ITS一体式控制机

接口文档

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草 稿  [ ] 正式发布  [ √] 正在修改 | | 编制： | 幸志强 | 日期： | 2014-12-02 |
| 审核： |  | 日期： |  |
| 批准： |  | 日期： |  |
| 归档日期： |  | | 文档管理员： |  | |
| 文档编号： |  | | 文档密级： |  | |
| 发放范围： |  | | | | |
| 总 印 数： |  | | | | |

**文档修订记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **修订日期** | **修订人** | **修订状态** | **修订说明** | **变更原因** |
| V1.0 | 2014-12-02 | 幸志强 | A | 新增 |  |
| V1.1 | 2015-01-15 | 幸志强 | M | 完善了设备类接口，基础配置类接口 |  |
| V1.2 | 2015-01-16 | 幸志强 | M | 各章节完善到：  1.5、2.3、3.7、4.4、5.7、6.5、7.1、8.1、9.3 |  |
| V1.3 | 2015-01-16 | 幸志强 | M | 根据申梁宽反馈，增加网关的网络配置接口3.8 |  |
| V1.4 | 2015-01-19 | 幸志强 | M | 增加5.12及6.6关于文件上传及同步 |  |
| V1.5 | 2015-01-20 | 幸志强 | M | 修改部分5.6，5.7，5.8，5.9接口，修改部分文本错误 |  |
| V1.6 | 2015-01-21 | 幸志强 | M | 详细了各接口的list说明 |  |
| V1.7 | 2015-01-26 | 幸志强 | M | 修改5.12文件上传格式，添加文件名字段 |  |
| V1.8 | 2015-01-27 | 幸志强 | M | 去除6.6文件同步接口，修改5.12文件上传接口参数及返回 |  |
| V1.9 | 2015-01-27 | 幸志强 | M | 所有接口增加32位的device\_id |  |
| V1.10 | 2015-01-28 | 幸志强 | M | 修改5.3、5.4，删除原有6.5进出场数据同步接口，新增加6.5、6.6接口 |  |
| V1.11 | 2015-02-02 | 幸志强 | M | 修改5.2、6.4接口参数信息，同步接口参数改为LIST  修改6.3用户同步接口，增加减量支持 |  |
|  |  |  |  | 待修改上传文件名称的命名规则，拟增加车牌字段 |  |
| V1.12 | 2015-03-05 | 幸志强 | M | 增加相应字段，见说明中的V1.12增加，增加计费配置文件下发接口。修改接口7.1。  增加6.7、5.13、5.14 |  |
| V1.13 | 2015-03-10 | 幸志强 | M | 增加6.8 |  |
| V1.14 | 2015-04-03 | 伍建辉 | M | 增加9.1、9.2，增加4.4相应字段 |  |
| V1.15 | 2015-04-28 | 汪健 | M | 修改CONFIGURATE\_PARKING\_LOT\_BASE\_DATE为CONFIGURATE\_PARKING\_LOT\_DATA，CONFIGURATE\_PARKING\_LOT\_BASE\_DATE\_RETURN为CONFIGURATE\_PARKING\_LOT\_DATA\_RETURN |  |
| V1.16 | 2015-04-29 | 汪健 | M | 一体机离场上报增加stopping\_time |  |
| V1.17 | 2015-05-11 | 汪健 | M | 增加“删除进出场数据同步接口” |  |
| V1.18 | 2015-05-25 | 汪健 | M | 增加“7.3 新获取停车费用接口” | 增加last\_pay\_time，discount\_time，pass\_flexible\_time以实现超时计费和支持时间优惠是否计算原免费时长问题 |
| V1.19 | 2015-07-08 | 汪健 | M | 增加“7.4下发预存款接口”，“5.4实时离场数据交互接口”和“6.6离场数据同步接口”增加自动扣费相关字段，“3.4所有相关设备配置总体接口”增加card\_machine\_list |  |
| V1.20 | 2015-08-25 | 汪健 | M | 增加“6.11异常开闸数据上报”  5.3、6.5增加enter\_channel\_name；5.4、6.6增加enter\_channel\_name、leave\_channel\_name、abnormal\_out\_reason、abnormal\_out\_remark；6.7增加shift\_discount\_amount；增加6.12“删除数据同步接口” |  |
| V1.21 | 2015-11-23 | 汪健 | M | 3.4所有相关设备配置总体接口修改  增加“3.10设备及服务启用禁用接口”“3.11显示及语音设置接口” |  |
| V2.0 | 2015-12-16 | 汪健 | M | 增加V2.0版本相关协议 |  |
| V2.1 | 2015-12-24 | 汪健 | M | “3.4所有相关设备配置总体接口”增加区域和“3.12 通道设置接口”增加了区域相关 |  |
| V2.2 | 2015-12-28 | 汪健 | M | 基本配置增加字段  VIP同步部分增加接口和修改 |  |
| V2.3 | 2016-1-5 | 汪健 | M | 1. 通道相关移除parking\_area\_seq 2. “所有相关设备配置总体接口”增加area\_channel\_mapping\_list 3. “5.12车辆及车牌图片上传接口”增加新字段 |  |
| V2.4 | 2015-1-13 | 汪健 | M | 实时进出场、进出场数据同步接口增加字段 |  |
| V2.5 | 2015-1-14 | 汪健 | M | 离场信息增加“结算账单列表” |  |
| V2.6 | 2015-1-19 | 汪健 | M | ①“3.4.所有相关设备配置总体接口”和“3.12.通道设置接口”增加casher\_area和statistical\_area；  ②“6.15.数据清理配置同步接口”增加“异常离场清理字段”  ③“5.13交接班数据上报接口”增加shift\_discount\_list |  |
| V2.7 | 2016-1-26 | 汪健 | M | 增加“6.18.实时月票剩余可用车位数”、“6.19.月票储值消费记录同步接口”和“6.20.月票储值剩余值同步接口” |  |
| V2.8.3 | 2016-05-27 | 汪健 | M | 7.2接口增加parking\_lot\_id  6.21.一体机向上获取在场数据修改 |  |
| V2.9 | 2016-05-30 | 汪健 | M | 增加“5.15.一体机收费账单上报接口”  “5.13.交接班数据上报接口”增加字段 |  |
| V3.0 | 2016-06-14 | 汪健 | M | 增加“4.3.2.外接显示屏信息设置接口” |  |
| V3.1 | 2016-06-16 | 孔文斌 | M | 1. 修改8.5接口，添加修时间封顶时段 2. 修改8.3接口，添加修时间封顶时段 |  |
| V3.1.1 | 2016-06-21 | 李伟民 |  | 1.增加黑名单同步接口 |  |
| V3.2 | 2016-07-07 | 孔文斌 | M | 修改6.4和8.5 |  |
| V3.3 | 2016-07-09 | 孔文斌 | M | 修改3.4和3.12，添加is\_initialize字段 |  |
| V3.4 | 2016-07-14 | 孔文斌 | M | 添加来访车辆同步接口，6.4 |  |
| V3.5 | 2016-07-15 | 孔文斌 | M | 添加5.16来访车辆上报 |  |
| V3.6 | 2016-07-15 | 汪健 | M | 增加“6.28.停车场进场数据同步接口”、“6.29.停车场离场数据同步接口”、“4.1.2.抓拍并返回图片接口” |  |
| V3.7 | 2016-07-26 | 汪健 | M | 修改“3.7.服务器检测接口”和新增“6.30.同步预定订单接口” |  |
| V3.8 | 2016-09-26 | 汪健 | M | 修改“6.10.离场数据同步接口”增加arrear\_mark欠费记录标记；修改“3.12.通道设置接口”增加高峰和常开模式参数 |  |
| V3.9 | 2016-10-10 | 汪健 | M | “5.12.车辆及车牌图片上传接口”增加其他车辆信息字段 |  |
| V3.9 | 2016-11-1 | 孔文斌 | M | “3.4.所有相关设备配置总体接口”的recognition\_camera\_list增加是否控闸字段 |  |
| V4.0 | 2016-11-1 | 李伟民 | M | 新增欠费类接口，10.1获取欠费车辆 10.2欠费补缴  修改入车同步5.3增加欠费标记  5.13交接班数据上报增加shift\_arrear\_money补缴金额 |  |
| V4.1 | 2016-11-14 | 李伟民 | M | 5.13.交接班数据上报接口  增加 异常和遥控开闸相关字段 |  |
| V4.2 | 2016-12-01 | 孔文斌 | M | 添加6.31，6.32 |  |
| V4.3 | 2016-12-06 | 李伟民 | M | 增加3.13 模式设置接口 |  |
| V4.4 | 2016-12-19 | 孔文斌 | M | 添加6.33  修改6.21，添加enter\_car\_license\_number |  |
| V4.5 | 2016-12-29 | 孔文斌 | M | 添加4.7 |  |
| V4.6 | 2017-02-15 | 孔文斌 | M | 添加6.35红名单接口  6.36卡票机二维码连接接口 |  |
| V4.7 | 2017-03-10 | 孔文斌 | M | 添加6.37同步共享车位信息 |  |
| V4.8 | 2017-05-04 | 汪健 | M | “6.10.离场数据同步接口”增加“区域结算账单”；  新增“8.3出入口向管理端请求区域及优惠计费接口” |  |
| V4.9 | 2017-06-26 | 张泳豪 | M | 新增5.18.凭证图片上传接口；6.9.进场数据同步接口新增voucher\_in\_list字段  6.10.离场数据同步接口新增voucher\_out\_list字段 |  |
| V5.0 | 2017-07-25 | 张泳豪 | M | 新增 11.升级类接口 |  |
| V5.0 | 2017-08-17 | 张泳豪 | M | 补充 2.4.授权接口 |  |
| V5.1 | 2017-08-23 | 张泳豪 | M | 6.23.一体机向上获取在场数据 请求参数添加parking\_area\_seq、leave\_channel，返回数据添加area\_bill\_list |  |
| V5.2 | 2017-09-11 | 张泳豪 | M | 6.9.进场数据同步接口  返回的car\_list，  增加park\_record\_number 整个停车场停车记录唯一编号  6.7车位数量同步接口  请求参数增加area\_list 区域车位信息列表 |  |
| V5.3 | 2017-09-12 | 汪健 | M | 增加“6.40.一体机向上获取多位多车满位禁用”，“12.1.模拟进场及出场接口” |  |
| V5.4 | 2017-10-09 | 张泳豪 | M | 增加“3.15区域统计设置接口” |  |
| V5.5 | 2017-10-27 | 张泳豪 | M | 增加“5.19.中央监控校正车牌接口””5.20.中央监控放行接口”  “6.15.异常开闸数据上报”增加open\_gate\_type字段 |  |
| V5.6 | 201-11-06 | 张泳豪 | M | “3.4.所有相关设置配置总体接口”增加“is\_relate\_in\_out”字段，”other\_equip\_list”字段  “5.12.车辆及车牌图片上传接口”增加“picture\_id”、“camera\_type”、“camera\_seq”字段  增加“3.16.特殊功能设置接口”  “6.9.进场数据同步”接口增加“in\_drivepos\_picid”字段  “6.10.离场数据同步”接口增加“ in\_drivepos\_picid”、“out\_drivepos\_picid”字段  “6.15.异常开闸数据上报”增加“ in\_drivepos\_picid”、“out\_drivepos\_picid”字段  增加“6.41.一体机向上获取图片” |  |
| V5.6 | 2017-11-17 | 张泳豪 | M | “6.5.同步VIP类型接口”增加“is\_car\_leave\_prompt”字段  “6.9.进场数据同步接口”增加“in\_etc\_car\_code”、“in\_etc\_code”、“in\_etc\_reliable”、“self\_in\_code”、“self\_in\_user\_uniqcode”字段  “6.10.离场数据同步接口”增加“in\_etc\_car\_code”、“in\_etc\_code”、“in\_etc\_reliable”、“out\_etc\_car\_code”、“out\_etc\_code”、“out\_etc\_reliable”、“self\_in\_code”、“self\_in\_user\_uniqcode”、“self\_out\_code”、“self\_out\_user\_uniqcode”字段  新增“6.42 一体机向上获取车辆出场提示接口  ”  新增“6.43 一体机向上获取随机码  接口”  新增“6.44.同步用户唯一编号接口”  “3.4.所有相关设备配置总体接口”新增“is\_self\_open\_gate”字段  “3.12.通道设置接口”新增“is\_self\_open\_gate”字段 |  |
| V5.6 | 2017-11-21 | 张泳豪 | M | “6.23.一体机向上获取在场数据”请求参数和返回都增加“self\_in\_code”、“self\_in\_user\_uniqcode” |  |
| V5.6 | 2017-11-24 | 张泳豪 | M | 增加“5.21.道闸开关故障上报接口” |  |
| V5.6 | 2017-11-27 | 张泳豪 | M | “6.7.车位数量同步接口”增加  “total\_fixed\_parking\_space”、  “fixed\_full\_limit\_value”、  “fixed\_parking\_space\_remaining”、  “is\_open\_fixed\_limit”、  “total\_rent\_parking\_space”、  “rent\_full\_limit\_value”、  “rent\_parking\_space\_remaining”、  “is\_open\_rent\_limit”、  “total\_free\_parking\_space”、  “free\_full\_limit\_value”、  “free\_parking\_space\_remaining”、  “is\_open\_free\_limit”、  “total\_reserved\_parking\_space”、  “reserved\_full\_limit\_value”、  “reserved\_parking\_space\_remaining”、  “is\_open\_reserved\_limit”、  “total\_area\_parking\_space”、  “area\_full\_limit\_value”、  “area\_parking\_space\_remaining”、  “is\_open\_area\_limit”字段  “3.5.停车场基础数据配置接口”增加  "total\_rent\_parking\_space"、  "total\_free\_parking\_space"、  “is\_open\_normal\_limit”、  “normal\_limit\_value”、  “is\_open\_fixed\_limit”、  “fixed\_limit\_value”、  “is\_open\_rent\_limit”、  “rent\_limit\_value”、  “is\_open\_free\_limit”、  “free\_limit\_value”、  “is\_open\_reserved\_limit”、  “reserved\_limit\_value”字段 |  |
| V5.6 | 2017-11-27 | 张泳豪 | M | “6.7.车位数量同步接口”增加  "total\_rent\_parking\_space"、  "total\_free\_parking\_space"、  "rent\_parking\_space\_remaining"、  "free\_parking\_space\_remaining"字段 |  |
| V5.6 | 2017-12-25 | 李昌俊 | A | 增加“6.45.获取一体机vip票唯一序列号” |  |
| V5.6 | 2017-12-25 | 李昌俊 | A | 增加“6.46.一体机向上获取vip票信息接口” |  |
| V5.6 | 2017-12-25 | 李昌俊 | A | 增加“6.47.一体机向上获取vip在场车辆信息接口” |  |
| V5.6 | 2017-12-27 | 李昌俊 | M | “6.46.一体机向上获取vip票信息接口”返回参数参数“operator”修改为“operator\_name” |  |
| V5.6 | 2017-12-28 | 李昌俊 | M | “6.45.获取一体机vip票唯一序列号” 请求和返回参数调整  增加“6.48.下发一体机需要删除的票号接口” |  |
| V5.6 | 2018-01-03 | 张泳豪 | M | 增加“6.49.一体机向上获取发票二维码接口”  “  6.50.一体机上报开票流水接口“增加“payment\_tax\_seq”、“invoice\_type”字段 |  |
| V5.6 | 2018-01-04 | 张泳豪 | M | “6.50.一体机上报开票流水接口”增加“charge\_type”字段，修改status字段的枚举值说明 |  |
| V5.6 | 2018-01-12 | 张泳豪 | M | “3.5.停车场基础数据配置接口”增加“is\_open\_einvoice”字段 |  |
| V5.6 | 2018-01-13 | 张泳豪 | M | “6.50.一体机上报开票流水接口” 增加 arrear\_payment\_list  “10.2欠费补缴接口” 增加“payment\_list” |  |
| V5.6 | 2018-01-13 | 李昌俊 | M | 增加“6.53.一体机根据模糊车牌向vems获取真实车牌”  “3.5.停车场基础数据配置接口” 增加 “is\_open\_car\_code\_match”字段 |  |

修订状态：A--增加，M--修改，D--删除

日期格式：YYYY-MM-DD

**目录**

**[文档修订记录](#_Toc10146)** [3](#_Toc10146)

[1. 概述 32](#_Toc20454)

[1.1. 使用范围 32](#_Toc15409)

[1.2. 术语定义 32](#_Toc11579)

[1.3. 数据类型说明 32](#_Toc18640)

[1.4. 空值说明 33](#_Toc14502)

[1.5. 总体数据协议说明（预留SOCKET方式使用） 33](#_Toc13655)

[2. 数据安全与校验 33](#_Toc24281)

[2.1. 安全校验的必要性 33](#_Toc14081)

[2.2. 数据的签名与加解密流程 33](#_Toc22065)

[2.3. 数据的签名 34](#_Toc20634)

[2.3.1. 签名的方式 34](#_Toc11423)

[2.3.2. 参与签名的参数 34](#_Toc32068)

[2.3.3. 签名及加密 35](#_Toc18923)

[2.4. 授权 35](#_Toc8740)

[2.4.1. 接口说明 35](#_Toc12573)

[2.4.2. 请求说明 36](#_Toc1720)

[2.4.3. 参数说明 36](#_Toc25095)

[2.4.4. 请求样例 36](#_Toc20649)

[2.4.5. 同步返回数据 36](#_Toc1095)

[2.4.6. 返回样例 37](#_Toc10063)

[2.4.7. 返回码说明 37](#_Toc3903)

[3. 基础配置类接口 38](#_Toc1097)

[3.1. 广播回应接口（待定，需要修改） 38](#_Toc32459)

[3.1.1. 接口说明 38](#_Toc8658)

[3.1.2. 请求说明 38](#_Toc25288)

[3.1.3. 参数说明 38](#_Toc15544)

[3.1.4. 请求样例 39](#_Toc18338)

[3.1.5. 同步返回数据 39](#_Toc20261)

[3.1.6. 返回样例 40](#_Toc10373)

[3.1.7. 返回码说明 40](#_Toc21148)

[3.2. 时钟校准接口 40](#_Toc24549)

[3.2.1. 接口说明 40](#_Toc19149)

[3.2.2. 请求说明 40](#_Toc29051)

[3.2.3. 参数说明 41](#_Toc10294)

[3.2.4. 请求样例 41](#_Toc8419)

[3.2.5. 同步返回数据 41](#_Toc18607)

[3.2.6. 返回样例 42](#_Toc8837)

[3.2.7. 返回码说明 42](#_Toc19781)

[3.3. 自动升级接口 43](#_Toc24688)

[3.3.1. 接口说明 43](#_Toc30746)

[3.3.2. 请求说明 43](#_Toc23368)

[3.3.3. 参数说明 43](#_Toc6695)

[3.3.4. 请求样例 44](#_Toc12160)

[3.3.5. 同步返回数据 44](#_Toc6152)

[3.3.6. 返回样例 45](#_Toc18794)

[3.3.7. 返回码说明 45](#_Toc1602)

[3.4. 所有相关设备配置总体接口 46](#_Toc26356)

[3.4.1. 接口说明 46](#_Toc8353)

[3.4.2. 请求说明 46](#_Toc15359)

[3.4.3. 参数说明 46](#_Toc15778)

[3.4.4. 请求样例 53](#_Toc30387)

[3.4.5. 同步返回数据 53](#_Toc9729)

[3.4.6. 返回样例 54](#_Toc2884)

[3.4.7. 返回码说明 54](#_Toc14819)

[3.4.8. 特别说明 54](#_Toc11005)

[3.5. 停车场基础数据配置接口 56](#_Toc22587)

[3.5.1. 接口说明 56](#_Toc10384)

[3.5.2. 请求说明 56](#_Toc25170)

[3.5.3. 参数说明 56](#_Toc23548)

[3.5.4. 请求样例 58](#_Toc17566)

[3.5.5. 同步返回数据 58](#_Toc27271)

[3.5.6. 返回样例 59](#_Toc30543)

[3.5.7. 返回码说明 59](#_Toc15260)

[3.6. 第三方服务器配置 59](#_Toc15415)

[3.6.1. 接口说明 59](#_Toc27025)

[3.6.2. 请求说明 59](#_Toc19702)

[3.6.3. 参数说明 60](#_Toc13725)

[3.6.4. 请求样例 62](#_Toc918)

[3.6.5. 同步返回数据 62](#_Toc139)

[3.6.6. 返回样例 63](#_Toc6398)

[3.6.7. 返回码说明 63](#_Toc5607)

[3.7. 服务器检测接口 63](#_Toc12245)

[3.7.1. 接口说明 63](#_Toc17852)

[3.7.2. 请求说明 63](#_Toc22496)

[3.7.3. 参数说明 64](#_Toc26909)

[3.7.4. 请求样例 65](#_Toc21719)

[3.7.5. 同步返回数据 65](#_Toc4106)

[3.7.6. 返回样例 66](#_Toc3388)

[3.7.7. 返回码说明 66](#_Toc19316)

[3.8. 网关网络配置接口 67](#_Toc26830)

[3.8.1. 接口说明 67](#_Toc23661)

[3.8.2. 请求说明 67](#_Toc25465)

[3.8.3. 参数说明 67](#_Toc6598)

[3.8.4. 请求样例 68](#_Toc256)

[3.8.5. 同步返回数据 68](#_Toc10149)

[3.8.6. 返回样例 69](#_Toc28333)

[3.8.7. 返回码说明 69](#_Toc14562)

[3.9. 网关重启接口 69](#_Toc19402)

[3.9.1. 接口说明 69](#_Toc4136)

[3.9.2. 请求说明 69](#_Toc5820)

[3.9.3. 参数说明 70](#_Toc26407)

[3.9.4. 请求样例 70](#_Toc27621)

[3.9.5. 同步返回数据 70](#_Toc21599)

[3.9.6. 返回样例 71](#_Toc27843)

[3.9.7. 返回码说明 71](#_Toc19537)

[3.10. 设备及服务启用禁用接口 72](#_Toc6376)

[3.10.1. 接口说明 72](#_Toc273)

[3.10.2. 请求说明 72](#_Toc28599)

[3.10.3. 参数说明 72](#_Toc15250)

[3.10.4. 请求样例 73](#_Toc10510)

[3.10.5. 同步返回数据 73](#_Toc25632)

[3.10.6. 返回样例 73](#_Toc23525)

[3.10.6.1. 正常返回样例 73](#_Toc26682)

[3.10.6.2. 错误返回样例 74](#_Toc6003)

[3.10.7. 返回码说明 74](#_Toc9229)

[3.11. 显示及语音设置接口 74](#_Toc10911)

[3.11.1. 接口说明 74](#_Toc24632)

[3.11.2. 请求说明 74](#_Toc14387)

[3.11.3. 参数说明 74](#_Toc2012)

[3.11.4. 请求样例 75](#_Toc3142)

[3.11.5. 同步返回数据 75](#_Toc30278)

[3.11.6. 返回样例 76](#_Toc7738)

[3.11.6.1. 正常返回样例 76](#_Toc20855)

[3.11.6.2. 错误返回样例 76](#_Toc24487)

[3.11.7. 返回码说明 76](#_Toc467)

[3.12. 通道设置接口 77](#_Toc10184)

[3.12.1. 接口说明 77](#_Toc30828)

[3.12.2. 请求说明 77](#_Toc18211)

[3.12.3. 参数说明 77](#_Toc16518)

[3.12.4. 请求样例 80](#_Toc28024)

[3.12.5. 同步返回数据 80](#_Toc32318)

[3.12.6. 返回样例 81](#_Toc7242)

[3.12.6.1. 正常返回样例 81](#_Toc19330)

[3.12.6.2. 错误返回样例 81](#_Toc29299)

[3.12.7. 返回码说明 81](#_Toc11712)

[3.13. 模式设置接口 81](#_Toc16811)

[3.13.1. 接口说明 81](#_Toc29161)

[3.13.2. 请求说明 81](#_Toc9444)

[3.13.3. 参数说明 81](#_Toc27074)

[3.13.4. 请求样例 82](#_Toc18153)

[3.13.5. 同步返回数据 82](#_Toc7326)

[3.13.6. 返回样例 83](#_Toc17068)

[3.13.6.1. 正常返回样例 83](#_Toc20207)

[3.13.6.2. 错误返回样例 83](#_Toc4882)

[3.13.7. 返回码说明 83](#_Toc8016)

[3.14. 一体机检测接口 84](#_Toc30294)

[3.14.1. 接口说明 84](#_Toc11510)

[3.14.2. 请求说明 84](#_Toc2349)

[3.14.3. 参数说明 84](#_Toc6836)

[3.14.4. 请求样例 85](#_Toc16461)

[3.14.5. 同步返回数据 85](#_Toc6888)

[3.14.6. 返回样例 86](#_Toc23314)

[3.14.7. 返回码说明 86](#_Toc21521)

[3.15. 区域统计设置接口 86](#_Toc76)

[3.15.1. 接口说明 86](#_Toc10977)

[3.15.2. 请求说明 86](#_Toc32383)

[3.15.3. 参数说明 86](#_Toc9730)

[3.15.4. 请求样例 87](#_Toc13079)

[3.15.5. 同步返回数据 87](#_Toc235)

[3.15.6. 返回样例 88](#_Toc30823)

[3.15.7. 返回码说明 88](#_Toc28280)

[3.16. 特殊功能设置接口 89](#_Toc14441)

[3.16.1. 接口说明 89](#_Toc20767)

[3.16.2. 请求说明 89](#_Toc29325)

[3.16.3. 参数说明 89](#_Toc7678)

[3.16.4. 请求样例 90](#_Toc13613)

[3.16.5. 同步返回数据 90](#_Toc2318)

[3.16.6. 返回样例 91](#_Toc20306)

[3.16.7. 返回码说明 91](#_Toc19521)

[4. 设备类接口 91](#_Toc26096)

[4.1. 车牌识别摄像枪 91](#_Toc10335)

[4.1.1. 手动抓拍接口 91](#_Toc12235)

[4.1.2. 抓拍并返回图片接口 94](#_Toc30159)

[4.2. 语音卡 96](#_Toc30103)

[4.2.1语音播报接口 96](#_Toc3257)

[4.3. 显示屏 98](#_Toc8215)

[4.3.1. 信息语设置接口 98](#_Toc18207)

[4.3.1.1. 接口说明 98](#_Toc11341)

[4.3.1.2. 请求说明 98](#_Toc13539)

[4.3.1.3. 参数说明 98](#_Toc24048)

[4.3.1.4. 请求样例 99](#_Toc6354)

[4.3.1.5. 同步返回数据 99](#_Toc2752)

[4.3.1.6. 返回样例 100](#_Toc16169)

[4.3.1.7. 返回码说明 100](#_Toc28031)

[4.3.2. 外接显示屏信息设置接口 100](#_Toc312)

[4.3.2.1. 接口说明 100](#_Toc9613)

[4.3.2.2. 请求说明 100](#_Toc9986)

[4.3.2.3. 参数说明 101](#_Toc28789)

[4.3.2.4. 请求样例 101](#_Toc7958)

[4.3.2.5. 同步返回数据 101](#_Toc21752)

[4.3.2.6. 返回样例 102](#_Toc1521)

[4.3.2.7. 返回码说明 102](#_Toc29527)

[4.4. 道闸 102](#_Toc422)

[4.4.1道闸控制 102](#_Toc3297)

[4.5. 卡机 105](#_Toc23465)

[4.5.1卡机异常上报 105](#_Toc9497)

[4.6. 设备状态上报 107](#_Toc20960)

[4.6.1. 各类设备状态上报 108](#_Toc28916)

[4.7. VIP下发到枪消息反馈 110](#_Toc8564)

[4.7.1. VIP下发到枪消息反馈 110](#_Toc11503)

[5. 数据交互类接口 113](#_Toc8440)

[5.1. 设备状态上报接口 113](#_Toc31007)

[5.1.1. 接口说明 113](#_Toc11477)

[5.1.2. 请求说明 113](#_Toc4704)

[5.1.3. 参数说明 113](#_Toc40)

[5.1.4. 请求样例 114](#_Toc14921)

[5.1.5. 同步返回数据 114](#_Toc9580)

[5.1.6. 返回样例 115](#_Toc27548)

[5.1.7. 返回码说明 115](#_Toc17839)

[5.2. 车辆校正接口 115](#_Toc10049)

[5.2.1. 接口说明 116](#_Toc4635)

[5.2.2. 请求说明 116](#_Toc17935)

[5.2.3. 参数说明 116](#_Toc8986)

[5.2.4. 请求样例 117](#_Toc24052)

[5.2.5. 同步返回数据 117](#_Toc16743)

[5.2.6. 返回样例 118](#_Toc32054)

[5.2.7. 返回码说明 118](#_Toc28866)

[5.3. 实时进场数据交互接口 118](#_Toc21732)

[5.3.1. 接口说明 119](#_Toc4385)

[5.3.2. 请求说明 119](#_Toc29618)

[5.3.3. 参数说明 119](#_Toc21142)

[5.3.4. 请求样例 121](#_Toc31957)

[5.3.5. 同步返回数据 121](#_Toc22853)

[5.3.6. 返回样例 122](#_Toc25243)

[5.3.7. 返回码说明 122](#_Toc6682)

[5.4. 实时离场数据交互接口 122](#_Toc10953)

[5.4.1. 接口说明 122](#_Toc32290)

[5.4.2. 请求说明 122](#_Toc13078)

[5.4.3. 参数说明 122](#_Toc2480)

[5.4.4. 请求样例 127](#_Toc24111)

[5.4.5. 同步返回数据 127](#_Toc28091)

[5.4.6. 返回样例 128](#_Toc5674)

[5.4.7. 返回码说明 128](#_Toc23831)

[5.5. 获取在场车辆数据接口 129](#_Toc14168)

[5.5.1. 接口说明 129](#_Toc3182)

[5.5.2. 请求说明 129](#_Toc20175)

[5.5.3. 参数说明 129](#_Toc15153)

[5.5.4. 请求样例 130](#_Toc12842)

[5.5.5. 同步返回数据 130](#_Toc21715)

[5.5.6. 返回样例 132](#_Toc25160)

[5.5.7. 返回码说明 132](#_Toc29961)

[5.6. 获取对应通道最新信息接口 132](#_Toc31000)

[5.6.1. 接口说明 132](#_Toc12007)

[5.6.2. 请求说明 132](#_Toc8883)

[5.6.3. 参数说明 132](#_Toc13844)

[5.6.4. 请求样例 133](#_Toc25682)

[5.6.5. 同步返回数据 133](#_Toc17002)

[5.6.6. 返回样例 135](#_Toc18399)

[5.6.7. 返回码说明 135](#_Toc2487)

[5.7. 获取在场校正列表信息接口 135](#_Toc31032)

[5.7.1. 接口说明 136](#_Toc18565)

[5.7.2. 请求说明 136](#_Toc2653)

[5.7.3. 参数说明 136](#_Toc23050)

[5.7.4. 请求样例 136](#_Toc32277)

[5.7.5. 同步返回数据 137](#_Toc8368)

[5.7.6. 返回样例 138](#_Toc29914)

[5.7.7. 返回码说明 138](#_Toc19420)

[5.8. 获取模糊匹配列表信息接口 138](#_Toc30218)

[5.8.1. 接口说明 139](#_Toc11475)

[5.8.2. 请求说明 139](#_Toc24492)

[5.8.3. 参数说明 139](#_Toc7159)

[5.8.4. 请求样例 140](#_Toc6472)

[5.8.5. 同步返回数据 140](#_Toc14507)

[5.8.6. 返回样例 141](#_Toc19114)

[5.8.7. 返回码说明 141](#_Toc24996)

[5.9. 获取用户列表信息接口 142](#_Toc7554)

[5.10. 获取用户详细信息接口 142](#_Toc28784)

[5.11. 获取停车场基础信息接口 142](#_Toc2369)

[5.11.1. 接口说明 142](#_Toc23154)

[5.11.2. 请求说明 142](#_Toc25251)

[5.11.3. 参数说明 142](#_Toc10933)

[5.11.4. 请求样例 143](#_Toc29892)

[5.11.5. 同步返回数据 143](#_Toc9012)

[5.11.6. 返回样例 145](#_Toc22460)

[5.11.7. 返回码说明 145](#_Toc2447)

[5.12. 车辆及车牌图片上传接口 145](#_Toc6404)

[5.12.1. 接口说明 146](#_Toc585)

[5.12.2. 请求说明 146](#_Toc11328)

[5.12.3. 参数说明 146](#_Toc14073)

[5.12.4. 请求样例 147](#_Toc3873)

[5.12.5. 同步返回数据 147](#_Toc10016)

[5.12.6. 返回样例 148](#_Toc8563)

[5.12.7. 返回码说明 149](#_Toc16503)

[5.13. 交接班数据上报接口 149](#_Toc31391)

[5.13.1. 接口说明 149](#_Toc762)

[5.13.2. 请求说明 149](#_Toc4128)

[5.13.3. 参数说明 149](#_Toc22010)

[5.13.4. 请求样例 151](#_Toc23740)

[5.13.5. 同步返回数据 151](#_Toc7922)

[5.13.6. 返回样例 152](#_Toc30346)

[5.13.7. 返回码说明 152](#_Toc28676)

[5.14. 收费端登录登出数据上报接口 153](#_Toc12801)

[5.14.1. 接口说明 153](#_Toc4923)

[5.14.2. 请求说明 153](#_Toc8870)

[5.14.3. 参数说明 153](#_Toc8460)

[5.14.4. 请求样例 154](#_Toc3608)

[5.14.5. 同步返回数据 154](#_Toc938)

[5.14.6. 返回样例 155](#_Toc19591)

[5.14.7. 返回码说明 155](#_Toc5668)

[5.15. 一体机收费账单上报接口 155](#_Toc10717)

[5.15.1. 接口说明 155](#_Toc17780)

[5.15.2. 请求说明 155](#_Toc13594)

[5.15.3. 参数说明 155](#_Toc2777)

[5.15.4. 请求样例 157](#_Toc6071)

[5.15.5. 同步返回数据 158](#_Toc4664)

[5.15.6. 返回样例 158](#_Toc7443)

[5.15.7. 返回码说明 158](#_Toc13403)

[5.16. 来访车辆上报接口 159](#_Toc4649)

[5.16.1. 接口说明 159](#_Toc27712)

[5.16.2. 请求说明 159](#_Toc10279)

[5.16.3. 参数说明 159](#_Toc26590)

[5.16.4. 请求样例 160](#_Toc6308)

[5.16.5. 同步返回数据 160](#_Toc6148)

[5.16.6. 返回样例 161](#_Toc124)

[5.16.7. 返回码说明 161](#_Toc63)

[5.17. 出入口商家券放行接口 161](#_Toc20128)

[5.17.1. 接口说明 162](#_Toc20062)

[5.17.2. 请求说明 162](#_Toc18155)

[5.17.3. 参数说明 162](#_Toc20715)

[5.17.4. 请求样例 163](#_Toc3942)

[5.17.5. 同步返回数据 163](#_Toc22579)

[5.17.6. 返回样例 163](#_Toc25597)

[5.17.7. 返回码说明 164](#_Toc30016)

[5.18. 凭证图片上传接口 164](#_Toc11783)

[5.18.1. 接口说明 164](#_Toc24241)

[5.18.2. 请求说明 164](#_Toc6566)

[5.18.3. 参数说明 164](#_Toc10267)

[5.18.4. 请求样例 165](#_Toc3118)

[5.18.5. 同步返回数据 165](#_Toc2382)

[5.18.6. 返回样例 166](#_Toc20178)

[5.18.7. 返回码说明 167](#_Toc23756)

[5.19. 中央监控校正车牌接口 167](#_Toc6078)

[5.19.1. 接口说明 167](#_Toc30456)

[5.19.2. 请求说明 167](#_Toc11528)

[5.19.3. 参数说明 167](#_Toc17354)

[5.19.4. 请求样例 168](#_Toc30750)

[5.19.5. 同步返回数据 168](#_Toc18183)

[5.19.6. 返回样例 169](#_Toc21906)

[5.19.7. 返回码说明 169](#_Toc15179)

[5.20. 中央监控放行接口 170](#_Toc3201)

[5.20.1. 接口说明 170](#_Toc11888)

[5.20.2. 请求说明 170](#_Toc29151)

[5.20.3. 参数说明 170](#_Toc11793)

[5.20.4. 请求样例 171](#_Toc8043)

[5.20.5. 同步返回数据 171](#_Toc27963)

[5.20.6. 返回样例 172](#_Toc8997)

[5.20.7. 返回码说明 172](#_Toc21639)

[6. 数据同步类接口 172](#_Toc29553)

[6.1. 同步车主接口 173](#_Toc14391)

[6.1.1. 接口说明 173](#_Toc5450)

[6.1.2. 请求说明 173](#_Toc3084)

[6.1.3. 参数说明 173](#_Toc3392)

[6.1.4. 请求样例 175](#_Toc27372)

[6.1.5. 同步返回数据 175](#_Toc14597)

[6.1.6. 返回样例 175](#_Toc14479)

[6.1.7. 返回码说明 176](#_Toc24288)

[6.1.8. 特别说明 176](#_Toc5585)

[6.2. 同步车主VIP接口 176](#_Toc26945)

[6.2.1. 接口说明 178](#_Toc25692)

[6.2.2. 请求说明 178](#_Toc14394)

[6.2.3. 参数说明 178](#_Toc15551)

[6.2.4. 请求样例 179](#_Toc32706)

[6.2.5. 同步返回数据 179](#_Toc4661)

[6.2.6. 返回样例 180](#_Toc8408)

[6.2.7. 返回码说明 180](#_Toc22950)

[6.3. 同步黑名单接口 180](#_Toc7434)

[6.3.1. 接口说明 180](#_Toc30117)

[6.3.2. 请求说明 181](#_Toc32493)

[6.3.3. 参数说明 181](#_Toc30591)

[6.3.4. 请求样例 182](#_Toc10110)

[6.3.5. 同步返回数据 182](#_Toc1425)

[6.3.6. 返回样例 183](#_Toc12181)

[6.3.7. 返回码说明 183](#_Toc31105)

[6.4. 同步来访车辆接口 184](#_Toc17861)

[6.4.1. 接口说明 184](#_Toc7440)

[6.4.2. 请求说明 184](#_Toc29789)

[6.4.3. 参数说明 184](#_Toc25240)

[6.4.4. 请求样例 185](#_Toc22641)

[6.4.5. 同步返回数据 185](#_Toc7805)

[6.4.6. 返回样例 186](#_Toc23046)

[6.4.7. 返回码说明 186](#_Toc12563)

[6.5. 同步VIP类型接口 186](#_Toc14049)

[6.5.1. 接口说明 187](#_Toc19658)

[6.5.2. 请求说明 187](#_Toc31878)

[6.5.3. 参数说明 187](#_Toc8860)

[6.5.4. 请求样例 190](#_Toc13157)

[6.5.5. 同步返回数据 190](#_Toc20246)

[6.5.6. 返回样例 191](#_Toc19536)

**[6.5.6.1. 正常返回样例](#_Toc29806)** [191](#_Toc29806)

**[6.5.6.2. 错误返回样例](#_Toc10916)** [191](#_Toc10916)

[6.5.7. 返回码说明 191](#_Toc4738)

[6.6. 同步系统用户及权限接口 191](#_Toc14549)

[6.6.1. 接口说明 191](#_Toc29634)

[6.6.2. 请求说明 191](#_Toc8763)

[6.6.3. 参数说明 192](#_Toc32321)

[6.6.4. 请求样例 193](#_Toc25675)

[6.6.5. 同步返回数据 193](#_Toc29322)

[6.6.6. 返回样例 194](#_Toc15015)

[6.6.7. 返回码说明 194](#_Toc11759)

[6.7. 车位数量同步接口 195](#_Toc17581)

[6.3.1接口说明 195](#_Toc29794)

[6.3.2请求说明 195](#_Toc30821)

[6.3.3参数说明 195](#_Toc9764)

[6.3.4请求样例 197](#_Toc22019)

[6.3.5同步返回数据 197](#_Toc10180)

[6.3.6返回样例 198](#_Toc10327)

[6.3.7返回码说明 198](#_Toc14152)

[6.8. 校正同步接口 198](#_Toc16867)

[6.4.1接口说明 198](#_Toc32635)

[6.4.2请求说明 198](#_Toc25450)

[6.4.3参数说明 199](#_Toc681)

[6.4.4请求样例 200](#_Toc8248)

[6.4.5同步返回数据 200](#_Toc90)

[6.4.6返回样例 201](#_Toc30070)

[6.4.7返回码说明 201](#_Toc21962)

[6.9. 进场数据同步接口 201](#_Toc13634)

[6.5.1接口说明 202](#_Toc5933)

[6.5.2请求说明 202](#_Toc11110)

[6.5.3参数说明 202](#_Toc20479)

[6.5.4请求样例 204](#_Toc20702)

[6.5.5同步返回数据 204](#_Toc2800)

[6.5.6返回样例 205](#_Toc19608)

[6.5.7返回码说明 206](#_Toc1590)

[6.10. 离场数据同步接口 206](#_Toc13064)

[6.6.1接口说明 206](#_Toc24383)

[6.6.2请求说明 206](#_Toc17287)

[6.6.3参数说明 206](#_Toc6424)

[6.6.4请求样例 213](#_Toc6558)

[6.6.5同步返回数据 213](#_Toc15118)

[6.6.6返回样例 214](#_Toc14759)

[6.6.7返回码说明 214](#_Toc29009)

[6.11. 交接班数据同步接口 214](#_Toc23398)

[6.7.1接口说明 214](#_Toc10138)

[6.7.2请求说明 214](#_Toc10896)

[6.7.3参数说明 215](#_Toc5675)

[6.7.4请求样例 215](#_Toc13395)

[6.7.5同步返回数据 215](#_Toc15263)

[6.7.6返回样例 216](#_Toc12895)

[6.7.7返回码说明 217](#_Toc21090)

[6.12. 付费数据同步接口 217](#_Toc9988)

[6.8.1接口说明 217](#_Toc1740)

[6.8.2请求说明 217](#_Toc7001)

[6.8.3参数说明 217](#_Toc6964)

[6.8.4请求样例 219](#_Toc6030)

[6.8.5同步返回数据 219](#_Toc20852)

[6.8.6返回样例 220](#_Toc28370)

[6.8.7返回码说明 220](#_Toc28087)

[6.13. 删除进出场数据同步接口 220](#_Toc891)

[6.9.1接口说明 220](#_Toc1158)

[6.9.2请求说明 220](#_Toc3406)

[6.9.3参数说明 221](#_Toc5743)

[6.9.4请求样例 222](#_Toc31507)

[6.8.5同步返回数据 222](#_Toc19903)

[6.9.6返回样例 222](#_Toc4581)

[6.9.7返回码说明 223](#_Toc5920)

[6.14. 实时可用VIP车位数同步接口（废弃） 223](#_Toc16346)

[6.10.1接口说明 223](#_Toc21534)

[6.10.2请求说明 223](#_Toc1260)

[6.10.3参数说明 223](#_Toc7905)

[6.10.4请求样例 224](#_Toc11353)

[6.10.5同步返回数据 225](#_Toc4249)

[6.10.6返回样例 225](#_Toc8657)

[6.10.7返回码说明 226](#_Toc18546)

[6.15. 异常开闸数据上报 226](#_Toc18721)

[6.15.1接口说明 226](#_Toc7950)

[6.15.2请求说明 226](#_Toc13383)

[6.15.3参数说明 226](#_Toc4815)

[6.15.4请求样例 232](#_Toc13070)

[6.15.6返回样例 233](#_Toc7036)

[6.15.7返回码说明 233](#_Toc20643)

[6.16. 删除数据同步接口 233](#_Toc18437)

[6.16.1. 接口说明 233](#_Toc14025)

[6.16.2. 请求说明 233](#_Toc24435)

[6.16.3. 参数说明 233](#_Toc27526)

[6.16.4. 请求样例 235](#_Toc17989)

[6.16.5. 同步返回数据 235](#_Toc17808)

[6.16.6. 返回样例 235](#_Toc13257)

[6.16.7. 返回码说明 236](#_Toc5309)

[6.17. 数据清理配置同步接口 236](#_Toc24375)

[6.17.1. 接口说明 236](#_Toc10042)

[6.17.2. 请求说明 236](#_Toc19087)

[6.17.3. 参数说明 236](#_Toc22885)

[6.17.4. 请求样例 238](#_Toc16784)

[6.17.5. 同步返回数据 238](#_Toc3445)

[6.17.6. 返回样例 239](#_Toc5443)

[6.17.7. 返回码说明 239](#_Toc4435)

[6.18. 同步收费员接口 239](#_Toc8423)

[6.18.1. 接口说明 240](#_Toc27731)

[6.18.2. 请求说明 240](#_Toc19271)

[6.18.3. 参数说明 240](#_Toc7091)

[6.18.4. 请求样例 241](#_Toc4037)

[6.18.5. 同步返回数据 241](#_Toc15365)

[6.18.6. 返回样例 242](#_Toc13458)

[6.18.7. 返回码说明 242](#_Toc20206)

[6.19. 同步字典表接口 243](#_Toc16379)

[6.19.1. 接口说明 243](#_Toc2022)

[6.19.2. 请求说明 243](#_Toc3238)

[6.19.3. 参数说明 243](#_Toc8146)

[6.19.4. 请求样例 244](#_Toc7480)

[6.19.5. 同步返回数据 244](#_Toc28347)

[6.19.6. 返回样例 245](#_Toc4546)

[6.19.7. 返回码说明 245](#_Toc17389)

[6.20. 实时月票剩余可用车位数 245](#_Toc30170)

[6.20.1. 接口说明 246](#_Toc30776)

[6.20.2. 请求说明 246](#_Toc5208)

[6.20.3. 参数说明 246](#_Toc21305)

[6.20.4. 请求样例 247](#_Toc9733)

[6.20.5. 同步返回数据 247](#_Toc25543)

[6.20.6. 返回样例 248](#_Toc6849)

[6.20.7. 返回码说明 248](#_Toc11519)

[6.21. 月票储值消费记录同步接口 248](#_Toc30962)

[6.21.1. 接口说明 249](#_Toc21638)

[6.21.2. 请求说明 249](#_Toc27952)

[6.21.3. 参数说明 249](#_Toc9205)

[6.21.4. 请求样例 250](#_Toc13450)

[6.21.5. 同步返回数据 250](#_Toc32398)

[6.21.6. 返回样例 251](#_Toc7653)

[6.21.7. 返回码说明 251](#_Toc13737)

[6.22. 月票储值剩余值同步接口 252](#_Toc820)

[6.22.1. 接口说明 252](#_Toc14715)

[6.22.2. 请求说明 252](#_Toc24995)

[6.22.3. 参数说明 252](#_Toc20771)

[6.22.4. 请求样例 253](#_Toc12267)

[6.22.5. 同步返回数据 253](#_Toc7209)

[6.22.6. 返回样例 254](#_Toc19555)

[6.22.7. 返回码说明 254](#_Toc28870)

[6.23. 一体机向上获取在场数据 255](#_Toc26771)

[6.21.1接口说明 255](#_Toc1467)

[6.21.2请求说明 255](#_Toc17994)

[6.21.3参数说明 255](#_Toc2936)

[6.21.4请求样例 256](#_Toc31373)

[6.21.5同步返回数据 256](#_Toc14306)

[6.21.6返回样例 261](#_Toc19673)

[6.21.7返回码说明 261](#_Toc8451)

[6.24. 锁车/解锁命令 261](#_Toc15753)

[6.22.1接口说明 261](#_Toc26204)

[6.22.2请求说明 261](#_Toc21604)

[6.22.3参数说明 262](#_Toc26042)

[6.22.4请求样例 262](#_Toc8347)

[6.22.5同步返回数据 263](#_Toc24506)

[6.22.6返回样例 263](#_Toc24005)

[6.22.7返回码说明 264](#_Toc20831)

[6.25. 线上收费员登录接口（一体机向上请求） 264](#_Toc3474)

[6.23.1接口说明 264](#_Toc13159)

[6.23.2请求说明 264](#_Toc5201)

[6.23.3参数说明 264](#_Toc5444)

[6.23.4请求样例 265](#_Toc5765)

[6.23.5同步返回数据 265](#_Toc30950)

[6.23.6返回样例 266](#_Toc2059)

[6.23.7返回码说明 266](#_Toc15793)

[6.26. 新增线上收费员（或密码修改） 266](#_Toc8622)

[6.24.1接口说明 267](#_Toc7259)

[6.24.2请求说明 267](#_Toc22552)

[6.24.3参数说明 267](#_Toc646)

[6.24.4请求样例 268](#_Toc1915)

[6.24.5同步返回数据 268](#_Toc21581)

[6.24.6返回样例 269](#_Toc24947)

[6.24.7返回码说明 269](#_Toc2849)

[6.27. 多位多车满位禁用VIP票接口（Departed） 269](#_Toc22243)

[6.27.1. 接口说明 270](#_Toc9386)

[6.27.2. 请求说明 270](#_Toc17890)

[6.27.3. 参数说明 270](#_Toc10626)

[6.27.4. 请求样例 271](#_Toc13303)

[6.27.5. 同步返回数据 271](#_Toc4875)

[6.27.6. 返回样例 272](#_Toc24361)

[6.27.7. 返回码说明 272](#_Toc20653)

[6.28. 停车场进场数据同步接口 272](#_Toc1209)

[6.28.1. 接口说明 272](#_Toc28730)

[6.28.2. 请求说明 272](#_Toc29309)

[6.28.3. 参数说明 273](#_Toc19024)

[6.28.4. 请求样例 275](#_Toc24624)

[6.28.5. 同步返回数据 275](#_Toc23282)

[6.28.6. 返回样例 275](#_Toc14395)

[6.28.7. 返回码说明 276](#_Toc28582)

[6.29. 停车场离场数据同步接口 276](#_Toc29628)

[6.29.1. 接口说明 276](#_Toc3034)

[6.29.2. 请求说明 276](#_Toc27035)

[6.29.3. 参数说明 276](#_Toc21160)

[6.29.4. 请求样例 280](#_Toc23299)

[6.29.5. 同步返回数据 280](#_Toc22559)

[6.29.6. 返回样例 281](#_Toc25598)

[6.29.7. 返回码说明 281](#_Toc32250)

[6.30. 同步预定订单接口 281](#_Toc5007)

[6.30.1. 接口说明 281](#_Toc8482)

[6.30.2. 请求说明 281](#_Toc25247)

[6.30.3. 参数说明 282](#_Toc8185)

[6.30.4. 请求样例 283](#_Toc24874)

[6.30.5. 同步返回数据 283](#_Toc30151)

[6.30.6. 返回样例 284](#_Toc9106)

[6.30.7. 返回码说明 284](#_Toc15034)

[6.31. 一体机向上获取在场数据(模糊匹配) 284](#_Toc10582)

[6.31.1接口说明 284](#_Toc16440)

[6.31.2请求说明 284](#_Toc5789)

[6.31.3参数说明 285](#_Toc14527)

[6.31.4请求样例 285](#_Toc16154)

[6.31.5同步返回数据 286](#_Toc4021)

[6.31.6返回样例 290](#_Toc13586)

[6.31.7返回码说明 290](#_Toc30940)

[6.32. 下发字典表 290](#_Toc25996)

[6.32.1接口说明 290](#_Toc15429)

[6.32.2请求说明 291](#_Toc21228)

[6.32.3参数说明 291](#_Toc10997)

[6.32.4请求样例 292](#_Toc18829)

[6.32.5同步返回数据 292](#_Toc18844)

[6.32.6返回样例 293](#_Toc1562)

[6.32.7返回码说明 293](#_Toc27145)

[6.33. 获取VIP类型通行权限树 293](#_Toc17331)

[6.33.1接口说明 293](#_Toc28994)

[6.33.2请求说明 293](#_Toc6171)

[6.33.3参数说明 293](#_Toc14191)

[6.33.4请求样例 294](#_Toc30343)

[6.33.5同步返回数据 294](#_Toc6130)

[6.33.6返回样例 295](#_Toc13771)

[6.33.7返回码说明 297](#_Toc15200)

[6.34. 获取VIP票的在场车辆（多位多车） 297](#_Toc7409)

[6.34.1接口说明 297](#_Toc12865)

[6.34.2请求说明 297](#_Toc20861)

[6.34.3参数说明 297](#_Toc28342)

[6.34.4请求样例 298](#_Toc7408)

[6.34.5同步返回数据 298](#_Toc23680)

[6.34.6返回样例 299](#_Toc27465)

[6.34.7返回码说明 299](#_Toc4595)

[6.35. 同步红名单接口 300](#_Toc12942)

[6.35.1接口说明 300](#_Toc10722)

[6.35.2请求说明 300](#_Toc13224)

[6.35.3参数说明 300](#_Toc5509)

[6.35.4请求样例 301](#_Toc18196)

[6.35.5同步返回数据 301](#_Toc28386)

[6.35.6返回样例 302](#_Toc15422)

[6.35.7返回码说明 302](#_Toc22345)

[6.36. 发送卡票机二维码连接 302](#_Toc18554)

[6.36.1接口说明 302](#_Toc2783)

[6.36.2请求说明 302](#_Toc10998)

[6.36.3参数说明 302](#_Toc22861)

[6.36.4请求样例 303](#_Toc5409)

[6.36.5同步返回数据 303](#_Toc9044)

[6.36.6返回样例 304](#_Toc21978)

[6.36.7返回码说明 304](#_Toc20421)

[6.37. 同步共享车位信息 305](#_Toc4225)

[6.37.1接口说明 305](#_Toc23047)

[6.37.2请求说明 305](#_Toc21682)

[6.37.3参数说明 305](#_Toc12205)

[6.37.4请求样例 306](#_Toc3004)

[6.37.5同步返回数据 306](#_Toc1726)

[6.37.6返回样例 307](#_Toc9622)

[6.37.7返回码说明 307](#_Toc8484)

[6.38. 异常拍照数据上报 307](#_Toc20265)

[6.38.1. 接口说明 308](#_Toc10301)

[6.38.2. 请求说明 308](#_Toc25611)

[6.38.3. 参数说明 308](#_Toc18989)

[6.38.4. 请求样例 313](#_Toc16147)

[6.38.5. 返回样例 314](#_Toc20144)

[6.38.6. 返回码说明 314](#_Toc26718)

[6.39. 同步区域支付账单 314](#_Toc18291)

[6.39.1接口说明 314](#_Toc21704)

[6.39.2请求说明 314](#_Toc24639)

[6.39.3参数说明 315](#_Toc18918)

[6.39.4请求样例 316](#_Toc13695)

[6.39.5同步返回数据 316](#_Toc21243)

[6.39.6返回样例 317](#_Toc3042)

[6.39.7返回码说明 317](#_Toc22153)

[6.40. 一体机向上获取多位多车满位禁用 317](#_Toc23085)

[6.40.1. 接口说明 318](#_Toc6503)

[6.40.2. 请求说明 318](#_Toc24183)

[6.40.3. 参数说明 318](#_Toc9089)

[6.40.4. 请求样例 319](#_Toc609)

[6.40.5. 同步返回数据 319](#_Toc23477)

[6.40.6. 返回样例 319](#_Toc11794)

[6.40.7. 返回码说明 320](#_Toc7008)

[6.41. 一体机向上获取图片 320](#_Toc26614)

[6.41.1. 接口说明 320](#_Toc16288)

[6.41.2. 请求说明 320](#_Toc20372)

[6.41.3. 参数说明 320](#_Toc11602)

[6.41.4. 请求样例 321](#_Toc9815)

[6.41.5. 同步返回数据 321](#_Toc19071)

[6.41.6. 返回样例 322](#_Toc419)

[6.41.7. 返回码说明 322](#_Toc28946)

[7. 计费类接口 322](#_Toc9506)

[7.1获取停车费用接口 322](#_Toc32520)

[7.1.1接口说明 322](#_Toc22401)

[7.1.2请求说明 323](#_Toc29001)

[7.1.3参数说明 323](#_Toc29294)

[7.1.4请求样例 324](#_Toc28674)

[7.1.5同步返回数据 324](#_Toc29163)

[7.1.6返回样例 325](#_Toc17202)

[7.1.7返回码说明 325](#_Toc13707)

[7.2下发计费规则接口 325](#_Toc10857)

[7.2.1接口说明 325](#_Toc11459)

[7.2.2请求说明 325](#_Toc29897)

[7.2.3参数说明 326](#_Toc6569)

[7.2.4请求样例 326](#_Toc13733)

[7.2.5同步返回数据 327](#_Toc32143)

[7.2.6返回样例 327](#_Toc24356)

[7.2.7返回码说明 328](#_Toc10134)

[7.2下发节假日接口 328](#_Toc31514)

[7.2.1接口说明 328](#_Toc23732)

[7.2.2请求说明 328](#_Toc15208)

[7.2.3参数说明 328](#_Toc3323)

[7.2.4请求样例 329](#_Toc9892)

[7.2.5同步返回数据 329](#_Toc26671)

[7.2.6返回样例 330](#_Toc2790)

[7.2.7返回码说明 330](#_Toc29673)

[7.3新获取停车费用接口 330](#_Toc28633)

[7.3.1接口说明 331](#_Toc6095)

[7.3.2请求说明 331](#_Toc19082)

[7.3.3参数说明 331](#_Toc30901)

[7.3.4请求样例 332](#_Toc2191)

[7.3.5同步返回数据 332](#_Toc417)

[7.3.6返回样例 333](#_Toc12806)

[7.3.7返回码说明 333](#_Toc21663)

[7.4下发预存款接口 334](#_Toc6890)

[7.4.1接口说明 334](#_Toc32556)

[7.4.2请求说明 334](#_Toc20200)

[7.4.3参数说明 334](#_Toc24543)

[7.4.4请求样例 335](#_Toc2919)

[7.4.5同步返回数据 335](#_Toc4275)

[7.4.6返回样例 336](#_Toc16278)

[7.4.7返回码说明 336](#_Toc13128)

[7.5删除计费规则接口 336](#_Toc24852)

[7.5.1接口说明 337](#_Toc24376)

[7.5.2请求说明 337](#_Toc10148)

[7.5.3参数说明 337](#_Toc14727)

[7.5.4请求样例 337](#_Toc26464)

[7.5.5同步返回数据 338](#_Toc1148)

[7.5.6返回样例 338](#_Toc1439)

[7.5.7返回码说明 339](#_Toc21377)

[8. 优惠类接口 339](#_Toc9705)

[8.1. 获取优惠信息接口 339](#_Toc10935)

[8.1.1. 接口说明 339](#_Toc22445)

[8.1.2. 请求说明 339](#_Toc20569)

[8.1.3. 参数说明 339](#_Toc4765)

[8.1.4. 请求样例 340](#_Toc1583)

[8.1.5. 同步返回数据 340](#_Toc32463)

[返回样例 341](#_Toc21404)

[返回码说明 342](#_Toc12062)

[8.2. 获取优惠计费信息接口 342](#_Toc3336)

[8.2.1接口说明 342](#_Toc26467)

[8.2.2请求说明 342](#_Toc27579)

[8.2.3参数说明 342](#_Toc5483)

[8.2.4请求样例 343](#_Toc24926)

[8.2.5同步返回数据 344](#_Toc6893)

[8.2.6返回样例 345](#_Toc27839)

[8.2.7返回码说明 345](#_Toc14270)

[8.3商家券优惠计费接口（一体机用） 345](#_Toc8593)

[8.3.1接口说明 345](#_Toc25400)

[8.3.2请求说明 345](#_Toc22448)

[8.3.3参数说明 346](#_Toc4832)

[8.3.4请求样例 347](#_Toc17909)

[8.3.5同步返回数据 347](#_Toc13174)

[8.3.6返回样例 348](#_Toc30883)

[8.3.7返回码说明 349](#_Toc23098)

[8.3出入口向管理端请求区域及优惠计费接口 349](#_Toc21390)

[8.3.1接口说明 349](#_Toc14588)

[8.3.2请求说明 349](#_Toc20833)

[8.3.3参数说明 349](#_Toc14160)

[8.3.4请求样例 351](#_Toc7320)

[8.3.5同步返回数据 351](#_Toc31282)

[8.3.6返回样例 355](#_Toc257)

[8.3.7返回码说明 355](#_Toc30191)

[8.3. 获取商家券优惠计费接口（计费服务提供） 355](#_Toc644)

[8.4.1接口说明 356](#_Toc17498)

[8.4.2请求说明 356](#_Toc2827)

[8.4.3参数说明 356](#_Toc2445)

[8.4.4请求样例 358](#_Toc28858)

[8.4.5同步返回数据 359](#_Toc17349)

[8.4.6返回样例 360](#_Toc24284)

[8.4.7返回码说明 361](#_Toc1826)

[8.4. 获取优惠信息接口 361](#_Toc16166)

[8.1.1接口说明 361](#_Toc27719)

[8.1.2请求说明 361](#_Toc28235)

[8.1.3参数说明 361](#_Toc28985)

[8.1.4请求样例 362](#_Toc7667)

[8.1.5同步返回数据 362](#_Toc17896)

[8.1.6返回样例 363](#_Toc6028)

[8.1.7返回码说明 364](#_Toc2630)

[8.5. 下发本地优惠规则接口 364](#_Toc28310)

[8.5.1. 接口说明 364](#_Toc29148)

[8.5.2. 请求说明 364](#_Toc26197)

[8.5.3. 参数说明 364](#_Toc8506)

[8.5.4. 请求样例 366](#_Toc11791)

[8.5.5. 同步返回数据 366](#_Toc31670)

[8.5.6. 返回样例 367](#_Toc28736)

[8.5.6.1. 正常返回样例 367](#_Toc3157)

[8.5.6.2. 错误返回样例 367](#_Toc21611)

[8.5.7. 返回码说明 367](#_Toc19160)

[9. 匹配类接口 367](#_Toc20593)

[9.1异常匹配接口 368](#_Toc17979)

[9.1.1接口说明 368](#_Toc19854)

[9.1.2请求说明 368](#_Toc18478)

[9.1.3参数说明 368](#_Toc1656)

[91.4请求样例 369](#_Toc24907)

[9.1.5同步返回数据 369](#_Toc28463)

[9.1.6返回样例 370](#_Toc3100)

[9.1.7返回码说明 370](#_Toc15480)

[9.2匹配替换接口 371](#_Toc17708)

[9.2.1接口说明 371](#_Toc4132)

[9.2.2请求说明 371](#_Toc10420)

[9.2.3参数说明 371](#_Toc14473)

[9.2.4请求样例 372](#_Toc27304)

[9.2.5同步返回数据 373](#_Toc9440)

[9.2.6返回样例 373](#_Toc25645)

[9.2.7返回码说明 373](#_Toc32092)

[9.3正常匹配付款接口 374](#_Toc2494)

[9.3.1接口说明 374](#_Toc1338)

[9.3.2请求说明 374](#_Toc30608)

[9.3.3参数说明 374](#_Toc24094)

[9.3.4请求样例 375](#_Toc28146)

[9.3.5同步返回数据 376](#_Toc16240)

[9.3.6返回样例 376](#_Toc9653)

[9.3.7返回码说明 377](#_Toc2462)

[9.4车牌修正接口 377](#_Toc25832)

[9.4.1接口说明 377](#_Toc7275)

[9.4.2请求说明 377](#_Toc15982)

[9.4.3参数说明 377](#_Toc20657)

[9.4.4请求样例 378](#_Toc31537)

[9.4.5同步返回数据 378](#_Toc14660)

[9.4.6返回样例 379](#_Toc25090)

[9.4.7返回码说明 379](#_Toc11222)

[10. 欠费类接口 380](#_Toc31589)

[10.1获取车辆欠费信息接口 380](#_Toc23048)

[10.1.1接口说明 380](#_Toc6365)

[10.1.2请求说明 380](#_Toc17430)

[10.1.3参数说明 380](#_Toc25458)

[10.1.4请求样例 381](#_Toc22968)

[10.1.5同步返回数据 381](#_Toc4997)

[10.1.6返回样例 383](#_Toc814)

[10.1.7返回码说明 383](#_Toc17459)

[10.2欠费补缴接口 384](#_Toc23444)

[10.2.1接口说明 384](#_Toc9936)

[10.2.2请求说明 384](#_Toc28400)

[10.2.3参数说明 384](#_Toc16197)

[10.2.4请求样例 386](#_Toc8601)

[10.2.5同步返回数据 386](#_Toc22613)

[10.2.6返回样例 387](#_Toc21479)

[10.2.7返回码说明 387](#_Toc5910)

[11. 升级类接口 387](#_Toc11337)

[11.1获取一体机版本号接口 388](#_Toc3872)

[11.1.1接口说明 388](#_Toc826)

[11.1.2请求说明 388](#_Toc1342)

[11.1.3参数说明 388](#_Toc1962)

[11.1.4请求样例 389](#_Toc15530)

[11.1.5同步返回数据 389](#_Toc10194)

[11.1.6返回样例 390](#_Toc19219)

[11.1.7返回码说明 390](#_Toc4616)

[11.2升级一体机接口 390](#_Toc30399)

[11.2.1接口说明 390](#_Toc12407)

[11.2.2请求说明 390](#_Toc1312)

[11.2.3参数说明 391](#_Toc5474)

[11.2.4请求样例 391](#_Toc16088)

[11.2.5同步返回数据 392](#_Toc25845)

[11.2.6返回样例 392](#_Toc14222)

[11.2.7返回码说明 393](#_Toc11175)

[11.3回退一体机接口 393](#_Toc7074)

[11.3.1接口说明 393](#_Toc30477)

[11.3.2请求说明 393](#_Toc29222)

[11.3.3参数说明 393](#_Toc27263)

[11.3.4请求样例 394](#_Toc20340)

[11.3.5同步返回数据 394](#_Toc21963)

[11.3.6返回样例 395](#_Toc1427)

[11.3.7返回码说明 395](#_Toc18049)

[12. 测试类接口 395](#_Toc2264)

[12.1. 模拟进场及出场接口 395](#_Toc4255)

[12.1.1. 接口说明 396](#_Toc12890)

[12.1.2. 请求说明 396](#_Toc29095)

[12.1.3. 参数说明 396](#_Toc5939)

[12.1.4. 请求样例 397](#_Toc18792)

[12.1.5. 同步返回数据 397](#_Toc8872)

[12.1.6. 返回样例 397](#_Toc32254)

[12.1.7. 返回码说明 398](#_Toc21161)

[13. 附录 398](#_Toc3282)

[11.1下行请求说明 398](#_Toc12622)

[11.2下行请求参数说明 398](#_Toc6306)

[11.3公共返回码说明 398](#_Toc15163)

# 概述

## 使用范围

本接口文档仅适用于一体式控制机与其它外部系统进行数据交换及业务处理时使用。

## 术语定义

|  |  |
| --- | --- |
| **术语** | **定义** |
| 一体式控制机系统 | 指的是一体式控制机所自带的控制程序，主要用于采集进出口数据，实现进出口相关设备管理及进出口逻辑控制 |
| 外部系统 | 指的是除一体式控制机系统本身外的其它需要与一体式控制机进行数据交互或业务对接的其它管理系统。主要包括：停车场收费管理系统、车位引导系统、市政交通管理系统、停车场信息云平台等 |
| 双向接口 | 包含上行接口与下行接口 |
| 上行接口 | 一体式控制机主动向外部系统发起的请求 |
| 下行接口 | 外部系统主动向一体式控制机发起的请求 |
|  |  |
|  |  |

## 数据类型说明

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## 空值说明

所有参数中，如果为必传标识，不可为空（NULL），字符串应设置为“”，整形为“0”，如果为选传标识，为空时不上传对应参数。

## 总体数据协议说明（预留SOCKET方式使用）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 开始符 | 类型 | 长度位1 | 长度位2 | 长度位3 | 长度位4 | 数据域 | 结束符 |
| FE |  |  |  |  |  | 加密后的 | FD |

1. 开始符：表示数据的头部
2. 类型：一个字节，8位，最高位为1表示下发，最高位为1表示上传

# 数据安全与校验

## 安全校验的必要性

为了保证一体式控制机安全准确的与外部系统进行交互，保证通信报文在传输过程中的安全性、有效性及完整性，需要对所有外部报文进行签名及加密。签名可确保传输报文的完整性、真实性和不可抵赖性。加密是指通过[加密算法](http://baike.baidu.com/view/155969.htm)和加密[密钥](http://baike.baidu.com/view/934.htm)将明文转变为密文，它利用[密码技术](http://baike.baidu.com/view/391036.htm)对信息进行加密，实现[信息隐蔽](http://baike.baidu.com/view/431307.htm)，从而起到保护信息的安全的作用。

本接口文档中使用MD5进行签名，使用RC4进行数据加密。具体可参见2.3及2.4。

## 数据的签名与加解密流程

本接口中仅对数据域进行签名及加密。

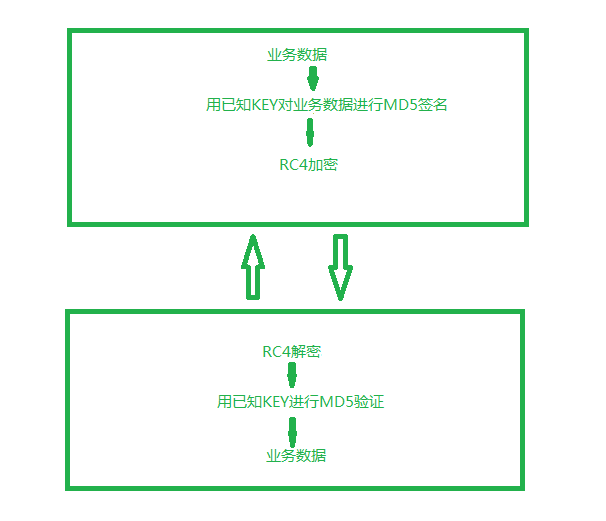


图 1 签名及加解密流程

## 数据的签名

开发者在调用一体式控制机接口时，需要对请求进行加签，一体式控制机验签通过后，才能进行业务处理。这里会介绍加签的类型、方式、参数等。

### 签名的方式

用待签名的字符串、和开发者的MD5私钥生成签名串（请求中的sign参数），目前，支持的签名类型为MD5，签名使用的编码字符集是：UTF-8。

### 参与签名的参数

目前有两种场景，开发者需要对参数进行加签：一种是直接调用一体式控制机接口，另外一种是接收到一体式控制机请求后，响应给一体式控制机的请求，这两种情况，每一个参数都需要用开发者的私钥进行签名，除去sign参数外。

### 签名及加密

对于如下的参数数组（这里只是一个示例，实际加签的参数需要根据接口而定）：

原有指令（不限制JSON格式，此处仅仅用作示例）：

{command:"parkingSpaceStatusGetByDtuid",message\_id:"10000020001",version:"1.0.0",sign\_type:"MD5",sign:"290a843d3ea0521735efff370ae85873",charset:"UTF-8",timestamp:"20141209153420",biz\_content:{dtu\_id:"07578838123"}}

待签名json数据如下：

{dtu\_id:"07578838123",charset:"UTF-8"}

签名key如下(接入平台中获取)：

key=54fd556a65451b25b4456b5b454b555d

对数组里的每一个值从a到z的顺序排序，若遇到相同首字母，则看第二个字母，以此类推。排序完成之后，再把所有数组值以“&”字符连接起来，如：

charset=UTF-8&dtu\_id=07578838123&key=54fd556a65451b25b4456b5b454b555d

这串字符串便是待签名字符串。

进行MD5签名后得到sign值如下：

0e79fdd0ad2d5abaeb09d150dff57a2d

最后再对数据进行RC4加密（不需要添加charset字段）：

待加密数据：

{dtu\_id:'07578838123'}

加密key如下：

key=EF123FE2568895441254789653265555

此处不需要排序

进行RC4加密后并转换成16进制字符串后得到值如下：

C399C3903856C288572BC38E1C0407C3AF70C2A203715FC2A5C3B641C39A22

至此签名和加密完成，对所有参数进行URL Encoding后得到请求链接为:

[http://ake.com.cn/gateway.do?command=parkingSpaceStatusGetByDtuid&message\_id=10000020001&version=1.0.0&sign\_type=MD5&sign=290a843d3ea0521735efff370ae85873&charset=UTF-8&timestamp=20141209153420&biz\_content=](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)C399C3903856C288572BC38E1C0407C3AF70C2A203715FC2A5C3B641C39A22

注意：

没有值的参数无需传递，也无需包含到待签名数据中；

签名时将字符转化成字节流时指定的字符集与charset保持一致；

如果传递了charset参数，这个参数也应该包含在待签名数据中；

## 授权

### 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统授权。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | SOCKET |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | AUTH |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | MD5(biz\_content + secret) |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| key | 主控板key | String | 是 | 字符串 |  |

### 请求样例

{"command":"AUTH","message\_id":"0","sign\_type":"MD5","device\_id":"00000000000000000000001497121A7E","sign":"035251752595b19d891e72b504c9040b","charset":"utf-8","timestamp":"20170817095648366","biz\_content":{"key":"6390"}}

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | AUTH\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |
| secret | 主控板secret | String | 是 | 用于签名 |  |

### 返回样例

* + - 1. 正常返回样例

{"command":"AUTH\_RETURN","message\_id":"0","sign\_type":"MD5","charset":"UTF-8","timestamp":"20170817095647","biz\_content":{"code":0,"msg":"授权成功","secret":"3cfc60fbd561a09e8a4227c62bd48dc5"},"sign":"10fc5451747c170aaa4976f62f014a3f"}

* + - 1. 错误返回样例

{"command":"AUTH\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"授权失败"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 基础配置类接口

## 广播回应接口（待定，需要修改）

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接受外部系统对一体式控制机搜索的回应。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | 查找网关，  GATEWAY\_BROADCAST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| broadcast\_type | 广播类型 | String | 是 | 字符串 | gateway |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GATEWAY\_BROADCAST\_RETURN | GATEWAY\_BROADCAST\_RETURN |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |
| equipment\_gateway\_ip | 网关IP | String | 是 |  |  |
| subnet\_mask | 子网掩码 | String | 是 |  |  |
| defalt\_gateway\_ip | 网络的网关IP | String | 是 |  |  |
| current\_gateway\_software\_version | 网关软件版本 | String | 是 |  |  |
| current\_gateway\_hardware\_version | 网关硬件版本 | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_mac | 网关物理地址 | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_name | 网关名称 | String | 是 |  |  |

### 返回样例

* + - 1. 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

* + - 1. 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 时钟校准接口

### 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统对一体式控制机进行时间校准。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | 配置网关，  此处固定为：ADJUST\_TIME |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| adjust\_time | 校准时间 | String | 是 | 字符串 | 20150114203033 |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | ADJUST\_TIME\_RETURN | ADJUST\_TIME\_RETURN |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |
| adjust\_time | 校准时间 | String | 是 | 字符串 | 20141208164130 |

### 返回样例

* + - 1. 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

* + - 1. 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 自动升级接口

### 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统对一体式控制机进行版本比对。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | UPDATE\_CHECK |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| current\_gateway\_software\_version | 当前软件版本 | String | 是 | 字符串 | 1.0.0 |
| current\_gateway\_hardware\_version | 当前硬件版本 | String | 是 | 字符串 | 1.0.0 |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | UPDATE\_CHECK\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |
| latest\_gateway\_software\_version | 最新的软件版本 | String | 是 | 字符串 | 1.1.1 |
| software\_size | 软件程序大小单位b | String | 是 | 字符串 | 4213133 |
| software\_change\_log | 软件版本更新说明 | String | 是 | 字符串 |  |
| software\_update\_url | 软件更新URL | String | 是 | 字符串 |  |
| latest\_gateway\_hardware\_version | 最新的硬件版本 | String | 是 | 字符串 |  |
| hardware\_size | 硬件程序大小 | String | 是 | 字符串 |  |
| hardware\_change\_log | 更新说明 | String | 是 | 字符串 |  |
| hardware\_update\_url | 硬件程序更新URL | String | 是 | 字符串 |  |

### 返回样例

3.3.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

3.3.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 所有相关设备配置总体接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接受外部系统对一体式控制机进行设备配置的请求。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CONFIGURATE\_BASE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_list | | | | | |
| entrance\_channel\_seq | 通道序号 | String | 是 |  |  |
| entrance\_type | 通道类型 | String | 是 | 描述信息查询字典表  进出口类型（0：未确认，1：进口，2：出口 3内场进口 4内场出口) 去除进出口类型 |  |
| entrance\_name | 通道名称 | String | 是 |  |  |
| entrance\_longitude | 通道经度 | String | 是 |  |  |
| entrance\_latitude | 通道纬度 | String | 是 |  |  |
| entrance\_address | 通道地址 | String | 是 |  |  |
| normal\_car\_pass\_mode | 普通车通行模式 | String | 是 |  |  |
| local\_vip\_car\_pass\_mode | 本地VIP通行模式 | String | 是 |  |  |
| thirdparty\_vip\_car\_pass\_mode | 第三方VIP通行模式 | String | 是 |  |  |
| threshold\_match\_value | 匹配阈值 | String | 是 |  |  |
| card\_license\_pass\_mode | 卡与车牌绑定模式 | String | 是 |  |  |
| peak\_mode | 高峰模式 | String | 是 | 0关闭，1手动开启，2自动开启 |  |
| peak\_mode\_param | 单位秒，即多少秒未检测到下一辆车才发起落杆 | String | 是 |  |  |
| constant\_open\_mode | 常开模式 | String | 是 | 0关闭，1手动开启，2自动开启 |  |
| constant\_open\_mode\_param | 常开模式参数 | String | 是 |  |  |
| no\_plate\_pass\_mode | 无牌车通行模式（0未定义，1严，2宽） | String | 是 |  |  |
| redlist\_pass\_mode | 红名单通行模式 | String | 是 |  |  |
| blacklist\_pass\_mode | 黑名单通行模式 | String | 是 |  |  |
| is\_open\_card\_ticket\_machine | 是否开启卡票机（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| voice\_open\_period | 语音开启时间段 | String | 是 |  |  |
| is\_charge\_group\_related | 是否关联收费规则组（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| charge\_group\_code | 收费组编号 | String | 是 |  |  |
| parking\_lot\_seq | 停车场序号 | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_seq | 所属一体机序号 | String | 是 |  |  |
| enable | 是否开启 | String | 是 |  |  |
| settlement\_type | 结算类型（0非结算通道，1实时结算通道，2延时结算通道） | String | 是 |  |  |
| is\_whole\_park\_in\_out | 是否整个停车场出入口（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| casher\_area | 要结账的区域，使用逗号分隔 | String | 是 |  |  |
| statistical\_area | 关联的统计区域，中括号包裹，逗号分隔，如[1],[22] | String | 是 |  |  |
| is\_initialize | 初始化标记 | String |  | 0非绑定的通道  1绑定的通道 |  |
| is\_coupon\_release | 是否开启商家券自动放行 | String | 是 | 0关闭  1开启 |  |
| is\_self\_open\_gate | 是否支持自助开闸 | String | 是 | 0否 1是 |  |
| gateway\_list | | | | | |
| equipment\_gateway\_mac | 网关物理地址 | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_name | 网关名称 | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_brand | 网关品牌 | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_address | 网关地址 | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_ip | 网关IP | String | 是 | 修改IP后，重启网关并按新IP重新初始化 |  |
| equipment\_gateway\_status | 网关状态 | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_model | 主控板型号 | String | 是 | 主控板型号 |  |
| recognition\_camera\_list | | | | | |
| equipment\_recognition\_camera\_ip | 摄像头IP | String | 是 |  |  |
| equipment\_recognition\_camera\_port | 摄像头端口 | String | 是 |  |  |
| is\_validate | 是否验证 |  | 是 |  |  |
| equipment\_r\_c\_validate\_name | 验证名称 | String | 否 | 当验证为真时，需要提供此项 |  |
| equipment\_r\_c\_validate\_password | 验证密码 | String | 否 | 当验证为真时，需要提供此项 |  |
| equipment\_r\_c\_type | 摄像头类型 | String | 否 |  |  |
| equipment\_recognition\_camera\_mode | 摄像头模式 | String | 否 | 0：未确定，1：主识别，2：辅助识别 |  |
| equipment\_recognition\_camera\_name | 摄像头名称 | String | 否 |  |  |
| equipment\_recognition\_camera\_brand | 摄像头品牌 | String | 否 |  |  |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 否 |  |  |
| equipment\_recognition\_camera\_model | 摄像枪型号 | String | 否 |  |  |
| equipment\_recognition\_camera\_seq | 识别枪自增序列 | String | 是 |  |  |
| enable | 是否启用 | String | 是 |  |  |
| equipment\_recognition\_camera\_status | 状态 | String | 是 |  |  |
| is\_control\_gateway | 是否控闸 | string | 是 | 0否1是 |  |
| is\_relate\_in\_out | 是否关联进出车上报 | String | 是 | 0 未定义 1是 2否 |  |
| voice\_panel\_list | | | | | |
| equipment\_voice\_panel\_seq | 序列 | String | 是 |  |  |
| equipment\_voice\_panel\_name | 语音板名称 | String | 是 |  |  |
| equipment\_voice\_panel\_brand | 语音板品牌 | String | 是 |  |  |
| equipment\_voice\_panel\_address | 语音板地址，用于通信使用 | String | 是 | 以此为匹配对象，唯一，有则修改，无则添加 |  |
| transport\_mode | 参见字典表 传输模式(0:保留，1:485,2:rj45) | String | 是 |  |  |
| transport\_mode\_param | 传输参数 | String | 是 |  |  |
| equipment\_voice\_panel\_status | '参见字典表  0:未启用，1：离线，2：在线，3，禁用' | String | 是 |  |  |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 是 |  |  |
| equipment\_voice\_panel\_model | 语音板型号 | String | 否 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| screen\_list | | | | | |
| entrance\_channel\_seq | 通道号 | String | 是 |  |  |
| equipment\_screen\_name | 显示屏名称 | String | 是 |  |  |
| equipment\_screen\_brand | 显示屏品牌 | String | 是 |  |  |
| equipment\_screen\_address | 屏地址 | String | 是 | 屏地址与组地址组成一个 |  |
| equipment\_screen\_type | 显示屏类型 | String | 是 |  |  |
| equipment\_screen\_status | 显示屏状态 | String | 是 |  |  |
| transport\_mode | 传输模式 | String | 是 |  |  |
| transport\_mode\_param | 传输参数 | String | 是 |  |  |
| equipment\_screen\_model | 信息屏型号 | String | 否 |  |  |
| idle\_show | 空闲显示 | String | 是 |  |  |
| equipment\_screen\_seq | 序号 | String | 是 |  |  |
| equipment\_screen\_group\_address | 组地址 | String | 是 |  |  |
| convertor\_list | | | | | |
| equipment\_convertor\_name | 转换器名称 | String | 是 |  |  |
| equipment\_convertor\_brand | 转换器品牌 | String | 是 |  |  |
| equipment\_convertor\_address | 转换器地址，用于通信使用 | String | 是 | 以此为匹配对象，唯一，有则修改，无则添加 |  |
| transport\_mode | 参见字典表 传输模式(0:保留，1:485,2:rj45) | String | 是 |  |  |
| transport\_mode\_param | 传输参数 | String | 是 |  |  |
| equipment\_convertor\_status | '参见字典表  0:未启用，1：离线，2：在线，3，禁用' | String | 是 |  |  |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 是 |  |  |
| equipment\_convertor\_model | 道闸转换器型号 | String | 否 |  |  |
| equipment\_convertor\_seq | 序号 | String | 是 |  |  |
| card\_machine\_list | | | | | |
| equipment\_card\_machine\_seq | 卡机记录序列号 | String | 是 |  |  |
| entrance\_channel\_seq | 所属通道序列号 | String | 是 |  |  |
| equipment\_card\_machine\_name | 卡机名称 | String | 是 |  |  |
| equipment\_card\_machine\_brand | 卡机品牌 | String | 是 |  |  |
| equipment\_card\_machine\_address | 卡机地址 | String | 是 |  |  |
| transport\_mode | 传输模式(0保留，1：485，2：rj45) | String | 是 |  |  |
| transport\_mode\_param |  | String | 是 |  |  |
| equipment\_card\_machine\_status | 卡机状态 | String | 是 |  |  |
| equipment\_card\_machine\_mode |  | String | 是 |  |  |
| equipment\_r\_c\_type | 卡机类型，1入口，2出口 | String | 是 |  |  |
| equipment\_card\_ticket\_model | 卡票机型号 | String | 否 |  |  |
| equipment\_card\_ticket\_type | 卡票机类型 | String | 是 |  |  |
| parking\_area\_list | | | | | |
| parking\_area\_seq | 停车区域自增序列 | String | 是 |  |  |
| parking\_lot\_seq | 停车场记录序列，自增 | String | 是 |  |  |
| parking\_area\_name | 停车区域名称 | String | 是 |  |  |
| parent\_parking\_area\_seq | 父停车区域序列 | String | 是 |  |  |
| parking\_area\_level | 停车区域层级（0为根节点） | String | 是 |  |  |
| area\_channel\_mapping\_list | | | | | |
| area\_channel\_mapping\_seq | 停车区域与通道关联自增序列 | String | 是 |  |  |
| entrance\_channel\_seq | 进出口自增序列号 | String | 是 |  |  |
| parking\_area\_seq | 停车区域自增序列 | String | 是 |  |  |
| other\_equip\_list | | | | | |
| other\_equipment\_seq | 其他设备记录序号 | String | 是 |  |  |
| entrance\_channel\_seq | 通道序号 | String | 是 |  |  |
| equip\_name | 设备名称 | String | 是 |  |  |
| equip\_brand | 设备品牌 | String | 是 |  |  |
| equip\_model | 设备型号 | String | 是 |  |  |
| trans\_mode | 传输模式(0保留，1：485，2：rj45) | String | 是 |  |  |
| trans\_param | 传输参数 | String | 是 |  |  |
| is\_valid | 是否需要认证（0不需要，1需要） | String | 是 |  |  |
| valid\_name | 验证用户名 | String | 是 |  |  |
| valid\_password | 验证密码 | String | 是 |  |  |
| enable | 启用禁用（0禁用，1启用） | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CONFIGURATE\_BASE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

3.4.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

3.4.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

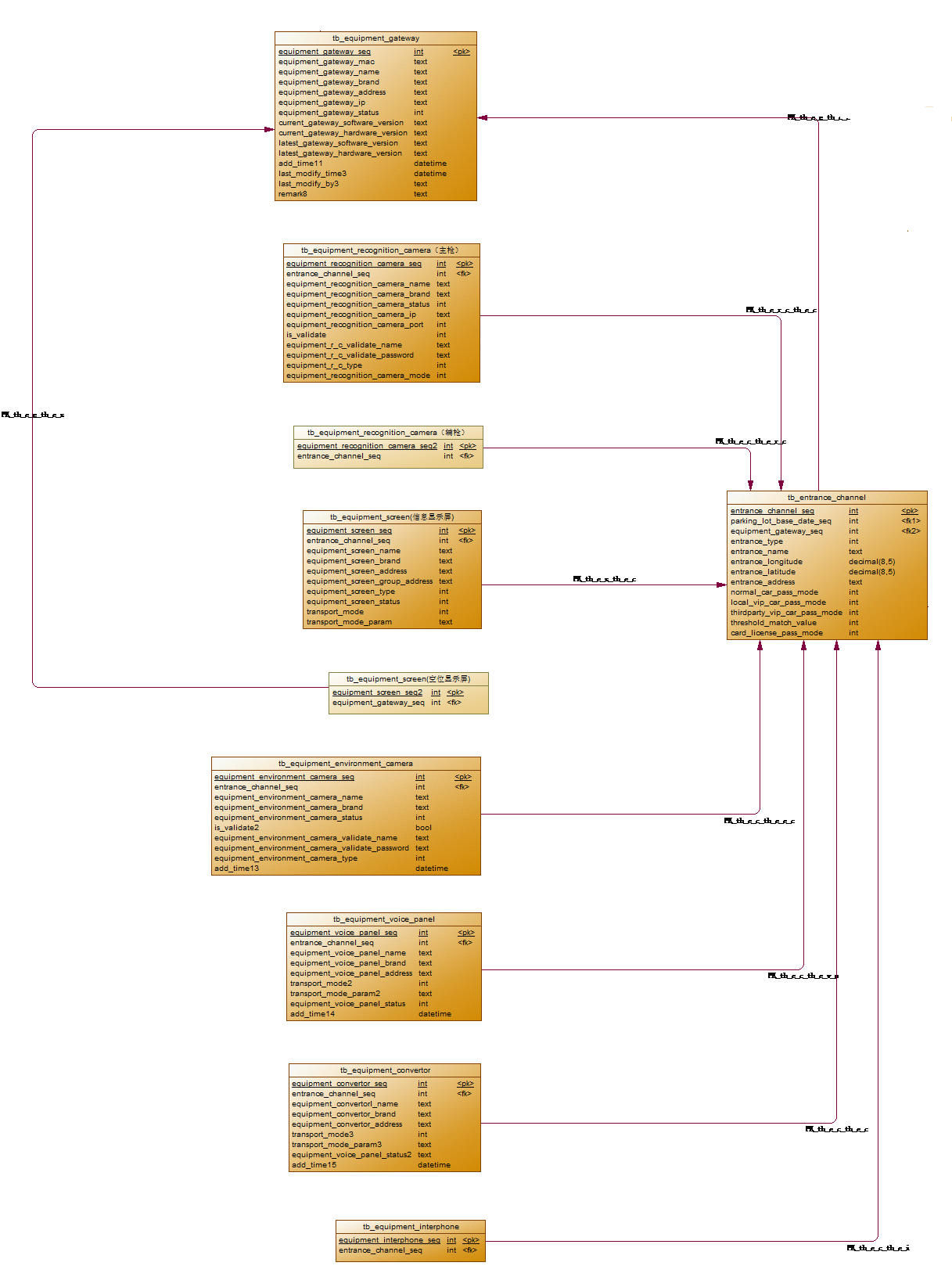
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

### 特别说明

为了便于理解，在此特别说明各参数间关系。

以网关为最小下发单元，网关下关联有多个通道，每个通道又对应相应的车牌识别摄像头、显示屏、语音板、道闸。

关系图如下：



## 停车场基础数据配置接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接受外部系统对停车场基础数据的配置请求。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CONFIGURATE\_PARKING\_LOT\_DATA |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_lot\_seq | 停车场自增序列 | String | 是 | 字符串 |  |
| parking\_lot\_id | 停车场ID，全局唯一 | String | 是 | 字符串 | 32位的UUID |
| parking\_lot\_name | 停车场名称 | String | 是 | 字符串 |  |
| parking\_lot\_type | 停车场类型 | String | 是 | 字符串 |  |
| total\_parking\_space | 停车场总车位 | String | 是 | 字符串 |  |
| total\_normal\_parking\_space | 停车场普通车辆数 | String | 是 | 字符串 |  |
| total\_fixed\_vip\_parking\_space | 停车场固定VIP车位数 | String | 是 | 字符串 |  |
| total\_reserved\_vip\_parking\_space | 停车场可预定VIP车位数 | String | 是 | 字符串 |  |
| total\_rent\_parking\_space | 停车场可租用的车位数 | String | 是 |  |  |
| total\_free\_parking\_space | 停车场免费停车位数 | String | 是 |  |  |
| parking\_lot\_longitude | 停车场经度 | String | 是 | 字符串 |  |
| parking\_lot\_latitude | 停车场纬度 | String | 是 | 字符串 |  |
| parking\_lot\_province | 省 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| parking\_lot\_city | 市 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| parking\_lot\_area | 区 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| parking\_lot\_address | 停车场地址 | String | 是 | 字符串 |  |
| pass\_flexible\_time | 放行弹性时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| is\_open\_fuzzy\_match | 是否开启模糊匹配 | String | 是 | 字符串 |  |
| fuzzy\_match\_value | 模糊匹配放行阈值 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_bussiness\_server | 是否开启业务服务器 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_maintenance\_server | 是否开启运维服务器 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_charge\_server | 是否开启计费服务 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_active\_concession\_server | 是否开启主动优惠服务 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_passive\_concession\_server | 是否开启被动优惠服务 | String | 是 | 字符串 |  |
| vip\_dynamic\_mode\_status | 是否开启多位多车功能（0不开启，1开启） | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_full\_limit | 是否开启满位限制 | String | 是 | 字符串 |  |
| full\_limit\_value | 满位限制阈值 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_normal\_limit | 是否开启临时车位满位限制 | String | 是 | 字符串 |  |
| normal\_limit\_value | 临时车位满位限制阈值 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_fixed\_limit | 是否开启固定车位满位限制 | String | 是 | 字符串 |  |
| fixed\_limit\_value | 固定车位满位限制阈值 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_rent\_limit | 是否开启租用车位满位限制 | String | 是 | 字符串 |  |
| rent\_limit\_value | 租用车位满位限制阈值 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_free\_limit | 是否开启免费车位满位限制 | String | 是 | 字符串 |  |
| free\_limit\_value | 免费车位满位限制阈值 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_reserved\_limit | 是否开启预定车位满位限制 | String | 是 | 字符串 |  |
| reserved\_limit\_value | 预定车位满位限制阈值 | String | 是 | 字符串 |  |
| is\_open\_einvoice | 是否支持电子发票 | String | 是 | 0-否 1-是 |  |
| is\_open\_car\_code\_match | 是否开启车牌匹配 | String | 是 | 0:不开启,1:开启 |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CONFIGURATE\_PARKING\_LOT\_DATA\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

3.5.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

3.5.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 第三方服务器配置

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接受外部系统对停车场基础数据的配置请求。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CONFIGURATE\_THE\_THIRD\_SERVER |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| third\_server\_list | | | | | |
| the\_third\_server\_name | 第三方服务器名称 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_type | 类型 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_ip | IP | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_port | 端口 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_url | URL | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_is\_sign | 是否签名 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_sign\_type | 签名类型 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_sign\_key | 签名KEY | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_is\_encryption | 是否加密 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_encryption\_type | 加密类型 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_encryption\_key | 加密KEY | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_validate\_type | 校验类型 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_validate\_begin\_time | 开始时间 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_validate\_end\_time | 结束时间 | String | 是 | 字符串 |  |
| the\_third\_server\_validate\_times | 可用次数 | String | 是 | 字符串 |  |
| priority | 优先级，多个同类型服务优先使用优先值小的 | String | 是 |  |  |
| enable | 启用禁用 | String | 是 |  |  |
| interface\_mapping\_list | | | | | |
| the\_third\_server\_interface\_mapping\_seq | 一体机服务接口关联关系序号，自增 | String | 是 |  |  |
| the\_third\_server\_seq | 自增序号 | String | 是 |  |  |
| the\_third\_server\_interface\_seq | 一体机服务接口序号，自增 | String | 是 |  |  |
| the\_third\_server\_enable | 接口是否开启（0关闭，1开启） | String | 是 |  |  |
| third\_server\_interface\_list | | | | | |
| the\_third\_server\_interface\_seq | 一体机服务接口序号，自增 | String | 是 |  |  |
| the\_third\_server\_type | 一体机服务类型 | String | 是 |  |  |
| the\_third\_server\_interface\_code | 接口编码，用于程序逻辑 | String | 是 |  |  |
| the\_third\_server\_interface\_name | 接口名称 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CONFIGURATE\_THE\_THIRD\_SERVER\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

3.6.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

3.6.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 服务器检测接口

### 接口说明

类型：双向接口

上行：一体式控制机请求外部系统进行心跳回应。

下行：外部系统请求一体式控制机进行心跳回应。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统都要提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CHECK\_SERVER |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| heartbeat\_time | 心跳时间 | String | 是 | 字符串 |  |
| gateway\_seq |  | String | 是 | 一体机序号 |  |
| gateway\_status |  | String | 是 | 1离线，2在线 |  |
| status\_desc |  | String | 是 | 状态描述 |  |
| channel\_list | 通道列表 | JSONArray | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 每个通道信息 | | | | | |
| channel\_seq | 通道序号 | String | 是 |  |  |
| recognition\_camera\_list | | | | |  |
| equip\_seq |  | String | 是 | 识别摄像枪序号 |  |
| equip\_status |  | String | 是 | 1离线，2在线 |  |
| status\_desc |  | String | 是 | 状态描述 |  |
| screen\_list | | | | |  |
| equip\_seq |  | String | 是 | 显示屏序号 |  |
| equip\_status |  | String | 是 | 1离线，2在线 |  |
| status\_desc |  | String | 是 | 状态描述 |  |
| environment\_camera\_list | | | | |  |
| equip\_seq |  | String | 是 | 环境枪序号 |  |
| equip\_status |  | String | 是 | 1离线，2在线 |  |
| status\_desc |  | String | 是 | 状态描述 |  |
| voice\_panel\_list | | | | |  |
| equip\_seq |  | String | 是 | 语音板序号 |  |
| equip\_status |  | String | 是 | 1离线，2在线 |  |
| status\_desc |  | String | 是 | 状态描述 |  |
| convertor\_list | | | | |  |
| equip\_seq |  | String | 是 | 转换板序号 |  |
| equip\_status |  | String | 是 | 1离线，2在线 |  |
| status\_desc |  | String | 是 | 状态描述 |  |
| card\_machine\_list | | | | | |
| equip\_seq |  | String |  | 卡票机状态 |  |
| equip\_status |  | String |  | 1离线，2在线 |  |
| status\_desc |  | String |  | 状态描述 |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CHECK\_SERVER\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |
| heartbeat\_time | 心跳时间 | String | 是 |  |  |

### 返回样例

3.7.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

3.7.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 网关网络配置接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统设置一体式控制机网络配置

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SET\_GATEWAY\_NETWORK |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| equipment\_gateway\_ip | 网关IP | String | 是 |  |  |
| subnet\_mask | 子网掩码 | String | 是 |  |  |
| defalt\_gateway\_ip | 网络的网关IP | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_name | 网关名称 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SET\_GATEWAY\_NETWORK\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

3.8.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

3.8.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 网关重启接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统重启一体式控制机

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REBOOT\_GATEWAY |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| reboot\_reason | 重启原因 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REBOOT\_GATEWAY\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

3.9.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

3.9.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 设备及服务启用禁用接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统启用或禁用一体机设备及服务接口

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SET\_EQUIPMENT\_ENABLE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| equipment\_type | 设备类型 | String | 是 | 1摄像机，2一体机服务 |  |
| equipment\_seq | 设备编号 | String | 是 |  |  |
| enable | 启用禁用 | String | 是 | 0禁用，1启用 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SET\_EQUIPMENT\_ENABLE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

#### 正常返回样例

{"command":"SET\_EQUIPMENT\_ENABLE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

#### 错误返回样例

{"command":"SET\_EQUIPMENT\_ENABLE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 显示及语音设置接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统设置一体机显示及语音接口

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SET\_SCREEN\_AND\_VOICE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| show\_screen\_voice\_list | | | | | |
| show\_vip\_type | VIP类型 | String | 是 | 0未定义，1普通，2本地VIP，3外部VIP，4本地黑名单，5外部黑名单，6红名单 |  |
| show\_channel\_type | 通道类型 | String | 是 | 0不限，1进场，2出场 |  |
| show\_pass\_mode | 通行模式 | String | 是 | 0不限，1宽，2严 |  |
| show\_safe\_mode | 安全模式 | String | 是 | 0关闭，1开启 |  |
| text\_message | 显示屏显示信息模板 | String | 是 |  |  |
| voice\_message | 语音板播报信息 | String | 是 |  |  |
| other\_attr | 额外属性，其他 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SET\_SCREEN\_AND\_VOICE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

#### 正常返回样例

{"command":"SET\_SCREEN\_AND\_VOICE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

#### 错误返回样例

{"command":"SET\_SCREEN\_AND\_VOICE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 通道设置接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统设置一体机通道信息接口

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SET\_ENTRANCE\_CHANNEL |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 通道序号 | String | 是 |  |  |
| entrance\_type | 通道类型 | String | 是 | 描述信息查询字典表  进出口类型（0：未确认，1：进口，2：出口 3内场进口 4内场出口) 去除进出口类型 |  |
| entrance\_name | 通道名称 | String | 是 |  |  |
| entrance\_longitude | 通道经度 | String | 是 |  |  |
| entrance\_latitude | 通道纬度 | String | 是 |  |  |
| entrance\_address | 通道地址 | String | 是 |  |  |
| normal\_car\_pass\_mode | 普通车通行模式 | String | 是 |  |  |
| local\_vip\_car\_pass\_mode | 本地VIP通行模式 | String | 是 |  |  |
| thirdparty\_vip\_car\_pass\_mode | 第三方VIP通行模式 | String | 是 |  |  |
| threshold\_match\_value | 匹配阈值 | String | 是 |  |  |
| card\_license\_pass\_mode | 卡与车牌绑定模式 | String | 是 |  |  |
| peak\_mode | 高峰模式 | String | 是 | 0关闭，1开启 |  |
| peak\_mode\_param | 单位秒，即多少秒未检测到下一辆车才发起落杆 | String | 是 |  |  |
| peak\_mode\_peroid | 高峰模式时间段，(多个用逗号隔开)例：8:00-9:00,17:00-18:00 | String | 是 |  |  |
| peak\_mode\_auto\_arrear | 高峰模式自动列入欠费，0关闭，1开启 | String | 是 |  |  |
| constant\_open\_mode | 常开模式 | String | 是 |  |  |
| constant\_open\_mode\_param | 常开模式时间段，(多个用逗号隔开)例：8:00-9:00,17:00-18:00 | String | 是 |  |  |
| constant\_open\_mode\_arrear | 常开模式自动列入欠费，0关闭，1开启 | String | 是 |  |  |
| no\_plate\_pass\_mode | 无牌车通行模式（0未定义，1严，2宽） | String | 是 |  |  |
| redlist\_pass\_mode | 红名单通行模式 | String | 是 |  |  |
| blacklist\_pass\_mode | 黑名单通行模式 | String | 是 |  |  |
| visitorlist\_pass\_mode | 访客通行模式 | String | 是 |  |  |
| is\_open\_card\_ticket\_machine | 是否开启卡票机（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| voice\_open\_period | 语音开启时间段 | String | 是 |  |  |
| is\_charge\_group\_related | 是否关联收费规则组（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| charge\_group\_code | 收费组编号 | String | 是 |  |  |
| parking\_lot\_seq | 停车场序号 | String | 是 |  |  |
| equipment\_gateway\_seq | 所属一体机序号 | String | 是 |  |  |
| settlement\_type | 结算类型（0非结算通道，1实时结算通道，2延时结算通道） | String | 是 |  |  |
| is\_whole\_park\_in\_out | 是否整个停车场出入口（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| casher\_area | 要结账的区域，使用逗号分隔 | String | 是 |  |  |
| statistical\_area | 关联的统计区域，中括号包裹，逗号分隔，如[1],[22] | String | 是 |  |  |
| is\_initialize | 初始化标记 | String | 是 | 0非绑定的通道  1绑定的通道 |  |
| is\_coupon\_release | 是否开启商家券自动放行 | String | 是 | 0关闭  1开启 |  |
| is\_self\_open\_gate | 是否支持自助开闸 | String | 是 | 0否 1是 |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SET\_ENTRANCE\_CHANNEL\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

#### 正常返回样例

{"command":"SET\_SCREEN\_AND\_VOICE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

#### 错误返回样例

{"command":"SET\_SCREEN\_AND\_VOICE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 模式设置接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统设置一体机模式接口

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SET\_MODE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 通道序号 | String | 是 |  |  |
| mode\_type | 模式类型 | String | 是 | 0临时车放行模式，1本地VIP放行模式，2无牌车放行模式，3红名单放行模式，4黑名单放行模式，5访客放行模式 |  |
| mode | 模式 | String | 是 | 1手动验证放行，2自动验证放行 |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SET\_MODE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

#### 正常返回样例

{"command":"SET\_MODE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

#### 错误返回样例

{"command":"SET\_MODE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机检测接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统请求一体式控制机进行心跳回应。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统都要提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CHECK\_YTJ |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| heartbeat\_time | 心跳时间 | String | 是 | 字符串 | yyyyMMddHHmmss |
| check\_addr | 受检地址 | String | 是 | 心跳检测地址，方便日志查询 |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CHECK\_YTJ\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |
| heartbeat\_time | 心跳时间 | String | 是 |  |  |

### 返回样例

3.7.6.1 正常返回样例

3.7.6.2 错误返回样例

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 区域统计设置接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统设置一体式控制机区域统计接口。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CONFIGURATE\_PARKING\_SPACE\_AREA |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| area\_list | 统计区域列表 | JSONArray | 是 |  |  |
| 每个统计区域的信息 | | | | | |
| entrance\_channel\_seq | 通道序列号 | String | 是 |  |  |
| space\_area\_seq | 统计区域序列号 | String | 是 |  |  |
| entrance\_name | 通道名称 | String | 是 |  |  |
| space\_area\_name | 统计区域名称 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CHECK\_YTJ\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |
| heartbeat\_time | 心跳时间 | String | 是 |  |  |

### 返回样例

3.7.6.1 正常返回样例

3.7.6.2 错误返回样例

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 特殊功能设置接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统向一体式控制机下发摄像枪的特殊功能设置。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CONFIGURATE\_CAMERA\_FUNCTION |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| recognition\_camera\_list | 摄像枪列表 | JSONArray | 是 |  |  |
| 每个摄像枪 | | | | | |
| equipment\_recognition\_camera\_seq | 摄像枪编号 | String | 是 |  |  |
| is\_relate\_in\_out | 是否关联进出车上报 | String | 是 | 0 未定义 1是 2否 |  |
| entrance\_channel\_seq | 通道编号 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CHECK\_YTJ\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |  |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |  |

### 返回样例

3.7.6.1 正常返回样例

3.7.6.2 错误返回样例

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 设备类接口

## 车牌识别摄像枪

### 手动抓拍接口

4.1.1.1接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收抓拍请求，控制对应车道中对应摄像机进行抓拍。

4.1.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

4.1.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | RECOGNITION\_CAMERA\_CONTROL |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 是 |  | 1 |
| equipment\_recognition\_camera\_ip | 摄像头IP | String | 是 |  |  |

4.1.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

4.1.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | RECOGNITION\_CAMERA\_CONTROL\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

4.1.1.6返回样例

4.1.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

4.1.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

4.1.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
| 131 | 未找到对应设备 | 未查询到对应摄像头 |

### 抓拍并返回图片接口

4.1.1.1接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收抓拍请求，控制对应车道中对应摄像机进行抓拍。

4.1.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

4.1.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CAMERA\_CAPTURE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 是 |  | 1 |
| camera\_ip | 摄像头IP | String | 是 |  |  |

4.1.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

4.1.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CAMERA\_CAPTURE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| picture\_file | 文件 | String | 是 | 图像流文件的Base64编码。 |
| picture\_name | 图片名称 | String | 是 | 文件的名称命名采用如下规则：  网关MAC地址+时间（精确到毫秒）+2位随机数 |
| plate\_picture\_name | 车牌图片名称 | String | 是 | 无传空字符串 |
| plate\_picture\_file | 车牌图片 | String | 是 | 无传空字符串，图像流文件的Base64编码。 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

4.1.1.6返回样例

4.1.1.6.1 正常返回样例

4.1.1.6.2 错误返回样例

4.1.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
| 131 | 未找到对应设备 | 未查询到对应摄像头 |

## 语音卡

### 4.2.1语音播报接口

4.2.1.1接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收播报请求，控制对应车道中对应语音板进行语音播报。

4.2.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

4.2.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | VOICE\_CONTROL |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 是 |  | 1 |
| content | 播报内容 | String | 是 |  | 收费5元 |

4.2.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

4.2.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | VOICE\_CONTROL\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

4.2.1.6返回样例

4.2.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

4.2.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

4.2.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
| 131 | 未找到对应设备 | 未查询到对应语音卡 |

## 显示屏

### 信息语设置接口

#### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收显示屏显示请求，控制对应车道中对应显示屏进行信息显示（车位数显示屏不对应车道）。

#### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

#### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SCREEN\_CONTROL |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 否 | 信息语显示屏必带，空位显示屏可不带 | 1 |
| equipment\_screen\_type | 屏类型 | String | 是 | 1表示信息语显示屏  2表示空位数显示屏 |  |
| content | 显示内容 | String | 是 |  | 收费5元 |

#### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

#### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SCREEN\_CONTROL\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

#### 返回样例

正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

#### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
| 141 | 未找到对应设备 | 未查询到对应显示屏 |

### 外接显示屏信息设置接口

#### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收管理端下发的外接显示屏信息，“透明地”将信息传递给外接显示屏显示请求。

#### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

#### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | EXTERNAL\_SCREEN\_CONTROL |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| content | 显示内容 | String | 是 |  | 按条屏协议组织的字符串 |
| transport\_param | 传输参数 | String | 是 |  | 传输参数，如COM1 |

#### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

#### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | EXTERNAL\_SCREEN\_CONTROL\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

#### 返回样例

正常返回样例

{"command":"EXTERNAL\_SCREEN\_CONTROL\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"EXTERNAL\_SCREEN\_CONTROL\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

#### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
| 141 | 未找到对应设备 | 未查询到对应显示屏 |

## 道闸

### 4.4.1道闸控制

4.4.1.1接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收道闸控制请求，控制对应车道中对应道闸进行开关停。

4.4.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

4.4.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CONVERTOR\_CONTROL |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 是 |  | 1 |
| control\_type | 控制类型 | String | 是 | 1开闸，2关闸，3停止 |  |
| car\_license\_number |  | String | 是 | V1.15 |  |
| time | 操作时间 | String | 是 | V1.15 |  |
| opera\_name | 操作人 | String | 是 | V1.14 |  |
| opera\_time | 操作时间 | String | 是 | V1.14 |  |

4.4.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

4.4.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CONVERTOR\_CONTROL\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

4.4.1.6返回样例

4.4.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

4.4.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

4.4.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
| 151 | 未找到对应设备 | 未查询到对应语音卡 |

## 卡机

### 4.5.1卡机异常上报

4.5.1.1接口说明

类型：下行接口

一体式控制机上传卡机状态到外部系统。

4.5.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供，一体机通过第三方运维服务器获得 |
| 返回结果格式 | JSON |

4.5.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_CARD\_MACHINE\_STATUS |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 是 |  |  |
| equipment\_card\_machine\_seq | 卡机序号 | String | 是 |  |  |
| equipment\_card\_machine\_status | 卡机状态 | String | 是 |  |  |
| report\_time | 上报时间 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

4.5.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

4.5.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_CARD\_MACHINE\_STATUS\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

4.5.1.6返回样例

4.5.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

4.5.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

4.5.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
| 151 | 未找到对应设备 | 未查询到对应语音卡 |

## 设备状态上报

### 各类设备状态上报

4.1.1.1接口说明

类型：上行接口

一体机向一体式控制机上报各类设备的状态

4.1.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

4.1.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_DEVICE\_STATUS |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |
|  | device\_status\_list | String | 是 | 详细见下表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 对应通道 | String | 是 |  | 1 |
| device\_type | 设备类型 | String | 是 | 0-未知0 1-屏幕 2-语音 3-道闸 4-卡票机 5-未知5 6-摄像枪 7-外置屏 | 1 |
| device\_seq | 该设备在后台的唯一序列号 | String | 是 |  | 1 |
| device\_status | 设备状态 | String | 是 | 0:正常;1:异常 |  |
| device\_message | 设备上报的信息 | Sting | 否 | 每项异常信息采用英文字符’,’的逗号分开 | 操作正常,  卡机出卡失败 |
| error\_code | 设备错误状态 |  |  |  |  |
| report\_time | 上报时间 | String | 是 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |  |
| device\_name | 设备名称 | String | 是 |  |  |

4.1.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

4.1.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_DEVICE\_STATUS\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

4.1.1.6返回样例

4.1.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_DEVICE\_STATUS","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

4.1.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_DEVICE\_STATUS","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

4.1.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## VIP下发到枪消息反馈

### VIP下发到枪消息反馈

4.1.1.1接口说明

类型：上行接口

一体机向一体式控制机上报各类设备的状态

4.1.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

4.1.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | EQUIPMENT\_SYNC\_STATUS |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| list | 上报数据 | jsonarray | 是 |  |  |
| List参数详情 | | | | | |
| equipment\_type | 消息类型 | String | 是 | 1 ：VIP下发到枪的信息反馈 |  |
| equipment\_seq | 设备seq | String | 是 |  |  |
| equipment\_status | 状态 | String | 是 | 0正常 1失败 |  |
| equipment\_msg | 返回结果 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

4.1.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

4.1.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | EQUIPMENT\_SYNC\_STATUS\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

4.1.1.6返回样例

4.1.1.6.1 正常返回样例

{"command":"EQUIPMENT\_SYNC\_STATUS\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

4.1.1.6.2 错误返回样例

{"command":"EQUIPMENT\_SYNC\_STATUS\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

4.1.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 数据交互类接口

## 设备状态上报接口

### 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机向外部系统发送相关设备状态数据。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供，一体机通过第三方运维服务器获得 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_EQUIPMENT\_STATUS |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| gateway\_status |  | String | 是 |  |  |
| recognition\_camera\_list | | | | |  |
| recognition\_camera\_ip |  | String | 是 |  |  |
| recognition\_camera\_status |  | String | 是 |  |  |
| screen\_list | | | | |  |
| screen\_address |  | String | 是 |  |  |
| screen\_status |  | String | 是 |  |  |
| environment\_camera\_list | | | | |  |
| environment\_camera\_ip |  | String | 是 |  |  |
| environment\_camera\_status |  | String | 是 |  |  |
| voice\_panel\_list | | | | |  |
| voice\_panel\_address |  | String | 是 |  |  |
| voice\_panel\_status |  | String | 是 |  |  |
| convertor\_list | | | | |  |
| convertor\_address |  | String | 是 |  |  |
| convertor\_status |  | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_EQUIPMENT\_STATUS\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

5.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 车辆校正接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收外部系统校正数据请求。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | ADJUST\_CAR\_INFO |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| is\_appoint | 是否指向校正 | String | 是 | 如果是非指向性校正，原车牌有时间为空,V1.11版本增加 | 0表示非指向  1表示指向 |
| origin\_car\_license\_number | 原车牌 | String | 是 | V1.11版本修改名称 |  |
| origin\_time | 进场或离场时间 | String | 是 | V1.11版本修改名称 |  |
| adjust\_list\_car\_license\_number |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_type |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_arrive\_type |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_license\_color |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_color |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_logo |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_license\_type |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_type |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_full\_picture |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_license\_picture |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_recognition\_confidence |  | String | 是 |  |  |
| operator |  | String | 是 | V1.12增加 |  |
| operate\_time |  | String | 是 | V1.12增加 |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | ADJUST\_CAR\_INFO\_RETURN | ADJUST\_CAR\_INFO\_RETURN |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） | 3 |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | 4 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 | 5 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | 6 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 7 |
| 业务参数 | | | | | 业务参数 |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 | 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

5.2.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.2.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 实时进场数据交互接口

### 接口说明

类型：双向接口

一体式控制机向外部系统实时汇报进场数据，外部系统向一体式控制机同步进场数据。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_REAL\_TIME\_CAR\_IN |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| confidence | 最终置信度 | String | 是 | V1.12增加 |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 | V1.20增加 |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_type | 进场车辆VIP类型 | String | 是 | V1.12版本添加 |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 |  |  |
| in\_operator\_name | 放行操作员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| in\_operator\_time | 放行操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| remark | 备注 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| is\_park\_in | 是否整个停车场入车（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_REAL\_TIME\_CAR\_IN\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

5.3.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.3.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 实时离场数据交互接口

### 接口说明

类型：双向接口

一体式控制机向外部系统实时汇报离场数据及外部系统向一体机同步离场数据。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_REAL\_TIME\_CAR\_OUT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| stopping\_time | 停车时长 | String | 是 | V1.16增加 |  |
| confidence | 最终置信度 | String | 是 | V1.12增加 |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| toll\_collect\_time | 收费时间 | String | 是 | V1.10版本添加  V1.12修改名称，由toll\_collector\_time改为toll\_collect\_time |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 | V1.20版本增加 |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_vip\_type | 进场车辆VIP类型 | String | 是 | V1.12版本添加 |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| in\_operator\_name | 进场操作员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| in\_operate\_time | 进场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加  V1.12修改此项名称，由in\_operator\_time改为in\_operate\_time |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel\_name | 离开通道名 | String | 是 | V1.20添加 |  |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_speed | 离开速度 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_color | 离开车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_color | 离开车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_logo | 离开车标 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_type | 离开车牌类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_full\_picture | 离开车全图 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_picture | 离开车牌图片 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_type | 离开车辆类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_vip\_type | 进场车辆VIP类型 | String | 是 | V1.12版本添加 |  |
| leave\_recognition\_confidence | 离开识别置信度 | String | 是 |  |  |
| out\_operator\_name | 出场收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| out\_operate\_time | 出场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加  V1.12修改此字段  由out\_operator\_time为out\_operate\_time |  |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| remark | 备注 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| third\_prestore\_amount | 预存款 | String | 是 | V1.19版本增加 |  |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 | String | 是 | V1.19版本增加  1一点停平台 |  |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 | V1.19版本增加 |  |
| abnormal\_out\_reason | 异常放行原因 | String | 是 | V1.20版本增加 |  |
| abnormal\_out\_remark | 异常放行备注 | String | 是 | V1.20版本增加 |  |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| leave\_statistical\_area | 离场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[2],[6]） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| is\_park\_out | 是否整个停车场出车（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| is\_manual\_match | 是否手动匹配（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| settle\_record\_list |  | JSONArray |  | 结算的账单列表 |  |
| 每条结算账单属性 | | | | | |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_REAL\_TIME\_CAR\_OUT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

5.4.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.4.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取在场车辆数据接口

### 接口说明

类型：双向接口

一体式控制机发起同步外部系统的进出场数据请求或者外部系统发起同步一体式控制机进出场数据请求。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_TIME\_CAR |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| page | 页数 | String | 是 |  | 1 |
| rows | 行数 | String | 是 |  | 10 |
| car\_license\_number | 车牌号码 | String | 否 | 为空表示全部 |  |
| time | 进场时间 | String | 否 |  |  |
| car\_color | 车身颜色 | String | 否 | 对应字典表 |  |
| recognition\_confidence | 置信度 | String | 否 | 0-100 |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_TIME\_CAR\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| realtime\_car\_list | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |
| enter\_vip\_type | 进场车辆VIP类型 | String | 是 | V1.12版本添加 |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 |  |

### 返回样例

5.5.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.5.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取对应通道最新信息接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接受外部系统请求，返回对应通道最新记录。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_LAST\_REAL\_TIME\_CAR |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| channel | 通道号 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_LAST\_REAL\_TIME\_CAR\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| realtime\_car\_list | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |
| enter\_vip\_type | 进场车辆VIP类型 | String | 是 | V1.12版本添加 |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 |  |

### 返回样例

5.6.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.6.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取在场校正列表信息接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接受外部系统请求，返回对应校正列表信息。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_ADJUST\_LIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 | 0-100，如传60表示查找置信度60以下的记录 |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_ADJUST\_LIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| realtime\_car\_list | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |
| enter\_vip\_type | 进场车辆VIP类型 | String | 是 | V1.12版本添加 |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 |  |

### 返回样例

5.7.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.7.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取模糊匹配列表信息接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收外部系统请求，返回模糊匹配列表。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_FUZZY\_MATCH\_CAR |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| page | 页数 | String | 是 |  |  |
| rows | 行数 | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_color | 车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_color | 车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_type | 车牌类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_type | 车辆类型 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_FUZZY\_MATCH\_CAR\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| fuzzy\_match\_car\_list | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 |  |
| enter\_vip\_type | 进场车辆VIP类型 | String | 是 | V1.12版本添加 |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 |  |

### 返回样例

5.8.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.8.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取用户列表信息接口

## 获取用户详细信息接口

## 获取停车场基础信息接口

### 接口说明

类型：双向接口

一体式控制机发起同步外部系统的进出场数据请求或者外部系统发起同步一体式控制机进出场数据请求。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_PARKING\_LOT\_BASE\_DATE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| request\_[time](C:/Users/MOTTO/AppData/Local/Yodao/DeskDict/frame/20141214213215/javascript:void(0);) | 请求时间 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_PARKING\_LOT\_BASE\_DATE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| parking\_lot\_list | | | | |
| parking\_lot\_id | 停车点ID | String | 是 |  |
| parking\_lot\_name | 停车点名称 | String | 是 |  |
| parking\_lot\_type | 停车场类型 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| total\_parking\_space | 总车位数 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| total\_normal\_parking\_space | 总普通车位数 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| total\_fixed\_vip\_parking\_space | 总固定VIP车位数 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| total\_reserved\_vip\_parking\_space | 总可预定VIP车位数 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| parking\_lot\_longitude | 停车场经度 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| parking\_lot\_latitude | 停车场纬度 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| parking\_lot\_province | 省 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| parking\_lot\_city | 市 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| parking\_lot\_area | 区 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| parking\_lot\_address | 地址 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| pass\_flexible\_time | 缴费通行弹性时间 | String | 是 | V1.12版本增加 |
| is\_open\_fuzzy\_match | 是否开启模糊匹配 | String | 是 |  |
| fuzzy\_match\_value | 模糊匹配阈值 | String | 是 |  |
| is\_open\_bussiness\_server | 是否开启业务服务器 | String | 是 |  |
| bussiness\_server\_url |  | String |  | V1.12版本去除此项 |
| is\_open\_maintenance\_server | 是否开启维护服务器 | String | 是 |  |
| maintenance\_server\_url |  | String | 是 | V1.12版本去除此项 |
| is\_open\_charge\_server | 是否开启计费服务器 | String | 是 |  |
| charge\_server\_url |  | String | 是 | V1.12版本去除此项 |
| is\_open\_active\_concession\_server | 是否开启主动优惠服务 | String | 是 |  |
| active\_concession\_server\_url |  | String | 是 | V1.12版本去除此项 |
| is\_open\_passive\_concession\_server | 是否开启被动优惠服务 | String | 是 |  |
| passive\_concession\_server\_url |  | String | 是 | V1.12版本去除此项 |

### 返回样例

5.11.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.11.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 车辆及车牌图片上传接口

### 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机调用外部系统的文件上传服务进行文件上传。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | UPLOAD\_PICTURE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| picture\_file | 文件 | String | 是 | 图像流文件的Base64编码。 |  |
| picture\_name | 图片名称 | String | 是 | 文件的名称命名采用如下规则：  网关MAC地址+时间（精确到毫秒）+2位随机数 | DBEADD1000442015011909361194587.jpg |
| picture\_time | 图片时间 | String | 是 | 精确到秒 | 20150127105522 |
| plate\_picture\_name | 车牌图片名称 | String | 是 |  |  |
| plate\_picture\_file | 车牌图片 | String | 是 | 图像流文件的Base64编码。 |  |
| channel\_seq | 通道序号 | String | 是 |  |  |
| type | 进出场类型 | String | 是 | 1进场，2出场，3异常开闸 |  |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 |  |  |
| plate\_color | 车牌颜色 | String | 是 | 0其他，1蓝色，2黄色，3白色，4黑色，5绿色 |  |
| confidence | 识别置信度 | String | 是 |  |  |
| car\_type | 车辆类型 | String | 是 | 0 表示其它车型，1 表示小型车，2 表示大型车 |  |
| car\_color | 车身颜色 | String | 是 | 0-其他色，1-白色，2-银色，3-灰色，4-黑色，5-红色，6-深蓝，7-蓝色，8-黄色，9-绿色，10-棕色，11-粉色，12-紫色 |  |
| car\_model | 车型 | String | 是 | 0其他。其他类型待定 |  |
| speed | 车辆速度 | String | 是 |  |  |
| picture\_id | 图片唯一编号 | String | 是 |  |  |
| camera\_seq | 摄像枪编号 | String | 是 |  |  |
| camera\_type | 摄像枪类型 | String | 是 | 0其他 1主枪，2辅枪 3环境枪 |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | UPLOAD\_PICTURE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| picture\_name | 图片名称 | String | 是 | 文件的名称命名采用如下规则：  网关MAC地址+时间（精确到毫秒）+2位随机数 |
| picture\_time | 图片时间 | String | 是 | 精确到秒 |
| new\_picture\_url | 新图片路径 | String | 是 | 服务器全路径 |
| plate\_picture\_name | 车牌图片名称 | String | 是 | 车牌图片名称 |
| new\_plate\_picture\_url | 新车牌图片路径 | String | 是 | 车牌图片网络路径 |
| camera\_type | 摄像枪类型 | String | 是 | 0其他 1主枪，2辅枪 3环境枪 |

### 返回样例

5.12.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.12.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 交接班数据上报接口

### 接口说明

类型：上行接口

外部系统接收一体机上报交接班数据，批量上报。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_SHIFT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |  | |
| shift\_list | | | | | | |  | |
| shift\_from\_name | 交班人姓名 | String | 是 |  |  |  | |
| login\_in\_time | 登录时间 | String | 是 |  |  |  | |
| login\_out\_time | 登出时间 | String | 是 |  |  |  | |
| shift\_money | 交接总金额 | String | 是 |  |  |  | |
| shift\_arrear\_money | 交接补缴金额 | String | 是 |  |  |  | |
| normal\_amount | 正常金额 | String | 是 |  |  |  | |
| abnormal\_amount | 异常金额 | String | 是 |  |  |  | |
| shift\_discount\_money | 交接优惠金额 | String | 是 | V1.20添加 |  |  | |
| shift\_to\_name | 接班人姓名 | String | 是 |  |  |  | |
| shift\_time | 接班时间 | String | 是 |  |  |  | |
| remark | 备注 | String | 是 |  |  |  | |
| toll\_collector\_session\_id | 交班人会话标识 |  |  |  |  |  | |
| shift\_origin\_type | 交接班来源类型 | String | 是 | 交接班来源类型（0未定义，1岗亭交接班，2中央收费处交接班） |  |  | |
| shift\_total\_count | 交接总收费次数 | String |  | V4.1 |  |  | |
| normal\_count | 正常收费次数 | String |  | V4.1 |  |  | |
| abnormal\_count | 异常收费次数 | String |  | V4.1 |  |  | |
| shift\_arrear\_count | 补缴次数 | String |  | V4.1 |  |  | |
| shift\_discount\_count | 人工优惠总次数 | String |  | V4.1 |  |  | |
| ab\_out\_uncollected\_money | 异常放行未收金额 | String |  | V4.1 |  |  | |
| ab\_out\_uncollected\_count | 异常放行未收次数 | String |  | V4.1 |  |  | |
| gate\_out\_uncollected\_money | 遥控开闸未收金额 | String |  | V4.1 |  |  | |
| gate\_out\_uncollected\_count | 遥控开闸未收次数 | String |  | V4.1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
| shift\_discount\_list | 交接班优惠列表 | JSONArray | 是 |  |  |  | |
| 每一条交接班优惠属性 | | | | | | | |
| discount\_name | 本地优惠名称 | String | 是 |  |  |  | |
| discount\_count | 本地优惠数量 | String | 是 |  |  |  | |
| discount\_amount | 本地优惠金额 | String | 是 |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_SHIFT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

5.13.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.13.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 收费端登录登出数据上报接口

### 接口说明

类型：上行接口

外部系统接收一体机上报登录登出数据，批量上报。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_LOGIN |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| login\_list | | | | | |
| login\_in\_name |  | String | 是 |  |  |
| login\_in\_time |  | String | 是 |  |  |
| login\_in\_longitude |  | String | 是 |  |  |
| login\_in\_latitude |  | String | 是 |  |  |
| login\_out\_time |  | String | 是 |  |  |
| login\_out\_longitude |  | String | 是 |  |  |
| login\_out\_latitude |  | String | 是 |  |  |
| login\_device\_mac\_id |  | String | 是 |  |  |
| login\_type |  | String | 是 |  |  |
| login\_ip |  | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_LOGIN\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

5.14.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.14.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 一体机收费账单上报接口

### 接口说明

类型：上行接口

外部系统*接收*一体机上报的账单数据。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_AMOUNT\_RECORD |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| amount\_record\_list | | | | | |
| toll\_collector\_name | 收费员账号 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 入场车牌号 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 入场卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 离场车牌号 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 离场卡号 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离场时间 | String | 是 |  |  |
| total\_amount | 停车费用 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 优惠额 | String | 是 |  |  |
| discount\_standard\_seq | 优惠标准自增序号 | String | 是 |  |  |
| discount\_type | 优惠类型 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 优惠名称 | String | 是 |  |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| leave\_type | 离场类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_vip\_type | 离场VIP类型 | String | 是 |  |  |
| stopping\_time | 停车时长 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel\_name | 入场通道名 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel\_name | 离场通道名 | String | 是 |  |  |
| abnormal\_amount | 异常金额 | String | 是 |  |  |
| abnormal\_out\_reason | 异常放行原因 | String | 是 |  |  |
| parking\_lot\_seq | 停车场序号 | String | 是 |  |  |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 入场通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离场通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 离场VIP名称 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_session\_id | 收费员某次会话标识 | String | 是 |  |  |
| amount\_record\_id | 收费记录唯一编号 | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 是 |  |  |
| enter\_novip\_code | 入场非VIP类型码 | String | 是 |  |  |
| leave\_novip\_code | 离场非VIP类型码 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_type | 入场VIP类型 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_AMOUNT\_RECORD\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

5.14.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_AMOUNT\_RECORD\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.14.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_AMOUNT\_RECORD\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 来访车辆上报接口

### 接口说明

类型：上行接口

外部系统*接收*一体机上报的来访车辆数据。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_VISITORLIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number |  | String | 是 |  | 车牌 |
| owner |  | String | 是 |  | 车主 |
| owner\_phone |  | String | 是 |  | 电话号码 |
| car\_card\_number |  | String | 是 |  | 卡号 |
| add\_by |  | String |  |  | 添加人 |
| add\_time |  | String |  |  | 添加时间 |
| operate\_by |  | String |  |  | 操作人 |
| operate\_time |  | String |  |  | 操作时间 |
| remark1 |  | String |  |  | 备注1 |
| remark2 |  | String |  |  | 备注2 |
| remark3 |  | String |  |  | 备注3 |
| timeperiod\_list |  | String |  | 2016-08-01 00:00:00~2016-08-31 00:00:00 | 预计拜访时间 |
| custom\_vip\_seq |  | String |  |  | Vip类型序号 |
| visit\_reason |  | String |  |  | 拜访原因 |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_VISITORLIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| visitorlist\_seq | 保存成功的主键 | Strin |  | 成功时候有，失败时候为空 |

### 返回样例

5.14.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_VISITORLIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok",”visitorlist\_seq”:”XX”}}

5.14.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_VISITORLIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 出入口商家券放行接口

### 接口说明

类型：上行接口

一体机请求停车场管理系统获取某车辆或某编号券是否可放行接口。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 停车场管理系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_COUPON |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number | 车牌 | String | 否 | 车牌和券序列号至少存在一个，优先券序列号 |  |
| serial\_no | 券序列号 | String | 否 |  |
| channel\_seq | 通道序号 | String |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_COUPON\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| coupon\_name | 券名称 | String | 是 |  |
| valid | 券有效状态 | String | 是 | 0券未生效，1生效中，2券已失效 |
| valid\_show\_voice | 券状态显示及播报 | String | 是 | 0——券未生效  1——按正常临时车显示及播报  2——券已失效 |

### 返回样例

5.14.6.1 正常返回样例

5.14.6.2 错误返回样例

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 凭证图片上传接口

### 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机调用外部系统的文件上传服务进行文件上传。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | UPLOAD\_VOUCHER\_PICTURE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_area\_seq | 停车区域序号 | int | 是 |  |  |
| channel\_seq | 通道序号 | int | 是 |  |  |
| type | 进出场类型 | int | 是 | 1进场，2出场 |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 否 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 入场车牌号 | String | 否 |  |  |
| leave\_time | 离场时间 | String | 否 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 离场车牌号 | String | 否 |  |  |
| picture\_list | 凭证图片列表 | JSONArray | 是 | 详见凭证图片 |  |
| 凭证图片 | | | | | |
| picture\_file | 文件 | String | 是 | 图像流文件的Base64编码。 |  |
| picture\_name | 图片名称 | String | 是 | 文件的名称命名采用如下规则：  网关MAC地址+时间（精确到毫秒）+2位随机数 | DBEADD1000442015011909361194587.jpg |
| picture\_time | 图片时间 | String | 是 | 精确到秒 | 20150127105522 |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | UPLOAD\_VOUCHER\_PICTURE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| picture\_list | 凭证图片列表 | JSONArray | 否 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 凭证图片列表 | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| picture\_name | 图片名称 | String | 是 | 文件的名称命名采用如下规则：  网关MAC地址+时间（精确到毫秒）+2位随机数 |
| picture\_time | 图片时间 | String | 是 | 精确到秒 |
| new\_picture\_url | 新图片路径 | String | 是 | 服务器全路径 |

### 返回样例

5.12.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.12.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 中央监控校正车牌接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收外部系统校正请求。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CENTRAL\_ADJ\_REQUEST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_seq | 通道序号 | int | 是 |  |  |
| entrance\_type | 通道类型 | int | 是 | 1：进场通道2：离场通道 |  |
| new\_license | 校正后的车牌 | String | 是 |  |  |
| old\_license | 原车牌 | String | 是 |  |  |
| car\_time | 入场时间或出场时间 | String | 是 |  | 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| car\_type | 车辆类型类型 | int | 是 | 1：校正车牌: 2：无牌车 3：遮挡车 4：非汽车 5：误触发 |  |
| operator\_name | 操作员 | String | 是 |  |  |
| adjust\_origin | 校正来源 | int | 是 | 0：未知1：中央收费处2:出入口 3：VEMS 4：移动收费APP 5：一点停 6：中央监控 |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | UPLOAD\_VOUCHER\_PICTURE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| picture\_list | 凭证图片列表 | JSONArray | 否 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 凭证图片列表 | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| picture\_name | 图片名称 | String | 是 | 文件的名称命名采用如下规则：  网关MAC地址+时间（精确到毫秒）+2位随机数 |
| picture\_time | 图片时间 | String | 是 | 精确到秒 |
| new\_picture\_url | 新图片路径 | String | 是 | 服务器全路径 |

### 返回样例

5.12.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.12.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 中央监控放行接口

### 接口说明

类型：下行接口

中央监控校正后再调用此接口放行（仅入口通道使用）

一体式控制机接收外部系统校正请求。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | CENTRAL\_CONFIRM\_ENTER |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_seq | 通道序号 | int | 是 |  |  |
| new\_license | 校正后的车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 |  | 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| operator\_reason | 放行原因 | String | 是 |  |  |
| operator\_name | 操作员 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | CENTRAL\_CONFIRM\_ENTER\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| picture\_list | 凭证图片列表 | JSONArray | 否 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 凭证图片列表 | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| picture\_name | 图片名称 | String | 是 | 文件的名称命名采用如下规则：  网关MAC地址+时间（精确到毫秒）+2位随机数 |
| picture\_time | 图片时间 | String | 是 | 精确到秒 |
| new\_picture\_url | 新图片路径 | String | 是 | 服务器全路径 |

### 返回样例

5.12.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.12.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 道闸开关故障上报接口

### 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机向外部系统发送道闸开关故障情况。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_OPERATE\_GATE\_ERROR |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 通道序号 | String | 是 |  |  |
| error\_type | 故障类型 | String | 是 | 1-未开闸 2-未关闸 |  |
| report\_time | 上报时间 | String | 是 | 格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_CONVERTER\_ERROR\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

5.12.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

5.12.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 数据同步类接口

## 同步车主接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收外部系统对车主用户数据进行同步的请求。

应用场景：管理系统“开续”或“删除”车主

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_CUSTOMER |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1为全量(删除再增加),2为增量(新增或修改),3为删除 |  |
| customer\_list | | | | | |
| customer\_seq |  | String | 是 |  | 用户表序号 |
| customer\_name |  | String | 是 |  | 用户名 |
| car\_number |  | String | 是 |  | VIP客户拥有的VIP车辆数量 |
| carport\_number |  | String | 是 |  | VIP拥有的车位数量 |
| carport\_available\_number |  | String | 是 |  | VIP客户可用的VIP车位数量 |
| permission\_mode |  | String | 是 |  | VIP权限模式 |
| customer\_role |  | String | 是 |  | VIP客户角色，0无角色，用于扩充用户角色使用 |
| default\_car\_license |  | String | 是 |  | 默认车牌 |
| default\_card |  | String | 是 |  | 默认卡 |
| customer\_telphone |  | String | 是 |  | 车主电话 |
| car\_list | | | | | |
| car\_seq |  | String | 是 |  | 车辆表序号 |
| customer\_seq |  | String | 是 |  | 用户表序号 |
| car\_license\_number |  | String | 是 |  | 车牌号 |
| car\_license\_color |  | String | 是 |  | 车牌颜色 |
| car\_license\_type |  | String | 是 |  | 车牌类型 |
| car\_color |  | String | 是 |  | 车辆颜色 |
| car\_logo |  | String | 是 |  | 车辆品牌 |
| car\_model |  | String | 是 |  | 品牌型号 |
| car\_full\_picture |  | String | 是 |  | 车辆图片 |
| car\_type |  | String | 是 |  | 车辆类型 |
| car\_own\_type |  | String | 是 |  | 车归属类型（0未知，1公车，2私车） |
| similar\_plates |  | String | 是 |  | 模糊匹配车牌，多个逗号分隔  如粤Y12345,粤Y123T5 |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_CUSTOMER\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

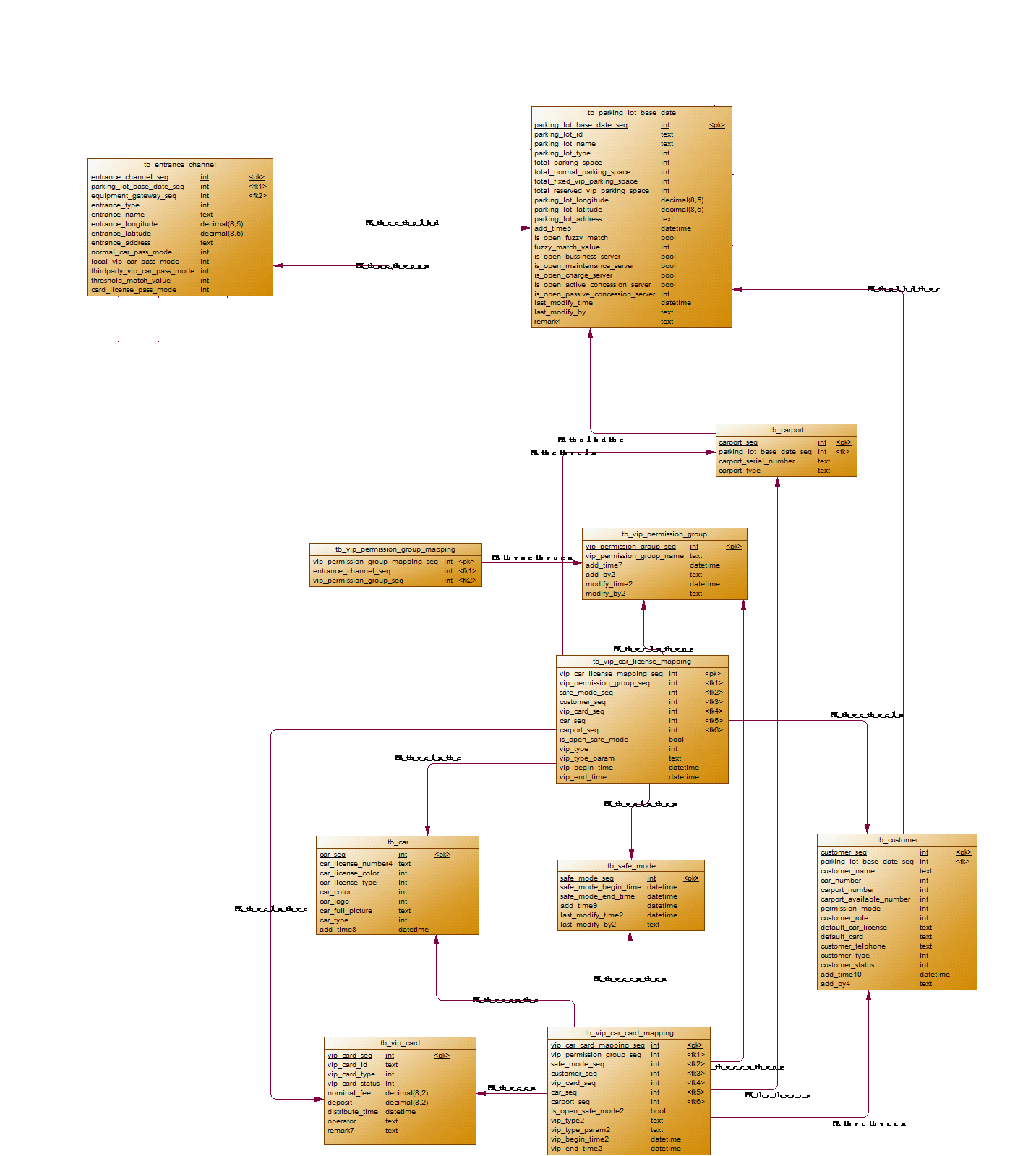
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

### 特别说明

为了便于理解，在此特别说明各参数间关系。

以用户为最小下发单元，用户关联有车牌、卡、安保、权限、车位、通道，各个表数据单独下发，对应关系通过相关外键字段联系。

关系图如下：



## 同步车主VIP接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收外部系统对车主用户数据进行同步的请求。

应用场景：管理系统“开续”或“删除”VIP

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VIP\_TICKET |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1为全量(删除再增加),2为增量(新增或修改),3为删除 |  |
| vip\_ticket\_detail\_list | | | | | |
| vip\_ticket\_detail\_seq |  | String | 是 |  | VIP表序号 |
| custom\_vip\_seq |  | String | 是 |  | VIP类型序列号 |
| car\_licence\_number\_list |  | String | 是 |  | 车牌号码，逗号分隔 |
| time\_period\_list |  | String | 是 | 2016-08-01 00:00:00~2016-08-31 00:00:00,2016-10-01 00:00:00~2016-10-31 00:00:00 | 有效时间，每段逗号分隔有效时间段 |
| settlement\_type |  | String | 是 |  | 结算类型 |
| open\_value |  | String | 是 |  | 开通的结算值 |
| customer\_name |  | String | 是 |  | 车主姓名 |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_CUSTOMER\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 同步黑名单接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收外部系统黑名单数据进行同步的请求。

应用场景：管理系统“开通”或“删除”黑名单

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_BLACKLIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1为全量(删除再增加),2为增量(新增或修改),3为删除 |  |
| force\_reason\_switch | 强制放行原因开关 | String | 是 | 0为关闭，1为打开 |  |
| blacklist\_detail\_list | | | | | |
| blacklist\_seq |  | String | 是 |  | 黑名单表序号 |
| car\_license\_number |  | String | 是 |  | 车牌 |
| owner |  | String | 是 |  | 车主 |
| car\_card\_number |  | String | 是 |  | 卡号 |
| blacklist\_type |  | String | 是 |  | 黑名单类型，0未定义，1表示内部，2表示外部，3表示共用 |
| escape\_total\_amount |  | String |  |  | 逃逸总金额 |
| escape\_times |  | String |  |  | 逃逸总次数 |
| last\_escape\_time |  | String |  |  | 最后逃逸时间 |
| add\_by |  | String |  |  | 添加人 |
| add\_time |  | String |  | 2016-08-01 00:00:00 | 添加时间 |
| operate\_by |  | String |  |  | 最近操作人 |
| operate\_time |  | String |  | 2016-08-01 00:00:00 | 最近操作时间 |
| timeperiod\_list |  | String |  | 2016-08-01 00:00:00~2016-08-31 00:00:00,2016-10-01 00:00:00~2016-10-31 00:00:00 | 有效时间，每段逗号分隔有效时间段 |
| reason |  | String |  |  | 黑名单理由 |
| custom\_vip\_seq |  | String |  |  | Vip类型序号 |
| blacklist\_forever\_flag |  | String |  |  | 0-关闭  1-开启 |
| remark1 |  | String |  |  | 备注1 |
| remark2 |  | String |  |  | 备注2 |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_BLACKLIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

正常返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_BLACKLIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_BLACKLIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 同步来访车辆接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接收外部系统黑名单数据进行同步的请求。

应用场景：管理系统“开通”或“删除”来访车辆

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VISITORLIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1为全量(删除再增加),2为增量(新增或修改),3为删除 |  |
| force\_reason\_switch | 强制拜访原因开关 | String | 是 | 0为关闭，1为打开 |  |
| visitorlist\_detail\_list | | | | | |
| visitorlist\_seq |  | String | 是 |  | 主键 |
| car\_license\_number |  | String | 是 |  | 车牌 |
| owner |  | String | 是 |  | 车主 |
| owner\_phone |  | String | 是 |  | 电话号码 |
| car\_card\_number |  | String | 是 |  | 卡号 |
| add\_by |  | String |  |  | 添加人 |
| add\_time |  | String |  |  | 添加时间 |
| operate\_by |  | String |  |  | 操作人 |
| operate\_time |  | String |  |  | 操作时间 |
| remark1 |  | String |  |  | 备注1 |
| remark2 |  | String |  |  | 备注2 |
| remark3 |  | String |  |  | 备注3 |
| timeperiod\_list |  | String |  | 2016-08-01 00:00:00~2016-08-31 00:00:00 | 预计拜访时间 |
| custom\_vip\_seq |  | String |  |  | Vip类型序号 |
| visit\_reason |  | String |  |  | 拜访原因 |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VISITORLIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

正常返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VISITORLIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VISITORLIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 同步VIP类型接口

### 接口说明

类型：下行接口

管理端系统对一体式控制机进行VIP类型同步的请求。

应用场景：管理系统“编辑”或“删除”VIP类型

管理端只有在没有车辆绑定某一VIP类型情况下，才允许“删除”；

“新增”及“删除”以管理端下发的主键seq为主键。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_CUSTOM\_VIP |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1为全量(删除再增加),2为增量(新增或修改),3为删除 |  |
| custom\_vip\_list  **注：删除custom\_vip时，只会下发custom\_vip\_list，需自行把entrance\_channel\_mapping和privilege\_date\_list关联关系删除** | | | | | |
| custom\_vip\_seq |  | String | 是 |  | 用户自定义VIP名称序号 |
| vip\_type |  | String | 是 |  | VIP类型，默认为2（2本地VIP，3外部VIP） |
| custom\_vip\_name |  | String | 是 |  | 自定义VIP名称 |
| vip\_group\_type |  | String |  | vip组类型 0-普通vip 1-访客vip 2-黑名单vip） |  |
| balance\_remind |  | String |  | 余额提醒金额，单位分 |  |
| settlement\_type |  | String | 是 |  | 结算类型（0时间结算，1余额结算，2次数结算） |
| settlement\_amount |  | String | 是 |  | 结算金额，单位元 |
| is\_dynamic\_mode |  | String | 是 |  | 是否多位多车（0否，1是） |
| dynamic\_carport\_number |  | String | 是 |  | 允许多少车位 |
| dynamic\_car\_number |  | String | 是 |  | 允许多少车 |
| is\_date\_privilege |  | String | 是 |  | 是否区分日期（0不区分，1区分） |
| is\_time\_privilege |  | String | 是 |  | 是否区分时间段（0不区分，1区分） |
| privilege\_time\_period |  | String | 是 |  | 有权限时间段 |
| is\_charge\_group\_related |  | String | 是 |  | 是否关联收费组 |
| charge\_group\_code |  | String | 是 |  | 收费组编号 |
| enter\_screen\_show\_seq |  | String | 是 |  | 入场显示语序号，0为自定义 |
| custom\_enter\_screen\_show |  | String | 是 |  | 自定义入场语 |
| enter\_voice\_seq |  | String | 是 |  | 入场播报语序号 |
| leave\_screen\_show\_seq |  | String | 是 |  | 出场显示语序号，0为自定义 |
| custom\_leave\_screen\_show |  | String | 是 |  | 自定义出场语 |
| leave\_voice\_seq |  | String | 是 |  | 出场播报语序号 |
| vip\_expired\_allow\_time |  | String | 是 |  | VIP过期后有效时长 |
| is\_vip\_expired\_allow\_time\_multiple |  | String | 是 |  | VIP过期后有效时长出场后是否有效 |
| vip\_expired\_screen\_show\_seq |  | String | 是 |  | VIP过期后显示语序号，0为自定义 |
| custom\_vip\_expired\_screen\_show |  | String | 是 |  | 自定义VIP过期后显示语 |
| vip\_expired\_voice\_seq |  | String | 是 |  | VIP过期后播报语序号 |
| vip\_near\_expired\_day\_threshold |  | String | 是 |  | VIP临过期提示天数阈值，小于等于此阈值将提示 |
| vip\_near\_expired\_screen\_show\_seq |  | String | 是 |  | VIP临过期显示语序号 |
| custom\_vip\_near\_expired\_screen\_show |  | String | 是 |  | 自定义VIP临过期显示语 |
| vip\_near\_expired\_voice\_seq |  | String | 是 |  | VIP临过期播报语 |
| vip\_delete\_expired\_day\_threshold |  | String | 是 |  | 超期删除时间阈值（天） |
| open\_vip\_full\_limit |  | String | 是 | 是否开启vip满位控制,0否,1是 |  |
| is\_car\_leave\_prompt |  | String | 是 | 是否车辆自定义离场提示（0否，1是） |  |
| entrance\_channel\_mapping\_list | | | | | |
| custom\_vip\_entrance\_channel\_mapping |  | String | 是 |  | 主键，用户自定义VIP与通道关联序号 |
| custom\_vip\_seq |  | String | 是 |  | 用户自定义VIP序号 |
| entrance\_channel\_seq |  | String | 是 |  | 进出口自增序列号 |
| privilege\_date\_list | | | | | |
| custom\_vip\_privilege\_date\_seq |  | String | 是 |  | 用户自定义VIP有效日期序号 |
| custom\_vip\_seq |  | String | 是 |  | 用户自定义VIP名称序号 |
| privilege\_date |  | String | 是 |  | 有效日期 |
|  |  |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_CUSTOM\_VIP\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

#### **正常返回样例**

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

#### **错误返回样例**

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 同步系统用户及权限接口

### 接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接受外部系统同步本控制机的用户及权限。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_USER\_AND\_PERMISSION |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 全量为1，增量为2,减量为3 |  |
| user\_list | | | | | |
| user\_seq | 用户序列号 | String | 是 |  |  |
| user\_role\_seq | 用户角色序列号 | String | 是 |  |  |
| user\_login\_name | 用户登陆名 | String | 是 |  |  |
| user\_name | 实际用户名 | String | 是 |  |  |
| password | 用户密码 | String | 是 |  |  |
| account\_status | 账户状态 | String | 是 | 1：启用，2：禁用 |  |
| telphone | 电话 | String | 是 |  |  |
| remark | 备注 | String | 是 |  |  |
| user\_role\_list | | | | | |
| user\_role\_seq | 用户角色序列号 | String | 是 |  |  |
| role\_name | 角色名 | String | 是 |  |  |
| add\_time | 添加时间 | String | 是 |  |  |
| add\_by | 添加人 | String | 是 |  |  |
| modify\_time | 修改时间 | String | 是 |  |  |
| modify\_by | 修改人 | String | 是 |  |  |
| menu\_list | | | | | |
| menu\_seq | 菜单序列号 | String | 是 |  |  |
| menu\_name | 菜单名称 | String | 是 |  |  |
| role\_menu\_mapping\_list | | | | | |
| user\_role\_mapping\_seq | 角色菜单关联关系表 | String | 是 |  |  |
| user\_role\_seq | 用户角色序号 | String | 是 |  |  |
| menu\_seq | 菜单序列号 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_USER\_AND\_PERMISSION\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 车位数量同步接口

### 6.3.1接口说明

类型：下行接口

一体式控制机接受外部系统同步本停车场（或本控制机）的车位总数量、剩余总车位数量、普通车位总数量、剩余普通总车位数量、固定VIP车位总数量、固定VIP车位剩余数量、可预定VIP车位总数量、可预定VIP剩余数量的请求。

### 6.3.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.3.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_PARKING\_SPACE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_lot\_id | 停车点ID | String(32) | 是 | 停车点ID（32位）、停车点的唯一标识 | 51e76d75fedeedb42b0d7ac1e7fc686b |
| total\_parking\_space | 总车位数 | String(4) | 是 | 总车位数（包含普通和VIP车位）  暂时不用 | 9999 |
| total\_parking\_space\_remaining | 总空闲车位数 | String(4) | 是 |  | 9900 |
| total\_normal\_parking\_space | 总的普通车位 | String(4) | 是 | 暂时不用 | 6666 |
| normal\_parking\_space\_remaining | 普通车位剩余 | String(4) | 是 |  | 6600 |
| total\_fixed\_vip\_parking\_space | 总的固定VIP车位数 | String(4) | 是 | 暂时不用 | 2222 |
| fixed\_vip\_parking\_space\_remaining | 剩余的固定VIP车位数 | String(4) | 是 |  | 2200 |
| total\_reserved\_vip\_parking\_space | 总的可预定车位数 | String(4) | 是 | 暂时不用 | 1111 |
| reserved\_vip\_parking\_space\_remaining | 剩余的可预定车位数 | String(4) | 是 |  | 1100 |
| total\_rent\_parking\_space | 总的可租用车位数 | String | 是 | 暂时不用 |  |
| total\_free\_parking\_space | 总的免费车位数 | String | 是 | 暂时不用 |  |
| rent\_parking\_space\_remaining | 剩余的可租用车位数 | String | 是 |  |  |
| free\_parking\_space\_remaining | 剩余的免费车位数 | String | 是 |  |  |
| adjustTime | 同步时间 | String | 是 |  |  |
| area\_list | 区域车位信息列表 |  | 否 |  |  |
| 每条区域车位信息属性 | | | | | |
| area\_seq | 区域序列号 | String | 是 |  |  |
| total\_normal\_parking\_space | 区域临时车位总数 | String | 是 |  |  |
| normal\_full\_limit\_value | 区域临时车位满位阀值 | String | 是 |  |  |
| normal\_parking\_space\_remaining | 区域剩余临时车位数 | String | 是 |  |  |
| is\_open\_normal\_limit | 是否开启区域临时车的满位控制 | String | 是 | 0-关闭 1-开启 |  |
| total\_fixed\_parking\_space | 区域固定车位总数 | String | 是 |  |  |
| fixed\_full\_limit\_value | 区域固定车位满位阀值 | String | 是 |  |  |
| fixed\_parking\_space\_remaining | 区域剩余固定车位数 | String | 是 |  |  |
| is\_open\_fixed\_limit | 是否开启区域固定车位的满位控制 | String | 是 | 0-关闭 1-开启 |  |
| total\_rent\_parking\_space | 区域租用车位总数 | String | 是 |  |  |
| rent\_full\_limit\_value | 区域租用车位满位阀值 | String | 是 |  |  |
| rent\_parking\_space\_remaining | 区域剩余租用车位数 | String | 是 |  |  |
| is\_open\_rent\_limit | 是否开启区域租用车位的满位控制 | String | 是 | 0-关闭 1-开启 |  |
| total\_free\_parking\_space | 区域免费车位总数 | String | 是 |  |  |
| free\_full\_limit\_value | 区域免费车位满位阀值 | String | 是 |  |  |
| free\_parking\_space\_remaining | 区域剩余免费车位数 | String | 是 |  |  |
| is\_open\_free\_limit | 是否开启区域免费车位的满位控制 | String | 是 | 0-关闭 1-开启 |  |
| total\_reserved\_parking\_space | 区域预定车位总数 | String | 是 |  |  |
| reserved\_full\_limit\_value | 区域预定车位满位阀值 | String | 是 |  |  |
| reserved\_parking\_space\_remaining | 区域剩余预定车位数 | String | 是 |  |  |
| is\_open\_reserved\_limit | 是否开启区域预定车位的满位控制 | String | 是 | 0-关闭 1-开启 |  |
| total\_area\_parking\_space | 区域车位总数 | String | 是 |  |  |
| area\_full\_limit\_value | 区域车位满位阀值 | String | 是 |  |  |
| area\_parking\_space\_remaining | 区域剩余车位数 | String | 是 |  |  |
| is\_open\_area\_limit | 是否开启区域的满位控制 | String | 是 | 0-关闭 1-开启 |  |

### 6.3.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.3.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_PARKING\_SPACE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 6.3.6返回样例

6.3.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.3.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.3.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 校正同步接口

### 6.4.1接口说明

类型：双向接口

一体式控制机接收外部系统同步校正数据请求。

外部系统接收一体式控制机同步校正数据请求。

### 6.4.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机和外部系统都提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.4.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_ADJUST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| adjust\_list | | | | | |
| is\_appoint | 是否指向校正 | String | 是 | 如果是非指向性校正，原车牌有时间为空,V1.11版本增加 |  |
| origin\_car\_license\_number | 原车牌 | String | 是 | V1.11版本修改名称 |  |
| origin\_time | 进场或离场时间 | String | 是 | V1.11版本修改名称 |  |
| adjust\_list\_car\_license\_number | 校正车牌 | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_type | '见字典表  0未定义，1 进场，2离场' | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_arrive\_type |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_license\_color |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_color |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_logo |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_license\_type |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_type |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_full\_picture |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_car\_license\_picture |  | String | 是 |  |  |
| adjust\_list\_recognition\_confidence |  | String | 是 |  |  |
| operator | 操作人 | String | 是 | V1.12版本增加 |  |
| operate\_time | 操作时间 | String | 是 | V1.12版本增加 |  |

### 6.4.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.4.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_ADJUST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 6.4.6返回样例

6.4.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.4.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.4.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 进场数据同步接口

### 6.5.1接口说明

类型：双向接口

外部系统向一体式控制机同步进场数据，一体机批量上传进场数据。

### 6.5.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.5.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_CAR\_IN\_LIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| enter\_info\_list | | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 | V1.20添加 |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 |  |  |
| in\_operator\_name | 放行操作员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| in\_operator\_time | 放行操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| remark | 备注 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| is\_park\_in | 是否整个停车场入车（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_ticket\_seq | 入场vip票序号 | String | 是 |  |  |
| is\_arrear | 是否欠费 | String | 是 | 0-否，1-是 |  |
| voucher\_in\_list | 凭证图片列表，用逗号分隔 | String | 否 |  |  |
| open\_gate\_time | 一体机抓拍到开闸的时长 | String | 是 | 单位：毫秒 |  |
| in\_drivepos\_picid | 入场驾驶位图片id | String | 是 |  |  |
| in\_etc\_car\_code | 入场ETC车牌号 | String | 是 |  |  |
| in\_etc\_code | 入场ETC卡号 | String | 是 |  |  |
| in\_etc\_reliable | 入场ETC是否可信（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| self\_in\_code | 自助进场随机编号 | String | 是 |  |  |
| self\_in\_user\_uniqcode | 自助进场用户唯一编号 | String | 是 |  |  |

### 6.5.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.5.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_CAR\_IN\_LIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_list | 返回欠费车辆列表 | JsonArray | 否 | car\_list:[  {"car\_license\_number":"粤YAL123", "is\_arrear":"0"}  ] |
|  |  |  |  |  |

carList循环列表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| car\_license\_number | 车牌 | String | 是 | 车牌号码 |
| is\_arrear | 是否欠费 | String | 是 | 0-否，1-是 |
| park\_record\_number | 整个停车场停车记录唯一编号 | String | 是 |  |

### 6.5.6返回样例

6.5.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.5.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.5.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 离场数据同步接口

### 6.6.1接口说明

类型：双向接口

外部系统向一体机同步离场数据，一体机批量上传离场数据至外部系统。

### 6.6.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.6.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_CAR\_OUT\_LIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| leave\_info\_list |  | JSONArray |  | 离场信息列表 |  |
| 每条离场信息属性 | | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| stopping\_time | 停车时长 | String | 是 | V1.16增加 |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 | V1.20添加 |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| in\_operator\_name | 进场操作员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| in\_operator\_time | 进场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel\_name | 离场通道名 | String | 是 | V1.20添加 |  |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_speed | 离开速度 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_color | 离开车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_color | 离开车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_logo | 离开车标 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_type | 离开车牌类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_full\_picture | 离开车全图 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_picture | 离开车牌图片 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_type | 离开车辆类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_recognition\_confidence | 离开识别置信度 | String | 是 |  |  |
| out\_operator\_name | 出场收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| out\_operator\_time | 出场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| remark | 备注 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| third\_prestore\_amount | 预存款 | String | 是 | V1.19版本增加 |  |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 | String | 是 | V1.19版本增加  1一点停平台 |  |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 | V1.19版本增加 |  |
| abnormal\_out\_reason | 异常放行原因 | String | 是 | V1.20版本增加 |  |
| abnormal\_out\_remark | 异常放行备注 | String | 是 | V1.20版本增加 |  |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| leave\_statistical\_area | 离场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[2],[6]） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| is\_park\_out | 是否整个停车场出车（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| is\_manual\_match | 是否手动匹配（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 出场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_ticket\_seq | 入场vip票序号 | String | 是 |  |  |
| leave\_vip\_ticket\_seq | 离场vip票序号 | String | 是 |  |  |
| arrear\_mark | 欠费标记 | String | 是 | 0否，1手动标记，2高峰标记，3常开标记 |  |
| settle\_record\_list | 当前区域结算的账单列表 | JSONArray |  |  |  |
| settle\_sub\_record\_list | 结算其他区域账单列表 | JSONArray |  |  |  |
| voucher\_out\_list | 凭证图片列表，用逗号分隔 | String | 否 |  |  |
| open\_gate\_time | 一体机抓拍到开闸的时长 | String | 是 | 单位：毫秒 |  |
| in\_drivepos\_picid | 入场驾驶位图片id | String | 是 |  |  |
| out\_drivepos\_picid | 出场驾驶位图片id | String | 是 |  |  |
| in\_etc\_car\_code | 入场ETC车牌号 | String | 是 |  |  |
| in\_etc\_code | 入场ETC卡号 | String | 是 |  |  |
| in\_etc\_reliable | 入场ETC是否可信（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| out\_etc\_car\_code | 离场场ETC车牌号 |  |  |  |  |
| out\_etc\_code | 离场ETC卡号 | String | 是 |  |  |
| out\_etc\_reliable | 离场ETC是否可信（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| self\_in\_code | 自助进场随机编号 | String | 是 |  |  |
| self\_in\_user\_uniqcode | 自助进场用户唯一编号 | String | 是 |  |  |
| self\_out\_code | 自助离场随机编号 | String | 是 |  |  |
| self\_out\_user\_uniqcode | 自助离场用户唯一编号 | String | 是 |  |  |
| 每条结算账单属性 | | | | | |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_pay\_time | 支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_type | 入场VIP类型 |  |  |  |  |
| leave\_vip\_type | 离场VIP类型 |  |  |  |  |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场VIP名称 |  |  |  |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 离场VIP名称 |  |  |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 |  |  |  |  |
| third\_prestore\_amount | 第三方预存款 |  |  |  |  |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 |  |  |  |  |
| out\_operator\_name | 出场操作员 |  |  |  |  |
| out\_operator\_time | 出场操作时间 |  |  |  |  |
| car\_type | 车辆类型 |  |  | 0未知，1小车，2大车，3超大车，4中型车 |  |
| pay\_bill\_code | 请求支付订单号 |  |  | 用于向上请求支付场景，扣费成功但返回失败情况下，系统后期自动对账 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 结算区域账单列表 | | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| bill\_number | 区域账单唯一编号 | String | 否 | 如果是当前区域账单，没有此值 |  |
| charge\_bill\_number | 查费账单号 | String | 是 | 查费时生成的账单号，缴费时带回 |  |
| area\_name | 区域名称 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel\_name | 入场通道名称 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 出场时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel\_name | 出场通道名称 | String | 是 |  |  |
| area\_park\_fee | 区域停车费 | String | 是 | 单位分 |  |
| paid\_value | 已缴金额 | String | 是 | 单位分 |  |
| discount\_value | 当前优惠金额 | String | 是 | 单位分 |  |
| actual\_value | 应收金额 | String | 是 | 单位分 | （actual\_value = park\_fee - paid\_value- discount\_value）(不能为负数) |
| type | 是否当前区域账单 | String | 是 | 0否，1是 |  |

### 6.6.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.6.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_CAR\_OUT\_LIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 6.6.6返回样例

6.6.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.6.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.6.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 交接班数据同步接口

### 6.7.1接口说明

类型：上行接口

一体机主动请求交接班数据并同步本地，批量同步。

### 6.7.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.7.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_SHIFT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| shift\_list | | | | | |
| shift\_from\_name | 交班人姓名 | String | 是 |  |  |

### 6.7.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.7.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_SHIFT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| shift\_list | | | | |
| shift\_from\_name | 交班人姓名 | String | 是 |  |
| login\_in\_time | 登录时间 | String | 是 |  |
| login\_out\_time | 登出时间 | String | 是 |  |
| shift\_money | 交接金额 | String | 是 | 一体机实收总额 |
| shift\_discount\_money | 交接班优惠金额 | String | 是 | V1.20版本增加，一体机优惠总额 |
| shift\_to\_name | 接班人姓名 | String | 是 |  |
| shift\_time | 接班时间 | String | 是 |  |
| remark | 备注 | String | 是 |  |

### 6.7.6返回样例

6.7.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.7.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.7.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 付费数据同步接口

### 6.8.1接口说明

类型：下行接口

外部系统下发付费信息至一体式控制机。

### 6.8.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.8.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_PAYMENT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 |  |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |

### 6.8.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.8.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_PAYMENT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 6.8.6返回样例

6.8.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.8.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.8.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 删除进出场数据同步接口

### 6.9.1接口说明

类型：下行接口

外部系统下发删除请求至一体式控制机。

### 6.9.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.9.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DELETE\_IN\_OUT\_DATA |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| data\_type | 数据类型 | String | 是 | “1”入场数据，“2”出场数据 |  |
| data\_list | | | | | |
| enter\_car\_license\_number | 入场车牌号 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 入场卡号 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 6.9.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.8.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DELETE\_IN\_OUT\_DATA\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 6.9.6返回样例

6.9.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.9.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.9.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 实时可用VIP车位数同步接口（废弃）

### 6.10.1接口说明

类型：下行接口

一体式控制机向外部系统同步某一用户可用VIP车位数，外部系统下发某一用户可用VIP车位数请求至一体式控制机。

### 6.10.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机和外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.10.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_USER\_AVAILABLE\_VIP\_CARPORT\_DATA |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| carport\_number\_list | | | | | |
| customer\_seq | 用户序列 | String | 是 |  |  |
| carport\_available\_number | 可用车位数 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 6.10.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.10.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_USER\_AVAILABLE\_VIP\_CARPORT\_DATA\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 6.10.6返回样例

6.10.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.10.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.10.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 异常开闸数据上报

6.15.1接口说明

类型：上行接口

一体式控制机上传异常开闸数据到外部系统。

6.15.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供，一体机通过第三方运维服务器获得 |
| 返回结果格式 | JSON |

6.15.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_ABNORMAL\_OPEN\_GATE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| abnormal\_info\_list |  | JSONArray |  | 信息列表 |  |
| 每条离场信息属性 | | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| stopping\_time | 停车时长 | String | 是 | V1.16增加 |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 | V1.20添加 |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| in\_operator\_name | 进场操作员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| in\_operator\_time | 进场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel\_name | 离场通道名 | String | 是 | V1.20添加 |  |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_speed | 离开速度 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_color | 离开车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_color | 离开车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_logo | 离开车标 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_type | 离开车牌类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_full\_picture | 离开车全图 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_picture | 离开车牌图片 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_type | 离开车辆类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_recognition\_confidence | 离开识别置信度 | String | 是 |  |  |
| out\_operator\_name | 出场收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| out\_operator\_time | 出场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| remark | 备注 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| third\_prestore\_amount | 预存款 | String | 是 | V1.19版本增加 |  |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 | String | 是 | V1.19版本增加  1一点停平台 |  |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 | V1.19版本增加 |  |
| abnormal\_out\_reason | 异常放行原因 | String | 是 | V1.20版本增加 |  |
| abnormal\_out\_remark | 异常放行备注 | String | 是 | V1.20版本增加 |  |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| leave\_statistical\_area | 离场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[2],[6]） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| is\_park\_out | 是否整个停车场出车（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| is\_manual\_match | 是否手动匹配（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |  |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 出场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_ticket\_seq | 入场vip票序号 | String | 是 |  |  |
| leave\_vip\_ticket\_seq | 离场vip票序号 | String | 是 |  |  |
| abnormal\_type | 异常上报类型 | String | 是 | 1进场  2离场 |  |
| open\_gate\_type | 开闸类型 | String | 是 | 0：未定义 1:遥控开闸 2：可疑跟车 |  |
| in\_drivepos\_picid | 入场驾驶位图片id | String | 是 |  |  |
| out\_drivepos\_picid | 出场驾驶位图片id | String | 是 |  |  |
| settle\_record\_list |  | JSONArray |  | 结算的账单列表 |  |
| 每条结算账单属性 | | | | | |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 | V1.10版本添加 |  |
| last\_pay\_time | 支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_type | 入场VIP类型 |  |  |  |  |
| leave\_vip\_type | 离场VIP类型 |  |  |  |  |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场VIP名称 |  |  |  |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 离场VIP名称 |  |  |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 |  |  |  |  |
| third\_prestore\_amount | 第三方预存款 |  |  |  |  |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 |  |  |  |  |
| out\_operator\_name | 出场操作员 |  |  |  |  |
| out\_operator\_time | 出场操作时间 |  |  |  |  |

6.15.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

6.11.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_ABNORMAL\_OPEN\_GATE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

6.15.6返回样例

6.15.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_ABNORMAL\_OPEN\_GATE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.15.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_ABNORMAL\_OPEN\_GATE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

6.15.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
| 151 | 未找到对应设备 | 未查询到对应语音卡 |

## 删除数据同步接口

* + 1. 接口说明

类型：下行接口

外部系统下发删除数据请求至一体式控制机。

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DELETE\_DATA |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| time\_spot | 时间点 | String | 是 | 删除时间点之前的数据，空表示删除所有 |  |
| license\_type | 车牌号类型 | String | 是 | 0所有，1未识别 |  |
| data\_type | 数据类型 | String | 是 | 0所有，1入场数据，2离场数据，3异常数据，4异常开闸数据 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DELETE\_DATA\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

6.9.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.9.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 数据清理配置同步接口

* + 1. 接口说明

类型：下行接口

外部系统下发数据清理配置信息请求至一体式控制机。

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DATA\_MANAGEMENT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| unidentification\_carin\_delete\_threshold | 未识别在场数据清理阈值，天为单位 | String | 是 | 删除阈值之前的未识别数据 |  |
| notcar\_carin\_delete\_threshold | 非汽车在场数据清理阈值，天为单位 | String | 是 | 删除阈值之前的非汽车在场数据 |  |
| error\_trigger\_carin\_delete\_threshold | 误触发在场数据清理阈值，天为单位 | String | 是 | 删除阈值之前的非汽车在场数据 |  |
| noplate\_carin\_delete\_threshold | 无牌车在场数据清理阈值，天为单位 | String | 是 | 删除阈值之前的无牌车在场数据 |  |
| plate\_abnormal\_carin\_delete\_threshold | 有牌车异常在场数据清理阈值，天为单位 | String | 是 | 删除阈值之前的有牌车异常在场数据 |  |
| carin\_image\_delete\_threshold | 在场车辆图片清理阈值，天为单位 | String | 是 |  |  |
| plate\_carin\_delete\_threshold | 在场车辆记录清理，天为单位 | String | 是 |  |  |
| carout\_delete\_threshold | 历史离场记录清理，天为单位 | String | 是 |  |  |
| carout\_image\_delete\_threshold | 离场车辆图片清理阈值，天为单位 | String | 是 |  |  |
| plate\_abnormal\_carout\_delete\_threshold | 有牌车异常出场数据清理阈值，天为单位 | String | 是 |  |  |
| covercar\_carin\_delete\_threshold | 遮挡车在场清理阈值 | String | 是 |  | 0表示不开启自动清理 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DATA\_MANAGEMENT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

6.9.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.9.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 同步收费员接口

* + 1. 接口说明

类型：下行接口

外部系统下发收费员信息至一体式控制机。

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_TOLL\_COLLECTOR |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1全部，2单条 |  |
| toll\_collector\_list | | | | | |
| toll\_collector\_account | 收费员账号 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_password | 密码 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员姓名 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_telphone | 收费员电话 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_address | 收费员地址 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_enable | 是否启用（0禁用，1启用） | String | 是 |  |  |
| user\_type | 0普通收费员，1领班收费员，2管理员（管理员不展示） | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_TOLL\_COLLECTOR\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 同步字典表接口

* + 1. 接口说明

类型：下行接口

外部系统下发字典表至一体式控制机。

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DICTIONARY |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| dictionary\_list | | | | | |
| node\_id | 节点ID | String | 是 |  |  |
| parent\_node | 父节点ID | String | 是 |  | 与节点ID组成树状列表 |
| sort\_number | 序号，用于排序 | String | 是 |  |  |
| node\_key | 标识，key | String | 是 |  |  |
| node\_value | 内容 | String | 是 |  |  |
| add\_time | 添加时间 | String | 是 |  |  |
| add\_by | 添加人 | String | 是 |  |  |
| modify\_time | 修改时间 | String | 是 |  |  |
| modify\_by | 修改人 | String | 是 |  |  |
| remark | 备注 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DICTIONARY\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 实时月票剩余可用车位数

* + 1. 接口说明

类型：双向接口

外部系统下发月票剩余可用车位数至一体式控制机，一体式控制机上报月票剩余可用车位数至外部系统

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VIP\_AVAILABLE\_CARPORTS |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| vip\_ticket\_list | | | | | |
| vip\_ticket\_seq | 月票序列 | String | 是 |  |  |
| available\_carport | 剩余可用车位数 | String | 是 |  |  |
| remark | 备注 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VIP\_AVAILABLE\_CARPORTS\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VIP\_AVAILABLE\_CARPORTS\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VIP\_AVAILABLE\_CARPORTS\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 月票储值消费记录同步接口

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机上报月票储值消费记录至外部系统

（余额月票，值为余额；次数月票，值为剩余次数）

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VIP\_VALUE\_CONSUME\_LIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| vip\_ticket\_consume\_list | | | | | |
| vip\_ticket\_seq | 月票序列 | String | 是 |  |  |
| available\_value | 当前剩余值 | String | 是 |  |  |
| dedution\_value | 此次扣减数 | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 是 |  |  |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 |  |  |
| use\_time | 使用时间 | String | 是 |  |  |
| remark | 备注 | String | 是 | 用于备注是余额还是剩余次数，方便日志查看 |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场车辆 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VIP\_VALUE\_CONSUME\_LIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VIP\_VALUE\_CONSUME\_LIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VIP\_VALUE\_CONSUME\_LIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 月票储值剩余值同步接口

* + 1. 接口说明

类型：下行接口

外部系统同步月票剩余值至一体式控制机

（余额月票，值为余额；次数月票，值为剩余次数）

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VIP\_AVAILABLE\_VALUE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| vip\_ticket\_list | | | | | |
| vip\_ticket\_seq | 月票序列 | String | 是 |  |  |
| available\_value | 当前剩余值 | String | 是 |  |  |
| sync\_time | 同步时间 | String | 是 |  |  |
| remark | 备注 | String | 是 | 用于备注是余额还是剩余次数，方便日志查看 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VIP\_AVAILABLE\_VALUE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VIP\_AVAILABLE\_VALUE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VIP\_AVAILABLE\_VALUE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 一体机向上获取在场数据

### 6.21.1接口说明

类型：单向接口

车辆离场，一体机在自身数据库找不到在场数据时，向管理端查询车辆在场记录。

### 6.21.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.21.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_TIME\_CAR\_LIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_lot\_seq | 停车场主键 | String |  |  |  |
| car\_license\_number | 车牌号码 | String |  |  |  |
| car\_license\_color | 车牌颜色 | String |  |  |  |
| car\_card\_number | 卡号 | String |  |  |  |
| leave\_channel | 离场通道 | String |  |  |  |
| parking\_area\_seq | 区域编号 | String |  |  |  |
| self\_in\_code | 自助进场随机编号 | String | 是 |  |  |
| self\_in\_user\_uniqcode | 自助进场用户唯一编号 | String | 是 |  |  |

### 6.21.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.21.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_TIME\_CAR\_LIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| real\_time\_car\_list |  | JSONArray |  | 在场信息列表 |
| 每条在场信息属性 | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |
| stopping\_time | 停车时长 | String | 是 | V1.16增加 |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 | 最新一条支付记录的total\_amout |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 | 最新一条支付记录的支付时间 |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 | V1.20添加 |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| in\_operator\_name | 进场操作员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| in\_operator\_time | 进场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |
| leave\_channel\_name | 离场通道名 | String | 是 | V1.20添加 |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |
| leave\_speed | 离开速度 | String | 是 |  |
| leave\_car\_license\_color | 离开车牌颜色 | String | 是 |  |
| leave\_car\_color | 离开车辆颜色 | String | 是 |  |
| leave\_car\_logo | 离开车标 | String | 是 |  |
| leave\_car\_license\_type | 离开车牌类型 | String | 是 |  |
| leave\_car\_full\_picture | 离开车全图 | String | 是 |  |
| leave\_car\_license\_picture | 离开车牌图片 | String | 是 |  |
| leave\_car\_type | 离开车辆类型 | String | 是 |  |
| leave\_recognition\_confidence | 离开识别置信度 | String | 是 |  |
| out\_operator\_name | 出场收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| out\_operator\_time | 出场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| remark | 备注 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| third\_prestore\_amount | 预存款 | String | 是 | V1.19版本增加 |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 | String | 是 | V1.19版本增加  1一点停平台 |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 | V1.19版本增加 |
| abnormal\_out\_reason | 异常放行原因 | String | 是 | V1.20版本增加 |
| abnormal\_out\_remark | 异常放行备注 | String | 是 | V1.20版本增加 |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 | V2.4版本添加 |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 | V2.4版本添加 |
| leave\_statistical\_area | 离场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[2],[6]） | String | 是 | V2.4版本添加 |
| is\_park\_out | 是否整个停车场出车（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |
| is\_manual\_match | 是否手动匹配（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场自定义VIP名称 | String | 是 |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 出场自定义VIP名称 | String | 是 |  |
| enter\_vip\_ticket\_seq | 入场vip票序号 | String | 是 |  |
| leave\_vip\_ticket\_seq | 离场vip票序号 | String | 是 |  |
| confidence | 置信度 | String | 是 |  |
| amount\_received | 已收金额 |  |  |  |
| amount\_discounted | 已优惠 | String | 是 | 已优惠费用 |
| self\_in\_code | 自助进场随机编号 | String | 是 |  |
| self\_in\_user\_uniqcode | 自助进场用户唯一编号 | String | 是 |  |
| area\_bill\_list | 区域账单列表 | JSONArray | 否 |  |
| 每条区域账单 | | | | |
| actual\_receivable | 实收金额 | String | 是 |  |
| amount\_receivable | 应收金额 | String | 是 |  |
| discount\_amount | 优惠金额 | String | 是 |  |
| parking\_area\_seq | 停车区域序列 | String | 是 |  |
| last\_settle\_time | 结算时间 | String | 是 | 格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

### 6.21.6返回样例

6.21.6.1 正常返回样例

{"command":"GET\_REAL\_TIME\_CAR\_LIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.21.6.2 错误返回样例

{"command":"GET\_REAL\_TIME\_CAR\_LIST\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.21.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 锁车/解锁命令

### 6.22.1接口说明

类型：双向接口

外部系统向一体机同步离场数据，一体机批量上传离场数据至外部系统。

### 6.22.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.22.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | LOCKING\_CAR\_LIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| lock\_car\_list | 锁定/解锁参数 | JSONArray |  |  |  |
| 每条信息属性 | | | | | |
| enter\_time | 进场时间 | String |  |  |  |
| car\_license\_number | 车牌号码 | String |  |  |  |
| lock\_type | 锁定状态 | String |  | 0 解锁 1锁定 |  |
| car\_card\_number | 卡号 | String |  |  |  |

### 6.22.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.22.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | LOCKING\_CAR\_LIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
|  |  |  |  |  |

### 6.22.6返回样例

6.22.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.22.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.22.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 线上收费员登录接口（一体机向上请求）

### 6.23.1接口说明

### 6.23.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.23.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | ONLINE\_TOLL\_COLLECTOR\_LOGIN |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_lot\_id | 停车场编码 | String |  |  |  |
| entrance\_channel\_seq | 通道主键 | String |  | 如果多个就“,”分隔 |  |
| toll\_collector\_account | 登录用户名 | String |  |  |  |
| toll\_collector\_password | 登录密码 | String |  |  |  |

### 6.23.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.23.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | ONLINE\_TOLL\_COLLECTOR\_LOGIN\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
|  |  |  |  |  |

### 6.23.6返回样例

6.23.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.23.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.23.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 新增线上收费员（或密码修改）

### 6.24.1接口说明

### 6.24.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.24.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_ONLINE\_TOLL\_COLLECTOR |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1全部，2单条 |  |
| toll\_collector\_list | | | | | |
| toll\_collector\_account | 收费员账号 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_password | 密码 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员姓名 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_telphone | 收费员电话 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_address | 收费员地址 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_enable | 是否启用（0禁用，1启用） | String | 是 |  |  |
| user\_type | 0普通收费员，1领班收费员，2管理员（管理员不展示） | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 6.24.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.24.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_ONLINE\_TOLL\_COLLECTOR\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
|  |  |  |  |  |

### 6.24.6返回样例

6.24.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.24.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.24.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 多位多车满位禁用VIP票接口（Departed）

* + 1. 接口说明

类型：双向接口

外部系统下发多位多车同组在场车禁用VIP票信息至一体式控制机

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VIP\_DISABLE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| disable\_list | | | | | |
| enter\_car\_license\_number | 入场车牌号 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 |  |  |
| vip\_ticket\_seq | 月票序列号 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_VIP\_DISABLE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VIP\_DISABLE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"SYNCHRONIZATION\_VIP\_DISABLE\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 停车场进场数据同步接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统向一体式控制机同步整个停车场进场数据

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_PARK\_CAR\_IN\_LIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| enter\_info\_list | | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 |  |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 |  |  |
| in\_operator\_name | 放行操作员名称 | String | 是 |  |  |
| in\_operator\_time | 放行操作时间 | String | 是 |  |  |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 |  |  |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 |  |  |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 |  |  |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 |  |  |
| remark | 备注 | String | 是 |  |  |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 |  |  |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 |  |  |
| is\_park\_in | 是否整个停车场入车（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_ticket\_seq | 入场vip票序号 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_PARK\_CAR\_IN\_LIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 停车场离场数据同步接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统向一体机同步停车场离场数据。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_PARK\_CAR\_OUT\_LIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| leave\_info\_list |  | JSONArray |  | 离场信息列表 |  |
| 每条离场信息属性 | | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| stopping\_time | 停车时长 | String | 是 |  |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 |  |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 |  |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 |  |  |
| in\_operator\_name | 进场操作员名称 | String | 是 |  |  |
| in\_operator\_time | 进场操作时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel\_name | 离场通道名 | String | 是 |  |  |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_speed | 离开速度 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_color | 离开车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_color | 离开车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_logo | 离开车标 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_type | 离开车牌类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_full\_picture | 离开车全图 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_picture | 离开车牌图片 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_type | 离开车辆类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_recognition\_confidence | 离开识别置信度 | String | 是 |  |  |
| out\_operator\_name | 出场收费员名称 | String | 是 |  |  |
| out\_operator\_time | 出场操作时间 | String | 是 |  |  |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 |  |  |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 |  |  |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 |  |  |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 |  |  |
| remark | 备注 | String | 是 |  |  |
| third\_prestore\_amount | 预存款 | String | 是 |  |  |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 | String | 是 |  |  |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 |  |  |
| abnormal\_out\_reason | 异常放行原因 | String | 是 |  |  |
| abnormal\_out\_remark | 异常放行备注 | String | 是 |  |  |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 |  |  |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 |  |  |
| leave\_statistical\_area | 离场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[2],[6]） | String | 是 |  |  |
| is\_park\_out | 是否整个停车场出车（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| is\_manual\_match | 是否手动匹配（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 出场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_ticket\_seq | 入场vip票序号 | String | 是 |  |  |
| leave\_vip\_ticket\_seq | 离场vip票序号 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_PARK\_CAR\_OUT\_LIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 同步预定订单接口

### 接口说明

类型：下行接口

外部系统同步预定订单信息到一体式控制机。

应用场景：管理系统“新增”或“取消”预定订单

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_BOOKING\_ORDER |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1为全量(删除再增加),2为增量(新增或修改),3为删除 |  |
| booking\_order\_list | | | | | |
| booking\_order\_seq | 预定车位订单自增序列 | String | 是 |  |  |
| order\_seq | 订单编号 | String | 是 |  |  |
| custom\_vip\_seq | VIP类型序号 | String | 是 |  |  |
| stall\_id | 预定车位编号 | String | 是 |  |  |
| stall\_code | 车位编号 | String | 是 |  |  |
| car\_code | 预定车牌号 | String | 是 |  |  |
| tel | 预定手机 | String | 是 |  |  |
| reserve\_hour | 预留时长(小时) | String | 是 |  |  |
| reserve\_from | 预留时间段开始时间 | String | 是 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |  |
| reserve\_to | 预留时间段截止时间 | String | 是 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |  |
| parking\_fee | 停车费 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态(0待支付，1已支付，2 已退款) | String | 是 |  |  |
| booking\_status | 预订状态(0 预订失败，1预订成功，2车主取消，3后台取消，4自动取消) | String | 是 |  |  |
| source | 来源 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_BOOKING\_ORDER\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机向上获取在场数据(模糊匹配)

### 6.31.1接口说明

类型：单向接口

车辆离场，一体机在自身数据库找不到在场数据时，向管理端查询车辆在场记录。

### 6.31.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.31.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_TIME\_CAR\_FOR\_FUZZY |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_lot\_seq | 停车场主键 | String |  |  |  |
| parking\_area\_seq | 停车场区域 | String |  |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 车牌号码 | String |  |  |  |
| leave\_time | 请求时间 | String |  |  |  |
| record\_count | 返回记录数量 | String |  |  |  |

### 6.31.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.31.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_TIME\_CAR\_FOR\_FUZZY\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| real\_time\_car\_list |  | JSONArray |  | 在场信息列表 |
| 每条在场信息属性 | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |
| stopping\_time | 停车时长 | String | 是 | V1.16增加 |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 | 最新一条支付记录的total\_amout |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 | 最新一条支付记录的支付时间 |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 | V1.20添加 |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| in\_operator\_name | 进场操作员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| in\_operator\_time | 进场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |
| leave\_channel\_name | 离场通道名 | String | 是 | V1.20添加 |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |
| leave\_speed | 离开速度 | String | 是 |  |
| leave\_car\_license\_color | 离开车牌颜色 | String | 是 |  |
| leave\_car\_color | 离开车辆颜色 | String | 是 |  |
| leave\_car\_logo | 离开车标 | String | 是 |  |
| leave\_car\_license\_type | 离开车牌类型 | String | 是 |  |
| leave\_car\_full\_picture | 离开车全图 | String | 是 |  |
| leave\_car\_license\_picture | 离开车牌图片 | String | 是 |  |
| leave\_car\_type | 离开车辆类型 | String | 是 |  |
| leave\_recognition\_confidence | 离开识别置信度 | String | 是 |  |
| out\_operator\_name | 出场收费员名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| out\_operator\_time | 出场操作时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| remark | 备注 | String | 是 | V1.10版本添加 |
| third\_prestore\_amount | 预存款 | String | 是 | V1.19版本增加 |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 | String | 是 | V1.19版本增加  1一点停平台 |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 | V1.19版本增加 |
| abnormal\_out\_reason | 异常放行原因 | String | 是 | V1.20版本增加 |
| abnormal\_out\_remark | 异常放行备注 | String | 是 | V1.20版本增加 |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 | V2.4版本添加 |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 | V2.4版本添加 |
| leave\_statistical\_area | 离场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[2],[6]） | String | 是 | V2.4版本添加 |
| is\_park\_out | 是否整个停车场出车（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |
| is\_manual\_match | 是否手动匹配（0否，1是） | String | 是 | V2.4版本添加 |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场自定义VIP名称 | String | 是 |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 出场自定义VIP名称 | String | 是 |  |
| enter\_vip\_ticket\_seq | 入场vip票序号 | String | 是 |  |
| leave\_vip\_ticket\_seq | 离场vip票序号 | String | 是 |  |
| confidence | 置信度 | String | 是 |  |
| amount\_received | 已收金额 |  |  |  |
| amount\_discounted | 已优惠 | String | 是 | 已优惠费用 |

### 6.31.6返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 6.31.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 下发字典表

### 6.32.1接口说明

类型：单向接口

车辆离场，一体机在自身数据库找不到在场数据时，向管理端查询车辆在场记录。

### 6.32.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.32.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_DICTIONARY |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1为全量(删除再增加),2为增量(新增或修改),3为删除 |  |
| dictionary\_list | | | | | |
| dictionary\_seq | 主键 | String |  |  |  |
| node\_id | 节点ID | String |  |  |  |
| parent\_node | 父节点ID，与节点ID组成树状列表 | String |  |  |  |
| sort\_number | 排序号 | String |  |  |  |
| node\_key | 字典标识 | String |  |  |  |
| node\_value | 字典内容 | String |  |  |  |
| add\_time | 添加时间 | String |  |  |  |
| add\_by | 添加人 | String |  |  |  |
| modify\_time | 修改时间 | String |  |  |  |
| modify\_by | 修改人 | String |  |  |  |
| remark | 备注 | String |  |  |  |

### 6.32.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.32.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_DICTIONARY\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 6.32.6返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 6.32.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取VIP类型通行权限树

### 6.33.1接口说明

类型：单向接口

车辆离场，一体机在自身数据库找不到在场数据时，向管理端查询车辆在场记录。

### 6.33.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.33.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CUSTOM\_VIP\_CHANNEL\_TREE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| custom\_vip\_seq | VIP类型seq | String | 是 |  |  |

### 6.33.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.33.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CUSTOM\_VIP\_CHANNEL\_TREE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| channel\_tree | 返回结果 | jsonarray |  |  |
| channel\_tree | | | | |
| childrenList | 子节点 | jsonarray |  | 与channel\_tree格式一致 |
| name | 名称 | String |  |  |
| nocheck | 是否通道 | boolean |  | False通道，true区域 |
| checked | 是否选择 | boolean |  | True选中，false没选中 |
| nodeId | Park\_eara\_seq | int |  |  |
| type | 类型 | int |  | 0停车场1区域2通道 |
| hasChildren | 是否有子节点 | boolean |  | True有false没 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### 6.33.6返回样例

正常返回样例

{

"areaCode": "",

"checked": false,

"childrenList": [{

"areaCode": "",

"checked": false,

"childrenList": [{

"areaCode": "",

"checked": true,

"childrenList": [],

"chkDisabled": false,

"extendParam": {

"parkingLotSeq": 3

},

"hasChildren": false,

"id": "",

"level": 2,

"name": "停车场3的通道",

"nocheck": false,

"nodeId": 10,

"open": true,

"pId": "",

"parkingLotSeq": 0,

"type": 2

}],

"chkDisabled": false,

"extendParam": null,

"hasChildren": true,

"id": "",

"level": 1,

"name": "停车场3区域",

"nocheck": true,

"nodeId": 9,

"open": true,

"pId": "",

"parkingLotSeq": 0,

"type": 1

}],

"chkDisabled": false,

"extendParam": null,

"hasChildren": true,

"id": "",

"level": 0,

"name": "停车场3",

"nocheck": true,

"nodeId": 8,

"open": true,

"pId": "",

"parkingLotSeq": 0,

"type": 0

}

错误返回样例

### 6.33.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取VIP票的在场车辆（多位多车）

### 6.34.1接口说明

类型：单向接口

车辆离场，一体机在自身数据库找不到在场数据时，向管理端查询车辆在场记录。

### 6.34.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.34.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_DYNAMIC\_VIP\_REAL\_TIME\_CAR |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| vip\_ticket\_seq | VIP票的seq | String | 是 |  |  |

### 6.34.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.34.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_DYNAMIC\_VIP\_REAL\_TIME\_CAR\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_list | 返回结果 | jsonarray |  |  |
| car\_list | | | | |
| car\_license\_number | 车牌号 | String |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### 6.34.6返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 6.34.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 同步红名单接口

### 6.35.1接口说明

类型：单向接口

车辆离场，一体机在自身数据库找不到在场数据时，向管理端查询车辆在场记录。

### 6.35.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.35.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_REDLIST |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 1为全量(删除再增加),2为增量(新增或修改),3为删除 |  |
| redlist\_detail\_list | | | | | |
| redlist\_seq |  | String | 是 |  | 主键 |
| redlist\_param |  | String | 是 |  | 红名单规则 |
| add\_by |  | String |  |  | 添加人 |
| add\_time |  | String |  |  | 添加时间 |

### 6.35.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.35.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_REDLIST\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
|  |  |  |  |  |

### 6.35.6返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 6.35.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 发送卡票机二维码连接

### 6.36.1接口说明

类型：单向接口

### 6.36.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.36.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_QRCODE\_URL |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| qrcode\_url |  | String | 是 | 连接  <http://yidianting.com.cn/weixin/html/publicPay.do?parkingLotId=PARAM_PARKING_LOT_ID&carCard=PARAM_CAR_CARD>  其中  parkingLotId为停车场ID  carCard为卡票机号码 | 主键 |

### 6.36.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.36.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_QRCODE\_URL\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
|  |  |  |  |  |

### 6.36.6返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 6.36.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 同步共享车位信息

### 6.37.1接口说明

类型：单向接口

### 6.37.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.37.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_SHARE\_CAR\_BILL |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String |  | 1 全量  2 增量  3删除 |  |
| share\_detail\_list | 信息详情 | JSONArray |  |  |  |
| share\_detail\_list | | | | | |
| share\_car\_bill\_seq | 主键 | String | 是 |  | 主键 |
| custom\_vip\_seq | 共享VIP类型seq | String |  |  |  |
| vip\_ticket\_seq | Vip票seq | String |  |  |  |
| rent\_car\_code | 租用车辆 | String |  |  |  |
| owner\_car\_code | 原车主车辆 | String |  |  |  |
| timeperiod\_list | 共享时间 | String |  | 时间格式：时间之间用~分隔，多段用,分隔  2017-12-12 01:01:01~2017-12-12 02:01:01,2017-12-12 04:01:01~2017-12-12 05:01:01 |  |

### 6.37.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.37.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_SHARE\_CAR\_BILL\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
|  |  |  |  |  |

### 6.37.6返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 6.37.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 异常拍照数据上报

### 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机上传异常拍照数据到外部系统。

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供，一体机通过第三方运维服务器获得 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_ABNORMAL\_PIC\_RECORD |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是第三方平台的消息编码 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| abnormal\_info\_list |  | JSONArray |  | 信息列表 |  |
| 每条异常拍照信息 | | | | | |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| stopping\_time | 停车时长 | String | 是 |  |  |
| total\_amount | 停车费用 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 |  |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_speed | 进场速度 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_color | 进场车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_color | 进场车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_logo | 进场车标 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_type | 进场车牌类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_full\_picture | 进场全图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_picture | 进场车牌图片 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_type | 进场车辆类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_recognition\_confidence | 置信度 | String | 是 |  |  |
| in\_operator\_name | 进场操作员名称 | String | 是 |  |  |
| in\_operator\_time | 进场操作时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel\_name | 离场通道名 | String | 是 |  |  |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_speed | 离开速度 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_color | 离开车牌颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_color | 离开车辆颜色 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_logo | 离开车标 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_type | 离开车牌类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_full\_picture | 离开车全图 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_picture | 离开车牌图片 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_type | 离开车辆类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_recognition\_confidence | 离开识别置信度 | String | 是 |  |  |
| out\_operator\_name | 出场收费员名称 | String | 是 |  |  |
| out\_operator\_time | 出场操作时间 | String | 是 |  |  |
| record\_type | 记录类型 | String | 是 |  |  |
| is\_correct | 是否校正 | String | 是 |  |  |
| correct\_confidence | 校正置信度 | String | 是 |  |  |
| correct\_type | 校正类型 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_license\_number | 最后校正车牌号 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_name | 最后校正来源名称 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_time | 最后校正时间 | String | 是 |  |  |
| remark | 备注 | String | 是 |  |  |
| third\_prestore\_amount | 预存款 | String | 是 |  |  |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 | String | 是 |  |  |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 |  |  |
| abnormal\_out\_reason | 异常放行原因 | String | 是 |  |  |
| abnormal\_out\_remark | 异常放行备注 | String | 是 |  |  |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 |  |  |
| enter\_statistical\_area | 入场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[1],[5]） | String | 是 |  |  |
| leave\_statistical\_area | 离场统计区域，用于统计（中括号包裹区域序号逗号分个，如[2],[6]） | String | 是 |  |  |
| is\_park\_out | 是否整个停车场出车（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| is\_manual\_match | 是否手动匹配（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 出场自定义VIP名称 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_ticket\_seq | 入场vip票序号 | String | 是 |  |  |
| leave\_vip\_ticket\_seq | 离场vip票序号 | String | 是 |  |  |
| abnormal\_type | 异常上报类型 | String | 是 | 1进场 2离场 |  |
| settle\_record\_list |  | JSONArray |  | 结算的账单列表 |  |
| 每条结算账单属性 | | | | | |
| parking\_area\_seq | 区域序号 | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 进场通道 | String | 是 |  |  |
| enter\_type | 进场类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离开通道 | String | 是 |  |  |
| leave\_type | 离开类型 | String | 是 |  |  |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| third\_dedution\_amount | 预扣款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 |  |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_type | 入场VIP类型 |  |  |  |  |
| leave\_vip\_type | 离场VIP类型 |  |  |  |  |
| enter\_custom\_vip\_name | 入场VIP名称 |  |  |  |  |
| leave\_custom\_vip\_name | 离场VIP名称 |  |  |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 |  |  |  |  |
| third\_prestore\_amount | 第三方预存款 |  |  |  |  |
| third\_prestore\_origin | 预存款来源 |  |  |  |  |
| out\_operator\_name | 出场操作员 |  |  |  |  |
| out\_operator\_time | 出场操作时间 |  |  |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_ABNORMAL\_PIC\_RECORD\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 返回样例

正常返回样例

{"command":"REPORT\_ABNORMAL\_PIC\_RECORD\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

错误返回样例

{"command":"REPORT\_ABNORMAL\_PIC\_RECORD\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 同步区域支付账单

### 6.39.1接口说明

类型：下行接口

外部系统下发付费信息至一体式控制机。

### 6.39.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.39.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_AREA\_PAYMENT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| park\_record\_number | 单次停车,整个停车场的唯一编码 | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |  |
| car\_card\_number | 卡票号 | String | 是 |  |  |
| total\_amount | 总金额 | String | 是 | 应收金额总和 |  |
| discount\_amount | 优惠金额 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 已收金额 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_origin | 最新支付来源 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_mode | 最新支付方式 | String | 是 |  |  |
| last\_settle\_time | 最新的区域支付时间 | String | 是 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |  |
| area\_bill\_list | 区域账单list | JSONArray |  |  |  |
| area\_bill\_list | | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_area\_seq | 计费区域seq | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 区域总应收金额 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 区域总优惠金额 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 区域总实收金额 | String | 是 |  |  |

### 6.39.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.39.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_AREA\_PAYMENT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 6.39.6返回样例

6.39.6.1 正常返回样例

{"command":"SYNC\_ARAR\_PAYMENT","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.39.6.2 错误返回样例

{"command":"SYNC\_ARAR\_PAYMENT","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.39.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 一体机向上获取多位多车满位禁用

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统获取多位多车同组在场车禁用VIP票信息

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_VIP\_DISABLE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number | 最终入场车牌号 | String | 是 |  |  |
| vip\_ticket\_seq | 月票序列号 | String | 是 |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_VIP\_DISABLE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| disable | 是否可用 | String | 是 | 0可用，1禁用 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机向上获取图片

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统获取图片信息

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_PICTURE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| picture\_list |  | JSONArray | 是 |  |  |
| picture\_list | | | | | |
| picture\_id | 图片唯一编号 | String | 是 |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_PICTURE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| picture\_list |  | JSONArray | 是 |  |
| picture\_list | | | | |
| picture\_id | 图片唯一编号 | String | 是 |  |
| picture\_path | 图片路径 | String | 是 |  |
| type | 图片类型 | String | 是 | 0未定义 1进出场 2驾驶位抓拍 3预进场 4预离场 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机向上车辆出场提示

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统获取图片信息

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CAR\_PROMPT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_code | 车牌号 | String | 是 |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CAR\_PROMPT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| display | 显示 | String | 是 |  |
| voice | 语音播报 | String | 是 |  |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机向上获取随机码接口

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统获取进场或离场的自助开闸随机码

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_RANDOM\_CODE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 通道编号 | String | 是 |  |  |
| entrance\_type | 通道类型 | String | 是 | 0：未确认，1：进口，2：出口 |  |
| is\_park\_in\_out | 是否整个停车场出入口（0否，1是） | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 是 |  |  |
| picture\_time | 抓拍时间 | String | 是 | 格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_RANDOM\_CODE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| random\_code | 随机码 | String | 是 | 4位数字组成的随机码 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 同步用户唯一编号接口

* + 1. 接口说明

类型：下行接口

一外部系统同步用户唯一编号到一体机控制系统

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYN\_USER\_UNIQCODE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| entrance\_channel\_seq | 通道编号 | String | 是 |  |  |
| entrance\_type | 通道类型 | String | 是 | 0：未确认，1：进口，2：出口 |  |
| self\_in\_code | 自助进场随机编号 | String | 是 |  |  |
| self\_in\_user\_uniqcode | 自助进场用户唯一编号 | String | 是 |  |  |
| self\_out\_code | 自助出场随机编号 | String | 是 |  |  |
| self\_out\_user\_uniqcode | 自助出场用户唯一编号 | String | 是 |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYN\_USER\_UNIQCODE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取一体机vip票唯一序列号

### 6.4.1接口说明

类型：单向接口

一体式控制机向外部系统获取vip票号请求。

### 6.4.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机和外部系统都提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.4.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_VIP\_TICKET\_SEQ |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| start\_vip\_seq | 开始票序列号 | String | 否 | 获取某段区间内的vip票,条件:  start\_vip\_seq<seq<=end\_vip\_seq,不填写则去除对应的条件 |  |
| end\_vip\_seq | 结束票序列号 | JSONArray | 否 |  |
| limit | 取的最大条数 | String | 是 |  |  |
| custom\_vip\_seqs | vip类型集合 | JSONArray | 是 | [1,2,3,46,6] |  |

### 6.4.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.4.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | | 类型  (长度范围) | | 是否必须 | 说明 | | | 示例 |
| 协议参数 | | | | | | | | |  |
| 1 | command | | String | | 是 | GET\_VIP\_TICKET\_SEQ\_RETURN | | |  |
| 2 | message\_id | | String(11) | | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | | | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | | String | | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | | | MD5 |
| 4 | sign | | String(10) | | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 | | |  |
| 5 | charset | | String | | 是 | 目前只支持UTF-8 | | | UTF-8 |
| 6 | timestamp | | String | | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | | | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | | | | | |  |
| 7 | biz\_content | | String | | 是 | 详见表格 | | |  |
| 参数 | | 参数名 | | 类型（长度范围） | | | 是否必须 | 参数说明 | | |
| code | | 返回码 | | String | | | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 | | |
| msg | | 返回消息 | | String | | | 是 | 返回结果消息描述 | | |
| total | | vip序列号总数 | | String | | | 是 | 区间内找不到票就填写0 | | |
| vip\_ticket\_seqs | | 票检测list集合 | | JOSNArray | | | 是 | [1,2,4,5]  如果为空,则填写[],按照vip\_ticket\_seq升序 | | |

### 6.4.6返回样例

6.4.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

6.4.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 6.4.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机向上获取vip票信息接口

### 6.31.1接口说明

类型：单向接口

一体机在线获取管理端的vip票信息

### 6.31.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.31.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_VIP\_TICKET |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number | 车牌/卡票号 | String | 否 |  |  |
| customer\_name | 车主姓名 | String |  |  |  |
| vip\_status | 票状态 | String | 否 | 0:已过期,1:生效中,2:待生效,3:已退款,4:已暂停,5:已恢复,6:已删除 |  |
| equipment\_gate\_seq | 主控板序列号 | String | 是 | 该主控板在vems的唯一序列号 |  |
| is\_local\_ticket | 是否只属于当前主控板的票 | String | 是 | 0:否,1:是 |  |
| page\_size | 每页多少条 | String | 是 |  |  |
| page\_number | 页码 | String | 是 | 首页是0 |  |

### 6.31.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.31.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_VIP\_TICKET\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| total | 总条数 | String |  |  |
| ticket\_list | 票列表 | JSONArray |  | vip信息列表 |
| ticket\_list详情 | | | | |
| customer\_name | 车主姓名 | String | 是 |  |
| customer\_telphone | 手机号码 | String | 是 | V1.16增加 |
| car\_license\_number\_list | 车牌列表 | String | 是 | 最新一条支付记录的total\_amout |
| car\_card\_number\_list | 卡号 | String | 是 |  |
| dynamic\_str | 多位多车(剩/总) | String | 是 |  |
| custom\_vip\_name | vip别称 | String | 是 |  |
| settlement\_type | 结算类型 | String | 是 |  |
| available\_value | 剩余值 | String | 是 |  |
| timeperiod\_list | 有效期 | String | 是 |  |
| customer\_company | 公司 | String | 否 |  |
| customer\_department | 部门 | String | 否 |  |
| customer\_address | 地址 | String | 否 |  |
| remark | 备注 | String | 否 |  |
| remark1 | 备注1 | String | 否 |  |
| remark2 | 备注2 | String | 否 |  |
| remark3 | 备注3 | String | 否 |  |
| vip\_ticket\_status | vip状态 | String | 是 | 0:已过期,1:生效中,2:待生效,3:已退款,4:已暂停,5:已恢复,6:已删除 |
| pause\_status | 暂停状态 | String | 是 | 0未暂停 1已暂停 2已恢复 |
| operator\_name | 操作员 | String | 是 |  |
| operate\_time | 操作时间 | String | 是 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| is\_local\_ticket | 是否属于该主控板锁对应的票 | String | 是 | 0:否,1:是 |
| vip\_ticket\_seq | vip票号 |  |  |  |

### 6.31.6返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 6.31.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机向上获取vip在场车辆信息接口

### 6.31.1接口说明

类型：单向接口

一体机在线获取管理端的vip票信息

### 6.31.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机及外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.31.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_PARKING\_VIP\_CAR |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| vip\_ticket\_seq | vip票序列号 |  | 是 |  |  |

### 6.31.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.31.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_PARKING\_VIP\_CAR\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| parking\_car\_list | 票列表 | JSONArray |  | vip信息列表 |
| parking\_car\_list详情 | | | | |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 是 |  |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 是 |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| enter\_channel\_name | 进场通道名称 | String | 是 |  |
| enter\_type | 放行模式 | String | 是 | 0未确认,1自动放行,2确认放行,3异常放行,4遥控开闸,5自助开闸 |
| in\_operator\_name | 放行操作员 | String | 是 |  |
| operate\_time | 放行时间 | String | 是 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| enter\_novip\_code\_name | 进场说明展示 | String | 是 |  |

### 6.31.6返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 6.31.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 下发一体机需要删除的票号接口

### 6.31.1接口说明

类型：下行接口

外部系统向一体机下发删除的票号

### 6.31.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 6.31.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_DEL\_VIP\_TICKET\_SEQ |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| max\_vip\_ticket\_seq | 该主控板最大的票号 | String | 是 | max\_vip\_ticket\_seq不为””,则删除所有票号大于该seq的票 | 29998,没有为”” |
| custom\_vip\_seqs | vip类型集合 | JSONArray | 是 | [1,2,3,46,6] |  |

### 6.31.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 6.31.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_DEL\_VIP\_TICKET\_SEQ\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 6.31.6返回样例

正常返回样例

错误返回样例

### 6.31.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机向上获取发票二维码接口

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统获取电子发票二维码

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_INVOICE\_QRCODE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 支付时间 | String | 是 | 格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss |  |
| parking\_lot\_id | 停车场唯一编号 | String | 是 |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_INVOICE\_QRCODE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| qrcode | 电子发票二维码 | String | 是 | 电子发票二维码url的Base64编码 |
| invoice\_bill\_code | 开票流水号 | String | 是 |  |

## 一体机上报开票流水接口

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统获取电子发票二维码

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_PAYMENT\_TAX |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| payment\_tax\_list | 开票流水列表 | JSONArray | 是 |  |  |
| 单条开票流水 | | | | | |
| invoice\_bill\_code | 开票流水号 | String | 否 | 电子发票必填 |  |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 支付时间 | String | 是 | 格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss |  |
| invoice\_type | 发票类型 | String | 是 | 发票类型 0-未确定 1-纸质发票 2-电子发票 |  |
| code | 发票代码 | String | 否 | 纸质发票必填 |  |
| number | 发票号码 | String | 否 | 纸质发票必填 |  |
| status | 发票状态 | String | 是 | 发票状态 0-未开票 1-已开纸质票 2-补打 3-已作废 4-已开二维码 |  |
| operator\_time | 操作时间 | String | 是 | 格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss |  |
| operator | 操作人 | String | 是 |  |  |
| tax\_amount | 发票金额 | String | 是 |  |  |
| charge\_type | 收费项目 | String | 是 | 0-未定义 1-临停收费 2-补缴 3-混合收费（临停+补缴） |  |
| arrear\_payment\_list | 欠费补缴收费流水号 | String | 否 | charge\_type为2或3时必填，存在多个时用逗号分隔 |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REPORT\_PAYMENT\_TAX\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

## 同步一体机支付方式接口

* + 1. 接口说明

类型：下行接口

一外部系统同步用户支付方式到一体机控制系统

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_PAYMENT\_MODE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| payment\_mode\_list | 支付方式列表 | JSONArray | 是 |  |  |
| 单条支付方式信息 | | | | | |
| channel\_seq | 通道编号 | String | 是 |  |  |
| mode\_seq | 支付方式编号 | String | 是 |  |  |
| mode\_name | 支付方式名称 | String | 是 |  |  |
| mode\_type | 支付方式类型 | String | 是 | 0现金，1微信，2支付宝，3ETC |  |
| sort | 支付方式展示顺序 | String | 是 |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNC\_PAYMENT\_MODE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机向上请求支付接口

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

一体机控制系统向外部系统获取支付方式

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REQ\_ONLINE\_PAY |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_code | 车牌号 | String | 是 |  |  |
| amount | 支付金额 | String | 是 |  |  |
| mode\_type | 支付方式 | String | 是 | 0现金，1微信，2支付宝，3ETC |  |
| auth\_code | 支付授权码（扫用户支付码获取的内容） | String | 是 |  |  |
| channel\_seq | 通道编号 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员姓名 | String | 是 |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REQ\_ONLINE\_PAY\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| pay\_bill\_code | 请求支付订单号（用于扣费成功但返回失败情况下，系统后期自动对账） | String | 是 |  |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 一体机根据模糊车牌向vems获取真实车牌

### 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机向外部系统发送获取真实车牌操作

### 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_CAR\_CODE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| similar\_plates | 模糊车牌号 | String | 是 |  |  |

### 请求样例

注意：http的请求方式为POST

### 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_REAL\_CAR\_CODE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_code | 真实车牌号 | String | 否 | 匹配不到真实车牌号,则赋值为”” |

### 返回样例

5.12.6.1 正常返回样例

5.12.6.2 错误返回样例

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 计费类接口

## 7.1获取停车费用接口

### 7.1.1接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统（计费服务）对停车数据进行计费的请求。

### 7.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 7.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CHARGE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number |  | String | 否 |  |  |
| custom\_car\_type |  | String | 否 | V1.12版本增加 |  |
| custom\_group\_type |  | String | 否 | V1.12版本增加 |  |
| car\_card\_number |  | String | 否 |  |  |
| enter\_time |  | String | 是 |  |  |
| leave\_time |  | String | 是 |  |  |
| request\_origin | 请求来源 | String | 是 |  |  |

### 7.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 7.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CHARGE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_license\_number |  | String | 否 | 如果有传入，必须回传 |
| custom\_car\_type |  | String | 否 | V1.12版本增加，如果有传入，必须回传 |
| custom\_group\_type |  | String | 否 | V1.12版本增加，如果有传入，必须回传 |
| car\_card\_number |  | String | 否 | 如果有传入，必须回传 |
| total\_amount | 总金额 | String | 否 | 请求成功必须返回 |

### 7.1.6返回样例

7.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

7.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 7.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 7.2下发计费规则接口

### 7.2.1接口说明

类型：下行接口

外部系统下发计费服务的配置文件至计费服务器。

（**发一体机的计费服务，是往一体机配置端口58892发**）

### 7.2.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 计费服务器提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 7.2.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_CHARGE\_STANDARD |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_lot\_id | 停车场ID | String |  |  |  |
| config\_file\_length | 配置文件字符串长度 | String | 是 |  |  |
| config\_file | 配置文件 | String | 是 |  |  |

### 7.2.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 7.2.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_CHARGE\_STANDARD\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 7.2.6返回样例

7.2.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

7.2.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 7.2.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 7.2下发节假日接口

### 7.2.1接口说明

类型：下行接口

外部系统下发节假日配置文件至计费服务器。

### 7.2.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 计费服务器提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 7.2.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_HOLIDAY |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_lot\_id | 停车场ID | String |  |  |  |
| config\_file\_length | 配置文件字符串长度 | String | 是 |  |  |
| config\_file | 配置文件 | String | 是 |  |  |

### 7.2.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 7.2.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_HOLIDAY\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 7.2.6返回样例

7.2.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

7.2.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 7.2.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 7.3新获取停车费用接口

### 7.3.1接口说明

类型：上行接口

管理端请求外部系统（计费服务）对停车数据进行计费的请求。

### 7.3.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 7.3.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CHARGE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number |  | String | 否 |  |  |
| custom\_car\_type |  | String | 否 | V1.12版本增加 |  |
| custom\_group\_type |  | String | 否 | V1.12版本增加 |  |
| car\_card\_number |  | String | 否 |  |  |
| enter\_time |  | String | 是 |  |  |
| leave\_time |  | String | 是 |  |  |
| request\_origin | 请求来源 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 | 如果未缴费首次请求计费，传空字符串 |  |
| discount\_time | 优惠时长 | String | 是 | 单位为秒，如果没有优惠时长，传空字符串 |  |
| pass\_flexible\_time | 付费后弹性时长 | String | 是 | 单位为秒，如果last\_pay\_time为空字符串，传空字符串 |  |
| parking\_lot\_id | 停车场UUID | String | 是 | 停车场唯一编码 |  |

### 7.3.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 7.3.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CHARGE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_license\_number |  | String | 否 | 如果有传入，必须回传 |
| custom\_car\_type |  | String | 否 | V1.12版本增加，如果有传入，必须回传 |
| custom\_group\_type |  | String | 否 | V1.12版本增加，如果有传入，必须回传 |
| car\_card\_number |  | String | 否 | 如果有传入，必须回传 |
| total\_amount | 总金额 | String | 否 | 请求成功必须返回 |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 | 如果有传入，必须回传 |
| leave\_time | 请求时间 | String | 是 | 如果有传入，必须回传 |

### 7.3.6返回样例

7.3.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

7.3.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 7.3.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 7.4下发预存款接口

### 7.4.1接口说明

类型：下行接口

外部系统下发车辆预存款至一体机。

### 7.4.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 7.4.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_PRESTORE\_AMOUNT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| enter\_car\_license\_number | 入场车牌号 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 入场卡号 | String | 是 |  |  |
| prestore\_amount | 预存款 | String | 是 |  |  |
| prestore\_origin | 预存款来源 | String | 是 | 1一点停平台 |  |
| enter\_vip\_type | 入场VIP类型 | String | 是 | 3第三方VIP |  |

### 7.4.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 7.4.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_PRESTORE\_AMOUNT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 7.4.6返回样例

7.4.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

7.4.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 7.4.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 7.5删除计费规则接口

### 7.5.1接口说明

### 7.5.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 7.5.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | DELETE\_CHARGE\_STANDARD |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| parking\_lot\_id | 停车场编码 | String | 否 |  |  |

### 7.5.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 7.5.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | DELETE\_CHARGE\_STANDARD\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 7.5.6返回样例

7.5.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

7.5.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 7.5.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 优惠类接口

## 获取优惠信息接口

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统（优惠服务）对停车数据进行优惠的请求。

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_DISCOUNT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number |  | String | 否 |  |  |
| car\_card\_number |  | String | 否 |  |  |
| enter\_time |  | String | 否 |  |  |
| leave\_time |  | String | 否 |  |  |
| total\_amount |  | String | 否 |  |  |
| discount\_validate\_value |  | String | 是 |  |  |
| request\_origin |  | String | 是 |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_DISCOUNT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| enter\_time | 进场时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| leave\_time | 离场时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| total\_amount | 总金额 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| discount\_validate\_value | 优惠验证码 | String | 是 |  |
| discount\_type | 优惠类型 | String | 是 | 免费、金额优惠、时间优惠 |
| discount\_pattern | 优惠方式 | String | 是 | 类型为金额时：1为扣减（分为单位）、2为折扣（0-1）、3为固定值  类型为时间时：1为扣减（分为单位） |
| discount\_value | 优惠值 | String | 是 | 金额以分为单位，时间以分为单位 |

### 返回样例

8.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

8.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取优惠计费信息接口

### 8.2.1接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统（优惠计费服务）对停车数据进行优惠计费的请求。

### 8.2.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 8.2.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CHARGE\_DISCOUNT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number |  | String | 否 |  |  |
| car\_card\_number |  | String | 否 |  |  |
| custom\_car\_type |  | String | 否 | 车辆类型，大小车 |  |
| custom\_group\_type |  | String | 否 | 自定义车卡组类型，不同的车卡组可能有不同的计费和优惠规则 |  |
| enter\_time |  | String | 否 | 入场时间 |  |
| leave\_time |  | String | 否 | 离场时间或请求计费优惠的时间 |  |
| total\_amount |  | String | 否 | 此次计费应缴额，分为单位 |  |
| discount\_validate\_value |  | String | 否 | 用于校验优惠规则的字段，如卡号，优惠券号，车牌号等 |  |
| request\_origin |  | String | 是 | 请求来源 |  |

### 8.2.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 8.2.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_CHARGE\_DISCOUNT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| enter\_time | 进场时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| leave\_time | 离场时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| total\_amount | 总金额 | String | 否 | 如果传入必须回传，分为单位 |
| discount\_validate\_value | 优惠验证码 | String | 否 | 用于校验优惠规则的字段，如卡号，优惠券号，车牌号等 |
| discount\_no | 优惠账单号 | String | 否 | 优惠服务对此次优惠产生的账单号 |
| discount\_type | 优惠类型 | String | 是 | 免费、金额优惠、时间优惠 |
| discount\_pattern | 优惠方式 | String | 是 | 类型为金额时：1为扣减（分为单位）、2为折扣（0-1）、3为固定值  类型为时间时：1为扣减（分为单位） |
| discount\_value | 优惠值 | String | 是 | 金额以分为单位，时间以分为单位 |

### 8.2.6返回样例

8.2.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

8.2.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 8.2.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 8.3商家券优惠计费接口（一体机用）

### 8.3.1接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统（优惠计费服务）对停车数据进行优惠计费的请求。

### 8.3.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 8.3.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_COUPON\_ACCOUNT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number |  | String | 否 |  |  |
| car\_card\_number |  | String | 否 |  |  |
| custom\_car\_type |  | String | 否 | 车辆类型，大小车 |  |
| custom\_group\_type |  | String | 否 | 自定义车卡组类型，不同的车卡组可能有不同的计费和优惠规则 |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 否 |  |  |
| charge\_time | 请求计费优惠的时间 | String | 否 |  |  |
| coupon\_serial\_number | 商家券编码 | String | 否 | 用于获取 优惠类型，优惠面值 |  |
| request\_origin | 请求来源 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 | 如果未缴费首次请求计费，传空字符串 |  |
| pass\_flexible\_time | 付费后弹性时长 | String | 是 | 单位为秒，如果last\_pay\_time为空字符串，传空字符串 |  |
| parking\_lot | 停车场编号 | String | 是 |  |  |
| is\_auto\_coupon | 是否主动选券 | String | 是 | 0否，1是 |  |

### 8.3.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 8.3.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_COUPON\_ACCOUNT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| enter\_time | 进场时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| charge\_time | 请求时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| coupon\_serial\_number | 商家券编码 | String | 否 |  |
| coupon\_type | 商家券类型 | String | 是 | 券类型（0免费券；1金额扣减券；2金额折扣券；3金额固定值券，车费按券的固定值结算；4时间券，时间减免后再按车费结算；5不同计价券,按不同计价规则车费结算） |
| coupon\_value | 商家券值 | String | 是 | 面值（免费券默认0；金额扣减券，2位小数；金额折扣券，2位小数；金额固定券，2位小数；时间券，为大于0的整数）金额相关的券都以元为单位，时间券以分为单位 |
| request\_origin | 请求来源 | String | 是 | 请求来源 |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 | 如果未缴费首次请求计费，传空字符串 |
| pass\_flexible\_time | 付费后弹性时长 | String | 是 | 单位为秒，如果last\_pay\_time为空字符串，传空字符串 |
| parking\_lot | 停车场编号 | String | 是 |  |
| total\_value | 总金额 | String | 是 | 总金额，单位分 |
| discount\_value | 优惠额 | String | 是 | 优惠金额，单位分 |
| actual\_value | 应收额 | String | 是 | 应收金额，单位分（actual\_value = total\_value - paid\_value- discount\_value）(不能为负数) |
| is\_can\_use | 是否有效 | String | 是 | 0无效 1有效 |
| coupon\_name | 商家券名称 | String | 是 |  |

### 8.3.6返回样例

8.3.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

8.3.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 8.3.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 8.3出入口向管理端请求区域及优惠计费接口

### 8.3.1接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求停车场管理系统（优惠计费服务）对停车数据进行分区域及优惠计费的请求。

### 8.3.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 8.3.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_COUPON\_AREA\_CHARGE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 是 |  |  |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 否 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 入场车牌号 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 | 和车牌号或卡号一起唯一确定一条区域在场记录 |  |
| charge\_time | 计费时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel | 入场通道编号 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_type | 入场VIP类型 | String | 是 |  |  |
| enter\_vip\_ticket\_seq | 入场VIP票号 | String | 是 |  |  |
| leave\_vip\_type | 入场VIP类型 | String | 是 |  |  |
| leave\_vip\_ticket\_seq | 离场VIP票号 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel | 离场通道序号 | String | 是 | 用于判断结算那几个区域账单和某个自动券是否可用 |  |
| parking\_lot\_seq | 停车场编号 | String | 是 |  |  |
| parking\_area\_seq | 区域编号 | String | 是 |  |  |
| car\_type | 车辆类型 | String | 是 | 出入口选择的车辆类型 |  |
| local\_coupon\_seq | 本地优惠序号 | String | 否 | 收费员选本地优惠，默认空字符串 |  |
| is\_auto\_coupon | 是否主动选券 | String | 是 | 0否，1是 |  |
| charge\_detail\_list | 计费详情列表 | JSONArray | 是 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 每个分段计费信息 | | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| begin\_time | 计费起始时间 | String  yyyy-MM-dd HH:mm:ss格式 | 是 |  |  |
| end\_time | 计费结束时间 | String  yyyy-MM-dd HH:mm:ss格式 | 是 |  |  |
| charge\_group | 计费组编号 | String | 是 |  |  |
| custom\_car\_type | 车辆类型 | String | 否 | 大小车 |  |

### 8.3.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 8.3.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_COUPON\_AREA\_CHARGE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| total\_park\_fee | 总停车费 | String | 是 | 单位分 |
| total\_paid\_value | 总已缴费金额 | String | 是 | 单位分 |
| total\_discount\_value | 当前总优惠金额 | String | 是 | 单位分 |
| total\_actual\_value | 总应收金额 | String | 是 | 单位分 |
| charge\_time | 查费时间 | String | 是 |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |
| pass\_flexible\_time | 付费后弹性时长 | String | 是 | 单位为秒，如果last\_pay\_time为空字符串，传空字符串 |
| trader\_coupon\_list | 商家券列表 | JSONArray | 是 | 目前最多只有一条 |
| auto\_coupon\_list | 计算系数列表 | JSONArray | 是 |  |
| area\_bill\_list | 区域待结算账单列表 | JSONArray | 是 |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单个商家券信息 | | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| coupon\_serial\_number | 商家券编码 | String | 否 |  |  |
| coupon\_name | 商家券名称 | String | 是 |  |  |
| coupon\_type | 商家券类型 | String | 是 | 券类型（0免费券；1金额扣减券；2金额折扣券；3金额固定值券，车费按券的固定值结算；4时间券，时间减免后再按车费结算；5不同计价券,按不同计价规则车费结算） |  |
| coupon\_value | 商家券值 | String | 是 | 面值（免费券默认0；金额扣减券，2位小数；金额折扣券，2位小数；金额固定券，2位小数；时间券，为大于0的整数）金额相关的券都以元为单位，时间券以分为单位 |  |
| is\_can\_use | 是否有效 | String | 是 | 0无效 1有效 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单个计算系数信息 | | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| coupon\_serial\_number | 券编码 | String | 否 |  |  |
| coupon\_name | 券名称 | String | 是 |  |  |
| coupon\_type | 券类型 | String | 是 | 券类型（0免费券；1金额扣减券；2金额折扣券；3金额固定值券，车费按券的固定值结算；4时间券，时间减免后再按车费结算；5不同计价券,按不同计价规则车费结算） |  |
| coupon\_value | 券值 | String | 是 | 面值（免费券默认0；金额扣减券，2位小数；金额折扣券，2位小数；金额固定券，2位小数；时间券，为大于0的整数）金额相关的券都以元为单位，时间券以分为单位 |  |
| extra\_property | 额外属性 | JSONObject | 是 | "start": "有效起始时间",  "end": "有效结束时间" |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 每条区域待结算账单信息 | | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| bill\_number | 区域账单唯一编号 | String | 否 | 如果是当前区域账单，没有此值 |  |
| charge\_bill\_number | 查费账单号 | String | 是 | 查费时生成的账单号，缴费时带回 |  |
| area\_name | 区域名称 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 入场时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_channel\_name | 入场通道名称 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 出场时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_channel\_name | 出场通道名称 | String | 是 |  |  |
| area\_park\_fee | 区域停车费 | String | 是 | 单位分 |  |
| paid\_value | 已缴金额 | String | 是 | 单位分 |  |
| discount\_value | 当前优惠金额 | String | 是 | 单位分 |  |
| actual\_value | 当前应交 | String | 是 | 单位分 | （actual\_value = park\_fee - paid\_value- discount\_value）(不能为负数) |
| type | 是否当前区域账单 | String | 是 | 0否，1是 |  |
| bill\_desc | 账单描述 | String | 是 |  |  |

### 8.3.6返回样例

8.3.6.1 正常返回样例

8.3.6.2 错误返回样例

### 8.3.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取商家券优惠计费接口（计费服务提供）

### 8.4.1接口说明

类型：计费服务接口

外部系统请求计费服务对停车数据进行计费的请求。

### 8.4.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 8.4.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_COUPON\_CHARGE |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |  |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |  |
| custom\_car\_type | 大小车 | String |  |  |  |
| custom\_group\_type | 计费组 | String |  |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 否 | 计费起始时间 |  |
| charge\_time | 请求时间 | String | 否 | 计费结束时间 |  |
| coupon\_serial\_number | 商家券编码 | String | 否 |  |  |
| coupon\_type | 商家券类型 | String | 是 | 券类型（0免费券；1金额扣减券；2金额折扣券；3金额固定值券，车费按券的固定值结算；4时间券，时间减免后再按车费结算；5不同计价券,按不同计价规则车费结算）；6 时间段封顶计价券 | 当商家券类型和商家券面值均为空（“”）时，不作优惠，直接计费 |
| coupon\_value | 商家券值 | String | 是 | 面值（免费券默认0；金额扣减券，整型，单位：分；金额折扣券0~100整型；金额固定券，整型，单位：分；时间券，为大于0的整数，单位：秒）金额相关的券都以分为单位，时间券以秒为单位 | 当商家券类型和商家券面值均为空（“”）时，不作优惠，直接计费 |
| request\_origin | 请求来源 | String | 是 | 请求来源 |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 | 如果未缴费首次请求计费，传空字符串 |  |
| discount\_time | 优惠时长 | String | 是 | 单位为秒，如果没有优惠时长，传空字符串 |  |
| pass\_flexible\_time | 付费后弹性时长 | String | 是 | 单位为秒，如果last\_pay\_time为空字符串，传空字符串 |  |
| paid\_value | 已缴金额 | String | 是 | 已缴金额，单位分 |  |
| parking\_lot | 停车场编号 | String | 是 |  |  |
| use\_rule | 使用规则 | String | 是 | 使用规则，例子：  0<=${money}&&${money}<=50  表示金额在0到50元内可以使用 |  |
| use\_rule\_type | 使用规则类型 | String | 是 | 使用规则，目前默认是1 金额区间 |  |
| time\_period\_start | 封顶时间段开始 | String | 否 | 格式  yyyy-MM-dd HH:mm:ss | 封顶时间券才有 |
| time\_period\_end | 封顶时间段结束 | String | 否 | 格式  yyyy-MM-dd HH:mm:ss | 封顶时间券才有 |
| discount\_origin\_type | 优惠来源类型 | String | 是 | 0本地券，1商家券，2自动券，3线上停车场优惠 | 无大用 |
| extra\_property | 商家券额外属性 | JSONObject | 是 |  |  |
| auto\_coupon\_list | 自动券列表 | JSONArray | 是 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单个自动券信息 | | | | | |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| coupon\_type | 券类型 | String | 是 |  |  |
| coupon\_name | 券名称 | String | 是 |  |  |
| coupon\_serial\_number | 券唯一编码 | String | 是 |  |  |
| coupon\_value | 券面值 | String | 是 |  |  |
| extra\_property | 额外属性 | String | 是 | 时间段封顶：  start  end  多段时间段封顶：  start  period （周期用逗号分割）  value （封顶值用逗号分割） |  |

### 8.4.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 8.4.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_COUPON\_CHARGE\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| custom\_car\_type |  |  |  |  |
| custom\_group\_type |  |  |  |  |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| enter\_time | 进场时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| charge\_time | 请求时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| coupon\_serial\_number | 商家券编码 | String | 否 |  |
| coupon\_type | 商家券类型 | String | 是 | 券类型（0免费券；1金额扣减券；2金额折扣券；3金额固定值券，车费按券的固定值结算；4时间券，时间减免后再按车费结算；5不同计价券,按不同计价规则车费结算） |
| coupon\_value | 商家券值 | String | 是 | 面值（免费券默认0；金额扣减券，整型，单位：分；金额折扣券0~100整型；金额固定券，整型，单位：分；时间券，为大于0的整数，单位：秒）金额相关的券都以分为单位，时间券以秒为单位 |
| request\_origin | 请求来源 | String | 是 | 请求来源 |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 | 如果未缴费首次请求计费，传空字符串 |
| pass\_flexible\_time | 付费后弹性时长 | String | 是 | 单位为秒，如果last\_pay\_time为空字符串，传空字符串 |
| paid\_value | 已缴金额 | String | 是 | 已缴金额，单位分 |
| parking\_lot | 停车场编号 | String | 是 |  |
| total\_value | 总金额 | String | 是 | 总金额，单位分，不能为负数 |
| discount\_value | 实际优惠额 | String | 是 | 实际优惠金额，单位分，不能为负数 |
| actual\_value | 应收额 | String | 是 | 应收金额，单位分（actual\_value = total\_value - paid\_value- discount\_value）(，不能为负数) |
| face\_discount\_value | 应优惠额 | String | 是 | 此优惠券应优惠金额，单位为分，不能为负数 |
| is\_use\_coupon | 是否使用商家券 | String | 是 | 0未使用，1已使用 |

### 8.4.6返回样例

8.4.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

8.4.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 8.4.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 获取优惠信息接口

### 8.1.1接口说明

类型：上行接口

一体式控制机请求外部系统（优惠服务）对停车数据进行优惠的请求。

### 8.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 8.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_DISCOUNT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_license\_number |  | String | 否 |  |  |
| car\_card\_number |  | String | 否 |  |  |
| enter\_time |  | String | 否 |  |  |
| leave\_time |  | String | 否 |  |  |
| total\_amount |  | String | 否 |  |  |
| discount\_validate\_value |  | String | 是 |  |  |
| request\_origin |  | String | 是 |  |  |

### 8.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 8.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_DISCOUNT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| enter\_time | 进场时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| leave\_time | 离场时间 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| total\_amount | 总金额 | String | 否 | 如果传入必须回传 |
| discount\_validate\_value | 优惠验证码 | String | 是 |  |
| discount\_type | 优惠类型 | String | 是 | 免费、金额优惠、时间优惠 |
| discount\_pattern | 优惠方式 | String | 是 | 类型为金额时：1为扣减（分为单位）、2为折扣（0-1）、3为固定值  类型为时间时：1为扣减（分为单位） |
| discount\_value | 优惠值 | String | 是 | 金额以分为单位，时间以分为单位 |

### 8.1.6返回样例

8.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

8.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 8.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 下发本地优惠规则接口

* + 1. 接口说明

类型：上行接口

外部系统向一体式控制机发送本地优惠规则请求。

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DISCOUNT\_STANDARD |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| synchronization\_type | 同步类型 | String | 是 | 全部为1，新增或编辑为2，删除为3 |  |
| discount\_standard\_list | | | | | |
| discount\_standard\_seq | 优惠规则序号，唯一 | String | 是 | 数据库主键，唯一 |  |
| discount\_name | 优惠名称 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 优惠量 | String | 是 | 时间优惠分钟，金额优惠元、打折优惠百分比 |  |
| discount\_type | 优惠类型 | String | 是 | 0 免费券  1 金额扣减券  2 金额折扣券  3 金额固定值券  4 时间券  5 不同计价券  6 时间段封顶券 |  |
| start\_date | 起始日期 | String | 是 |  |  |
| end\_date | 结束日期 | String | 是 |  |  |
| start\_time | 起始时刻 | String | 是 |  |  |
| end\_time | 结束时刻 | String | 是 |  |  |
| status | 优惠规则状态 | String | 是 | 0禁用，1启用 |  |
| time\_period\_start | 封顶时间段开始 | String | 否 | 格式  HH:mm:ss | 只有在时间段封顶券时候才会用到 |
| time\_period\_end | 封顶时间段结束 | String | 否 | 格式  HH:mm:ss | 只有在时间段封顶券时候才会用到 |
| is\_use\_rule | 使用限制 0否 1是 | String |  |  |  |
| use\_rule | 使用限制条件 | String |  | 格式  1<${money}&&${money}<2 |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/gateway.do](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SYNCHRONIZATION\_DISCOUNT\_STANDARD\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* + 1. 返回样例

#### 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

#### 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 匹配类接口

## 9.1异常匹配接口

### 9.1.1接口说明

类型：下行接口

手动匹配接口等相关信息的请求。

### 9.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 9.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SET\_ABNORMAL\_MATCH |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 |  |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 出场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 出场卡 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 出场时间 | String | 是 |  |  |

### 91.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 9.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SET\_ABNORMAL\_MATCH\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 9.1.6返回样例

9.1.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

9.1.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 9.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 9.2匹配替换接口

### 9.2.1接口说明

类型：下行接口

匹配替换等相关信息的请求，系统匹配错误，需人工重新匹配入场。

### 9.2.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 9.2.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SET\_HUAMAN\_MATCH |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 |  |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 出场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 出场卡 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 出场时间 | String | 是 |  |  |

### 9.2.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 9.2.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SET\_ABNORMAL\_MATCH\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 9.2.6返回样例

9.2.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

9.2.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 9.2.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 9.3正常匹配付款接口

### 9.3.1接口说明

类型：下行接口

系统正常匹配收款接口

### 9.3.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 9.3.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SET\_PAYMENT\_MATCH |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| total\_amount | 总款项 | String | 是 |  |  |
| discount\_validate\_value | 折扣券值 | String | 是 |  |  |
| discount\_no | 折扣编号 | String | 是 |  |  |
| discount\_name | 折扣名称 | String | 是 |  |  |
| amount\_receivable | 应收款 | String | 是 |  |  |
| discount\_amount | 折扣款 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收款 | String | 是 |  |  |
| pay\_status | 支付状态 | String | 是 |  |  |
| payment\_mode | 支付方式 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付源 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_name | 收费员名称 | String | 是 |  |  |
| toll\_collector\_time | 收费时间 | String | 是 |  |  |
| last\_pay\_time | 最后支付时间 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_license\_number | 出场识别车牌 | String | 是 |  |  |
| leave\_car\_card\_number | 出场卡 | String | 是 |  |  |
| leave\_time | 出场时间 | String | 是 |  |  |

### 9.3.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 9.3.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SET\_PAYMENT\_MATCH\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 9.3.6返回样例

9.3.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

9.3.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 9.3.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 9.4车牌修正接口

### 9.4.1接口说明

类型：下行接口

修正车牌接口

### 9.4.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 9.4.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | SET\_ADJUST\_MATCH |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| channel | 通道 | string | 是 |  |  |
| entrance\_type | 进出口 | String | 是 |  |  |
| car\_license\_number | 源进/出车牌号 | String | 是 |  |  |
| time | 进/出场时间 | String | 是 |  |  |
| adjust\_car\_license\_number | 校正后进/出车牌号 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_name | 校正时间 | String | 是 |  |  |
| last\_correct\_time | 校正时间 | String | 是 |  |  |
| confience | 置信度 | String | 是 |  |  |

### 9.4.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 9.4.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | SET\_ADJUST\_MATCH\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 9.4.6返回样例

9.4.6.1 正常返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

9.4.6.2 错误返回样例

{"command":"REPORT\_PARKING\_SPACE","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 9.4.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 欠费类接口

## 10.1获取车辆欠费信息接口

### 10.1.1接口说明

类型：下行接口

一体机请求视频出入口管理系统获取欠费车辆信息接口

### 10.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 10.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_ARREAR\_CAR\_DATA |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| biz\_content | | | | | |
| car\_license\_number | 车牌号 | String | 是 |  |  |
| car\_card\_number | 卡号 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 10.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 10.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_ARREAR\_CAR\_DATA\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| total | 总条数 | String | 是 | 按条件查询到的在场车辆总条数 |
| arrear\_car\_list | 欠费车辆列表 | JSONArray | 是 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| parking\_lot\_id | 停车场唯一ID | String | 是 | 由平台分配的停车场唯一ID |
| parking\_lot\_name | 停车场名称 | String | 是 |  |
| car\_license\_number | 最终车牌 | String | 是 |  |
| park\_record\_number | 记录单号 | String | 是 |  |
| enter\_car\_license\_number | 进场识别车牌 | String | 是 |  |
| enter\_car\_card\_number | 进场卡 | String | 是 |  |
| enter\_time | 进场时间 | String | 是 |  |
| enter\_channel\_name | 进场通道名 | String | 是 |  |
| leave\_car\_license\_number | 离开时识别车牌 | String | 是 |  |
| leave\_car\_card\_number | 车辆卡号 | String | 是 |  |
| leave\_time | 离开时间 | String | 是 |  |
| leave\_channel\_name | 离开通道名 | String | 是 |  |
| stopping\_time | 停车时长 | String | 是 |  |
| total\_amount | 停车费用 | String | 是 |  |
| discount\_amount | 当前优惠 | String | 是 |  |
| actual\_receivable | 已收款 | String | 是 |  |
| arrear\_amount | 欠费金额 | String | 是 |  |
| arrear\_mark\_operator | 欠费标记操作员 | String | 是 |  |
| arrear\_mark\_time | 欠费标记时间 | String | 是 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| arrear\_mark\_type | 欠费标记类型 | String | 是 | 0未定义，1手动标记，2高峰标记，3常开标记 |
| arrear\_origin | 欠费记录来源 | String | 是 | 0未定义，1出入口，2管理端，3-其它停车场 |
| toll\_collector\_name | 收费员 | String | 是 |  |
|  |  |  |  |  |

### 10.1.6返回样例

10.1.6.1 正常返回样例

{"command":"GET\_ARREAR\_CAR\_DATA\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

10.1.6.2 错误返回样例

{"command":"GET\_ARREAR\_CAR\_DATA\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 10.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 10.2欠费补缴接口

### 10.2.1接口说明

类型：下行接口

一体机请求视频出入口管理系统对欠费车辆记录进行补缴

### 10.2.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 外部系统提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 10.2.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | ARREAR\_PAYMENT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| biz\_content | | | | | |
| arrear\_car\_payment\_list | 欠费补缴记录列表 | JSONArray | 是 |  | arrear\_car\_payment\_list |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| park\_record\_number | 此次停车记录唯一单号 | String | 是 | 必须回传 |  |
| discount\_name | 优惠名称 | String | 否 |  |  |
| discount\_amount | 优惠金额 | String | 是 |  |  |
| actual\_receivable | 实收金额 | String | 是 |  |  |
| payment\_mode | 支付方式（0未知，1现金，2自发卡，3次数，4微信支付，5支付宝支付 ，6银联闪付，7交通卡，8免费，9账户余额，10银联接触卡,11银联网络支付, 12第三方余额 ） | String | 是 |  |  |
| payment\_mode\_remark | 支付方式备注 | String | 是 |  |  |
| pay\_origin | 支付来源（0未定义，1出入口，2中央缴费，3自助缴费机，4平板，5移动POS机，6移动APP，7微信服务号，8支付宝服务窗，9线上支付） | String | 是 |  |  |
| pay\_origin\_remark | 支付来源备注 | String | 是 |  |  |
| operator | 操作人 | String | 是 |  |  |
| operate\_time | 操作时间 | String | 是 |  |  |
| pay\_parking\_lot\_id | 补缴停车场编号 | String | 是 |  |  |
| pay\_parking\_lot\_name | 补缴停车场名称 | String | 是 |  |  |
| pay\_channel\_seq | 支付通道seq | String | 是 |  |  |

### 10.2.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 10.2.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | ARREAR\_PAYMENT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| payment\_list | 收费流水编号列表 | String | 是 | 存在多个时，用逗号分隔 |

### 10.2.6返回样例

10.2.6.1 正常返回样例

{"command":"ARREAR\_PAYMENT\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

10.2.6.2 错误返回样例

{"command":"ARREAR\_PAYMENT\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 10.2.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 升级类接口

## 11.1获取一体机版本号接口

### 11.1.1接口说明

类型：下行接口

外部系统请求一体式控制机获取软件版本号

### 11.1.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 11.1.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | GET\_YTJ\_VERSION |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| request\_time | 请求时间 | String | 是 | yyyyMMddHHmmss |  |

### 11.1.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 11.1.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | GET\_YTJ\_VERSION\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |
| version | 软件版本号 | String | 否 | 例如：V2.10.1.0 |

### 11.1.6返回样例

11.1.6.1 正常返回样例

{"command":"GET\_YTJ\_VERSION\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok","version":"V2.10.1.0"}}

11.1.6.2 错误返回样例

{"command":"GET\_YTJ\_VERSION\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 11.1.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 11.2升级一体机接口

### 11.2.1接口说明

类型：下行接口

外部系统请求一体式控制机升级软件版本

### 11.2.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 11.2.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | UPGRADE\_YTJ |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| version | 软件版本号 | String | 是 |  |  |
| package\_url | 升级包路径 | String | 是 |  |  |

### 11.2.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 11.2.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | UPGRADE\_YTJ\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 11.2.6返回样例

11.2.6.1 正常返回样例

{"command":"UPGRADE\_YTJ\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

12.1.6.2 错误返回样例

{"command":"UPGRADE\_YTJ\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 11.2.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

## 11.3回退一体机接口

### 11.3.1接口说明

类型：下行接口

外部系统请求一体式控制机回退软件版本

### 11.3.2请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

### 11.3.3参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | REVERT\_YTJ |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| revert\_reason | 回退原因 | String | 是 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 11.3.4请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

### 11.3.5同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | REVERT\_YTJ\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

### 11.3.6返回样例

11.3.6.1 正常返回样例

{"command":"REVERT\_YTJ\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":0,"msg":"ok"}}

11.3.6.2 错误返回样例

{"command":"REVERT\_YTJ\_RETURN","message\_id":"00000000100","sign\_type":"MD5","sign":"f3AKCWksumTLzW5Pm38xiP9llqwHptZl9QJQxcm7zRvcXA4g","charset":"UTF-8","timestamp":"20141208164130","biz\_content":{"code":1,"msg":"failure"}}

### 11.3.7返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 测试类接口

## 模拟进场及出场接口

* + 1. 接口说明

类型：下行接口

外部系统请求一体式控制机模拟车辆进场或出场

* + 1. 请求说明

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 定义 |
| 方式 | HTTP POST |
| 地址 | 一体式控制机提供 |
| 返回结果格式 | JSON |

* + 1. 参数说明

各个参数进行URL编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 |
| 协议参数 | | | | |
| 1 | command | String | 是 | MOCK\_CAR\_IN\_OUT |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 |
| 3 | device\_id | String(32) | 是 | 32位，不足32位左边补0（此处上传采用一体式控制机物理地址，下发采用上位机物理地址） |
| 4 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 |
| 5 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |
| 6 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 |
| 7 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） |
| 业务参数 | | | | |
| 8 | biz\_content | String | 是 | 详见参数表 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 | 示例 |
| car\_no | 车牌号 | String | 是 | 二者至少存在一个 |  |
| car\_card | 卡号 | String | 是 |  |
| mock\_type | 模拟类型 | String | 是 | 0进，1出 |  |
| channel\_seq | 通道序号 | String | 是 |  |  |
| operator | 操作人 | String | 是 |  |  |
| operate\_time | 操作时间 | String | 是 |  |  |

* + 1. 请求样例

注意：http的请求方式为POST

[http://ake.com.cn/](https://ake.com.cn/gateway.do?charset=UTF-8&biz_content=“biz_content示例”)

* + 1. 同步返回数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 类型  (长度范围) | 是否必须 | 说明 | 示例 |
| 协议参数 | | | | |  |
| 1 | command | String | 是 | MOCK\_CAR\_IN\_OUT\_RETURN |  |
| 2 | message\_id | String(11) | 是 | 消息ID，是ITS一体式控制机本身消息编号 | 00000000100 |
| 3 | sign\_type | String | 是 | 签名类型，目前只支持MD5 | MD5 |
| 4 | sign | String(10) | 是 | 签名后生成的32位签名字符串 |  |
| 5 | charset | String | 是 | 目前只支持UTF-8 | UTF-8 |
| 6 | timestamp | String | 是 | 时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss） | 20141208164130 |
| 业务参数 | | | | |  |
| 7 | biz\_content | String | 是 | 详见表格 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名 | 类型（长度范围） | 是否必须 | 参数说明 |
| code | 返回码 | String | 是 | 0表示成功，非0表示失败，可参见返回值对应表 |
| msg | 返回消息 | String | 是 | 返回结果消息描述 |

* + 1. 返回样例

正常返回样例

错误返回样例

* + 1. 返回码说明

返回码包含公共返回码及自身业务返回码

**公共返回码**

公共返回码参见附录：公共返回码对照表

**自身业务返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
|  |  |  |

# 附录

## 11.1下行请求说明

## 11.2下行请求参数说明

## 11.3公共返回码说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | msg | 说明 |
| 0 | succeed | 成功 |
| 1 | 加密错误 |  |
| 2 | 签名错误 |  |