松江现代有轨电车AFC系统线网标准

第七篇 参数

（保密资料，请勿外传）

上海华铭智能终端设备股份有限公司

**修改记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 编写人员 | 版本 | 备注 |
| 2016-10-28 | 胡高鹏 | 1.0 | 创建及编写 |
| 2017-06-05 | 曹士杰 | 1.1 | 修改票种参数，日历参数，闸机参数，TVM参数，BOM参数，黑名单参数，白名单参数，系统参数 |
| 2017-06-07 | 曹士杰 | 1.2 | 添加票种参数站点限制字段 |
| 2017-06-07 | 曹士杰 | 1.3 | BOM参数添加可售票种 |
| 2017-06-12 | 曹士杰 | 1.4 | 黑名单参数添加票种类型、城市代码  白名单参数添加票种类型、城市代码 |
| 2017-06-26 | 曹士杰 | 1.5 | 添加进站更新手续费、出站更新手续费、续期手续费 |

1. **参数列表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数类型代码** | **参数中文名称** | **参数英文名** |
| 1 | 运营参数 | operationParameter |
| 2 | 票种参数 | ticketTypeParameter |
| 3 | 票价参数 | ticketPriceParameter |
| 4 | 日历参数 | ticketPriceParameter |
| 5 | 安全参数 | saftyParameter |
| 6 | 闸机参数 | AGMParameter |
| 7 | TVM参数 | TVMParameter |
| 8 | BOM参数 | BOMParameter |
| 9 | 黑名单参数 | blackListParameter |
| 10 | 白名单参数 | whiteListParameter |
| 11 | 闸机软件版本参数 | AGMVersionParameter |
| 12 | TVM软件版本参数 | TVMVersionParameter |
| 13 | BOM软件版本参数 | BOMVersionParameter |
| 14 | 系统参数 | systemParameter |

2.**参数明细**

2.1运营参数

[

{

"lineNum":1,

"stationNum":101,

"startTime":"06:00",

"endTime":"23:00",

"picture":"1.png"

},

{

"lineNum":1,

"stationNum":101,

"startTime":"06:00",

"endTime":"23:00",

"picture":"1.png"

}

]

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| lineNum | 整型数 | 线路编号 |
| stationNum | 整型数 | 车站编号 |
| startTime | 字符串 | 开始运营时间, |
| endTime | 字符串 | 停止运营时间 |
| picture | 字符串 | 车站图片的文件名,长度小于50 |

2.2票种参数

[

{

"name": "测试票",

"mainType": 1,

"cityCode": 1,

"ticketType": 1,

"issuer": 2,

"mediaType": 1,

"manufacture": 1,

"validity": 5,

"defaultBalance": 2000,

"minEntryValue": 2000,

"overTime": 3500,

"voiceFileName": "1.mp3",

"lightFlashCount": 5,

"lightOnDuration": 5,

"lightOffDuration": 5,

"lightColor": 5,

"buzzerFlashCount": 5,

"buzzerOnDuration": 5,

"buzzerOffDuration": 5,

"balanceType": 5,

"discountPeriodDiscount": [

{

"discountPeriod": "08:00:00-10:00:00",

"discount": 0.2

}

],

"testFlag": 1,

"checkValidityOnEntry": 1,

"checkValidityOnExit": 1,

"checkSequenceOnEntry": 1,

"checkSequenceOnExit": 1,

"checkBalanceOnEntry": 1,

"checkOverTravel": 1,

"checkTimeout": 1,

"enableDiscount": 1,

"enableScore": 1,

"enableRefund": 1,

"rwLocation": 0,

"recycleMode": 0,

"overdraftLimit": 0,

"maxAddValue": 0,

"timeoutUpdateFee": 0,

"overTravelUpdateFee": 0,

"overTravelAndTimeoutFee": 0,

"blacklistUnlockFee": 0,

"enterUpdateFee": 0,

"exitUpdateFee": 0,

"enableUpdate": [],

"validityExtensionFee": 0,

"transferDiscountValue": 0,

"transferDelay": 0,

"enableLimit": 0,

"unlimitSaleStations": [

101,

102

],

"foregift": 0,

"overCalculateFlag": 1,

"ticketPriceType": 1

}

]

**参数说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **值** | **说明** |
| name | | 字符串 | 票种名称 |
| mainType | | 整型数 | 1:单程票 2:公交卡 3:二维码 |
| cityCode | | 整型 | 城市代码，邮政编码前四位 |
| ticketType | | 整型数 | 详见《03-数据字典.docx》票种类型 |
| issuer | | 整型数 | 发行商代码: 1 松江有轨 2.其它 |
| mediaType | | 整型数 | 票卡介质  详见《03-数据字典.docx》票卡介质 |
| manufacture | | 整型 | 制造商代码 |
| validity | | 整型数 | 有效期，天数。有效期为0表示当天有效。ticketPriceType |
| defaultBalance | | 整型数 | 初始余值，记次票单位为次数，  非记次票单位为分。  计时票，忽略该字段 |
| minEntryValue | | 整型数 | 最小进站余值，记次票单位为 次数，非记次票单位为 分，记时票忽略该字段 |
| overTime | | 整型数 | 滞留时间(造成超时)，秒数。取值范围0～86400。(0～24小时) |
| voiceFileName | | 字符串 | 语音提示文件名，长度小于50. |
| lightFlashCount | | 整型数 | 灯光闪烁次数。取值范围0～255.参考值3～5. |
| lightOnDuration | | 整型数 | 灯光亮持续时间，以毫秒为单位。参考值：1000～3000 |
| lightOffDuration | | 整型数 | 灯光灭持续时间，以毫秒为单位，参考值：1000～3000 |
| lightColor | | 整型数 | "#000000":1,  "#ff0000":2,  "#00ff00":3,  "#0000ff":4,  "#ffff00":5,  "#ff00ff":6,  "#00ffff":7,  "#ffffff":8, |
| buzzerFlashCount | | 整型数 | 蜂鸣次数，参考值：0～10 |
| buzzerOnDuration | | 整型数 | 蜂鸣持续时间，以毫秒为单位，参考值：  1000～5000 |
| buzzerOffDuration" | | 整型数 | 蜂鸣间歇时间，以毫秒为单位，参考值：  1000～3000 |
| balanceType | | 整型数 | 余值类型  1:计次票 2:计费票 3:计时票 4:免费票 |
| discountPeriodDiscount | | 数组 | 优惠时间段，详见discountPeriodDiscount说明 |
| testFlag | | 整型数 | 是否为测试票，0.否 1.是 |
| checkValidityOnEntry | | 整型数 | 进站是否检查有效期，0.否 1.是 |
| checkValidityOnExit | | 整型数 | 出站是否检查有效期，0.否 1.是 |
| checkSequenceOnEntry | | 整型数 | 进站是否检查次序，0.否 1.是 |
| checkSequenceOnExit | | 整型数 | 出站是否检查次序，0.否 1.是 |
| checkBalanceOnEntry | | 整型数 | 进站是否检查余值，0.否 1.是 |
| enableRefund | | 整型数 | 是否可以退票，0.否 1.是 |
| enableUpdate | | 列表 | 该票种可做更新的更新类型列表 |
| checkOverTravel | | 整型数 | 超程是否检查，0.否 1.是 |
| checkTimeout | | 整型数 | 超时是否检查，0.否 1.是 |
| enableDiscount | | 整型数 | 是否可以优惠，0.否 1.是 |
| enableScore | | 整型数 | 是否可以积分0.否 1.是 |
| rwLocation | | 整型数 | 0:刷卡区域 1:回收区域 2:二维码识别区域 |
| recycleMode | | 整型数 | 0:直接回收 1:余额为0时回收 2:不回收 |
| overdraftLimit | | 整型数 | 透支上限，0:不允许透支，大于0:透支金额，单位分，默认为0 |
| maxAddValue | | 整型数 | 单位分  0:不允许充值 大于0:最大充值金额,  公交卡最大充值金额为100000分，  单程票为65500分.值为100的整数倍。 |
| timeoutUpdateFee | | 整型数 | 超时更新手续费，单位分。值为100的整数倍。参考值0～10000分。 |
| overTravelUpdateFee | | 整型数 | 超程更新手续费，单位分，值为10的整数倍，参考值0～10000 |
| overTravelAndTimeoutFee | | 整型数 | 超程超时更新手续费，单位分，值为10的整数倍，参考值为0～10000 |
| blacklistUnlockFee | | 整型数 | 黑名单解锁手续费，单位分，值为10的整数倍，参考值为0～10000 |
| enterUpdateFee | | 整型数 | 进站更新手续费，单位分，值为10的整数倍，参考值为0～10000 |
| exitUpdateFee | | 整型数 | 出站更新手续费，单位分，值为10的整数倍，参考值为0～10000 |
| validityExtensionFee | | 整型数 | 续期手续费，单位分，值为10的整数倍，参考值为0～10000 |
| transferDiscountValue | | 整型数 | 换乘优惠金额，为0不优惠，单位分。实际扣款金额=应扣金额-优惠金额；如果优惠金额大于扣款金额，那么扣款金额为0. |
| transferDelay | | 整型数 | 换乘间隔，为0表示没有换乘优惠，单位秒。值范围0～14400秒。 |
| enableDeregister | | 整型数 | 注销卡  0:不注销 1:注销 |
| enableRenewal | | 整型数 | 0:不续期 1:续期 |
| enableLimit | | 整型数 | 是否启用站点限制  0:不启用 1:启用  站点限制指的是在当前车站购买的车票是否允许在其他车站进入 |
| foregift | | 整型数 | 票卡押金,单位(分)，值范围0～10000 |
| overCalculateFlag | | 整型数 | 0:交易时间和交易站点来判断超时超程  1:售票时间和售票站点来判断超时超程  如果策略配置了超时超程检查，需根据此字段来判断。 |
| unlimitSaleStations | | 数组 | 不受站点限制的发售站点编号列表  [101,102] |
| ticketPriceType | | 整型数 | 票价类型，唯一，不可重复 |

discountPeriodDiscount说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| discountPeriod | 字符串 | 优惠时间段，格式“HH：MM：SS-HH:MM:SS” |
| discount | 浮点数 | 优惠折扣率，公式：实收金额=应收金额\*优惠折扣率 |

2.3 票价参数

{

"prices": {

"1": {

"name": "普通市民卡",

"prices": [

{

"start": 1,

"end": 101,

"price": 270

}

]

},

"2": {

"name": "老年票",

"prices": [

{

"start": 1,

"end": 101,

"price": 200

}

]

}

},

"colors": {

"230": "#fff00f",

"270": "#ffffff"

}

}

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| prices | 包含各票价类型的json对象 | 详见prices说明 |
| colors | 包含各票价对应的颜色码的json对象 | 详见colors说明 |

prices说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| 1 | 整型 | 票价类型，作键 |
| name | 字符串 | 票价类型名称 |
| prices | 数组 | 包含起始站到终点站的票价参数 |
| start | 整型 | 起始站点 |
| end | 整型 | 终点站 |
| price | 整型 | 票价，单位：分 |

colors说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| 230 | 整型 | 票价，作键 |

2.4日历参数

[

{

"holidayName":"国庆节",

"startTime":"2017-10-01",

"endTime":"2017-10-07",

"lines":

[

{

"id":1,

"startAdjustTime":-30,

"endAdjustTime":30

}

],

"discountedTicketType":

[

{

"manufacture":0,

"cityCode":1,

"issuer":0,

"ticketType":0,

"name":"",

"mediaType":0

}

],

"discountRate":0.2

}

]

**参数说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | | **说明** |
| holidayName | 字符串 | | 假日名称 |
| startTime | 字符串 | | 假日开始日期，日期字符串 |
| endTime | 字符串 | | 假日结束日期，日期字符串 |
| lines | 列表 | | 线路调整运营时间列表，详见lines说明 |
| discountedTicketType | 列表 | | 优惠票种列表，详见discountedTicketType说明 |
| discountRate | 浮点型数 | | 优惠折扣率，取值范围0～1.0。精确到小数点后两位。 |

lines**说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| id | 整型数 | 线路编号 |
| startAdjustTime | 整型 | 开始运营调整时间间隔，负数表示提前，正数表示推迟，单位分钟。 |
| endAdjustTime | 整型 | 结束运营调整时间间隔，负数表示提前，正数表示推迟，单位分钟。 |

discountedTicketType**说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| manufacture | 整型数 | 制造商 |
| cityCode | 整型数 | 城市代码 |
| issuer | 整型数 | 发行商代码 |
| ticketType | 整型数 | 票种类型 |
| mediaType | 整型数 | 卡介质类型 |

2.5安全参数

{

“pubKeyFileName”:””

}

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| pubKeyFileName | **字符串** | **二维码公钥文件名** |

2.6闸机参数

{

"ticketQueueMaxSize":1,

"invalidTicketBoxSize":500,

"invalidTicketBoxWarningSize":10,

"passengerTimeout":3,

"closeDoorDelay":3,

"ticketBoxWarningSize":10,

"ticketBoxSize":10,

"enableInvalidTicketBox":0

}

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| ticketQueueMaxSize | 整型数 | 连续刷卡最大人数，取值范围1～5. |
| invalidTicketBoxSize | 整型数 | 废票箱单程票已满报警数量，正整数 |
| invalidTicketBoxWarningSize | 整型数 | 废票箱单程票将满报警数量，正整数 |
| passengerTimeout | 整型数 | 闸机等待最大时间，单位秒。取值范围10～60. |
| closeDoorDelay | 整型数 | 乘客离开通道延时时间，单位秒。取值范围1～30. |
| ticketBoxWarningSize | 整型数 | 单程票票箱将满报警数量，正整数。 |
| ticketBoxSize | 整型数 | 单程票票箱已满报警数量，正整数。 |
| enableInvalidTicketBox | 整型数 | 1:启用废票箱 0:不启用废票箱 |

2.7 TVM参数

{

"interactionTimeout":1,

"maxTicketCount":1,

"noteValues":[],

"coinValues":[],

"enableTicketType":

[

{

"manufacture":0,

"cityCode":1,

"issuer":0,

"ticketType":0,

"name":"",

"mediaType":0

}

],

"ticketBoxAlmostEmptySize":0,

"coinAlmostEmptySize":0,

"coinAlmostFullSize":0,

"coinFullSize":0,

"banknoteAlmostFullSize":

"banknoteFullSize":0,

"banknoteAlmostEmptySize":0

}

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| interactionTimeout | 整型数 | 人机交互等待时间，取值范围10～60，  参考值60 |
| maxTicketCount | 整型数 | 可购买车票最大张数，取值范围1～9。 |
| noteValues | 列表 | 可接受纸币面额，值 [5，10，20，50] |
| coinValues | 列表 | 可接受硬币面额,值：5角，1元 |
| enableTicketType | 列表 | 可以发售的票种列表，详见enableTicketType说明 |
| ticketBoxAlmostEmptySize | 整型数 | 票箱将空报警数量，正整数 |
| coinAlmostEmptySize | 整型数 | 硬币将空报警数量，正整数 |
| coinAlmostFullSize | 整型数 | 硬币将满报警数量，正整数 |
| coinFullSize | 整型数 | 硬币满报警数量，正整数 |
| banknoteAlmostFullSize | 整型数 | 纸币将满报警数量，正整数 |
| banknoteFullSize | 整型数 | 纸币满报警数量，正整数 |
| banknoteAlmostEmptySize | 整型数 | 纸币将空报警数量，正整数 |

enableTicketType说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| manufacture | 整型数 | 制造商代码 |
| cityCode | 整型数 | 城市代码 |
| issuer | 整型数 | 发行商 |
| ticketType | 整型数 | 票种类型 |
| mediaType | 整型数 | 卡介质类型 |

2.8 BOM参数

{

"autoLogoutTime":11,

"loginFailedWarning":1,

"enableTicketType":

[

{

"manufacture":0,

"cityCode":1,

"issuer":0,

"ticketType":0,

"name":"",

"mediaType":0

}

],

"replacementTicket":

{

"manufacture":0,

"cityCode":1,

"issuer":0,

"ticketType":0,

"name":"",

"mediaType":0

}

}

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| autoLogoutTime | 整型数 | 无人操作自动注销时间，秒数，参考取值范围60～3600 |
| loginFailedWarning | 整型数 | 登录失败最大次数，超过最大次数报警，  参考取值范围1～10 |
| enableTicketType | 列表 | 可售票种列表，详见enableTicketType说明 |
| replacementTicket | 字典 | 出站补票的可售票种 |

enableTicketType说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| manufacture | 整型数 | 制造商代码 |
| cityCode | 整型数 | 城市代码 |
| issuer | 整型数 | 发行商 |
| ticketType | 整型数 | 票种类型 |
| mediaType | 整型数 | 卡介质类型 |

replacementTicket说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| manufacture | 整型数 | 制造商代码 |
| cityCode | 整型数 | 城市代码 |
| issuer | 整型数 | 发行商 |
| ticketType | 整型数 | 票种类型 |
| mediaType | 整型数 | 卡介质类型 |

2.9 黑名单参数

[

{

"num":"2521522",

"mode":1,

"lock":0,

"issuer":1,

"manu":1,

"media":0,

"valid":0,

"ticketType":1,

"cityCode":1

}

]

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| num | 字符串 | 卡号 |
| mode | 整型数 | 处理方式  1:进站锁卡  2:出站锁卡  如果lock字段为0不锁卡，忽略该字段。 |
| lock | 整型数 | 0:不锁卡 1:锁卡 |
| issuer | 整型数 | 发行商编号 |
| manu | 整型数 | 制造商编号 |
| media | 整型数 | 介质类型，详见《03-数据字典》 |
| valid | 整型数 | 0:无效 1:有效，无效黑名单，从黑名单里移除 |
| ticketType | 整型数 | 票种类型 |
| cityCode | 整型数 | 城市代码 |

黑名单参数只有增量。

2.10 白名单参数

[

{

"num":"2521522",

"issuer":1,

"manu":1,

"media":0,

"valid":0,

"ticketType":1,

"cityCode":1

}

]

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| num | 字符串 | 卡号 |
| issuer | 整型数 | 发行商编号 |
| manu | 整型数 | 制造商编号 |
| media | 整型数 | 介质类型，详见《03-数据字典》 |
| valid | 整型数 | 0:无效 1:有效，无效白名单，从白名单里移除 |
| ticketCode | 整型数 | 票种类型 |
| cityCode | 整型数 | 城市代码 |

白名单规则：免费。

2.11 闸机软件版本参数

{

"attachment":"2521522",

"lineNum":1

}

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| attachment | 字符串 | 该版本软件的文件名，长度小于50 |
| lineNum | 线路编号 | 软件可使用的线路编号 |

2.12 TVM软件版本参数

{

"attachment":"2521522",

"lineNum":1

}

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| attachment | 字符串 | 该版本软件的文件名，长度小于50 |
| lineNum | 线路编号 | 软件可使用的线路编号 |

2.13 BOM软件版本参数

{

"attachment":"2521522",

"lineNum":1

}

**参数说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **值** | **说明** |
| attachment | 字符串 | 该版本软件的文件名，长度小于50 |
| lineNum | 整型数 | 线路编号 |

2.14 系统参数

{

"dataUploadCycle":3600,

"reconnectDelay":30,

"heartBeatCycle":1,

"dataPersistExpire":3,

"diskLimit":10,

"rwErrorLimit":10,

"ntpSyncCycle":10,

"ntpMinDifference":10,

"ntpMaxDifference":10,

"ntpServerIP":"11.11.11.11",

"ntpServerPort":123,

"enableWhiteList":0,

"enableBlackList":0,

"auditDataUploadCycle":50,

"diskAlmostFullLimit":70,

"enableTestAccount":0

}

**参数说明**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **值** | | | **说明** | | |
| dataUploadCycle | | 整型数 | | | 数据上传周期，以秒为单位，默认3600秒 | | |
| reconnectDelay | | 整型数 | | | 网络重连周期，以秒为单位，默认30秒 | | |
| heartbeatCycle | | 整型数 | | | 心跳周期，单位秒，参考取值范围1～180 | | |
| dataPersistExpire | | 整型数 | | | 数据保存有效期，单位天， | | |
| diskLimit | | 整型数 | | | 磁盘占用最大百分比。取值范围0～100 | | |
| rwErrorLimit | | 整型数 | | | 读写器连续读写错误上限，单位次数.参考取值范围1～10 | | |
| ntpSyncCycle | | 整型数 | | | 时间同步校准间隔，单位秒，参考取值范围60～3600 | | |
| ntpMinDifference | | 整型数 | | | 时间同步最小阀值，单位秒，参考取值范围0～60 | | |
| ntpMaxDifference | | 整型数 | | | 时间同步最大阀值，单位秒，参考取值范围300～3600 | | |
| ntpServerIP | | 字符串 | | | ntp服务器IP地址 | | |
| ntpServerPort | | 整型数 | | | 可选项，ntp服务器端口号，默认123 | | |
| enableWhiteList | | 整型数 | | | 是否检查白名单 0:否 1:是 | | |
| enableBlackList | | 整型数 | | | 是否检查黑名单 0:否 1:是 | | |
| auditDataUploadCycle | | 整型数 | | | 审计数据上传周期，单位(分钟) | | |
| diskAlmostFullLimit | | 整型数 | | | 磁盘空间将满时报警数量， | | |
| enableTestAccount | | 整型数 | | | 是否启用测试账号  0：不启用，1：启用 | | |

2.15 ES参数

参数说明

{

“enableCodeTickets”:

[

{

“name”:”xxx”,

“cityCode”:1,

“ticketType”:1,

“issuer”:1,

“mediaType”:1,

“manufacture”:1

},

],

“enableSortTickets”:

[

{

“name”:”xxx”,

“cityCode”:1,

“ticketType”:1,

“issuer”:1,

“mediaType”:1,

“manufacture”:1

},

]

}

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 值 | 说明 |
| enableCodeTickets | 列表 | 编码分拣机可编码的票种列表 |
| enableSortTickets | 列表 | 编码分拣机可分拣的票种列表 |