IoT 物联网云平台接口(API)说明书

说明: 本说明书用于指导物联网平台服务开发

- 2018.03.20: v 0.9, 运营商业务更新
- 2018.03.12: v 0.8, 运营商业务
- 2018.01.16: v 0.7, 最小闭环系统分析
- 2018.01.09: v 0.6, 根据业务完善接口
- 2017.12.21: v 0.5, 订单业务接口及详细设计
- 2017.12.19: v 0.4, 用户, 设备和商品详细设计
- 2017.12.18: v 0.3, 错误信息, 交互细节和交互示意
- 2017.12.17: v 0.2, 用户, 设备, 商品和订单业务接口设计
- 2017.12.15: v 0.1, 设计系统接口框架

〇 概述

1 文档说明

1.1 缩略词

- A*: Admin, Web管理后台 (仅限平台管理员调用)
- A#: Admin, Web管理后台 (仅限平台和品牌商调用)
- A: Admin, Web管理后台 (平台, 品牌商, 代理商/经销商)
- C: Client, 用户客户端 (包括App, 微信)
- UID: user_id, 用户ID, 用户唯一标识
- DID: device_id, 设备序列号, 设备唯一标识
- PID: product_id, 商品编码, 商品唯一标识
- OID: order_id, 订单单号, 订单唯一标识
- TID: ticket_id, 工单单号, 工单唯一标识

1.2 编号规则

- 用户: XXXX0123456789ABCDEF, 其中X为客户(品牌商)代码, 后缀为流水号(不回收)
- 商品: XXXX0123456789ABCDEF, 其中X为客户(品牌商)代码, 后缀为流水号(不回收)
- 订单: D20171221XXXX000123456789, 其中X为客户(品牌商)代码, 前缀为日期, 后缀为流水号
- 工单: T20171221XXXX000123456789, 其中X为客户(品牌商)代码, 前缀为日期, 后缀为流水号

[注意] 后台不会把订单号前面加'D', 也不会把工单号前面加'T, 由前端展现时处理.

1.3 其他规则

All timestamps return in ISO 8601 format: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ

2系统描述

2.1 系统需求

- 支持用户注册 和 推广 (如二维码)
- 支持设备接入, 控制 和 分享
- 支持扫码出水 (出水量可控)
- 支持按时间或流量计费的租赁模式 (含保底消费)
- 支持在线购买, 支付
- 支持三级分销 (实时)
- 支持多渠道收款 (多种收款渠道)
- 支持银行卡付款 (单一付款渠道)
- 支持品牌商, 代理商, 经销商 和 合作人 (结算)
- 支持自动工单, 派单 和 评价

- 支持用户后台分级 和 权限控制
- 支持广告推送
- 支持促销活动 (拼多多)

2.2 系统模块

- 会员管理 (品牌商+代理商)↑
- 设备管理 (品牌商+代理商)↑
- 订单管理 (品牌商+代理商)
- 工单管理 (品牌商+代理商)↓
- 佣(租)金管理 (品牌商+代理商)↑
- 商城管理 (品牌商)
- 客户(代理商)管理(品牌商)↑
- 促销系统
- 广告系统
- 用户权限
- 企业配置

收款隐含在订单系统; 付款隐含在佣金系统

3 接口说明

3.1 响应码

- 200 OK [GET]: 服务器成功返回用户请求的数据,该操作是幂等的(Idempotent)。
- 201 CREATED [POST/PUT/PATCH]: 用户新建或修改数据成功。
- 202 Accepted [*]:表示一个请求已经进入后台排队(异步任务)
- 204 NO CONTENT [DELETE]: 用户删除数据成功。
- 400 INVALID REQUEST [POST/PUT/PATCH]: 用户发出的请求有错误,用户应该修正错误后再提交请求。
- 401 Unauthorized [*]: 表示用户没有权限(令牌、用户名、密码错误)。
- 403 Forbidden [*] 表示用户得到授权(与401错误相对),但是访问是被禁止的。
- 404 NOT FOUND [*]: 用户发出的请求针对的是不存在的记录,服务器没有进行操作,该操作是幂等的。
- 406 Not Acceptable [GET]: 用户请求的格式不可得(比如用户请求JSON格式,但是只有XML格式)。
- 410 Gone -[GET]: 用户请求的资源被永久删除,且不会再得到的。
- 422 Unprocesable entity [POST/PUT/PATCH] 当创建一个对象时,发生一个验证错误。
- 500 INTERNAL SERVER ERROR [*]: 服务器发生错误,用户将无法判断发出的请求是否成功。

3.2 错误信息

接口调用成功与否, 通过返回的状态值(status)表示, true表示成功, false表示失败. 失败时将由code和message给出具体的错误信息.

```
{
    "total": 0, // 数据长度 (仅调试用)
    "data": "", // 数据数组
    "status": "", // false OR true (必须验证此值, 确认请求调用的状态)
    "code": "", // 状态码
    "message": "Problems parsing JSON" //错误信息
}
```

3.3 筛选条件

- ?limit=10&offset=10: 指定返回记录的数量和指定返回记录的开始位置。
- ?sort=name&order=asc: 指定返回结果按照哪个属性排序,以及排序顺序。
- ?xxx=1: 指定其他筛选条件, 如(type=1)

4 登录鉴权

4.1 签名算法

4.2 交互过程

Pending

一会员管理 - 用户 (User)

会员(用户)配置

会员(用户)状态:

- 0 禁用 (disable)
- 1 未激活 (inactive)
- 2 己激活 (active)

编号	接口API	接口描述	请求数据	响应数据	使用范围	备注
AA-01	GET /users	获取用户(会员)列表	<none></none>		Α	[注1]
AA-02A	GET /users/code	获取注册验证码	<none></none>		С	验证码
AA-02B	POST /users	注册新用户(会员)			С	
AA-03	GET /users/ <uid></uid>	查询用户(会员)资料	<none></none>		A+C	
AA-04	PUT /users/ <uid></uid>	修改用户(会员)资料			A#+C	
AA-05	PUT /users/ <uid>/pwd</uid>	修改用户(会员)登录密码			A#+C	
AA-06A	GET /users/ <uid>/mob/code</uid>	获取修改手机验证码	<none></none>		A#+C	
AA-06B	PUT /users/ <uid>/mob</uid>	修改用户(会员)手机号码			A#+C	
AA-07A	GET /users/ <uid>/rst/code</uid>	获取找回密码验证码	<none></none>		A#+C	
AA-07B	PUT /users/ <uid>/rst</uid>	找回用户(会员)登录密码			A#+C	
AA-08	POST /users/bind	绑定用户微信(会员)			С	不存在则注册
AA-09	DELETE /users/ <uid>bind</uid>	解绑用户微信(会员)	<none></none>		A#+C	
AA-10	DELETE /users/ <uid></uid>	注销用户(会员)	<none></none>		A*	[注2]

[注1] 不同权限的用户获得的结果不同

[注2] A代表只有厂商可以调用, 其他用户调用失败*

AA-01 获取用户(会员)列表

请求:

<None>

```
"email":"marvin.nps@gmail.com", // 邮箱
           "area":"广东省珠海市香洲区", // 地址(区域)
           "address":"南方软件园A123", // 地址(详细)
           "reg_tms":"2018-01-02T03:04:05Z", // 注册时间
           "remark":"", // 标注
           "vip":false, // VIP
           "bonus":123, // 积分
           "devices": 3, // 绑定设备(数量) -> 列表
           //"role": "admin", // 角色 <管理员可见>
           "vid": "13900000000", // 所属品牌商(运营商) <管理员可见> (vendor_id)
           //"dealers_id": "13900000000", // 所属经销商 <管理员可见>
           "rid":"13900000000", // 推荐人 (referrer_id)
           "weixin": { // 绑定微信(信息)
              "nick":"John", // 昵称
               "avatar":"", // 头像
               "sex": 1, // 性别
               "sbc_tms": 1386160805, //美注时间
              "OpenID":"", // 微信 OpenID
              "UnionID":"" // 微信 唯一ID
          }
       },
          "state": 0, // 状态
          "type": ∅,
           "uid": "", // 用户ID (user_id)
          // infos
           "name":"John", // 姓名
          "avatar":"", // 头像
          // ...
       },
          "state": 0, // 状态
          "type": 0,
           "uid": "", // 用户ID (user_id)
           // infos
           "name":"John", // 姓名
           "avatar":"", // 头像
           // ...
   ]
}
```

AA-02A 获取注册验证码

请求:

```
{
    "vid": "13900000000", // 所属品牌商(运营商)
    "mobile":"01234567890" // 手机号码
}
```

响应:

<None>

AA-02B 注册新用户(会员)

```
{
    "mobile":"01234567890", // 手机
```

```
"code": "123456", // 验证码
"name":"John", // 姓名
// ... (选填)
"vid": "13900000000", // 所属品牌商(运营商)
}
```

<None>

AA-04 修改用户(会员)资料

请求:

```
{
    "uid": "", // 用户ID
    "name":"John", // 姓名
    "avatar":"", // 头像
    "mobile":"01234567890", // 手机
    "email":"marvin.nps@gmail.com", // 邮箱
    "area":"广东省珠海市香洲区", // 地址(区域)
    "address":"南方软件园A123", // 地址(详细)
    "remark":"", // 标注
    "vid": "13900000000", // 所属品牌商(运营商)
    "rid":"13900000000", // 推荐人
}
```

响应:

<None>

AA-02B 修改用户(会员)登录密码

请求:

```
{
    "uid": "", // 用户ID
    "old_pwd":"", // 旧密码 (MD5)
    "new_pwd":"" // 新密码 (MD5)
}
```

响应:

<None>

AA-02B 获取修改手机验证码

请求:

```
{
    "uid": "", // 用户ID
    "mobile":"" // 手机号码
}
```

响应:

<None>

AA-02B 修改用户(会员)手机号码

请求:

```
{
    "uid": "", // 用户ID
    "mobile":"", // 手机号码
    "code":"" // 验证码
}
```

响应:

<None>

AA-02B 获取找回密码验证码

请求:

```
{
    "uid": "", // 用户ID
    "mobile":"" // 手机号码
}
```

响应:

<None>

AA-02B 找回用户(会员)登录密码

请求:

```
{
    "uid": "", // 用户ID
    "pwd":"", // 新密码 (MD5)
    "code":"" // 验证码
}
```

响应:

<None>

AA-02B 绑定用户微信(会员)

```
Pending
```

AA-02B 解绑用户微信(会员)

```
Pending
```

AA-02B 注销用户(会员)

```
{
   "uid": "" // 用户ID
}
```

<None>

二 设备管理 - 设备 (Device)

设备配置

设备类型: Pending

- 0 未知
- 1 销售模式
- 2 计时租赁
- 3 计量租赁
- 4 贩卖模式
- 8 测试

如何显示设备状态?

编号	接口API	接口描述	请求数据	响应数据	使用范围	备注
AB-01	GET /devices	获取设备列表	<none></none>		А	
AB-02	POST /devices	注册设备			A*	
AB-03	GET /devices/ <did></did>	查询设备信息	<none></none>		A+C	厂商配置
AB-04	PUT /devices/ <did></did>	配置设备信息			A+C	厂商配置
AB-05	GET /devices/ <did>/prof</did>	获取设备基础信息	<none></none>		A+C	用户配置
AB-06	PUT /devices/ <did>/prof</did>	修改设备基础信息			A#	用户配置
AB-07	GET /devices/ <did>/svc</did>	获取设备服务状态	<none></none>		A+C	
AB-08	PUT /devices/ <did>/svc</did>	修改设备服务状态			A#	
AB-09	GET /devices/ <did>/stat</did>	获取设备运行状态	<none></none>		A+C	
AB-10	GET /devices/ <did>/stat</did>	获取设备统计信息	<none></none>		A+C	
AB-11	POST /devices/ <did>/bind</did>	用户设备绑定			A+C	
AB-12	DELETE /devices/ <did>/infos</did>	清空设备信息	<none></none>		A#	恢复出厂
AB-13	DELETE /devices/ <did>/bind</did>	用户设备解绑	<none></none>		A#+C	
AB-14	DELETE /devices/ <did></did>	注销设备	<none></none>		A*	
AB-15	POST /devices/ <did>/bind</did>	创建设备分享			С	
AB-16	DELETE /devices/ <did>/share</did>	删除设备分享	<none></none>		A+C	

AB-01 获取设备列表

请求:

<None>

```
{
   "devices": [
       {
          "state": ∅,
          "type": 0, // 类型 ()
          "device_id": "XXXX01234567YYYY", // 设备ID数组
          "brand": "", // 品牌
          "model":"000000", // 型号
          "fw_version": "1.0", // 固件版本
          "asm tms":"20121221", // 生产时间戳(模块时间)
          "vendor_id": "0123456789", // 所属品牌商(运营商)
          "name": "智能净水机", // 设备名称
          //"remark": "办公室净水机", // 设备备注
           "atv_tms": "", // 激活时间
          "user_id": "0123456789", // 所属用户
          "user_share": [], // 分享列表
          "manufacture": { // 生产信息
              "product_id": "0123456789", // 所属商品
              "qc_id": "0123456789", // 质检员
              "qc_tms": "20121221" // 质检时间戳(出厂时间)
           "installation": { // 妄装信息 (租赁需要)
              // 代理商信息
              // 安装工信息
              "installer id": "", // 安装工
              "install_tms": "" // 安装时间
              // 合同信息 (编号)
              // 姓名+身份证+手机号+地址
          },
           "service": { // 服务信息
              "state": 0, // 状态
              "expire": 0 // 过期时间 (TODO)
           "basic": { // 设备基础信息 (采集)
              "platform": "ESP8266", // 设备平台
              "project": "工程", // 项目代号
              "net_entry": "gw.xxx.site", // 网络接入点
              "net_type": "GPRS", // 网络类型
              "dev_idcd": "", // MAC OR IMEI
              "sim_iccid": "" // SIM ICCID
          },
           "state": { // 设备运行信息 (采集)
              //"online": true, // ???
              //是否开机
              //是否故障
              //状态位值
              "online_tms": "", // 上线时间 (TODO @ 20171221)
              "offline_tms": "" // 离线时间
              "lbs_coord": "" // 地理位置
           "statistics": { // 设备统计信息 (采集)
       },
          "device_ids": "XXXX01234567YYYY", // 设备ID数组
           "type": ∅, // 类型
           "model":"000000", // 型号
           "hw_version": "1.0", // 硬件版本
           "sw_version": "1.0", // 软件版本
           "manufacture_tms":"20121221", // 生产时间戳
           "vendor_id": "0123456789" // 所属品牌商(运营商)
       },
```

```
{
    "device_ids": "XXXX01234567YYYY", // 设备ID数组
    "type": 0, // 类型
    "model":"000000", // 型号
    "hw_version": "1.0", // 硬件版本
    "sw_version": "1.0", // 软件版本
    "manufacture_tms":"20121221", // 生产时间戳
    "vendor_id": "0123456789" // 所属品牌商(运营商)
    }
]
}
```

AB-02 注册设备

请求:

```
{
    "device_ids": ["XXXX01234567YYYY"], // 设备ID数组
    "type": 0, // 类型
    "model":"000000", // 型号
    "hw_version": "1.0", // 硬件版本
    "sw_version": "1.0", // 软件版本
    "manufacture_tms":"20121221", // 出厂时间戳
    "vendor_id": "0123456789" // 所属品牌商(运营商)
}
```

响应:

<None>

三 商城管理 - 商品 (Product)

参考 (支援界面美化)

- 天猫商城
- 京东商城
- 微商

编号	接口API	接口描述	请求数据	响应数据	使用范围	备注
AC-01	GET /products	获取商品列表	<none></none>		A+C	
AC-02	POST /products	添加新商品			A#	
AC-03	GET /products/ <pid></pid>	查询商品信息	<none></none>		A+C	
AC-04	PUT /products/ <pid></pid>	修改商品信息			A#	
AC-05	GET /products/ <pid>/prof</pid>	查询商品属性	<none></none>		A+C	
AC-06	PUT /products/ <pid>/prof</pid>	修改商品属性			A#	
AC-07	DELETE /products/ <pid></pid>	删除商品	<none></none>		A#	删除确认

AC-01 获取商品列表

Pending

AC-02 添加新商品

商品配置

● 商品类型: 1-购买; 2-预约.

- 计费方案: 0-保留; 1-销售; 2-计时; 4-计量; 8-贩卖.
- 计量模式: 0-直接上报; 1-计时上报; 2-计量上报.

```
{
   "state": 0, // 状态
   "type": 1, // 类型
   "prod_id": "", // 商品ID
   // infos
   "name": "智能净水机", // 名称
   "desc": "免安装移动水吧", // 描述
   "tags": "智能, 净水机, 水吧", // 标签
   "sequence": 1, // 排序
   "bonus": true, // 积分
   "price": 2980, // 价格
   "freight": 0, // 运费
   "install": false, // 安装服务
   "maintain": false, // 维护服务
   "install_cost": 0, // 妄装费(一次)
   "maintain_cost": 0, // 维护费(每次)
   "orig_price": 4999, // 原价
   "resource": { // 商品资源(链接)
       "prev_res": "", // 预览
       "intro_res": [], // 介绍
       "detail_res": "", // 详情
   "notify_url": "", // ?
   "rent": { // 租金配置
       "deposit": 0, // 押金
       "config": [
           {"name": "30天", "key": "30d", "value": 60}, {"name": "60天", "key": "60d", "value": 120},
           {"name": "90\tau", "key": "90d", "value": 180},
           {"name": "180\%", "key": "180d", "value": 360},
           {"name": "360天", "key": "360d", "value": 720}
       1
   },
   "commis": { // 佣金配置
       "enabled": true, // 是否返佣
       // 返佣方式
       "config": [21, 9, 0] // 返佣比例?/固定值?
   "specification": { // 产品规格
       "mode": 0, // 模式
       "filters": [ // 滤芯
           {
               "order": 1, // 序号
               "name": "PPC复合滤芯", // 名称
               "timer mode": 0, // 模式: 0-双计时, 1-以上电时间为准, 2-以工作时间为准
               "lifetime": 4320, // 上电寿命(小时)
               "worklife": 540 // 工作寿命(小时)
           },
               "order": 2,
               "name": "CPP复合滤芯",
               "timer_mode": ∅,
               "lifetime": 4320,
               "worklife": 540
           },
               "order": 3,
               "name": "RO反渗透滤芯",
               "timer_mode": 0,
```

<None>

四 订单管理 - 订单 (Order)

参考

- 天猫商城
- 京东商城
- 微商

订单状态:

- 创建订单 -> 支付订单 -> 物流发货 -> 确认收货 -> 申请退货 -> 同意退货 -> 已退货 | 已关闭 | 已完成
- obligation -> paid -> delivered -> received (OK) -> return -> consent -> refund | close | done

编号	接口API	接口描述	请求数据	响应数据	使用范围	备注
AD-01	GET /orders	获取订单列表	<none></none>		A+C	_
AD-02	POST /orders	创建新订单			С	
AD-03	GET /orders/ <oid></oid>	查询订单详情	<none></none>		A+C	
AD-04	GET /orders/ <oid>/delivery</oid>	查询订单物流信息	<none></none>		A+C	优先级↓
AD-05	POST /orders/ <oid>/delivery</oid>	提交订单物流信息			А	发货(物流)信息
AD-06	PUT /orders/ <oid>/delivery</oid>	修改订单物流信息			A#	客服通道
AD-07	POST /orders/ <oid>/prepay/weixin</oid>	微信预支付	<none></none>		С	[注3]
AD-08	POST /orders/ <oid>/prepay/credit</oid>	信用卡预支付	<none></none>		С	[注3]
AD-09	POST /orders/ <oid>/prepay/debit</oid>	银行卡预支付	<none></none>		С	[注3]
AD-10	GET /orders/ <oid>/payment</oid>	获取订单支付信息	<none></none>		A+C	支付状态
AD-11	POST /orders/ <oid>/status/confirm</oid>	确认收货	<none></none>		С	
AD-12	POST /orders/ <oid>/status/return</oid>	申请退货	<none></none>		С	
AD-13	POST /orders/ <oid>/status/consent</oid>	同意退货	<none></none>		A#	
AD-14	PUT /orders/ <oid>/status/refund</oid>	已退货			A#	
AD-15	DELETE /orders/ <oid></oid>	删除订单	<none></none>		A*	删除确认

[注3] 调用预支付成功后, 应按支付平台的文档, 调起相应的接口或库完成支付

请求:

```
{
   "orders": [
       {
           "state": 0, // 状态
           "type":"商品", // 订单类型
           "order_id": "0123456789", // 订单单号
           // infos
           "user_id": "", // 客户编码
           "create_tms": "20171221", // 创建时间
           "complete_tms": "20171221", // 完成时间
           "content": [ // 商品 (TODO 虚拟 @ 20171221)
               {"product_id":"0123456789", "quantity":1, "price": 1}, // TODO
               {"product_id":"0123456788", "quantity":2, "price": 2},
               {"product_id":"0123456787", "quantity":3, "price": 3},
           ],
           "receiver": { // 收件人信息 (Consignee)
               "name": "",
               "phone": ""
               "addr_area":"广东省珠海市香洲区", // 地址(区域)
               "addr_deatil":"南方软件园A123", // 地址(详细)
               "zipcode": "123456"
           "delivery": { // 物流信息
               "company":"", // 物流公司
               "tracking_num":"", // 物流单号
"delivery_tms":"", // 发货时间
               "delivery_clerk":"" // 发货员
           },
           "payment": { // 支付信息
               "pay_ch": "", // 支付通道, weixin, alipay, wallet, xiaotong, tonglian
               "pay_tms": "", // 支付时间
               "bill_no": "", // 支付号
               "transaction_no": "", // 交易号
           },
           "return": { // 退货信息
               "return_tms": "", // 申请退货时间
           "memo":"" // 备注
           // 订单金额
           // 运费
           // 安装费
           // 押金
       }
   1
}
```

响应:

<None>

AD-02 创建新订单

```
{
    "content": [ // 商品 (TODO 虚拟 @ <mark>20171221</mark>)
    {"product_id":"<mark>0123456789</mark>", "quantity":<mark>1</mark>},
```

<None>

五 工单系统 - 工单 (Ticket)

创建 审核 派单 正在处理 等待回应 完成

增加一条工单记录

工单的优先级

工单配置

工单状态?

工单类型:

- 安装工单 (根据用户下单情况自动产生)
- 换货工单 (用户申请)
- 退货工单 (用户申请)
- 故障工单 (用户申请/系统自检)
- 维护工单 (滤芯到期自动产生)
- 拆机工单 (租期合约到期后超时未续费自动产生)

工单派送:

- 基于上级的设置派送
- 基于LBS的地址位置派送

工单评价

编号	接口API	接口描述	请求数据	响应数据	使用范围	备注
AE-01	GET /tickets	获取工单列表	<none></none>		A#	
AE-02	GET /tickets/summary		<none></none>		A+C	
AE-03	POST /tickets/	_	<none></none>		A+C	

```
"status": 1, // 工单状态
"type": 1, // 工单类型
"ticket_id": "1234567890", // 编号
    // infos
    "detail": "制水故障", // 工单详情
    "create_tms": "20180102", // 创建时间
    "appoint_tms": "20180105", // 预约时间
    "user_id": "0123456789", // 客户编码
    "device_id": "0123456789", // 设备编码
```

```
"approval": { // 工单审核
        "check_result": true, // 审核结果
        "check_tms": "20180102", // 审核时间
        "check_usr": "0123456789", // 审核用户
},
"ratings": { // 工单评价
        "rate_value": 5, // 工单评分
        "rate_tms": "", // 评价时间
        "rate_detail": "", // 评价详情
}
}
```

六客户管理 - 代理 (Agent)

品牌商(运营商) -> 代理商 -> 经销商

下级代理列表 添加下级代理 删除下级代理 佣金列表

七 佣金管理 - 佣金 (Commission)

参考

阿里妈妈

编号	接口API	接口描述	请求数据	响应数据	使用范围	备注
AE-01	GET /commission	获取佣金列表	<none></none>		A#	分销佣金
AE-02	GET /commission/summary	获取佣金汇总	<none></none>		A+C	可用/待激
AE-03	POST /commission/	提取可用佣金	<none></none>		A+C	间隔30秒以上(用于对账)

八 租金管理 - 租金 (Rental)

九 企业管理 - 配置 (Setting)

十 促销系统 - 促销 (Promotion)

参考

优惠券 促销(折扣/立减) 有奖分享

Pending ↓

十一 营销系统 - 营销 (marketing)

- 拼多多
- 京东众筹

广告 (AD) 团购 众筹 聚划算 三级分销

Pending ↓

十二 用户权限 - 权限 (Right)

Pending ↑

A. FAQ

- 1. 租赁的商品, 如何退租? (退租按钮由谁触发?)
- 2. 租赁的商品, 租期如何购买? 如何在服务中查询租期信息?
- 3. 工单派送给谁? 如何派单? 谁审核谁确认?
- 4. 设备质检通道(如何让租赁设备质检前可用)?

- 5. 设备试用通道(如何让客户或品牌商拿到设备后可以免费试用)?
- 6. 申请阿里大于和云主机
- 7. 用户可以先预定再注册? 未注册可以看商城?
- 8. 可选是否填写推荐码? 在预约商品时填写推荐码?

平台用户

- 运营商列表
- 创建运营商
- 删除运营商
- 修改运营商企业资料
- 修改运营商公众号信息 (用于信息推送)
- 修改运营商权限配置

运营用户

营商配置

营商状态:

- 0 禁用 (disable)
- 1 未激活 (inactive)
- 2 己激活 (active)

编号	接口API	接口描述	请求数据	响应数据	使用范围	备注
AX-01	GET /vendors	获取运营商列表	<none></none>		A*	
AX-02	POST /vendors	注册新运营商			A*	_
AX-03	GET /vendors/ <uid></uid>	获取运营商资料	<none></none>		A*	
AX-04	PUT /vendors/ <uid></uid>	修改运营商资料			A*	_
AX-05	PUT /vendors/ <uid>/pwd</uid>	修改运营商登录密码			A*	_
AX-06	PUT /vendors/ <uid>/mob</uid>	修改运营商手机号码			A*	
AX-07	PUT /vendors/ <uid>/mxx</uid>	修改运营商公众号和商户号信息			A*	_
AX-08	PUT /vendors/ <uid>/cfg</uid>	修改运营商配置选项			A*	_
AX-09	GET /vendors/ <uid>/signing</uid>	新增运营商签约记录			A*	Pending
AX-10	POST /vendors/ <uid>/signing</uid>	新增运营商签约记录			A*	Pending
AX-11	PUT /vendors/ <uid>/signing</uid>	修改运营商签约记录			A*	Pending

AX-13 DELETE /vendors/<UID>

注销运营商

<None>

Α*

AX-01 获取运营商列表

请求:

<None>

```
{
   "vendors": [
       {
           "state": 0, // 状态
           "type": ∅,
           "vid": "", // 运营商ID
           // infos
           "user":"dochen", // 用户名
           "pwd":"", // 密码 (MD5)
           "name":"广东东臣科技实业有限公司", // 名称
           "abbv":"东臣科技", // 简称
           "logo":"", // Logo
           "domain":"www.dochen.cn", // 域名
           "contact": "周成华", // 联系人
           "mobile":"01234567890", // 手机
           "wechat":"01234567890", // 微信
           "email":"marvin.nps@gmail.com", // 邮箱
           "area":"广东省珠海市香洲区", // 地址(区域)
           "address":"南方软件园A123", // 地址(详细)
           "reg_tms":"2018-01-02T03:04:05Z", // 注册时间
           "remark":"", // 标注(备用)
           "mp_gid":"", // 公众号 ID
           "mp_appid":"", // 公众号 AppKey
           "mp_secret":"", // 公众号 App秘钥
           "mch_gid":"", // 商户号 ID
           "mch_appid":"", // 商户号 AppKey
           "mch_secret":"", // 商户号 App密钥
           "reserved":"" // 保留
       },
           "state": 0, // 状态
           "type": ∅,
           "vid": "", // 运营商ID
           // infos
           "user":"",// 用户名
"pwd":"",// 密码
           // ...
       },
       {
           "state": 0, // 状态
           "type": 0,
           "vid": "", // 运营商ID
           // infos
           "user":"", // 用户名
           "pwd":"", // 密码
           // ...
       }
   ]
}
```

注意:密码,公众号和商户号的秘钥将不返回(只允许修改,不允许查询).

AX-02 注册新运营商

请求:

```
{
   "user":"", // 用户名
   "pwd":"", // 密码 (MD5)
   "name":"John", // 名称 (运营商全称)
   "abbv":"", // 简称
   "logo":"", // Logo
   "domain":"", // 域名
   "contact":"联络人", // 联系人
   "mobile":"01234567890", // 手机
   "wechat":"01234567890", // 微信
   "email":"marvin.nps@gmail.com", // 邮箱
   "area":"广东省珠海市香洲区", // 地址(区域)
   "address":"南方软件园A123", // 地址(详细)
   "mp_gid":"", // 公众号 ID
   "mp_appid":"", // 公众号 AppKey
   "mp_secret":"", // 公众号 App秘钥
   "mch_gid":"", // 商户号 ID
   "mch_appid":"", // 商户号 AppKey
   "mch_secret":"", // 商户号 App密钥
   "remark":"", // 标注(备用)
}
```

响应:

```
{
    "vid": "XXXXXXXXXXXXXXXXX"
}
```

AX-04 修改运营商资料

请求:

```
{
    "vid": "", // 用户ID
    "user":"", // 用户名
    "name":"John", // 名称
    "abbv":"", // 简称
    "logo":"", // Logo
    "domain":"", // 域名
    "contact":"联络人", // 联系人
    "mobile":"01234567890", // 手机
    "wechat":"01234567890", // 微信
    "email":"marvin.nps@gmail.com", // 邮箱
    "area":"广东省珠海市香洲区", // 地址(区域)
    "address":"南方软件园A123", // 地址(详细)
}
```

```
{
    "vid": "XXXXXXXXXXXXXX"
}
```

AX-05 修改运营商登录密码

请求:

```
{
    "vid": "", // 用户ID
    "pwd":"" // 用户密码
}
```

响应:

```
{
    "vid": "XXXXXXXXXXXXXXXX"
}
```

AX-06 修改运营商手机号码

请求:

```
{
    "vid": "", // 用户ID
    "mobile":"" // 手机号码
}
```

响应:

```
{
    "vid": "XXXXXXXXXXXXXXX"
}
```

AX-07 修改运营商公众号信息

请求:

```
{
    "mp_gid":"", // 公众号 ID
    "mp_appid":"", // 公众号 AppKey
    "mp_secret":"", // 公众号 App秘钥
    "mch_gid":"", // 商户号 ID
    "mch_appid":"", // 商户号 AppKey
    "mch_secret":"" // 商户号 App密钥
}
```

响应:

```
{
    "vid": "XXXXXXXXXXXXXX"
}
```

AX-09 修改运营商配置选项

```
{
    // Pending ...
}
```

```
{
    "vid": "XXXXXXXXXXXXXXX"
}
```

代理用户

消息推送

报告? 异常?