

阿里云 生活物联网平台

常见问题

文档版本：20190911

法律声明

阿里云提醒您 在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的”现状“、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含”阿里云”、Aliyun”、”万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	设置 > 网络 > 设置网络类型
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 确定 。
<code>courier</code> 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<code>##</code>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
<code>[]</code> 或者 <code>[a b]</code>	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code>	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand slave}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 配网常见问题排查 - 设备端.....	1
1.1 设备端配网的总体流程.....	1
1.2 一键配网问题排查.....	1
1.3 零配问题排查.....	8
2 配网常见问题排查 - 客户端.....	12
2.1 设备发现检查.....	12
2.2 Android App端配网检查.....	14
2.3 iOS App端配网检查.....	17
2.4 配网的常见问题.....	18
3 公版App的常见问题.....	20
4 自有App的常见问题.....	25
5 账号的常见问题.....	29
6 网关和子设备的常见问题.....	32
7 控制台的常见问题.....	35
8 其他常见问题.....	38

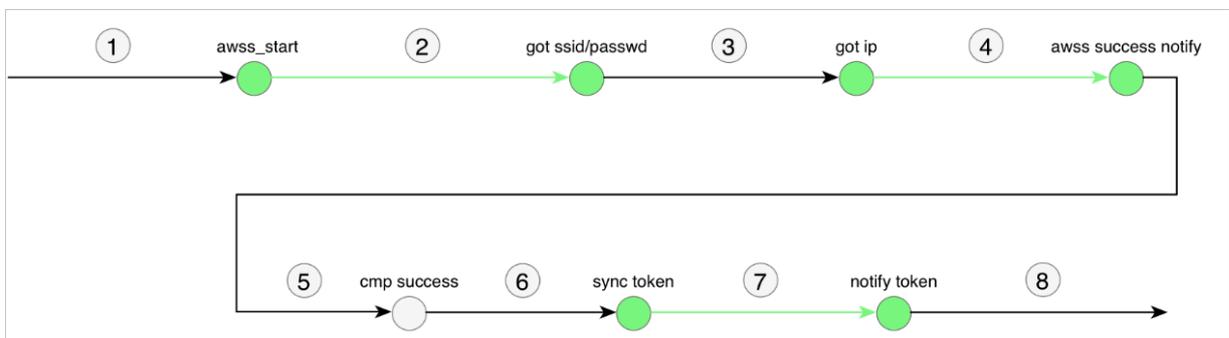
1 配网常见问题排查 - 设备端

1.1 设备端配网的总体流程

介绍设备端配网的总体流程，用户可以根据对应阶段进行问题排查。

设备端配网总体流程如下：

- 1. HAL移植阶段
- 2. AWSS配网数据解析阶段
- 3. 设备连接路由器
- 4. 设备配网成功通告
- 5. 设备与云端的建连
- 6. 设备与云端同步设备绑定的Token
- 7. 设备对外通告用于绑定的Token
- 8. 设备控制



1.2 一键配网问题排查

介绍设备通过一键配网方式配网过程中遇到的常见问题和解决方法。

背景信息

一键配网的原理如下。

- 1. 手机app向空中加密发送热点的SSID和密码。
- 2. 设备在监听模式即可接收和上报给SDK。
- 3. SDK解密到SSID和密码后，作为入参调用HAL_Awss_Connect_Ap()接口，设备则能连接上热点。

用手机App发送配网信息流

手机App向空中发送配网信息流，通过设备是否可以正常接收到相应信息，来判断一键配网的HAL接口实现是否正确。

1. 在手机上安装配网App。

- 公版App的下载说明参见[#unique_6](#)。
- 公版App还可以通过扫描下面的二维码下载安装。
- 如果是已发布的产品，且使用的是设备厂商开发的App，那么请向设备厂商索取App。

2. 操作配网App，发送报文。

- a) 手机连接上期望设备将要连接到的热点，确保热点和设备距离足够近并无阻挡。
- b) 用二维码生成工具，将以下文本转换成二维码。
- c) 打开配网App，扫描该二维码。
- d) 输入热点连接密码，单击下一步。
- e) 单击我确认在闪烁，发起配网。



用自测工具和设备接收信息流

自测工具以源码形式提供，用户需要自行下载，再跟自己编写的HAL_XXX()接口进行交叉编译。单击[此处下载](#)。

```
+-- include
|   +-- hal_awss.h
|   +-- hal_common.h
|   +-- ieee80211.h
|   +-- ieee80211_radiotap.h
|   +-- smartconfig_ieee80211.h
|   +-- zconfig_protocol.h
+-- src
    +-- hal_awss.c
    +-- haltest.c
    +-- ieee80211.c
    +-- smartconfig_ieee80211.c
    +-- TestProbeRx.c
    +-- wrapper.c
```

1. 将src/wrapper.c中所有HAL_XXX()的函数内容实现替换为适合自己系统的代码。
2. 将替换后的src/wrapper.c和其它的源文件编译到自己的固件中。
3. 浏览include/hal_awss.h文件，其中列举的函数verify_xxx()称为自测函数。每个自测函数可以验证一到多个HAL_XXX()实现。
4. 选择合适的程序入口，调用自测函数verify_xxx()。

调用方法，可以参考src/haltest.c中对自测函数进行调用的示意代码。

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
#include "hal_common.h"

#define TEST_SWITCH_CHANNEL_INTERVAL_MS (250)

...
...

int main(int argc, char *argv[])
{
    int time_passed = 0;
    uint8_t bssid[ETH_ALEN] = {0x11,0x22,0x33,0x44,0x55,0x66};

    verify_awss_preprocess();
    verify_awss_close_monitor();
    verify_awss_open_monitor();

    while(1) {
        if (time_passed > 10 *1000) {
            break;
        }
        verify_awss_switch_channel(verify_channel());
        usleep(TEST_SWITCH_CHANNEL_INTERVAL_MS*1000);
        time_passed += TEST_SWITCH_CHANNEL_INTERVAL_MS;
    }
}
```

```

    verfiy_awss_connect_ap(5000, "ssid", "passwd", AWSS_AUTH_
TYPE_WPA2PSK, AWSS_ENC_TYPE_AES, bssid, 6);
    verify_awss_get_ap_info();
    verify_awss_net_is_ready();

    return 0;
}

```

5. 编译嵌入自己HAL实现的自测工具全部源码，并观察verify_xxx()这类函数的运行输出，来检验自己的HAL_XXX()实现是否正确。

6. 使用自测函数，调用HAL接口。

使用一键配网模式，仅需要对接这些公共HAL接口即可。

- verify_awss_preprocess

对HAL_Awss_Get_Timeout_Interval_Ms、HAL_Awss_Get_Channelscan_Interval_Ms和HAL_Wifi_Get_Mac进行自测。查看HAL返回的配置参数值，是否符合预期。

```

/*****
/*   Verify HAL_Awss_Get_Timeout_Interval_Ms   */
/*   Awss Timeout Interval Ms:      600000 ms   */
/*****

/*****
/* Verify HAL_Awss_Get_Channelscan_Interval_Ms */
/* Awss Channel Scan Interval Ms:      250 ms */
/*****

/*****
/*           Verify HAL_Wifi_Get_Mac           */
/*           Wifi Mac: 11:22:33:44:55:66       */
/*****

/*****
/*   Verify HAL_Awss_Switch_Channel In Loop   */
/*****

```

- verify_awss_open_monitor

对HAL_Awss_Open_Monitor进行自测。

确保设备附近有运行配网App在发送配网报文。

输出日志为当前收到的配网模块帧类型的表格，其中有 SmartConfig Start Frame、SmartConfig Group Frame、SmartConfig Data Frame 字样，说明当前监听模式可以接收到一键配网所需的帧类型。

```

/*****
/*           Verify HAL_Awss_Open_Monitor           */
/*****

```

Channel	Frame Type	Direction	Packet Length
-----	-----	-----	-----

SmartConfig Data Frame	FromDS	1256 (0x04E8)	8
SmartConfig Start Frame	FromDS	1248 (0x04E0)	8
SmartConfig Data Frame	FromDS	1256 (0x04E8)	8
SmartConfig Data Frame	FromDS	0532 (0x0214)	9
SmartConfig Data Frame	FromDS	0288 (0x0120)	1
SmartConfig Data Frame	FromDS	0457 (0x01C9)	3
SmartConfig Group Frame	FromDS	1002 (0x03EA)	4
SmartConfig Group Frame	FromDS	0994 (0x03E2)	4
SmartConfig Data Frame	FromDS	0284 (0x011C)	4
SmartConfig Data Frame	FromDS	0421 (0x01A5)	4
SmartConfig Data Frame	FromDS	0413 (0x019D)	4

- verify_awss_close_monitor

对HAL_Awss_Close_Monitor进行自测，观察是否可以按预期停止监听模式。

```

/*****/
/*      Verify HAL_Awss_Close_Monitor      */
/*****/

```

- verify_awss_switch_channel

对HAL_Awss_Switch_Channel进行自测，观察是否可以按预期切换到指定的WiFi信道 (1-13)。

- verfiy_awss_connect_ap

对HAL_Awss_Connect_Ap进行自测，观察是否可以根据SSID和密码，连接到指定的AP热点。

```

/*****/
/*      Verify HAL_Awss_Connect_Ap      */
/*      Result: 0                        */
/*****/

```

其中，Result的值为0表示成功，为-1表示失败。

- verify_awss_get_ap_info

对HAL_Wifi_Get_Ap_Info进行自测，观察是否可以按预期收集AP热点的连接信息。成功调用该函数后，系统会打印获取到的ssid、密码和bssid。

```

/*****/
/*      Verify HAL_Wifi_Get_Ap_Info      */
/*      Result: 0                        */
/*      SSID:      test_ssid            */
/*      PASSWD:    test_passwd          */
/*****/

```

```

/*          PASSWD:      test_bssid          */
/*****/

```

其中，无论设备是否连接上路由器，Result的值都为0。

· verify_awss_net_is_ready

对HAL_Sys_Net_Is_Ready进行自测，观察是否调用该函数后，会获取当前网络状态。

```

/*****/
/*          Verify HAL_Sys_Net_Is_Ready      */
/*          Result:  0                       */
/*****/

```

其中，Result的值为0表示处于连网状态，值为1表示处于非连网状态。

1.3 零配问题排查

介绍设备通过零配方式配网过程中遇到的常见问题和解决方法。

背景信息

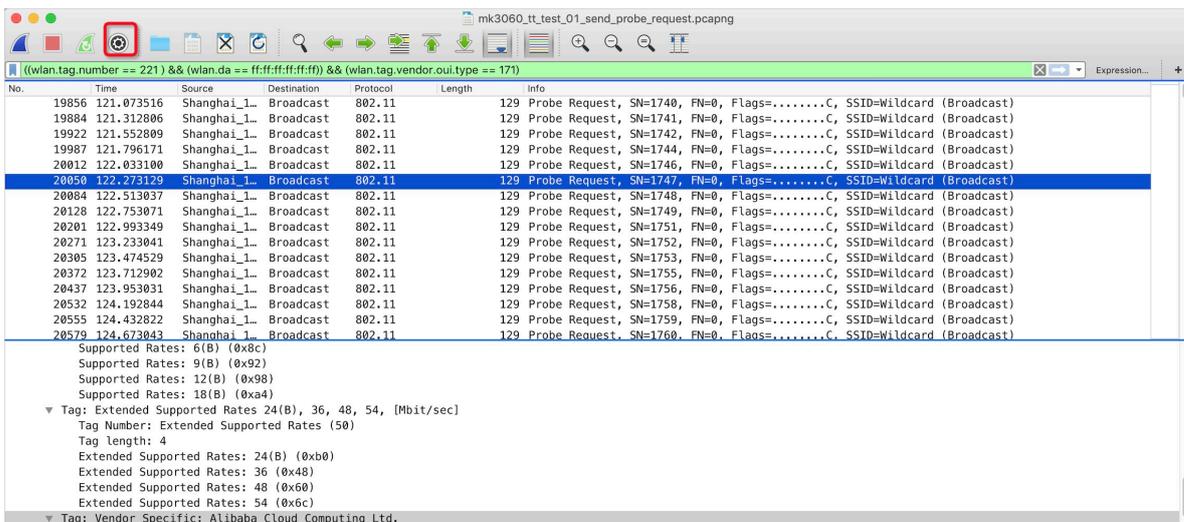
零配中的待配网设备只需实现一种管理帧（Probe Request）的发送和监听WiFi报文的能力，即可对接完成。

Wireshark抓包方法

Windows系统会过滤一些 WiFi 报文不传递给自己的应用程序，从而导致 WireShark 软件抓不到包。所以一般用 MAC系统抓包。

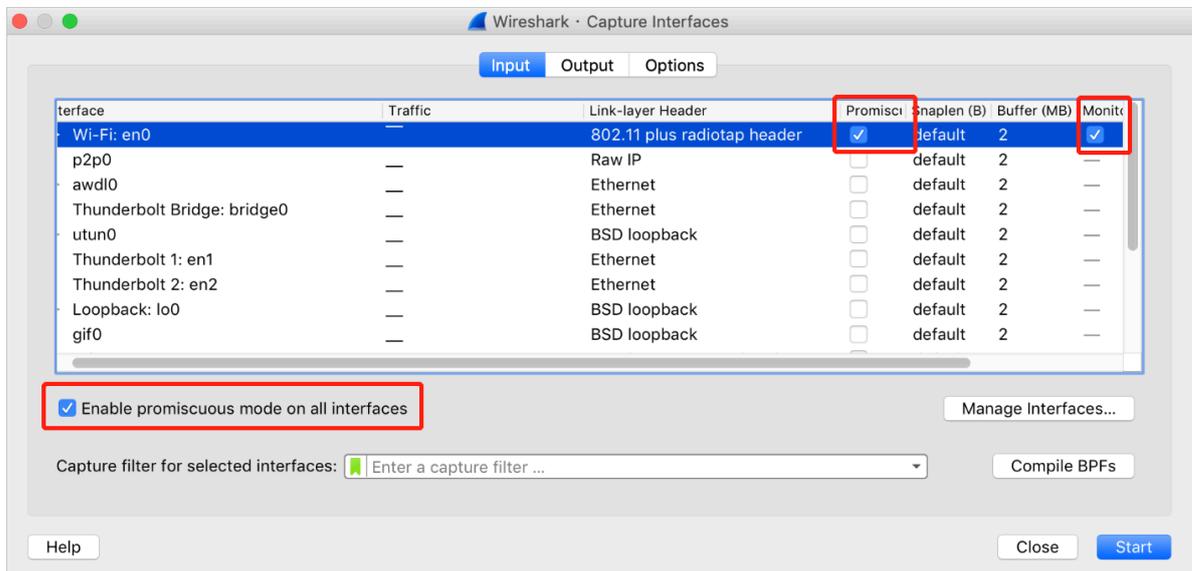
1. 在Mac电脑安装Wireshark软件。

单击齿轮状的Capture Options进行设置。



2. 配置 Wireshark 软件为抓包模式。

反向选择其他所有Interface, 仅仅保留wifi interface, 并且勾选其中的 Promiscuous 和 Monitor 两种抓包模式。



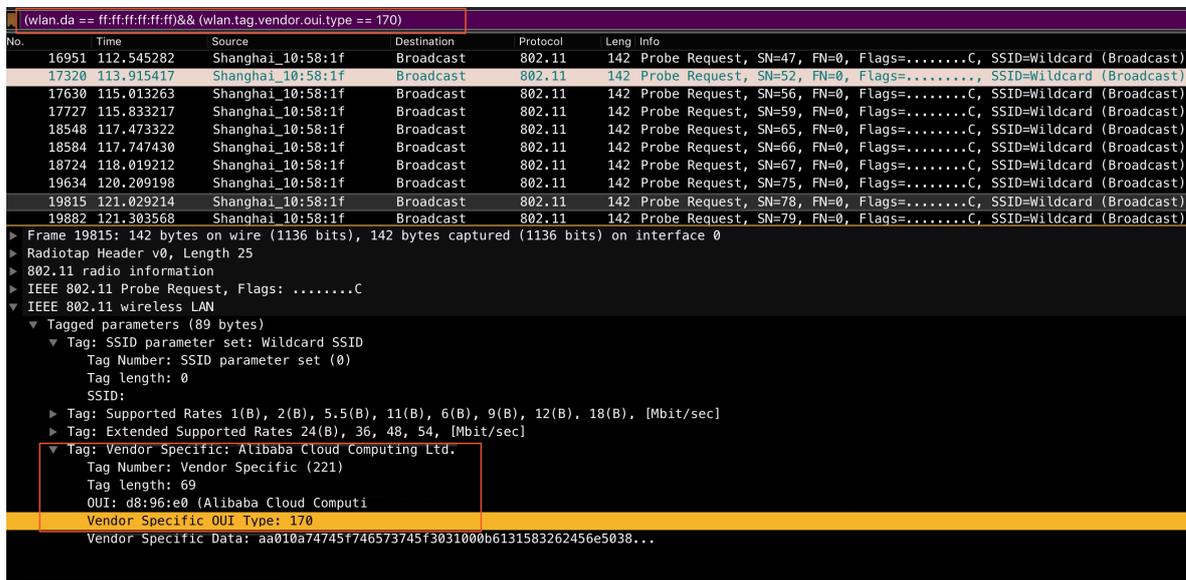
零配请求帧发送排查

自行实现HAL_Wifi_Send_80211_Raw_Frame接口来进行零配请求帧的发送, SDK通过发送这种帧寻找主配设备。

1. 实现HAL_Wifi_Send_80211_Raw_Frame(), 检查其报文打印是否符合上面的二进制数组。
2. 下载测试工具源码TestProbeTx.c。
3. 根据实际情况将程序中的local_mac替换为自己的 MAC地址。
4. 周期性地调用测试程序中的verify_raw_frame函数。

5. 通过WireShark软件抓包，查看是否抓到探测请求帧，以及抓到的报文过滤后是否符合要求。

按 (wlan.da == ff:ff:ff:ff:ff:ff) && (wlan.tag.vendor.oui.type == 170) 过滤条件，筛选WireShark软件抓包到的帧。



其中，Vendor为自定义的OUI。发送方向，OUI的类型为170。

零配应答帧排查

SDK需要用户自行实现HAL_Awss_Open_Monitor，接口来进行零配应答帧的接收，SDK通过回调函数得到的报文解析SSID和密码。

1. 实现HAL_Awss_Open_Monitor()，确保设备进入监听模式。
2. 下载以下测试工具源码，并与待测设备的其他代码一起编译。
 - [TestProbeRx.c](#)
 - [zconfig_ieee80211.c](#)
 - [zconfig_ieee80211.h](#)
 - [zconfig_protocol.h](#)
 - [zconfig_utils.h](#)
3. 调用verify_raw_frame()函数，确保待配网设备发出符合要求的零配请求帧。
4. 调用verify_rx_mng_raw_frame()函数，监听主配设备是否对零配请求回复。

5. 查看设备端日志，如果出现 verify got zeroconfig reply 日志，说明成功收到主配设备回复的零配应答报文。

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
74857	42.906166	Zhejiang_6d:05:e1	Shanghai_10:58:24	802.11	139	Probe Response, SN=2046, FN=0,
75010	42.968590	Zhejiang_6d:05:e1	Shanghai_10:58:24	802.11	139	Probe Response, SN=2047, FN=0,
75154	43.039899	Zhejiang_6d:05:e1	Shanghai_10:58:24	802.11	139	Probe Response, SN=2047, FN=0,
75210	43.068138	Zhejiang_6d:05:e1	Shanghai_10:58:24	802.11	139	Probe Response, SN=2048, FN=0,
75398	43.122699	Zhejiang_6d:05:e1	Shanghai_10:58:24	802.11	139	Probe Response, SN=2048, FN=0,
75451	43.136847	Zhejiang_6d:05:e1	Shanghai_10:58:24	802.11	139	Probe Response, SN=2048, FN=0,
75531	43.163534	Zhejiang_6d:05:e1	Shanghai_10:58:24	802.11	139	Probe Response, SN=2049, FN=0,
75569	43.206504	Zhejiang_6d:05:e1	Shanghai_10:58:24	802.11	139	Probe Response, SN=2049, FN=0,


```
Type/Subtype: Probe Response (0x0005)
  ▶ Frame Control Field: 0x5000
    .000 0001 0011 1010 = Duration: 314 microseconds
    Receiver address: Shanghai_10:58:24 (b0:f8:93:10:58:24)
    Destination address: Shanghai_10:58:24 (b0:f8:93:10:58:24)
    Transmitter address: Zhejiang_6d:05:e1 (78:da:07:6d:05:e1)
    Source address: Zhejiang_6d:05:e1 (78:da:07:6d:05:e1)
    BSS Id: XiaomiEL_05:b1:89 (40:31:3c:05:b1:89)
    .... .... 0000 = Fragment number: 0
    1000 0000 0000 .... = Sequence number: 2048
    Frame check sequence: 0xfca9db4a [correct]
    [FCS Status: Good]
  ▼ IEEE 802.11 wireless LAN
    ▶ Fixed parameters (12 bytes)
    ▼ Tagged parameters (74 bytes)
      ▶ Tag: SSID parameter set: tmall_genie
      ▶ Tag: Supported Rates 1, 2, 5.5, 11, [Mbit/sec]
      ▼ Tag: Vendor Specific: Alibaba Cloud Computing Ltd.
        Tag Number: Vendor Specific (221)
        Tag length: 53
        OUI: d8:96:e0 (Alibaba Cloud Computi
        Vendor Specific OUI Type: 171
        Vendor Specific Data: ab0114868abc0d3d25503714c4c7008fcd80dd5fa6267701...
```

其中，接收方向OUI的类型为171。

2 配网常见问题排查 - 客户端

2.1 设备发现检查

设备发现目前有两种方式，本地发现和云端待配设备发现。

本地设备发现

本地设备发现，即通过CoAP发现。支持本地发现的设备包括：已配网的设备、边缘网关、以太网网关、通过已配网设备发现未配网的设备。

本地设备发现流程（App发现当前局域网已配网设备）如下。

1. App端发送/device/info/get广播，等待设备回复设备信息。
2. 设备受到广播之后，上报token。
3. token上报成功之后，发送单播到手机端IP。
4. 手机端收到设备端包含token的单播回复或者带token的广播通告则发现设备。
5. App上层接收到SDK过滤后的待配列表，请求服务端的过滤接口awss/enrollee/product/filter，将已绑定的设备，当前App不支持的设备，需要隔离的设备排查之后返回给App端。

在配网发现页面无法看到本地已经配好网或者不需要配网的以太网设备。可以按照以下步骤排查。

1. 检查环境问题。
 - 查看手机端WiFi是否开启。
 - 检查手机连接的网络和已配设备是否连接的同一WiFi。
 - 需要发现的设备是否已配网、是否上电、是否在线。
2. 检查上层过滤问题。
 - 设备类型是否支持被当前App发现。
 - 设备是否已被绑定。
 - 首页否能看到该设备，如果能看到则正常。
3. 检查设备端Token上报失败。

请参考[ZH-CN_TP_1240623_V1.dita#task_1563375](#)。

4. 查看App端日志分析。

通过查找关键字 onLocalDeviceFound，如果有，则收到设备端发送的消息。

```
06-01 11:23:28.268 28773-28773/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_DiscoverListenerAdapter: onLocalDeviceFound deviceInfo={"awssVer":{"ap
```

```
":"2.0","router":"2.0","smartconfig":"2.0","valid":true,"zconfig":"2.0"}, {"dCConfigParams":{"a":"a1hj4YskTA0","b":"MOC108_02","f":"AlibabaP2P"}, {"devType":"0","deviceName":"MOC108_02","linkType":"ForceAliLinkTypeNone","productKey":"a1hj4YskTA0","supportRouterAP":true,"token":"E7A9DCF212E3911A1D6E0244B3F959B7"},"valid":true}
```

云端待配设备发现

通过云端获取已配网设备上报的待配列表，从而发现设备。

发现本地已上电，但是还未给设备配网的待配设备。这种方式一般是指通过已配设备发现未配网的设备，并上报到云端，手机端再从云端拉取待配列表来展示的方式。

云端待配设备发现流程（App发现当前局域网待配网设备）如下。

1. 已配网设备发现待配网设备，并上报到云端。
2. App SDK发送/awss/enrollee/list/get获取待配设备列表的请求。
3. 服务端收到请求后，返回用户绑定的所有设备发现的待配设备。
4. App SDK接收到待配列表数据之后，根据bssid过滤，只返回当前局域网发现的设备。

目前为止，无法发现待配网设备的原因有：环境问题、设备上报问题、过滤失败等。按以下步骤进行排查。

1. 检查环境问题。

- 确认已配网设备或者路由器设备是否已经上电，是否已正常上线；确认待配设备是否已上电。
- 检测手机和已配设备是否在同一WiFi下，如果不在同一WiFi下是不会显示的。
- 是否已绑定了已配网的设备；可以返回主页我的设备列表查看，是否有当前手机连接的WiFi下的已配网设备。

2. 检查设备端上报问题。

查询关键字 enrollee report result。如果有以下日志内容，则表示该已配设备发现了待配设备并上报设备信息。如果没有，请参考[ZH-CN_TP_1240623_V1.dita#task_1563375](#)。

```
[2018-05-18-20:57:42:955]new enrollee[0] dev_name:pre_8266_xf01 time:ffffeee0topic:/sys/a1WvhmtFHE0/pre_3060_xf03/thing/awss/enrollee/found, packet:{"id":"1", "version":"1.0", "method":"thing.awss.enrollee.found", "params":{"awssVer":{"smartconfig":"2.0","zconfig":"2.0","router":"2.0","ap":"2.0"},"type":0,"ssid":"antbang_test1","bssid":"00:1C:A3:06:B3:B4","rssi":0,"payload":["0D7072655F383236365F786630310B61315776686D744648454F106A000BC93C4649A33DF7787A2102B1F50400140DECE7422DBE52C3527314F2A14424257E1F09CB"]}}, method:thing.awss.enrollee.found [2018-05-18-20:57:42:979][dbg] enrollee_report(642): enrollee report result:success, period:60000ms
```

3. 检查过滤失败问题。

查看App端日志，查找关键字 `onEnrolleeDeviceFound`。如果返回结果为空，则根据设备端有没有上报，定位是设备端问题还是服务端问题。

```
06-01 11:25:06.228 28773-24993/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_CloudDiscoverChain: startDiscover getEnrolleeList onResponse com.aliyun.iot.aep.sdk.apiclient.callback.IoTResponseImpl@d7c56c1
06-01 11:25:06.228 28773-24993/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_CloudDiscoverChain: startDiscover getEnrolleeList result={"code":200,"data":{"totalNum":0,"items":[]},"id":"b4311f89-c6b8-484e-8d03-236b79f1bd62"}
06-01 11:25:06.228 28773-24993/com.aliyun.iot.living D/EnrolleeDeviceCache: updateCache
06-01 11:25:06.228 28773-28773/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_DiscoverListenerAdapter: onEnrolleeDeviceFound deviceInfoList=null;
```

2.2 Android App端配网检查

通过查看日志判断Android App端配网是否成功，以及异常情况的检查方法。

成功日志参考

配置成功的日志参考如下。

- 一键&零配&路由器配网配网成功链路参考

```
// 配网入口
AlinkDC_AddDeviceBiz: setDevice() call
AlinkDC_AddDeviceBiz: startAddDevice() call // 开始配网
// 配网参数检查 参数预检查
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStatePrechecking,isSuccess=true,info=null,error=null
##### 一键配网专属流程 开始 #####
// 进入一键配网流程输入账号密码
AlinkDC_AddDeviceBiz: >state=AddStateProvisionPreparing,isSuccess=false,info=null,error=null
// 如果有上述流程，但是没有toggleProvision调用，则是没有输入账号密码就结束了流程
AlinkDC_AddDeviceBiz: toggleProvision() call
##### 一键配网专属流程 结束 #####
// 真正进入配网
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStateProvisioning,isSuccess=false,info=null,error=null
// 配网成功的结果如下
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStateProvisionOver,isSuccess=true,
```

- 热点配网成功链路参考

```
// 热点开启
AlinkDC_HotspotHelper: setupWifiAP() call.
// 发现设备
AlinkDC_HotspotHelper: discoveryDevices() call.
// 发送 ssid 和 password 到设备端
// 如果没有 switchAP 就直接 recoverWiFiConnect 则表示未收到指定PK的设备连接上热点。AlinkDC_HotspotHelper: switchAP() call. ssid=xxx
// 停止发现设备
AlinkDC_HotspotHelper: stopDiscovery() call.
// 恢复 wifi 连接
```

```
AlinkDC_HotspotHelper: recoverWiFiConnect() call.AlinkDC_AddDeviceBiz
: setDevice() call.
// 开始配网
AlinkDC_AddDeviceBiz: startAddDevice() call.
// 预检查
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStatePrechecking,isSuccess=true,info=
null,error=null
// 配网中
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStateProvisioning,isSuccess=true,info=
null,error=null
// 配网成功 或者失败 配网失败查看具体的失败原因
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStateProvisionOver,isSuccess=true
```

按照以下流程进行排查。

配网失败排查

常见的配网失败现象有以下两种：

- 设备联网中进度从0%-100%，之后显示设备连接失败。
- 设备一直显示设备连接中进度从0%-100%直到失败。

1. 确定用户进入配网页面的路径。

- 本地发现的设备：列表 > 设备联网中
- 产品列表或者扫码：热点开启中 > 设备连接中 > 设备联网中
- 产品列表或者扫码：设备联网中

2. 检查环境问题。

- a) 确认设备已上电并进入配网模式。
- b) 确认手机WiFi已开启。
- c) 热点模式确认手机有SIM卡，并且使用手机流量能够上网。
- d) 确认WiFi 密码是否正确。
- e) 热点模式下，手机申请的权限是否都有赋予。

3. App端排查。

- a) 搜索关键字 AlinkDC_AddDeviceBiz，查看配网流程是否已启动。

startAddDevice 代表配网已启动。

```
AlinkDC_AddDeviceBiz: startAddDevice() call.
// 预检查
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStatePrechecking,isSuccess=true,info=
null,error=null
// 配网中
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStateProvisioning,isSuccess=true,info=
null,error=null
// 配网成功 或者失败 配网失败查看具体的失败原因
```

```
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStateProvisionOver,isSuccess=true
```

b) 搜索关键字 AddStateProvisionOver。

根据AddStateProvisionOver返回的错误信息，ErrorCode确定错误原因。

如code=606，表示请求服务端接口的时候出错，导致配网失败。

```
// 配网结果
```

```
AlinkDC_AddDeviceBiz: state=AddStateProvisionOver,isSuccess=false,info=null,error=DCErrorCode [code:617, subcode:0, codeName:PROVISION_TIMEOUT, message:provisionTimeout, extra:null]
```

c) 搜索关键字 awss.event.connectap.notify。

如果没有以下日志，则表示手机端没有收到设备端的配网成功通告。

```
05-30 17:51:58.630 31368-31886/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_CoAPNotifyDeliver: onRecRequest request={"id":"24","version":"1.0","method":"awss.event.connectap.notify","params":{"awssVer":{"smartconfig":"2.0","zconfig":"2.0","router":"2.0","ap":"2.0"},"productKey":"b1iuHMGJYGI","deviceName":"IOT_test01","mac":"2C:3A:E8:22:05:CE","ip":"192.168.1.31","cipherType":4,"type":0}}
```

检查手机当前连接的WiFi是否和给设备配置的WiFi一致。返回发现列表如果仍不能发现设备，则需要从设备端日志继续排查。

设备连接中失败

设备连接中失败，是热点配网热点创建之后，没有正确的设备连上当前开启的热点的场景。可以从环境检查、APP端日志排查、设备端日志排查三个方面分析。

1. 检查环境。

- 系统是否7.1.x及以上版本。

提示开启热点的时候，有没有正常开启 aha 12345678 热点。

- APP端弹出需要授予权限，如开启WiFi、开启热点的时候有没有授予权限。
- 设备有没有进入配网模式。
- 热点是否正常开启；部分手机热点开启成功，顶部会提示“手机热点已开启”。
- 热点开启成功，查看手机的通知栏或顶部是否有提示“一个设备已连接”。
- 确认WRITE_SETTINGS权限申请成功。

2. 排查APP端日志。

a) 搜索关键日志 COAP_METHOD_AWSS_DEVICE_INFO_NOTIFY 判断设备是否连接成功。

出现日志，则表示设备端连接成功；反之设备端连接失败。

```
05-30 17:51:38.433 31368-31886/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_CoAPNotifyDeliver: onRecRequest request={"id":"5","version":"1.0","method":"awss.device.info.notify","params":{"awssVer":{"smartconfig":"2.0","zconfig":"2.0","router":"2.0","ap":"2.0"},"productKey":"
```

```
b1iuHMGJYGI", "deviceName": "IOT_test01", "mac": "2C:3A:E8:22:05:CE", "
ip": "192.168.43.192", "cipherType": 4, "random": "6A000BC93C4649A33DF7
787A2102B1F5", "signMethod": 0, "sign": "DEEC98C3C5BE9E7CF06B4E81C434D8
87C5B872D0"}}}
05-30 17:51:38.434 31368-31886/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_Ph
oneAhaNotifyHandler: onRecRequest
05-30 17:51:38.446 31368-31886/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_Ph
oneAhaNotifyHandler: COAP_METHOD_AWSS_DEVICE_INFO_NOTIFY
05-30 17:51:38.447 31368-31368/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_DC
TrackerWrapper: sendEvent(),ALP_phoneApDevFoundSucc
05-30 17:51:38.448 31368-31368/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_Ph
oneAhaNotifyHandler: COAP_METHOD_AWSS_DEVICE_INFO_NOTIFY new
device.
```

b) 搜索关键日志 switchAP，判断PK是否一致。

如果1中有发现设备，但是没有 switchAP 日志，则连接热点的设备PK和用户选择的PK不一致。

```
05-30 17:51:38.577 31368-31828/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_Ho
tspotHelper: switchAP() call. ssid=NETGEAR73
05-30 17:51:38.595 31368-31828/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_Al
inkPhoneApConfigStrat: start get wifi list task.
05-30 17:51:38.596 31368-31828/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_DC
TrackerWrapper: sendEvent(),ALP_phoneApGetWifiListStart
```

c) 设备端日志排查。

请参考[设备端日志](#)。

2.3 iOS App端配网检查

通过查看日志判断iOS App端配网是否成功。

一键&零配&路由器配网成功链路参考

```
// 配网入口
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | 方法入口, setDevice
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | 方法入口, startAddDevice // 开始配网
// 配网参数检查 参数预检查
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | 参数预检查成功, 开始相关配网流程选择
##### 一键配网专属流程 开始 #####
// 进入一键配网流程输入账号密码
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | broadcast provision call back to input wifi
info
// 如果有上述流程, 但是没有toggleProvision调用, 则是没有输入账号密码就结束了流程
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | 方法入口, toggleProvision:...
##### 一键配网专属流程 结束 #####
// 配网成功的结果如下
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | broadcast/hotspot/router/zero/ble provision
success, device info: ...
```

热点配网成功链路参考

```
// 开始发现设备
AWSS - IMLHotspotHelper: | 方法入口, start to discover devices for hot
spots
//发现设备成功
AWSS - IMLHotspotHelper: | discovered devices for hot spots callback
devices....
```

```
// 发送 ssid 和 password 到设备端
AWSS - IMLHotspotHelper: | 方法入口,switch ap 入口传入参数.....
//发送成功
AWSS - IMLHotspotHelper: | isHadSwitchedAP success
AWSS - IMLAddDeviceBiz:| 方法入口,setDevice:
// 开始配网
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | 方法入口,startAddDevice:
// 预检查
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | 参数预检查成功, 开始相关配网流程选择
// 配网成功的结果如下
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | broadcast/hotspot/router/zero/ble provision
success, device info: ...
```

配网失败日志

如果配网失败, 通常出现以下日志内容。

```
AWSS - IMLAddDeviceBiz: | xxxx (xxx provision fail, xxxx)
```

2.4 配网的常见问题

介绍配网过程中遇到的常见问题, 以及对应的解决方法。

使用官网下载的Demo App, 修改Demo App的图片之后测试自己的设备, 配网失败

常见的失败原因是设备端的设备证书未成功替换, 导致设备端解析密码的时候出错。

界面提示需要申请权限时拒绝了, 热点配网失败

热点配网需要开启热点和切换WiFi的权限, 如果未授予, 则会配网失败。

接入配网SDK的时候热点SSID一直显示无

- 确认手机端的WiFi是否已打开, 是不是必现。
- 查看手机端日志, 检查App是否有调用获取SSID的接口。

如果有日志, 则是应用没有注册Bone相关的处理类。

一键配网方式, 设备端收不到任何数据包

根据以下内容逐一排查。

- 一键配网时, 是否开启WiFi。
- 设备是否进入配网模式。

热点配网一直显示连接中, 配网失败

根据以下内容逐一排查。

- 设备是否进入配网模式。
- 检查用户选择的产品ProductKey与要配置的设备ProductKey是否一致。

用天猫精灵App扫描设备配网二维码，扫描不出来

平台对接的产品不可以直接使用天猫精灵App配网，需要使用公版App配网绑定成功后，授权给天猫精灵。

自有App调用配网插件，获取不到WiFi信息（空白）

根据以下内容逐一排查。

- 确保App GPS是打开状态，且App具有读取位置的权限
- 直接调用Android原生的获取SSID的接口，检查是否成功

如果原生接口能获取成功，调用接口 `AddDeviceBiz.getInstance().getCurrentSSID(context)`，检查是否能获取到SSID。

配网插件界面（状态栏颜色）可以修改吗？

不可以修改，配网插件不提供自定义界面。

3 公版App的常见问题

介绍公版App在使用时遇到的常见问题和解决方法。

用户注册登录

- [云智能App找不到修改密码的界面](#)
- [如何测试云智能App使用中国电话号码登录为国外地区](#)

添加设备

- [使用云智能App的测试版，无法找到其他厂家的设备列表](#)
- [产品已经发布，在云智能App正式版分类查找的列表里找不到该产品](#)

设备配网

- [使用云智能App，没找到启动热点配网的入口](#)
- [使用云智能App扫描二维码配网，提示“无法识别的产品型号”](#)
- [配网绑定成功后再解绑，云智能App更换路由器重新扫描，扫描不到设备](#)

设备绑定

- [云智能App添加GPRS设备显示“设备不在许可的绑定时间内”](#)

设备面板

- [使用云智能App绑定设备成功后，单击App首页设备卡片，无法进入设备的控制页面](#)
- [云智能App英文状态时，设备界面仍然显示中文](#)
- [部分大屏手机，控制页面有重叠的现象，要滑动才能显示正常](#)

场景相关

- [在云智能App或自有App设置场景和云端预约，设备动作里面找不到已绑定的设备](#)
- [使用云智能App，可以自定义App的推送消息吗？](#)

云智能App找不到修改密码的界面

云智能App没有修改密码功能，可使用密码找回功能修改密码。

如何测试云智能App使用中国电话号码登录为国外地区

需要客户在注册登录时切换为国外地区（即不要选择为中国大陆），然后在登录注册时，将账户开头+xx单击选择国家代码+86即可。



使用云智能App的测试版，无法找到其他厂家的设备列表

测试版不支持通过设备列表来添加设备，只支持通过“扫描设备二维码”或者“本地发现”来添加设备。只有正式版可以通过设备列表来添加设备。

产品已经发布，在云智能App正式版分类查找的列表里找不到该产品

请确认以下条件是否都满足。

- 在飞燕控制台“人机交互”里已经选择了“使用公版App控制产品”。
- 已经发布的产品，至少有一个量产设备。

使用云智能App，没找到启动热点配网的入口

在云智能App中，热点配网是一键配网的补充，一键配网失败自动启动热点配网。

使用云智能App扫描二维码配网，提示“无法识别的产品型号”

请确认在控制台的“人机交互”，选择公版App。



配网绑定成功后再解绑，云智能App更换路由器重新扫描，扫描不到设备

如果要更换路由器，需要先清除配网信息。可以通过设备端netmgr_clear_ap_config这个接口或者恢复出厂设置。没有清除配网信息则不会进入配网模式。

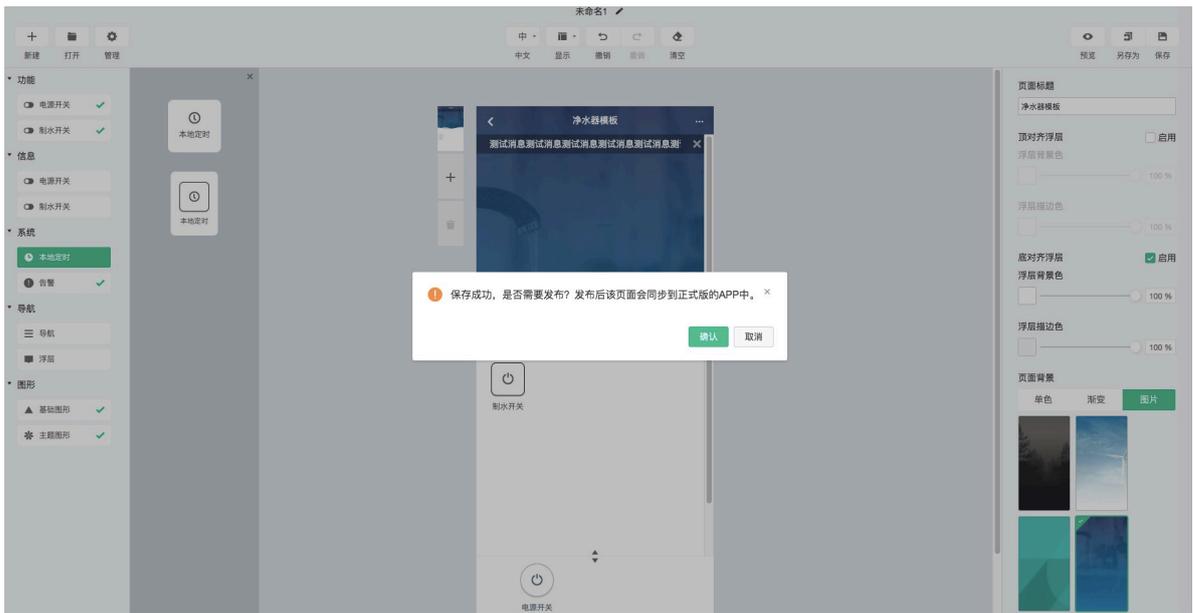
云智能App添加GPRS设备显示“设备不在许可的绑定时间内”

GPRS设备的绑定需要在设备上线的10分钟内进行，否则将会绑定失败。

使用云智能App绑定设备成功后，单击App首页设备卡片，无法进入设备的控制页面

- 如果使用测试版，需要在控制台设置界面处，保存配置好的产品控制面板。

- 如果使用正式版，需要发布产品控制面板。



云智能App英文状态时，设备界面仍然显示中文

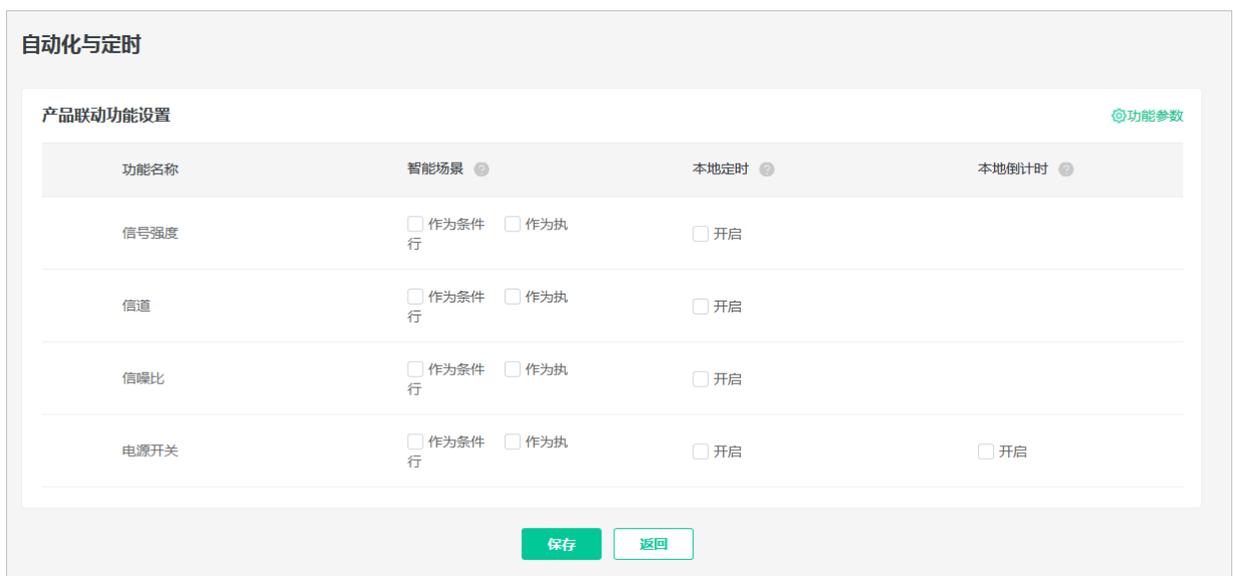
请确认语言设置是否已在控制台的编辑产品 > 人机交互 > 多语言管理中进行英文的编辑保存。

部分大屏手机，控制页面有重叠的现象，要滑动才能显示正常

大屏手机如开启缩放，组件变大会覆盖。另外还有部分手册（如iPhone 5s等）没有开启缩放也会如此，是因为手机屏幕较小，这种覆盖方式是正常的。

在云智能App或自有App设置场景和云端预约，设备动作里面找不到已绑定的设备

需要在控制台的人机交互 > 自动化和定时中设置触发条件和执行任务。



使用云智能App，可以自定义App的推送消息吗？

在人机交互界面的推荐功能 > 设备告警进行设置即可。

推荐功能



设备告警
自定义设备的告警条件，当设备出现异常时，第一时间自动通知用户或企业，实时监管设备状态

设置



产品联动
自定义设备联动的触发条件、执行任务，用于在App中配置联动场景

设置



天猫精灵
接入后可以通过天猫精灵音箱控制该产品

设置

4 自有App的常见问题

介绍自有App在使用时遇到的常见问题和解决方法。

Demo App相关

- [Demo-app可以改源码变成自己的项目吗？](#)
- [Demo-app中的appkey如何替换？](#)
- [安卓SDK支持的最低版本号是多少？](#)

长链接相关

- [为什么长连接有时成功，有时失败？](#)
- [长连接绑定必须先登录么？](#)
- [日志中出现报错“connect-onFailure, exce=错误的用户名或密码”](#)
- [一个App中是否能注册多个下行线监听？](#)

插件相关

- [自有App调用配置化界面插件，App端无反应](#)
- [自动化场景的插件里，是否支持编辑场景？](#)
- [设备消息记录插件里，都会显示哪些消息？](#)
- [在控制台的配网引导中上传了gif格式的图片，使用配网插件打开后，App上显示为空白](#)
- [自有App调用配网插件安卓8.0系统上，不能直接读取已连接好的WiFi名称，而6.0系统却可以](#)
- [iOS自有App打开配网插件界面，iOS12版本获取不到当前WiFi的名称（即ssid）](#)

其他功能

- [自有App绑定设备后，打开设备面板提示“此路由不存在，请与小二确认”](#)
- [App能否获取设备定位（国家城市）并显示在App上](#)
- [房间、区域、场景这些功能要如何实现？](#)
- [三方账号的访问刷新URL只支持https吗？](#)
- [自有品牌App对接天猫精灵，回调地址该怎么填，作用是什么？](#)

Demo-app可以改源码变成自己的项目吗？

可以。详细参考开发指南中的相关内容。

Demo-app中的appkey如何替换？

更换安全图片即可，详细参考开发指南中相关内容。

安卓SDK支持的最低版本号是多少？

4.4.0

为什么长连接有时成功，有时失败？

请检查长连接通道SDK是否进行了多次初始化。一般是多个进程初始化导致的互踢重连。请参看DemoApp中添加一个主进程判断，仅在主进程里面初始化。主要判断代码如下。

```
// 其他 SDK，仅在主进程上初始化
String packageName = this.getPackageName();
if (!packageName.equals(ThreadTools.getProcessName(this, android.os.
Process.myPid()))) {
return;
}
```

长连接绑定必须先登录么？

长连接绑定就是账号和长连接的绑定，所以必须登录。

日志中出现报错“connect-onFailure, exce=错误的用户名或密码”

一般是开发人员缓存的设备证书（ProductKey、DeviceName和DeviceSecret）环境不对应引起的，建议卸载应用重试。

一个App中是否能注册多个下行线监听？

只能有一个通道，可以多有个监听器。同个监听器只回调一次。如果设置多个监听器，都会有回调。

自有App调用配置化界面插件，App端无反应

请确认以下几处是否配置完成。

- 设备已配网并绑定成功
- 控制台人机交互的“配置界面”中已保存并发布界面
- 传参iotId调用插件面板

自动化场景的插件里，是否支持编辑场景？

如果场景是该用户创建的，那么可以编辑。如果是其他人分享出来的场景，无法编辑。

设备消息记录插件里，都会显示哪些消息？

消息插件显示在控制台的人机交互 > 设置告警中，配置了消息中心和应用推送的所有消息，包括被用户单独屏蔽的消息。

在控制台的配网引导中上传了gif格式的图片，使用配网插件打开后，App上显示为空白

需要在sdk中添加gif支持库 `compile 'com.facebook.fresco:animated-gif:0.11.0。`

自有App调用配网插件安卓8.0系统上，不能直接读取已连接好的WiFi名称，而6.0系统却可以

安卓8.0需要动态权限管理，包括地理位置和WiFi的权限。

iOS自有App打开配网插件界面，iOS12版本获取不到当前WiFi的名称（即ssid）

iOS 12.1 XCode 10编译需要对项目单独打开允许权限配置。

Important To use this function in iOS 12 and later, enable the Access WiFi Information capability for your app in Xcode. When you enable this capability, Xcode automatically adds the Access WiFi Information entitlement to your entitlements file and App ID.

重要描述 在iOS 12+中使用此方法需要在Xcode中为应用授权获取WiFi信息的能力。授权后，Xcode会自动在App ID和应用的权限列表中增加获取WiFi信息的权限。

看到这里，解决方案就有了：Xcode -> [Project Name] -> Targets -> [Target Name] -> Capabilities -> Access WiFi Information -> ON



按照上述方案操作完毕后，会发现工程的 .entitlements 文件中多了一对 Key-Value：

Key	Type	Value
Entitlements File	Dictionary	(1 item)
Access WiFi Information	Boolean	YES

自有App绑定设备后，打开设备面板提示“此路由不存在，请与小二确认”

在控制台的人机交互 > 界面工作台中编辑并保存发布到自有App即可。

App能否获取设备定位（国家城市）并显示在App上

本平台暂不提供这种功能，如果您的设备支持定位功能，可以自己添加一个自定义属性，然后根据设备上报来显示。

房间、区域、场景这些功能要如何实现？

本平台里没有房间和区域的概念，场景是可以通过调用相关接口来实现。

三方账号的访问刷新URL只支持https吗？

是的，处于安全考虑，要求使用https。

自有品牌App对接天猫精灵，回调地址该怎么填，作用是什么？

回调地址请使用http或https开头的URL，域名需要有 .com 。例如xxx.com。

跳转webview时需要添加回调地址，验证这个回调地址和生活物联网平台是否一致，是为了确保安全。

5 账号的常见问题

介绍关于账号的常见问题和解决方法。

自有账号

- [自有账号集成, App授权登录返回10000 msg: 服务器繁忙](#)
- [自有账号授权登录返回code:400错误信息](#)

内置账号

- [自有App使用内置账号, 用户头像如何处理?](#)

自有账号集成, App授权登录返回10000 msg: 服务器繁忙

请检查是否为以下几个原因

- App端是否按文档正确初始化并调用账号授权，正确调用会打印类似以下日志。

```
2019-03-04 15:57:45.525 32425-32667/com.hbxwatchpro.cn D/TAG: [] #1
: path=/api/prd/loginbyoauth.json
2019-03-04 15:57:45.530 32425-32667/com.hbxwatchpro.cn D/TAG: []
: request = {"loginByOauthRequest":{"authCode":"715a890a9c3344d8
ba982dbf53c4d478","oauthPlatform":23,"
riskControlInfo":{"altitude":"0.0","appVersion":"8","USE_OA_PWD_
ENCRYPT":"true","utdid":"VpoFFdmT+AkDAGeA03A\ApCu","netType":"w
ifi","
umidToken":"IV3nbNFuiG+Dun7iBwLS2dm
cz2mbJgwd","locale":"zh_CN","cellID":"4021","appVersionName":"1.
8.0","deviceId":"6bd2b7e2-543f-4087-90d3-ac72fd3c6ff5","routerMa
c":"dc:fe:18:85:a2:51","platformVersion":"26","
","appID":"com.hbxwatchpro.cn","im
ei":"869906027810512","signType":"RSA","sdkVersion":"3.4.2","mod
el":"HUAWEI NXT-AL10","USE_H5_NC":"true","platformName":"android
","brand":"HUAWEI","yunOSId":"","longitude":"113.890719"}}}

2019-03-04 15:57:45.649 32425-32488/com.hbxwatchpro.cn D/OpenGLR
enderer: HWUI Binary is enabled
2019-03-04 15:57:45.652 32425-32667/com.hbxwatchpro.cn D/TAG: []
: rawData = {"data":{"
","code":10000,"subCode":10000,"message":"服务器繁忙，请稍后再试：[0
a98a36315516862652431833e20f0]","successful":"false"},"success":
"true","api":"\api\sdk\loginbyoauth"}
2019-03-04 15:57:45.668 32425-32425/com.hbxwatchpro.cn I/OALogin
Adapter: login failed code:10000 msg:服务器繁忙，请稍后再试：[0a9
8a36315516862652431833e20f0]
2019-03-04 15:57:45.668 32425-32425/com.hbxwatchpro.cn D/UserLog
inActivity: onLoginFailed: s=服务器繁忙，请稍后再试：[0a98a3631551
6862652431833e20f0]
```

- 客户服务端获取AccessToken的url外网是否可以访问。
- 客户服务端获取AccessToken的返回字段是否符合文档规范。
- 客户的服务端证书是否有问题。

如果证书有问题会打印类似以下日志。参考[外网资料](#)解决。

```
login failed code:10000 msg:SERVER_ERROR,sun.security.validator.
ValidatorException: PKIX path
building failed: sun.security.provider.certpath.SunCertPathBuilderEx
ception: unable to find
valid certification path to requested target: [0bc1746d156222620462
05726e0719]
```

自有账号授权登录返回code:400错误信息

```
code:400
```

```
message:Invalid Signature, Server StringToSign:POST#application/
json; charset=utf-8#IvEsSmqtACVpPx1APnAgjg==#application/octet-stream
; charset=utf-8#Wed, 29 May 2019 06:37:20 GMT+00:00#x-ca-key:24972613#
x-ca-nonce:b17a8b35-a8a1-4df8-93e2-48ba20828c24#x-ca-signature-method:
HmacSHA1#x-ca-timestamp:1559111840908#/account/createSessionByAuthCode
localizedMsg:服务器繁忙, 请稍后试试!
```

如果出现类似上面日志，以下内容请逐一检查。

- 检查正式版和测试版的自有账号的配置是否正确。
- 相同的Appkey、Appsecret对应的url要保持一致的，不能相同Appkey、Appsecret对应不同的url。
- 检查用户服务器Appkey、AppSecret与url是否匹配。

自有App使用内置账号，用户头像如何处理？

生活物联网平台仅提供头像链接存储，您可使用三方网盘或文件存储工具实现头像的存储。推荐使用阿里云的OSS来实现头像的存储，了解[阿里云OSS](#)。

6 网关和子设备的常见问题

当产品为网关或子设备时，区别与普通产品会遇到的常见问题和解决方法。

网关子设备配网绑定

- 网关是否支持路由器热点配网（router-config）？
- 配网成功就表示已经绑定了网关吗？
- 以太网网关的人机交互没有显示配网引导
- 网关添加子设备成功，但App端与子设备绑定失败
- 已绑定网关的设备，如何退网后绑定另一网关
- App用户只解绑了网关，对应的子设备会解绑吗？
- App端调用解绑子设备的接口，会解绑子设备和网关的拓扑吗？
- App端解绑或者绑定子设备是否都需要网关在线？
- 子设备被解绑时调不到网关LINKKIT_EVENT_SUBDEV_DELETED的event

安卓网关相关

- 安卓网关如何帮多个子设备上报数据？
- 安卓带屏网关设备如何使用公版App发现？

其他问题

- 网关及子设备掉线是什么原因？
- 设备没有上报版本属性，为什么控制台能显示？
- 网关定义的部分标准功能在控制台页面找不到
- 网关能主动向云端获取某子设备的属性值吗
- 动态注册的时候，更换网关什么注意事项吗？
- 为什么网关设备推送的频率要比普通设备快？

网关是否支持路由器热点配网（router-config）？

支持的，大致流程为：SDK扫描到adha的WiFi后，会自动加入adha，上报给云端需要配网的设备。此时使用与路由器绑定过的App账号，可以通过本地发现找到这个设备，单击该设备后开始配网。

配网成功就表示已经绑定了网关吗？

配网和绑定是分开的，在配网成功后再进行绑定。

以太网网关的人机交互没有显示配网引导

配网引导是针对WiFi、zigbee设备提供的。

网关添加子设备成功，但App端与子设备绑定失败

配网需要由App端发起，使用APP配网时，网关会收到LINKKITEVENT_SUBDEV_PERMITTED，收到该事件后，再调用linkkit_gateway_subdev_register()去注册设备。

已绑定网关的设备，如何退网后绑定另一网关

动态注册成功之后，持久化获取到的DeviceName信息。设备证书（DproductKey、DeviceName、DeviceSecret）需要保存在非遗失目录，确保应用卸载之后数据仍然存在。

动态初始化成功建联之后，不能再执行动态初始化。后续应用重新启动（包括卸载后重装启动）都需要先从持久化存储中获取设备证书，再执行初始化建联（即一机一密方式建联），也即动态注册只能执行一次。

App用户只解绑了网关，对应的子设备会解绑吗？

用户与子设备关系会一起被解绑，网关设备与子设备的关系不受解绑操作的影响。

App端调用解绑子设备的接口，会解绑子设备和网关的拓扑吗？

直接调用/awss/subdevice/unbind下接口解绑当前用户和指定子设备。如果当前用户是子设备的管理员，则同时自动解除当前子设备和网关的网络拓扑关系。

App端解绑或者绑定子设备是否都需要网关在线？

如果涉及到子设备需要根据情况而定。

- 使用App配网时，网关先收到LINKKIT_EVENT_SUBDEV_PERMITTED事件，再调用linkkit_gateway_subdev_register()去注册设备。
- 解绑接口时，无论网关还是子设备都不需要网关在线。

子设备被解绑时调不到网关LINKKIT_EVENT_SUBDEV_DELETED的event

目前LINKKIT_EVENT_SUBDEV_DELETED此事件无法触发event。暂时解决方式为：收到6401的错误码，把网关上该子设备删除。

安卓网关如何帮多个子设备上报数据？

- 所有设备一起动态注册，消息格式如下。

```
for () {
  addSubDev
  login
  initSubDevThing
}
```

- 上报消息。消息格式如下。

```
for() {  
  post  
}
```

安卓带屏网关设备如何使用公版App发现？

安卓版本的Link Kit SDK，并没有实现配网功能。安卓设备一般都带屏，通常是厂商通过屏显发现ssid，再输入密码连接到路由器。

控制台编辑产品勾选免开发公版App，使用公版App本地发现设备后，绑定设备后进行调试。

网关及子设备掉线是什么原因？

可能原因有以下几处，请逐一排查。

- 网关或子设备断电
- 子设备被重置了
- 网关心跳超时

设备没有上报版本属性，为什么控制台能显示？

默认上传，不需要通过TSL模型。

网关定义的部分标准功能在控制台页面找不到

模组相关的标准功能属性，页面上不可见。

网关能主动向云端获取某子设备的属性值吗

云端数据是获取不到的。linkkit_get_value是获取本地的数据，是设备之前上报的备份数据。

动态注册的时候，更换网关什么注意事项吗？

- 网关下有子设备，不可直接更换新的网关，需要把所有的绑定关系解除后，再绑定新网关。
- 一机一密方式的子设备，设备证书不需要备份，可以下次注册时再从云端获取。
- 一型一密方式的子设备，设备证书必须进行备份，否则会丢失。

为什么网关设备推送的频率要比普通设备快？

云端的设备数据实时推送是当有设备相关数据产生时，会调用该URL接口进行实时数据推送。

7 控制台的常见问题

介绍控制台操作过程中遇到的常见问题。

项目授权

- 控制台项目管理，添加子成员提示“无权访问”

功能定义

- 生活物联网平台里的自有品牌App如何删除？
- 新注册的账号，能否把之前产品的物模型迁移过来？
- 为什么自定义功能无法使用？
- 设备属性定义为JSON对象，上报时可使用JSON数组吗？
- 控制台本地定时属性，找不到按星期重复的参数
- 在功能定义的服务中，“同步”与“异步”有什么区别？

设备调试

- 使用设备调试功能，提示脚本关系不存在
- 控制台设备调试-数据解析中，编辑脚本后调试，模拟输入设备接收数据，提示“模拟输入不符合Alink协议格式”错误。

人机交互

- 选择公版App时，为什么设备的分享方式不可更改？
- 新创建的自定义属性，控制台界面却没有对应的组件

产品发布

- 发布产品需要上架测试吗，并寄样品到阿里吗？
- 产品量产之后撤销发布，已经销售的产品会有影响吗？
- 产品发布并出货后，修改只读属性的取值范围，设备端是否需要OTA
- 产品发布后，再添加的测试设备可以使用吗？

运营中心

- 批量升级操作，在对应的固件版本中找不到要升级的设备？
- 注册账号后在管理控制台的用户列表中看不到已经注册的账号信息

控制台项目管理，添加子成员提示“无权访问”

该账号本身就是被授权的子成员，无添加新成员的权限。

生活物联网平台里的自有品牌App如何删除？

自有品牌App创建后无法删除，可以重新创建一个项目。

新注册的账号，能否把之前产品的物模型迁移过来？

不可以，同一个项目的产品可以拷贝，不同账号，不同项目不可以拷贝。

为什么自定义功能无法使用？

自定义功能通过审核后才可正常使用。

设备属性定义为JSON对象，上报时可使用JSON数组吗？

可以。定义为JSON对象。如果使用JSON数组，可以把数组嵌套在JSON对象的value里。

控制台本地定时属性，找不到按星期重复的参数

timer是corn格式，包含星期重复的信息。

在功能定义的服务中，“同步”与“异步”有什么区别？

- 同步交互：指发送一个请求需要等待返回，然后才能够发送下一个请求，有个等待过程。
- 异步交互：指发送一个请求不需要等待返回，随时可以再发送下一个请求，即不需要等待。

使用设备调试功能，提示脚本关系不存在

可参考设备调试文档，如果产品为透传协议，需先在后台提交脚本。

控制台设备调试-数据解析中，编辑脚本后调试，模拟输入设备接收数据，提示“模拟输入不符合Alink协议格式”错误。

请检查模拟输入的属性中是否包含只读属性，设备端接收的数据仅限于可读写属性。

选择公版App时，为什么设备的分享方式不可更改？

为了保证安全，使用公版App的设备必须使用“授权”的分享模式，只能通过管理员做授权分享。

新创建的自定义属性，控制台界面却没有对应的组件

生活物联网平台控制台自定义属性的功能和信息组件，数据类型为字符串不支持，数据类型为整型、浮点型、枚举型、布尔型、时间型、结构类型（JSON）都支持。

发布产品需要上架测试吗，并寄样品到阿里吗？

不需要，本平台的发布是直接发布的，无需审核。

产品量产之后撤销发布，已经销售的产品会有影响吗？

- 如使用公版App，撤销发布后，在设备列表中将找不到此款产品。

- 如是自有App，产品发布或者不发布，只影响获取待配网设备列表API。如果撤回发布，该API将不返回撤回的设备，已经激活的设备，功能可以正常使用。增删设备属性，会同步影响撤回前已激活的设备。

因此，此处需要自己评估可能对之前的设备有哪些影响，App是否要同步更新等。

产品发布并出货后，修改只读属性的取值范围，设备端是否需要OTA

- 确认修改的字段除了上报云端在App端显示以外，字段在设备端、模组或客户端是否还有别的用处，如有则需要。
- 模组是否有对超值数据的判断逻辑，如有则需要OTA。
- 如修改的字段除了在App端显示没有其他任何用处，且模组没有对超值数据的判断逻辑（即超值数据也可上报云端），那么理论上只要在控制台修改字段的取值范围即可，不需要设备端OTA。

产品发布后，再添加的测试设备可以使用吗？

可以。

批量升级操作，在对应的固件版本中找不到要升级的设备？

测试设备不能进行批量升级，但可进行验证固件。

注册账号后在管理控制台的用户列表中看不到已经注册的账号信息

只有使用自有App（线上Appkey）注册的用户数据，在管理控制台的用户运营 > 用户列表中才会显示。

8 其他常见问题

生活物联网平台在使用时会遇到的其他的常见问题和解决方法。

客户端API相关

- [接口/thing/extended/property/set](#)最多支持多长的信息？
- 调用触发物的服务接口/thing/service/invoke，返回的data是空的？
- 管理员通过/message/center/device/notice/set接口关闭设备告警后，其他用户能否收到设备告警？

云端API相关

- 一个账号下的云端推送地址能否支持多个？
- 两个配置相同的项目能否用HTTP/2方式同时推送数据？
- 获取物的属性timeline数据的历史数据能存多久？

其他

- 测试时使用的DeviceName，量产的时候是否可以重复上传该DeviceName？
- 一个设备最多能被多少人绑定？
- 扫描二维码绑定设备，二维码是自己生成还是平台提供？
- 虚拟用户和钥匙的关系可以是一对多和多对一的关系吗？
- 一机一密中设备证书DeviceName和DeviceSecret信息最长是多少？

[接口/thing/extended/property/set](#)最多支持多长的信息？

最多支持128个UTF8编码的字符。

调用触发物的服务接口/thing/service/invoke，返回的data是空的？

异步服务不支持获取返回值。因为服务端不知道返回值什么时候到服务端，所以返回的data是空的。

如果您想获取最终服务调用的结果，建议您自定义一个事件，当服务完成后，把事件上报。

管理员通过/message/center/device/notice/set接口关闭设备告警后，其他用户能否收到设备告警？

不影响。

- 所有的操作都是针对某个设备的，即iotid是必须的。
- 局部设置是指当前用户针对某个eventId所做的设置，全局设置是指当前用户针对所有event所做的设置。

- 不管是管理员还是普通用户，规则仅作用于当前用户自身。

一个账号下的云端推送地址能否支持多个？

不支持。

两个配置相同的项目能否用HTTP/2方式同时推送数据？

不可以。HTTP/2方式推送按照项目隔离。使用项目A的Appkey收不到项目B的产品数据。

获取物的属性timeline数据的历史数据能存多久？

历史数据存一年，一年内客户需要自行备份。

测试时使用的DeviceName，量产的时候是否可以重复上传该DeviceName？

不可以。

一个设备最多能被多少人绑定？

一个设备最多被100个用户绑定，一个用户最多能绑定1000个设备。

扫描二维码绑定设备，二维码是自己生成还是平台提供？

二维码的获取方式目前支持两种。

- 在产品发布界面下拉即可看到二维码（与是否发布产品无关）。
- 客户自行生成，扫描可以获得ProductKey（蜂窝网二维码中需包含DeviceName）。

虚拟用户和钥匙的关系可以是一对多和多对一的关系吗？

一个虚拟用户可以绑定多个钥匙，一个钥匙只能绑定一个虚拟用户。

一机一密中设备证书DeviceName和DeviceSecret信息最长是多少？

DeviceName和DeviceSecret的限制都为32个字符。