

ALIBABA CLOUD

阿里云

生活物联网平台（飞燕平台）

常见问题

文档版本：20220531

 阿里云

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
 危险	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。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会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，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	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。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.配网常见问题排查 - 设备端	05
1.1. 设备端配网的总体流程	05
1.2. 一键配网问题排查	05
1.3. 零配问题排查	10
2.配网常见问题排查 - 客户端	13
2.1. 设备发现检查	13
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.HTTP/2推送问题排查	24
5.账号的常见问题	27
6.自有App的常见问题	29
7.网关和子设备的常见问题	33
8.控制台的常见问题	35
9.Link Visual的常见问题	38
10.其他常见问题	45

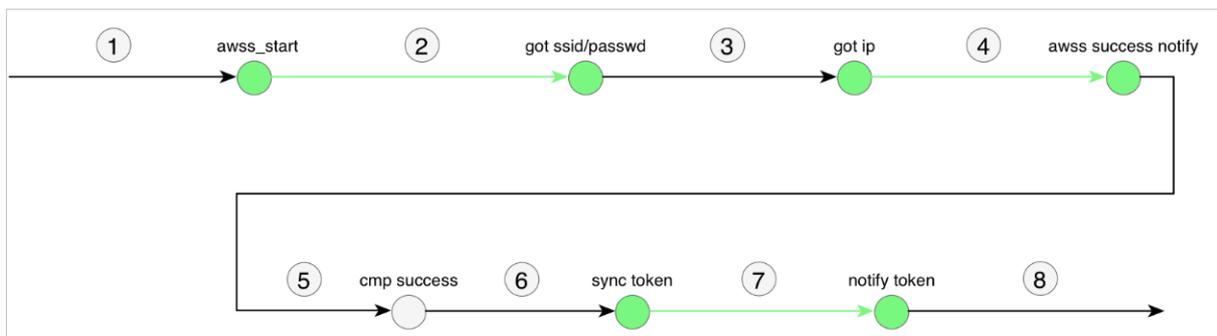
1.配网常见问题排查 - 设备端

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

一键配网的流程图如下。

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。

SDK解密到SSID和密码后，作为入参调用 `HAL_Awss_Connect_Ap()` 接口，此时设备则能连接上热点。

一、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App。

以公版App为例，如果您使用的是设备厂商开发的App，请向设备厂商索取App。公版App的下载请参见[云智能App介绍](#)。

2. 操作App，发送报文。

i. 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。

- ii. 打开App，扫描配网二维码。
公版App的配网二维码请参见[获取配网二维码](#)。
- iii. 输入热点连接密码，单击下一步。
- iv. 单击我确认在闪烁，发起配网。





二、用自测工具和设备接收信息流

自测工具以源码形式提供，您需要自行下载（[下载地址](#)），再编写 `HAL_XXX()` 接口进行交叉编译。

```
+-- 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您系统的代码。
2. 将替换后的 `src/wrapper.c` 和其它的源文件编译到您的固件中。
3. 浏览 `include/hal_awss.h` 文件，其中列举的函数 `verfiy_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(switch_channel());
        usleep(TEST_SWITCH_CHANNEL_INTERVAL_MS*1000);
        time_passed += TEST_SWITCH_CHANNEL_INTERVAL_MS;
    }
    verify_awss_connect_ap(5000, "ssid", "passwd", AWSS_AUTH_TYPE_WPAPSKWPA2PSK, AWSS_ENC_TYPE_AES, bssid, 6);
    verify_awss_get_ap_info();
    verify_awss_net_is_ready();
    return 0;
}
```

5. 编译嵌入您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，来检验您的 `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。

o `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 */
/* ***** */
```

o `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      */
/*****/

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

```

o 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      */
/*****/

```

o 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）。

o verify_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。

o 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。

o 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。

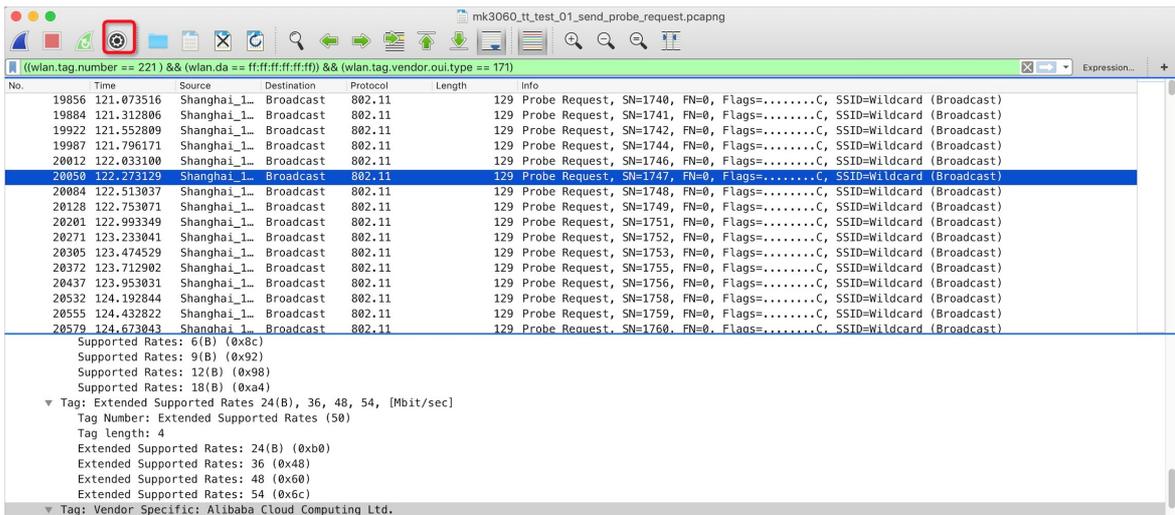
背景信息

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。

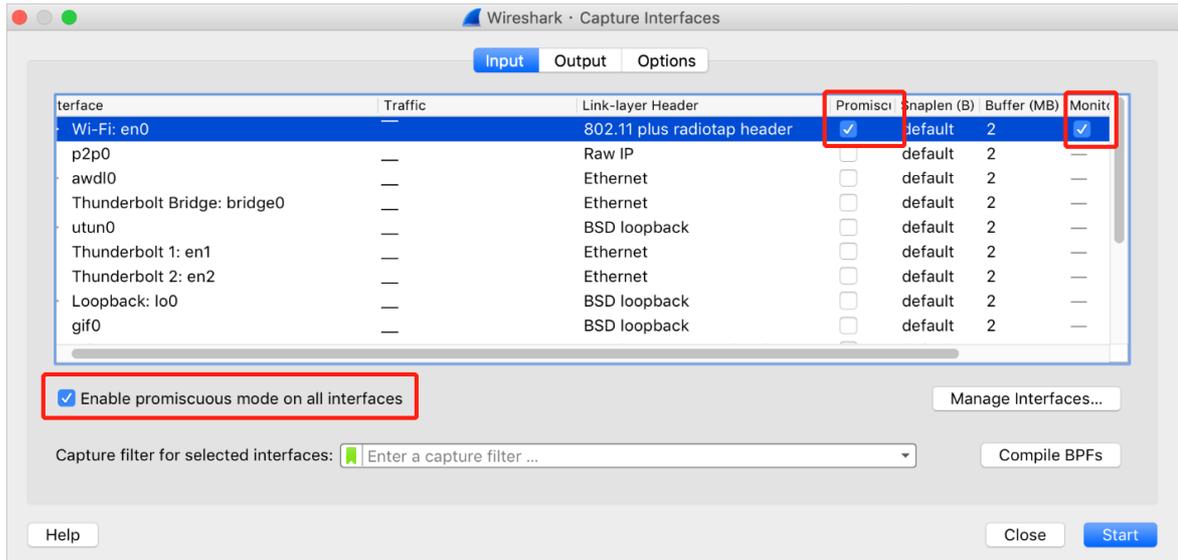
Wireshark抓包方法

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。

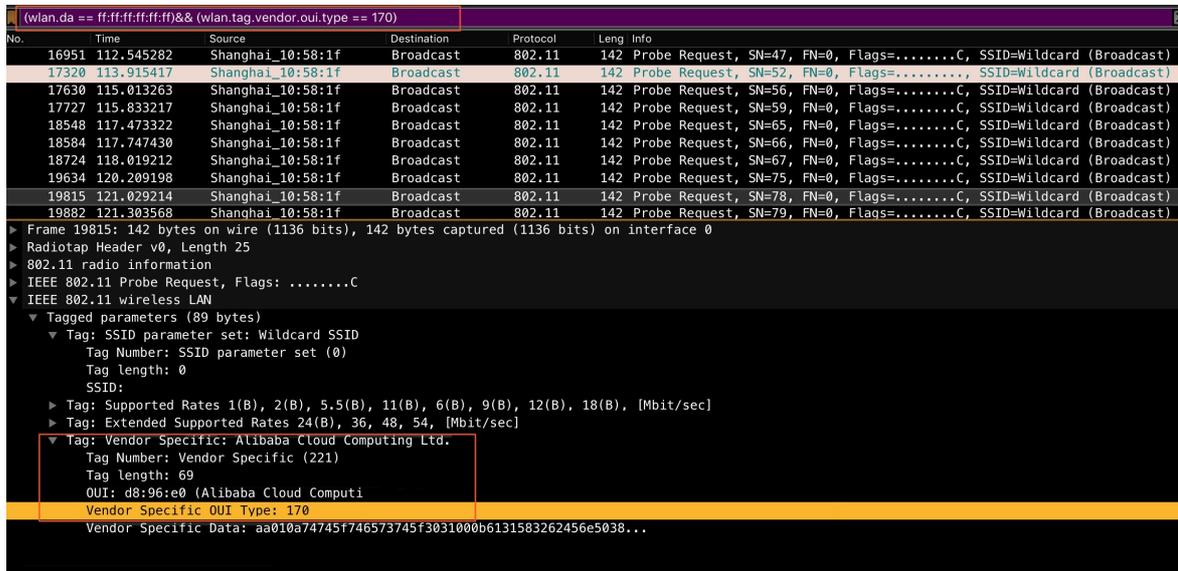


零配请求帧发送排查

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。

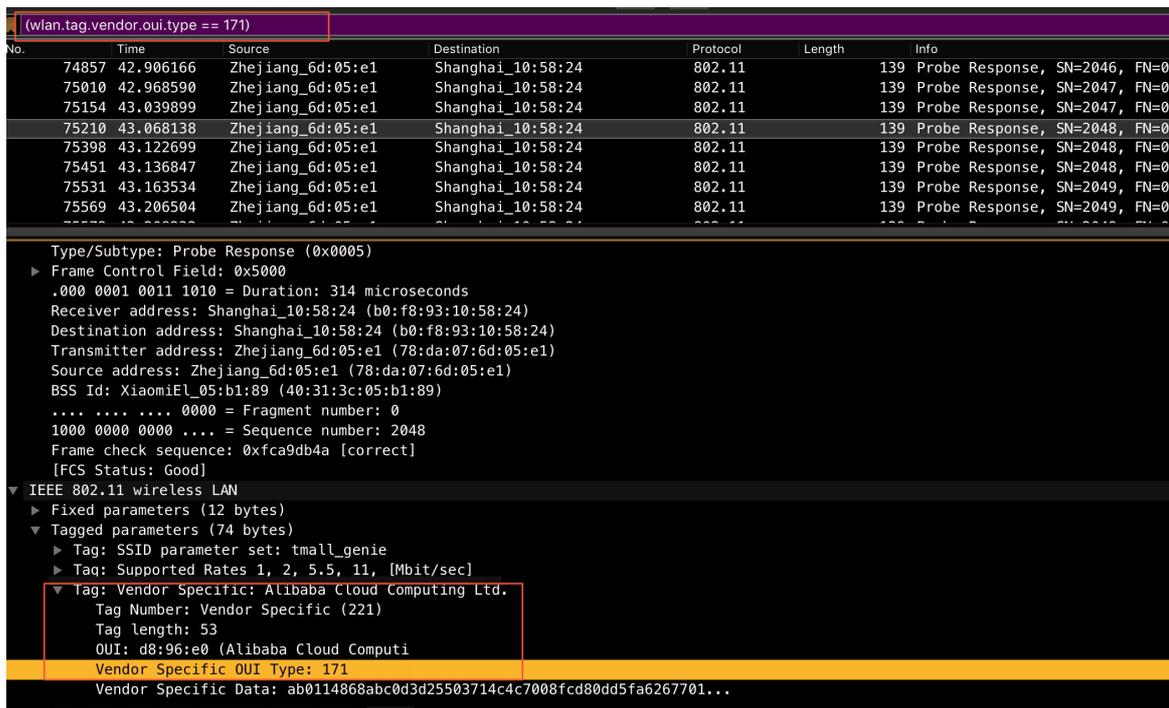


其中，Vendor为自定义的OUI。发送方向，OUI的类型为170。

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，并与待测设备其他代码一起编译。
 - o `TestProbeRx.c`
 - o `zconfig_ieee80211.c`
 - o `zconfig_ieee80211.h`
 - o `zconfig_protocol.h`
 - o `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。



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[一键配网问题排查](#)。
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":"alhj4YskTA0","b":"MOC108_02","f":"AlibabaP2P"},"devType":"0","deviceName":"MOC108_02","linkType":"ForceAliLinkTypeNone","productKey":"alhj4YskTA0","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[一键配网问题排查](#)。

```
[2018-05-18-20:57:42:955]new enrollee[0] dev_name:pre_8266_xf01 time:ffffeee0topic:/sys/alWvh
mtFHEO/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,"payl
oad":["0D7072655F383236365F786630310B61315776686D744648454F106A000BC93C4649A33DF7787A2102B1F5
0400140DECE7422DBE52C3527314F2A14424257E1F09CB"]}}, method:thing.awss.enrollee.found
[2018-05-18-20:57:42:979][dbg] enrollee_report(642): enrollee report result:success, period:6
000ms
```

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: startDisco
ver getEnrolleeList onResponse com.aliyun.iot.aep.sdk.apiclient.callback.IoTResponseImpl@d7c5
6c1
06-01 11:25:06.228 28773-24993/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_CloudDiscoverChain: startDisco
ver getEnrolleeList result={"code":200,"data":{"totalNum":0,"items":[]},"id":"b4311f89-c6b8-4
84e-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: onEnr
olleeDeviceFound 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
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ProductKey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，如果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。
 - i. 确认设备已上电并进入配网模式。
 - ii. 确认手机WiFi已开启。
 - iii. 热点模式确认手机有SIM卡，并且使用手机流量能够上网。

- iv. 确认WiFi 密码是否正确。
- v. 热点模式下，手机申请的权限是否都有赋予。

3. App端排查。

- i. 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
```

- ii. 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=DCErr
Code [code:617, subcode:0, codeName:PROVISION_TIMEOUT, message:provisionTimeout, extra:nu
ll]
```

- iii. 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: onRecRe
quest 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":
"bxxxxI","deviceName":"IOT_test01","mac":"2C:xx:xx:xx:05:CB","ip":"192.168.1.1","cipherTyp
e":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aha12345678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。

i. 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":{"awsVer":{"smartconfig":"2.0","zconfig":"2.0","router":"2.0","ap":"2.0"},"productKey":"blxxxGI","deviceName":"IOT_test01","mac":"2C:xx:xx:xx:05:CE","ip":"192.168.43.192","cipherType":4,"random":"6A000BC9xxxx102B1F5","signMethod":0,"sign":"DEEC98CxxxxE81C434D887C5B872D0"}}
05-30 17:51:38.434 31368-31886/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_PhoneApAhaNotifyHandler: onRecRequest
05-30 17:51:38.446 31368-31886/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_PhoneApAhaNotifyHandler: COAP_METHOD_AWSS_DEVICE_INFO_NOTIFY
05-30 17:51:38.447 31368-31368/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_DCTrackerWrapper: sendEvent(),ALP_phoneApDevFoundSucc
05-30 17:51:38.448 31368-31368/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_PhoneApAhaNotifyHandler: COAP_METHOD_AWSS_DEVICE_INFO_NOTIFY new device.

```

ii. 搜索关键日志 switchAP，判断ProductKey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ProductKey和用户选择的ProductKey不一致。

```

05-30 17:51:38.577 31368-31828/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_HotspotHelper: switchAP() call. ssid=NETGEAR73
05-30 17:51:38.595 31368-31828/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_AlinkPhoneApConfigStrat: start get wifi list task.
05-30 17:51:38.596 31368-31828/com.aliyun.iot.living D/AlinkDC_DCTrackerWrapper: sendEvent(),ALP_phoneApGetWifiListStart

```

iii. 设备端日志排查。

请参见[设备端配网的总体流程](#)。

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
- 注册账号时发送的短信内容可以翻译成其他语言吗？
- 云智能App国际站A账号分享设备给B账号，提示账号不存在

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中国内地以外地区（即不要选择为中国内地），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。



注册账号时发送的短信内容可以翻译成其他语言吗？

+86表示国内的手机号，对应收到的短信默认是中文；除86以外的手机号（即中国内地以外的地区），收到短信默认是英文。

云智能App国际站A账号分享设备给B账号，提示账号不存在

请确认以下条件是否都满足。

- 分享设备两个账号需要是同一环境中，请确认A账号与B账号是否为App同一环境的账号（正式版App与测试版App账号数据相互隔离，不属于同一环境）。
- 国际站不同地区注册的账号登录互通，但是分享设备是不互通的，需要同一地区注册的账号才可以之间相互分享设备。请确认A账号与B账号的注册地是否为同一地区。

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。

- 在生活物联网的控制台产品-人机交互页面中，已经选择了“使用公版App控制产品”。
- 已经发布的产品中，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”

请确认在生活物联网的控制台产品-人机交互页面中，已经选择了“使用公版App控制产品”，页面如下图所示。



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

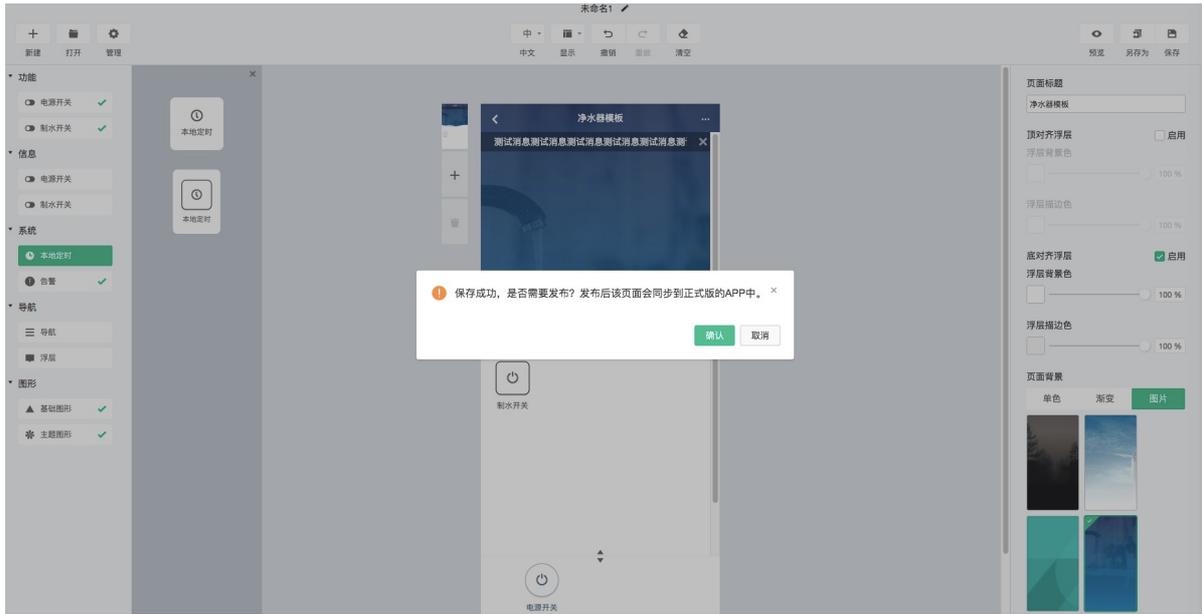
如果要更换路由器，需要先清除配网信息。可以通过设备端netmgr_clear_ap_config这个接口或者恢复出厂设置。没有清除配网信息则不会进入配网模式。

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，需要发布产品的控制面板。



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 > 多语言管理中进行了英文的编辑保存。

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，组件变大时会出现重叠的现象。另外，还有部分手机（如iPhone 5s等）因为屏幕较小，没有开启缩放也会如此。这些都属于正常现象。

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

确认您已经在控制台产品-人机交互页面中设置了自动化和定时功能项。详细介绍可参见[配置自动化和定时](#)。



使用云智能App，可以自定义App的推送消息吗？

可以。在产品-人机交互界面的推荐功能 > 设备告警进行设置即可。详细介绍请参见[配置设备告警](#)。

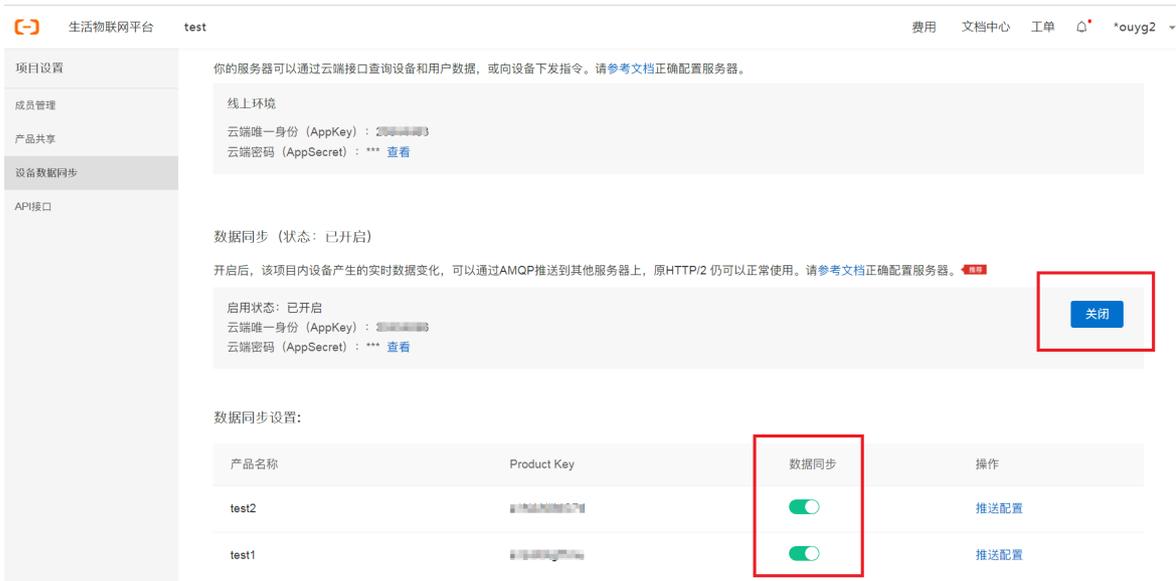
4.HTTP/2推送问题排查

介绍使用HTTP/2方式推送数据时遇到的常见问题和解决方法。

排查流程

当HTTP/2推送数据出现问题时，请按照以下步骤排查。

- 1. 确认该项目以及该产品是否有开启数据同步（如下图红色框所示）。



- 2. 确认设备是否有上报消息。

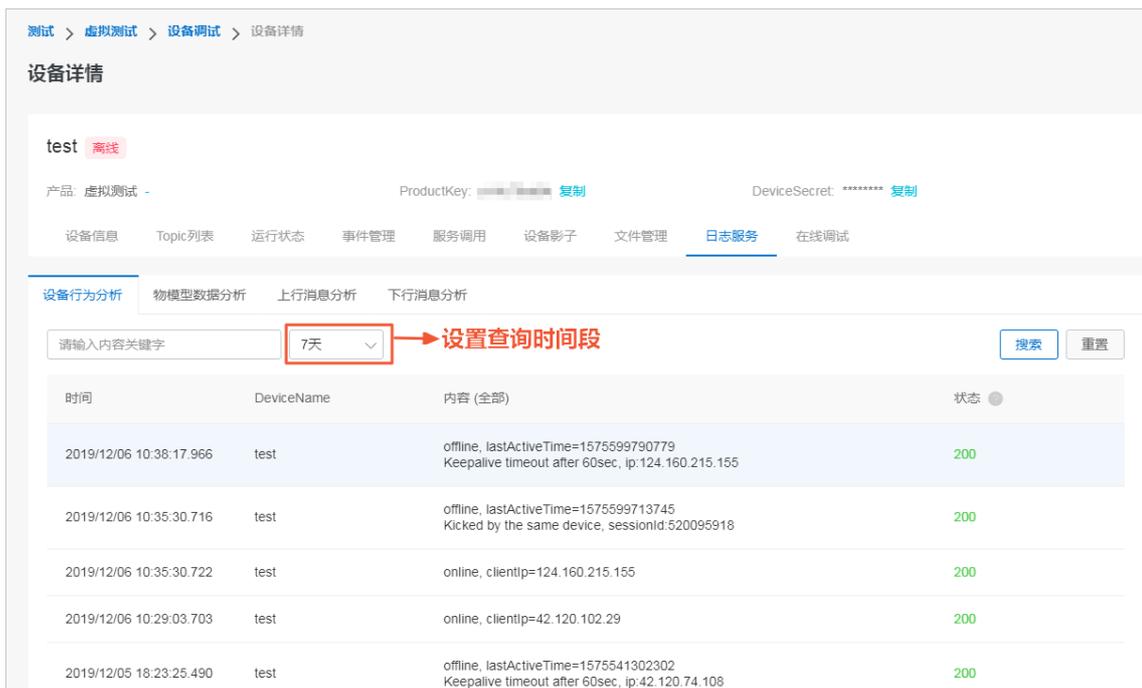
在设备调试下，找到对应设备，单击查看。



- 3. 查看设备的日志，判断设备变更数据是否上报成功。

- o 物的连接状态变更消息

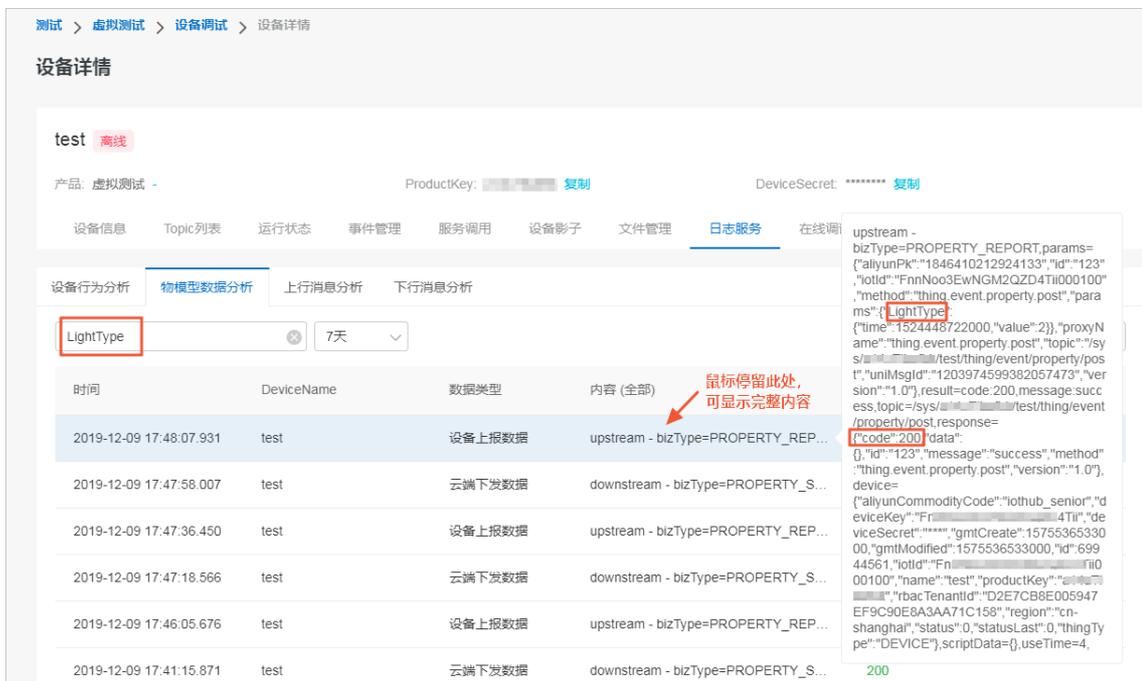
在日志服务页签下的设备行为分析中，选择要查询的时间段，输入关键字online（上线）、offline（离线）进行查询，确认设备是否有连接状态变更。



物的属性、服务、事件变更消息

在日志服务页签下的物模型数据分析中，设置要查询的时间段，输入属性、服务或事件的标识符等，并单击搜索。

数据类型中会显示是否为设备上报数据，鼠标停留在内容上会显示完整消息内容，params中可以看到上报的数据，根据返回的code的值是否为200，确认物模型数据是否有上报成功。



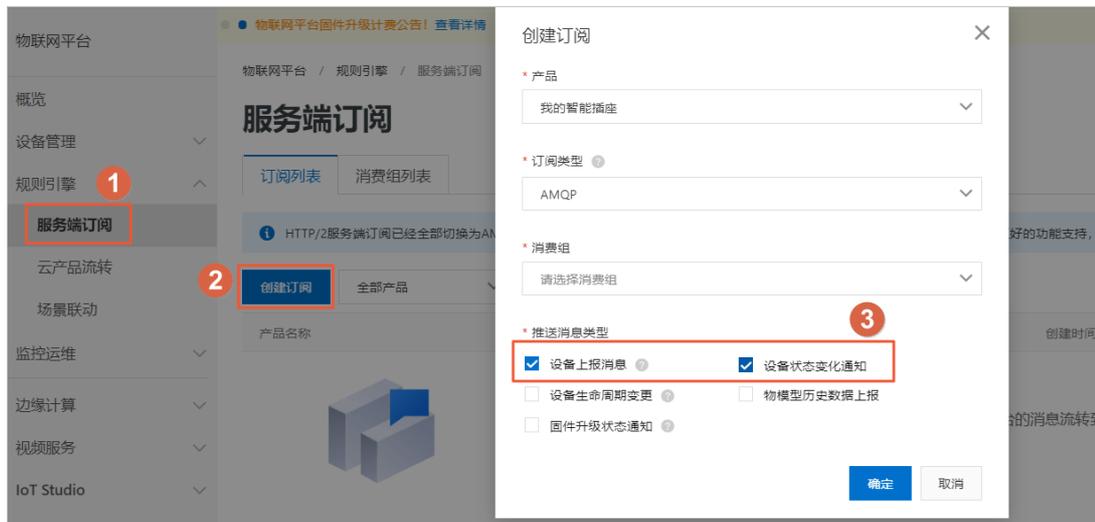
4. 设备上报数据成功后，查看是否正常接收到消息。

查看是否收到推送消息

若没有接收到推送消息，按以下顺序排查该问题。

- a. 请检查是否建立了多个连接，同一组AppKey和AppSecret可以建立多个HTTP/2连接，但只会从多连接中随机挑选一个进行推送。

- b. 请确认产品是否是在生活物联网平台创建的，如果是物联网平台同步过来的产品，只在生活物联网平台开通数据同步是不行的，还需要在**物联网平台**中开启服务端订阅（如下图所示）。



- o 查看是否接收到上线和下线的消息

若没有接收到消息，按以下顺序排查该问题。

- a. 确认设备是否为虚拟设备，虚拟设备的上下线消息不会推送。
 - b. 确认上下线的消息是否太频繁。为了提高消息有效性，设备上下线过于频繁时，会对消息进行筛检，2秒内频繁上下线的消息不会推送。
5. 如果问题依然没有解决，单击控制台右上角的工单联系我们。

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.SunCertPathBuilderException: unable to find
valid certification path to requested target: [0bc1746d15622262046205726e0719]
```

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#IvEsSmqtA
  CVpPx1APnAgjg==#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. 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”
- 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？
- Android自有App使用com.aliyun.alink.linksdk:ilop-devicecenter:1.3.0版本，一键配网可以正常配网成功，1.6.5以及之后的新版本无法配网成功
- 分享方式为抢占式、共享式的设备，APP是否可以调用接口/uc/shareDevicesAndScenes或/uc/generateShareQrCode主动发起分享设备的？
- Android自有App使用native配网方式进行设备热点配网失败，日志里面有SecurityException:UID 10465 has no location permission报错
- Android自有App如何设置coap相关日志等级，或者减少coap相关日志？

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？

更换安全图片即可替换appkey，详细参见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。请参见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？

是的，长连接绑定即账号和长连接的绑定，所以必须先登录。

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。
- 控制台产品人机交互页面的面板选择中已选择界面。
- 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。

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。

Android自有App使用com.aliyun.alink.linksdk:ilop-devicecenter:1.3.0版本，一键配网可以正常配网成功，1.6.5以及之后的新版本无法配网成功

设置待配网设备信息时，一键配网不能设置deviceInfo.deviceName，否则在使用新版本SDK时会出错。

分享方式为抢占式、共享式的设备，APP是否可以调用接口/uc/shareDevicesAndScenes或/uc/generateShareQrCode主动发起分享设备的？

不可以。只有当分享方式为授权式时，主动分享设备的接口才可适用。

Android自有App使用native配网方式进行设备热点配网失败，日志里面有SecurityException:UID 10465 has no location permission报错

这是安全报错，App需要开启定位权限。

Android自有App如何设置coap相关日志等级，或者减少coap相关日志？

已有版本支持设置日志级别 `api('com.aliyun.alink.linksdk:coap-sdk:1.6.0@aar')AlcsCoAP.setLogLevelEx(com.aliyun.alink.linksdk.tools.ALog.LEVEL_ERROR);`

7. 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）？
- 网关与用户绑定后，网关添加子设备成功，但为什么子设备未与用户绑定
- 动态注册的设备证书信息如何存储
- 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？

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？
- 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，更换网关有什么注意事项吗？

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。

网关与用户绑定后，网关添加子设备成功，但为什么子设备未与用户绑定

APP端添加子设备分为两个过程，配网与绑定，网关添加子设备成功仅代表配网成功了，需要调用接口/awss/subdevice/bind将子设备与用户做绑定。

如果在网关绑定前，子设备已经与网关存在topo关系，那么在网关绑定的时候，子设备也会跟着网关一并与用户绑定，无需再调用子设备绑定接口。

动态注册的设备证书信息如何存储

动态注册成功之后，持久化获取到的deviceName信息，设备证书信息（productKey、deviceName、deviceSecret）需要保存在非易失目录，确保应用卸载之后数据仍然存在

动态初始化成功，初始化建连之后，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）都需要从持久化存储中获取设备证书，然后执行初始化建连（即一机一密建连），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，但网关设备与子设备的topo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。

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？

网关掉线的可能原因是：

- 断电
- 设备重置
- 网关心跳超时

子设备掉线的可能原因是：

- 网关上报了子设备离线
- 网关离线

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，更换网关有什么注意事项吗？

- 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，再使用新网关创建绑定关系。
- 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，子设备的设备证书必须进行备份，否则一旦丢失就再也无法获取。

8.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？
- 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
- 控制台设备调试查看设备上下行消息分析，点击蓝色字体的MessageID报“未查询到消息内容”
- 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”

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
- 浮点读写属性对应的功能滚动组件，在功能定义设置了步长时，为什么面板上会出现不同的步长？

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。

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。

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”

控制台设备调试页面中的数据解析，编辑脚本后调试，模拟输入设备接收数据，出现“模拟输入不符合Alink协议格式”的错误原因如下。

- 脚本有误，需要您根据物模型自行调整，请参见[透传/编辑脚本](#)修改。
- 根据数据上下行情况，检查数据格式是否符合阿里云要求。
 - 设备可以上报数据，但没法接收到云端下发的数据
请检查运行结果是否符合AlinkJSON的数据格式，包括标识符的数据格式是否正确，属性、事件的取值范围大小是否与功能定义相符合等。
 - 云端可以下发数据的话，但设备没法上报数据
请检查模拟输入符合AlinkJSON的数据格式，标识符的数据格式是否正确的，属性、服务的取值范围大小是否与功能定义相符合。AlinkJSON说明请参见[设备属性、事件、服务](#)。
- 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。

控制台设备调试查看设备上下行消息分析，点击蓝色字体的MessageID报“未查询到消息内容”

生活物联网平台的消息类型QoS为0，QoS 0查询有效期1天，超过1天查询就会失败。

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，数据类型为整数型、浮点型、枚举型、布尔型、时间型、结构类型（JSON）都支持。

浮点读写属性对应的功能滚动组件，在功能定义设置了步长时，为什么面板上会出现不同的步长？

功能组件的步长需要大于等于功能取值范围的最小值/100向上取整的值。如果功能定义设置的步长大于该值，那功能组件的步长就以功能定义步长为准；如果功能定义设置的步长小于该值，则以该值为准。

限制最小值的原因如下。

- 保障界面性能。
- 取值范围较大时，步长就会太小，从而导致滚动不方便。

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，在生活物联网平台控制台的用户运营 > 用户列表中才会显示。

9.Link Visual的常见问题

介绍Link Visual视频能力集成过程中遇到的常见问题，以及对应的解决方法。

请求接口返回错误，提示“请求被禁止”

Link Visual服务未开通，请参见[快速体验Link Visual](#)。

请求接口返回错误，提示“Stream push failed”

产品中缺少对应功能依赖的物模型，请按照各功能依赖的物模型描述检查是否缺少物模型，并参见[新增标准功能添加物模型](#)。

例如：语音对讲功能中未勾选物模型StartVoiceIntercom服务时，当发起对讲请求时会收到该错误。

为什么首帧时间大

如果设备正常响应强制帧指令（以办公室的WiFi为例），设备响应强制帧耗时300ms以内的话，一般首帧的延迟应在1.5秒以内。

首帧耗时= 请求播放地址耗时（300ms）+连接播放地址耗时（150ms）+等待设备帧耗时（300ms）+播放器内部缓冲延迟（200ms）+解码渲染耗时（10ms）

导致首帧延迟时间大的原因主要有以下两种情况。

- 设备未正常响应强制帧指令时，会增加一个GOP长度的延迟，此时您需要使设备正常响应强制帧指令。
- 设备端连接推流地址耗时大，此时请通过控制台右上角的工单联系我们。

为什么直播播放卡顿

产生播放卡顿、画面跳帧的原因主要有以下几种情况。

- 设备SDK缓冲区设置过小

Link Visual设备端SDK提供码流比特率设置接口，SDK内部会通过传入的比特率换算并设置缓冲区大小，若码流比特率设置过小，会导致设备端SDK缓冲区频繁触发丢包，从而影响画面质量。此时建议您重新设置合适的SDK缓冲区。

 说明 Link Visual目前不支持帧大小超过512KB的码流传输。

- 设备网络不佳

若设备所处网络上行带宽不足以支持设定的码流传输，会引起设备端SDK缓冲区频繁丢包，从而影响画面质量。建议您调整设备位置或者检查设备网络状态。

- 播放端网络不佳

播放端所处下行网络带宽至少需要大于当前码流，播放器提供获取码流的接口可以用来展示当前实际码流信息。请检查播放端网络带宽是否符合要求，并建议您展示当前码流（建议码流展示样式为：24fps 80KB/s），便于以后定位问题。

- 码流问题

Link Visual不支持B帧，H264建议使用BaseLine/Main Profile。

最大码流与清晰度对照表如下。

编码格式	分辨率	最大码流
	1080P	<2Mbps

编码格式	分辨率	最大码流
	720P	<1Mbps
	D1	<0.5Mbps
H265	1080P	<1.5Mbps
	720P	<0.75Mbps
	D1	<0.5Mbps

- 解码耗时大

当编码复杂或帧超大引起解码耗时大，进而引起播放器主动丢帧，导致画面卡顿，此时建议您降低设备编码复杂度和码流大小。

- 设备时间戳异常

前后两帧之间PTS/DTS差值应与实际编码器生成帧时时间戳差值保持一致。

- 若Link Visual的时间戳两帧之间差值比实际大，会引起播放端解码器延迟解码，可能会触发播放器缓冲区溢出丢帧，引起画面慢放和画面卡顿。
- 若Link Visual的时间戳两帧之间差值比实际小，会引起播放端解码器提前解码，引起画面快放。

 说明 推荐您使用设备端SDK提供的码流自检功能做时间戳检查。

直播播放断开

产生播放过程中画面静止一段时间后报错的原因主要如下。

- 设备推流异常

设备因网络断开或者程序bug引起推流突然中断，若非网络引起，需要结合设备端日志进行分析，排除bug。

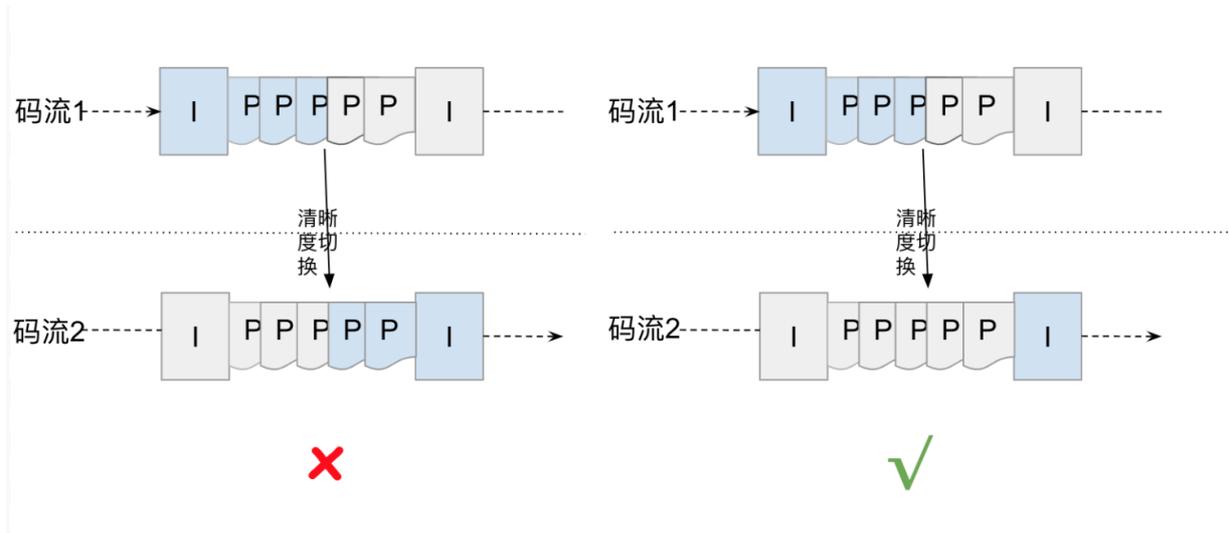
- 播放端网络不佳

播放器若持续一段时间都未能拉到流或者检测到网络断开会上层抛出错误，属于正常现象。

 说明 对于播放端拉流错误（1100），建议App在实现时主动做1-2次的重试逻辑，若仍失败则呈现给用户重试。

清晰度切换时出现花屏

IPC设备通过多码流切换实现清晰度切换，当设备响应清晰度切换指令时，推流从码流1切换到码流2，需要立即停止码流1的推流，并确保等到码流2下个GOP的帧重新开始推流。请根据该流程检查业务逻辑是否正确。



播放器边播边录失败

播放器收到帧开始才会真正启动录制，若从调用开始录制接口到调用结束录制接口的时间过短，且期间未收到I帧，则本次录制会失败。手机上应保证足够的剩余空间用于保存录制的Mp4文件。

建议您做以下的限制或提醒。

- App上对录制时间做一定的限定，对用户过短的录制行为做出提示，明显小于一个GOP时长不允许调用结束接口。
- App上对应对最大录制时长做限制，每次开启录制之前应判断当前剩余空间能否满足存储最大录制时长的文件。

查询卡录像列表时，提示“服务超时”

App请求设备录像点播列表通过物模型服务来实现，请求提示以下错误。

```
code:20056
message:gateway.hsf.invoke.timeout
localizedMsg:后端服务超时
```

引起问题的主要原因是，设备端未能在指定的同步服务超时时间（3秒）内，处理该次卡录像查询操作。

建议您通过建立文件索引等方式优化查询速度，保证24小时范围的数据查询请求一定能在3秒内执行完毕。

卡录像seek响应慢

优化建议：对于大文件通过增加文件内索引的方式实现快速定位到指定时间附近帧的能力，需要保证推送的第一帧为帧。

卡录像播放画面速率异常

与直播实时生成视频帧发流不同，卡录像点播的发流速率和时间戳是人为控制的，如果控制的不合理会影响到播放效果。

常见的几种现象如下。

现象	两帧PTS差值	发帧速率
画面播放时OSD时间显示速率会比实际偏慢，一段时间后视频会加速快放，然后又回落到偏慢速率，潮汐变化明显	偏大	正常或偏快

现象	两帧PTS差值	发帧速率
画面播放时OSD时间显示速率会比实际偏快	偏小	正常或偏快
画面播放时OSD时间显示速率会比实际偏慢	正常	偏慢
画面播放时OSD时间显示速率符合预期	正常	正常或偏快
播放时OSD时间显示速率符合预期，一段时间之后出现明显的跳帧现象	正常	偏快（但未响应pause/resume）或远大于正常值

时间戳和发帧速率应严格按照推荐的方式值发送，发帧速度建议：

- 全帧倍数（<4倍）：

按照实际播放速度*1.1系数来发帧，例如：视频文件帧率是25fps，每帧时间戳pts间隔差应稳定在40ms，建议发帧速率：1/2倍为13fps、1倍为27fps、2倍为55fps。

- 抽帧倍数（>=4倍）：

抽帧倍数播放只需要发送帧，按照实际播放速度*1.1系数来发帧，例如：视频文件帧率是25fps，GOP大小为50，即帧pts间隔差值为2s，建议发帧速率：4倍为2.2fps、8倍为4.4fps、16倍为8.8fps。

按文件方式播放卡录像，获取文件duration始终是0

一般是设备端SDK未在开始推流前获取到文件长度，请结合设备端日志排查，确认是否有正确的duration长度回传给SDK。

边播边录时播放正常，但是录制保存的mp4文件在播放时会跳帧或者花屏

一般与设备时间戳异常有关，如果播放端收到前后两帧时间戳一样的视频帧，mp4录制时会丢帧，导致花屏或跳帧，需要设备端修复。

多个用户同时观看同一个设备卡录像时有些用户出现播放失败

设备端SDK默认只支持一路并发观看，当有多路观看时，按照抢占式处理，始终保证最后一个用户能正常观看。

优化建议：设备端SDK支持并发路数调整，默认只允许一路，请结合当前设备能力和业务场景来调整并发参数，不建议超过4路。

如何在码流扩展自定义信息

设备厂商可以通过SEI帧在视频码流中叠加自定义的信息：如算法标注结构数据、鱼眼矫正等信息。

格式如下：

SEI MESSAGE

00 00 01 06	09 09 08 08	xx xx xx xx	xx xx .. xx
H264 SEI	TAG	VALUE LENGTH	VALUE

00 00 01 50	09 09 08 08	xx xx xx xx	xx xx .. xx
H265 SEI	TAG	VALUE LENGTH	VALUE

1. H264/H265的SEI帧头不同，H264为：0x00 0x00 0x01 0x06，H265为：0x00 0x00 0x01 0x50；
2. SEI帧头后跟固定4字节TAG：0x09 0x09 0x08 0x8；
3. TAG后跟4字节长度信息：VALUE LENGTH（低字节在前）
`sei_message[8] = value_length & 0xff;`
`sei_message[9] = (value_length & 0xffff)>>8;`
`sei_message[10] = (value_length & 0xffffffff)>>16;`
`sei_message[11] = value_length >> 24;`
4. value为扩展的自定义信息内容，注意：需要保证内容中不会出现NALU Header.

设备端按照上述格式实现后，通过Link Visual提供的播放器可以收到自定义信息回调，包括VALUE LENGTH和VALUE。

同一个云存录像播放时画面清晰度会出现变化

这属于正常现象。云存录像是当前云存录像上传和直播复用同一路通道，云存记录期间直播的清晰度如果发生变化，对应的云存录像清晰度也会跟着变化。

连续云存录像不连续

产生这一现象的主要原因有以下几点。

- 设备出现重启：请结合设备端日志排查
- 设备因网络原因离线：请结合设备端日志排查，可通过生活物联网控制台定位的离线时间
- 设备推流异常中断：请结合设备端日志排查
- 设备使用H265码流一次推流过程中发生过清晰度切换：当前H265设备推流中如果切换清晰度，云存录像会重新生成切片，查询按两个文件处理

云存录像查询接口返回的beginTime与视频文件中OSD水印时间不一致

beginTime是以流媒体服务器收到首个视频帧时参考服务器的时间生成，OSD水印时间参考的设备时间，相对来说服务器时钟误差可控，接近UTC时间，而嵌入式设备因为内置时钟误差以及对时策略的问题容易有较大误差。除开时钟不准的影响，另外需要确认下设备端的视频帧缓冲区是否过大从而牺牲实时性，导致服务端收到的数据时间比时机偏晚。误差计算公式 = 设备时钟误差 + 设备视频帧缓冲延迟 + 网络耗时(<500ms) + 服务端处理耗时(<100ms)，理论上整体误差应控制在2秒以内。

云存录像播放器可以边播边录吗？

可以，并且还支持[云端录像下载](#)，可下载后播放。

事件图片存储周期是多久

当前Link Visual服务开通后，每个设备免费赠送3天图片云存储空间（后续可能会调整），具体套餐信息请以正式合同为准。

根据推送消息查询不到对应的事件录像

产生这一现象的原因主要有以下两点，可根据具体情况作出处理。

- 事件上报最小时间间隔限制为10秒，不区分具体的事件类型，若设备端上报间隔小于该值，则会触发事件限流

从而不会生成录像。设备端事件上报应增加最小间隔的过滤，并确认事件上报最小时间间隔是否大于10秒。

- 因网络原因可能会出现设备上报事件成功但未能响应推流。此时请检查网络环境，或稍后重试。

App与设备不同时区时，怎么处理？

App可能跟设备使用时处于不同时区，为保证时间准确有效，Link Visual SDK和服务端接口统一使用UTC时间。

下面以设备录像点播功能为例子说明如何实现“按设备时间查询和播放设备录像”的业务流程。

- 设备时区信息设定
 - i. App完成与设备的配网绑定后，通过时区物模型属性，默认下发时区配置信息给设备。
 - ii. 用户可在App设置页面自行切换设备时区。
 - iii. 设备OSD时间（屏显水印时间）使用设备时区时间显示，PTS/DTS时间戳使用UTC时间，随帧保存到录像文件中。
- App播放请求流程如下
 - i. App日历和时间轴按照设备的时区显示当前的日历和时间。
 - ii. 用户选择要观看的时间范围时（设备时间0点到24点），获取时间范围的UTC时间戳作为beginTime和endTime传给设备端（查询录像列表）。
 - iii. 设备根据beginTime和endTime过滤符合条件的录像文件块返回给App（设备响应查询）。
 - iv. App使用设备返回的UTC时间转化为设备所处时区时间进行显示，始终与OSD时间一致（App展示和播放）。

设备端无法听到对讲声音

- 请检查App端录音权限是否打开
- 请检查设备物模型扬声器属性是否已开启

手机和设备近场双讲时啸叫声明显

近场双讲的啸叫较难解决，应尽量避免近场双讲的情形出现。如遇上该情形可以通过降低一方扬声器音量或者捂住麦克风来改善。

双讲时听到回声是怎么回事

需要先区分回声来自哪端，再做相应措施。

- 如果在设备端说话，能在设备端听到自己刚说内容的回声

此时是因为手机回声消除效果不好，双讲方案中使用的是硬件AEC，iOS手机回声效果比较好，Android手机绝大部分能生效回声消除，若发现回声消除效果不佳的手机请向我们反馈。
- 如果在手机端说话，能在手机端听到自己刚说内容的回声

此时是设备的回声消除效果不好，可能的原因有以下几种。

 - 设备未开启回声消除算法。
 - 腔体结构设计影响（麦克风和扬声器之间隔离不佳）。
 - 扬声器失真。
 - 麦克风增益调节过大，引起录音截幅。

如果设备回声消除问题无法得到很好的解决，即无法满足双讲的要求，建议您切换为单讲方案。

语音对讲收到 `"code":9543 "message":"voice intercom existed"` 的报错提示

以下两种情况会出现以上错误提示。

- 过频繁的在App端快速开启和关闭对讲

例如快速开关对讲，设备还在处理上次对讲结束请求，来不及响应下次请求，属于正常情况。

此时建议您在上次对讲结束后，不要立即开启下次对讲，对App端用户过频的操作可以增加防护和相应的提示语。

- 设备异常

例如设备一直无法响应下次对讲请求，该问题属于bug，需要结合设备日志来进一步分析。

Android播放器使用GLSurfaceView作为播放器UI时，播放有声音但无画面，使用截图能正常获取到图片

请根据以下流程来排查该问题。

1. 检查是否设置了GLSurfaceView及其容器的背景色，如果设置了则需要去掉。
2. 检查GLSurfaceView在Activity的onResume和onPause回调方法中，是否缺失调用GLSurfaceView的onResume和onPause方法。

Android播放器VodPlayer播放结束后为什么还会收到onError回调，提示pull stream error

设备录像点播功能在播放完毕后不会主动关闭连接，需要在收到 `OnCompleteListener.onComplete()` 回调后主动调用stop()来关闭，否则超过8秒会提示该错误。

Android手机音量调小后，打开对讲时手机音量突然变大

Android系统下音量调节是按照流类型来分别配置的，默认按音量键操作的是Music类型音量，对讲开启后使用的Phone Call类型音量，请确认手机的Phone Call类型音量是否开到了最大，可以通过AudioManager来调整Phone Call类型音量大小。

10.其他常见问题

介绍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？](#)
- [调用获取物的属性timeline数据接口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？](#)
- [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？](#)

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？

可以的。权限相关的规则如下。

- 所有的操作都是针对某个设备（使用iotid标识设备）。
- 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。

调用获取物的属性timeline数据接口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。

扫描二维码绑定设备，二维码是自己生成还是平台提供？

目前支持两种二维码的获取方式。

- 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。