

设备接入Link Kit SDK

常见问题

常见问题

客户询问较多问题列表

下面列出了设备厂商接入时的常见问题，强烈建议设备厂商将这些问题浏览一遍以加深对阿里云IoT物联网平台以及Link Kit SDK的了解。使用具体编程语言SDK时碰到的问题，请参考相应语言版本SDK提供的常见问题列表。

阿里云IoT官网上的云平台与SDK的关系是什么

阿里云提供了阿里云IoT物联网平台，并在该平台上创建了多个的面向行业的业务，比如：

- 智能生活平台
- 智能城市平台
- 智能制造平台

设备通过SDK先连接到物联网平台，然后让设备被所有业务平台使用，当然设备商也可以直接在物联网平台上对设备进行管理。

获取技术支持

如果您在开发、调试产品过程中遇到问题, 通过本文档又难以自查, 通过工单系统提交工单, 会有专业的技术支持团队为您服务

接入不同平台时的工单提交方式及示例

- 物联网平台提交工单
- 智能生活平台提交工单

SDK连接到物联网平台的安全性保证

设备和服务端之间的链路可以通过TLS加密, 并且使用 productKey/deviceName/deviceSecret 这一组设备相关的信息进行认证, 任何一个环节鉴权失败都会导致连接无法建立

什么是设备三元组

即下面几个参数的总称：

- Product Key：阿里云IoT物联网平台上创建的每个产品的唯一标识，也可理解为产品型号
- DeviceName：一个产品型号可以生产很多个设备，DeviceName是设备在产品范围内的唯一标识；属于不同产品的设备的DeviceName可以相同
- DeviceSecret：阿里云IoT物联网平台上每个设备具备的一个用于身份认证的密码

什么是设备四元组

设备三元组和ProductSecret的总称。阿里云IoT物联网平台会为每个产品生成一个密码，称为ProductSecret，该参数在一型一密认证的时候有使用到。

很多时候也使用**设备身份信息**来代表设备的四元组，每个设备都有唯一的设备身份信息

一组设备身份信息支持多个设备登录吗

不可以, 一组设备信息(productKey/deviceName/deviceSecret)如果被多个设备使用并登录，那么最新登录到物联网平台的设备将会把其它使用该设备身份信息登录的设备踢下线。

限制信息

请参见物联网平台限制了解详细信息，比如允许设备每秒最多上传多少数据、最多接收多少数据、网关最多可以连接多少个设备等等。

什么是物模型编程

阿里云IoT物联网平台指的物模型编程，是指在将产品的功能通过下面三个维度进行定义：

属性

指设备的可读、或者可读可写的参数，比如对于一个可调颜色的灯的颜色，我们可以查询这个灯当前的颜色，也可以改变这个灯的颜色。

服务

服务指的是设备提供的只能用于设置的某个功能。比如一个设备可以提供重启设备服务，当调用该服务时用于重启设备，读取这个服务是没有任何意义的

事件

事件指的是由设备主动上报的代表的某种情况或者状态。比如一个支持防撬的智能锁，当检测到有人暴力撬锁时可以向云端上报当前有人正在撬锁这个信息。

什么是一机一密和一型一密

一机一密

指每个设备在出厂前已经在设备上烧写了设备三元组，设备使用设备的三元组来连接阿里云IoT物联网平台并进行设备的身份认证

一型一密

指设备在出厂前只需要烧写ProductKey和ProductSecret，然后设备连接阿里云IoT物联网平台并进行设备身份认证

动态注册与身份认证的关系是什么

阿里云IoT物联网平台的商家操作界面上有设备动态注册的配置项，该动态注册的含义就是指的一型一密

一机一密和一型一密的区别是什么

设备烧写内容不同：

由于每个设备的DeviceName和DeviceSecret都是不一样的，这意味着在产线上生产时每个设备上烧写的身份信息都不同，需要对产线进行一定的改造，确保每个设备的三元组不一样。

一型一密烧写的是ProductKey和ProductSecret，这两个参数对于同一个型号的所有设备都是一样的，这意味着在产线上向每个设备烧写的身份信息是一样的，因此烧写过程稍微简单一些

过程不同：

一机一密在设备上烧写三元组即可；

一型一密需要把厂家为每个设备定义设备唯一标识，比如MAC地址或者序列号。然后厂商需要将该唯一标识上传到阿里云IoT物联网平台，当设备连接阿里云IoT物联网平台时，云平台需要判断设备的唯一标识是否在云端已登记，如果没有那么认证将失败

注：产品使用一型一密认证方式认证成功后，云端将为这个设备生成DeviceSecret并传输到设备，设备需要将

该密码保存起来，即使设备reset也不能清除。因为之后的SDK将会调用该DeviceSecret进行后续的认证。

生活物联网平台对SDK的要求是什么

产品使用物模型进行定义

如果产品使用WiFi、以太网连接网络，那么需要使能“用户绑定”

如果产品使用WiFi连接网络，并且该设备自身能通过串口、屏幕、键盘输入WiFi AP的SSID和密码，那么需要集成阿里提供的WiFi配网方案

目前阿里云IoT物联网提供哪些服务器站点

上海站点， “cn-shanghai.aliyuncs.com”

新加坡站点， “ap-southeast-1.aliyuncs.com”

日本站点， “ap-northeast-1.aliyuncs.com”

美西站点， “us-west-1.aliyuncs.com”

欧洲站点， “eu-central-1.aliyuncs.com”