

QuecPython 腾讯云 IoT 平台 接入用户指导

LTE Standard 模块系列

版本：1.0.0

日期：2020-11-10

状态：临时文件

上海移远通信技术股份有限公司始终以为客户提供最及时、最全面的服务为宗旨。如需任何帮助，请随时联系我司上海总部，联系方式如下：

上海移远通信技术股份有限公司
上海市闵行区田林路 1016 号科技绿洲 3 期（B 区）5 号楼 邮编：200233
电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com

或联系我司当地办事处，详情请登录：<http://www.quectel.com/cn/support/sales.htm>。

如需技术支持或反馈我司技术文档中的问题，可随时登陆如下网址：
<http://www.quectel.com/cn/support/technical.htm> 或发送邮件至：support@quectel.com。

前言

上海移远通信技术股份有限公司提供该文档内容用以支持其客户的产品设计。客户须按照文档中提供的规范、参数来设计其产品。因未能遵守有关操作或设计规范而造成的损害，上海移远通信技术股份有限公司不承担任何责任。在未声明前，上海移远通信技术股份有限公司有权对该文档进行更新。

免责声明

上海移远通信技术股份有限公司尽力确保开发中功能的完整性、准确性、及时性或效用，但不排除上述功能错误或遗漏的可能。除非其他有效协议另有规定，否则上海移远通信技术股份有限公司对开发中功能的使用不做任何暗示或明示的保证。在适用法律允许的最大范围内，上海移远通信技术股份有限公司不对任何因使用开发中功能而遭受的损失或损害承担责任，无论此类损失或损害是否可以预见。

保密义务

除非上海移远通信技术股份有限公司特别授权，否则我司所提供文档和信息的接收方须对接收的文档和信息保密，不得将其用于除本项目的实施与开展以外的任何其他目的。未经上海移远通信技术股份有限公司书面同意，不得获取、使用或向第三方泄露我司所提供的文档和信息。对于任何违反保密义务、未经授权使用或以其他非法形式恶意使用所述文档和信息的违法侵权行为，上海移远通信技术股份有限公司有权追究法律责任。

版权申明

本文档版权属于上海移远通信技术股份有限公司，任何人未经我司允许而复制转载该文档将承担法律责任。

版权所有 ©上海移远通信技术股份有限公司 2020，保留一切权利。

Copyright © Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 2020.

文档历史

修订记录

版本	日期	作者	变更表述
-	2020-11-10	Kingka/Kenney	文档创建
1.0.0	2020-11-10	Kingka/Kenney	临时版本

目录

文档历史	2
目录	3
表格索引	4
图片索引	5
1 引言	6
2 腾讯云物联网平台	7
3 连接腾讯云	8
3.1. 创建产品与设备	8
3.2. 编写腾讯云测试程序	12
3.3. 订阅腾讯云服务器消息	14
3.4. 设备向腾讯云发布消息	15
4 附录 A 参考文档及术语缩写	16

表格索引

表 1: 参考文档	16
表 2: 术语缩写	16

图片索引

图 1: 腾讯云登录界面	8
图 2: 新建产品	9
图 3: 产品列表	9
图 4: 设备列表界面	10
图 5: 创建新设备	10
图 6: 设备创建成功提示	11
图 7: 设备详情页面	11
图 8: 设备密钥	12
图 9: topic 列表	12
图 10: 开发板接入电脑	13
图 11: 运行 test.py 文件	14
图 12: 编写消息内容	14
图 13: 设备订阅消息接收界面	14
图 14: 腾讯云接收到设备发布消息	15

1 引言

本文档主要以 EC100Y 为例介绍如何使用 QuecPython 类库 API 快速连接腾讯云物联网平台。

适用模块：

- EC100Y-CN（本文以该模块为例进行详细介绍）
- EC600S-CN

2 腾讯云物联网平台

物联网平台为设备提供安全可靠的连接通信能力，向下连接海量设备，支撑设备数据采集上云；向上提供云端 API，服务端通过调用云端 API 将指令下发至设备端，实现远程控制。物联网平台也提供了其他连接管理能力，如设备管理、规则引擎、安全能力等，为各类 IoT 场景和行业开发者赋能。

- 腾讯云物联网平台文档：<https://cloud.tencent.com/document/product/634>
- 腾讯云物联网平台管理：<https://console.cloud.tencent.com/iotHub>

开发者可以登录如上网址进一步了解该物联网平台及设备接入相关知识。

3 连接腾讯云

3.1. 创建产品与设备

步骤1: 登录腾讯云物联网平台 (<https://console.cloud.tencent.com/iothub>), 显示界面如下:

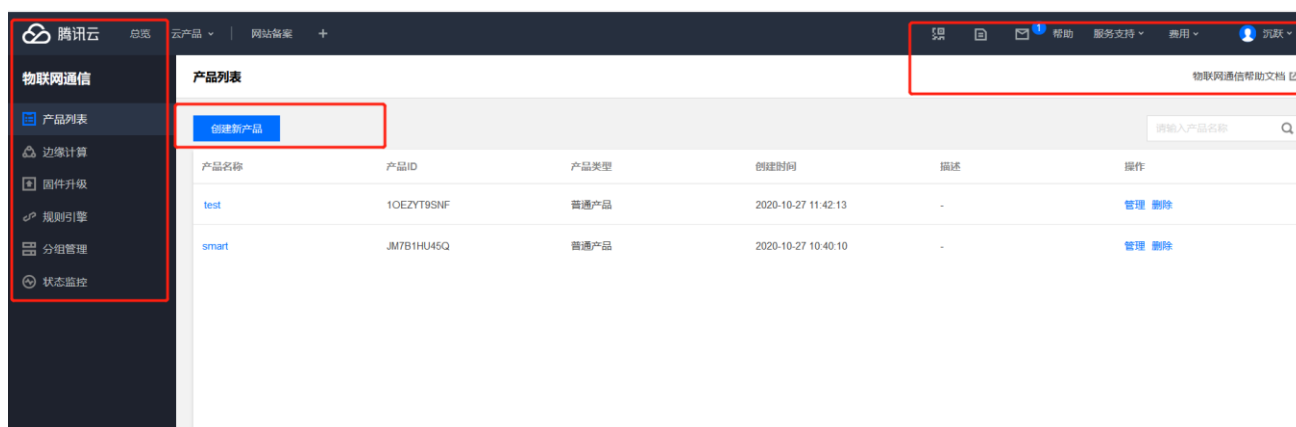


图 1: 腾讯云登录界面

步骤2: 点击“创建新产品”, 新建一个产品名称并选择“密钥认证”及“自定义”数据格式, 如下图所示:

图 2：新建产品

步骤3： 点击“确定”，将出现下图产品列表界面：

产品列表 物联网通信帮助文档

产品名称	产品ID	产品类型	创建时间	描述	操作
智能插座	U2D3JII78Y	普通产品	2020-10-28 10:31:09	-	管理 删除

图 3：产品列表

步骤4： 进入产品管理，出现如下图所示的设备列表界面：

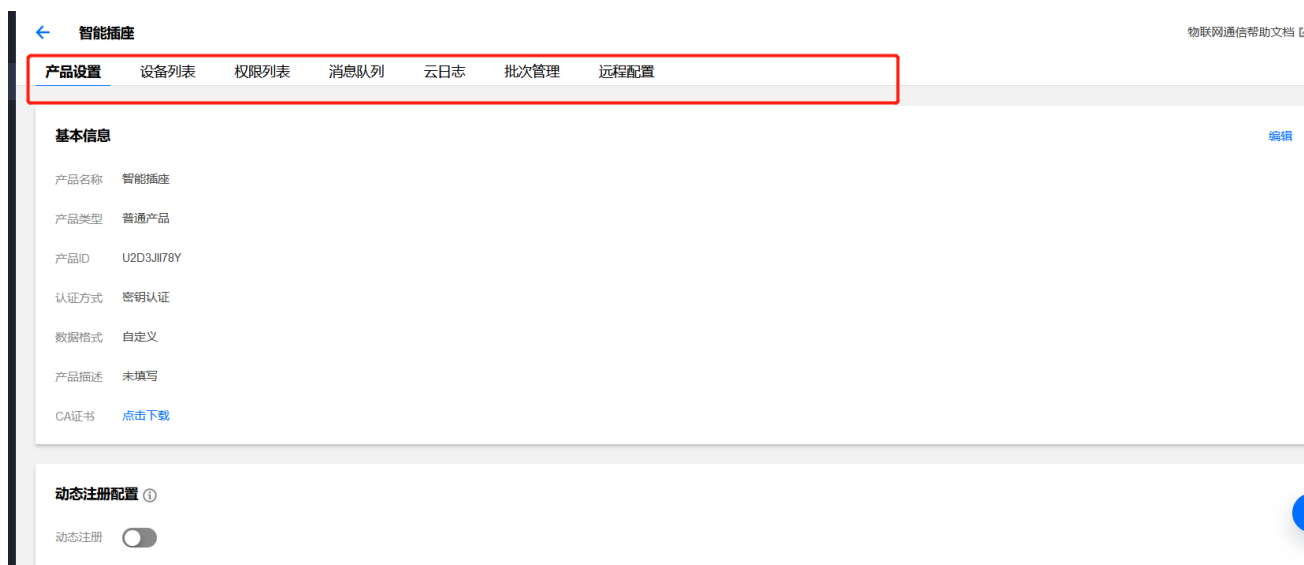


图 4：设备列表界面

步骤5： 依次点击“设备列表”、“添加新设备”，开始新建设备名称及密钥，设置后点击“保存”，如下图所示：

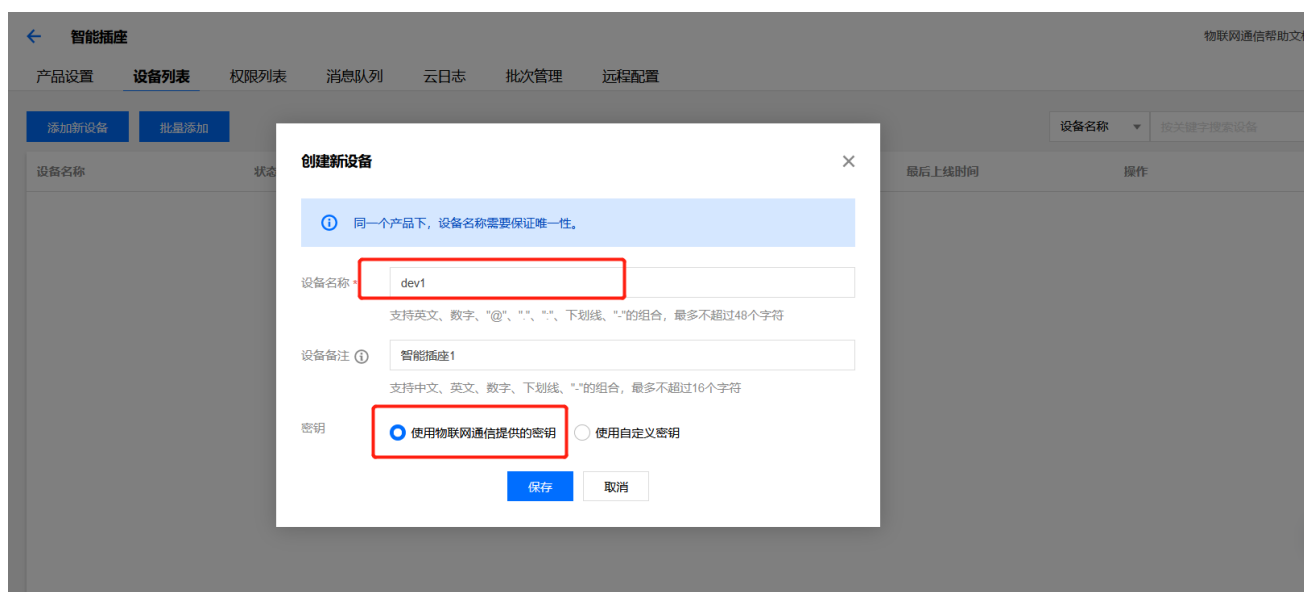


图 5：创建新设备

步骤6： 创建新设备后，将出现创建成功界面提示，详情如下：

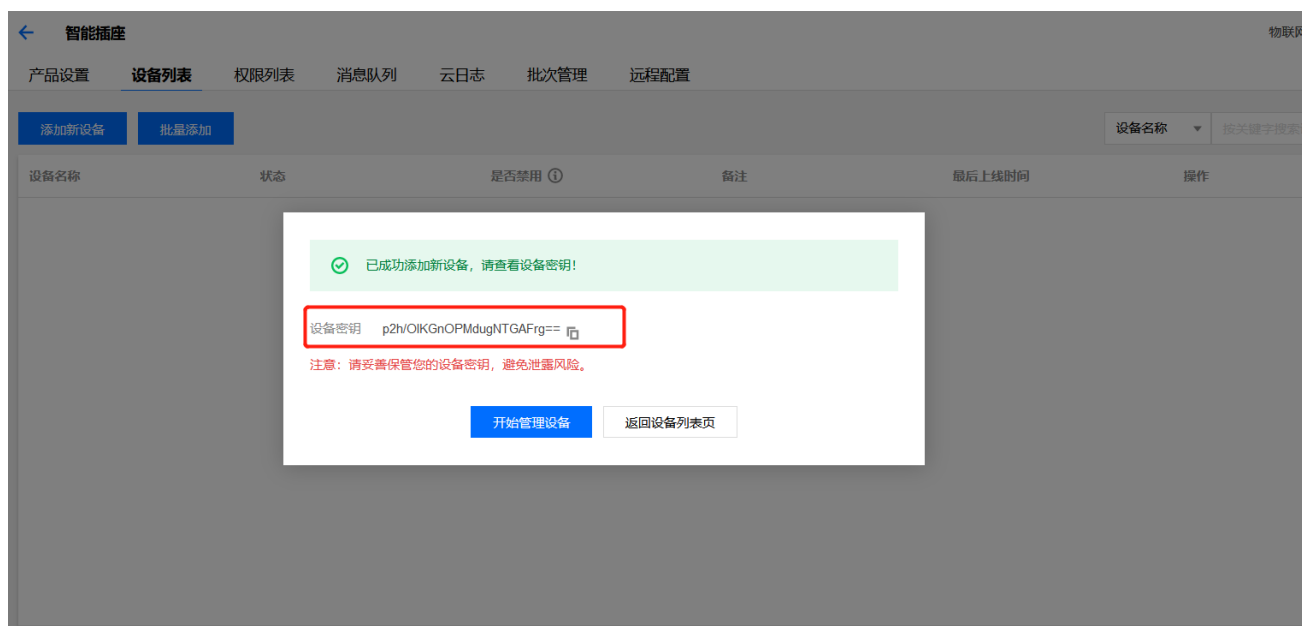


图 6: 设备创建成功提示

步骤7: 点击上图中的“开始管理设备”，进入设备详细信息界面，如下图所示：

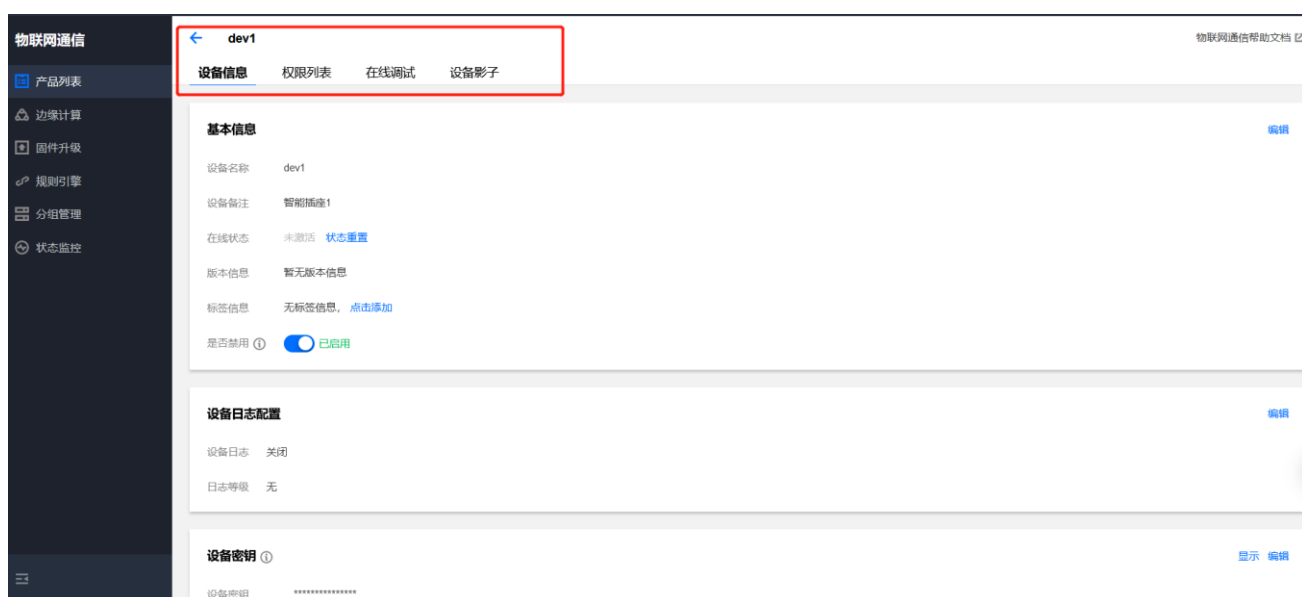


图 7: 设备详情页面

步骤8: 复制并保存设备密钥和 client id 等信息，如下图所示：

设备名称	dev1
设备备注	智能插座1
在线状态	未激活 状态重置
版本信息	暂无版本信息
标签信息	无标签信息, 点击添加
是否禁用 ①	<input checked="" type="checkbox"/> 已启用

设备日志配置

设备日志

关闭

日志等级

无

编辑

设备密钥 ①

设备密钥

p2h/OIKGnOPMdugNTGAFrg== [复制](#)

client id

U2D3JII78Ydev1 [复制](#)

mqtt username

U2D3JII78Ydev1;12010126;UL1ZK;1639854423 [复制](#)

mqtt password

6a8de420211fd645a4ad3f6a3e8f1a062889c7331183678d26500dc0c019b044;hmacsha256 [复制](#)

隐藏

编辑

图 8：设备密钥

步骤9： 进入“权限列表”，可以查阅相关发布订阅的 Topic，如下图所示：

← dev1

物联网通信帮助文档

设备信息

权限列表

在线调试

设备影子

自定义topic

系统topic

Topic权限	操作权限
U2D3JII78Y/dev1/control	订阅
U2D3JII78Y/dev1/data	订阅和发布
U2D3JII78Y/dev1/event	发布

图 9：topic 列表

3.2. 编写腾讯云测试程序

步骤1： 将开发板接入电脑。接入后的操作方法详见《Quectel_QuecPython_基础操作说明》。

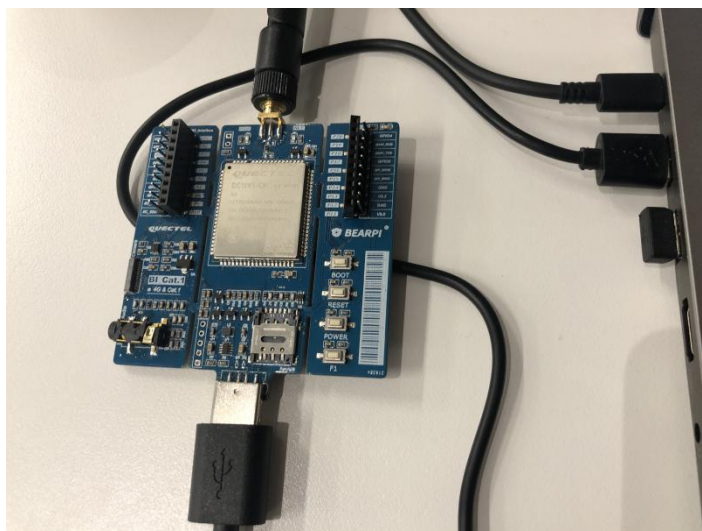


图 10: 开发板接入电脑

步骤2: 创建 `test.py` 文件，编写以下代码，并将第 3.1 章保存的相关参数填充至代码中，如下所示：

```
from TenCentYun import TXyun

productID = "U2D3JII78Y" # 产品标识
devicename = "dev1" # 设备名称
devicePsk = "p2h/OIKGnOPMdugNTGAfrg==" # 设备密钥（一型一密认证此参数传入 None）
ProductSecret = None # 产品密钥（一机一密认证此参数传入 None）

tenxun = TXyun(productID, devicename, devicePsk, ProductSecret) # 创建连接对象

def sub_cb(topic, msg): # 云端消息响应回调函数
    print("subscribe recv:")
    print(topic, msg)

tenxun.setMqtt()
tenxun.setCallback(sub_cb)
topic_sub = "U2D3JII78Y/dev1/control" # 输入订阅 Topic
topic_pub = "U2D3JII78Y/dev1/event" # 输入发布 Topic
tenxun.subscribe(topic_sub)
tenxun.publish(topic_pub, "hello world")
tenxun.start()
```

步骤3: 将 `test.py` 文件上传到开发板，上传方法详见《Quectel_QuecPython_基础操作说明》。

步骤4: 在 EC100Y-CN 开发板运行 `test.py` 文件，如下图所示：

```
import example
>>> example.exec('test.py')
>>>
```

图 11: 运行 test.py 文件

3.3. 订阅腾讯云服务器消息

步骤1: 打开腾讯云设备的“在线调试”页面，选择如图所示 Topic，在“消息内容”框中输入任意内容后点击“发送消息”，如下图所示：

dev1

设备信息 权限列表 **在线调试** 设备影子

① 建议仅在开发调试阶段使用此功能，若设备已正式投入使用，下发消息时请评估是否会影响您的正常业务

下发消息

在线状态 未激活 ①

Topic * U2D3JII78Y/dev1/control
topic 不能为空

QoS * ☒ 0 ☐ 1

消息内容 * 请输入消息内容
消息内容不能为空，长度不大于5000

发送消息

实时日志

类型	时间	内容
暂无数据		

图 12: 编写消息内容

步骤2: 设备端将接收到腾讯云发送的订阅消息，如下图所示：

```
import example
>>> example.exec('test.py')
>>> subscribe recv:
b'U2D3JII78Y/dev1/control' b'123456'
```

图 13: 设备订阅消息接收界面

3.4. 设备向腾讯云发布消息

打开腾讯云的“产品列表”依次点击“设备管理”-->“云日志”-->“行为日志”，可以查看设备侧向腾讯云平台发布的消息，如下图所示：



图 14：腾讯云接收到设备发布消息

4 附录 A 参考文档及术语缩写

表 1：参考文档

序号	文档名称	备注
[1]	Quectel_QuecPython_基础操作说明	QuecPython 上传下载文件说明

表 2：术语缩写

术语	英文全称	中文全称
API	Application Programming Interface	应用程序编程接口
IoT	Internet of Things	物联网