本文档旨在帮助用户如何将网控设备接入到腾讯云物联网开发平台。让用 户能够快速的将网控物联网设备投入"使用",即通过云平台与设备进行交互 性测试,在此期间了解物接入的基础概念和业务逻辑,为后续的开发和业务部 署工作提供基础。

1、创建项目

登录<u>物联网开发平台</u>,进入项目列表页面,选择"新建项目",输入项目名称 和描述,点击"保存"即可新建项目。

新建项目		×
项目名称*	GNC_IoT	
	支持中文、英文、数字、下划线的组合,最多不超过20个字符	
项目描述	网控物联网设备接入腾讯云物联网开发平台示例	
	最多不超过80个字符	
	Total Berry	

2、创建产品

进入项目后,点击"新建产品"。这里以 GNC-NIO 为例,输入产品名称,描述;品类为用户自定义、类型为设备、认证方式为密钥认证、通信方式为其他、数据协议为数据模板。

☆品名称 *	GNC_NIO
	支持中文、英文、数字、下划线的组合,最多不超过20个字符
≃品品类	用户自定义 🔻
设备类型	设备 网关
人证方式	证书认证 密钥认证
画信方式	Wi-Fi 移动蜂窝(2G/3G/4G) LoRaWAN 其它
数据协议	数据模板 自定义透传
苗述	网控物联网多功能输入输出设备GNC-NIO;模拟量输入Al1~Al8,开关量输入 DI1~Dl8,继电器输出DO9~DO12。
	最多不超过80个字符

3、导入数据模板

进入产品开发流程。首先定义数据模板,打开我司提供的《NIO 腾讯数据模板.json》文件,用您的产品 ID 替换"ProductId"后的值,然后全选复制文本内容,点击"导入 JSON",再粘贴到弹出的文本框,即可完成数据模板的定义。

准功能						导入JSON	查看JSON	GNC_NIO	开发中
准功能为系统推	時,您可按需选择	¥						产品ID	KW017XH8ND
功能类型	功能名称	标识符	数据类型	读写类型	数据定义			产品品类	用户自定义
								设备类型	设备
			ä	前列表为空				以 近 力 式 滞 信 去 式	密册认证
							•	数据协议	共ら数据模板

1 🖓 (
2	"version": "1.0",
3 🛱	"profile": {
4	"ProductId": "KW017XH8ND",
5	"CategoryId": "1"
6 -	

4、新建设备

设备信息

网控物联网设备已完成基于 SDK 的设备开发,可直接进行设备调试。在设备调试页面,点击"新建设备",输入设备名称保存即可。点击设备名称,查看设备详细信息。

✓ 数据模板	> 🕑 设备	TE > 🕑) 交互开发 🛛 🚿	4 设备调试	
 设备调读 产品最多 	就提供真实、虚拟设备调试功 3创建50个设备	能,便于测试设备上报、招	B收数据是否正常,可创建)	则试设备后进行调试,	开发中
新建设备	虚拟设备调试			设备名称	Q
设备名称	状态	激活时间	最后上线时间	操作	
gnc_nio	未激活	2	2	调试 二维	码 删除

设备信息中的设备名称、设备密钥、产品 ID 用于下一步网控设备物联网配置。

设备名称	gnc_nio 🖬	所属产品	GNC_NIO
设备密钥	ит уласна и то пина Го	产品ID	KW017XH8ND

5、网控设备物联网配置

打开 GNC 设备发现与管理工具,发现认证登陆设备后,进入设备物联网配置界面。

勾选启用。保持连接的时间间隔 120 秒,发布数据的超时时间 15 秒。 连接方式: TCP 物联网接入中心类型:腾讯云。下方的参数设置框切换到腾讯云 IOT 界面。 IOT 中心名称: yourProductId.iotcloud.tencentdevices.com

端口号: 1883

认证类型:密钥

产品 ID: yourProductId

设备秘钥:见设备信息的设备密钥

之后"保存","重启"设备。至此,设备的物联网配置完成。

物联网设置	
读配置 重启 部分产品还需要	在系统设置当中选择对应的数据上报方式或者协议
中心MQTT服务器1设置 中心MQTT服务器2	设置
☑ 启用	保存
MQTT协议版本 缺省 ▼ QOS O(almost on	ze) ▼ 保持连接的时间间隔 120 秒 发布数据的超时时间 15 秒
 □ 清除断开期间服务器缓存的下发命令(Clean □ 启用断开发布信息功能(Will),很多云不支持断开信息的QOS ○ ▼ □ 保持发布的断望 连接方式 □ ▼ 物联网接入中心类型 ■ Lang ■ Lang<!--</td--><td>session) 保持最后发布的内容 (Retain),很多云不支持此选项 针此选项 开信息 (Will Retain) ▼</td>	session) 保持最后发布的内容 (Retain),很多云不支持此选项 针此选项 开信息 (Will Retain) ▼
服务器域名 KW017XH8ND.iotcloud.tence	ntdevices.com 缺省(产品名.iotcloud.tencentdevices.com)
端口号 1883 (TCP缺省1883	i,SSL缺省8883)
认证类型 密钥 ▼	tips:输入产品名后点击自动填入服务器域名
产品ID 设备名	
KW017XH8ND gnc_nio	
设备密钥(证书方式的可以不填)	
A second s	
h	

6、在线调试

设备成功连接上后,可查看设备的在线状态和最后上线时间。

设备名称	状态	激活时间	最后上线时间	操作
gnc_nio	在线	2020-03-23 18:01:24	2020-03-23 18:01:24	调试 二维码 删除

点击设备名或"调试"进入设备详情页面,可查看设备属性、上下线日志等。

打开在线调试页面,动作接入 DI1[~]DI8 的测试开关或改变 AI1[~]AI8 输入的模拟 量大小,可在通信日志查看设备的上报数据;在下发指令框更改 D09[~]D012 的开 关状态,点击"发送"即可控制 GNC-NIO 的继电器 1[~]4 输出状态,并可查看下

发的控制命令。

下发指令		通信日志 深色背景	✓ 自动刷新
功能名称/标识符 DI7(DI7)	履墾值 (只读) 0 - 关,1 - 开 ▲	设备上探数据: 2020-03-24 09:38:42 { "method": "recort".	复制 🔺
DI8(DI8)	(只读) 0 - 关.1 - 开	"clientToken": "8", "timestamp": 2724221221,	- 1
DO9(DO9)		"params": { "D09": 1, "D09Marn": 2	- 1
DO10(DO10)		5	- 1
DO11(DO11)		下发控制指令: 2020-03-24 09:38:41 {	
D012(D012)		<pre>"method": "control", "clientToken": "clientToken-9a232ba0-054e-426a-bb43-74dc9c4ae767", "concert", {</pre>	
A14(A14) 发送 清空	(⊢(浜) 数(量)2圈:-9999999-9999999,初始值:0,步长:0.000001, ▼	"DO9": 1	

7、批量投产

产品开发调试完毕,并经过测试后,可进行批量投产。产品功能定义将不可修改,防止在开发平台所做的修改导致实际设备运行出现问题。审核通过后方可进行后续的交互开发或数据开发等工作。

上述步骤演示了网控物联网设备以 TCP 方式连接到腾讯云物联网开发平台,并进行在线调试。对于安全级别要求较高的场合,TCP 方式便不再适用,此时需要通过 SSL/TLS 连接云平台,以提高数据传输安全性。导入数据模板、创建设备和在线调试等功能对于两种连接方式均相同,此处不多赘述。

	1、	创建产品,	认证方式选择	"证书认证"	0
--	----	-------	--------	--------	---

产品名称*	GNC_NIO_SSL
	支持中文、英文、数字、下划线的组合,最多不超过20个字符
产品品类	用户自定义 👻
设备类型	设备 网关
认证方式	证书认证 密钥认证
通信方式	Wi-Fi 移动蜂窝(2G/3G/4G) LoRaWAN 其它
数据协议	数据模板 自定义透传
描述	洗査
	最多不超过80个字符

2、创建设备完后,在弹出窗口下载设备私钥与证书,请下载后妥善保管。
 特别注意:私钥文件只能在这个页面下载,如果过了这个页面就无法
 再下载密钥文件,只能删除设备重建。

()	请妥善保管您的设备私钥和设备证书,避免泄露风险,另外,腾讯云不会保存 您的设备私钥,离开本页面后您将无法再次获取到该设备的私钥。	

3、网控设备物联网配置

连接方式: SSL

证书类型: 自己签名的服务器

下传证书文件:<u>腾讯云根证书</u>《ca.crt》,设备证书,设备私钥

选择CA文件	腾讯云根证书
D:\TencentCA\rootCA\ca.c	rt .
选择设备证书文件	设备证书
D:\TencentCA\gnc_nio_ssl	\gnc_nio_ssl_cert.crt .
选择设备私钥文件	,设备私钥
D:\TencentCA\gnc_nio_ssl	\gnc_nio_ssl_private.key
证书格式	
◉PEM(文本)	● DER(二进制码)

IOT 中心名称: yourProductId. iotcloud. tencentdevices. com

端口号: 8883 **认证类型:** 证书 **产品名:** 产品 ID 之后保存,重启设备即可。

物联网设置		X
读配置	部分产品还需要在系统设置当中选择对应的数据上报方式或者协议	
中心MQTT服务器1设题	置 中心MQTT服务器2设置	
☑ 启用	保存	
MQTT协议版本 缺省	▼ QOS 0(almost once) ▼ 保持连接的时间间隔 120 秒 发布数据的超时时间 15	秒
清除断开期间服务器	缓存的下发命令(Clean session) 👘 保持最后发布的内容(Retain),很多云不支持此选项 能(Will),很多云不支持此选项	
断开信息的QOS 0	▼ 保持发布的断开信息(Will Retain) 断开信息的话题	
连接方式 SSL	•	
SSL/TLS连接设置		
证书类型 自己签名的	的证书(Self signed certificates) 🔹	
下传证书文件	用户私钥文件密码	
CA:1388字节 设备词	正书: 1212字节 设备密钥: 1704字节 证书格式: PEM	
物联网接入中心类型	腾讯云 ▼	
腾讯云IOT设置		
服务器域名 MLY08	37QS4R.iotcloud.tencentdevices.com 缺省(产品名.iotcloud.tencentdevices.com)	
端口号 8883	(TCP缺省1883, SSL缺省8883)	
认证类型 证书		
产品ID		
MLY087QS4R	gnc_nio_ssl	
设备密钥(证书方式的	的可以不填)	
密码为空		