

适配华为云 IoTDA 协议插件操作手册

简介

协议插件（镜像）暂时通过环境变量的配置来创建和连接设备，在运行协议插件（镜像）时需要设置如下环境变量，之后协议插件通过配置的环境变量信息连接 iotda 云平台网关进行数据的上报。

环境变量名	示例	说明
iotda_mqtt_server_ip	*****cloud.com	mqtt 地址
iotda_mqtt_server_port	1883	mqtt 开放端口号
access_key_id	4NAA38CTKNN8*****	id
secret_access_key	DSPSBKovSUrHg8QpNAJ***	密钥
iotda_app_id	8090958b86*****	资源空间 id
PRODUCTNAME	充电桩	产品名称，和数据库产品名称一样
EQUIPSTARTUP	local_addr:192.168.110.92	设备注册参数，见详细说明
iotda_device_name	ganwei	直连设备名称

环境变量“EQUIPSTARTUP”说明

注册 IEC104 设备时需要把设备的地址写入到环境变量中，如果注册时有多个设备可以写成

```
local_addr:192.168.110.92,equip_nm:a1;local_addr:192.168.110.92,equip_nm:a2;local_addr:192.168.110.92,equip_nm:a3
```

每个设备用“;”隔开，以上代表注册三个设备。如果在注册设备时需要在同一个设备中定义多个参数，可以在一个“;”间隔内写入多个参数用“,”隔开。参数只支持定义参数如下表，变量总长度最长 255 个字符。

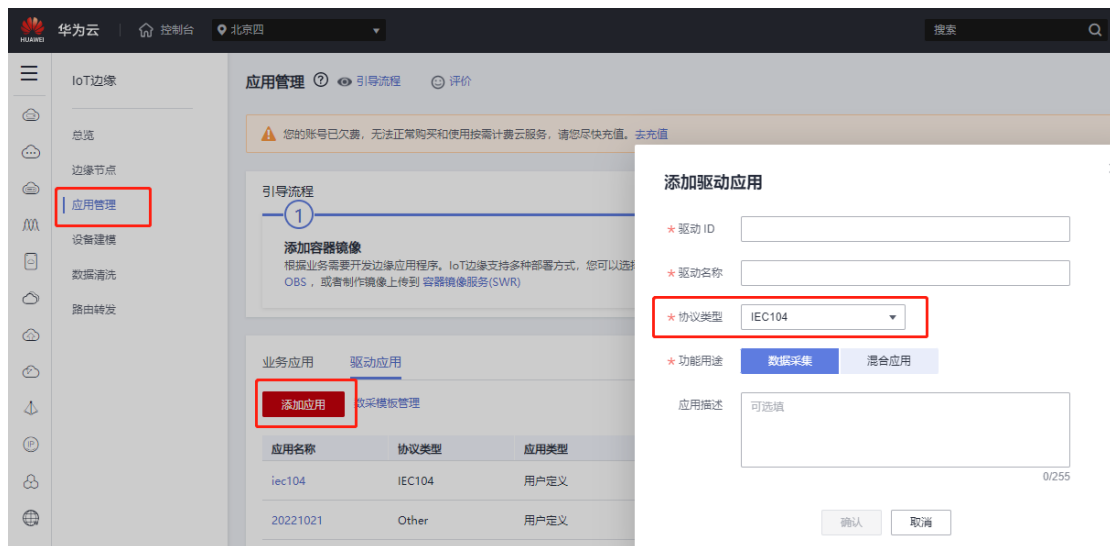
Equip_nm 字段为非必填字段，如果环境变量中没有，将从产品名称。

字段	类型	字段	类型
equip_nm	TEXT	tabname	TEXT
equip_detail	TEXT	alarm_scheme	INTEGER
acc_cyc	INTEGER	attrib	INTEGER
related_pic	TEXT	sta_IP	TEXT
proc_advice	TEXT	AlarmRiseCycle	INTEGER
out_of_contact	TEXT	Reserve1	TEXT
contacted	TEXT	Reserve2	TEXT
event_wav	TEXT	Reserve3	TEXT

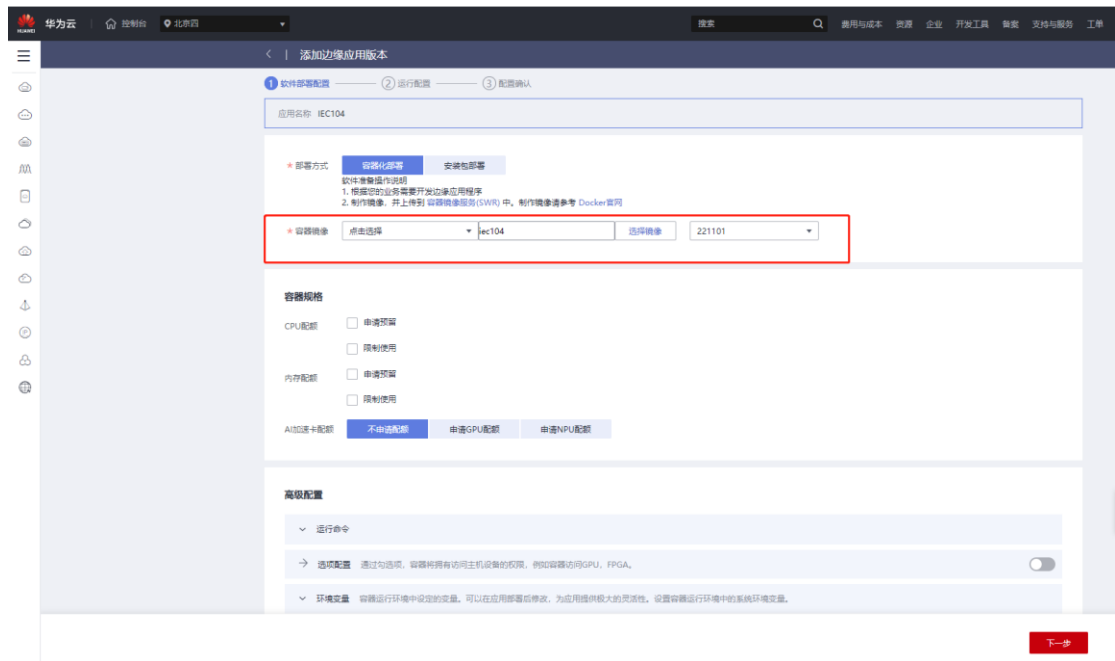
communication_drv	TEXT	related_video	TEXT
local_addr	TEXT	ZiChanID	TEXT
equip_addr	TEXT	PlanNo	TEXT
communication_param	TEXT	SafeTime	TEXT
communication_time_param	TEXT	backup	TEXT
raw_equip_no	INTEGER		

部署步骤

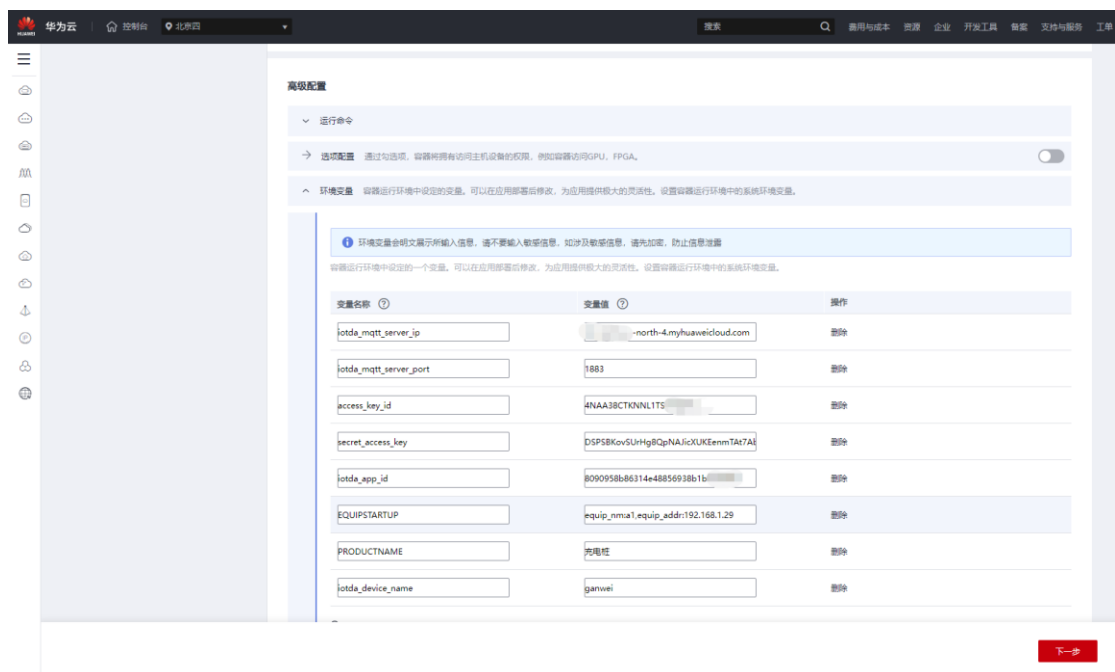
在华为云边缘上添加一个驱动应用，输入名称和 id。



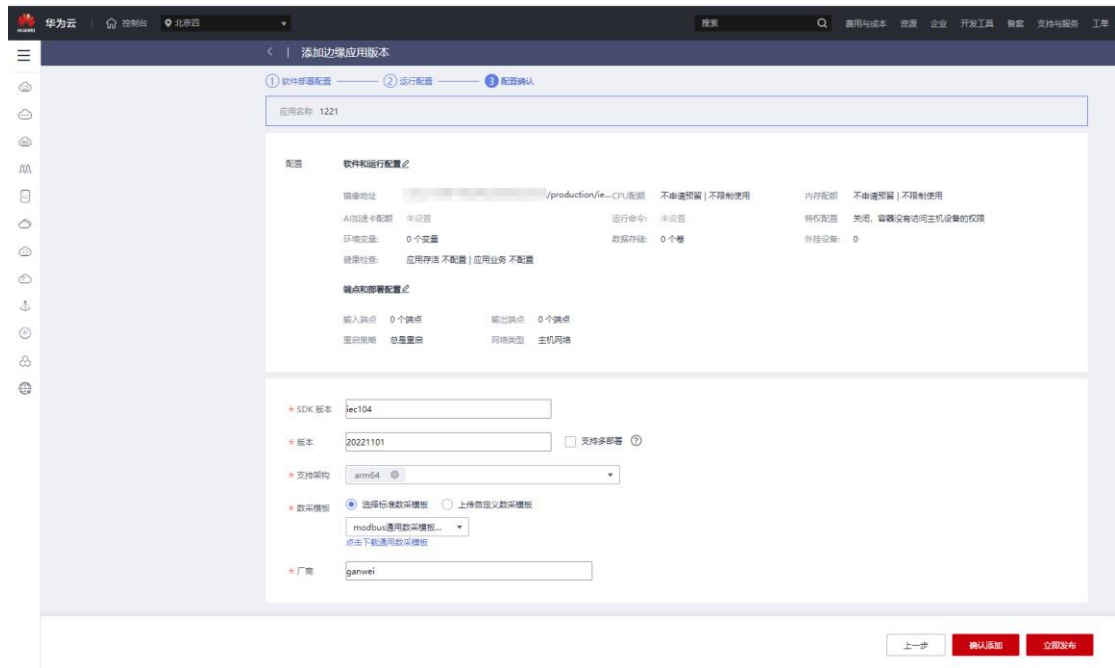
选择对应的驱动应用，在容器镜像中选择对应的镜像，和版本。



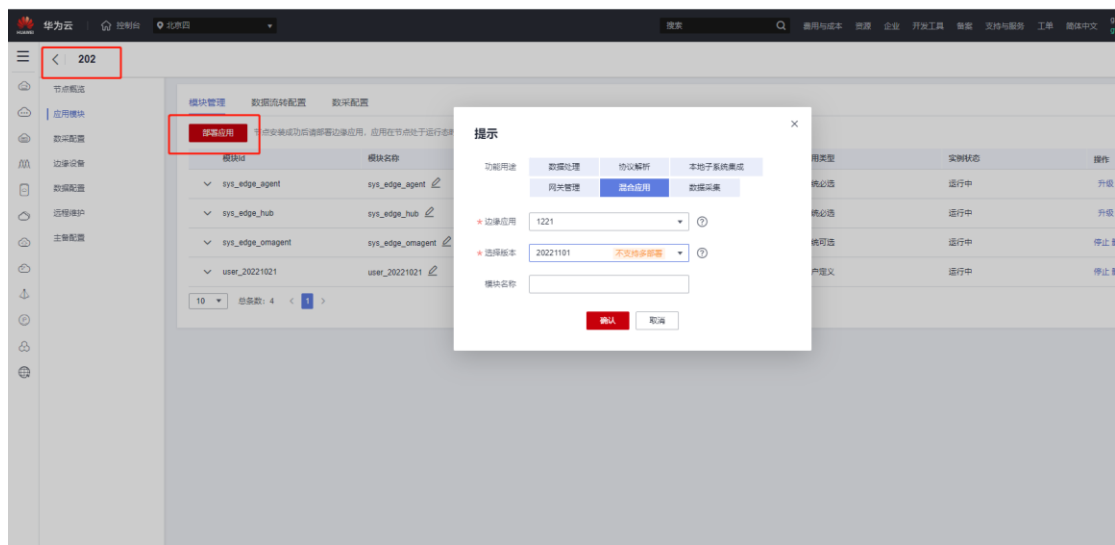
下拉页面，这个页面下方的高级配置中配置环境变量。



然后下一步后再下一步，到配置确认页面，填好对应信息即可，然后点立即发布。



进入边缘，点击部署应用，选择创建应用时选择的功能用途，在选择刚刚创建的边缘应用，点击确认，待应用部署完成，点击运行即可。



之后进入华为云设备接入页面，点击所有设备，即可看见刚刚创建的应用所注册上来的设备和网关，在产品栏中也会看见协议插件（镜像）同步上来的产品模型。



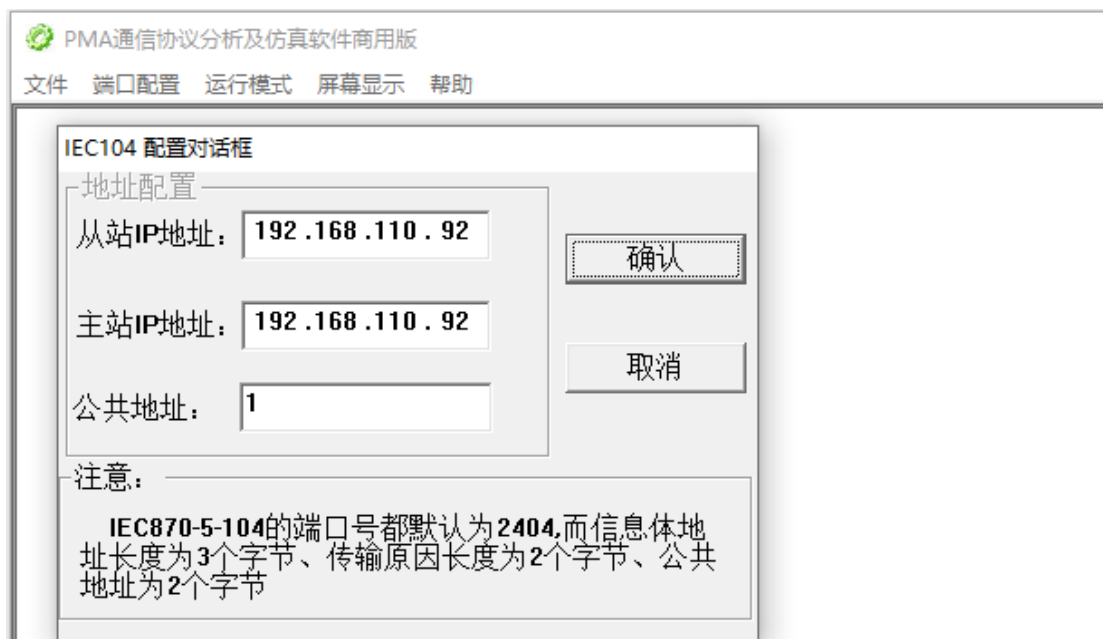
模拟操作（IEC104 模拟）

在 IEC104 中协议插件驱动（镜像）作为主站，模拟器作为从站，主站通过填写在环境变量的 ip 地址去访问从站。

打开 PMA 协议仿真软件，选择从站运行模式



之后点击文件—协议配置—IEC104 配置，配置好从站地址，点击确认



之后点击端口配置，，在弹出的窗口中点击确认即可。

上报消息



命令下发



```

139.9.183.147 - 远程桌面连接
起始字节=68 数据单元长度(APDU)=4 S格式帧 接收序号(NR)=1
主站发送
68 04 43 00 00 00
从站发送
起始字节=68 数据单元长度(APDU)=4 U格式帧 STARTDT:ACT=0 CON=0 STOPDT:ACT=0 CON=0 TESTFR: ACT=1 CON=0
主站发送
68 04 83 00 00 00
从站发送
起始字节=68 数据单元长度(APDU)=4 U格式帧 STARTDT:ACT=0 CON=0 STOPDT:ACT=0 CON=0 TESTFR: ACT=0 CON=1
主站发送
68 04 43 00 00 00
从站发送
起始字节=68 数据单元长度(APDU)=4 U格式帧 STARTDT:ACT=0 CON=0 STOPDT:ACT=0 CON=0 TESTFR: ACT=1 CON=0
主站发送
68 04 83 00 00 00
从站发送
起始字节=68 数据单元长度(APDU)=4 U格式帧 STARTDT:ACT=0 CON=0 STOPDT:ACT=0 CON=0 TESTFR: ACT=0 CON=1
主站发送
68 12 02 00 00 00 32 01 06 00 01 00 02 62 00 00 00 c8 42 00
从站发送
起始字节=68 数据单元长度(APDU)=18 I格式帧 发送序号(NS)=1 接收序号(NR)=0 TI= 50 VSQ=01 SQ=0 INFORUM=1 COT= 06 T=0 PN=0 CAUSE =6 COA =1 C_SE_NC_1
设定值命令, 短浮点数 肯定认可 激活 点号=25090 值=100.000000 执行
主站发送
68 04 01 00 04 00
从站发送
起始字节=68 数据单元长度(APDU)=4 S格式帧 接收序号(NR)=2
主站发送
68 12 04 00 00 00 32 01 06 00 01 00 02 62 00 00 00 c8 42 00
从站发送
起始字节=68 数据单元长度(APDU)=18 I格式帧 发送序号(NS)=2 接收序号(NR)=0 TI= 50 VSQ=01 SQ=0 INFORUM=1 COT= 06 T=0 PN=0 CAUSE =6 COA =1 C_SE_NC_1
设定值命令, 短浮点数 肯定认可 激活 点号=25090 值=100.000000 执行 |

```