

SCA-IOT2050 AliyunIotDeviceAgent Operation Guide

For more information, please see chapter **Support & Service**.



Azure
Certified
Device



IIOT-MODULE INSIDE

MICROSOFT AZURE IOT CONNECTION POWERED BY SCAPEAK

已集成凌顶科技工业物联网边缘 IIOT-MODULE 应用系统

由凌顶科技提供至微软 AZURE IOT 中心 连接支持

修订历史

版本	日期	说明
1.0.1	2022/01/03	基于部分开发和测试资料创建了本手册
1.0.2	2022/01/04	发布 AliyunIotDeviceAgent.1.4.0.RC2
1.0.3	2022/01/19	发布 AliyunIotDeviceAgent.1.4.1.RC1，可正确接入阿里云物联网平台企业实例

目录

SCA-IOT2050 AliyunIotDeviceAgent Operation Guide

修订历史

目录

1 环境要求

1.1 硬件

1.2 软件

2 预配置步骤

2.1 阿里云平台侧配置

为实例下创建产品

为产品添加自定义 Topic（必须）

为产品添加设备

记录设备连接信息

2.2 EdgePlant 侧配置

为 SCA-IOT2050 配置阿里云物联网平台登陆信息

直接方法

2.3 配置遥测信息

创建定时发布主题

创建字段

写入配置

添加至开机自启

重启IloT-Module

3 阿里云平台访问设备

示例

开启电机

关闭电机

FAQs

支持与服务

联系我们

1 环境要求

1.1 硬件

硬件	说明
SCA-IOT2050	从凌顶科技获取的已安装IloT_Module的IOT2050
PC	Windows 10, Windows 11

1.2 软件

软件	说明
IloT-Module	version 1.1.2 or higher, 随SCA-IOT2050预装
EdgePlant	version 2.3.10.RC1 or higher
AliyunIotDeviceAgent	version 1.4.1.RC1 or higher, 已预装进IloT-Module
阿里云物联网平台	在实例中创建了该设备

2 预配置步骤

2.1 阿里云平台侧配置

为实例下创建产品

为产品添加自定义 Topic（必须）

设备操作权限	Topic类	
订阅	direct_method/opcua_read_value/c2d_request	写设备数据和控制设备
订阅	direct_method/opcua_write_value/c2d_request	读设备数据

为产品添加设备

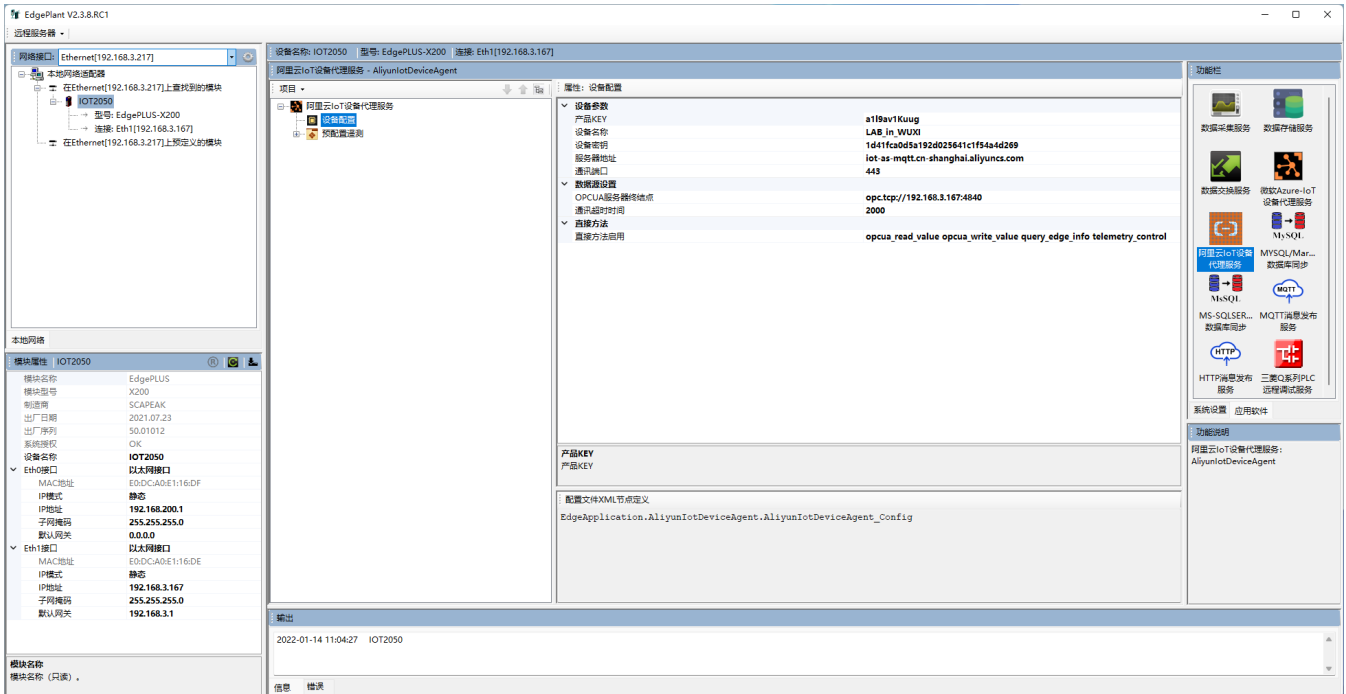
记录设备连接信息

item	value
ProductKey	a1l9av1Kuug
DeviceName	LAB_in_WUXI
DeviceSecret	1d41xxxxxxxxxxx269

2.2 EdgePlant 侧配置

为 SCA-IOT2050 配置阿里云物联网平台登陆信息

将上一步设备连接信息参照如图所示填入



注意：

- ProductKey是产品KEY， DeviceName是设备名称， DeviceSecret是设备密钥， GlobalHost是服务终结点
- 服务器地址， 对于2021年7月30日前开通的1日版实例请设置为 `{Product Key}.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com`
- 服务器地址， 对于企业版实例请设置为 `{Instance ID}.mqtt.iothub.aliyuncs.com`
- Port 为443， 固定不变， 即使使用TLS也是443。
- OPCUA服务器终结点应填写与PC正在连接的SCA-IOT2050的IP地址， 例如 `opc.tcp://192.168.3.167:4840`

路径规则

`opc.tcp://{IP}:4840`

直接方法

方法名	功能	用户侧状态
opcua_read_value	允许读取OPCUA服务器的标签值	可用
opcua_write_value	允许更改OPCUA服务器的标签值	可用
file_upload	允许将模块内部文件上传至云端	未开放
file_download	允许从云端下载文件到模块	未开放
shellcmd_exec	允许对模块执行shell命令	未开放
database_sql_exec	允许对模块内部数据库执行SQL语句	未开放
kill_process	允许杀死模块中的进程	未开放
query_edge_info	允许查询模块信息	未开放
ethernet_config	允许更改模块网络接口参数	未开放
telemetry_control	允许启动遥测服务	可用

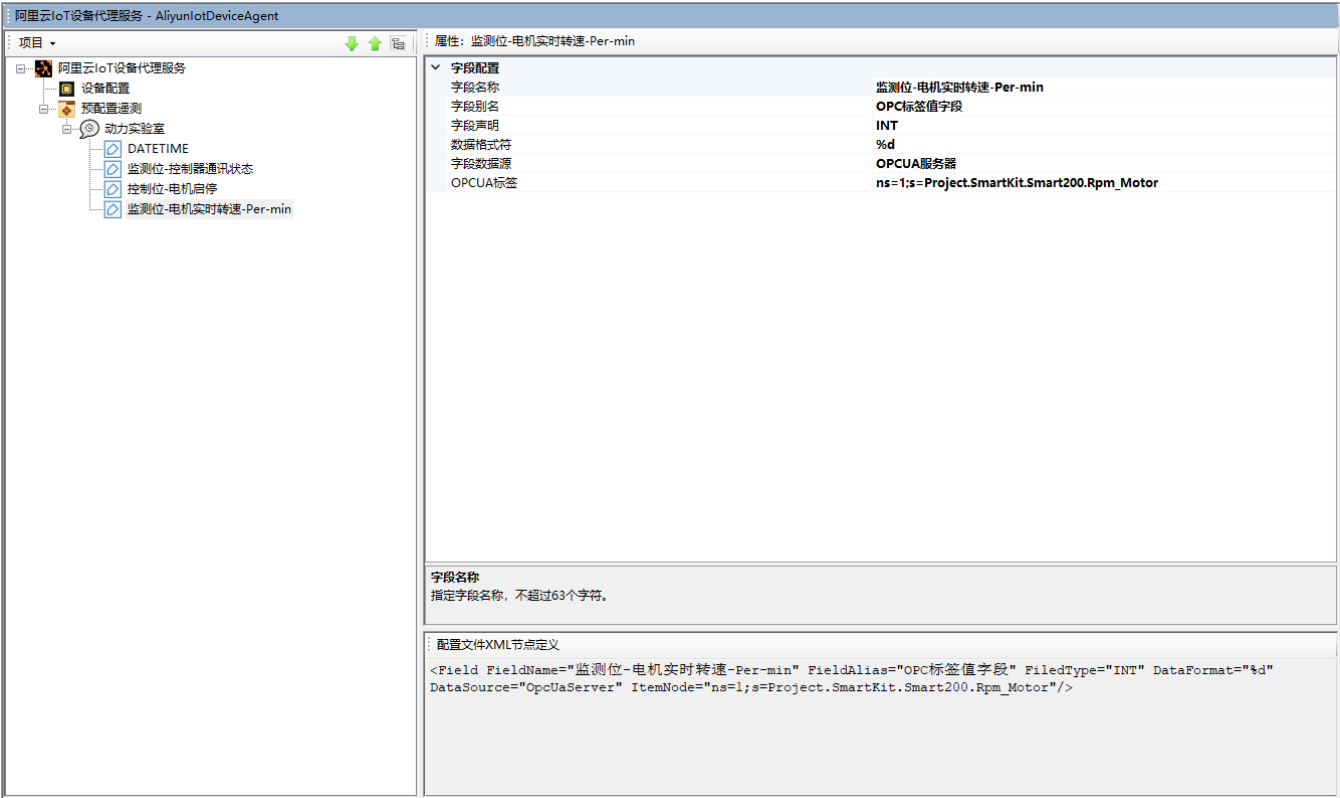
2.3 配置遥测信息

在本节示例，如何配置向阿里云平台发送实时时刻和OPCUA服务器标签值。

创建定时发布主题

创建字段

- 日期时间字段
- OPC标签值字段
 - 监测位-控制器通讯状态
 - 控制位-电机启停
 - 监测位-电机实时转速-Per-min



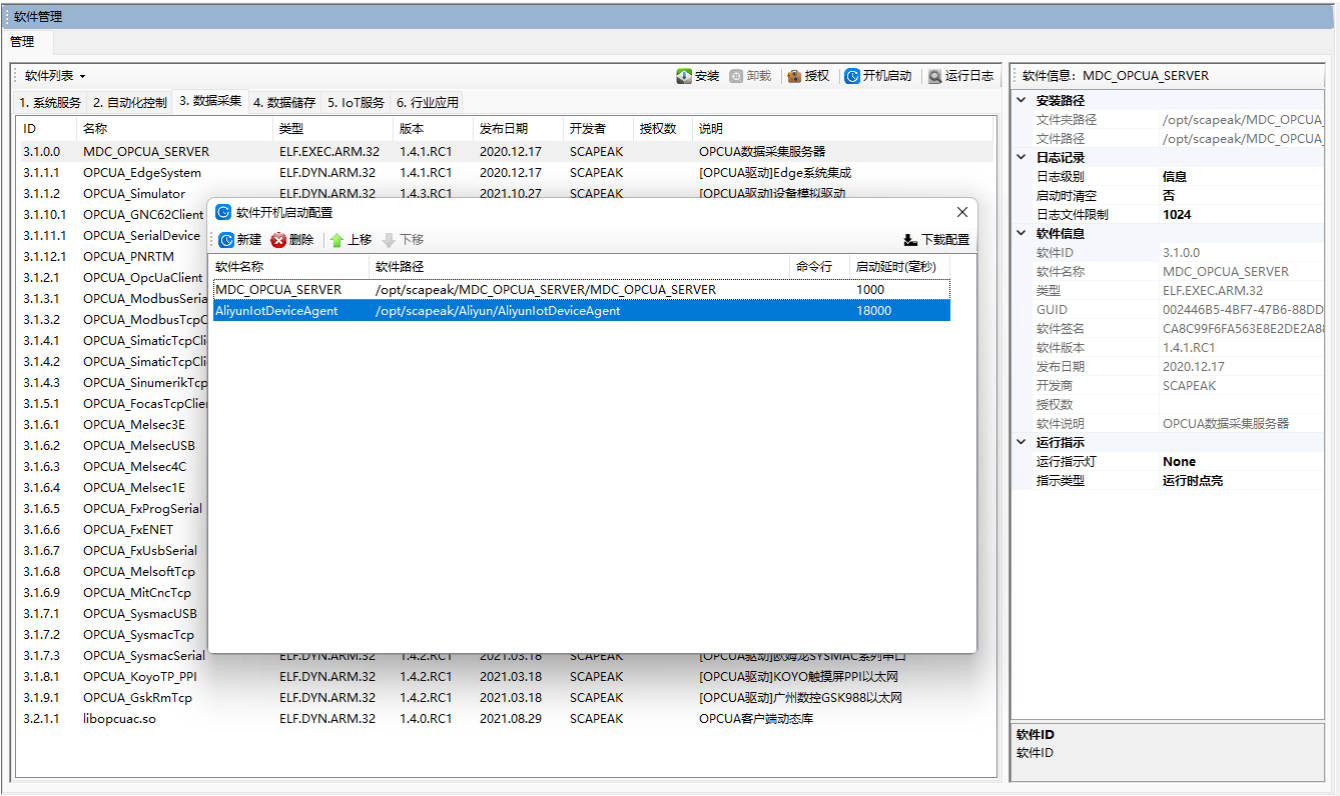
写入配置

依次点击

- 项目
- 下载模块配置

添加至开机自启

在 系统设置-边缘应用软件管理中，鼠标右键单击 AliyunIotDeviceAgent，将其添加至开机自启



- 下载配置

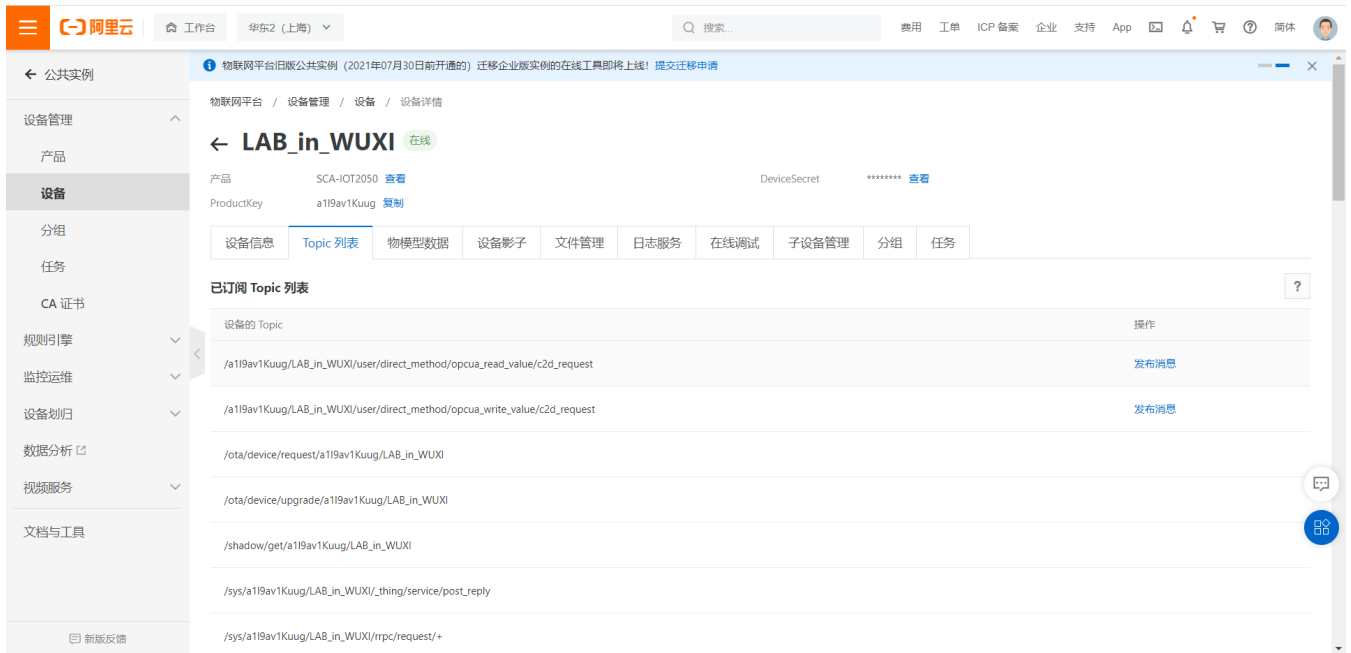
重启IIoT-Module

在 模块属性 窗口中，点击 模块重启 按钮



3 阿里云平台访问设备

在设备 Topic 列表下，调用自定义 Topic



物联网平台旧版公共实例（2021年07月30日前开通的）迁移企业版实例的在线工具即将上线！[提交迁移申请](#)

物联网平台 / 设备管理 / 设备 / 设备详情

← LAB_in_WUXI 在线

产品 SCA-IOT2050 [查看](#) DeviceSecret ***** [查看](#)

ProductKey a19av1Kuug [复制](#)

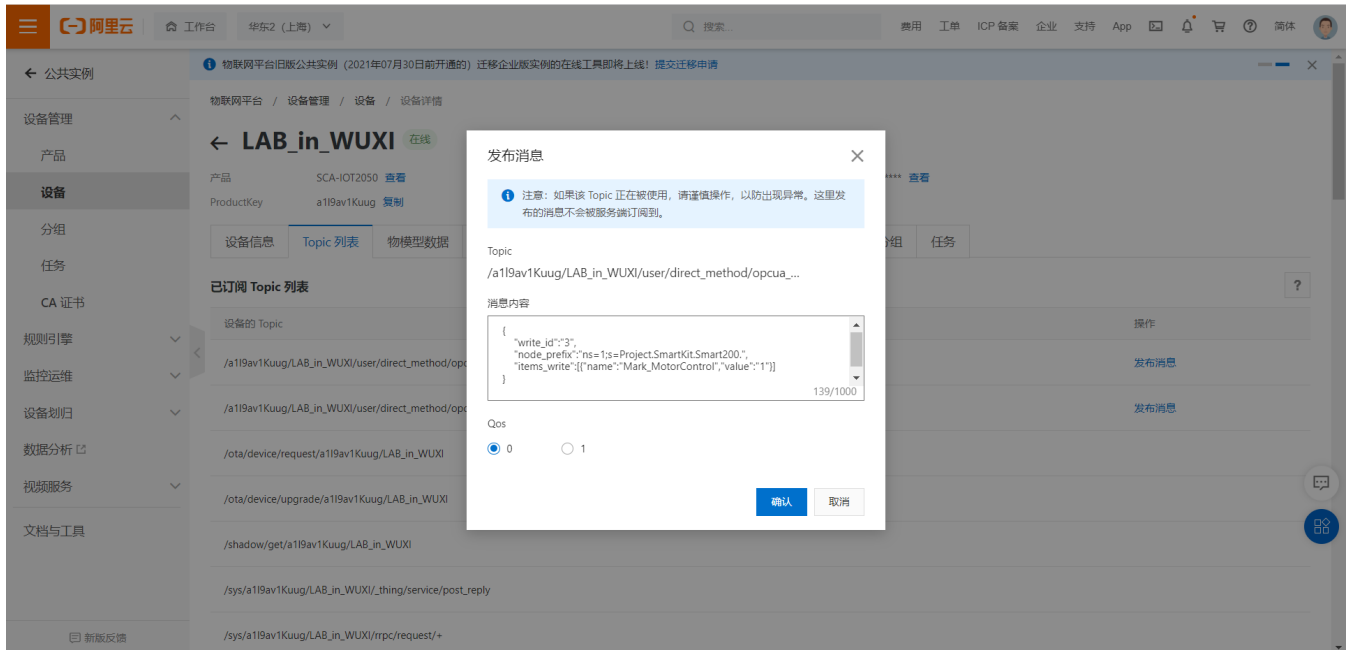
设备信息 Topic 列表 物模型数据 设备影子 文件管理 日志服务 在线调试 子设备管理 分组 任务

已订阅 Topic 列表 ?

设备的 Topic	操作
/a19av1Kuug/LAB_in_WUXI/user/direct_method/opcua_read_value/c2d_request	发布消息
/a19av1Kuug/LAB_in_WUXI/user/direct_method/opcua_write_value/c2d_request	发布消息
/ota/device/request/a19av1Kuug/LAB_in_WUXI	
/ota/device/upgrade/a19av1Kuug/LAB_in_WUXI	
/shadow/get/a19av1Kuug/LAB_in_WUXI	
/sys/a19av1Kuug/LAB_in_WUXI/_thing/service/post_reply	
/sys/a19av1Kuug/LAB_in_WUXI/rpc/request/+	

示例

调用 `opcua_write_value` 方法控制电机启停



开启电机

```
{  "write_id": "3",  "node_prefix": "ns=1;s=Project.SmartKit.Smart200.",  "items_write": [{"name": "Mark_MotorControl", "value": "1"}]}
```

关闭电机

```
{  "write_id": "4",  "node_prefix": "ns=1;s=Project.SmartKit.Smart200.",  "items_write": [{"name": "Mark_MotorControl", "value": "0"}]}
```

FAQs

支持与服务

声明

本手册所述 **AliyunIotDeviceAgent** 由 **无锡凌顶科技有限公司** 提供服务与技术支持。

技术支持团队

E-mail: support@scapeak.com

联系我们

地址：江苏省无锡市滨湖区建筑西路777号国家集成电路设计中心A3幢7层710室

网址：www.scapeak.com

TEL：400-8544-418

邮编：214000