

# 阿里云 物联网边缘计算

## 常见问题

文档版本：20190805

# 法律声明

---

阿里云提醒您在使用或阅读本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

## 通用约定

| 格式  | 说明                                | 样例   |
|---|-----------------------------------|--|
|  | 该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。  |  <b>禁止：</b><br>重置操作将丢失用户配置数据。             |
|  | 该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。 |  <b>警告：</b><br>重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。 |
|  | 用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。      |  <b>说明：</b><br>您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。     |
| >   | 多级菜单递进。                           | 设置 > 网络 > 设置网络类型   |
| <b>粗体</b>   | 表示按键、菜单、页面名称等UI元素。                | 单击 <b>确定</b> 。   |
| <code>courier</code><br>字体  | 命令。                               | 执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。  |
| <code>##</code>   | 表示参数、变量。                          | <code>bae log list --instanceid</code><br><code>Instance_ID</code>   |
| <code>[ ]</code> 或者 <code>[a b]</code>  | 表示可选项，至多选择一个。                     | <code>ipconfig [-all -t]</code>  |
| <code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code>  | 表示必选项，至多选择一个。                     | <code>swich {stand   slave}</code>   |

# 目录

---

|                     |   |
|---------------------|---|
| 法律声明.....           | I |
| 通用约定.....           | I |
| 1 设备上线相关问题.....     | 1 |
| 2 设备连接相关问题.....     | 2 |
| 3 安装部署相关问题.....     | 3 |
| 4 流数据分析相关问题.....    | 4 |
| 5 函数计算开发工具相关问题..... | 7 |
| 6 边缘实例相关问题.....     | 8 |
| 7 常规问题.....         | 9 |

# 1 设备上线相关问题

---

本章是关于Link IoT Edge中设备上线时出现的常见问题及其解决方的集合。

首次启动网关设备时控制台网关显示离线

请执行以下命令检查外网环境是否畅通。

```
ping iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com
```

- 若ping不通，请检查网络防火墙设置，若您的内网有防火墙，可能无法访问阿里云的MQTT服务器，请到其他网络环境尝试。
- 若能ping通，请检查ProductKey、DeviceName、DeviceSecret配置是否正确，以及地域设置是否正确，地域设置请在物联网平台控制台选择华东2（上海）。

设备上线成功，属性上报也正常，但是设置属性失败

检查设置属性的value是否与控制台配置的参数值一样，其格式是否与该设备云端定义物模型描述一致。

设备上线成功，但是调用设备服务失败

检查调用服务的value是否与控制台配置的参数值一样，其格式是否与该设备云端定义物模型描述一致。

## 2 设备连接相关问题

---

本章是关于设备与Link IoT Edge之间连接时出现的常见问题及其解决方的集合。

边缘网关访问Windows上的Modbus的模拟软件不成功

需要把Windows的防火墙关闭，或者在防火墙中允许访问Modbus使用的端口。

## 3 安装部署相关问题

---

本章描述安装Link IoT Edge相关的一些常见问题。

在Windows 7或Windows 10系统中启动link-iot-edge.sh失败

`link-iot-edge.sh`脚本在Windows 7或Windows 10系统中运行时需要依赖bash的运行环境。建议您安装git bash。关于Windows系统中搭建Link IoT Edge运行环境的方法请见[基于Windows搭建环境](#)。

Link IoT Edge可以安装到Kubernetes集群中吗？

Link IoT Edge当前不支持Kubernetes集群中的安装部署。

# 4 流数据分析相关问题

本章描述流数据分析及其任务相关的一些常见问题。



说明:

本文操作的前提条件如下:

- 本文中的命令, 均需要登录到远程控制台执行。登录远程控制台的方法请见[远程服务访问](#)。
- Link IoT Edge专业版 (LE Pro) v1.8.1及之前的版本需要安装sctl工具, 来支持执行本文中的命令。安装sctl工具的命令如下:

```
output=/linkedge/gateway/build/bin/sctl && wget http://link-iot-edge-packet.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/tool/sctl -O $output && chmod +x $output
```

## 查看任务运行状态

在远程控制台执行如下命令:

```
/linkedge/gateway/build/bin/sctl show
```

系统返回类似如下内容, 若running参数值为true, 则表示任务正在运行中。

```
===== TOTALCOUNT 02 =====
----- 01 -----
ID: sca6xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx34
Name: 高温报警
Running: true
SQLPath: /linkedge/run/stream-compute/sql/sca6xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx34.sql
SQLMd5: 8a76629992c7710ee742709658ffa7dc
LogPath: /linkedge/run/logger/stream-compute/sca6xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx34/log.INFO
----- 02 -----
ID: sc62xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxf6
Name: 温度平均值
Running: true
SQLPath: /linkedge/run/stream-compute/sql/sc62xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx6.sql
SQLMd5: 1a037f7e4dcb7ab6910dba23b4d93ce2
LogPath: /linkedge/run/logger/stream-compute/sc62xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx6/log.INFO
```

各字段含义如下所示:

| 字段 | 描述                 |
|----|--------------------|
| ID | 任务唯一标识 (streamID)。 |



| 字段      | 描述   |
|---------|--|
| Name    | 任务名称。  |
| Running | 任务运行状态。<br>· true: 表示正在运行中<br>· false: 表示已停止 |
| SQLPath | SQL文件的存储路径。                                  |
| SQLMd5  | SQL文件的MD5。                                   |
| LogPath | 任务日志路径。                                      |

### 查看任务是否能收到设备数据

1. 在远程控制台，通过`tool_config`将日志等级调为debug。

```
/linkedge/gateway/build/bin/tool_config -s gw_logger_level debug
```

2. 执行如下命令查看任务日志，输出的内容为该任务收到的设备数据。

```
tail -f /linkedge/run/logger/stream-compute/sc62xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
xxxxxxxxxxxxxf6/log.INFO | grep DATA_INPUT
```

其中，`sc62xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxf6`为任务唯一标识（streamID）。

### 任务为什么会停止运行

任务停止运行的具体原因需查看任务日志，以下列出常见的几种可能原因：

- SQL语法错误

解决方法：需要在[物联网平台控制台](#)，数据分析 > 流数据分析页面下，具体任务的编辑器页面中校验SQL通过后，再发布任务。

- SQL中包含数据库，但数据库无法连接

解决方法：请参见[为什么连接数据库会失败](#)。

- SQL中包含数据库，数据读取/插入失败

解决方法：请检查输出数据库中的表格式是否和流数据分析SQL中对应的表格式定义一致，两处表格式定义需保持一致。

### 任务停止后如何恢复

两种方法可以重启作业：

- 若需要更新作业内容，请根据如下方法操作：

在[物联网平台控制台](#)，数据分析 > 流数据分析页面下修改任务后重新部署到边缘端。

- 若无需更新作业内容，请根据如下方法操作：

登录远程控制台，执行如下命令启动任务：

```
/linkedge/gateway/build/bin/sctl start scxxxxxxx
```

其中，scxxxxxxx为需要启动的任务唯一标识。

查看计算结果是否输出到边缘消息总线

1. 登录远程控制台。
2. 通过dbus-monitor将边缘消息总线实时流转的消息打印出来，若打印出的内容中，能够搜索到消息相关topic，表示流数据分析任务的计算结果已输出到消息总线。

```
/linkedge/gateway/build/bin/dbus-monitor --address unix:path=/tmp/  
var/run/mbusd/mbusd_socket
```

连接数据库失败

1. 请检查数据库的用户名、密码是否已在配置中心配置好。

若未配置，请执行如下命令，将用户名和密码保存在配置中心：

```
cd /linkedge/gateway/build/bin  
./tool_config -s your_username_key your_username_value  
./tool_config -s your_password_key your_password_key
```



说明：

- 将your\_username\_key和your\_password\_key替换为流数据分析SQL中定义的key。
- 将your\_username\_value和your\_password\_value替换为实际的数据库用户名和密码。

2. 检查host、port、用户名、密码是否正确。

## 5 函数计算开发工具相关问题

---

本章描述边缘函数计算的Fun开发工具相关问题。

Mac OS X上安装nvm时，提示xcrun: error: invalid active developer path

若在Mac OS X上使用nvm安装脚本时，收到如下提示：

```
xcrun: error: invalid active developer path (/Library/Developer/CommandLineTools), missing xcrun at: /Library/Developer/CommandLineTools/usr/bin/xcrun
```

该提示信息表示，Mac OS X上未安装开发者工具。可运行如下命令安装开发者工具：

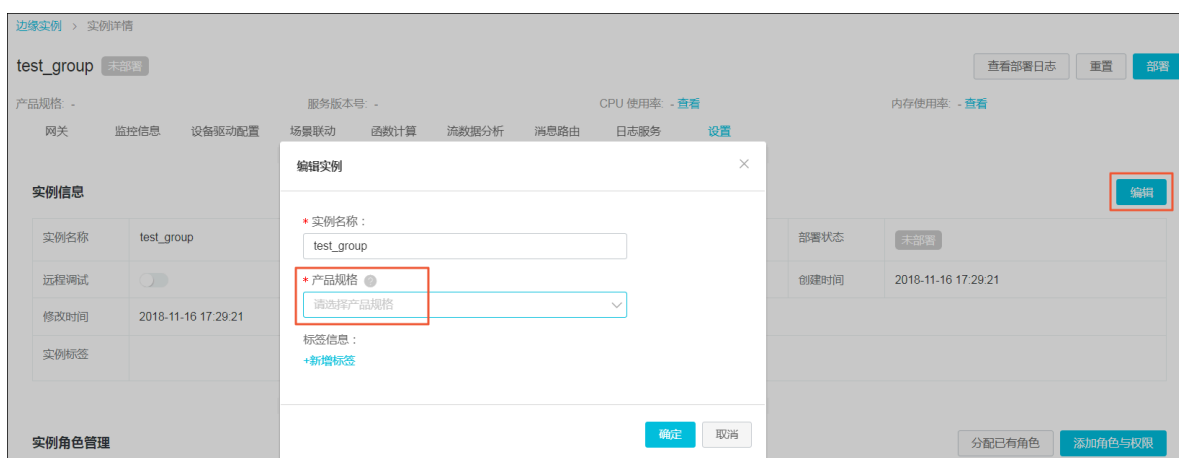
```
xcode-select --install
```

## 6 边缘实例相关问题

本章描述关于边缘实例的常见问题及其解决方法。

无产品规格的边缘实例，如何配置产品规格？

1. 登录[物联网平台控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击边缘计算 > 边缘实例。
3. 找到您要更改产品规格的边缘实例，单击操作栏中的查看。
4. 在实例详情页面，选择设置页签，在实例信息右侧单击编辑，设置产品规格。



设置完成后，单击确定保存配置。

## 7 常规问题

---

本章描述使用Link IoT Edge中的一些常规问题。

断网续传功能除了配置消息路由时设置服务级别（QoS）之外，还需要做额外的开发吗？

不需要做额外开发。功能详细说明请参见[断网续传](#)。

通过网关上报到云端的数据怎么流转至ECS？

可以使用物联网平台中规则引擎服务的数据流转功能，将设备数据转发到另一个您自定义的Topic。您自己的ECS可以通过Aliyun IoT的云端API接口订阅Topic，从而获取到关注的消息。详细说明请参见物联网平台文档中[数据流转](#)。

网关设备在线，但使用远程连接和远程文件管理功能时显示不可调试是什么原因？

远程连接和远程文件管理功能是Link IoT Edge v1.8版本新增的功能，请确保您的网关使用的Link IoT Edge版本  $\geq$  v1.8。