

ALIBABA CLOUD

阿里云

物联网管理平台 用户指南

文档版本：20201111

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您，在阅读或使用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
 危险	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。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置>网络>设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.网络管理	05
2.网络分享	08
3.数据出口	09
4.节点管理	10
5.通知	12

1.网络管理

网络管理服务涵盖三种类型：网关管理、中继管理、入网开通，用于查看、编辑、销毁网关配置等。

网关管理

添加网关

1. 登录[物联网管理平台控制台](#)。
2. 左侧导航栏选择网络管理>网关管理，在网关列表页签，单击页面右上角添加网关，如下图所示。



3. 在添加网关页面配置信息，如下图所示。



具体配置参数如下表所示，其中GwEUI和PIN Code 通常以标签贴在网关外壳，或是在设备密钥的文本里。

参数	说明
基本信息	
名称	填写添加的网关名称，支持中文、英文字母、数字和下划线，长度限制4~30，中文算两位。
PIN Code	Pin Code为6位数字，通常会贴在网关设备的标签上。
通信模式	通信模式分为全双工和半双工两种。
GwEUI	网关GwEUI为16位HEX，通常会贴在网关设备的标签上。
频段	支持以下三种频段的选择： <ul style="list-style-type: none"> ○ CN470 同频 ○ CN470 异频 ○ AS923 同频
网关描述	选填，可以填写所添加网关的备注信息。网关描述不可超于100字。
位置信息	
所在区域	请选择网关的所在区域。
位置详情	填写网关的具体的位置信息，您也可于右侧地图单击做定位。

网关添加成功后，便可看到网关列表显示，如下图所示。



网关详情

1. 在网关列表下，单击网关操作栏下的查看，便可查看网关的详细信息。



2. 在**基础信息**页签，会呈现网关的“基础信息”与在地图上呈现该网关位置。

3. 在**上行数据**、**下行数据**、和**无效数据**页签，可以查看当台网关的数据流量详情。

中继管理

此页面可管理网络的中继器设备，与网关设备同属于网元单位，在某些讯号不佳的场景，可选择添加搭载电池的**中继设备**，补充网络覆盖范围。以下是添加中继的详细操作步骤。

1. 登录**物联网管理平台控制台**。
2. 在左侧导航栏选择**网络管理>中继管理**，在**中继列表**页签，单击页面右上角**添加中继**。

3. 在**添加中继**页面配置信息，参数说明见下表。

参数	描述
名称	支持中文、英文字母、数字和下划线，长度限制4~30，中文算两位。
DevEUI	中继DevEUI为16位HEX，通常打印在设备标签上。
PIN Code	Pin Code为6位数字，通常打印在设备标签上。
频段	仅支持CN470异频
Class	仅支持Class A

入网开通

凭证是用来分配网络的使用权限，用户可从入网开通创建专用凭证，并且授权给自己或其他用户使用，凭证关联到设备后即可接入您组建的网络。

1. 登录**物联网管理平台控制台**。
2. 在左侧导航栏选择**网络管理>入网开通**，单击页面右上角**添加专用凭证**
3. 在**添加专用凭证**弹框中配置信息，如下图所示。

参数	描述
JoinEUI	均为 d896e0efff000000。
凭证名称	支持中文、英文字母、数字和下划线，长度限制4~30，中文算两位。
Class	支持Class A/B/C/D2D。
RxDelay	选择Class A可配置 RxDelay，用于配置上行后的接收窗口延迟时间，默认1s。


凭证授权

专用凭证创建成功后，可以选择将该凭证授权给自己或者给其他用户使用，具体操作如下。

1. 单击该凭证操作所在列的**凭证授权**，将添加好的凭证授权给自己或其他用户，如下图所示。

选择授权给其他用户时，**授权账号**需填写完整的阿里云账号名称，得到对方授权确认后该凭证将归属到对方阿里云账号下。

2. 单击**确认**后，弹出以下弹框。

 **说明** 在对方同意授权之前，您还可以选择撤回凭证。

2. 网络分享

网络分享指将入网凭证，分享给阿里云其他用户，允许他人使用该入网凭证接入设备。

背景信息

网管人员分享网络给其他用户的示意图如下。



网管人员转移凭证给开发者B

1. 登录[物联网络管理平台控制台](#)。
2. 在左侧导航栏选择[网络管理](#)>[入网开通](#)，查看专用凭证列表。

说明 添加专用凭证的流程可参考[网络管理](#)。

3. 单击该凭证对应操作栏下的凭证授权，在凭证授权弹框下填写参数。

参数	说明
授权用户	选择授权其它用户。
授权账号	填写被授权的阿里云账号。此处填写开发者B的阿里云账号。

4. 开发者B在通知页面查看所收取的凭证，单击接受授权。

□

开发者B将凭证关联到节点分组

1. 登录[物联网络管理平台控制台](#)。
2. 在左侧导航栏选择[节点管理](#)>[节点分组](#)。
3. 从节点分组列表选择想关联此凭证的节点分组，单击编辑。
4. 在对话框选择凭证类型>专用凭证。

5. 选择凭证，单击分配。

3.数据出口


Link WAN支持通过阿里云物联网平台流转数据，也支持用户自建云服务流转数据。

- 数据出口至[物联网平台控制台](#)，使用内部接口，Link WAN的节点信息会自动映射到物联网平台中的设备中。
- 数据出口至自建云，使用的是消息队列MQ，透过MQTT订阅与消费数据。

操作方法


根据用户的不同，我们推荐不同的操作方法。

- 对入门组网开发的用户，我们推荐从阿里云物联网平台控制台来完成LoRaWAN设备接入。详细操作可参考[数据接入物联网平台-1对1](#)的说明。

 **说明** 节点分组 1 对1同步，此方式支持Link WAN的节点分组同步到阿里云物联网平台的产品设备列表。

如以下图示，用户可以从[物联网平台控制台](#)完成设备接入流程。

- 对于有数据汇据需求的用户，可从Link WAN配置节点分组，将分组数据流汇聚到同一个产品。详细操作可参考[数据接入物联网平台-N对1](#)的说明。

 **说明** 节点分组N:1映射，此方式支持Link WAN的节点分组N:1映射到阿里云物联网平台的产品设备列表与MQ消息队列的Topic。

- 节点分组N:1映射到产品设备列表

- 节点分组N:1映射到MQ消息队列的Topic

 **说明** N:1汇聚到消息队列MQ的Topic，数据流转至自建云服务

4. 节点管理

节点管理功能由凭证清单和节点分组组成。凭证用来指向一个网络的服务能力描述，如Class A/B/C与JoinEUI等，由搭建网关的用户创建后颁发，而节点分组是拥有某些共同特性和数据出口的终端节点组合，凭证分配给节点分组后，分组内的节点可使用凭证接入网络。

在现实环境中节点分组一般可以对应为某个应用（例如水表，电表应用等）。您可以通过节点管理功能管理该应用下的节点。

查看凭证清单

您可以通过以下方法查看到自己所拥有的凭证清单。

1. 登录[物联网管理平台控制台](#)。
2. 在左侧导航栏上选择**节点管理 > 凭证清单**。

在专用凭证列表下，您可以看到所有的凭证信息。



用户获得凭证的方式有两种，一种是自己创建凭证并且授权给自己，一种是其他用户将某个凭证授权给自己。当有其他用户将凭证授权给自己时，页面会有提示。



创建节点分组

创建节点分组时，需要选择和某一个已有的入网凭证相关联，具体步骤如下。

1. 在[物联网管理平台控制台](#)的左侧导航栏上，选择**节点管理 > 节点分组**。
2. 在**节点分组**页面，单击右上角的**创建分组**。



3. 在**创建分组**弹框中配置信息，如下图所示。



4. 选择已有的一个凭证，单击**操作**栏下的**分配**即可完成关联，如下图所示。



配置数据出口

用户在创建好节点分组之后，还要配置数据出口，详细说明可参考[数据出口](#)，用于该节点分组下所有节点上报数据的出口。如果没有配置好数据出口，平台会以不同颜色提示用户完成配置。

1. 在[物联网管理平台控制台](#)的左侧导航栏上，选择**节点管理 > 节点分组**。
2. 在**节点分组**页面，单击需要配置数据出口的节点**操作**栏下的**查看**。



3. 在**分组详情页**的**基础信息**页签，单击**数据流转**对应的**设置**，进入配置页面。



当前平台支持两种模式：阿里云物联网平台和消息队列（MQ）。

用户可以根据自己的实际情况配置好数据出口，完成配置后，数据就可以上传到阿里云上。同时数据出口警示栏消失。



在节点组中添加节点

选择一个节点分组，在其中便可添加节点实现对于节点的管理。单击“添加节点入网”给该应用增加节点。增加节点方式支持单个添加和批量添加。平台支持显示节点的“添加时间”和“最后上报时间”。平台将提供批量添加节点的格式范例，务必是csv文件或者json格式。csv文件用户可以向提供节点或者终端设备的厂家线下索取。

1. 在分组详情页的节点页签，单击添加节点入网，给该应用增加节点。



2. 在添加节点入网弹框中配置信息，如下图所示。



参数	说明
添加方式	此处选择单节点。
节点DevEUI	填入DevEUI，可在网关设备的标签上查看到。节点DevEUI为16为HEX。
PIN Code	填入PIN Code，可在网关设备的标签上查看到。PIN Code为6位数字。

如果不符合格式，平台会报错告知用户。



节点完成上传后，可以显示在管理界面上。



查看节点组中节点的上下行数据

节点分组中还同时支持上行数据和下行数据查看功能。

- 在分组详情页，单击上行数据页签，查看上行数据。



- 在分组详情页，单击下行数据页签，查看下行数据。



支持选择DevEUI和时间间隔搜索后显示上行数据和下行数据，该数据将反应节点在无线空口的信号信息（例如使用哪个网络、信号强度等）。

5.通知

平台支持将系统通知和网关告警及时告知用户。

系统通知

系统通知当前主要有凭证授权通知，当其他用户授权凭证给当前用户时，您可以收到通知，并且决定是否接受授权。

1. 登录[物联网管理平台控制台](#)。
2. 单击左侧导航栏的通知，如下图所示。



3. 单击通知页面下的系统通知页签，处理收到的凭证授权通知消息。



- 单击接受授权，则弹出下面的弹窗，提示用户配置凭证的数据出口等设置。



- 单击拒绝，弹出如下弹窗。



无论接受或者拒绝，都会在通知列表中将状态（全部）改成已处理。

网关告警

在通知页面单击网关告警，可以查看用户网关相关的各种异常情况。