

阿里云 微消息队列MQTT

控制台使用指南

文档版本：20190719

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
	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。	 禁止： 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。	 警告： 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。	 说明： 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
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 确定 。
<code>courier</code> 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 Instance_ID</code>
<code>[]或者[a b]</code>	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{ }或者{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 实例管理.....	1
2 连接查询.....	5
3 资源报表.....	7

1 实例管理

本文介绍如何对微消息队列 MQTT 实例进行续费、变配及运维管理。

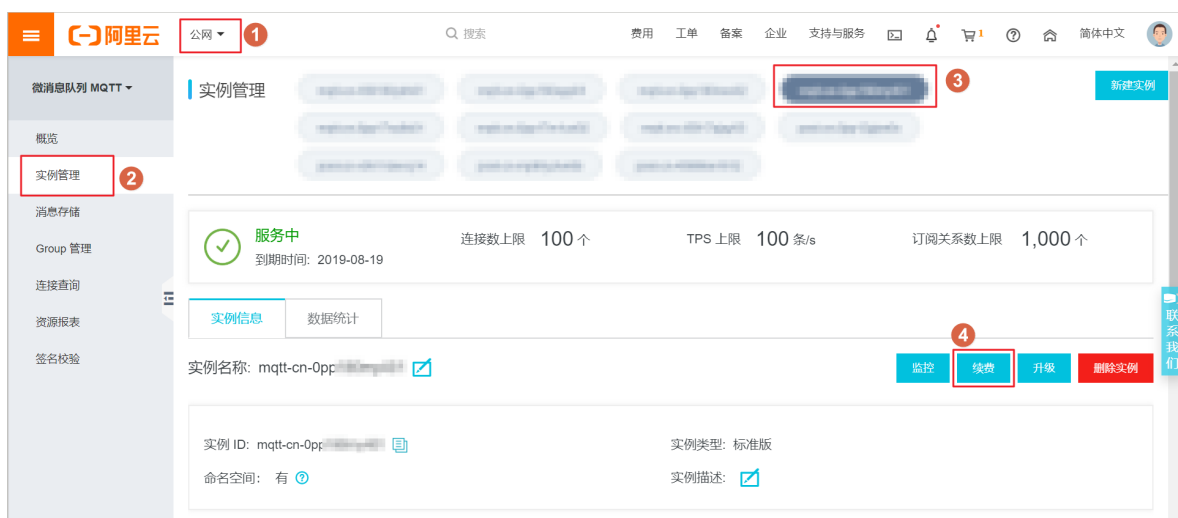
实例续费和变配只适用于包年包月（预付费）类型的实例，不适用于按量付费（后付费）的实例。

实例续费

微消息队列 MQTT 实例到期之前 7 天会按照账号给对应的手机发送通知，请及时续费。如果到期未续费，实例将被保留 7 天，之后自动释放。

1. 在微消息队列 MQTT 控制台顶部菜单栏，选择实例所在地域（Region）。
2. 在左侧导航栏，单击实例管理。
3. 在实例管理页面上方选择需要续费的实例。
4. 在默认显示的实例信息页签，单击续费。步骤示例如图 1-1: 实例续费。

图 1-1: 实例续费



5. 在续费页面，按需选择续费时长，并完成支付即可成功续费。

（推荐）开通自动续费

对于包年包月的实例，您可以在阿里云控制台设置自动续费，以免由于人为因素造成实例过期，影响服务。

1. 在控制台顶部菜单栏，选择费用 > 续费管理。

页面跳转至续费管理控制台。

2. 在左侧产品列表单击 LMQ 微消息队列，找到需开通自动续费的实例，并在其操作列单击开通自动续费。

3. 在弹出的开通自动续费对话框，按需选择自动续费周期，再单击开通自动续费即可。

实例变配

服务运行期间，您可根据业务发展的情况来决定是否需要升级或降级现有的实例规格。在变更实例规格时，您需注意以下几点：

- 基础版实例升级配置一般实时生效；企业铂金版一般需要微消息队列 MQTT 技术人员介入，会需要一定时间，升级期间服务运行不会受到影响。
- 实例降配为实时生效，且不退款，所以建议在当前实例付费周期即将结束时再进行降配操作。
- 实例变配不能跨版本操作，即基础版无法变更为铂金版，铂金版也不能变更为基础版。

1. 在微消息队列 MQTT 控制台顶部菜单栏，选择实例所在地域。
2. 在左侧导航栏，单击实例管理。
3. 在实例管理页面上方选择需要变配的实例。
4. 在默认显示的实例信息页签，单击升级。页面跳转至变配页面，如图 1-2: 实例变配所示。

图 1-2: 实例变配

变配

当前配置

实例名称: mq-1234567890

连接数上限: 100个

订购关系数上限: 50个

消息TPS上限: 100条/秒

购买时长: 1个月

地域: 公网测试

类型: 基础版实例

到期时间: 2018-10-01 00:00:00

配置变更

连接数上限

10个	100个	1千个	5千个	1万个	2万个	5万个
10万个						

同时在线连接数：任一时刻在单个实例上存在的客户端 TCP 连接的数量。
计算规则参考链接 >>

消息TPS上限

20条/秒	100条/秒	500条/秒	1千条/秒	3千条/秒	5千条/秒	1万条/秒
2万条/秒						

消息收发TPS：指每秒钟使用MQ支持的协议，进行上行数据发送和下行数据接收的消息总条数。
计算规则参考链接 >>

订购关系数上限

50个	1千个	1万个	5万个	10万个	20万个	50万个
100万个						

订购关系数：用户在 MQTT 服务端注册保留的订购规则的数量。
计算规则参考链接 >>

5. 在变配页面，按需选择实例规格，并完成支付即可完成实例变配。

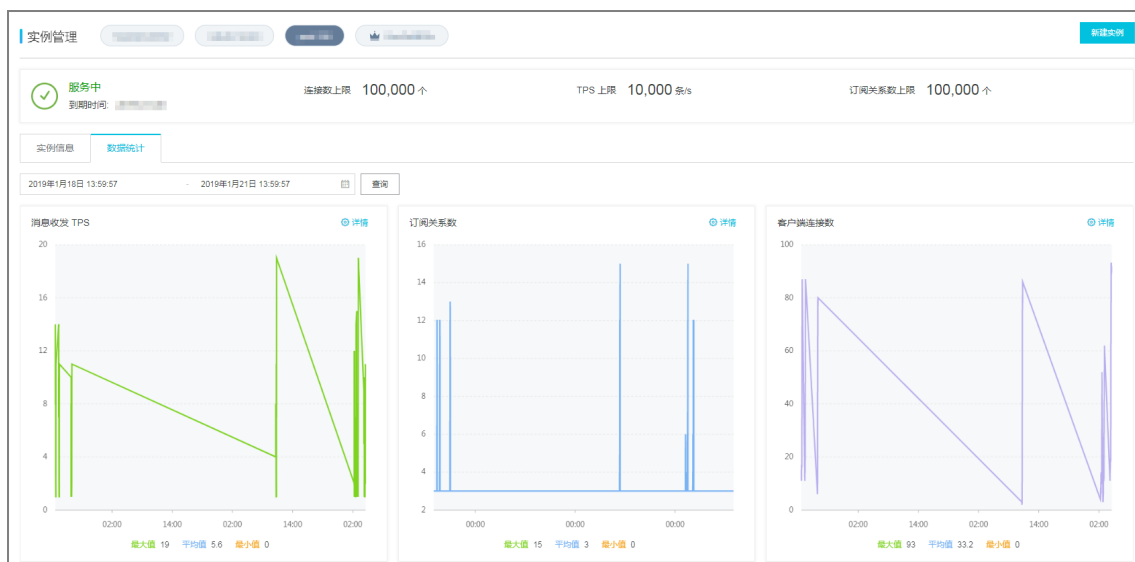
实例运维

实例运行期间，您可以查看实例的数据统计信息，包括消息收发 TPS、订阅关系数和客户端连接数，还可以设置实例报警，实时监控实例使用情况。

- 查看实例的数据统计

1. 在微消息队列 MQTT 控制台顶部菜单栏，选择需查看的实例所在地域。
2. 在左侧导航栏，单击实例管理。
3. 在实例管理页面上方选择需要查看的实例。
4. 单击数据统计页签，设置时间范围，然后单击查询。

图 1-3: 实例运维数据统计



· 设置实例的监控报警

微消息队列 MQTT 除了提供每个实例的消息收发 TPS、订阅关系数和客户端连接数信息的查看，还可以在监测到这些指标超过设置的报警阈值后，向联系人手机发送报警短信，提示尽快升级规格。

报警阈值默认为规格的 70%，报警阈值和报警开关均可自定义。

1. 在控制台左侧导航栏，单击实例管理。
2. 在实例管理页面上方选择需要设置报警的实例。
3. 在默认显示的实例信息页签，单击监控。
4. 在监控告警对话框，输入报警阈值，并保持报警开关一栏开启，然后单击确定。

图 1-4: 监控报警

切换计费模式

如需切换实例的计费模式，您可按以下思路操作：

1. 创建新实例。
2. 消费者程序同时连接到新旧两个实例，确保可以同时处理来自新旧实例的消息。
3. 将生产者更新为新实例的配置。
4. 消费者不再连接到旧实例，在控制台的实例管理页面，单击删除实例来删除原实例即可。

如果业务上修改客户端程序存在疑问，请[提交工单](#)咨询。

2 连接查询

本文介绍如何使用微消息队列 MQTT 查询在线客户端设备的信息。

您可以按 Topic 或 Group ID 查询到订阅某 Topic 或某 Group ID 下的在线设备数，也可以按 Client ID 查询单个设备的在线情况和订阅关系等信息。

您可以通过以下任一控制台路径进入查询页面：

- 在左侧导航栏选择连接管理。
- 在左侧导航栏选择Group 管理，然后在需要查询的 Group ID 的操作列单击连接查询。

按 Topic 查询

根据 Topic 信息，您可以查询订阅该 Topic 的所有设备信息。

1. 在连接查询页面，单击按 Topic 查询页签。
2. 输入完整的 Topic 信息，包括父级 Topic 和子级 Topic。
3. 单击搜索按钮。

按 Group ID 查询

根据特定的 Group ID，您可以查询当前 Group ID 下的在线设备数，一般用于宏观统计。

1. 在连接查询页面，单击按 Group ID 查询页签。
2. 输入 Group ID，并设置要查询的时间范围。
3. 单击查询。

在在线连接数图表区域，您可以看到以该 Group ID 为前缀的设备在所选时间范围的在线数信息。该统计值基于分布式数据采集组件收集，可能存在延迟和少量的误差。

按 Client ID 查询

根据单个设备独一无二的 Client ID（由 Group ID 和 Device ID 拼接而成），您可以查询该设备的在线情况和订阅关系等信息。

1. 在连接查询页面，单击按 Client ID 查询页签。
2. 输入 Group ID 和 Device ID。
3. 单击查询。

查询结果包含以下两部分：

- 连接信息：包含设备的客户端地址以及最后更新时间。

- 订阅关系：显示当前 Client ID 管理的所有 Topic 以及 QoS 级别信息。

图 2-1: 连接查询

设备信息	
ClientID:	
Key	
ClientID	
是否在线	
客户端地址	
最后更新时间	
cleanSession	

3 资源报表

本文介绍如何在微消息队列 MQTT 的控制台查询所有 Topic 的收发消息的数量和 TPS。

背景信息

此查询支持多维度筛选，以及自定义时间范围查询。

您可以通过以下任一控制台路径进入查询页面：

- 在控制台左侧导航栏，选择资源报表。
- 在控制台左侧导航栏，选择消息存储。然后在需要查询的 Topic 的操作列单击资源报表。

操作步骤

1. 在控制台左侧导航栏，选择资源报表。
2. 在资源报表页面，根据需要查看的信息类型选择相应页签。
 - 生产者：查看某 Topic 在一个时间段内从消息生产者处接收到的消息的总量或者 TPS
 - 消费者：查看某 Topic 在一个时间段内投递给消费者的消息的总量或 TPS。
3. 输入查询的筛选的条件，包括父级 Topic、子级 Topic、QoS 类型、消息类型和时间范围。
4. 单击查询。

在消息生产总量、消息消费总量、消息生产 TPS 和消息消费 TPS 的图标页面右上方单击详情，还可以快捷查看最近 3 小时、最近 12 小时、最近 1 天的相关统计数据，或者重新自定义时间范围。