

阿里云 微消息队列MQTT

产品定价

文档版本：20190920

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、特殊性或惩罚性的损害，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。未经阿里云和/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。
courier 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
##	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 {stand slave}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 产品系列和定价.....	1

1 产品系列和定价

本文对微消息队列 MQTT 的实例类型和计费规格信息进行说明，具体售卖价格以及活动信息请以[购买页](#)为准。

图 1-1: 产品系列说明

对比项		微消息队列企业铂金版	微消息队列企业白银版
实例类型		专享实例 (物理隔离)	共享实例
付费类型		包年/包月 (预付费)	包年/包月
服务支持	阿里云工单通道	✓	✗
	阿里云工单尊享通道	✓	✗
	系统上线与大促护航服务	✓	✗
	专属支持钉钉群	✓	✗
	专属服务经理支持	✓	✗
	专属技术专家支持	✓ 核心研发团队直接提供技术支持	✗
	点对点故障处理	✓ 7 * 24 小时 on-call	✗
功能说明	单设备订阅关系限制 (规则)	可定制，理论上无限制	<= 30
	消息保留时间	<= 7 天，可定制	<= 3 天
	协议类型	MQTT + 定制协议服务	MQTT
	设备上下线通知	✓	✓
	支持P2P	✓	✓
	消息轨迹	✓	✗
	顺序消息	✓	✓
	第三方账号授权	✓	✓
	websocket支持	✓	✓
	管控Open API	✓	✓

实例类型

微消息队列 MQTT 的实例类型和相关说明如表 1-1: 实例类型说明所示。

表 1-1: 实例类型说明

实例类型	实例模型	计费模型	适用场景
按量付费实例	按量付费实例是微消息队列提供的共享型服务，即底层硬件资源是共享的，多个实例共享同一个后端集群，由 MQTT 来保证多租户场景下的服务可用性。	计费方式按照客户实际使用量进行后付费。	后付费版实例计费是按照实际用量来计算，因此适用于业务规模变化和波动比较大的场景。
基础版实例	基础版实例是微消息队列提供的共享型服务，即底层硬件资源是共享的，多个实例共享同一个后端集群，由 MQTT 来保证多租户场景下的服务可用性。	按照用户购买规格，以包年或者包月的形式进行预付费。	标准版实例适用于业务规模较小的客户，标准版提供的规格较低，价格也低。
铂金版实例	铂金版实例是微消息队列提供的专享型服务，即底层硬件资源是独享的，每个铂金版实例都是独立部署的集群，不会受到其他用户的业务高峰的影响，提供更高优先级的售后服务和稳定性保障。	按照用户购买规格，以包年或者包月的形式进行预付费。	企业铂金版实例适用于业务规模庞大，有定制需求的客户，提供的规格都比较大，价格成本也更高。

预付费计费说明

1. 消息收发 TPS（预付费）

定义

消息收发 TPS 指每秒钟使用微消息队列支持的协议，比如 MQTT、808、新能源汽车国标等协议进行上行数据发送和下行数据接收的消息总条数。

计费说明

- 消息 TPS 指的是直接通过微消息队列 MQTT 进行收发的消息，不包含直接使用消息队列 MQ 相关接口进行收发的消息；

- 消息 TPS 包括消息接收的 TPS 和消息发送的 TPS；
- 对于 QoS=1 且 cleanSession=false 的消息，如果没有推送成功会存储到离线消息等待重试，存储离线消息也会计算成一次推送调用；
- 消息收发 TPS 为基本计价单位，针对具体协议中的特定传输质量，需要乘以相应的倍率。具体参考如下表所示。

表 1-2: 计价倍率

传输质量级别	计价倍率
无	1
MQTT 协议 QoS=0 且 cleanSession=true	1
MQTT 协议 QoS=0 且 cleanSession=false	1
MQTT 协议 QoS=1 且 cleanSession=true	2
MQTT 协议 QoS=1 且 cleanSession=false	5
MQTT 协议 QoS=2 (只支持 cleanSession=true)	5

示例

假设 [instance_a] 有 100 个客户端，每个客户端都设置了 cleanSession=true；每秒发送：1 条 QoS0 消息，2 条 QoS1 消息，3 条 QoS2 消息；每秒接收：1 条 QoS0 消息，1 条 QoS1 消息，1 条 QoS2 消息；[instance_a] 的消息 TPS 为：

$$100 \times (1 + 2 \times 2 + 3 \times 5) + 100 \times (1 + 1 \times 2 + 1 \times 5) = 2800$$

2. 同时在线连接数

定义

同时在线连接数指任一时刻在单个实例上存在的客户端 TCP 连接的数量；最大连接数即用户同时在线连接数的峰值，不同于日活，月活等概念。同时在线连接数是瞬态值，更新周期为 1 分钟。



说明：

温馨提示：实际购买微消息队列实例时需要选择合理的连接数规格，以免业务出现连接峰值脉冲时触发服务的限流导致部分客户端无法连接。

示例

假设 [instance_a] 10:00 的同时在线数是 1000，10:01 的同时在线数是 2000，那么，[instance_a] 需要购买超过 2000 的规格才能保证服务正常运行。

3. 订阅关系数

定义

订阅关系数指用户在微消息队列服务端注册保留的订阅规则的数量。

计费说明

- 订阅关系的计算单位是每个 ClientId 对每个 MQTT Topic 的订阅；
- 订阅关系数的统计周期为 5 分钟，服务端统计会给出统计周期内的最大值；
- 根据 MQTT 协议，当客户端设置 `cleansession=true` 时，客户端离线后服务端会清理掉该客户端所有订阅的 Topic；如果 `cleanSession=false`，服务端会一直保留客户端订阅的 Topic。

示例

假设 [instance_a] 有 2 个设备：client_1 和 client_2，其中 client_1 订阅了 TopicA/sub_1、TopicA/sub_2、TopicB；client_2 订阅了 TopicA/sub_1、TopicB/sub_2；则 [instance_a] 的订阅关系数是： $3 + 2 = 5$ 。

按量付费实例计费说明

1. 消息收发量

定义

消息收发量指计费周期内使用微消息队列 MQTT 支持的协议，比如 MQTT、808、新能源汽车国标等协议进行上行数据发送和下行数据接收的消息总条数。

计费说明

- 计费周期为 1 天，即每天账单中统计的是前一天 0 点开始的 24 小时内的消息条数；
- 消息收发量是直接通过微消息队列 MQTT 进行收发的消息，不包含直接使用消息队列 MQ 相关接口进行收发的消息；
- 对于 `QoS=1` 且 `cleanSession=false` 的消息，如果没有推送成功会存储到离线消息等待重试，存储离线消息也会计算成一次推送调用；
- 消息收发量以 1 为基本计价单位，针对具体协议中的特定传输质量，需要乘以相应的倍率，具体参考如下表所示。

表 1-3: 计价倍率

传输质量级别	计价倍率
无	1
MQTT 协议 <code>QoS=0</code> 且 <code>cleanSession=true</code>	1

传输质量级别	计价倍率
MQTT 协议 QoS=0 且 cleanSession=false	1
MQTT 协议 QoS=1 且 cleanSession=true	2
MQTT 协议 QoS=1 且 cleanSession=false	5
MQTT 协议 QoS=2 (只支持 cleanSession=true)	5

示例

假设 [instance_a] 有 100 个客户端，每个客户端都设置了 cleanSession=true；消息发送：1 条 QoS0 消息，2 条 QoS1 消息，3 条 QoS2 消息；消息接收：1 条 QoS0 消息，1 条 QoS1 消息，1 条 QoS2 消息；[instance_a] 的消息收发量为：

$$100 \times (1 + 2 \times 2 + 3 \times 5) + 100 \times (1 + 1 \times 2 + 1 \times 5) = 2800$$

2. 同时在线连接数

定义

同时在线连接数指任一时刻在单个实例上存在的客户端 TCP 连接的数量。



说明:

- 计费周期为 1 天，即每天账单中统计的是前一天 0 点开始的 24 小时内同时在线连接数的最大值；
- 后付费实例统计同时在线连接数，取计费周期内的最大值，类似日活的概念。

示例

假设 [instance_a] 2017-08-08 10:00 的同时在线数是 1000，2017-08-08 11:00 的同时在线数是 2000，后续时刻即便都没有达到过 2000，2017-08-08 当天 [instance_a] 在线连接数最大值为 2000，则计费值为 2000。

3. 订阅关系数

定义

订阅关系数指用户在微消息队列服务端注册保留的订阅规则的数量。



说明:

- 计费周期为 1 天，即每天账单中统计的是前一天 0 点开始的 24 小时内订阅关系数的最大值；
- 后付费实例统计订阅关系数，取计费周期内的最大值，类似日活的概念。

示例

假设 [instance_a] 2017-08-08 10:00 的订阅关系数是 1000, 2017-08-08 11:00 时删除了 500 个, 且后续时刻都没有达到过 1000, 2017-08-08 当天 [instance_a] 订阅关系数最大值为 1000, 则计费值为 1000。