

消息队列 MQTT 版

常见问题

产品文档



【版权声明】

©2013–2026 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其他腾讯云服务相关的商标均为腾讯集团下的相关公司主体所有。另外，本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

常见问题

最近更新时间：2026-01-30 15:23:30

什么是 MQTT?

[MQTT](#) 是一种轻量级的发布/订阅协议，旨在最大限度地降低网络带宽和设备资源要求。MQTT 常用在汽车、物流、智能家居、消费电子、交通运输等场景，更多场景可参见 [使用案例](#)。OASIS 组织提供v3.1、v3.1.1和v5三个标准协议规范。

TDMQ-MQTT 相比标准规范，有哪些差异?

TDMQ-MQTT 基于 MQTTv3.1.1 和 MQTTv5 两个标准协议开发，但有一些特性暂未支持：

1. TDMQ-MQTT 支持 QoS 的 Publish 和 Subscribe，但极端场景无法保证 Exactly Once 的语义。
2. TDMQ-MQTT 暂时不支持 AUTH 控制报文。
3. TDMQ-MQTT 暂不支持 [Server Redirect](#)。
4. 极端场景下，无法保证 [Message Ordering](#)。

在使用 QoS1 的方式订阅时，如果客户端未及时确认消息消费，服务端重推机制是什么样的?

当时用v3.1和v3.1.1协议接入 TDMQ-MQTT 时，默认传输窗口是16，也就是说最多有16条消息处于 in-flight 状态。消息进入窗口后开始定时，如果在120秒内未收到对应的 PUBACK、PUBREC 等对应报文，服务端将消息进行重传，重传的报文有设置对应 DUP 位。

当使用v5标准协议接入时，窗口大小受 Receive Maximum 控制。重传间隔也是120秒。

支持哪些 TLS 版本?

TDMQ 支持 SSLv1、TLSv1.1、TLSv1.2、TLSv1.3。国密支持 TLCPv1.0，SSLv3 可通过 [提交工单](#) 具体咨询。

车联网场景通常使用一车一证，是否支持?

TDMQ-MQTT 产品支持“一机一证”的使用场景，可复用用户 PKI 设施。产品还支持通过云 API 激活、取消激活、吊销设备证书，达成 OCSP 协议规范的目标。

低算力场景无法使用“一机一证”，是否支持每个设备独立认证和授权?

TDMQ-MQTT 产品支持“一机一密”场景，用户可通过 Shared Access Token 的方式，在云端为每个低算力设备进行注册，通过预共享密钥签发 Token 进行认证；用户也可以集成现有 JWT、HTTP Service 等方式实现按设备独立认证和授权。

消息队列 MQTT 版如何计费?

从控制台进入 [购买页](#) 后，根据实际的业务量级选择对应的规格。MQTT 支持按小时后付费和包年包月预付费两种付费模式。

消息队列 MQTT 版是否支持公网接入？

支持，在购买 TDMQ MQTT 版集群时您可以开启公网；在购买集群后，您也可以随时开启或者关闭公网连接。

消息队列 MQTT 版有什么使用限制？

消息队列 MQTT 版按照不同的规格对外售卖，不同的集群规格支持不同的 TPS 大小和客户端连接数。

除了规格限制外，每个 MQTT 会话（Session）最多支持 30 个订阅（Subscription）；超过配额后，订阅请求会失败，[SUBACK 返回码为0x80](#)。

使用消息队列 MQTT 版收发消息支持哪些认证和鉴权模式？

- 用户名及密码的认证和鉴权：TDMQ MQTT 对于连接的客户端使用的角色的用户名和密码进行校验。不同的角色的权限（如发送或者消费消息）不同，您可以自由灵活的定义。
- X.509 证书认证：使用默认证书开启服务端认证。您也可以使用您的自有证书进行客户端和服务端的双向认证。
- 自定义 JWT 认证和鉴权：支持使用客户自有的 JWT 服务进行认证和鉴权。

后续 TDMQ MQTT 还将结合客户的需求，推出更多样的认证和鉴权方式。

消息队列 MQTT 版的 TPS 规格如何计算？

在使用 MQTT 协议收发消息时，QoS 和 cleanSession 参数的设置会影响 TPS 规格的计算。每条消息的收发和客户端的上下线等行为以 1 为基本计价单位，根据特定传输质量和设置乘以相应的倍率，消息条数和折算倍率如下：

- QoS=0 且 cleanSession=true，折算倍率为 1；
- QoS=0 且 cleanSession=false，折算倍率为 1；
- QoS=1 且 cleanSession=true，折算倍率为 2；
- QoS=1 且 cleanSession=false，折算倍率为 5；
- QoS=2 且 cleanSession=true，折算倍率为 5；
- QoS=2 且 cleanSession=false，折算倍率为 5；
- 包含 Retain Flag 和 Will Flag 的消息折算倍率均为10。

哪些区域开通了TDMQ MQTT产品？

目前北京、上海、上海自动驾驶专区、广州、南京、新加坡、法兰克福区域开通了MQTT产品。后续将在更多区域开通服务。