

ALIBABA CLOUD

# 阿里云

## 消息服务MNS 产品简介

文档版本：20200828

 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。
<b>粗体</b>	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。
<code>Courier</code> 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。
<i>斜体</i>	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

- 1.什么是消息服务MNS? ----- 05
- 2.产品优势 ----- 09
- 3.名词解释 ----- 11
  - 3.1. 队列模型名词解释 ----- 11
  - 3.2. 主题模型名词解释 ----- 13
- 4.使用限制 ----- 15
- 5.产品问题 ----- 16
  - 5.1. 什么是MNS? ----- 16
  - 5.2. MNS可以做什么? ----- 16
  - 5.3. 什么是Account ID? ----- 16
  - 5.4. MNS相对于自主研发、商用或开源的消息队列系统有什么优势? ----- 16
  - 5.5. 阿里云各地域对应关系 ----- 16
  - 5.6. MNS不同地域的接入地址 ----- 17
  - 5.7. MNS提供哪些可用的操作? ----- 18
  - 5.8. 如何使用MNS? ----- 20
  - 5.9. MNS是否可以与其他阿里云产品协作使用? ----- 20

# 1.什么是消息服务MNS?

阿里云消息服务MNS (Message Notification Service) 是一种高效、可靠、安全、便捷、可弹性扩展的分布式消息服务。消息服务MNS能够帮助开发者在应用的分布式组件之间自由地传递数据、通知消息，从而构建松耦合系统。消息服务MNS支持队列模型和主题模型。

mns特性消息流

## 队列模型

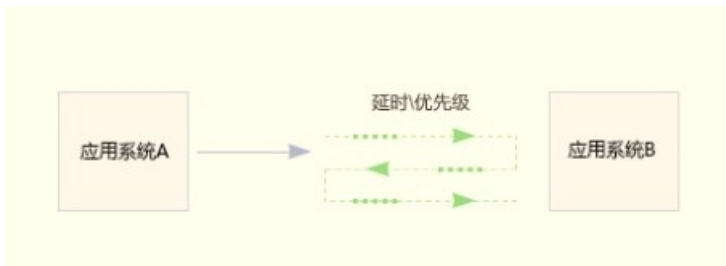
队列模型提供高可靠、高并发的一对一消费模型，即队列中的每一条消息都只能够被某一个消费者消费。

队列就像一家旋转寿司店。寿司店中有多个寿司师傅（生产者）在制作精美的寿司，每一份寿司都是独特的，顾客（消费者）可以从传送带上拿起中意的寿司进行食用（消费）。

## 队列模型消息流

如[队列模型消息流](#)所示，应用系统A（生产者）向队列发送消息，应用系统B（消费者）从队列取出消息。

队列模型消息流



## 队列模型特性

- 多种队列模式  
支持普通队列、延迟队列、优先级队列。您可以个性化地配置队列属性以满足不同应用场景。
- 海量并发访问  
支持多个生产者和消费者并发访问同一队列，并能确保某条消息在取出之后的特定时间内，无法被其他消费者获得。您可以根据业务需求自由伸缩并发访问数。
- 消息投递保障  
在消息有效期内，确保消息至少能被成功消费一次。消息服务MNS接入阿里云账号体系，用户间资源隔离，确保队列中的消息不会被非法获取。
- 分布式事务消息  
提供完善的分布式环境下事务消息解决方案。
- 日志管理  
支持查看每条消息的完整生命周期事件，包括发送、接收和删除，方便问题排查。详情请参见[日志管理概述](#)。
- 云监控  
支持查看队列情况，并且可以自定义报警项，当队列情况不符合期望时，您能够及时知晓。详情请参见[云监控](#)。

## 主题模型

主题模型提供一对多的发布订阅模型，并支持多种消息通知方式。

主题就像一份报纸，多个读者到邮局订阅了这份报纸。当报纸推出最新一期时，读者（包括邮局的合作伙伴）可以选择以下方式来获取：

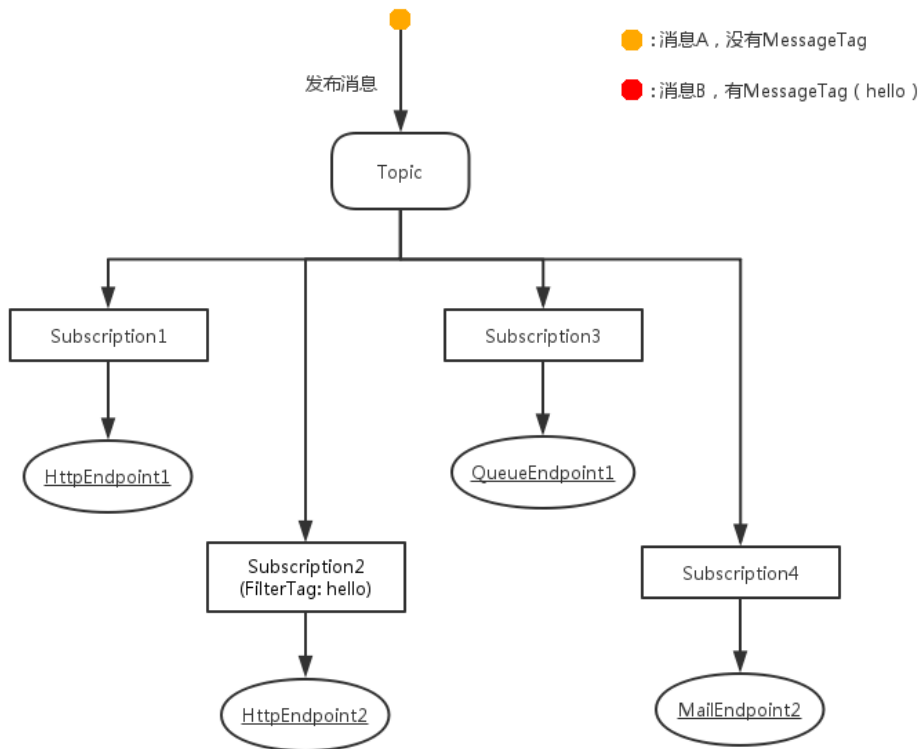
- 让邮局投递员将报纸都投递（推送）到家里（特定的地址）。
- 去就近的报刊亭（订阅点）自行获取报纸（报纸会先被邮局投递员集中送到各个报刊亭）。
- 让邮局直接把报纸电子版发送到自己的邮箱。
- 让邮局把报纸简讯通过短信的方式发送到自己的手机。
- 让邮局通过WebSocket的方式将报纸电子版直接推送到连接的多个终端。
- 让报社通过指定移动推送接入点的方式将报纸电子版直接推送到手机APP。

## 主题模型消息流

如主题模型消息流所示：

- 主题上有多个订阅，每个订阅分别使用了不同的推送方式。例如推送到HTTP Server，队列或邮箱。
- 一条消息发布到主题中后，会被分别推送到不同的订阅指定的Endpoint。
- 订阅支持消息过滤，您可在订阅中指定过滤标签。
  - 未指定过滤标签的订阅：发送的消息，无论有没有指定消息标签，消息都可以推送到指定的接收端。
  - 已指定过滤标签的订阅：发送的消息，只有指定了匹配的消息标签，消息才会推送到指定的接收端。

## 主题模型消息流



## 主题模型特性

- 通知消息
  - 消息服务MNS服务端主动将消息推送到您指定的回调地址（消息通知地址），消除用户端不必要的轮询和资源消耗。您可以将资源集中在处理自身业务的逻辑中，避免对其他消息服务产品客户端的依赖，避免因过多代码引入而影响自身服务的稳定性。详情请参见：
    - [HttpEndpoint](#)
    - [Endpoint签名认证](#)
    - [主题使用手册](#)
    - [主题HttpEndpoint本地调试工具](#)
  - 对于因为网络或者其他原因不方便提供回调地址的情况，消息服务MNS依然支持将消息推送到队列中，您仍然可以直接到队列中获取消息。原先使用队列模型的消费者，可以无缝消费主题中的消息。详情请参见：
    - [队列推送](#)
    - [广播拉取消息模型](#)
- 一对多广播消息
  - 发布到主题中的一条消息可以被多个订阅者订阅。消息服务MNS会按照多个订阅指定的推送方式和Endpoint地址推送消息。您可以从多种渠道接收到这条消息。
  - 用户仅需发布一次，就可以将消息推送到多个接收端，保证了消息发布的原子性。
- 消息标签过滤

在支持一对多广播消息的基础上，在订阅中还支持对消息进行过滤。可以订阅主题中带有特定标签的消息。在创建订阅时指定消息过滤标签，然后PublishMessage时指定消息标签，消息服务MNS在推送消息时会根据标签进行过滤，仅推送消息标签与订阅中指定的过滤标签匹配的消息到指定Endpoint上。详情请参见[主题接口规范](#)。
- 多种投递方式

消息服务MNS支持多种消息投递方式：

  - 推送到HTTP Server或HTTPS Server。详情请参见：
    - [HttpEndpoint](#)
    - [Endpoint签名认证](#)
    - [主题使用手册](#)
    - [主题HttpEndpoint本地调试工具](#)
  - 推送到队列。详情请参见：
    - [队列推送](#)
    - [广播拉取消息模型](#)
  - 推送到邮箱。详情请参见[邮件推送](#)。
  - 推送到短信。详情请参见[阿里短信推送](#)。
  - 推送到移动端。详情请参见[移动推送](#)。
- 消息投递保障

在消息有效期内，保证发布到主题中的消息会按照指定的策略和格式推送给用户程序。推送策略包括：

- 退避重试 (BACKOFF\_RETRY)
  - 重试3次。
  - 每次重试的间隔时间是10秒到20秒之间的随机值。
- 指数衰减重试 (EXPONENTIAL\_DECAY\_RETRY)
  - 重试176次。
  - 总计重试时间为1天。
  - 每次重试的间隔时间指数递增: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 512, ..., 512秒 (共167个512秒)。
- 多种消息格式
  - XML: 消息体为XML格式, 包含消息正文和消息属性。
  - JSON: 消息体为JSON格式, 包含消息正文和消息属性。
  - SIMPLIFIED: 消息体即用户发布的消息, 不包含任何属性信息 (精简格式, 即文本格式)。详情请参见:
    - [NotifyStrategy](#)
    - [NotifyContentFormat](#)
- 事件通知

消息服务MNS提供事件通知的功能。您可以在创建事件通知的规则, 关注其他阿里云产品指定资源上产生的事件, 并且让消息服务MNS以消息的方式主动推送到指定的接收端。消息服务MNS目前已接入OSS, 您可以通过事件通知功能监听和处理OSS中Bucket的管理事件、Bucket中Object的创建、删除、更新等事件。详情请参见[事件通知概述](#)。
- 日志管理

可以通过日志管理的方式, 查看每一条消息发布进主题的记录, 以及每一次推送给用户的记录, 包括重试推送的记录、推送结果等, 能够展示每条消息的生命周期。用户可以通过日志管理, 方便的进行问题调查。详情请参见[日志管理概述](#)。
- 云监控

可以通过云监控查看消息推送的记录, 及时查看和监控消息的推送情况, 当推送失败次数比较多时, 能够通过添加报警的方式及时知晓。详情请参见[云监控](#)。



## 2. 产品优势

消息服务MNS具备简单易用、稳定可靠、安全防护、弹性伸缩等优势。

产品优势 安全 稳定

### 简单易用

消息服务MNS简单易用的特性表现在以下方面：

- 免运维，无需自行搭建消息服务。
- 接入方便，标准HTTP RESTful接口。
- 多种语言SDK支持，包括C++、Java、C#、Python、PHP、Go、Node.js等，且不断丰富。

### 稳定可靠

消息服务MNS稳定可靠的特性表现在以下方面：

- 消息三份拷贝，可靠性高。
- 服务可用性高。
- 特有机制确保Always Writable。

### 安全防护

消息服务MNS安全防护的特点表现在以下方面：

- 多层次安全防护和防DDoS攻击。
- 多用户隔离机制，每个用户配备独立命名空间。
- 支持RAM主子账号，支持鉴权和授权。
- 支持HTTPS、VPC访问。

### 大规模高扩展性能

消息服务MNS大规模高扩展性能的特性表现在以下方面：

- 队列数量以及队列存储容量可扩展性强。
- 服务规模自动扩展，对用户透明。
- 全球多地域提供服务：杭州、北京、上海、青岛、深圳、亚太、美东。

### 快速稳定

消息服务MNS快速稳定的特性表现在以下方面：

- 快速直达，链接用户仅需3秒。
- 三网合一专属通道。
- 专线机房，支持大容量、高并发。
- 到达率高，与工信部携号转网平台实时互联。
- 电信级运维保障，实时监控自动切换。

## 贴心的技术服务

消息服务MNS贴心的技术服务的特性表现在以下方面：

- 不断丰富的最佳实践案例分享。
- 7天24小时工单支持。
- 可定制化现场支持。

## 3. 名词解释

### 3.1. 队列模型名词解释

本文对消息服务MNS的队列模型涉及的专有名词及术语进行定义和解析，方便您更好地理解相关概念并使用队列模型。

名词解释队列

#### **Account**

用户的阿里云账号ID。

#### **队列 (Queue)**

消息存储的目的地，分成普通队列和延时队列两类。消息包含数据和属性，可以分成普通消息和延时消息，在一个队列中能唯一标识一个消息的有Message ID和ReceiptHandle两个参数。

#### **普通队列**

如果发送消息时不指定消息延时，消息发送到普通队列后可立即被消费。

#### **延时队列 (Delayed Queue)**

如果发送消息时指定了消息延时，发送到延时队列的消息需要经过一定的时间后才能被取到。您可以通过**CreateQueue**和**SetQueueAttributes**指定队列的延时时长。

#### **队列所有者**

已开通消息服务MNS的Account通过**CreateQueue**接口创建一个消息队列，这个Account就是该队列的所有者。队列所有者拥有此队列的所有操作权限。队列所有者对应的Account ID可以在阿里云官网查看。

#### **生产者 (Producer)**

向消息服务MNS的消息队列发送消息的角色。

#### **消费者 (Consumer)**

从消息服务MNS的消息队列获取消息的角色。

#### **Endpoint**

消息服务MNS的访问域名地址，格式如下：`http://$AccountId.mns.$Region.aliyuncs.com`。

- `mns.<Region>.aliyuncs.com`：Region 是消息服务MNS服务部署的地域，您可以根据应用需要选择不同的地域。
- AccountId：队列所有者的账号ID，调用API请求时需替换成实际的账号ID。

#### **普通消息 (Message)**

被发送到队列且立即可以被取到的消息。

#### **延时消息 (Delayed Message)**

消息发送到队列后需要经过一定的时间后才能被取到的消息，延时时长由DelaySeconds属性决定。详情请参见**SendMessage**。

#### **消息ID (Message ID)**

标识在队列中的一条消息，在一个队列中每条消息都有唯一的Message ID，但在不同队列之间并不唯一。当消息发送到消息服务MNS的队列，消息服务MNS会生成一个Message ID，此ID一旦产生就不会改变，并在请求响应中返回，您主要可以使用此Message ID来做数据校对，但是删除消息必须使用ReceiptHandle。

**临时句柄 (ReceiptHandle)**

由消息服务MNS根据当时获取消息的行为产生的临时消息标识，这一点不同于Message ID。如需删除已消费的消息或者改变其VisiblityTimeout属性值，则用ReceiptHandle指定已消费过的消息。

ReceiptHandle只能被使用一次，如果ReceiptHandle标识的消息状态改变其就会失效，消费者只有通过获取消息后重新获取ReceiptHandle才能进行上述操作。

**消息状态 (Message Status)**

普通消息状态说明如下：

- 普通消息发送到普通队列时，消息初始状态是Active，当其被取走后在VisibilityTimeout的时间内状态为Inactive。若超过VisibilityTimeout时间后消息还未被删除，消息状态重新变成Active；如果在VisibilityTimeout时间内被删除，消息状态为Deleted。
- 普通消息发送到延时队列时，消息初始状态是Delayed，经过延时队列的DelaySeconds属性值设定的时间后，消息状态变成Active。

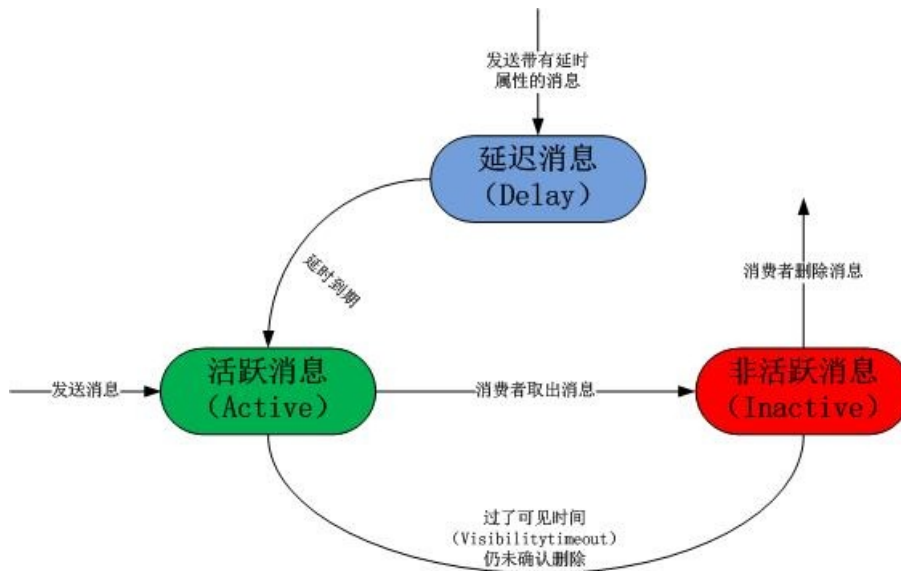
延时消息状态说明如下：

延时消息发送到队列（普通队列或者延时队列），消息初始状态为Delayed，经过消息的DelaySeconds属性值设定的时间后，消息状态变成Active。

消息的最长存活时间由创建队列时指定的MessageRetentionPeriod属性值决定，超过此时间后消息状态会变成Expired，将被垃圾回收器回收。

消费者只能取到处于Active状态的消息。

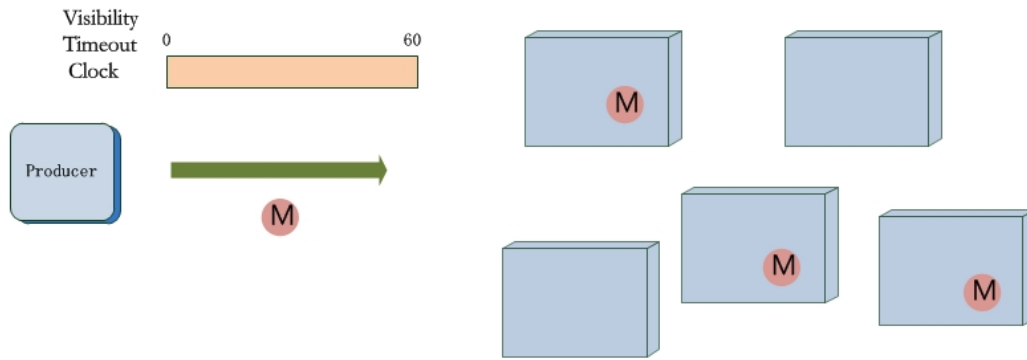
消息状态转换示意图如下所示：



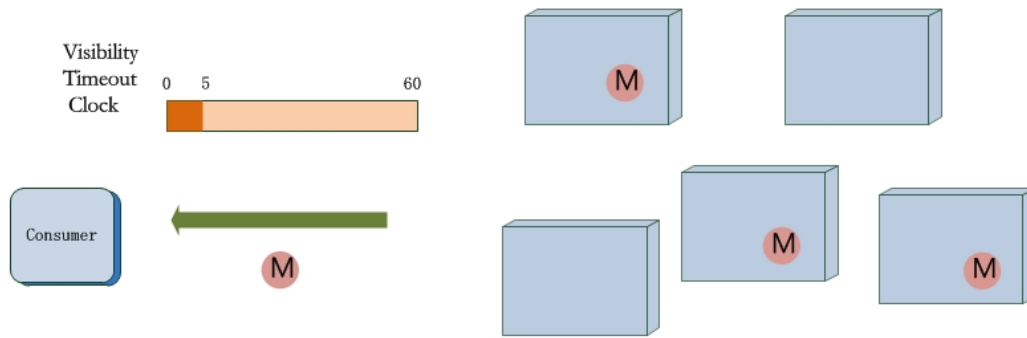
消息状态转换示意图

消息生命周期示意图如下所示：

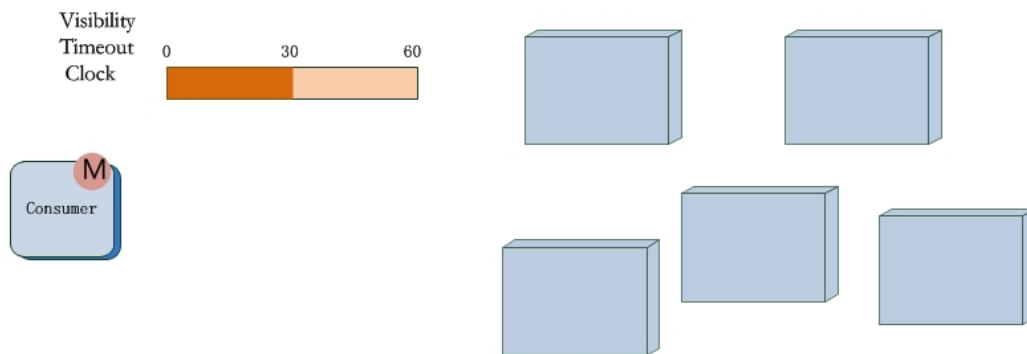
**1** 生产者发送消息M到队列中



**2** 消费者从队列中获取消息M, VisibilityTimeout Clock开始计时



**3** 消费者处理消息M后, 在Visibility Timeout Clock计时完成前, 从队列中删除消息



### 3.2. 主题模型名词解释

本文对消息服务MNS的主题模型涉及的专有名词及术语进行定义和解析, 方便您更好地理解相关概念并使用主题模型。

名词解释 主题

**主题 (Topic)**

发布消息的目标和存储地址。

**Account**

用户的阿里云账号ID。

**发布者 (Publisher)**

消息发布者，往主题发送消息的客户端。

**订阅者 (Subscriber)**

消息订阅者，从主题接收消息的客户端，主题所有者默认拥有其主题的订阅权限。

**订阅 (Subscription)**

订阅关系，只有和主题建立订阅关系后，消息订阅者才可以接收发布者往该主题发布的消息。

**推送地址 (Endpoint)**

消息接收端，订阅者用于接收主题消息的地址，例如HTTP地址、邮箱地址、短信手机号等。

**TopicURL**

消息服务MNS的主题访问域名地址，格式如

下：`http://$AccountId.mns.$Region.aliyuncs.com/topics/$TopicName`。

- \$AccountId：阿里云账号ID。
- \$Region：消息服务MNS提供服务的地域。
- \$TopicName：主题的名称。

**消息ID (Message ID)**

Message ID用来标识在主题中的一个消息，在一个主题中每个消息都有唯一的Message ID，但在不同主题之间并不唯一。

## 4.使用限制

消息服务MNS对某些具体指标进行了约束和规范，您在使用时注意不要超过相应的限制值，以免程序出现异常。

### 限制

针对队列模式的限制项和限制值请参见下表：

限制项	限制值	说明
队列数量	1000	无
消息大小	64 KB	超过该限制，消息会被丢弃。
批量接口	16条	无
长轮询	30秒	无
消息保存时间	7天	超过时间将自动滚动删除，建议按照需求设置。
单个队列QPS	3000	无

针对主题模式的限制项和限制值请参见下表：

限制项	限制值	说明
主题数量	1000	无
单个主题订阅数	100	无
消息保存时间	1天	超过时间将自动滚动删除，建议按照需求设置。
单个主题访问QPS	500	无

## 5. 产品问题

### 5.1. 什么是MNS?

本文介绍消息服务MNS的概念。

- MNS是Message Notification Service的简称，是阿里云提供了一种高效、可靠、安全、便捷、可弹性扩展的分布式消息服务。
- 消息服务MNS能够帮助应用开发者在应用的分布式组件上自由的传递数据，构建松耦合系统。

### 5.2. MNS可以做什么?

本文介绍消息服务MNS的典型使用场景。

典型的使用场景如下：

1. 将消息服务MNS与其他阿里云产品集成，让应用程序更加可靠、灵活。
2. 将消息服务MNS用作工作队列，其中每条消息代表一项任务，需要通过一个流程来完成。一台或多台ECS可以从队列中读取并执行任务。
3. 将业务流程中重要事件的通知保存在消息服务MNS中，每个事件在队列中都有一条对应的消息，需要知晓该事件的应用程序可以读取和处理对应的消息。

### 5.3. 什么是Account ID?

本文介绍Account ID的概念。

Account ID是阿里云注册用户的账号ID，可在阿里云官网查看。

### 5.4. MNS相对于自主研发、商用或开源的消息队列系统有什么优势?

本文介绍与自行构建系统来管理消息队列或使用商用、开源的消息和通知服务相比，使用消息服务MNS的优势。

消息服务MNS的优势如下所示：

- 无需大量前期投入来进行开发、配置。
- 随着您业务量的不断增大，无需持续投入硬件和管理资源。
- 缺省提供消息冗余存储，以便在硬件发生故障时不会丢失消息，相应的系统投入、开发、配置和部署将更为简单。
- 无需为消息服务后期投入部署和维护的资源，只需简单配置即可用于生产环境。

### 5.5. 阿里云各地域对应关系

本文介绍阿里云各地域之间的对应关系。

随着阿里云业务的不断发展，产品的地域也不断丰富，为了规范命名和适应国际化发展，阿里云将于2016年3月29日对各云产品地域进行更名，新旧名称对应关系如下表：



原名称	新的名称	英文名称
青岛	华北1（青岛）	China (Qingdao)
北京	华北2（北京）	China (Beijing)
张家口	华北3（张家口）	China (Zhangjiakou)
呼和浩特	华北5（呼和浩特）	China (Hohhot)
杭州	华东1（杭州）	China (Hangzhou)
上海	华东2（上海）	China (Shanghai)
深圳	华南1（深圳）	China (Shenzhen)
成都	西南1（成都）	China (Chengdu)

## 5.6. MNS不同地域的接入地址

本文介绍消息服务MNS不同地域的接入地址。

消息服务MNS不同地域的接入地址如下：

区域	公网访问地址	私网访问地址	VPC私网访问地址
华北1（青岛）	http(s)://{AccountId}.mns.cn-qingdao.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-qingdao-internal.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-qingdao-internal-vpc.aliyuncs.com
华北2（北京）	http(s)://{AccountId}.mns.cn-beijing.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-beijing-internal.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-beijing-internal-vpc.aliyuncs.com
华东1（杭州）	http(s)://{AccountId}.mns.cn-hangzhou.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-hangzhou-internal-vpc.aliyuncs.com
华东2（上海）	http(s)://{AccountId}.mns.cn-shanghai.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-shanghai-internal.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-shanghai-internal-vpc.aliyuncs.com
华南1（深圳）	http(s)://{AccountId}.mns.cn-shenzhen.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-shenzhen-internal.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-shenzhen-internal-vpc.aliyuncs.com
新加坡	http(s)://{AccountId}.mns.ap-southeast-1.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.ap-southeast-1-internal.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.ap-southeast-1-internal-vpc.aliyuncs.com

区域	公网访问地址	私网访问地址	VPC私网访问地址
美国（硅谷）	http(s)://{AccountId}.mns.us-west-1.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.us-west-1-internal.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.us-west-1-internal-vpc.aliyuncs.com
日本（东京）	http(s)://{AccountId}.mns.ap-northeast-1.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.ap-northeast-1-internal.aliyuncs.com	无
澳大利亚（悉尼）	http(s)://{AccountId}.mns.ap-southeast-2.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.ap-southeast-2-internal.aliyuncs.com	无
德国（法兰克福）	http(s)://{AccountId}.mns.eu-central-1.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.eu-central-1-internal.aliyuncs.com	无
阿联酋（迪拜）	http(s)://{AccountId}.mns.me-east-1.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.me-east-1-internal.aliyuncs.com	无
华东1金融云	无	http://{AccountId}.mns.cn-hzjbp-a-internal.aliyuncs.com	无
华东2金融云	无	http://{AccountId}.mns.cn-shanghai-finance-internal.aliyuncs.com	无
华南1金融云	无	http://{AccountId}.mns.cn-shenzhen-finance-internal.aliyuncs.com	http://{AccountId}.mns.cn-shenzhen-finance-internal-vpc.aliyuncs.com

 说明 VPC私网访问地址是经典网络的私网访问地址。

为了保证客户端数据安全，消息服务MNS在公网提供了HTTPS的接口，把公网访问地址的 `http://` 换成 `https://` 即可。

## 5.7. MNS提供哪些可用的操作？

本文介绍消息服务MNS提供了哪些可用的操作。

消息服务MNS队列模型支持的操作指令如下：

接口	功能描述	支持方式
<code>CreateQueue</code>	创建队列	
<code>SetQueueAttributes</code>	设置队列属性	

接口	功能描述	精确吞式API调用
<b>GetQueueAttributes</b>	获取队列属性	
<b>DeleteQueue</b>	删除队列	
<b>ListQueue</b>	获取队列列表	

接口	功能描述	支持方式
<b>SendMessage</b>	发送消息	控制台、API调用
<b>BatchSendMessage</b>	批量发送消息	API调用
<b>ReceiveMessage</b>	消费消息	控制台、API调用
<b>BatchReceiveMessage</b>	批量消费消息	API调用
<b>DeleteMessage</b>	删除消息	控制台、API调用
<b>BatchDeleteMessage</b>	批量删除消息	API调用
<b>PeekMessage</b>	查看消息	API调用
<b>BatchPeekMessage</b>	批量查看消息	API调用
<b>ChangeMessageVisibility</b>	修改消息下次可消费时间	API调用

消息服务MNS主题模型支持的操作指令如下：

接口	功能描述	支持方式
<b>CreateTopic</b>	创建主题	控制台、API调用
<b>SetTopicAttributes</b>	修改主题属性	
<b>GetTopicAttributes</b>	获取主题属性	
<b>DeleteTopic</b>	删除主题	
<b>ListTopic</b>	获取主题列表	

接口	功能描述	支持方式
<b>Subscribe</b>	创建订阅	控制台、API调用
<b>SetSubscriptionAttributes</b>	修改订阅属性	
<b>GetSubscriptionAttributes</b>	获取订阅属性	
<b>Unsubscribe</b>	删除订阅	

接口	功能描述	支持方式
ListSubscriptionByTopic	获取主题的订阅列表	
接口	功能描述	支持方式
PublishMessage	发布消息	控制台、API调用

## 5.8. 如何使用MNS?

本文介绍如何使用消息服务MNS。

1. 注册阿里云账号并开通消息服务MNS服务。
2. 登录[账号管理](#)，在左侧导航栏单击安全设置，在安全设置页面获取帐号ID。
3. 登录[用户信息管理](#)，在左侧导航栏单击安全信息管理，在安全信息管理页面获取访问密钥（AccessKey ID和AccessKey Secret）。
4. 登录[消息服务MNS控制台](#)，体验可视化的队列创建和删除、收发消息等基本操作。
5. 在应用程序中调用API接口（SDK）执行消息服务MNS的所有操作。

## 5.9. MNS是否可以与其他阿里云产品协作使用?

本文介绍消息服务MNS是否可以与其他阿里云产品协作使用的问题。

消息服务MNS可以与ECS、OSS和OTS等阿里云服务一起使用，从而让应用程序具有更好的灵活性和可扩展性。

常见的使用案例如：创建需要互相通信却又不能同时处理相同工作量的多个组件或模块。

在此情形中，队列可以承载消息，让消费者在ECS实例上运行的应用程序能够有序地进行处理。ECS实例可以读取该队列，处理任务，然后将结果作为消息发布到另一个队列（可能由其他应用程序进行进一步处理）。由于ECS允许应用程序动态扩展，应用程序开发者可根据队列中的消息数（工作量），轻松改变计算实例的数量，确保消息被及时处理。