



APUSIC
固若长城
睿比世界

快速使用手册

金蝶Apusic分布式消息队列V2.0.6_for_mqtt

版权声明

本文档所涉及的软件著作权、版权等知识产权已依法进行了注册，由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有。受《中华人民共和国著作权法》《计算机软件保护条例》《知识产权保护条例》和相关国际版权条约、法律、法规以及其它知识产权法律和条约的保护。未经授权许可，不得非法使用。

免责声明

本文档包含的版权信息由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有，受法律的保护，金蝶天燕云计算股份有限公司对本文档可能涉及到的非金蝶天燕云计算股份有限公司的信息不承担任何责任。在法律允许的范围内，您可以查阅并仅能够在《中华人民共和国著作权法》规定的合法范围内复制和打印本文档。任何单位和个人未经金蝶天燕云计算股份有限公司书面授权许可，不得使用、修改、再发布本文档的任何部分和内容，否则将被视为侵权，金蝶天燕云计算股份有限公司有依法追究其责任的权利。

本文档如有更新，不另行通知。对本文档中的问题您可向金蝶天燕云计算股份有限公司告知或查询。未经本公司明确授予的任何权利均予保留。

商标声明

 是深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司向中华人民共和国国家商标局申请注册的注册商标，注册商标专用权由金蝶天燕合法拥有，受法律保护。未经金蝶天燕的书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对该商标的任何部分进行使用、复制、修改、传播、抄录或与其它产品捆绑使用销售。凡侵犯金蝶天燕商标权的，金蝶天燕将依法追究其法律责任。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

目录

- 1 前言
 - 1.1 适用对象
 - 1.2 相关文档
 - 1.3 技术支持
- 2 快速入门
 - 2.1 **流程概览**
 - 2.2 第1步：创建认证器与授权源
 - 2.3 第2步：创建用户
 - 2.4 第3步：创建主题
 - 2.5 第4步：配置 ACL 权限
 - 2.6 第5步：发送测试消息验证通路
 - 2.7 第6步：接入业务代码
 - 2.8 后续运维操作
- 3 小结

1 前言

本文档为金蝶Apusic分布式消息队列for MQTT（Apusic Distributed Message Queue，简称：ADMQ for MQTT）的快速使用手册，提供产品介绍，安装部署产品的基本步骤及验证方式。

1.1 适用对象

本文档适用于IT信息化业务负责人、研发经理、软件项目经理、软件架构师、运维工程师。

1.2 相关文档

了解更多ADMQ for MQTT产品相关的信息，请参阅以下ADMQ for MQTT产品手册文档集：

序号	手册文档	说明
1	金蝶Apusic分布式消息队列for MQTT快速使用手册	简单介绍了如何快速上手使用ADMQ for MQTT。
2	金蝶Apusic分布式消息队列for MQTT安装手册	详细介绍如何在各操作系统上安装ADMQ for MQTT，以及ADMQ for MQTT服务启停等操作。
3	金蝶Apusic分布式消息队列for MQTT消息引擎用户手册	详细介绍 ADMQ for MQTT 消息引擎相关功能的使用、配置、管理及配套工具的使用方法。
4	金蝶Apusic分布式消息队列for MQTT管控台用户手册	详细介绍ADMQ for MQTT管控台相关功能的使用和操作说明。
5	金蝶Apusic分布式消息队列for MQTT开发手册	详细介绍基于各开发语言进行ADMQ for MQTT客户端应用开发的说明。
6	金蝶Apusic分布式消息队列for MQTT迁移手册	详细介绍从MQTT Broker迁移到ADMQ for MQTT的说明。
7	金蝶Apusic分布式消息队列for MQTT运维手册	详细介绍ADMQ for MQTT的监控、运维、安全加固等运维说明。
8	金蝶Apusic分布式消息队列for MQTT性能优化手册	详细介绍ADMQ for MQTT性能调优的说明。

1.3 技术支持

ADMQ for MQTT产品提供全面的技术支持服务，您可以通过以下方式获得技术支持：

- 网址: www.apusic.com
- 电话: 400-855-5800
- 邮箱: support@apusic.com
- 金蝶云社区: <https://vip.kingdee.com/?productId=73&productLineId=14&lang=zh-CN>

您在取得技术支持时, 请提供如下信息:

1. 您的姓名
2. 公司与联系方式
3. 操作系统及其版本
4. 产品版本号
5. 出现异常及错误的日志、截图等详细信息

2 快速入门

2.1 流程概览

第1步：创建认证器与授权源



第2步：创建用户

——→ 第4步：配置 ACL 权限

第3步：创建主题



第5步：发送测试消息验证通路 ——→ 第6步：接入业务代码

2.2 第1步：创建认证器与授权源

MQTT 用户和 ACL 规则分别依赖认证器和授权源。首次使用 MQTT 集群时，需要先创建内置数据库认证器和授权源。

1. 进入 **认证与授权** 页面（左侧菜单：消息中间件 → ADMQ MQTT → 认证与授权）
2. 在 **认证器** 标签页点击 "新增" 按钮
3. 填写：
 - 名称： `built_in_database`
 - 认证方式： 内置数据库
 - 描述： MQTT 内置数据库认证器
4. 点击 "确认"
5. 切换到 **授权源** 标签页，点击 "新增" 按钮
6. 填写：
 - 名称： `built_in_database`
 - 授权方式： 内置数据库
 - 描述： MQTT 内置数据库授权源
7. 点击 "确认"

为什么先做这一步？ 后续创建的用户必须绑定到认证器，ACL 规则必须绑定到授权源；没有认证器和授权源，用户和权限页面将无法选择对应的来源。

2.3 第2步：创建用户

为"设备上报系统"创建专用的 MQTT 用户：

1. 进入 **用户** 页面（左侧菜单：消息中间件 → ADMQ MQTT → 用户）
2. 点击 "新增" 按钮
3. 填写：
 - **认证器**：选择已创建的 `built_in_database` 认证器
 - **用户名**：`device-service`
 - **密码**：设置一个安全密码
 - **是否超级用户**：`否`
 - **描述**：`设备上报系统服务账号`
4. 点击 "确认"

普通业务账号建议不开启超级用户。超级用户会绕过所有 ACL 检查。

2.4 第3步：创建主题

主题是 MQTT 中消息的分类单元。为设备上报创建主题：

1. 进入 **主题** 页面（左侧菜单：消息中间件 → ADMQ MQTT → 主题）
2. 点击 "新增" 按钮
3. 填写：
 - **Topic**：`sensor/+temperature`
 - **默认 QoS**：`1`
 - **是否保留消息**：`否`
 - **描述**：`设备温度上报主题`
4. 点击 "确认"

主题通配符说明： `+` 匹配单个层级，因此 `sensor/+temperature` 可以匹配 `sensor/living-room/temperature`，但不能匹配 `sensor/living-room/bedroom/temperature`（后者需用 `#`）。

2.5 第4步：配置 ACL 权限

为用户分配发布/订阅主题的权限：

1. 进入 **权限** 页面（左侧菜单：消息中间件 → ADMQ MQTT → 权限）
2. 确保顶部已选择 `built_in_database` 授权源
3. 点击 "新增" 按钮
4. 填写：
 - **主体类型**：`用户名`

- 用户名: `device-service`
- 权限: 允许
- 动作: 全部 (允许发布和订阅)
- 主题: `sensor/#`
- QoS: `-1` (不限制)
- Retain: `-1` (不限制)
- 描述: 设备服务可读写 `sensor` 下所有主题

5. 点击 "确认"

生效说明: ACL 规则保存后会自动生效, 无需再点击"同步到 MQTT"。

2.6 第5步: 发送测试消息验证通路

在接入业务代码前, 先用平台内置的发送功能验证消息通路是否正常:

1. 进入 主题 页面
2. 在 `sensor/+/temperature` 行点击 "发送消息"
3. 填写:
 - Payload: `{"deviceId":"D001","temperature":24.5}`
 - QoS: `1`
 - Retain: 否
4. 点击 "确认发送"
5. 进入 保留消息 页面 (若 Retain 为否则不会在此出现), 或进入 客户端 页面查看是否有测试客户端在线

验证通过的标志: 消息发送成功且无权限拒绝提示, 说明用户认证和 ACL 配置已生效。

2.7 第6步: 接入业务代码

平台侧的资源已准备就绪, 接下来在您的应用程序中接入 MQTT 客户端:

连接参数:

参数	值	获取方式
Broker 地址	集群节点 IP	管理员提供
端口	1883 (TCP)	监听器管理页面查看
用户名	<code>device-service</code>	第2步创建
密码	您设置的密码	第2步设置

ClientID	业务自定义	保证全局唯一
----------	-------	--------

生产者示例 (Java + Eclipse Paho) :

```
import org.eclipse.paho.client.mqttv3.MqttClient;
import org.eclipse.paho.client.mqttv3.MqttMessage;

MqttClient client = new MqttClient("tcp://localhost:1883",
    "publisher-001");
org.eclipse.paho.client.mqttv3.MqttConnectOptions options = new
org.eclipse.paho.client.mqttv3.MqttConnectOptions();
options.setUsername("device-service");
options.setPassword("your-password".toCharArray());
client.connect(options);

MqttMessage message = new MqttMessage("
{\"deviceId\":\"D001\",\"temperature\":24.5}".getBytes());
message.setQos(1);
client.publish("sensor/D001/temperature", message);

client.disconnect();
client.close();
```

消费者示例 (Java + Eclipse Paho) :

```
MqttClient client = new MqttClient("tcp://localhost:1883",
    "subscriber-001");
org.eclipse.paho.client.mqttv3.MqttConnectOptions options = new
org.eclipse.paho.client.mqttv3.MqttConnectOptions();
options.setUsername("device-service");
options.setPassword("your-password".toCharArray());
client.connect(options);

client.subscribe("sensor+/temperature", 1);
client.setCallback(new org.eclipse.paho.client.mqttv3.MqttCallback()
{
```

```

public void messageArrived(String topic, MqttMessage message) {
    System.out.println("收到消息: " + topic + " -> " + new
String(message.getPayload()));
}
public void connectionLost(Throwable cause) {}
public void
deliveryComplete(org.eclipse.paho.client.mqttv3.IMqttDeliveryToken
token) {}
});

```

2.8 后续运维操作

业务接入后，日常可通过以下功能进行运维管理：

运维场景	操作路径	说明
查看在线客户端	客户端管理	查看客户端 ID、用户名、IP、连接时间
强制下线异常客户端	客户端行 → "断开连接"	立即断开指定连接
查看消息堆积	Topic 监控 / 监控大盘	关注流入/流出/丢弃数量
排查消费延迟	慢订阅管理	查看消息投递耗时较长的订阅
处理保留消息	保留消息管理	查看或删除不再需要的保留消息
查看系统告警	监控与统计 → 告警	查看 CPU/内存/连接数异常等告警
调整认证授权	认证与授权	修改认证器、授权源、ACL 规则

3 小结

完成上述 6 步后，您已经：

-  创建了 MQTT 内置数据库认证器和授权源
-  创建了专用的 MQTT 业务用户
-  创建了设备上报主题
-  配置了细粒度的 ACL 访问控制
-  验证了消息通路的正确性
-  将配置参数接入到业务代码中

这是使用 MQTT 的**最小可用闭环**。后续可根据业务需要，在此基础上扩展更多主题、用户、ACL 规则，或配置监听器、系统参数实现更丰富的功能。

各功能的详细说明请参阅同目录下的其他文档。

全国统一服务热线
4008-555-800



金蝶天燕云计算股份有限公司(简称“金蝶天燕云”)成立于2000年,前身为“金蝶中间件公司”,是金蝶集团旗下新一代软件基础云平台服务商,云计算国家标准制定企业,国家信创产业核心软件企业。金蝶天燕是国家863重点研发计划与核高基重大专项承接企业,也是“两网一站四库十二金”国家重点工程的基础平台提供商,产品广泛应用于政府、军工、金融、能源等关键行业,累计服务客户总数超过10万家。



云计算国家标准制定企业
金蝶集团旗下基础软件企业
信息技术应用创新核心企业
官网: www.apusic.com

