

Websocket接口文档

文中提到的所有时间参数都是暂定参数哈。所有MNS的HttpAPI，都已经在JavaSDK当中有封装。涉及的概念比较多，建议点击每个HTTP API对应的连接做详细了解，或者直接找我就行了。

聊天流程

1. CreateChatRoom

在直播间内，用户的弹幕消息是直接发送到queue当中，然后server从queue里读取消息，并且把消息发送到对应直播间的topic里，由mns的topic再把消息推送到其他用户。所以这里需要顺序调用三个API：

1. [CreateQueue](https://help.aliyun.com/document_detail/35129.html) https://help.aliyun.com/document_detail/35129.html
创建queue时有一个比较重要的属性：VisibilityTimeout，这个属性用来表示：一条消息被Receive之后，如果经过VisibilityTimeout这么久还没被Delete，则Message会被重新放入队列。
2. [CreateTopic](https://help.aliyun.com/document_detail/27495.html) https://help.aliyun.com/document_detail/27495.html
3. [Subscribe](https://help.aliyun.com/document_detail/27496.html) https://help.aliyun.com/document_detail/27496.html Subscribe时Endpoint填写websocket即可。

2. EnterChatRoom

用户进入直播间，这里用户需要从server端获取token信息，然后拼装成指定的格式以便于连接到mns的websocket server。如果一个websocket连接在30秒内持续无流量，会被Server自动断开。

1. websocket连接地址为ws://mns_websocket_server_ip/mns
2. 计算一个signature：

```
strToSign := "PUT\n\ntext/xml;charset=UTF-8\n" + dateStr
+ "\nx-mns-auth-only:1\nx-mns-version:2015-06-06\n/topics/"
+ topic + "/subscriptions/" + subscription
mac := hmac.New(sha1.New, []byte(accessKey))
mac.Write([]byte(strToSign))
return base64.StdEncoding.EncodeToString(mac.Sum(nil))
```

3. websocket连上之后，需要在10秒内send一条message，格式为下面这个class的JSON序列化结果：

```
public class MnsControlMessage {
    MessageType type;
    String accountId;
    String accessId;
    String topic;
    String subscription;
    String date;
    String authorization;
    List<String> tags = new ArrayList<>();

    public enum MessageType {
        SUBSCRIBE, UNSUBSCRIBE
    }
}
```

date的格式为Mon, 02 Jan 2006 15:04:05 GMT

topic是前面CreateTopic的TopicName

subscription是前面Subscribe的对应subscriptionName

accountId是用户的AliUID，即出现在MNSEndpoint里面的那串数字

tags是这个连接所订阅的消息tag列表（如果指定了tag列表，那么这个连接只会收到有tag标记的message，并且只会收到tag标记在此tag列表的消息）

其中2，3步骤可以重复执行以便于订阅到不同的Topic

3. SendMessage

用户发送弹幕，直接调用MNS的[SendMessage](https://help.aliyun.com/document_detail/35134.html)https://help.aliyun.com/document_detail/35134.html 这里的message支持16档的优先级设置

4. ExitChatRoom

直接断开WebSocket连接即可

5. DestoryChatRoom

Server端销毁之前创建的queue和topic即可。调用一下两个API:

1. [DeleteQueue](https://help.aliyun.com/document_detail/35132.html) https://help.aliyun.com/document_detail/35132.html
2. [DeleteTopic](https://help.aliyun.com/document_detail/27495.html) https://help.aliyun.com/document_detail/27495.html

Server端内部流程需要的接口

1. ReceiveMessage

Server端从队列中读取弹幕，优先级高的弹幕消息会被优先读取到。直接调用MNS的[ReceiveMessage](https://help.aliyun.com/document_detail/35136.html)https://help.aliyun.com/document_detail/35136.html

ReceiveMessage时，建议设置WaitingSeconds=30，表示这次request是一次http长轮询，会在server端等待消息最多30秒之后才返回。

2. PublishMessage

Server端读取到消息之后，根据鉴黄，黑名单，QPS限制或者是否合并弹幕做完过滤之后，可以决定是否要发送这条弹幕。发送弹幕直接调用MNS的[PublishMessage](https://help.aliyun.com/document_detail/27497.html)https://help.aliyun.com/document_detail/27497.html

PublishMessage时也支持最多16档的优先级设置

```
<MessageAttributes>
  <WebSocket>
    <ImportanceLevel>12</ImportanceLevel>
  </WebSocket>
</MessageAttributes>
```

3. DeleteMessage

确认消息处理完之后，Server端可以从Queue里删除对应的Message，表示处理成功并且不需要再次接收到这条消息。删除消息直接调用MNS的[DeleteMessage](https://help.aliyun.com/document_detail/35138.html)https://help.aliyun.com/document_detail/35138.html

4. PingMessage

客户端需要至少每30秒发送一次WebSocket的标准Ping消息来保持连接存活。