

日期	修订人	版本号
2022-5-24	任彦儒	1.0

## 一、即时通信数据结构

### 消息格式例子

```
{
  id:1001
  form:"884b1e51b35a47d6bf51cb52a22ad672"
  to:"51cb52a22ad67284b1e51b35a47d6bf",
  "message":{
    hash:"xxxxxx",
    action:"xxx",
    title:"xxx",
    extra:"",
    body:{
      "msgType": "1",
      "msgContent":{
        "Text": "hello world"
      }
    },
    timestamp:"1653374366"
  }
}
```

### 字段说明

字段名称	类型	属性	说明
id	Long	必填	消息ID
action	String	必填	消息类型
title	String	可选	消息标题
message	Object	必填	业务内容
form	String	必填	消息发送者账号或者ID
body	Object	必填	具体消息格式(action不同, message里body也会不同)
to	String	必填	消息接收者账号或者ID
extra	String	可选	附加扩展内容
timestamp	Long	必填	消息产生的时间戳 13位

## 一、action说明

action为**消息体**类型, 用于区分消息命令的; 如: 添加好友(action=11)、发送消息(action=10)等。和body的消息类型不是同一个概念。不同的action类型 对应的body是不相同。

action如下:

action的值 (code)	说明
10	发送聊天消息
11	添加好友
12	删除好友
13	添加好友回执
14	删除好友回执
15	好友关系上报
16	日志信息上报
17	视频通话
18	语音通话

## 二、消息内容message

Body 中所填写字段是消息内容支持一条消息中包括多种消息元素类别，例如一条消息中既包括文本消息元素，还包括表情消息元素。因此 Body 定义为 Array 格式，可按照需求加入多类消息元素。

消息元素 TIMMsgElement 的格式统一为：

```
{
  "msgType": "",
  "msgContent": {}
}
```

字段	类型	说明
msgType	String	消息元素类别；目前支持的消息
msgContent	Object	消息元素的内容，不同的 msgType有不同的 msgContent 格式，具体参见下文。

目前支持消息类别 msgType 见下表：

MsgType的值	类型
1	文本消息、表情消息
3	音频
4	视频消息
5	文件消息
6	图像消息
7	地理位置消息
8	自定义

## 二、消息元素

文本消息元素

```
{
  "msgType": "1",
  "msgContent": {
    "text": "hello world"
  }
}
```

字段	类型	属性	说明
text	String	必填	文本内容。

### 语音消息元素

```
{
  "msgType": "3",
  "msgContent": {
    "url": "https://1234-5678187359-1253735226.cos.ap-
shanghai.myqcloud.com/abc123/c9be9d32c05bfb77b3edafa4312c6c7d",
    "uuid": "1053D4B3D61040894AC3DE44CDF28B3EC7EB7C0F",
    "size": 62351,
    "second": 1
  }
}
```

字段	类型	属性	说明
url	String	必填	语音下载地址，可通过该 URL 地址直接下载相应语音。
uuid	String	必填	语音的唯一标识，客户端用于索引语音的键值。
size	Number	可选	语音数据大小，单位：字节。
second	Number	必填	语音时长，单位：秒。

### 视频消息元素

```

{
  "msgType": "4",
  "msgContent": {
    "videoUrl": "https://0345-1400187352-1256635546.cos.ap-
shanghai.myqcloud.com/abcd/f7c6ad3c50af7d83e23efe0a208b90c9",
    "videoUUID": "5da38ba89d6521011e1f6f3fd6692e35",
    "videoSize": 1194603,
    "videoSecond": 5,
    "videoFormat": "mp4",
  }
}

```

字段	类型	属性	说明
videoUrl	String	必填	视频下载地址。可通过该 URL 地址直接下载相应视频。
videoUUID	String	必填	视频的唯一标识，客户端用于索引视频的键值。
videoSize	Number	可选	视频数据大小，单位：字节。
videoSecond	Number	必填	视频时长，单位：秒。
videoFormat	String	必填	视频格式，例如 mp4。

## 文件消息元素

```

{
  "msgType": "5",
  "msgContent": {
    "url": "https://7492-5678539059-1253735326.cos.ap-
shanghai.myqcloud.com/abc123/49be9d32c0fbfba7b31dafa4312c6c7d",
    "uuid": "1053D4B3D61040894AC3DE44CDF28B3EC7EB7C0F",
    "fileSize": 1773552,
    "fileName": "file:///private/var/Application/tmp/trim.B75D5F9B-1426-4913-8845-
90DD46797FCD.MOV",
  }
}

```

字段	类型	属性	
url	String	必填	文件下载地址，可通过该 URL 地址直接下载相应文件。
uuid	String	必填	文件的唯一标识，客户端用于索引文件的键值。
fileSize	Number	可选	文件数据大小，单位：字节。
fileName	String	必填	文件名称。

## 图像消息元素

```

{
  "msgType": "6",
  "msgContent": {
    "uuid": "1853095_D61040894AC3DE44CDFFFB3EC7EB720F",
    "imageFormat": 1,
    "imageInfoArray": [
      {
        "type": 1,          //原图
        "size": 1853095,
        "width": 2448,
        "height": 3264,
        "url":
"http://xxx/3200490432214177468_144115198371610486_D61040894AC3DE44CDFFFB3EC7EB720F/0"
      },
      {
        "type": 2,        //大图
        "size": 2565240,
        "width": 0,
        "height": 0,
        "url":
"http://xxx/3200490432214177468_144115198371610486_D61040894AC3DE44CDFFFB3EC7EB720F/720"
      },
      {
        "type": 3,      //缩略图
        "size": 12535,
        "width": 0,
        "height": 0,
        "url":
"http://xxx/3200490432214177468_144115198371610486_D61040894AC3DE44CDFFFB3EC7EB720F/198"
      }
    ]
  }
}

```

字段	类型	属性	说明
uuid	String	必填	图片的唯一标识，客户端用于索引图片的键值。
imageFormat	Number	必填	图片格式。JPG = 1, GIF = 2, PNG = 3, BMP = 4, 其他 = 255。
imageInfoArray	Array	必填	原图、缩略图或者大图下载信息。
type	Number	必填	图片类型：1-原图，2-大图，3-缩略图。
size	Number	可选	图片数据大小，单位：字节。
width	Number	可选	图片宽度，单位为像素。
height	Number	可选	图片高度，单位为像素。
url	String	必填	图片下载地址。

### 地理位置消息元素

```
{
  "msgType": "7",
  "msgContent": {
    "Desc": "someinfo",
    "Latitude": 29.340656774469956,
    "Longitude": 116.77497920478824
  }
}
```

字段	类型	属性	说明
latitude	Number	必填	纬度。
longitude	Number	必填	经度。
desc	String	可选	地理位置描述信息。

## 自定义消息元素

```
{
  "msgType": "8",
  "msgContent": {
    "deata": "message",
    "desc": "notification",
    "ext": "url"
  }
}
```

字段	类型	说明
data	String	自定义消息数据。
desc	String	自定义消息描述信息。
ext	String	扩展字段。