|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 智慧生活网直播消息文档  （V1.0） | | | | | | |
| 编写者 | | 唐乾 | | 所属部门 | | 技术部 |
| 编写日期 | | 2016-12-30 | | 保密级别 | | 内部公开 |
| 修订记录 | | | | | | |
| 版本号 | 修订日期 | | 修订内容摘要 | | 修订者 | |
| V1.0 | 2016-12-30 | | 文档初始编写 | | 唐乾 | |

# 引言

## 编写目的

本文档是OFweek直播socket通信消息规范文档，供相关开发人员阅读及使用。

## 总述

主要针对socket通信双方消息格式进行约定。服务端采用Netty4框架提供NIO服务，支持原生socket和WebSocekt两种方式连接服务端。

# 消息定义

## 消息总述

OFweek直播消息包括两部分：

* 消息长度
* 消息体

详细定义如下

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **长度** | **说明** |
| length | int | 32 | 消息长度，不包括自身 |
| body | string | 变长 | 消息体 |

字节序说明：

字节序统一为big-endian。

类型说明：

int类型对应c/c++的int32

string类型对应c++的String

## 消息体

消息体格式如下：

**body= msgType + msgNo + content**

详细定义如下

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **长度** | **说明** |
| msgType | string | 1 | 消息类型(1:请求消息2:响应消息) |
| msgNo | string | 4 | 消息业务编号 |
| content | string | 变长 | 消息内容(json格式) |

如心跳请求消息体为：

**10000{"body":{},"timestamp":1441006371179}**

其中：

1对应msgType，即表示这是一个请求消息(由客户端发送给服务端)

0000对应msgNo,表示这是一个心跳消息

{"body":{},"timestamp":1441006371179}对应content

## 请求格式

请求消息体content中各字段说明如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| msgId | 否 | 字符串 | 消息唯一ID |
| body | 否 | 字符串 | 业务请求内容 |
| timestamp | 否 | 整型 | 客户端请求时间戳 |

## 响应格式

响应消息体content中各字段说明如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| msgId | 否 | 字符串 | 消息ID,等于请求消息的msgId值(服务端广播消息时值为"") |
| body | 是 | 字符串 | 业务响应内容 |
| message | 否 | 字符串 | 正常响应时为空;异常时,返回服务端异常信息 |
| status | 是 | 整型 | 状态码(200:成功，400:请求异常，500：服务端异常) |
| timestamp | 是 | 长整型 | 服务端时间戳，距离1970年毫秒数 |

## 其它说明

请求消息格式不符合时，服务端将返回如下响应

**20404{"body":{},"message":"请求格式不对","status":400}**

根据msgNo值不同，各请求/响应消息body内容也不同，详述如下：

# 系统相关消息

## 心跳消息(0000)

**msgNo：0000**

### 请求示例

10000{"msgId":11,"timestamp":1452671865416,"body":{}}

### 响应示例

20000{"msgId":"11","body":{},"status":200}

# 用户类消息

以下示例只列举与业务相关的body字段值

## 登录消息(0100)

**msgNo：0100**

### 请求示例

{

'nonce': 'www',

'roomId': 1,

'userId': 1,

'ak': 'B88362D7D3DF99BC67B613279BEB2AE465CA5D83',

'loginType': 1,

'mode': 2

}

请求字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| userId | 是 | 整型 | 用户ID |
| ak | 是 | 字符串 | 签名 |
| nonce | 是 | 字符串 | 随机数,加密用 |
| loginType | 是 | 整型 | 登录类型(1:正常模式,2:游客模式) |
| mode | 是 | 整型 | 房间访问模式(1:预览,2:正式) |
| roomId | 是 | 整型 | 房间ID |

### 响应示例

{

"appId": "1252328122",

"onlineCount": 1,

"presentCount": 4,

"user": {

"company": "OFweek",

"employee": true,

"name": "admin",

"account": "test",

"sex": 0,

"job": "开发",

"userId": "1",

"userType": 2

}

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| appId | 是 | 字符串 | 腾讯云服务APP\_ID |
| onlineCount | 是 | 整型 | 在线人数 |
| presentCount | 是 | 整型 | 人气数 |

user说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| userId | 是 | 字符串 | 用户ID |
| userType | 是 | 整型 | 用户类型(1:观众,2:管理员,3:主播,4:客服,5:游客) |
| account | 是 | 字符串 | 用户名 |
| name | 否 | 字符串 | 姓名 |
| job | 否 | 字符串 | 职位 |
| sex | 否 | 整型 | 性别(0:保密,1:男,2:女) |
| company | 否 | 字符串 | 公司名称 |
| employee | 是 | 布尔型 | 是否本房间的雇员(即当前用户为本房间的主播或客服时为true) |
| registered | 否 | 布尔型 | 是否已登记(观众用户类型时才有此字段) |
| callback | 否 | 字符串 | 游客登录后回跳地址 |

## 观众登记消息(0105)

**msgNo：0105**

### 请求示例

{}

### 响应示例

{}

## 观众信息更新(0106)

**msgNo：0106**

### 请求示例

{

'name': '唐乾',

'company': '好视科技',

'job': '保密',

'department': '技术部',

'telephone': '18814226278'

}

### 响应示例

{}

## 拉黑消息(0110)

**msgNo：0110**

### 请求示例

{

'userId': 0,

'reason': '打广告'

}

请求字段说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| userId | 是 | 整型 | 用户ID |
| reason | 是 | 字符串 | 拉黑理由 |

### 响应示例

{}

## 用户在线列表(0120)

**msgNo：0120**

分页获取用户在线列表消息，按用户初次进入时间倒序排列

### 请求示例

{

'start': 0,

'size': 10

}

请求字段说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| start | 是 | 整型 | 起始偏移位置(从0开始) |
| size | 是 | 整型 | 取多少条记录，范围[10-50] |

### 响应示例

[

{

"company": "好视科技",

"job": "保密",

"name": "唐乾",

"sex": 1,

"userId": "8",

"userType": 1

}

]

注意，由于在线人数一直在变化中，会导致服务端分页返回的用户信息有重复，请根据userId进行去重显示

# 聊天相关消息

## 群聊(0200)

**msgNo：0200**

### 请求示例

{

'content': 'sss'

}

### 响应示例

{}

## 群聊历史消息(0201)

**msgNo：0201**

获取历史聊天消息，倒序排列

### 请求示例

{

'start': 0,

'size': 10

}

请求字段说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| start | 是 | 整型 | 起始偏移位置(从0开始) |
| size | 是 | 整型 | 取多少条记录，范围[1-50] |

### 响应示例

[

{

"author": {

"company": "好视科技",

"job": "保密",

"name": "唐乾",

"sex": 1,

"userId": "8",

"userType": 1

},

"chatTime": 1472634512000,

"chatType": 2,

"content": "测试聊天内容1",

"id": "14",

"roomId": "1"

},

{

"author": {

"company": "好视科技",

"job": "保密",

"name": "唐乾",

"sex": 1,

"userId": "8",

"userType": 1

},

"chatTime": 1472529277000,

"chatType": 2,

"content": "测试聊天内容2",

"id": "12",

"roomId": "1"

}

]

详细说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| roomId | 是 | 整型 | 房间id |
| chatTime | 是 | 长整型 | 发言时间 |
| chatType | 是 | 整型 | 聊天类型 |
| content | 是 | 字符串 |  |
| id | 是 | 整型 |  |
| author | 是 | User对象 | 参照其它说明 |

# 房间相关消息

## 房间基本信息(0300)

**msgNo：0300**

### 请求示例

{}

### 响应示例

{

"company": "More创建的公司",

"coverUrl": "http://live.ofweek.com/static/upload/room/cover/2016-08/38420160823165818.jpg",

"detail": "test详细介绍",

"endTime": 1470820320000,

"name": "test直播",

"status": 0,

"startTime": 1470733920000,

"summary": "test简介"

}

详细说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| company | 是 | 字符串 | 公司名 |
| name | 是 | 字符串 | 直播名称 |
| status | 是 | 整型 | 房间状态(0:待举办,2:进行中,4:结束) |
| watchMode | 是 | 整型 | 直播模式(0:视频/PPT,1:图文直播) |
| contactShow | 是 | 整型 | 是否显示联络方式(0:是,1:否) |
| summary | 是 | 字符串 | 简介 |
| detail | 是 | 字符串 | 详细描述 |
| coverUrl | 是 | 字符串 | 封面图 |
| reviewUrl | 是 | 字符串 | 回顾图 |
| startTime | 是 | 长整型 | 开始时间 |
| endTime | 是 | 长整型 | 对外显示结束时间 |
| bgEndTime | 是 | 长整型 | 结束时间 |

## 客服列表(0301)

**msgNo：0301**

### 请求示例

{}

### 响应示例

[

{

"account": "xiaoming",

"company": "好视科技",

"job": "保密",

"name": "主播",

"sex": 1,

"userId": "8",

"userType": 3

},

{

"account": "service\_1",

"company": "好视科技",

"job": "保密",

"name": "客服",

"sex": 1,

"userId": "64",

"userType": 4

}

]

## 房间置开始(0302)

**msgNo：0302**

### 请求示例

{}

### 响应示例

{

"code": 1,

"message": "还未到直播开始时间点，请耐心等待!"

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| code | 是 | 整型 | 状态(0：成功，1：未到开始时间点) |
| message | 否 | 字符串 | 详细信息 |

## 房间置结束(0303)

**msgNo：0303**

### 请求示例

{}

### 响应示例

{

"code": 0

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| code | 是 | 整型 | 状态(0：成功) |
| message | 否 | 字符串 | 详细信息 |

## 房间联系人信息(0304)

**msgNo：0304**

### 请求示例

{}

### 响应示例

{

"job": "开发",

"name": "唐乾",

"sex": 1,

"mobilePhone": "18814226679",

"telephone": "0734-1111333",

"fax":"111111",

"department ": "技术部",

"address":"测试地址",

"email":"1034793179@qq.com",

"url":"www.google.com"

}

## 房间下载资料(0310)

**msgNo：0310**

### 请求示例

{}

### 响应示例

[

{

"id": "99",

"name": "dynamicDatasourceDemo.rar",

"url": "http://live.ofweek.com/sys/file/roomData/download?id=99&mode=2"

},

{

"id": "97",

"name": "images.rar",

"url": "http://live.ofweek.com/sys/file/roomData/download?id=97&mode=2"

}

]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| id | 是 | 字符串 | 标识ID |
| name | 是 | 字符串 | 资料名称 |
| url | 是 | 字符串 | 下载地址 |

## 房间PPT列表(0320)

**msgNo：0320**

### 请求示例

{}

### 响应示例

[

{

"id": "88",

"name": "images.rar"

},

{

"id": "86",

"name": "images.rar"

}

]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| id | 是 | 字符串 | 标识id |
| name | 是 | 字符串 | Ppt文件名 |

## 房间PPT详情(0321)

**msgNo：0321**

### 请求示例

{

'id': '88'

}

### 响应示例

{

"pages": [

{

"page": 1,

"url": "1.jpg"

},

{

"page": 2,

"url": "2.jpg"

},

{

"page": 3,

"url": "3.jpg"

}

],

"prefix": "http://live.ofweek.com/static/upload/speaker/speech/2016-08/83720160829115606/"

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| prefix | 是 | 字符串 | 每张ppt访问地址前缀 |

pages说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| page | 是 | 整型 | 第几次 |
| url | 是 | 字符串 | 访问uri |

## 房间视频信息(0330)

**msgNo：0330**

### 请求示例

{}

### 响应示例

[

{

"id": "41",

"name": "李荣浩 - 优点.mp4",

"url": "http://live.ofweek.com/static/upload/speaker/video/2016-10/161620161008164619.mp4",

"fileId": "14651978969271194369",

"mp4Url": "http://200021203.vod.myqcloud.com/200021203\_790eb4de797911e6b54ca5230dd238d6.f20.mp4",

"playUrl": "http://200021203.vod.myqcloud.com/200021203\_790eb4de797911e6b54ca5230dd238d6.f0.mp4"

}

]

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| id | 是 | 字符串 | 标识ID |
| name | 是 | 字符串 | 视频名称 |
| url | 是 | 字符串 | 文件http访问地址 |
| fileId | 是 | 字符串 | 腾讯云文件ID |
| playUrl | 是 | 字符串 | 原始播放地址 |
| mp4Url | 否 | 字符串 | 腾讯云MP4播放地址 |

## 房间回放视频信息(0331)

**msgNo：0331**

### 请求示例

{}

### 响应示例

[

{

"id": "41",

"name": "李荣浩 - 优点.mp4",

"url": "http://live.ofweek.com/static/upload/speaker/video/2016-10/161620161008164619.mp4",

"fileId": "14651978969271194369",

"mp4Url": "http://200021203.vod.myqcloud.com/200021203\_790eb4de797911e6b54ca5230dd238d6.f20.mp4",

"playUrl": "http://200021203.vod.myqcloud.com/200021203\_790eb4de797911e6b54ca5230dd238d6.f0.mp4"

}

]

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| id | 是 | 字符串 | 标识ID |
| name | 是 | 字符串 | 视频名称 |
| url | 是 | 字符串 | 文件http访问地址 |
| fileId | 是 | 字符串 | 腾讯云文件ID |
| playUrl | 是 | 字符串 | 原始播放地址 |
| mp4Url | 否 | 字符串 | 腾讯云MP4播放地址 |
| type | 是 | 整形 | 播放源(1=百度/2=腾讯) |
| bPlayUrl | 是 | 字符串 | 百度原始播放地址 |
| bCoverPage | 是 | 字符串 | 百度封面图地址 |

## 房间图文列表(0340)

**msgNo：0340**

获取历史图文信息，倒序排列

### 请求示例

{

'start': 0,

'size': 10

}

请求字段说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| start | 是 | 整型 | 起始偏移位置(从0开始) |
| size | 是 | 整型 | 取多少条记录，范围[10-50] |

### 响应示例

[{

"content": "first content1",

"createDate": 1472700098000,

"id": "1",

"updateDate": 1472700098000

}]

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| id | 是 | 整型 | 标识ID |
| content | 是 | 字符串 | 视频名称 |
| createDate | 是 | 长整型 | 创建时间 |
| updateDate | 是 | 长整型 | 修改时间 |

## 房间图文发布(0341)

**msgNo：0341**

### 请求示例

{

'id': 2,

'content': 'first content2'

}

请求字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| id | 否 | 整型 | 标识ID(如果是新发布的图文，为空) |
| content | 是 | 字符串 | 图文内容 |

### 响应示例

{}

## 房间图文删除(0342)

**msgNo：0342**

### 请求示例

{

'id': 2

}

请求字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| id | 是 | 整型 | 图文标识ID |

### 响应示例

{}

# 直播相关消息

## 获取直播推流地址(0802)

**msgNo：0802**

### 请求示例

{}

### 响应示例

{

"channelId": "lss-gh6mf1kdb0k0pded",

"upstreamAddress": "rtmp://push.bcelive.com/live/gff2a6t6o6utcqpupx"

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| channelId | 是 | 字符串 | 直播会话ID |
| upstreamAddress | 是 | 字符串 | 推流地址 |

## 获取直播拉流信息(0803)

**msgNo：0803**

### 请求示例

{}

### 响应示例

{

"channelId": "lss-gh6mf1kdb0k0pded",

"flvDownstream": "http://play.bcelive.com/live/lss-gh6mf1kdb0k0pded.flv",

"hlsDownstream": "http://ghimq1m1avey5id1qpa.exp.bcelive.com/lss-gh6mf1kdb0k0pded/live.m3u8",

"rtmpDownstream": "rtmp://play.bcelive.com/live/lss-gh6mf1kdb0k0pded",

"streamingStatus": "STREAMING"

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| channelId | 否 | 字符串 | 直播会话ID |
| hlsDownstream | 否 | 字符串 | hls拉流地址 |
| flvDownstream | 否 | 字符串 | flv拉流地址 |
| rtmpDownstream | 否 | 字符串 | rtmp拉流地址 |
| streamingStatus | 否 | 字符串 | 是否有直播流：STREAMING表示是，其它否 |

## 开启直播(0800)

**msgNo：0800**

### 请求示例

{

'type': 'ppt\_live',

'pptId': 10

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| type | 是 | 字符串 | live:普通直播，ppt\_live:ppt直播，camera\_live:摄像机直播 |
| pptId | 否 | 整型 | Ppt标识 |

### 响应示例

{

"code": 0

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| code | 是 | 整型 | 状态(0：成功，1：直播中，2：发布直播预览成功) |
| message | 否 | 字符串 | 详细信息 |

## 结束直播(0801)

**msgNo：0801**

### 请求示例

{}

### 响应示例

{}

## PPT翻页(0810)

**msgNo：0810**

注意：必须先开启直播，然后才能调用此消息

### 请求示例

{

'page': 3

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| page | 是 | 整型 | 第几页 |

### 响应示例

{}

## 开启VOD直播(0820)

**msgNo：0820**

### 请求示例

{

'vodName': 'upload/booth/vedio/2016-01/15523.mp4'

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| vodName | 是 | 字符串 | 视频地址 |

### 响应示例

{

"code": 0

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| code | 是 | 整型 | 状态(0：成功，1：直播中，2：直播预览) |
| message | 否 | 字符串 | 详细信息 |

## 结束VOD直播(0821)

**msgNo：0821**

### 请求示例

{}

### 响应示例

{}

# 广播消息

此类消息不需要请求，服务端主动发送

## 房间人气指数(1001)

**msgNo：1001**

当房间人气指数发生变化时，发送此消息

* 消息示例

{

"count": 2

}

## 房间在线人数(1002)

**msgNo：1002**

当房间在线人数发生变化时，发送此消息

* 消息示例

{

"count": 2

}

## 用户进入房间(1100)

**msgNo：1100**

当用户首次进入房间时，发送此消息

* 消息示例

完整消息如下：

21100{"timestamp":1472624445415,"msgId":"","body":{"company":"好视科技","job":"保密","name":"唐乾","sex":1,"userId":"8","userType":1},"status":200}

其中body体内消息如下：

{

"company": "好视科技",

"job": "开发",

"name": "唐乾",

"sex": 1,

"userId": "8",

"userType": 1

}

body字段说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| userId | 是 | 字符串 | 用户ID |
| userType | 是 | 整型 | 用户类型(1:观众,2:管理员,3:主播,4:客服,5:游客) |
| account | 是 | 字符串 | 用户名 |
| name | 是 | 字符串 | 姓名 |
| job | 是 | 字符串 | 职位 |
| sex | 是 | 整型 | 性别(0:保密,1:男,2:女) |
| company | 是 | 字符串 | 公司名称 |

## 用户退出房间(1101)

**msgNo：1101**

当用户退出房间时，发送此消息

* 消息示例

{

"company": "好视科技",

"job": "开发",

"name": "唐乾",

"sex": 1,

"userId": "8",

"userType": 1

}

## 观众信息更新通知(1106)

**msgNo：1106**

当观众更新个人信息时，发送此消息

* 消息示例

{

"company": "好视科技",

"job": "开发",

"name": "唐乾",

"sex": 1,

"userId": "8",

"userType": 1

}

## 用户拉黑通知(1110)

**msgNo：1110**

当用户被拉黑时，发送此消息，只发送给被拉黑用户

* 消息示例

{

"reason": "坏人",

"userId": "8"

}

## 用户群聊通知(1200)

**msgNo：1200**

当用户在公聊区聊天时，发送此消息

**注意：以下两种情况下不发送此推送通知**

* **预览模式下聊天消息不推送**
* **管理员发言不推送**
* 消息示例

{

"author": {

"company": "好视科技",

"job": "保密",

"name": "唐乾",

"sex": 1,

"userId": "8",

"userType": 1

},

"chatTime": 1472634511717,

"chatType": 2,

"content": "测试聊天内容1",

"id": "14",

"roomId": "1"

}

## 房间状态改变通知(1300)

**msgNo：1300**

当直播房间状态发生变化时，发送此消息。比如房间置预告/开始/结束消息操作成功时

* 消息示例

{

"status": 2

}

## 图文发布/修改通知(1341)

**msgNo：1341**

当主播/客服发布新图文或修改原图文时，发送此消息

* 消息示例

{

"content": "first content1",

"createDate": 1472700098000,

"id": "1",

"updateDate": 1472700098000

}

## 图文删除通知(1342)

**msgNo：1342**

当主播/客服删除图文时，发送此通知

* 消息示例

{

"id": "1"

}

## 直播开始通知(1800)

**msgNo：1800**

下列两种情况会发送此消息：

1、主播发出了直播请求后会立即发送给房间内的所有用户(不包括主播自身)

2、用户刚登录进房间，如果正在直播，会发送此消息

* 消息示例

{

"channelId": "lss-gh6mf1kdb0k0pded",

"flvDownstream": "http://play.bcelive.com/live/lss-gh6mf1kdb0k0pded.flv",

"hlsDownstream": "http://ghimq1m1avey5id1qpa.exp.bcelive.com/lss-gh6mf1kdb0k0pded/live.m3u8",

"page": 1,

"pptId": "10",

"rtmpDownstream": "rtmp://play.bcelive.com/live/lss-gh6mf1kdb0k0pded",

"seek": 1046,

"type": "ppt\_live",

"userId": "1"

}

详细说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| userId | 是 | 整型 | 开启直播用户ID |
| type | 是 | 字符串 | live:普通直播，ppt\_live:ppt直播，camera\_live:摄像机直播 |
| page | 否 | 整型 | 第几页 |
| pptId | 否 | 整型 | Ppt标识 |
| seek | 是 | 整型 | 定位播放流用，单位秒 |
| channelId | 是 | 字符串 | 直播会话ID |
| hlsDownstream | 是 | 字符串 | hls拉流地址 |
| flvDownstream | 是 | 字符串 | flv拉流地址 |
| rtmpDownstream | 是 | 字符串 | rtmp拉流地址 |

## 直播结束通知(1801)

**msgNo：1801**

下列两种情况会发送此消息：

1、主播发出了关闭直播请求后会立即发送给房间内的所有用户

2、主播连接断开时，会立即发送给房间内所有用户

* 消息示例

{

"channelId": "lss-gh6mf1kdb0k0pded",

"type": "ppt\_live",

"userId": "1"

}

详细说明请参考直播开始消息

## PPT翻页通知(1810)

**msgNo：1810**

下列情况会发送此消息：

当主播发出了ppt翻页请求后会立即发送给房间内的所有用户(不包括主播自身)

* 消息示例

{

"page": 3,

"pptId": "10"

}

详细说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| page | 否 | 整型 | ppt直播时播放第几页 |
| pptId | 否 | 整型 | Ppt标识(对应ppt列表消息中的id) |

## VOD直播开始通知(1820)

**msgNo：1820**

下列两种情况会发送此消息：

1、主播发出了VOD直播请求后会立即发送给房间内的所有用户(不包括主播自身)

2、用户刚登录进房间，如果正在直播，会发送此消息

* 消息示例

{

"seek": 715,

"userId": "1",

"vodName": "upload/booth/vedio/2016-01/15523.mp4"

}

详细说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| userId | 是 | 整型 | 开启直播用户ID |
| seek | 是 | 整型 | 定位播放流用，单位秒 |
| vodName | 是 | 字符串 | 视频地址 |

## VOD直播结束通知(1821)

**msgNo：1821**

下列两种情况会发送此消息：

1、主播发出了关闭VOD直播请求后会立即发送给房间内的所有用户

2、主播连接断开时，会立即发送给房间内所有用户

* 消息示例

{

"userId": "1",

"vodName": "upload/booth/vedio/2016-01/15523.mp4"

}

字段详细说明请参考VOD直播开始消息