

互动直播 录制 产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

录制

- 直播码模式下录制

- 频道模式录制

录制

直播码模式下录制

最近更新时间：2018-06-15 18:34:33

直播码模式下旁路直播和录制支持项

旁路直播开启方式	旁路直播录制方式	多录制格式	录制回调	开发便利程度	可靠性	资源消耗
自动	自动	FLV/HLS/MP4	<input checked="" type="checkbox"/>	※※※※	※※※※	※
手动	自动	FLV/HLS/MP4	<input checked="" type="checkbox"/>	※※※	※※※	※※
自动	手动	MP4	<input checked="" type="checkbox"/>	※※	※※	※※※
手动	手动	MP4	<input checked="" type="checkbox"/>	※	※	※※※※

录制方法

推荐采用自动录制方案。开发者可以通过控制推流的时机来实现对录制的控制。

- **全局自动录制**：在开通直播码的时候选择【直播录制】，则所有的旁路直播都会被录制下来。
- **旁路直播的时候指定录制格式**：参考 [直播码模式下旁路直播开发指南](#) 相关参数。
- **手动录制**：如果有特殊的业务需求，仍然可以手工控制录制开始和结束的时间。但此种方式容易出错，需要开发者投入较大精力。具体方法参考 [附录](#)。

录制处理录制事件通知

回调事件的参数格式和应答方案请参考 [直播码模式下旁路直播开发指南](#)。录制通知的 event_type 为 **100**，代表新的录制文件生成。同时消息体会额外包含如下信息：

字段名称	类型	含义
file_id	string	点播用 ID，在点播平台可以唯一定位一个点播视频文件
file_format	string	录制文件格式
video_url	string	点播视频的下载地址
file_size	string	文件大小

字段名称	类型	含义
start_time	int	开始时间 (unix 时间戳, 由于 I 帧干扰, 暂时不能精确到秒级)
end_time	int	结束时间 (unix 时间戳, 由于 I 帧干扰, 暂时不能精确到秒级)
stream_param	string	录制的参数, 包括房间号, sdkappid 等, 其中 cliRecoid 是客户端推流时传入的 recordId 字段, 可以过滤特定的录制文件

示例：一个 ID 为 9192487266581821586 的新的 flv 录制分片已经生成，播放地址为：

```
http://200025724.vod.myqcloud.com/200025724_ac92b781a22c4a3e937c9e61c2624af7.f0.flv`。
```

```
{
  "appid": XXXXX,
  "channel_id": "2519_2500647",
  "duration": 272,
  "end_time": 1496220894,
  "event_type": 100,
  "file_format": "flv",
  "file_id": "9031868222958931071",
  "file_size": 30045521,
  "record_file_id": "9031868222958931071",
  "sign": "XXXXX",
  "start_time": 1496220622,
  "stream_id": "2519_2500647",
  "stream_param": "txSecret=e48f758df8f3c736ebecf6183640330c2&txTime=5a20f5ca&from=interactive&cli
  "t": 1496221502,
  "video_id": "200011683_481565e0befe4e44903839aebe370ef6",
  "video_url": "http://1252033264.vod2.myqcloud.com/d7a4cabbvodgzp1252033264/0257ade99031868222958931071.flv"
}
```

查询录制文件方式的变化

- 在服务器回调事件中可以录制的视频文件的下载地址。
- 如果需要模糊查询，可以使用视频名前缀的方式进行查询。视频名前缀前缀拼接规则为：`直播码_录制 ID`
假设直播码为：

```
8888_81265058829fd2e50c8ec2ac78d55127
```

则录制文件前缀是：

```
8888_81265058829fd2e50c8ec2ac78d55127
```

- 查询录制文件的 [API 文档](#)。

附录

注意：

如果有特殊的业务需求，仍然可以手工控制录制开始和结束的时间。但此种方式容易出错，需要开发者投入较大精力。

手工录制的注意事项

- 手工录制只有 MP4 格式，无录制回调事件，90 分钟生成一个文件。
- 在进入音视频房间开启摄像头之后或者启动屏幕分享之后启动录制，在客户端退出房间之前停止录制。
- 考虑到外网接入，网络可能存在丢包，延迟等情况，启动录制需要有重试的机制，但是重试间隔建议是 3s 以上
- 注意携带的房间 ID，主播 ID 等参数保证对应关系。

Android SDK 录制接口

设置录制参数：

```
ILiveRecordOption option = new ILiveRecordOption();
option.fileName(filename);
option.classId(Integer.parseInt(classId));
```

录制参数 ILiveRecordOption：

字段名	字段类型	默认值	说明
fileName	String	必填	录制生成的文件名
classId	int	必填（当前版本请填写 0）	视频分类 ID
transCode	boolean	（暂不支持，默认为 NO）	是否转码
screenShot	boolean	（暂不支持，默认为 NO）	是否截图
waterMark	boolean	（暂不支持，默认为 NO）	是否打水印
sdkType	TIMAvManager.SDKType	必填（当前版本请选 Normal）	SDK 对应的业务类型
recordType	AVRecordType	AV_RECORD_TYPE_VIDEO	录制类型

开始录制：

```
ILiveRoomManager.getInstance().startRecordVideo(option, new ILiveCallBack() {
    @Override
```

```

public void onSuccess(Object data) {
    //开始录制成功
}
@Override
public void onError(String module, int errCode, String errMsg) {
    //开始录制失败
}
});
    
```

结束录制：

```

ILiveRoomManager.getInstance().stopRecordVideo(new ILiveCallBack<List<String>>() {
    @Override
    public void onSuccess(List<String> data) {
        //停止录制成功
        for (String url : data){
            //文件 ID
        }
    }
    @Override
    public void onError(String module, int errCode, String errMsg) {
        //停止录制失败
    }
});
    
```

iOS SDK 录制接口

设置录制参数：

```

ILiveRecordOption *option = [[ILiveRecordOption alloc] init];
option.fileName = @"新随心播录制文件";
option.classId = [tag intValue];
option.avSdkType = sdkType;
option.recordType = recordType;
    
```

录制参数 ILiveRecordOption：

字段名	字段类型	默认值	说明
fileName	NSString	必填	录制生成的文件名
tags	NSArray	必填	视频标签列表
classId	UInt32	必填(当前版本请填写 0)	视频分类 ID
isTransCode	BOOL	(暂不支持, 默认为 NO)	是否转码
isScreenShot	BOOL	(暂不支持, 默认为 NO)	是否截图

字段名	字段类型	默认值	说明
isWaterMark	BOOL	(暂不支持, 默认为 NO)	是否打水印
sdkType	AVSDKType	必填 (当前版本请选 AVSDK_TYPE_NORMAL)	SDK 对应的业务类型
recordType	AVRecordType	AV_RECORD_TYPE_VIDEO	录制类型

开始录制 :

```
[[ILiveRoomManager getInstance] startRecordVideo:option succ:^(
    NSLog(@"已开始录制");
} failed:^(NSString *module, int errId, NSString *errMsg) {
    NSLog(@"开始录制失败");
}];
```

结束录制 :

```
[[ILiveRoomManager getInstance] stopRecordVideo:^(id selfPtr) {
    NSArray *fileIds = (NSArray *)selfPtr;
    NSLog(@"已停止录制");
} failed:^(NSString *module, int errId, NSString *errMsg) {
    NSLog(@"停止录制失败");
}];
```

PC SDK 录制接口

设置录制参数 :

```
RecordOption recordOpt;
recordOpt.recordDataType = recordType;
recordOpt.fileName = fileName;
classId = classId;
```

录制参数 RecordOption :

字段名	字段类型	默认值	说明
recordDataType	E_RecordDataType	E_RecordCamera	录制类型
fileName	String	必填	录制生成的文件名
classId	int	(暂不支持,默认为 0)	视频分类 ID

开始录制 :


```
void onStartRecordVideoSuc(void* data)
{
    //已经开始录制
}
void onStartRecordVideoErr(int code, const char *desc, void* data)
{
    //开始录制失败
}
GetLive()->startRecord(recordOpt, OnStartRecordVideoSuc, OnStartRecordVideoErr, NULL);
```

结束录制：

```
void OnStopRecordSuc(Vector<String>& value, void* data)
{
    //已经停止录制
}
void OnStopRecordErr(int code, const char *desc, void* data)
{
    //停止录制失败
}
GetLive()->stopRecord( OnStopRecordSuc, OnStopRecordErr, NULL);
```

频道模式录制

最近更新时间：2018-06-15 18:34:37

录制的文件将存储在腾讯云提供的点播服务上，用户可通过点播的管理控制台、API 进行管理、转码、分发等操作。**使用录制功能前，请先在控制台开通腾讯云点播服务，否则将无法使用。**

Android SDK 接口

设置录制参数

```
ILiveRecordOption option = new ILiveRecordOption();
option.fileName(filename);
option.addTag(tag);
option.classId(Integer.parseInt(classId));
```

录制参数 ILiveRecordOption：

字段名	字段类型	默认值	说明
fileName	String	必填	录制生成的文件名
classId	int	必填（当前版本请填写 0）	视频分类 ID
transCode	boolean	（暂不支持，默认为 NO）	是否转码
screenShot	boolean	（暂不支持，默认为 NO）	是否截图
waterMark	boolean	（暂不支持，默认为 NO）	是否打水印
sdkType	TIMAvManager.SDKType	必填（当前版本请选 Normal）	SDK 对应的业务类型
recordType	AVRecordType	AV_RECORD_TYPE_VIDEO	录制类型

方法名	参数	说明
addTag	String	添加视频标签

开始录制

```
ILiveRoomManager.getInstance().startRecordVideo(option, new ILiveCallBack() {
    @Override
    public void onSuccess(Object data) {
        //开始录制成功
    }
})
```

```

@Override
public void onError(String module, int errCode, String errMsg) {
    //开始录制失败
}
});
    
```

结束录制

```

ILiveRoomManager.getInstance().stopRecordVideo(new ILiveCallBack<List<String>>() {
    @Override
    public void onSuccess(List<String> data) {
        //停止录制成功
        for (String url : data){
            //文件 ID
        }
    }
    @Override
    public void onError(String module, int errCode, String errMsg) {
        //停止录制失败
    }
});
    
```

注：Android 录制功能的详细实现见 [新随心播](#)。

iOS SDK 接口

设置录制参数

```

ILiveRecordOption *option = [[ILiveRecordOption alloc] init];
option.fileName = @"新随心播录制文件";
option.tags = tags;
option.classId = [tag intValue];
option.avSdkType = sdkType;
option.recordType = recordType;
    
```

录制参数 ILiveRecordOption :

字段名	字段类型	默认值	说明
fileName	NSString	必填	录制生成的文件名
tags	NSArray	必填	视频标签列表
classId	UInt32	必填(当前版本请填写 0)	视频分类 ID
isTransCode	BOOL	(暂不支持, 默认为 NO)	是否转码

字段名	字段类型	默认值	说明
isScreenShot	BOOL	(暂不支持, 默认为 NO)	是否截图
isWaterMark	BOOL	(暂不支持, 默认为 NO)	是否打水印
sdkType	AVSDKType	必填 (当前版本请选 AVSDK_TYPE_NORMAL)	SDK 对应的业务类型
recordType	AVRecordType	AV_RECORD_TYPE_VIDEO	录制类型

开始录制

```
[[ILiveRoomManager getInstance] startRecordVideo:option succ:^(
    NSLog(@"已开始录制");
} failed:^(NSString *module, int errId, NSString *errMsg) {
    NSLog(@"开始录制失败");
}];
```

结束录制

```
[[ILiveRoomManager getInstance] stopRecordVideo:^(id selfPtr) {
    NSArray *fileIds = (NSArray *)selfPtr;
    NSLog(@"已停止录制");
} failed:^(NSString *module, int errId, NSString *errMsg) {
    NSLog(@"停止录制失败");
}];
```

回调结果：NSArray (返回 NSString 类型的文件 ID 列表)。

注：iOS 录制功能的详细实现见 [新随心播](#)。

视频管理

通过音视频通信 SDK 录制的视频将存储在点播服务中。

- 用户访问点播的 [管理控制台](#) 可以对录制的文件进行相应的管理操作。
- 用户也可以通过点播提供的 API 进行管理操作，[服务端 API 概览](#)。
- DescribeVodPlayInfo 能根据文件名（开始录制 Api 中，录制参数所填文件名）获取到录制文件下载地址。详见 [获取视频信息](#)。

价格和计费说明

按照录制月并发最高路数收费，价格：30 元/路/月。此外，录制功能会使用点播服务的能力，在云点播中会产生存储、流量的费用。详情参见 [计费规则](#)。需要说明的是，如果您已开通点播服务，并选定套餐或后付费中的一种计费模式，将沿用您已选定的计费模式，如果您未开通点播服务，将默认选择后付费按流量的计费模式。

注意事项

- 双人音视频房间不支持录制功能。
- 录制文件格式默认为 MP4。
- 录制每隔 90 分钟或录制结束时不足 90 分钟会生成一个 MP4 录制文件，超过 90 分钟则会生成多个文件。
- App 运行过程中 Crash 或异常退出，1 分钟没收到数据会自动关闭录制，后端会录制用户异常退出前音视频。
- 现版本不支持多路上行视频合并和混音处理。

错误码

错误码	错误说明	处理建议
1	用户没有录制权限	
2	用户点播余额不足	
30000000	SDK 请求解析失败	【录制请求字段填写是否完整】
30000001	SDK 请求解析失败-没有录制请求包体	【录制请求字段填写是否完整】
30000002	SDK 请求解析失败-没有录制文件名字段	【录制请求字段填写是否完整】
30000003	SDK 请求解析失败-没有录制请求操作字段	【录制请求字段填写是否完整】
30000004	SDK 请求解析失败-视频源类型错误（摄像头/桌面等）	【录制请求字段填写是否完整】
30000201	请求服务器内部数据打包错误	【反馈腾讯客服】
30000202	请求服务器内部数据打包错误	【反馈腾讯客服】
30000203	请求服务器内部数据打包错误	【反馈腾讯客服】
30000207	请求录制服务器通讯错误-拉取录制服务器地址失败	【反馈腾讯客服】
30000208	请求录制服务器通讯错误-请求录制服务器超时	【可能是网络问题，重试处理，重试失败反馈腾讯客服】

错误码	错误说明	处理建议
30000301	解析录制服务器回包错误-数据包解析失败	【反馈腾讯客服】
30000302	解析录制服务器回包错误-数据包解析失败	【反馈腾讯客服】
30000303	解析录制服务器回包错误-没有返回 IP	【反馈腾讯客服】
30000304	解析录制服务器回包错误-没有返回端口	【反馈腾讯客服】
30000305	解析录制服务器回包错误-没有返回结果	【反馈腾讯客服】
30000401	查询房间获取 grocery 服务 IP 错误	【可能是网络问题，重试处理，重试失败反馈腾讯客服】
30000402	查询房间拉取 grocery 数据错误	【可能是网络问题，重试处理，重试失败反馈腾讯客服】
30000403	查询房间拉取 grocery 不存在（房间不存在）	【检查是否成功开房，录制的用户 ID，groupid 是否填写正确】
30000404	查询房间流控服务器超时	【可能是网络问题，重试处理，重试失败反馈腾讯客服】
30000405	查询房间回包错误-数据包解析失败	【反馈腾讯客服】
30000406	查询房间回包错误-数据包解析失败	【反馈腾讯客服】
30000407	查询房间回包错误-数据包解析失败	【反馈腾讯客服】
30000408	查询房间回包错误-没有返回结果	【反馈腾讯客服】
30000409	查询房间回包错误-数据包解析失败	【反馈腾讯客服】
30000410	录制的房间不存在	【检查是否成功开房，录制的用户 ID，groupid 是否填写正确,或者用户是否已经退出房间】
30000411	录制的房间不存在，或发起录制的用户不存在	【检查是否成功开房，录制的用户 ID，groupid 是否填写正确,或者用户是否已经退出房间】
30000412	停止录制重复发送，用户已经停止录制	【如果是录制停止操作说明已经停止，检查是否多次发送停止操作，无需处理】
30000413	停止录制重复发送，用户已经停止录制	【如果是录制停止操作说明已经停止，检查是否多次发送停止操作，无需处理】
30000414	查询房间-服务器内部操作类型错误	【反馈腾讯客服】
30000415	启动录制重复发送，用户正在录制；或者发起录制的用户不存在	【检查是否成功开房，录制的用户 ID，groupid 是否填写正确】