

# 实时音视频

## API 文档

## 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

### API 文档

#### Android接口

API 概览

事件通知接口

基础功能接口

进阶功能接口

#### iOS接口

API 概览

事件通知接口

基础功能接口

进阶功能接口

#### PC 接口

API 概览

事件通知接口

基础功能接口

进阶功能接口

# API 文档

## Android接口

### API 概览

最近更新时间：2018-09-21 19:13:59

实时音视频 Android API 中包括了主动调用类的功能接口、触发设置的事件通知类接口，其中功能接口有基础功能接口和进阶功能接口。初级开发人员可以通过基础功能接口和基础事件通知完成基础开发接入，即可体验实时音视频主要功能。进阶开发人员可以通过进阶功能接口通知的开发，体验实时音视频进阶功能。

#### 基础功能接口

##### ILiveSDK类

API	描述
<a href="#">getInstance</a>	获取ILiveSDK单实例
<a href="#">initSdk</a>	初始化ILiveSDK(必调)
<a href="#">setChannelMode</a>	设置SDK环境(自研环境还是云上环境)
<a href="#">addEventHandler</a>	设置统一事件回调
<a href="#">clearEventHandler</a>	移除所有事件回调

##### ILiveLoginManager类

API	描述
<a href="#">getInstance</a>	获取ILiveLoginManager单实例
<a href="#">iLiveLogin</a>	登录iLiveSDK
<a href="#">iLiveLogout</a>	注销iLiveSDK

##### ILiveRoomManager类

API	描述
<a href="#">getInstance</a>	获取ILiveRoomManager单实例
<a href="#">init</a>	初始化房间模块(必调)

API	描述
<a href="#">createRoom</a>	创建音视频房间
<a href="#">joinRoom</a>	加入音视频房间
<a href="#">switchRoom</a>	切换音视频房间
<a href="#">quitRoom</a>	退出音视频房间
<a href="#">initAvRootView</a>	设置渲染控件

## 事件通知接口

这里仅包含通过[addEventHandler](#)设置的回调上抛的事件通知

### 登录事件

事件	描述
<a href="#">onLoginSuccess</a>	登录成功事件
<a href="#">onLoginFailed</a>	登录失败事件
<a href="#">onLogoutSuccess</a>	注销成功事件
<a href="#">onLogoutFailed</a>	注销失败事件
<a href="#">onForceOffline</a>	帐号下线事件

### 房间事件

事件	描述
<a href="#">onCreateRoomSuccess</a>	创建房间成功事件
<a href="#">onCreateRoomFailed</a>	创建房间失败事件
<a href="#">onJoinRoomSuccess</a>	加入房间成功事件
<a href="#">onJoinRoomFailed</a>	加入房间失败事件
<a href="#">onQuitRoomSuccess</a>	退出房间成功事件
<a href="#">onQuitRoomFailed</a>	退出房间失败事件
<a href="#">onRoomDisconnected</a>	房间断开连接事件

事件	描述
<a href="#">onGroupDisband</a>	聊天群组解散事件

### 状态事件

事件	描述
<a href="#">onRoomMemberIn</a>	成员进入房间回调
<a href="#">onRoomMemberOut</a>	成员离开房间事件
<a href="#">onCameraUpdate</a>	摄像头状态变更事件
<a href="#">onCameraFailed</a>	摄像头操作失败
<a href="#">onRoomHasVideo</a>	视频上行开始事件
<a href="#">onRoomNoVideo</a>	视频上行结束事件
<a href="#">onRoomHasAudio</a>	音频上行开始事件
<a href="#">onRoomNoAudio</a>	音频上行结束事件
<a href="#">onRecvVideoEvent</a>	视频数据到达事件

### 进阶功能接口

#### ILiveRoomManager类

API	描述
<a href="#">enableCamera</a>	打开或关闭摄像头
<a href="#">switchCamera</a>	切换前后置摄像头
<a href="#">enableMic</a>	打开或关闭麦克风
<a href="#">enableSpeaker</a>	打开或关闭扬声器
<a href="#">changeRole</a>	切换音视频角色
<a href="#">enableScreen</a>	打开屏幕分享
<a href="#">disableScreen</a>	关闭屏幕分享
<a href="#">sendGroupMessage</a>	发送群组消息

API	描述
<a href="#">sendGroupOnlineMessage</a>	发送在线群组消息(仅当前在线成员能收到)

### AVRootView类

API	描述
<a href="#">setSubCreatedListener</a>	AVVideoView初始化回调(尺寸变更时也会上抛), 推荐用于布局
<a href="#">bindIdAndView</a>	指定用户画面渲染在指定AVVideoView(需要视频渲染前调用)
<a href="#">swapVideoView</a>	交换两路视频(需要视频开始渲染后调用)
<a href="#">setGravity</a>	设置小屏初始位置
<a href="#">setSubMarginX</a>	设置小屏初始化x轴边距
<a href="#">setSubMarginY</a>	设置小屏初始化y轴边距
<a href="#">setSubPadding</a>	设置小屏间距
<a href="#">setSubWidth</a>	设置小屏初始宽度(默认为大屏的1/4)
<a href="#">setSubHeight</a>	设置小屏初始高度(默认为大屏的1/4)

# 事件通知接口

最近更新时间：2018-09-21 19:14:27

## 登录事件

### 登录成功事件

登录成功事件, 由登录接口iLiveLogin接口产生

```
public void onLoginSuccess(String userId)
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识

### 登录失败事件

登录失败事件, 由登录接口iLiveLogin接口产生

```
public void onLoginFailed(String userId, String module, int errCode, String errMsg)
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识
module	String	错误模块
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

### 注销成功事件

注销成功事件, 由注销接口iLiveLogout接口产生

```
public void onLogoutSuccess(String userId)
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识



## 注销失败事件

注销失败事件, 由注销接口iLiveLogout接口产生

```
public void onLogoutFailed(String userId, String module, int errCode, String errMsg)
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识
module	String	错误模块
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

## 帐号下线事件

帐号下线事件, 登录签名过期或帐号在其它设备登录时产生

```
public void onForceOffline(String userId, String module, int errCode, String errMsg)
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识
module	String	错误模块
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

## 房间事件

### 创建房间成功事件

创建房间成功事件, 由创建房间createRoom接口产生

```
public void onCreateRoomSuccess(int roomId, String groupId)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id

参数名	参数类型	描述
groupId	String	IM聊天群组id

### 创建房间失败事件

创建房间失败事件, 由创建房间createRoom接口产生

```
public void onCreateRoomFailed(int roomId, String module, int errCode, String errMsg)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
module	String	错误模块
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

### 加入房间成功事件

加入房间成功事件, 由加入房间joinRoom接口产生

```
public void onJoinRoomSuccess(int roomId, String groupId)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
groupId	String	IM聊天群组id

### 加入房间失败事件

加入房间失败事件, 由加入房间joinRoom接口产生

```
public void onJoinRoomFailed(int roomId, String module, int errCode, String errMsg)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
module	String	错误模块

参数名	参数类型	描述
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

### 退出房间成功事件

退出房间成功事件, 由退出房间quitRoom接口产生

```
public void onQuitRoomSuccess(int roomId, String groupId)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
groupId	String	IM聊天群组id

### 退出房间失败事件

退出房间失败事件, 由退出房间quitRoom接口产生

```
public void onQuitRoomFailed(int roomId, String module, int errCode, String errMsg)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
module	String	错误模块
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

### 房间断开连接事件

房间断开连接事件, 一般由网络中断, 或后台长时间没有收到房间内的上行数据时产生

```
public void onRoomDisconnected(int roomId, String module, int errCode, String errMsg)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id

参数名	参数类型	描述
module	String	错误模块
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

## 聊天群组解散事件

聊天群组解散事件, 由群组创建者解散聊天群组时产生

```
public void onGroupDisband(int roomId, String groupId)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
groupId	String	IM聊天群组id

## 状态事件

### 成员进入房间回调

成员进入房间回调, 有新成员加入聊天室时产生

依赖IM模块的群组成员事件通知

```
public void onRoomMemberIn(int roomId, String groupId, String userId)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
groupId	String	IM聊天群组id
userId	String	加入的用户id

### 成员离开房间事件

成员离开房间事件, 有成员离开聊天室时产生

依赖IM模块的群组成员事件通知

**public void onRoomMemberOut(int roomId, String groupId, String userId)**

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
groupId	String	IM聊天群组id
userId	String	加入的用户id

### 摄像头状态变更事件

摄像头状态变更事件, 由摄像头操作接口产生

**public void onCameraUpdate(int cameraId, boolean enable)**

参数名	参数类型	描述
cameraId	int	摄像头id
enable	boolean	是否开启

### 摄像头操作失败

摄像头操作失败, 由摄像头操作接口产生

**public void onCameraFailed(String module, int errCode, String errMsg)**

参数名	参数类型	描述
module	String	错误模块
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

### 视频上行开始事件

视频上行开始事件, 房间内有视频上行数据时产生

**public void onRoomHasVideo**(int roomId, int videoType, String userId)

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
videoType	int	视频数据类型(摄像头, 屏幕, 文件)
userId	String	用户标识

## 视频上行结束事件

视频上行结束事件, 房间内有视频上行数据中断时产生

**public void onRoomNoVideo**(int roomId, int videoType, String userId)

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
videoType	int	视频数据类型(摄像头, 屏幕, 文件)
userId	String	用户标识

## 音频上行开始事件

音频上行开始事件, 房间内有音频上行数据时产生

**public void onRoomHasAudio**(int roomId, String userId)

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
userId	String	用户标识

## 音频上行结束事件

音频上行结束事件, 房间内有音频上行数据中断时产生

**public void onRoomNoAudio**(int roomId, String userId)

参数名	参数类型	描述
-----	------	----

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
userId	String	用户标识

## 视频数据到达事件

视频数据到达事件, 房间内有首次收到用户视频数据时产生

```
public void onRecvVideoEvent(int videoType, String userId)
```

参数名	参数类型	描述
videoType	int	视频数据类型(摄像头, 屏幕, 文件)
userId	String	用户标识

# 基础功能接口

最近更新时间：2018-09-21 19:14:41

## ILiveSDK类

### 获取实例

获取ILiveSDK单实例

```
public static ILiveSDK getInstance()
```

无参数

返回ILiveSDK实例

### 初始化

初始化ILiveSDK, 必须在初始化调用, 才可使用该类的其他接口

```
public void initSdk(Context context, int appld)
```

参数名	参数类型	描述
context	Context	Android系统上下文
sdkappid	int	应用标识

### 设置音视频环境

```
public void setChannelMode(CommonConstants.E_ChannelMode mode)
```

设置SDK环境(自研环境还是云上环境), 1.9.0以后默认使用云上环境

参数名	参数类型	描述
mode	E_ChannelMode	通道类型

两套环境无法互通, 新用户建议直接使用默认(云上环境), 老用户不建议切换环境



## 添加事件回调

添加统一事件回调

```
public void addEventHandler(ILiveEventHandler handler)
```

参数名	参数类型	描述
handler	ILiveEventHandler	事件监听回调类(用户可通过重写处理事件)

## 移除所有事件回调

移除所有事件回调

```
public void clearEventHandler()
```

无参数

无返回值

# ILiveLoginManager类

## 获取实例

获取ILiveLoginManager单实例

```
public static ILiveLoginManager getInstance()
```

无参数

返回ILiveSDK实例

## 登录

登录iLiveSDK(异步, 结果在事件回调中上抛)

如果要切换用户, 务必先调用注销接口注销后再用新帐户登录

```
public void iLiveLogin(String id, String sig)
```

参数名	参数类型	描述
-----	------	----

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户标识
userSig	String	用户签名

## 注销

注销iLiveSDK(异步，结果在事件回调中上抛)

```
public void iLiveLogout()
```

无参数

## ILiveRoomManager类

### 获取实例

获取ILiveRoomManager单实例

```
public static ILiveRoomManager getInstance()
```

无参数

返回ILiveRoomManager单实例

### 初始化房间模块

初始化房间模块，必须在初始化调用，才可使用该类的其他接口

```
public int init(ILiveRoomConfig config)
```

参数名	参数类型	描述
config	ILiveRoomConfig	初始化配置

- ILiveRoomConfig配置项

配置方法	配置参数	描述
setRoomMsgListener	<b>listener</b> (ILiveMessageListener) - 消息回调	配置IM消息回调

## 创建房间

创建音视频房间(异步，结果在事件回调中上抛)

```
public int createRoom(int roomId, ILiveRoomOption option)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	房间号
option	ILiveRoomOption	进房配置项

- ILiveRoomOption配置项

配置方法	配置参数	描述
controlRole	<b>role</b> (String) - 角色名	配置进入房间时使用的角色名
privateMapKey	<b>privateMapKey</b> (String) - 进房票据	配置进入房间使用的签名票据
autoCamera	<b>enable</b> (boolean) - 开关	配置进房后是否自动打开摄像头
cameraId	<b>cameraId</b> (int) - 摄像头id	配置进房时自动打开的摄像头id
cameraListener	<b>listener</b> (ILiveCameraListener) - 摄像头回调	配置摄像头事件回调
autoMic	<b>enable</b> (boolean) - 开关	配置进房后是否自动打开麦克风
setHostMirror	<b>enable</b> (boolean) - 开关	配置是否开启主播镜像(默认开启)
exceptionListener	<b>listener</b> (onExceptionListener) - 异常回调	配置异常事件回调
onRoomDisconnected	<b>listener</b> (onRoomDisconnectListener) - 房间异常退出事件回调	配置房间异常退出回调
imSupport	<b>enable</b> (boolean) - 开关	配置是否自动创建(加入)IM群组

配置方法	配置参数	描述
imGroupId	<b>groupId</b> (String) - im群组id	配置要创建(加入)IM群组id
groupType	<b>groupType</b> (String) - im群组类型	配置要创建(加入)IM群组类型

## 加入房间

```
public int joinRoom(int roomId, ILiveRoomOption option)
```

加入音视频房间(异步, 结果在事件回调中上抛)

参数名	参数类型	描述
roomId	int	房间号
option	ILiveRoomOption	进房配置项

## 切换房间

切换音视频房间 (仅加入者可以调用, 异步)

```
public int switchRoom(int roomId, ILiveSwitchOption option)
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	切换后的房间号
option	ILiveSwitchOption	切换房间配置

- ILiveSwitchOption配置项

配置方法	配置参数	描述
imSupport	<b>enable</b> (boolean) - 开关	新房间是否支持IM聊天功能
imGroupId	<b>groupId</b> (String) - 群组id	新房间的IM群组id
groupType	<b>groupType</b> (String) - 群组类型	新房间的IM群组类型

## 退出房间

退出音视频房间(异步, 结果在事件回调中上抛)

```
public int quitRoom()
```

无参数

## 设置渲染控件

设置视频渲染控件, 支持多次调用(只会在最后设置的控件上渲染)

```
public int initAvRootView(AVRootView view)
```

参数名	参数类型	描述
view	AVRootView	视频渲染控件

# 进阶功能接口

最近更新时间：2018-09-21 19:14:56

## ILiveRoomManager类

### 开关摄像头

打开或关闭摄像头(可以房间外调用)

```
public int enableCamera(int cameraId, boolean bEnable)
```

参数名	参数类型	描述
cameraId	int	摄像头id
bEnable	boolean	开关

### 切换摄像头

切换前后置摄像头

```
public int switchCamera(int cameraId)
```

参数名	参数类型	描述
cameraId	int	摄像头id

### 开关麦克风

打开或关闭麦克风(仅支持房间内调用)

```
public int enableMic(boolean bEnable)
```

参数名	参数类型	描述
bEnable	boolean	开关

### 开关扬声器

打开或关闭扬声器(可通过关闭扬声器达到静音效果)

**public int enableSpeaker**(boolean bEnable)

参数名	参数类型	描述
bEnable	boolean	开关

## 切换角色

切换音视频角色

**public void changeRole**(String role , ILiveCallBack calllback)

参数名	参数类型	描述
role	String	角色名
calllback	ILiveCallBack	回调

## 打开屏幕分享

打开屏幕分享

**public void enableScreen**(int mode, boolean vertical, ILiveCallBack callBack)

参数名	参数类型	描述
mode	int	屏幕分享质量
vertical	boolean	是否竖屏
callBack	ILiveCallBack	回调

- 屏幕分享质量

常量|描述

--|--

CommonConstants.Const\_Screen\_Super\_HD| 超清 ( 1280\*720 )

CommonConstants.Const\_Screen\_HD | 高清(960\*540)

CommonConstants.Const\_Screen\_SD | 标清(864\*480)

## 关闭屏幕分享

关闭屏幕分享

**public void disableScreen**(ILiveCallBack callBack)

参数名	参数类型	描述
callBack	ILiveCallBack	回调

## 发送群组消息

发送群组消息

**public void sendGroupMessage**(ILiveMessage message, ILiveCallBack callBack)

参数名	参数类型	描述
message	ILiveMessage	消息
callBack	ILiveCallBack	回调

## 发送在线群组消息

发送在线群组消息(仅当前在线成员能收到)

**public void sendGroupOnlineMessage**(ILiveMessage message, ILiveCallBack callBack)

参数名	参数类型	描述
message	ILiveMessage	消息
callBack	ILiveCallBack	回调

## AVRootView类

### 监听布局回调

监听AVVideoView初始化回调(尺寸变更时也会上抛), 推荐用于布局

**public void setSubCreatedListener**(onSubViewCreatedListener listner)

参数名	参数类型	描述
-----	------	----



参数名	参数类型	描述
listner	onSubViewCreatedListener	回调

## 绑定视频渲染

将用户标识绑定到AVVideoView,绑定后会指定AVVideoView上渲染用户画面(需要在视频开始渲染前调用)

```
public int bindIdAndView(int index, int type, String userId)
```

参数名	参数类型	描述
index	int	AVVideoView索引
type	int	视频类型
userId	String	用户标识

## 交换两路视频

交换两路视频渲染(需要视频开始渲染后调用)

```
public int swapVideoView(int src, int dst)
```

参数名	参数类型	描述
src	int	源AVVideoView索引
dst	int	目标AVVideoView索引

## 设置小屏初始位置

设置小屏初始位置

```
public void setGravity(int gravity)
```

参数名	参数类型	描述
gravity	int	设置小屏的相对位置

- 小屏位置

常量 | 描述

:-|:-

AVRootView.LAYOUT\_GRAVITY\_LEFT | 左侧

AVRootView.LAYOUT\_GRAVITY\_TOP | 顶部

AVRootView.LAYOUT\_GRAVITY\_RIGHT | 右侧

AVRootView.LAYOUT\_GRAVITY\_BOTTOM | 底部

## 设置小屏横向边距

设置小屏初始化时x轴边距

```
public void setSubMarginX(int margin)
```

参数名	参数类型	描述
margin	int	边距

## 设置小屏纵向边距

设置小屏初始化时y轴边距

```
public void setSubMarginY(int margin)
```

参数名	参数类型	描述
margin	int	边距

## 设置小屏间距

设置小屏间距

```
public void setSubPadding(int padding)
```

参数名	参数类型	描述
padding	int	间距

## 设置小屏初始宽度

设置小屏初始宽度(默认为大屏的1/4)

```
public void setSubWidth(int width)
```

参数名	参数类型	描述
width	int	宽度

## 设置小屏初始高度

设置小屏初始高度(默认为大屏的1/4)

```
public void setSubHeight(int height)
```

参数名	参数类型	描述
height	int	高度

# iOS接口

## API 概览

最近更新时间：2018-09-21 19:15:13

实时音视频 iOS API 中包括了主动调用类的功能接口和事件通知回调类接口，其中功能接口有基础功能接口和高级功能接口，事件通知有基础事件通知和高级事件通知。初级开发人员可以通过基础功能接口和基础事件通知完成基础开发接入，即可体验实时音视频主要功能。高级开发人员可以通过高级功能接口和高级事件通知的开发，体验实时音视频更高级功能。

### 基础功能接口

#### ILiveSDK类

API	描述
- <a href="#">initSdk:</a>	ILiveSDK初始化(必调)
- <a href="#">setChannelMode:withHost:</a>	设置SDK环境(自研环境还是云上环境)
<a href="#">ilveEventListener</a>	设置统一事件回调监听

#### ILiveLoginManager类

API	描述
- <a href="#">iLiveLogin:sig:succ:failed:</a>	登录
- <a href="#">iLiveLogout:failed:</a>	登出

#### ILiveRoomManager类

API	描述
- <a href="#">createRoom:option:succ:failed:</a>	创建房间
- <a href="#">joinRoom:option:succ:failed:</a>	加入房间
- <a href="#">switchRoom:option:succ:failed:</a>	切换房间
- <a href="#">quitRoom:failed:</a>	退出房间
- <a href="#">addRenderAt:forIdentifier:srcType:</a>	创建渲染图层

## 事件通知接口

### 登录事件

事件	描述
- onLoginSuccess:	登录成功事件
- onLoginFailed:module:errCode:errMsg:	登录失败事件
- onLogoutSuccess:	注销成功事件
- onLogoutFailed:module:errCode:errMsg:	注销失败事件
- onForceOffline:module:errCode:errMsg:	账号下线事件

### 房间事件

事件	描述
- onCreateRoomSuccess:groupId:	创建房间成功事件
- onCreateRoomFailed:module:errCode:errMsg:	创建房间失败事件
- onJoinRoomSuccess:groupId:	加入房间成功事件
- onJoinRoomFailed:module:errCode:errMsg:	加入房间失败事件
- onQuitRoomSuccess:groupId:	退出房间成功事件
- onQuitRoomFailed:module:errCode:errMsg:	退出房间失败事件
- onRoomDisconnected:module:errCode:errMsg:	房间断开连接事件
- onGroupDisband:groupId:	聊天群组解散事件

### 状态事件

事件	描述
- onRoomMemberIn:groupId:userId:	成员进入房间事件
- onRoomMemberOut:groupId:userId:	成员离开房间事件
- onCameraUpdate:enable:	摄像头状态变更事件
- onCameraFailed:errCode:errMsg:	摄像头操作失败事件

事件	描述
- onRoomHasVideo:videoType:userId:	视频上行开始事件
- onRoomNoVideo:videoType:userId:	视频上行结束事件
- onRoomHasAudio:userId:	音频上行开始事件
- onRoomNoAudio:userId:	音频下行结束事件
- onRecvVideoEvent:userId:	视频数据到达事件

### 进阶功能接口

API	描述
- enableCamera:enable:succ:failed:	开关相机
- enableMic:succ:failed:	开关麦克风
- enableSpeaker:succ:failed:	开关扬声器
- switchCamera:failed:	切换相机方向
- enableCameraPreview:enable:succ:failed:	打开相机预览
- sendGroupMessage:succ:failed:	发送群组消息

# 事件通知接口

最近更新时间：2018-09-21 19:15:33

基础事件通知包括创建房间、加入房间、音视频断开/连接、成员进出房间、摄像头变更等事件通知，详细描述如下：

## 登录事件

### 登录成功事件onLoginSuccess

由登录接口iLiveLogin接口产生。

```
- (void)onLoginSuccess:(NSString *)userId;
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识

### 登录失败事件onLoginFailed

由登录接口 iLiveLogin 接口产生。

```
- (void)onLoginFailed:(NSString *)userId module:(NSString *)module errCode:(int)errCode errMsg:(NSString *)errMsg;
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 注销成功事件onLogoutSuccess

由注销接口 iLiveLogout 接口产生。

```
- (void)onLogoutSuccess:(NSString *)userId;
```

参数名	参数类型	描述
-----	------	----

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识

### 注销失败事件onLogoutFailed

由注销接口 iLiveLogout 接口产生。

```
- (void)onLogoutFailed:(NSString *)userId module:(NSString *)module errCode:(int)errCode errMsg:(NSString *)errMsg;
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识
module	String	错误模块
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

### 帐号下线事件onForceOffline

登录签名过期或帐号在其它设备登录时产生。

```
- (void)onForceOffline:(NSString *)userId module:(NSString *)module errCode:(int)errCode errMsg:(NSString *)errMsg;
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

## 房间事件

### 创建房间成功事件onCreateRoomSuccess

由创建房间 createRoom 接口产生。

```
- (void)onCreateRoomSuccess:(int)roomId groupId:(NSString *)groupId;
```



参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM 聊天群组 id

### 创建房间失败事件onCreateRoomFailed

由创建房间 createRoom 接口产生。

```
- (void)onCreateRoomFailed:(int)roomId module:(NSString *)module errCode:(int)errCode errMsg:(NSString *)errMsg;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 加入房间成功事件onJoinRoomSuccess

由加入房间 joinRoom 接口产生。

```
- (void)onJoinRoomSuccess:(int)roomId groupId:(NSString *)groupId;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
groupId	String	IM聊天群组id

### 加入房间失败事件onJoinRoomFailed

由加入房间 joinRoom 接口产生。

```
- (void)onJoinRoomFailed:(int)roomId module:(NSString *)module errCode:(int)errCode errMsg:(NSString *)errMsg;
```

参数名	参数类型	描述
-----	------	----

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 成员进入房间回调onRoomMemberIn

有新成员加入聊天室时产生。

依赖IM模块的群组成员事件通知

```
- (void)onRoomMemberIn:(int)roomId groupId:(NSString *)groupid userId:(NSString *)userId;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM 聊天群组 id
userId	String	加入的用户 id

### 成员离开房间事件onRoomMemberOut

有成员离开聊天室时产生。

依赖IM模块的群组成员事件通知

```
- (void)onRoomMemberOut:(int)roomId groupId:(NSString *)groupId userId:(NSString *)userId;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM 聊天群组 id

参数名	参数类型	描述
userId	String	加入的用户 id

### 退出房间成功事件onQuitRoomSuccess

由退出房间 quitRoom 接口产生。

```
- (void)onQuitRoomSuccess:(int)roomId groupId:(NSString *)groupId;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM 聊天群组 id

### 退出房间失败事件onQuitRoomFailed

由退出房间 quitRoom 接口产生。

```
- (void)onQuitRoomFailed:(int)roomId module:(NSString *)module errCode:(int)errCode errMsg:(NSString *)errMsg;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 房间断开连接事件onRoomDisconnected

一般由网络中断，或后台长时间没有收到房间内的上行数据时产生。

```
- (void)onRoomDisconnected:(int)roomId module:(NSString *)module errCode:(int)errCode errMsg:(NSString *)errMsg;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
module	String	错误模块

参数名	参数类型	描述
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 聊天群组解散事件onGroupDisband

由群组创建者解散聊天群组时产生。

```
- (void)onGroupDisband:(int)roomId groupId:(NSString *)groupId;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
groupId	String	IM聊天群组id

### 状态事件

#### 摄像头状态变更事件onCameraUpdate

由摄像头操作接口产生

```
- (void)onCameraUpdate:(cameraPos)cameraId enable:(BOOL)enable;
```

参数名	参数类型	描述
cameraId	int	摄像头id
enable	boolean	是否开启

#### 摄像头操作失败onCameraFailed

由摄像头操作接口产生

```
- (void)onCameraFailed:(NSString *)module errCode:(int)errCode errMsg:(NSString *)errMsg;
```

参数名	参数类型	描述
module	String	错误模块
errCode	int	错误id
errMsg	String	错误描述

### 视频上行开始事件onRoomHasVideo

房间内有视频上行数据时产生

```
- (void)onRoomHasVideo:(int)roomId videoType:(int)type userId:(NSString *)userId;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
videoType	int	视频数据类型(摄像头, 屏幕, 文件)
userId	String	用户标识

### 视频上行结束事件onRoomNoVideo

房间内有视频上行数据中断时产生

```
- (void)onRoomNoVideo:(int)roomId videoType:(int)type userId:(NSString *)userId;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
videoType	int	视频数据类型(摄像头, 屏幕, 文件)
userId	String	用户标识

### 音频上行开始事件onRoomHasAudio

房间内有音频上行数据时产生

```
- (void)onRoomHasAudio:(int)roomId userId:(NSString *)userId;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
userId	String	用户标识

### 音频上行结束事件onRoomNoAudio

房间内有音频上行数据中断时产生

```
- (void)onRoomNoAudio:(int)roomId userId:(NSString *)userId;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间id
userId	String	用户标识

### 视频数据到达事件onRecvVideoEvent

房间内有首次收到用户视频数据时产生

```
- (void)onRecvVideoEvent:(int)videoType userId:(NSString *)userId;
```

参数名	参数类型	描述
videoType	int	视频数据类型(摄像头, 屏幕, 文件)
userId	String	用户标识

# 基础功能接口

最近更新时间：2018-09-21 19:15:45

初级开发人员可以通过基础功能接口完成实时音视频基础功能接入，即可体验实时音视频主要功能。功能包括初始化、登录注销、创建房间、加入房间、视频渲染等，详细接口描述如下：

## ILiveSDK类

### 初始化

初始化ILiveSDK，必须在初始化调用，才可使用该类其他接口

```
- (int)initSdk:(int)appId;
```

参数名	参数类型	描述
appId	int	接入SDK的应用ID

### 设置SDK环境

1.9.0以后默认使用云上环境，使用该接口可设置SDK环境(自研环境和云上环境)。

```
- (void)setChannelMode:(ILiveChannelMode)channel withHost:(NSString *)host;
```

参数名	参数类型	描述
channel	ILiveChannelMode	环境类型
host	NSString	目前此参数无效

两套环境无法互通，新用户建议直接使用默认(云上环境)，老用户不建议切换环境

### 设置事件回调监听

```
[ILiveSDK getInstance].ilveEventListener = self;
```

## ILiveLoginManager类

### 登录

登录ILiveSDK(异步，结果在事件回调中上抛)

如果要切换用户，务必先调用注销接口注销后再用新帐户登录

- (void)iLiveLogin:(NSString \*)uid sig:(NSString \*)sig succ:(TCIVoidBlock)succ failed:(TCIErrorBlock)failed;

参数名	参数类型	描述
uid	String	用户登录标识
sig	String	用户签名
succ	block	成功回调
failed	block	失败回调

## 登出

注销iLiveSDK(异步，结果在事件回调中上抛)

- (void)iLiveLogout:(TCIVoidBlock)succ failed:(TCIErrorBlock)failed;

参数名	参数类型	描述
succ	block	成功回调
failed	block	失败回调

## ILiveRoomManager类

### 创建房间

创建音视频房间(异步，结果在事件回调中上抛)

- (void)createRoom:(int)roomId option:(ILiveRoomOption \*)option succ:(TCIVoidBlock)succ failed:(TCIErrorBlock)fail;

参数名	参数类型	描述
roomId	int	房间id
option	ILiveRoomOption	房间配置



参数名	参数类型	描述
succ	block	成功回调
fail	block	失败回调

### 加入房间

加入音视频房间(异步，结果在事件回调中上抛)

```
- (void)joinRoom:(int)roomId option:(ILiveRoomOption *)option succ:(TCIVoidBlock)succ failed:(TCLErrorBlock)fail;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	房间id
option	ILiveRoomOption	房间配置
succ	block	成功回调
fail	block	失败回调

### 切换房间

切换音视频房间 (仅加入者可以调用，异步)

```
- (void)switchRoom:(int)roomId option:(ILiveRoomOption *)option succ:(TCIVoidBlock)succ failed:(TCLErrorBlock)fail;
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	房间id
option	ILiveRoomOption	房间配置
succ	block	成功回调
fail	block	失败回调

### 退出房间

退出音视频房间(异步，结果在事件回调中上抛)

```
- (void)quitRoom:(TCIVoidBlock)succ failed:(TCLErrorBlock)fail;
```

参数名	参数类型	描述
succ	block	成功回调
fail	block	失败回调

### 创建渲染图层

创建视频画面的渲染view，可自定义添加在合适位置。

```
- (ILiveRenderView *)addRenderAt:(CGRect)rect forIdentifier:(NSString *)identifier srcType:(avVideoSrcType)srcType;
```

参数名	参数类型	描述
rect	CGRect	视图frame大小
identifier	String	所渲染视图的用户id
srcType	avVideoSrcType	视频源类型

# 进阶功能接口

最近更新时间：2018-09-21 19:15:58

高级开发人员可以通过以下进阶功能接口，体验实时音视频如主动发起推流/拉流、录制视频等功能。详细接口描述如下：

## 开关相机

- (void)enableCamera:(cameraPos)cameraPos enable:(BOOL)bEnable succ:(TCIVoidBlock)succ failed:(TCIErrorBlock)fail;

参数名	参数类型	描述
cameraPos	cameraPos	相机位置 cameraPos
bEnable	BOOL	YES:打开 NO:关闭
succ	block	成功回调
fail	block	失败回调

## 开关麦克风

- (void)enableMic:(BOOL)bEnable succ:(TCIVoidBlock)succ failed:(TCIErrorBlock)fail;

参数名	参数类型	描述
bEnable	BOOL	YES:打开 NO:关闭
succ	block	成功回调
fail	block	失败回调

## 开关扬声器

- (void)enableSpeaker:(BOOL)bEnable succ:(TCIVoidBlock)succ failed:(TCIErrorBlock)fail;

参数名	参数类型	描述
bEnable	BOOL	YES:打开 NO:关闭
succ	block	成功回调

参数名	参数类型	描述
fail	block	失败回调

## 切换相机方向

- (void)switchCamera:(TCIVoidBlock)succ **failed:**(TCLErrorBlock)fail

参数名	参数类型	描述
succ	block	成功回调
fail	block	失败回调

## 打开相机预览

- (void)enableCameraPreview:(cameraPos)cameraPos **enable:**(BOOL)bEnable **succ:**(TCIVoidBlock)succ **failed:**(TCLErrorBlock)fail;

参数名	参数类型	描述
cameraPos	cameraPos	相机位置 0:前置相机 1:后置相机
bEnable	BOOL	YES:打开 NO:关闭
succ	block	成功回调
failed	block	失败回调

## 发送群组消息

- (void)sendGroupMessage:(TIMMessage \*)message **succ:**(TCIVoidBlock)succ **failed:**(TCLErrorBlock)fail;

参数名	参数类型	描述
message	TIMMessage	IM消息
succ	block	发送消息成功回调
fail	block	发送消息失败回调

# PC 接口 API 概览

最近更新时间：2018-10-19 16:30:32

实时音视频 PC API 中包括了主动调用类的功能接口、触发设置的事件通知类接口，其中功能接口有基础功能接口和进阶功能接口。初级开发人员可以通过基础功能接口和基础事件通知接口完成基础开发接入，即可体验实时音视频主要功能。进阶开发人员可以通过进阶功能接口的接入开发，体验实时音视频进阶功能。

## 基础功能接口

### 全局函数

API	描述
<a href="#">GetLive</a>	获取 iLiveSDK 单实例

### iLive类

API	描述
<a href="#">init</a>	初始化 iLiveSDK(必调)
<a href="#">setChannelMode</a>	设置 SDK 环境(自研环境还是云上环境)
<a href="#">addEventHandler</a>	设置统一事件回调
<a href="#">clearEventHandler</a>	移除所有事件回调
<a href="#">login</a>	登录 iLiveSDK
<a href="#">logout</a>	注销 iLiveSDK
<a href="#">createRoom</a>	创建音视频房间
<a href="#">joinRoom</a>	加入音视频房间
<a href="#">switchRoom</a>	切换音视频房间
<a href="#">quitRoom</a>	退出音视频房间

## 事件通知接口

这里仅包含通过 `addEventHandler` 设置的回调上抛的事件通知。

**登录事件**

事件	描述
<a href="#">onLoginSuccess</a>	登录成功事件
<a href="#">onLoginFailed</a>	登录失败事件
<a href="#">onLogoutSuccess</a>	注销成功事件
<a href="#">onLogoutFailed</a>	注销失败事件
<a href="#">onForceOffline</a>	帐号下线事件

**房间事件**

事件	描述
<a href="#">onCreateRoomSuccess</a>	创建房间成功事件
<a href="#">onCreateRoomFailed</a>	创建房间失败事件
<a href="#">onJoinRoomSuccess</a>	加入房间成功事件
<a href="#">onJoinRoomFailed</a>	加入房间失败事件
<a href="#">onQuitRoomSuccess</a>	退出房间成功事件
<a href="#">onQuitRoomFailed</a>	退出房间失败事件
<a href="#">onRoomDisconnected</a>	房间断开连接事件
<a href="#">onGroupDisband</a>	聊天群组解散事件

**状态事件**

事件	描述
<a href="#">onRoomMemberIn</a>	成员进入房间回调
<a href="#">onRoomMemberOut</a>	成员离开房间事件
<a href="#">onCameraUpdate</a>	摄像头状态变更事件
<a href="#">onCameraFailed</a>	摄像头操作失败
<a href="#">onRoomHasVideo</a>	视频上行开始事件

事件	描述
<a href="#">onRoomNoVideo</a>	视频上行结束事件
<a href="#">onRoomHasAudio</a>	音频上行开始事件
<a href="#">onRoomNoAudio</a>	音频上行结束事件
<a href="#">onRecvVideoEvent</a>	视频数据到达事件

## 进阶功能接口

API	描述
<a href="#">openCamera</a>	打开摄像头
<a href="#">closeCamera</a>	关闭摄像头
<a href="#">openMic</a>	打开麦克风
<a href="#">closeMic</a>	关闭麦克风
<a href="#">openPlayer</a>	打开扬声器
<a href="#">closePlayer</a>	关闭扬声器
<a href="#">openScreenShare</a>	打开屏幕分享
<a href="#">closeScreenShare</a>	关闭屏幕分享
<a href="#">changeRole</a>	切换音视频角色
<a href="#">sendGroupMessage</a>	发送群组消息

## 联系我们

关注公众号“腾讯云视频”，给公众号发关键字“技术支持”，会有专人联系。





# 事件通知接口

最近更新时间：2018-10-19 15:53:01

## 登录事件

### 登录成功事件

登录成功事件, 由登录接口 login 接口产生。

```
void onLoginSuccess(const String& userId);
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识

### 登录失败事件

登录失败事件, 由登录接口 login 接口产生。

```
void onLoginFailed(const String& userId, const String& module, int errCode, const String& errMsg);
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 注销成功事件

注销成功事件, 由注销接口 logout 接口产生。

```
public void onLogoutSuccess(String userId);
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识

## 注销失败事件

注销失败事件, 由注销接口 logout 接口产生。

```
void onLogoutFailed(const String& userId, const String& module, int errCode, const String& errMsg);
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

## 帐号下线事件

帐号下线事件, 已登录帐号在其它设备登录时产生。

```
void onForceOffline(const String& userId, const String& module, int errCode, const String& errMsg);
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户登录标识
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

## 房间事件

### 创建房间成功事件

创建房间成功事件, 由创建房间 createRoom 接口产生。

```
void onCreateRoomSuccess(int roomId, const String& groupId);
```

参数名	参数类型	描述
-----	------	----

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM聊天群组 id

### 创建房间失败事件

创建房间失败事件, 由创建房间 createRoom 接口产生。

```
void onCreateRoomFailed(int roomId, const String& module, int errCode, const String& errMsg);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 加入房间成功事件

加入房间成功事件, 由加入房间 joinRoom 接口产生。

```
void onJoinRoomSuccess(int roomId, const String& groupId);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM聊天群组 id

### 加入房间失败事件

加入房间失败事件, 由加入房间 joinRoom 接口产生。

```
void onJoinRoomFailed(int roomId, const String& module, int errCode, const String& errMsg);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id

参数名	参数类型	描述
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 退出房间成功事件

退出房间成功事件, 由退出房间 quitRoom 接口产生。

```
void onQuitRoomSuccess(int roomId, const String& groupId);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM聊天群组 id

### 退出房间失败事件

退出房间失败事件, 由退出房间 quitRoom 接口产生。

```
void onQuitRoomFailed(int roomId, const String& module, int errCode, const String& errMsg);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 房间断开连接事件

房间断开连接事件, 一般由网络中断, 或后台长时间没有收到房间内的上行数据时产生。

```
void onRoomDisconnected(int roomId, const String& module, int errCode, const String& errMsg);
```

参数名	参数类型	描述
-----	------	----

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

## 聊天群组解散事件

聊天群组解散事件, 由群组创建者解散聊天群组时产生。

```
void onGroupDisband(int roomId, const String& groupId);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM 聊天群组 id

## 状态事件

### 成员进入房间回调

成员进入房间回调, 有新成员加入聊天室时产生。

依赖 IM 模块的群组成员事件通知。

```
void onRoomMemberIn(int roomId, const String& groupId, const String& userId);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM 聊天群组 id
userId	String	加入的用户 id

### 成员离开房间事件

成员离开房间事件, 有成员离开聊天室时产生。

依赖 IM 模块的群组成员事件通知。

```
void onRoomMemberOut(int roomId, const String& groupId, const String& userId);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
groupId	String	IM 聊天群组 id
userId	String	加入的用户 id

### 摄像头状态变更事件

摄像头状态变更事件, 由摄像头操作接口产生。

```
void onCameraUpdate(int cameraId, bool enable);
```

参数名	参数类型	描述
cameraId	int	摄像头 id
enable	boolean	是否开启

### 摄像头操作失败

摄像头操作失败, 由摄像头操作接口产生。

```
void onCameraFailed(const String& module, int errCode, const String& errMsg);
```

参数名	参数类型	描述
module	String	错误模块
errCode	int	错误 id
errMsg	String	错误描述

### 视频上行开始事件

视频上行开始事件, 房间内有视频上行数据时产生。

```
void onRoomHasVideo(int roomId, E_VideoSrc videoType, const String& userId);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
videoType	E_VideoSrc	视频数据类型(摄像头, 屏幕, 文件)
userId	String	用户标识

### 视频上行结束事件

视频上行结束事件, 房间内有视频上行数据中断时产生。

```
void onRoomNoVideo(int roomId, E_VideoSrc videoType, const String& userId);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
videoType	E_VideoSrc	视频数据类型(摄像头, 屏幕, 文件)
userId	String	用户标识

### 音频上行开始事件

音频上行开始事件, 房间内有音频上行数据时产生。

```
void onRoomHasAudio(int roomId, const String& userId);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
userId	String	用户标识

### 音频上行结束事件

音频上行结束事件, 房间内有音频上行数据中断时产生。

```
void onRoomNoAudio(int roomId, const String& userId);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	int	音视频房间 id
userId	String	用户标识

## 视频数据到达事件

视频数据到达事件, 房间内有首次收到用户视频数据时产生。

```
void onRecvVideoEvent(E_VideoSrc videoType, const String& userId);
```

参数名	参数类型	描述
videoType	E_VideoSrc	视频数据类型(摄像头, 屏幕, 文件)
userId	String	用户标识



# 基础功能接口

最近更新时间：2018-10-19 15:52:41

## 全局函数

### 获取实例

获取 ILiveSDK 单实例。

```
iLive* GetILive();
```

无参数

返回 ILiveSDK 实例指针。

## iLive类

### 初始化

初始化 ILiveSDK, 必须在调用初始化接口后, 才可使用该类的其他接口。

```
int init(const int sdkAppId);
```

参数名	参数类型	描述
sdkAppId	int	应用标识

### 设置音视频环境

设置 SDK 环境 ( 自研环境还是云上环境 ), SDK 1.9.0 版本以后默认使用云上环境。

```
void setChannelMode(E_ChannelMode mode);
```

参数名	参数类型	描述
mode	E_ChannelMode	通道类型

两套环境无法互通, 新用户建议直接使用默认 ( 云上环境 ), 老用户不建议切换环境。

## 添加事件回调

添加统一事件回调。

```
void addEventHandler(iLiveEventHandler* handler);
```

参数名	参数类型	描述
handler	iLiveEventHandler	事件监听回调类（用户可通过重写处理事件）

## 移除所有事件回调

移除所有事件回调。

```
void clearEventHandler();
```

## 登录

登录 iLiveSDK (异步，结果在事件回调中上抛)。

如果要切换用户，务必先调用注销接口注销后再用新帐户登录。

```
void login(const char *userId, const char *userSig);
```

参数名	参数类型	描述
userId	String	用户标识
userSig	String	用户签名

## 注销

注销 iLiveSDK (异步，结果在事件回调中上抛)。

```
void logout();
```

## 创建房间

创建音视频房间（异步，结果在事件回调中上抛）。

```
void createRoom(const iLiveRoomOption &roomOption);
```

参数名	参数类型	描述
roomOption	iLiveRoomOption	进房配置项

## 加入房间

加入音视频房间（异步，结果在事件回调中上抛）。

```
void joinRoom(const iLiveRoomOption& roomOption);
```

参数名	参数类型	描述
roomOption	iLiveRoomOption	进房配置项

## 切换房间

切换音视频房间（仅加入者可以调用，异步）。

```
void switchRoom(uint32 roomId, iLiveSucCallback suc, iLiveErrCallback err, void* data);
```

参数名	参数类型	描述
roomId	uint32	切换后的房间号
suc	iLiveSucCallback	成功回调
err	iLiveErrCallback	失败回调
data	void*	用户自定义数据的指针，回调函数中原封不动地传回(通常为调用类的指针)

## 退出房间

退出音视频房间（异步，结果在事件回调中上抛）。

```
void quitRoom();
```

# 进阶功能接口

最近更新时间：2018-10-19 15:52:14

## 打开摄像头

打开摄像头（异步，结果在 setDeviceOperationCallback 设置的回调中上抛）。

```
void openCamera(const String& szCameraId);
```

参数名	参数类型	描述
szCameraId	String	摄像头 id ( 通过 getCameraList 接口获取摄像头列表 )

## 关闭摄像头

关闭当前已打开的摄像头（异步，结果在 setDeviceOperationCallback 设置的回调中上抛）。

```
void closeCamera();
```

## 打开麦克风

打开麦克风（异步，结果在 setDeviceOperationCallback 设置的回调中上抛）。

```
void openMic(const String &szMicId);
```

参数名	参数类型	描述
szMicId	String	麦克风 id ( 通过 getMicList 接口获取麦克风列表 )

## 关闭麦克风

关闭当前已打开的麦克风（异步，结果在 setDeviceOperationCallback 设置的回调中上抛）。

```
void closeMic();
```

## 打开扬声器

打开扬声器（异步，结果在 setDeviceOperationCallback 设置的回调中上抛）。

```
void openPlayer(const String& szPlayerId);
```

参数名	参数类型	描述
szPlayerId	String	扬声器 id ( 通过 getPlayerList 接口获取扬声器列表 )

## 关闭扬声器

关闭当前已打开的扬声器 ( 异步, 结果在 setDeviceOperationCallback 设置的回调中上抛 )

```
void closePlayer();
```

## 打开屏幕分享

打开屏幕分享 ( 异步, 结果在 setDeviceOperationCallback 设置的回调中上抛 )。

```
void openScreenShare(int32& left, int32& top, int32& right, int32& bottom, uint32& fps);
```

参数名	参数类型	描述
left,top	int32&	屏幕分享区域左上角坐标
right,bottom	int32&	屏幕分享区域右下角坐标
fps	uint32&	屏幕分享捕获帧率; 此参数已无意义, sdk 根据自动调整 fps

传入的参数可能会经过 sdk 内部细微的调整, 并通过引用方式传回给调用者, 实际的分享区域以传回的值为准。

## 关闭屏幕分享

关闭屏幕分享 ( 异步, 结果在 setDeviceOperationCallback 设置的回调中上抛 )。

```
void closeScreenShare();
```

## 切换角色

切换角色。

```
void changeRole(const char *role, iLiveSucCallback suc, iLiveErrCallback err, void* data);
```

参数名	参数类型	描述
-----	------	----

参数名	参数类型	描述
role	String	要切换到的角色名
suc	iLiveSucCallback	成功回调
err	iLiveErrCallback	失败回调
data	void*	用户自定义数据的指针，回调函数中原封不动地传回（通常为调用类的指针）

## 发送群组消息

发送群组消息。

```
void sendGroupMessage(const Message &message, iLiveSucCallback suc, iLiveErrCallback err, void* data);
```

参数名	参数类型	描述
message	Message	要发送的消息
suc	iLiveSucCallback	成功回调
err	iLiveErrCallback	失败回调
data	void*	用户自定义数据的指针，回调函数中原封不动地传回（通常为调用类的指针）