

上海财经大学“云视频会议”服务手册
(修订日期: 2019年8月)

目 录

一、云视频会议简介	2
二、预约“会议”	3
(一) 完善信息	3
(二) 预约流程	4
(三) 通讯录	5
(四) 查看会议与修改	7
三、访问“会议”(Zoom 使用)	8
(一) Zoom 安装	8
(二) 视音频调试	9
(三) 主持人特别操作	11
(四) 与会者操作	14
四、常见问题	15
(一) 视频相关问题	15
(二) 音频相关问题	18
(三) 屏幕共享相关问题	20
(四) 本地录制相关问题	21
(五) 其他相关问题	22

一、云视频会议简介

上海财经大学“云视频会议”基于国际著名视频会议 Zoom 平台打造，“Zoom 云会议”提供了一种便捷、稳定、成本更低的视频会议新形式，用户无需使用专用的设备，便可在公司、家、旅途中的任何时间、地点享受云视频会议服务；实现学校内部，学校和学校外部之间的便捷沟通，真正实现“随时随地”开会。

“云视频会议”不仅支持 Windows/Mac/iOS/Android 全平台运行，还支持传统硬件视频会议（H323/SIP）终端接入，实现不同平台之间的无缝对接，让会议摆脱设备限制，更加移动化和智能化。

“云视频会议”目前仅对教师用户开放，推荐用户通过上财教学网 <https://bb.sufe.edu.cn> 【视频会议】访问，每会议室最多容纳 100 人（设备）。

联系电话：65904408

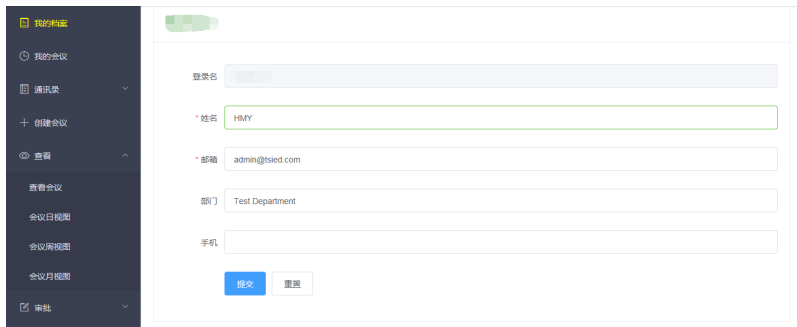
访问地址：<https://vm.sufe.edu.cn>

二、预约“会议”

要使用“云视频会议”系统，需要会议发起人（主持人）进行“虚拟会议室”预约，请访问上财教学网 <https://bb.sufe.edu.cn>，使用 Netid 账号密码登录后，选择【视频会议】进行预订，教育技术中心近期还将在微信企业号“上海财经大学”推出视频会议预约模块。

（一）完善信息

在【我的档案】里确认并补充基本信息，如：姓名，邮箱（必填），部门，手机号码等信息。邮箱地址将用于发送会议通知邮件，请务必核对准确。



登录名	
* 姓名	HBYF
* 邮箱	admin@tsied.com
部门	Test Department
手机	
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="重置"/>	

图 2-1-1

（二）预约流程

选择左侧菜单栏【我的会议】，点击【增加会议】并输入相关信息。



图 2-2-1

需包括：主题，密码（可不设置），选择会议日期，时间，时长（灰色区域表示该时间段不可选），会议“描述”等。

四个可控制选型：①自动录制：是否在会议开始后自动录像；②等候室：适用于招聘、面试等场景；③提前参会：与会者可在主持人到位前“提前参会”，默认“开启”；④静音入会：与会人初始为静音状态，默认“开启”。


添加与会者的邮箱，点击通讯录  按钮添加与会者。方式一：输入与会者邮箱，添加输入人员，点击“确定”；方式二：从右边的联系人/通讯组/黄页中双击选择与会人，点击确定，即可完成添加与会者的操作。详见（三）通讯录



图 2-2-2



提交通过审批后，“云视频会议”会向主持人和与会者发送会议召开邮件。主持人可在【**我的会议**】看到“会议”信息，并进行【**一键开启会议**】、【**发送邮件给参会者**】及修改等操作。详见（四）会议修改

（三）通讯录

通讯录提供对联系人、通讯组的简单管理功能，并提供批量添加功能，方便会议主持人对参会人员进行管理。包括联系人和通讯组两个子功能。

1、联系人管理：

在左侧菜单选择通讯录，在右侧点击“增加联系人”，输入姓名，部门，邮箱，备注（非必填项），点击提交。

联系人新增之后可以点  修改，点  删除

联系人



图 2-3-1

2、通讯组

在左侧菜单选择通讯组，在右侧点击“增加”点击增加通讯组，实现分类管理和批量增加。




图 2-3-2

需要批量输入联系人时，可输入“名称+空格+email+英文逗号+名称+空格+email+英文逗号+。。。”或从右侧的联系人/黄页，双击选择添加。

（四）查看会议与修改

会议主持人（预约人）在创建会议后在**会议开始时间**之前可以通过【**我的会议**】查看与修改会议，在会议信息的右侧操作栏

下点击  查看会议、点击  修改会议（会议时间）。

“**参会连接**”可以直接通过微信，QQ，短信等通信手段发送给参会者；“**一键开启会议**”方便会议主持人免登录使用 Zoom。



图 2-4-1



图 2-4-2

三、访问“会议”（Zoom 使用）

（一）Zoom 安装

Zoom 支持 Windows/Mac/iOS/Android 全平台运行，与会者收到会议 Email 后，点击**参会链接**或在与会设备浏览器中输入参会链接，均可以触发 Zoom 程序安装。

会议主持人可直接访问【**我的会议**】，点击“**一键开启会议**”。

以 Windows 为例说明：

- （1）在浏览器打开参会链接
- （2）浏览器自动访问页面，点击右下方“下载并运行 ZOOM”

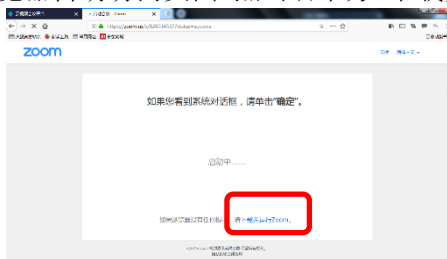


图 3-1-1

- （3）允许安装 Zoom 程序即可。

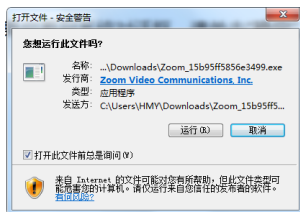


图 3-1-2

(二) 视音频调试

Zoom 程序安装完成后，再点击参会链接，在会议开始特定时间前即可进入互动会议界面。由于设备条件限制，为方便会议主持，建议会议主持人使用**笔记本电脑（Windows）**参会。

在【**我的会议**】，点击“**一键开启会议**”进入互动会议界面，第一次访问建议进行视频、音频调试，调试按钮在界面左下方。手机等移动端视音频控制在类似位置，相对简单。

以 Windows 系统说明：

(1) 点击互动会议界面左下方视频、音频控制按钮



图 3-2-1

(2) 视频调试（摄像头）

在视频设置页面，可选择对应摄像机、可进一步对摄像头、

显示比例等进行调整。

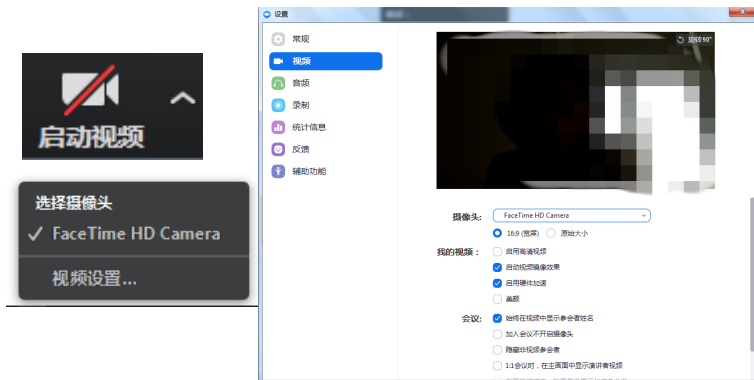


图 2-3-2

(3) 音频测试

在音频设置页面，可对扬声器&麦克风进行测试、对音频设备进行对应设置。

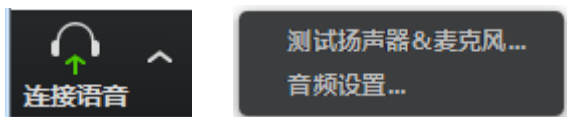


图 2-3-3

详细视频、音频配置建议详见手册“四、常见问题”。

（三）主持人特别操作

在“云视频会议”中，主持人做为会议召集人，可对与会者、会议视图进行特别控制，还可以进行分组操作、本地录制等控制，下面分别说明。

1、对与会者进行控制

点击会议互动界面“管理参会者”，在弹开菜单中，点击相应按钮进行全体静音、解除全体静音等操作；根据需要点击相应参会者进行主持人授予、授予允许录制、改名等操作。



图 3-3-1

2、视图管理操作

Zoom 中与参会者视频有两种视图模式进行显示，画画廊模式和演讲者模式，点击视窗右上角按钮，可进行画廊模式和演讲者模式显示切换。

演讲者模式较常用，默认情况下为发言声最大的与会者视图最大。



图 3-3-2

主持人还可以设置某位与会者的视频为焦点视频，避免出现演讲者视频频繁切换的状况。

3、分组操作

支持人可以进行分组操作，开启虚拟讨论组，分组策略可以为自动随机或人工调配，组内互通，组与组之间不互通，需通过主持人进行沟通。

该模式适合与会人员较多，需要进行分组讨论场景。

4、自动本地录制操作

主持人在“创建会议”的时候选择“自动录制”选项，该录制要求主持人须在【[我的会议](#)】，点击“一键主持会议”后自动开启本地录制。点击“结束会议”结束录制

主持人也可以互动会议界面点击“录制”按钮，启动录制功能；需要结束录制时，点击录制结束按钮。

录制完成后进入录制文件转换状态，请选择录制文件存储目录（默认目录为--我的文档\ZOOM\20XX-XX-XX XX:XX:XX 会议名称 会议号；视频默认文件名 zoom_0.mp4）

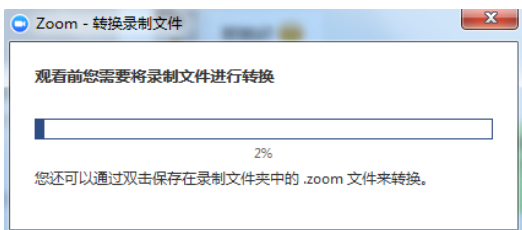


图 3-3-3

5、等候室操作

如主持人在创建会议室启用“等候室”功能，与会者需要等待主持人批准后方可进入互动会议，主持人应注意查看“人员等候”情况，及时准入。

（四）与会者操作

与会者在收到参会通知 Email 或通过其他方式获得参会链接，安装相应 Zoom 程序，在会议时间即可参会，Zoom 为与会者提供多种交互工具，包括共享、注释、聊天等。

共享是其中较常用工具，Zoom 支持共享、桌面、白板、应用程序、文档等，注：桌面共享需要的带宽最多。

如本机音频也需共享给其他与会者，需点击“共享电脑声音”。如共享播放视频，建议点击“视频流畅度优先”。



图 3-4-1

四、常见问题

（一）视频相关问题

1、会议中高清视频支持的程度是 1080p 么？

目前最高支持 720p。

2、会议中视频清晰度与什么因素有关？

会议中视频的清晰度主要与下面三个方面有关：

- （1）摄像头；
- （2）参会者的带宽和网络稳定性；
- （3）服务器的带宽和网络稳定性。

会议中视频控制采用“自适应”模式。网络状况好的情况下，发送出去的视频的分辨率就高；网络状况差的情况下，优先保证音频传输，适当降低视频的质量。

3、如何获得更好的视频效果？

请确保每个参会者的带宽；

请购买支持 720p 自动对焦的摄像头；

请尽量使用有线连接网络，如果使用 WIFI 请确保良好的 WIFI 信号强度；

请手工调整摄像头的位置并确保有充足的光线；

手机和平板要保证有充足的电量和内存，请尝试关闭其他程序；

请确保笔记本处于“最佳性能模式”，而不是“最省电模式”。

4、摄像头的图像出现花屏、黑屏或者白屏

请检查驱动程序的安装和可能的设备冲突；

请检查摄像头型号与摄像头的驱动程序是否匹配；

5、Windows 上有时候摄像头无法开启或者 Zoom 没有列出摄像头

请在 Zoom 客户端的设置里面选择正确的摄像头；

请检查摄像头是否被其他程序占用，如 QQ、SKYPE 等，把这些程序退出再尝试一下；

请换一个 USB 口连接摄像头（有些 USB 口供电太低）；

请确认摄像头已接通并开启；

请安装运行微软的摄像头测试软件“amcap.exe”，看看是否有图像；

请尝试重启计算机后再试；

请重新安装摄像头驱动并重启 Zoom 客户端。

6、视频会议支持视频采集卡么？

支持，一般市面上流行的采集卡都是支持的。

7、带 HDMI 接口的摄像机能和 Zoom 配合当做摄像头使用么？

电脑的 HDMI 是输出用的，不能做输入信号。必须通过以下几种方式之一：

带 HDMI 接口的视频采集卡；

USB 接口连接；

1394 接口连接。

8、客户端勾选了“采集 720p 视频”，为什么别人看到的视频还是没有 720p？

采集 720P 视频：强制摄像头采集 720p 的视频，发送 720p 视频出去。

但网络状况差的情况下，系统会优先保证音频传输，适当降低视频的质量。

9、为什么手机参会的人看所有参会视频画面都可以、但是其他人看到手机参会人的图像就比较差？

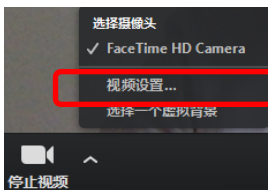
这个是接收和发送的策略逻辑导致的，发送端往往需要更多 CPU 资源，所以：对性能不是很好的手机来说，发送的画面分辨率往往小于接收的图像分辨率。android 手机由于降频的影响这个现象可能更明显；iOS 的性能会好些，所以对于这种现象就没有那么明显。

10、本地视频为什么是左右反的？

原因：ZOOM 启用了视频镜像效果。

修改方法如下：

A) 点击视频按钮右侧的  按钮，在弹出菜单中点击“视频设置...”



“启动视频镜像效果”按钮根据需要勾选



(二) 音频相关问题

1、Zoom 系统声音最高取样率是多少？

Zoom 系统声音最高取样率是 32KHz。

2、如何获得更好的语音效果？

在会前测试并选择正确的麦克风和扬声器；

如果个人参会，建议使用耳麦；

在 PC/Mac 上通过 USB 麦克风加入会议，不建议使用笔记本内置的麦克风；

在 iOS/Android 上不要打开免提模式，如果要使用免提模式，

请把麦克风静音；

在会议室里请尽量采用高质量的全向麦克风；

通过 WIFI 参会的请确保 WIFI 信号强度；

通过 3G 参会可以关闭视频来获得更好的语音质量；

如果客户所处的环境背景噪音很大，建议把麦克风静音或者找个更安静的地方；

如果会议中有回声，可能是 2 个及以上的参会人位置很近，比如在同一个房间内多个设备同时加入同一个会议，建议把麦克风静音，说话时在开启；

请确保笔记本处于“最佳性能模式”，而不是“最省电模式”。

3、回声问题

请检查是不是有参会人位置很近，比如在同一个房间内多个设备同时加入同一个会议；

在 PC/Mac 上通过 USB 麦克风参加会议，不建议使用笔记本内置的麦克风和扬声器；

扬声器、音响的音量设置过大；

4、参会者听不见会议声音

请检查对方是否已经连接了电脑音频，麦克风是否被静音；

请检查自己是否连接了电脑音频；(WINDOWS/MAC 打开音频方式即点击“使用电脑语音设备”；ANDROID/IOS 打开音频方式即点击“通过互联网音频呼叫”)

请检查自己选择了正确的播放设备，并调节到合适的音量大小（在 Zoom 客户端的设置里可以调试播放设备）；

请检查播放设置已正确安装和电脑连接。

5、参会者的声音无法传入系统

请检查麦克风设置,在 Zoom 客户端设置里可以调试麦克风;
检查是否已经连接了电脑音频;
检查麦克风是否被静音。

(三) 屏幕共享相关问题

1、为什么屏幕共享出现黑屏?

屏幕共享出现黑屏,一般是因为发起共享时候数据连接没有成功,一般重新共享即可解决。

2、在共享时勾选“优化视频共享”选项,为什么视频反而变得模糊了?

这是因为这个“优化视频共享”这个选项的作用是使共享流畅,所以在网络不是特别好的情况下,会降低分辨率的,使视频模糊。

3、电脑端在共享时选择共享“iphone/ipad”时为什么无法实现?

无法共享“iphone/ipad”及无法实现 Airplay 功能时,需要检查以下内容:

首先需要确保 iphone/ipad 设备与电脑主机在同一网络环境下;

确保 iphone/ipad 设备无线路由没有开启 AP 隔离功能；
电脑防火墙设置需如下设置

Airhost.exe Type:TCP Allow all

Airhost.exe Type:UDP Allow all

4、屏幕共享时为何音频没有同步共享给其他与会者？

ZOOM 在开启屏幕共享功能时，需要在共享窗口左下侧勾选“共享声音”

（四）本地录制相关问题

1、会议录制文件的格式是什么？

目前只有 MP4 格式。

2、会议录制文件的大小如何？

360P，一分钟 7MB。720p，每分钟 $2\text{Mbps} * 60 / 8 = 15\text{MB}$ 左右。

3、对播放的视频进行录制，为什么录制出来的视频看起来没有原视频清晰？

这里面涉及到 2 次编码，轻微的画面降质是正常的。

4、Zoom 录制完成转码后的文件存放在哪？

本地录制：在 Zoom 客户端 的设置页面可以看到默认录制

路径，建议修改录制路径。

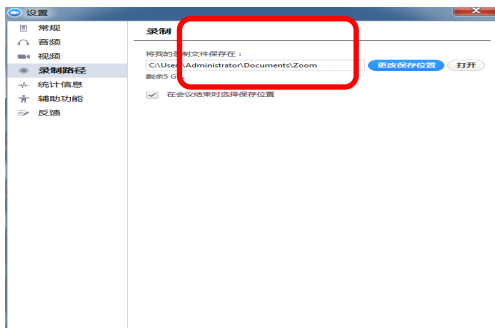


图 4-4-1

（五）其他相关问题

1、会议主持人和普通参会者的区别？

每个会议，都会有一个会议主持人。

会议主持人拥有比普通参会者更多的权限，比如邀请并管理参会者、等候室管理、会议录制管理等。

另外，如下几点需要特别说明：

如果会议没有设置“提前参会”，那么只有会议主持人入会后，其他参会者才能进入到会议室；

会议过程中，如果会议主持人有“结束会议”和“离开会议”的选择。选择“结束会议”，即表示会议结束；选择“离开会议”，表示只是离开，但会议仍会进行，并在预定的时间结束。

2、无法正常参会

(1) 正确使用 Zoom 客户端，但发现处于等待状态，无法正常入会。

可能的情况一。只能在会议预定开始时间的前 20 分钟内，参会者才可以正常入会；

可能的情况二。该会议没有启用“提前参会”，而同时会议主持人没有正常入会；

可能的情况三。该会议启用了“等候室”功能，主持人未准入参会者；

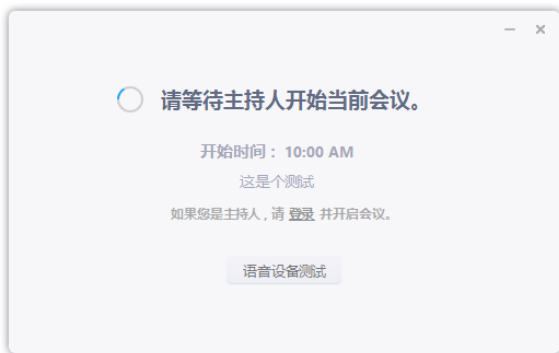


图 4-5-1

(2) 启动 Zoom 客户端，返回错误信息，如：04115、5000、5003、5004 报错的情况

可能的原因：A) 请确认与会终端设备可以正常访问外网；B) 防火墙/杀毒软件中将 ZOOM 加入白名单；C) 建议开放对应端口对外访问 (TCP:8801,8802,443;UDP:8801,3478,3479)；D) 如果是手机设备，请检查系统中是否允许 Zoom 客户端使用 Wifi、

4G 网络。



图 4-5-2

(3) 无法正常启动 Zoom 客户端

请重新启动电脑,或者手机等。然后再次尝试重新启动 Zoom 客户端;

如果重启设备后,还是无法正常启动 Zoom 客户端,建议重新安装 Zoom 客户端。