

---

# 随锐瞩目云视频应用 用户手册

---

MAC OS 版本 V4.2



2019.03

随锐科技股份有限公司

# 目录

1.	安装瞩目应用.....	3
1.1.	下载最新版本的瞩目应用.....	3
1.2.	系统需求.....	3
1.3.	如何查看瞩目应用的版本.....	4
1.4.	如何在 Mac OS 中退出瞩目应用 .....	4
2.	开始使用瞩目.....	5
2.1.	注册瞩目账号.....	6
2.2.	登录.....	6
2.3.	瞩目的显示语言.....	7
2.4.	主页.....	7
2.5.	会议.....	8
2.6.	联系人.....	9
2.7.	聊天.....	10
2.8.	设置.....	10
3.	安排会议.....	13
3.1.	安排会议.....	14
3.2.	开始或加入安排好的会议.....	17
4.	音频的使用和设置.....	19
4.1.	连接电脑音频和测试.....	19
4.2.	静音和取消静音.....	20
4.3	全体静音和取消全体静音.....	20
5.	视频的使用和屏幕共享.....	21
5.1.	测试视频.....	21
5.2.	设置视频布局.....	22
5.3.	管理参会者.....	23
5.4.	开始共享屏幕的会议.....	26
5.5.	在视频会议中共享屏幕.....	28
5.6.	共享屏幕和注释.....	30
5.7.	观看屏幕共享的窗口布局.....	32
5.8.	屏幕共享视频.....	34
5.9.	选定屏幕和取消选定.....	34
6.	录制.....	35
6.1.	本地录制.....	35
6.2.	云录制.....	37
7.	聊天.....	37
8.	字幕.....	39
9.	分组讨论.....	40
9.1.	分组开始.....	40
9.2.	人员分配.....	41

9.3.	准备分组.....	41
9.4.	分组管理（分组进行中） .....	43
9.5.	主持人帮助.....	45
10.	其他功能.....	46
10.1.	PSTN（电话）语音接入 .....	46
10.2.	瞩目电话会议接入瞩目视频会议.....	48
10.3.	H.323/SIP 会议室系统接入.....	49
10.4.	即时通讯.....	50
11.	常见问题.....	51
7.1.	会议中的音频回声.....	51
7.2.	视频无法显示.....	53
7.3.	使用双屏幕显示.....	53
7.4.	本地录像文件转换失败.....	53

# 1. 安装瞩目应用

## 1.1. 下载最新版本的瞩目应用

- 可以从 <http://www.zhumu.me/> 手动下载最新版本的瞩目应用。
- 对于已经安装过瞩目应用的用户，每当有应用更新时，瞩目应用会弹出通知消息，提示用户进行更新。
- 如果通过 URL 链接受邀请加入会议，那么点击该链接，就会自动得到下载应用的提示，无须预先安装瞩目应用。

## 1.2. 系统需求

要运行瞩目应用，对系统有如下要求。

- 系统需求
  - 互联网连接——有线宽带连接或者无线连接（3G 或 4G/LTE）
  - 扬声器或麦克风——内置的设备，或者 USB 接入的设备，或者蓝牙接入的设备
  - 网络摄像头或者高清网络摄像头——内置的设备，或者 USB 接入的设备
  - 或者高清摄像机和具有视频采集卡的高清摄录像机
- 支持的操作系统
  - Mac OS 10.7 或更高
- 支持的浏览器
  - Firefox、Chrome、Safari 5+
- 处理器和内存

	最小需求	推荐
处理器	单核 1GHZ 或更高	双核 2GHZ 或更高 (i3/i5/i7 或同等性能的 AMD)
内存	/	4GB

如果启动了双屏幕模式，处理器和内存要求为：

CPU: i5+ 4 核 (或更高) | i5+ D 双核 (或更高) 2GHz+

RAM: 4GB+

- 带宽需求

瞩目应用使用的带宽会根据参与者的网络情况进行优化，以得到最佳体验。在 3G、Wifi 或有线环境下，它会自动调节。

建议的带宽如下：

- 对于 1:1 的视频会议：高画质的视频，需要 600kbps (上行/下行)，HD 画质的视频，需要 1.2Mbps (上行/下行)

- 对于群组的视频会议：HQ 画质的视频，需要 600kbps/1.2Mbps（上行/下行）。在画廊模式下，1.5Mbps/1.5Mbps（上行/下行）
- 对于只有屏幕共享的会议(没有视频缩略图)：50-75kbps
- 对于屏幕共享的会议(有视频缩略图)：50-150kbps
- 对于只有音频 VoIP 的会议：60-80kbps

对于网络研讨会参会人建议的带宽如下：

- 对于 1:1 的视频会议：高画质的视频，需要 600kbps（下行），HD 画质的视频，需要 1.2Mbps（下行）
- 对于只有屏幕共享的会议(没有视频缩略图)：50-75kbps(下行)
- 对于屏幕共享的会议(有视频缩略图)：50-150kbps(下行)
- 对于只有音频 VoIP 的会议：60-80kbps(下行)

### 1.3. 如何查看瞩目应用的版本

- 点击 Mac 任务栏中的瞩目图标。
- 点击头像旁边的下拉箭头图标。
- 点击“检查更新...”选项，打开“关于瞩目”对话框，从中可以查看当前使用的瞩目应用的版本。



### 1.4. 如何在 Mac OS 中退出瞩目应用

要在 Mac 上退出瞩目应用，可以点击头像旁边的下拉箭头，在弹出的菜单中选择“退出”。



或者在 MAC 任务栏中，用鼠标右键点击瞩目图标，在弹出的菜单中选择“退出”。



## 2. 开始使用瞩目

打开瞩目应用后，如果没有瞩目账号，选择“注册”，如果已有瞩目账号选择“登录”。



注释：该对话框的底部可以看到客户端的版本信息。

## 2.1. 注册瞩目账号

点击注册，跳转到注册页面，填写注册信息。如果注册时同时填写了手机号或邮箱信息，那么登陆时既可以选择邮箱登陆也可以选择手机号登陆。如果只填写了手机号，那么就只能用手机号登陆。

重要说明：请升级到最新版瞩目以支持手机号登录，点击 [此处下载最新版瞩目](#)

手机号码（必填，请升级到最新版瞩目以支持手机号登录）

Numbers

图片验证码

短信验证码

密码

弱 中 强

密码确认

电子邮件（可选项）

推荐人账号（可选项）

我已阅读并同意《瞩目软件许可及服务协议》和《瞩目隐私政策》

注 册

非大陆地区用户的注册地址：<https://www.zhumu.me/User/EnglishRegisterByReferee>

注意：非大陆地区的用户只能用邮箱登陆，不支持手机号方式登陆。

## 2.2. 登录

- 已有瞩目帐号邮箱和密码的用户，可以输入邮箱和密码登录瞩目应用。或者使用 SSO 登录。
- 没有瞩目帐号的用户，可以点击“注册”链接，进行注册。
- 如果已有瞩目帐号，但是忘记了密码，可以点击“忘记密码？”的链接，根据提示重置密码。



## 2.3. 瞩目的显示语言

瞩目界面的语言跟随操作系统语言:简体中文、繁体中文、 英文。操作系统语言是非简体或繁体的语言，瞩目的界面显示为英文。

## 2.4. 主页

点击“登录”按钮，登录成功后，弹出如下对话框，该对话框中默认的标签是主页。



在主页标签中，可以进行下列操作：

- 查看你登录所采用的帐号的类型（企业帐号，付费帐号、帐号方数和免费帐号）；

- 点击头像旁边的下拉箭头，查看在线状态、添加个性签名、可以检查更新、更换账号、注销和退出应用；
- 点击“开始会议（默认视频打开）”按钮，开始一个视频会议；
- 点击“开始会议（默认视频关闭）”按钮，开始一个会议，共享屏幕或者应用；
- 点击“加入会议”按钮，进入一个已经开始的会议；
- 点击“安排”按钮，安排一个会议；
- 点击“共享屏幕”，输入会议号或共享码（配合瞩目会议室系统使用）直接投屏。

## 2.5. 会议

在会议标签中，可以查看个人会议号，用个人会议号开会，编辑个人会议号，复制邀请；已经预约的会议列表，此外，还是查看录像文件。



在“会议”标签中，可以查看预先安排好的会议的列表，点击一个会议，可以进行如下操作：

- 点击“开会”按钮，可以进入预先安排好的会议。
- 点击“编辑”按钮，可以编辑或者更新安排好的会议。
- 点击“删除”按钮，可以永久删除安排好的会议。
- 点击“复制邀请信息”按钮，可以复制会议邀请的文本，然后手动地粘贴到 email、短信、IM 等。

提示：如果安排了会议，但在该标签中没有看到安排好的会议，可以点击该对话框右上角的刷新

按钮，刷新该标签。

## 2.6. 联系人

联系人中显示了企业通讯录、自定义的群组、个人联系人、瞩目会议室系统。在这里可以选择好友进行聊天、呼叫联系人、发起群组会议等等。详细请见（10.4 即时通讯）

The screenshots illustrate the 'Contacts' feature in a communication application. The first screenshot shows a main contacts list with various categories and their counts. The second screenshot provides a detailed view of the '联系人' (Contacts) section, showing individual contact details and interaction buttons. The third screenshot shows a messaging interface with a list of recent conversations and a message from the user '我'.

## 2.7. 聊天

和联系发起聊天（见 10.4 即时通讯）。选择要聊天的联系人，进行视频呼叫或文字聊天。



## 2.8. 设置

在主对话框的右上角可以找到“设置”按钮。点击该按钮，可以看到下面的对话框：



**音频:** 可以检测、选择和调整扬声器以及麦克风。点击“检测扬声器”和“检测麦克风”按钮，可以测试扬声器和麦克风。

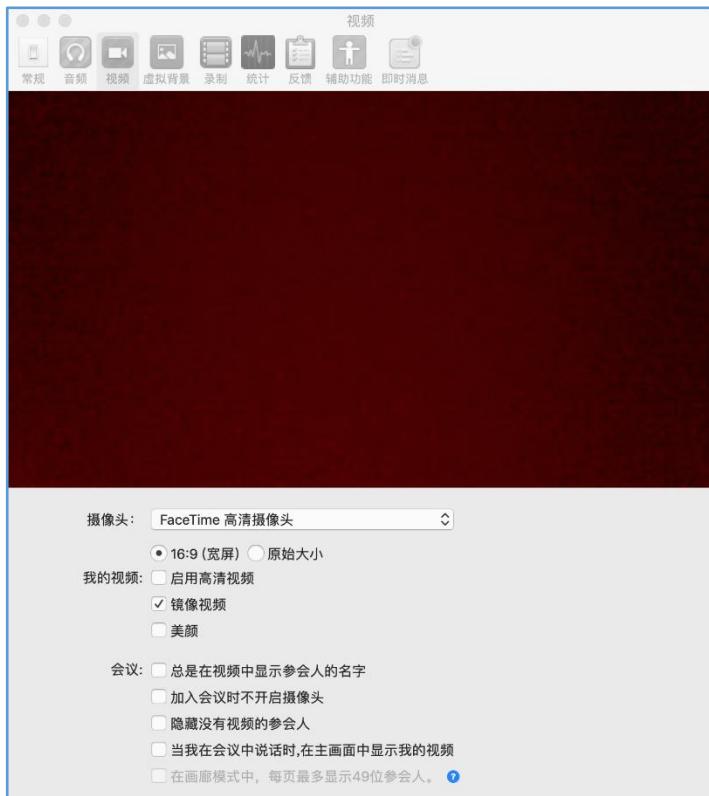
最后，点击“检测扬声器”和“检测麦克风”按钮，可以测试扬声器和麦克风。

如果另外一方听不到你的声音，可以在麦克风的下拉菜单中选择另一个音频来源。  
自动调节麦克风音量：自动调节麦克风的音量，让参会人听到你的声音，如果您设备声音的增强或衰落有问题，请关闭此选项。

如果你听不到另外一方的声音，可以在扬声器的下拉菜单中选择另一个扬声器来源。

- 加入会议时自动启用本地音频设备：如不勾选此选项，加入会议时互联网语音是断开的；
- 加入会议时不开启麦克风：不勾选此选项，加入会议时麦克风是关闭的；
- 允许启用麦克风立体声：麦克风由单音变立体声，开启此选项参会人的 CPU 消耗会增强；
- 允许启用麦克风原音输出：采用此选项时，声音的增强效果如降噪等将被关闭；
- 按住空格键暂时取消静音：在会议中被静音时，可以按住空格键取消静音，松开空格键后保持静音状态。

**视频：**可以检测和选择摄像头，并对视频进行设置。



- 启用“16: 9”：视频为 16: 9 的宽屏；
- 启用“原始尺寸”：视频的宽高比原原始尺寸 4: 3；
- 启用高清视频：会议中启用高清视频，和启用 16: 9 同用；
- 启用”镜像视频“：可以水平翻转视频；
- 美颜：美颜效果，然参会人在会议中美美哒；
- 总是在视频中显示参会人的名字：参会人名字一直在视频窗口中显示；
- 加入会议不开启摄像头：加入会议时摄像头关闭；
- 隐藏没有视频的参会人：关闭视频的参会人不在会议中出现视频框，

- 当我在会议中说话时，在主画面中显示我的视频：默认在发言者模式下本地发言时不显示本地视频，而显示上一个发言人的视频，勾选此项，本地发言时在主画面中显示我的视频。
- 在画廊模式中，每页最多显示 49 位参会人：默认显示 25 位参会人视频，显示 49 分屏需要硬件支持。

**常规：**可以进行常规设置。



- 启动双屏幕显示：会议中使用两个屏幕，共享内容和视频分别显示在两个不同的屏幕上；
- 观看他人屏幕共享时自动最大化瞩目窗体：最大化瞩目客户端，但不进入全屏模式；
- 观看他人屏幕共享时自动缩放尺寸以适应瞩目窗体：根据瞩目窗口的大小自动缩放共享的内容；
- 在桌面共享时候也一并共享瞩目窗口：共享桌面时共享给参会人的瞩目客户端内容，如果不勾选此项默认共享桌面时瞩目客户端是隐藏的；
- 离会需要弹框确认：点击“离开会议”后，弹框提示是否要离开会议；
- 显示我在会议里的连接时间：显示参会人在当前会议的总时间；
- 会议开始前\*分钟提醒我：在会议开始前特定的时间显示会议提醒；
- 并排模式：并排显示参会人视频和共享的内容

**反馈：**欢迎对我们提出任何关于瞩目的意见、想法和建议。

**录像：**可以浏览或者打开保存的录像文件（目前所有录像文件都保存在你的本地设备上）。



- 在会议结束时选择保存位置：会议结束进行文件转换时选择录制文件的保存位置；
- 为每个发言人单独录制音频文件：为每一个发言的参会人单独录制一条音频文件；
- 提高录制视频的兼容性：提高录制的视频的兼容性；
- 在录制中加入时间戳：启用该选项可以在录制视频的过程中潜入当前日期和时间；
- 在屏幕共享时录制视频：录制的视频中包含共享的内容和视频；
- 视频在录制文件里将呈现在共享内容的旁边：录制的视频中共享的内容与视频不重叠；

**统计信息：**可以查看瞩目应用占用的 CPU 和内存，以及网络信息。此外还有音频、视频和屏幕共享的质量数据作为参考。

**辅助功能：**相关的快捷键功能；字幕字体的大小；

- 字幕字体大小：点击并拖动滑动条设置字幕字体大小；
- 一直显示会议工具栏：启动时会议中会议工具栏一直可见，关闭时光标静止几秒后工具栏消失；
- 键盘快捷键：瞩目中可以用的快捷键

**即时消息：**关于即时通讯参数的设置；

- 显示代码片段按钮：发送代码片段，保持代码格式；
- 当闲置\*分钟后，将我的状态改为离开：电脑闲置特定的时间后，将状态改为离开；

**反馈：**欢迎对我们提出任何关于瞩目的意见、想法和建议。

### 3. 安排会议

会议的类型有两种。一种是即时开始的会议，在瞩目应用的主对话框中点击“开始会议”按钮，就可以立即开始一个会议，主持人可以随时邀请参会者加入会议。另一种是安排好的会议。点击瞩目应用主对话框中的“安排”按钮，打开“安排”对话框，即可安排一个将来的会议，或者安排一组将来定期要开的会议。

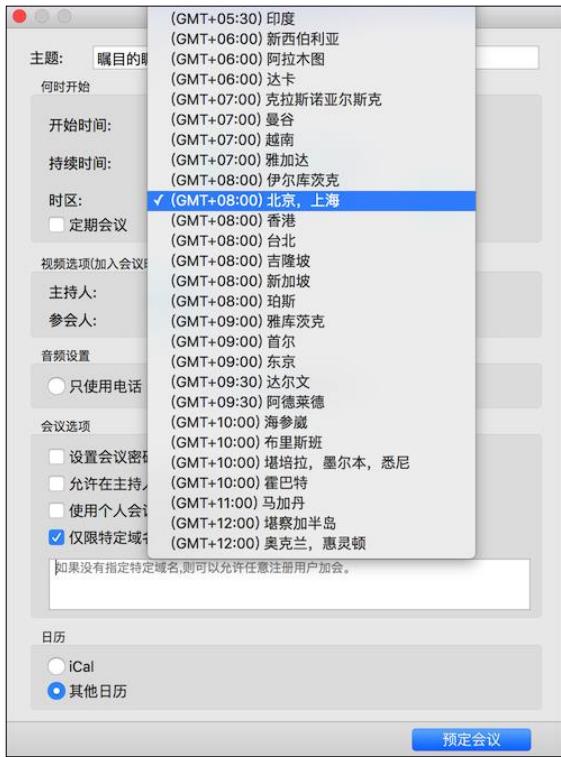
该操作会自动打开 iCal 日历，你也可以手动打开其他日历，把该会议信息加入日历。通过你的日历，就可以给其他人发送会议邀请。你可以先邀请他人，然后再开始会议。安排的会议号从被安排之日开始或启动之日起，会保留 30 天。安排的定期会议的会议号从被安排之日开始，会保留 365 天。

## 3.1. 安排会议

在瞩目应用的主对话框中，点击“安排”按钮，打开“安排”对话框，即可预定会议。

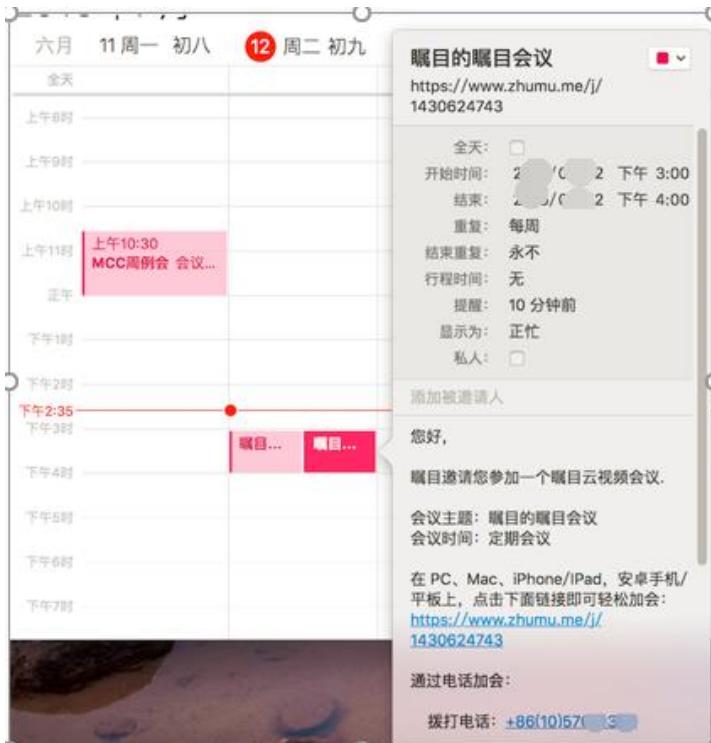


- **主题:** 设置会议的主题和名称
- **开始时间:** 选择会议召开的日期和时间
- **持续时间:** 选择会议时长
- **时区:** 选择会议召开的时区，默认是主持人电脑的时区设置。要更改时区，点击时区选项旁的下拉箭头图标，选择所需的时区。



- 定期会议：选中该选项可以安排定期会议，点击安排按钮，会打开 iCal 日历，可以在其中设置会议的重复周期。

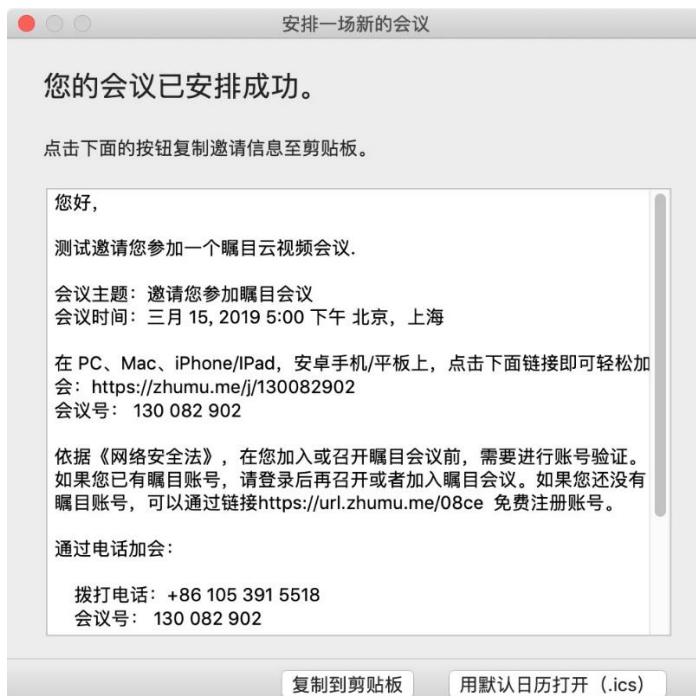




- 视频选项（加入会议时）：设置加入会议时主持人和参会者的视频是默认打开的还是关闭的
- 音频设置：选择可以通过那种音频形式加入会议，互联网语音，PSTN（需要额外开通）；。
- 设置会议密码：选中该选项，在该选项后面的文本框中可以输入密码。那么发给参会者的会议链接中，会包含加密的密码，参会者点击该链接，可以直接加入会议。如果参会者加入会议时，直接输入会议，会被提示需要输入密码。
- 允许在主持人入会前加入：选中该选项，参会者可以在主持人加入会议之前，加入会议；
- 加入会议时静音：参会人加入会议时麦克风关闭；
- 使用个人会议号：选中该选项，预约的会议使用固定的个人会议号；
- 仅限当前企业用户加入会议：同一企业下的用户才能加入会议；
- 仅限特定域名用户加会，不勾选此项，对参会者不做任何限定，选定该项可以限定特定域名的用户加会，否则则是允许任意注册用户加会；
- 自动录制会议：会议开启时录制自动开启，可以本地自动录制，也可云端自动录制；
- 备选主持人：同一个企业下的付费用户可以代替主持人开启会议；



- 日历：可以设置选择哪种日历给参会者发送邀请，其中可选 iCal 日历、或其他日历。如果选中了其他日历，点击“安排”按钮，会弹出下面的对话框，可以把会议邀请信息复制粘贴到其他日历中。



## 3.2. 开始或加入安排好的会议

如果你是主持人，要开始安排好的会议，有以下几种选择。

- 点击日历中的会议邀请链接

- 把会议邀请链接复制到浏览器的地址栏
- 从瞩目应用客户端的会议标签下，选中要加入的会议，点击“开始”按钮



如果你是参会者，要开始安排好的会议，有以下几种选择。

- 点击日历中的会议邀请链接
- 把会议邀请链接复制到浏览器的地址栏
- 从瞩目应用的主对话框中，点击“加入会议”按钮，在弹出的对话框中输入会议号



**备注：**依据《网络安全法》，在加入或召开瞩目会议前，需要进行账号验证。如果您有瞩目账号，请登录后再召开或者加入瞩目会议。如果您没有瞩目账号，可以通过链接

<https://url.zhumu.me/08ce> 免费注册账号。

## 4. 音频的使用和设置

点击主对话框中的“开始会议”按钮，就可以开始会议。在此可以用音频加入会议并对音频进行设置及测试。

### 4.1. 连接电脑音频和测试

可以使用麦克风、扬声器、拨入的电话或者拨出的电话等设备，连接电脑音频，让你的音频加入会议。点击“测试扬声器和麦克风”



切换到电话语音：将互联网语音切换到 PSTN 电话语音；

停用电脑语音：断开互联网音频，此时可以通过“电话呼入”和“呼叫我”接入 PSTN 语音；



其次，也可以点击“音频设备测试”，测试音频质量。



最后，点击“检查扬声器”，可以测试扬声器；通过对着麦克风说话，检查是否能听到声音来检测麦克风。

如果另外一方听不到你的声音，可以在麦克风的下拉菜单中选择另一个音频来源。

如果你听不到另外一方的声音，可以在扬声器的下拉菜单中选择另一个扬声器来源。

- 我们建议选中“加入会议时自动启用本地音频设备”选项。
- 选中“加入会议时不开启麦克风”选项，那么加入会议时，默认是静音的
- 启用“使用立体声”将音频从单音变为立体声
- 启用“麦克风源音输出”将声音增强效果，如回音消除、降噪等关闭，
- 按住空格键暂时取消静音：在会议中被静音时，可以按住空格键取消静音，松开空格键后保持静音状态

## 4.2. 静音和取消静音



加入会议后，可以点击对话框左下角的麦克风图标，对自己进行静音和取消静音。

## 4.3 全体静音和取消全体静音

作为会议主持人，可以把所有已经在会议中的参会者静音，也可以把新加入的参会者静音。点击会议窗口底部的菜单中的“管理参与者”按钮，打开参会者对话框。



点击该对话框中的“全体静音”和“解除全体静音”按钮，可以进行此操作。此外，点击该窗口右边的“更多”按钮，可以看到下拉菜单，在此可以设置“加入会议时静音”、“进出会议时播放

提示音”、“锁定会议室”和“锁定屏幕共享”，如果有参会者举手，还有“手放下”操作选项。



注意：如果参会人是自我静音，那么主持人无法直接解除参会人的静音状态，需要获得参会人的允许才能解除参会人的静音。

## 5. 视频的使用和屏幕共享

### 5.1. 测试视频

在瞩目应用的菜单中，点击右上角的“设置”按钮，打开设置窗口。在右侧的标签栏中选择“视频”标签。点击视频旁边的下拉菜单，可以选择采用的摄像头（参见 2.8 设置）。在会议中，也可以选择摄像头，设置虚拟背景。



## 5.2. 设置视频布局

有四种视频布局或者视图方式可选：

- 全屏模式
- 窗口模式
- 最小化模式
- 视频墙模式。

双击会议窗口中的任何地方，都可以进入“全屏”模式，还可以点击会议窗口右上角  按钮。

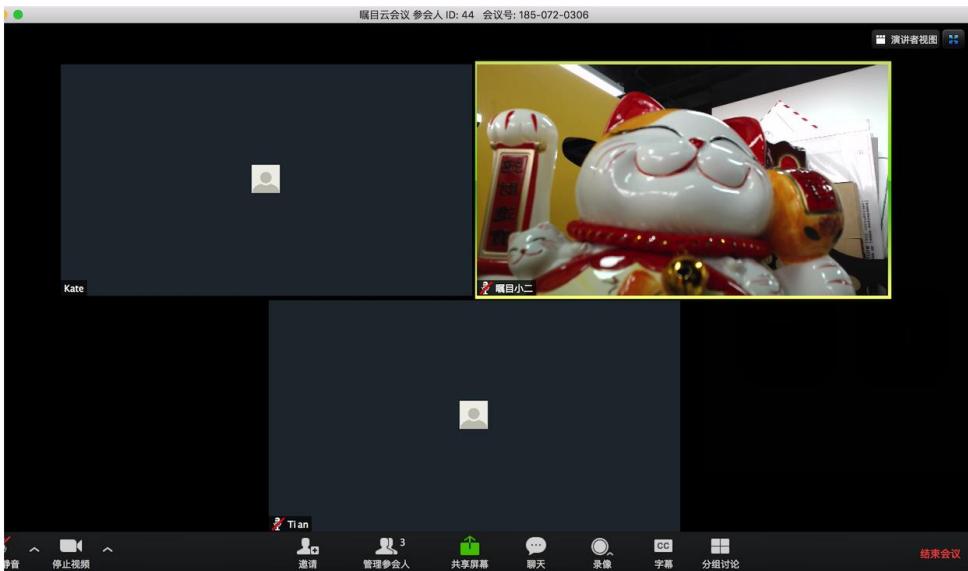


重复上述步骤，即可退出全屏模式，返回窗口模式。



点击该对话框右上角的“画廊视图”按钮，可以进入画廊视图。

在此视图中，最多可以同时看到 49 个参会者（与所使用账号权限有关）。



点击该窗口上方的“最小化”按钮，即可进入最小化视图模式。



点击最小化视图右下角的“退出最小化的视频”图标，可以退出最小化视图，返回窗口视图。

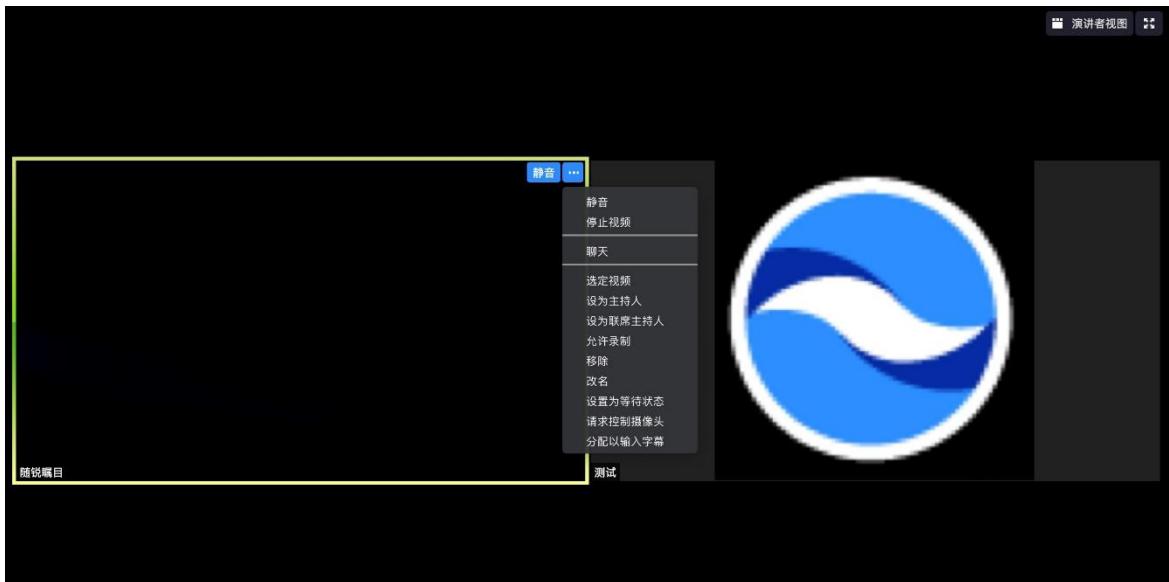


### 5.3. 管理参会者

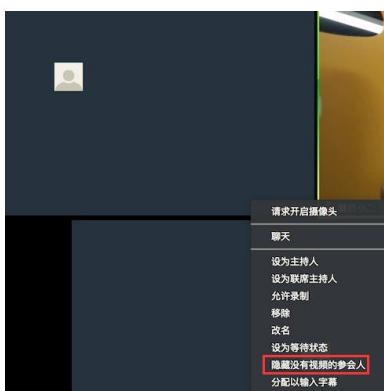
无论在哪种视频布局中，会议主持人选中参会者，点击鼠标右键，可以在弹出的下拉菜单中，对参会者进行设置。在这个菜单中，可以进行下列操作：

- 点击“静音”或“解除静音”，可以对参会者进行解除静音或者静音操作
- 点击“停止视频”或“请求开启摄像头”，关闭参会者的视频或请求参会者开启视频

- 点击“聊天”选项，可以对参会者发送文字消息
- 设为“选定视频”，选定本机观看的视频，只对本机生效
- 设为“焦点视频”，只有主持人有这个权限，设定焦点视频后，所有的参会者只能看这个视频，参会人大于等于 3 方，才有该选项
- 点击“设为主持人”，可以把主持人权限赋予参会者
- 点击“设为联席主持人”，将参会者设为联席主持人，联席主持人除了不可以结束会议和设置主持人，其他权限和主持人类似
- 点击“允许录制”，参会者就可以对会议内容进行录音
- 点击“移除”，可以把参会者从会议中删除
- 点击“改名”选项，设置参会者在会议中显示的姓名
- 点击“设为等待状态”选项，将参会者设为等待状态，即无视频，也无音频
- 点击“请求控制摄像头”选项，请求控制参会者的摄像头
- 点击“分配以输入字幕”选项，将字幕输入的权限分配给参会者

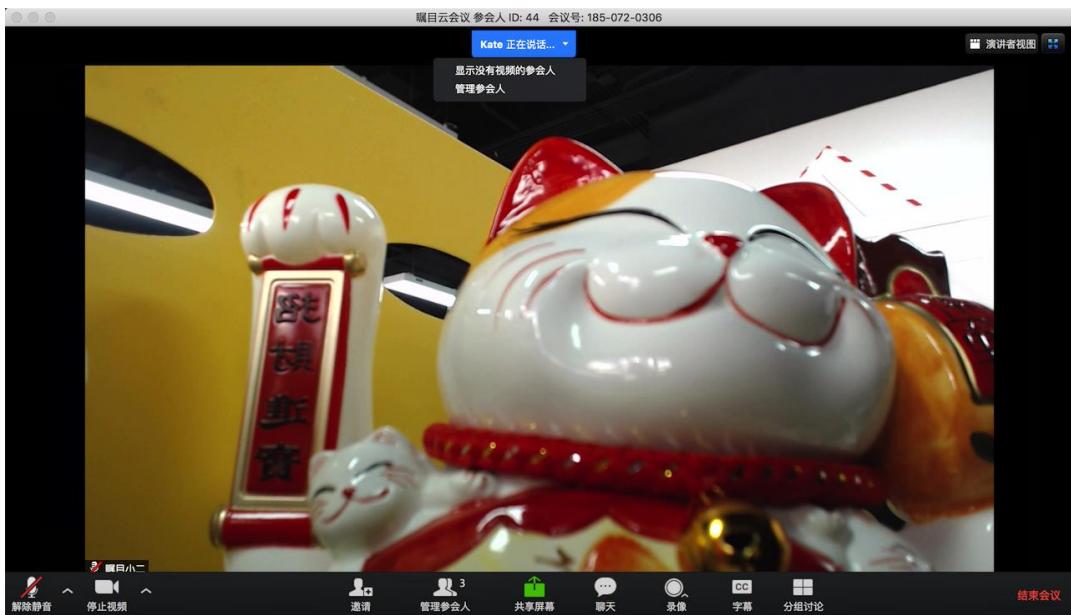
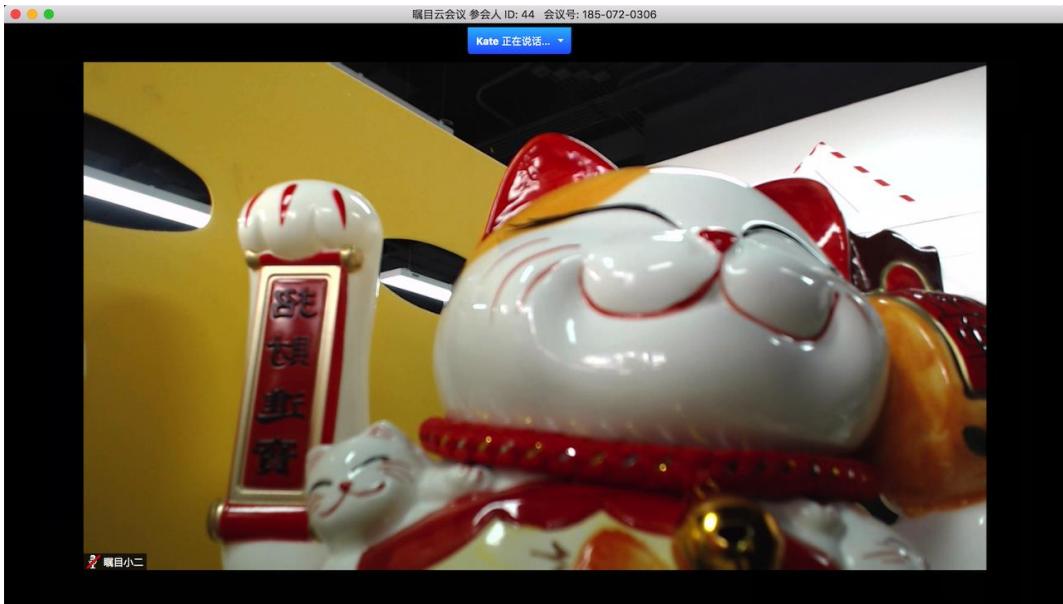


- 如果参会者没有开启视频，“隐藏没有视频的参会者”的选项，点击此选项可以把所有没有视频的参会者都会从该视图中被删除。



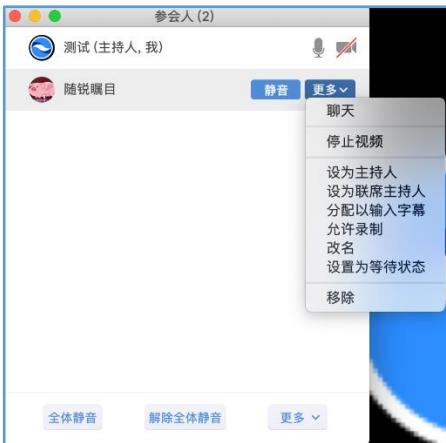
此时视频窗口最上面的蓝色标签中会显示当前的发言人。点击发言人旁边的下拉箭头，在弹出的

对话框中可以再设置为“显示无视频的参会者”。



或者在操作工具中，点击“管理参会人”，可以对参会者进行上述操作。





- 点击“全体静音”，关闭所有参会者的麦克风
- 点击“解除全体静音”，开启被静音参会者的麦克风
- 点击“更多”



- 启用加入会议时静音：加入会议时麦克风关闭；
- 启用允许参会人自我解除静音：主持人设置全体静音后，参会人可以自己解除静音；
- 启用进出会议时播放提示音：参会人进入会议时，主持人会听到提示音，不启用该选项从第二位参会人加入会议时后就不播放提示音了；
- 启用锁定会议：锁定会议室，参会人无法加入会议；
- 手放下：放下举手参会人的手；
- 合并到会议主窗口：将管理参会人对话框合并到主窗口

## 5.4. 开始共享屏幕的会议

点击瞩目应用主对话框中的“开始会议（默认视频关闭）”按钮，可以开始一个音频会议或者共享屏幕而没有视频的会议。在这种会议中，视频默认会被关闭，如果要打开视频，需要在会议中

再启动视频。



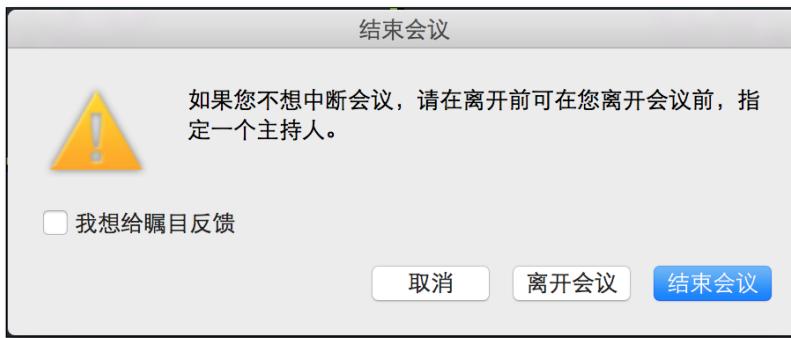
- 连接音频: 没有视频和内容共享的会议（只有音频）
- 共享屏幕: 具有音频, 可以共享内容的会议（没有视频）
- 邀请他人: 给他人发送邀请加入会议

进入共享屏幕的会议后, 在会议窗口的顶部有菜单。



点击“更多”按钮, 选择“结束会议”选项, 打开“结束会议”窗口。

- 点击“结束会议”按钮, 作为主持人, 将结束会议。
- 点击“离开会议”按钮, 离开会议, 但是会议仍将继续。



点击“开启视频”按钮, 可以在共享屏幕的同时, 启动视频。此时如果点击“停止共享”按钮, 将返回视频会议模式。

在共享屏幕的时候, 视频布局有 3 种模式:

- 最小化视图：显示发言者的名字
- 发言者视图：显然发言者的视频（拖拽该视频窗口的右下角可以调整该窗口的大小）
- 所有参会者视图：显示所有的参会者（每次显示 4 个），可以上下滚动，查看所有参会者

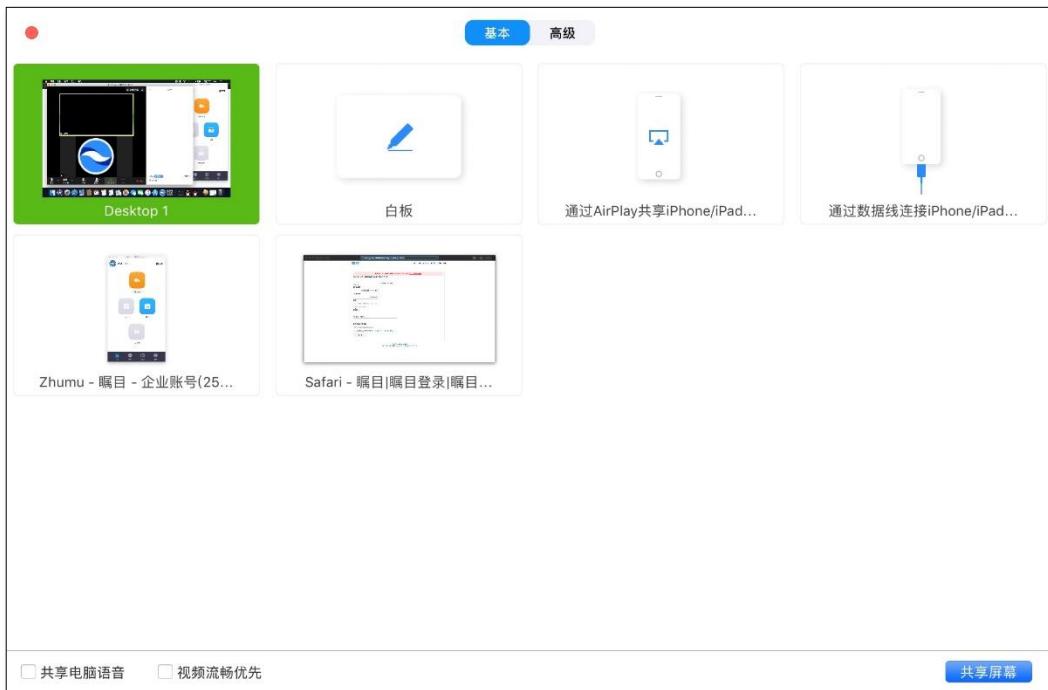
在共享屏幕时，默认是全屏显示，显示的是原始大小的桌面、应用或者视频，以得到最佳的质量。在“设置”窗口中的“常规”标签下，可以选择“观看屏幕共享时自动适应窗口”。原始大小的屏幕会保持原始质量。自动适应窗口会降低共享屏幕的质量。



## 5.5. 在视频会议中共享屏幕

点击瞩目应用主对话框中的“开始会议（默认视频打开）”，进入视频会议后，点击会议窗口底部的“共享屏幕”按钮，打开“选择一个想共享的窗口”窗口，选中需要共享的桌面、白板、窗口、第二摄像头或者应用，就可以开始共享屏幕。





- 屏幕: 共享整个桌面, 所有桌面的操作都会共享出去; 如果在设置中选择了“共享桌面是共享瞩目”则共享的是瞩目的窗口;
- 白板: 共享白板;
- 通过 Airplay 共享 Ipad/iphone: 通过镜像的方式共享苹果手机或 ipad 的屏幕;
- 通过数据线链接 iphone/ipad: 通过数据线连接的方式共享苹果手机或 ipad 的屏幕;
- 窗口应用: 共享已经打开的文档、应用等;
- 共享电脑声音: 把电脑的声音共享出去, 如本地播放的视频的声音;
- 视频流畅度优先: 提高共享内容的帧率, 但是会降低共享内容的分辨率;



- 屏幕的部分：在屏幕上选区一块区域进行共享而不是整个屏幕；
- 仅电脑音频：仅仅共享电脑的音频，不共享屏幕或内容；
- 第二摄像头的内容：共享接入的第二个摄像头的内容；

主持人可以设置共享的权限：



启用“一次只有一个参会人可以共享”：会议中在同一时段只有一个人有共享的权限，如果选了“仅主持人”，那么除了主持人外其他人没有共享权限；如果选择了“全体参会人”，则参会人在共享时，主持人或其他参会人可以中断他的共享开启自己的共享；  
启用“允许多人同时共享”：那么同个时段可以多人同时共享。



## 5.6. 共享屏幕和注释

屏幕共享的菜单如下所示：



- 点击“静音”或“解除静音”，关闭或本机的麦克风
- 点击“开启视频”或“打开视频”按钮，关闭或打开本机摄像头
- 点击“管理参会人”，参考 5.3
- 点击“新的共享”按钮，选择要新共享的窗口。可以是桌面、应用、视频或者音频等等
- 点击“暂停共享”，可以暂停屏幕共享，共享的内容不会被分享出去
- 点击“注释”按钮，弹出注释用的工具栏，选中工具栏中的工具，可以在共享的窗口中进行注释操作。参会者在自己窗口的菜单中，也可以看到“注释”选项，对共享的内容进行注释操作。



- 点击“远程控制”按钮，在下拉菜单中选择“将鼠标/键盘的控制权给 XXX”，可以让参会者控制你的鼠标和键盘。当参会者控制了你的屏幕后，可以看到“XXX 正在控制您的屏幕”。再点击“远程控制”按钮，在下拉菜单中可以选择“取消远程控制”，取消参会者对你屏幕的控制。参会者也可以点击顶部菜单中的“更多”选项，在下拉菜单中“请求远程控制”。主持人会得到请求远程控制批准的对话框，批准该请求后，参会者就可以控制主持人屏幕。





- 点击“更多”按钮，在弹出的菜单中，可以聊天、邀请、录制、禁止参会者标注、切换音频、进行视频设置、优化视频共享和结束会议



## 5.7. 观看屏幕共享的窗口布局

参会人接收观看屏幕共享时，可以变更窗口布局，点击悬浮窗口“查看选项”

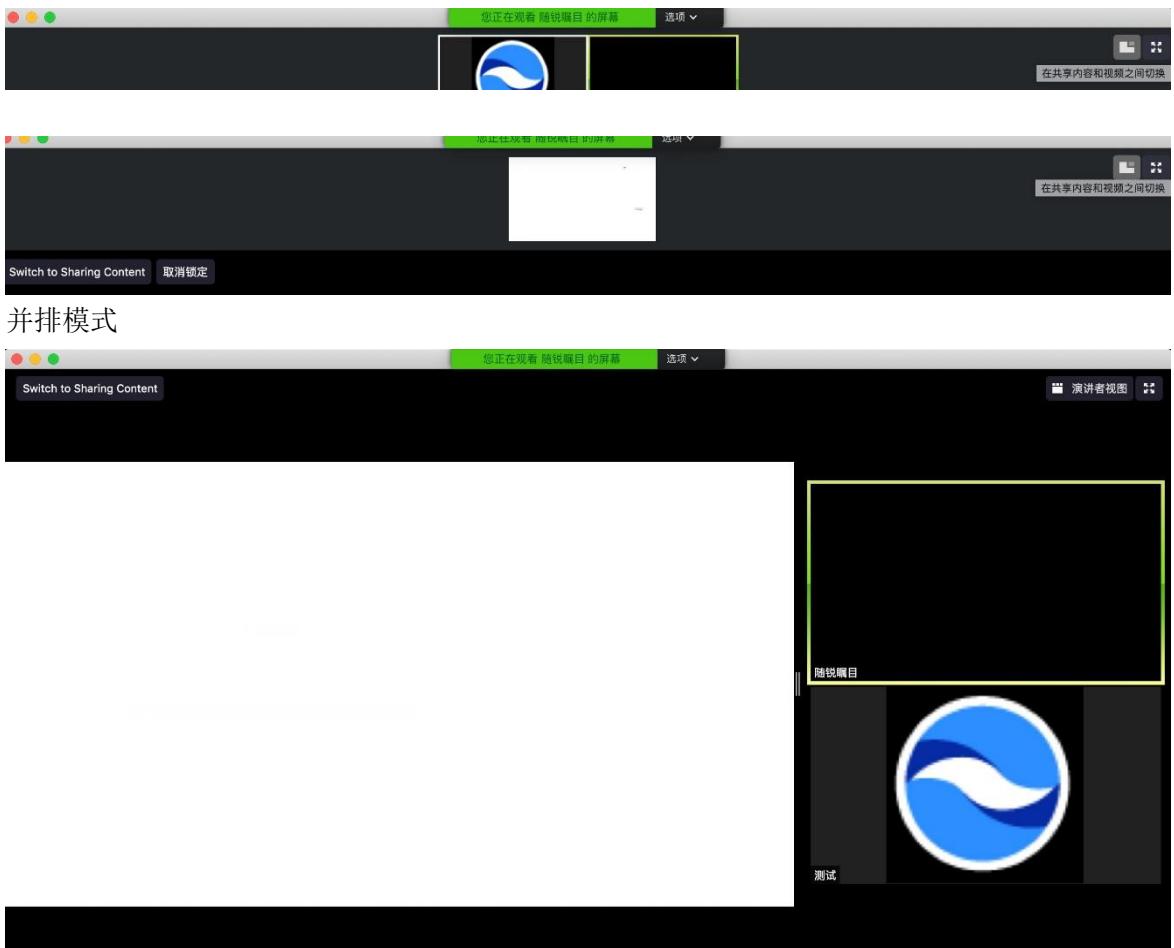


缩放比例：选择共享内容的缩放比例；

隐藏视频面板：隐藏右侧的视频窗口；

并排模式：共享内容与视频并排排列，可以根据需求拖曳调节两个窗口的大小；

切换视频与共享内容：右侧视频窗口按钮，在视频与共享内容之间进行切换；



为了更好的观看体验，建议在主页的“设置”-“常规”中选择如下选项。



## 5.8. 屏幕共享视频

瞩目应用可以通过共享屏幕功能，共享播放视频。为了确保参会者得到最佳的视频质量，瞩目会对视频进行优化。在全屏模式下，播放给参会者的屏幕共享的视频，是经过优化的。

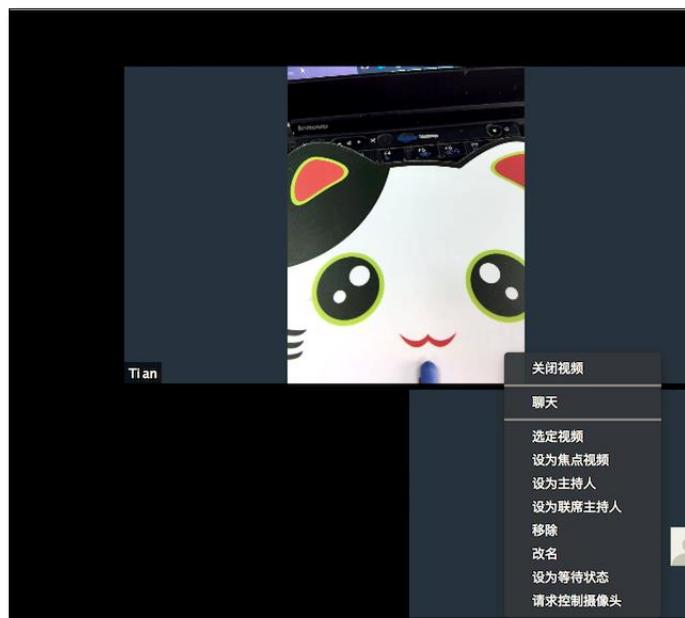
要演示全屏高清的视频，至少需要上行和下行都是 1.5Mbps 的带宽。

在点击“共享屏幕”按钮后，打开“选择一个您想共享的窗口”窗口，在其中选中要共享的视频，并且选中窗口底部的“视频流畅度优先”选项。然后点击“共享屏幕”按钮，就可以以优化过的质量共享视频了。

在共享视频的同时，瞩目还可以共享电脑音频，选中“共享电脑声音”选项即可。

## 5.9. 选定屏幕和取消选定

在会议中，无论是演讲者视图还是画廊视图下，默认显示的是当前发言人的视频。如果想只看特定参会者的视频，可以选定参会者的视频。选中该参会者的视频，点击鼠标右键，在弹出的菜单中，选择“选定视频”选项。



该参会者的视频就会一直显示在会议窗口中。如果要取消对该参会者的选定，点击该参会者视频窗口左上角的“切换回当前发言人”按钮，即可取消选定。



# 6. 录制

## 6.1. 本地录制

本地录制可以把会议的视频和音频录制存放在电脑的本地硬盘或者网络共享硬盘上。录制的内容是发言者的发言和屏幕共享的内容。录像文件可以上传到你的流媒体服务器或者像优酷这样的公有流媒体服务器上。默认情况下，启用的是本地录制。

在瞩目会议中，会议主持人可以对会议内容进行录制，点击会议窗口底部菜单中的“录像”按钮即可。



主持人还可以选中参会者，在弹出的菜单中，点击“允许录制”按钮，授权给参会者录制的功能。



在录制过程中，所有参会者都会在会议窗口的左上角看到“录制中”按钮。主持人点击该按钮可以停止录制或暂停录制。



在瞩目应用主窗口的“会议”标签下，选择“录像文件”标签，可以查看本地的录像文件。所有

录制的会议都是在会议结束后被转换成 MP4 文件，存放在电脑本地，在这个窗口中可以查看存放文件的路径。



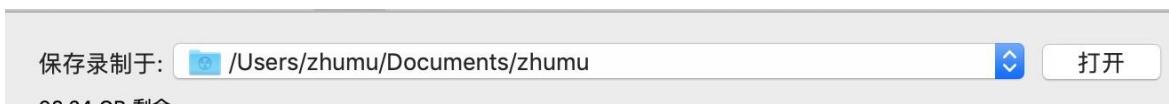
把鼠标移动到会议上，可以看到对录像文件进行操作的菜单。

- 播放视频：用默认的媒体播放器播放保存的会议视频
- 只播放音频：用默认的媒体播放器播放保存的会议音频
- 打开：打开存放录像文件的文件夹
- 删 除：把保存的会议从瞩目应用客户端中删除，但是该录像文件依然存在于本地设备中  
如果会议进行过程中，电脑或者设备意外掉电，造成会议中断，那么不能保证录像文件是完整的。

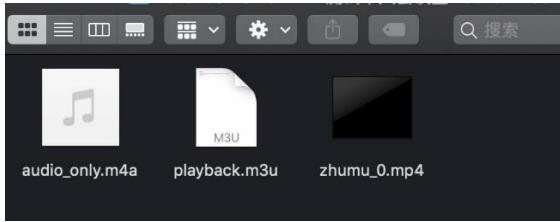
录制的文件有 4 种类型：

- M3U playlist：MP4 文件的播放列表
- MP4 文件：视频或屏幕共享文件
- M4A 文件：纯音频文件
- TXT 文件：会议群聊的纯文本文件

要修改存放录像文件的路径，可以在瞩目主窗口中点击右上角的“设置”按钮，打开“设置”对话框，选中“录像”标签，点击保存路径右边的下拉箭头按钮，选择要采用的文件夹。



如果录制过程中，点击了“停止录制”按钮，再次点击“录制”按钮，那么一个会议的录像文件，会被分段存为几个 MP4 文件。



## 6.2. 云录制

瞩目支持云录制功能（需额外开启），录制的音视频文件保存在云端，转换完成后，通过账号密码登录 [www.zhumu.me](http://www.zhumu.me) 获取录制文件。

A screenshot of the Zhumu software interface. At the top, there is a toolbar with icons for静音 (Mute), 开启视频 (Start Video), 邀请 (Invite), 管理参会人 (Manage Participants) with a count of 2, 共享屏幕 (Share Screen), 聊天 (Chat), 录像 (Record) with a red box around it, and CC (Caption). In the top right corner, there are buttons for 本地录制 (Local Recording) and 云录制 (Cloud Recording). Below the toolbar, on the left, is a sidebar with links: 个人中心, 个人资料, 个人设置, 绑定手机号, 会议&直播, 视频会议管理, and 云录制管理 (highlighted with a blue box). On the right, there is a table listing recorded meetings. The table has columns: 会议号 (Meeting ID), 会议主题 (Meeting Topic), 开始时间 (Start Time), 会议时长 (分钟) (Duration (Minutes)), 文件大小 (File Size), and 文件数量 (File Count). The data in the table is as follows:

会议号	会议主题	开始时间	会议时长 (分钟)	文件大小	文件数量
131679091	测试的瞩目会议	2019-03-14 23:05:46	2	31.95KB	1
18610741697	测试个人会议室	2019-02-14 10:42:55	2	475.74KB	1
18610741697	测试个人会议室	2019-02-14 10:41:22	1	19.16KB	1
157962223	我的网络研讨会	2019-01-21 14:35:38	1	9.76KB	1

## 7. 聊天

瞩目支持参会人在会议中进行文件交流，同时可以发送文件。

A screenshot of the Zhumu software interface. At the top, there is a toolbar with icons for解除静音 (Unmute), 停止视频 (Stop Video), 邀请 (Invite), 管理参会人 (Manage Participants) with a count of 1, 共享屏幕 (Share Screen), 聊天 (Chat) with a red box around it, 录制 (Record), and CC (Caption). The '聊天' button is highlighted with a red box.



群聊：消息发给所有人；

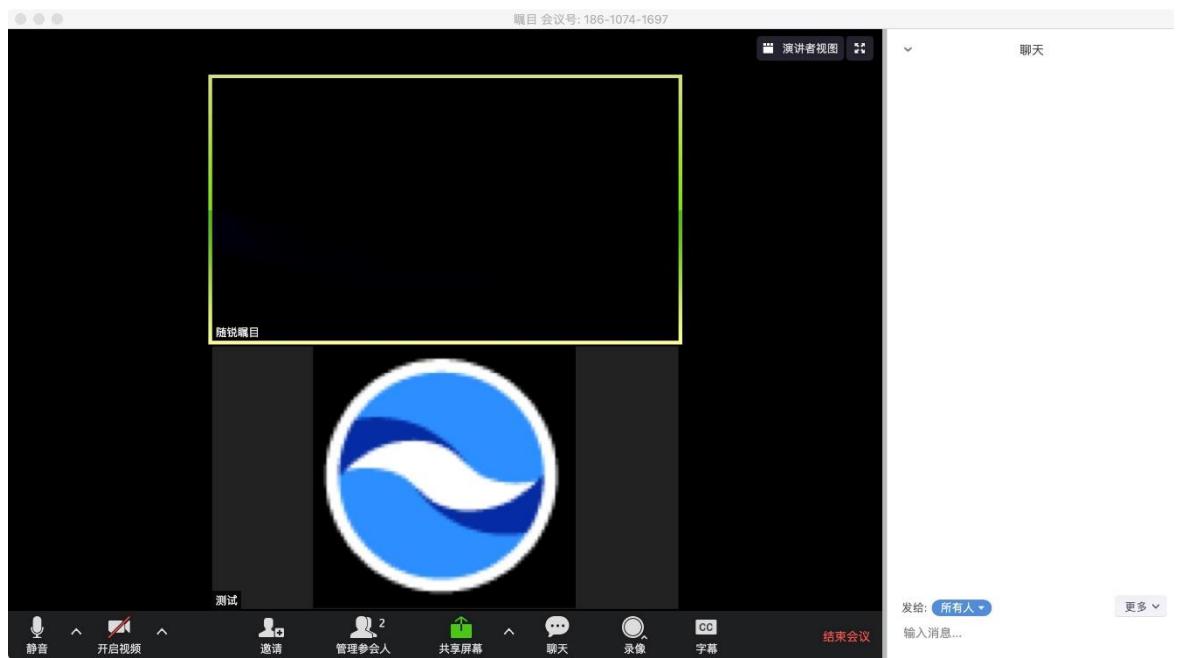
私聊：消息发送给某个参会人；

保存聊天记录：在本地保存聊天记录；

发送文件：在会议中发送文件给其他参会人（仅支持 PC）；

允许观众聊天范围：仅允许观众和主持人聊天，或允许观众和所有参会人聊天；

合并到会议窗口：将聊天的对话框合并到会议窗口中



## 8. 字幕

字幕功能可以允许参会者在瞩目会议中输入隐藏字幕，可以是主持人自己输入，也可以指派某个参会者输入。点击菜单栏中“字幕”，选择需要输入字幕的人员。



- 点击“我亲自输入”：在弹出的“字幕”输入框中输入字幕内容，并按回车键发送。



- 点击“打开参会人管理界面”：将字幕输入的权限分配给参会者，参会者输入字幕并按回车键发送



其他的参会者会收到“本次会议包含字幕”的提示，点击开即可看到字幕内容。



## 9. 分组讨论

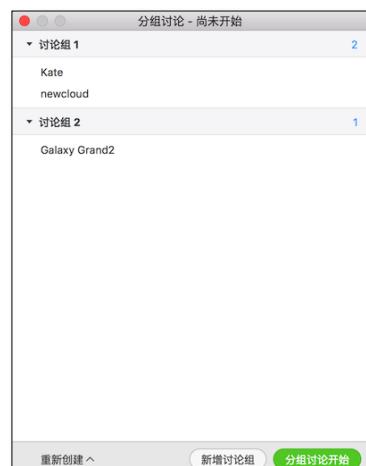
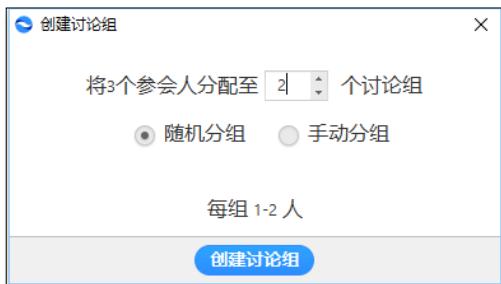
点击工具栏中的“分组讨论”，对瞩目参会人员进行分组，瞩目会议最多可进行 50 个分组，每个分组成员最多可达 200 人。每个分组都有与主会场相同的音视频、屏幕共享功能。



### 9.1. 分组开始

分组可以是随机分组，也可以是手动分组。

- 随机分组，系统将参会人数按组数进行平均分配，人员分配到哪个小组是随机的，但是主持人可对小组成员进行交换或转移。



- 手动分组，手动分组是主持人按需求手动将小组的人员分配至各讨论组。



## 9.2. 人员分配

如果选择了手动分组，需点击讨论组右侧的“分配”，将参会者分配至各讨论组。一旦人员被分配至各小组，小组里的人员数会在分配的位置显示出来。



## 9.3. 准备分组

如果选择了随机分组，各小组的人员是系统自动随机分配的，如希望对人员进行变更，或选择了手动分组，可以对讨论组数量、小组人员等进行修改。未被分配的人员将继续留在主会场中。

- 移动到 将小组成员从一个讨论组移动到另一讨论组

分组讨论 - 尚未开始

讨论组 1	2
Kate	→ 移动到
newcloud	

讨论组 2	1
Galaxy Grand2	

- 交换 将小组成员和另一个讨论组成员进行交换

分组讨论 - 尚未开始

讨论组 1	2
Kate	→ 移动到
newcloud	↔ 交换

讨论组 2	1
Galaxy Grand2	

- 删除讨论组 删除当前讨论组

分组讨论 - 尚未开始

讨论组 1	删除讨论组	1
Galaxy Grand2		

讨论组 2	分配

- 重新创建 允许重新创建讨论组，所有创建好的讨论组都将被替换。



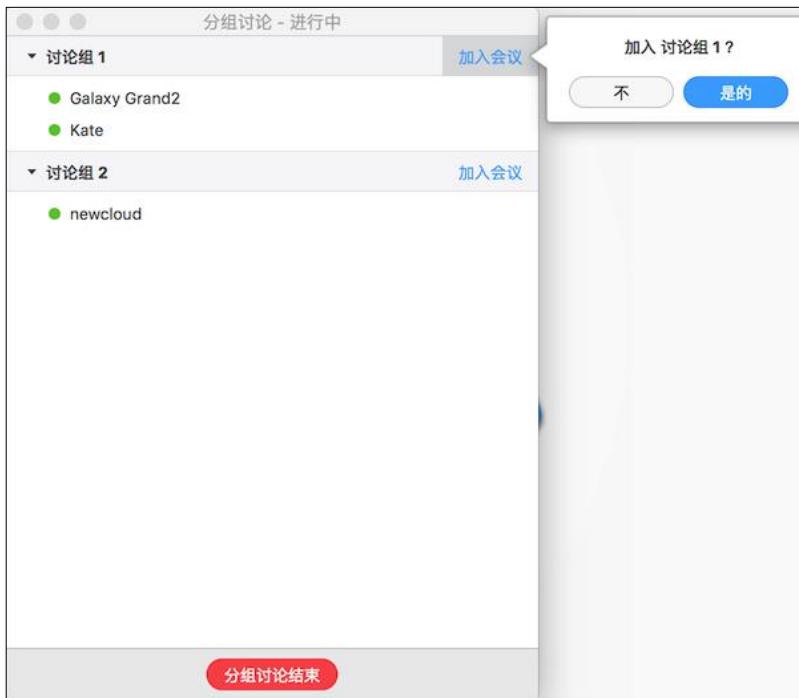
- 新增讨论组 增加一个新的讨论组。
- 分组讨论开始 开始分组讨论，各被分配的参会者会者都会收到被分组的提示，应答后，被转移到各相应的小组，主持人留在主会场中。



## 9.4. 分组管理（分组进行中）

分组完成后，主持人可以随意进入任意讨论组。

- 加入会议点击讨论组后面的“加入会议”，即可加入讨论小组。



未加入讨论组或未分配的参会人，在会有标识。

Two side-by-side screenshots illustrating user allocation. The left screenshot shows a list of "未分配的参会人" (Unassigned Participants) with one entry, "Kate", selected. A blue button labeled "分配到" (Assign to) is next to it. The right screenshot shows two groups: "讨论组 1" and "讨论组 2". "Galaxy Grand2" is listed under "讨论组 1" with a green dot. "Kate" is listed under "讨论组 2" with a grey dot and the text "(没有加入)" (Not joined), which is highlighted with a red box. A blue button labeled "加入会议" (Join Meeting) is at the top right of the right panel.

- 离开讨论组 离开当前的讨论小组，可选择是返回主会场还是离开会议。





- 分组讨论结束 结束讨论组，分组成员返回主会场。



## 9.5. 主持人帮助

讨论组的成员可以邀请主持人进入讨论组，以提供帮助。点击菜单栏中的“请求帮助”



支持人进入分会场后，可以进行一些会议管理。



## 10. 其他功能

### 10.1. PSTN（电话）语音接入

开通了 PSTN 语音接入权限的用户，在瞩目会议中可以接入电话语音。

- 首先需要进行接入语音的设置，需要将音频的接入设置为“使用电话和 Voip”

即时会议中的设置



### 预约会议时设置



- 在瞩目会议中电话呼出，邀请电话参会者  
在会议中，点击“邀请”，选择“电话邀请”

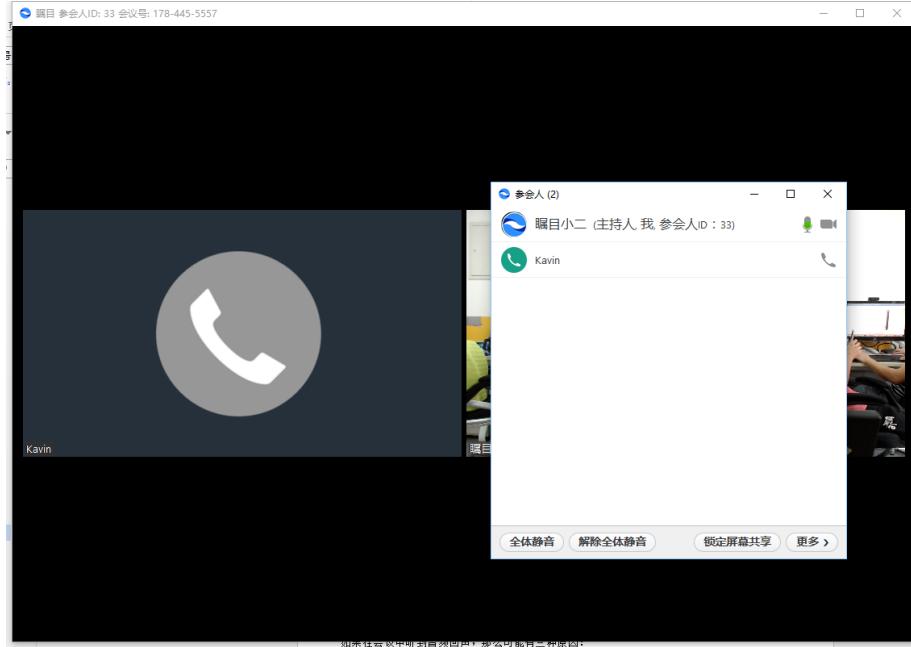


输入被邀请人的电话，可以是固定电话，可以是手机。填入被邀请人姓名。



- 通过呼入的方式，参会拨号主动进入瞩目会议  
参会人拨打电话+86 (10) 576\*\*\*\*\* (非北京区用户请注意加区号)，电话拨通后，按照语音提示操作，输入会议号，加入会议。

电话加入会议后



## 10.2. 瞩目电话会议接入瞩目视频会议

瞩目有独立的电话会议系统，该系统和瞩目视频会议桥接后，电话会议的电话语音即可接入瞩目

会议。可以利用电话会议的平台实现自动计费、电话通讯录和一键群呼功能。详细的操作方式请参考：<http://help.zhumu.me/hc/kb/article/1182062/> 电话会议操作手册。

## 10.3. H.323/SIP 会议室系统接入

开通了 H.323/SIP 接入权限的用户，在瞩目会议中可以接入传统的会议室硬件系统。点击“邀请”，选择“邀请会议室系统”。可以选择呼入、呼出两种方式。



- 呼入 H.323/SIP 主动呼入到瞩目会议中，按上图的提示操作，首先呼叫瞩目会议连接器的地址，再输入会议号。
- 呼出 瞩目呼叫 H.323/SIP。这里的 IP 地址必须是公网可达的地址。



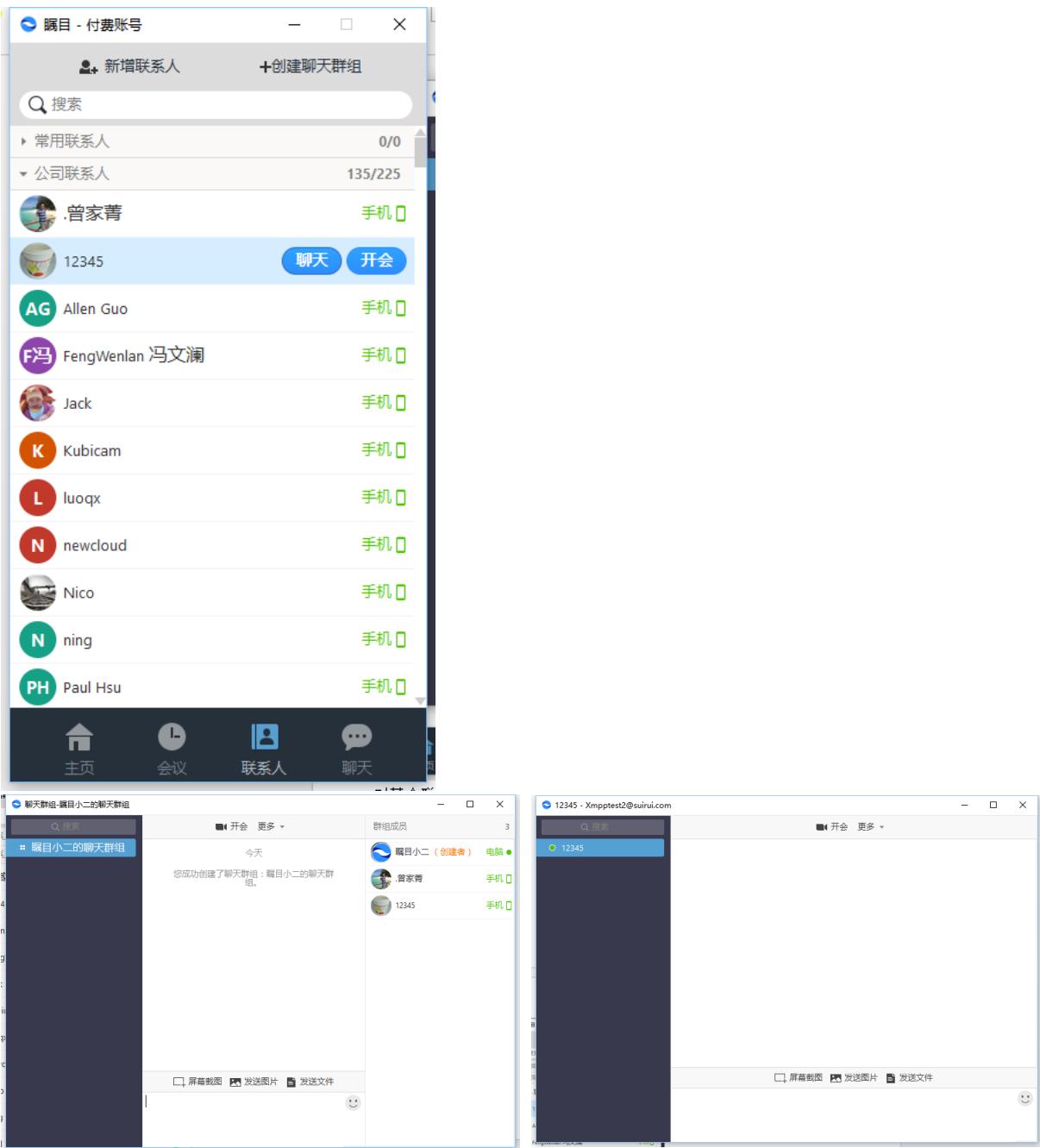
## 10.4. 即时通讯

开通了 IM 权限的用户，在瞩目应用中可实现即时通信的功能。

开通了 IM 权限后，在客户端会有“联系人”选项。在联系人选项中，可以创建聊天群组，增加联系人。



与某个联系人可以进行会议、聊天、发送截图、发送文件。或进行群组会议、聊天。



## 11. 常见问题

### 7.1. 会议中的音频回声

如果在会议中听到音频回声，那么可能有三种原因：

- 参会者同时使用了电话和电脑音频
- 多个参会者的电脑或电话扬声器距离太近
- 同一个会议室中有多台电脑在使用音频

#### 情况 1：参会者同时使用了电话和电脑音频

如果同时用电话和电脑加入了会议，请确保采用了下面任一设置：

- 在电话拨入时，输入参会者 ID。已经在电话中时，输入#参会者 ID#
- 或者手动的在电脑上选择断开音频

#### 情况 2：多个参会者的电脑或电话扬声器距离太近

如果另一个参会者距离你太近，且你们都打开了扬声器，那么请选择一位参会者断开电脑音频或者挂断电话。

#### 情况 3：在同一个会议室中有多台电脑在使用音频

如果你所在的会议室有多台设备，那么请断开部分电脑的音频。点击对话框左下角的“音频”按钮，在弹出的对话框中点击“离开音频”。



如果你听到了回声，通常表明有个设备在让你的音频回窜。

要隔离参会者：

- 主持人可以把一位参会者静音
- 主持人可以把所有参会者静音
- 参会者可以把自己静音

回声的来源也可能如下：

- 扬声器（例如电视或者音箱）声音太大
- 消除回声失败（设备或者性能问题）
- 麦克风不好

## 7.2. 视频无法显示

如果在“设置”窗口中“视频”标签下，看不到摄像头的选项，或者选中了摄像头，但是看不到视频，可以采取下列措施：

- 确保其他使用摄像头的应用没有在使用摄像头或者关闭了
- 重启电脑以确保没有其他应用使用摄像头
- 进入 Windows 的设备管理器，下载或者更新图像设备的驱动程序

## 7.3. 使用双屏幕显示

如果你的电脑支持双显示器，那么在电脑中启动双显示器设置后，可以在瞩目应用的“设置”窗口中，选择“启用双显示器显示”选项。保存该设置后，新启动视频会议时，当瞩目检测双显示器设置后，会自动打开两个全屏的窗口。双击每个窗口，可以退出全屏模式。

如果启动的是只共享屏幕而没有视频的会议，瞩目不会自动支持双显示器。



## 7.4. 本地录像文件转换失败

如果在会议过程中进行了录制操作，在会议结束后就会开始转换录像文件。如果文件转换失败，可能的原因如下：

- 电脑的本地硬盘存储空间不足
- 存储录像文件的路径无效（对于网络存储路径，由于网络问题也可能有这样的“警告”）
- 其他的异常问题，如坏的数据流、无效命令或者逻辑问题

要解决这些问题，可以进行下列操作：

- 检查硬盘空间，如果硬盘空间过低，释放一定空间
- 修改或者更新录像文件保存的位置，确保文件路径有效



- 点击“录像文件”标签下的会议，然后点击“转换”按钮，转换文件。



录像文件转换时间会根据文件大小有所不同，较大的文件需要更多的时间。