

目录

直播端的使用说明.....	2
直播设备要求.....	3
1.1、发起普通直播.....	3
网页直播.....	3
微信扫码直播.....	4
软件直播.....	10
1.2 如何使用专业的直播设备.....	15
如何使用obs推流.....	16
如何使用andisk云管家推流.....	21
2、设置房间权限或者分发给用户.....	23
设置密码.....	25
授权给指定用户.....	25
通过网站的直播栏目，用户报名参加.....	26
3、直播间互动.....	27
视频连线.....	27
打开文档.....	29
放映文档.....	29
老师可以解锁画布，让学生操作.....	30
管理房间操作.....	31
4、常见问题.....	31

切换直播视频和老师课件.....	31
回顾老师放映过的所有课件.....	32
如何直播中转切到其他直播流.....	32
如何直播录好的文件.....	34
如何分享直播.....	35
在后台直播课堂里获取地址.....	35
将地址发送给用户.....	36
如何与学生视频连线.....	37
如何获取直播回放.....	38
如何让学生可以查看回放.....	38
如何避免学生进入房间发生流量.....	39
如何不使用直播间的广告位.....	40
如何设置直播间的海报.....	41

直播端的使用说明

在后台的内容管理>直播课堂可以建立和下架直播。发布的直播间只要不下架，用户可以自行决定何时使用。系统将根据使用时的实际人数按照每分钟进行计费。跟发布时填写直播时间和人数没关系。发布时填写时间和人数，只起到提醒作用。

直播分两种类型，一种是普通直播适合授课，弱互动，1对多，直播间并发数不设上限。一种是互动直播类似视频会议，强互动，直播间同时在线人数的上限100人。

直播设备要求

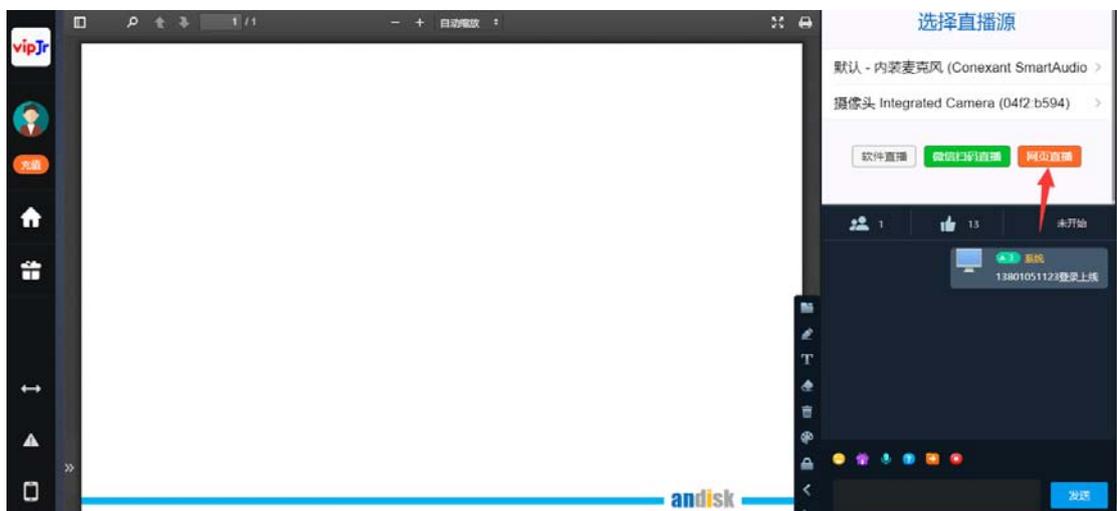
- 1、电脑配置要求独立显存，内存建议不低于 8G，越大越好。
- 2、操作系统 Windows7 以上，并安装 chrome 浏览器最新版本
- 3、摄像头分辨率 300 万像素以上

1.1、发起普通直播

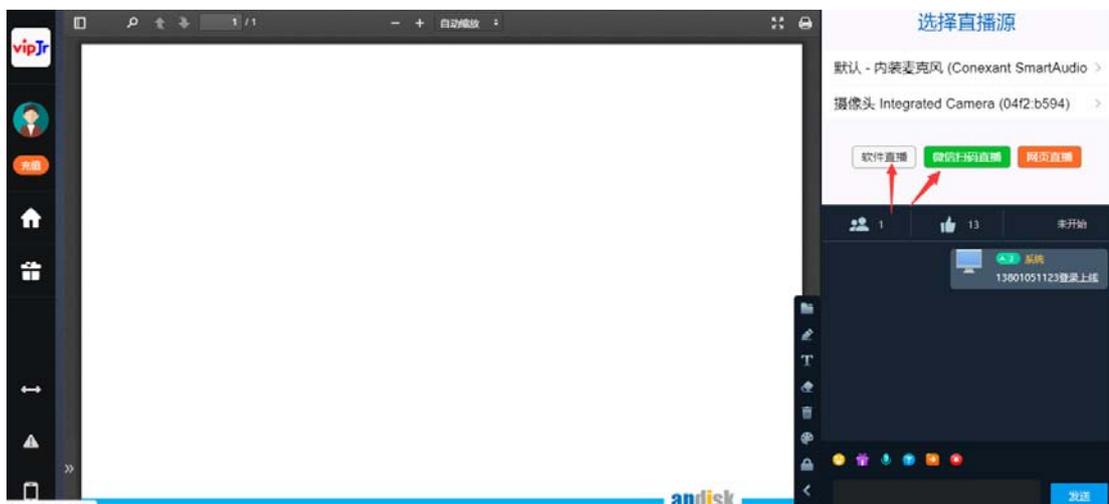
发起直播有四种方式:1)进入直播间里直接直播;2) 打开云管家通过软件直播,在直播间里只负责展示课件或者互动;3)微信扫码直播,适合户外或者随时发起直播. 4) 通过直播控制台可以混合直播，比如混合摄像头+桌面或者摄像头+任意指定的窗口，比如 PPT 窗口

网页直播

适合简单的直播。**强调，必须以主播账号进入直播间**.直播间上有网页直播按钮.如果直播过程中需要共享桌面仅支持 Windows 系统



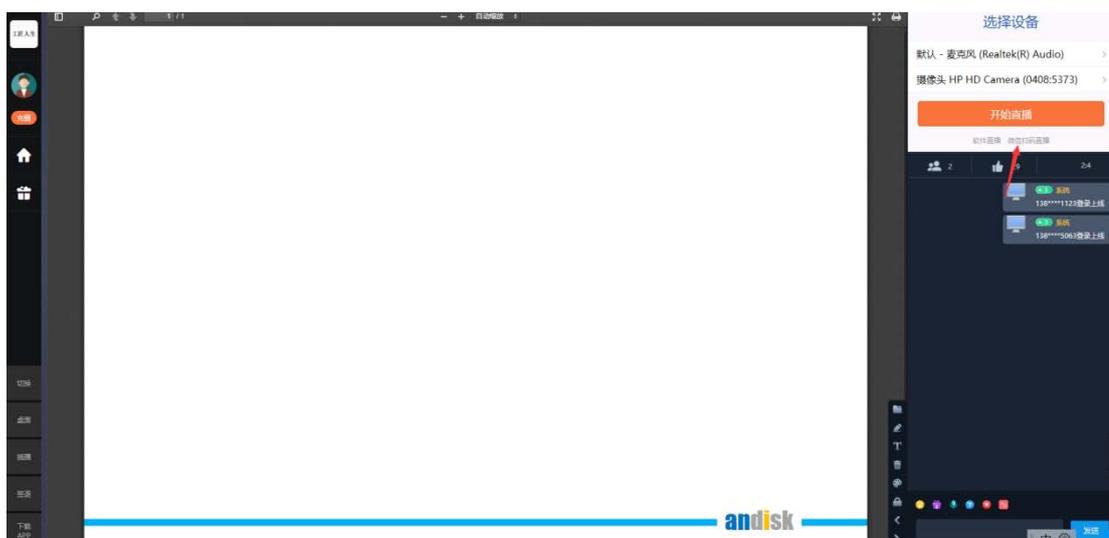
这种方式好处是在直播间里发起直播,直观好用。建议直播开始后,分享桌面或者 PPT,达到直播的是否把要讲解的课件和摄像头都直播出去。如果在户外或者没有电脑的场所,可以通过微信直播或者软件直播补充。



微信扫码直播

适合由于电脑没有摄像头或者户外场合,可以使用我们的微信扫码直播,可以启动简单用手机扫码就可以开始直播了。

首先以主播的身份进入直播间,点击微信扫码直播,可以获取二维码。



用微信扫码后，可以进行直播。



如果需要有人进行控场，和与用户互动，就需要用主播进入直播间，再直播开始后，点击这里的开始直播。只有开始直播，直播间的用户所有发送的信息才会被直播间收集和进行控制。否则您无法控制所有用户，包括禁言，踢出用户等操作。

使用直播控制台直播（推荐）

说明：推荐这种方式，可以共享桌面和摄像头的同时，还可进行聊天室的文字互动。目前仅限于 Windows 系统。

下载地址

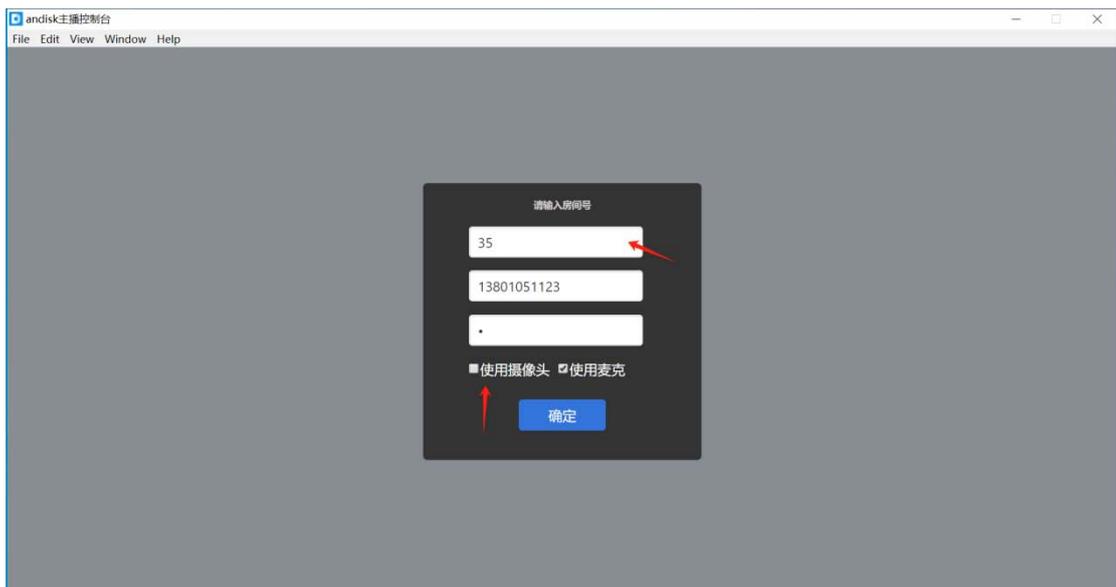
下载地址：<https://dk.andisk.com/download/andisklive.zip>

或者访问网址：admin.andisk.com/andisk/api/p27.html，页面上下载列表的第二个就是。

模块	说明	下载
上传客户端	上传视频、考题、进行直播服务的工具	下载
直播客户端	直播间的客户端工具,需要是windows10以上操作系统	下载
教学盘浏览器	支持安全浏览器访问,防止下载,登录。当前版本1.2.6	下载
教学盘客户端 (Windows)	完整的客户端,支持windows端学生学习,老师备课,后台管理,批阅作业。适合应用在安全要求高,网络条件不太好的场景。	下载
教学盘客户端 (Mac for Intel)	完整的客户端,支持Mac for Intel端学生学习,老师备课,后台管理,批阅作业。适合应用在安全要求高的场景。	下载
教学盘客户端 (Mac for Arm)	完整的客户端,支持Mac for Arm端学生学习,老师备课,后台管理,批阅作业。适合应用在安全要求高的场景。	下载
教学盘考试中心	专用考试中心,适合企业内部考试中心用途,支持远程监考,防作弊,防断网,防复制粘贴,注意,部分老机型如果无法启动,需要下载并安装此VC++库文件	下载
教学盘授课工具	支持windows端老师授课,支持视频,文档,带动画的PPT,可以安全的离线硬件,便于上课时使用,可以直播授课场景。	下载
NET框架4.5	支持学生客户端和教师客户端在某些老机型上,主要针对win7 SP2以前的部分机型,需要先安装基础类库,根据用户机器上提示,如果需要下载安装。	下载

直播流程

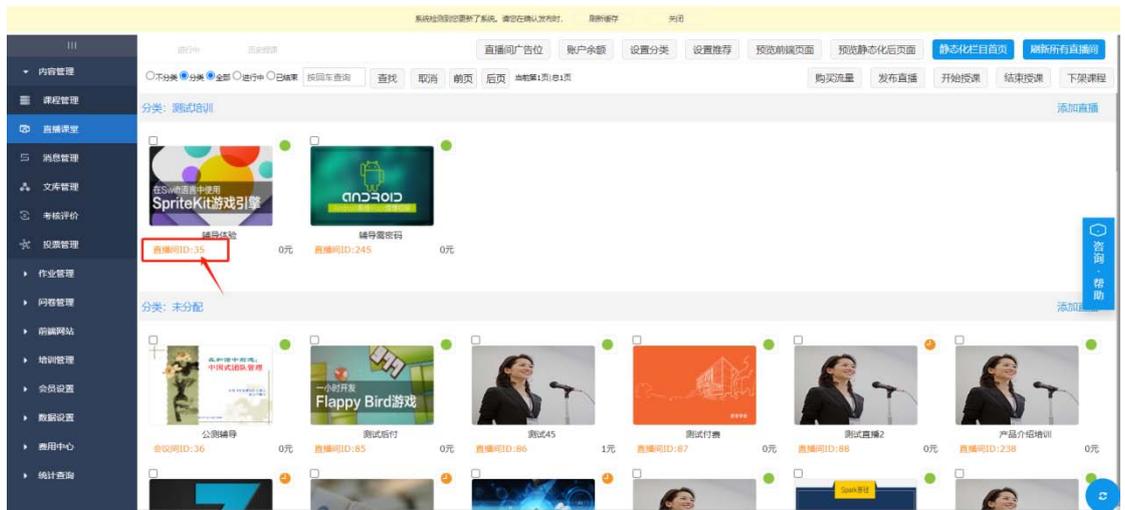
第一步：输入直播间房间号，和主播的账号和密码



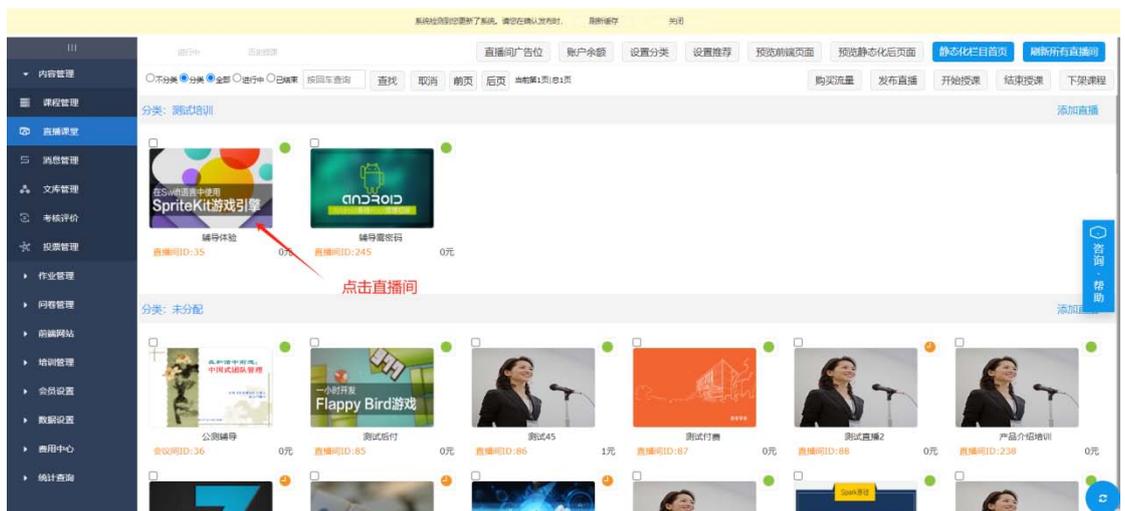
说明：

1. 房间号和主播账号是在直播间设置的这里可以找到

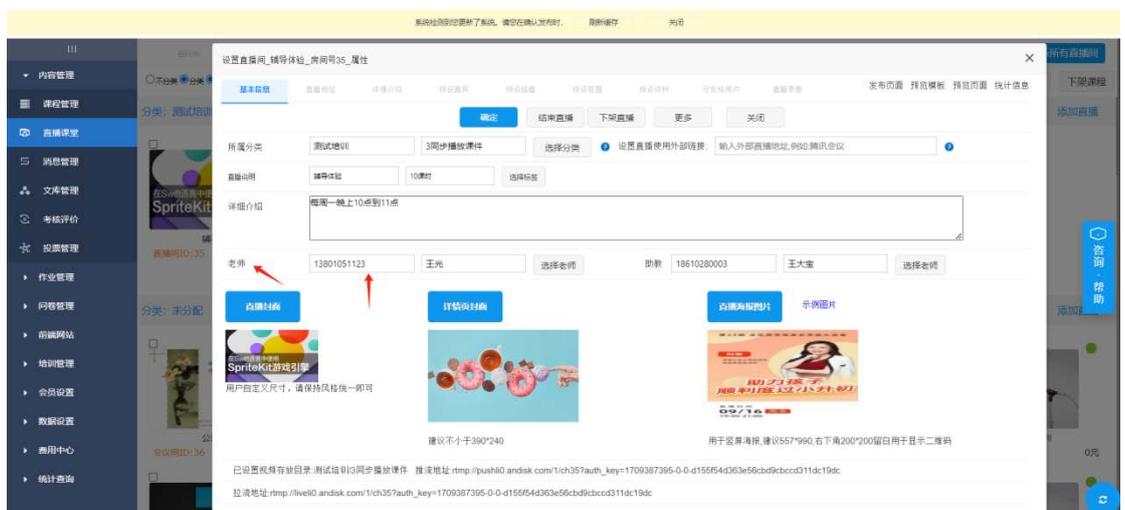
1.1 在管理后台的直播管理界面，找到直播间，注意界面上会显示房间号，如下图所示的红色方框所示。



鼠标点击直播间，进入直播设置。



进入直播设置界面

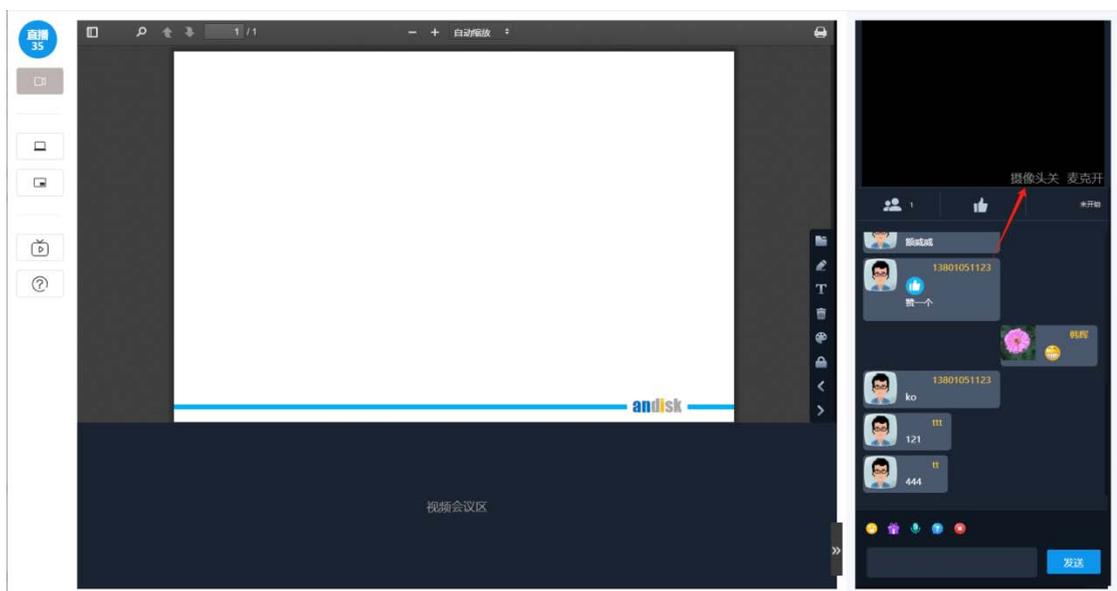


红色箭头指的就是主播的账号，密码是在会员管理创建这个账号时候设置的密码。

如果初次创建密码一般默认是 1.

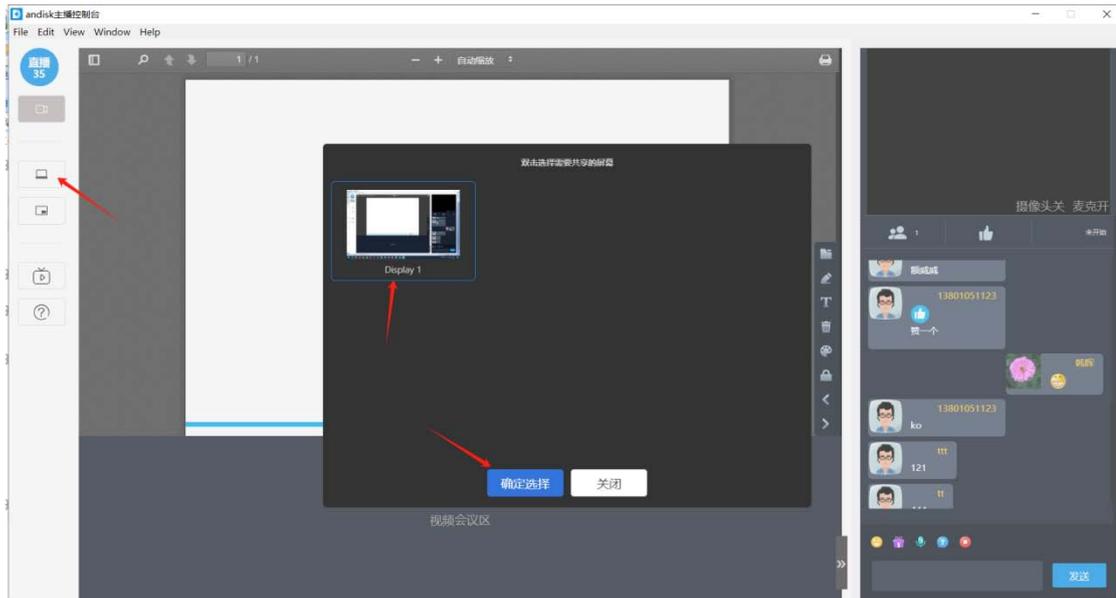
2. 如果启动希望显示摄像头，可以登录时候勾选。

第二步：登陆后，进行共享桌面（建议）

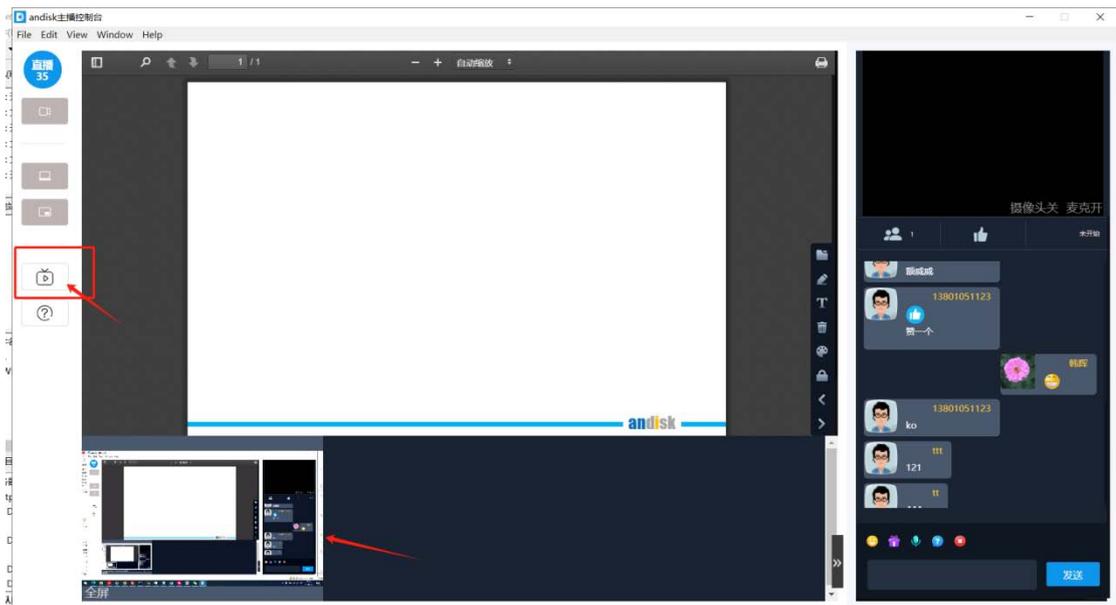


如果初次登录没有打开摄像头，可以在进入界面后，点击右上角的摄像头关的字样，可以打开摄像头。

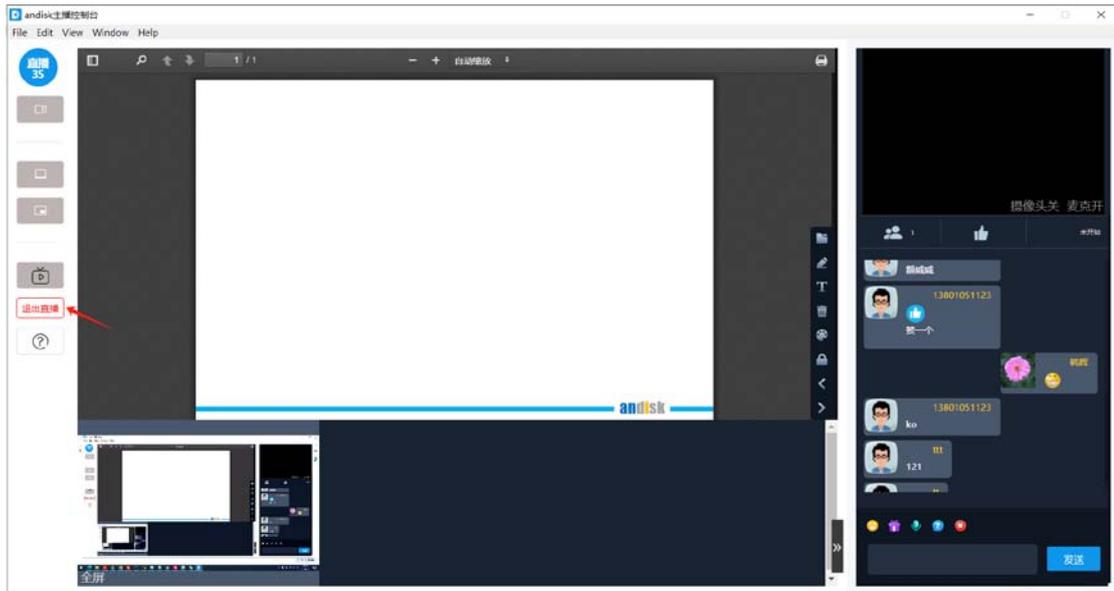
点击左侧工具栏的共享桌面



启动后，如下图，显示共享的桌面在界面。注意，还需要继续点击左侧工具栏的直播按钮，才能发起直播，把桌面和摄像头同步直播出去。



点击直播按钮，显示如下图：



工具栏会显示退出直播的按钮，如上图所示。

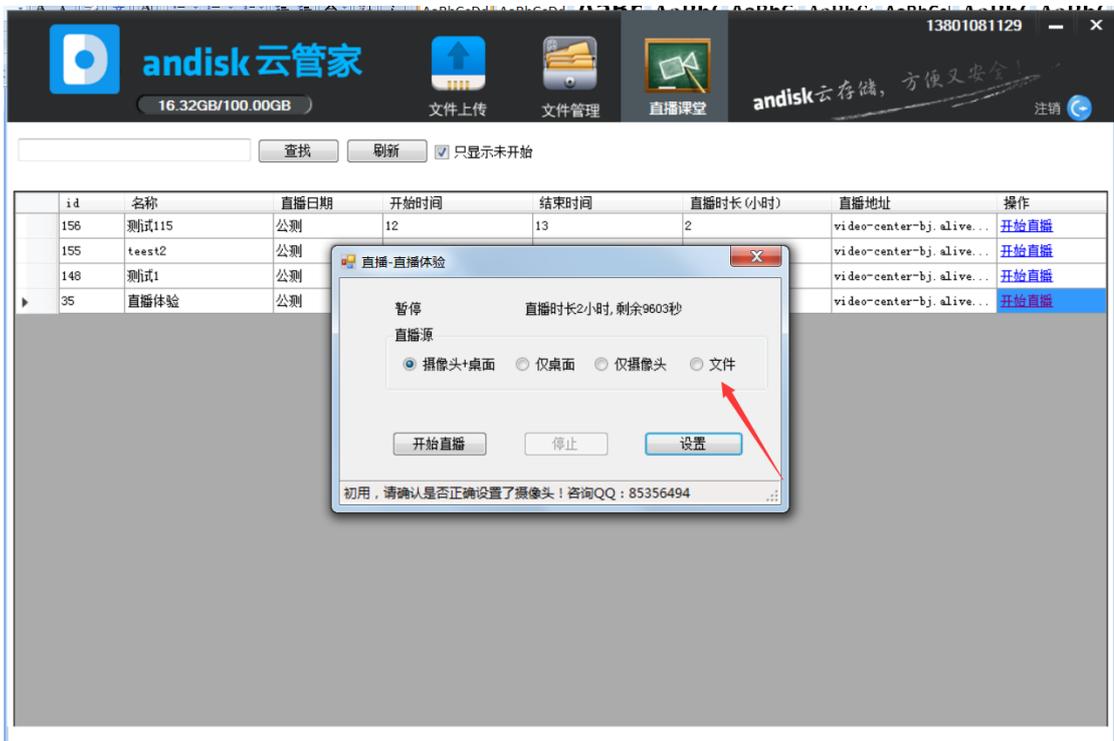
这个时候，已经开始直播，直播过程中，可以操作电脑桌面演示，学生可以在手机或者电脑端收看到老师的桌面和摄像头的混合效果。可以通过文字和老师进行直播间互动。如果主讲老师不方便直播过程中文字互动，也可以有助教，进入直播间协助老师进行文字互动

云管家软件直播

适合外接有直播设备，比如摄像机的场合，可以通过云管家来直播外部设备。打开云管家，用管理员帐号进入或者老师帐号进入，然后点击直播。说明：目前仅限于 Windows 系统



直播软件适合直播质量要求高，外接摄像头，或者直播已经录制的文件。或者摄像头根桌面混合直播。适配各种终端观看浏览的直播。



下载直播客户端软件网址：

admin.andisk.com/andisk/api/p27.html，页面上下载列表的第一个就是。

显示应用

andisk教学盘下载资源列表

在andisk教学盘上开发使用资源汇总于此。

以下列出所有资源下载列表。

重要说明： 学生端安装前置条件系统目前仅支持是windows7 SP1以上环境，如果您是win7，没有安装sp1，可以参考[下载链接](#)进行安装。

目前机器绝大部分已经安装NET Framework4.0，不排除有个别机型没有安装，如果安装过程中提示缺少NET Framework 4.0，可以前往[下载链接](#) NET Framework4.5.，可以前往[下载链接](#)

可下载的资源列表

模块	说明	下载
上传客户端	上传视频、考题、进行直播服务的工具	下载
老师直播客户端	老师直播间的客户端工具	下载
andisk学生客户端	支持windows端学生学习中心，可以离线观看课件，做作业，学习，问答。	下载
andisk教学盘浏览器	支持安全浏览器访问，防止下载，盗录。	下载
andisk管理客户端	完整的客户端，支持windows端老师授课、后台管理，批阅作业，录屏录课的完整教学工具，可以安全的离线课件，便于上课时使用。	下载

下载安装后，可以打开登陆。

1.2 使用老师或者管理员身份登陆，直播

登录后，进入直播页面

The screenshot shows the 'andisk 云管家' (andisk Cloud Manager) interface. The top navigation bar includes icons for '文件上传' (File Upload), '文件管理' (File Management), and '直播课堂' (Live Classroom), with the latter highlighted by a red box. Below the navigation bar, there are search and refresh buttons, and a checkbox for '只显示未开始' (Only show not started). The main content area features a table with the following data:

id	名称	直播日期	开始时间	结束时间	直播时长(小时)	直播地址	操作
35	直播体验	公测	6	23	2	livexs0.andisk.com	开始直播

The '开始直播' (Start Live Streaming) button in the '操作' column of the first row is highlighted by a red box.

选择直播源，直播摄像头或者桌面

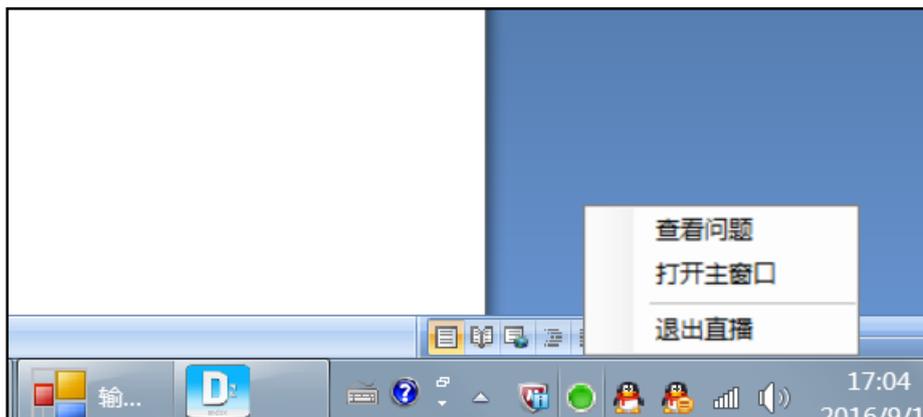


控制和关闭直播

开始直播后，在 windows 底部工具栏的右下方，会显示直播状态。**注意：windows 有时会隐藏图标，需要您自己设置显示出来。**



通过鼠标右键可以完成直播的控制。



可以点击打开主窗口后设置退出，或者直接退出直播。

如果需要有人进行控场，和与用户互动，就需要用主播进入直播间，再直播开始后，点击这里的开始直播。只有开始直播，直播间的用户所有发送的信息才会被直播间收集和进行控制。否则您无法控制所有用户，包括禁言，踢出用户等操作。



1.2 如何使用专业的直播设备

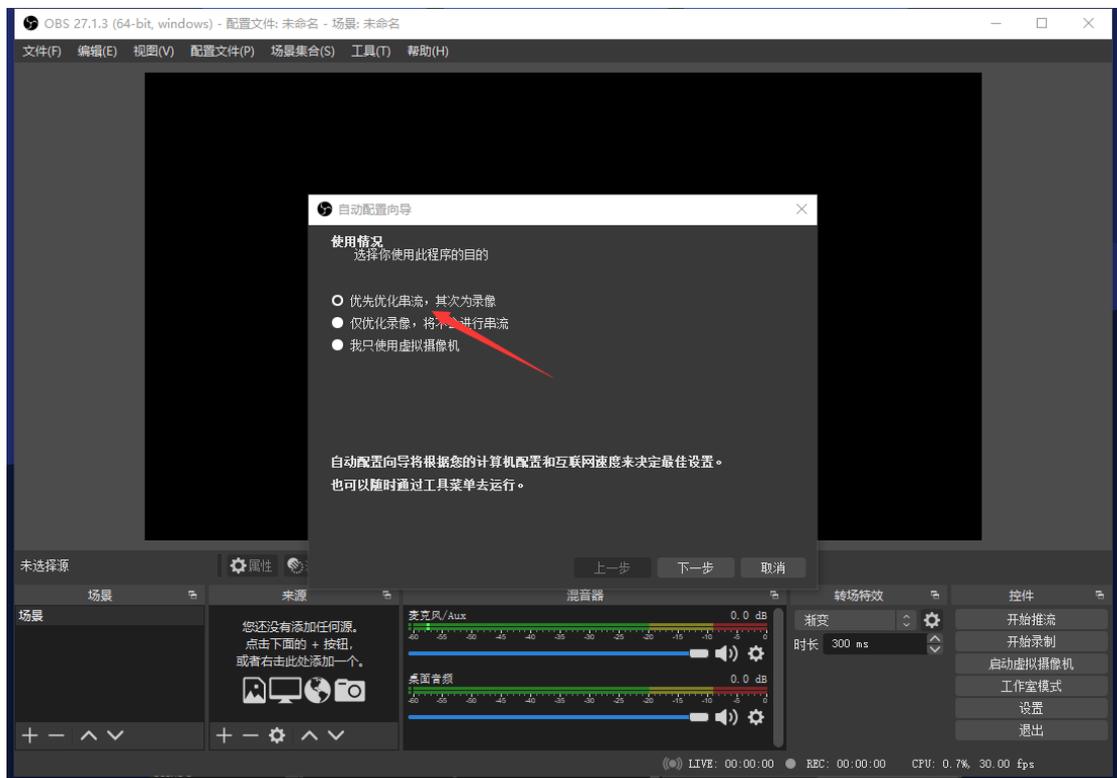
如果是使用专用的直播设备，一般这类设备会将直播先推流到局域网的 ip 地址上。所

以要先安装 vlc，然后安装 obs 工具。通过 vlc 可以拉流，obs 可以通过 vlc 的拉流再转发的我们的直播网络。

如何使用 obs 推流

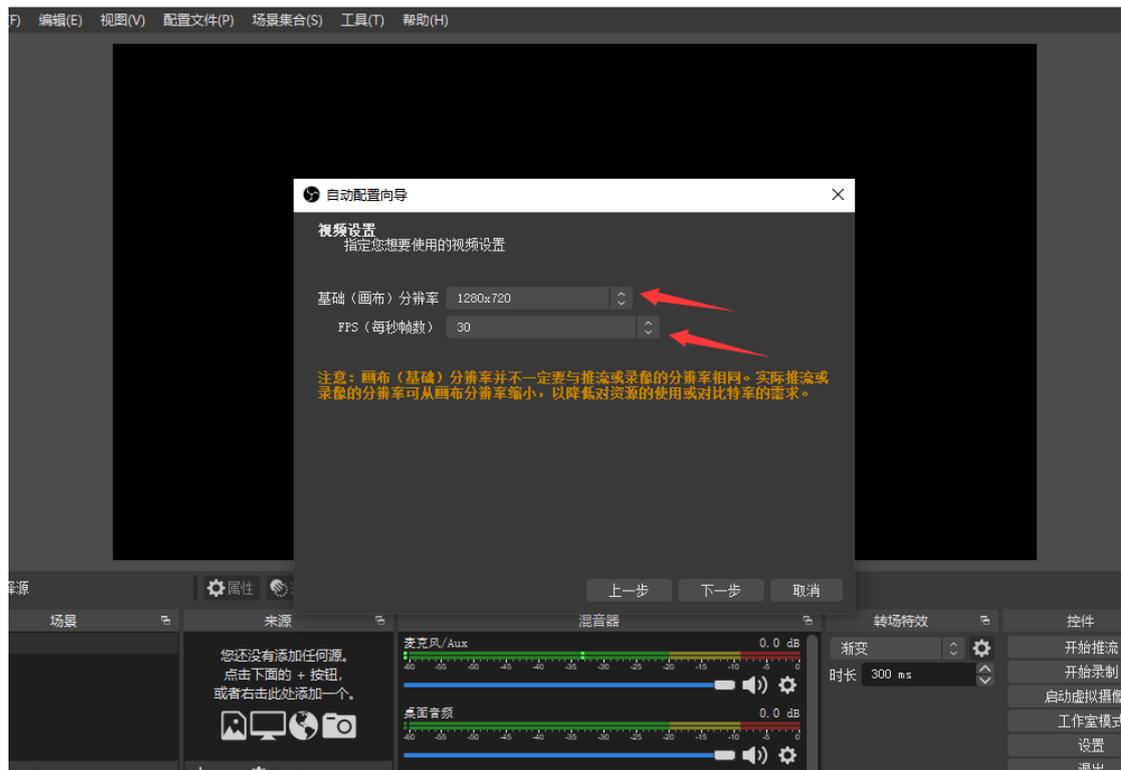
Obs 是当前最流行的录像和直播软件。通过该软件可以确认该设备能否被绝大多数软件所识别，如果这个软件不能用估计其他软件也无法使用。

1、启动，选择第一项



2、选择分辨率

建议如下图选择

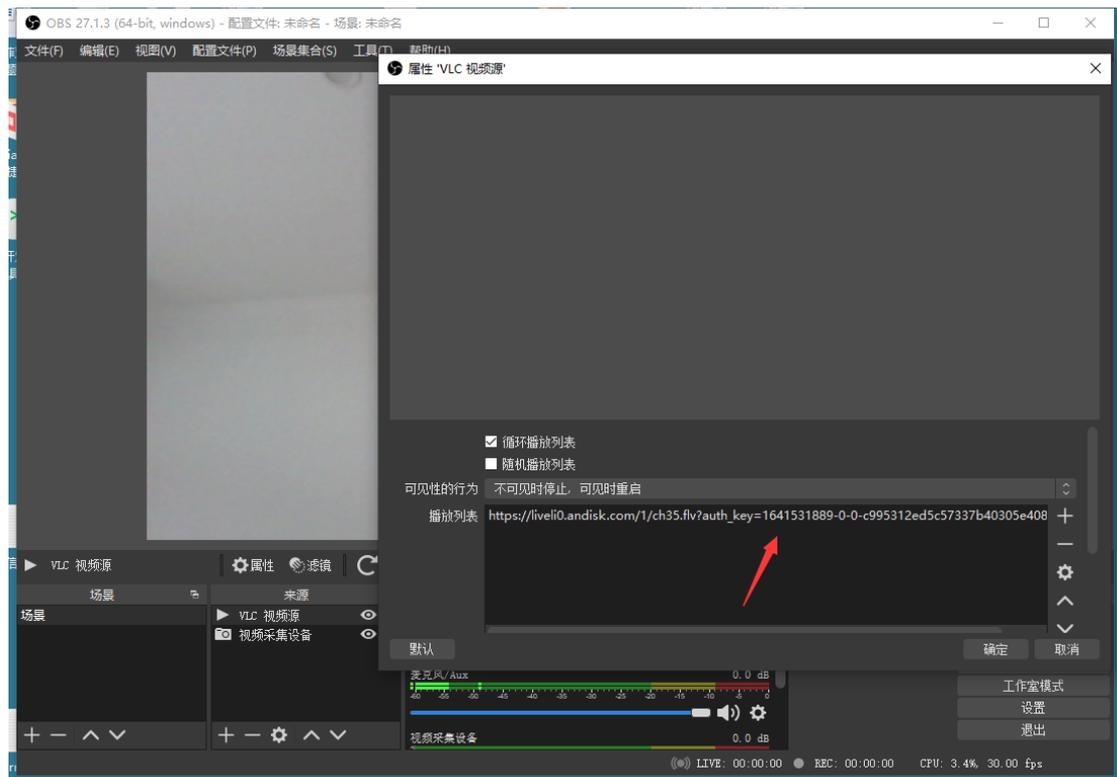


如果录制的是动画，可以提高采样率到 60。如果不是，那么选择 30 足够了，因为画面绝大多数是静止的状态，是没有任何区别的，也不容易卡顿。

3、输入直播地址（先跳过，后面每次直播的时候再输入）

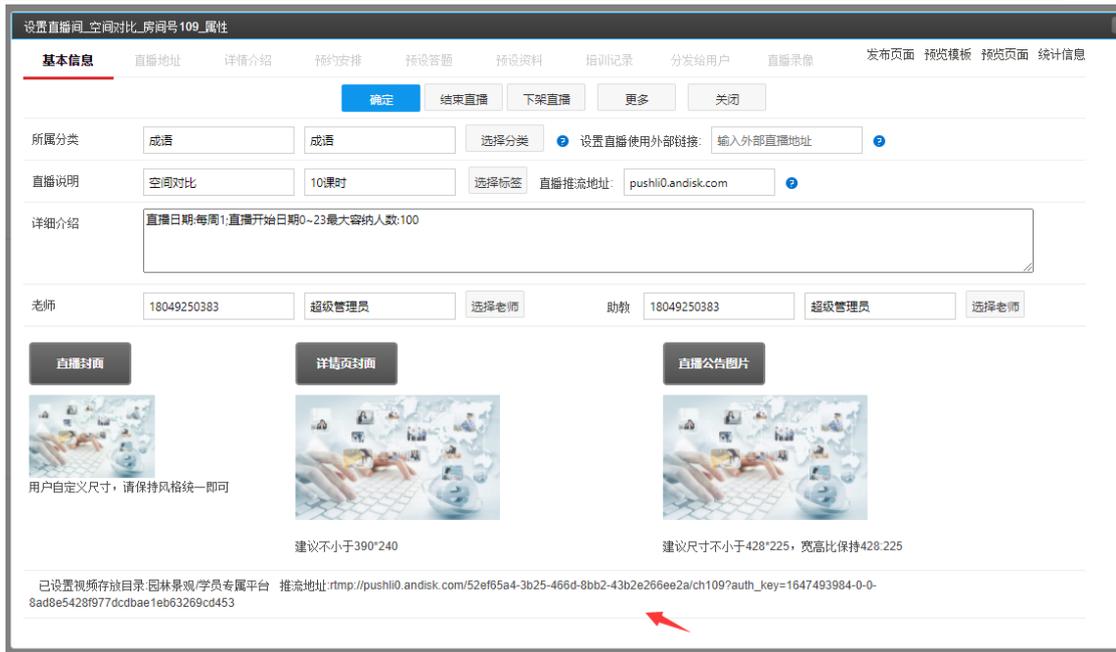
4、添加设备

如果是其他视频流输入，例如专用摄像机发出来的 rtmp 视频流，需要先安装 vlc，添加 vlc 视频源。设置设备推送到的地址。设置 vlc 的是否输入 vlc 拉流的地址，就是专业摄像机目前的推流地址。

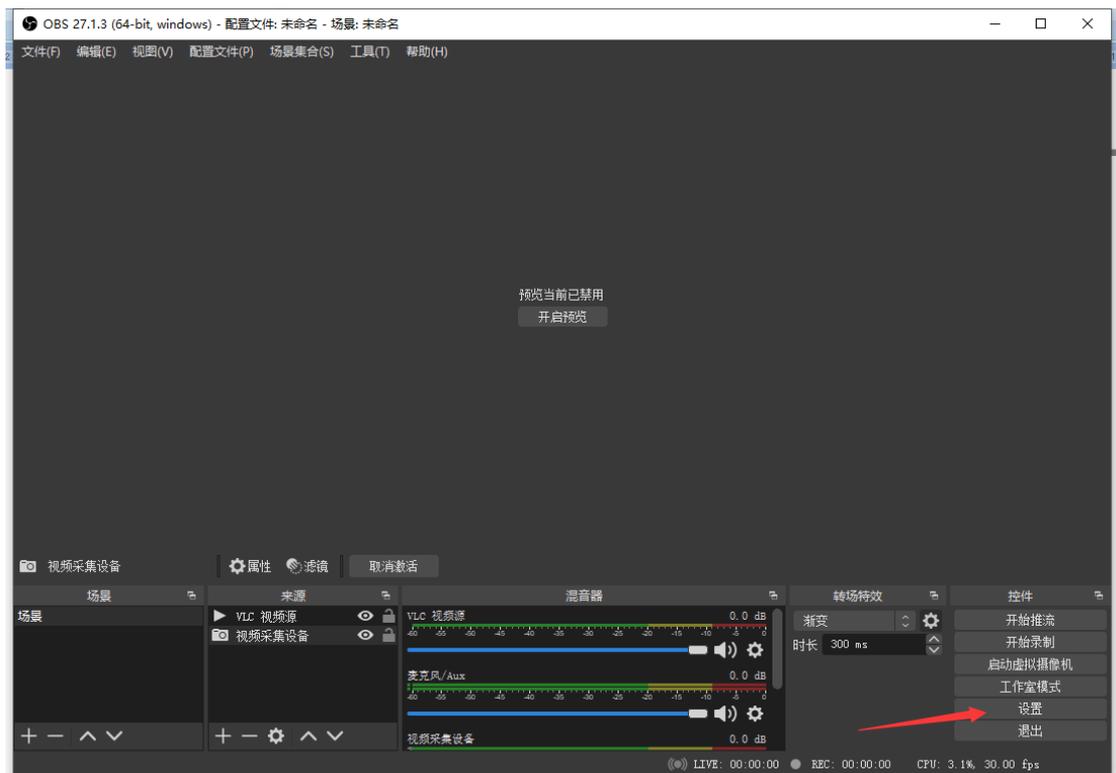


5、设置推流

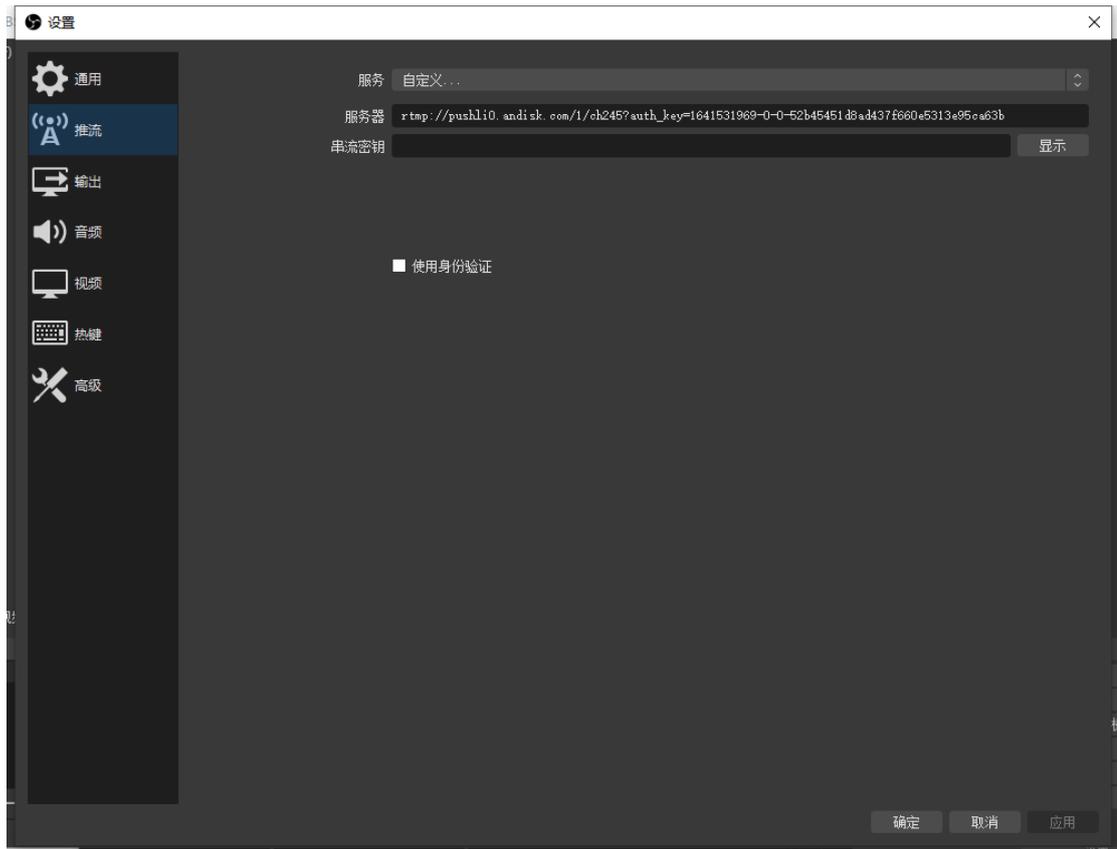
然后用该软件可以点击开始推流。如果之前没有设置推流，会提示您设置推流，您把对应的直播间推流地址拷贝到第一个推流地址里就行。直播间的地址是通过鉴权加密的，每次都不同，所以每次直播前需要拷贝下，如下图所示：



选择设置推流



在推流的栏目里，输入直播间的推流地址即可。



设置好后，点击开始推流就可以了。

这个时候您可以以学员身份进入进行开始收看直播试下了。

如何使用 andisk 云管家推流

第一步安装和打开云管家.安装地址: <https://dl.andisk.com/andisk/api/p27.html>

andisk教学盘下载资源列表

Andisk教学盘上开发使用资源汇总于此。

以下列出所有资源下载列表。

重要说明：学生端安装前请确保系统最低支持是Windows7 SP1以上环境，如果是win7，没有安装sp1，可以参考[下载链接](#)进行安装。

目前教程绝大部分已安装NET Framework4.0，不排除有个别机器没有安装，如果安装过程中提示缺少NET Framework 4.0，可以前往[下载链接](#)

NET Framework4.5，可以前往[下载链接](#)

可下载的资源列表

模块	说明	下载
上传客户端	上传视频、考题、进行直播服务的工具	下载
直播客户端	直播用的客户端工具	下载
andisk学生客户端	支持Windows端学生在学习中心，可以观看直播课件、做作业、学习、答疑。	下载

打开云管家,选择直播栏目



选择您要直播的房间和直播源,直播源选择外部源.外部源可以输入专业设备目前推流的地址,或者是选择文件,或者是其他第三方的直播推流地址.



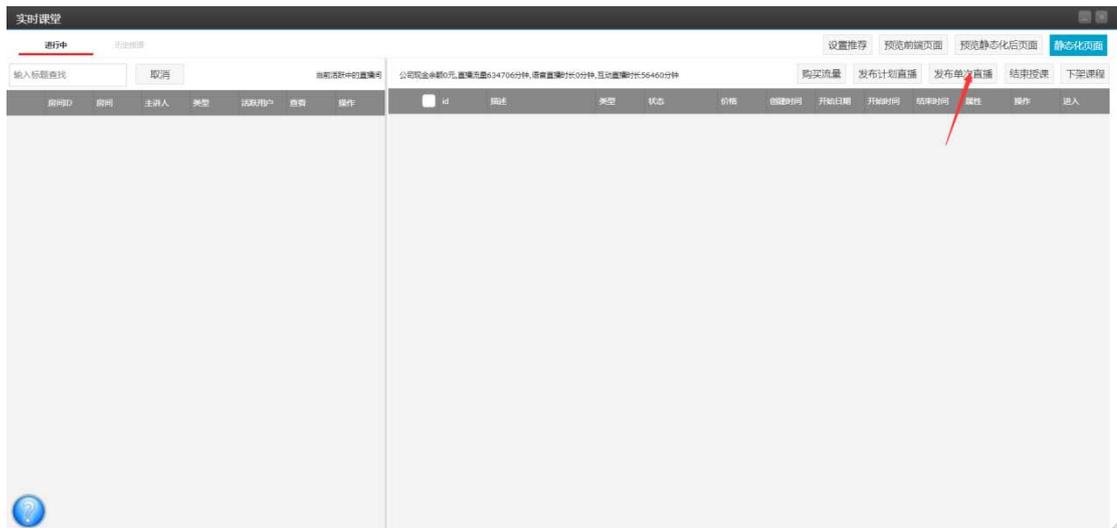
输入正确后,点击开始直播就可以了.

2、设置房间权限或者分发给用户

如果希望控制直播房间的进入权限，需要注意设置。目前允许的有两种控制：

1、设置密码。如果设置了密码。用户进入不论是否会员，只需要输入正确的密码就可以进入。

选择发布直播，然后设置密码。



输入密码，如果不输入则表示无密码。

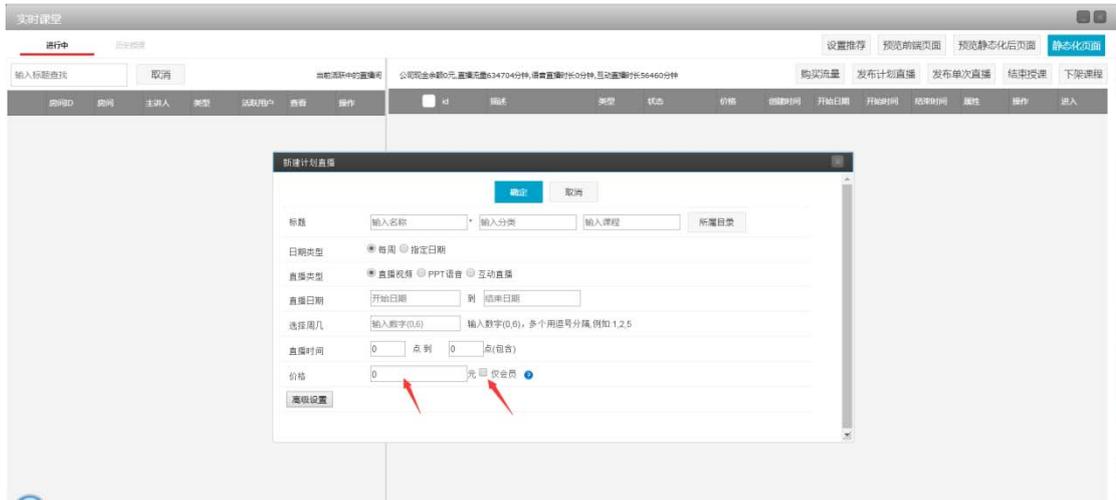


2、设置价格。只有购买或者管理员分发给指定用户，相应用户才有权观看。

否则，没有设置密码也没有设置价格，相当于免费公开，所有知道链接的访客均可以访

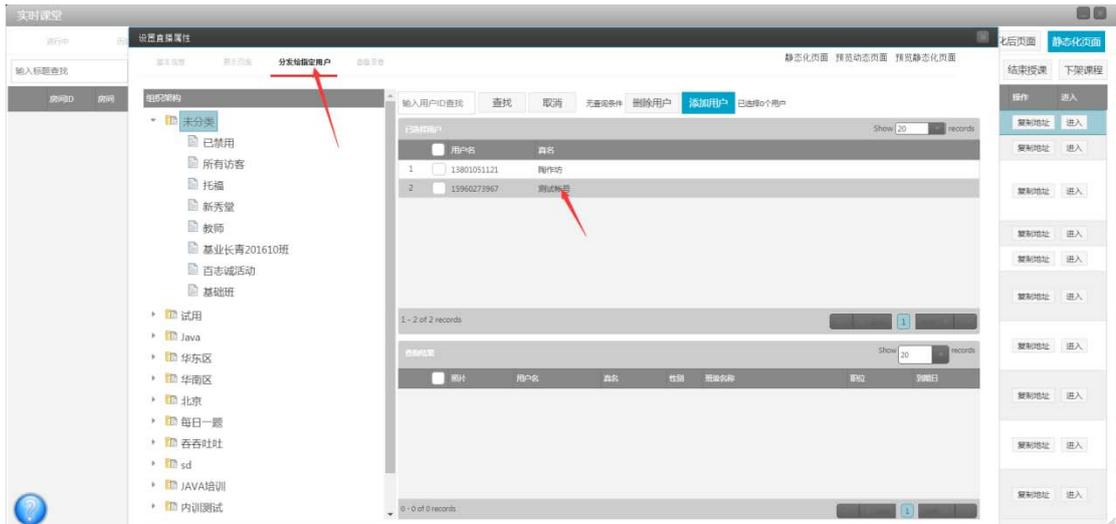
问。

发布计划直播或者单次直播的时候，注意设置价格，然后选择仅会员。



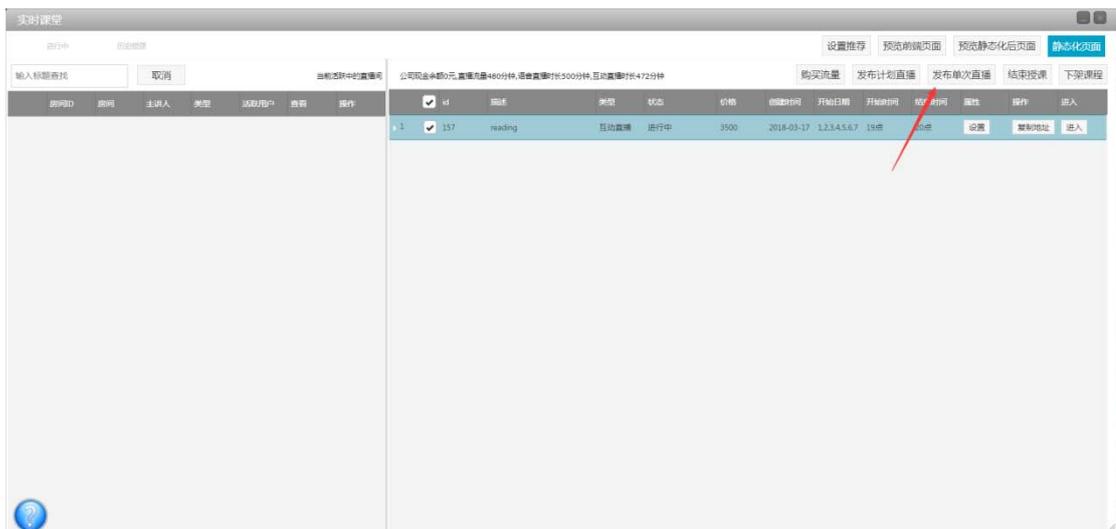
在设置里，可以设置分发给用户。





设置密码

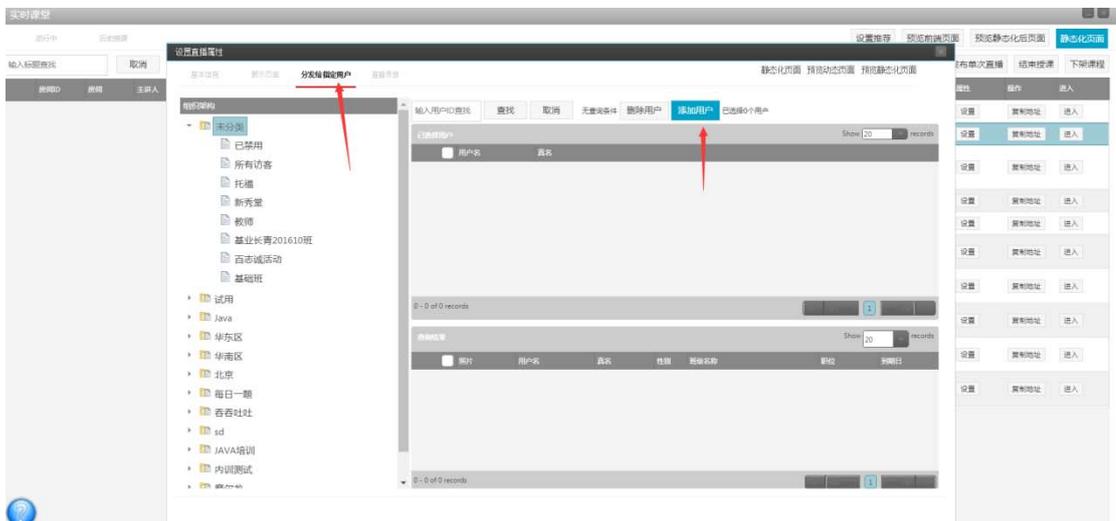
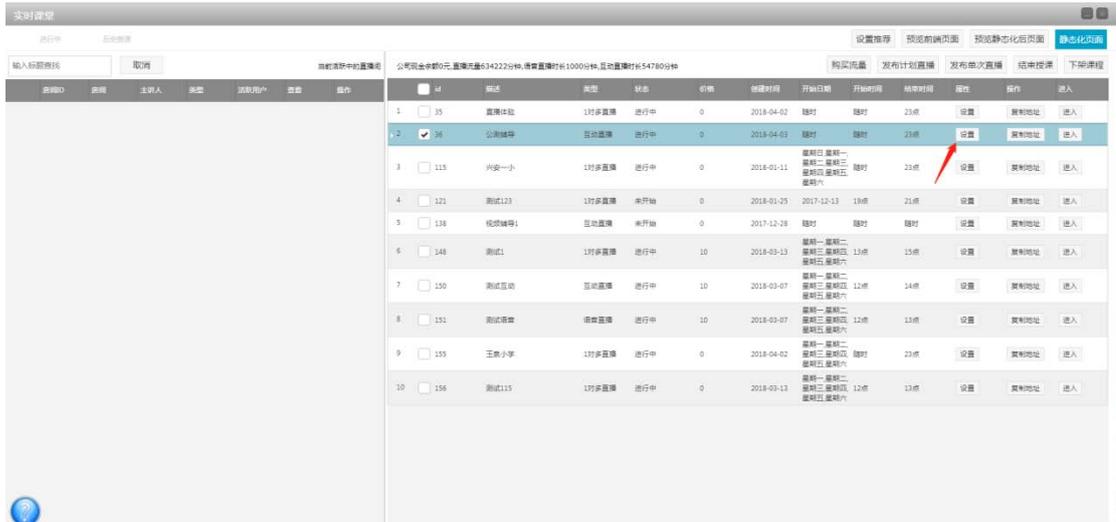
后台的实时课堂，找到相应直播间，选择发布单次直播。



设置密码保存即可。

授权给指定用户

在实时课堂，找到相应直播间，选择设置。首先要确保设置价格。选择最上方的分发指定用户标签，在那里选择添加指定的用户。



如果需要保护房间不被未授权用户访问,需要设置价格。如果不设置价格,添加了用户。

直播间并没有保护,只要用户知道到直播链接是都可以访问的。对于被分发的用户,可以在开始直播前会收到提醒。

通过网站的直播栏目, 用户报名参加

如果你是网校, 应该有前端网站, 网站上有栏目是直播, 通过那里可以浏览直播并报名或者购买相应直播。

报名后, 在我的直播里会出现。

3、直播间互动

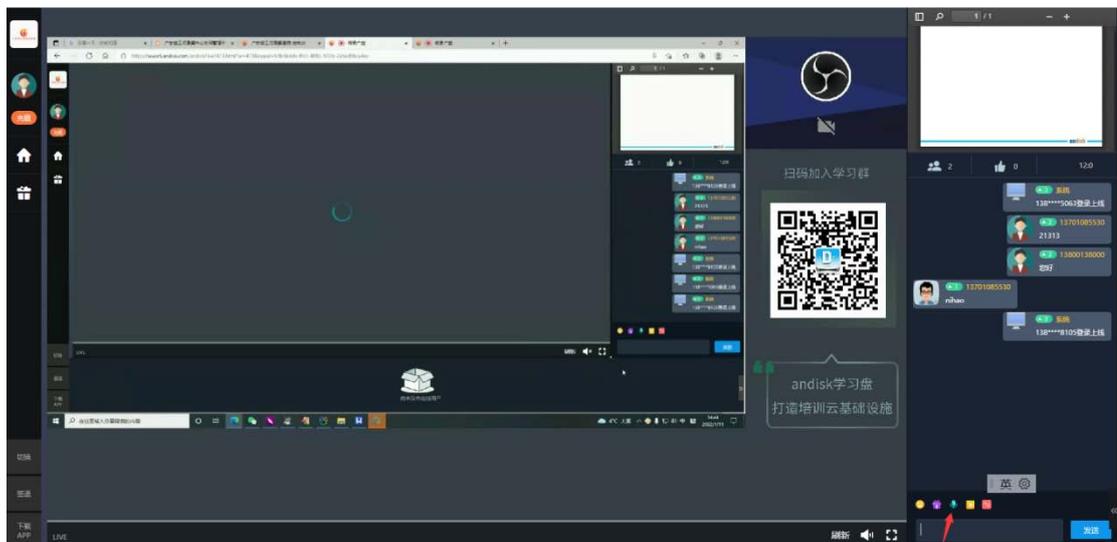
直播后，老师（或助教）就可以在摄像头或电脑桌面上开始授课了。可以直播老师授课的场景，由助教进行直播间互动。

所以，如果希望与学生互动，让学生边看直播视频，边看老师授课的课件，需要以主播身份进入直播间操作。

说明：要使用支持 HTML5 的浏览器，建议 chrome 浏览器。

视频连线

如果学生希望与老师互动视频连线，可以点击工具栏这里：



点击后，会发送视频连线的申请个主播，主播点击同意后，会启动视频连线。

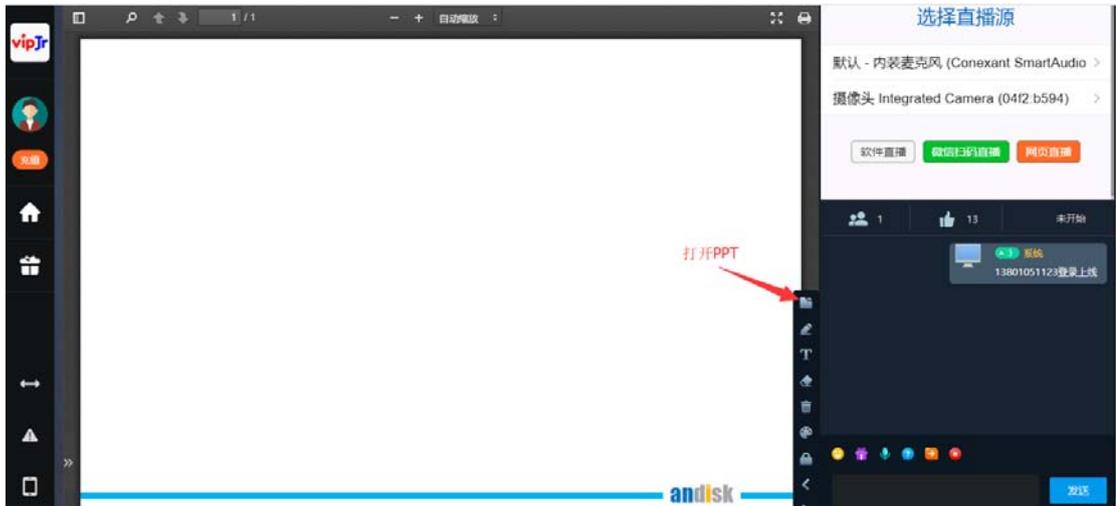


启动视频连线后，学员（或者是嘉宾）需要注意关闭直播收看屏幕的音量，防止串音。



设置成静音模式，等连线结束后再恢复声音。

打开文档



如果打开本地文档，只支持 pdf 文档。如果云上课件是各种文档。

放映文档

打开文档后，需要您确认文档加载完成后，点击放映或者翻页就会自动播放 PPT 给用户。



放映过程中，可以用画笔点画，文字在白板上画画或写字互动



老师可以解锁画布，让学生操作

学生端可以直接看到老师的点点画画和写在白板上的大纲。



解锁后，学生也可以在白板上画画，与老师沟通说明问题，老师进行讲解。

通过直播的视频，看老师的授课课件，满足授课最基本的视听体验。再通过讨论和提问

完成互动。

管理房间操作

要以老师身分(设置和新建房间时合理的老师) 进入。在界面的左上, 选择观众, 找到用户, 点击弹出操作界面; 或者在聊天记录, 点击头像也会弹出窗口。

踢出用户

禁言用户

修改名字

授权用户

授权用户是指收于用户管理员权限, 被授权后, 用户也具备了 管理员的地权限。可以执行管理房间 的操作。

4、常见问题

切换直播视频和老师课件



可以通过切换课件和视频位置，来显示您关心的部分到最大的屏幕区域。

回顾老师放映过的所有课件

学生点击白板，回顾放映是全屏，再次点击屏幕画面就是退出回顾状态，可以鼠标右键另存授课图片到自己本地硬盘。

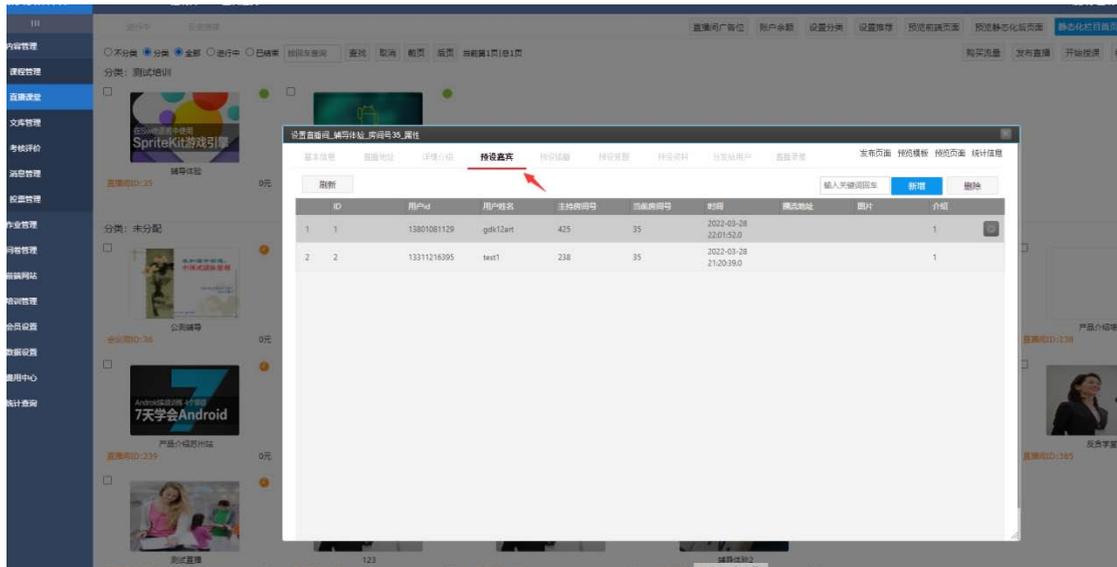


我们	其他对手	总结
支持所有视频和文档	仅支持视频或者部分文档	省去您部署更多内容时的转换烦恼
直接上传就可使用	需要转换工具	简单，您的员工都会用。
后台管理完整桌面化	基于表格和网页输入	操作更熟悉，方便
完全基于HTML5	用flash	未来升级面临平台更新
视频可同步播放课件	不支持	无法提供更好的学习体验
课件任意位置插入提问	不支持	防止挂机、检测进度同时可检测质量
考试支持防断网、防掉电	不支持	
学习进度记录每步学习的完成情况	仅仅图示进度	根据进度很方便的复习回顾情况

如何直播中转切换到其他直播流

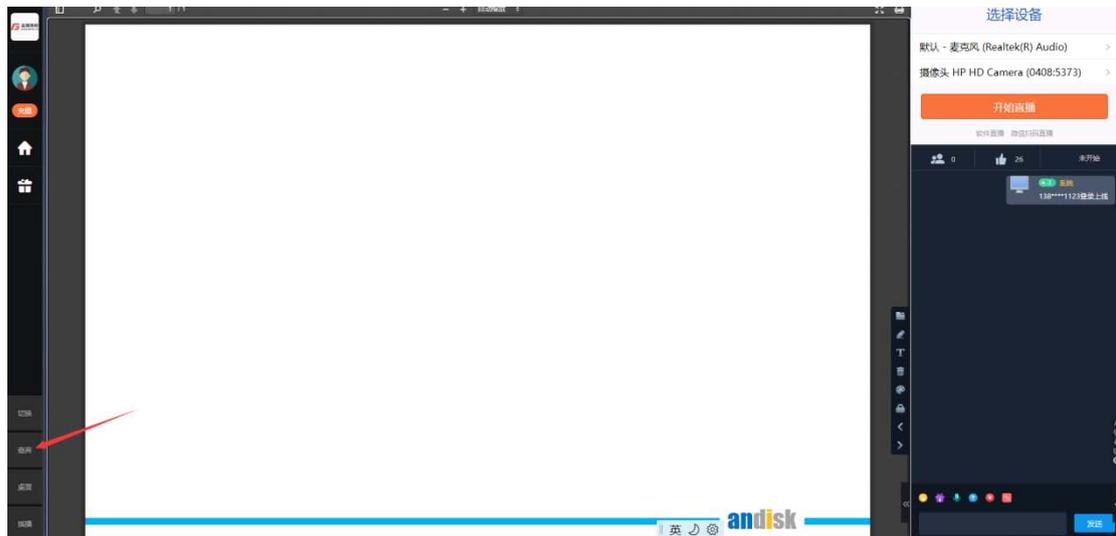
如果直播中,需要有主持人介绍,并引入其他嘉宾进行直播,可以通过如下方式:

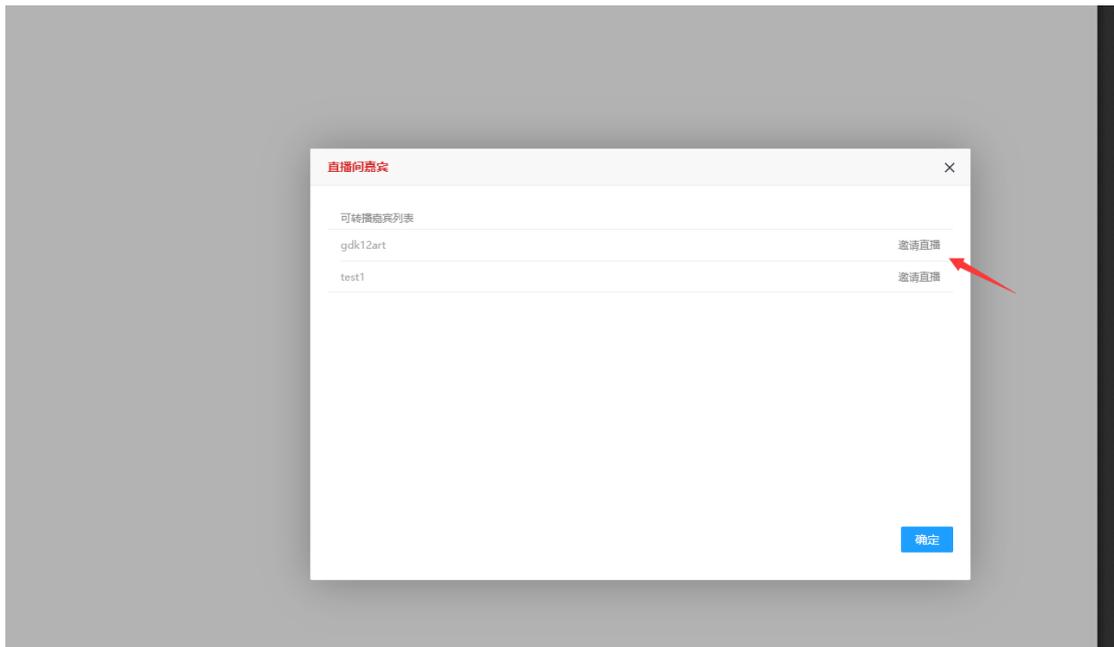
- 1 分配嘉宾不同于当前直播间的直播间.相当于每个嘉宾用自己的直播间直播.
- 2 主持人可以后台提前预设嘉宾和嘉宾的直播间 id 或者直播推流地址.说明如果设置了直播推流地址,系统优先使用直播流地址,不会应用直播间 id 了.



设置后,记得刷新下直播间

3 直播过程中,主持人可以点开嘉宾界面,选择嘉宾切换到嘉宾画面。



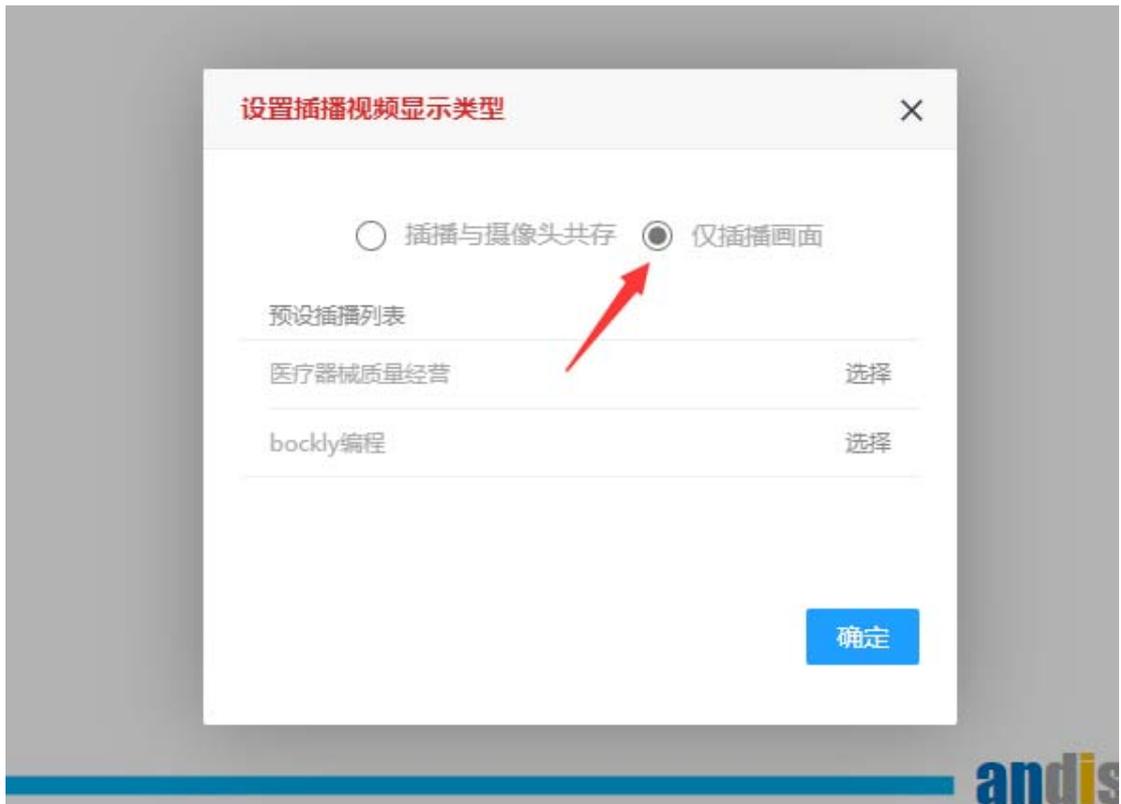


选择对应的嘉宾,就会切换到对应的嘉宾画面,这个时候主持人的画面将看不到了.

如何直播录好的文件

1 通过分享桌面(分享的时候选择使用本机音频),在桌面上直接播放文件,前提是要求 windows 的机器,mac 电脑上无法播放电脑上声音.

2 通过先上传视频到我们的教学盘,然后通过插播功能选择云上的视频文件.注意如果插播播放的时候,不希望出现主持人的头像可以按下图所示选择.



3 使用我们的云管家软件,通过软件直播的时候,选择外部源,选择文件可以直播文件.

如何分享直播

在后台直播课堂里获取地址

通过后台的直播课堂, 点击直播间, 可以找到直播地址



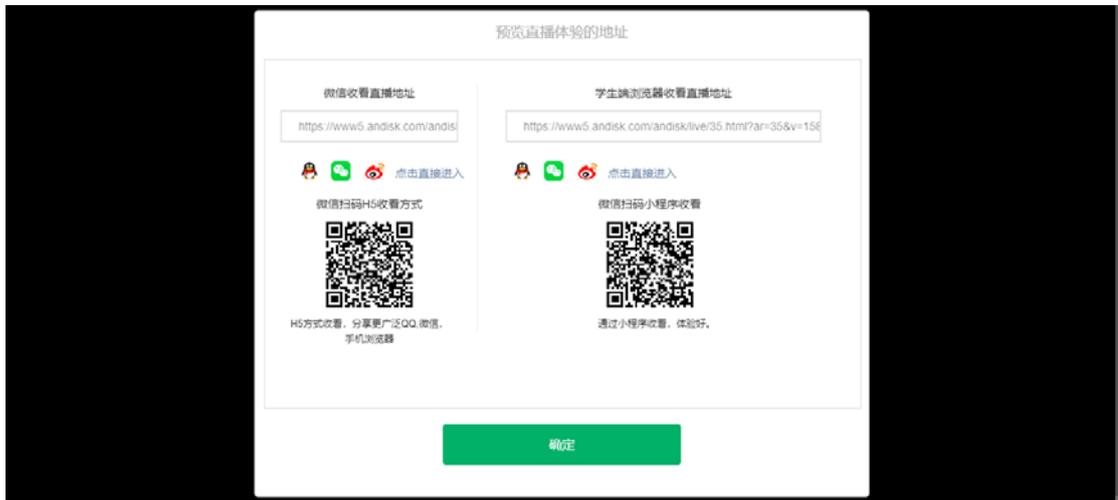
将地址发送给用户

通过 QQ 群或者微信或者邮件，或者在网站上公布即可。

注意：如果房间设置有密码，点击连接后需要输入正确密码才能进入。如果房间设置收费，点击链接，如果未购买会跳转到收费窗口。

通过直播间的分享获取地址





如何与学生视频连线

1, 学生需要点击申请



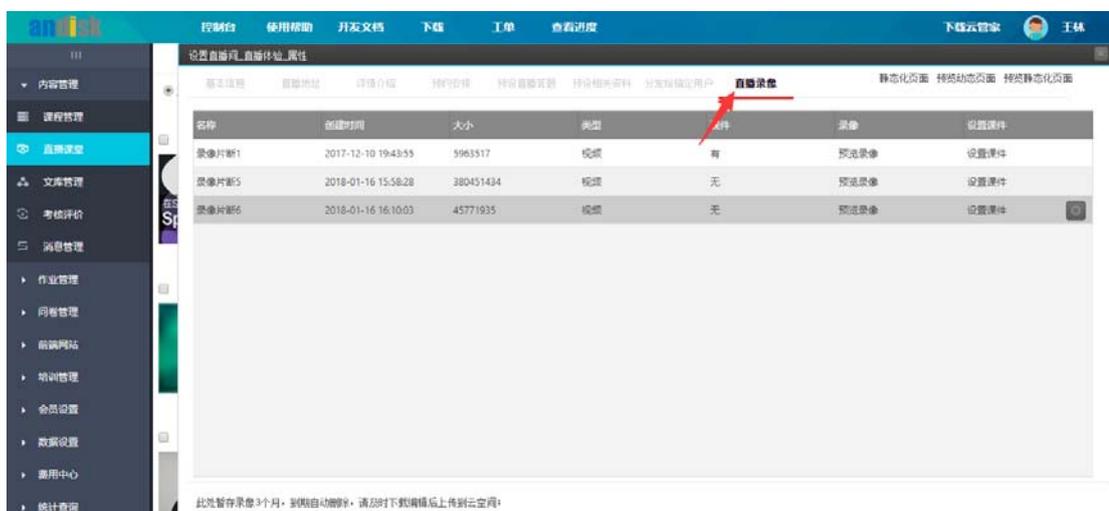
申请的时候, 选择希望老师察看自己摄像头还是桌面



2.老师收到申请后,可以点击连线

如何获取直播回放

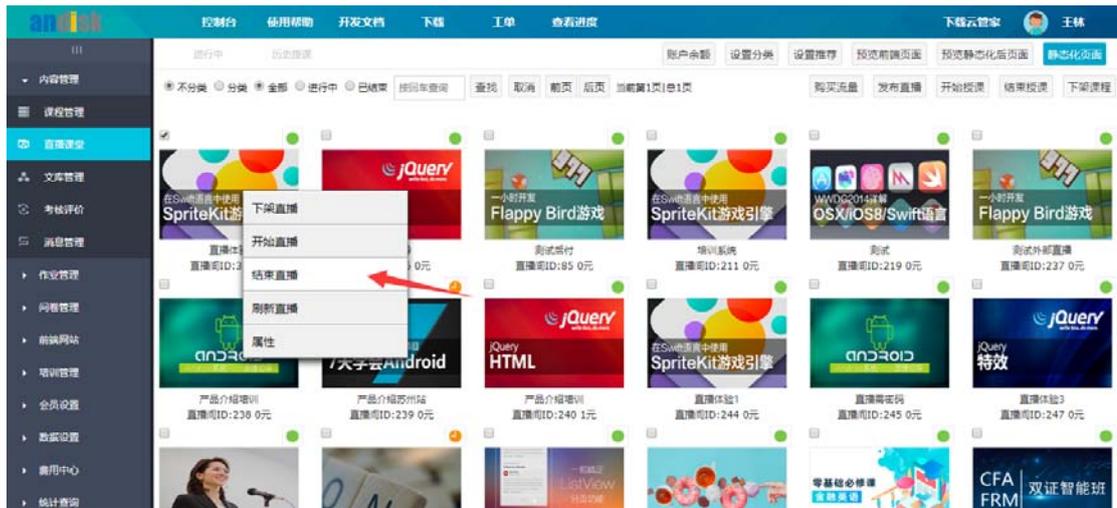
进入后台的直播课堂，点击直播可以找到直播录像。



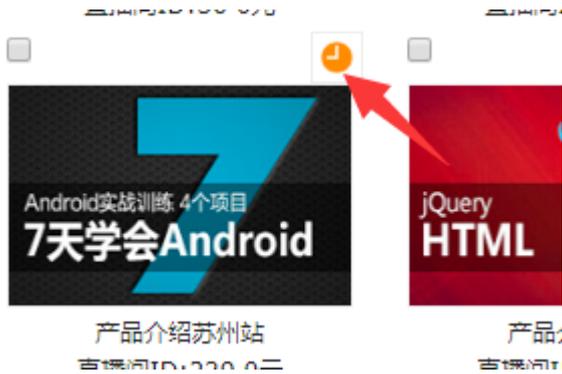
查看的时候，鼠标移动到视频上有下载按钮。可以下载下来后备份。或者上传到云做为课件资料。

如何让学生可以查看回放

1、直播结束后，老师端要点击结束直播间，后续学生进入直播间会查看回放
否则，进入直播间会尝试收直播信号，在收不到信号超时时提示直播已结束。



直播间显示如下表示表示已结束。

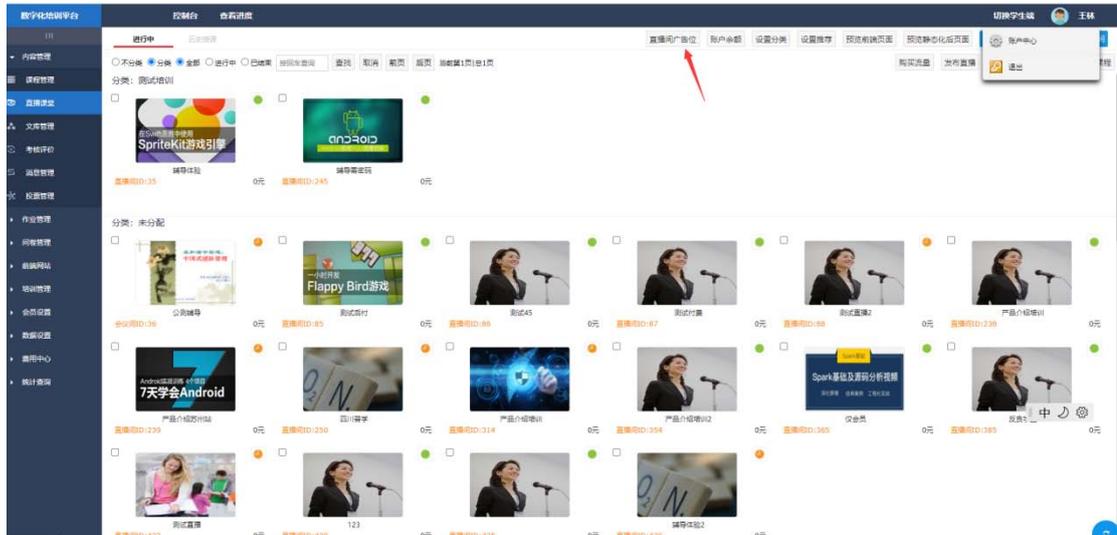


如何避免学生进入房间发生流量

系统根据直播时在线用户数和观看时长来扣费。如果不希望因此导致不必要的扣费，您应该以主播身份进入，每次下线的时候结束直播。这样，如果有用户进入，他看到的时候回放，不会发生直播流量。

如何不使用直播间的广告位

当用户没有条件设置合适的直播间的广告位的时候,可以在直播管理里,设置广告位的功能里,清除广告位.



清除后,将直播间刷新一下,则直播间再次直播就不会显示广告位,布局自动调整为画中画模式.



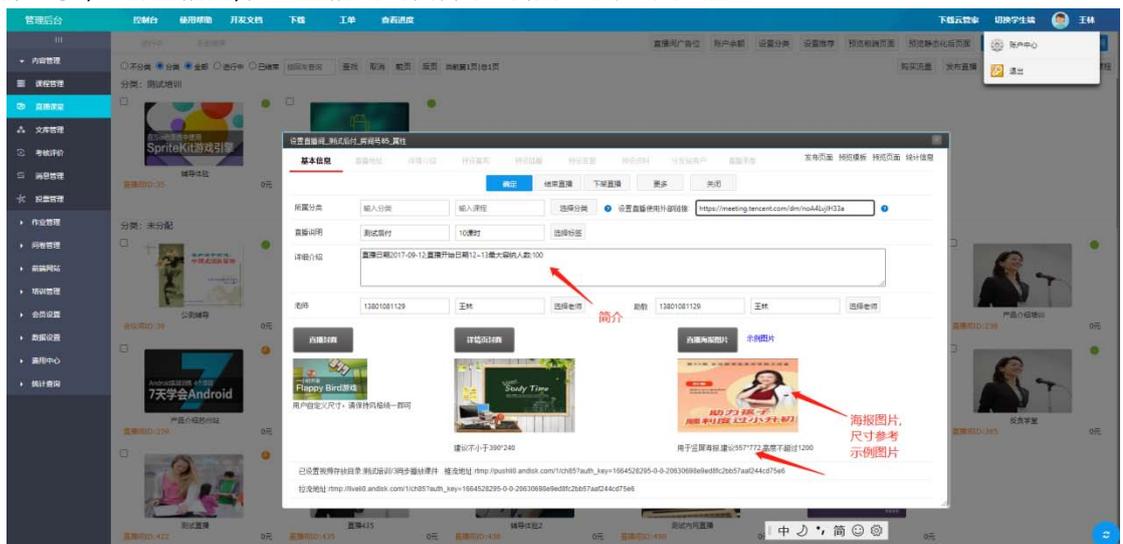
如何设置直播间的海报

当前直播间除了拷贝直播地址,分享到群里以外,更好的体验方式是制作一副自己的直播间海报,并拷贝到群里.

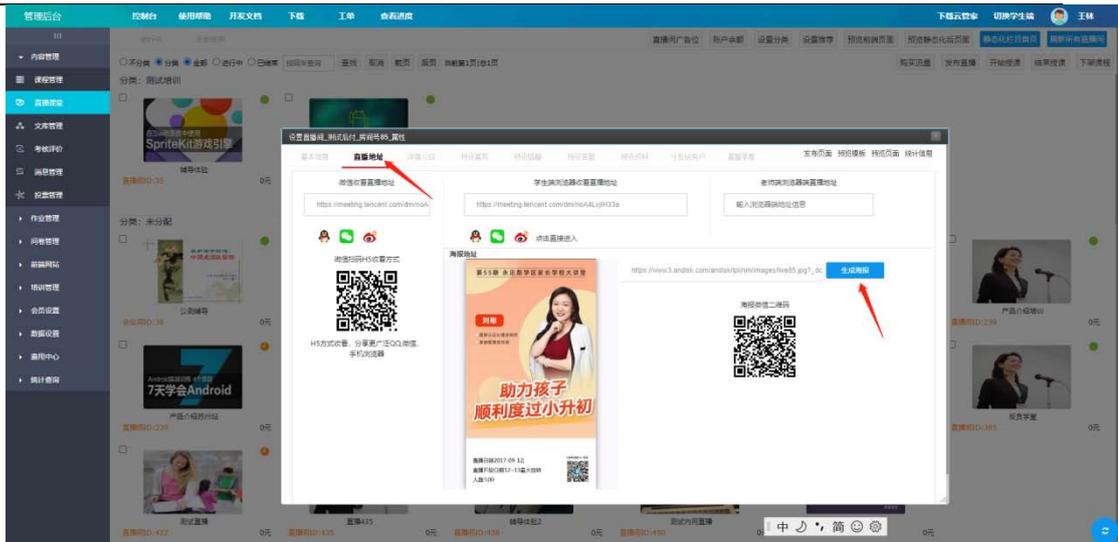
直播间海报的优势是,美观,而且上面可以包含直播的时间,简介,以及直播二维码.手机端目前都支持长按图片,自动识别二维码就可以进入直播.

如何设置了:

第一步,点击直播间,设置直播间的简介和海报图片.如下图位置



第二步,设置后,点击上面的直播地址栏目,选择生成海报



生成海报后,可以直接点击图片,鼠标右键可以复制图片,然后直接发送到微信群里或者给微信客户.

