

线上线下同步教学 操作指南

信息化建设与管理办公室

2020 年 5 月

目 录

一、PC 配置指南

1. 课件+音频直播教学
2. 课件+音视频同步直播教学
3. 直播中的板书建议

常见问题

二、电子板书使用指南

1. 使用 PPT 实现电子板书功能
2. 使用爱课堂实现电子板书功能

三、腾讯会议直播教学指南

四、ZOOM 直播教学指南

五、腾讯课堂直播教学指南

PC 配置指南

1. 课件+音频直播教学

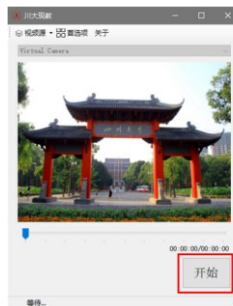
麦克风已设置为教室吊麦，教师直接使用熟悉的直播工具即可进行授课。

2. 课件+音视频同步直播教学

麦克风已设置为教室吊麦或无线麦克风，视频采集需进行以下简单操作以调用摄像头（教室后方监控摄像头）。

(1) 双击桌面“川大虚拟摄像头”软件图标；

(2) 在出现的软件界面中点击“开始”按钮，出现视频画面；



(3) 最小化软件，使用直播工具进行授课；

(4) 为减少故障，建议每小节课开始前，重新启动“川大虚拟摄像头”软件。

3. 直播中的板书建议

可选两种板书方式：

（1）教室白板板书：摄像头画面已预置为教室白板，请教师在板书时尽量做到字迹清晰，字体大小适当放大；

（2）电子板书：在配置 PC 触摸屏或触摸大屏的教室可使用电子板书（详见电子板书使用指南），通过分享屏幕的方式直播板书。

常见问题：

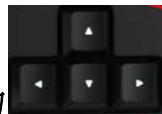
- 1) 若未出现视频画面，请检查直播工具里摄像头设置是否选中“Virtual Camera”。
- 2) 如果视频画面中途停止，请关闭“川大虚拟摄像头”软件后重新打开。
- 3) 直播过程中若出现视频卡顿的情况，应主要是网络传输故障，建议关闭摄像头，只采用声音直播。
- 4) 由于 QQ 编码压缩的原因，使用 QQ 群（分享屏幕、视频电话、群课堂等）进行直播时视频画质不够清晰，建议采用视频会议系统（如腾讯会议、ZOOM 等）、腾讯课堂等方式进行直播。

如遇到其他问题，请按“**呼叫**”键呼叫技术人员。

电子板书使用指南

一、使用 PPT 实现电子板书功能

1. PC 端，在 PPT 放映状态下，单击鼠标右键，在弹出的界面里选择“指针选项”——“笔”，



即可在屏幕板书。（此状态下，可以按键盘上的



2. 触摸屏端，PPT 放映状态下，轻触大屏，屏幕上出现控制按钮，选择“笔”进行板书。



二、使用爱课堂实现电子板书功能



点击电脑（或触摸屏）右下角黑板

按钮，通过点击



实现黑板和

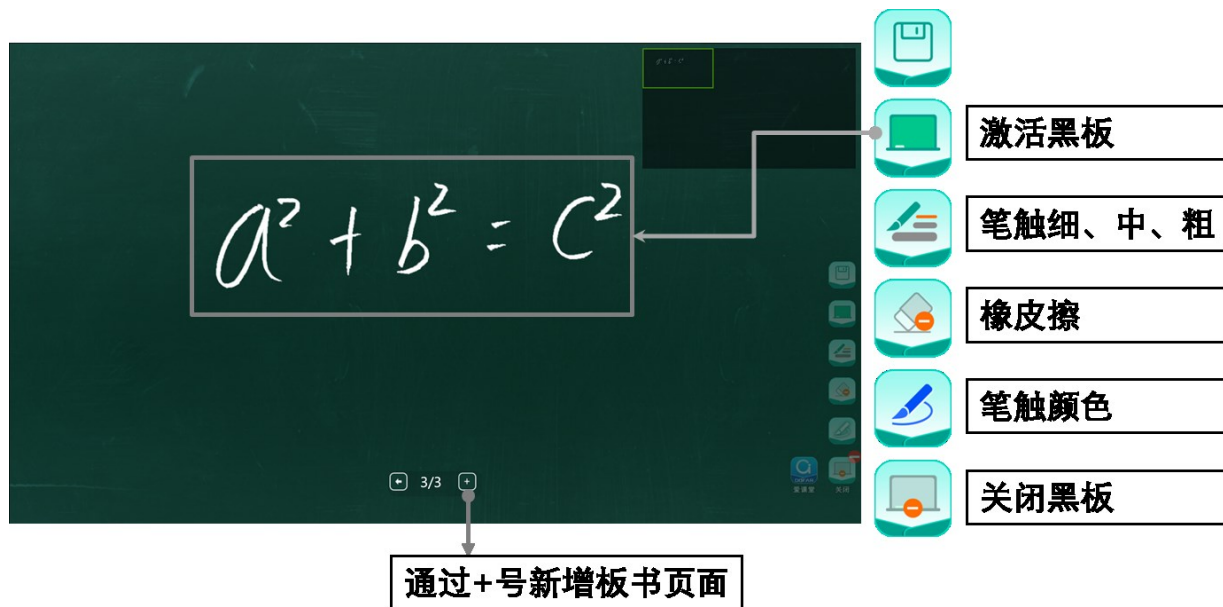
批注功能的切换，通过点击



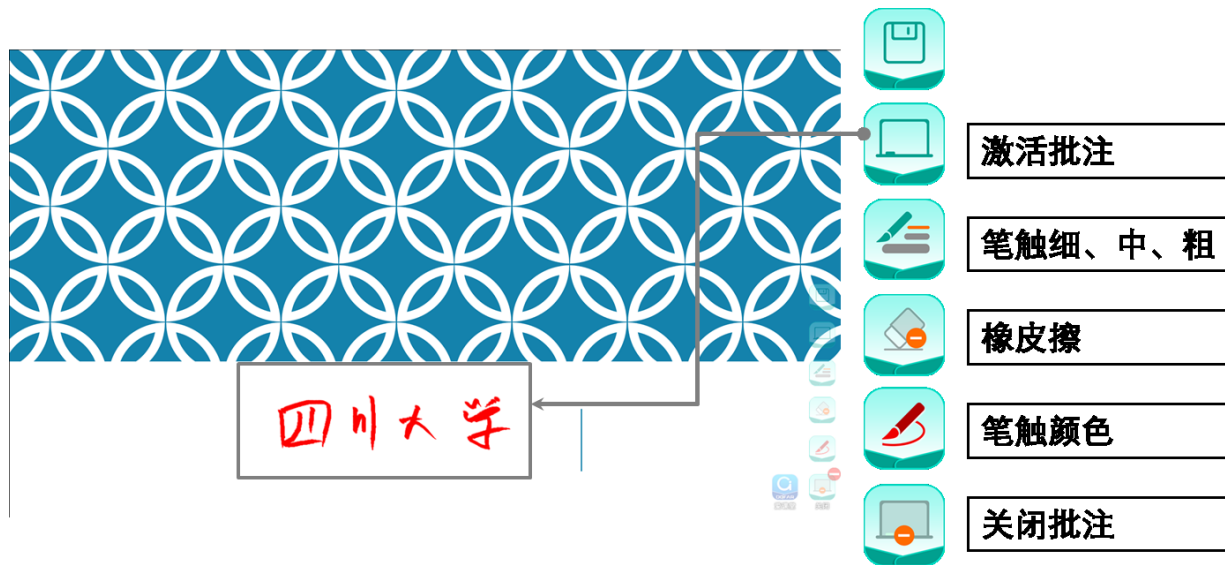
退出黑板功能。



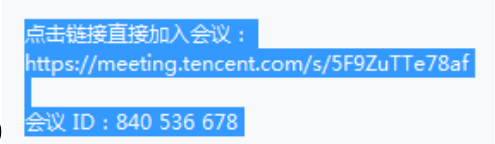
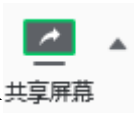
1. 当图标为, 即为黑板界面。



2. 当图标为, 即为批注界面。



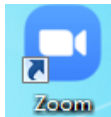
腾讯会议直播教学指南

1. 双击桌面“腾讯会议”图标，点击“注册登录”，输入账号密码进行登录；
2. 点击“快速会议”，入会开始直播，按需打开麦克风和视频；
3. 点击“邀请”，截取或复制会议链接和会议 ID，
分享给学生入会；
4. 点击可设置，点击可分享电脑屏幕给学生。

备注：若采用“预定会议”，可设置会议开始、结束时间和入会密码。

ZOOM 直播教学指南

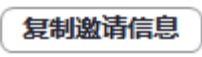
1. 双击桌面“Zoom”

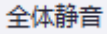


图标，点击“登录”，输入账号密码进行登录；

2. 点击“新会议”，入会开始直播，按需打开麦克风和视频



3. 点击 --  -- ，将会议信息分享给学生入会；

4. 点击“参会者”可设置 ，点击  可分享电脑屏幕给学生。

备注：zoom账号注册需在 zoom.edu.cn 用 edu 结尾的学校域名邮箱注册才能免费使用，如果您的邮箱已经在 zoom.com.cn 上注册，可以先注销在 zoom.com.cn 上的账号，再到 zoom.edu.cn 上重新注册账号，即可继续免费使用。

腾讯课堂直播教学指南



1. 双击桌面“腾讯课堂极速版”图标，输入手机号和验证码进行登录；



2. 点击“创建课堂” [创建课堂](#)，输入课堂名称，点击“确定”；

3. 课堂创建成功后，点击“进入教室”，输入授课内容，点击“确认”；



4. 进入教室后，点击“上课”——



，点击开启摄像头



，开始直播授课；

5. 点击



，复制链接



分享给学生加入。

6. 点击



，选择



，可将电脑屏幕分享给学生。

信息化建设与管理办公室

2020 年 5 月