在线教育直播平台

原型设计

2030416018 高歌

Version 1.0

2023.3.19

目录

[1 说明 2](#_Toc130174767)

[2 登录/注册页 3](#_Toc130174768)

[3 首页 5](#_Toc130174769)

[3.1 学生首页 5](#_Toc130174770)

[3.2 教师首页 7](#_Toc130174771)

[4 个人中心 9](#_Toc130174772)

[5 课程详情页 11](#_Toc130174773)

[5.1 学生课程页 11](#_Toc130174774)

[5.1.1 学习资源 11](#_Toc130174775)

[5.1.2 数据统计 12](#_Toc130174776)

[5.2 教师课程页 13](#_Toc130174777)

[5.2.1 “创建直播”模态框 14](#_Toc130174778)

[5.2.2 学习资源页 14](#_Toc130174779)

[5.2.3 题库页 15](#_Toc130174780)

[5.2.4 数据统计页 16](#_Toc130174781)

[5.2.5 成员管理页 17](#_Toc130174782)

[5.2.6 设置页 18](#_Toc130174783)

[6 直播间 19](#_Toc130174784)

[6.1 教师直播间 19](#_Toc130174785)

[6.1.1 白板演示 20](#_Toc130174786)

[6.1.2 推送题目 21](#_Toc130174787)

[6.1.3 签到 23](#_Toc130174788)

[6.2 学生直播间 24](#_Toc130174789)

# 说明

本系统的原型设计采用在线工具墨刀。在线预览地址如下：

https://modao.cc/app/oGRZBmbJrrri92Vm19gR22 #在线教育直播平台原型设计-分享

# 登录/注册页



图 2‑1 登录页



图 2‑2 注册页

登录页和注册页为用户在未登录状态下进入平台看到的页面。用户通过邮箱及密码登录平台。如账号未注册，可通过输入邮箱和两次密码注册账户。

# 首页

## 学生首页



图 3‑1 学生首页

学生登陆系统后，在首页看到当前加入的课程。课程以卡片形式展示，显示课程名称、教师姓名及开课学期。同时，上方有一搜索栏，用来检索当前页面的课程。

学生点击课程卡片后，进入对应课程的详情页面，具体参照“课程详情页”一节。

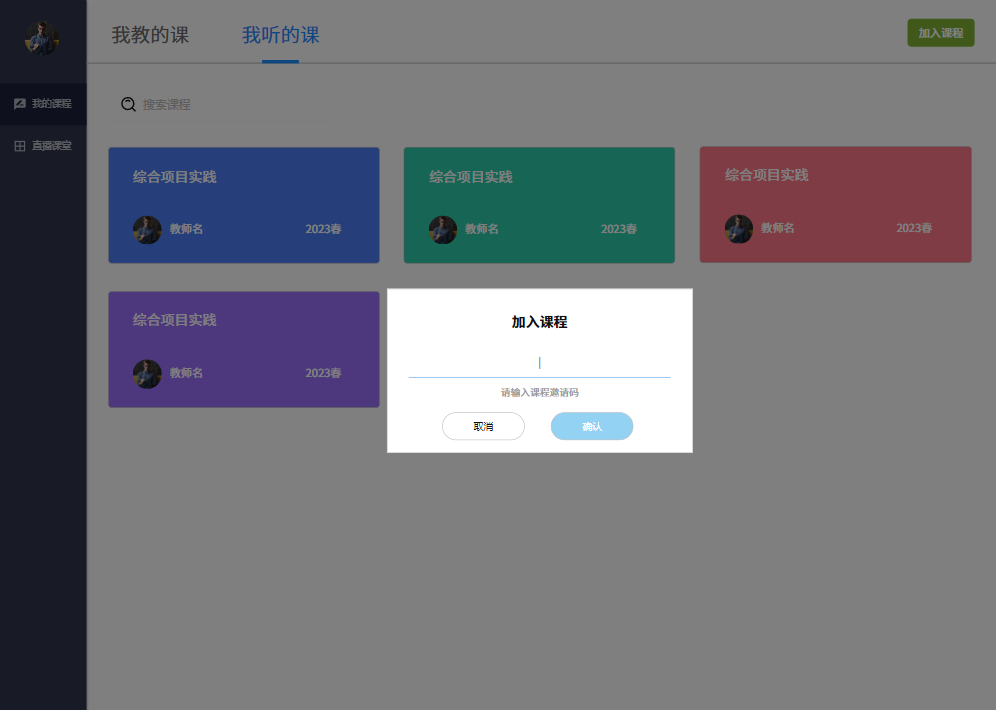


图 3‑2 加入课程模态框

在右上角，学生可点击“加入课程”按钮，此时弹出一模态框，用户输入课程邀请码（教师创建课程后生成）以加入课程。

## 教师首页

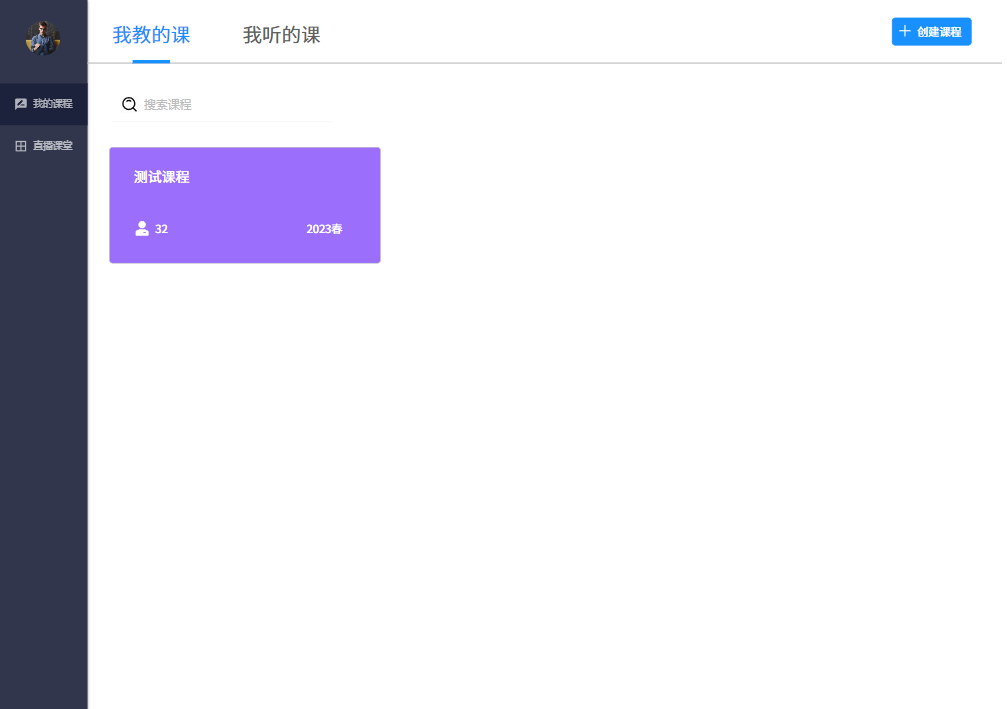
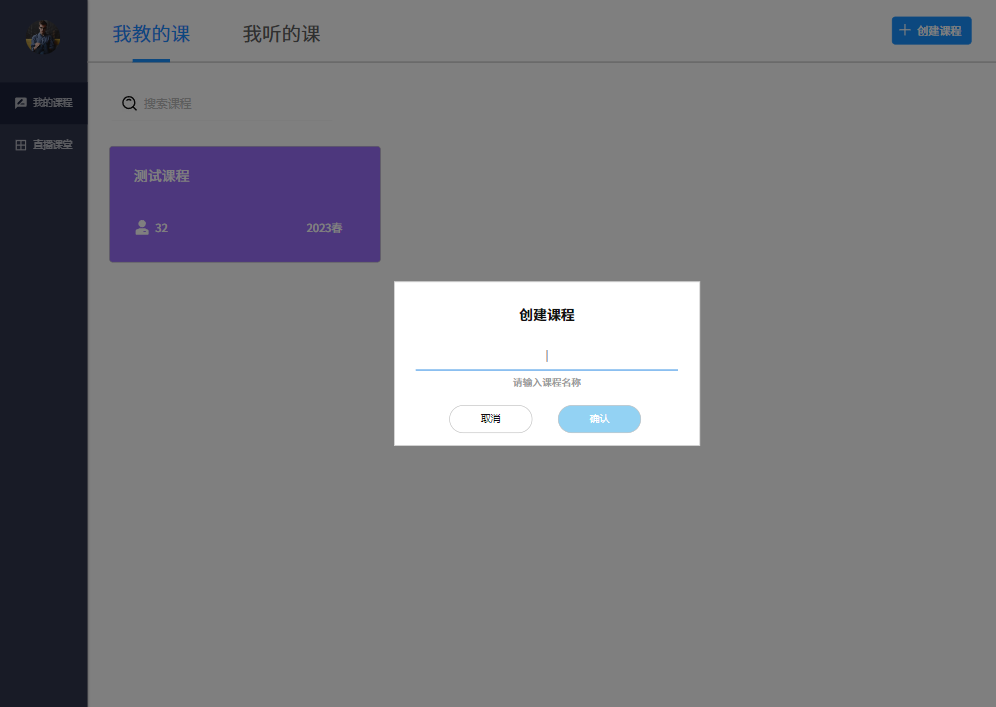


图 3‑3 教师首页

教师登陆系统后，在首页看到当前创建的所有课程。课程以卡片形式展示，显示课程名称、学生数量及开课学期。同时，上方有一搜索栏，用来检索当前页面的课程。

教师点击课程卡片后，进入对应课程的详情页面，具体参照“课程详情页”一节。



在右上角，教师可点击“创建课程”按钮，此时弹出一模态框，用户输入课程名称以创建课程。注意，不同于学生加入课程，教师创建课程完毕后还会弹出窗口显示课程邀请码。

# 个人中心

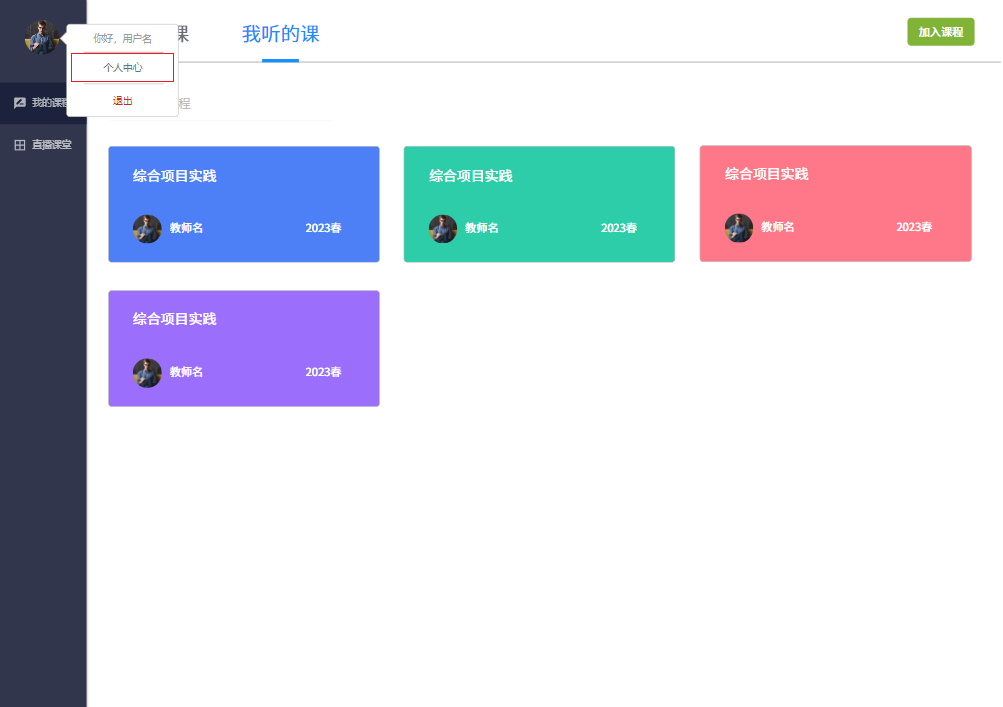


图 4‑1 “个人中心”页入口

用户点击头像->个人中心，即可进入个人中心页面。

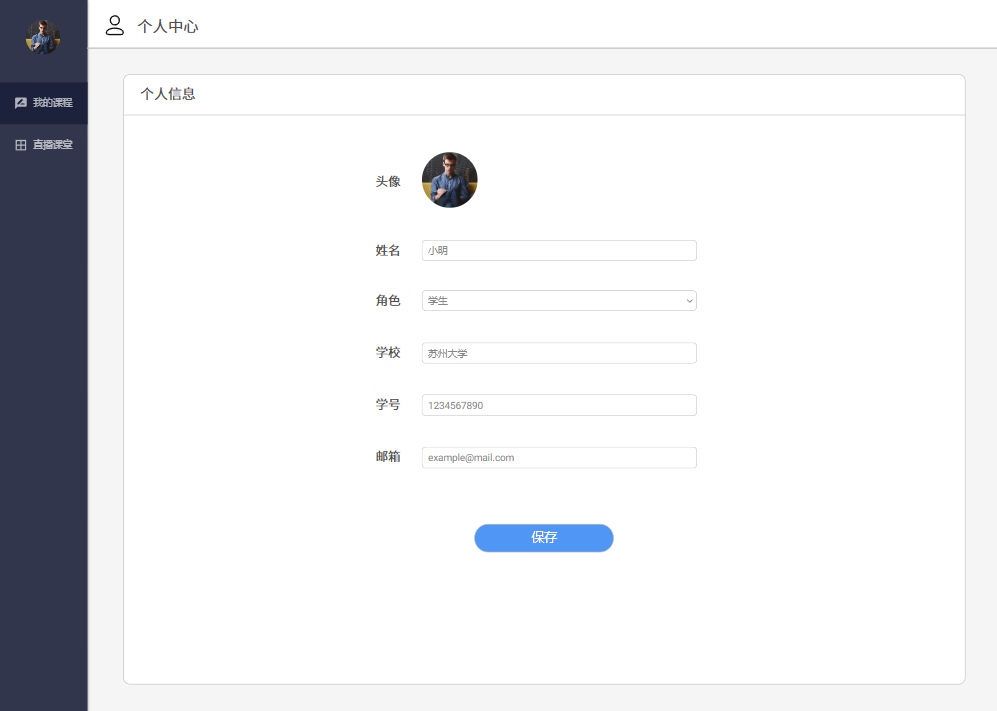


图 4‑2 个人中心页

在个人中心页面，用户可修改自己的必要个人信息，如姓名、角色、学校、学校、邮箱等。

# 课程详情页

## 学生课程页



图 5‑1 学生课程页-学习资源

学生在首页点击课程卡片后，进入学生课程页。学生可点击右上角的“退出”按钮退出当前课程。

当该课程的教师正在直播时，右上角会显示“进入直播”按钮（否则不显示）。学生点击后进入学生直播间，详情见后。

### 学习资源

学习资源页如上图所示，展示了教师上传的学习资源（课件）。学生可下载相应的学习资源。为了简单起见，此处不提供预览功能。



图 5‑2 学生课程页-数据统计

### 数据统计

在学生课程页的数据统计页，学生可查看每次直播课的答题情况、答题正确率及是否签到。在右边还会显示该学生历史直播课的平均签到率。

## 教师课程页



图 5‑3 教师课程页-学习资源

教师在首页点击课程卡片后，进入教师课程页。教师可点击右上角的“删除”按钮在确认后删除当前课程。

### “创建直播”模态框

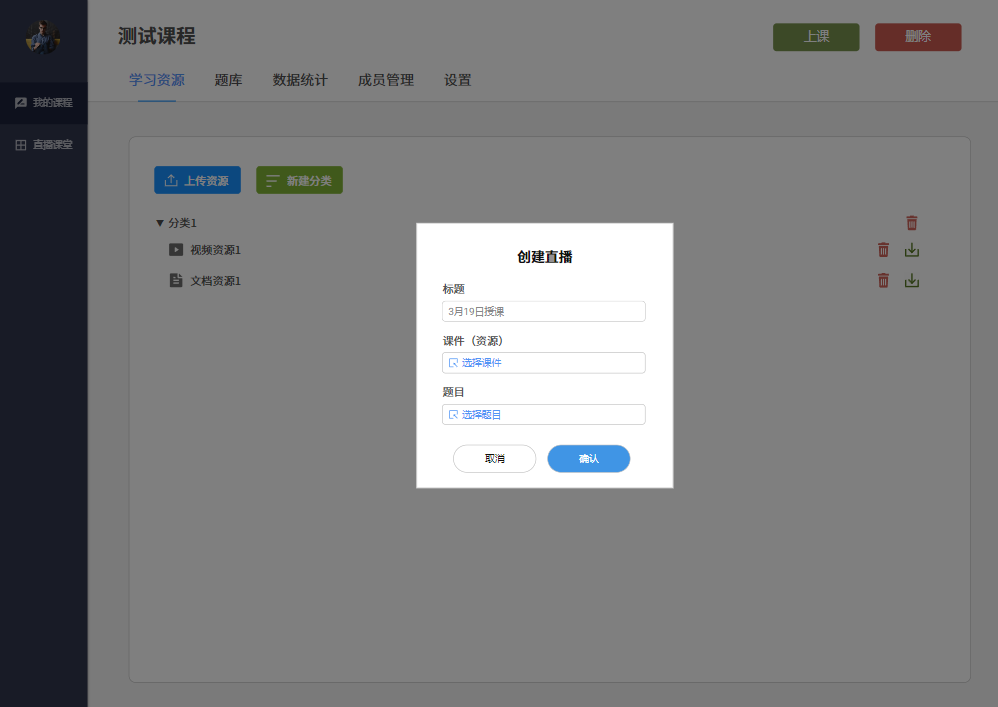


图 5‑4 “创建直播”模态框

教师点击课程页右上角的“上课”按钮后，弹出“创建直播”模态框。教师需要选择上课所需的课件（即之前在“学习资源”页上传的资源）、上课可能需要推送的题目（从教师上传的题库中选择，见后）并输入课程标题，点击确认后将创建直播课，并进入教师直播间。

### 学习资源页

教师视角的“学习资源”页如图 5‑3所示，相比学生的学习资源页，教师的学习资源页多了“上传资源”和“新建分类”两个按钮，分别用来上传文件和新建学习资源分类。同时，在每一个分类及资源之后都添加了一个“删除”图标用来删除上传的文件。

### 题库页



图 5‑5 教师课程页-题库

在“题库”页，教师可查看、添加和删除题库中的题目，并新建和删除分类。题库供教师上课时使用。

### 数据统计页



图 5‑6 教师课程页-数据统计

“数据统计”页包含两部分。“概况”部分显示课程及历次直播课的相关信息，如学生数、开课次数、签到率等；“课堂教学统计”包含每一次直播课的具体信息，如学生签到率、答题正确率等。

注意在“课堂教学统计”中的每一项右上角有一“信息”图标，点击该图标，将弹出模态框显示详细信息。如“答题正确率”的模态框将显示每一题的题目、正确选项、每一个选项的选择人数等信息。

### 成员管理页



图 5‑7 教师课程页-成员管理

在“成员管理”页，教师可查看当前课程中加入了哪些学生，并可将某一学生从课程中移除。

### 设置页

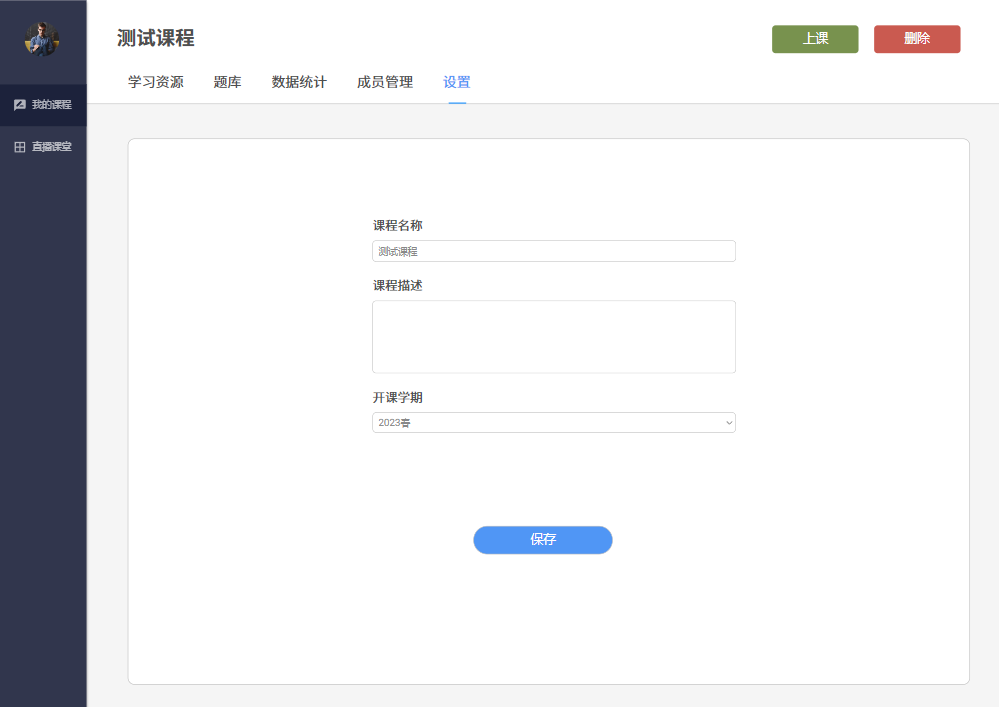


图 5‑8 教师课程页-设置页

在“设置”页，教师可设置课程信息，如课程名称、课程描述、开课学期等内容。

# 直播间

## 教师直播间

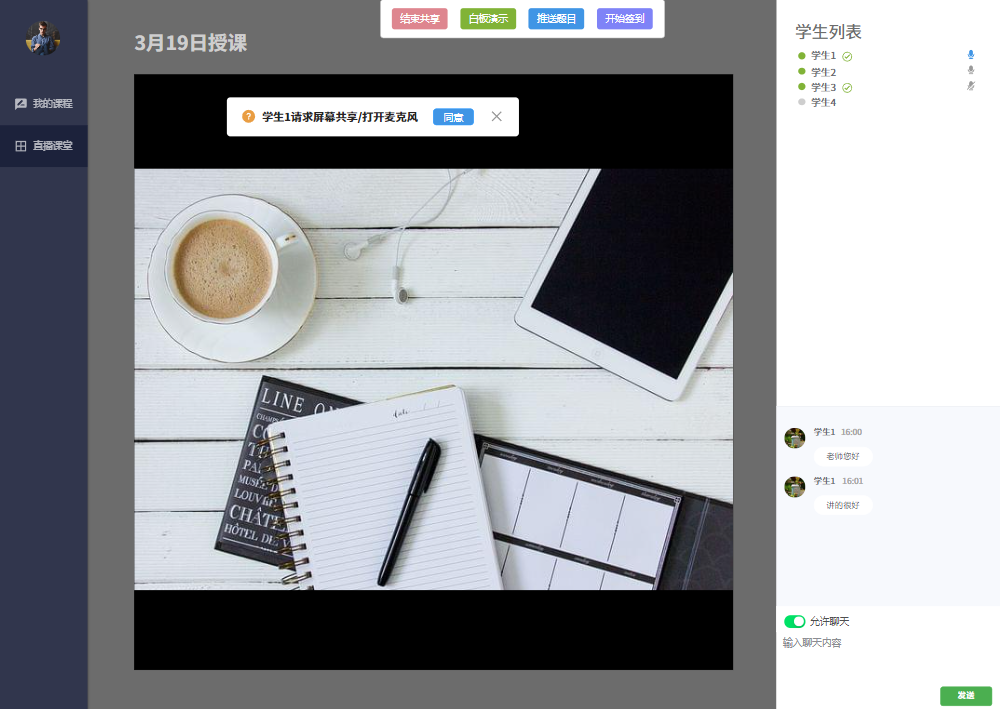


图 6‑1 教师直播间

教师在课程详情页点击“上课”并填写必要信息后进入教师直播间。

直播间中间显示当前直播的画面。教师点击上方工具栏的“结束共享”可结束屏幕共享，此时结束共享按钮变为“开始共享”。点击“开始共享”按钮，会要求教师选择共享的窗口，选择结束后，将共享屏幕到直播间。

在右方，显示学生列表和聊天室。登陆的学生，前面的圆点会变为绿色，而未登录的学生圆点为灰色。学生姓名之后的“对勾”图标表示学生当前是否完成签到，若签到完成则显示该图标，否则不显示。在最右边显示的麦克风图标表示学生当前是否开麦，如麦克风显示打开并且为蓝色，说明学生正在说话。教师鼠标悬浮到麦克风图标上时，可打开或关闭学生的麦克风。

在右下方，显示聊天室内容和发送聊天消息的区域。教师还可开关聊天室是否允许文字交流。

当学生申请共享屏幕或开麦时，教师直播间会弹出如图所示的提示框，教师需要点击“同意”后学生方可共享屏幕或开麦。

### 白板演示

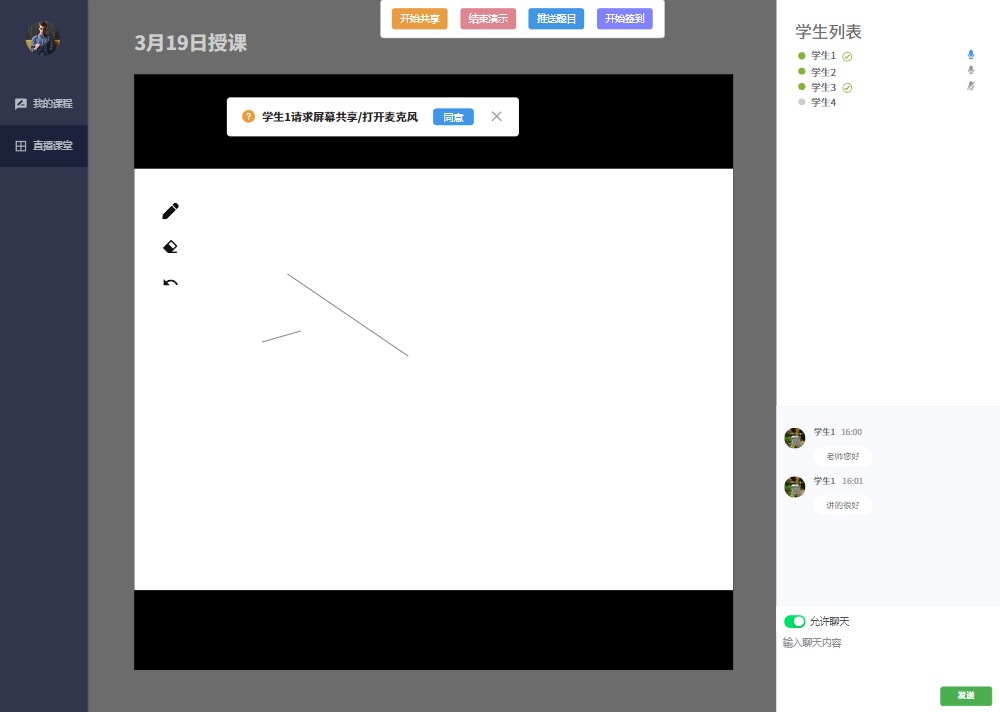


图 6‑2 白板演示

点击上方工具栏的“白板演示”按钮后，该按钮变为“结束演示”，同时展示白板界面并关闭当前屏幕共享（若正在共享）。教师可在白板上选择笔触或橡皮擦进行演示，学生将同步看到直播间中白板的变化。教师也可撤销刚才绘制的笔触。点击“结束演示”，将结束白板演示。

### 推送题目

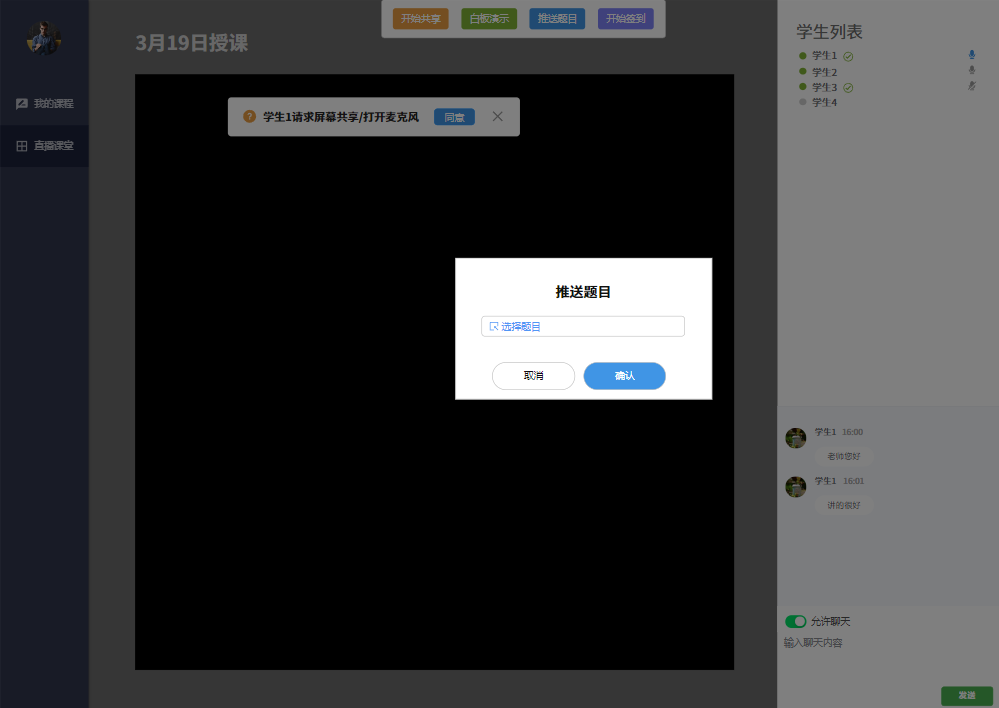
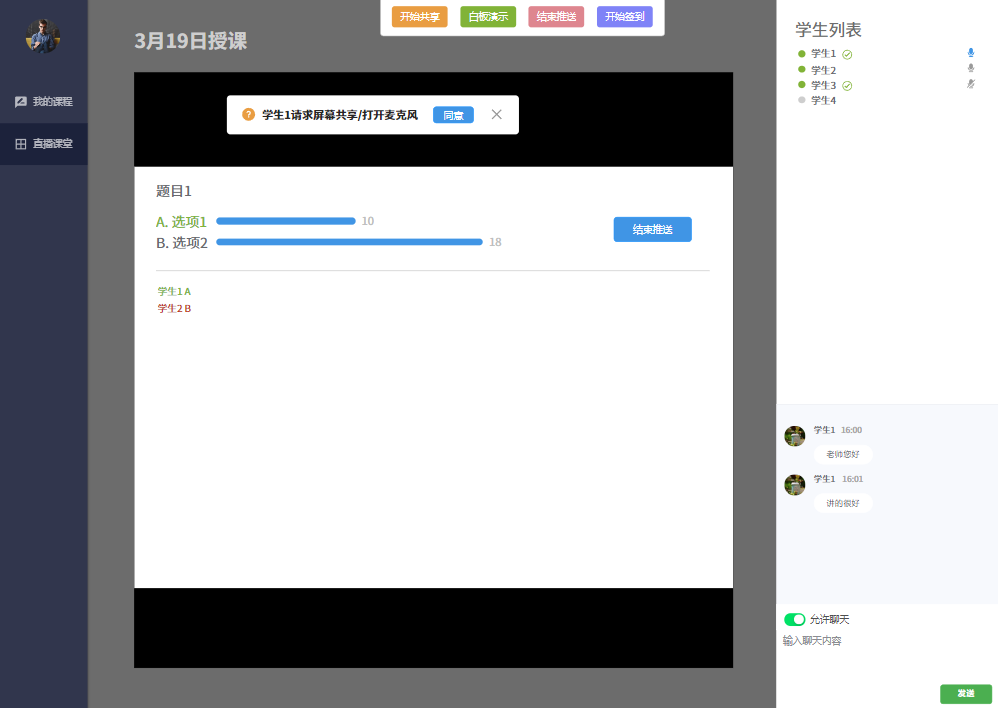


图 6‑3 推送题目模态框

教师点击“推送题目”按钮后，弹出“推送题目”模态框，教师需要选择某一题目，点击确认后，进入题目详情界面。



在题目详情界面，教师可看到题目每个选项的实时学生选择人数，并在下方看到具体学生的选项信息，绿色表示选择正确，红色表示选择错误。教师可点击“结束推送”结束当前题目推送。

### 签到

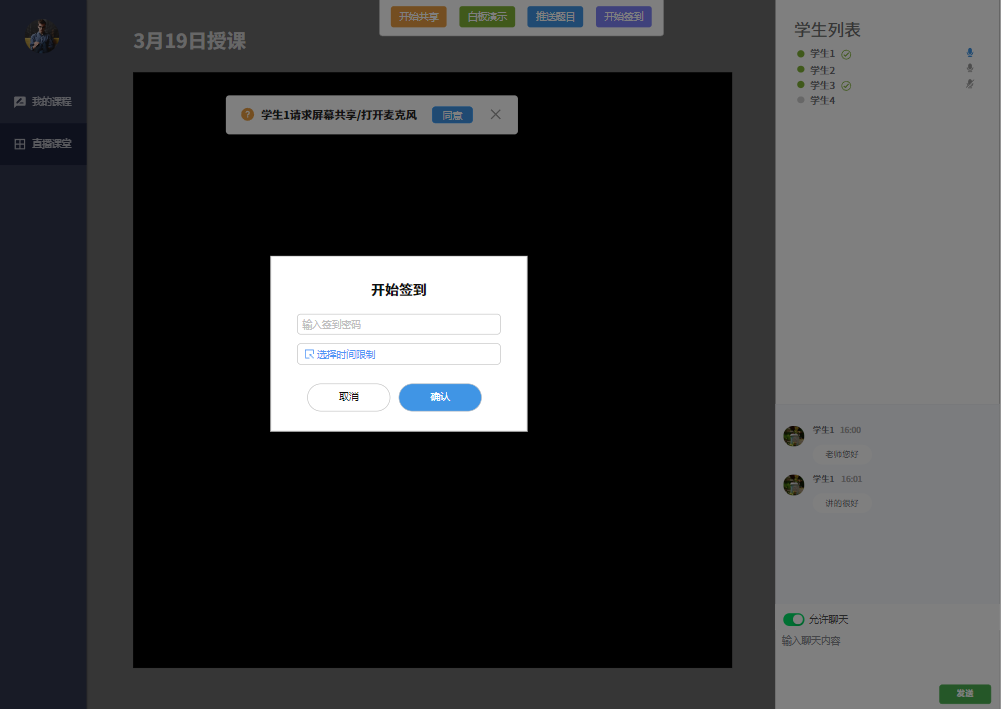
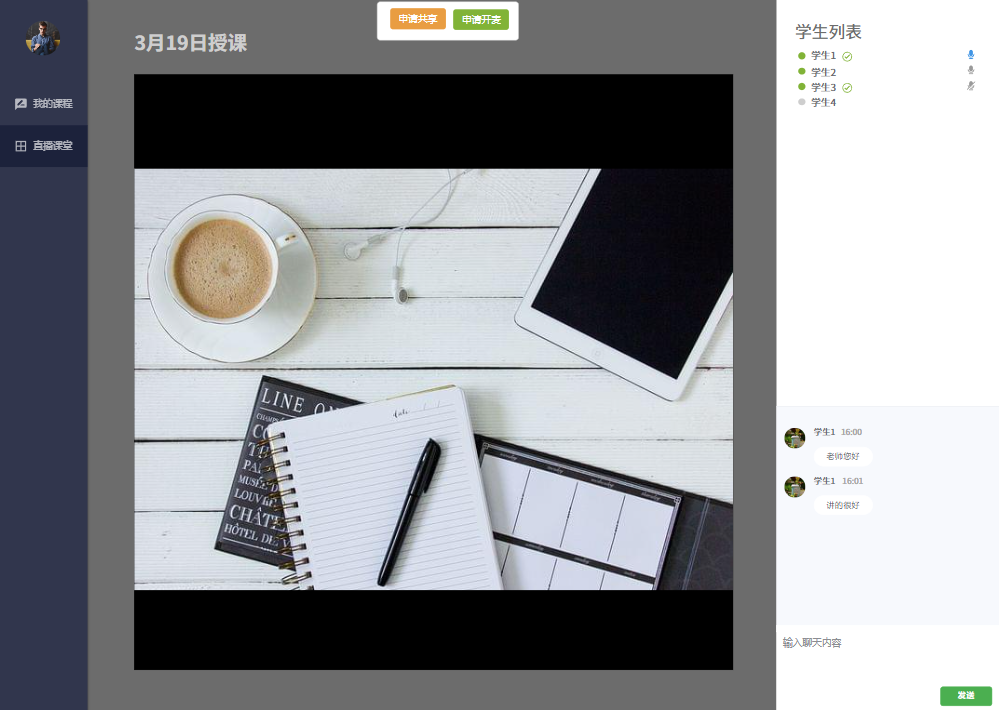


图 6‑4 “开始签到”模态框

教师点击上方工具栏的“开始签到”按钮，弹出“开始签到”模态框。教师需要输入签到密码（学生签到使用）和时限（如5分钟），点击确认后开始签到。此时“开始签到”按钮变为“结束签到”，在时限过后该按钮将变回“开始签到”。

学生需要在对应时间内完成签到，否则视为未签到。教师也可点击“结束签到”按钮提前结束签到。

## 学生直播间



学生直播间相比于教师直播间比较简单，仅包含聊天、屏幕共享和开麦功能。学生可点击上方工具栏中的“申请共享”和“申请开麦”向教师发送申请，同意后方可共享屏幕或开麦。

当教师推送题目后，将弹出相应的模态框显示题目信息，学生需要在对应的时间内作答完成，否则视为超时未作答。