

互训助手 使用说明书

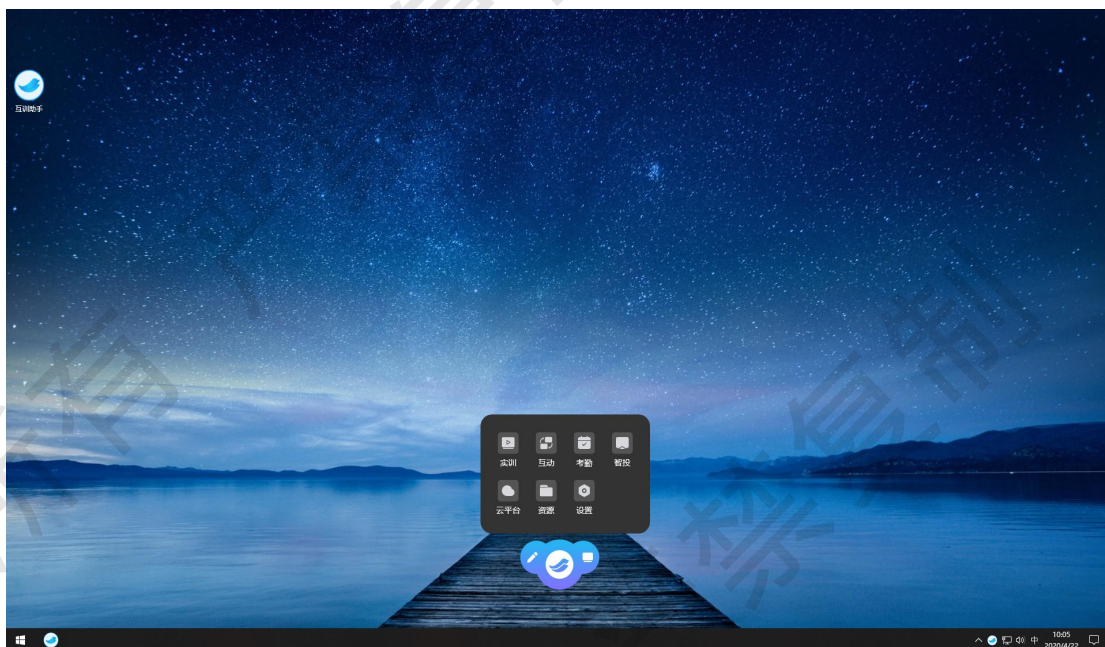
目录

一、 主页界面.....	4
二、 软件设置.....	5
三、 智能板书.....	8
四、 实操教学.....	11
五、 同屏互动（智投）.....	22
六、 教学云平台.....	27
七、 资源管理.....	31

文档信息	
标题	互训助手
文档类型	使用说明书
文档编号	BW-V6.0-007
版本&日期	2020/08/07
秘密等级	公开

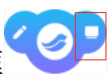

历史版本			
版本号	更新内容	作者	日期
	初始文档	吴敏	20201109

一、主页界面

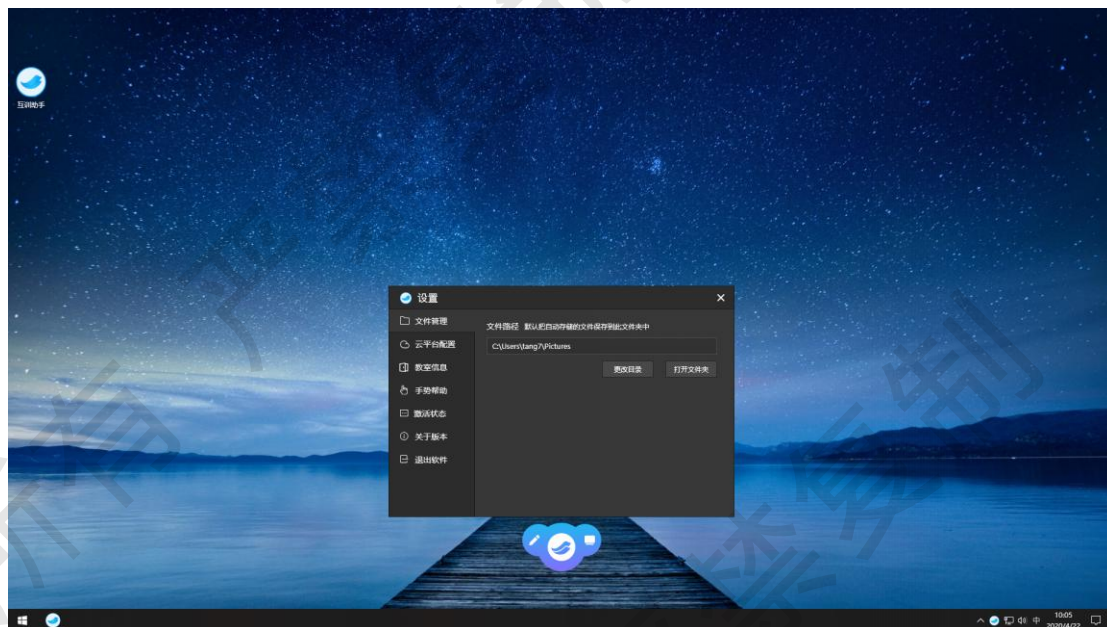


在电子白板上双击互训助手快捷方式，即可弹出互训助手的悬浮图标。

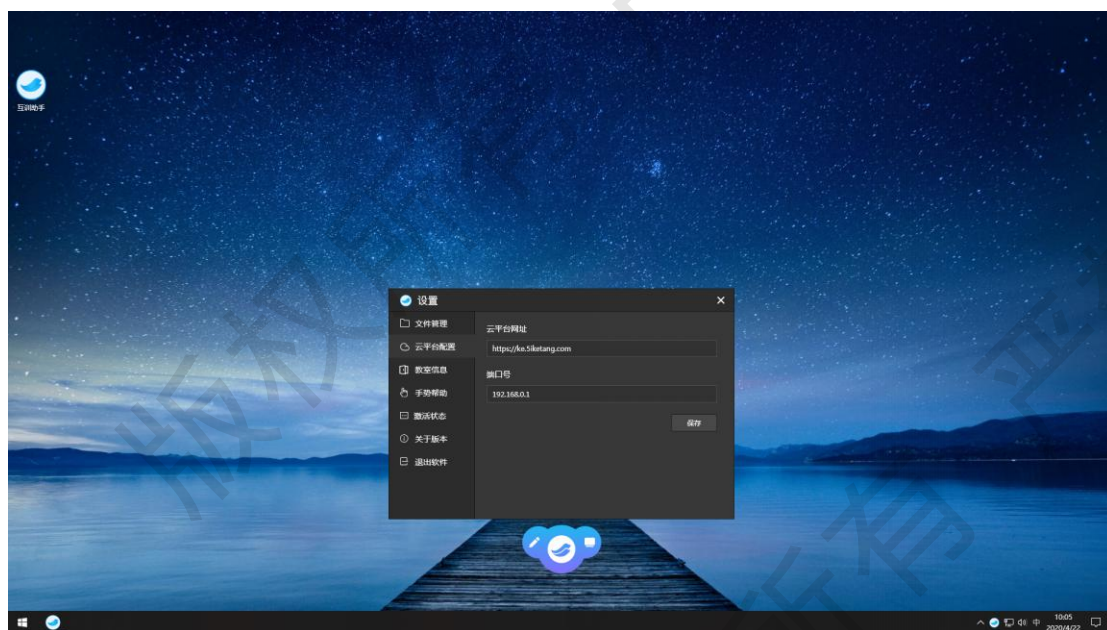
互训助手可实现以下几大功能：

- 1、智能板书（点击互训助手右边的方框进入智能白板界面）。
- 2、智能批注（点击互训助手左边的笔可对任意界面进行批注，包括视频、网页、PPT 等界面）。
- 3、实操（单击悬浮球后按实操按钮即可进入教师示范教学以及学生分组实操教学界面，并可查看教学回看）。
- 4、考勤（单击悬浮球后按考勤按钮可进入智能考勤显示界面）。
- 5、智投（单击悬浮球后按智投按钮即可进入同屏互动操作界面，实现同屏移动教学）。
- 6、互动（点击互动进入互动显示界面）。
- 7、云平台（单击悬浮球后按云平台按钮进入教学云平台显示界面）。
- 8、资源管理（单击悬浮球后按资源管理按钮可对教学资源进行查看以及管理）。
- 9、设置（可设置及查看文件路径、云平台配置、教室信息、手势帮助、激活状态、关于版本）

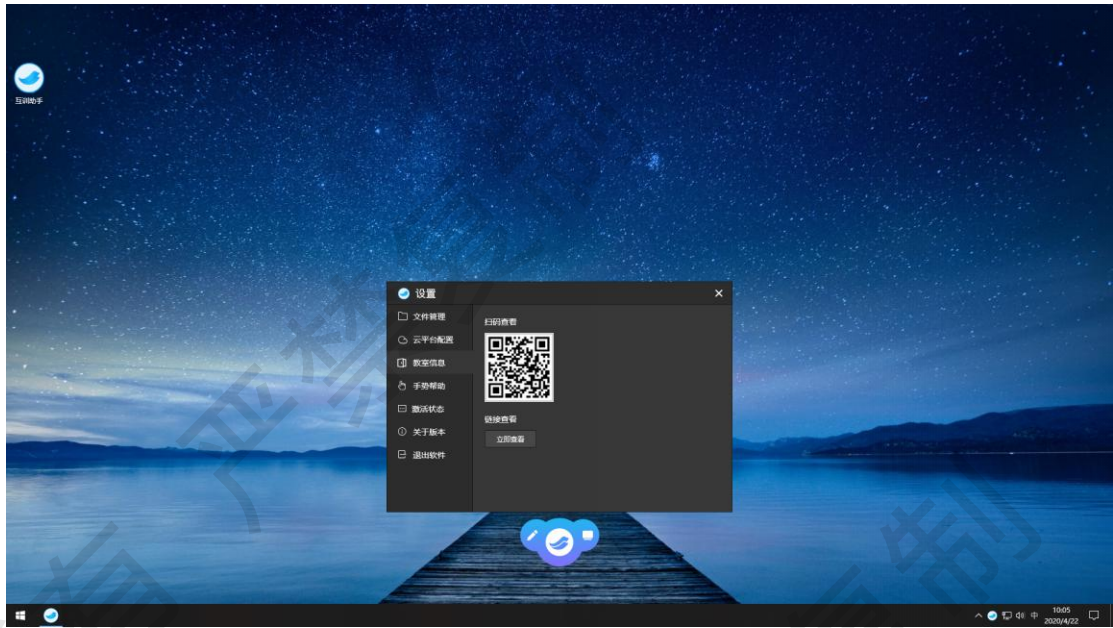
二、软件设置



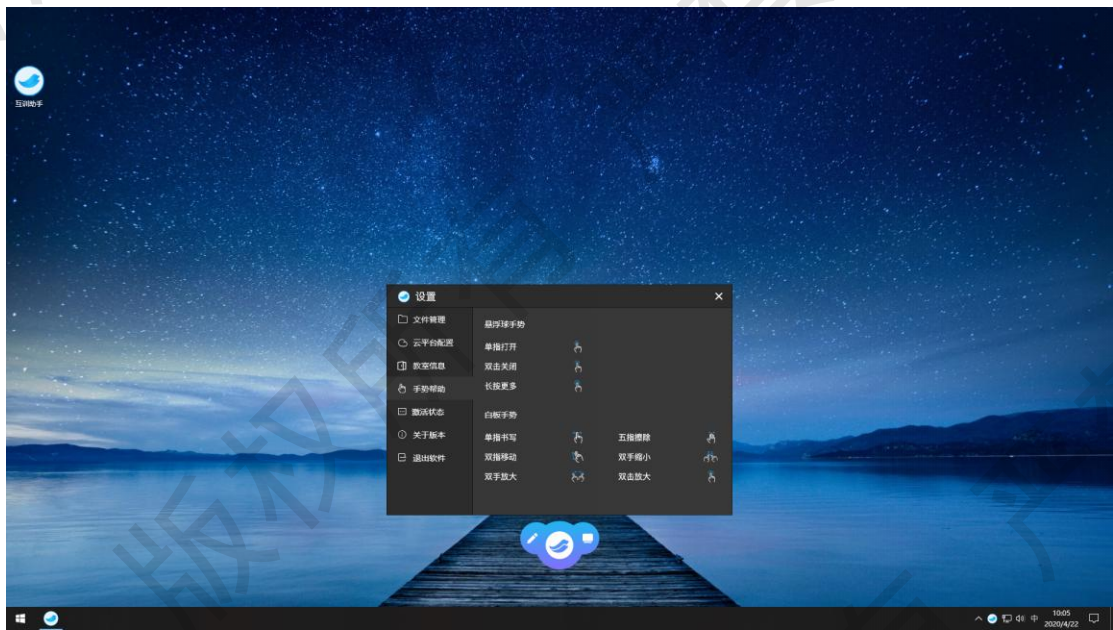
1、文件管理：可查看及修改文件的保存路径。



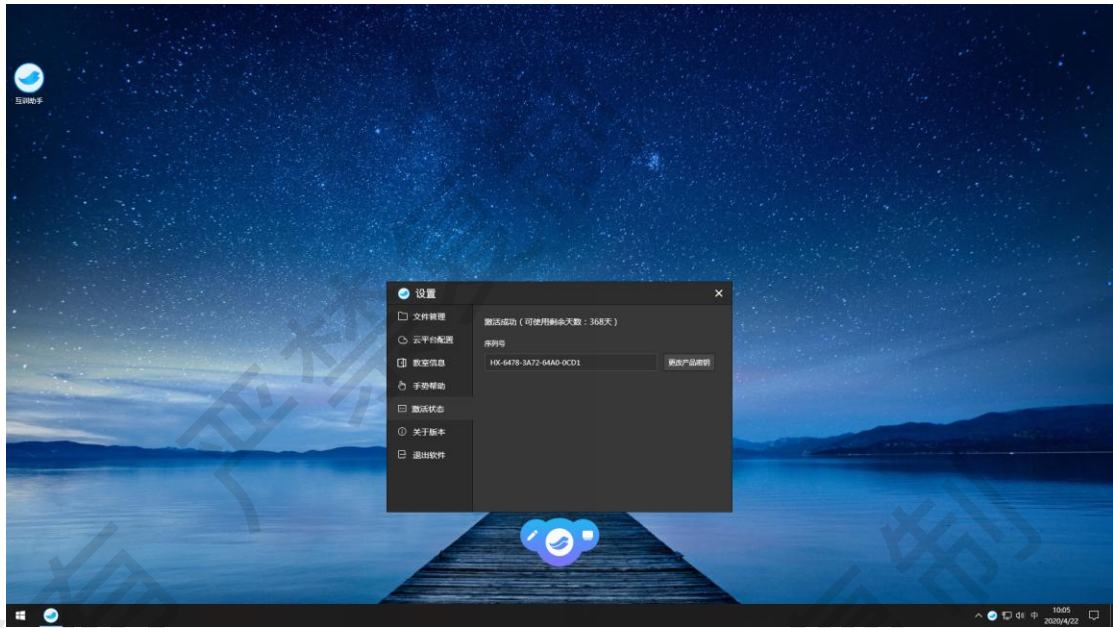
2、云平台配置：可查看及修改云平台网址及端口号。



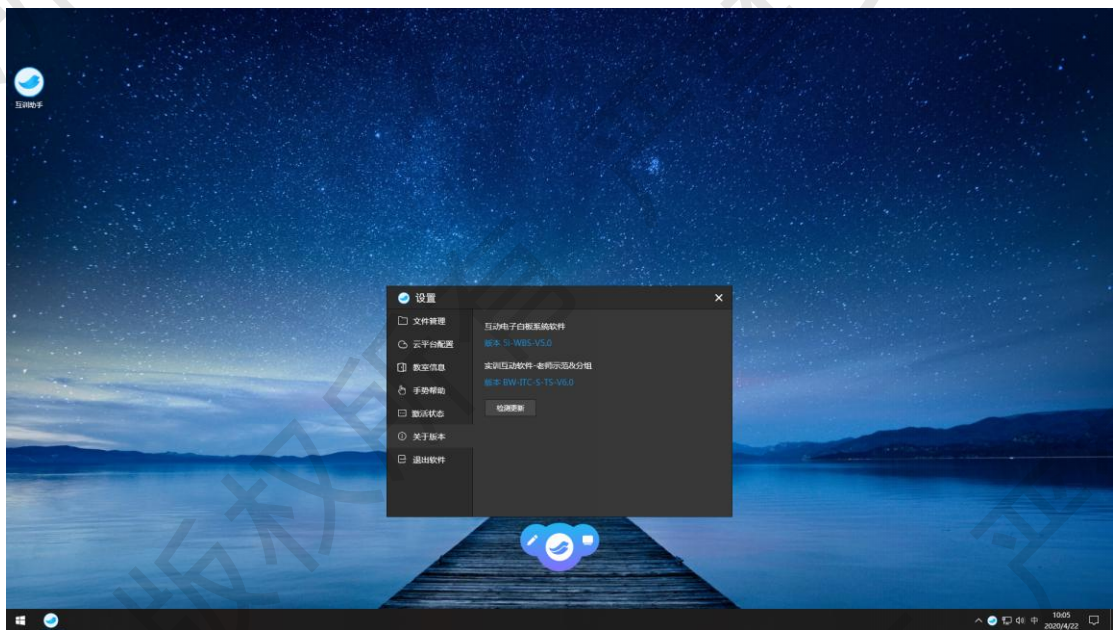
3、教室信息：可查看及绑定互训助手的教室信息。



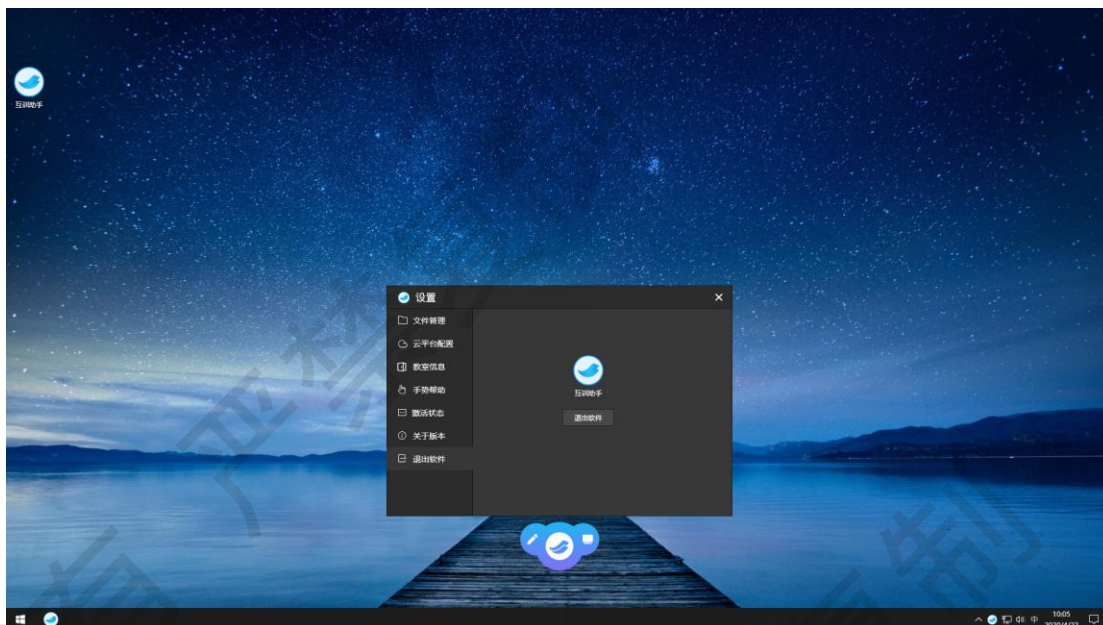
4、手势帮助：可查看手势使用说明。



5、激活状态：可查看激活序列码。

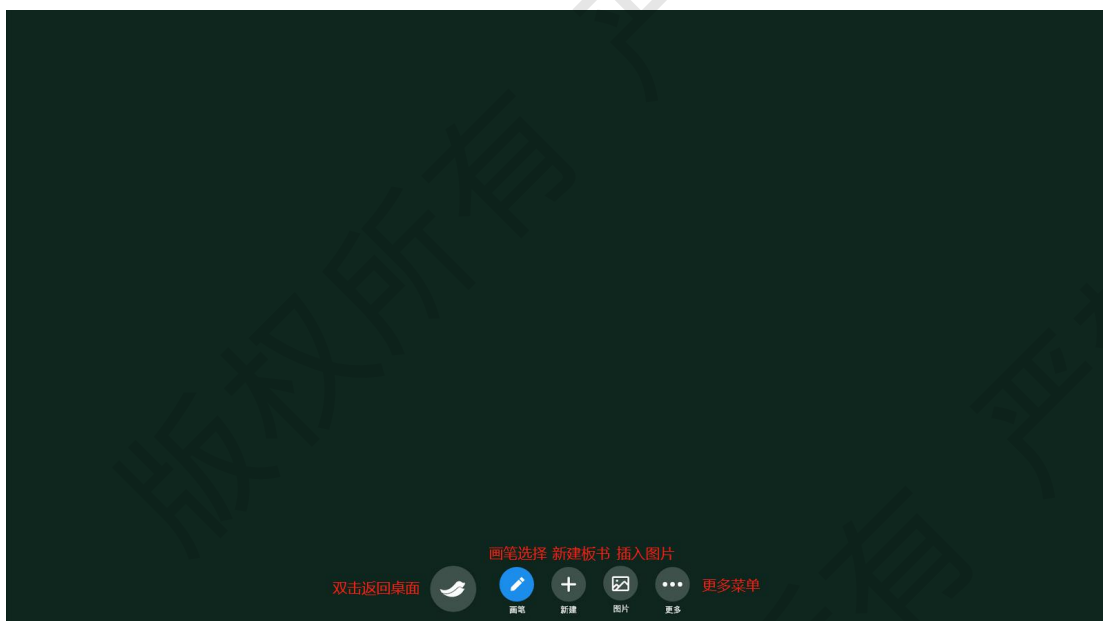


6、关于版本：可查看互训助手软件版本号。



7、退出软件：可将软件退出。

三、智能板书



（一）产品主要功能：

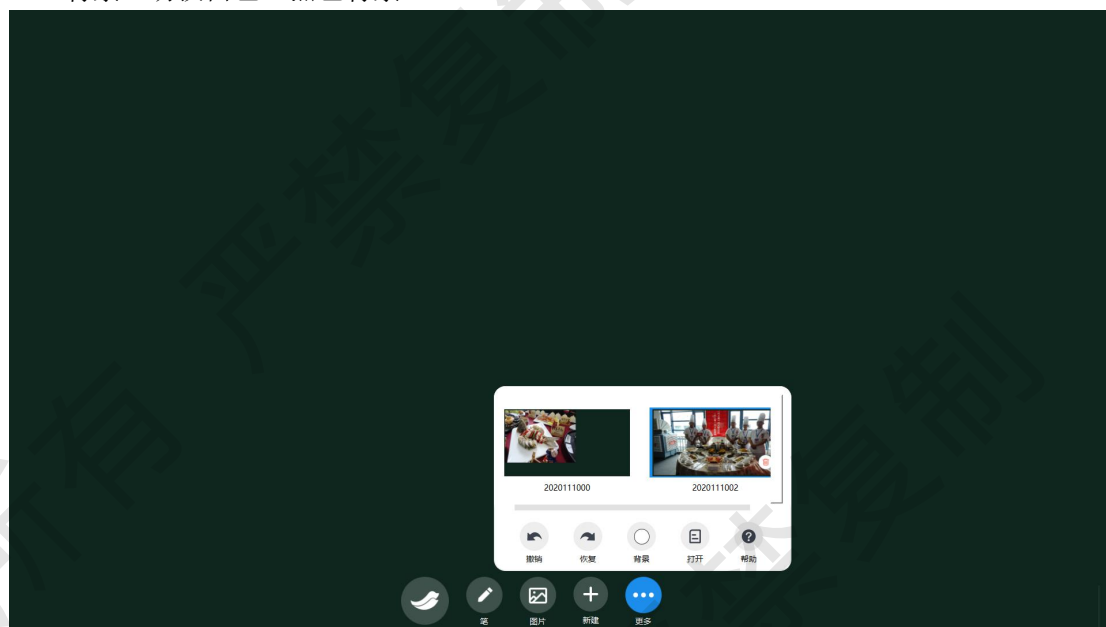
1. 支持老师智能版书，可对板书的内容进行放大、缩小、平移及擦除；
2. 老师的板书书写的内容可实时保存，并可任意调取之前的板书内容；
3. 支持老师对作业、课件、习题、视频等教学资源的批注，批注的内容可以自动保存。

（二）功能操作：

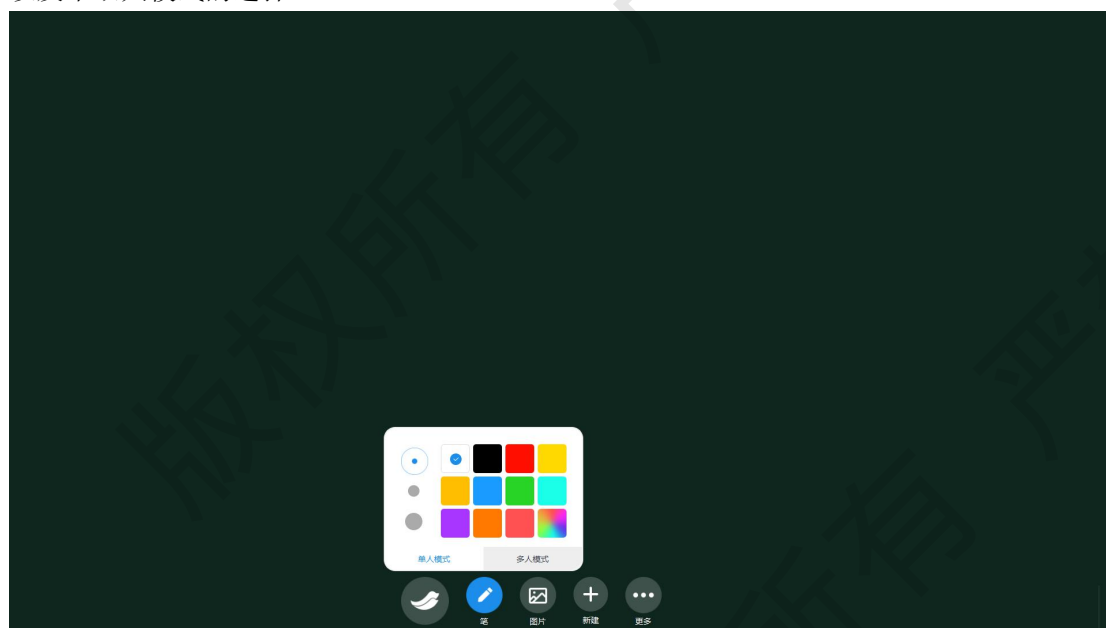
1. 板书教学：点击画笔后即可进行书写，支持智能手势识别，单指书写，双指放大平移，三指以上对内容进行擦除，老师板书过程无需进行按键操作，使用起来十分便捷，同时也可在

更多菜单上实现撤回、恢复、背景切换等功能。

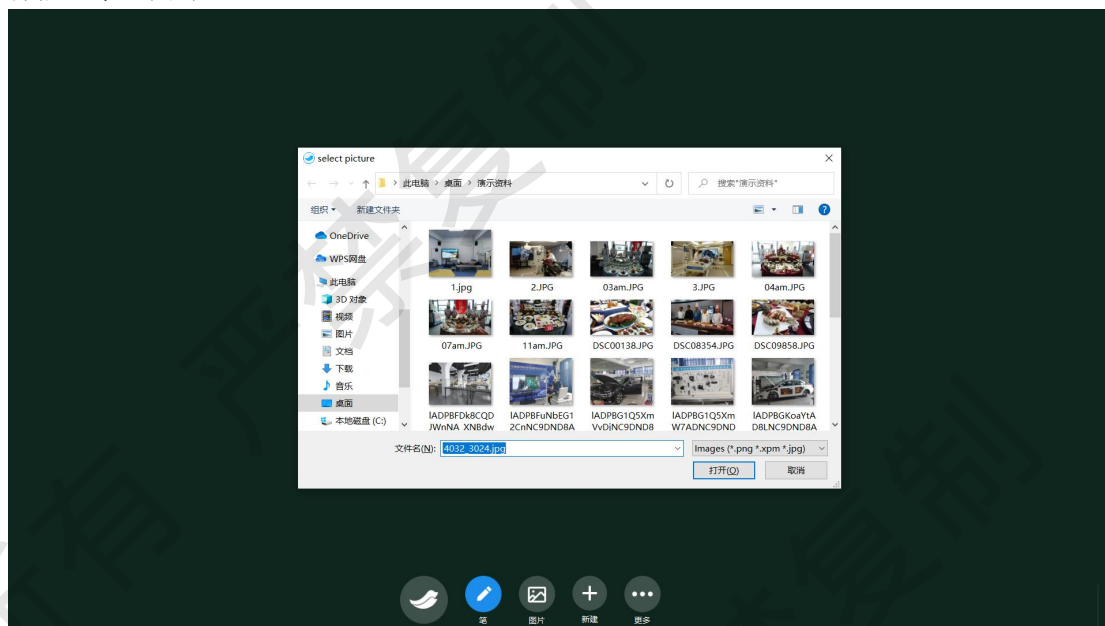
- 撤销：撤销之前的书写操作
- 恢复：恢复之前撤销的操作
- 背景：切换白色、黑色背景



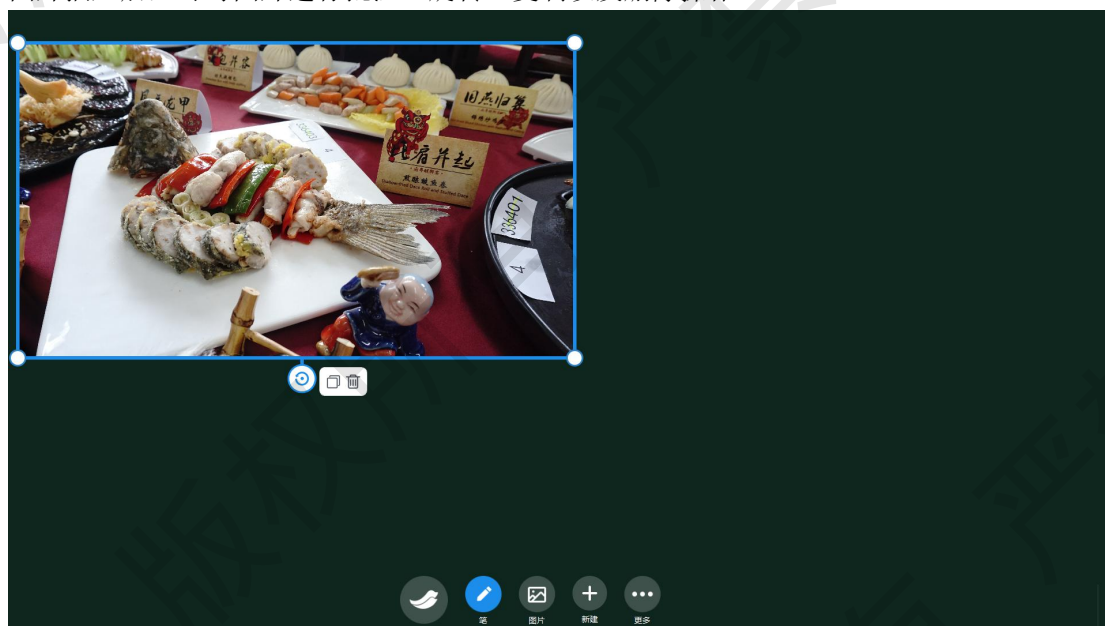
画笔设置：在进行板书前老师可进行画笔大小（大中小模式）、画笔颜色设置（多种色系）以及单双人模式的选择。



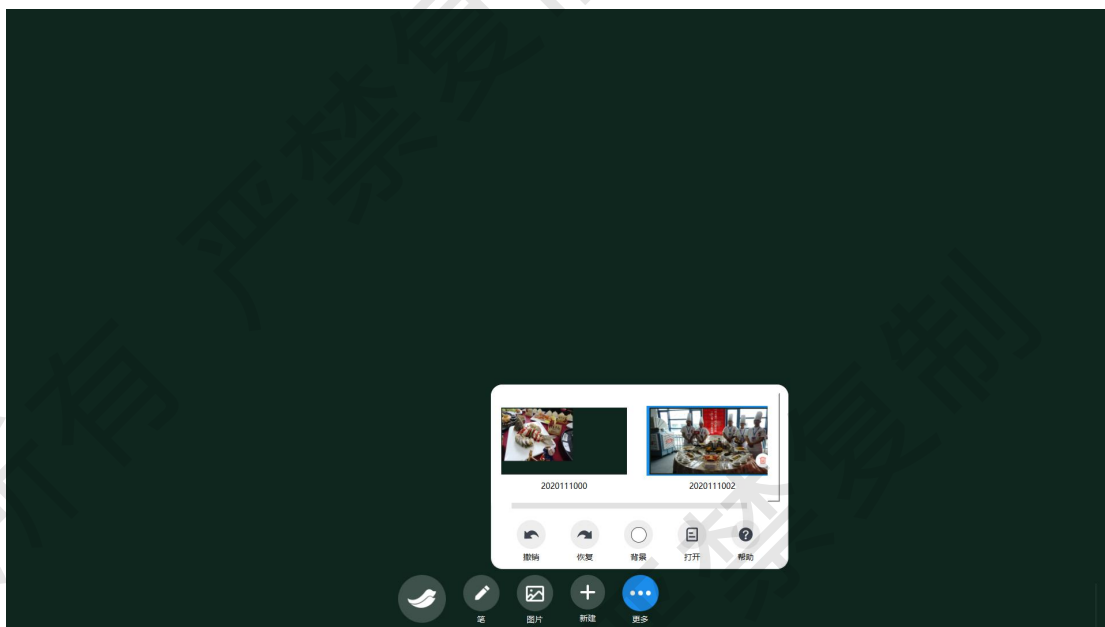
2. 图片教学：老师可将随手拍摄的照片作为本节课的课件教学内容，点击图片按钮后即可选择插入本地图片。



图片插入后，可对图片进行批注、旋转、复制以及删除操作。

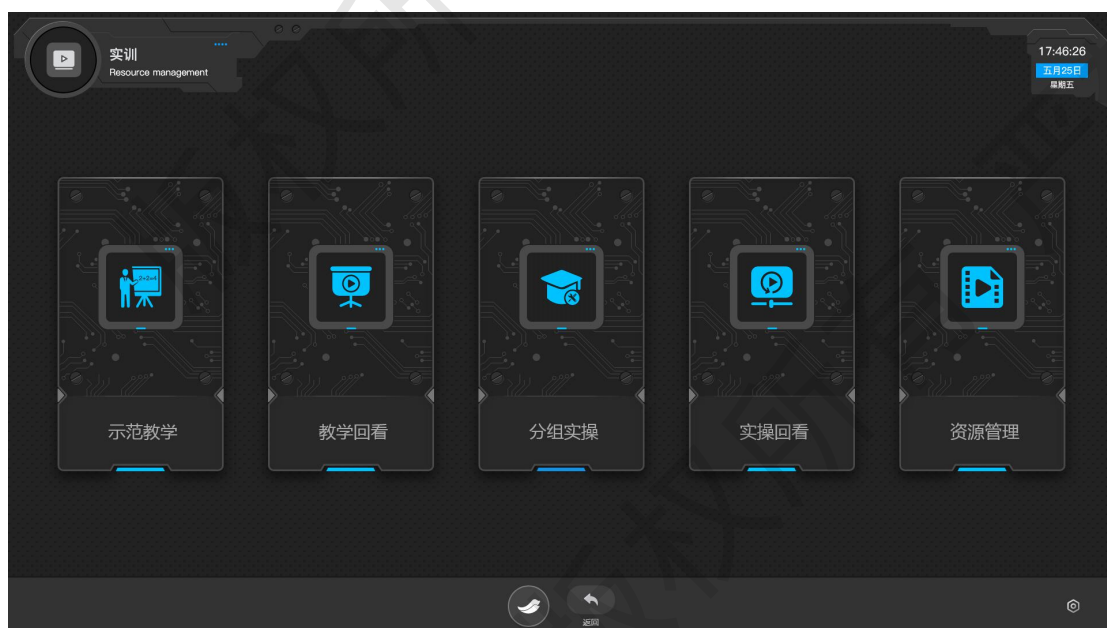


4. 新建板书界面：当老师的板书界面写满时，可点击加号创建一个新的板书界面进行书写。
5. 调取历史板书：所有的板书内容均不会丢失，当老师进行知识点回顾的时候，可任意调取之前的板书内容，当天所创建的板书可在更多栏目查看。如需调取上一节课的板书内容进行回顾，可点击打开选择对应的板书文件进行插入。



6. 返回：当老师完成板书教学内容需要回到 PPT 等课件页面时，可通过双击左侧图标一键切换到上次操作的界面。

四、实操教学



(一) 产品主要功能：

1. 整个功能模块的界面非常的简洁并且也是根据老师的教学流程来进行设置的，包括示范教

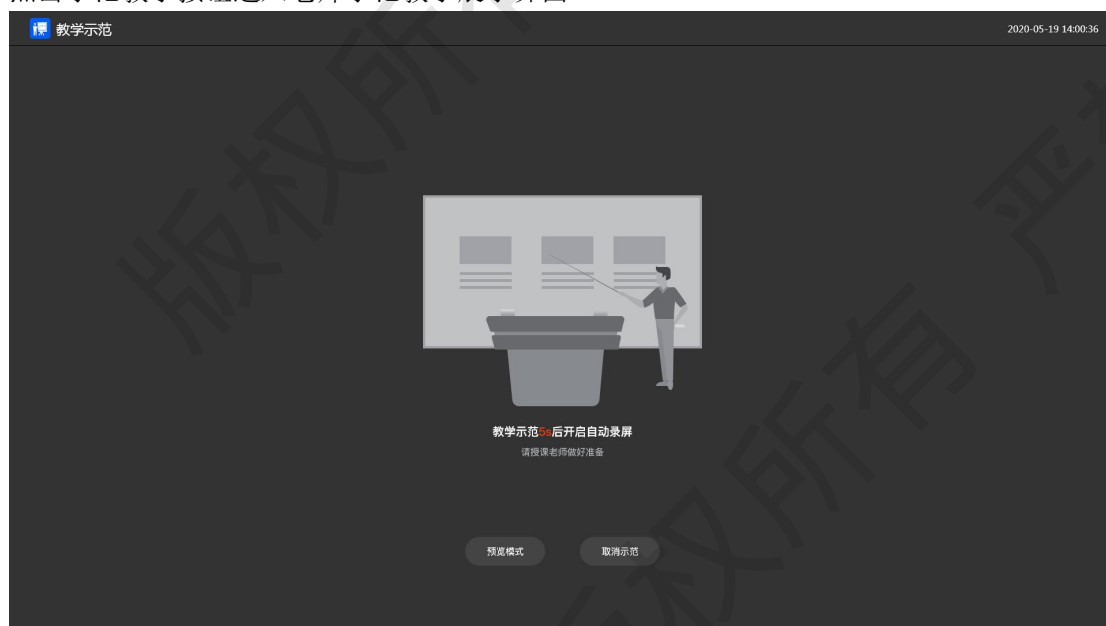
- 学、教学回看、分组实操、实操回看、资源管理五大模块；
2. 老师在示范教学过程中，显示老师示范教学的画面，录制下来的视频可以进行回看；
 3. 学生在实训时，老师可以看到每一组学生的实训过程，并且可以对学生的实训行为进行打标签，实训结束后可以根据已打的标签进行针对性讲解；
 4. 老师可以对实训过程录制下来的资源进行管理。

（二）功能操作：

1. 示范教学



点击示范教学按钮进入老师示范教学展示界面。

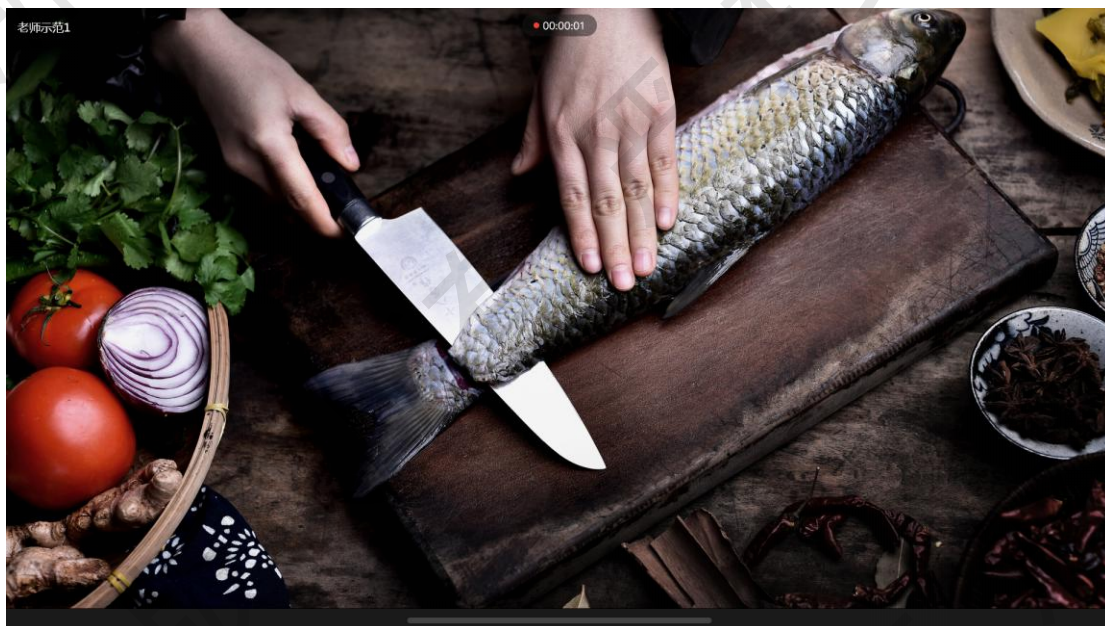


预览模式：老师可选择预览模式进入，预览模式下操作过程不进行录制，需要录制时也可启动录制按钮进行画面录制。

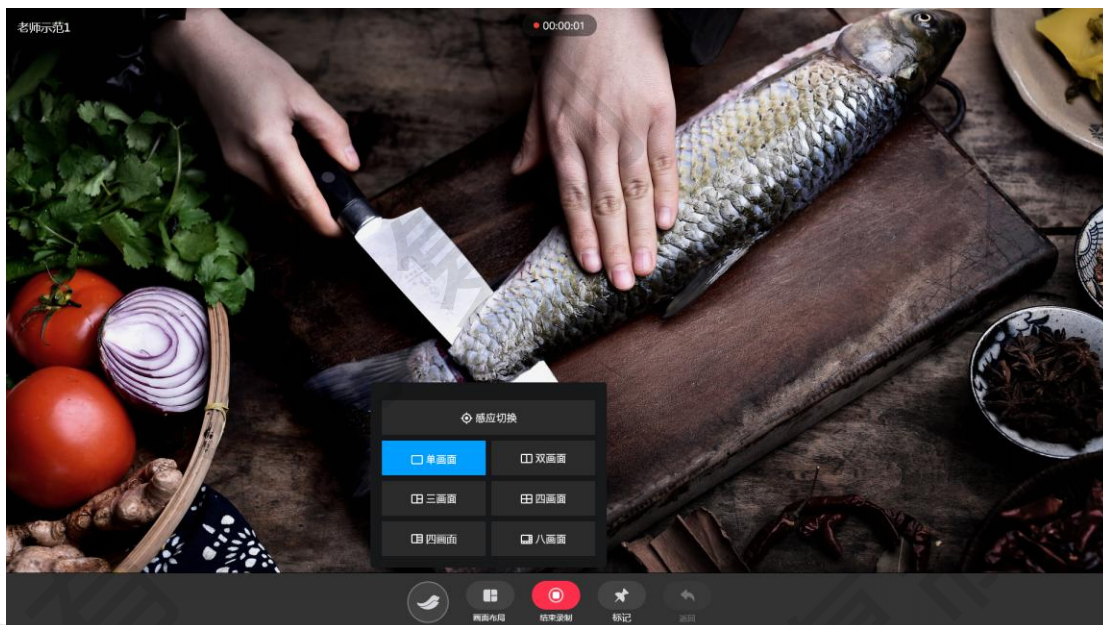
录制模式：等待 5S 后，将自动启动实操录制模式，老师示范演示的全过程均可进行录制。



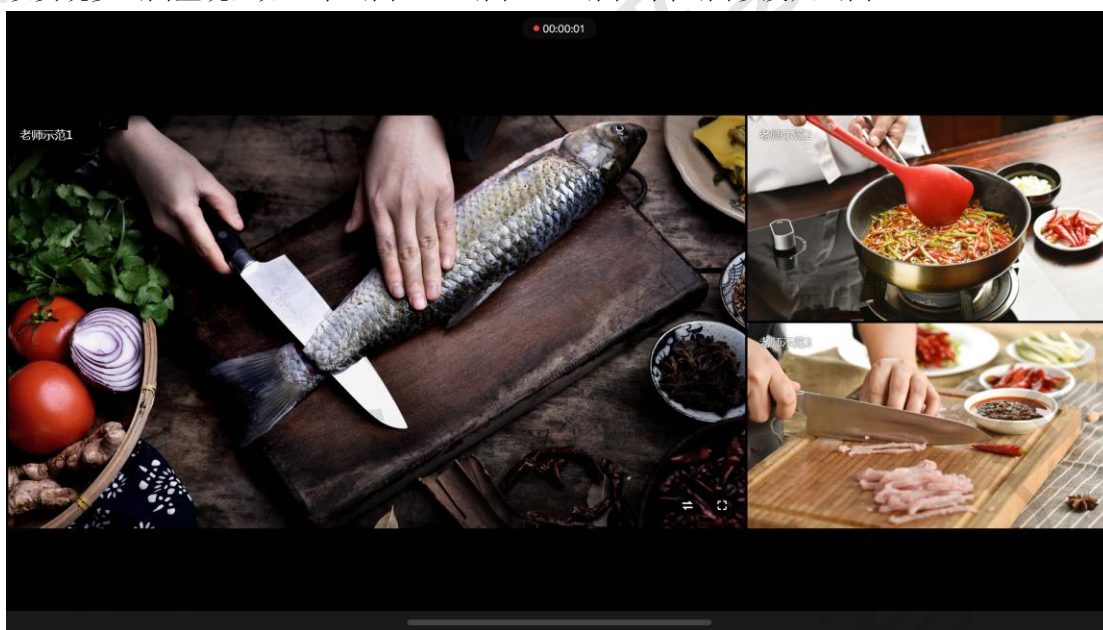
批注教学：该画面呈现的是老师示范教学的演示画面，老师可通过两个手指长摁屏幕的方式弹出批注窗口来进行画面批注，更加利于学生观看老师的示范教学过程。



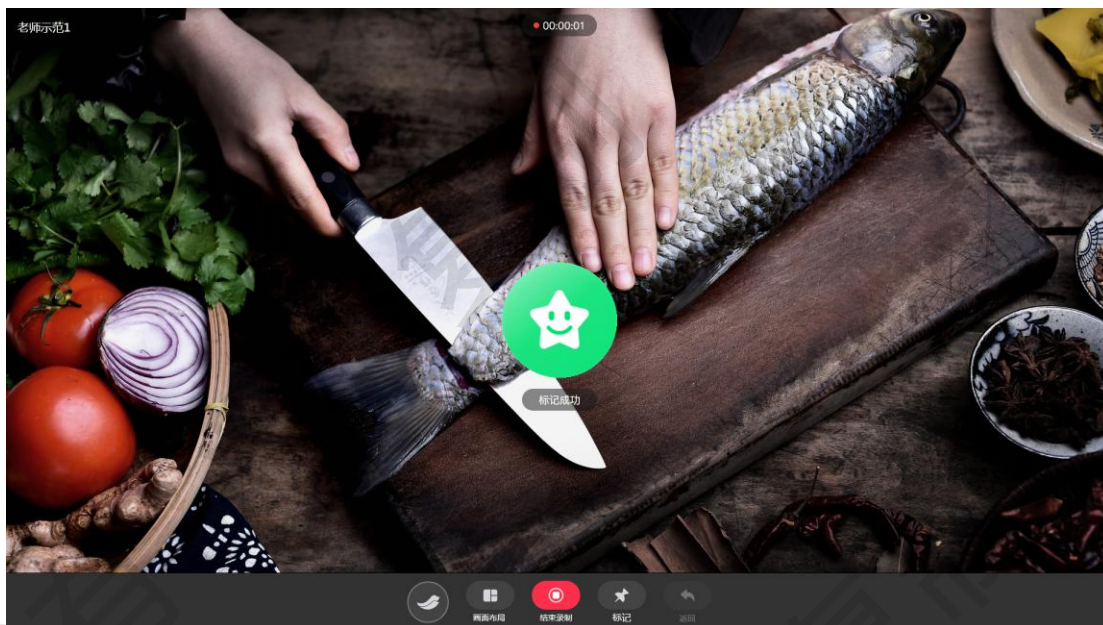
隐藏功能按键：如需进行其他功能性操作，可通过点击下方横条弹出隐藏功能按键，实现画面布局切换、结束录制、标记、返回等内容。



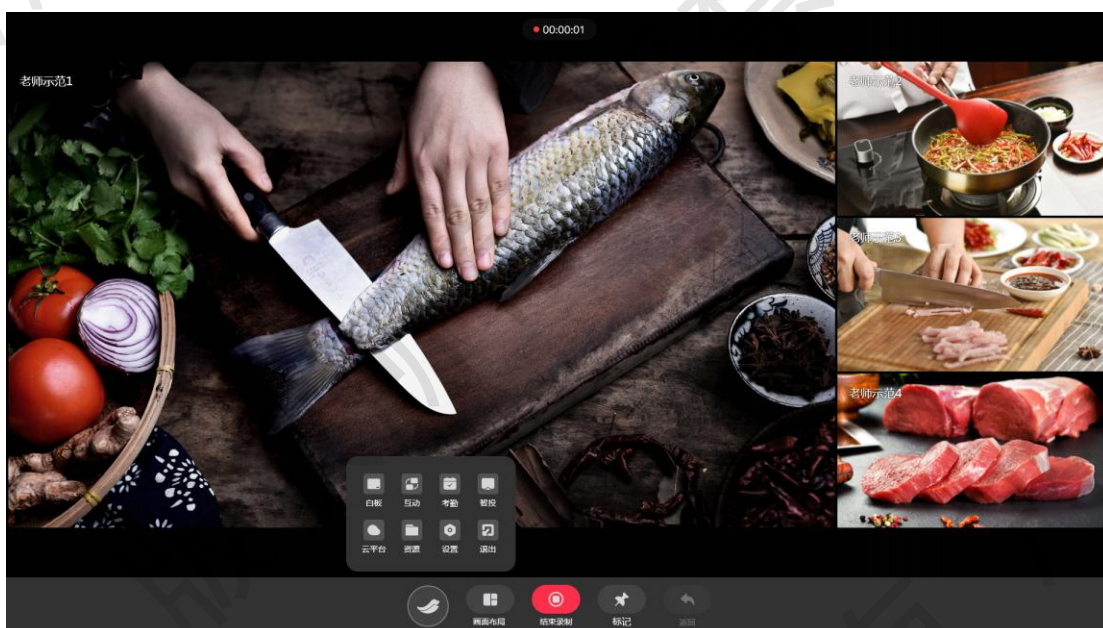
场景切换：点击感应切换可实现通过感应手环跟踪老师位置，实现自动切换演示场景，同时也可以通过切换按钮以及界面左右滑动的方式进行示范场景的切换。如有同学协助演示，可以实现多画面呈现，如：单画面、二画面、三画面、四画面以及八画面。



多画面操作：在多画面的示范演示下，老师若想单独呈现某画面内容，可通过双击该画面或单击后按画面全屏按钮均可实现画面全屏模式，也可通过场景切换按钮来切换想要呈现的场景画面。



标记：对于重点知识点内容，老师可以通过标记记录，在教学回看时可快速实现内容定位，便捷于老师对重点知识内容进行重复讲解及归纳。



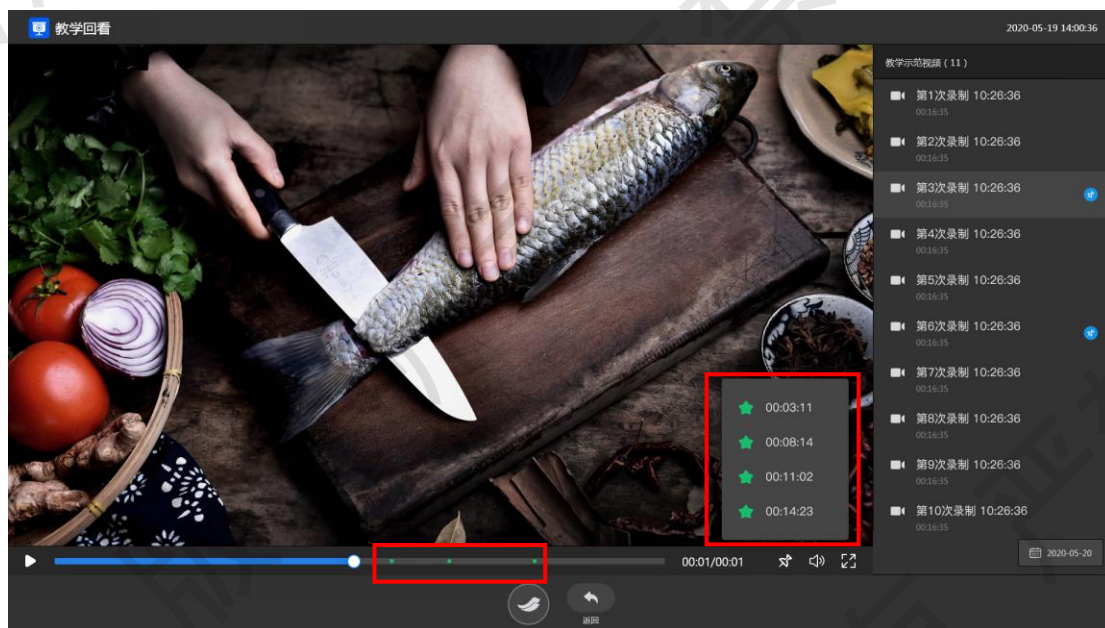
返回：当老师的示范教学结束后，可通过双击图标快速回到上次操作的界面，如 PPT 课件与互训软件一键切换；也可点击返回，进入软件首界面。

功能切换：单击图标可出现其他软件功能入口，快速实现板书教学、智能实训、智能管理等应用的一键切换，老师使用更加的方便快捷，该图标的功能操作在整个互训软件中均可实现。

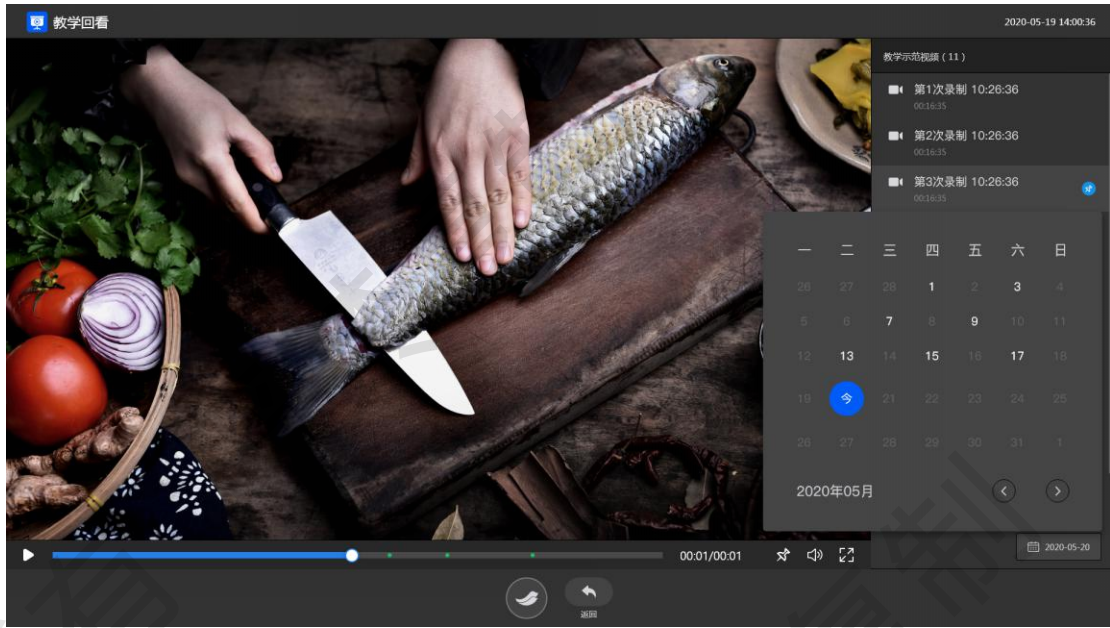
2.教学回看



点击教学回看按钮进入老师示范教学资源回看界面，可查看老师每次示范教学的过程。



标记：在教学回看的进度条以及标签列表均可快速定位老师在教学示范演示时进行标记的重点知识内容，方便老师对重点知识进行再次讲解。

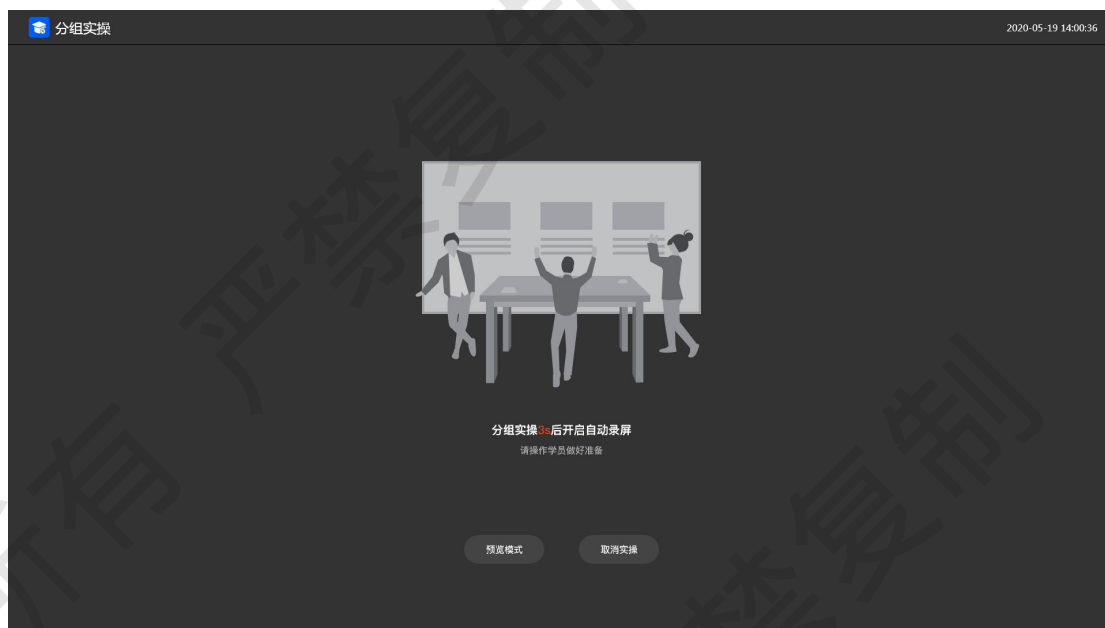


视频选择：如果老师在进行讲解的过程中，会涉及到上节课讲到的知识内容，可通过右下角选择对应的时间来查看往期的示范资源，从而有效进行知识点内容的回顾，在右侧列表可通过录制时间或录制顺序来快速选择对应的视频资源。

3. 分组实操



点击分组实操按钮进入学生分组实操展示界面，老师可以同时多个小组进行高效的指导及点评。



预览模式：老师可选择预览模式进入，预览模式下操作过程不进行录制，需要录制时也可启动录制按钮进行画面录制。

录制模式：等待 3S 后，将自动启动实操录制模式，学生分组实操的全过程均可进行录制。



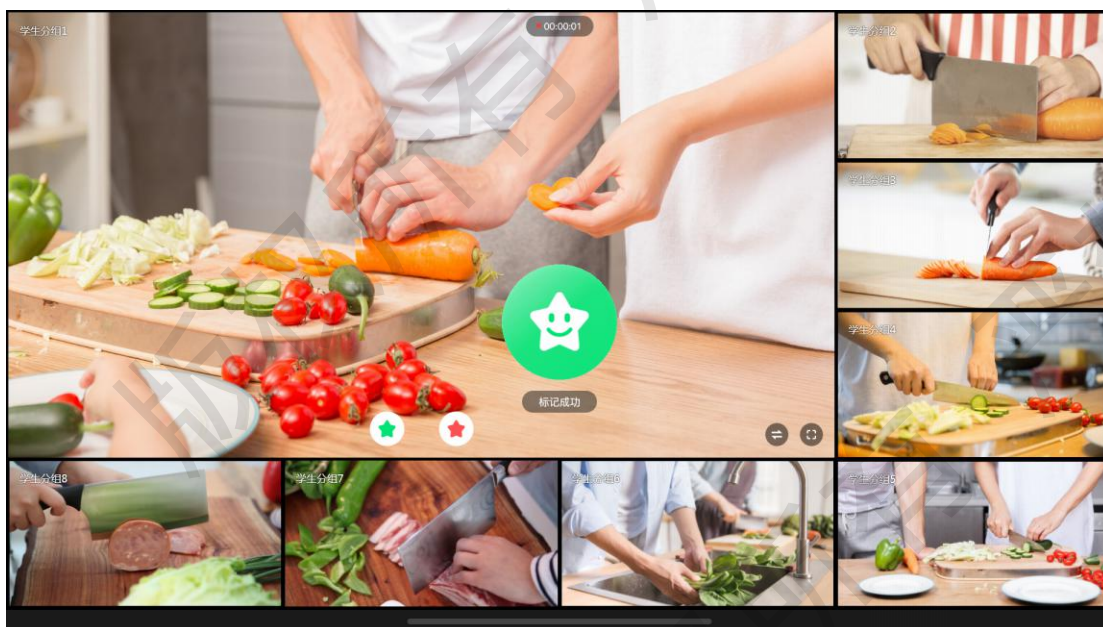
隐藏功能按键：该画面呈现的是各小组的分组实操画面，老师可同时观看及指导各个小组进行实操。如需进行其他功能性操作，可通过点击下方横条弹出隐藏功能按键，实现画面布局切换、结束录制、返回等内容。



画面切换：如果一个小组部署了多台摄像机采集学生实操画面，老师可以通过画面切换按钮以及界面左右滑动的方式查看该小组实操场景的不同视角。

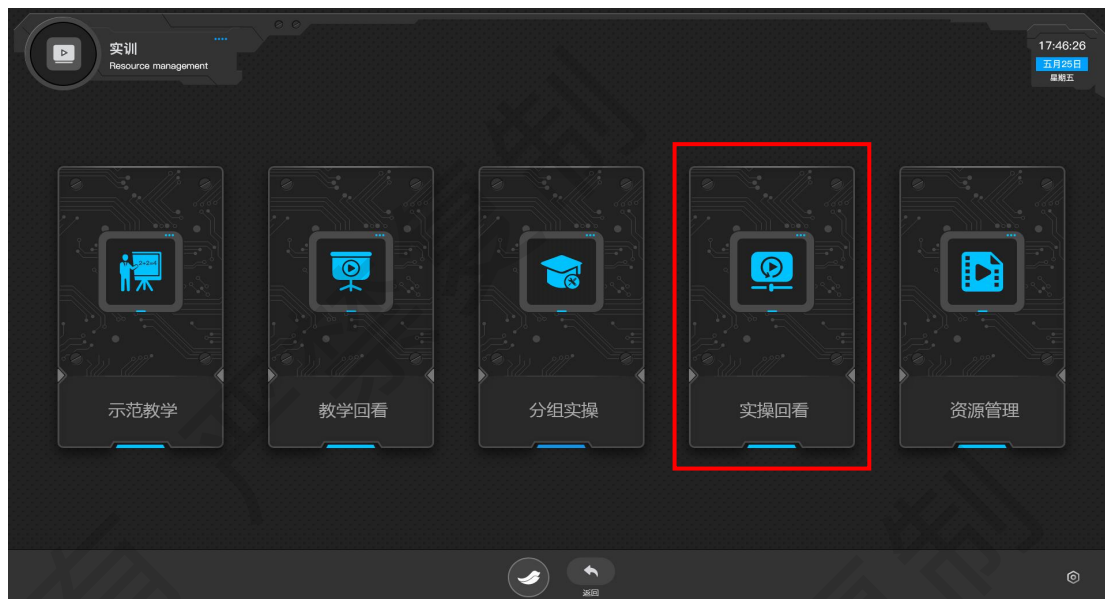
画面全屏：如果老师想单独查看及指导某个小组的实操过程，可双击对该小组的画面进行全屏放大。

画面布局：老师也可以选择画面模式，单画面、二画面、三画面、四画面以及八画面，满足不同老师的教学指导需求。

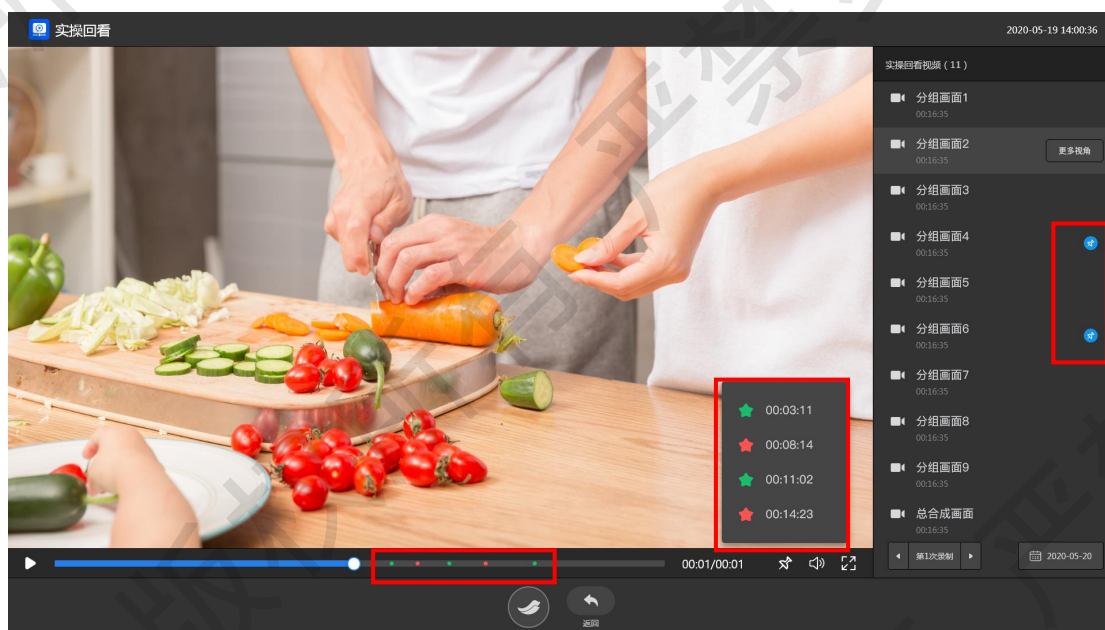


标记：老师在观看各个小组实操过程的同时，如果觉得某个小组做的好或者做的不好的均可通过标签的形式对其进行标记，便于老师能够快速的精准定位到学生实操过程中需点评及讲解的内容。绿标签为做的好，红标签为做的不好。

4.实操回看



点击实操回看按钮进入学生实操资源回看界面，可查看各个小组的实操过程。



实操画面查看：老师在右侧列表中可选择查看各个小组实操的画面，若该小组部署了多个镜头进行实操画面的采集，可点击更多视角按钮来查看其它视角的实操画面。

标记：若老师需要对学生实操的标记内容进行点评，可在进度条或标签列表事实现快速定位该小组在实操过程中老师进行标记的内容，便于老师进行实操的点评及知识点讲解。同时我们可以通过列表右侧是否有标记符号来判断老师是否有对该小组的实操画面进行标记。

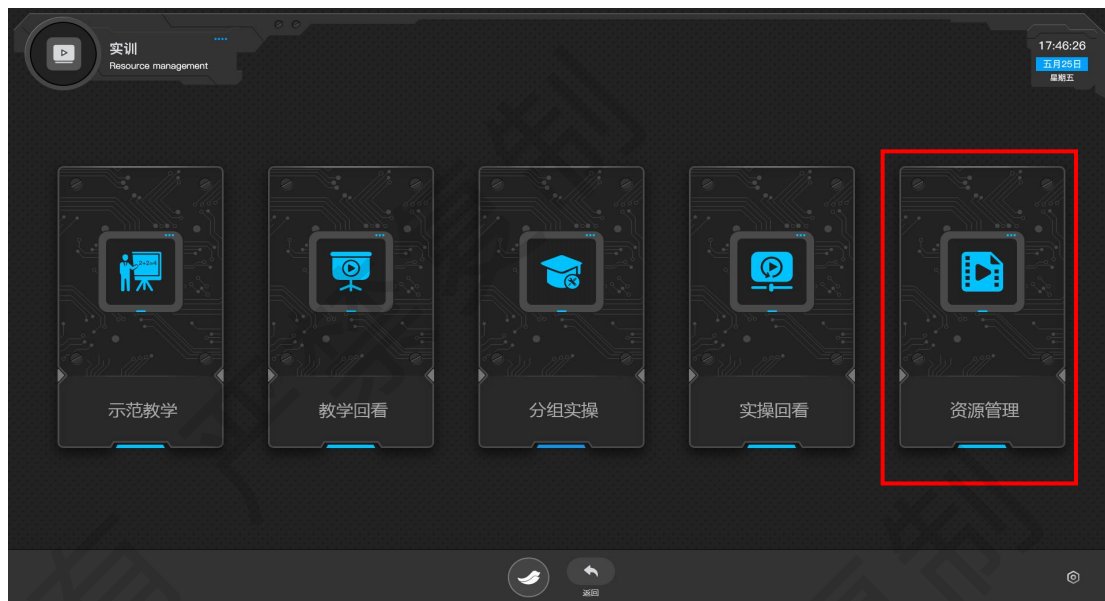


录制次数选择：当这节课的教学内容需要进行多次的学生实操时，老师可在录制选择的按钮上，任意的对本节课的学生实操录制的画面进行选择查看及点评教学。

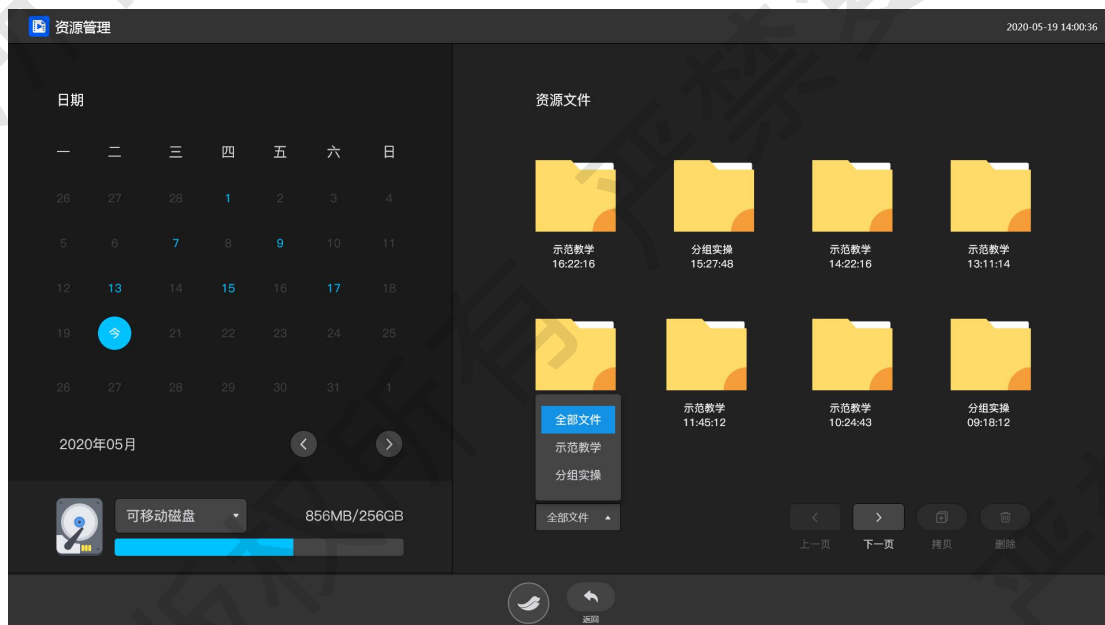


录制时间选择：同时，老师也可通过右下角选择对应的时间进行查看往期的学生分组实操视频，老师可对其进行回顾点评及实操对比。

5.资源管理



点击资源管理按钮可查看所有教学资源，同时可对其进行管理，包括拷贝、删除等操作。



资源管理：老师可通过左边的日历表来查看对应的资源文件，所有的教学视频均以录制的的时间顺序进行排列，并以文件夹的形式分类存储，老师也可通过左下角的按钮来选择呈现内容，包括全部文件、示范教学文件或者分组实操文件，便于老师查找及管理。课程结束后，老师可以通过长按选择视频文件的方式进行拷贝及删除教学视频。

五、同屏互动（智投）



(一) 产品主要功能：

1. 老师可以将自己手机或 IPAD 屏幕的文件投屏到电子白板大屏，并且可以进行翻页浏览以及标注，实现移动教学。
2. 老师可以将电子白板的画面同屏到每一个学生的电脑桌上，并且锁定学生电脑桌面；
3. 学生可以将自己屏幕投屏到电子白板，并且可以进行翻页浏览；
4. 老师可以将拍照以及录制的文件投屏到电子白板，并且进行讲解。

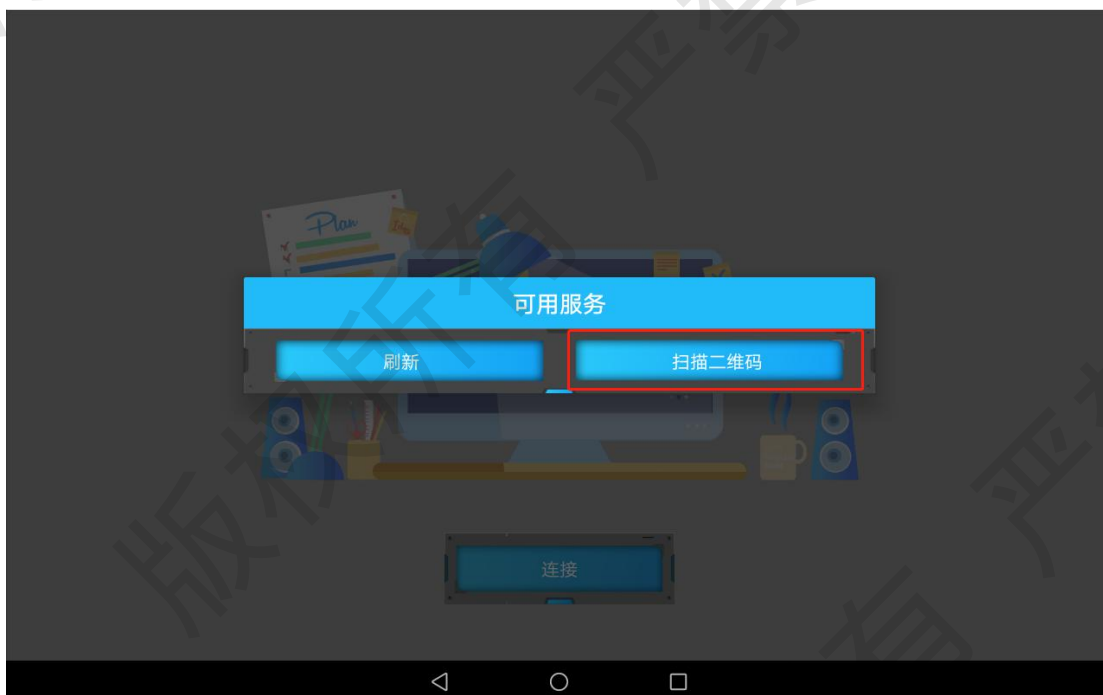


(三) 功能操作：

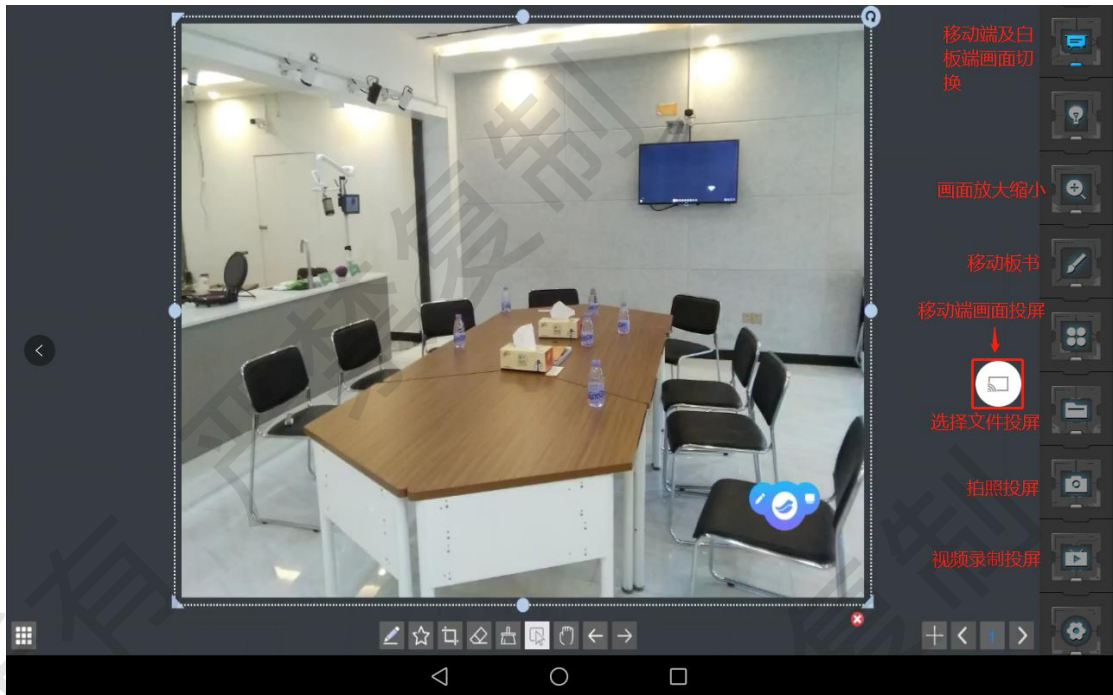
- 1、移动端与电子白板大屏连接(飞控)



老师可在 PC 端、安卓端安装同屏互动客户端。



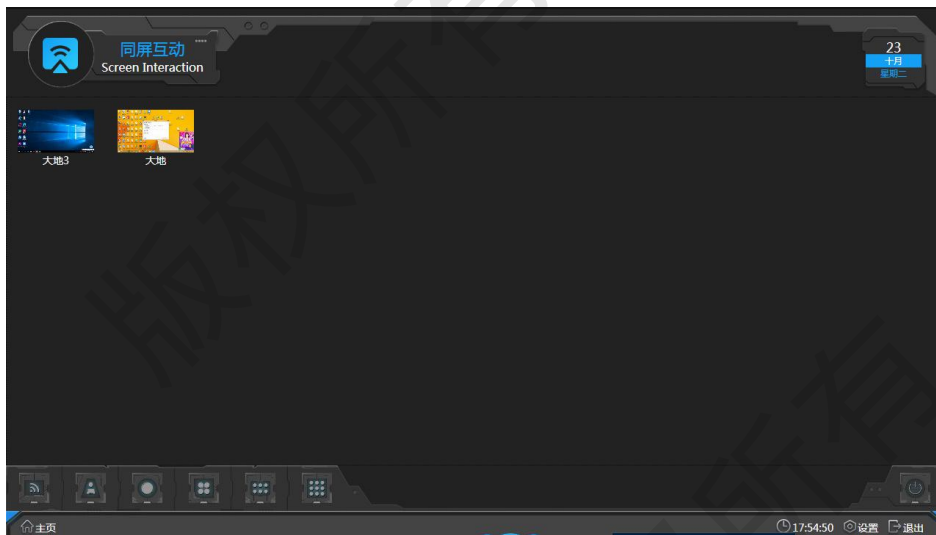
在同一局域网的环境下，打开智能白板同屏客户端的二维码，通过扫码接入直接操控智能白板的电脑，可根据上课场景在教室任意位置操作本地电脑的 PPT、Word、视频、网页等，包括板书、标记。



老师可以将课堂上完成度高的学生作业拍照同屏到大屏上,也可以实现拍摄及录制的视频同屏,供其他学生参考学习。

2、老师端学生端互动

1.1 老师端功能模块



2.1.1 老师端广播: 单击该按钮, 就可以将老师端的画面同屏到学生电脑, 再次单击



取消广播

2.1.2 学生投屏: 选择学生电脑将学生电脑画面投屏到老师端, 双击学生端也可以将

学生投屏到老师端



2.1.3 学生单屏投屏：点击该按钮后学生端画面可投到老师端



2.1.4 投屏模块支持多区域显示



2.2 学生端功能模块

2.2.1 客户端配置，需配置连接设置和同屏互动设置



同屏互动的设置，不要勾选麦克风选项。否则会出现啸叫现象



2.2.2 学生端投屏：选择一个学生端点击投屏按钮，学生端可以投屏到老师电脑上。

点击红色按钮可以断开投屏



六、教学云平台

(一) 产品主要功能：

1. 资源管理：可对视频、文档、图片、音频等文件进行管理，形成知识体系和微课。
2. 视频点播：支持多终端访问进行视频点播，可记录学员学习进度，切换视频清晰度和课时。
3. 视频直播：支持 10 万用户同时观看直播，超过百万用户并发，直播时可与老师进行文字、点赞、打赏等互动。
4. 音视频互动：最大支持 1000 个教室的音视频互动，可设置为自由及举手模式，音视频互动延迟低于 800ms。
5. 在线测评：支持单选题、多选题、不定项选择题、问卷题等测评类型，支持查看解析和考试报告，包括参与考试的学生。
6. 用户管理：增加用户、设置用户角色、修改密码、设置用户课程，管理用户班级等功能。
7. 统计分析：主要从学员、课程与考试这三大类进行数据的统计与分析，可查看学员访问时间、活跃度、学习进度、课程收入等数据。

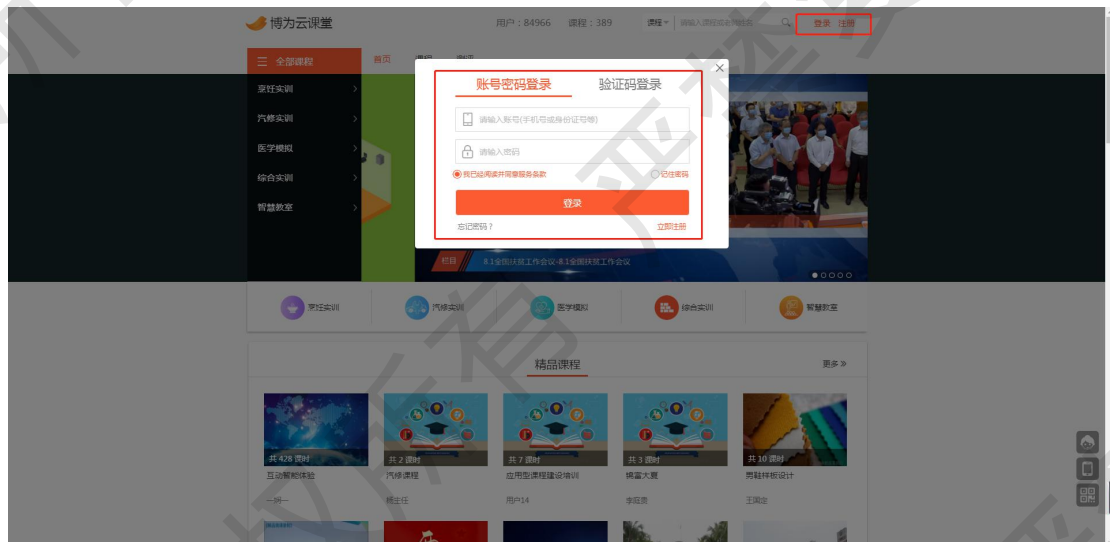
(二) 功能操作：

1. 后台管理

输入 <https://ke.5iketang.com/>网址进入教学云平台。

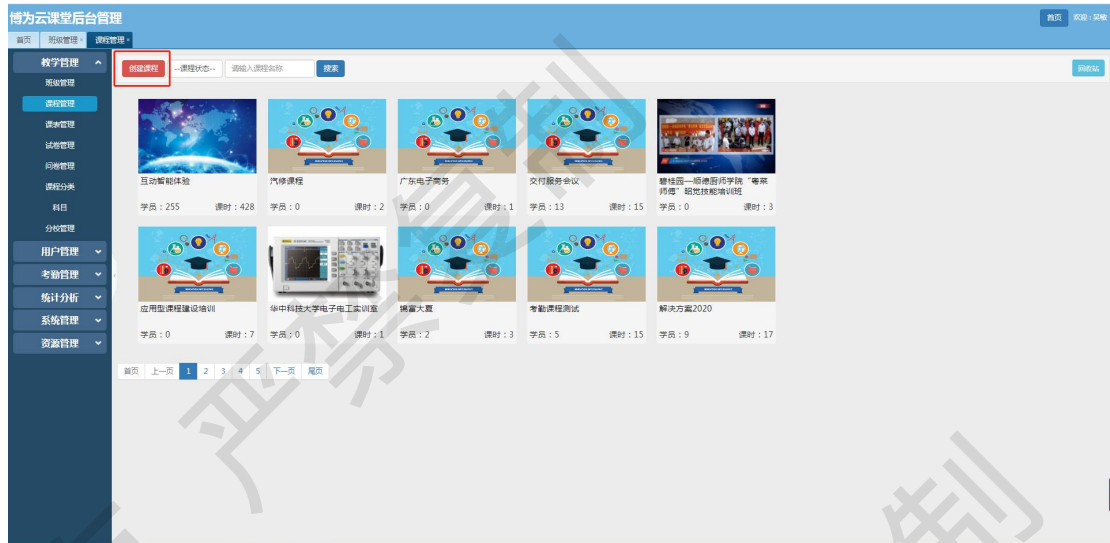


输入账号及密码进行登录。

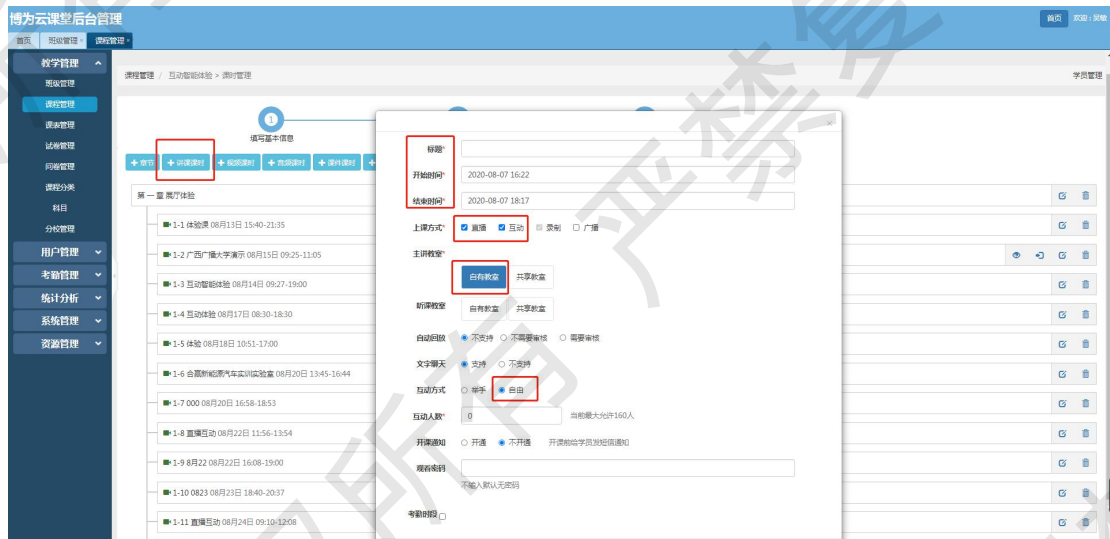


后台可实现教学管理、用户管理、考勤管理、统计分析、系统管理以及资源管理。

(1) 教学管理：班级管理、课程管理、课表管理、试卷管理、问卷管理、课程分类、科目、分校管理。



在课程管理中可实现直播开课，点击左上按钮创建课程。



点击已创建的课程中，新增讲课课时。可进行标题、上课时间、上课方式、主讲教室、听课教师、互动方式的选择。如果需要进行语言视频互动，则需要勾选互动，并在互动方式上可选择举手及自由。

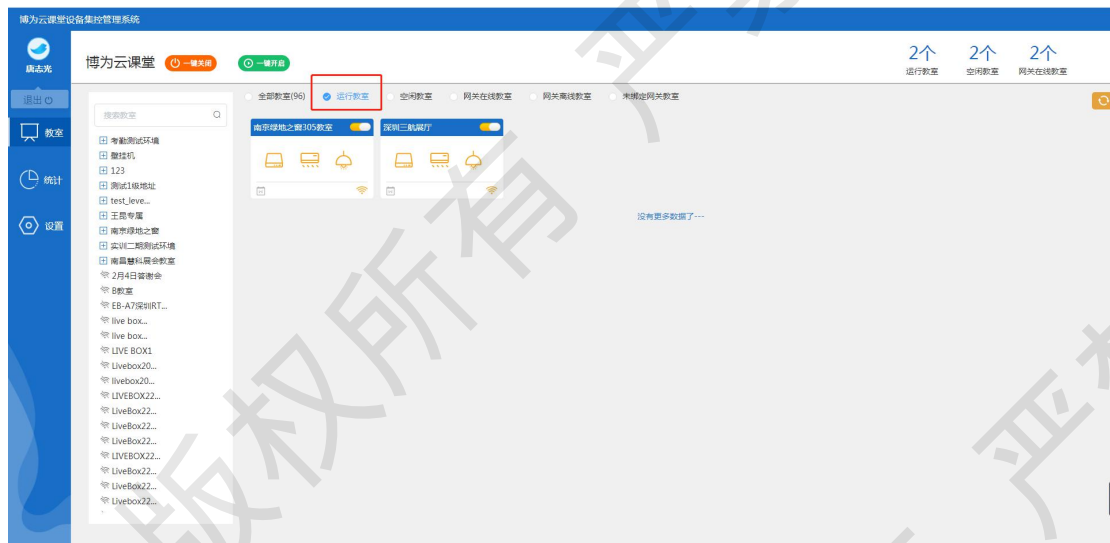


直播课程可在课程列表中查看，移动端 PC 端均可远程观看直播教学。

2. 设备集控管理



在云平台首界面，点击右上角设备集控按钮即可进入设备集控后台



选择运行教室，可一键关闭教室所有的智能设备,包括教学设备、灯光空调等。



统计：可查看各个教室电量的使用情况。

七、资源管理

资源管理：打开批注管理目录，即可显示当天的批注文件。所有的批注文件均以日期进行分类。

