

# 智慧教室操作指南

# Contents·目录

1

智慧教室简介

2

智慧教室主要功能

3

智慧教室操作指南

4

智慧教室录播资源下载

# Contents·目录

1

智慧教室简介

# 一、项目简介

## 项目规模

2019年智慧教室项目总共建设101间智慧教室，同时对原有的3间控制室进行升级改造。

## 主要分布

主校区	
东九楼A区（1-4楼）	52间
东九楼C区（3楼）	3间
西五楼（1楼、5楼）	11间
总共66间+原有15间，总计81间，占比23.14%	

同济校区	
PBL教学楼	26间
一号教学楼	5间
二号教学楼	3间
总计35间，占比37.5%	

## 教室类型





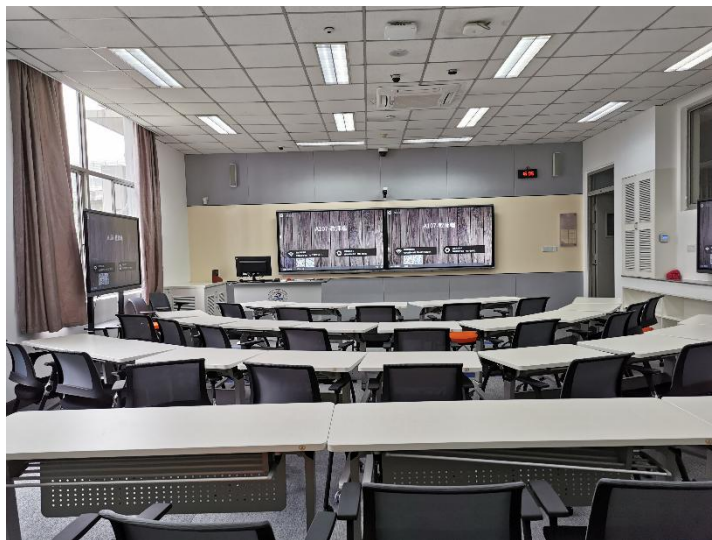
# 一、项目简介

教室类型	功能特色	适用课程
交互讨论教室	交互讨论、多屏互动、无线投屏、常态录播、教学助手（微助教/对分易）	所有学科
远程互动教室	在线实时直播、双向实时互动、无线投屏、精品录播、教学助手（微助教/对分易）	MOOC、文科类及公共课程等
自助录播教室	自助录制、虚拟场景、教学助手（微助教/对分易）	所有学科
精品录播教室	多机位拍摄、实时跟踪、高清录制、无线投屏、教学助手（微助教/对分易）	所有学科，MOOC制作、网络在线课程
演示围合教室	围合教学、交互讨论、多屏互动、无线投屏、常态录播、教学助手（微助教/对分易）	文科类、公共课程等
3D互动教室	3D立体展示、场景体验、常态录播、教学助手（微助教/对分易）	医学类、生命科学类、机械大类、信息大类、建筑类、基础学科等
VR教学教室	VR场景显示、交互操作、常态录播、教学助手（微助教/对分易）	医学类、生命科学类、机械大类、信息大类、建筑类、基础学科等
创新实践教室	上机实践+课堂教学、云桌面管理、屏幕广播、无线投屏、常态录播、教学助手（微助教/对分易）	信息大类、语言类等
自主探究教室	实验操作+课堂教学、无线投屏、常态录播、教学助手（微助教/对分易）	信息大类、机械大类、基础学科等
教学观摩教室	观摩教学、交互讨论、多屏互动、无线投屏、常态录播、教学助手（微助教/对分易）	所有学科

# 一、项目简介

## 智慧教室特点

- 1.显示方式不同、控制方式不同；
- 2.教学方式不同、座位方式不同；
- 3.环境、录播、人脸识别、资产管理等。



智慧教室



传统教室

VS

# Contents·目录

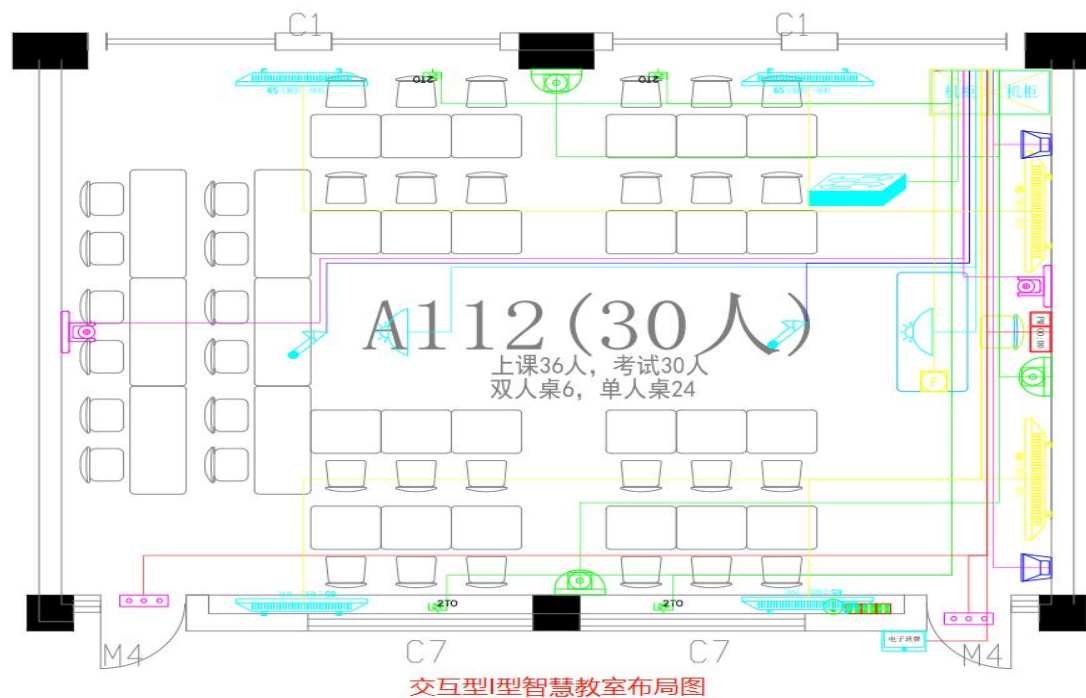
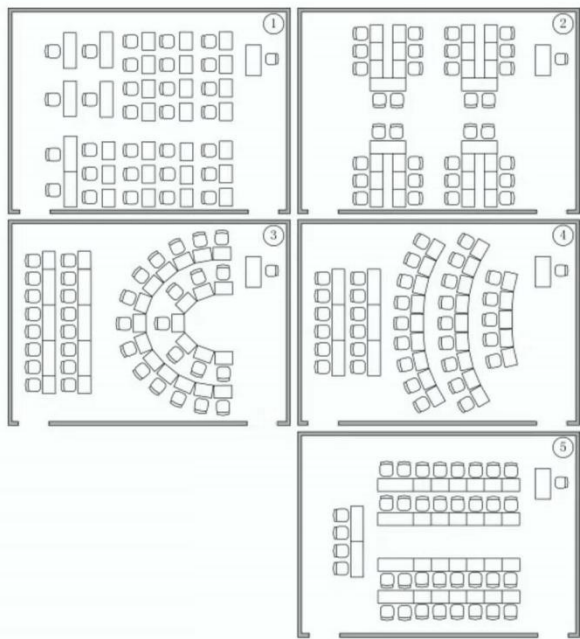
2

智慧教室主要功能



## 二、智慧教室主要功能

### 教室概况



- 信号源**：讲台电脑、便携设备有线接入、大屏PC×6、便携设备无线接入；
- 显示**：左大屏、右大屏、小组1、小组2、小组3、小组4、班牌、电子时钟；
- 扩声**：音箱×2、红外接收球、红外麦克风；
- 控制**：刷卡器、触控面板、空调控制器×2、墙面灯光开关×2；
- 录播**：摄像头×2、拾音器×2；
- 考勤**：人脸识别摄像头；
- 资产**：感知
- 网络**：AP
- 广播**：音箱
- 对讲**：话机
- 其他核心设备安装于机柜内

# 二、智慧教室主要功能

## 教学设备



## » 二、智慧教室主要功能

### 主要功能

- 1、集中控制功能
- 2、大屏显示功能
- 3、无线投屏功能
- 4、常态录播功能
- 5、电子班牌功能
- 6、智能门锁功能
- 7、无线扩音功能
- 8、远程求助功能
- 9、智慧教学云平台

# 二、智慧教室主要功能

## 1、集中控制功能

使用**中控触摸屏**操控智慧教室内所有可控设备。可以实现**快捷开关所有教学设备**，开关灯源、开关调节空调、调节声音音量等，**同时可以在中控触摸屏上操作任意信号源到任意显示设备的信号输出**。  
为了方便老师的使用，我们设计了两种授课模式：

(一) 讲座模式  
适用于讲授式教学

(二) 讨论模式  
适用于分组互动教学

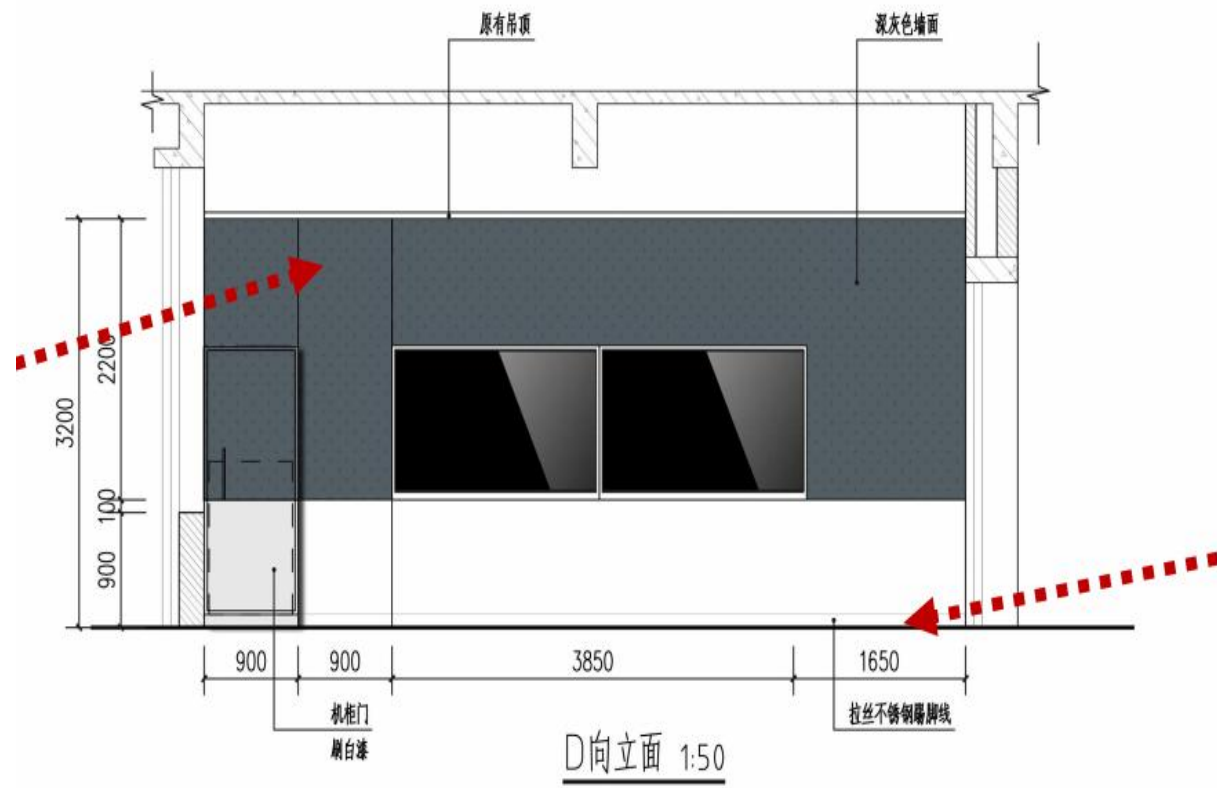


## 二、智慧教室主要功能

### 2、大屏显示功能（触控一体机）

既可以当做显示器也可以当做一台电脑来使用，当使用讲台电脑或者您的笔记本时，触控一体机可以显示讲台电脑或者笔记本的实时画面，当使用触控一体机自带的电脑时，可以像操作平板一样的操作这台设备。

根据教室类型选配不同形式的主显示及辅助显示，具体系统配置见各教室系统组成部分。



## » 二、智慧教室主要功能

### 3、无线投屏功能

主要应用于多组讨论模式场景，各小组成员可以将自己手持终端（手机、平板、笔记本）**有序的**采用无线接入的方式将所需要分享的内容投放到各小组对应的显示屏上。

无线投屏作为智能交互的重要组成部分，使师生之间、学生之间的内容分享更为便捷、简单、高效。



# 二、智慧教室主要功能

## 4、电子班牌功能

电子班牌可以显示当天在该教室内的所有课程安排，以及当前的上课信息，另外还可以显示当前的日期时间以及相关信息等。当教室作为考试考场时，电子班牌上可以显示考试的相关信息。另外我们还可以通过电子班牌查询个人的相关信息。



东九楼301 2019/08/08 星期四 10:58

今日课程

节次	时间	课程名称	专业班级
第1~2节课	08:00-09:00	思想道德修养与法律基础	电信1班、电信2班
第3~4节课	09:00-10:00	经济学及基础	国贸1班、国贸2班
第5~6节课	10:00-11:00	有机高分子化学	高分子1班
第7~8节课	11:00-12:00	天体物理	轨空2班
第9~10节课	14:00-15:00	计算机基础	电信1班
第11~12节课	15:00-16:00	商务英语	国贸2班

当前课程

08:00~09:00  
思想道德修养与法律基础  
任课老师：刘丽娜  
专业班级：电信1班、电信2班  
学生人数：60人

28°C  
北京  
晴 南风  
空气良 PM2.5 81  
今天 25°C/32°C 明天 25°C/32°C

个人信息中心 公告 2

距离期末考试 还是有30天

跑马灯通知区, 跑马灯通知区.....



东九楼301 2019/08/08 星期四 10:58

# 第一考场

考试科目： 经济学基础  
监考老师： 欧阳鹏飞、王新新  
考试时间： 8:00-10:00  
学生信息： 2019080111-2019080186

跑马灯通知区, 跑马灯通知区.....

## 二、智慧教室主要功能

### 5、常态录播功能

常态录播录制的画面有三画面，主讲人画面、学生画面以及课件画面，同时也会录制授课声音，录播系统会自动根据课堂情况切换相应画面。





## 二、智慧教室主要功能

### 6、智能门锁功能

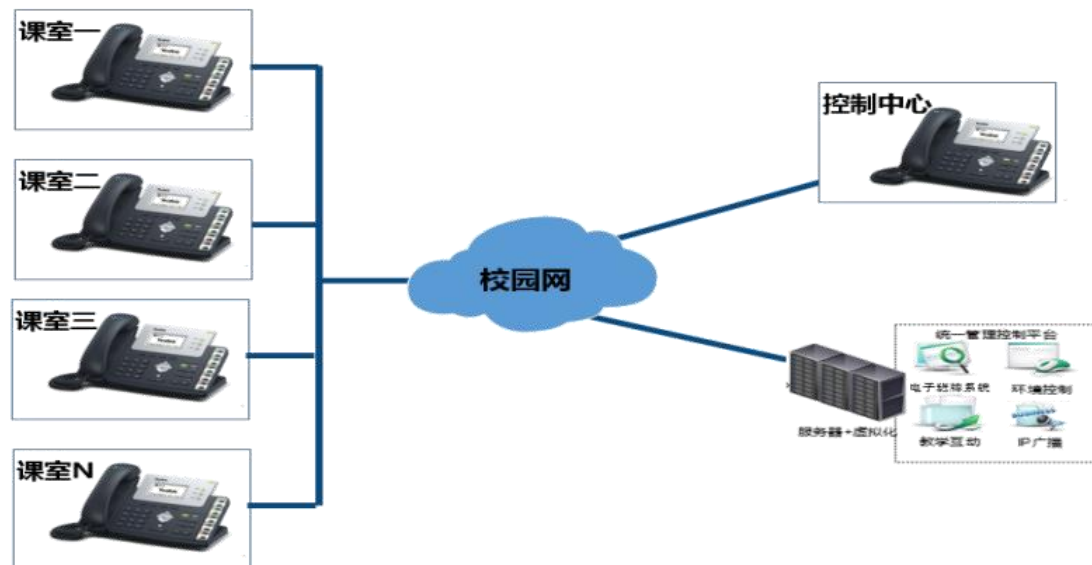
每间教室都配备了智能门锁，可以通过刷校园卡来开启教室的大门。

### 7、无线扩音功能

配备数字红外无线话筒，具有两种佩戴方式供选择。

### 8、远程求助功能

教师可使用教室内IP电话呼叫控制室的维护人员，处理相关问题。



## 二、智慧教室主要功能

### 9、智慧教学云平台

集成微助教、对分易、智学堂三个教学工具，同时集成了录播资源平台。



# Contents·目录

3

智慧教室操作指南

# » 三、智慧教室操作指南

## 开启教学设备

方法一：配合读卡器，刷校园卡直接开启所有教学设备。

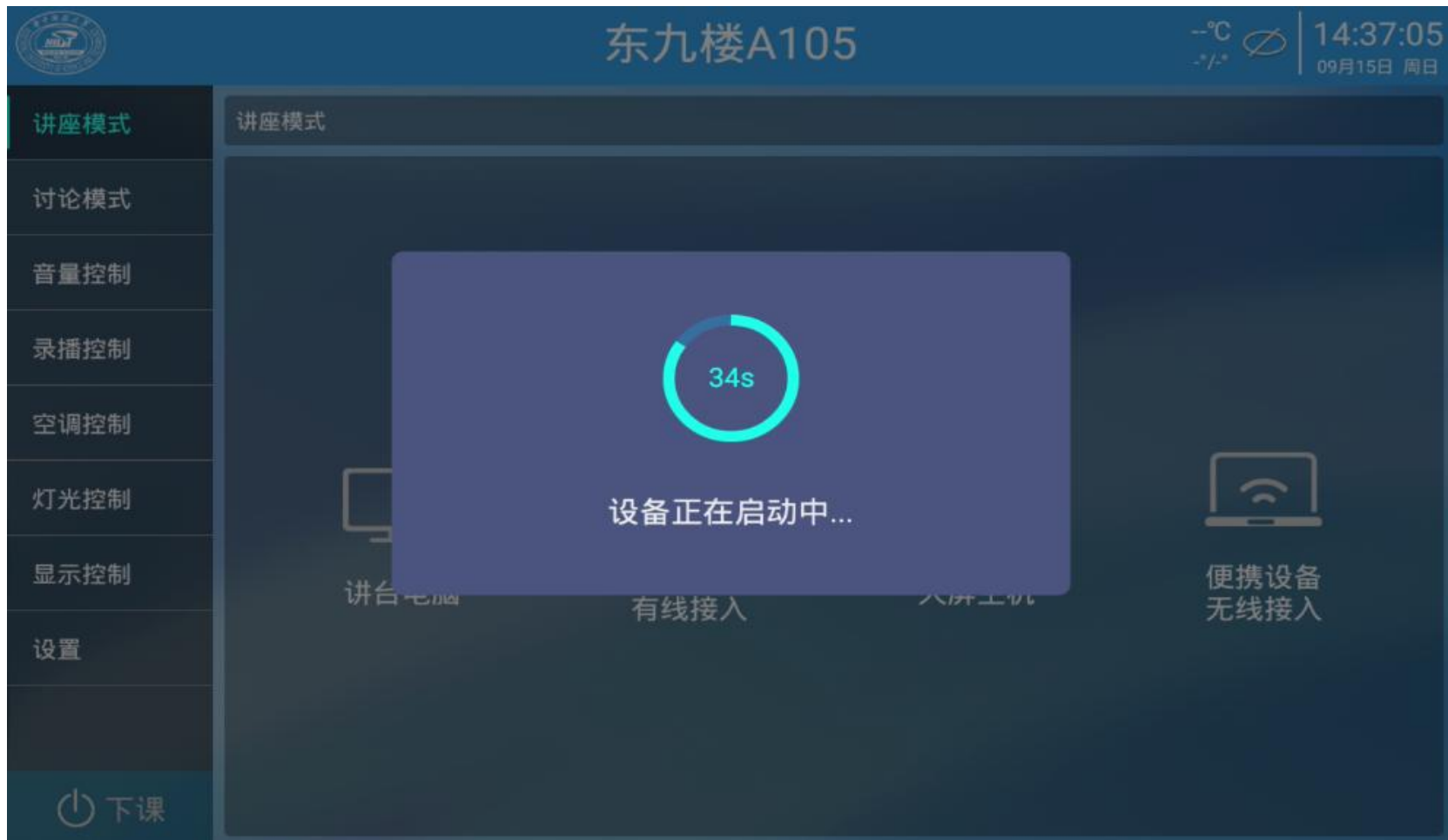
方法二：在中控触摸屏点击账号登录，输入教工号及密码（默认密码为123456），点击登录直接开启所有教学设备。



## 三、智慧教室操作指南

(2) 系统弹出提示框：设备正在启动中。

整个启动过程约45秒，启动完成后，教室所有教学设备都将开启。



## 三、智慧教室操作指南

(3) 启动完成后系统将默认进入讲座模式，并将讲台电脑的信号投射到所有显示屏幕。此时已满足基本上课需求。



# 三、智慧教室操作指南

## 讲座模式

(1) 系统开启后将默认进入讲座模式，并默认将讲台电脑的信号投射到所有显示器。

(2) 可以一键切换信号源投射到所有显示器。您想用哪一台设备播放课件就选择哪一个信号源即可。

(3) 信号源注解如下：

桌面显示	对应信号源
讲台电脑	讲台内的电脑
便携电脑有线接入	笔记本电脑采用有线接入的方式分享内容
大屏主机	面对大屏左手边的触控一体机中的内置电脑
便携设备无线接入	笔记本电脑、手持终端采用无线接入的方式分享内容



## » 三、智慧教室操作指南

### 电子白板操作

第一步：讲台大屏右下角“设置键”，调出“常用设置”。

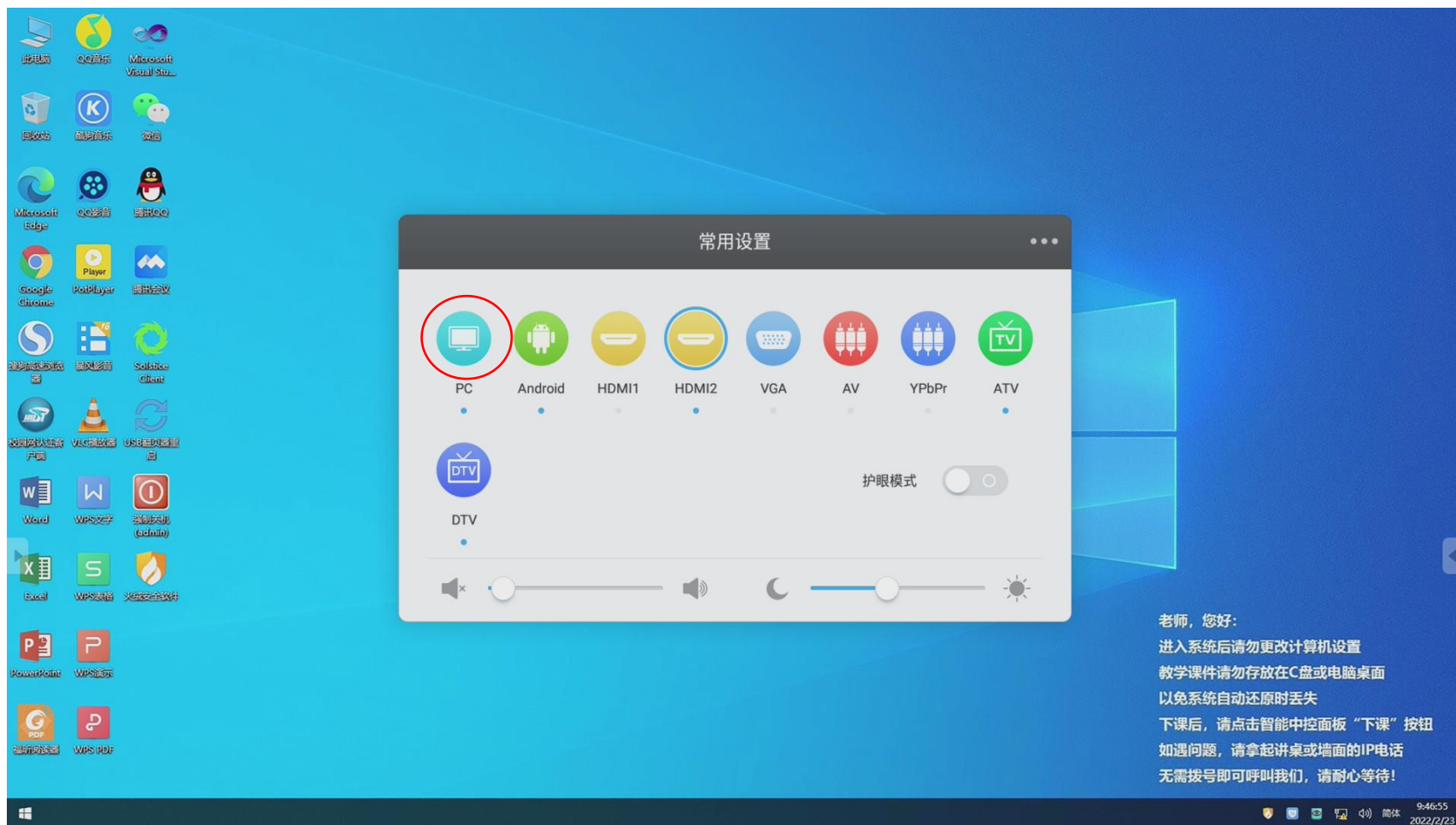




# 三、智慧教室操作指南

## 电子白板操作

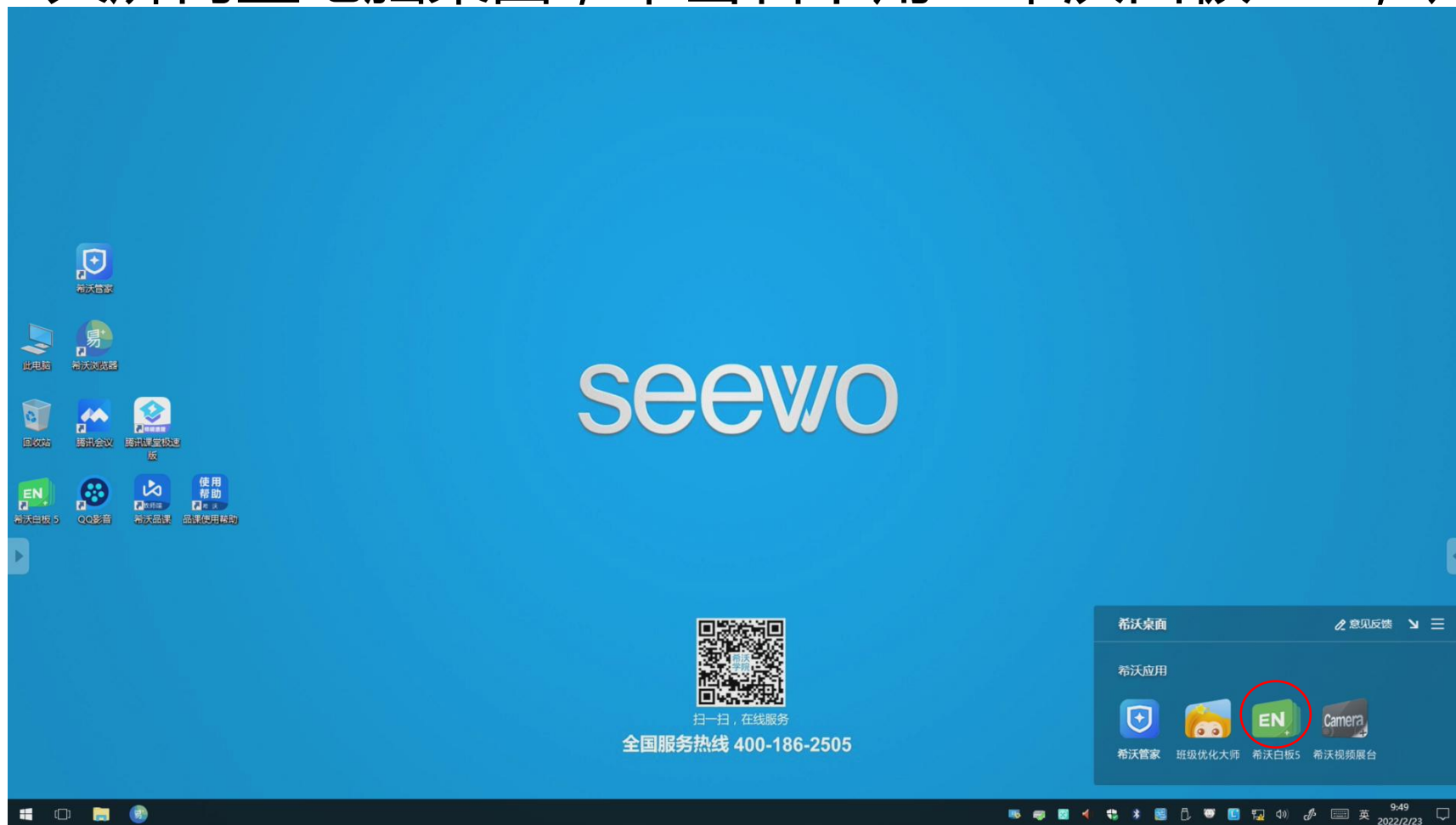
第二步：在“常用设置”里点击最左边“PC”按键，切换至大屏内置电脑。



# » 三、智慧教室操作指南

## 电子白板操作

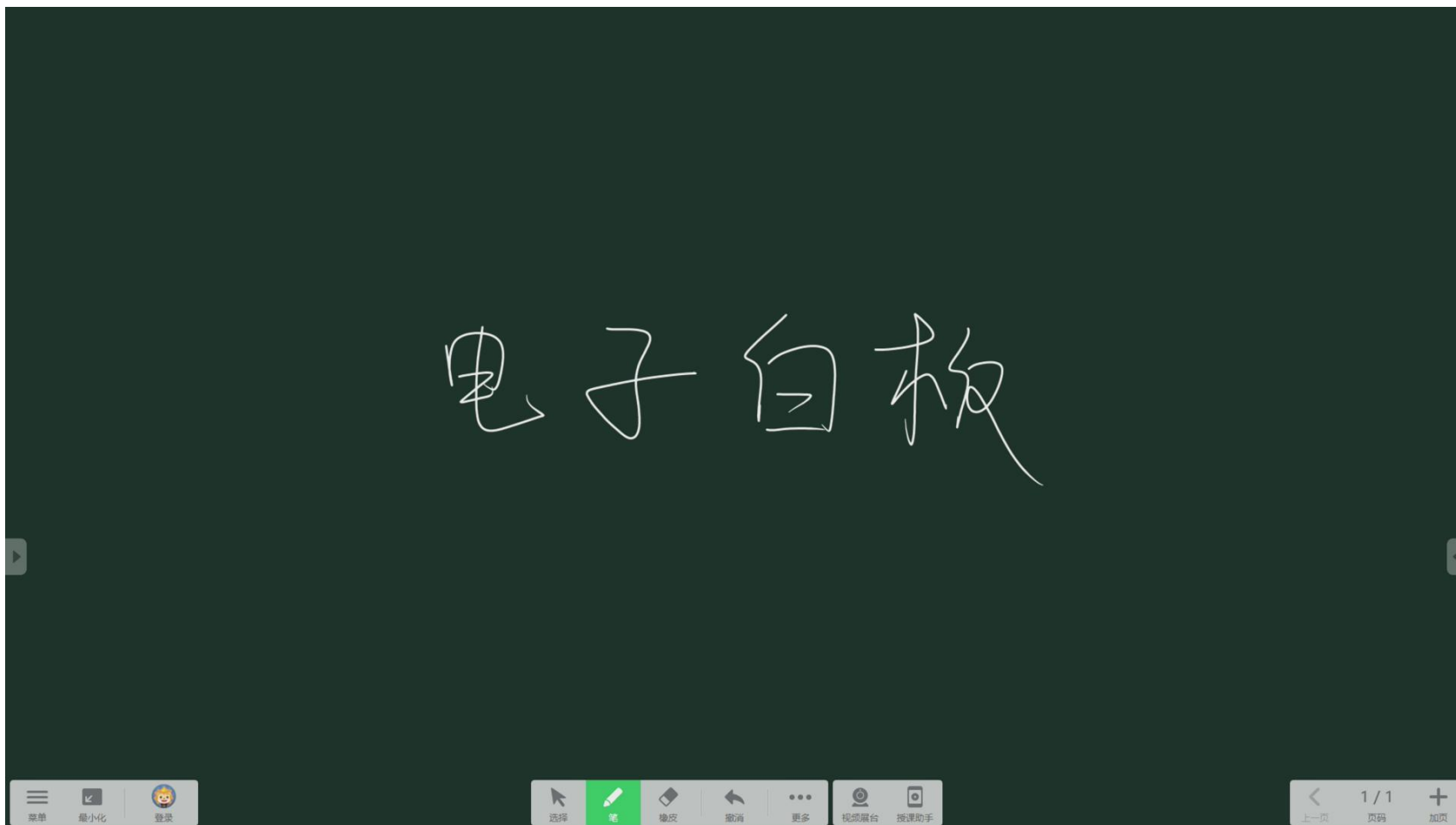
**第三步：**在大屏内置电脑桌面，单击右下角“希沃白板5”，调出电子白板。



## » 三、智慧教室操作指南

### 电子白板操作

第四步：调出电子白板后，可使用电子白板笔书写。



# 三、智慧教室操作指南

## 讨论模式

(1) 系统切换到讨论模式时，会将分组讨论的无线投屏设备投射到对应的显示屏上，与此同时讲台大屏的信号保持不变。

(2) 在讨论模式下，可随意将任意信号源投射到任意显示屏上，也可以将同一信号源投射到所有显示屏上。

(3) 在讨论模式下，需操作一下两步：

- 1、选择信号源（展示内容的载体）
- 2、选择显示屏（展示内容需要在哪显示）



# 三、智慧教室操作指南

## (4) 信号源注解如下

桌面显示	对应信号源
讲台电脑	讲台内的电脑
便携电脑有线接入	笔记本电脑采用有线的方式接入
大屏主机	面向大屏左手边的触控一体机中的内置电脑
大屏主机二	面向大屏右手边的触控一体机中的内置电脑
老师投屏	老师的无线投屏设备
分组讨论	一键将所有分组的触控一体机切换到PC模式
小组投屏	一键将所有分组的无线投屏信号投到对应显示器
分组X	各小组的无线投屏设备或触控一体机内置PC

## (5) 显示屏注解如下

桌面显示	对应信号源
左大屏	左边的触控一体机
右大屏	右边的触控一体机
所有分组屏	所有分组讨论的显示器
分组X	各分组讨论的显示器



# 三、智慧教室操作指南

## 其他功能

### (1) 音量调节功能



# 三、智慧教室操作指南

## (2) 录播控制功能

东九楼A105

--°C | 16:27:54  
-°/° | 09月10日 周四

- 讲座模式
- 讨论模式
- 音量控制
- 空调控制
- 灯光控制
- 录播控制**
- 显示控制

开始 暂停 保存

⏻ 下课

# 三、智慧教室操作指南

## (3) 空调控制功能





# 三、智慧教室操作指南

## (4) 灯光控制功能



# 三、智慧教室操作指南

## (5) 显示控制功能



# 三、智慧教室操作指南

## (6) 一键下课功能



## » 三、智慧教室操作指南

### 无线投屏操作

#### 安卓、IOS系统无线投屏操作

第一步：连接教学专网wifi（可校园网认证上网）

教学专网的wifi名称：**ZHJS-XXX**

例如东九楼A105wifi名称：**ZHJS-D9-A105**

连接后会弹出校园网认证窗口。



## » 三、智慧教室操作指南

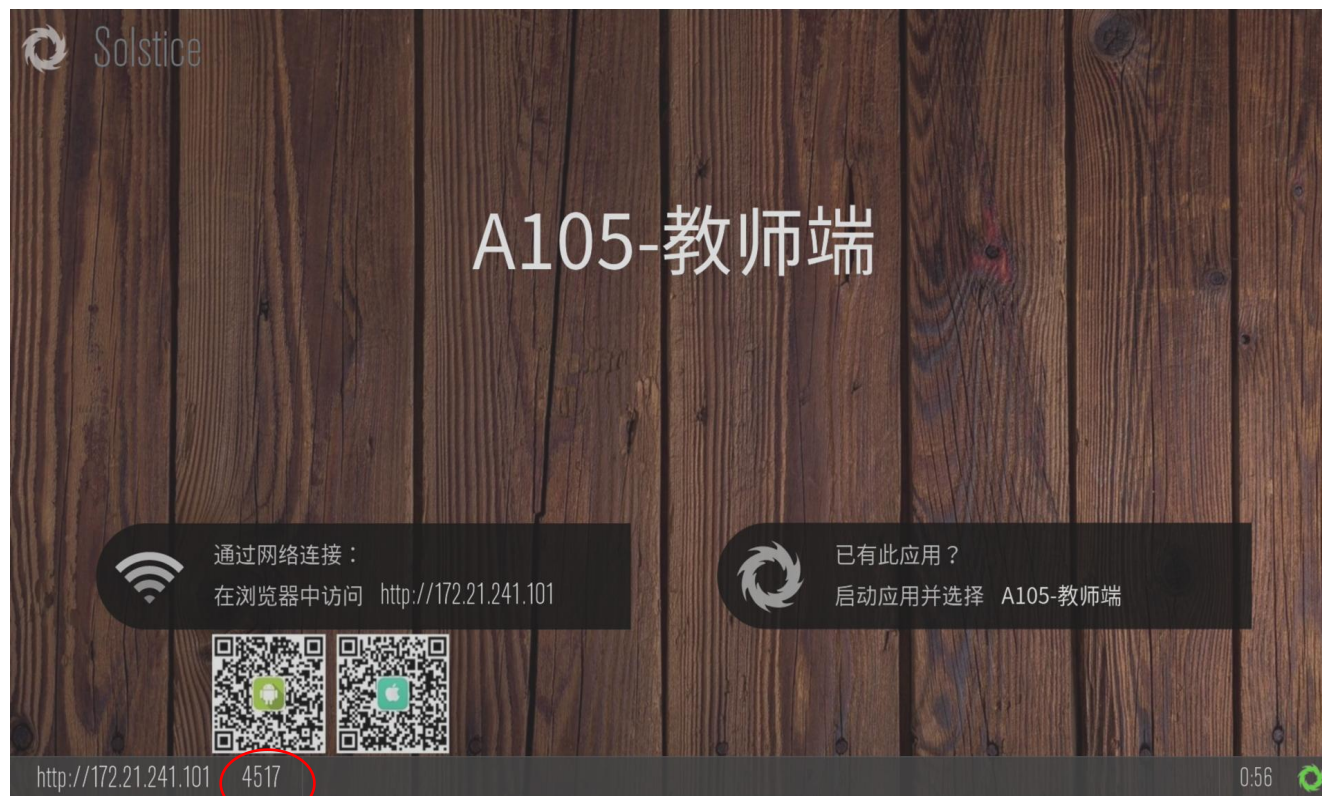
**第二步：扫描二维码下载 Solstice app。**



# 三、智慧教室操作指南

## 第三步：连接无线投屏设备

打开Solstice app，双击需要连接的无线投屏设备，输入屏幕上的密钥后点击“好”完成连接。



# » 三、智慧教室操作指南

## 安卓、IOS系统下的投屏方式

- 1、镜像投影屏幕：将手机屏幕直接投射到显示屏（IOS系统使用的AirPlay功能）
- 2、媒体文件：将手机中的图片、视频文件投射到显示屏
- 3、摄像头：调取手机的相机，现场拍照并投射到显示屏
- 4、拍摄视频：调取手机的相机，现场拍摄视频并投射到显示屏



## » 三、智慧教室操作指南

### 无线投屏操作

#### windows、MAC系统无线投屏操作

**第一步：连接教学专网wifi（可校园网认证上网）**

教学专网的wifi名称：**ZHJS-XXX**

例如东九楼A105wifi名称：**ZHJS-D9-A105**

连接后会弹出校园网认证窗口。



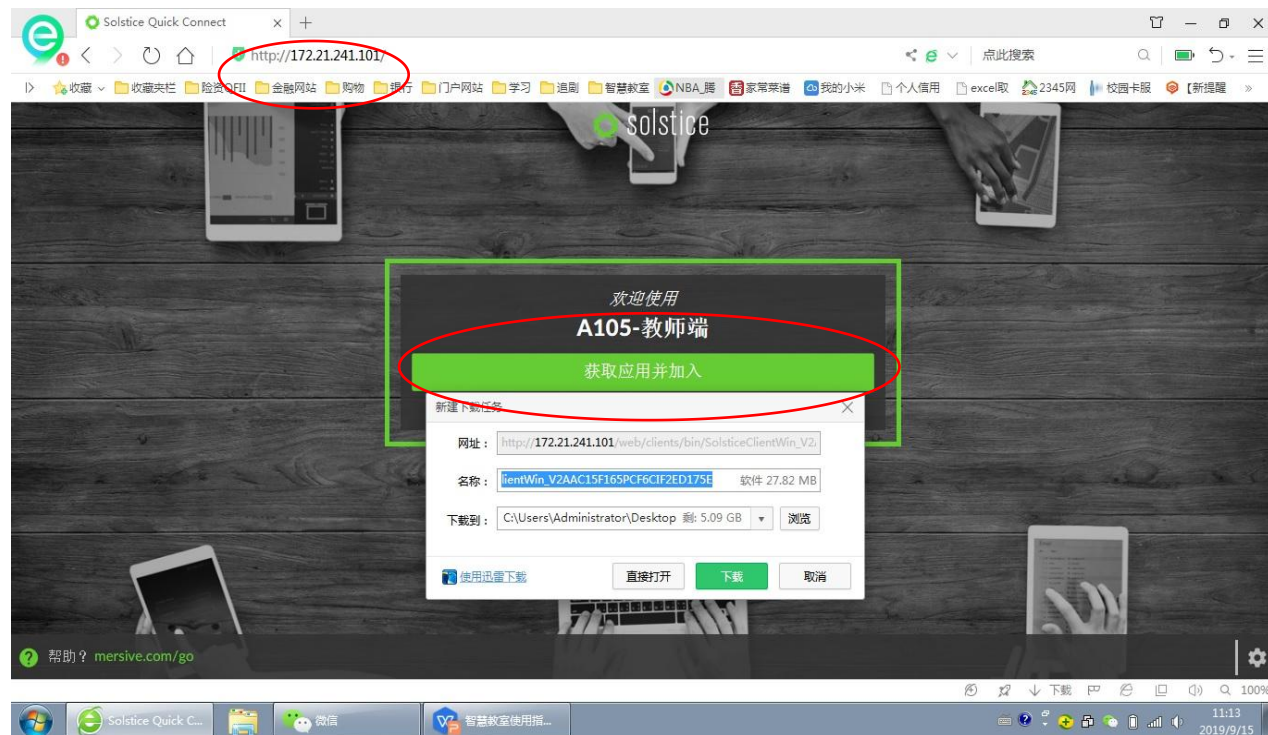
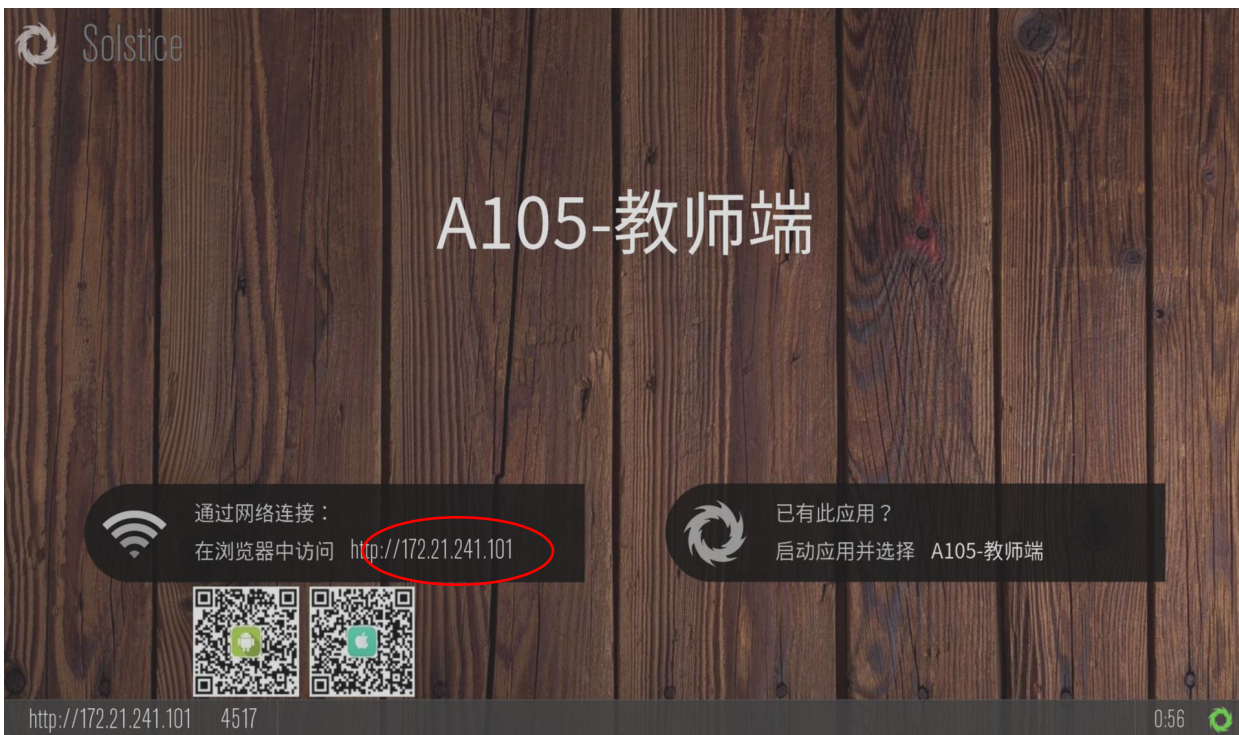


# 三、智慧教室操作指南

## 第二步：下载安装Solstice Client客户端

在浏览器中输入无线投屏设备的IP地址，  
点击“**获取应用并加入**” 下载并安装。

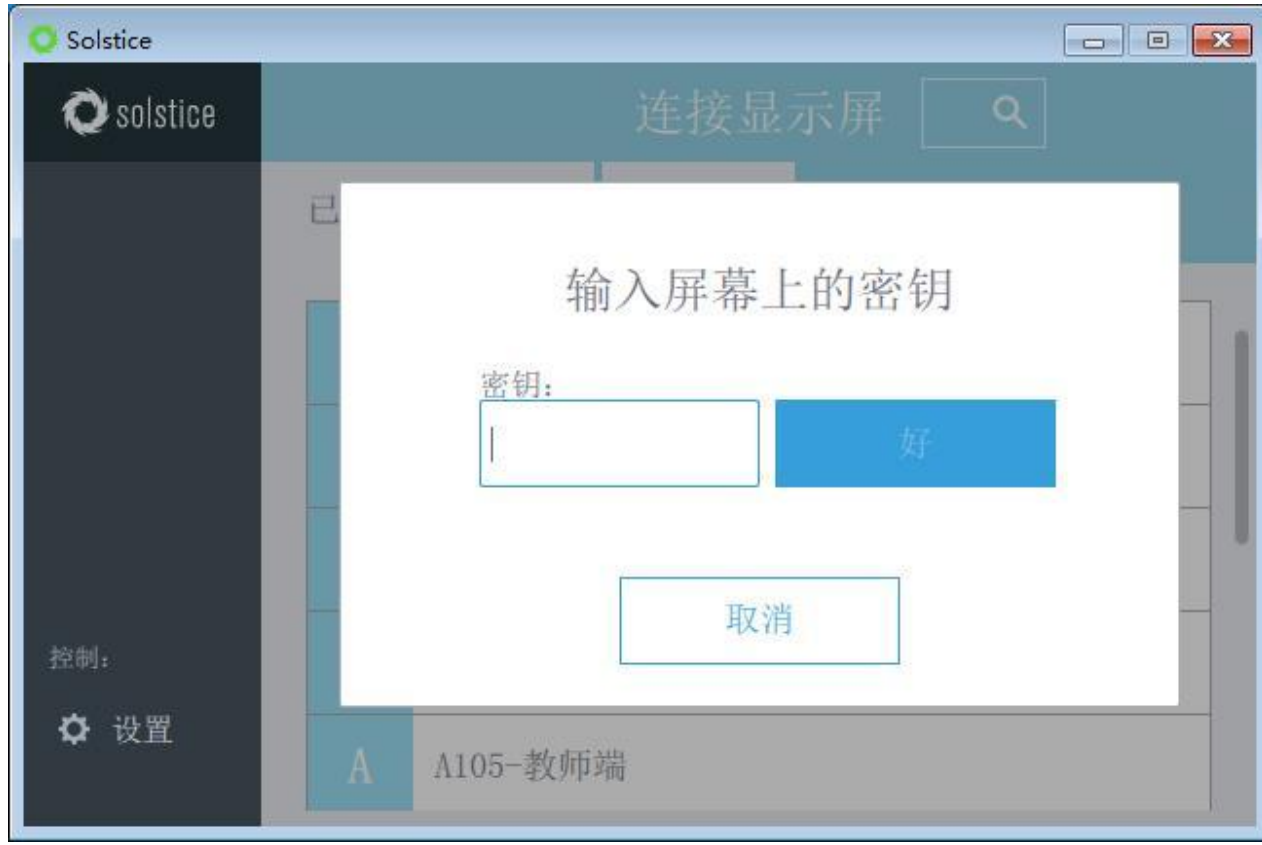
注：每间教室的每个无线投屏设备的IP地址都不一样，请注意查看！



## 三、智慧教室操作指南

### 第三步：连接无线投屏设备

打开Solstice Client客户端，双击需要连接的无线投屏设备，输入屏幕上的秘钥后点击“好”完成连接



## » 三、智慧教室操作指南

### Windows、Mac系统下的投屏方式

- 1、桌面：将电脑屏幕直接投射到显示屏（苹果系统使用的AirPlay功能）。
- 2、应用窗口：将电脑中的PPT等程序单独投射到显示屏。
- 3、媒体文件：将电脑中的图片、视频文件投射到显示屏。



# Contents·目录

4

智慧教室录播资源下载

## 四、智慧教室录播资源下载说明

### 课程录播情况说明

- 1、主校区和同济校区智慧教室开启了自动录播功能，录播主机会自动根据课表录制课程并将录制完的视频存到对应授课教师的个人中心；
- 2、教师如需获取自己的录课视频，可在**第二天**自行登录录播系统下载，下载过程中如出现异常可以联系值班人员（主校区：87792143，同济校区：18627197583董老师）；
- 3、由于现有存储空间有限，加之录播资源占用空间较大，录课视频请在**一周内**下载。

# 四、智慧教室录播资源下载说明

## 录播视频线上下下载步骤——登录

电脑端访问网址：<http://zhjs.hust.edu.cn>（该网址仅对校内开放）

页面会自动变为统一身份认证登录界面，输入“人员编号/学号”和“密码”，点击“登录”按钮，进入智慧教学云平台页面。



# 四、智慧教室录播资源下载说明

## 录播视频线上下下载步骤——录播资源

在“智慧教学云平台”中单击“录播资源”进入录播资源系统首页。



# 四、智慧教室录播资源下载说明

## 录播视频线上下下载步骤——录播视频下载

教师在录播资源系统首页右上角点击“个人中心”，在“我的视频”中查看已经录制好的视频（录播视频一般是按照课表自动录制,第二天自动生成），点击“下载”可以将录播视频下载到本地。





# 联系我们

校区	楼栋	教室故障	物业服务	智慧教室录播系统	培训预约
主校区	西十二楼	3101（内线）87556846（外线）	87556873	87540900（伍老师） 87543540（刘老师）	87544498（谢老师）
	东九楼	1116（内线）87792143（外线）	87792003		
	东十二楼	8888（内线）87792145（外线）	87792084		
	西五楼、东五楼	87540947（外线）	87542700		
同济校区	所有公共教学楼	18627197583（董老师）	83691119		18627197583（董老师）



华中大教室设备服务...

群号：1057645008



扫一扫二维码，入群聊。

