



网安联  
Wang An Lian

—— 网安联抗“疫”公益系列活动之十四 ——

金智学习云

# 疫情期间如何保障高质量线上教学

金智教育--丁晓磊

2020 .03.09



## 金智学习云 (在线学习平台)

院校自建课程

教学直播

和今日校园打通

和教务打通

.....



## 知途云大学 (新工科实验室和教学资源)

ABC专业实验室

专业课程、专业实训资源

教学服务

暑期训练营

.....

金智学习云 是基于OMO教学模式理念设计的一个在线学习SPOC平台，该平台完美的支持从课前、课堂、课后一个完整的教学流程场景，支持院校自建课程、直播教学

## 金智学习云

随时随地轻松学



通过“SPOC+直播+课堂管理”的教学模式，既能充分利用优质的慕课资源和信息技术优势，又充分发挥教师的自主性，实现远程授课或课堂授课。等疫情结束，教师可以方便地切换到“线上线下”混合式教学

### 课前准备

- ✓ 在SPOC平台上自建课程
- ✓ 进行教学设计

### 在线课堂

- ✓ 教学直播
- ✓ 教学互动

### 课堂质量评估

- ✓ 课后测试
- ✓ 学习行为记录及评测分析

# 八大核心优势

## 全面保障疫情防控期间在线教学质量

01

### 集成一体化设计

不用切换账号  
登录、建课、开课、直播一气呵成

02

### 全景教学模式覆盖

打通课堂教学与互动反馈  
串联课前备课、课中互动、课后测验各环节

03

### 避免业务多系统间切换

对接学校教务系统  
校园统一身份认证 实现班级管理

04

### 零门槛备课、授课

傻瓜式操作  
统一课程资源管理

05

### 课堂直播无障碍

不需要安装或跳转其它视频会议软件 支持上千人在线 录播课支持回看学习

06

### 丰富的教学互动内容

签到、选人、抢答、脑暴、投票、评分、测试

07

### PC、移动端等多终端接入

PC、移动多终端接入  
学生可通过今日校园APP接入

08

### 支持多语言系统

(中文、英文)

## 课程基本信息

课程名称: **OpenCV图像处理实战** 课程课时: **64课时**

开课周期: **8周**

参课人数: **42人**

学习对象: **xxxx职业技术学院2018级计算机专业的学生**

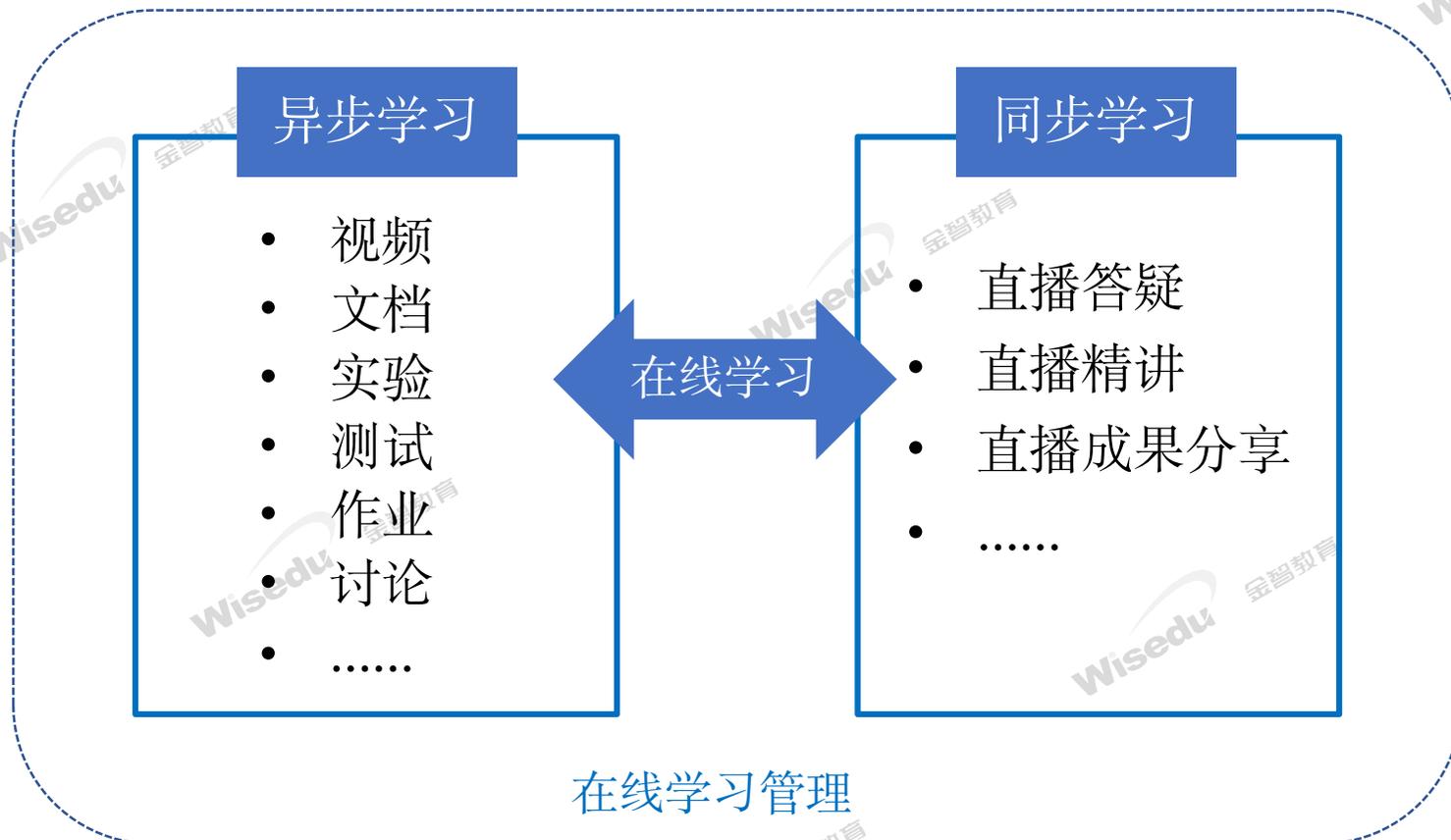
学习方式: **每周完成规定的学习内容**



The screenshot shows a course listing on the Yun University (知途云大学) platform. The header includes the university logo and name, along with the website URL yundaxue.org. The course title is "OpenCV图像处理实战" (OpenCV Image Processing Practical). Below the title, there are tags, a progress indicator showing 202%, and the start and end dates: "开课时间: 2020-02-17 — 2020-08-17". A blue button labeled "预览课程" (Preview Course) is visible at the bottom right of the course card. The main content area features two cartoon avatars of men, one in a white lab coat and one in a blue suit, connected by a blue arrow pointing from left to right, suggesting a transition or learning process.

# 教学实施模式

## 同步异步相融合的全在线教学



# 在线教学过程中的组织建议



## 课前

备课 制作课件

## 平时



## 课中

教室面对面教学 现场互动

## 平时



## 课后

作业批改 测验 考试

## 平时

## 疫情防控期间

建立独立spoc平台  
利用学习平台自主建课、制作课件  
录制课程  
上传课件  
课前预习、作业、讨论 设置学习过程效果探  
测 发布课程 一键建群

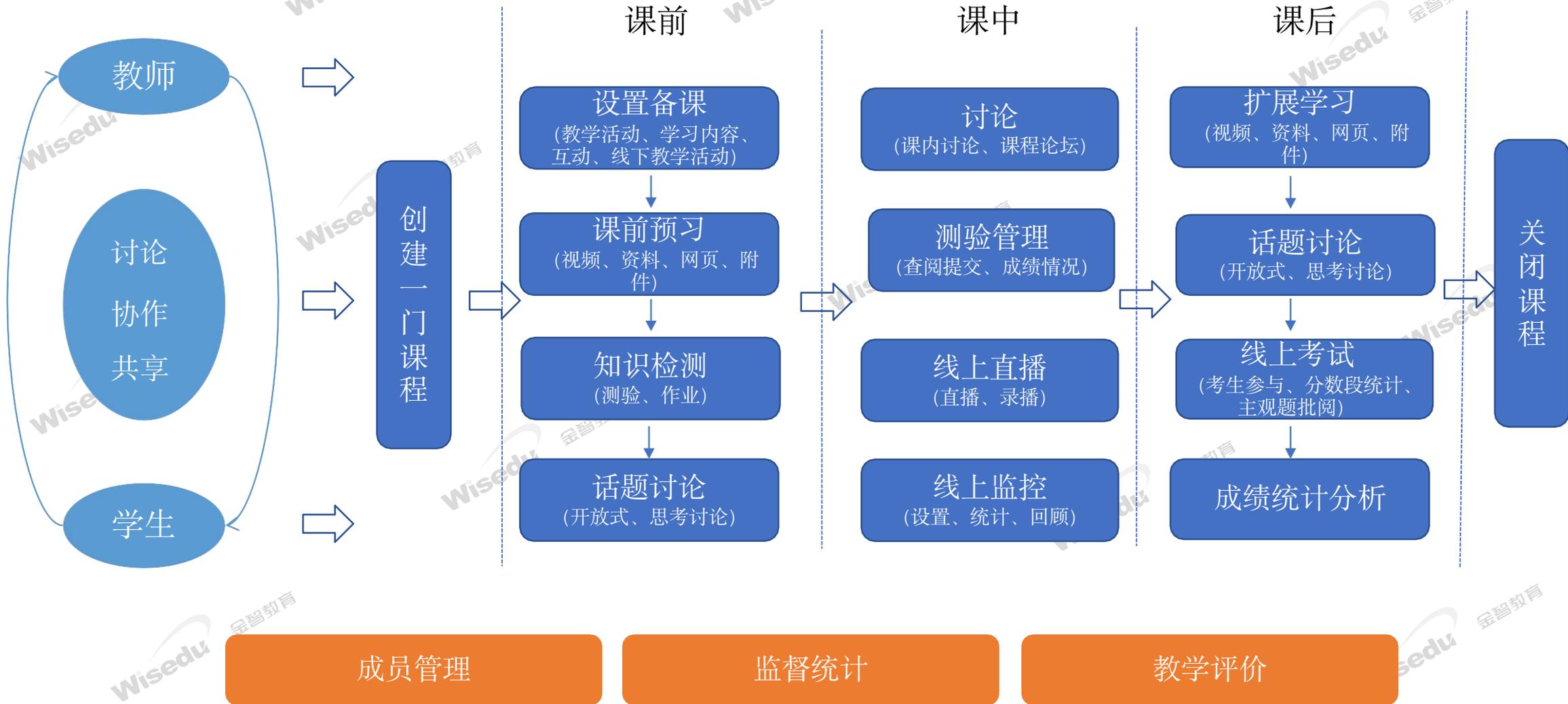
## 疫情防控期间

远程线上教学 在线直播 学习回看  
课堂教学交互（移动端）  
(签到、选人、抢答、脑暴、投票、评分、测试)  
经验值自动获取

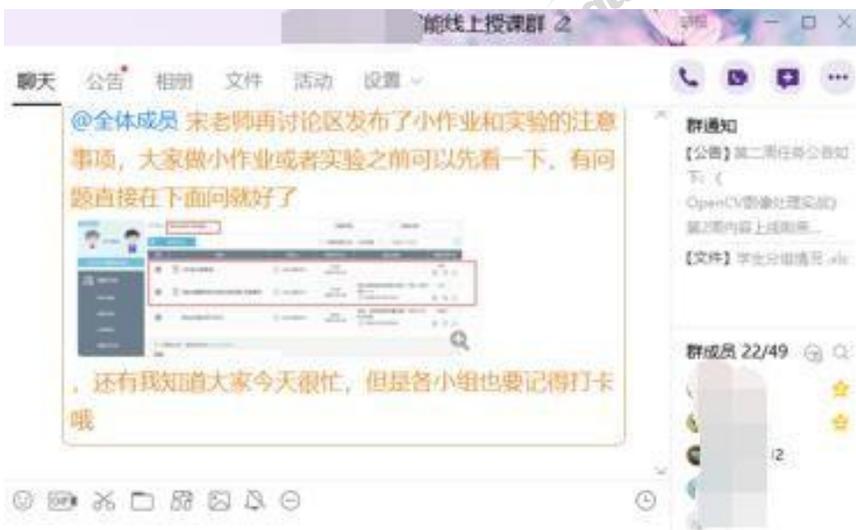
## 疫情防控期间

课后作业及测试 教师批阅 / 同  
业互评  
学习评价分析（过程评价 / 总结评价）  
学习行为记录及分析

# 线上课堂教学整体思路



# 1、教学活动准备



2、学号:	3、阁下目前是否具有网络听课的条件	4、不具备网络听课条件的原因
180	是	(空)
1	是	(空)
10	是	(空)
1	是	(空)
1	是	(空)
18	是	(空)
10	是	(空)
1	是	(空)

学生:

- 加入qq群, 获取账号
- 填写问卷
- 金智学习云平台登录
- 金助教登录

教师:

- 组建课程交流qq群
- 问卷调研
- 金智学习云平台登录
- 金助教登录



## Week0 学习准备

\* 学习准备

先来报个平安吧!

云大学小程序登录说明.docx 5pages

我成功登录云大学小程序了吗?

## 2、布置学习任务

- ✓ 教师布置相应任务让学生课前完成，如：观看视频/文档、完成测试、进行讨论等，并可实时了解学生的线上学习情况

### 1 添加视频

从资源库选择

本地上传

### 2 视频设置

添加习题

添加名词解释

添加文字

### 3 学习分析

观看进度统计

视频跳出统计



教师可以在后台设置首次观看视频不允许拖拽，全部学习才能学习下一章节



课程内容中添加的视频和资料可以从课程资源库中选择，也可以上传本地视频文件，上传后的视频文件会自动加入课程资源库，方便后续使用



在视频的一个时间点插入一道题，学生看到这个时间点会自动弹出题目，学生必须回答才能继续观看视频

## 2、布置学习任务--发布课程公告，明确学习任务

每周一9:00开放本周学习内容，并发布课程公告，让学生明确本周学习任务

### 本周任务

《OpenCV图像处理实战》第1周内容上线啦

亲爱的同学们：

欢迎大家进入第1周内容的学习，在本周，你将学习OpenCV图像处理基础与环境搭建、图像处理及运算基础等相关内容。为了达到学习目标，你需要完成以下内容：

- 1、认真观看学习视频
- 2、积极参与课程讨论
- 3、完成4次测一测
- 4、提交3次实验报告
- 5、完成1次小作业

友情提醒：本周的测一测、实验报告、小作业的截止时间都为本周五（2月21日）23:59分，所有同学一定要在截止时间之前完成所有任务

相信大家一定能学有所获!加油!

## 3、学生学习活动

## Week1 学习&amp;实验

## 第一章 OpenCV图像处理基础与环境搭建

📺 本章介绍.mp4 00:01:30

第1节 数字图像处理基础 **视频**

📺 理解图像的获取与表示.mp4 00:07:55

📺 探索图像的压缩与编码格式.mp4 00:05:43

💬 找找图片信息 **讨论**

📝 测一测 9题 **测试**

## 第2节 搭建OpenCV图像处理开发环境

📺 下载安装Anaconda.mp4 00:03:29

📺 掌握Jupyter Notebook特性.mp4 00:06:08

📺 安装opencv-python工具包.mp4 00:04:51 **实验**

🕒 实验：搭建OpenCV图像处理开发环境

📝 测一测 5题

## 第二章 图像处理及运算基础

📺 本章介绍.mp4 00:01:21

## 第1节 图片及通道操作

📺 读取并显示图像.mp4 00:06:35

📺 操作图像通道.mp4 00:06:17

📄 图像通道的分离与合并.docx 8pages **文档**

🕒 实验：图像及通道操作

📝 测一测 8题

## 第2节 图形及文本绘制

📺 绘制图形.mp4 00:07:24

📺 绘制文本与提取感兴趣区域.mp4 00:05:45

🕒 实验：图形及文本绘制

📝 测一测 10题

\* 本周作业 **作业**

📝 小作业 3题

### 3、学生学习活动-观看视频

#### 1、视频

- 以知识点为单位进行讲解;
- 时长**10**分钟左右;
- 包含理论知识、实验操作的讲解
- 视频中插入试题, 及时检测学生效果, 提升学习视频的注意力;

#### 图像的数据量

图像的数据量 (字节):  $\text{数据量} = \text{水平分辨率} \times \text{垂直分辨率} \times \text{像素深度} / 8$ 。  
几种常用格式的图像的数据量:

图像大小	8位(256色)	16位(65536色)	24位(真彩色)
640×480	300 KB	600 KB	900 KB
1024×768	768 KB	1.5 MB	2.25 MB

假设数据传输速率为56 kb/s (电话上网), 则传输一幅分辨率为640×480的6.5万种颜色的未压缩图像的最小时间为:

$$(640 \times 480 \times 16) / 56000 = 87.8 \text{秒}$$



#### 练一练

- 1 [单选题]  
一幅真彩色 (24位)、分辨率为1024\*768的数字图像, 它的数据大约为 ( )。
- A、900KB;
  - B、18MB;
  - C、3.75MB;
  - D、2.25MB;

### 3、学生学习活动-阅读文档

#### 2、文档

- 提供优质拓展文档，丰富学习内容，为学有余力的学生提供参考资料



## 3、学生学习活动-进行实验

### 3、实验

- 提供在线实验环境
- 实验代码隐藏，避免复制粘贴，让学生动手操作
- 设计实验报告评价标准，在线提交实验报告

读取并显示图像.mp4    操作图像通道.mp4    图像通道的分离与合并...    实验：图像及通道操作

**实验：图像及通道操作**

🕒 实验时长： 2小时

📌 实验难度： 易

📄 实验摘要： 在进行图像处理之前，首先需要将图像读入到并等操作。

💬 实验建议： 无。

🎯 实验目标：

- (1)熟悉图像读取的基本方法；
- (2)能正确显示图像；
- (3)理解通道的基本概念；
- (4)能正确操作图像。

[查看实验报告](#)    [进入实验](#)    实验截止时

正在实验：图像及通道操作    01:52:58    剪贴板    上传文件    结束实验    重新开始

Lab - Jupyter Notebook - Mozilla Firefox

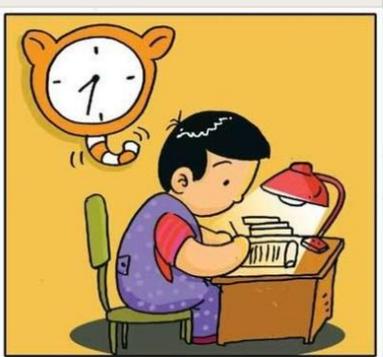
localhost:8888/notebooks/Lab.ipynb

jupyter Lab 最后检查：2019年9月17日 (未保存改变)

```
In [*]: import cv2
img = cv2.imread("../chapter02/chapter02_1.jpg",cv2.IMREAD_COLOR)
cv2.imshow("showImage",img)
cv2.waitKey(0)
cv2.destroyAllWindows()
```

In [ ]:

showImage



(x=391, y=263) ~ R:254 G:255 B:253

实验：图像及通道操作

实验报告要求

- 1, 报告要能够描述实验的过程和结果
- 2, 文字描述简明扼要, 文理通顺
- 3, 关键步骤需要进行截图, 并配相应文字说明
- 4, 能够对实验结果进行分析合理

我的实验报告

段落格式    字体    字号

2.2、代码编写

```
#导入cv2类库
import cv2
#读取图片
img = 此处代码已隐藏
#显示图片
cv2. 此处代码已隐藏
#等待键盘输入
cv2. 此处代码已隐藏
#销毁所有窗口
cv2. 此处代码已隐藏
```

[下一步](#)

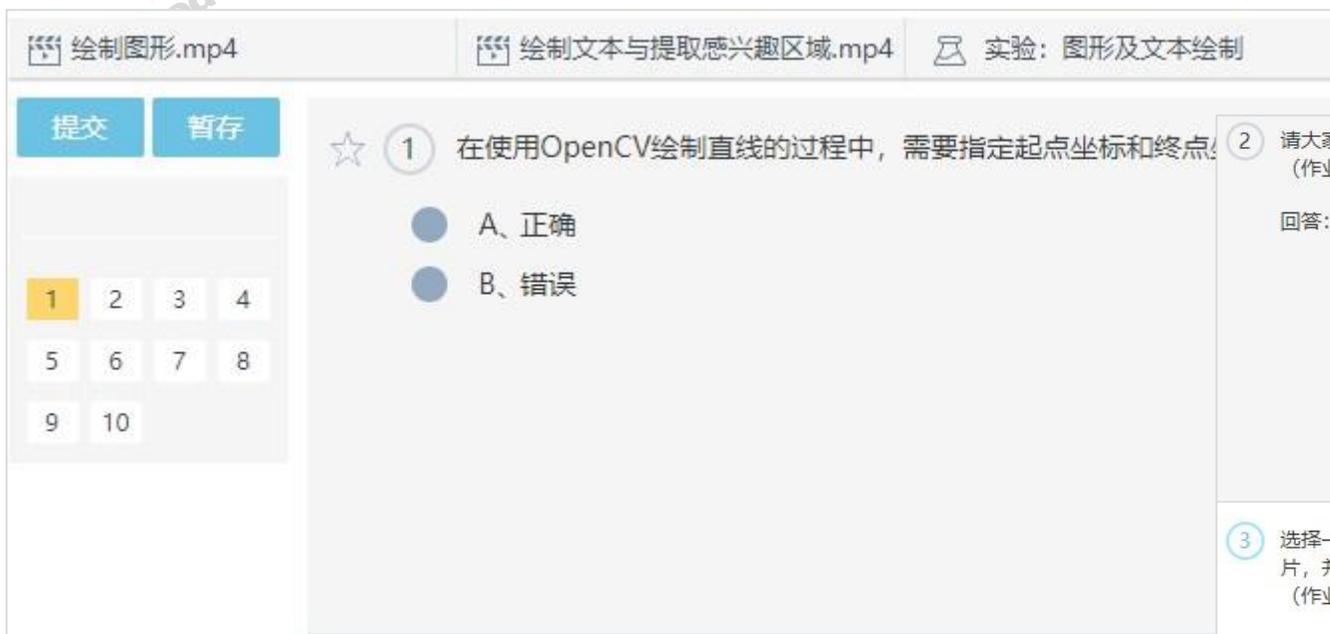
3、保存图像

4、获取图像属性

### 3、学生学习活动-测试/作业

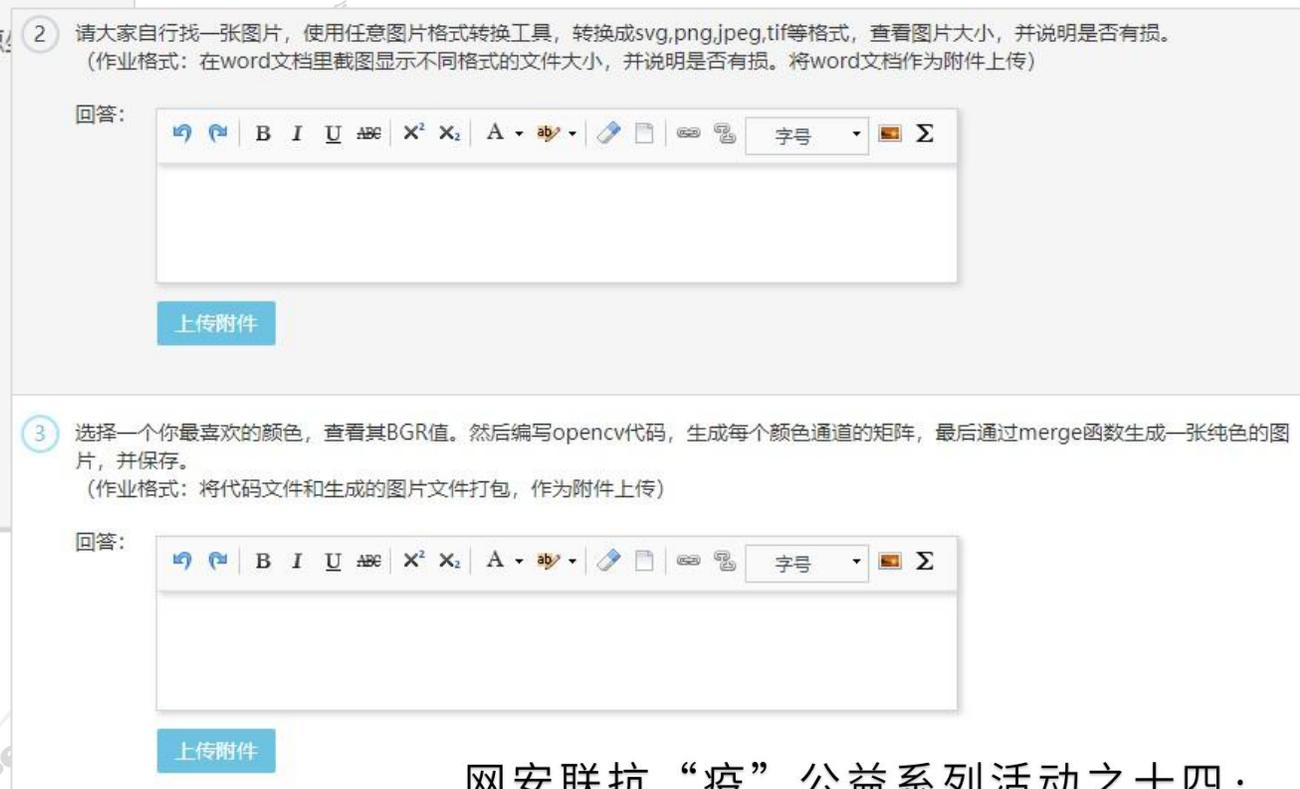
#### 4、测试

- 单选、多选、判断、填空，随学随练



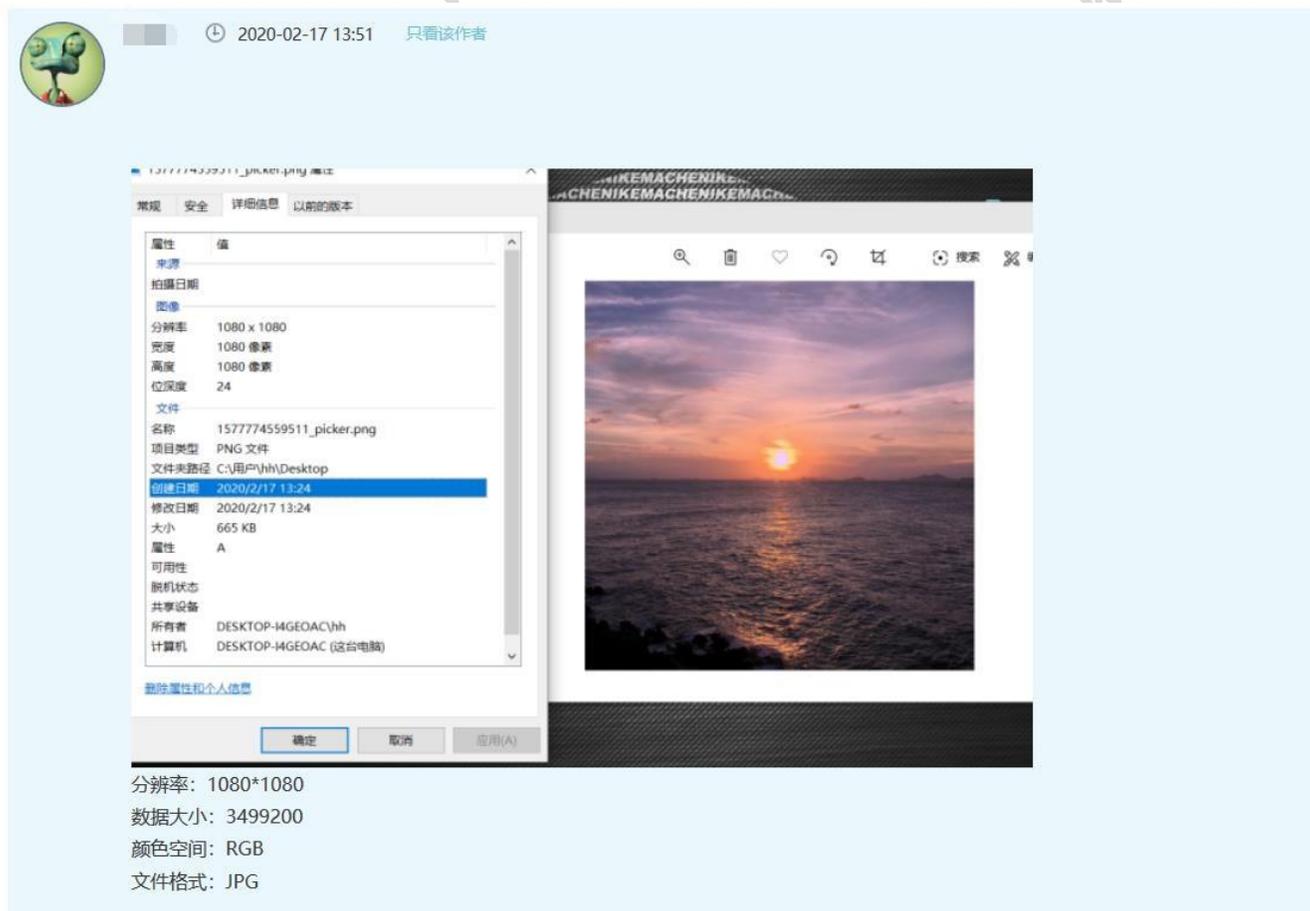
#### 5、作业

- 每周综合性小作业，检测学习效果
- 教师批阅/同业互评



## 3、学生学习活动-参与讨论

## 6、讨论



教师发起的讨论



学生发起的讨论

## 二、线上互动教学

### 教学直播

直播功能内嵌在学习平台  
一键快速发起直播

### 线上教学互动

签到、选人、抢答、脑暴、投票、  
评分、测试

# 1、教学直播—老师端

\* 直播名称

\* 直播时间  至

直播时长 0分钟

直播介绍

直播封面  提示：格式支持jpg、png、bmp. 分辨率在640\*360以上



更换图片

在第三方平台  
创建直播

创建直播

提交

取消

在课程中插入直播课堂

## 第1步 安装软件

点击下载并安装直播教师端，如已安装，请直接到达第2步。安装过程中采用安装软件默认选项，按照界面说明完成安装即可。

下载直播教师端

## 第2步 打开直播教师端

启动直播教师端

点击启动直播教师端，电脑中会打开直播教师端（OBS Studio）



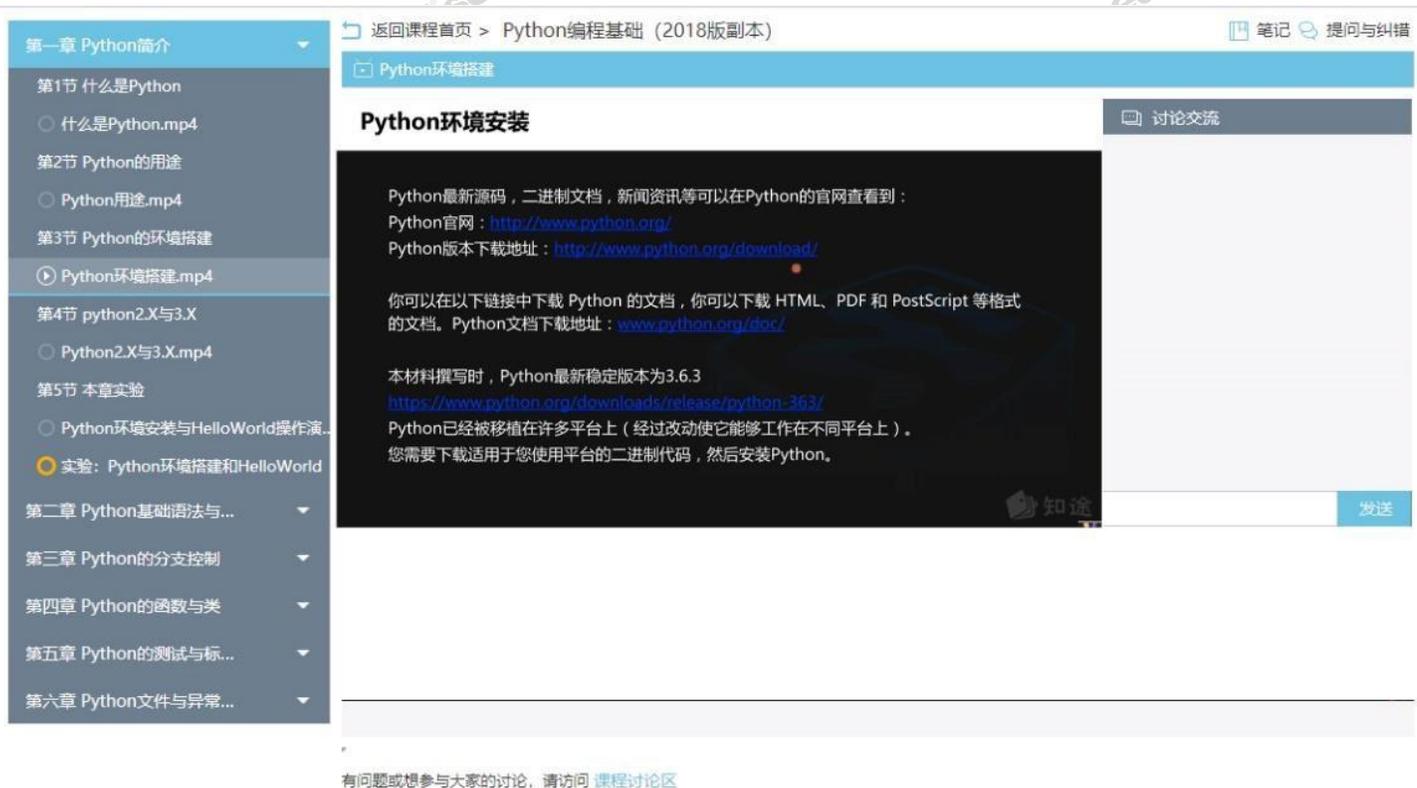
## 第3步 开始推流

测试直播：直播开始前半个小时，开启直播，通过监控查看直播是否正常

在直播教师端（OBS Studio）中，点击 **开始推流** 按钮后，按钮会变成 **停止推流**。

云大学上的直播功能只需3步，即可快速上手

# 1、教学直播—学生端



The screenshot shows a web interface for a Python course. The left sidebar contains a navigation menu with the following items:

- 第一章 Python简介
  - 第1节 什么是Python
    - 什么是Python.mp4
  - 第2节 Python的用途
    - Python用途.mp4
  - 第3节 Python的环境搭建
    - Python环境搭建.mp4
  - 第4节 python2.X与3.X
    - Python2.X与3.X.mp4
  - 第5节 本章实验
    - Python环境安装与HelloWorld操作演...
    - 实验: Python环境搭建和HelloWorld
- 第二章 Python基础语法与...
- 第三章 Python的分支控制
- 第四章 Python的函数与类
- 第五章 Python的测试与标...
- 第六章 Python文件与异常...

The main content area is titled 'Python环境安装' and contains the following text:

Python最新源码, 二进制文档, 新闻资讯等可以在Python的官网查看到:  
Python官网: <http://www.python.org/>  
Python版本下载地址: <http://www.python.org/download/>

你可以在以下链接中下载 Python 的文档, 你可以下载 HTML、PDF 和 PostScript 等格式的文档。Python文档下载地址: [www.python.org/doc/](http://www.python.org/doc/)

本材料撰写时, Python最新稳定版本为3.6.3  
<https://www.python.org/downloads/release/python-363/>  
Python已经被移植在许多平台上(经过改动使它能够工作在不同平台上)。您需要下载适用于您使用平台的二进制代码, 然后安装Python。

At the bottom of the page, there is a link: [有问题或想参与大家的讨论, 请访问 课程讨论区](#)

- ✓ 教师与学生都无需下载多个软件, 无需切换账号, 在一台设备上即可完成登录、建课、开课、直播等一系列教学活动。直播过程中, 师生可以聊天互动。
- ✓ 直播结束, 老师可以自行设置, 选择是否保留直播视频为录播资源, 传供学生回看学习使用。

课程直播效果

## 1、教学直播—直播内容

每周一次的直播，让师生在地理上分离的情况下实时同步教学，建立现场参与感

直播活动：

- 直播答疑
- 直播精讲
- 直播成果分享
- .....



注意：最好提前**10**分钟开启直播，防止网络堵塞，同时可以播放点音乐，进行签到

## 1、教学直播—后台数据统计

直播时间： 2020-02-22 09:50 至 2020-02-22 12:30

参与直播人数： 42人

参与学生

聊天记录

筛选结果： 47条记录

学号/姓名

云大学ID	学号	姓名	所属小组	进入直播时间	观看总时长
2947462702			未知分组	2020-02-22 10:09	00:45:47
2948195139			未知分组	2020-02-22 10:07	01:42:58

导出聊天记录

筛选结果： 111条记录

导出聊天记录到word

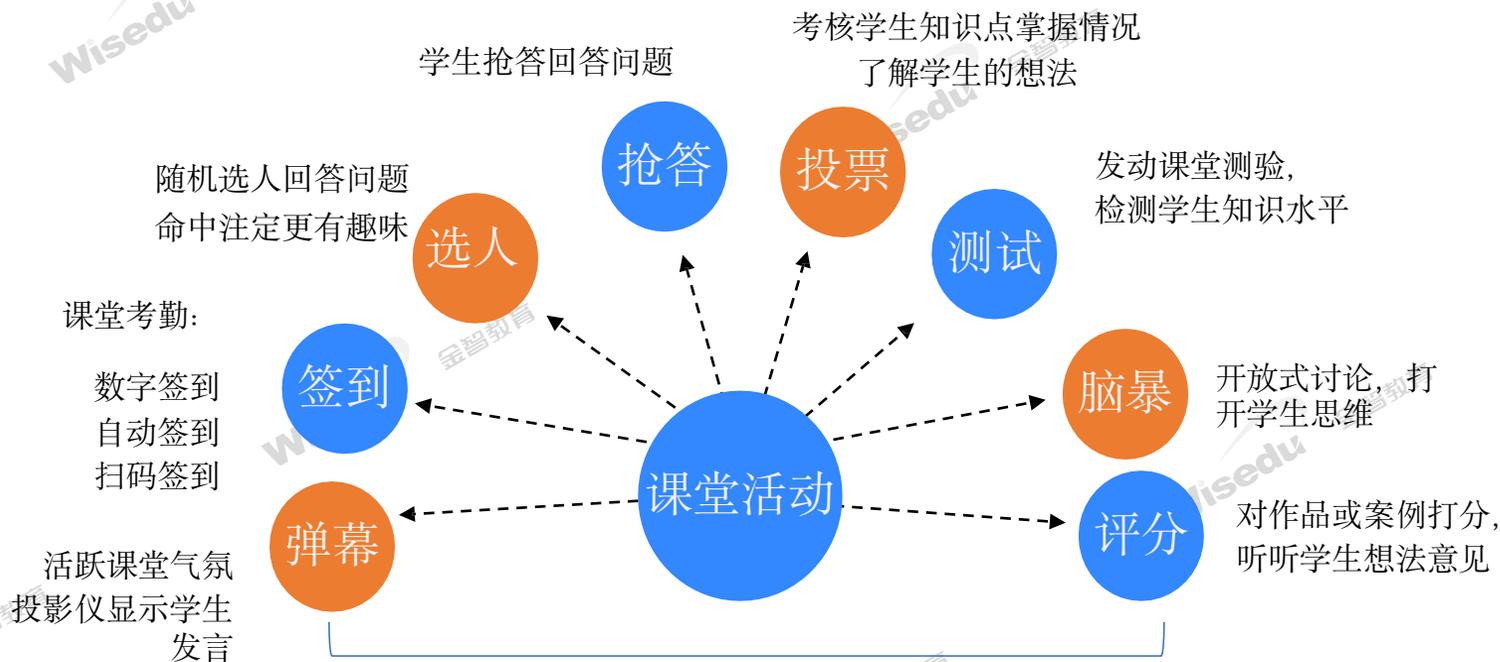
聊天内容/学号/姓名

聊天记录内容	云大学ID	学号	姓名	所属小组	发布时间
再见	2947462702			未知分组	2020-02-22 11:48
88	2948927573			未知分组	2020-02-22 11:48

参与学生数据

## 2、线上教学互动

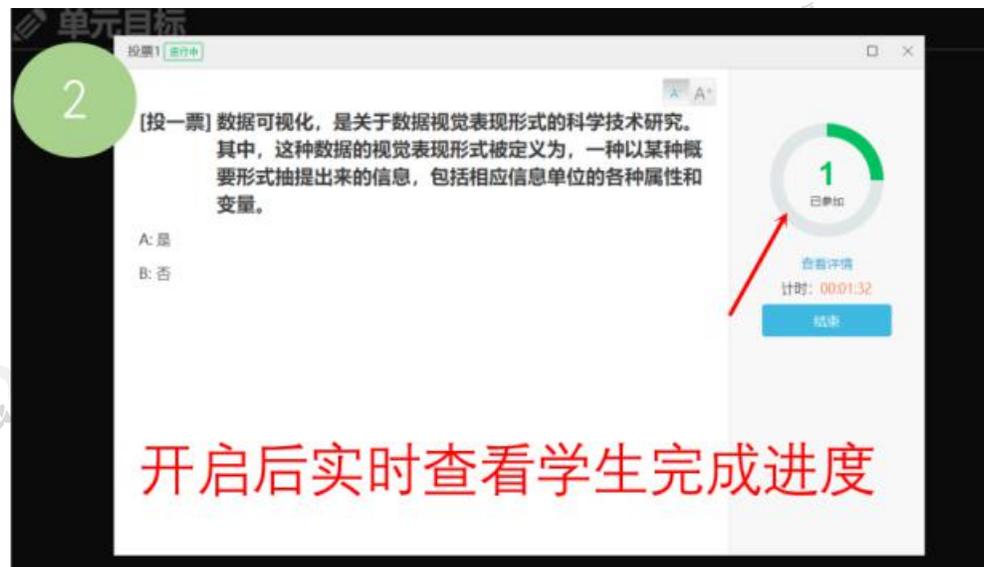
- ✓ 在课堂教学过程中，可以根据教学设计发起签到、选人、抢答、脑暴、投票、评分、测试等课堂活动师生互动、从而掌握学生对课堂知识的习得情况
- ✓ 学生参与后均会获得相应经验值。该经验值可以作为学生的平时成绩作为结课考核一部分



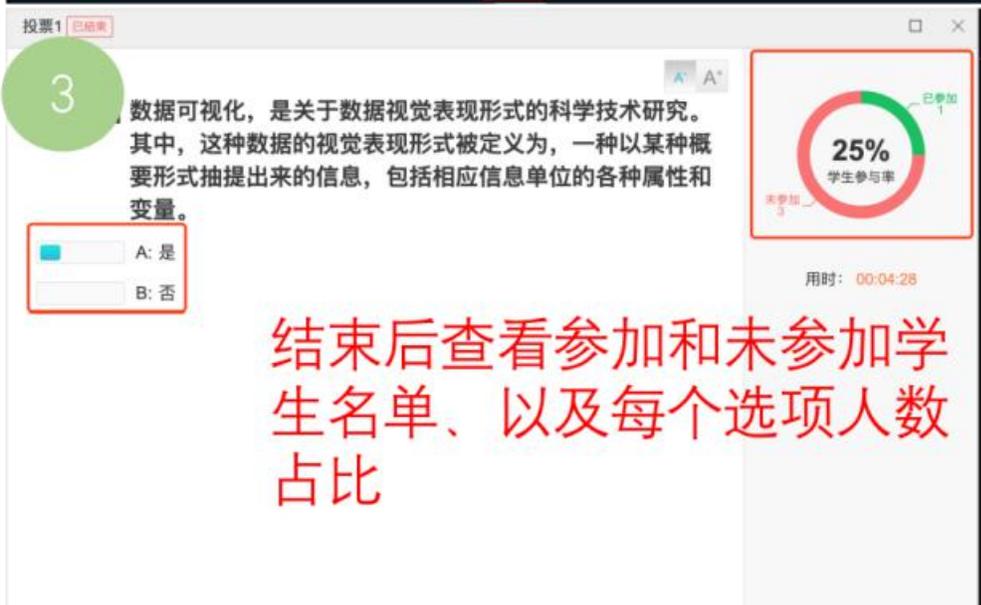
支持各种课堂教学互动模式

## 2、线上教学互动—教师端

教师课堂发起投票活动



开启后实时查看学生完成进度

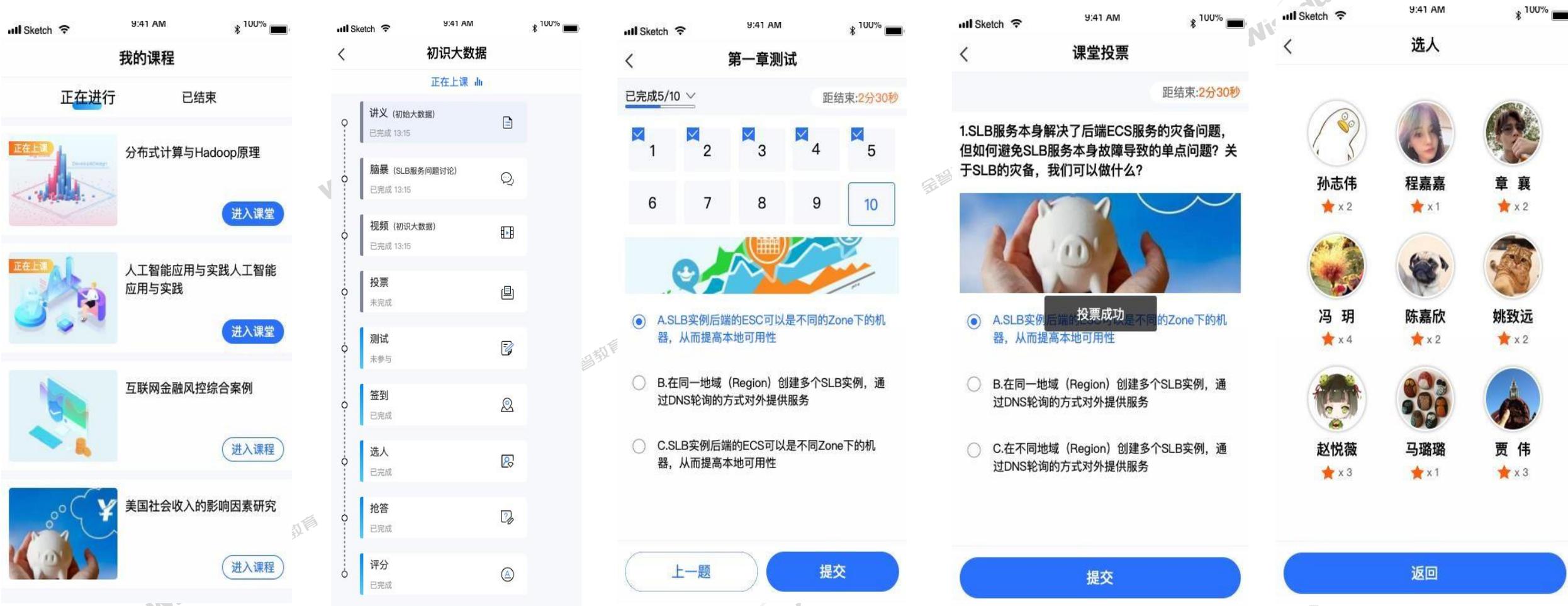


结束后查看参加和未参加学生名单、以及每个选项人数占比



## 2、线上教学互动—学生端

- ✓ 课堂交互支持移动端扫码进入，支持多种课堂交互手段，并可以记录课堂教学的各种测评、签到、答题的数据，用于课堂教学活跃度



学生手机端参与课堂活动

### 三、学习评价分析



#### 过程性评价 多维度分析

课堂教学活动参与分析

实验教学完成分析

学习任务完成分析



#### 总结性评价 成绩评定分析

线上学习成绩考核

导入线下成绩综合成绩考核

线上考试结课综合考核

导出成绩明细对接教务处

- 开课属性
- 课程信息
- 教学活动
- 成员管理
- 教学互动
- 监督统计
- 结课管理**
- 线上成绩

1 考核占比设置 2 各项成绩设置 3 计算线上成绩 4 优秀与合格设置

每次修改考核设置时，需要重新计算成绩!

课件浏览40%	客观练习20%	主观练习20%	课内讨论0%
课件得分设置: 未看完的,每个扣 0.0 分,直到扣完为止。 计分课件总数 33个	成绩计分方式: <input checked="" type="radio"/> 平均分 <input type="radio"/> 按权重计分	成绩计分方式: <input checked="" type="radio"/> 平均分 <input type="radio"/> 按权重计分	有效回帖得分设置: 未回帖的,每帖扣 0.0 分,直到扣完为止。 课内讨论总计0个。

上一步 下一步

结课评分权重设置

学号	姓名	经验值	学习时长	学习进度	视频	文档	客观练习	主观练习	实验	实验报告	课内讨论
		9	50:55:59	79%	86.96%	71.43%	63.64%	66.67%	18%	64%	100%
		11	39:07:15	59%	47.83%	85.71%	72.73%	66.67%	18%	64%	100%
		10	45:53:43	88%	97.83%	100%	100%	66.67%	9%	64%	100%
		7	45:49:02	88%	100%	100%	63.64%	66.67%	27%	64%	100%
		9	19:43:42	60%	54.35%	71.43%	63.64%	66.67%	18%	64%	100%
		10	23:13:33	56%	47.83%	71.43%	72.73%	66.67%	27%	64%	100%

## 1、分组问答

在线学习，学生需要有同伴，你认为应该如何给学生分组，促进团队共同进步？

- A、随机分组
- B、按成绩分组
- C、按宿舍分组
- D、其他



## 1、科学分组，共同进步

在线学习，学生容易产生孤独感，需要组织一些小组活动，通过团队寻求共同进步，提升学习效率  
通过平台学习数据，科学进行分组

- 首先根据前期学习进度的数据将学习类型分为增长快速RH、增长缓慢RS、增长R、缓慢S
- 同时根据提交作业的质量将学习者分为领先型、点拨型、外在促进型、成长型、需重点关注，分别安排在不同组
- 选择增长快速型以及领先型的同学，并跟有意愿帮助同学的学生沟通，确定组长和组员

姓名	2月17日 进度(%)	2月18日 进度(%)	2月19日 进度(%)	增长快速RH>90 70<增长缓慢RS<90 40<增长R<70 缓慢S<40	2月19日 客观练习 完成情况	week1前三天客观练 习题情况 积极性高>90 70<积极性较高<90 40<积极性差<70 需提醒<40	第1次实验 报告是否 提交	第2次实验 报告是否 提交	第3次实验 报告是否 提交	week1前三天实验报 告提交情况 积极=3 较为积极=2,1 不积极=0	学习反馈 1、持续领先 2、督促做实验并提交报告 3、督促做客观练习题 4、学习困难户	万值 整体进度40: RH40 RS30 R20 S10 客观练习题20: 高20 较高15 差10 需提醒5 实验报告提交40: 积 极40 较为积极20	领先型>=90 70<=点拨型<90 50<外在促进型<70 20<=成长型<50 需重点关注<20
陈同学	19%	54%	91%	RH	100%	积极性高	已提交			较为积极	督促做实验并提交报告	80	点拨型
王同学	38%	54%	87%	RS	100%	积极性高				不积极	督促做实验并提交报告	50	外在促进型
王同学2	14%	83%	83%	RS	100%	积极性高				不积极	督促做实验并提交报告	50	外在促进型
赵同学	61%	87%	87%	RS	100%	积极性高	已提交	已提交	已提交	积极	持续领先	90	领先型
张同学	71%	62%	70%	R	50%	积极性差	已提交	已提交		较为积极	督促做客观练习题、做实验并提交报告	50	外在促进型
马同学	14%	12%	12%	S	0%	需提醒				不积极	学习困难户	15	需重点关注
朱同学	28%	79%	100%	RH	100%	积极性高	已提交	已提交	已提交	积极	持续领先	100	领先型
林同学	76%	66%	66%	R	0%	需提醒				不积极	督促做客观练习题、做实验并提交报告	25	成长型
												15	需重点关注

## 1、科学分组，共同进步

- 组建小组qq群
- 学习打卡

组长每天搜集本组成员打卡记录发讨论区，让学生有适当的压力

- 组内互助，解决疑问

组内成员相互帮助，解决学习疑问



2020-02-24 19:13

[只看该作者](#)

组名：天天向上

日期：2020.2.24

学习记录：

- ： 第三节图像的算术运算视频完成
- ： 完成第三节图像的算术运算视频完成 实验1完成 测一测完成



2020-02-24 20:14

[只看该作者](#)

组名：冲锋一队

日期：2020.2.24

学习记录

- ： 第三节 图像的算数运算 视频完成
- ： 第三节 图像的算数运算视频和第四节 异或运算实现图像加
- ： 第三节 图像的算数运算 视频完成 测一测完成
- ： 第三节 图像的算数运算视频和第四节 异或运算实现图像加
- ： 第三节 图像的算数运算 视频完成
- ： 第三节 图像的算数运算 视频完成

## 2、学情数据分析

1

- 每周前三天的学习进度反馈，靠后的学生，老师及时干预

2

- week1的前三天学生分类到week2的前三天分类 做对比

3

- 每周结束后学生的知识点掌握情况，学生在班级平均值之下的，老师及时干预

4

- 每位学生未来两周的学情推演预测

## 学习数据1—week1和week2前三天学习进度及反馈

## week1

姓名	2月17日 进度(%)	2月18日 进度(%)	2月19日 进度(%)	增长快速RH>90 70<增长缓慢RS<90 40<增长R<70 缓慢S<40	2月19日 客观练习 完成情况	week1前三天客观练习 习题情况 积极性高>90 70<积极性较高<90 40<积极性差<70 需提醒<40	第1次实验 报告是否 提交	第2次实验 报告是否 提交	第3次实验 报告是否 提交	week1前三天实验报 告提交情况 积极=3 较为积极=2,1 不积极=0	学习反馈 1、持续领先 2、督促做实验并提交报告 3、督促做客观练习题 4、学习困难户
陈同学	19%	54%	91%	RH	100%	积极性高	已提交			较为积极	督促做实验并提交报告
王同学	38%	54%	87%	RS	100%	积极性高				不积极	督促做实验并提交报告
王同学2	14%	83%	83%	RS	100%	积极性高				不积极	督促做实验并提交报告
赵同学	61%	87%	87%	RS	100%	积极性高	已提交	已提交	已提交	积极	持续领先
张同学	71%	62%	70%	R	50%	积极性差	已提交	已提交		较为积极	督促做客观练习题、做实验并提交报告
马同学	14%	12%	12%	S	0%	需提醒				不积极	学习困难户
朱同学	28%	79%	100%	RH	100%	积极性高	已提交	已提交	已提交	积极	持续领先
林同学	76%	66%	66%	R	0%	需提醒				不积极	督促做客观练习题、做实验并提交报告

## week2

姓名	2月24日 学习进 度(%)	2月25日 学习进 度(%)	2月26日 学习进 度(%)	增长快速RH>=90 80<=增长缓慢RS<90 60<=增长R<80 缓慢S<60	2月26日 视频学习 进度	学习视频进度情况 积极性高>=90 70<=积极性较高<90 50<=积极性差<70 需提醒<50	2月26日 客观练习	客观练习题情况 积极性高>90 70<积极性较高<90 40<积极性差<70 需提醒<40	第4次实 验报告是 否提交	第5次实 验报告是 否提交	第6次实 验报告是 否提交	第7次实 验报告是 否提交	week2前三天报告 提交情况 积极=4 较为积极=2, 3 不积极=0, 1	学习反馈 1、持续领先 2、督促做实验并提交报告 3、督促做客观练习题 4、督促学习视频 5、学习困难户
陈同学	75%	82%	91%	RH	97.3%	积极性高	100%	积极性高	已提交				不积极	督促做实验并提交报告
王同学	46%	51%	54%	S	45.95%	需提醒	85.71%	积极性较高					不积极	督促学习视频、做实验并提交报告
王同学2	61%	62%	91%	RH	97.3%	积极性高	100%	积极性高	已提交	已提交	已提交	已提交	积极	持续领先
赵同学	90%	91%	96%	RH	100%	积极性高	100%	积极性高	已提交	已提交			较为积极	持续领先
张同学	43%	51%	67%	R	54.05%	积极性差	100%	积极性高	已提交	已提交	已提交		较为积极	督促学习视频
马同学	41%	51%	51%	S	48.65%	需提醒	71.43%	积极性较高					不积极	学习困难户
朱同学	87%	90%	90%	RH	100%	积极性高	71.43%	积极性较高	已提交				不积极	督促做实验并提交报告
林同学	48%	51%	61%	R	51.35%	积极性差	71.43%	积极性较高	已提交				不积极	学习困难户

# 学习数据2—week1和week2前三天学习进度及反馈

## week1

姓名	分值 整体进度40: RH40 RS30 R20 S10 客观练习题20: 高20 较高15 差10 需提醒5 实验报告提交40: 积极40 较为积极20 不积极0	领先型 >=90 70<=点拨型<90 50<外在促进型<70 20<=外在促进型+<50 需重点关注<20
陈同学	80	点拨型
王同学	50	外在促进型
王同学2	50	外在促进型
赵同学	90	领先型
张同学	50	外在促进型
马同学	15	需重点关注
朱同学	100	领先型
林同学	25	外在促进型+

## week2

姓名	分值 整体进度30: RH30 RS25 R20 S10 视频进度20: 高20 较高15 差10 需提醒5 客观练习题20: 高20 较高15 差10 需提醒5 实验报告提交30: 积极30 较为积极20 不积极0	领先型 >=90 80<=点拨型<90 70<=外在促进型<80 50<=外在促进型+<70 需重点关注<50
陈同学	90	领先型
王同学	30	需重点关注
王同学2	100	领先型
赵同学	90	领先型
张同学	80	点拨型
马同学	30	需重点关注
朱同学	75	外在促进型
林同学	55	外在促进型+

week1前三天学习反馈	week2前三天学习反馈	week1前三天情况	week2前三天情况
1、持续领先 2、督促做实验并提交报告 3、督促做客观练习题 4、学习困难户	1、持续领先 2、督促做实验并提交报告 3、督促做客观练习题 4、督促学习视频 5、学习困难户	领先型 >=90 70<=点拨型<90 50<=外在促进型<70 20<=外在促进型+<50 需重点关注<20	领先型 >=90 80<=点拨型<90 70<=外在促进型<80 50<=外在促进型+<70 需重点关注<50
督促做客观练习题、做实验并提交报告	持续领先	外在促进型	领先型
督促做实验并提交报告	持续领先	外在促进型	领先型
督促做实验并提交报告	持续领先	外在促进型	领先型
督促做实验并提交报告	持续领先	外在促进型	领先型
督促做实验并提交报告	督促学习视频	外在促进型	点拨型
督促做客观练习题、做实验并提交报告	持续领先	外在促进型	点拨型
督促做实验并提交报告	督促学习视频	外在促进型	点拨型
督促做客观练习题、做实验并提交报告	持续领先	外在促进型+	领先型
督促做客观练习题、做实验并提交报告	持续领先	外在促进型+	领先型
督促做客观练习题、做实验并提交报告	持续领先	外在促进型+	领先型
督促做客观练习题、做实验并提交报告	持续领先	外在促进型+	领先型
督促做实验并提交报告	持续领先	外在促进型+	点拨型
督促做客观练习题、做实验并提交报告	督促学习视频	外在促进型+	领先型
学习困难户	督促学习视频	需重点关注	外在促进型
学习困难户	督促学习视频	需重点关注	外在促进型+
学习困难户	督促做实验并提交报告	需重点关注	外在促进型+

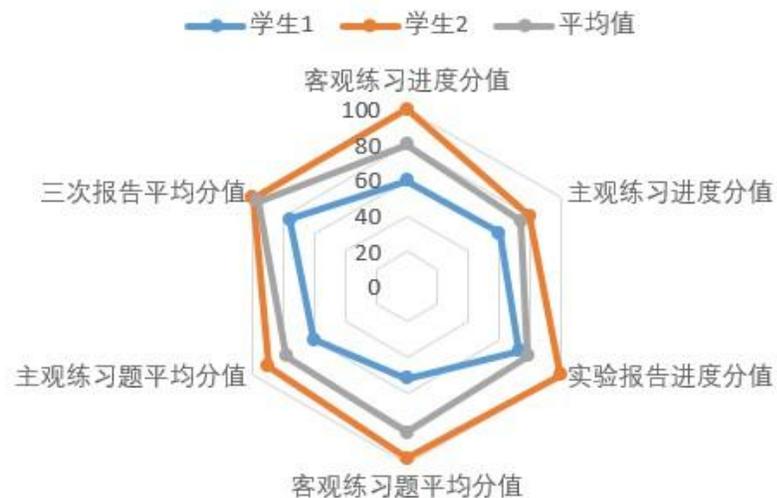
根据第一周学生的学习情况，在第二周采取分小组，组内讨论答疑，每日学习打卡，学习进度汇报，直播答疑，助教根据学习进度落后学生采取一对一跟进反馈等措施，在 week2的前三天学习进度和积极性取得明显提高，大部分在week1定性为外在促进型学生在week2也很积极学习视频，做练习，做实验提交报告，部分原先是学习困难生也有所改变。

## 学习数据3—week1学习进度及知识点掌握情况

姓名	2月19日	2月21日	2月23日	客观练习进度分值 2月19日提交=100 2月21日提交=80 2月23日之前补交=60 未交=0	1	2	3	4	客观练习题 平均分	姓名	2月19日	2月21日	2月23日	主观练习进度分值 2月19日提交=100 2月21日提交=80 2月23日之前补交=60 未交=0	1	主观练习题 平均分
	客观练习	客观练习	客观练习								主观练习	主观练习	主观练习			
陈同学	100%	100%	100%	100	100	78	100	80	89	陈同学	0%	100%	100%	80	90	90
王同学	100%	100%	100%	100	75	100	90	100	91	王同学	0%	100%	100%	80	90	90
王同学2	100%	100%	100%	100	63	89	70	80	75	王同学2	0%	100%	100%	80	80	80
赵同学	100%	100%	100%	100	88	67	100	80	83	赵同学	0%	100%	100%	80	98	98
张同学	50%	100%	100%	80	88	67	60	80	73	张同学	0%	100%	100%	80	78	78
马同学	0%	100%	100%	80	100	100	100	100	100	马同学	0%	100%	100%	80	95	95
朱同学	100%	100%	100%	100	88	89	60	80	79	朱同学	0%	100%	100%	80	70	70
林同学	0%	100%	100%	80	88	67	90	80	81	林同学	0%	100%	100%	80	85	85

姓名	第1次实 验报告是 否提交	第2次实 验报告是 否提交	第3次实 验报告是 否提交	实验报告进度分值 2月19日提交=100 2月21日提交=80 2月23日之前补交=60 未交=0	1	2	3	三次报告 平均分
	否提交	否提交	否提交					
陈同学	周三前	周五前	周五前	86	100	100	100	100
王同学	周五前	周五前	周五前	80	100	100	100	100
王同学2	周五前	周五前	周五前	80	100	95	70	88
赵同学	周三前	周三前	周三前	100	100	100	100	100
张同学	周三前	周三前	周五前	93	100	100	100	100
马同学	周五前	周末补交	周末补交	67	100	100	100	100
朱同学	周三前	周三前	周三前	100	100	95	100	98
林同学	周五前	周五前	周五前	80	100	100	100	100

学习进度及分值



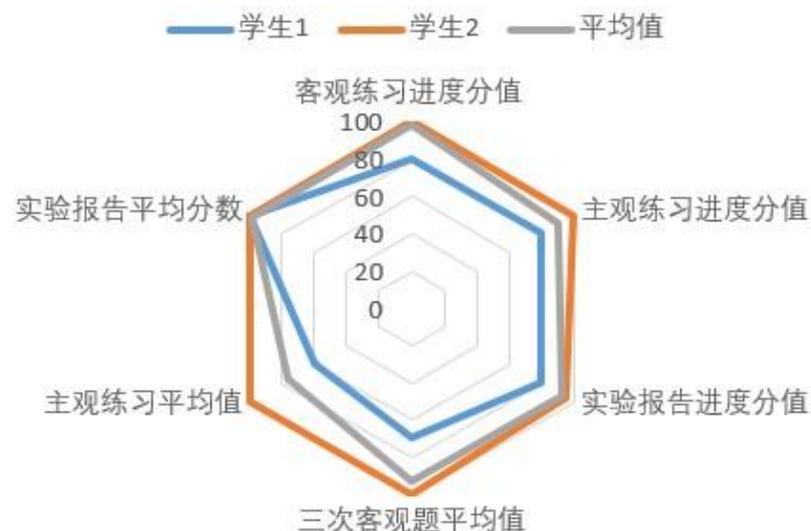
## 学习数据3—week2学习进度及知识点掌握情况

	2月26日 客观练习	2月28日 客观练习	客观练习题情况 积极性高>90 70<积极性较高<90 40<积极性差<70 需提醒<40	客观练习进度分值				三次客 观题平 均值
				2月26日提交=100 2月28日提交=80 3月1日之前补交=60 未交=0	1	2	3	
陈同学	100%	100%	积极性高	100	86	100	100	96
王同学	85.71%	100%	积极性较高	80	86	100	83	88
王同学2	100%	100%	积极性高	100	71	57	67	70
赵同学	100%	100%	积极性高	100	100	100	100	100
张同学	100%	100%	积极性高	100	100	100	100	100
马同学	71.43%	100%	积极性较高	80	100	100	100	97
朱同学	71.43%	100%	积极性较高	80	71	86	67	75
林同学	71.43%	100%	积极性较高	80	100	86	67	83

	2月28日 主观练习	主观练习进度分值		主观练习 平均值
		2月26日提交=100 2月28日提交=80 3月1日之前补交=60 未交=0	1	
陈同学	100%	100	60	60
王同学	100%	100	80	80
王同学2	100%	100	80	80
赵同学	100%	100	60	60
张同学	100%	100	60	60
马同学	50%	80	100	100
朱同学	100%	100	60	60
林同学	100%	100	60	60

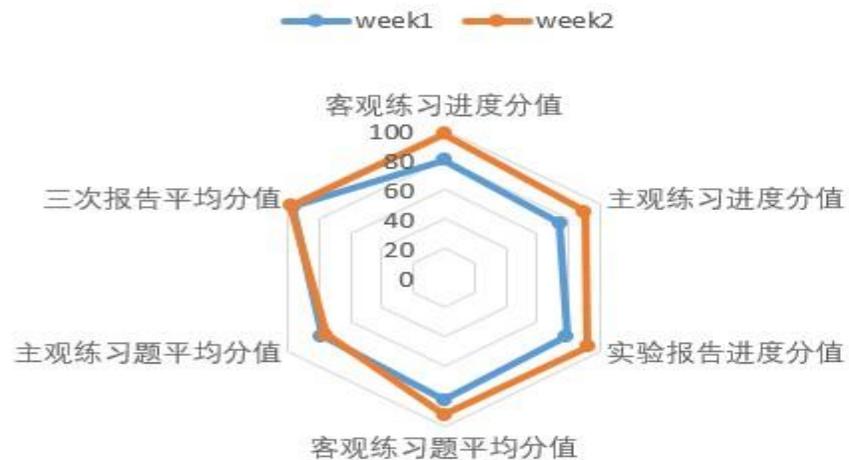
	第4次实 验报告是 否提交	第5次实 验报告是 否提交	第6次实 验报告是 否提交	第7次实 验报告是 否提交	实验报告进度分值				实验 报告 平均 分数
					2月26日提交=100 2月28日提交=80 3月1日之前补交 =60 未交=0	1	2	3	
陈同学	周三前	周五前	周五前	周五前	85	100	100	100	100
王同学	周五前	周五前	周五前	周五前	80	100	100	100	100
王同学2	周三前	周三前	周三前	周三前	100	50	80	80	77.5
赵同学	周三前	周三前	周五前	周五前	90	100	100	100	100
张同学	周三前	周三前	周三前	周五前	95	100	100	100	100
马同学	周五前	周五前	周五前	周五前	85	100	100	100	100
朱同学	周三前	周五前	周五前	周五前	85	100	100	100	100
林同学	周三前	周五前	周五前	周五前	85	90	100	100	96.25

## 学习进度及分值

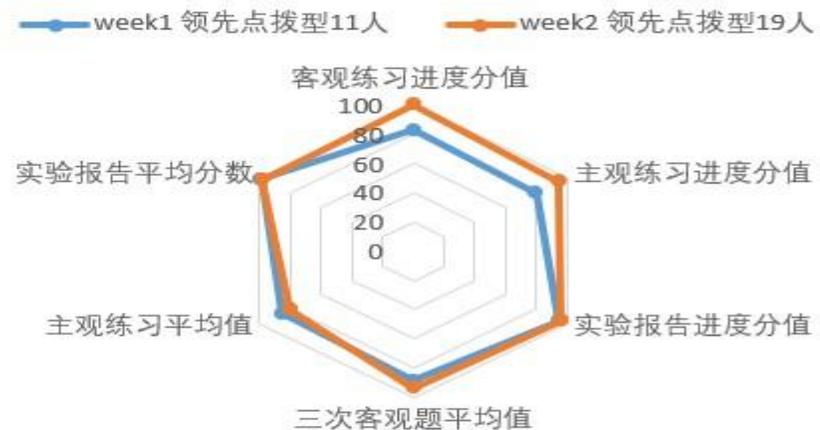


## 学习数据3—week1和week2学习进度及知识点掌握情况对比

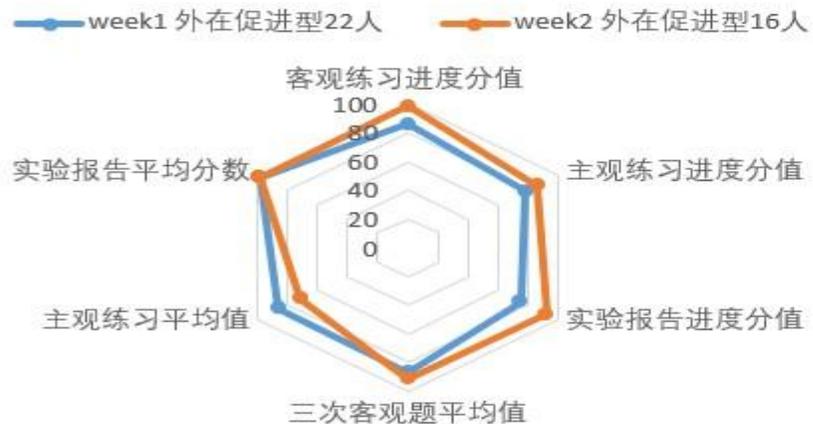
week1和week2平均学习进度和平均分对比



领先点拨型学生平均学习进度和平均分对比



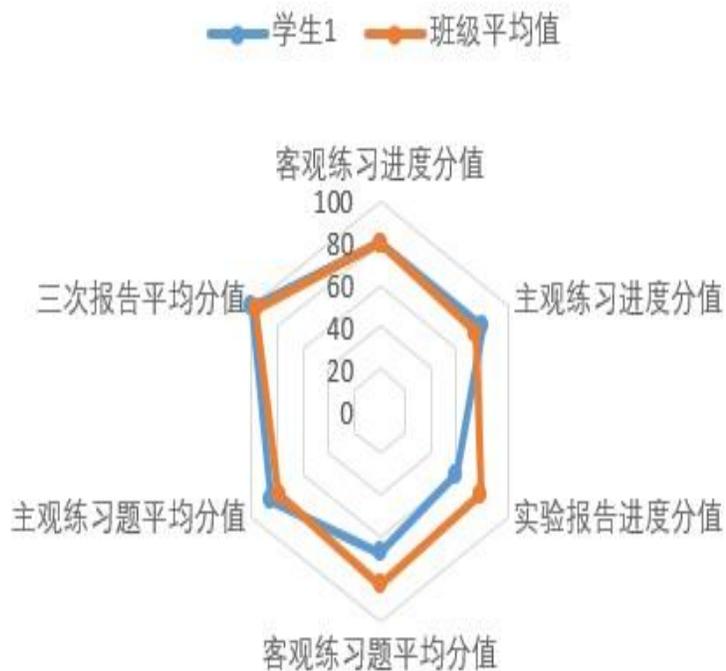
外在促进型学生平均学习进度和平均分对比



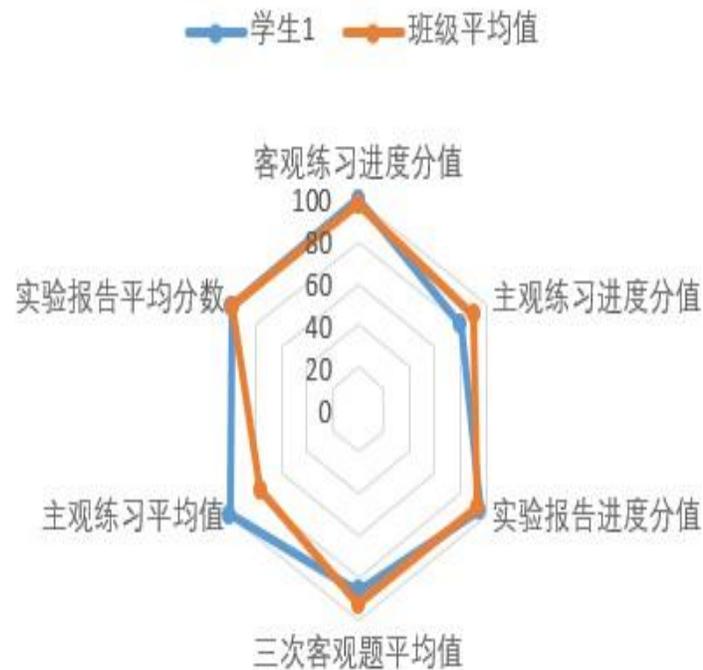
根据图1所示，本周主观题分值比上周分值低，同时老师根据一周主客观练习题分值以及实验分值及时在周六开启直播答疑。

## 学习数据4—week1和week2学习进度及知识点掌握情况对比

学生1week1学情情况



学生1week2学情情况



结合该同学在week1和week2前三周学习进度情况，**可知学生由原先的外在促进型变为点拨型，相应的一周之后整体学习进度和主客观练习题以及报告分值都超过班级平均值。**在老师的及时干预以及各项促进学习积极性举措下，可知该生在未来两周内会积极主动学习完成一周的学习任务，适当时候老师给予关注。

## 四、成功案例

### 服务多所高校、企业及在线MOOC平台

金智学习云团队是中国三大慕课平台之一“好大学在线”MOOC平台技术服务商与运营商，团队一直致力于高校MOOC核心技术的研发，并将在线教育技术和前沿专业技能相结合，在线教育技术、前沿课程研制、实训教学方法论、在线实训平台技术等方面有着行业领先优势

01

#### 好大学在线

接入学校500多所，开放课程1000多门，平台用户数百万，为多所院校实现跨校学分学习，第二专业选修提供了服务

02

#### ICisC

南京集成电路产业服务中心的集成电路人才培养与服务平台，为南京市集成电路产业和院校实现技术创新、技术交流、高校人才培养提供平台支撑服务

03

#### 明华慕课平台

建课300多门，平台用户38万以上，平台启用到现在选课人次116万人次，已成为北方明华下属学校公选课教学、线上修学分不可或缺的MOOC平台

04

#### 南京大学spoc

自建课140多门，选课人次超10万人次，16年开通以来到现在已经成为南京大学通识教育线上学习主推平台。

05

#### 广州大学SPOC

平台自建课130多门，选课人次超4万人次，线上选课人数逐年增加，成为广州大学教育模式改革研究与实践的不可或缺平台



试用账号申请



工作人员联系方式：刘经理，手机号18021392275



Wisedu 金智教育

感谢聆听 多多指正

---

Wisedu 金智教育

欢迎来扰

Wisedu 金智教育