

中国大学MOOC学校云使用手册

目 录

一、 高校管理员	2
1. 本校自建课程 (独立 SPOC)	2
1.1. 教学模式.....	2
1.2. 教学流程.....	2
1.3. 创建课程.....	2
1.4. 学生管理.....	6
2. 使用他校已结束的课程资源 (异步 SPOC)	7
2.1. 教学模式.....	7
2.2. 教学流程.....	7
2.3. 创建课程.....	8
2.4. 学生管理.....	10
3. 使用他校开课中的课程资源 (同步 SPOC)	10
3.1. 教学模式.....	10
3.2. 教学流程.....	10
3.3. 创建课程.....	11
3.4. 学生管理.....	12
二、 课程负责老师	13
1. 本校自建课程 (独立 SPOC)	13
1.1. 教学模式.....	13
1.2. 教学流程.....	13
1.3. 录入课程内容.....	13
1.4. 独立 SPOC 结课设置.....	40
2. 使用他校已结束的课程资源 (异步 SPOC)	45
2.1. 教学模式.....	45
2.2. 教学流程.....	45
2.3. 发布课程内容.....	45
3. 使用他校开课中的课程资源 (同步 SPOC)	48
3.1. 教学模式.....	48
3.2. 教学流程.....	48
3.3. 发布课程内容.....	49
三、 本校认证学生	52
1. 本校自建课程 (独立 SPOC)	52
1.1. 教学模式.....	52
1.2. 教学流程.....	52
1.3. 注册学校云.....	52
1.4. 课程学习.....	57

2.	使用他校已结束的课程资源 (异步 SPOC)	66
2.1.	教学模式.....	66
2.2.	教学流程.....	66
2.3.	注册学校云.....	67
2.4.	课程学习.....	67
3.	使用他校开课中的课程资源 (同步 SPOC)	68
3.1.	教学模式.....	68
3.2.	教学流程.....	68
3.3.	注册学校云.....	68
3.4.	课程学习.....	68
四、	学校云课件直播.....	72
1.	开设直播课程前提条件.....	72
2.	硬件标准要求.....	72
2.1.	电脑硬件要求.....	72
2.2.	电脑系统要求.....	72
2.3.	音频要求 (重要)	72
2.4.	摄像头或摄影机要求 (重要)	72
2.5.	网络带宽.....	73
3.	OBS 直播软件使用说明.....	74
3.1.	OBS 是什么 ?	74
3.2.	OBS 下载安装.....	74
3.3.	OBS 主界面介绍.....	74
3.4.	OBS 通用设置.....	76
3.5.	OBS 功能使用说明.....	81
3.6.	在中国大学 MOOC 使用 OBS 直播.....	83
3.7.	常见问题.....	93

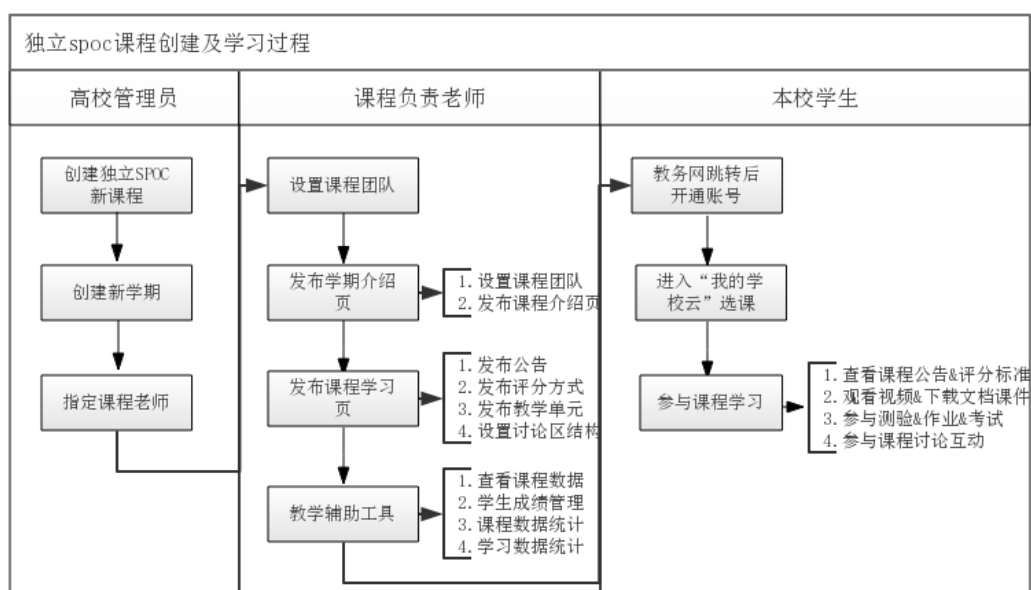
一、 高校管理员

1. 本校自建课程（独立 SPOC）

1.1. 教学模式

学校用自己拍摄制作的课程资源来创建课程，用于本校学生教学；进一步可以在区域内多个学校推广使用（可对课程资源收费）；运营良好的课程可以转化为对社会开放的 MOOC，申报市级精品课程。

1.2. 教学流程



1.3. 创建课程

当学校在运营后台被赋予开设 SPOC 课程的权限后，在高校管理员→高校管理后台→学期管理下会出现“SPOC 课程与学期”的分页，点击“创建新课程”按钮。（注意：高校管理员/课程负责人，在中国大学 MOOC 完成注册后，提供昵称/邮箱/学校名称/角色给中国大学 MOOC 运营人员完成身份赋权。）

中国大学MOOC 后台管理 你好, 东莞教育局...

学校信息

学期管理 step2

老师管理

学校云-主页管理

学校云-学生管理

费用管理

SPOC课程与学期 源课程学期汇总表

根据“课程中心”协议规定,有效期内可开设的学期数按成功创建学期计算;创建成功视
的学期可以删除,删除后可创建一个新学期;创建的学期超过数量或有效时间已

可开设学期数	20个
当前已开设学期数	0个
还可开设学期数	20个
有效期	2017年3月25日 0:00--2018年3月25日 0:00

SPOC类型说明

同步SPOC: 完全跟随一门正在开课的MOOC学期,老师仅可补充内容;不能修改MOOC课程原有内容
异步SPOC: 拷贝一门已经结课的MOOC课程学期内容,老师可以删减原有内容也可以新增补充内容
独立SPOC: 单独创建一门SPOC课程,与MOOC课程无关。老师可根据自己的教学安排发布一门专有课程

+创建新课程 step3: 创建新课程

正使用“网易邮箱”帐号登录

我的课程

高校管理后台 step1

设置

退出

根据提示填写课程名称（不超过 25 个汉字），课程编号（15 位以内的字母或数字，可自行设定编号规则或与校内线下课程相匹配），课程类型选择“独立 SPOC”，课程分类按实际课程所属类目选择一级类目和二级类目。

中国大学MOOC 后台管理 你好, 东莞教育局...

学校信息

学期管理

老师管理

学校云-主页管理

学校云-学生管理

费用管理

SPOC课程与学期 源课程学期汇总表

输入课程名称搜索

课程的创建与编辑

* 课程类型

正式课程 (发布后学生即可参加学习)

测试课程 (课程为隐藏状态, 发布后学生也无法看到)

* 课程名称

马克思主义原理

不超过25个汉字

* 课程编号

20170325

请输入15位以内的字母或数字。如在学校中也开设了相同的课程, 可在此填写该课程的课程编号

* 课程类型

同步SPOC 跟随一门正在开课的源课程学期

异步SPOC 拷贝一门已经结课的源课程学期内容

独立SPOC 单独创建一门SPOC课程, 与源课程无关

课程分类

哲学 ▼ 哲学类 ▼

保存 取消

在新建的课程框架下，点击“创建新学期”按钮。

中国大学MOOC 后台管理

你好, 东莞教育局...

SPOC课程与学期 源课程学期汇总表

输入课程名称搜索

根据“课程中心”协议规定,有效期内可开设的学期数按成功创建学期计算;创建成功视为使用一个学期,未发布的学期可以删除,删除后可新建一个新学期;创建的学期超过数量或有效时间已到则不可再创建;

可开设学期数	20个
当前已开设学期数	0个
还可开设学期数	20个
有效期	2017年3月25日 0:00--2018年3月25日 0:00

SPOC类型说明

同步SPOC: 完全跟随一门正在开课的MOOC学期,老师仅可补充内容;不能修改MOOC课程原有内容

异步SPOC: 拷贝一门已经结课的MOOC课程学期内容,老师可以删减原有内容也可以新增补充内容

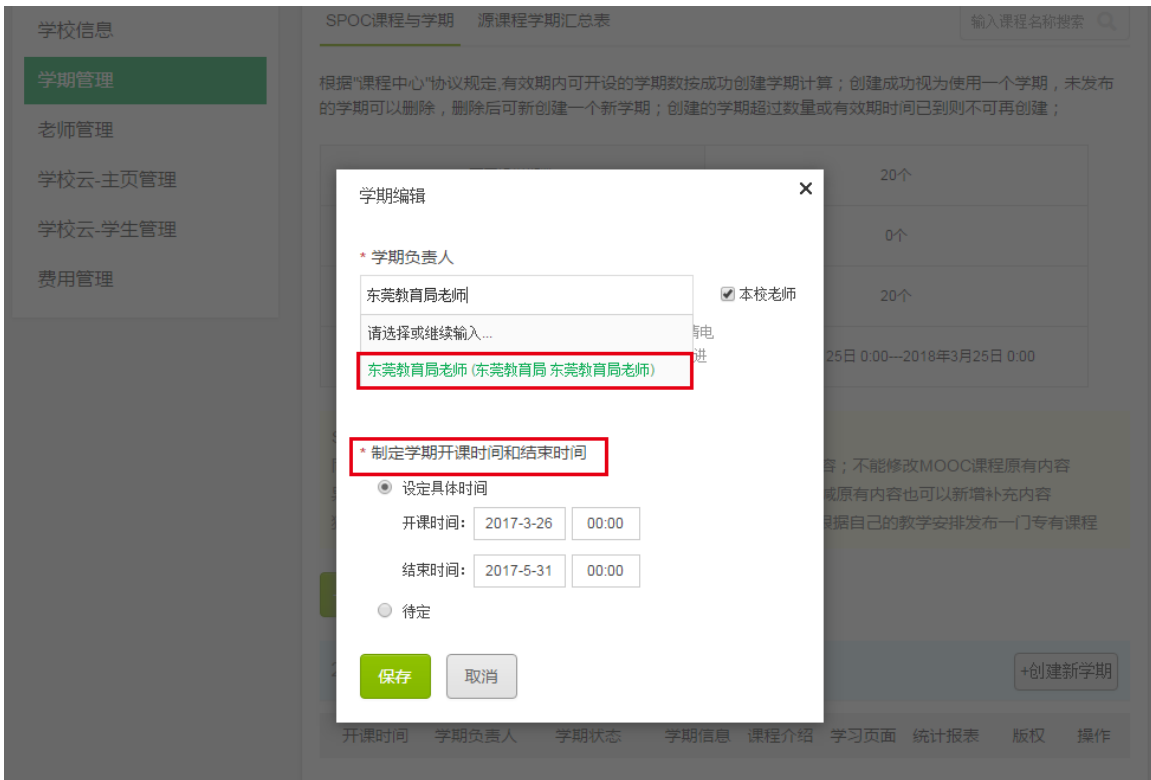
独立SPOC: 单独创建一门SPOC课程,与MOOC课程无关。老师可根据自己的教学安排发布一门专有课程

+创建新课程

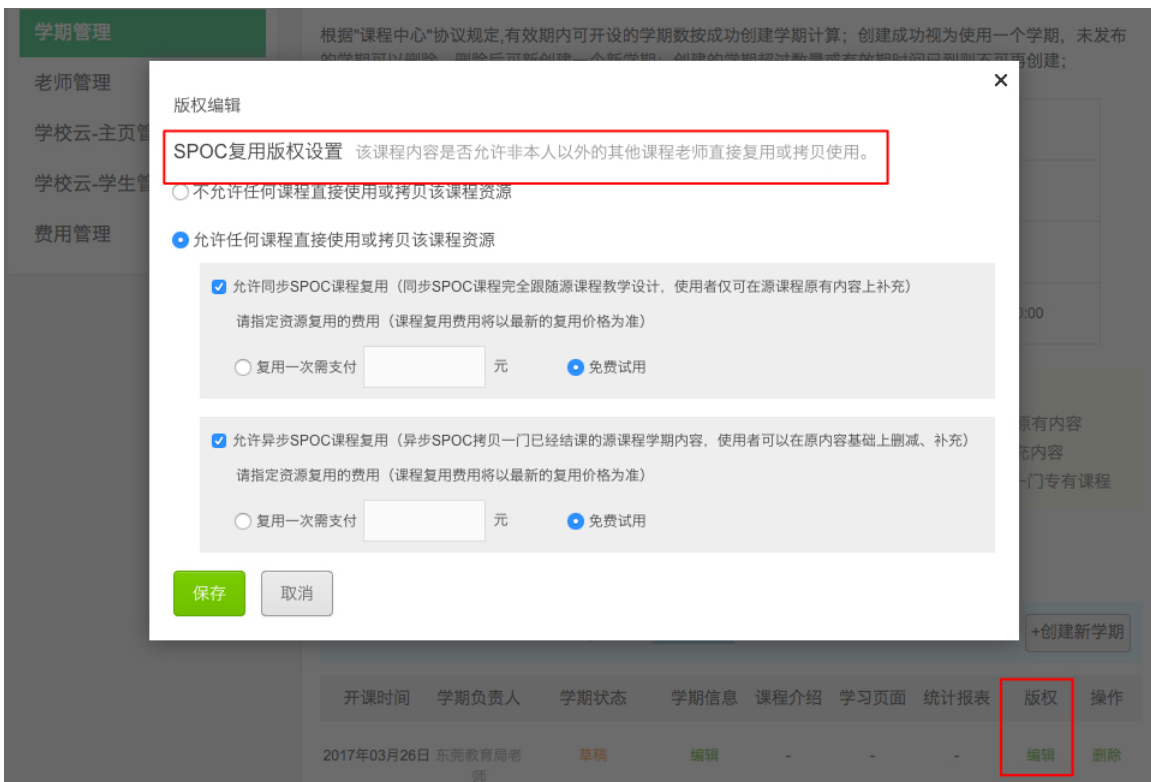
20170325 马克思主义原理 独立SPOC +创建新学期

开课时间 学期负责人 学期状态 学期信息 课程介绍 学习页面 统计报表 版权 操作

输入“学期负责人”的真实姓名，选中系统跳出的匹配账号作为课程负责老师（该账号需是已被赋权本校老师的账号，即下图绿色字部分），**开课时间需晚于当前时间（课程老师无法在过去时间状态下发布课程介绍页）**。该老师账号在被指定为 SPOC 课程的负责人后，登陆账号，会在课程管理后台看到该门课程。



学期创建完毕后,可以在版权设置中编辑选择是否允许被其他学校引用,如果允许引用,还需要设定相应的收费机制。



如果当前学期结束了，可以在该课程下创建新学期，复制上一学期内容，详见[独立 SPOC 结课设置](#)。

1.4. 学生管理

在‘高校管理员→高校管理后台→学校云-学生管理’的分页，导入学生名单。



a) 批量导入学生名单

点击导入学生名单，下载名单模板，注意：请务必按照名单模板来填写完成后上传；模板中必填姓名、学号及身份证后6位。填写完成后，请点击上传学生名单完成学生名单的导入。



b) 逐个导入学生名单

填写姓名、学号及身份证后 6 位。填写完成后，点击确定新增至导入名单。



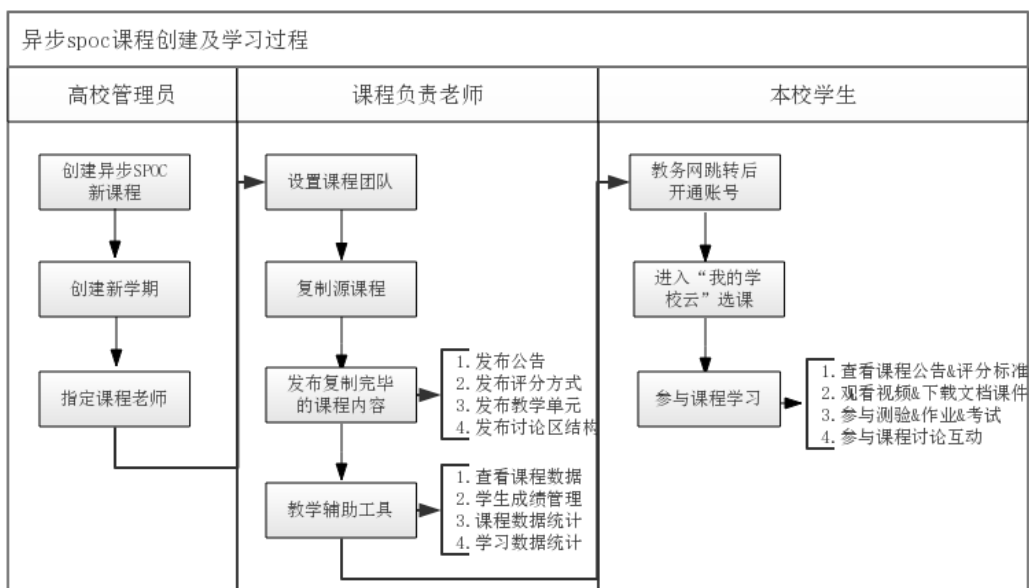
完成学生名单的导入后，告知姓名/学号/身份证后 6 位，学生可以在中国大学 MOOC 学校云页面 <http://www.icourse163.org/spoc/schoolcloud/index.htm> 完成学生认证，成为本校学生，学习专有课程。学生注册学校云指导，详见[本校认证学生](#)。

2. 使用他校已结束的课程资源（异步 SPOC）

2.1. 教学模式

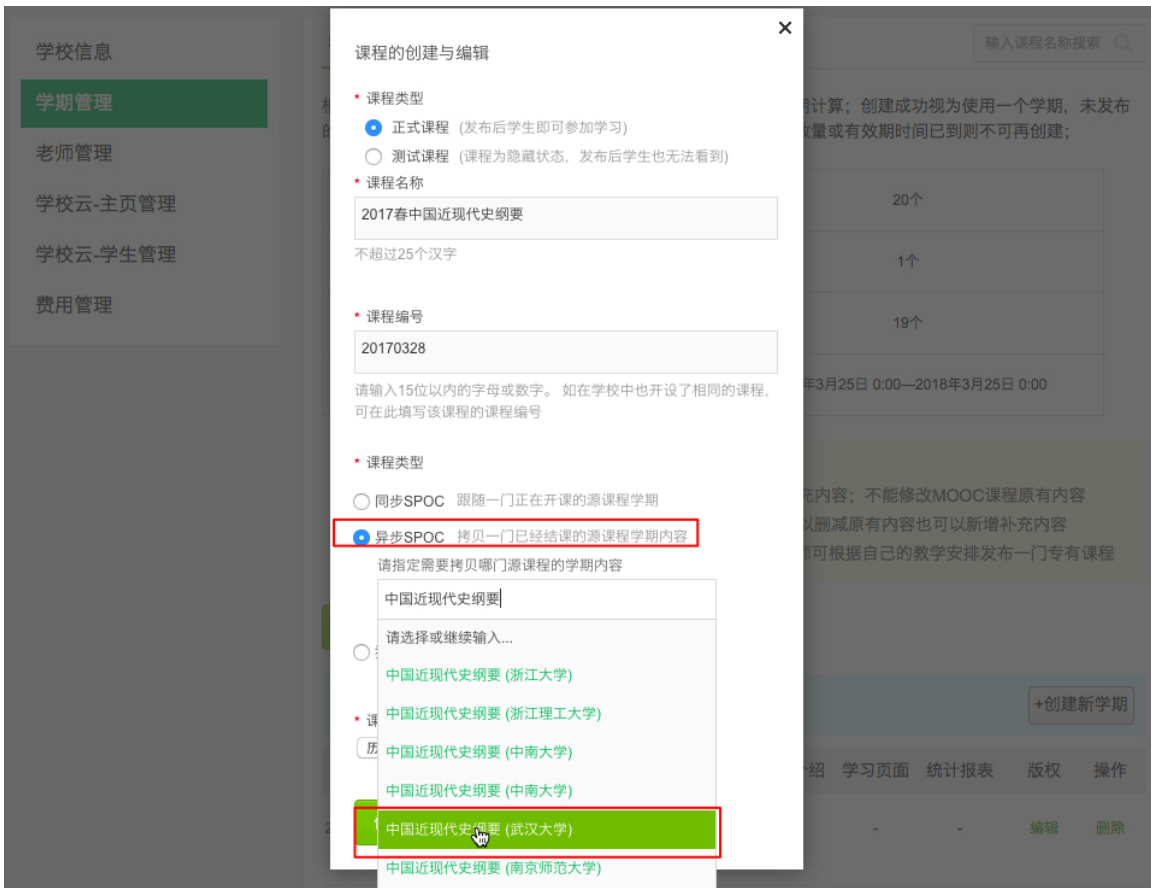
如果他校已经开设过一门反响不错的课程，符合本校的教学计划，那么我们就可以引用他校的课程资源，并且可以根据本校实际教学情况删改原有内容和新增补充内容，但是教学过程中的作业批改答疑等环节仍由本校提供。

2.2. 教学流程



2.3. 创建课程

创建课程流程同“独立 SPOC”，课程类型选择“异步 SPOC”，在搜索框中输入一门已经课程名称，在下拉列表中选中对应的课程，注意，课程来源一旦确认，就不能更改。（注意：高校管理员/课程负责人，在中国大学 MOOC 完成注册后，提供昵称/邮箱/学校名称/角色给中国大学 MOOC 运营人员完成身份赋权。）



创建新学期时，系统会二次确认课程的引用费用。



由于是引用自其他课程的资源，故没有“版权”设置选项，当前学期结束后，可以在本课程下新建第二学期，复制的仍旧是源课程的内容。

你可以从以下学期中选择任一学期将内容直接复制到本学期，一旦本学期内容发布将无法更改复制源

第一学期的教学内容
2017.09.22-2017.09.30
胡雨婷

此内容为：引用的源课程教学内容+第一学期引用后新增的教学内容

讨论区 课程内容 视频库 公告 设置

点击开始复制

该课程资源来自于课程：《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，请点击复制拷贝课程内容

第一学期的教学内容
2016.09.26-2017.01.12
丁俊萍

此内容为：引用的源课程教学内容

讨论区 课程内容 视频库 公告 设置

点击开始复制

2.4. 学生管理

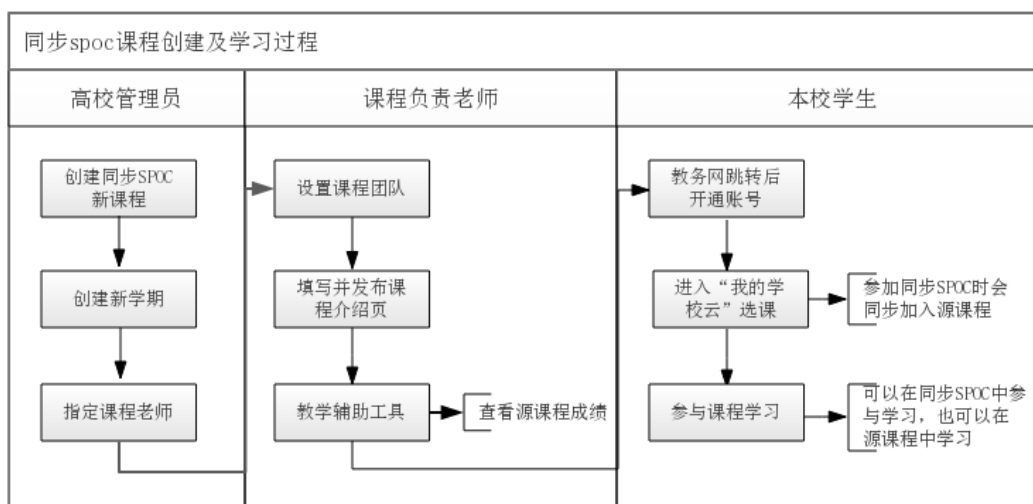
学生管理内容同独立 SPOC [学生管理](#)。

3. 使用他校开课中的课程资源（同步 SPOC）

3.1. 教学模式

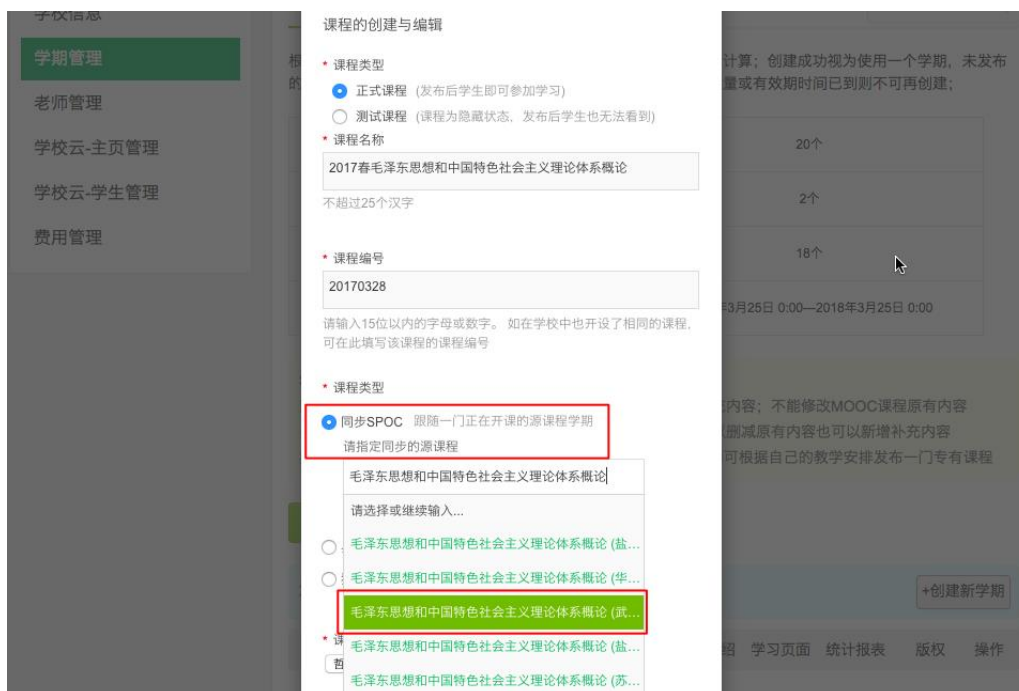
如果他校有一门正在进行中或者将要开始的课程，符合本校的教学计划，但是本校缺少对应的课程资源和师资力量，那么我们就可以拷贝他校的课程，课程资源和教学过程均由他校源课程团队提供。如果本校还有其他内容想要增加，可以在他校源课程的基础上增添课程单元，但是不能修改源课程的教学内容。

3.2. 教学流程



3.3. 创建课程

创建课程流程同“独立 SPOC”，课程类型选择“同步 SPOC”，在搜索框中输入一门正在进行中或是将要开设的源课程名称，在下拉列表中选中对应的课程，注意，课程来源一旦确认，就不能更改。（注意：高校管理员/课程负责人，在中国大学 MOOC 完成注册后，提供昵称/邮箱/学校名称/角色给中国大学 MOOC 运营人员完成身份赋权。）



创建新学期时，系统会二次确认课程的引用费用。



注意：由于同步 SPOC 是引用正在进行的源课程，故没有“版权”设置，当前课程结束后，也无法在该课程下开设新学期。

3.4. 学生管理

学生管理内容同独立 SPOC [学生管理](#)。

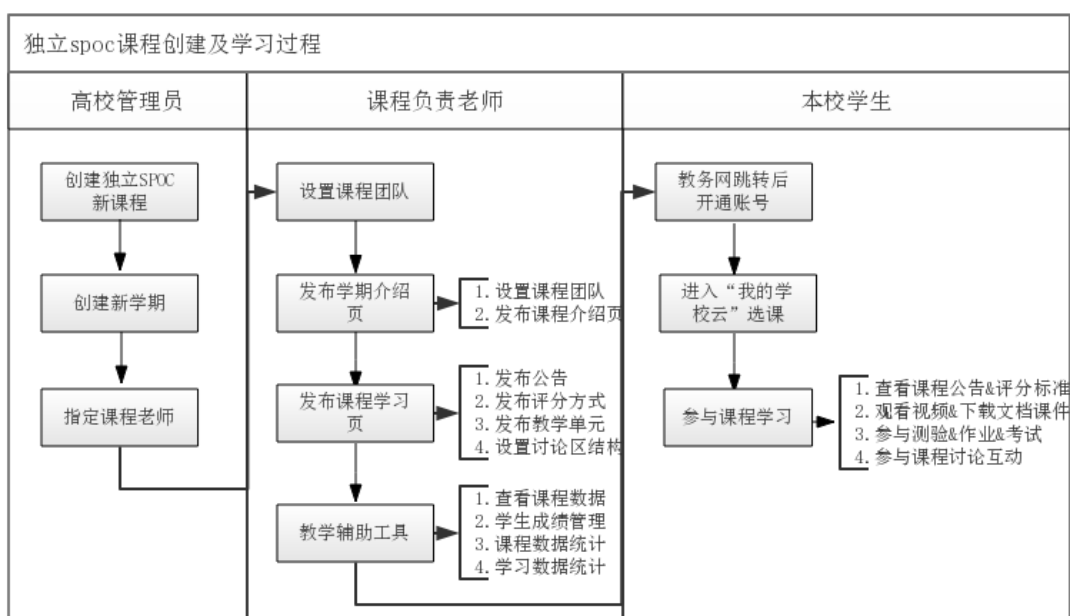
二、 课程负责老师

1. 本校自建课程（独立 SPOC）

1.1. 教学模式

学校用自己拍摄制作的课程资源来创建课程，用于本校学生教学；进一步可以在区域内多个学校推广使用（可对课程资源收费）；运营良好的课程可以转化为对社会开放的 MOOC，申报市级精品课程。

1.2. 教学流程



1.3. 录入课程内容

登录课程负责人帐号后，点击页面右上角头像，选择“课程管理后台”可以进入课程管理页面，查看自己负责的相关课程，点击“发布内容”进入课程发布后台。（注意：高校管理员/课程负责人，在中国大学 MOOC 完成注册后，提供昵称/邮箱/学校名称/角色给中国大学 MOOC 运营人员完成身份赋权。）

SPOC课程与学期 源课程学期汇总表

SPOC课程类型	主要功能	是否
同步SPOC	完全跟随一门正在开课的源课程学期, 老师仅可补充内容; 不能修改源课程原有内容	
异步SPOC	拷贝一门已经结课的源课程学期内容, 老师可以删减原有内容也可以新增补充内容	
独立SPOC	单独创建一门SPOC课程。老师可根据自己的教学安排发布一门专有课程。课程结束后可以申请转换为MOOC课程, 申请提交后会由高教社进行审核; 审核通过后会自动在MOOC课程与学期下生成一门新课程的学期	是

- 正使用“网易邮箱”帐号登录
- 我的课程
- 我的学校云
- 课程管理后台**
- 老师官方主页
- 设置
- 退出

2017春毛泽东思想和中国特色社会主义理论体... 编号: 20170329 同步SPOC			
第一学期	未发布	2017年03月30日开课	发布内容
马克思主义原理 编号: 20170325 独立SPOC			
第一学期	未发布	2017年03月26日开课	发布内容

发布课程分为两个大板块, 即发布“课程学期介绍页”及“课程学习页”;

发布SPOC课程学期介绍页

课程介绍页是课程开课前的预告页面, 页面发布后学生就可以报名课程

预览

第1步: 设置课程团队

请先设置课程团队, 发布课程负责人的官方主页。课程负责人的官方主页未发布时, 课程介绍页将无法发布。

已完成

第2步: 发布课程介绍页

填写课程介绍页内容, 设置课程的开课时间等信息, 完整详细的课程介绍信息对于学生选课非常关键

已完成

发布课程学习页

课程学习页是学生主要的学习场所, 将在开课时间发布。开课时学习页必须有欢迎公告、评分标准、第一章课件、课程讨论区

预览

第1步: 发布公告 >

公告是学生进入学习页面看到的第一个页面, 主要用于老师在教学期间向学生发送通知, 可以发一个欢迎公告给大家

已完成

第2步: 发布评分方式 >

需要公布老师对课程考评的规划和对证书发放的设计, 建议包含内容元素: 总成绩构成、证书的分值区间、考核形式、涉及题型

已完成

第3步: 发布教学单元内容 >

教学单元内容是发布教学内容的环节, 包含了课件、随堂测验和单元作业、作业。学习页发布时必须要有已经有第一章/周的课时内容

已完成

第4步: 设置讨论区结构 >

课程讨论区是课程的交流区, 老师可发布默认的常规结构, 也可以根据自己的需求进行个性化新建子讨论区

已完成

1.3.1.发布学期介绍页

发布 SPOC 课程学期介绍页分为“设置课程团队”和“发布课程介绍页”两步。

1.3.1.1.设置课程团队

课程团队中可以设置课程负责人，讲师，助教三种角色。**“课程负责人”是必填项，其官方主页如果未创建，课程介绍页将无法发布。**讲师和助教视课程实际需求设置，可以有多个讲师协同任教。

课程团队设置 课程负责人的个人资料未填写时，课程介绍页将无法发布。如老师未填写个人资料，课程详情页上就不会显示老师的头像链接。

课程负责人



网易模考团队

[查看主页](#)

老师



中国大学MOOC

胡雨婷

[查看主页](#)



+ 添加讲师

助教



测试学生



+ 添加助教

点击“添加讲师”，输入老师名字（该老师需已赋权为本校老师权限），选中跳出来的相关账号信息。



点击“添加助教”，助教可以是老师也可以是学生，只需输入助教在平台上注册的邮箱账号即可（无需提前赋权）。



注意：老师官方主页的发布需要由老师账号本身发布,课程负责人没有发布其他授课老师官方主页的权限；高校管理员有修改和发布其他授课老师主页的权限；请尽量将个人介绍写全些,可以写明研究方向,研究成果,论文链接等,方便用户积累对老师的熟悉度。课程负责人有权限“添加讲师”及“添加助教”；讲师只有“添加助教”的权限。新添加的讲师和助教可以点击头像右上方的叉叉删除。

1.3.1.2.发布课程介绍页

点击“发布课程介绍页”可以进入发布页面，填写课程基本信息，教学安排及课程课程介绍等内容。课程介绍页中可以选择设置密码，设置后请将密码告知您的学生。学生报名该 SPOC 课程时必须输入密码方可参与课程。这种模式可以维持线下的班级体系，方便教学进度的统一。发布课程介绍页之后，学生即可在学校云页面看到该门课程，并提前选课。

独立SPOC测试课程 SPOC | 学校专有课程

网易大学 胡雨婷 慕课测试1 2017-11-09 开课

预览

引导 内容 设置 工具 帮助中心

课程介绍页 请设置课程的关键元素，以及课程的介绍信息，以便更好预告课程 [常见问题](#) 预览

基本信息

* 选课设置

需输入指定密码后方可参加课程

请设定课程密码

6-18位字符，区分大小写；学生需输入密码方可加入课程

本校权限学生都可自由选课

* 课程名称

独立SPOC测试课程

注意：开课时间由高校管理员设定，课程负责人无法修改，课程结束时间可以修改；开课时间需晚于课程介绍页发布时间，否则课程介绍页无法发布。

1.3.2.发布课程学习页

发布课程学习页分四步：“发布公告”、“发布评分标准”、“发布教学单元”、“设置讨论区结构”。

1.3.2.1.发布公告

可以在开课时给学习者发一个欢迎公告，也可以定期或随时向订阅该课程的学习者发布课程动态、课程计划、课程配套资料、课程活动通知及课程补充信息等，并支持以邮件形式同步通知。

公告 向订阅该课程的学习者发布课程动态、课程计划、课程配套资料、课程活动通知、课程补充信息等 常见问题 预览

+ 创建公告

* 标题: 已发布的公告

* 内容:

20170825

邮件通知
发布后学习者将在学习页面上看到该公告,勾选“邮件通知”后,能同时收到相同内容的邮件。

保存为草稿 发布 取消

1.3.2.2.发布评分方式

评分方式包含“评分标准”、“题型设置”、“总分及成绩设置”三块内容。

a) 评分标准

可以对课程考评标准做出详尽描述,这是学习者了解该课程成绩评定的主要途径。

评分标准 题型设置 总分及成绩设置 常见问题

评分标准 预览

按百分制计分,60~84为合格,85~100分为优秀。
1.单元测验占30%、单元作业占30%、讨论占10%、期末考试占30%;

评分标准会显示在学习者的学习页面中，请确保评分标准和总分及成绩设置是一致的，否则学习者会对成绩产生疑问。



b) 题型设置

题型设置包括单元测验设置和单元作业设置，可以对主观题和客观题进行分值和打分机制设置，它们将用于单元测验、单元作业、课程考试的编排。



单元测验设置：老师在发布单元测验、单元作业、课程考试前先完成设置，设置后不要更改设置，评分规则的设置对于学生最终的成绩没有影响，因为**总分的计算是根据测验的答题正确率来计算，而不会受到每道题的分值以及每个测验的总分的影响。**

单元作业设置：互评训练题设置在学生正式评价同伴作业前，目的是通过评分示范训练学生的评价与判断能力，减少互评中的误评现象。注意：作业训练题指学生互评的训练指导，**非必填项**，实际的作业题要在“教学单元内容发布”中录入。

c) 总分设置及证书设置

是对课程考评的整体规划，可以选择各部分成绩占比，所有占比之和需为 100%。

注意：优秀与合格的成绩仅限课程负责人设置。

评分标准
题型设置
总分及成绩设置
常见问题

总分设置

	参与计分类型	总分占比 (%)
<input type="checkbox"/> 单元测验		30
<input type="checkbox"/> 单元作业		30
<input type="checkbox"/> 考试		30
<input checked="" type="checkbox"/> 课程讨论 设置积分维度 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 活跃度：请输入获取满分用户需要在“课堂讨论”中回复的数量 <input style="width: 50px;" type="text"/> <input checked="" type="radio"/> 内容质量：请输入获取满分用户需要在“课堂讨论”中回复内容获赞的数量 <input style="width: 50px; border: 1px solid gray;" type="text" value="5"/> 		10
<input type="checkbox"/> 域外成绩		<input style="width: 50px;" type="text"/>

成绩设置 (仅课程负责人可以进行成绩设置)

仅有合格成绩

合格成绩要求 ≤ 得分

请输入阿拉伯数字

有合格成绩，还有优秀成绩

合格成绩要求 ≤ 得分 < 分

请输入阿拉伯数字

优秀成绩要求 ≤ 得分

请输入阿拉伯数字

保存并发布

域外成绩:

系统支持计入总分类型有：单元测验，单元作业，考试，课程讨论和域外成绩。除了同学的单元测验，单元作业，考试，课程讨论成绩外，老师还想要增加别的评分类型，可以启动域外成绩。**域外成绩需要老师手动输入并导入。**方法如下：
进入工具-学生成绩管理-下载导入模板。



打开下载好的 Excel，填写每个同学的域外成绩，请折算为百分制录入。

	A	B	C	D	E	F
1	用户昵称	用户id	用户邮箱	真实姓名	学号	域外成绩 (请折算为百分制录入)
2	3170103314李明健	1030294621	●●●●●●●●	李明健		

填写完毕后，域外成绩导入，并重新计算总分。



注意：域外成绩=100%时，需要联系运营后台，帮忙导入。

域外成绩<100% 老师可以按照以上操作直接在课程管理后台导入。

1.3.2.3.发布教学内容单元

a) 添加新章节



点击“+添加新章节”会出现编辑框,添加章节的名字和日期以后点保存后,将会出现可以**添加课件内容、测验内容和作业内容**的选项:



1. 添加新课时

点击上图中的“+添加新课时”按钮,在弹出的信息栏中,输入课时名称后保存;成功保存后,章节下面会出现课时名称;点击“+添加教学内容”,即可进入编辑页添加具体课时内容;点击右上角的“返回 教学单元内容”可以回到之前的页面:






点击“+添加教学内容”,即可进入下图编辑页添加具体课时内容。

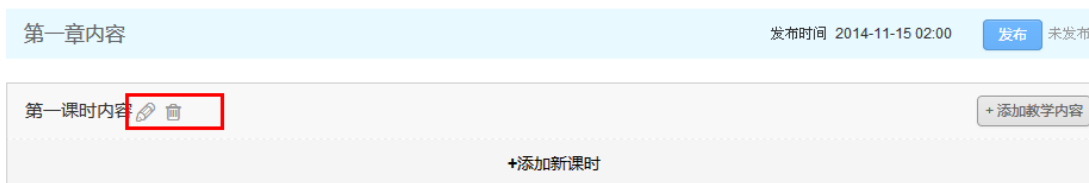
提示：每一个课时至少有一个视频类型的教学内容



教学内容编辑

目前可以添加的课时内容为:视频、文档、富文本、测试题、讨论五种形式。

注意：课件内容的发布支持章节的整体发布,不能单独对一个课时进行发布。老师在发布章节时需要检查章节下面的课时课件是完整的。当课时中的内容顺序填错,需要调整的时候,可以按住下面  的图标上下拖拽移动。回到“教学单元内容发布”首页,将鼠标移动到课时内容栏处会显示  图标和  图标,点击可编辑课时名称或删除该课时。



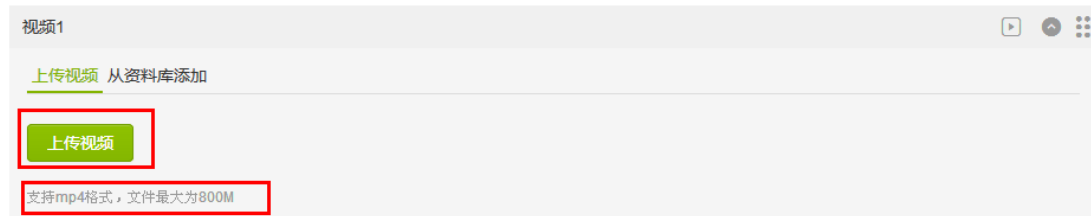
i. 添加视频课件及驻点测验

点击“视频”图标，输入视频名称后点击保存;

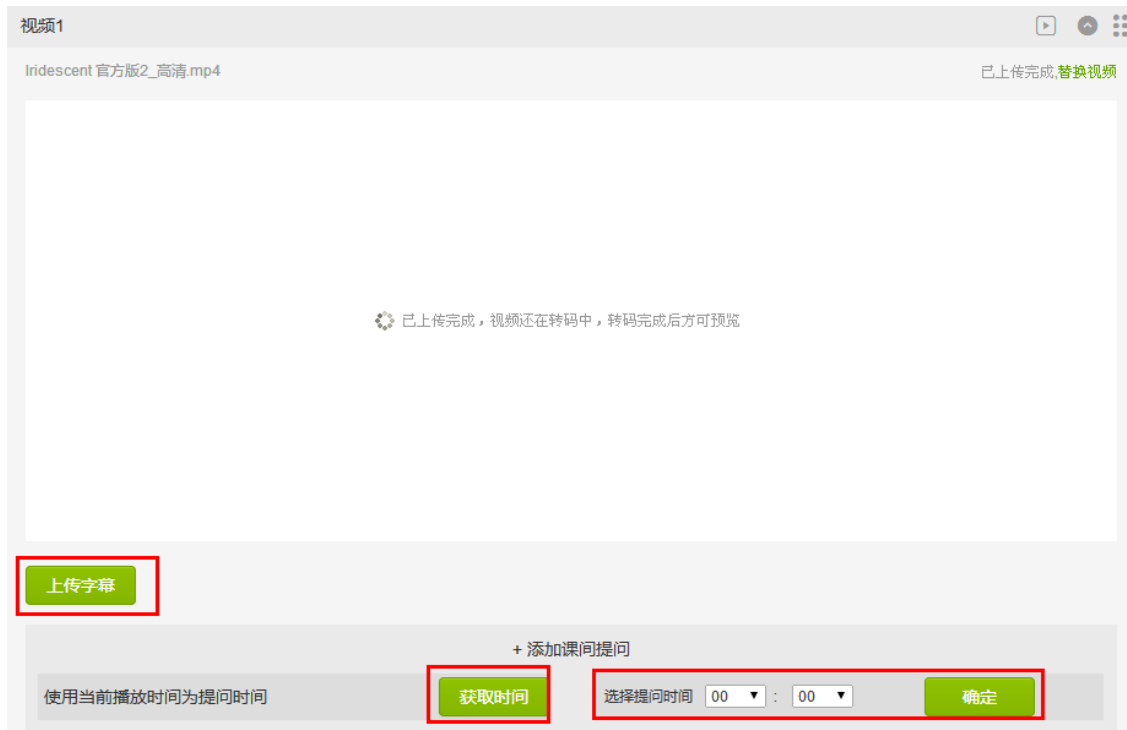
提示：每一个课时至少有一个视频类型的教学内容



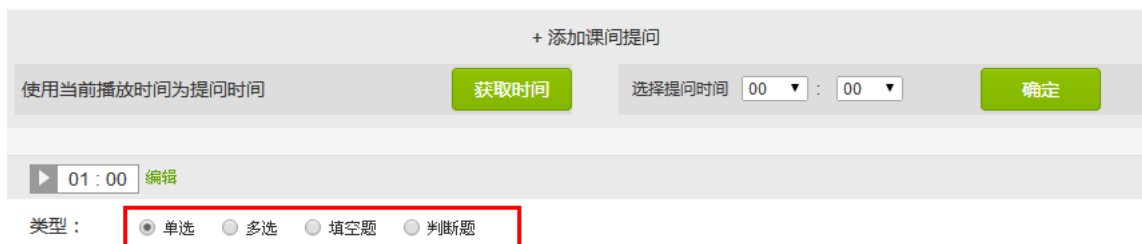
点击“上传视频”按钮上传相关视频,目前支持 MP4 格式,文件最大为 800M ,也可以点选“从资料库添加”,选择视频库中已经上传的视频作为课时内容;



成功上传视频后即可**添加驻点测验**(学生看视频时中间插入的模拟课堂提问的小测验, **将不会计入成绩, 无法查询学生答题情况**)。选择加入测试的时间:

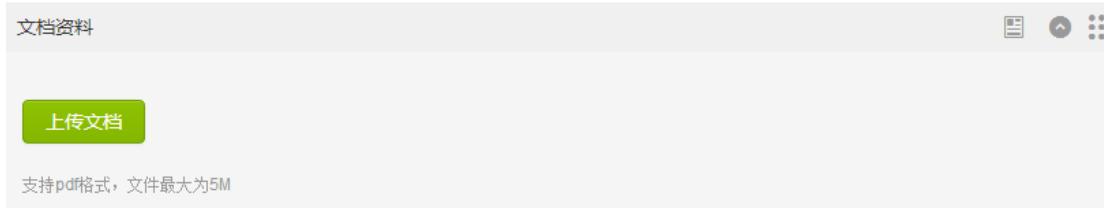


可以在浏览视频时,点暂停,再点击“获取时间”,会自动填入此时的时间;或是直接在“选择提问时间”后面选择对应的时间,点击确定; 添加题目,目前支持单选、多选、填空题、判断题四种客观题型.



ii. 添加文档课件

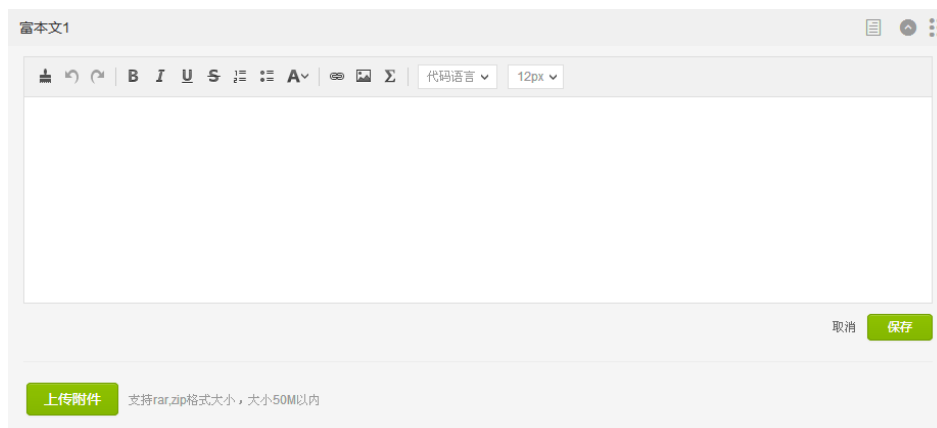
点选教学内容类型中的“文档”,输入名称后保存。点击“上传文档”即可选择本地的 pdf 文件进行上传。目前只支持 pdf,文件最大为 5M。



iii. 添加富文本课件

点选教学内容类型中的“富文本”,输入名称后保存。在内容框中添加富文本信息,可直接填入内容、插入图片、链接等,可编辑格式、可插入公式、可编辑代码语言。

富本文中还可以上传 rar、zip 两种压缩文件(50M内),以满足老师向学生传递目前富文本无法支持的信息的需求。

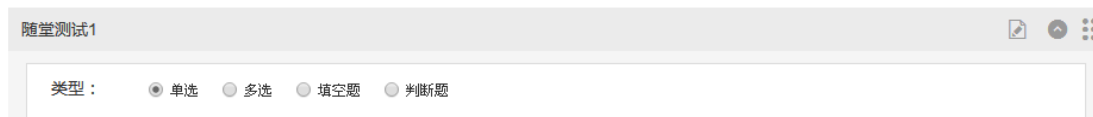


iv. 添加随堂测试

随堂测试是在教学内容中与视频、文档等一起出现的测试题,主要针对所在课时的教学内容。**随堂测试不计分,不影响学生的最终成绩,也不会出现在学习页“测验与作业”一页。**点选教学内容类型中的“随堂测试”,输入名称后保存。点击“添加题目”可以添加测试题内容:



目前支持单选、多选、填空题、判断题四种客观题型。



v. 添加讨论

讨论是由教学团队发起的,针对课时教学内容的讨论题。课件中的讨论题会自动关联到学期讨论区的“老师课堂交流”子论坛,供学生讨论。点选教学内容类型中的“讨论”,输入名称后保存。在出现的信息框中,依次填写标题和内容,点击“保存”。**注意:老师课堂交流区仅限教学团队发起新主题,学生只能回复讨论题不能发起新主题。**

2. 添加单元测验或作业

单元测验为客观题,支持单选、多选、填空题、判断题四种类型;单元作业为主观题。**注意:如果需要用到 online judge 编程题的测试题,需要告知运营后台开通权限后,方可添加。**



注意:测验和作业的发布时间需设置得晚于本章节内容发布时间,并且需要设置相应的截止时间。

添加单元测验

注意 老师在单元测试及作业截止提交时间之前,可以修改延长截止提交时间,一旦超过截止提交时间,无法延长考试时间。

单元测验

发布时间: 2017年12月26日 1:30

填写基本信息

添加测验题目

单元测验说明:

请简要说明该单元测验的题型、提交时间及评分标准等,提醒学生注意该测验的关键信息和注意事项

总共可以输入120个字

截止提交时间之前,可以修改延长截止提交时间,一旦超过截止提交时间,无法延长考试时间。

* 截止提交时间:

日期

时刻

超过指定时间未提交将受到相应惩罚或无测验成绩

* 测验时间:

无限制

需要在

分钟内完成

* 题目随机设置:

题目及答案随机,试卷由系统随机抽取试题生成

题目及答案不随机,按照录入的顺序呈现

* 测验题目个数: 请填写该测验包含的题目类型个数。例如单选题: 5个

单选题: 个

多选题: 个

判断题: 个

填空题: 个

系统会根据题目设置自动生成一套完整的单元测验试题

* 允许尝试次数:

次

有效尝试次数为系统记录学生测试成绩的次数。例如有效尝试次数为3次,则系统只会记录学生前3次的测验成绩,并从中选取一次作为该测验最终成绩

* 解析发布时间:

测试提交日期截止后

有效成绩公布后(针对多次尝试测验题)

添加作业

作业 发布时间: 2017年12月31日 0:00

1. 输入作业基本信息

2. 添加作业题

单元作业说明:

总共可以输入120个字

作业提交设置

* 截止提交时间:

日期 时刻

超过指定时间未提交将受到相应惩罚或无测验成绩

作业批改评分设置

* 作业批改方式: 学生互评批改 老师批改评分

* 是否需要互评训练: 不需要 需要 [去添加互评训练](#)

如需要互评训练, 请添加互评训练, 帮助学生练习评分。

* 互评开放时间:

日期 时刻

互评时间后学生才能进行互评作业

* 互评截止时间:

日期 时刻

互评截止后学生无法进行作业互评

添加完成内容, 测试, 作业后, 请先发布章节内容, 再发布测试和作业。

第一章 Test 发布时间 2017-12-20 00:00 发布 未发布

课时名称 Test 编辑教学内容

+添加新课时

单元测验 发布时间 2017-12-26 01:30 +添加测验内容 发布 未发布

+添加单元测验

章节内容发布后, 再按测验和作业的发布。

b) 添加考试

添加考试的方式与测验作业类似，可以设置客观题试卷和主观题试卷，题目需要逐一录入。**注意：老师在考试截止提交时间之前，可以延长截止提交时间，一旦超过截止提交时间，无法延长考试时间。**

接口测试  

发布时间 2016-08-17 10:30 [编辑考试内容](#) [发布](#) [未发布](#)

[+ 添加考试](#)

考试 [常见问题](#) [返回课程章节列表](#)

考试制作指导
一场考试可以包含两张试卷，客观题试卷、主观题试卷。可依需要选择，每种类型的试卷一场考试中最多选择一份。

期末考试 发布时间：2017年12月26日 00:00

考试说明：

总共可以输入120个字

* 考试总分： 分

* 截止提交时间： 日期 时刻
超过指定时间将无法答题或提交，也就无法获得成绩

* 成绩公布时间： 日期 时刻
在指定时间之后学生才能查看到考试成绩

[+制作客观题考试试卷](#)

[+制作主观题考试试卷](#)

[预览](#) [保存](#) [发布](#)

1.3.2.4.设置讨论区结构

在课程论坛(讨论区)中，老师可以根据教学需求设置不同的子版块，例如“老师答疑区”、“课堂交流区”、“作业讨论区”、“综合讨论区”等，让教师和学生

生有地方交流。但在论坛中，以鼓励学生之间的讨论为主，对提升教学效果很有帮助。教学团队一般只在加以鼓励，或在冷场、学生的讨论效果不好时介入。

引导 内容 设置 工具 帮助中心

课程团队设置
评分规则
讨论区设置
设置互评训练题
结课设置

帮助中心
常见问题
预览

讨论区名称 讨论区

讨论区结构 讨论区公告 讨论区关闭设置 常见问题

讨论区名称 预览

讨论区介绍 讨论区使用规则平台已详细说明，此处老师们无需重复填写。查看平台讨论区使用规则 >

欢迎大家来到讨论区！本讨论区供各位同学就课程问题进行交流学习。请同学们认真阅读下面的【讨论区使用规则】，然后再进行相关发表，谢谢！

讨论区版块

- 老师答疑区 发表关于作业、测试、课件内容希望能够得到老师回答的疑问。
- 课堂交流区 这里呈现的是在课件中作为教学内容的讨论
- 综合讨论区 发表任何想与大家分享的经验及想法！关于本课程、学习、工作、生活等一般性话题
- 精华区 **spoc课程暂不支持精华区版块，请不要勾选**
主要用于呈现课程不同学期的论坛精华内容
- 测验作业讨论区 **请设置发布时间**
对课程作业有任何疑问、困惑，欢迎点击进入本区发问，我们与其他修课同学将尽力为您解答！

+ 添加子版块

+ 添加新讨论区版块

1.3.2.5.教学辅助工具

教学辅助工具包括群发邮件功能，课程数据统计功能，筛选选课学生功能。

The screenshot displays the SPOC course management interface for '马克思主义原理' (Marxism Principles). The header includes the course name, 'SPOC | 学校专有课程', and a '预览' (Preview) button. Below the header is a navigation bar with '引导' (Guide), '内容' (Content), '设置' (Settings), and '工具' (Tools) tabs, along with a '帮助中心' (Help Center) link. The main content area is divided into sections: '教学单元内容常见问题' (Common Questions for Teaching Unit Content), '第一章马克思主义原理概述' (Overview of Chapter 1: Marxism Principles), '第一节 马克思主义原理介绍' (Introduction to Marxism Principles), and '第二节 马克思主义原理精髓' (Essence of Marxism Principles). The '工具' dropdown menu is open, showing options: '邮件' (Email), '查看课程数据' (View Course Data), '学生成绩管理' (Student Grade Management), '课程数据统计' (Course Data Statistics), '学习数据统计' (Learning Data Statistics), and '选课管理' (Course Selection Management). The '查看课程数据' option is highlighted with a red box and a mouse cursor. Below the dropdown, there are buttons for '章节预览' (Chapter Preview), '发布' (Publish), and '未发布' (Not Published). The interface also shows '测验1' (Test 1) and '作业1' (Assignment 1) with their respective '发布' and '未发布' buttons.

1. 查看课程数据

点击“查看课程数据”一栏，可以查看课程各个测验、作业、考试的总体提交人数和得分情况，从而了解学生的总体掌握程度，数据可以导出。也可点击‘查看’了解学生最终成绩和答题记录。

引导	内容	设置	工具	帮助中心			
	查看课程数据 课程总数据管理提供章节维度的数据查看 常见问题		查看课程数据 邮件 学生成绩管理 课程数据统计 学习数据统计 选课管理	导出数据			
参与计分类型：单元测验、单元作业、课程考试，单元作业和课程考试只有确认成绩							
	名称	发布时间	当前	人数	平均得分/总分	评分方式	操作
单元测验	单元测试（一）	2017年11月22日 11:00	进行		4.7分/5分	系统评分	查看 确认成绩
	单元测试（二）	2017年11月22日 12:00	进行中	22人	3.5分/4分	系统评分	查看 确认成绩
	单元测试（三）	2017年11月22日 13:00	进行中	15人	3.5分/4分	系统评分	查看 确认成绩
	单元测试（四）	2017年11月22日 14:00	进行中	6人	2.8分/4分	系统评分	查看 确认成绩
	单元测试（五）	2017年11月23日 23:30	进行中	5人	3.9分/4分	系统评分	查看 确认成绩
	单元测试（六）	2017年11月24日 0:00	进行中	2人	3分/3分	系统评分	查看 确认成绩
	单元测试（七）	2017年11月24日 0:30	进行中	2人	4分/4分	系统评分	查看 确认成绩
	单元测试（八）	2017年11月24日 2:00	进行中	2人	3.7分/4分	系统评分	查看 确认成绩
考试	期末考试	2018年1月3日 0:00	未开始	0人	-/26分	系统评分	查看设置 确认成绩

查看课程数据 课程总数据管理提供章节维度的数据查看 常见问题	
单元测试（一） 查看成绩分布图 本次测验允许提交次数：1次，最终成绩评分规则设置为“最后一次得分”	<input type="text" value="输入学生姓名/昵称进行搜索"/> 返回 导出数据
学生信息	最终成绩
动态平衡mooc_王毓焯	- 5.00 /5分 + 答题记录 5分
俞横越_俞横越	- 5.00 /5分 + 5分

2. 学生成绩管理

在“学生成绩管理”一栏中可以查看单个学生的答题数据和原始考卷，了解学生主要出错的题目，跟进学生的学习掌握情况。注意：系统会 24 小时自动更新一次数据，期间有新成绩发布或修改了计分规则，请点击“重新计算总分”按钮进行重新计分，整个过程大概需要几分钟到 20 几分钟。学期结束之后，点击‘成绩确认无误’确认成绩。注意：请检查所有参与计分的测验、作业、考试成绩都已公布，再确认成绩；成绩确认只可操作一

次，一旦确认后所有学生的成绩将被锁定，无法再对计分设置、学生成绩进行重置或修改。

学生成绩管理 学生总成绩管理提供单个学生的数据查看。 [常见问题](#)

重新计算总分 [查看计分设置](#)

系统会24小时自动更新一次数据，期间有新成绩发布或修改了计分规则，请点击“重新计算总分”按钮进行重新计分，整个过程大概需要几分钟到20几分钟。上次完成计算的时间为：2017年12月21日 4:26

确认成绩无误

- 请检查所有参与计分的测验、作业、考试成绩都已公布，再确认成绩；
- 成绩确认只可操作一次，一旦确认后所有学生的成绩将被锁定，无法再对计分设置、学生成绩进行重置或修改。

全部名单 合格成绩单 不合格成绩单

输入学生姓名/昵称进行搜索

域外成绩导入 下载导入模板

学生信息	测验/140分	作业/0分	考试/55分	课堂讨论 (回复/获赞)	域外成绩 /100分	成绩/100分 <input type="checkbox"/> 查看加减分列表	操作
LIET_张靖_1503163998	140	-	55	-	100	100.00	查看 修改总分
LIET_张靖_1503163998	140	-	55	-	100	100.00	查看 修改总分

可以点击‘查看’，查看单个学生的答题数据和原始考卷，了解学生主要出错的题目，跟进学生的学习掌握情况。

学生成绩管理 学生总成绩管理提供单个学生的数据查看。 [常见问题](#)

学生个人得分 [返回](#)

学生名称:

计分内容		得分/满分	答题记录
单元测验	单元测验	50.00分/50分	47分50分
	单元测验	45.00分/45分	42分36分45分
	章节测验	45.00分/45分	34.5分45分
课程考试	考试	55.00分/55分	查看答题记录

SPOC



公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

分享到   

 扫码下载APP
随时随地学课程

帮助中心

测试客观题

[返回](#)

1 单选 (20分) 1

得分/总分

- A. 答案
- B. 2
- C. 3
- D. 4

✖0.00/20.00

正确答案：A 你错选为C

2 单选 (20分) 2

得分/总分

- A. 答案
- B. 2
- C. 3
- D. 4

✖0.00/20.00

正确答案：A 你错选为B

3 单选 (20分) 3

得分/总分

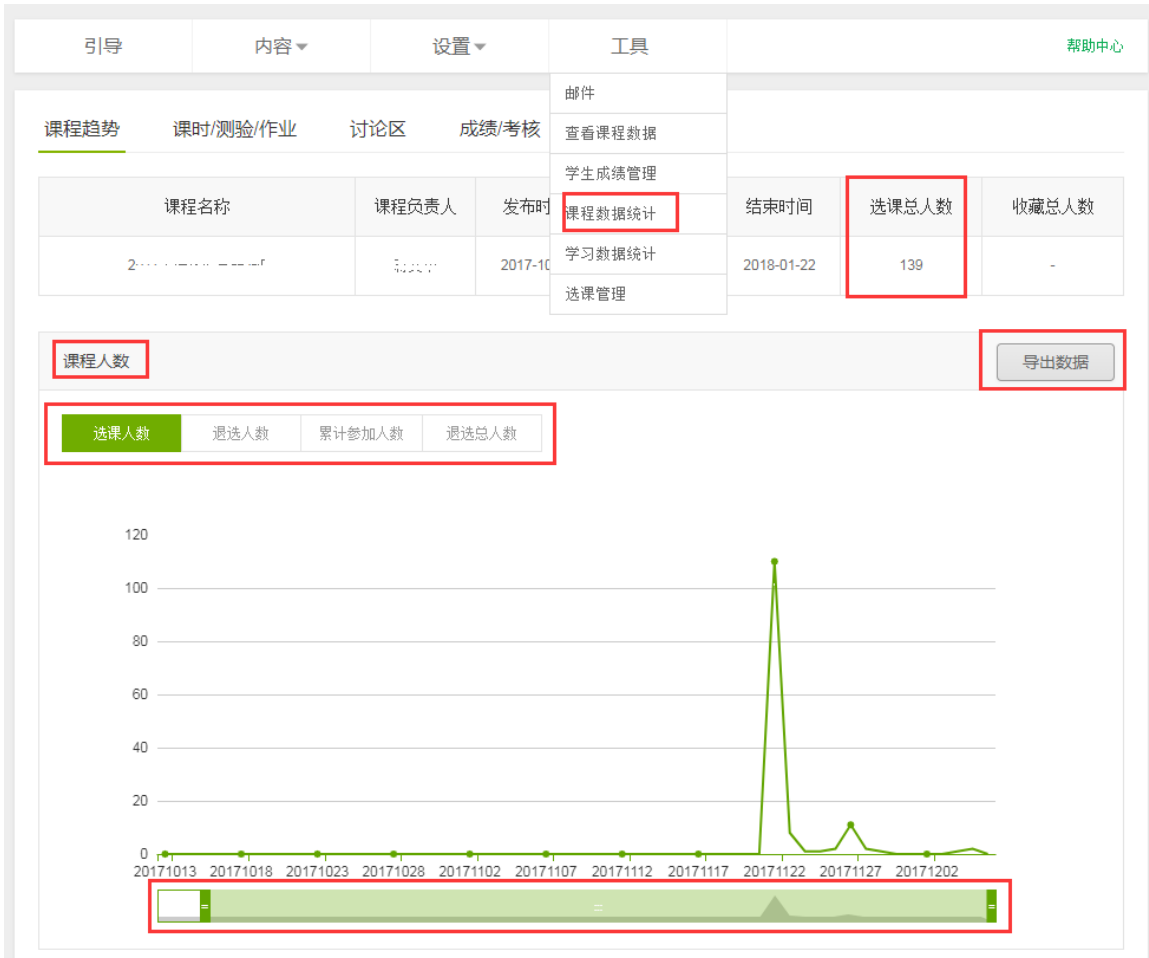
- A. 答案
- B. 2
- C. 3
- D. 4

✔20.00/20.00

正确答案：A 你选对了

3. 课程数据统计

课程趋势,课时/测验/作业,讨论区,成绩/考核完成情况等会以图表形式在“课程数据统计”中展示,并支持导出数据。









4. 学习数据统计

学习数据统计中可以查看学生的学习过程数据，视频观看情况及讨论区行为。在成绩未确认情况下，“有效成绩”一栏为空，支持数据的导出。

引导	内容	设置	工具	帮助中心		
学习数据统计		输入学生姓名/昵称进行搜索			导出数据	
学生信息	有效成绩	视频观看个数	视频观看次数	视频观看时长	讨论区主题数	讨论区评论数+回复数
juewujinyouxw163com	-	2	2	00:03:00	0	0
Wyafee	-	1	1	00:00:50	0	0
原罪学者_种诗尧	-	35	46	14:24:30	0	0
moooc1489489723110	-	0	0	00:10:00	0	0
21610081_薛友	-	1	1	00:00:10	0	0

5. 选课管理

选课管理包括：查看已选课学生，邀请已完成认证的学生或未进行认证的学生（邀请学生必须已经完成中国大学MOOC注册）。注意：对于已完成认证的本校学生，可以通过直接输入学生姓名/昵称帮助其直接加入课程；未认证的学生（仅支持已注册且激活邮箱的用户），输入邮箱地址系统会自动发送邀请邮件其前来认证。

引导	内容	设置	工具	帮助中心		
已选课学生		邀请学生				
从选课名单中剔除		<input checked="" type="checkbox"/> 发送邮件给被剔除的用户			输入学生姓名/昵称进行搜索	
导出数据						
序号	账号	学生信息				
<input type="checkbox"/> 01		夏淼峰_HZSF				
已选课学生		邀请学生				
已完成认证的学生		未进行认证的学生				
对于已完成认证的本校学生，可以通过直接输入学生姓名/昵称帮助其直接加入课程						
请输入学生姓名/昵称					加入课程	

已选课学生 邀请学生

已完成认证的学生 **未进行认证的学生**

未认证的学生（仅支持已注册且激活邮箱的用户），输入邮箱地址系统会自动发送邀请邮件其前来认证

请输入学生邮箱地址，多帐号请用英文符号分号（:）隔开 **立即发送邀请邮件**

1.4. 独立 SPOC 结课设置

独立 SPOC 第一学期结束之后，如果在开设第二学期时，需要复用第一学期的内容，课程负责人可以根据自己的教学目标进行结课设置，请按照以下操作：

The screenshot shows the '中国大学MOOC 后台管理' (China University MOOC Backend Management) interface. The user is logged in as '你好, yuhu4494'. The current course is '测试专用 SPOC | 学校专有课程' (Test Special SPOC | School Special Course) by '网易大学' (NetEase University), ID 'shd号0001', starting on '2017-08-24'. The '设置' (Settings) menu is open, showing options like '课程团队设置', '评分规则', '讨论区设置', '设置互评训练题', and '结课设置' (End Course), which is highlighted with a red box. The '完全开放' (Fully Open) radio button is selected, with a note: '包括未选课的人, 均只读。(要求有足够影响力)' (Including those who haven't taken the course, all read-only. (Requires sufficient influence)).

a) 第一学期结束后，课程负责人在课程管理后台，进行结课设置，设置如下：

结课设置

课程结束后，可以通过课程开关设置来控制大家的查看权限。

结课设置

结课设置 课程结束后, 可以通过课程开关设置来控制大家的查看权限。

- 完全开放
包括未选课的人, 均只读。(要求有足够影响力)
- 半关闭
学过的人可以再来看, 所有视频和文档、作业。但只能看不能操作。初期的传播价值
- 关闭课程
只剩课程详情页, 只能看到自己的学习记录

保存

学期更替版权设置

独立 SPOC 课程在第一学期结束之后, 可以进行学期更替版权设置。如果之后还需要在课程下建立第二学期, 并想复制第一学期教学单元内容, 请选择**允许**。

学期更替版权设置

如果您继续为该课程新学期的课程负责人, 您可查看本学期的全部内容及相关数据, 同时系统会将所有教学内容复制到新学期; 如果您不是该课程新学期的课程负责人, 请确认是否允许新学期负责人及团队复制本学期后台教学内容和设置信息

是否允许新学期负责人及团队复用本学期后台教学内容和设置信息

允许 不允许

保存

SPOC复用版权设置 该课程内容是否允许非本人以外的其他课程老师直接复用或拷贝使用。

此权限移交高校管理员

如果您继续为该课程新学期的课程负责人, 您可查看本学期的全部内容及相关数据, 同时系统会将所有教学内容复制到新学期; 如果您不是该课程新学期的课程负责人, 允许新学期负责人及团队复用本学期后台教学内容和设置信息。

b) 高校管理员，在高校管理后台创建第二个新学期。

20191018 独立SPOC测试课程 独立SPOC +创建新学期

开课时间	学期负责人	学期状态	学期信息	课程介绍	学习页面	统计报表	版权	操作
2017年11月08日	胡雨婷	已于2017年11月08日结束	编辑	查看	查看	查看	编辑	复制成MOOC 复制成在线开放

学期编辑 ×

* 学期负责人

本校老师

保存后，课程负责人将不可再修改。如果查找不到，请电话联系 010-58581252 或发邮件至service@icourses.cn进行申请。

* 制定学期开课时间和结束时间

设定具体时间

开课时间:

结束时间:

待定

第二学期创建成功。

20191018 独立SPOC测试课程 独立SPOC +创建新学期

开课时间	学期负责人	学期状态	学期信息	课程介绍	学习页面	统计报表	版权	操作
2017年11月08日	胡雨婷	已于2017年11月08日结束	编辑	查看	查看	查看	编辑	复制成MOOC 复制成在线开放
2017年11月09日	胡雨婷	草稿	编辑	-	-	-	编辑	删除

c) 课程负责人进入课程管理后台，发布第二学期内容。



第一学期结束时，已经打开允许学期更替版权设置，所以发布第二学期内容时，故可以从以下学期中选择任一学期将内容直接复制到本学期，但是一旦本学期内容发布将无法更改复制源。“点击复制课程”，课程介绍页发布以后，将不能再进行拷贝行为，需要在课程介绍页发布前完成拷贝。

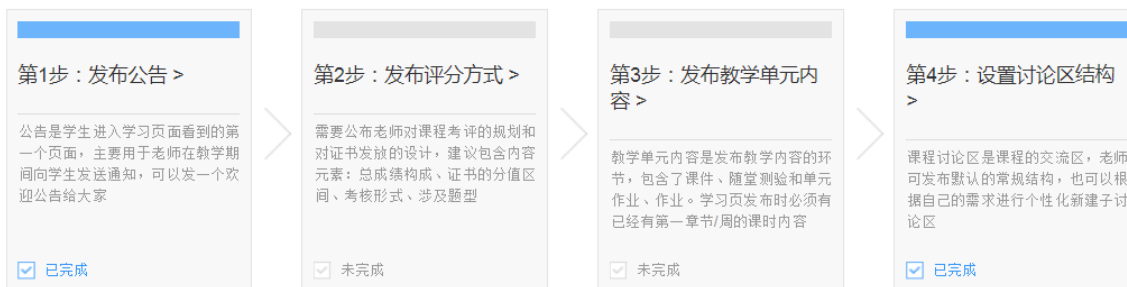


按照步骤发布课程学习。

发布课程学习页

预览

课程学习页是学生主要的学习场所，将在开课时间发布。开课时学习页必须有欢迎公告、评分标准、第一章节课件、课程讨论区



设置教学单元内容发布，教学单元内容的发布时间需要重新设置并发布，其中发布时间的先后决定章节的排列顺序。注意：测验和作业的发布时间需设置得晚于本章节内容发布时间，测试和作业一旦发布无法删除。

test课程4 (异步) SPOC | 学校专有课程
test高校4 mooc老师4 2016-05-30 开课

引导 内容 设置 工具 帮助中心

教学单元内容 常见问题 章节预览

第一章 学校云简介 **请设置发布时间** 发布 未发布

1.1 平台背景 编辑教学内容

1.2 平台定位 编辑教学内容

+添加新课时

+添加单元测验

请谈谈对于学校云的理解 **请设置发布时间** 编辑作业内容 发布 未发布

+添加单元作业

第二章 多端学习系统 **请设置发布时间** 发布 未发布

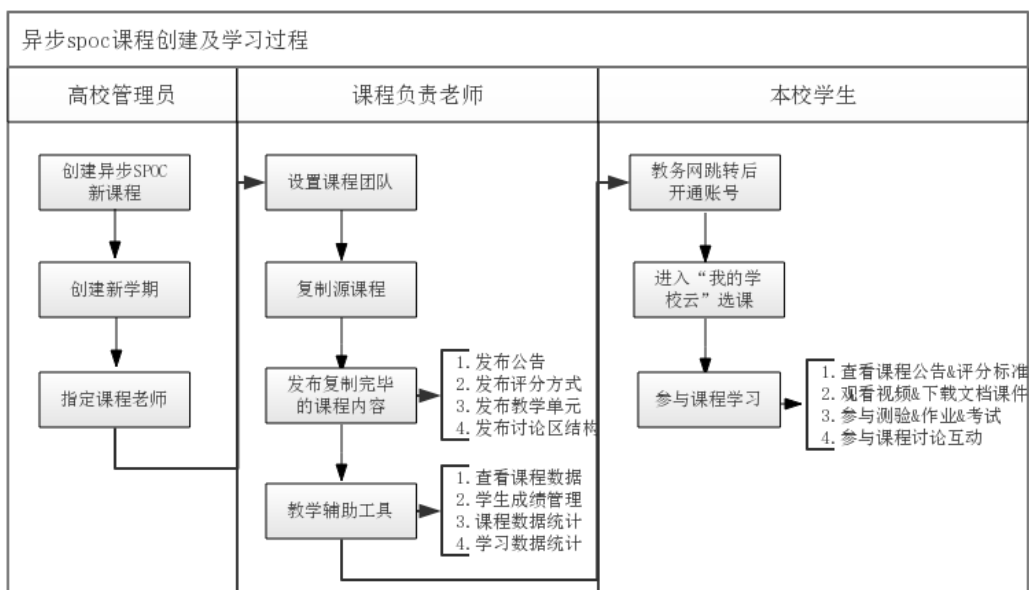
独立 SPOC，开设第三学期，想要复用第二学期的内容，重复以上操作步骤即可。

2. 使用他校已结束的课程资源（异步 SPOC）

2.1. 教学模式

如果他校已经开设过一门反响不错的课程，符合本校的教学计划，那么我们就可以引用他校的课程资源，并且可以根据本校实际教学情况删改原有内容和新增补充内容，但是教学过程中的作业批改答疑等环节仍由本校提供。

2.2. 教学流程



2.3. 发布课程内容

a) 复制源课程内容

“点击复制课程”，课程介绍页发布以后，将不能再进行拷贝行为，需要在课程介绍页发布前完成拷贝。

中国大学MOOC 后台管理 你好, mooc老师4

test课程4 (异步) SPOC | 学校专有课程 预览

test高校4 mooc老师4 2016-05-25 开课

引导 内容 设置 工具 帮助中心

该课程资源来自于课程: 《学校云源课程 (异步) 》,请点击复制拷贝课程内容

第一学期的教学内容
2016.05.12-2016.05.12
mooc老师9

讨论区 课程内容 视频库 公告 设置 **点击开始复制**

发布SPOC课程学期介绍页 课程介绍页是课程开课前的预告页面, 页面发布后学生就可以报名课程 预览

第1步: 设置课程团队
请先设置课程团队, 发布课程负责人的官方主页。课程负责人的官方主页未发布时, 课程介绍页将无法发布。
 已完成

第2步: 发布课程介绍页
填写课程介绍页内容, 设置课程的开课时间等信息, 完整详细的课程介绍信息对于学生选课非常关键。
 未完成

按照步骤发布课程学习页。

发布课程学习页 预览

课程学习页是学生主要的学习场所, 将在开课时间发布。开课时学习页必须有欢迎公告、评分标准、第一章节课件、课程讨论区

第1步: 发布公告 >
公告是学生进入学习页面看到的第一个页面, 主要用于老师在教学期间向学生发送通知, 可以发一个欢迎公告给大家。
 已完成

第2步: 发布评分方式 >
需要公布老师对课程考评的规划和对证书发放的设计, 建议包含内容元素: 总成绩构成、证书的分值区间、考核形式、涉及题型。
 未完成

第3步: 发布教学单元内容 >
教学单元内容是发布教学内容的环节, 包含了课件、随堂测验和单元作业、作业。学习页发布时必须要有已经有第一章节/周的课时内容。
 未完成

第4步: 设置讨论区结构 >
课程讨论区是课程的交流区, 老师可发布默认的常规结构, 也可以根据自己的需求进行个性化新建子讨论区。
 已完成


设置教学单元内容发布, 教学单元内容的发布时间需要重新设置, 其中**发布时间的先后决定章节的排列顺序。**

The screenshot shows the 'test课程4 (异步) SPOC | 学校专有课程' interface. It features a navigation bar with '引导', '内容', '设置', and '工具' menus, and a '帮助中心' link. The main content area is titled '教学单元内容 常见问题' and includes a '章节预览' button. The content is organized into chapters and sections:

- 第一章 学校云简介**: Includes sections '1.1 平台背景' and '1.2 平台定位'. Each section has an '编辑教学内容' button. A red box highlights a warning icon and the text '请设置发布时间' next to '发布' and '未发布' buttons.
- 请谈谈对于学校云的理解**: An assignment section with an '编辑作业内容' button. A red box highlights a warning icon and the text '请设置发布时间' next to '发布' and '未发布' buttons.
- 第二章 多端学习系统**: A chapter header with a red box highlighting a warning icon and the text '请设置发布时间' next to '发布' and '未发布' buttons.

Additional options include '+添加新课时', '+添加单元测验', and '+添加单元作业' buttons.

b) 删改课程内容

异步 spoc 课程可以对源课程内容进行删改，将鼠标移动到课时内容栏处点击会显示  图标，可以修改章节名称及发布时间。**注意：单元测验、作业的发布时间需晚于章节内容的发布时间。**

This close-up shows the editing interface for the assignment '请谈谈对于学校云的理解'. It includes a text input field, a date selector set to '2016-5-30', and a time selector set to '03:00'. A red box highlights a warning message: '单元测验、作业的发布时间需晚于章节内容的发布时间'. To the right are '取消' and '保存' buttons, and below is a '+添加单元作业' button.

c) 新增本校课程内容

新增课程内容过程同独立 SPOC 内容上传流程。

注意：由于是引用自其他课程的资源，故没有“版权”设置选项。当前学期结束后，高校管理员在高校管理后台可以在本课程下新建第二学期，但课程负责人在课程管理后台发布内容时，复制的仍旧是源课程的内容或之前第一学期内容。

你可以从以下学期中选择任一学期将内容直接复制到本学期，一旦本学期内容发布将无法更改复制源

第一学期的教学内容
2017.09.22-2017.09.30
胡雨婷

此内容为：引用的源课程教学内容+第一学期引用后新增的教学内容

讨论区 课程内容 视频库 公告 设置 [点击开始复制](#)

该课程资源来自于课程：《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，请点击复制拷贝课程内容

第一学期的教学内容
2016.09.26-2017.01.12
丁俊萍

此内容为：引用的源课程教学内容

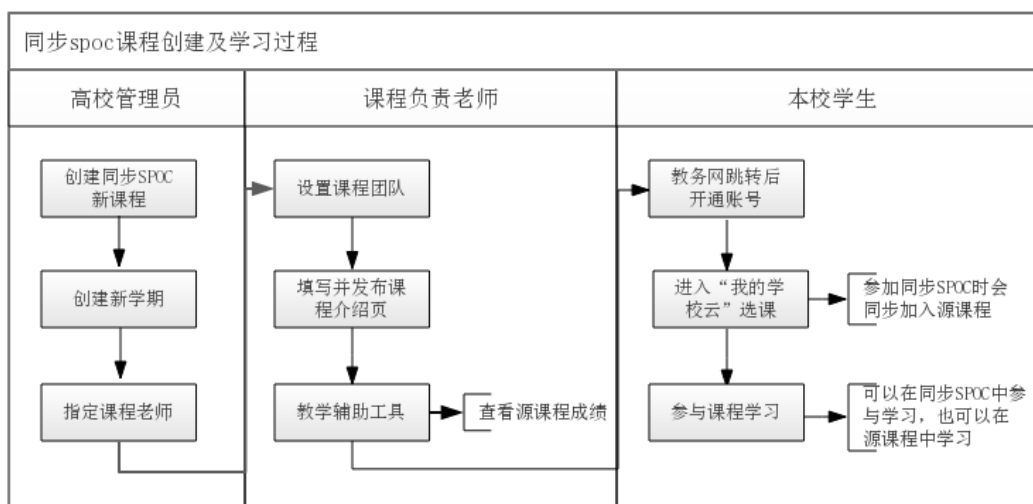
讨论区 课程内容 视频库 公告 设置 [点击开始复制](#)

3. 使用他校开课中的课程资源（同步 SPOC）

3.1. 教学模式

如果他校有一门正在进行中或者将要开始的课程，符合本校的教学计划，但是本校缺少对应的课程资源和师资力量，那么我们就可以拷贝他校的课程，课程资源和教学过程均由他校源课程团队提供。如果本校还有其他内容想要增加，可以在他校源课程的基础上增添课程单元，但是不能修改源课程的教学内容。

3.2. 教学流程



3.3. 发布课程内容

a) 查看源课程内容

同步 SPOC 完全跟随一门正在开课或即将开课的源课程。教学内容及测验作业批改均由源课程团队进行。同步 SPOC 课程负责老师只需要发布设置课程团队和发布课程介绍页。点击“查看源课程”可查看同步源课程的内容。

同步的源课程

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 丁俊萍 2017年02月20日开课

查看源课程

发布SPOC课程学期介绍页 课程介绍页是课程开课前的预告页面，页面发布后学生就可以报名课程

预览

第1步：设置课程团队

请先设置课程团队，发布课程负责人的官方主页。课程负责人的官方主页未发布时，课程介绍页将无法发布。

已完成

第2步：发布课程介绍页

填写课程介绍页内容，设置课程的开课时间等信息，完整详细的课程介绍信息对于学生选课非常关键

未完成

发布课程学习页

同步的源课程内容将在学习页面呈现给学生，如有需要可以继续添加内容作为补充。

预览

课程学习页是学生主要的学习场所，将在开课时间发布。开课时学习页必须有欢迎公告、评分标准、第一章课件、课程讨论区

第1步：发布公告 >

公告是学生进入学习页面看到的第一个页面，主要用于老师在教学期间向学生发送通知，可以发一个欢迎公告给大家

未完成

第2步：发布评分方式 >

需要公布老师对课程考评的规划和对证书发放的设计，建议包含内容元素：总成绩构成、证书的分值区间、考核形式、涉及题型

未完成

第3步：发布教学单元内容 >

教学单元内容是发布教学内容的环节，包含了课件、随堂测验和单元作业、作业。学习页发布时必须已经有第一章/周的课时内容

未完成

第4步：设置讨论区结构 >

课程讨论区是课程的交流区，老师可发布默认的常规结构，也可以根据自己的需求进行个性化新建子讨论区

已完成

同步 SPOC 在数据统计模块多了“查看源课程成绩”的入口。可以查看本 SPOC 课程的学生在源课程中的成绩。如果同步 SPOC 课程没有自行添加课件或是测验内容，则不需要单独发布“课程学习页”内容，工具栏目下面的“查看课程数据”、“学生成绩管理”、“课程数据统计”、“学习数据统计”等也将不显示对应数据。

2017春中国近现代史纲要 SPOC | 学校专有课程 浙江大学 段治文 2017-02-27 开课

预览

引导 内容 设置 工具 帮助中心

学生的源课程成绩

邮件 查看课程数据 学生成绩管理 课程数据统计 学习数据统计 选课管理 查看源课程成绩

搜索 导出数据 导出所有单项成绩

学生信息	测验/72分	作业/20分	讨论/100分	成绩/100分	操作
段治文	-	-	100	20.00	查看

b) 新增本校课程内容

对于同步 SPOC，老师不能删改源课程的内容，但是可以增加同步 SPOC 本身的课程内容，上传流程同独立 SPOC。老师设立的评分标准只适用于自行添加的测试、作业、考试。最终成绩，需要分别导出源课程成绩和同步 SPOC 新增内容成绩，在 excel 表格中整合后，作为“域外成绩”导入。

引导 内容 设置 工具 帮助中心

同步的源课程 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 丁俊萍 2017年02月20日开课 查看源课程

学生成绩管理 学生总成绩管理提供单个学生的数据查看。若在学生成绩生成后对学生的成绩做出相应调整，请点击绿色按钮重新计算总分。常见问题

如需查看计分设置，可点击查看计分设置进行查看。

重新计算总分 上次完成计算的时间为：从未

系统会24小时自动更新一次数据，期间有新成绩发布或修改了计分规则，请点击“重新计算总分”按钮进行重新计分，整个过程大概需要几分钟到20几分钟。

全部名单 合格成绩单 不合格成绩单

输入学生姓名/昵称进行搜索 导出数据

域外成绩导入 下载导入模板

确认成绩无误

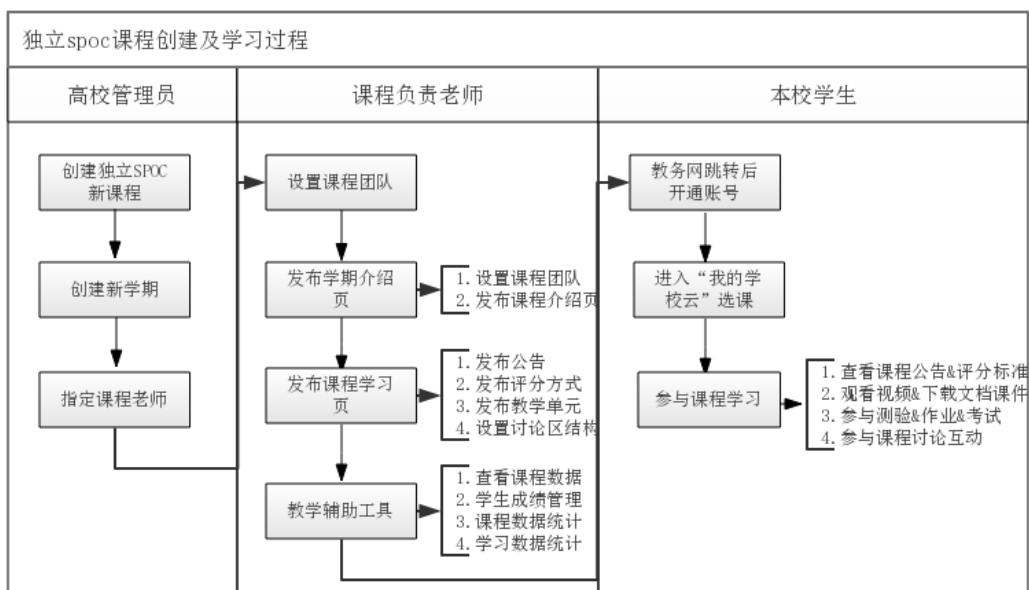
三、 本校认证学生

1. 本校自建课程（独立 SPOC）

1.1. 教学模式

学校用自己拍摄制作的课程资源来创建课程，用于本校学生教学；进一步可以在区域内多个学校推广使用（可对课程资源收费）；运营良好的课程可以转化为对社会开放的 MOOC，申报市级精品课程。

1.2. 教学流程



1.3. 注册学校云

1.3.1. Web 端认证学校云

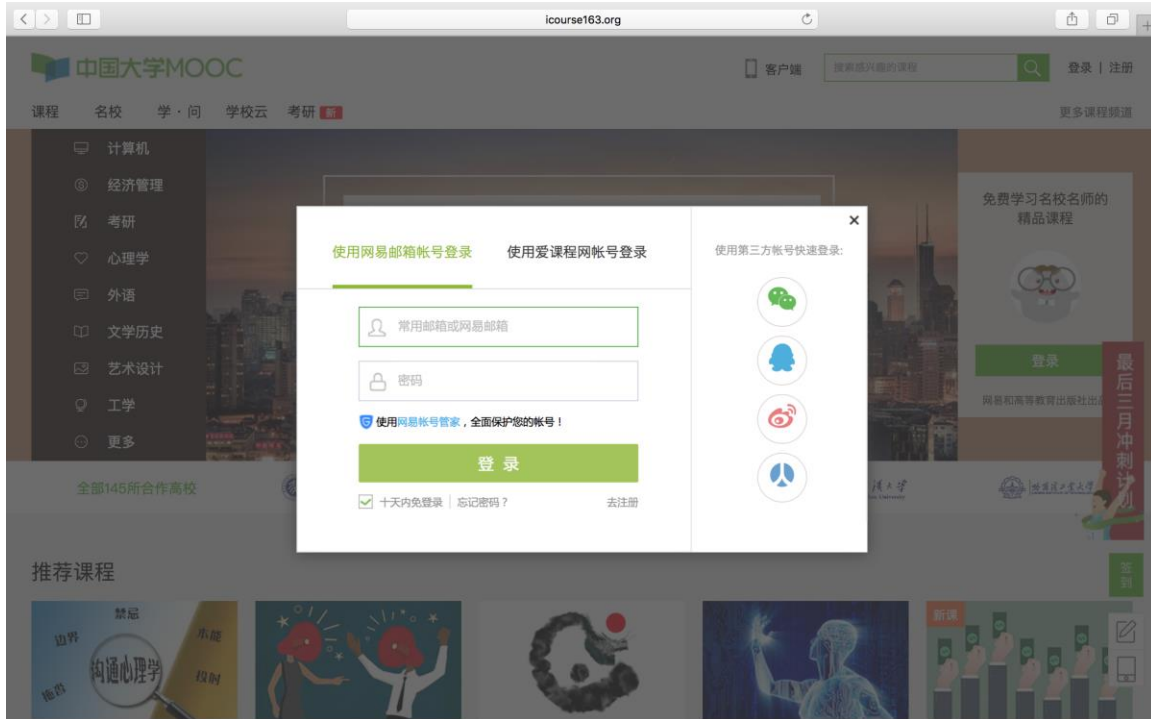
第一步：登陆中国大学 MOOC 平台 <http://www.icourse163.org>，点击进入学校云。



第二步：进入学校云，点击学生认证。



注册中国大学 MOOC 账号或直接登录已有账号。

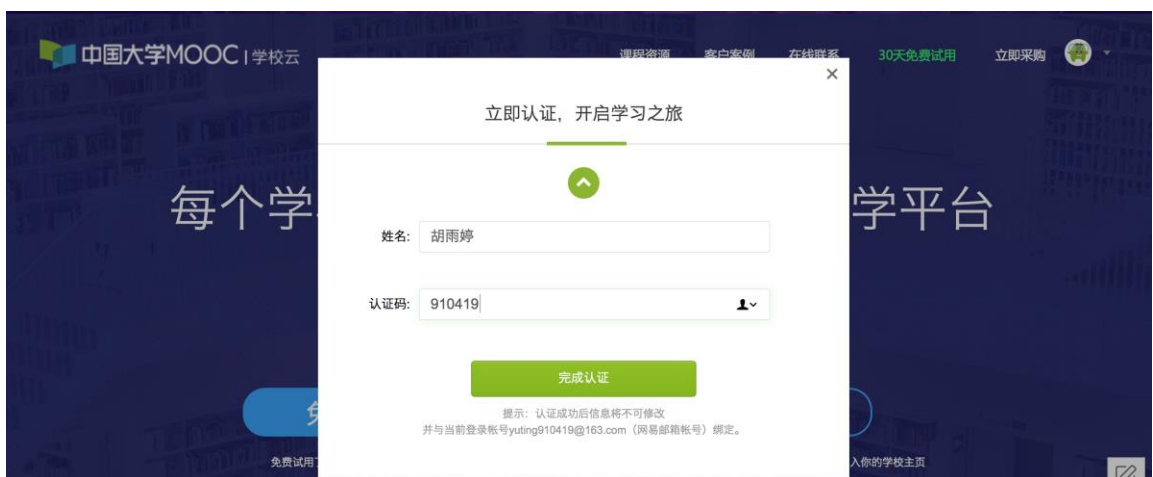


第三步：完成学生认证；输入学校和老师告知的学号。

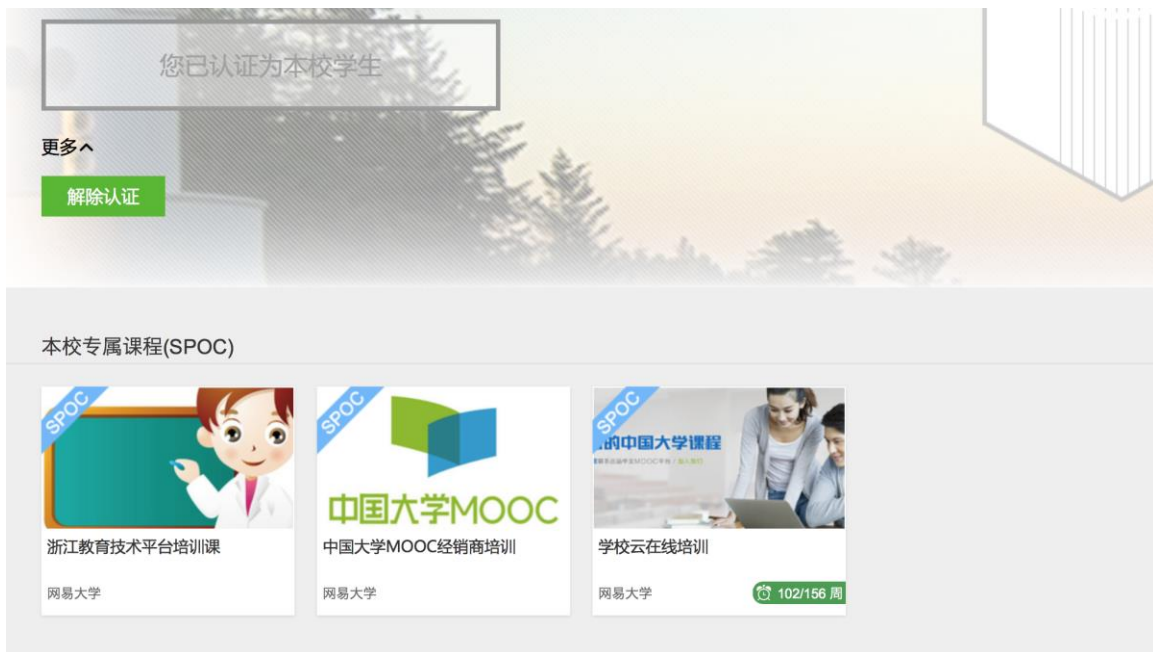




输入姓名及认证码（认证码：老师告知的身份证后6位）。



第四步：完成学校云认证后，进入学校云选课学习。



1.3.2.移动端认证学校云

在应用商店下载中国大学 MOOC APP，登录/注册账号，进入我的学校，绑定学校云服务；



1.4. 课程学习

登录中国大学MOOC，认证为本校学校云学生。

1.4.1. Web 端选课学习

选课——点击头像进入个人主页，点击右侧边栏“我的学校云”进入本校专属平台。

课程 5 | 讨论 | 证书

全部 | 正在进行 | 即将开始 | 已结束

[我的学校云 >>](#)

	2017春现代管理基础 (邢以群) 浙江大学 邢以群 2017-02-27 2017-05-01 4/10周 查看课程信息	进入学习
	中国近现代史纲要 浙江大学 段治文、赵晖、刘冠峰 2017-02-27 2017-05-30 4/14周 查看课程信息	进入学习
	2017春中国近现代史纲要 浙江大学 段治文 同步的游课程: 中国近现代史纲要 2017-02-27 2017-06-27 4/18周 查看课程信息	进入学习

自学跨界工程师
 直播经验谈
 3.23晚 20:00

浙江大学MOOC
 职业教育频道 **全新上线**

点击课程卡片进入课程介绍页选课，课程卡片右下角表示课程的时间进度。

浙江大学

浙江大学 (Zhejiang University) 简称“浙大”，前身是1897年创建的求是书院，是中国人自己最早创办的现代高等学府之一。1928年更名为国立浙江大学。中华民国时期，浙江大学在竺可桢校长的带领下，成长为中国最顶尖的大学之一，被英国著名学者李约瑟誉为“东方剑桥”。浙大是中国首批7所“211工程”大学，首批9所“985工程”重点建设的全国重点大学，中国大学C9联盟、世界大学联盟、环太平洋大学联盟的成员，是联合国教科文组织全球大学创新联盟亚太中心牵头单位，是中国著名顶尖学府之一。

您已认证为本校学生

[更多](#)

本校专属课程(SPOC)

				
2017春博奔论专题 浙江大学 2/7周	2017春中国近现代史纲要 浙江大学 4/18周	2017春现代管理基础 (邢以群) 浙江大学 4/10周	2017年春现代管理基础 (黄刘英 周三班) 浙江大学 4/14周	2017年春现代管理基础 (黄刘英 周二班) 浙江大学 4/14周
				
2017年春现代管理基础 (姚卫红 周三班) 浙江大学 4/14周	2017年春现代管理基础 (姚卫红 周二班) 浙江大学 4/14周	2017年春现代管理基础 (周亚庆 周一班) 浙江大学 4/14周	2017年春现代管理基础 (周亚庆 周二班) 浙江大学 4/14周	2017春现代管理基础 浙江大学

如果本校还有开设MOOC课程，可以点击链接查看MOOC选课；另外，首页可以查看平台上所有的MOOC课程，均为免费开放课程。

[查看本校MOOC课程 >](#)

老师列表



翁恺
教师



蒋文华
副教授



段治文
教授



邢以群
教授



胡可先
教授



章雪富
教授



韦路
教授



许宏丽
教授

学习——如课程设置了密码，输入老师告知的课程密码即可参加学习。



2017春博弈论专题

近20年来共有16位经济学家因在博弈论及相关领域的贡献而获得诺贝尔经济学奖。博弈论已从经济学的分析工具发展成各门社会科学的重要分析方法。本课程重点介绍博弈论的基本分析方法及其在社会现象分析、个人事务处理中的具体应用，采用互动式、研讨式教学方式，重点提升同学们研究和解决现实问题的能力。



课程概述

一、课程总体目标

- 1、让学生对博弈理论有一个更深入的了解。
- 2、让学生建立起基于博弈理论的新思维方式。
- 3、让学生能够用所学的博弈理论深入分析和理解现实问题，并提出对策方案。

二、课程简介

1、课程描述

著名经济学家、诺贝尔奖得主萨缪尔森曾说：“要想在现代社会做一个有文化的人，你必须对博弈论有一个大致的了解。”近20年来，共有16位经济学家因在博弈论及相关领域的贡献而获得诺贝尔经济学奖（1994、1996、2001、2005、2007、2012、2014年）。博弈论已从经济学的分析工具发展成各门社会科学（管理学、政治学、法学、社会学等）的重要分析方法，本课程重点介绍博弈论的基本分析方法及其在社会现象分析、个人事务处理中的具体应用，课程采用多媒体教学工具，互动式、研讨式、实验式教学方式，重点提升学生研究和解决现实问题的能力。

2、课程负责人：蒋文华

3、课程学习目标

- (1) 能够说出博弈论的基本概念和定义、了解博弈论的发展历史和发展状况、知道博弈论在社会科学各个领域的广泛应用。
- (2) 能够区别并解释博弈的不同类型、举例说明不同类型在现实中的具体存在形式。
- (3) 能够阐述博弈的基本分析方法并将博弈论的知识和方法运用到对现实情况的解释与说明。

4、课程形式与教学方法

- (1) 课程形式：现场多媒体教学、网络视频传播、网络在线交流和辅导、网络考试与成绩评定。
- (2) 教学方法：讲授法、课堂讨论法、网络问答法、实验法、文献阅读指导法、应用研究法。

5、课程资源

浙江大学出版社2014年4月已经正式出版本课程的配套教材《用博弈的思维看世界》。方便学员通过视频和网络学习的同时，还能够通过教材进行深入学习。课程内容和教材在顺序上基本一致，在具体内容安排上视频会多一些案例分析，教材会多一些逻辑推理。由于课程的时间限制，教材中有2章内容是课程教学中没

第1次开课

课程已运行至 **2/7周**

开课: 3月14日 10:00
结束: 4月25日 23:00

课程密码

学校专有课程需输入正确的密码才能进入!

立即参加

☑ 同意中国大学MOOC平台协议查看协议

课程信息

课程时长 6周

课程负载 3小时每周

内容类型 视频文档 随堂测验 富文本 讨论

进入学习页面后，根据左边的导航栏可以查看公告，评分标准，课件，测验作业和考试。点击课件进入课程内容学习页面，看过的视频和课件，标题前的圆圈会变绿色。Web端，pdf课件可以直接下载，视频不支持下载。

2017春博弈论基础 SPOC | 学校专有课程

蒋文华

公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享

课件

查看帮助

● 课程和教师简介

● 第一讲 概述

○ 第一讲 PPT及讨论题

○ 单元测试（一） 提交截止时间：2017年03月18日 23:30 / 可尝试1次 成绩已公布

▼ 第二讲 基本假设

▼ 第三讲 囚犯困境和破解之道

▼ 第四讲 万元陷阱和智猪博弈

▼ 第五讲 懦夫博弈和性别战

对于课程的疑问和分析，可以进入讨论区在对应的模块发表主题参与讨论，也可以在右上角搜索栏搜索关键词查看他人的讨论。



对于误选的课程，可以将鼠标移至课程上方，点击右上角x进行退课。目前课程有“正在进行”、“即将开始”、“已结束”和“全部”四种状态，点击可以筛选不同课程状态。**注意：如果同学不小心误删了课程，可以重新选课进入学习，之前的学习记录是不会删除的。**



1.4.2. 移动端选课学习

中国大学MOOC有对应的移动端app可供学习，下载APP后登陆个人账号，在首页顶部导航栏可以搜索平台上的所有课程参与学习。点击页面下方“我的学习”可以进入个人学习页面，查看报名过的课程。



移动端可以在APP内缓存课程视频和课件用于离线观看，由于是APP内缓存，故一旦退出账号，或卸载APP，缓存的内容也会清除。消息中心可以接收来自课程的公告通知、课件更新、平台推送等提醒，以及讨论区的回复、评论情况。



点击“我的学校”进入学校云主页，可以查看本校的MOOC课程和学校云专属课程（SPOC），以及本校老师。点击课程卡片选课，如果课程老师设置了选课密码，需要输入对应的课程密码才能成功选课。



浙江大学 (Zhejiang University) 简称“浙大”，前身是1897年创建的求是书院，是中国人自己最早创办的现代高等学府之一。1928年更名为国立浙江大学。中华民国时期，浙江大学在竺可桢老校长的带领下，成长为中国最顶尖的大学之一，被英国著名学者李约瑟誉为“东方剑桥”。浙大是中国首批7所“211工程”大学，首批9所“985工程”重点建设的全国重点大学，中国大学C9联盟、世界大学联盟、环太平洋大学联盟的成员，是联合国教科文组织全球大学创新联盟亚太中心牵头单位，是中国著名顶尖学府之一。



在课程学习页面，可以查看课程公告，课件内容，测验作业，以及讨论区情况。



公告 课件 考核 讨论

欢迎您进入博弈论的世界
2017-03-12 12:30

欢迎提问
2017-03-12 12:28



公告 课件 考核 讨论

第一讲 博弈论概述

课程和教师简介

- 视频 课程及任课老师介绍

第一讲 概述

- 视频 第一讲 概述 (一)
- 视频 第一讲 概述 (二)
- 视频 第一讲 概述 (三)
- 视频 第一讲 概述 (四)
- 视频 第一讲 概述 (五)
- 视频 第一讲 概述 (六)



公告 课件 考核 讨论

第一讲 博弈论概述

单元测试 (一)

已截止 2017-03-18 23:30

总分3 [进入测验](#)

第二讲 基本假设

单元测试 (二)

已截止 2017-03-18 23:30



公告 课件 考核 讨论

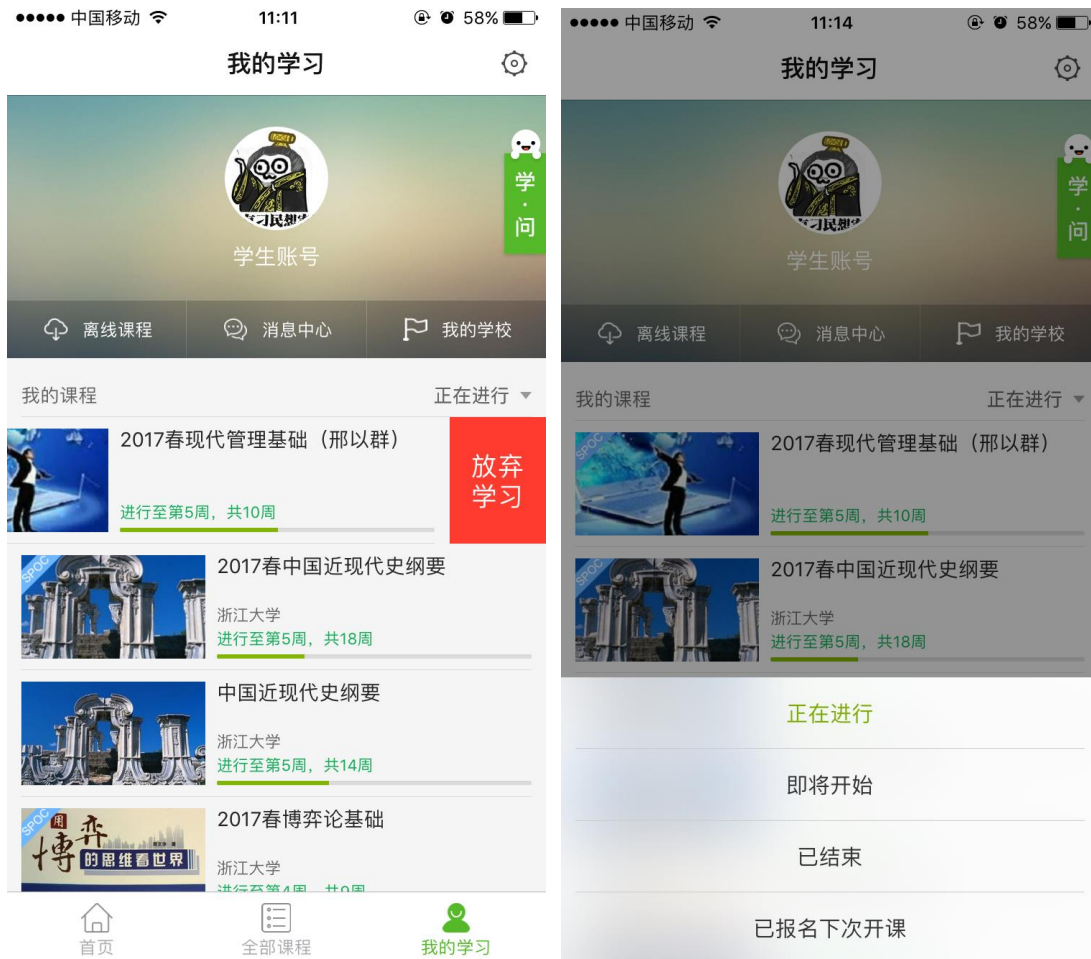
综合讨论区 老师答疑区 课堂交流区

老师参与 山寨会抑制创新还是促进创新?
山寨会抑制创新还是促进创新? 请给出3点理由。
来自课件“第四讲讨论题 (二)” 03月26日 顶0 回复 24

老师参与 为什么当一个人深感挫败时, 会比较容易铤而走险吗?
当一个人深感挫败时, 比较容易铤而走险。你是否认同这样的观点? 请给出一个你所知道的 (最好是亲身经历的) 事例, 来佐...
来自课件“第四讲讨论题 (一)” 03月26日 顶2 回复 29

老师参与 放开枪支管制, 是否有利于提高一个国家的社会福利水平?
如果中国人也能够像美国人那样拥有持枪权, 对中国老百姓来说是不利的? 你是否赞成放开枪支管制? 给出你的观...
来自课件“第五讲讨论题 放开枪支管制是否有...” 03月26日 顶0 回复 27

对于误选的课程，可以在课程卡片上向左滑动“放弃学习”。目前课程有“正在进行”、“即将开始”、“已结束”和“已报名下次开课”四种状态，点击可以筛选不同课程状态。

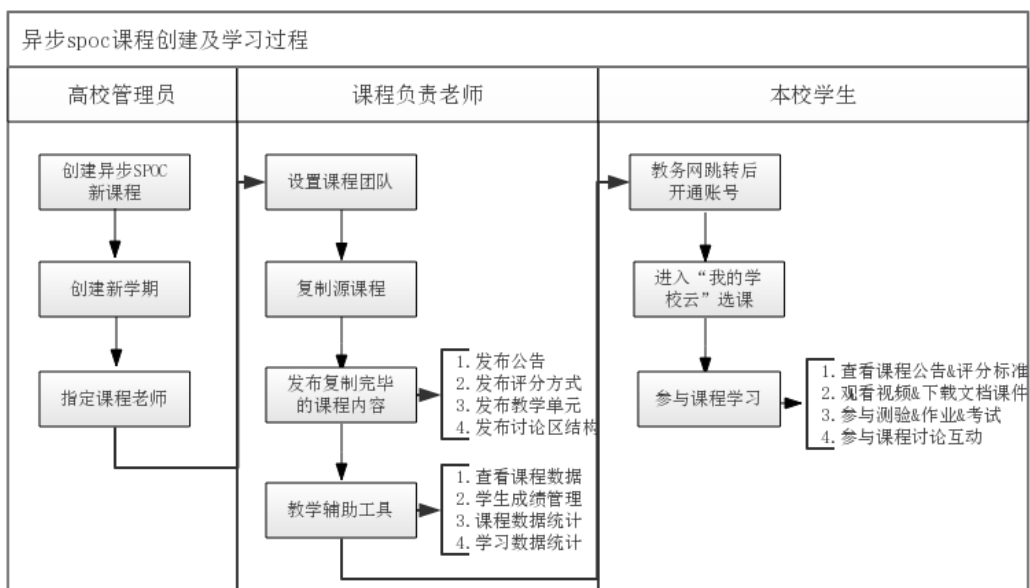


2. 使用他校已结束的课程资源（异步 SPOC）

2.1. 教学模式

如果他校已经开设过一门反响不错的课程，符合本校的教学计划，那么我们就可以引用他校的课程资源，并且可以根据本校实际教学情况删改原有内容和新增补充内容，但是教学过程中的作业批改答疑等环节仍由本校提供。

2.2. 教学流程



2.3. 注册学校云

注册流程同“独立SPOC”。

2.4. 课程学习

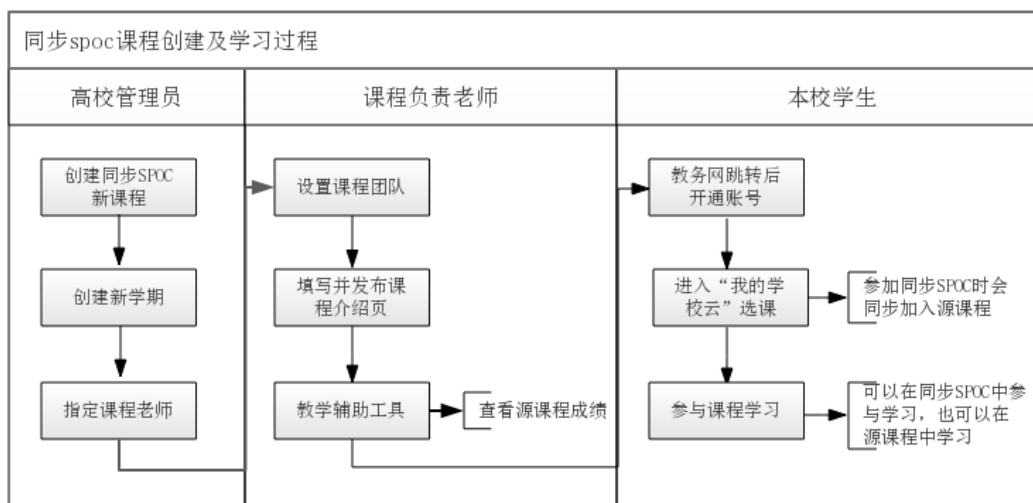
学习页面及选课流程同“独立SPOC”。

3. 使用他校开课中的课程资源（同步 SPOC）

3.1. 教学模式

如果他校有一门正在进行中或者将要开始的课程，符合本校的教学计划，但是本校缺少对应的课程资源和师资力量，那么我们就可以拷贝他校的课程，课程资源和教学过程均由他校源课程团队提供。如果本校还有其他内容想要增加，可以在他校源课程的基础上增添课程单元，但是不能修改源课程的教学内容。

3.2. 教学流程



3.3. 注册学校云

注册流程同“独立 SPOC”。

3.4. 课程学习

3.4.1. Web 端选课学习

学生选课时在选了同步 SPOC 课程之后，会自动参加对应的源课程，在 SPOC 课程和源课程中的学习情况都可以被记录。注意：如果退选同步 SPOC 课程，会同时联动退选掉其源课程。

全部 | 正在进行 | 即将开始 | 已结束

	<p>2017春现代管理基础 (邢以群) 浙江大学 邢以群</p> <p>2017-02-27 2017-05-01 4/10周</p> <p>查看课程信息</p>	进入学习
	<p>中国近现代史纲要 浙江大学 段治文、赵晖、刘召峰</p> <p>2017-02-27 2017-05-30 4/14周</p> <p>查看课程信息</p>	同步spoc的源课程 进入学习
	<p>2017春中国近现代史纲要 浙江大学 段治文 同步的源课程: 中国近现代史纲要</p> <p>2017-02-27 2017-06-27 4/18周</p> <p>查看课程信息</p>	同步spoc 进入学习
	<p>2017春博弈论基础 浙江大学 蒋文华</p> <p>2017-03-01 2017-04-26 4/9周</p> <p>查看课程信息</p>	进入学习

课件展示：如果同步 SPOC 课程老师有增加自建内容，课程页面会展示同步 SPOC 内容+源课程内容，遵循 SPOC 课程内容在上，源课程内容在下的展示方式。



The screenshot shows a course page for 'test课程4 (同步) SPOC | 学校专有课程'. The left sidebar contains navigation options like '公告', '评分标准', '课件', '测验与作业', '考试', and '讨论区'. The main content area displays a curriculum list under the heading '课件'. The '第四章 教务后台' section is expanded and highlighted with a red box, showing sub-items '4.1 高校平台基本功能' and '4.2 课程管理'. Below this section, a dropdown menu labeled '源课程内容' is also highlighted with a red box. Further down, the '第一章 学校云简介' section is visible, with sub-items '1.1 平台背景' and '1.2 平台定位'. At the bottom, there are sections for '第二章 多端学习系统', '第三章 教学后台', and '期末考试'.

讨论区：同步 SPOC 学生前端有专属讨论区，对于本校老师发布的内容需要点击“进入专有讨论区”提问，在这里产生的讨论内容只有该 SPOC 课程的同学才能看到，不会共享到源课程中去。在源课程讨论区内容中，可以看到所有选了这门 MOOC 课程的学生的讨论；在 SPOC 讨论区内容中，只可以看到参加了这门 SPOC 课程的学生的讨论。如果评分规则中讨论计入最终成绩，学生需要在源课程中参与讨论。



3.4.2. 移动端选课学习

同步 SPOC 在 APP 中同样遵循 SPOC 内容在上，源课程内容在下的展示原则，其中讨论区的讨论部分需要前往源课程中进行。



四、 学校云课件直播

1. 开设直播课程前提条件

- 1) 硬件标准要求
- 2) 网络带宽
- 3) OBS 直播软件使用说明
- 4) 在中国大学 MOOC 使用 OBS 直播
- 5) 其他要求
- 6) 常见问题

2. 硬件标准要求

2.1. 电脑硬件要求

- 1) CPU： 建议 I5 及以上；
- 2) 2.内存：建议 4G 内存以上；
- 3) 3.显卡：建议 1G 显存以上的独立显卡；

2.2. 电脑系统要求

- 1) 如果你使用的是 WINDOWS 系统，请确保系统版本在 WIN7 及以上；
- 2) 如果你使用的是 MAC 系统，请确保系统版本在 OSX 10.9 以上；

2.3. 音频要求（重要）

请确保有一个测试过可以正常使用的独立麦克风，尽可能不要使用耳麦或者耳机上的麦克风。

2.4. 摄像头或摄影机要求（重要）

- 1) 摄像头的直播要求：

请确保有一个测试过可以正常使用的，且清晰度在 720P 以上的摄像头，最好清晰度能在 1080P，以给用户足够清晰的体验。

2) 单机位的直播硬件方面要有：

- 现场摄像机一台；
- PC 电脑或笔记本电脑一台；
- 视频采集卡(USB 接口)一个，用于采集摄像机视频和音频数据；
- HDMI 高清线或 SDI 线一条，用于连接摄像机与电脑；
- 带宽要求,一般最低要求是 4M，但注意，请最好单独用一条网线。

3) 双机位直播硬件需要有：

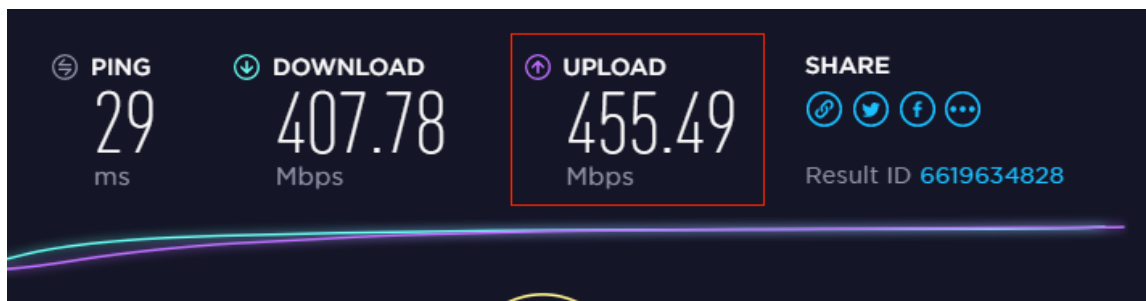
- 现场摄像机两台；
- PC 电脑或笔记本电脑一台；
- 视频采集卡(USB 接口)两个，用于采集摄像机视频和音频数据；
- HDMI 高清线或 SDI 线两条，用于连接摄像机与电脑；
- 带宽要求,一般最低要求是 4M，但注意，请最好单独用一条网线。

*使用摄像机如果没有采集卡/编码器，只用 HDMI 线，不能直接实现视频直播的。**USB 视频采集卡示意：**<http://dwz.cn/6Oq5DT>

2.5. 网络带宽

请确保上传速度在 6Mbps 以上，最低不得低于 4Mbps，测速地址为 <http://www.speedtest.net/>。

上传速度指下图红框部分速度。(为避免无线网络不稳定造成直播卡顿，请尽可能使用有线网络)



3. OBS 直播软件使用说明

3.1. OBS 是什么？

问：OBS 是什么？

答：OBS 是一款非常好用的直播软件，目前的主流直播平台都支持使用它直播。

问：为什么要用它？

答：一旦您使用 OBS 进行过一次直播，就会感受到它的简单、实用。

3.2. OBS 下载安装

问：从哪儿下载？

答：这是官方网站，可以登录官方网站下载 [OBS 官方网站](#)

问：官方网站下载速度略慢啊，怎么办？

答：您可以从链接中下载，

Windows (WIN7 及以上) : <https://pan.baidu.com/s/1kV9fSkn>

MAC (OSX10.9 及以上) : <https://pan.baidu.com/s/1boBNNBp>

请选择对应的版本下载并安装，Windows 系统选择 exe 后缀的文件，MAC 选择 pkg 后缀的文件。

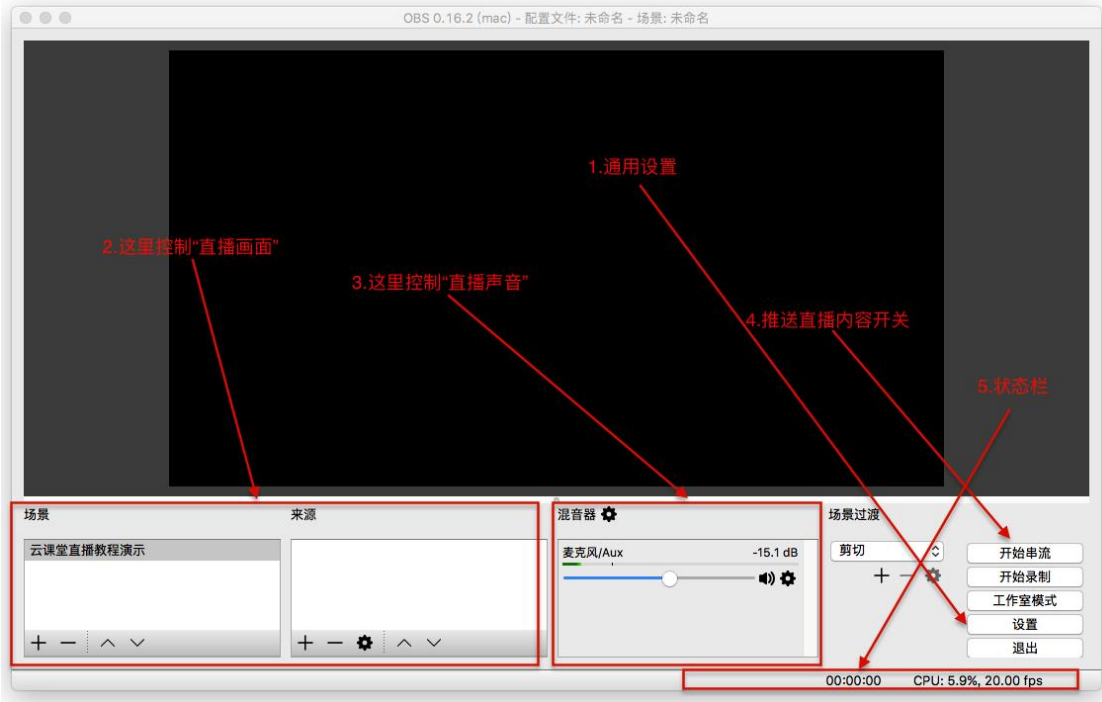
问：这个软件对系统有什么要求没有呢？

答：Windows 系统要求 win7 及以上，MAC 需要是 OSX 10.9 系统及以上。

若您的系统不符合上述要求，您可以更新系统或者寻找一台符合条件的电脑进行直播。

经常会出现缺少 DirectX 或其他软件的情况，请安装 360 安全卫士→软件管家中进行搜索并下载安装。

3.3. OBS 主界面介绍



OBS 主界面主要分为下面几个模块：

1) 设置

点击设置，进入“通用设置面板”，我们等一下在下面的“OBS 通用设置部分”详细介绍。

2) 场景和来源设定

场景和来源设定部分，控制直播画面的组成，我们在下面的“OBS 功能使用说明”中详细介绍。

3) 直播声音设定

直播的声音设定部分，控制直播的声音大小等，我们在下面的“OBS 直播设置”中详细介绍。

4) 推送直播内容

配置好上述 1、2、3 后，点击【开始串流】，即会将直播画面上传到服务器，观众就可以开始观看直播了。

5) 状态栏

状态栏实时反映了直播上传的稳定情况。在直播时，这里会实时显示上传速率(码率)、帧率、CPU 消耗情况、丢帧率等，在下面的常见问题中，我们会介绍这些分别代表什么。

3.4. OBS 通用设置

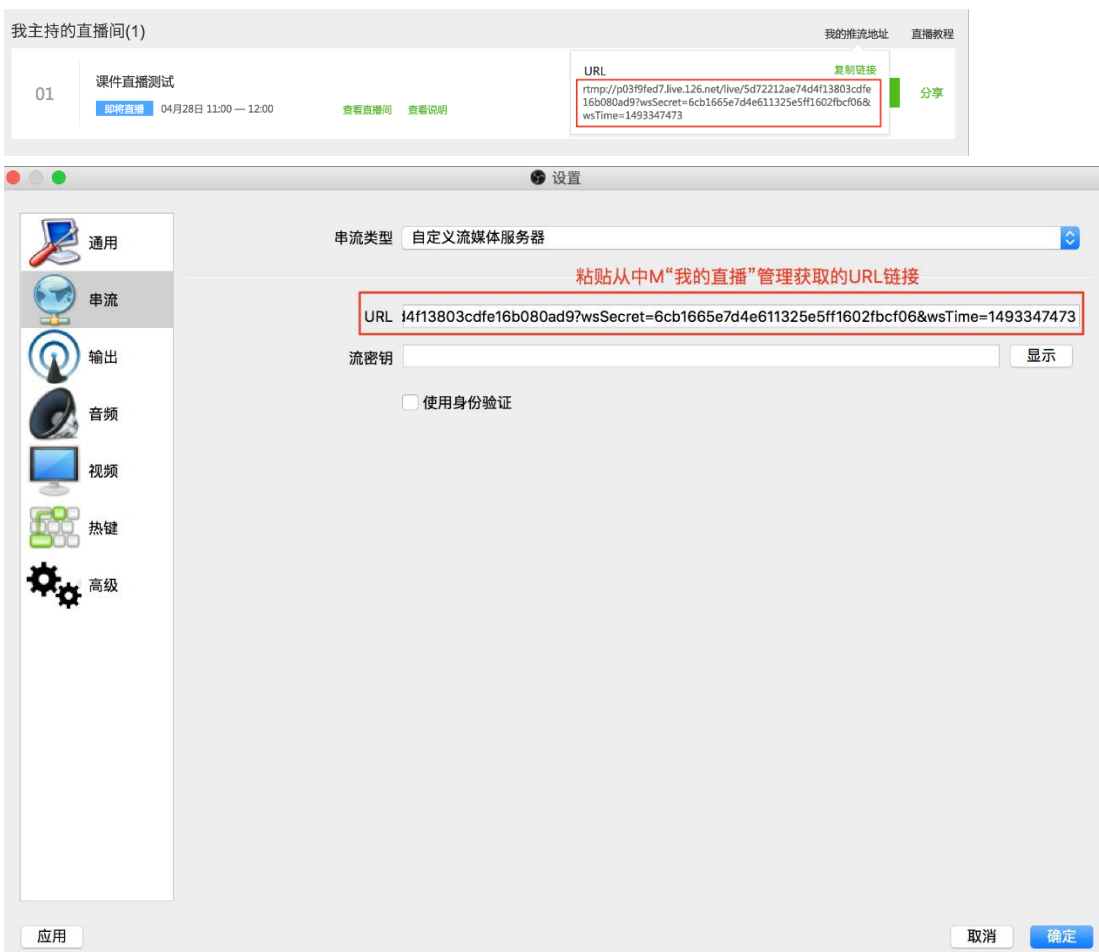
点击【设置】按钮，进入“设置面板”，如下图，接下来我们分别介绍左边几个 tab 的设置。



1) 通用：如上图，按我这么设置就没错。

2) 串流

- “串流类型”选择“自定义流媒体服务器”。
- URL 为中 M 直播管理后台中的推流地址，请复制后粘贴到这里来。您的推流地址从这里获取：
- 鼠标移至头像 -> 进口 “我的直播”

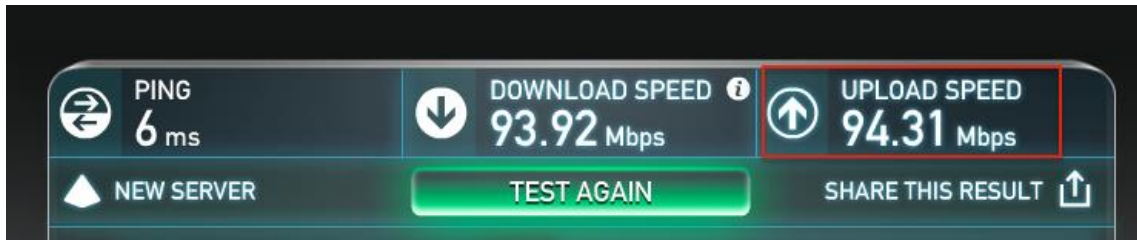


- 流密钥和身份验证，无需设置。

3) 输出、音频、视频

在设置这三项前，请先测试网速，[点击这里测试网速](#) [测速地址](#)，点击网站上的“begin test”开始测速。一般要求上传速度大于 4M。

测速结果，举例如下：



因为我们直播是向服务器上传数据，所以我们核心关注的是“UPLOAD SPEED”。

1Mbps=1024Kbps=128KBps，请尤其注意单位的换算。

好的，现在再来看我们的《分辨率帧率码率对应表》：

分辨率帧率码率对应表

屏幕比例	分辨率		帧率 (建议码率, 单位: kbps)									
	宽	高	60	30	25	24	20	18	15	12	10	5
4:3 屏幕	720	540	1823	911	759	729	608	547	456	365	304	152
	768	576	2074	1037	864	829	691	622	518	415	346	173
	800	600	2250	1125	938	900	750	675	563	450	375	188
	960	720	3240	1620	1350	1296	1080	972	810	648	540	270
	1024	768	3686	1843	1536	1475	1229	1106	922	737	614	307
	1280	960	5760	2880	2400	2304	1920	1728	1440	1152	960	480
	1366	1025	6560	3280	2733	2624	2187	1968	1640	1312	1093	547
	1600	1200	9000	4500	3750	3600	3000	2700	2250	1800	1500	750
16:9 屏幕	720	405	1367	683	570	547	456	410	342	273	228	114
	768	432	1555	778	648	622	518	467	389	311	259	130
	800	450	1688	844	703	675	563	506	422	338	281	141
	960	540	2430	1215	1013	972	810	729	608	486	405	203
	1024	576	2765	1382	1152	1106	922	829	691	553	461	230
	1280	720	4320	2160	1800	1728	1440	1296	1080	864	720	360
	1366	768	4920	2460	2050	1968	1640	1476	1230	984	820	410
	1600	900	6750	3375	2813	2700	2250	2025	1688	1350	1125	563
16:10 屏幕	720	450	1519	759	633	608	506	456	380	304	253	127
	768	480	1728	864	720	691	576	518	432	346	288	144
	800	500	1875	938	781	750	625	563	469	375	313	156
	960	600	2700	1350	1125	1080	900	810	675	540	450	225
	1024	640	3072	1536	1280	1229	1024	922	768	614	512	256
	1280	800	4800	2400	2000	1920	1600	1440	1200	960	800	400
	1366	854	5467	2733	2278	2187	1822	1640	1367	1093	911	456
	1600	1000	7500	3750	3125	3000	2500	2250	1875	1500	1250	625
1920	1200	10800	5400	4500	4320	3600	3240	2700	2160	1800	900	

■ 举例一：小编

以小编举例，小编的“UPLOAD SPEED（即网络上传速率）”为 94.31Mbps，那么小编可以选择表中任意的分辨率和帧率配置。

同时考虑到观众观看的流畅度和稳定性，小编决定配置：

直播时输出分辨率：1280*720，帧率 18；

根据表查询，小编得知应该设置视频码率为 1296kbps。（码率即比特率）

则小编设置如下图示：



■ **音频设置**，如果有声音，则一般情况下按照 OBS 软件的默认设置即可。



- **视频设置**，如图小编根据《分辨率帧率码率对应表》，设置了**“输出分辨率：1280*720，帧率 18”**。

若是 Windows 系统，需要开启屏幕录制软件时，请☑禁用 Aero。

基础分辨率，一般按照 obs 软件默认设定的即可。如需更改，推荐设置为 1920*1080 或 1280*720。



热键、高级：一般不需要设置

3.5. OBS 功能使用说明

1) 场景：

此处小编举个不太恰当的例子，类比下 excel，场景就像是一个 sheet，来源是 sheet 中不同的数据。

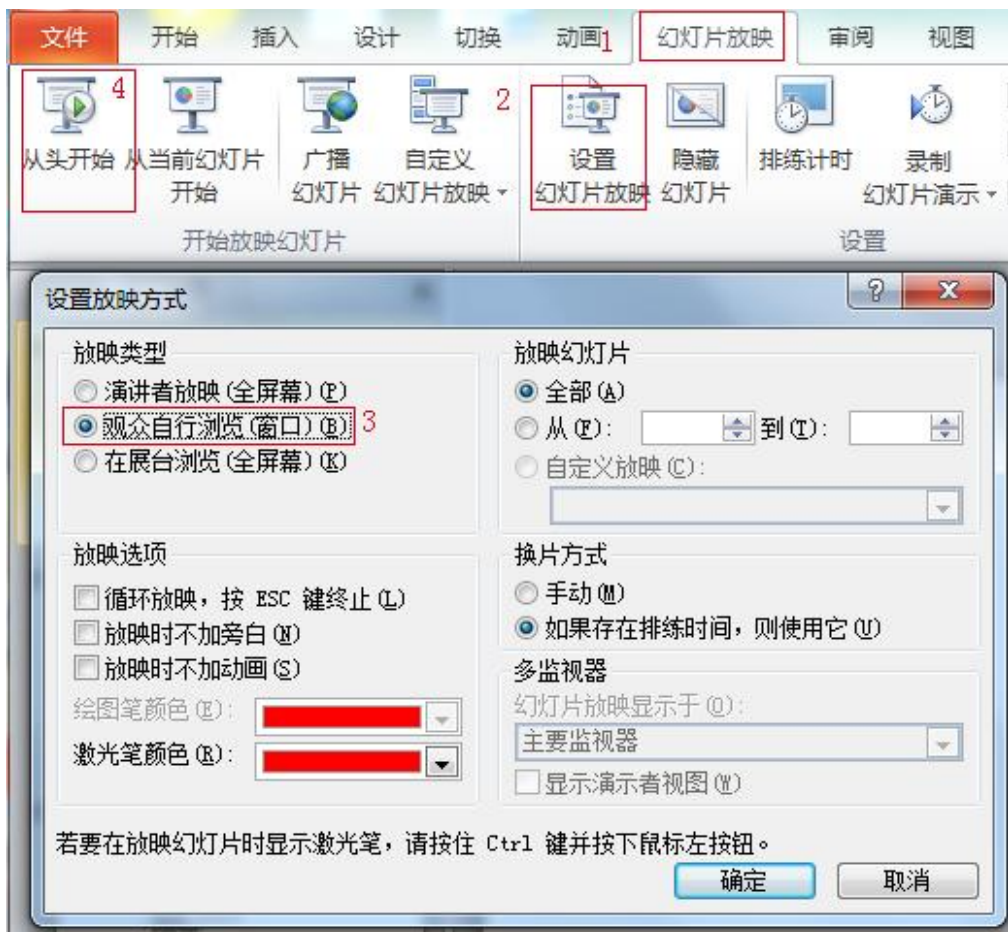
一般情况下，设置一个场景即可进行正常的直播。设置两个场景，则可以在直播中进行切换，学生端会优先看到当前选中的场景中的内容。

2) 来源：

而场景中来源的内容，为叠加显示的效果，每一个来源以一个窗口的形式出现在直播画面中。窗口展示的优先级，按来源的顺序而定，在上面的来源窗口将遮盖在下面的来源窗口之上。

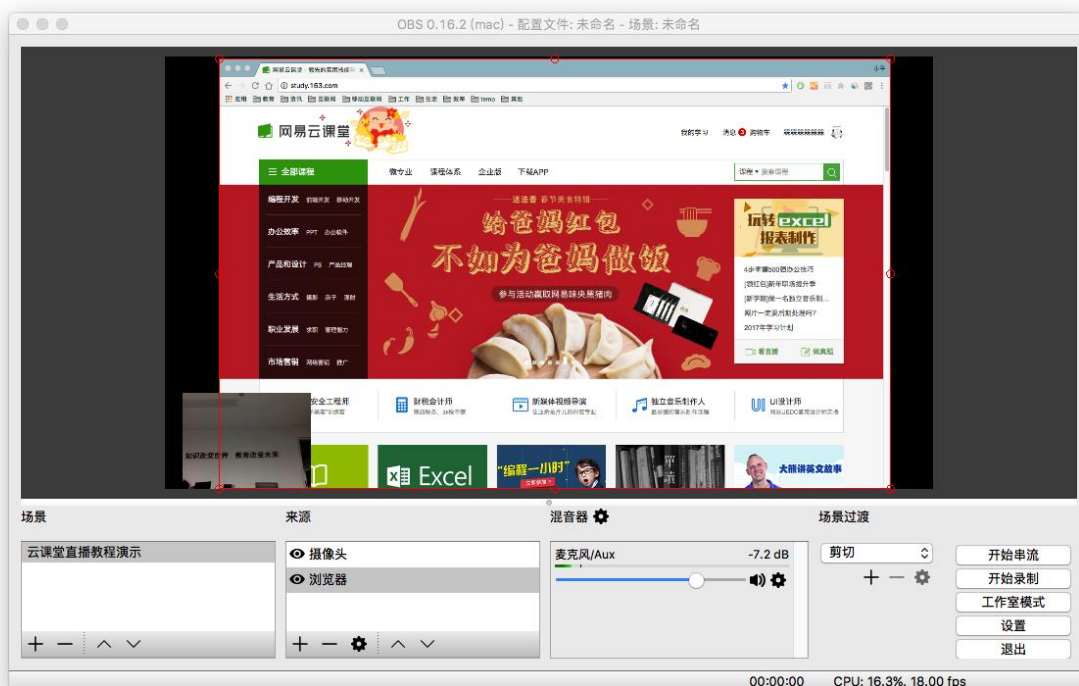
3) 主要来源介绍：

- 图像：可在直播画面中添加图片。
- 媒体源：可选择直播已有的音视频媒体文件。
- 显示捕获：可选择桌面进行直播。
- 窗口捕获：可选择程序窗口进行同步直播（PPT 播放用此功能，且全屏播放即可，PPT 全屏播放的步骤是）。



- 白板功能同样适用该模式：如选择画图工具，窗口捕获画图页面，即可实现教学白板。
- 视频捕捉设备：可选择摄像设备进行同步直播。

举例如下，小编选择了“浏览器窗口”、“摄像头”，则 OBS 软件会实时的获取浏览器窗口和摄像头窗口信息进行同步直播。



- 混音器：调节音量大小
- 其他：其他高级功能如有需要可进入 [OBS 论坛交流](#)

3.6. 在中国大学 MOOC 使用 OBS 直播

3.6.1. 直播类型

目前，在中国大学 MOOC 平台上支持两种类型的直播：课件直播和独立直播；

- 1) 课件直播：存在于课程内，作为该课程下的一种教学内容类型，向学生提供教学服务，适用于与课程相关的内容服务。
- 2) 独立直播：不依赖课程存在的独立场次的直播，适用于通用型、普适性的教学内容服务；

3.6.2. 课件直播

在中 M 使 OBS 的课件直播步骤如下：



3.6.3. 创建直播课时：

进入“课程管理后台” ->进入“课程与学期列表” ->点击“发布内容” ->进入“内容-教学单元内容发布”

教学内容发布页面：“添加新章节” -> “添加新课时” -> “添加教学内容” -> 创建直播课件（如下图）

教学内容编辑常见问题

[返回教学单元内容](#)

提示：每一个课时至少有一个视频类型的教学内容

第一章
第一节

课件直播测试 **2**

还可以输入24字 取消 保存 **3**

+ 选择教学内容类型进行编辑添加

1

视频 直播 文档 富文本 随堂测验 讨论

教学内容编辑常见问题

[返回教学单元内容](#)

提示：每一个课时至少有一个视频类型的教学内容

第一章
第一节

课件直播测试 **4**

*直播时间: 2017-04-28 00 : 00 至 2017-04-28 00 : 00

直播最早时间设定需在当前30分钟之后；单次直播时长需在6小时以内。

直播说明: 请输入直播说明，该说明将在直播间分享至课外用户时展示

主持人: 输入真实姓名进行查找

若未设置主持人帐号，则默认主持人为直播间创建者。

取消 保存 **5**

测试直播章节

发布时间 2017-10-20 00:00

发布 未发布

测试直播章节

[编辑教学内容](#)

[+添加新课时](#)

*** 特别注意：直播课件创建完请务必记得发布所属章节。**

3.6.4. 获取自己的推流地址：

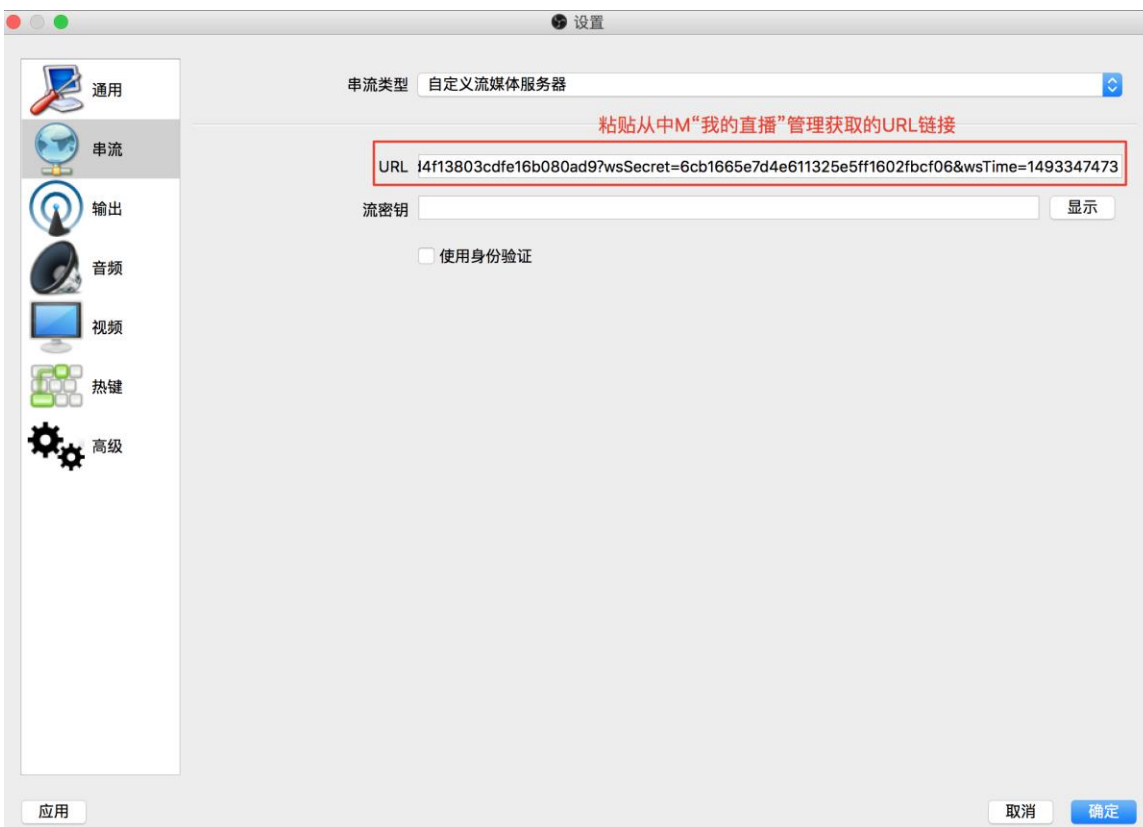
- 1) 操作路径：鼠标移至头像 -> 进入“我的直播”（发布课件直播后约 5min 出现入口）

如图所示，复制图中红框出的代码，点击【复制链接】即可，然后粘贴到 OBS 客户端的串流地址处。



- 2) 在 OBS 客户端串流地址处粘贴：操作路径：“设置” -> “串流”。

串流类型选择“自定义流媒体服务器”，URL 中粘贴从 M 获取的推流地址，如图所示：



***注：推流地址每个人是固定的，在客户端中首次配置完成后，后续无需重复设置（但重新配置 OBS 客户端时需重新设置）。**

3.6.5. 配置好 OBS 客户端

请按照此文档中《OBS 直播软件使用说明》

<http://note.youdao.com/noteshare?id=f83a9c23404b5944418dee0dba>

[bbdb3d](#)

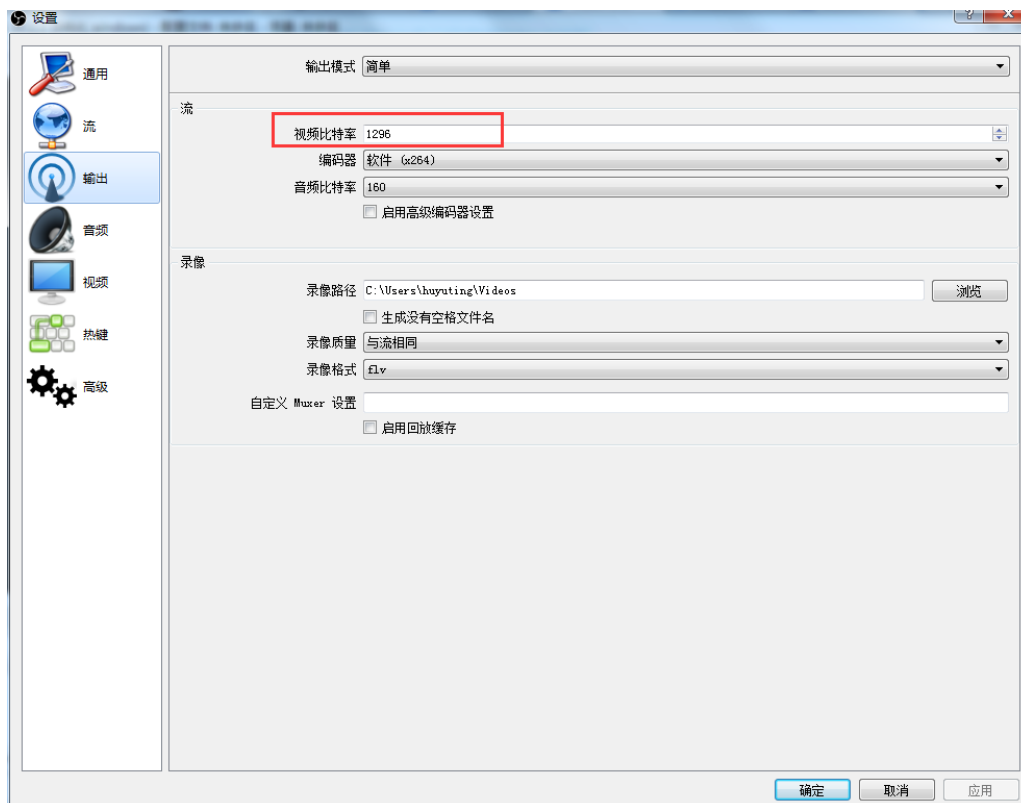
配置“设置”中“输出”、“音频”、“视频”部分。

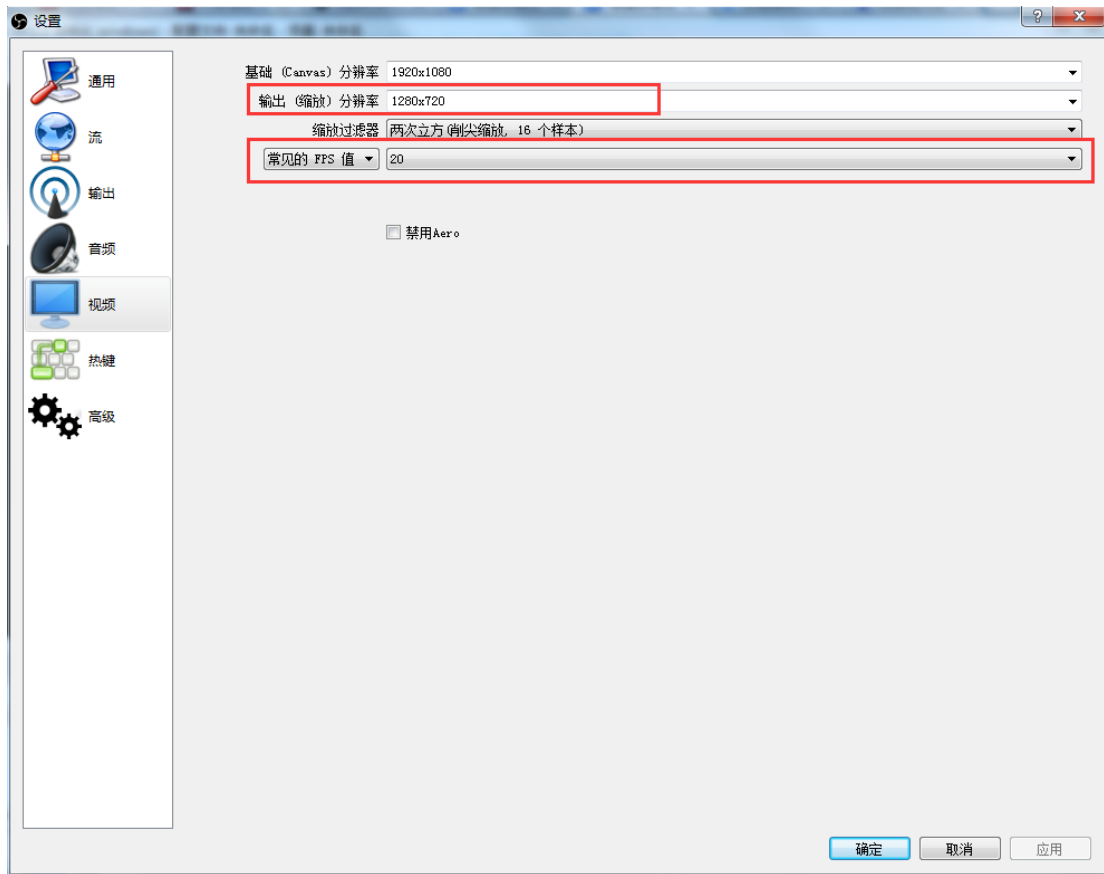
建议：

- 1) “输出” > “视频比特率” 推荐设置为 1296kbps；
- 2) “视频” > “输出分辨率” 推荐设置成 1280*720；
- 3) “音频” > “fps 值”（即帧率）推荐设置为 20。

*您可以在测试过程中测算不同的配置造成的影响。

请保证您的上传速率在 4Mbps 及以上，测速地址 <http://beta.speedtest.net/>





*您可以在测试过程中测算不同的配置造成的影响。

请保证您的上传速率在 4Mbps 及以上，测速地址

<http://beta.speedtest.net/>

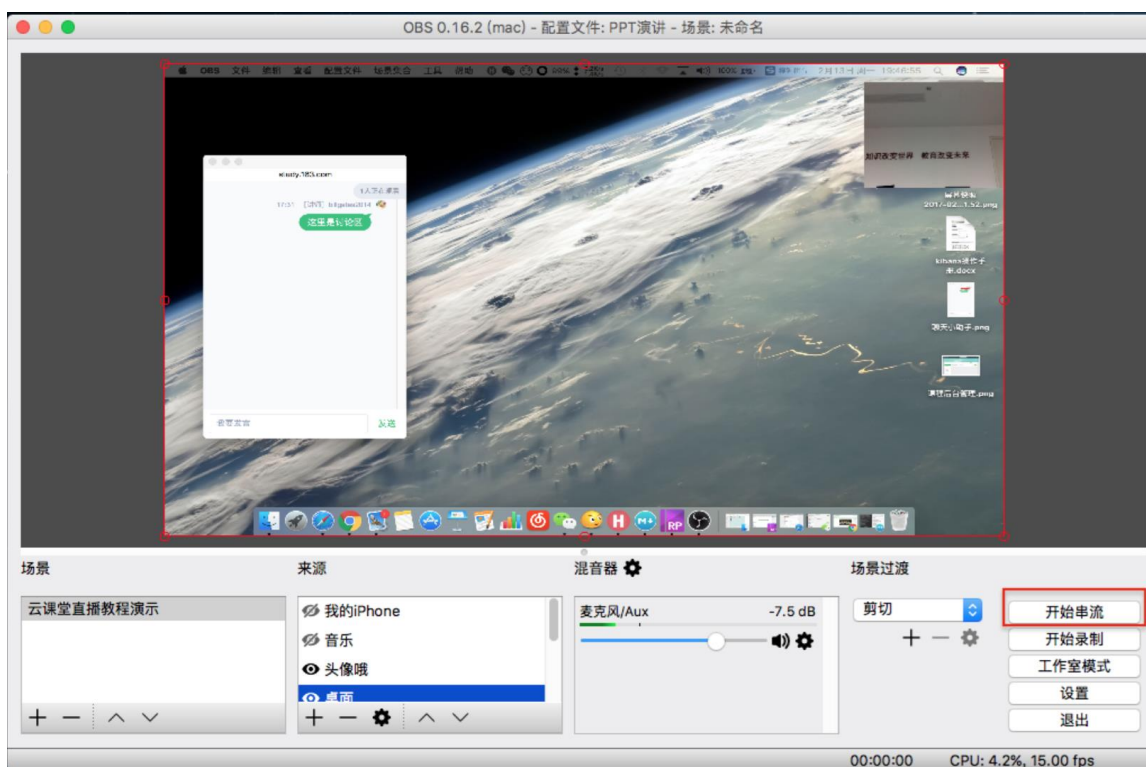
3.6.6. 开始直播

OBS 客户端配置好参数,接下来我们选择直播画和声音。

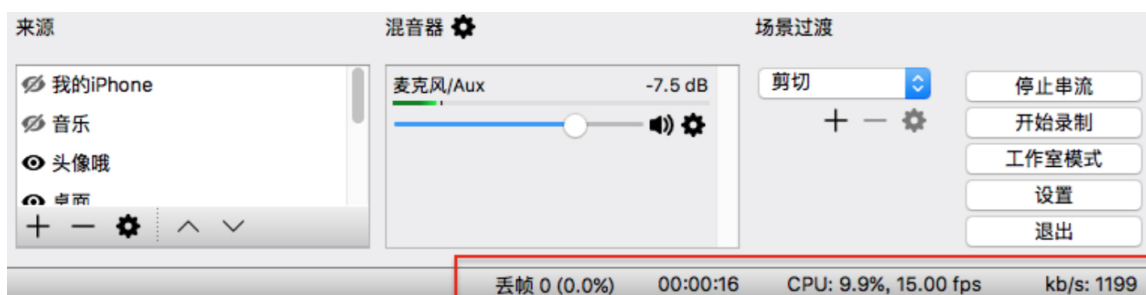
主要来源介绍:

- 1) 图像：可在直播画面中添加图片。
- 2) 媒体源：可选择直播本地的音视频媒体文件。
- 3) 显示捕获：可选择桌面进行直播。
- 4) 窗口捕获：可选择程序窗口进行同步直播。
- 5) 视频捕捉设备：可选择摄像设备进行同步直播。

① 您可以选择要直播的内容,调整好画面和声音后,点击【开始串流】;如图红框圈中的按钮【开始串流】:



② 推流成功后, OBS 直播软件的状态栏会变, 如图:



这几个状态, 分别代表:

- 1) 丢帧: 上传信息是否丢失, 当丢帧过多时, 所有观众看到的都是卡的, 这时候需要降低帧率, 降低“视频比特率”;
- 2) 00:00:16 此处显示从【开始串流】已经过去了多久时间, 即已经直播了多久;
- 3) CPU 和 fps: 指 CPU 消耗和帧率, CPU 消耗较多时, 可能影响直播效果,

建议关闭其他不用的软件;;

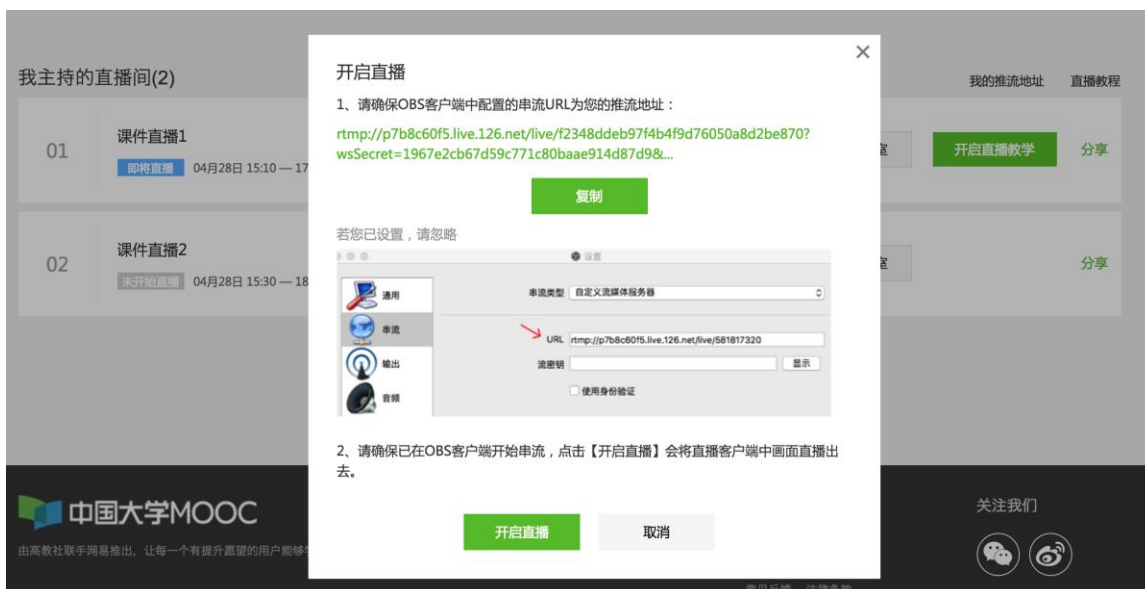
4) kb/s : 指实时的上传直播数据 (直播画面和声音) 的速率;

- ③ 点击【我的直播】中对应要直播课时的【聊天室】和【开启直播教学】；
点击【聊天室】，打开一个聊天界面，这里可以看到观众的实时聊天，

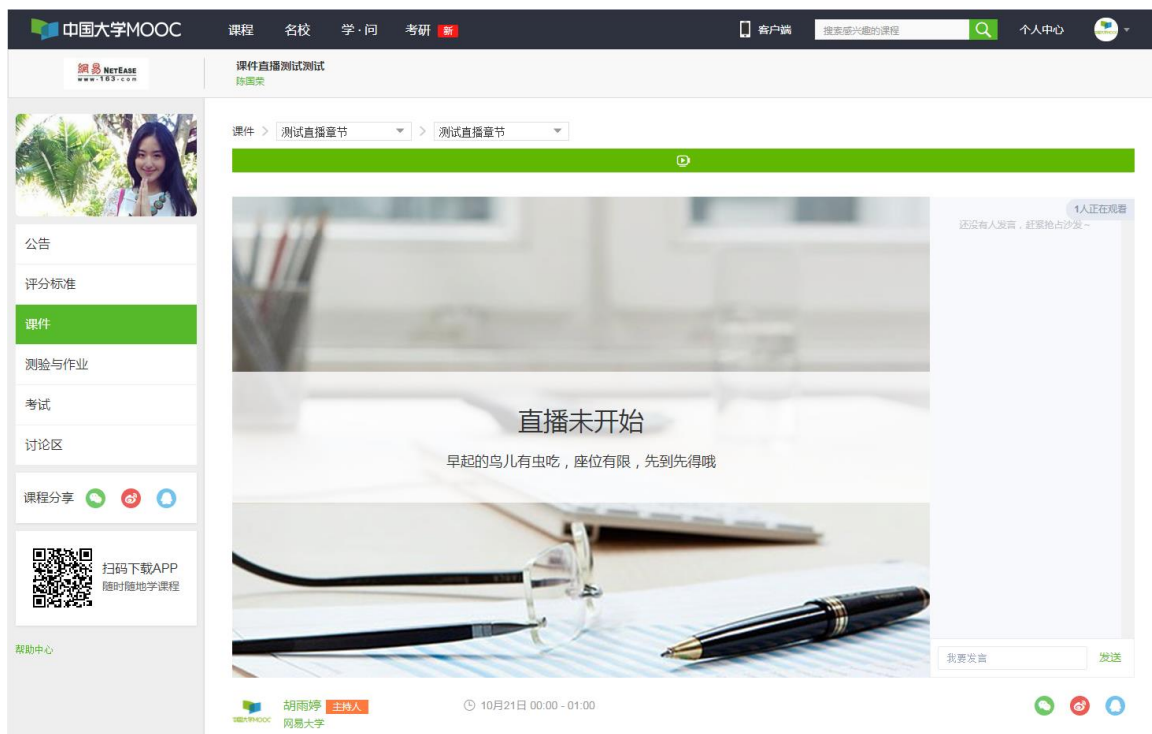


点击【开启直播教学】，会弹出如下图所示的二次确认弹窗：

用以确认用户可以看到直播画面，若设置无误，点击【开启直播】，这时候用户就可以看到直播画面了。

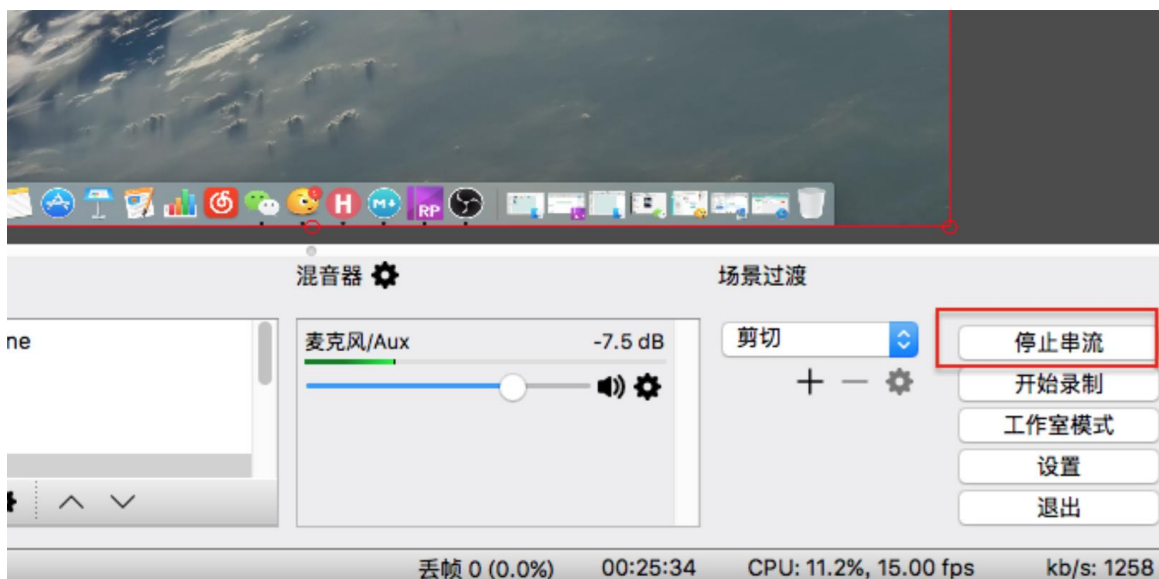


④ 用户看到直播的成功画面如图所示：



3.6.7. 结束直播

1) 结束直播时，在 OBS 软件中点击【停止串流】，这时候用户就看不到直播的画面了；

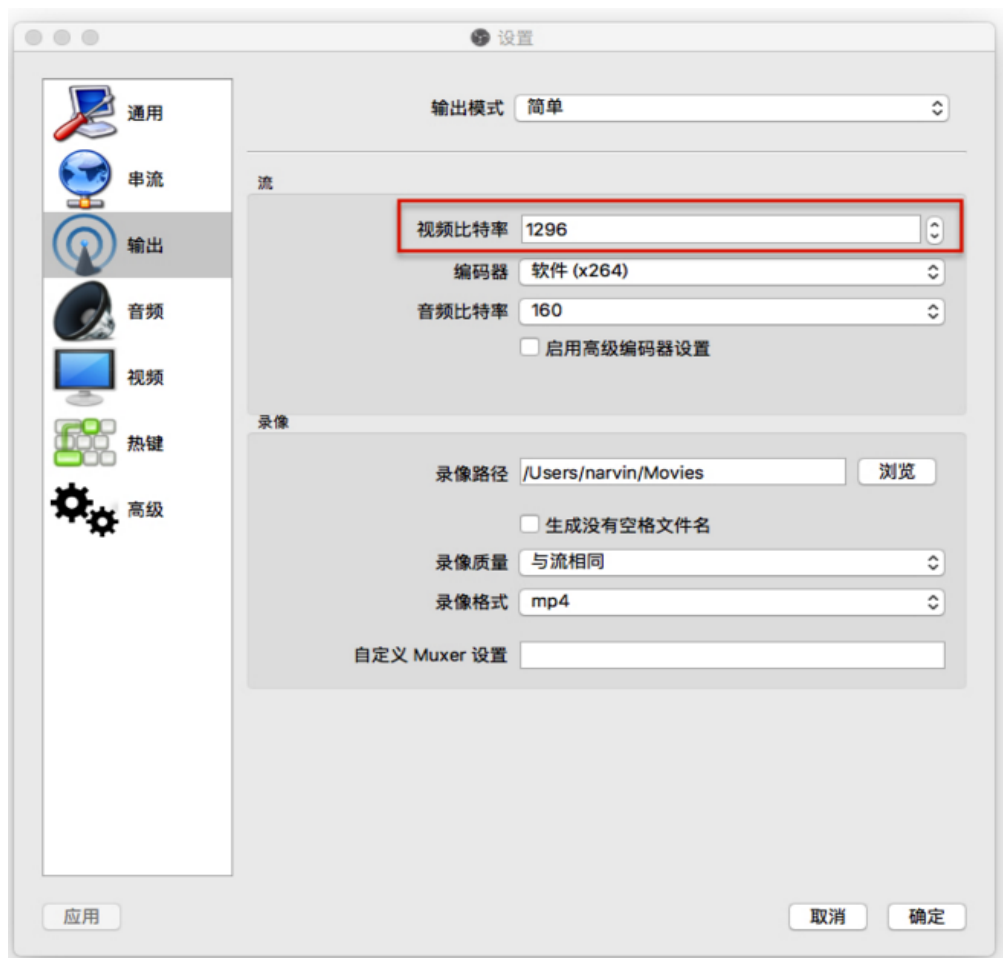


2) 在中 M “我的直播” 中找到正在直播的课时，点击【结束直播】



3.6.8. 其他要求

- 1) 在直播时尽量不要运行其它软件,特别是一些耗费网络和 CPU 的垃圾软件,也尽量少开网页特别是在线电影、聊天室等等。
- 2) 正式直播建议将码率设置为 1296 (分辨率 1280*720, 帧数 18) 帧数尽量不要超过 20。码率设置过高会造成用户观看直播时卡顿。
- 3) 建议直播开始前进行一轮直播测试,如果发现视频直播卡顿,需要降低设置的视频比特率,即码率。
- 4) 直播时段内请确保网络稳定。尽可能不要与他人共享网络,如果有共享,请确保直播时段内不要有上传、下载等抢占网络带宽的情况出现。



*附：中国大学 MOOC 直播 软件及硬件标准要求

[http://note.youdao.com/share/?id=b4b39822b9ee2a98189a33c453145d9d
&type=note#/](http://note.youdao.com/share/?id=b4b39822b9ee2a98189a33c453145d9d&type=note#/)

3.7. 常见问题

1) 观众说我的画面卡怎么办?

答：查看 OBS 直播软件的状态栏，是否存在丢帧，或者 CPU 消耗过高。丢帧的情况，需要降低 fps 即帧率，降低上行速率。

CPU 消耗过高，则您需要关闭其他不在用的软件。

2) 部分观众说卡怎么办?

答：部分观众说卡，最有可能是因为这些观众的带宽不够导致，更换比较好的网络环境后即可解决；另外直播时的“视频比特率”尽量不要超过 1500kbps，可以适应 1.5M 带宽的用户。

3) 已经设置好了 OBS 软件的各项配置，为何在我的直播中点击【开启直播】时会失败?

4) 如下图的情况：



答：请再次检查推流地址是否和“我的直播”中的推流地址相同（必要时可再次复制 URL 地址，在 OBS 客户端中重新设置），并且确认已经在 OBS 软件中点击了【开始串流】。若仍然失败，请联系中 M 运营人员。