

# 安徽省网络课程 学习中心项目



安徽省高校数字图书馆

ADL

Anhui Academic Digital Library

陈超  
2014年3月

# 1 项目背景

项目介绍

建设任务

# 项目背景



**技术的变革发展带来机遇和挑战**

**国内外相关项目和发展**



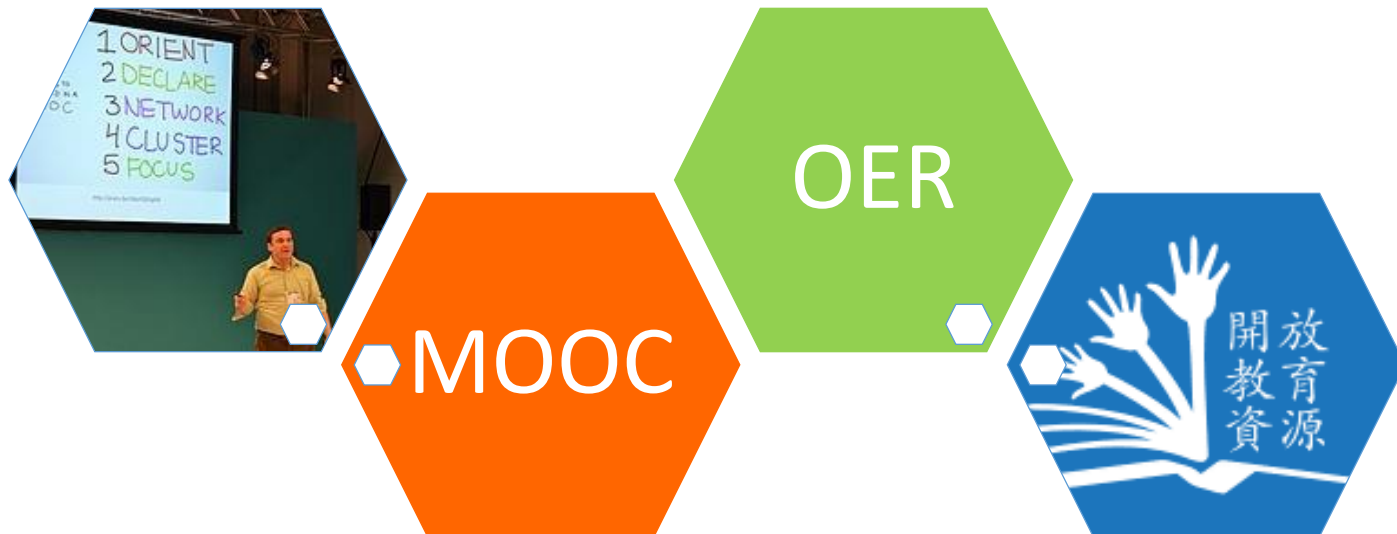
**省高等教育课程资源共建共享现状**

# 图书馆是人类智慧最集中展现的地方





# 互联网教育给高等教育带来的机遇和挑战



- 大规模网络开放课程（Massive Open Online Courses，**MOOC**），产生于开放教育资源（Open Educational Resources，**OER**）发展的背景之下



# 互联网教育给高等教育带来的机遇和挑战

传统网络视频课程

MOOC

与传统教学方式比较

大多只是传统  
课堂教学场景  
的再现

- 将每堂课分割成若干个相关主题的短视频
- 按知识点嵌入交互式问题、作业及电子文献资源
- 更注重教学互动



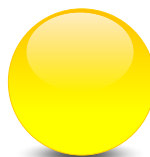
## 国内外相关项目现状及发展

2001年4月4日，  
MIT率先启动的  
开放式课程计划  
( MIT Open-  
CourseWare )

2001



2005



2012



2005年2月，  
“国际开放课件  
联盟 ( OCWC ) ”  
成立

2012年以来，“大  
规模网络开放课程”  
( MOOC ) 成为开  
放教育资源运动的  
一个新发展



## 国内外相关项目现状及发展

- 近年来，MOOC领域迅速升温。众多公司纷纷涌现，比如 Coursera, Udacity, edX 等。

以免费、经过加工的高质量的课程内容为  
卖点

对学习者提供广泛的在线支持（包括课程  
任务布置、学习评估、学员间互动交流）

甚至为顺利完成课程的学生提供学习证书



# 慕课 (MOOC)

Massive Open Online Course





## 国内外相关项目现状及发展

- MOOC可能成为撬动教育变革的支点
- MOOC意味着校园围墙正在被打破，优质教育资源的共享已经成为时代的必然，传统意义上的大学职能将会发生颠覆性变化

《纽约时报》将**2012**命名为

**“慕课元年”**

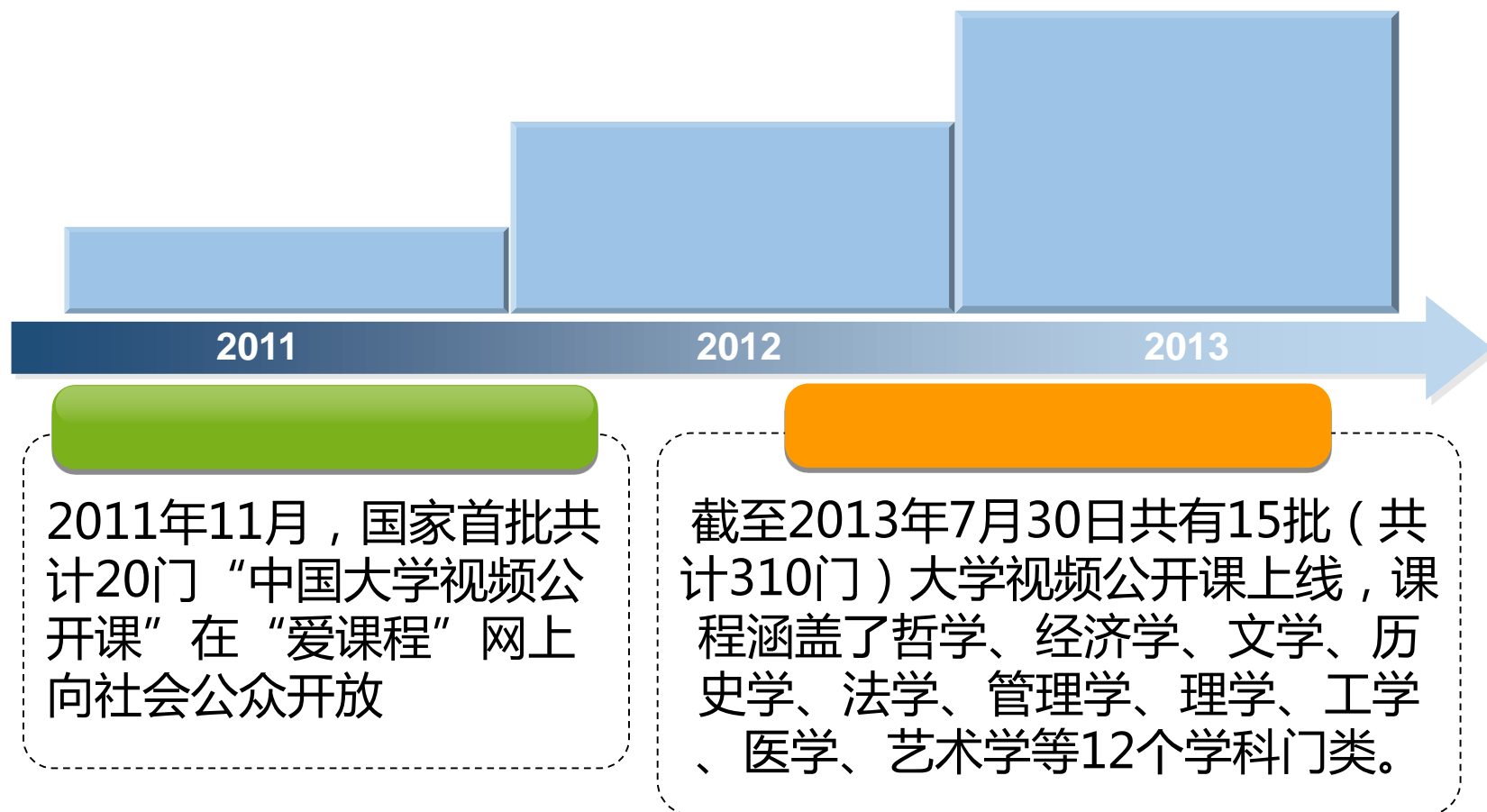


安徽省高校数字图书馆

Anhui Academic Digital Library



## 国内外相关项目现状及发展

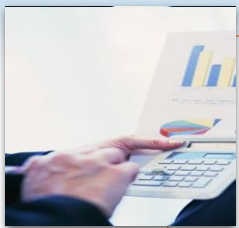




# 国内外相关项目现状及发展

## 视频公开课课程承建学校情况（截至2013年07月）

学校名称	课程门数	百分比	学校名称	课程门数	百分比	学校名称	课程门数	百分比
浙江大学	10	3.2	电子科技大学	6	1.9	华东师范大学	5	1.6
中国科学技术大学	8	2.6	北京大学	5	1.6	四川大学	5	1.6
中国人民大学	8	2.6	吉林大学	5	1.6	东北大学	5	1.6
南开大学	7	2.3	中央民族大学	5	1.6	湖南大学	5	1.6
中南大学	7	2.3	北京师范大学	5	1.6	山东大学	5	1.6
武汉大学	6	1.9	东南大学	5	1.6	西安交通大学	5	1.6
华南理工大学	6	1.9	复旦大学	5	1.6	清华大学	4	1.3
上海交通大学	6	1.9	湖南大学	5	1.6	北京航空航天大学	4	1.3



## 国内外相关项目现状及发展

2012年中国广播电视大学正式更名国家开放大学

香港中文大学加入Coursera平台

清华大学和北京大学加入edX平台

致力于“推进信息技术与教育教学深度融合，完善以学习者为中心、基于网络自主学习、远程支持服务与面授相结合的教学方式，创建友好的数字化学习环境。”  
(刘延东)

更多顶尖大学逐渐加入。。。



# 安徽省高等教育课程资源共建共享现状

## 发展：

在国内，自2003年教育部正式启动了国家精品课程建设项目，经过十年的建设，国家精品课程在规模和数量上都取得了长足的发展。

## 不足：

“重建设、轻服务与共享”如课程资源加工缺乏标准、重用性差，各个学校课程平台设计不一，课程资源更新不及时、网站无法打开及互动交流性能差、推广及共享程度低等一系列矛盾与问题。

项目背景

# 2 项目介绍

建设任务

# 项目介绍



## 项目概述



## 预期目标



# 项目主要工作

## 收集整理

- 将省内各高校历年的精品课程收集整理，将这些优秀成果共享展现出来，方便用户使用和学习。

2月27日，省教育厅下文 皖教高函〔2014〕12号  
安徽省教育厅高教处  
关于进行全省高校网络课程资源情况调查的通知

和丰富图书馆资源支持的慕课课程。

## 网上公开课汇集

- 甄选并汇集一些优质的国内外公开课，丰富平台内容。

# 项目主要工作

## 收集整理

- 将省内各高校历年的精品课程收集整理，将这些优秀成果共享展现出来，方便用户使用和学习。

## 课程制作

- 根据各高校优势资源，继续制作新的精品课程。

## 慕课制作

- 挑选部分课程，分割知识点单元，制作具有教学协作性和丰富图书馆资源支持的慕课课程。

## 网上公开课汇集

- 甄选并汇集一些优质的国内外公开课，丰富平台内容。

# 平台基本角色

教师

以自己教授的课程为中心创建或修改虚拟教学课堂，结合线上和线下全方位为学生提供优质教学服务。

学生

以自己学习的课程为中心，进行各种学习活动，获得学分。

学校

能即时监控、管理统计日常的教、学行为，能创建管理各种课程。

课程管理员

能为课程创建精品课程网站，能设置课程模版，能查看所有教师共享的资料并挑选相关资料作为精品课程的资源。

# 总体目标

## 学生层面

- 给学生提供了多元的学习选择、便捷的学习方式，学生可根据个人兴趣制定学习计划，进行在线学习交流，共享优质教育资源。

## 学校层面

- 给高校教师搭建了交流学习的平台，有力推动了高校优化师资队伍结构、更新教学内容、创新教学方法和手段，促进教育教学观念转变、教学内容更新和教学方法改革，提高人才培养质量。

## 社会层面

- 推动安徽省高等学校优质课程教学资源共建共享，加速安徽省高教强省建设步伐。

# 总体目标



## 五年建设目标

- 精品课程资源库
- 学习应用服务系统
- 硬件支撑平台

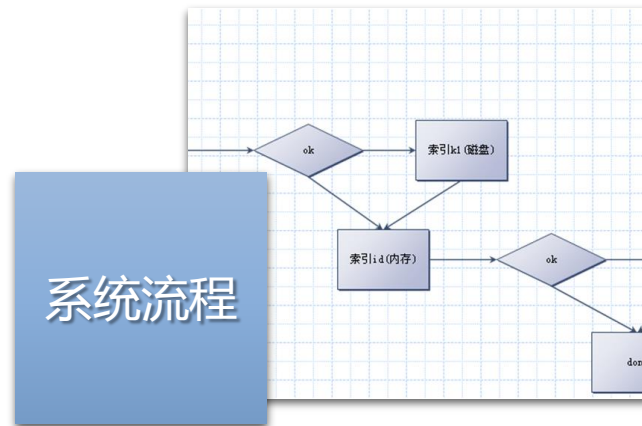
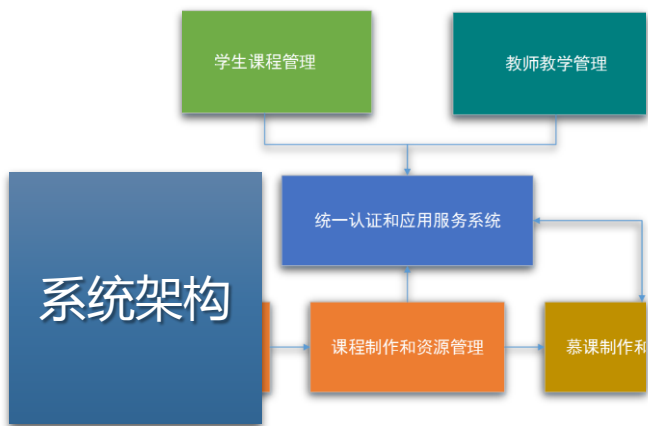
项目背景

项目介绍

# 3 建设任务



# 建设任务



## 建设内容

### • 特点与难点

风格

经典模板

积木风格

纸质印刷风格

coursera 风格

可汗风格

的纸质风格, 阅读起  
清爽

一个页面中展示了所有的内  
容, 全面, 详细, 一目了

块状结构, 分区明确, 课程单  
元彩虹盒形式抓人眼球

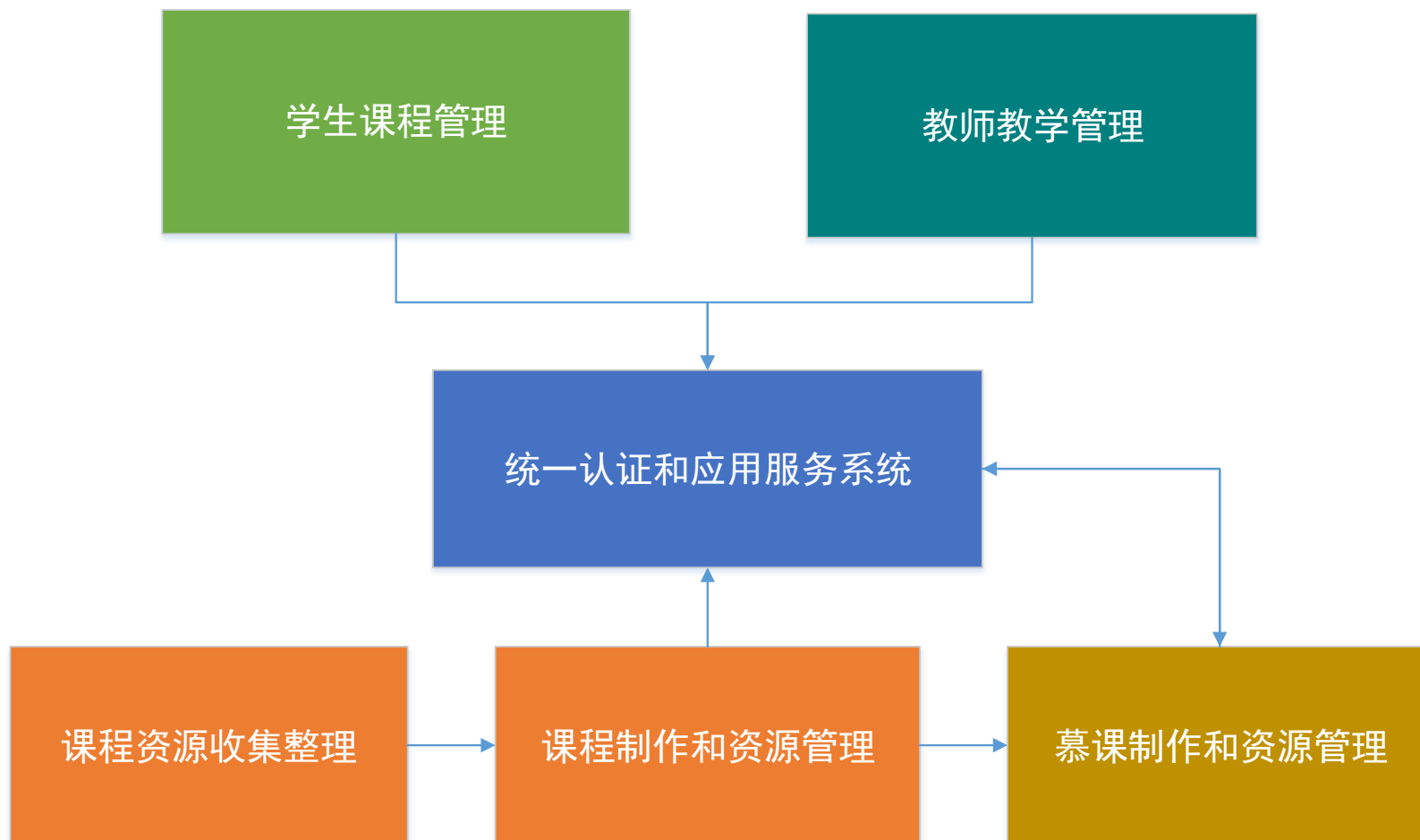
传统印刷的纸质风格, 阅读起  
来方便清爽

色彩明快, 分类简洁明了, 以  
色块来呈现课程单元

风靡全球的可汗风格, 提取其  
精髓, 展现课程主页

The block contains six screenshots of course design styles. Below each screenshot is a label and a short description. The labels are: '风格', '经典模板', '积木风格', '纸质印刷风格', 'coursera 风格', and '可汗风格'. The descriptions are: '的纸质风格, 阅读起清爽', '一个页面中展示了所有的内容, 全面, 详细, 一目了然', '块状结构, 分区明确, 课程单元彩虹盒形式抓人眼球', '传统印刷的纸质风格, 阅读起来方便清爽', '色彩明快, 分类简洁明了, 以色块来呈现课程单元', and '风靡全球的可汗风格, 提取其精髓, 展现课程主页'.

# 系统架构





# 建设内容

1

建立精品课程资源库  
并通过资源管理系统进行统一管理

2

精品课程学习应用服务系统

3

精品课程硬件支撑平台建设

# 1

## 建立精品课程资源库：资源来源和建设

资源来源：收集、整理已有的国家或省市级精品课程。

汇集一些国内外精品公开课程，包括各类视频和课件文件等。

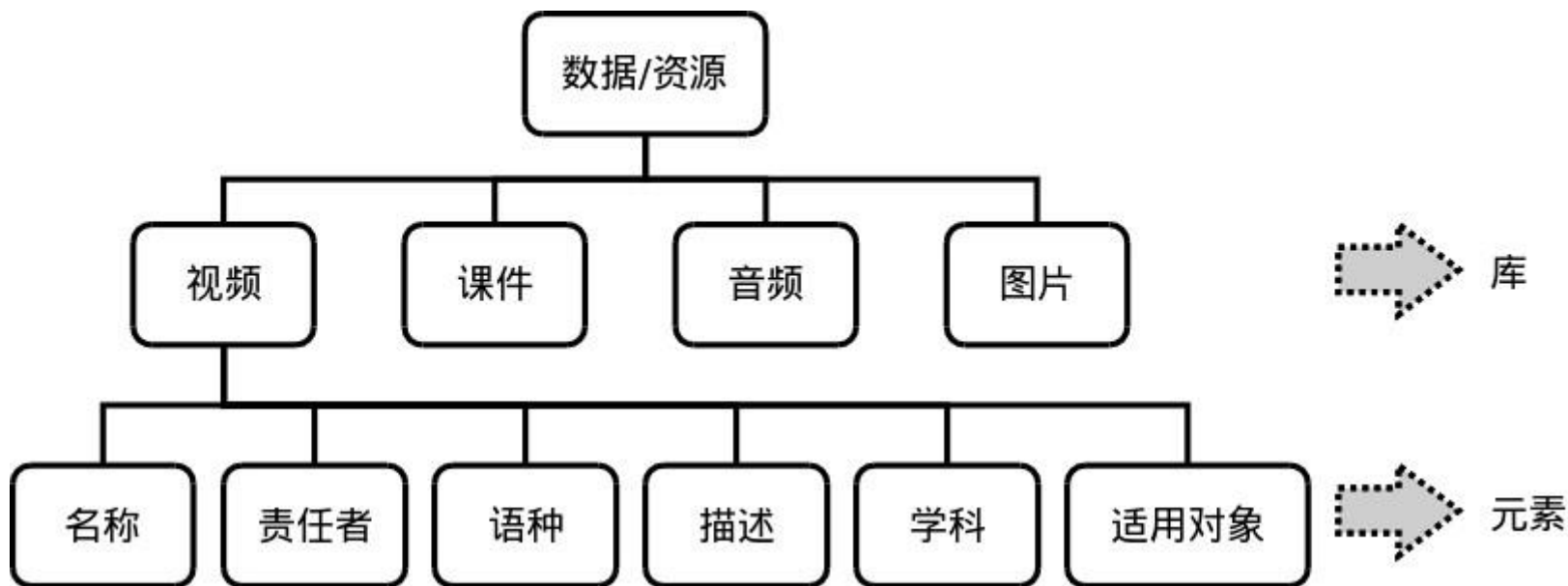
制作一批精品视频课程。

甄选一批精品课程，为之制作慕课式课程。

# 1

## 建立精品课程资源库： 通过资源管理系统进行管理

- 对资源进行元数据定义，提供全面的属性支持。



# 1

## 建立精品课程资源库：我的课程建设

### 我的课程建设

当前使用模板风格

经典模板

\*以下栏目，如果不填写，将不会在课程主页展示出现

 选择其他模板

 保存并预览

1

课程名称

请输入课程名称

2

课程封面



- 作为课程的宣传图，用于课程主页的显示
- 支持jpg、jpeg、gif、png格式
- 文件小于2M

上传图片

3

课程相关信息

学校	<input type="text" value="请输入学校"/>	所属院系	<input type="text" value="请输入所属院系"/>
课程编号	<input type="text" value="请输入课程编号"/>	专业大类	<input type="text" value=""/> ▾
学分	<input type="text" value="请输入学分"/>	所学专业	<input type="text" value=""/> ▾
课时	<input type="text" value="请输入课时"/>	学习模块	<input type="text" value="请输入学习模块"/>

# 1

## 建立精品课程资源库：我的课程建设

返回课程建设



1 基本原理概述

1.1 术语

1.2 用光

1.3 摄影测光

2 掌握技巧

3 户外晴天摄影

4 户外阴天摄影

5 户外雨天摄影

6 户外夜景摄影

7 户外雪地摄影

8 户外摄影十忌

9 不同分格的摄影照片欣赏

10 摄影赛事介绍

11 课程总结

预览该页

### 1 基本原理概述

**1 内容介绍** 您可以在这里输入文字，插入图片等信息，内容就添加完成了（可选）



#### 英文摄影 Photography

一词是源于希腊语 φω phos (光线) 和 γραφι graphis (绘画、绘图) 或 γραφη graphê, 两字一起的意思是“以光线绘图”。是指使用某种专门设备进行影像记录的过程，一般我们使用机械照相机或者数码照相机进行摄影。有时摄影也会被称为照相，也就是通过物体所反射的光线使感光介质曝光的过程。有人说过的一句精辟的语言：摄影家的能力是把日常生活中稍纵即逝的平凡事物转化为不朽的视觉图像。

字数统计

**2 课件资源** 通过几种方式添加并只能添加课件，并选择是否在线观看（可选）

我们支持的类型： 视频 音频 PPT Word PDF



# 1

## 建立精品课程资源库：

并通过资源管理系统进行统一管理

### 常规课程：

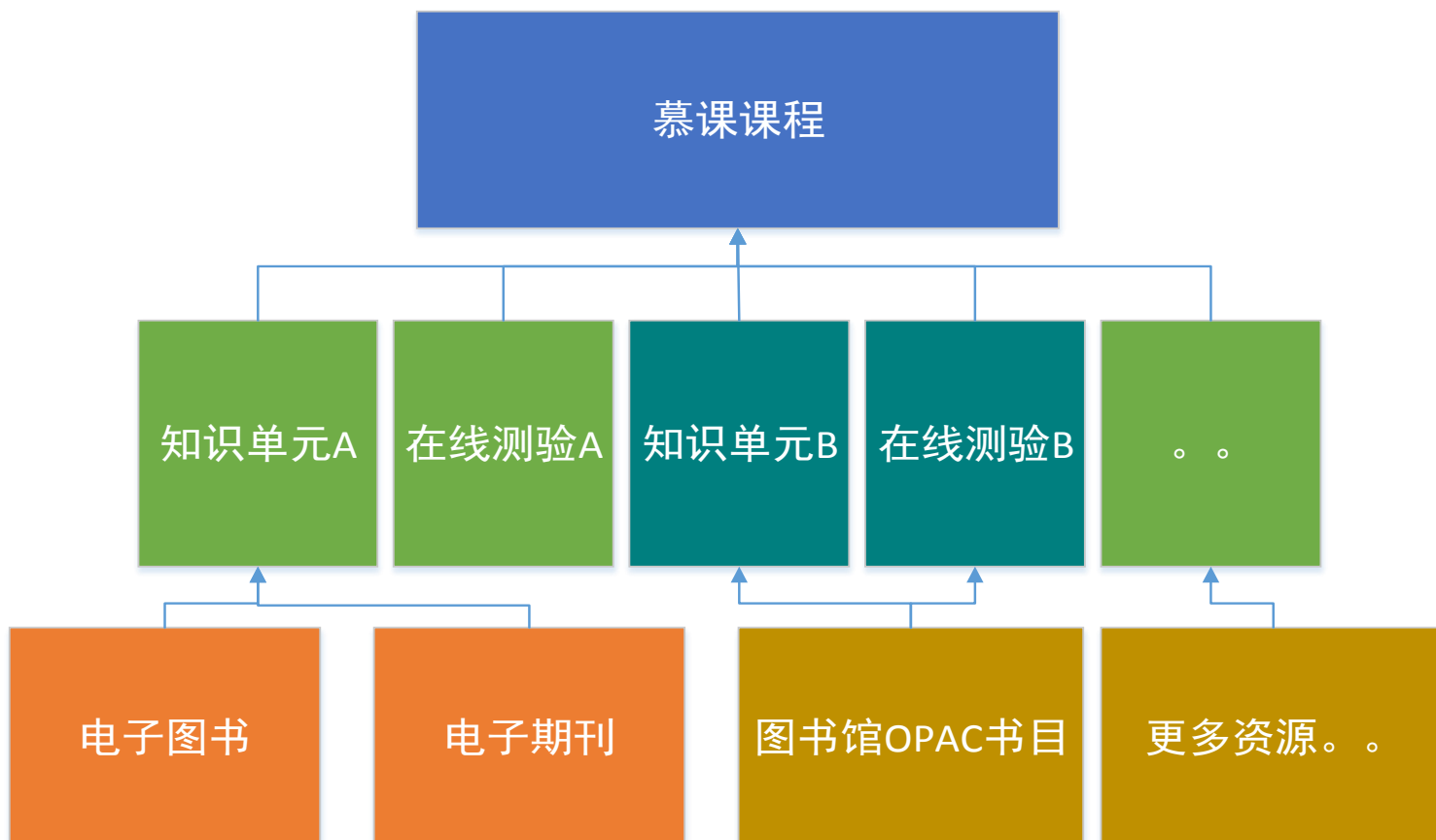
元数据提交完成即可，学生主要通过观看视频和学习课件来使用。

### 慕课课程：

需要增加在线作业、测验、讨论等协作环节，还需为课程的每个知识单元关联丰富的图书馆资源。

# 1

## 建立精品课程资源库： 并通过资源管理系统进行统一管理



1

# 建立精品课程资源库： 并通过资源管理系统进行统一管理





# 2

## 精品课程学习应用服务系统



# 2

## 精品课程学习应用服务系统



# 2

## 精品课程学习应用服务系统： 几种学习形式

个性化  
自主式学习

- 对于非慕课形式的常规课程，以观看视频和阅读课件为主要形式。

普通慕课  
学习

- 按照设计者的教学计划完成学习，学习进度受控制，无缝集成在线作业和测验，可随时“记笔记”、“提问题”、“分享心得”。

计学分式  
慕课学习

- 课程如果被设置为计算学分，在成绩合格之后，学生可以申请获取学分。

# 2

## 精品课程 慕课学习

- 一站式呈现视频、音频、课件、文献资料等
- 以知识单元为中心



adidas2   
40%  
我的主页

- 我的课程
- 课程中心
- 知识点搜索
- 动态
- 日志
- 收藏
- 超星学术视频
- 电子图书
- 共享资料
- 应用列表

 **课程**     **作业 2**     **通知 3**     **资料 34**     **答疑 14**     **讨论 7**

**心理学导论**     待做作  
论    [通知](#)    [资料](#)    [答疑](#)    [讨](#)    [参考课程资源](#) | [进入本课程 >](#)

**作业**    **通知**    **资料**    **答疑**    **讨论**


**数据结构**     待做作  
论    [通知](#)    [资料](#)    [答疑](#)    [讨](#)    [参考课程资源](#) | [进入本课程 >](#)

### 尔雅课程



#### 中国文化概论

视频: 39集 学分: 2.0分  
[课程简介](#)

 课程未学习 [9]



[继续学习](#)

距结课 **285** 天

结课日期: 2013-12-30

### 新解答

[查看更多答疑](#)



苏莉

对提问《数字存储示波器工作原理》做出了解答:

数字存储示波器使用的不是过去的示波管, 而是使用了LCD (TFT) 显示, 就象液晶电视一样。简单地说: 被测信号输入后, 经过高速采样, 进行数字化处理后送显示。给液晶显示的数据是数字量, 完全和CRT的显示的模拟量有根本的区别。这样一来, 存储就很方便, 就类似于数码相机照相, 更确切地说, 就象电脑的屏幕打印键 (Print Screen), 按一下就可以将屏幕的图象存储并记录下来。

2013-03-20 15:20:11



安徽省高校数字图书馆

Anhui Academic Digital Library

# 课程知识单元化

## 以知识单元为中心

3

### 嘉靖与严嵩

#### 3.1 严嵩得宠的原因

#### 3.2 严嵩掌权的时代

#### 3.3 言官对严嵩的弹劾

#### 3.4 严嵩失宠的经过

#### 3.5 海瑞上书



## 明史十讲

提供学校：复旦大学  
院系：人文学院历史学系  
专业大类：历史学  
专业：中国古代史  
课程编号：A3  
学分：1  
课时：14

## 以课程为中心

### 课程介绍

明朝的历史长达277年，对这样一个实在两个少数民族统治王朝（元朝和清朝）中间的汉族王朝的历史，究竟应该如何表述和评价，历来褒贬不一。《明史十讲》主要涉及了明朝的历史分期及其成就以及扭曲和贬抑明史的几种观点，是樊树志教授从自己的史史心得中提炼出来，力图对中华文明史上的重要问题，进行具有深度和新鲜的解读，不再纠缠于历史的钱粮和得失末节。虽然该课程没有做到面面俱到，但是它选择重点，深入透彻的讲解，讲深讲透，讲出个所以然，给不同专业的学生一个历史深建感的启示，激发他们重新思考中华文明史的兴趣。

### 教师团队



樊树志 教授

出生年月：1937年  
学科专业：复旦大学  
承担工作：硕士生导师

### 教学效果

“读史使人明智，读诗使人聪慧”通过学习樊教授的《明史十讲》，让学生了解到这个时代而过的中国历史上最后一个由汉族地主阶级建立的统一王朝。从明太祖洪武到明思宗崇祯共16帝，历17朝，长达277年的历史中，樊教授选择重点，深入透彻的分析了明朝历史中所发生的大事件，让学生从整体上把握了明朝的封建统治、经济、文化的发展，也了解到明朝晚期呈现出的向近代社会转型的曙光。通过《明史十讲》的学习，激发了学生学习和思考中国几千年文明史的兴趣。

### 参考教材



明史十讲  
樊树志  
复旦大学出版社 1994

1

- 朱元璋与胡蓝党案
- 1.1 胡蓝党案发生原因
- 1.2 胡蓝党案发生过程
- 1.3 胡蓝党案涉及人物
- 1.4 胡蓝党案后续措施

2

- 阳明心学与异端思想
- 2.1 阳明心学与朱子理学
- 2.2 阳明心学术术观点
- 2.3 李贽异端思想的内容
- 2.4 理学和心学的较量
- 2.5 理学与心学的承袭

3

- 嘉靖与严嵩
- 3.1 严嵩得宠的原因
- 3.2 严嵩掌权的时代
- 3.3 言官对严嵩的弹劾
- 3.4 严嵩失宠的经过
- 3.5 海瑞上书

4

- 张居正与万历
- 4.1 张居正护身符
- 4.2 张居正改革的内容
- 4.3 改革中所遇的阻碍
- 4.4 张居正权力巅峰时的所为
- 4.5 张居正死后的悲剧

5

- “海禁”与“倭寇”
- 5.1 “海禁”与“倭寇”的含义
- 5.2 “倭寇”的产生与“海禁”的关系

6

- 东林书院与东林党
- 6.1 对东林书院与东林党的误解
- 6.2 正确理解东林书院与东林党



安徽省高校数字图书馆

Anhui Academic Digital Library

# 按知识单元 聚合资源

按知识单元聚合各类教学资源：包括答疑、讨论、参考文献、教学课件、讨论等。



安徽省高校数字图书馆

Anhui Academic Digital Library



## 从“胡蓝党案” 看朱元璋的残忍

□ 毛佩琦

### 偏狭的心胸

朱元璋起自微寒，做了皇帝以后，能够不隐瞒他的出身，显示自己作为最高统治者的心心，但是，他的微寒身份和残酷斗争的经历，也在他的身上留有明显的印记，导致他心胸偏狭，滥用权力，残忍无情，严重地影响了他的行为方式。总而言之，他不允许别人向他的权威挑战，换言之，他最担心别人对他不尊重。

有一个故事说，一天朱元璋在京城中俄溪自行，忽然听到一个老婆婆在下叫他为“老头儿”，朱元璋大怒，随后来到大将徐达的家，走进房中怒气冲冲，徐达面行，嘴里还不停地嘟囔着，

当时徐达不在家，徐夫人大为恐惧，担心会发生别的不测，她惶恐地一再向朱元璋行礼，说：“难道是要大臣达有罪于陛下了吗？”朱元璋说：“不足，陛下不要往那儿想。”他随即紧急下令，派五城兵马司官到徐家全部搜查，他话：“当年张士诚叛乱时期徐达在也，兵民至今还称他为张王，如今朕身为天子，此邦居民竟敢呼喊朕为老头儿，这是为什么！”他下令将徐家对他不幸的一次就百他家籍没收，以泄私愤，以示惩戒。

有时，朱元璋与臣下斤斤计较，而疑必重，心胸未免狭小，朱元璋曾下令，免除江南各郡县

书，弥足珍贵。但是，四库全书馆在编书的同时承担了皇帝交给的一项重要使命：禁书与焚书。那些编纂官员的首要任务，是从各省呈献上来的书籍中，把“禁书”清查出来，送交军机处，再由翰林院仔细审查，把违禁的所谓“悖逆”文字标出，用黄纸签贴在书页上，如须销毁，则应该把销毁原因写成摘要。这些书籍一并送到皇帝那里，由他裁定后，全部送到武英殿前面的字纸炉，付之一炬。

为了禁书，首先必须征书。乾隆皇帝对东南著名藏书家了如指掌，给两江总督、江苏巡抚、浙江巡抚下达谕旨，要他们对东南藏书家，诸如昆山徐氏的传是楼、常熟钱氏的述古堂、嘉兴项氏的天籁阁、嘉兴朱氏的曝书亭、杭州赵氏的小山堂、宁波范氏的天一阁，征求书籍。一旦书籍全部到手，禁毁书籍的本意已经无须隐讳，乾隆皇帝通知各地总督、巡抚，凡在征集书籍中发现有“字义含糊”的，或者加封送京，听候处理，或者就地焚毁，将书名上报。明末的野史，具有反清思想的著作，乃至民间流行的戏剧脚本之类，都要“不动声色”地查禁。

在编篡《四库全书》的过程中，禁毁的书籍达几千种，其中全毁2153种，抽毁402种，销毁书版50种，销毁石刻21种。我们目前所看到的《四库全书》，是付出了如此沉重代价的，不免让人感慨系之。

所谓乾隆盛世，竟然如此色厉内荏，它的由盛转衰也就不足为怪了。

（摘自《国史十六讲》，中华书局2006年4月版，定价：32.00元）



# 按知识单元 聚合资源

切换知识单元，则对应着不同的教学资源立体化、精准定位的素材帮助学生更好地学习课程，或进行更广、更深的延伸。



The screenshot shows a web interface for a course titled "明史十讲" (Ming Dynasty Ten Lectures) by 樊树志教授 (Professor Fan Shuzhi). The interface includes a navigation menu on the left with 10 lecture topics, a central video player showing a lecture on Wang Yangming, and a right sidebar with a "记笔记" (Take Notes) button and a "参考资料" (Reference Materials) section. The video player has a large green play button overlay. Below the video are buttons for "答疑" (Q&A), "评论" (Comments), "参考资料" (Reference Materials), and "讨论" (Discussion). The "参考资料" section lists four academic articles and one book related to Wang Yangming's thought.

明史十讲  
樊树志教授

- 1. 朱元璋与明国史案
- 2. 阳明心学与异端思想
  - 2.1 阳明心学与朱子理学
  - 2.2 阳明心学代表观点
  - 2.3 李贽异端思想的内容
  - 2.4 理学和心学的较量
  - 2.5 理学与心学的利弊
- 3. 高墙与严墙
- 4. 张居正与万历
- 5. "高墙"与"侯官"
- 6. 东林书社与东林党
- 7. 魏忠贤与"阉党"专政
- 8. 耶稣会士与西学东渐
- 9. "全球化"贸易与白银资本
- 10. 王朝的末路——崇祯十七年

记笔记

明代著名哲学家 王阳明

答疑 评论 参考资料 讨论

参考资料：

文献：

1. "从“心外无理”看阳明心学对儒学的革命意义及启示”，潘超迪，2009.07.15，浙江社会科学。
2. “明中叶“前七子”文学复古运动与阳明心学之关系”周清，2004.07.25，上海师范大学学报（哲学社会科学版）。
3. “阳明心学的宗教维度”，刘英非，2008.06.01，北京大学。
4. “论王阳明心学对道教的融合”，何静，2006.01.30，宁波大学学院（人文科学版）

图书：

- 1.王守仁，《王阳明全集》

保存 已公开 最后更新时间：2013-04-05



# 按知识单元 管理学习



已经学完的知识单元



正在学习的知识单元

2



还不能学的知识单元

有效的组织，按流  
程进行学习。

## 明史十讲

樊树志教授

- ▼ 朱元璋与胡蓝党案
  - 1.1 胡蓝党案发生原因
  - 1.2 胡蓝党案发生过程
  - 1.3 胡蓝党案涉及人物
  - 1.4 胡蓝党案后续措施
- 2. 阳明心学与异端思想
- 3. 嘉靖与严嵩
- 4. 张居正与万历
- 5. “海禁”与“倭寇”
- 6. 东林书院与东林党
- 7. 魏忠贤与“阉党”专政
- 8. 耶稣会士与西学东渐
- 9. “全球化”贸易与白银资本
- 10. 王朝的末路——崇祯十七年

记笔记



答疑

评论

参考资料

讨论

# 按知识单元 管理学习

视频片段  
看完后无缝对  
接测试功能，  
在线完成作业。

## 明史十讲

樊树志教授

- 1. 朱元璋与胡蓝党案
  - 1.1 胡蓝党案发生原因
  - 1.2 胡蓝党案发生过程
  - 1.3 胡蓝党案涉及人物
  - 1.4 胡蓝党案后续措施
- 2. 阳明心学与异端思想
- 3. 高拱与严嵩
- 4. 张居正与万历
- 5. “海禁”与“倭寇”
- 6. 东林书院与东林党
- 7. 魏忠贤与“阉党”专政
- 8. 耶稣会士与西学东渐
- 9. “全球化”贸易与白银资本
- 10. 王朝的末路——崇祯十七年

记笔记

胡蓝党案中涉及到的人物有哪些？（多选）

- 李善长
- 徐达
- 常遇春
- 刘伯温

答疑

评论

参考资料

讨论

# 2

## 精品课程学习应用服务系统



苏莉    
 85%   
 我的主页

我的教学

- 课程中心
- 知识点搜索
- 动态
- 日志
- 收藏
- 超星学术视频
- 电子图书
- 共享资料
- 应用列表

微型计算机技术课设

参考课程资源 | 进入本课程 >



发作业



通知



资料



答疑



讨论

编译原理

参考课程资源 | 进入本课程 >



发



通知



资料



答疑



讨论

发作业

发通知

发资料

答疑

讨论



梅凌云

当扫描程序将字符收集到一个记号中时，它通常是以符号表示这个记号；这也就是说，作为一个枚举数据类型的值来表示源程序的记号集。有时还必须保留字符串本身或由此派生出的其他信息（例如：与标识符记号相关的名字或数字记号值）。在大多数语言中，扫描程序一次只需要生成一个记号（这称为单符号先行（single symbol lookahead））。在这种情况下，可以用全程变量放置记号信息；而在别的情况（最为明显的是FORTRAN）下，则可能会需要一个记号数组。

2013-03-20 16:39:47



梅凌云

对课程《编译原理》发表了提问：编译原理 - 主要数据结构？

解答

当然，由编译器的阶段使用的算法与支持这些阶段的数据结构之间的交互是非常强大的。编译器的编写者尽可能有效实施这些方法且不引起复杂性。理想的情况是：与程序大小成线性比例的时间内编译器，换言之就是，在 $O(n)$ 时间内， $n$ 是程序大小的度量（通常是字符数）。本节将讲述一些主要的数据结构，它们是其操作部分阶段所需要的，并用来在阶段中交流信息。

2013-03-20 16:39:27



# 教学活动都是在应用系统里完成



在线辅导  
学习小组  
贴吧交流  
社区活动  
.....

试题库  
评分系统  
自动组卷  
.....

学习

互动

作业

考试

评价

听课  
阅读  
笔记  
学习计划  
.....

在线作业  
在线问答  
交流互动  
.....

学习评价  
获得学分  
学习证书  
.....



安徽省高校数字图书馆

Anhui Academic Digital Library

# 3

## 精品课程硬件支撑平台建设

构建长期保障精品课程存储共享服务的硬件支撑平台，包括服务器、硬盘阵列等；

建立课程录制工作室，提供视频采集制作等设备，完成课程录制、简单加工等工作；

完善网络支撑环境，保证数据传输的流畅性，视需求可建设多个镜像服务器。

# 谢谢大家！



ADL

安徽省高校数字图书馆

Anhui Academic Digital Library

陈超  
2014年3月7日