

互联网时代教学新模式

MOOC和 SPOC

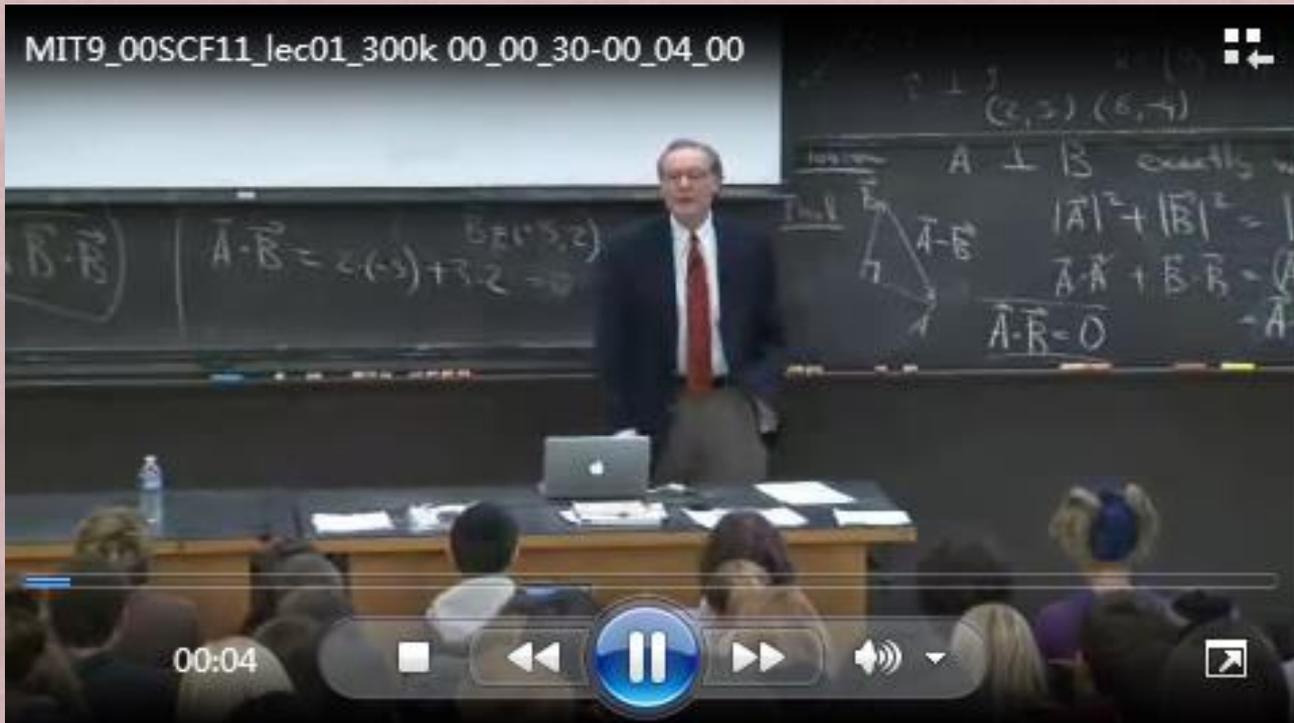
朱央央

第一部分

网络公开课

1、什么是网络公开课

- 是早于MOOC出现在互联网上的教育资源；
- 是世界著名高校把课堂录像发布在互联网上，供世界各地学生免费在线学习，内容涉及大学的各种学科；
- 名校的网络公开课是优质教育资源对个人自修的赠与。



麻省理工学院网络公开课视频截图：

课程名称：[INTRODUCTION TO PSYCHOLOGY](#)

教授：[JOHN GABRIELI](#)

2、获取网络公开课视频 主要途径

(1) 各著名大学和社会机构官方网站

Open Yale courses **耶鲁大学官网公开课页面** FEEDBACK HELP

[Home](#) | [Courses](#) | [About](#) | [Terms of Use](#) | [Support OYC](#) Search



**PHILOSOPHY AND SCIENCE
OF HUMAN NATURE
WITH TAMAR GENDLER**

“To understand the structure of the human soul we must understand the structure of society; to understand the structure of society we must understand the structure of the human soul.”

[« PREVIOUS](#) [NEXT »](#)

Open Yale Courses provides free and open access to a selection of introductory courses taught by distinguished teachers and scholars at Yale University. The aim of the project is to expand access to educational materials for all who wish to learn.

- All lectures were recorded in the Yale College classroom and are available in video, audio, and text transcript formats
- Registration is not required
- No course credit, degree, or certificate is available through the Open Yale Courses website. However, courses for Yale College credit are offered online through Yale Summer Online including OYC professors John Rogers and Craig Wright." [Learn more.](#)

A Welcome From Diana E. E. Kleiner
Founding Director and Principal Investigator

We welcome you to explore Open Yale Courses where you can discover a wide range of timely and timeless topics taught by Yale professors, each with a unique perspective and an individual interpretation of a particular field of study. We hope the lectures and other course materials, which reflect the values of a Yale liberal arts education, inspire your own critical thinking and creative imagination. We greatly appreciate your enthusiastic response to this initiative and hope you will stay in touch!

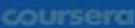
Open Yale Courses has been generously funded by:

THE WILLIAM AND FLORA HEWLETT FOUNDATION

Open Yale Courses is supported by:
The Office of Digital Dissemination & Online Education

Yale Online
1 site. Endless Possibilities.

[Start Now!](#)

Visit us: online.yale.edu
Follow us: [@Yale_Online](https://twitter.com/Yale_Online)

中国国家图书馆网络公开课页面

 国图公开课
NATIONAL LIBRARY OPEN COURSE

首页 全部课程

老师名或课程关键字



登录

注册

丝绸之路与丝路之绸

主讲人：赵丰

截图为耶鲁大学官网网络公开课页面

☰ 全部课程

专题课程

读书推荐

特别活动

典籍鉴赏

名著品读

最近更新

中国的抗日战争与日本的战后处理

主讲人：步平

已更新至第七讲

中国大发明

第一季

主讲老师
华觉明
冯立昇 郭晨雄
陶磊 周海一

已更新至第三讲

《癌症·真相》

已更新

(2) Itune U:苹果公司开发的免费网络公开课APP

打开 iTunes 以购买和下载 App。



[View in iTunes](#)

此 App 专为 iPhone 和 iPad 设计

免费

类别: 教育

更新日期: 2014年09月17日

版本: 2.1

大小: 23.8 MB

语言: 中文, 丹麦文, 乌克兰文, 俄文, 克罗地亚文, 加泰罗尼亚文, 匈牙利文, 印地文, 印度尼西亚文, 土耳其文, 希伯来文, 希腊文, 德语, 意大利语, 挪威尼诺斯克文, 捷克文, 斯洛伐克文, 日语, 法语, 波兰文, 泰文, 瑞典文, 罗马尼亚文, 芬兰文, 英语, 荷兰文, 葡萄牙文, 西班牙文, 越南文, 阿拉伯文, 韩文, 马来文

开发商: iTunes S.a.r.l.

© 2014 Apple Inc.

14岁以上

内容提要

iTunes U 是在 iPad 上创建和体验课程的最佳途径。iTunes U 应用程序为您提供了来自许多著名大中专院校完整课程, 还有全球最大的免费教育资料数字编录, 一切尽在您的 iPad、iPhone 或 iPod touch 中。无论您是在大学研读分子生物学, 还是在中学学习西班牙文, 又或者是对欧洲历史兴趣满满, 现在都有了一个绝佳的工具能随时随地帮助您进行学习。

功能:

一起参与讨论

- 参与私人课程的学生可提出有关课程、任意帖子或作业方面的问题
- 课堂中的其他学生可随时参与讨论, 并提出更多问题或提供解答
- 教师和学生可以在讨论进行中接收推送通知来同步对话

包罗各个学科的免费课程

- 学习由著名大学和其他学校的讲师制作和教授的免费课程
- 从一个位置看到讲师布置的所有作业和更新, 还能在完成作业后进行核对检查
- 在 iBooks 中做笔记和加高文本, 便于在 iTunes U 应用程序中统一查看
- 在教室做课程笔记, 或者在 iTunes U 播放音频或视频讲座时做笔记
- 访问课程教材, 包括音频、视频、图书、文稿和演示文稿、应用程序以及 iBooks 教科书
- 使用 Twitter、Facebook、“邮件”和“信息”与朋友分享您最喜爱的课程

全球最大的免费教育资料编录

- 超过 800,000 套免费讲座、视频、图书和其他资源供您选择, 涵盖数以千计的不同学科, 从代数到动物学, 应有尽有
- 浏览来自近 70 个国家和地区的的教育和文化机构的收藏, 包括斯坦福大学、耶鲁大学、麻省理工学院、牛津大学、拉筹伯大学、东京大学、现代艺术博物馆、纽约公共图书馆和美国国会图书馆

在 iPad 上创建课程

- 现在, 教师可以在 iPad 上使用 iTunes U 应用程序创建和更新课程; 入门既快速又简单, 且完全免费
- 为每位学生提供课程大纲、撰写帖子、分发作业、上传课堂教材, 还可轻松追踪参与的学生等等
- 利用 iPad 上内建的相机来轻松拍照或录像, 并上传用作课程作业
- 使用 Pages、Numbers 和 Keynote (或 App Store 中的其他应用程序) 创建教材, 通过各个应用程序内的“在 iTunes U 中打开”选项将它们添加到课程
- 附属于合格机构的教师可选择将课程发布到 iTunes U 目录, 让每个人都可以免费获取

- 汇集世界顶尖大学的公开课, 包括斯坦福大学、耶鲁大学、麻省理工学院、牛津大学、麦吉尔大学、北京广播电视大学等600多所高校;
- 中小学课程教学资源;
- 其他机构资料, 如现代艺术博物馆、纽约公共图书馆和美国国会图书馆等。

(3) 各种网络公开课专门网站

● 爱课程网

是教育部、财政部“十二五”期间启动实施的“高等学校本科教学质量与教学改革工程”支持建设的高等教育课程资源共享平台。

网站集中展示“中国大学视频公开课”和“中国大学资源共享课”。

爱课程网上我校的课程

· [首页](#) · [中国大学MOOC](#) · [视频公开课](#) · [资源共享课](#) · [学习社区](#)

[登录](#) | [注册](#) | [收藏本站](#)

▶ 当前位置: [视频公开课](#) > [全部课程](#)

课程列表



药学概论

所属院校: [中国药科大学](#) 主讲教师: [吴春福](#), [冯锋](#), [徐晓媛](#)  1096  1 本课共15集, 总时长: 2时07分54秒

《药学概论》课程是一门主要的专业基础与入门课程, 目的在于用尽可能短的时间让学生系统地熟悉药学相关知识, 为其他主干课程的开展与学习打下一定的基础。



疾病治疗和药物发现

所属院校: [中国药科大学](#) 主讲教师: [尤启冬](#), [徐云根](#), [江程](#)  1907  1 本课共7集, 总时长: 3时49分20秒

本课程以“疾病—药物治疗—药物研究与发现”为主线, 简要介绍在疾病治疗和预防过程中, 药物的作用和新药研究与发现的基本知识。课程通过对主要疾病, 如: 肿瘤、高血压、细菌及病毒感染性疾病... [【更多】](#)

[首页](#) [上一页](#) **1** [下一页](#) [尾页](#) 第 [1](#) 页 [GO](#) 共1页 记录总数: 2 条

● 网易公开课：汇集中外名校网络公开课视频

是唯一正式加入OCWC (Open Course Ware Consortium 开放课件联盟) 而且签署CC协议的公益课程。



网易公开课 让分享知识成为习惯

搜索课程、视频、公开课策划



首页 TED 国际名校公开课 中国大学视频公开课 赏课 公开课策划 可汗学院 态度公开课 云课堂 中国大学MOOC

北京航空航天大学 吉林大学 中国人民大学 东北大学 山东大学 武汉大学 浙江大学 复旦大学 南开大学 北京大学

中国大学视频公开课

唐宋八大词人

词是一座芬芳绚丽的园圃，词人们用尽一身才华将它装点。

热门排行 最新课程

- 北京大学《基础医学专业导论》
- 浙江大学《生物工程导论》
- 福州大学《海洋与人类文明的生产》
- 中国农业大学《伴侣动物营养学》
- 大连海事《海商法纵横谈——以历史...
- 哈尔滨工程大学《无处不在的物理...
- 中南大学《能源与环境》
- 中央民族大学《唐史五讲》
- 中国科学技术大学《人体健康的卫...
- 东北师范大学人文学院《网络文学》

● 新浪公开课

新浪公开课

OPEN COURSE



首页 按学校分类 按学科分类 按机构分类 全部课程 APP下载 视频首页

请输入搜索词

搜索

▶ 收藏新浪公开课



TED：揭开同性恋的神秘面纱

全球最大科技公司苹果CEO蒂姆·库克公开承认自己“出柜”，并表示“成为一名同性恋者是上帝赐予我的最伟大的礼物”。如何看待日益高调的“同性爱情”与大众的“恐同”心理？相信这段TED演讲能带给你一些启示。[详细]

播放

第二部分

MOOC 穆课

1、什么是慕课 (MOOC)

● MOOCs: Massive Open Online Courses

中文名称: 大规模网络开放课程, 简称“慕课”。

● MOOCs是一种基于网络的、能互动的远程开放教育模式。

● MOOCs是建立在网络上的学习平台, 像真正的大学一样, 有完整的学习和管理系统。

2、MOOC教学要素

(1) 教学视频

比较短小，适合碎片化时间学习。

(2) 在线作业

通过自动在线评分系统和同伴互评对作业进行及时反馈。

(3) 在线讨论

MOOC平台一般都有讨论社区，学员可与其他学生联系，对想法进行辩论、讨论课程材料，并寻求帮助来掌握概念。

(4) 在线考试

考试是开放式的，考生在任何地方都可以在线参加考试。

身份认定：通过身份证件、打字习惯和摄像头进行身份认定。

(5) 发证

测验/作业分数 + 考试分数 + 论坛分数 = 总分。

总分合格，就可以拿到 MOOC 证书。

3、MOOCs和网络公开课的区别

	Moocs(大型开放式网络课程)	网络公开课
共同点	提供免费的网络在线学习资源	
本质不同	不仅提供免费的优质资源，还提供完整的学习体验。在这个平台上，学习者可以进行学习，分享观点，做作业，参加考试，得到分数，获得证书。平台囊括了学习的全过程。	耶鲁、哈佛、麻省理工大学等知名高校在网上提供课堂实录的录像。课程提供着并不组织教学，自然也不会给学习者以评价。

4、MOOC的起源和发展

(1) cMOOC起源

2005年上半年，加拿大学者乔治·西蒙斯（George Siemens）首次提出了联通主义思想（Connectivism），指出网络时代学习不再是一个人的活动，学习是连接专门节点和信息源的过程。联通主义思想因此被定位为“数字时代的学习理论”。

2008年，乔治·西蒙斯在加拿大曼尼巴托大学开设了名为“联通主义和连接性知识”的网上课程，有25名在校学生和2300多名来自世界各地未注册的非大学生运用网络工具完成了这门课程的学习。

由于这门课程具有“大规模、开放性”特点，因此被称为“大规模开放在线课程”。

(2) xMOOC起源

2011年，斯坦福大学开设了三门大规模免费开放的网络在线式计算机课程，每门课的注册学生都达到10万人的规模，其中《人工智能导论》课程有来自190多个国家的16万人注册。

由于网络开放课程很受欢迎，2012年这三门课程的教授辞去大学工作，创办了知名的MOOC平台：Udacity和Coursera。接着，麻省理工学院与哈佛大学也合作组建了edX平台。

从此，三大MOOC平台鼎足而立，吸引了美国乃至全球名校的纷纷加盟，很快掀起了全球性的MOOC风暴。

因此，2012年被称为“MOOC元年”。

5、MOOCs的主要特点

- (1) **大规模**：学生数量规模很大，每门课注册学生可能达到几万、几十万，甚至几百万。
- (2) **开放性**：课程是免费的；没有入学门槛，任何人只要有电脑和网络都可以注册学习。
- (3) **在线**：教学视频、作业、讨论、考试都在互联网上；学习不受时间、地点局限。
- (4) **实现“反转课堂”**：学生课堂外通过教学视频完成知识的学习，课堂则变成老师和学生之间以及学生与学生之间讨论、答疑和实验的场所。

6、著名的MOOCs三座大山

(1) Udacity: 横空出世的“21世纪大学”

- 斯坦福大学教授Sebastian Thrun于2011年创办的营利性MOOC网站;
- 与谷歌、facebook、亚马逊等著名科技企业合作;
- 提供包括数据科学、网页设计、软件工程、安卓和IOS系统开发方面的课程。

2016年Udacity推出有中文字幕的官网--优达学城

VR 开发者正式开课，一键开启你的 VR 职业生涯！

[立即报名](#)



优达学城
UDACITY

[登录](#)

[注册](#)

掌握全球**最前沿**技术，成为**改变世界**的抢手人才

学习机器学习、人工智能、数据科学、无人驾驶，加入顶尖企业，只在优达学城

[马上开始选课](#)



MOOC最初的理念是为所有人提供高等教育机会，实现教育民主化。因此在网上免费发布课程，免费学习，免费获取学习证书。

但由于高辍学率和盈利压力，Udacity尝试改革：

- 取消免费学习证书，要获取学习证书需要缴费；
- 2014年6月推出收费项目：**Nanodegree(纳米学位)**

Nanodegree包含一系列课程，是将大学四年制高等教育内容分成范围很窄的知识块，让人们以低廉的价格、更短的时间掌握一项实用技能。

所有课程都由著名科技公司提供和授课。

均需付费学习，每月收费200美元，6-12个月读完。

学完之后可以获得专门的Nanodegree学习证书。

- **Udacity**从高等教育开始向职业教育转型，帮助学员找到更好的工作。

在就业市场，Nanodegree学习证书已被下列著名企业认可

已认可纳米学位的全球领先企业

Google

facebook

amazon

 at&t

 滴滴
滴滴一下 美好出行

 | youku 优酷  土豆

 sina 新浪

 JD.COM 京东

(2) Coursera: 走商业化发展道路的网络教育机构

- 斯坦福大学宁教授（Andrew Ng）和科勒教授（Daphne Koller）在2012年4月成立的营利性的MOOC教育机构；
- Coursera开设的课程远远多于Udacity，目前有来自160多所一流大学提供的2000+门在线课程；
- Coursera与斯坦福、杜克大学等名校联手，更受欢迎，是最大的MOOC平台。

Coursera涉及的专业广泛



- 艺术与人文
- 商务
- 计算机科学
- 数据科学
- 生命科学
- 数学和逻辑
- 个人发展
- 物理科学与工程
- 社会科学
- 语言学习

上百门关于**商务**, **计算机科学**, **数据科学**的课程和专项课程。



● Coursera全球化的步伐比其他平台遥遥领先

与我国合作情况：

- 1、与南京大学、北京大学、复旦大学、上海交通大学和西安交通大学均有合作，这些大学为其提供中文教学视频。
- 2、与译言网合作“译言× Coursera中文课堂”项目，译言网以众包方式翻译Coursera的外文课程。
- 4、与网易公开课合作，推出Coursera中文学习社区。
- 5、与果壳网MOOC学院建立战略合作关系：建立Coursera频道；果壳网的教育无边界字幕组为其课程翻译。

Couresera课程也在不断做出改革:

1. 普通课程: 除了可以免费看视频, 多数课程不再提供免费学习和证书。

Courses

Every course on Coursera is taught by top instructors from the world's best universities and educational institutions. Courses include recorded video lectures, auto-graded and peer-reviewed assignments, and community discussion forums. When you complete a course, you'll receive a sharable electronic Course Certificate.

- Online and open to everyone
- Priced at about \$29-\$99
- Learn a new skill in 4-6 weeks
- Earn a Course Certificate

[Find a Course](#)

2. 2014年1月底推出收费的Specialization (专项课程)

把以前分散的课程按入门、中级和进阶程度组成一个系列课程，系列课程的结尾还有独特的“毕业设计”(Capstone Project)项目。学完可以获得Specialization证书。

Specializations

If you want to master a specific career skill, consider joining a **Specialization**. You'll complete a series of rigorous courses, tackle hands-on projects based on real business challenges, and earn a Specialization Certificate to share with your professional network and potential employers.

- **Online and open to everyone**
- **Learn a new skill in 4-6 months**
- **Priced at \$39-\$79 per month**
- **Earn a Specialization Certificate**

[Find a Specialization](#)

3. 2015年尝试推出学位课程

- 需要满足入学条件才能学习；
- 收费项目；
- 最终可获得认可的硕士学位。

Online Degrees

Real career transformation sometimes requires a **university-recognized degree**. Coursera believes that transformation should be accessible to everyone, so we've worked with our university partners to offer flexible, affordable online degree programs in business, computer science, and data science.

- All online - admission required
- 1-3 years of study
- Currently priced at \$15-\$25,000
- Earn an accredited master's degree

[Find a Degree](#)

美国伊利诺伊大学香槟分校商学院在Coursera推出MBA学位课程(iMBA)，花费是传统MBA课程费用的三分之一。

Coursera

合作伙伴

目录

搜索目录



企业版

登

Earn Your Degree

From The World's Best Universities



iMBA

Degree by University of Illinois

Fully accredited premier online MBA program geared to help you achieve deep mastery of business strategy and leadership.

25 courses | 15 - 20 hours per week
(Avg. 12 months to complete)

[Learn More](#)



Master of Computer Science in Data Science

Degree by University of Illinois

Builds expertise in four core areas of computer science: data visualization, machine learning, data mining and cloud computing.

25 courses | 15 - 20 hours per week
(Avg. 12 months to complete)

[Learn More](#)

(3) edX: 防止网络教育过度商业化

- 2012年4月由麻省理工学院和哈佛大学联合创建的非营利性MOOC平台。

- 目标:

- (1) 为不同年龄、不同国别的学生提供从名校名师那里学习的机会。

- (2) 为研究新的教学方法以及新技术在教育中的作用提供平台。

● 目前课程类型

Learning at edX



Earn a Valuable Certificate

Select the Verified Certificate course option and receive an instructor-signed certificate with the institution's logo to verify your achievement and increase your job prospects.

[See Verified Courses »](#)



Professional Certificate

Stand out in your field. Develop the expertise employers are looking for through a series of skills-based courses.

[See Professional Certificate Courses »](#)



Credit-Eligible

Take courses on your schedule and receive academic credit without an application or transcript at a fraction of the cost.

[See Credit Courses »](#)



MicroMasters Programs

A series of graduate-level courses to advance your career or accelerate your Master's degree. Recognized by industry leaders, MicroMasters provide in-demand skills and critical knowledge to stand out.

[See MicroMasters Programs »](#)



XSeries Programs

Work towards an XSeries Program Certificate to demonstrate competency in a specific subject area and a level of achievement.

[XSeries Programs »](#)

1. Earn a Valuable Certificate (可获学习证书的课程)

提高技能、挑战自我。

2. Professional Certificate (职业教育课程)

长度在几天到几周之间，专为繁忙、时间不固定的职业人士设计。

3. Credit-Eligible Course (大学认可学分的课程)

4. MicroMasters programs(微硕士课程)

一系列来自顶尖大学的研究生课程，学员一旦被提供这些课程的大学录取为研究生，微硕士课程的学分将被承认，可减少研究生学习时间和费用。

5. Xseries programs(系列课程)

6、欧洲MOOC三大新锐

(1) iversity 德国，2011年成立

- 欧洲最早MOOC平台，被视为欧洲的Coursera。
- 课程包括高等教育和职业教育。
- 主要以英文及德文授课，内容涵盖医学、电脑科学、经济、物理、法律、设计、哲学等不同领域。
- 未来关注的重点是授予学分的MOOC。



Get Ready for Take - Off

Give yourself an upgrade with our inspiring online courses and join a global community of learners

[Find a Course](#)

(2) FutureLearn英国

- 40年远距教育经验的英国公开大学在2012年12月建立。
- 近500万的用户量和高达15%的课程完成率，体现了巨大的发展潜力；
- 除了与国内外顶尖大学展开合作以外，还与许多知名组织合作，例如大英博物馆、英国文化协会、大英图书馆、国家影视学院等。
- 大约70%的用户来自英国之外，其中大多数用户来自美国、中国、印度和中东地区。

FutureLearn 官网



[Categories](#)

[Courses](#)

[Programs](#)

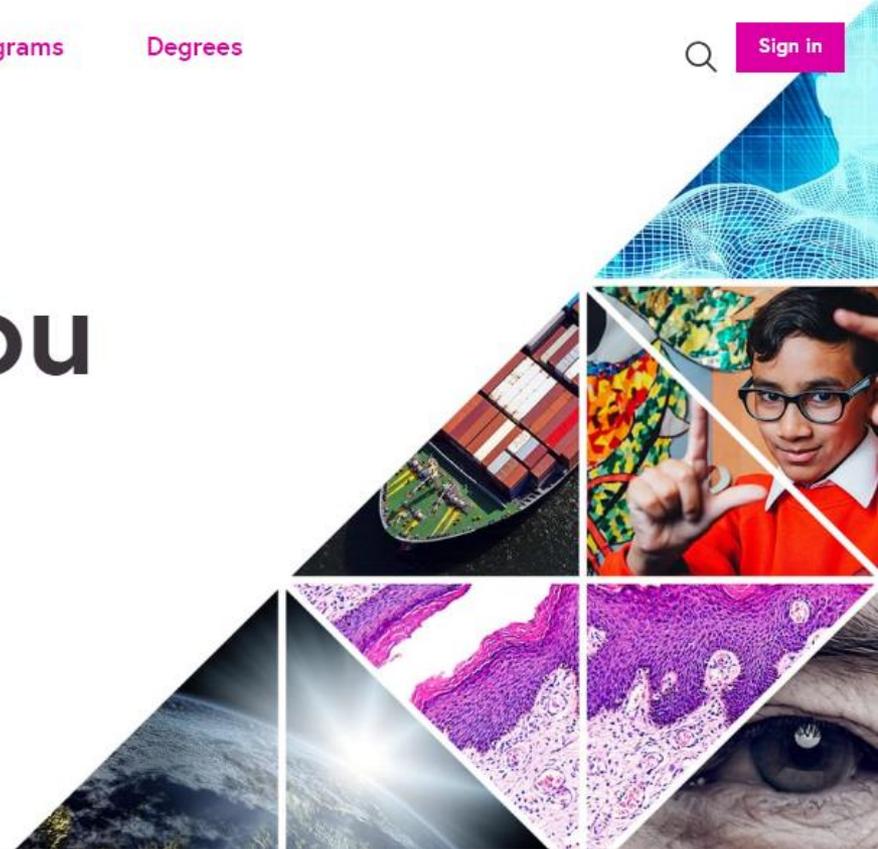
[Degrees](#)



[Sign in](#)

What would you like to learn?

[Browse free online courses](#)



(3) open2study

- 澳大利亚，2013年4月由澳洲线上大学设立；
- 课程特色在于多属入门型课程，偏向大众化，无须学术基础。
- 课程完成率为25%，在MOOC平台中是相当高的。

OPEN2STUDY官网

University courses | Free courses | Professional training



What are you curious about?



Don't have an account? [Register now](#)

[Sign In](#)

[HOME](#)

[FREE COURSES](#)

[ACCREDITED COURSES](#)

[EDUCATORS](#)

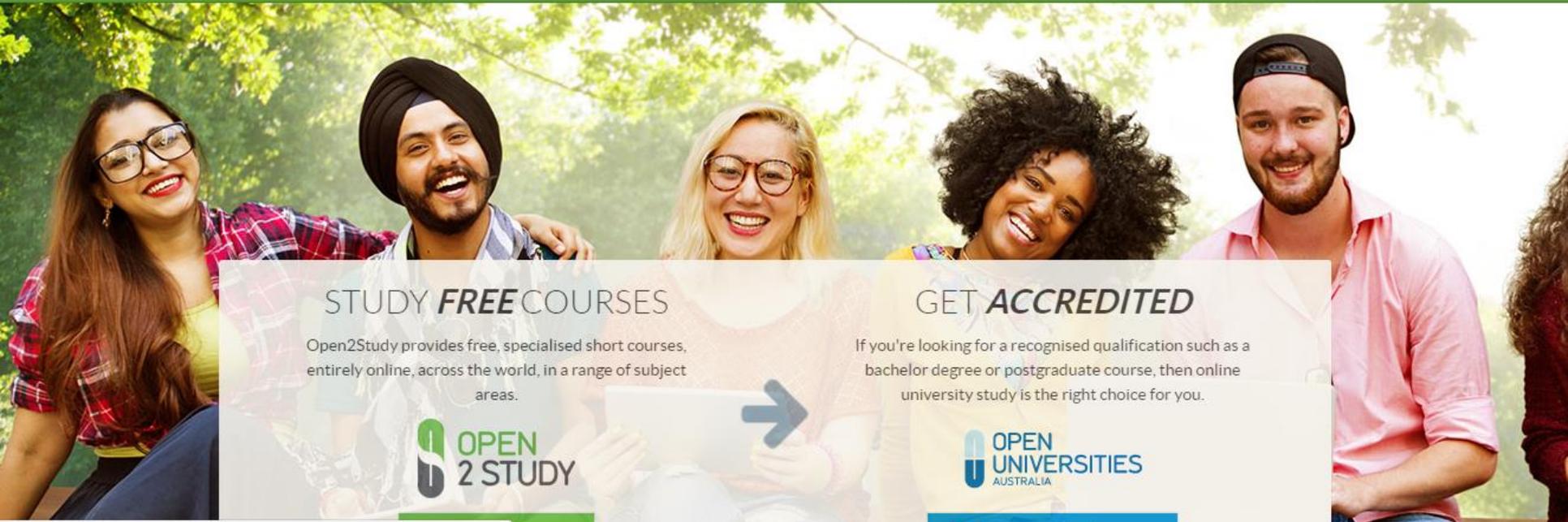
[HELP](#)

[FORUM](#)

[BLOG](#)



[MY STUDY CENTRE](#)



STUDY **FREE** COURSES

Open2Study provides free, specialised short courses, entirely online, across the world, in a range of subject areas.

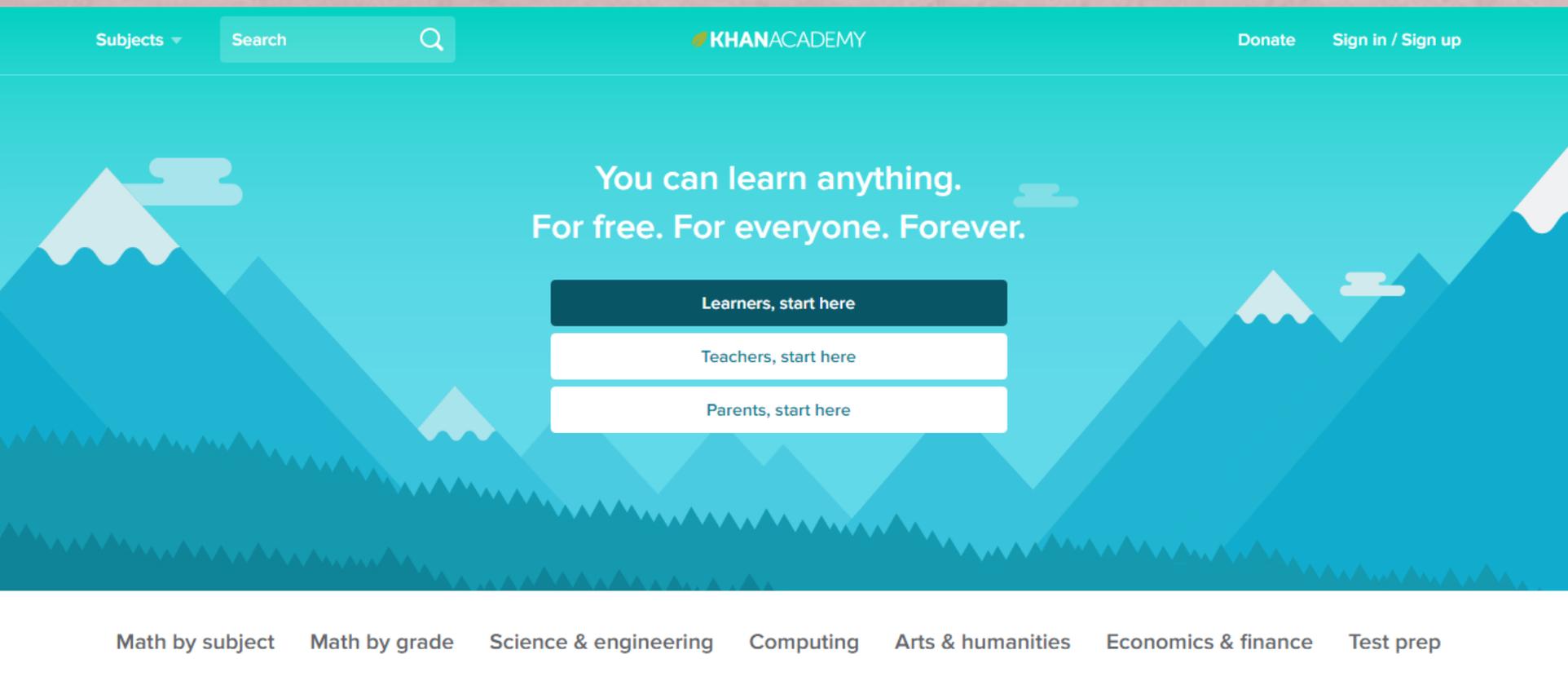


GET **ACCREDITED**

If you're looking for a recognised qualification such as a bachelor degree or postgraduate course, then online university study is the right choice for you.



7、可汗学院 (Khan Academy)



- 是由孟加拉裔美国人萨尔曼·可汗创立的一家教育性非营利组织。
- 主要是K-12（幼儿园到12年级）领域的MOOC，内容涉及数学、历史、金融、物理、化学、生物、天文学等科目，包括SAT、GMAT和MCAT等。
- 利用网络影片进行免费授课，可汗老师什么都教，从数学，物理，化学，一直到理财人生。
- 可汗学院收藏了5000多部教学视频。授课者不出现在影片中，用的是一种电子黑板系统。
- 在美国某些学校已经用可汗老师的影片代替上课，实施“翻转课堂”，被认为正打开“未来教育”的曙光。
- 在我国网易公开课和好课网均能找到可汗学院的影片。

可汗老师正在讲解细胞结构影片截图

Nuclei, membranes, ribosomes, eukaryotes and prokaryotes

Endoplasmic reticulum and Golgi bodies

Organelle overview

Chromosomes, chromatids, chromatin, etc.

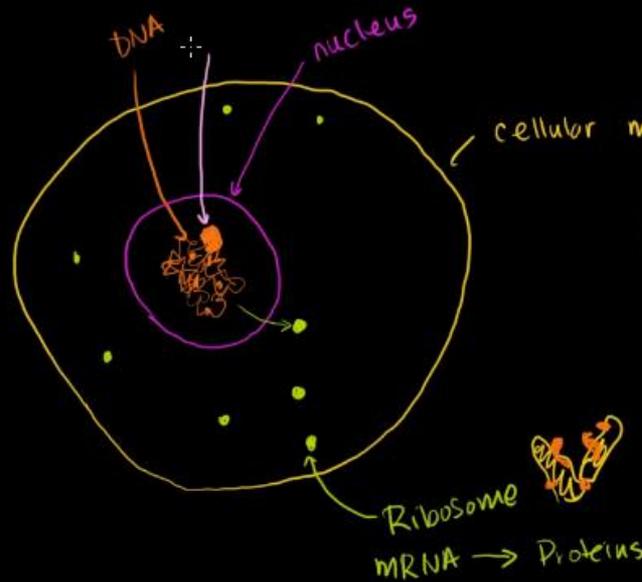
Mitosis, meiosis and sexual reproduction

Phases of mitosis

Phases of meiosis

Embryonic stem cells

The Cell



cellular membrane
Eukaryote
— plants
— animals
— fungi
nucleus
Prokaryote
No nucleus
Bacteria
Archaea
Euk
Bact
Archaea

khanacademy.org

When describing the ribosome, Sal says "mRNA" but means "rRNA."

8、中国的穆课

第一类：大学联盟式MOOC平台

● 中国大学MOOC平台：

是爱课程网携手网易云课堂打造的在线学习平台。

 中国大学MOOC

 客户端

登录 | 注册

[课程](#) [名校](#) [学·问](#) [学校云](#)

[更多课程频道](#)

-  计算机
-  经济管理
-  心理学
-  外语
-  文学历史
-  艺术设计
-  工学
-  理学
-  更多

出世與入世

— 中国古代的哲学智慧

春学期精选 · 哲学系列

免费学习名校名师的
精品课程



登录

网易和高等教育出版社出品

全部115所合作高校



汇聚知名高校课程的中文MOOC平台

中国大学MOOC是由网易与高教社携手推出的在线教育平台，承接教育部国家精品开放课程任务，向大众提供中国知名高校的MOOC课程。在这里，每一个有意愿提升自己的人都可以免费获得更优质的高等教育。



丰富的名师名校课程

来自39所985高校的优质课程，更好更全的大学课程，与名师零距离。



广泛认可的证书支持

当你完成课程学习后，可以获得讲师签名证书。这些证书不仅仅是一种荣耀，更是你成长的里程碑。



令人赞叹的教学体验

全新完整的在线教学模式，定期开课、简短视频，提交作业，和同学老师交流。无论是在家里，还是在咖啡馆，进度随你掌握！

“中国大学MOOC” 平台上我校的课程



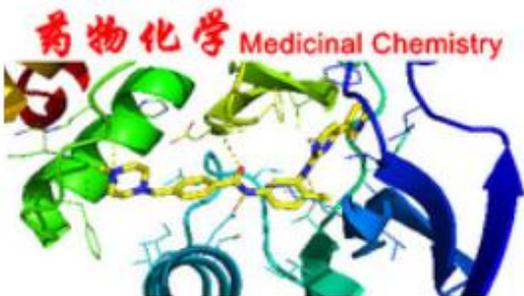
药物分析 PHARMACEUTICAL ANALYSIS

药物分析

中国药科大学 柳文媛

药物分析是研究药品质量及其控制规律的科学。本课程学习药品体内、外质量研究的基本方法、典型药物的质量控制案例及临床药物监测、个体化用药相关的分析技术。课程依据《中国药典》(2015年版)、《药物分析...

👤 2750人参加 ⌚ 进行至第1周



药物化学

中国药科大学 尤启冬、江程、徐云根、李玉艳

随着人类的出现，疾病就伴随着人类的进步。药物是人类与疾病对抗的重要“武器”，从“神农尝百草”开始，人类就从未停止过对这一“武器”的创新和优化，为人类战胜疾病、改善健康提供了不断的支持。本课程...

👤 2805人参加 ⌚ 进行至第1周



中药与美容

中国药科大学 王秋

随着人们生活水平的极大提高，美容需求日益旺盛，美容医学蓬勃发展，而古老的“中药美容”则倍受青睐。我们的视频课程以祛痘、美白祛斑、减肥瘦身、抗皮肤老化等医学美容研究的热点做为专题，介绍常见的损...

👤 37966人参加 ⌚ 已结束，可查看内容

● 人卫慕课：中国医学教育慕课联盟



慕课

公开课

联盟成员

学校云

公告

请搜索感兴趣的课程



注册

登录

令人不能自拔的

除了爱，还有牙齿

口腔系列慕课 闪耀登场



课程分类



临床医学



药学



护理（中职）



护理（高职）



中医中药



更多分类

“人卫穆课”平台上我校的课程

药学

查找课程



排序：最热



药物分析

第二军医大学

开课中

慕课

¥ 260



药剂学

中国药科大学

开课中

慕课

¥ 77



临床药物治疗学

第二军医大学

开课中

慕课

¥ 70



分析化学

中国药科大学

开课中

慕课

¥ 56



药物化学

中国药科大学

开课中

慕课

¥ 50



药学服务实务

盐城卫生职业技术... 课程预告

慕课



认识液体制剂

泉州医学高等专科学校...

公开课

¥ 2127



第一讲：药品安全与风险管理

沈阳药科大学

公开课

¥ 1053

● 智慧树在线教育

超过1900家高等院校会员，覆盖1000多万大学生。
帮助会员高校间实现跨校课程共享和学分互认。

智慧树网

搜索课程名称、开课学校、老师等

直播 APP

你的每个学分 都该来自更好的课程

智慧树网已为超过**1000万**名同学提供了世界级水准的优质课程,并帮助其获得学分、提升个人能力,应对未来的挑战!

同学爱小树

学分课 仅对在智慧树选课的在校大学生开放
有学分 →

国际学历 以全球视野,开启学习到就业的绿色通
NEW →

●图书馆（学）在线课程联盟

教育部高等学校图书情报工作指导委员会、教育部高等学校图书馆学教学指导委员会、“爱课程”网联合发起，2016年3月15日正式成立。

截至2017年3月15日，联盟成立一周年，已有63家成员，覆盖24个省市的55家高校。



图书馆（学）在线课程联盟成立大会暨 首批在线开放课程建设研讨会在京举行



图书馆（学）在线课程联盟

本联盟是由教育部高等学校图书情报工作指导委员会、教育部高等学校图书馆学教学指导委员会、“爱课程”网联合发起成立、以建设与图书馆业务相关或图书馆学专业系列在线开放课程（群）为主要目标的开放式协作共同体，旨在集聚业界、学界资源，优势互补，合力打造一批图书馆、图书馆学系列品牌课程，扩大图书馆与图书馆学优质课程与资源的辐射面和受益面，更好地服务于图书馆学专业教育、图书馆用户教育、学科服务和继续教育培训，提升图书馆、图书馆学在“互联网+”时代的社会影响力。

[申请加入联盟](#)[学习更多MOOC](#)

联盟在线课程已上线7门

联盟推荐课程



信息管理学基础

马费成 | 武汉大学



信息检索

黄如花 | 武汉大学



文献管理与信息分析

罗昭锋 | 中国科学技术大学



数据库技术及应用

李雁翎 | 东北师范大学



艺术文献检索与利用

彭建波 | 图书馆(学)在线课程联盟

艺术文献检索与利用

彭建波 | 图书馆(学)在线课程联盟



个人知识管理

罗昭锋 | 中国科学技术大学



创新思维与实践

罗昭锋 | 中国科学技术大学

第二类：大学独立研发的MOOC平台

● 学堂在线：



广袤世界 在你指尖

学堂在线是由清华大学研发的中文MOOC平台，面向全球提供在线课程。任何拥有上网条件的学生均可通过该平台，在网上学习课程视频。

学堂在线运行包括清华大学、北京大学、复旦大学、斯坦福大学、麻省理工学院、加州大学伯克利分校等国内外几十所顶尖高校的优质课程，涵盖计算机、经管创业、理学、工程、文学、历史、艺术等多个领域。

在2016年发布的“全球慕课排行”中，学堂在线被评为“拥有最多精品好课”的三甲平台之一。

2015年12月学堂在线与清华等全国40余所大学和重点中学达成合作，在我国率先推出慕课化的大学先修课（简称MOOCAP）。



关于举办中国慕课大学先修课 (MOOCAP) 第一次线下考试的通知

为了促进教育公平、促进教育衔接,推动教育综合改革、推动教育技术变革,服务学生的全面素质发展、服务大学的人才选拔培养,清华大学... [\[更多\]](#)

[通知公告](#) [\[更多\]](#)

[会员学校](#) [\[更多\]](#)

[想要申请加入会员?](#)

中国慕课大学先修课 (MOOCAP) 2016-2017学年第一学期开课通知

2016-09-13 13:38:37



大学先修课原是美国大学理事会 (The College Board) 为学有余力的高中生授课的大学课程 (Advanced Placement, 简称AP课程)。

美国高中生在完成AP课程学习并参加考试合格后, 大学承认其学分。

第三类：社会机构创建的MOOC平台

● 网易云课堂

网易公司旗下实用技能学习平台，课程数量已达4100+，课时总数超50000，涵盖实用软件、IT与互联网、外语学习、生活家居、兴趣爱好、职场技能、经融管理、考试认证、中小学、亲子教育等十余大门类。

云课堂 首页 全部课程 课程体系 微专业 我的云课堂 客户端 搜索 登录/注册

限时抢
99元学习
清华大学金融课程
创业系列 + 投资系列 + 企业理财系列

课程类目精选
Web开发 编程语言 移动开发 求职应聘 财税投资
办公技能 营销推广 日常实用英语 兴趣爱好
更多课程

实用题库精选
公务员考试 大学英语四六级 考研
国家司法考试 注册会计师
更多题库

讲师直播
[09月09日 19:00] “极客班”第二期微专业导读
[09月09日 20:00] 网易研发MySQL微专业...
更多直播

前端开发工程师 微专业
MySQL数据库管理工程师 微专业
iOS开发工程师 微专业
自由职业摄影师 微专业
产品经理 微专业
高级人力资源专员 微专业
清华五道口·跟我学创业 系列课程

● 腾讯课堂

腾讯课堂有执业药师和英语四六级培训课



学习成就梦想

课程 搜索课程



登录 | 帮助 我要开课

二级建造师 百万奖学金回馈 新·设计大咖秀 雅思变题

三 全部课程

IT·互联网

Android开发 前端开发

设计·创作

平面设计 动漫设计 CAD

语言·留学

雅思 托福 实用口语

职业·考证

公务员 医药类 财会金融

升学·考研

考研 高中 初中

兴趣·生活

投资·理财 摄影 唱歌

百万奖学金 ^热

设计学院 | 精选合辑 学习论坛

第9期

设计大咖秀

让用户体验酸爽的APP设计——周敏童

APP下载

微信公众号



扫描下载APP



雅思刷分季

再不刷分就等明年啦



百万奖学金

程序猿们，come on!



新概念英语

经典教材 名师亲授



分类: 全部 执业药师 执业医师 执业护士 卫生资格 其他医疗类培训

内容: 执业西药师 执业中药师

综合排序

最新

评分

价格

价格区间

正在直播



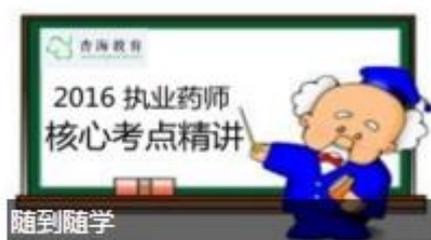
2016 执业药师 通关班

最近报名 66人 北京杏海教育科...
¥500.00 [回试学](#)



2015执业药师考试最新免费视频课
件 中药药二

最近报名 370人 百通医考
免费



2016年执业药师强化精讲在线直播
课

最近报名 277人 北京杏海教育科...
免费



2016执业药师 强化班

最近报名 4人 北京杏海教育科...
¥280.00 [回试学](#)



2016执业药师考试 药事管理与法
规 难点专攻课程

最近报名 329人 百通医考
免费



执业药师-中药师考点精品班

最近报名 249人 欣程教育
免费



泛雅课程共享中心

打造中国教育最强联盟



心理健康 计算机 机械 医学

分类检索

首页

联盟课程

泛雅课程

培训课程

学校

泛雅杯获奖课程



本科



通识教育、公共基础、
经济学、农学、管理学



高职中职



农林牧渔、土建、制造、
电子信息、轻纺食品



基础教育



高中教育、初中教育、
小学教育、其他

JOIN US
教师加入我们

成为名师
唤醒更多激情
分享更多智慧

直接的收益

强大的课程发布

新闻公告

201606 由超星集团支持E9联
盟高校130名青年教
师...

17

201512 第一届“泛雅杯全国
教师慕课教学大赛”...

24

201512 广州市教育局副局长
吴强在“全国中职
烹...

21

201512 上海高校在线合作办
学...



美容药物与化妆品学

美容药物与化妆品学

吴正平... 宜春学院

8745



药膳学

药膳学

曹峰 贵阳中医学院

4208



药学概论

药学概论

高新柱 中国药科大学...

2061

第四类：汇集知名MOOC机构课程的平台

●果壳网的MOOC学院：

集中了目前为止全球热门的所有MOOC平台的课程



发现全球在线好课！

搜索课程、演讲、笔记、讨论

注册 登录

首页

MOOC

职业课程

专题

演讲

社区

下载MOOC同学

每日一万有
解锁新技能

mooc学院 万有青年烩 YOUKU学堂

看视频打卡
赢优酷年卡

从8月17日至12月31日



机构：[全部](#) Coursera edX OpenLearning FutureLearn 学堂在线 iversity 中国大学MOOC 可汗学院 NovoEd Canvas Open2Study 好大学在线 ewant ShareCourse 华文慕课 World-Science-U kadenze 清華大學磨課師 FUN MIT-OpenCourseWare IOC-Athlete-MOOC 人卫慕课 gacco MiriadaX JANUX openhpi CourseSites Stanford-Lagunita [中華開放教育平台](#) 果壳学院 SpanishMOOC 上海市高中名校MOOC Memrise NPTEL ALISON Author-Academy 其他 TED-ED opencourseworld 万门大学 e-Institute IBM大数据学院

学校：[全部](#) Stanford Harvard MIT 普林斯顿大学 北京大学 清华大学

搜索学校

9、穆课的意义和价值

● 穆课使优质教学资源得以共享

穆课在普通人和名校名师间搭建了一座桥梁，使人们不出国门就能聆听世界名校的名师讲座。

● 穆课有利于拓宽学生知识面，提高学生的综合素质

通过穆课，学生可以利用闲暇时间在网络上选择更多自己感兴趣的课程进行学习，有利于扩大视野，丰富知识结构。

● 穆课还可以使学习者利用碎片化时间随时随地开展学习，提高学习效率。

● 穆课使没有正规上学条件的人可以享受高等教育机会。

第三部分

后MOOC时代 -SPOC

1、什么是SPOC

●SPOC: Small private Online Course的首字母缩写, 简称SPOC。中文称为“小规模限制性在线课程”。

●相对于MOOC中的massive和open而言, SPOC 中的“small”是指学生规模一般在几十人到几百人; “private”是指对学生设置限制性准入条件, 达到要求的申请者才能被纳入SPOC课程。

●SPOC概念是由加州大学伯克分校的阿曼德.福克斯教授最早提出和使用的。

2、SPOC教学设计

- SPOC主要针对围墙内的大学生和在线学生两类学习者进行设计。
- 前者是一种结合课堂教学与在线教学的混合学习模式，是在大学校园课堂，采用MOOC的讲座视频(或同时采用其在线评价等功能)实施翻转课堂的教学模式。
- 后者是根据设定的申请条件，从全球的申请者中选取一定规模（通常是500人）的学习者纳入SPOC课程。

3、国外SPOC案例

加州圣何塞州立大学SPOC实验：

加州圣何塞州立大学电子电路课程使用麻省理工学院的高质量MOOC视频进行教学，并通过自动评分系统给予学生快速反馈，学生在课堂上与本地教师和助教一起进行实验和设计等活动。

在这个SPOC中，相比于曾经一直使用的教学材料，第一次考试成绩高出了5%，第二次考试成绩高出10分。更引人注目的是，该课程的通过率（取得“C”或更高）从之前的59%提高到91%。

4、SPOC优势

- 由于学生人数少，结合数据分析，教师就能更针对性地引导学生学习和讨论；
- 生源经过选择，基础相对接近，有利于教学；
- 利用名校名师的MOOC视频进行教学，优质资源得以共享；
- 采用翻转课堂，增加讨论、实践的环节，因此取得了较好的教学效果。

5、SPOC在中国发展趋势

●中国的SPOC主要针对在校大学生，因此SPOC常被描述为SPOC=Classroom+MOOC。

●中国高校都在纷纷尝试线上线下混合教学，甚至有人认为混合教学是适合中国的未来教学模式。

● SPOC有同步和异步两种方式：同步SPOC是完全跟随一门正在开课的MOOC源课程学期，教师仅可补充内容，不能修改源课程原有内容；异步SPOC是拷贝一门已结课的源课程学期内容，教师可删减原有MOOC的内容，也可增补内容。

6、中国SPOC实践举例

●南京大学电子学院2014年9月25日采用翻转课堂形式进行《电路分析基础》SPOC教学实践

引入清华大学《电路原理》MOOC教学视频；

采用反转课堂：学生通过教学视频进行预习，线下面授课堂开展各种形式的师生研讨和互动。

对教室进行了专门化改造：

传统形式摆放的桌椅改成以学生六人小组为单位的蓝色工作台；打通了课堂教学和实验教学的分隔；

教室三面环绕黑板，适合多位学生同时在黑板上讨论；改造了无线投影仪，每个学生都能随时切换成为主讲。

学生的学习积极性和主动性被极大地激发出来。

南京大学电子学院进行《电路分析基础》SPOC教学实践课堂



●武汉大学利用“中国大学MOOC平台”对部分公选课采用SPOC混合教学。

●我校为2016年新生暑假期间提供3门先修课的SPOC教学：《药学概论》、《微积分启蒙》和《学在药大》。

●南京大学的“和典学堂”采用线上授课和线下讲座形式实现混合教学。

◆互联网正在引发第三次教育革命



● 农业社会的教育特征

- ✓ 教育要素：来自同一位老师
- ✓ 教育过程：在一个老师教育下完成

● 工业社会的教育特征

- ✓ 教育要素：来自同一所学校
- ✓ 教育过程：在一所学校内完成

● 信息社会的教育特征

- ✓ 教育要素：来自不同国家不同学校
- ✓ 教育过程：跨国、跨学校完成

谢谢!

【雨中上雨】

午梦扁舟花底
香满西湖烟水
急雨打篷声

梦初觉

却是池荷跳雨
散了真珠还聚
聚作水银窝

泻清波