

让所有的人上最好的大学

BEST ONLINE COURSES IN CHINA



上海交通大学  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

# 校园MOOC介绍

信息网络中心 程月 2015.03.18

# 目 录

- 1 什么是MOOC
- 2 为什么需要MOOC
- 3 如何打造合理的MOOC环境
- 4 如何让MOOC环境落地--SPOC
- 5 优质课程建设与共享的模式-附图
- 6 以“好大学在线”为例介绍MOOC平台优势
- 7 学院投入MOOC的成本估算

什么是MOOC

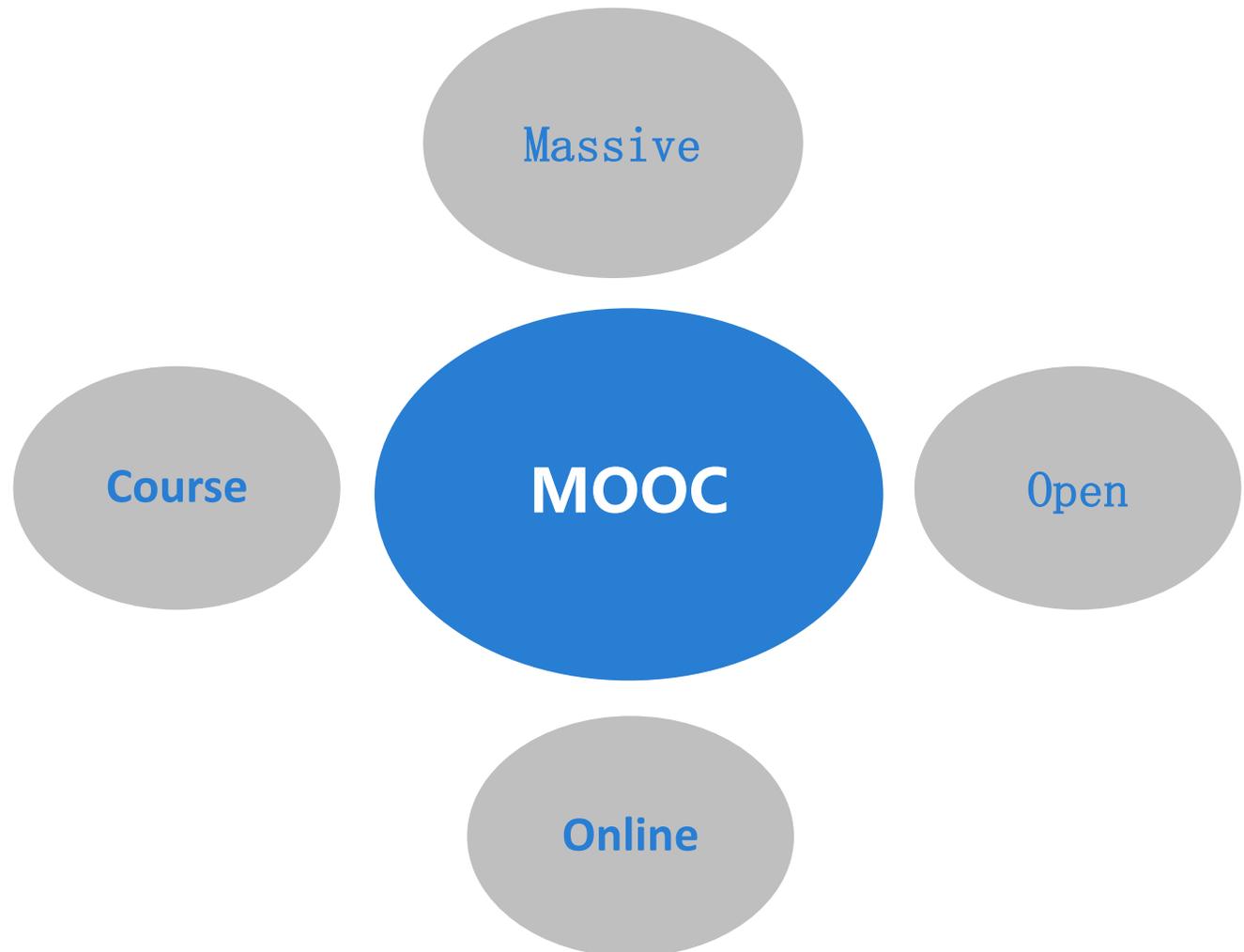


# MOOC

## 简介

- 1
- 2
- 3
- 4

“M” 代表Massive(大规模)  
“O” 代表Open (开放)  
“O” 代表Online(在线)  
“C” 代表Course (课程)

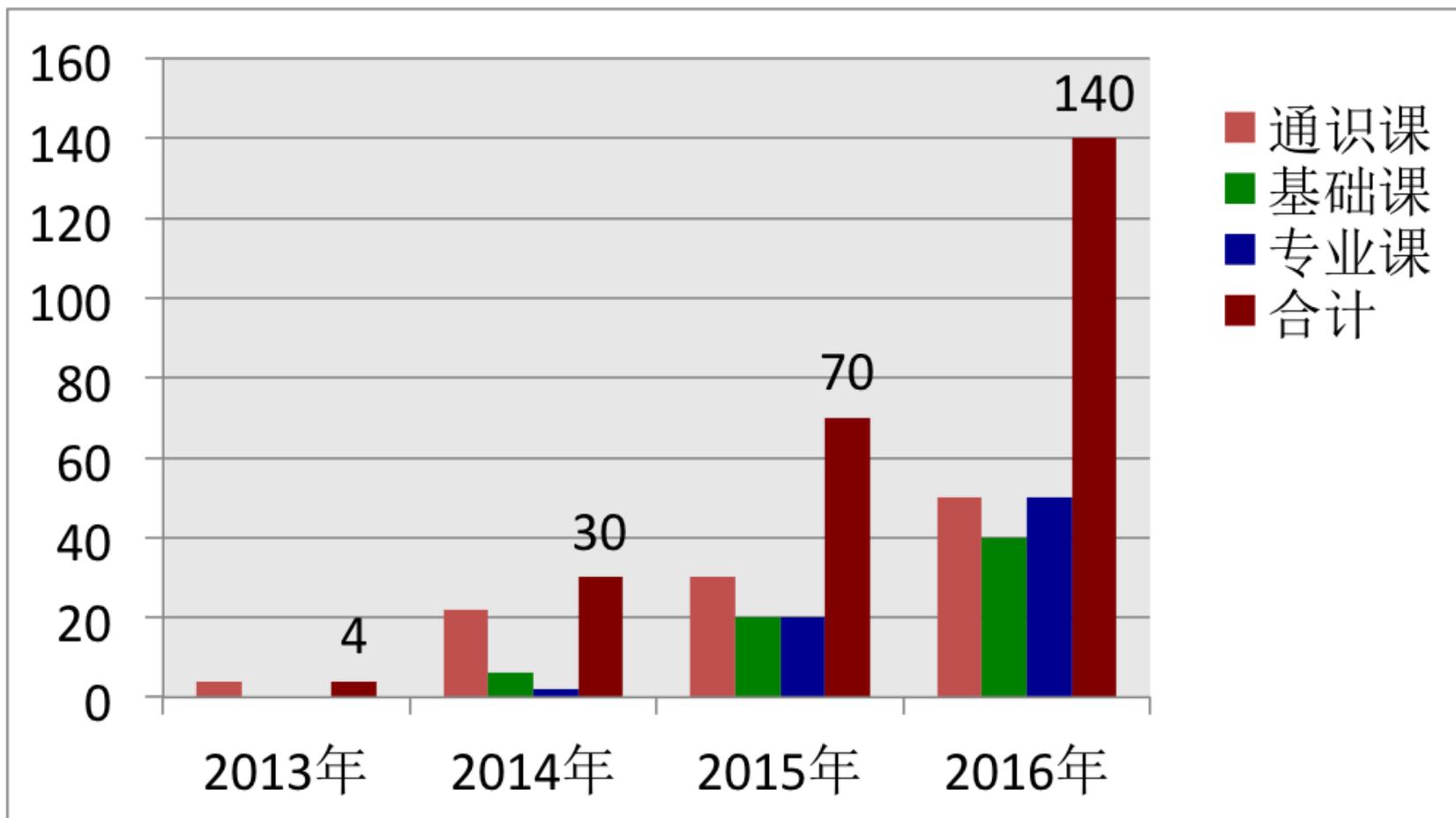


慕课是新信息技术（互联网、人工智能、云技术、大数据分析）支撑下，学生大规模主动参与、高度活动的高质量教学模式。

# 慕课元年

2011年秋天发端于美国的“慕课”包括三大平台，即Coursera、EdX与Udacity，其中Coursera在短短一年多内，就吸引全球81所高校或机构加入其中，共享386门课程，注册学生超过400万。2012年被称为“慕课元年”。

# 以“好大学在线”MOOC课程群为例



哈工大 **5000** 多人次

上音 **1000** 多人次

海南大学 **1000** 多人次

广州大学城 **2000** 多人次

安徽建筑大学 **6000** 人次

上海西南片 **2000** 多人次

.....

为什么需要MOOC



# MOOC,立足教育本质

教学方法

能力训练  
本身

知识传递

MOOC 的本质

将“死”的资源“活”用于教学过程  
不仅是“人机互动”，而是师生互动，生生互动  
持续的追求极致的用户体验和服务能力的建设

## MOOC不是简单的LMS升级

资源堆积



资源  
查询

资源点播

慕课不是教学资源被动的共享，而是有组织的教学过程和教学方式。

## **高水平大学**

高水平或有特色大学建设MOOC课程

## **高水平课程**

遴选最优秀课程参与MOOC建设

MOOC  
“四高”

## **高水平教师**

高水平教师参与教学过程

## **高质量运行**

高水平平台和运行机制支撑MOOC运行

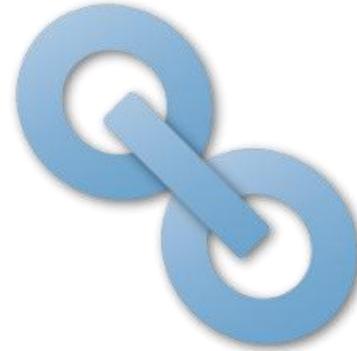


## 突破时空局限

互联网  
云技术

## 教师变身导演

上万人的大戏  
也能handle



## 学生主动参与

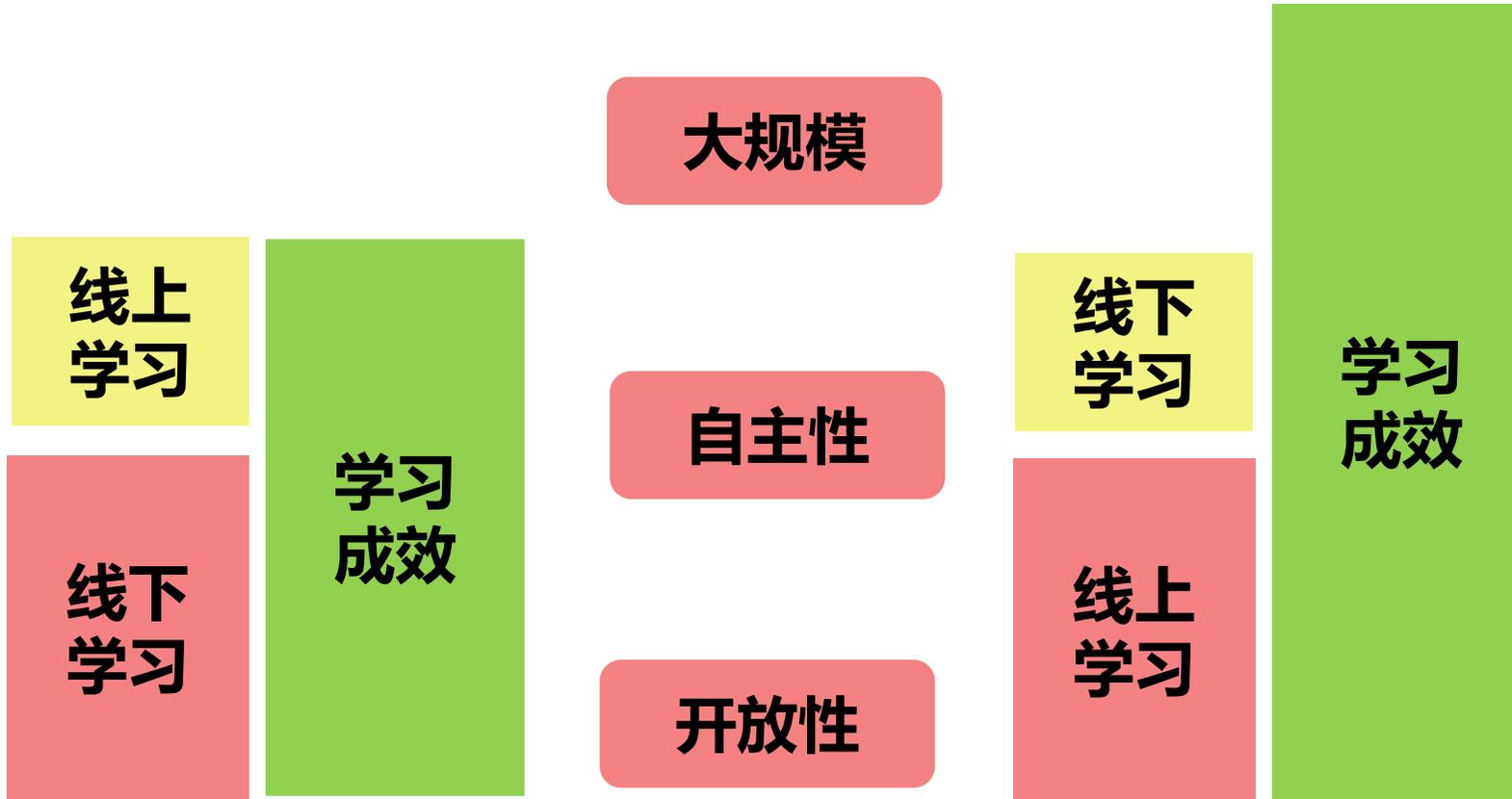
论坛、互评、  
亦学亦师

## 大数据辅助教学

学生管理、考试  
管理、进度监控



# 传统教学 vs MOOC教学



Variety 多样 课堂不想再是唯一的学习场所



Interest 兴趣 兴趣驱动在线主动学习



Efficiency 效率 提高校园教学质量



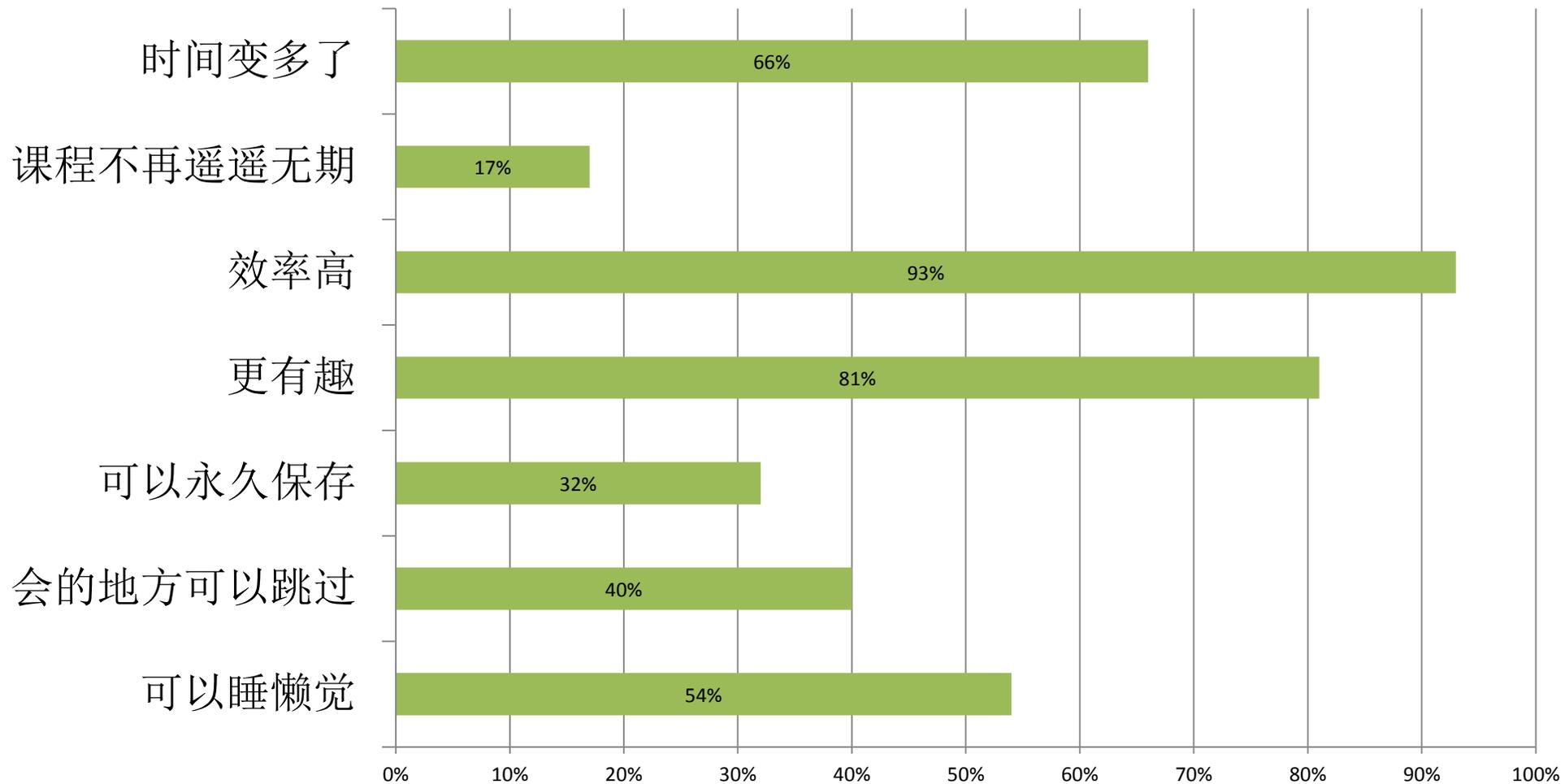
Customized 个性化 满足不同层次的学习需求



Chance 机会 提供更好的学习机会



# 学生 爱慕课，是因为



# 康达学院 为什么要开展MOOC

- 1.教学师资队伍匮乏，迁址连云港办学后，师资队伍相对匮乏，许多南医大的名师名家不能亲临连云港授课，推行MOOC将是连云港校区教学的有力补充。
- 2.医学类学生课程压力大，推行公共基础课程改革，部分课程采用MOOC替代，把学生从繁重的课程中解放出来，自主学习，把更多的时间放在专业课学习和实践学习上。
- 3.教学信息化推进的需要，使用教育技术手段在社会化媒介和移动设备中逐渐变得更主流。通过新技术来提升学习效率和教学过程是目前教育研究的一个趋势。MOOC是一种新型的学习和教学方法，学习资源丰富，MOOC能够让学生接受优质高等教育，符合学院目前推进教育信息化建设的需求。

# 南京医科大学 慕课推进情况

- 课程制作方面：

南京医科大学慕课由教务处教师发展中心牵头，积极鼓励各学院制作慕课，指定3家制作公司，由学院自行联系，组建慕课团队进行制作。费用由教务处承担。此项工作自2014年开始推行，目前已制作完成10余门课程，尚未上线。

- 学生选课方面，尚未使用MOOC平台。

# 如何打造 合理的MOOC环境



# 大多数学院的现状

缺乏经验 无样例

想尝试

希望有研讨服务



教师

移动互联网原住民

被动式教学☹️

碎片时间多

有效有趣的学习方式😊



学生

教改 共建共享

优质资源沉淀

办学效率提升



合作院校的  
教学管理者

# 障碍？

服务器无法访问？

不易上手？

学校统一身份

操作复杂？

用户抱怨大？

网络不流畅？

资源量少，质量不高？

响应不及时？

用户活跃度低？



# 怎么

# 一体化的解决之道

MOOC  
课程

服务  
培训

软件  
平台

PASS  
服务

# 如何下手？

做什么



怎么做

# 技术平台



## 学生

知识储备 主动参与  
能力提升  
随时随地学习

提高学习能力



## 老师

丰富教学经验  
制作优质课程  
教学水平提升

促进教学提升



## 教学管理者

尝试教改  
变被动为主动



## 先行者

资源贡献者，优质课程讲师



## 布道者

内容编排，课程设计，互动环节设计

# 日常运行维护



# 促进教育公平、有序发展

 **好大学在线** CNMOOC

上海交大

**优质课程**  
**优质师资**  
**教学方法**

教育  
发展

人文  
情怀

社会  
责任

百度  
**云平台**

**金智教育**

**技术支持**  
**运行维护**  
**市场推广**

# 如何让MOOC环境落地

## ——SPOC



# SPOC ( Small Private Online Course/小规模限制性在线课程 )

这个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。Small是指学生规模一般在几十人到几百人，Private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。当前的SPOC案例主要是针对围墙内的大学生和在校生两类学习者进行设置的。

# SPOC是什么

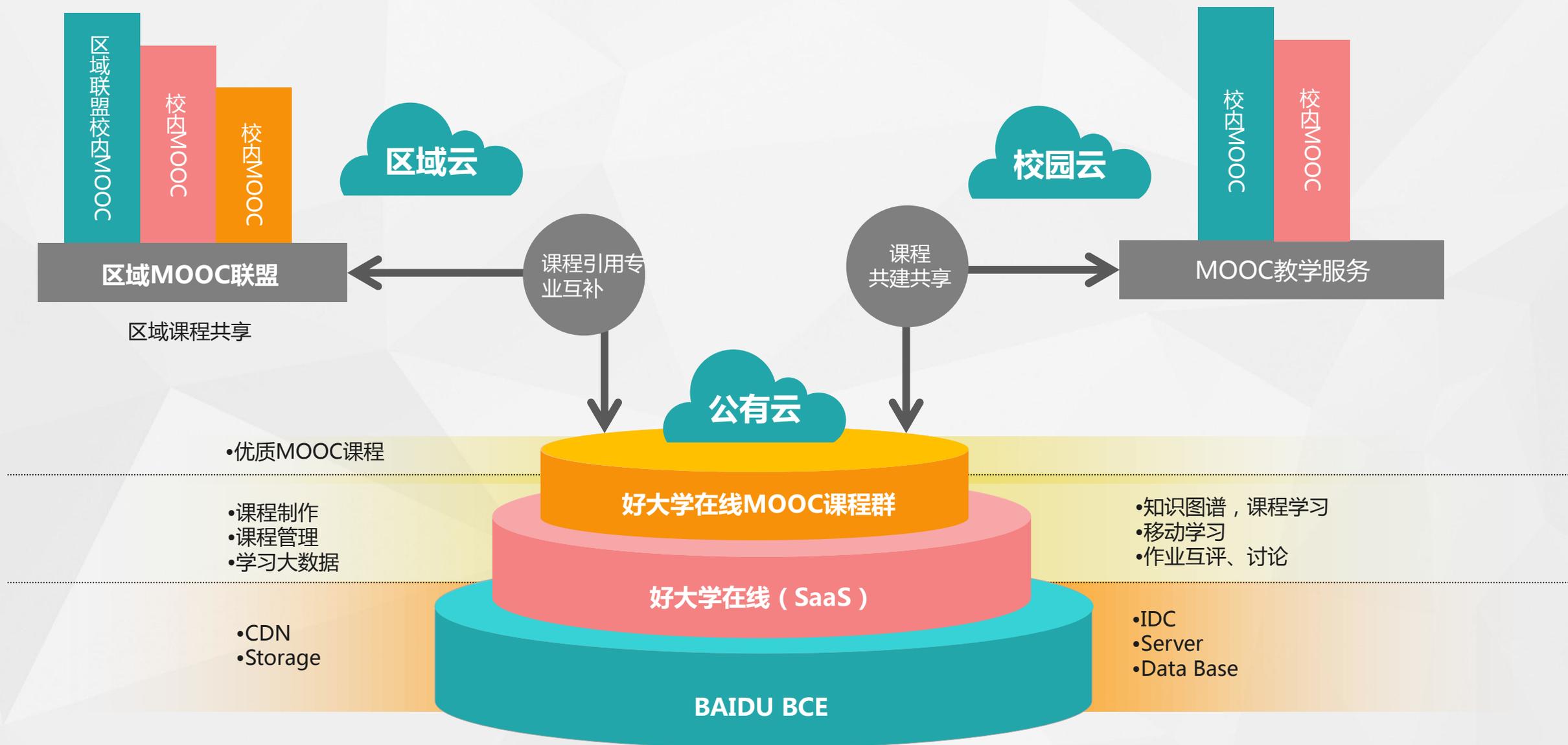


优质课程和教学服务共建共享的支撑环境

MOOC教学经验分享与传播通道

校内开展MOOC教学改革的支撑技术私有平台

# 好大学在线 生态关系



# 轻松搞定 SPOC 的部署

# 让校园用户立即成为SPOC用户

支持高校主流

统一身份验证方法

数据加密传输

保证校园身份安全接入

标准接口

无需编写任何代码，自动识别用户类型



登录 使用JAccount登录

登录账户

登录密码

一周内自动登录

立即登录

[您的学校已与我们签约合作查看签约学校](#)

[忘记密码?](#) | [注册新账户](#)

## 只要是学校用户即可登录校园SPOC

# 有这样坚不可摧的**云端计算能力**

7X24小时

**云端计算能力**

带宽

**带宽无限、存储无忧**

CDN网络

**够快、够安全**



这一切由**百度BCE**全权负责

# 使用BCE的好处



## 运行环境

稳定、可靠

## 数据安全

课程资源永不丢失

## 碎片学习

在家、在途学习

## 日常维护

减少学校人力、财力投入

**实现跨校的优质资源和课程服务的共建共享**

每周更新，享受火箭速度的迭代，永远最新版本

# 持续增加的优质**课程资源**

课程资源来自  
中国最好的大学

特色的课程出自  
最好的大学的  
教师团队

我们与  
已有合作的院校资源共建  
共享生态关系



# 优质课程建设与共享的模式

## --附平台使用截图



# 优质课程建设与共享的模式

由联盟负责开课，接入校提供学生名单

开课校定期组织翻转课堂

联盟负责批阅作业和结课考评

接入校可随时检测教学效果



托管开课

跟随联盟开课，遵循联盟开课时间。

配备本地教师进行线下辅导，承担课堂翻转。

自行组织考试，并发放学分

定期参与课程教学研讨



联合开课

采用好大学联盟MOOC为课程内容范本

依照本校学生情况、实验设备对课程进行增删改造。

学校自行定义开课时间、教学计划。



改造并开课

开课学校建设课程，向指定的1所或多所院校共享。

开课学校负责翻转课堂设计，承担翻转。

可以多校同时进行线下考试。

共享校之间自行商量学分认定标准。



校级共享

开课学校自主建课，自主开课，完全私有的MOOC课程。

开课学校负责翻转课堂设计，这种课程完全由开课学校组织教学。以校内教学使用为主，课程内容，课程形式、教学班成员均由教师自己定义。



私有课程

# 模式一

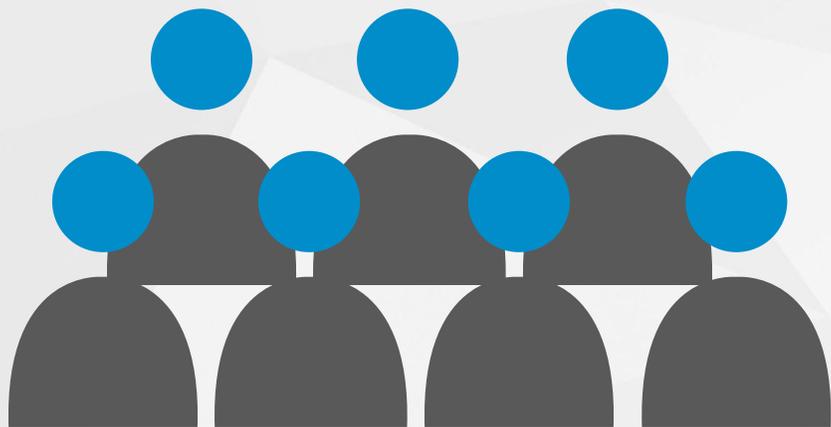
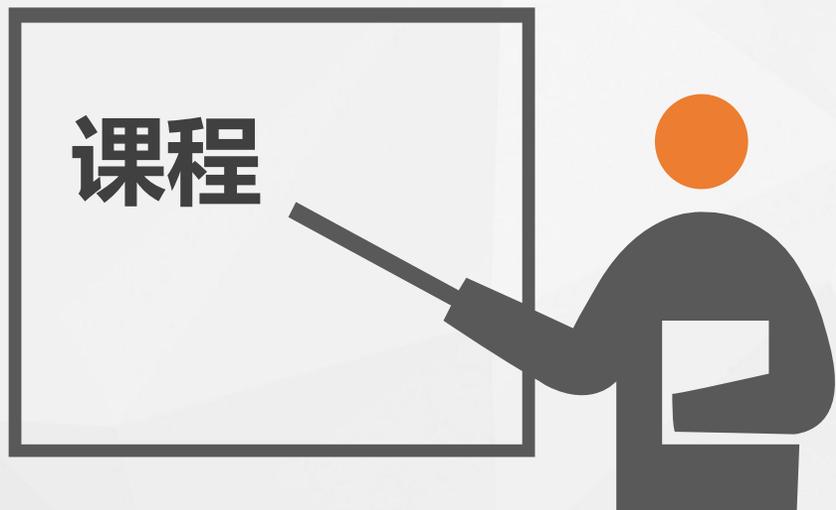
# 托管开课

由联盟负责开课，接入校提供学生名单

开课校定期组织**翻转课堂**

联盟负责批阅作业和结课考评

接入校可随时检测教学效果



无需开通SPOC

**方式：**

**引入现有成熟、优质的课程及教学服务，加入本校认证学分**

**价值：**

**先观摩，吸取MOOC教学经验**

模式

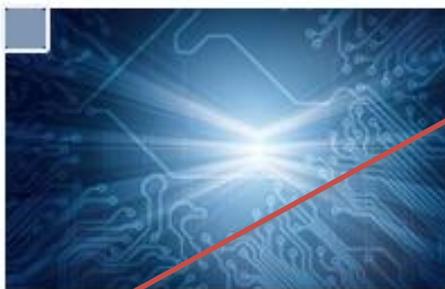
当前管理学校：慕课研究院

本校开课

您还没有创建过

点击右上角的 +

全部 (55)



课程管理 > 开课管理-- 模拟电子技术

课程状态：已发布

预览

开课属性

课程信息

课程内容

课件

栏目

公告

成员管理

教学互动

监督统计

讲义是否允许下载  是  否 首次学习是否允许快进  是  否

第一周 常用半导体器件 (1)

2014-10-08 00:00

1.0 引言

1.1 半导体基础知识

1-1-3 本征半导体及其导电能力(1) **cc cn** 14:04

预览

1-1-4 本征半导体及其导电能力(2) **cc cn** 10:40

预览

1-1-5 杂质半导体 **cc cn** 09:53

预览

1-1-6 PN结的形成 **cc cn** 11:57

预览

1-1-7 PN结的单向导电性 **cc cn** 09:35

预览

1-1-8 PN结的伏安特性 **cc cn** 11:46

预览

1-1-9 PN结的电容效应 **cc cn** 02:51

预览

1.2.1 半导体二极管 (1)

开课时间：2014-10-08 12:10至 2014-12-02 11:12

预览课程



董兵

上海交通大学

查看课程内容，导入学生，监督教学过程

# 模式二

联合开课：

本地教师参与，共同开课

跟随联盟开课，遵循联盟开课时间。

配备本地教师进行线下辅导，承担课堂翻转。

自行组织考试，并发放学分

定期参与课程教学研讨



需要开通SPOC

方式：

引入现有优质的**课程**  
本校配置**教学团队**  
加入本校认证**学分**

价值：

深入参与，积累经验

模式

# 模式三

共享资源，

供本地教师改造并开课

采用好大学联盟  
MOOC为课程内容  
范本

依照本校学生情  
况、实验设备对课  
程进行增删改造。

学校自行定义开课  
时间、教学计划。



需要开通SPOC

**方式：**

**引入课程，借鉴教学方法  
据本校情况，适应性调整  
加入本校认证学分**

**价值：**

**自主教学，吸收与改造资源及教学方法  
自主考试**

模式3

当前管理学校：慕课研究院

# 引入资源开课

全部 (28)

开课名称/所属机构



杏林探宝——认知中药



## 课程管理



开课属性

课程信息

课程内容

课件

栏目

公告

成员管理

教学互动

讲义是否允许下载

是

否

首次学习是否允许快进

是

否

第一周 健康自我评估

2014-10-08 00:00



第1节 健康评估意义及内容



第2节 如何看懂体检报告 调整课程内容后开课，增加学生，本地老师，开展教学

第3节 身体形态及体成分分析



1-3 身体形态及体成分分析



14:05

预览



⊕ 视频

⊕ 文档

⊕ 网页

⊕ 讨论

⊕ 客观练习

⊕ 主观练习

添加标记

编辑

重命名

更换资源

删除

第4节 解读体质测试指标



第5节 疲劳的判断



⊕ 添加讲

第二周 运动中的自我保护

2014-10-15 00:00



# 模式四

## 学校自主开课，

## 私有课程

开课学校自主建课，自主开课，完全私有的MOOC课程。

开课学校负责翻转课堂设计，这种课程完全由开课学校组织教学。

以校内教学使用为主，课程内容，课程形式、教学班成员均由教师自己定义。



学校自主运行

需要开通SPOC

方式：本校**自主**运行SPOC课程

价值：**沉淀**优质资源及教学经验

# 创建一门伟大的课程

课程管理 > 课程编辑 -- 动物生理学

课程管理 > 开课管理-- 动物生理学2015春季

课程状态：已发布

预览

开课属性

讲义是否允许下载  是  否 首次学习是否允许快进  是  否

课程信息

1 绪论

2014-12-25 22:54

课程内容

1 动物心理学研究内容

sjtuss01\_001\_1-4 04:25

预览

课件

第一章 练习 2题

提交截止:2014-12-31 23:59

栏目

为何学习该课程

+

公告

+ 视频 + 文档 + 网页 + 讨论 + 客观练习 + 主观练习

成员管理

1.2 本课程的学习方法

+

+ 添加讲 编辑开课：设置开课属性编排课程内容，安排讨论，作业等

教学互动

+ 添加章

# 以“好大学在线”为例 介绍MOOC平台优势



# 于细节处看产品



# 功能一：同业互评



老师，您好！

课程《法与社会》中第八周 讨论题将于2014年12月31日23:59公布成绩，可以进行处理学生的成绩申诉。  
练习类别：主观练习（由学生互评）

所属章节：第八周 社会主义法治国家的形状

🔔 互评阶段将于2014年12月31日23:59开始

相关统计报告：

类别	修学分学生	兴趣学习学生
未提交	1488 ( 64.89% )	451 ( 19.0% )
已提交	344 ( 15.0% )	10 ( 0.4% )

您可以采取的行动：

[发送公告提醒学生](#)

[对部分学生发送通知](#)

[延期提交截止时间](#)

[为互评阶段添加互评案例](#)

您可能需要的帮助：

[如何发送公告？](#)

[如何发送通知？](#)

[如何延期提交截止时间？](#)

老师，您好！

课程《法与社会》中第八周 讨论题已于2015年01月07日23:59公布成绩，可以进行处理学生的成绩申诉。  
练习类别：主观练习（由学生互评）  
所属章节：第八周 社会主义法治国家的形状

🔔 成绩将于2015年01月07日23:59公布

相关统计报告：

类别	修学分学生	兴趣学习学生
未完成批阅任务的学生	1488 ( 64.89% )	451 ( 19.0% )
等待批阅的学生作业	344 ( 15.0% )	10 ( 0.4% )

您可以采取的行动：

[发送公告提醒学生](#)

[对部分学生发送通知](#)

[延期互评截止时间](#)

您可能需要的帮助：

[如何发送公告？](#)

[如何发送通知？](#)

[如何延期互评截止时间？](#)

老师，您好！

课程《法与社会》中第八周 讨论题已于2015年01月07日23:59公布成绩，可以进行处理学生的成绩申诉。  
练习类别：主观练习（由学生互评）  
所属章节：第八周 社会主义法治国家的形状

🔔 成绩将于2015年01月07日23:59公布

相关统计报告：

类别	修学分学生	兴趣学习学生
等待批阅的学生作业	344 ( 15.0% )	10 ( 0.4% )

您可以采取的行动：

[批阅作业](#)

您可能需要的帮助：

[如何批阅作业？](#)

老师，您好！

课程《法与社会》中第八周 讨论题已于2015年01月07日23:59公布成绩，可以进行处理学生的成绩申诉。  
练习类别：主观练习（由学生互评成绩）

所属章节：第八周 社会主义法治国家的形状 第四讲 落实法治理念的驱动装置

🔔 成绩将于2015年01月07日23:59公布

相关统计报告：

类别	修学分学生	兴趣学习学生
待处理的成绩申诉	5 ( 1.17% )	1 ( 0.23% )

您可以采取的行动：

[处理成绩申诉](#)

您可能需要的帮助：

[如何处理成绩申诉？](#)

好大学在线运行团队

2015年01月09日05:00

# 功能二：学习行为大数据分析

让教师对教学课程了如指掌，进而不断迭代，改进教学内容和翻转课堂的教学方法。

## 所有学习者的维度

随着开课时间，加入的人数、趋势  
学历、性别 在课程学习者中的占比  
每天课程活跃度  
地域分布

人均学习时长，学习时长和成绩的关系；

001

## 课程资源（课件）维度

视频开启次数  
拖拽次数 快进 快退，在那个点  
退出的时间点

试卷 试题：  
整体分数分布曲线  
每一道题的错误率  
每一个选项的选择率

002

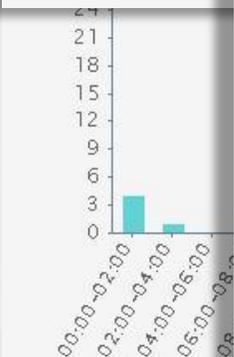
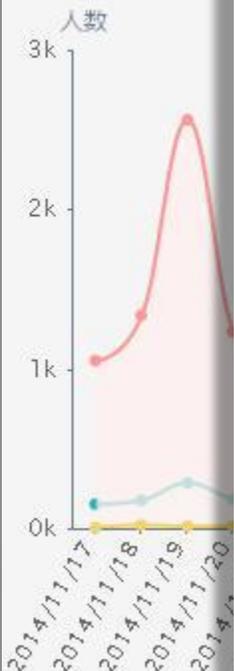
003

## 个体学习者维度

学习时间统计>具体每一个课件的统计  
作业整体统计>每一份作业的统计  
学习交互统计>每一次交互的详细情况。  
知识图谱分析

# 亮点

按日 按周



## 1 中药的名称使用历史时间有

- A、2500年
- B、1500年
- C、200年
- D、100年

## 2 所谓的中药是指

- A、产于中国的药物
- B、在中国使用的植物药
- C、源自天然的植物药
- D、中医药理论指导下认识和使用的药物

## 3 中药材是指

- A、经过初步加工的原药材
- B、可以直接入药的药物
- C、源自天然的植物药
- D、中成药的主要成分

## 章节知识点导航

视频： 未学习  学习中  已学完

作业： 未完成  已完成  优秀  不及格



其他

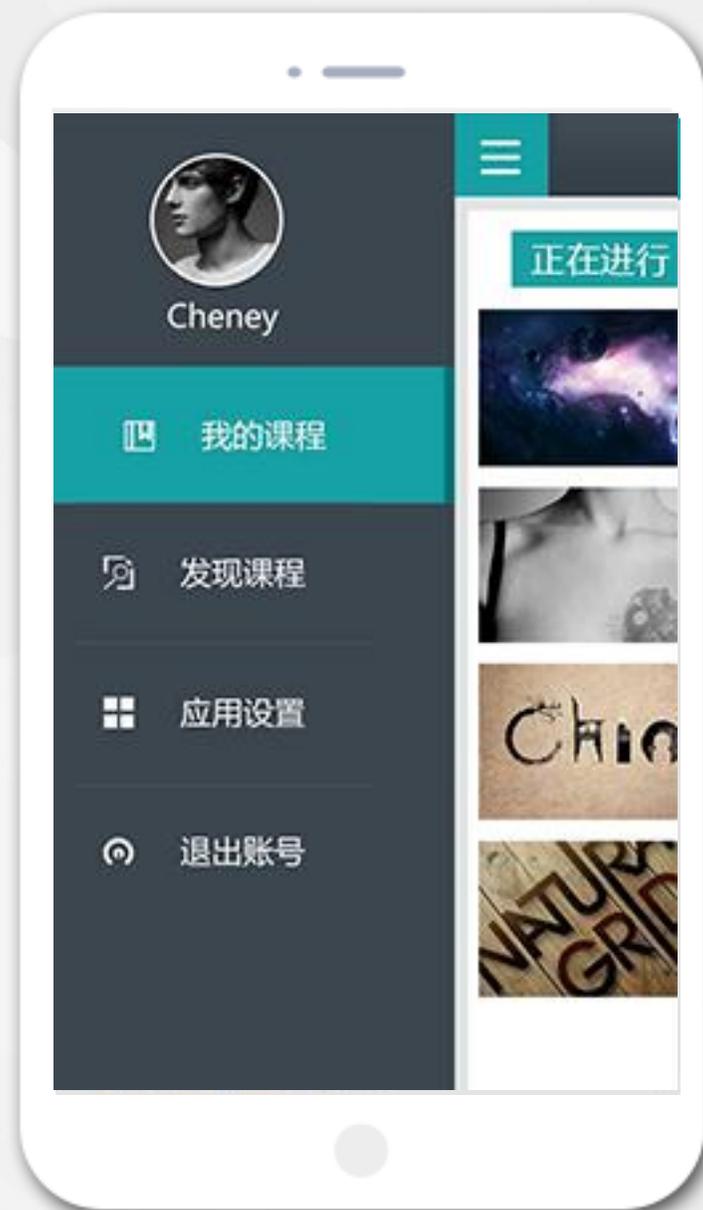
# 功能三：移动学习

## • 多终端支持

- IOS
- Android ( 多种尺寸的自适应 )

## • 课程下载与离线学习

- 自动依据用户身份推送课程
- 支持课程内容离线学习
- 课程学习进度同步
- 支持终端选课



# 产品迭代：快、准、狠

和用户做朋友

与用户直接沟通

来自电话，邮件 QQ 的反馈

根据用户反馈不断改进产品



核心宗旨

论坛

面对面沟通

持续收集用户需求  
及反馈意见

QQ群

微信



运营方式

小步快跑

快速迭代

日/周/月/季度/年迭代



迭代节奏

# 内容优化、传播



# 活动运营

训练营

推广会

线上线  
下结合

用户  
体验会



名师组队

年度评比，最佳实践

多对PK，丰厚奖品

实战演练



慕院训练营

# 学院投入MOOC的 成本估算

## SPOC开通：

慕课联盟组织直接对接学校教务部门，先免费试用一年（两个学期），每学期开学前会给可选课程的列表，各学校教务部门根据学院情况上报需要选上的课程，纳入选修课教学计划，分配管理员权限，组织教学各个环节。本校老师可加入翻转课堂辅导部分。一年后开始有偿收取，7-8万一年运营费用。

## MOOC课程制作：

慕课拍摄，构思最重要，是一个课程再造的过程。需要配备专业拍摄团队，平均制作费15万一门课程，上线第一轮运行压力比较大，题库也要建设好，对成绩可以自主设定，给主讲老师1万元的运行费用。

## 对信息网络中心的要求：

足够的带宽，保证网络通畅即可，访问百度平台实现。

期待您加入  
慕课联盟！



 好大学在线 CNMOOC

让 所 有 人 上 最 好 的 大 学

THANK YOU

