



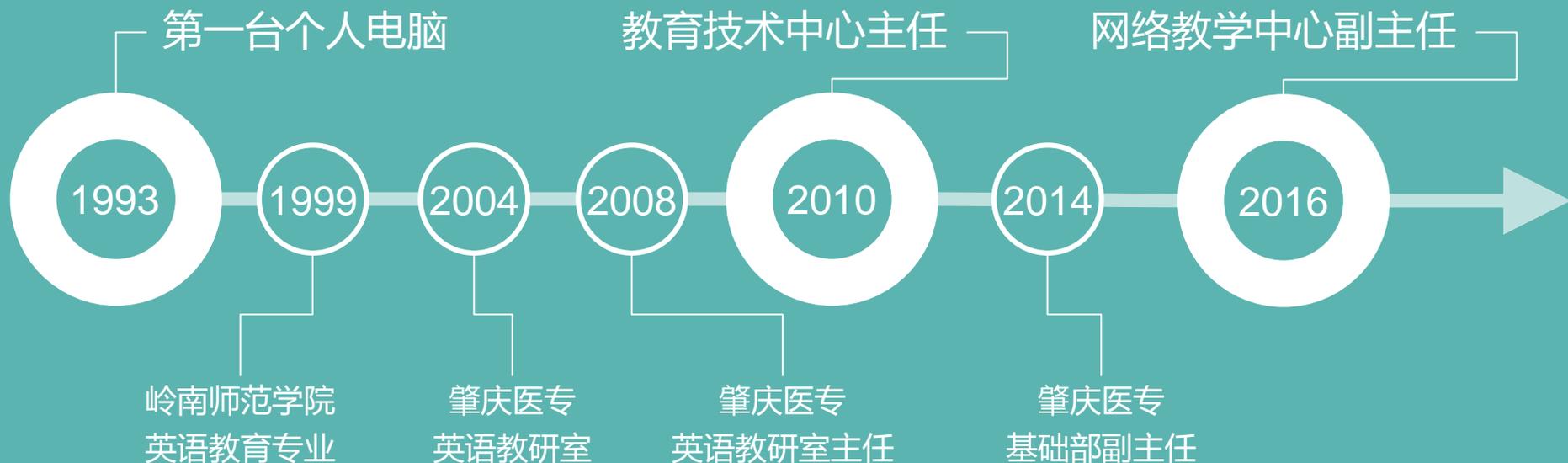
基于Moodle的在线课程 建设与发展的思考

A Glimpse of the Design and Development of
Moodle-based Online Courses

2016年11月24日

主讲人：李智高 | Presented by **Frankle Lee**

肇庆医学高等专科学校 | Zhaoqing Medical College



3

致力探索

计算机辅助语言学习 与教学信息化实践





基于Moodle的在线课程

Moodle Online Course



在线课程建设的几点建议

Advice for Moodle Online Course Design



在线课程的发展与未来

The Future of Online Course

主要内容 Content



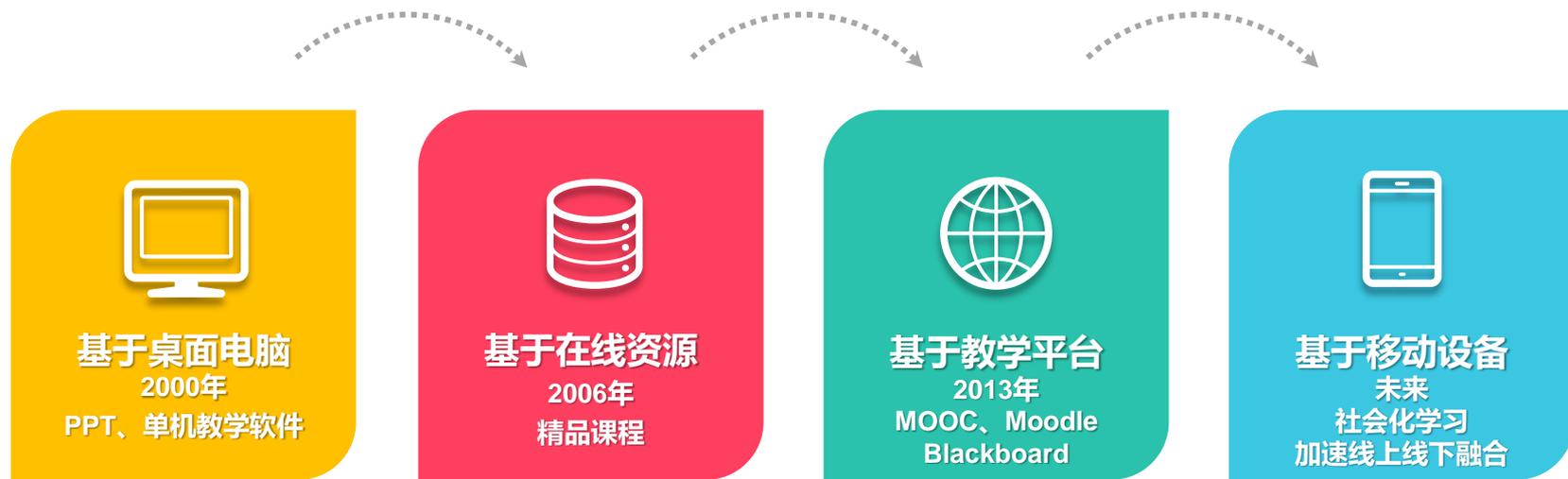
5

基于Moodle的在线课程

Moodle Online Course



我眼中的教学信息化发展





11

什么是Moodle





网易云课堂
study.163.com



中国大学MOOC

使用 Moodle 平台的优势



计算机房使用



课外时间使用

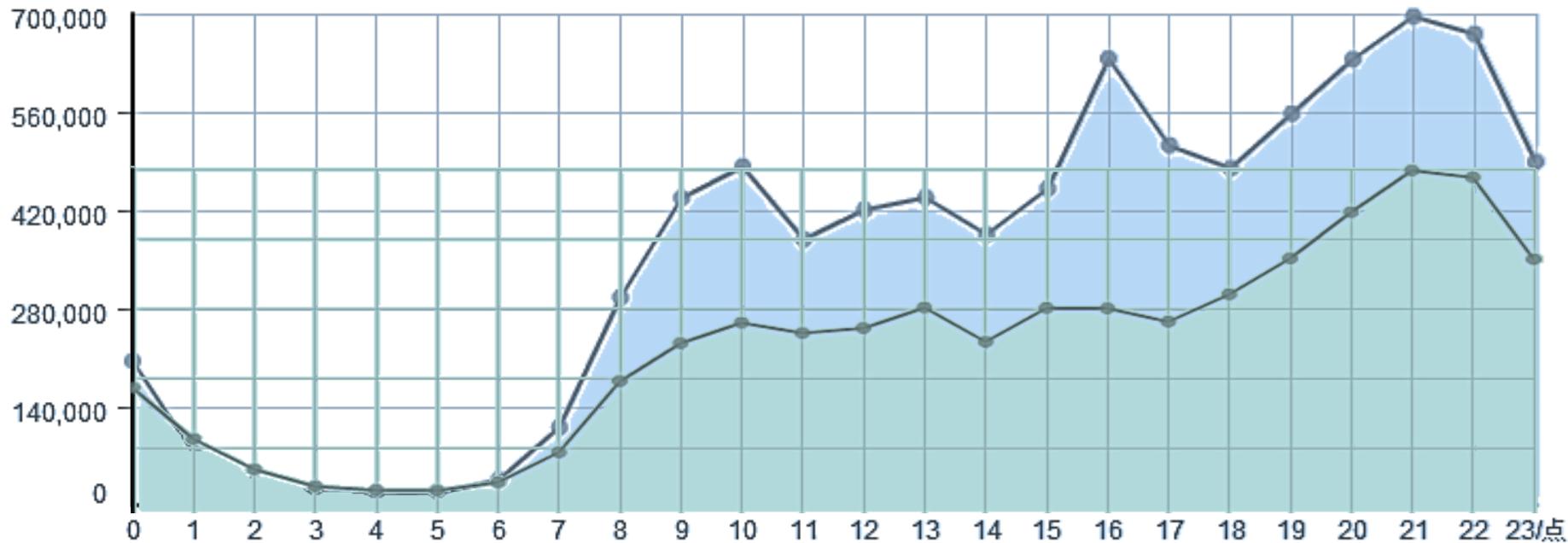


课堂教学使用



2016年

2015年



2016年成为学校重点建设项目

A Key Developing Project for the College

2012年陆续推广至全校应用

Application for Medical Education

2013年开始整合微信

Integration of Moodle and Wechat

2007年应用于大学英语教学

Application for English Education



访问量逐年递增

随身课堂访问量历年不断递增，2015年开始随着微信整合及4G网络日渐完善，移动设备访问量激增。2016年截止到10月13日访问量已经达到840万次





数据来自2016年10月25日至2016年11月23日



65%的访问量来自电脑



35%的访问量来自手机

65%

35%

案例1：2015级生理学（临床医学专业）

随身课堂

Call Us: 1371722740 Email: frankie@zqmc.net

课程 > 课程 > 临床医学专业教学资源 > 2015级生理学（临床医学）

课程概况

设置课件 课程标准 考核方案 电子教案

《生理学》精品课程建设使用情况调查

第一章 绪论

第二章 细胞的基本功能

第三章 血液

第四章 血液循环

第五章 呼吸

第六章 消化与吸收

第七章 能量代谢和体温

第八章 尿液的生成与排泄

第九章 感觉器官

第十章 神经系统的功能

第十一章 内分泌

第十二章 生殖

第一章 绪论

一、学习指南

1592 551

二、预习课件PPT1 绪论

1803 553

三、学习笔记（10%）

13221 984

四、课后思考（10%）

7307 368

四、课后思考（10%）

11350 843

五、章节自测（10%）

22503 980

六、教学反馈

441 249

七、学习交流

3438 542

八、医学史话

45 30

九、拓展资料

39 28

十、常见问题

38 25

 685,000
总访问量

 5000+
日均访问量

 55,000+
访问人次

 400+
日均访问人次



 随身课堂

首页 > 课程 > 护理专业 > 护士执业资格考试辅导 > 第一章 基础护理知识和技能

热点统计

总访问量：51585
访问人数：19389
(从课程开始日期起)
数据更新时间：2016年11月24日 星期四 10:15
开/关 热点统计

课程官方通知和消息

358 503

第二章 循环系统疾病病人的护理 ▶

第一章 基础护理知识和技能

- 护理文件_廖玉平
4821 924
- 护士执业考试辅导基础护理知识和技能1_梁婉萍
2859 883
- 护士执业考试辅导基础护理知识和技能2_梁婉萍
1517 625
- 静脉输液_曹露阳
2494 764
- 冷疗法_陈雪红
743 477
- 排便护理_陈雪红
355 429
- 排尿护理_陈雪红
352 444

 51500+
总访问量

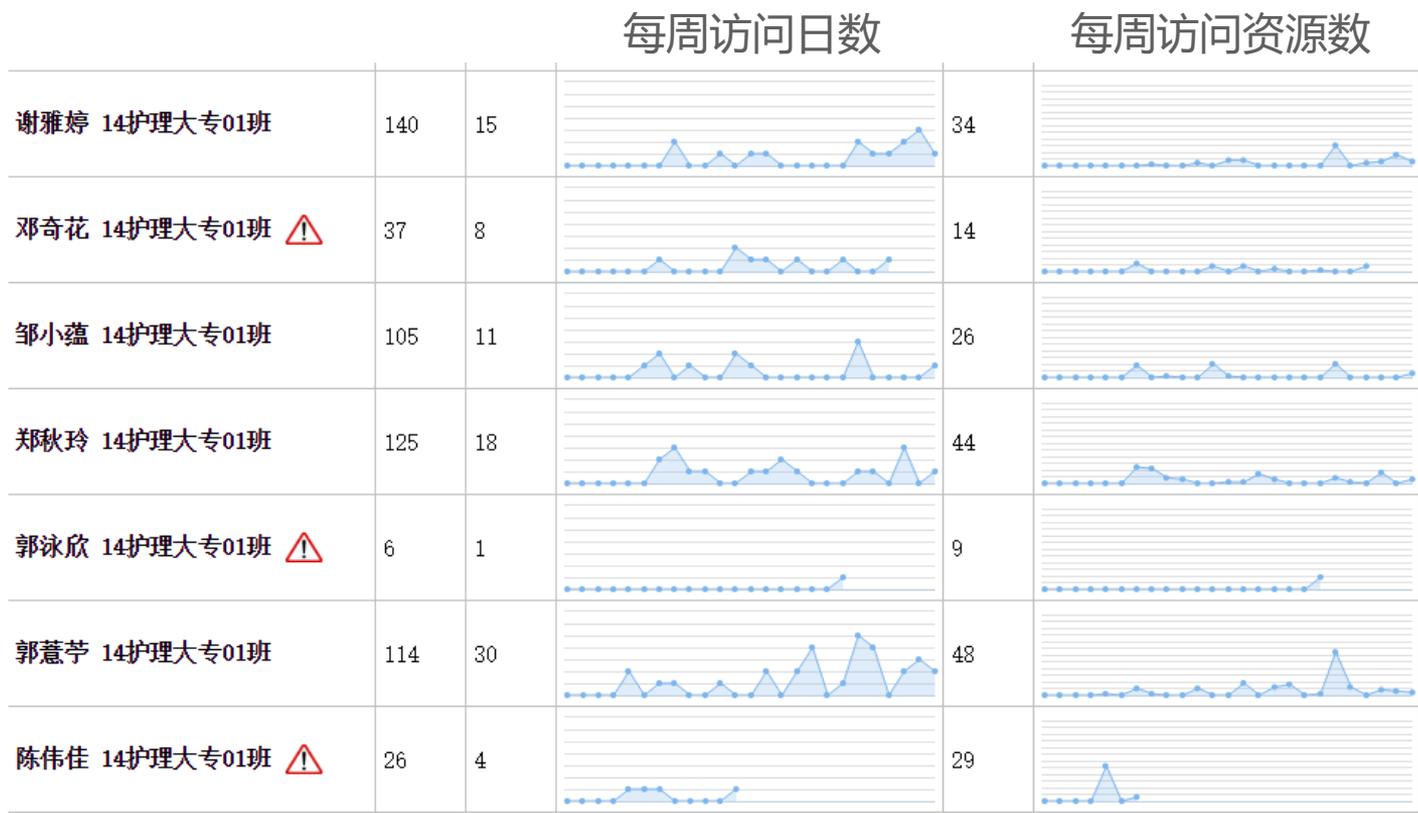
 19389
总访问人次

 125
平均每天访问人数

 3
人均日访问教学视频



学生访问情况





案例3：2015级临床诊断基本技能

项目一 课程性质及其与职业岗位的关系



项目二 病史采集



项目三 体格检查



项目四 基本操作技能



项目五 心电图检查



项目六 实验室检查



项目七 临床诊断步骤



项目八 医疗文书书写



校内实训与技能考核



2016年9月上线

 **506,000+**
总访问量

 **10,000+**
日均访问量

 **51,300+**
总访问人次

*数据截止至2016年11月23日





Moodle平台提供了丰富的教学功能



Wiki协作



测验



场馆预约



多选项智能分配



互动评价



交互式内容



朗读测试



热点提问



任务列表



师生预约表



实时测试



数据库



讨论区



题库自主训练



问卷调查



选择小组



在线申请表



增强型讨论区



资源上传与分享



作业



丰富的插件

Over 1200+ Plugins



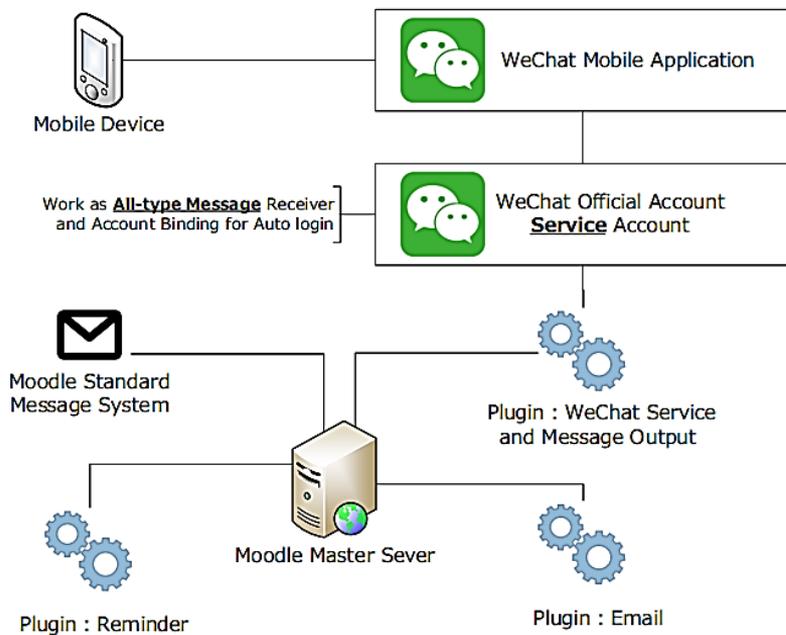
完善的数据统计

Powerful Tracking and Analytics



基于网络的教学模块

Network-Based Module





响应式设计
的主题界面



MP4视频格式
AVC .H264



HTML5
资源



碎片化
资源和活动

29

- **请不要再Flash !**
- **请不要再Flash !**
- **请不要再Flash !**



林秋梅(15药学大专04班) 2015301004010 已经提交 / 100.00 [编辑](#)

第七批第五组麻醉药性质实验

黄小婷(15药学大专06班) 2015301006053 已经提交 / 100.00 [编辑](#)

成绩单中的当前成绩 90.00

评分学生 9, 共有12

评语反馈



视频整体较好, 字幕和配音恰当、清晰, 操作流程基本规范。
但仍存在以下问题:

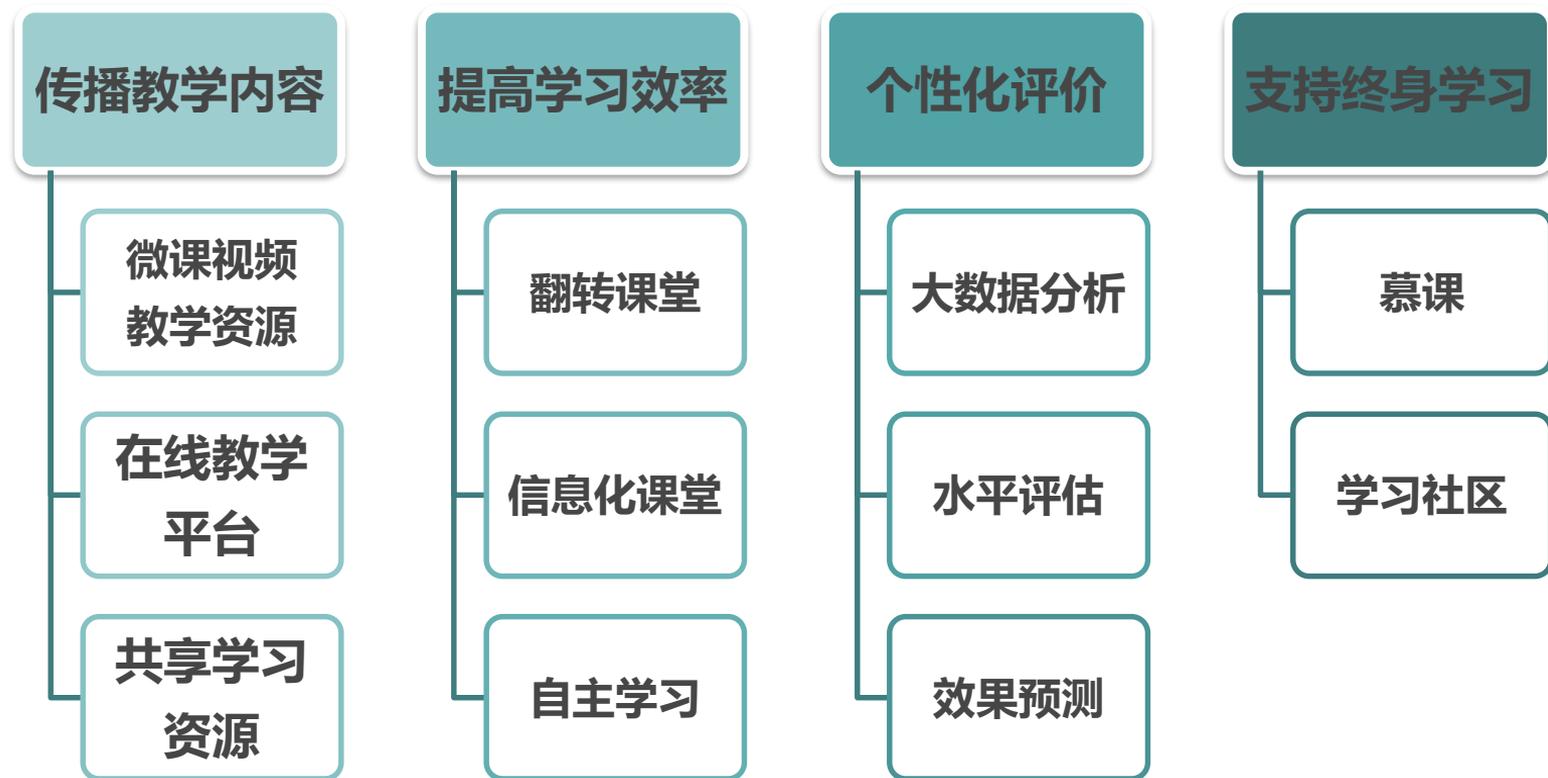
1. 开机后未稳定就放称量纸 (-1)
2. 振摇操作不规范 (-1) (无记录结果 (-2))
3. 盐酸利多卡因与硫酸铜试液反应, 显蓝色 (-3)
4. 盐酸利多卡因氯化物鉴别实验无按排先做 (-1)
5. 洗涤试管不规范 (-2)

2016年10月9日 星期日 23:59

第九批第一组麻醉药物的性质实验.mp4

2016年10月10日 星期一 13:44

第九批第四组.mp4



互联网+教育时代，什么是学校的资产？

**学生学习行为大数据
是一种数字资产**



Moodle 是一个学习管理平台
学习管理平台的核心是什么？

管理 是平台最核心的价值

有计划、能实施、勤检查、
善总结、有评价、有反馈、可追溯

教师对学生的管理学习足够吗？



教师的主要工作

- 备课
- 授课
- 批改作业
- 测验考试
- 评价学生

我们能否准确的知道？

- 某一个学生的学习行为
- 某一个学生的学习难点

我们可以拿出5年前任意一个学生的任意一次作业和试卷吗？



"World Metro (MRT) Systems (Table)" 提交由 伍小波 Daisy

提交: 2010年04月7日 星期三 20:35

ELMS ▶ IELTS Writing 202 (09-10-2) ▶ 互动评价 ▶ World Metro (MRT) Systems (Table) ▶ 提交

"World Metro (MRT) Systems (Table)" 提交由 伍小波 Daisy

提交: 2010年04月7日 星期三 20:35

From the survey, we can see that the major metro (MRT) systems are chosen from the most developed cities around the world. The career started at the end of the 18th century. And the total length of the MRT systems is less and less as the time passing by. Meanwhile, the carrying capability is fewer and fewer.

The capability of carrying things has changed a lot. It improved gradually from 1860s to 1900s. During that time, the major metro systems of Tokyo even reached 1413km. But the ability met a shock after 1900s, which is even released to half of the year 1904 in Tokyo when it was 2001.

In all, as time goes by, the MRT systems' has changed a lot since the year 1863. What's more, its total length and carrying capability were decreased from the year of 1904 to 2001.

继续

学习行为跟踪

开始日期: 2015年09月29日 星期二 00:00

学生	课程点击量	总访问日数	每周访问日数 (周数: 19)	访问资源总数	每周访问资源数
	141	28		44	
	283	33		40	
	89	14		27	
	186	33		44	
	156	30		39	
	194	29		26	
	264	49		42	

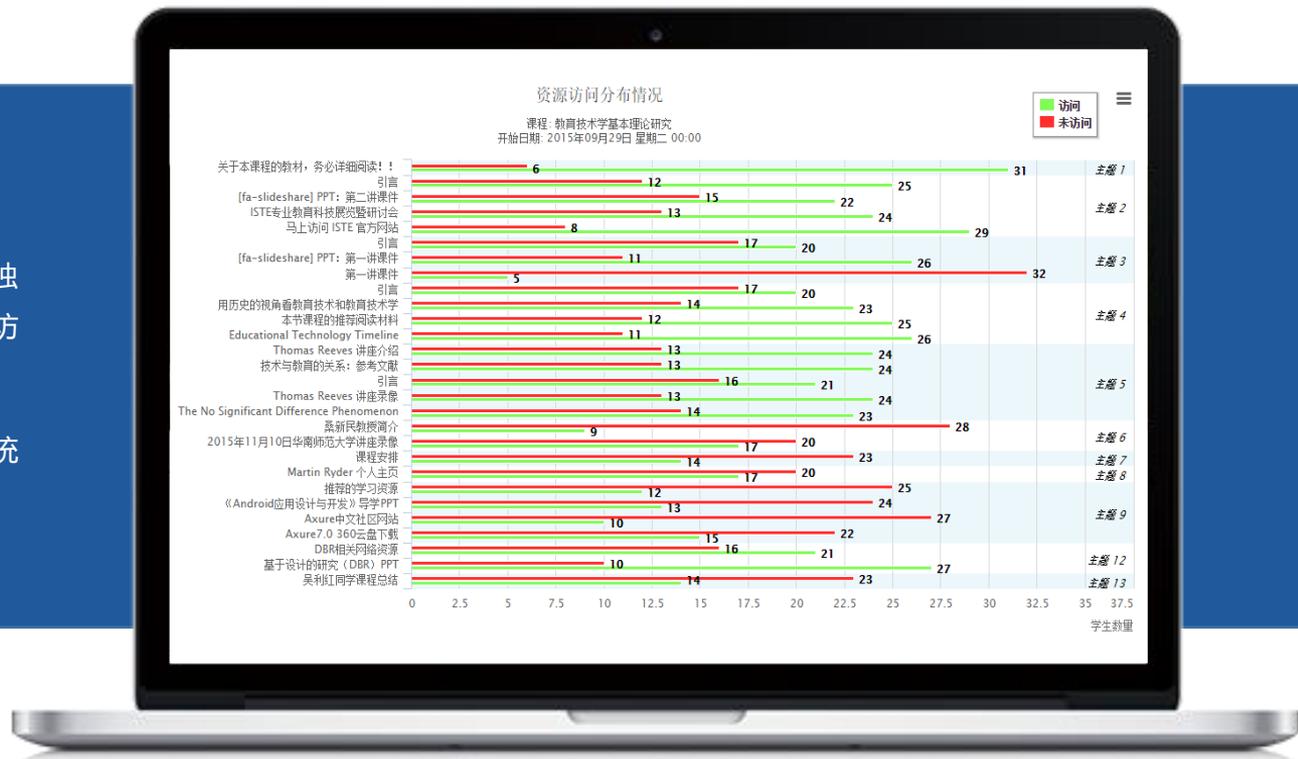
详细的学习行为分析

- 对每个学生独立生成图表，直观分析学生的学习积极性和态度，量化学生访问行为习惯。
- 能够将详细的学生行为跟踪数据以Excel格式下载，为后续的科研和教学提供原始数据。

内容访问统计

详细的课程内容访问统计

- 能够对课程的每一个资源和活动生成独立的统计图表，能够直观看到资源的访问情况和课程的活跃程度
- 为教学管理、教学评价、教师工作量统计等提供客观有效的数据支持。



课程热点统计

热点统计

总访问量: 10427
独立用户数: 1767
(从课程开始日期起)

数据更新时间: 2016年03月31日 星期四 01:19

开/关 热点统计

PPT 1-3; 项目二: 药物的变质反应和生物转化 (2-自动氧化反应)	编辑
理论教学录像: 项目二: 药物的变质反应和生物转化 (2-自动氧化反应)	编辑
PPT 1-4; 项目二: 药物的变质反应和生物转化 (3-其它变质反应与药物代谢反应)	编辑
理论教学录像: 项目二: 药物的变质反应和生物转化 (3-其它变质反应与药物代谢反应)	编辑
PPT 1-5; 项目三: 药物的鉴别方法	编辑
理论教学录像: 项目三: 药物的鉴别的方法	编辑
PPT 1-6; 项目四: 熔点测定法和旋光度测定法	编辑
理论教学录像: 项目四: 熔点测定法和旋光度测定法	编辑
教学讨论与反馈	编辑
视频作业: 实训二: 葡萄糖的称量	编辑
实验二: 药物比旋度的测定-实训总结	编辑
任务一 小测	编辑

直观了解资源的访问情况

- 教师可以看到每个课程的访问数据
- 教师还能看到课程中每个活动、每个资源的访问量和访问人数。系统会根据访问热门程度,自动用不同颜色标识,非常直观。

练习及学生的整体进度跟踪

14-15-1 大学英语 101

从2014年03月22日 星期六 15:28开始的日志中计算得出

活动	浏览	上次访问
Section 1← 点击访问		
视频: 我为什么选择耶鲁(That's Why I Chose Yale)	3821	2015年01月22日 星期四 01:54 (5小时 10分钟)
视频: 迪卡普里奥联合国环境保护演说	1937	2015年01月20日 星期二 00:42 (2天 6小时)
视频: Text A 词汇讲解	5928	2015年01月22日 星期四 01:46 (5小时 17分钟)
A级全真模拟听力-1	58291	2015年01月20日 星期二 18:38 (1天 12小时)
AB级语法练习 Test 1(单项选择题)	50726	2015年01月21日 星期三 22:40 (8小时 23分钟)
AB级语法练习 Test 1(填空题)	34983	2015年01月20日 星期二 17:15 (1天 13小时)
A级阅读练习1(Task1)	47829	2015年01月18日 星期日 04:40 (4天 2小时)
A级阅读练习1(Task2)	39229	2015年01月21日 星期三 13:19 (17小时 45分钟)
AB级翻译练习 Test 1(单项选择题)	51492	2015年01月20日 星期二 03:45 (2天 3小时)
AB级写作练习1	38136	2015年01月21日 星期三 23:43 (7小时 20分钟)
AB级写作练习1参考答案	2456	2015年01月12日 星期一 17:45 (9天 13小时)
AB级语法期末考试题库 Test 1(单项选择题)	31813	2015年01月20日 星期二 22:51 (1天 8小时)
B级全真模拟听力-1	15226	2015年01月22日 星期四 00:19 (6小时 45分钟)

学生整体情况

分隔小组 角色

姓 / 名	最后上线	进度条	进度
201410300100114中医学1班-陈豪生	2014年10月14日 星期二 16:04		100%
201410300100214中医学1班-陈健	2014年10月14日 星期二 16:04		71%
201410300100314中医学1班-陈丽婷	2014年10月14日 星期二 16:04		71%
201410300100414中医学1班-陈秋媚	2014年10月14日 星期二 15:57		57%
201410300100514中医学1班-陈榕滢	2014年10月14日 星期二 16:03		86%
201410300100614中医学1班-陈晓婷	2014年10月14日 星期二 16:02		43%
201410300100714中医学1班-陈晓璇	2014年10月14日 星期二 16:02		71%
201410300100814中医学1班-成丽琴	2014年10月14日 星期二 16:05		43%
201410300100914中医学1班-邓惠	2014年10月14日 星期二 16:04		43%
201410300101014中医学1班-范文清	2014年10月14日 星期二 16:02		71%
201410300101114中医学1班-关绮文	2014年10月14日 星期二 18:06		57%
201410300101214中医学1班-胡晓容	2014年10月14日 星期二 15:46		71%
201410300101314中医学1班-黄春燕	2014年10月14日 星期二 16:03		86%
201410300101414中医学1班-黄浩伟	2014年10月14日 星期二 16:03		71%
201410300101514中医学1班-黄梁洁	2014年10月14日 星期二 16:02		71%

成绩动态监控

					Section1	Section2	Section3	Section4	Section5	
姓 名	学号	Email地址	手机	系别	课程总分	Section1	Section2	Section3	Section4	Section5
					201410101100114临床医学11班-曹淑珍		2014101011001@zqmc.net			77.89
201410101100214临床医学11班-常菊		2014101011002@zqmc.net			68.87	75.00	98.00	71.33	82.00	71.33
201410101100314临床医学11班-陈富健		2014101011003@zqmc.net			73.06	75.00	96.00	96.00	97.00	85.00
201410101100414临床医学11班-陈凯君		2014101011004@zqmc.net			79.10	75.00	100.00	100.00	100.00	100.00
201410101100514临床医学11班-陈猛	2014101011005	2014101011005@zqmc.net	18818449751	临床	91.10	75.00	100.00	100.00	100.00	100.00
201410101100614临床医学11班-陈文怡		2014101011006@zqmc.net			85.36	75.00	100.00	96.00	96.00	97.00
201410101100714临床医学11班-陈志达		2014101011007@zqmc.net			71.97	75.00	94.67	78.67	82.00	85.17

学生个人详细成绩表

成绩项	成绩	范围	百分比	排名
14-15-1 大学英语 101				
课程总分	71.97	0-100	71.97 %	1945/4433
Section1				
Section1	75.00	0-100	75.00 %	1/4433
A级全真模拟听力-1	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
AB级语法练习 Test 1(单项选择题)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
AB级语法练习 Test 1(填空题)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
A级阅读练习 1(Task1)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
A级阅读练习 1(Task2)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
AB级翻译练习 Test 1(单项选择题)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
AB级写作练习1	-	1-10	-	-
AB级语法期末考试题库 Test 1(单项选择题)	60.00	0-100	60.00 %	2426/4433
Section2				
Section2	94.67	0-100	94.67 %	1381/4433
A级阅读练习 2 (Task1)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
A级阅读练习 2 (Task2)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
A级全真模拟听力-2	73.33	0-100	73.33 %	1797/4433
AB级语法练习 Test 2(单项选择题)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
AB级语法练习 Test 2(填空题)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
AB级语法期末考试题库 Test 2(单项选择题)	-	0-100	-	-

Section5				
Section5	85.17	0-100	85.17 %	1352/4433
【定语从句】配套练习	70.00	0-100	70.00 %	1519/4433
A级全真模拟听力-5	86.67	0-100	86.67 %	1851/4433
A级阅读练习 5 (Task1)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
A级阅读练习 5 (Task2)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
AB级语法练习 Test 5(填空题)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
AB级语法练习 Test 5(单项选择题)	100.00	0-100	100.00 %	1/4433
【非谓动词】配套练习	35.00	0-100	35.00 %	2569/4433
AB级语法期末考试题库 Test 5(单项选择题)	80.00	0-100	80.00 %	1097/4433
期末考试 (普专)	46.00	0-100	46.00 %	2734/4433

了解每个练习作答情况

14-15-1 大学英语 101



201410101101114临床医学11班-关秋森

试卷 1, 2, 3

开始时间 2014年10月24日 星期五 08:31

状态 完成

完成于 2014年10月24日 星期五 08:51

耗时 20 分钟 2 秒

分数 3/15

成绩 20/满分100

题目1

部分正确

获得15分中的3分



[编辑题目](#)



Test 7 Section A

1.

- A) The train is always late.
- B) The train does not go near Beijing.
- C) They are going to be very late.
- D) They are going to be in Beijing at eight. ❌

获得1分中的0分

正确答案是: C) They are going to be very late.

题目1

正确

获得1分中的1分



[编辑题目](#)

Each of the houses (be) slightly different now. ✓

本题测试主谓一致。主语为each, either, no one, everyone 等时, 谓语动词用单数, 且本题应用现在时。

正确答案是: is

[写评语或修改得分](#)

答题历史

步骤	时间	动作	状态	得分
1	2014年11月7日 09:56	开始	还未回答	
2	2014年11月7日 10:00	保存: is	答案已保存	
3	2014年11月7日 10:01	答题结束	正确	1

题目2

不正确

获得1分中的0分



[编辑题目](#)

It is (possible) to get a taxi on such a rainy day. ❌

本题应为possible的反义词, 其构成是在前面加上否定前缀im-。

正确答案是: impossible



Moodle为我们提供 学生学习行为基础大数据

2015年肇庆医专随身课堂产生了2亿条学习行为数据
数据不仅是学校的数字资产、也是教师的教学成就

1 month ago

Should we be aiming for 1000 words or 2000 words? I know, its variable, but that is a big difference...

Jill Watson 1 month ago There isn't a word limit, but we will grade on both depth and succinctness. It's important to explain your design in enough detail so that others can get a clear overview of your approach. It's also important to keep things clear and short.

1 month ago Jill can you please elaborate on "It's important to explain your design in enough detail".
what kind of design are you referring to?

Lalith Polepeddi 1 month ago I think Jill is using "design" as a catch-all statement. For the midterm, it refers to the shortcomings of each technique. For the assignments and projects, it refers to the design of the solution.

Actions

人工智能离我们并不遥远

• Jill Watson 是第一个应用于教学的人工智能机器人

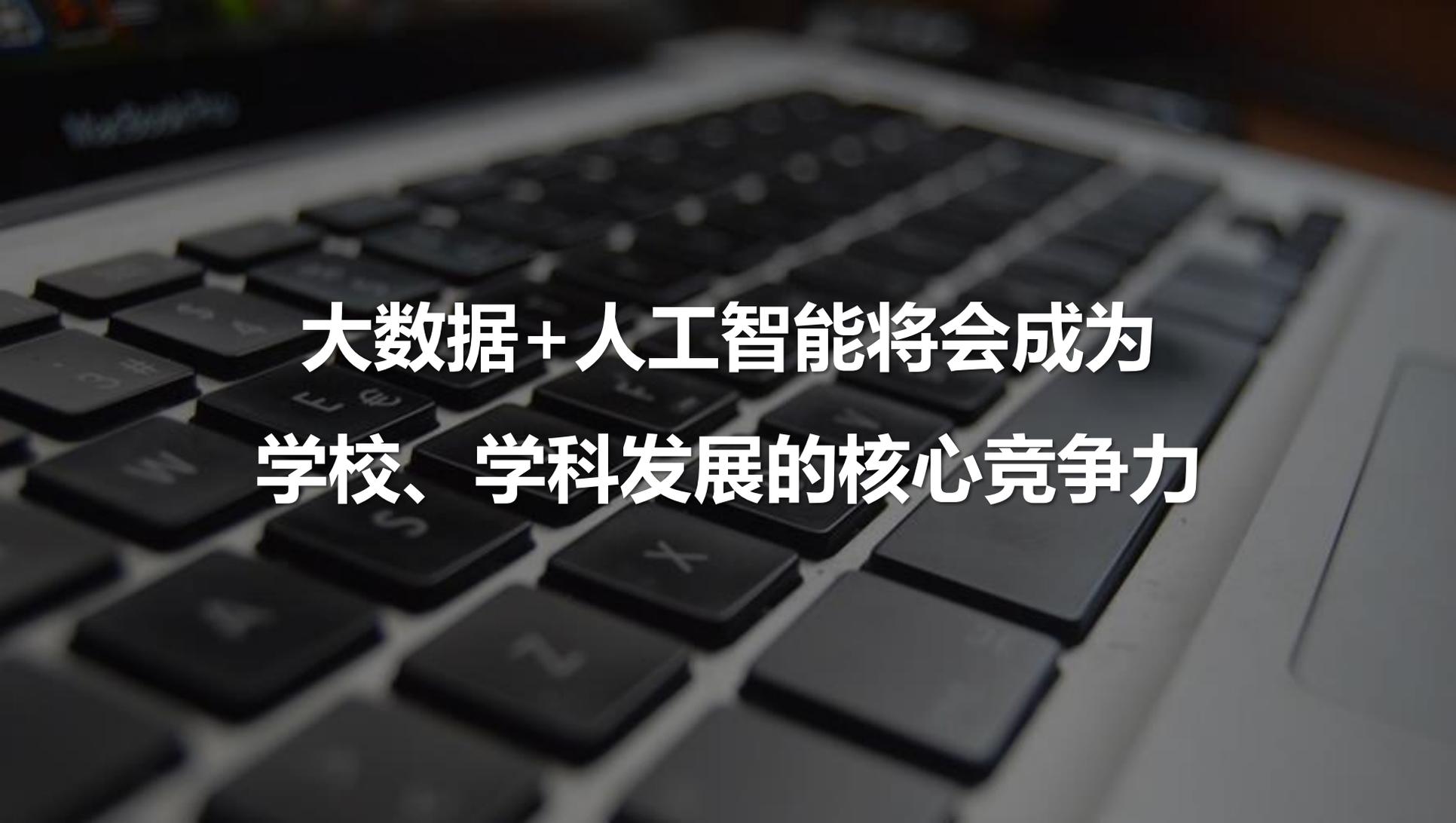
• 人工智能将减轻教师的工作压力，使其专注在真正重要的事情上

• 人工智能就是依赖于大数据工作

1 month ago her name is Watson ;)

1 month ago seriously, I had the same doubt last week because we were getting such speedy responses from TAs :) I checked on google and found some reasons to believe that they are all humans; hopefully Ashok Goel has not created facebook and linkedin profiles for the TA agents, if any, that he is using in this course.

Reply to this followup discussion



**大数据+人工智能将会成为
学校、学科发展的核心竞争力**



未来两年的发展目标

完善课程评价体系

从课程的建设、教学实施两方面进行量化评价、奖励优秀教师和教学团队

教师发展中心

面向教师提供网络课程建设、信息化教学技能提供培训、作为教师考核指标

80门核心课程

8个重点专业、每个重点专业必须完成10门核心课程的网络课程建设并开展教学



建立学生社团

协助教师建设课程、在学生中形成信息化学习的潮流和风气

开发移动客户端APP

做到电脑、微信、APP三方面整合，提升用户体验、争取更多的学生访问时间

进一步提升课程建设功能

增加多种资源建设方法、完善平台的管理功能

49

在线课程建设的几点建议



课程选择原则

覆盖面广的课程



重复率高的课程



内容更新少的课程



课程建设策略

以点带面



先有再好



先借再建



做好学生用户体验

做好教师培训工作

充分利用社交网络



课程建设必要的角色定位

课程设计与监督



课程负责人
院长、学科带头人

资源及课程建设



课程设计师
信息化素养
较高的教师

教学运行与管理



任课教师
所有课程相关
任课教师

53

在线课程的发展与未来



互联网+教育 时代

什么是学校的产品？

基于互联网的在线课程

网络课程是一种互联网产品

- 快速迭代
- 教师是课程的产品经理



传统教学的信息化过程

学校教育的
大规模社会化延伸



58

现在有很好的第三方平台

为何我们还要自己建平台？

平台稳定性·数据资产归属权·课程内容私有化·应用开放性



A person is sitting on the edge of a large, dark rock formation, silhouetted against a bright sunset. The sun is low on the horizon, creating a strong glow and lens flare. The background shows a vast, hazy valley with distant mountains under a clear sky. The overall mood is contemplative and serene.

教师会被代替吗？

计算机代替人完成初级的劳动

我们要问的是，我现在的技能会被计算机代替吗？



- 教学信息化的过程中，最大的阻力来自于教师。
 - 教师作为数字时代的移民，而非原住民
 - 教师会倾向于用自己的学习经验教授学生
- 要理解网络教学的理念和方法，最好的办法就是通过它去学习！
- 技术并不是最有价值，技术都是服务于需求。
用互联网思维去思考教育，才是最有价值。

谢谢！

欢迎现场提问！

肇庆医学高等专科学校 网络教学中心

李智高 13717228760 | 13717228760@QQ.COM