



信息化促进教育教学精细化、 规范化、现代化

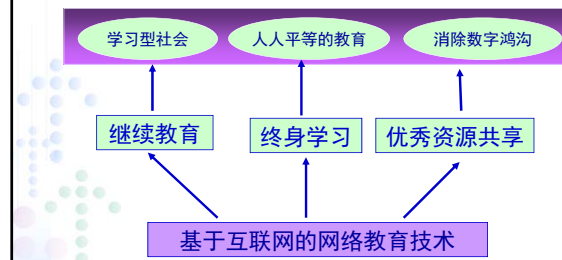
——以网络教育为例

郑庆华

西安交通大学

2015-3-27

网络教育的目的和使命

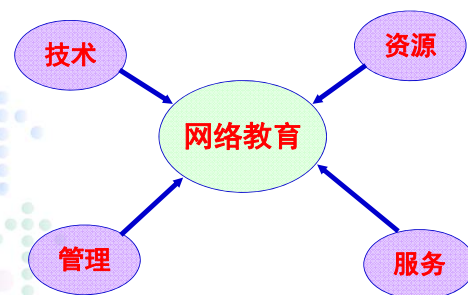


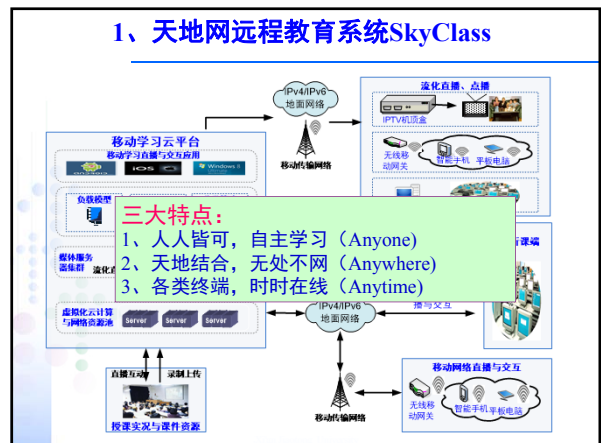
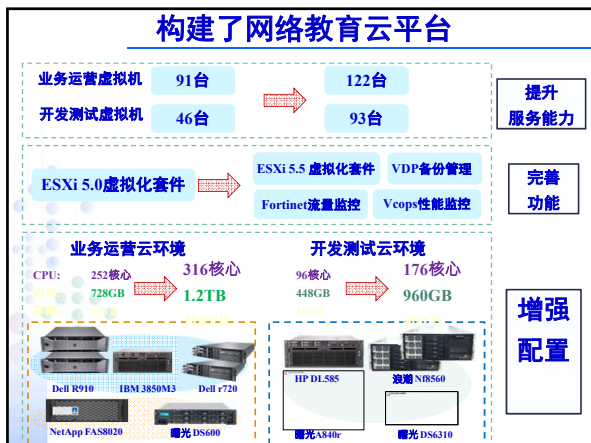
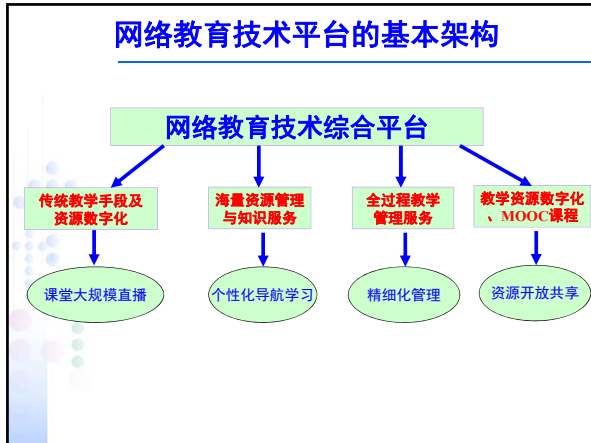
国家首批15所试点高校之一

- 1999年，教育部决定开展现代远程教育试点；
- 2000年7月14日，教育部（教高〔2000〕8号）批复；
- 2001年3月30日组建网络学院，同年12月第一批招生；
- 2006年6月，网络教育学院和继续教育学院合并。



网络教育是一项复杂的系统工程





SkyClass移动学习系统

- “在线点播”和“离线学习”两种主要学习手段
- 支持Andriod和IOS操作系统

<http://m.xitudc.com>

➢ **主要成果：**完成代码**62万**行，研制出我国第一套自主知识产权的**天地网远程教育系统SkyClass**。

在**IEEE TON**、**IEEE Network**、**计算机学报**等发表论文**39**篇，他引**482**次；获得国家发明专利**14**项。

成果贡献社会，应用推动进步

- SkyClass系统已在新疆、陕西、河南等**11**个省区**22,300**余个单位推广**32,260**套，受益用户**532**万，为国家节省教育经费**8亿多**元。为构建学习型社会和国家区域资源共享作出了贡献。
- **典型应用**
 - ✓ 新疆双语远程教学、师资培训
 - ✓ 豫疆、鲁疆、沪疆等对口援疆重大应用
 - ✓ 贵州省、广州市基础教育资源共享平台
 - ✓ 国家农村中小学远程教育工程
 - ✓ 全国农村党员干部远程教育工程
 - ✓ 全国公安网络安全远程培训技术平台
 - ✓

典型应用案例

- 国家农村中小学远程教育工程。
- 豫疆、鲁疆等内地名师课堂同步直播与互动，解决了优质教育资源的**跨区域共享**难题。

河南对口援助阿克苏地区，定期开展优质教育资源进课堂的远程直播活动

山东对口援助喀什地区，共建远程教育网络平台，开展援疆名师课堂直播



信息化平台数据采集

- 2010年研制出“规范化招生数据采集与报名信息系统”，实现报名信息的平台化采集，杜绝了人为出错，保证了报名入口信息的准确无误，提高了工作效率，为全国高校起到表率示范作用。

全国远程教育协作组秘书长严维晨教授（左二）、上海交通大学网络教育学院副院长徐乃庄教授（左四）、奥鹏远程教育中心吕露文总监（左三）等考察我院报名系统

入学网上机考系统


- 入学考试从传统的笔试改为网上机考，具有方便灵活、随机组卷、自动阅卷、成绩客观等特点，大大提高了工作效率，缩短了录取时间，减少了开支。

自动审验毕业证真伪系统

- 自动从教育部学信网下载《教育部学历证书电子注册备案表》，在线自动审验学生毕业证的真伪，在保证准确性的同时，大大提高了工作效率。


实现电子化录取通知书

- 录取通知书在线打印，取消了传统录取通知书的统一打印、盖章、邮寄等环节，节约了成本，缩短了录取通知书发放时间和人工耗时。




2004年
手写

→



2008年
针式打印

→



目前
电子化

学生个人自助网银缴费

2009年 > 2009年全面执行网银缴费



教学管理信息化

- > 自动选课;
- > 自动预约考试
- > 电子离线作业
- > 毕业信息审核自动化



毕业论文管理系统

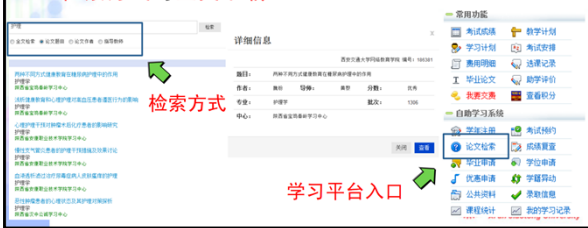


序号	写作开始日期	写作截止日期	修改日期	评阅日期	评阅次数	评阅成绩	环节成绩	指导教师	指导教师
1	2009-12-20 0:00:00	2010-1-11 12:00:00			5			张平	张平
2	2010-1-11 0:00:00	2010-3-10 12:00:00			5			张平	张平
3	2010-3-10 0:00:00	2010-4-12 20:00:00			5			张平	张平

姓名	职称	指导教师
张平	副教授	张平
李强	副教授	李强

论文检索与查重系统

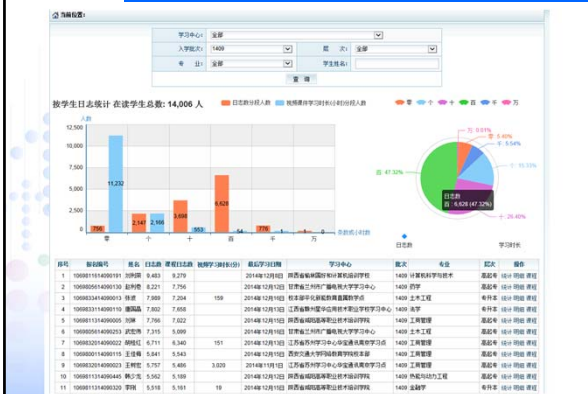
- 平台已收录并存储自2010年学院实行电子论文管理以来 **3190篇** 专升本学生论文终稿；
- 面向学生开放全文、题目、作者和指导教师**四种检索方式**与全文下载。



网络学习过程跟踪、管理



网络学习过程跟踪分析

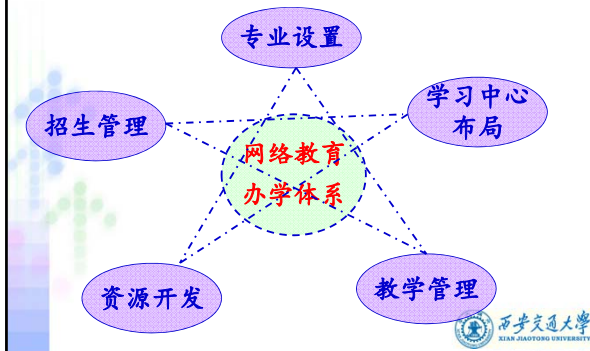


短信服务平台

- 通过短信平台建设，提升学院各类通知、提醒的时效性。
- 使用方式：预置短信模板，与业务功能整合，自动提取个性化信息生成短信内容并发送，无需人工干预。
- 触发业务



建立了系统严谨的网络教育办学体系

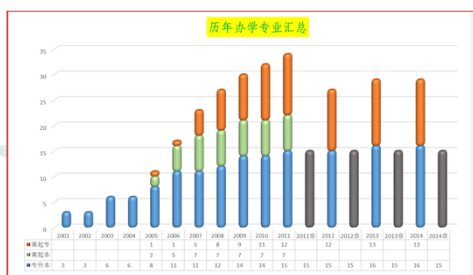


立足陕西，面向全国，在16个省市建立55个学习中心

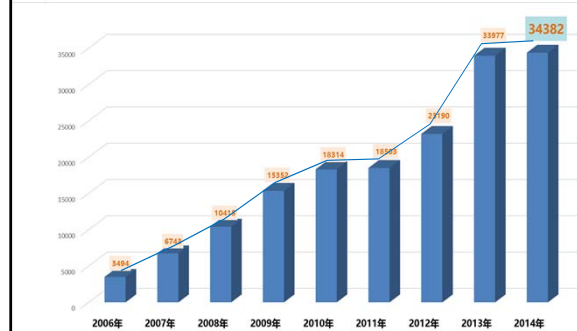


开设专业：面向需求、体现特色，3个到16个

- 学历教育：高起专13个专业、专升本16个；
- 非学历辅修：专升本15个专业。



招生人数：面向需求，稳步增长

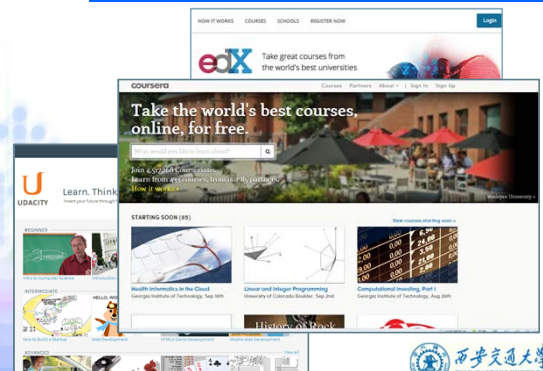


4、资源建设：自主开发，集成共享

- 累计自主开发了16个专业368门网络课程，为学校本科教学设计制作了8门国家精品课程。
- 自主开发了配套的作业集、试题库和Q&A库。
- 整合并共享MIT 1800门课程资源，此外还集成共享了清华、上海交大、浙大等优质资源82门，总量达6.84TB。



MOOC技术的研究与课程开发



已开发19门MOOC课程

- 大学计算机
- 有机化学1
- 有机化学2
- 电路
- 机械工程测试技术
- 光电子学
- 机械设计基础
- 高等数学



- 目前《大学计算机》、《有机化学1》、《有机化学2》、《电路》已经在“爱课程”网站发布并开课。

加入Coursera组织

- 2015-01-23 上线《中国哲学经典著作导读》、《有机化学》、《大学计算机基础》三门课程，作为西安交大首批课程面向全球开课。



几点体会

1、信息化开放共享是提高课程质量的最好办法

- 信息技术融入教学，是改进教学手段、提高教学质量的基本手段；
- 信息化是实现教学管理现代化、规范化、国际化的最有效途径，有利于及时、准确掌握教学情况；
- 有利于促进对外开放、交流与合作；
- 任何学校都存在优质资源短缺问题，数字化、网络化共享是最有效的途径。

2、没有平台就会“缺钙”，规范唯有信息化

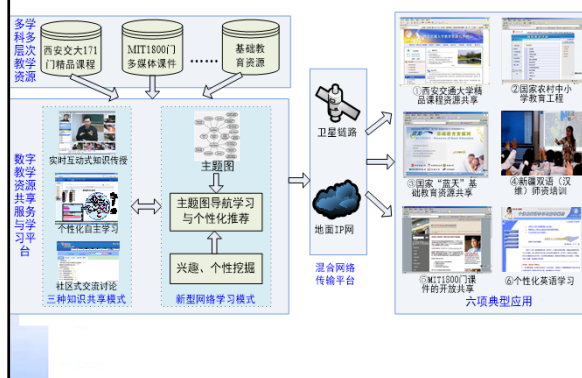
- 信息化平台是网络教育的载体，以信息化实现精细化、可跟踪、可审计、权责分明、快捷高效的网络教学过程和学籍管理。
- 网上缴费，在线跟踪，统计分析
- 学习分析：**技术路线**：从现有的学生信息管理、学籍管理向学习过程管理、质量监管、学习分析等方向的纵深发展，实现学习过程的记录、跟踪、绩效分析，在此基础上计算平时成绩。
- 移动学习，电子作业，数字化毕业论文
- MOOC课程

3、科研催生创新，信心源于实力

- ✓ 智能e-Learning技术，**陕西省重点科技创新团队**
- ✓ 智能e-Learning系统理论与方法，**教育部科技创新团队**
- ✓ 始终保持核心技术的领先优势，推动e-Learning技术平台的持续升级和完善

✓ **所处地位**：在国内从事 e-Learning研究的60多所高校和300多家企业中，本团队是**唯一一个2次**获得国家科技进步奖，**6次**获得省部级一等奖，以及国家教学成果奖一等奖、二等奖的团队。

4、成果贡献社会，应用推动进步



成果的应用报道

- 《新闻联播》、《人民日报》、新华社、《光明日报》、《科技日报》、《中国教育报》等60多家媒体进行报道。



取得的标志性成果

- 2006年**国家科技进步二等奖**
- 2005年**国家级教学成果一等奖**
- 2009年**国家级教学成果二等奖**
- 2010年**国家科技进步二等奖**
- 教育部、陕西省、上海市、湖北省等省部级科技进步一等奖5项**
- 成果应用**: 已在**新疆等11个省、市、自治区推广32260套**, 成功应用于大、中、小学教育、新疆双语远程教育、公务员网上培训、国家电力系统职业培训等领域, 受益用户达**532万**。

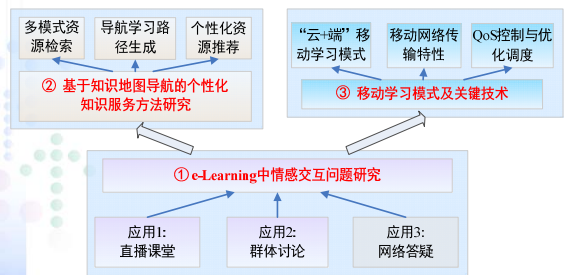


部分获奖证书与照片



未来: 从e-Learning到i-Learning的新跨越

- i-Learning的特点**: individual, intelligent, interested, ideal,....., 其核心是解决三个难题。





谢谢大家!