

2009 年度湖北省高等学校精品课程 申报表（本科）

推荐单位 武汉科技大学中南分校

所属学校 (是否部属) 否

课程名称 网络构建与集成

课程类型 理论课(不含实践) 理论课(含实践) 实验(践)课

所属一级学科名称 工学

所属二级学科名称 电气信息类

课程负责人 王化文

申报日期 2009 年 3 月 7 日

湖北省教育厅
二〇〇八年三月

填写要求

- 一、以 word 文档格式如实填写各项。
- 二、表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
- 三、涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。
- 四、除课程负责人外，根据课程实际情况，填写 1~4 名主讲教师的详细信息。
- 五、本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。

1. 课程负责人情况

1-1 基本 信息	姓名	王化文	性别	男	出生年月	1945.12
	最终学历	本科	职称	教授	电话	13871341283
	学位		职务	院长	传真	
	所在院系	信息工程学院		E-mail	huawen_wang@163.com	
	通信地址(邮编)	武汉市武昌江夏大道 18 号武汉科技大学中南分校信息工程学院 (430223)				
	研究方向	计算机网络				
1-2 教学 情况	近五年来讲授的主要课程(含课程名称、课程类别、周学时; 届数及学生总人数)(不超过五门); 承担的实践性教学(含实验、实习、课程设计、毕业设计/论文, 学生总人数); 主持的教学研究课题(含课题名称、来源、年限)(不超过五项); 作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文(含题目、刊物名称、时间)(不超过十项); 获得的教学表彰/奖励(不超过五项)					
	一、近五年讲授的理论课程教学					
	1. 网络构建与集成(网络构建部分)	周学时 3	中南分校本科 5 届		共 450 人	
			中南分校专科 2 届		共 100 人	
	2. 汇编语言程序设计	周学时 3	中南分校本科 1 届		共 40 人	
	3. Windows 原理与应用(含网络构建)	周学时 3	武汉大学本科 2 届		共 420 人	
			东湖分校本科 1 届		共 80 人	
	4. 系统集成技术	周学时 2	武汉大学统招硕士研究生 2 届		共 120 人	
			武汉大学硕士研究生班(校内、深圳、十堰、孝感学院) 5 个班		共 200 多人	
	二、近五年承担的实践性教学					
1. 网络构建与集成(网络构建部分)	周学时 2	中南分校本科 5 届		共 450 人		
2. 汇编语言程序设计	周学时 1	中南分校本科 1 届		共 40 人		
3. 毕业论文指导		中南分校两届		共 28 人		
		武汉大学两届		共 22 人		
三、近五年主持的教学研究课题: 主持本学院的“任务驱动教学法”的研究与实践。						

	<p>四、作为第一署名人在国内外主要刊物上发表的教学相关论文</p> <p>《世界能源发展趋势与高校专业发展的关系》，中南论坛，2008年第3期，独撰</p>
<p>1-3 学术 研究</p>	<p>近五年来承担的学术研究课题（含课题名称、来源、年限、本人所起作用）（不超过五项）；在国内外公开发行人物上发表的学术论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间）（不超过五项）；获得的学术研究表彰/奖励（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间）（不超过五项）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《Windows 2000/XP 网络构建与系统管理》，武汉大学出版社，2005，第一作者 2. 主持校级研究项目“中南分校校园 Intranet 构建”的研究与开发,2008-2009. 3. 2004年12月，发起并组织成立面向独立学院、高职高专的计算机系列教材编委会，本人任编委会主任，已经组织编写并出版教材30多本，由武汉大学出版社出版。 4. 2007年1月，发起并组织成立面向独立学院、高职高专的电子信息技术系列教材编委会，本人任编委会主任，已经组织编写并出版教材近10本，由武汉大学出版社出版。

课程类别：公共课、基础课、专业基础课、专业课
课程负责人：主持本门课程的主讲教师

2. 主讲教师情况(1)

2(2)-1 基本 信息	姓名	胡岚	性别	女	出生年月	1970. 12																												
	最终学历	本科	职称	讲师	电话	63235908																												
	学位		职务	教师	传真																													
	所在院系	信息工程学院	E-mail	Hulan.wuhan@163.com																														
	通信地址(邮编)	武汉科技大学中南分校信息工程学院 430223																																
2(2)-2 教学 情况	<p>近三年来讲授的主要课程(含课程名称、课程类别、周学时;届数及学生总人数)(不超过五门); 承担的实践性教学(含实验、实习、课程设计、毕业论文、毕业设计的年限、学生总人数); 主持的教学研究课题(含课程名称、来源、年限、本人所起的作用)(不超过五项); 作为第一署名人在国内外主要刊物上发表的教学相关论文(含题目刊物名称与级别、时间)(不超过十项); 获得的教学表彰/奖励(含奖项名称、授予单位、署名次序、时间)(不超过五项)。</p> <p>一、教学情况</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 网络构建与集成(网络构建部分)</td> <td>专业课</td> <td>3/4</td> <td>4届</td> <td>420人</td> </tr> <tr> <td>2. C语言程序设计</td> <td>公共课</td> <td>4</td> <td>5届</td> <td>720人</td> </tr> <tr> <td>3. 汇编语言程序设计</td> <td>专业课</td> <td>4</td> <td>3届</td> <td>320人</td> </tr> <tr> <td>4. 微机原理</td> <td>专业课</td> <td>4</td> <td>1届</td> <td>280人</td> </tr> </table> <p>二、实践教学</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 毕业设计</td> <td></td> <td>1届</td> <td>20人</td> </tr> <tr> <td>2. 网络构建与集成(网络构建部分)课程设计</td> <td></td> <td>3届</td> <td>330人</td> </tr> </table>						1. 网络构建与集成(网络构建部分)	专业课	3/4	4届	420人	2. C语言程序设计	公共课	4	5届	720人	3. 汇编语言程序设计	专业课	4	3届	320人	4. 微机原理	专业课	4	1届	280人	1. 毕业设计		1届	20人	2. 网络构建与集成(网络构建部分)课程设计		3届	330人
1. 网络构建与集成(网络构建部分)	专业课	3/4	4届	420人																														
2. C语言程序设计	公共课	4	5届	720人																														
3. 汇编语言程序设计	专业课	4	3届	320人																														
4. 微机原理	专业课	4	1届	280人																														
1. 毕业设计		1届	20人																															
2. 网络构建与集成(网络构建部分)课程设计		3届	330人																															
2(2)-3 学术 研究	<p>近三年来承担的学术研究课题(含课题名称、课题类别、来源、年限、本人所起作用)(不超过五项); 在国内外主要刊物上发表的学术论文(含题目、刊物名称与级别、时间、署名次序)(不超过十项); 获得的学术研究表彰/奖励(含奖项名称、授予单位、时间、署名次序)(不超过五项)。</p> <p>一、发表论文</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 《汇编语言教学方法浅谈》</td> <td>中南论坛</td> <td>2005.11</td> <td>独撰</td> </tr> <tr> <td>2. 《堆栈的教学研究浅谈》</td> <td>软件导刊</td> <td>2006.10</td> <td>独撰</td> </tr> <tr> <td>3. 《流水线生产的优化模型研究》</td> <td>中南论丛</td> <td>2006</td> <td>独撰</td> </tr> <tr> <td>4. 《Windows Server 2008 之活动目录域服务》</td> <td>软件导刊</td> <td>2009.4</td> <td>独撰</td> </tr> <tr> <td>5. 《初探 Windows Server 2008 的新特性》</td> <td>软件导刊</td> <td>2009.4</td> <td>独撰</td> </tr> </table> <p>二、学术著作</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 《C程序设计》</td> <td>武汉大学出版社</td> <td>2006.2</td> <td>第一副主编</td> </tr> <tr> <td>2. 《C语言程序设计教程》</td> <td>武汉大学出版社</td> <td>2005.2</td> <td>第一副主编</td> </tr> </table>						1. 《汇编语言教学方法浅谈》	中南论坛	2005.11	独撰	2. 《堆栈的教学研究浅谈》	软件导刊	2006.10	独撰	3. 《流水线生产的优化模型研究》	中南论丛	2006	独撰	4. 《Windows Server 2008 之活动目录域服务》	软件导刊	2009.4	独撰	5. 《初探 Windows Server 2008 的新特性》	软件导刊	2009.4	独撰	1. 《C程序设计》	武汉大学出版社	2006.2	第一副主编	2. 《C语言程序设计教程》	武汉大学出版社	2005.2	第一副主编
1. 《汇编语言教学方法浅谈》	中南论坛	2005.11	独撰																															
2. 《堆栈的教学研究浅谈》	软件导刊	2006.10	独撰																															
3. 《流水线生产的优化模型研究》	中南论丛	2006	独撰																															
4. 《Windows Server 2008 之活动目录域服务》	软件导刊	2009.4	独撰																															
5. 《初探 Windows Server 2008 的新特性》	软件导刊	2009.4	独撰																															
1. 《C程序设计》	武汉大学出版社	2006.2	第一副主编																															
2. 《C语言程序设计教程》	武汉大学出版社	2005.2	第一副主编																															

课程类别: 公共课、基础课、专业基础课、专业课

2. 主讲教师情况(2)

2(1)-1 基本 信息	姓名	尹淑玲	性别	女	出生年月	1978.7																
	最终学历	研究生	职称	讲师	电话	027-63965611																
	学位	硕士	职务	教师	传真																	
	所在学院	信息工程学院		E-mail	yinslgirl@163.com																	
	通信地址(邮编)		武汉科技大学中南分校信息工程学院 430223																			
2(1)-2 教学 情况	<p>近三年来讲授的主要课程(含课程名称、课程类别、周学时;届数及学生总人数)(不超过五门); 承担的实践性教学(含实验、实习、课程设计、毕业论文、毕业设计的年限、学生总人数); 主持的教学研究课题(含课程名称、来源、年限、本人所起的作用)(不超过五项); 作为第一署名人在国内外主要刊物上发表的教学相关论文(含题目刊物名称与级别、时间)(不超过十项); 获得的教学表彰/奖励(含奖项名称、授予单位、署名次序、时间)(不超过五项)。</p> <p>一、教学情况</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 网络构建与集成(网络集成部分)</td> <td>专业课</td> <td>3届</td> <td>380人</td> </tr> <tr> <td>2. 动画设计</td> <td>专业课</td> <td>2届</td> <td>260人</td> </tr> </table> <p>二、实践教学</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 毕业设计</td> <td></td> <td>3届</td> <td>25人</td> </tr> <tr> <td>2. 网络构建与集成(网络集成部分)课程设计</td> <td></td> <td>3届</td> <td>380人</td> </tr> </table>						1. 网络构建与集成(网络集成部分)	专业课	3届	380人	2. 动画设计	专业课	2届	260人	1. 毕业设计		3届	25人	2. 网络构建与集成(网络集成部分)课程设计		3届	380人
1. 网络构建与集成(网络集成部分)	专业课	3届	380人																			
2. 动画设计	专业课	2届	260人																			
1. 毕业设计		3届	25人																			
2. 网络构建与集成(网络集成部分)课程设计		3届	380人																			
2(1)-3 学术 研究	<p>近三年来承担的学术研究课题(含课题名称、课题类别、来源、年限、本人所起作用)(不超过五项); 在国内外主要刊物上发表的学术论文(含题目、刊物名称与级别、时间、署名次序)(不超过十项); 获得的学术研究表彰/奖励(含奖项名称、授予单位、时间、署名次序)(不超过五项)。</p> <p>一、在国内主要刊物上发表的学术论文</p> <ol style="list-style-type: none"> 《基于自适应遗传算法和改进BP算法的遥感影像分类》武汉大学学报(信息科学版) 核心期刊 2007年3月 第一作者 《用改进的BP网络进行图像边缘检测》空间地理信息 湖北省优秀期刊 2007年10月 第一作者 《模糊ISODATA算法在遥感影像分类中的应用研究》 空间地理信息 湖北省优秀期刊 2009年2月 第一作者 																					

课程类别: 公共课、基础课、专业基础课、专业课

2. 主讲教师情况(3)

2(3)-1 基本 信息	姓名	李 燕	性别	女	出生年月	1979.3																																									
	最终学历	研究生	职 称	讲师	电 话	027-62748234																																									
	学 位	硕士	职 务	教师	传 真																																										
	所在学院	信息工程学院	E-mail	ivyliy2002@126.com																																											
	通信地址(邮编)	武汉科技大学中南分校信工学院 430223																																													
2(3)-2 教学 情况	<p>近五年来讲授的主要课程(含课程名称、课程类别、周学时;届数及学生总人数)(不超过五门); 承担的实践性教学(含实验、实习、课程设计、毕业论文、毕业设计的年限、学生总人数); 主持的教学研究课题(含课程名称、来源、年限、本人所起的作用)(不超过五项); 作为第一署名人在国内外主要刊物上发表的教学相关论文(含题目刊物名称与级别、时间)(不超过十项); 获得的教学表彰/奖励(含奖项名称、授予单位、署名次序、时间)(不超过五项)。</p> <p>一、教学情况:</p> <table border="0"> <tr> <td>1、数据库系统原理</td> <td>专业课</td> <td>3</td> <td>1届</td> <td>共150人</td> </tr> <tr> <td>2、汇编语言程序设计</td> <td>专业课</td> <td>3</td> <td>1届</td> <td>共150人</td> </tr> <tr> <td>3、计算机网络</td> <td>专业课</td> <td>3</td> <td>1届</td> <td>共230人</td> </tr> <tr> <td>4、网络构建与集成(网络构建部分)</td> <td>专业课</td> <td>3/4</td> <td>5届</td> <td>共600人</td> </tr> <tr> <td>5、Internet 网络与应用</td> <td>公共课</td> <td>3</td> <td>1届</td> <td>共150人</td> </tr> <tr> <td>6、计算机网络与 Internet 应用</td> <td>专业课</td> <td>3</td> <td>1届</td> <td>共130人</td> </tr> <tr> <td>7、计算机网络原理</td> <td>专业课</td> <td>3</td> <td>1届</td> <td>共80人</td> </tr> </table> <p>二、承担的实践性教学</p> <table border="0"> <tr> <td>1、毕业设计</td> <td>三届</td> <td>30人</td> </tr> <tr> <td>2、网络构建与集成(网络构建部分)课程设计</td> <td>三届</td> <td>380人</td> </tr> </table>						1、数据库系统原理	专业课	3	1届	共150人	2、汇编语言程序设计	专业课	3	1届	共150人	3、计算机网络	专业课	3	1届	共230人	4、网络构建与集成(网络构建部分)	专业课	3/4	5届	共600人	5、Internet 网络与应用	公共课	3	1届	共150人	6、计算机网络与 Internet 应用	专业课	3	1届	共130人	7、计算机网络原理	专业课	3	1届	共80人	1、毕业设计	三届	30人	2、网络构建与集成(网络构建部分)课程设计	三届	380人
1、数据库系统原理	专业课	3	1届	共150人																																											
2、汇编语言程序设计	专业课	3	1届	共150人																																											
3、计算机网络	专业课	3	1届	共230人																																											
4、网络构建与集成(网络构建部分)	专业课	3/4	5届	共600人																																											
5、Internet 网络与应用	公共课	3	1届	共150人																																											
6、计算机网络与 Internet 应用	专业课	3	1届	共130人																																											
7、计算机网络原理	专业课	3	1届	共80人																																											
1、毕业设计	三届	30人																																													
2、网络构建与集成(网络构建部分)课程设计	三届	380人																																													
2(3)-3 学术 研究	<p>近三年来承担的学术研究课题(含课题名称、课题类别、来源、年限、本人所起作用)(不超过五项); 在国内外主要刊物上发表的学术论文(含题目、刊物名称与级别、时间、署名次序)(不超过十项); 获得的学术研究表彰/奖励(含奖项名称、授予单位、时间、署名次序)(不超过五项)。</p> <p>一、学术研究课题</p> <p>2007年暑假 科研课题 《中南分校 Intranet 的设计与构建》</p>																																														

二、学术论文发表情况

- 1.《用 Lotus Domino Notes 实现基于 WEB 结构的办公自动化系统》,软件导刊,2005. 10, 独撰
- 2.《OA 系统中异构数据库互联问题的研究》,内江科技,2006, 独撰
- 3.《基于 WEB 结构的办公自动化系统的研究和实现》,内江科技,2007. 10, 独撰
- 4.《论 Windows Server 2008 中角色服务的应用》,软件导刊,2009. 4, 独撰
- 5.《Windows Server 2008 中的虚拟化技术》,软件导刊,2009. 5, 独撰

课程类别：公共课、基础课、专业基础课、专业课

2. 主讲教师情况(4)

2(4)-1 基本 信息	姓名	赵义	性别	男	出生年月	1979.5															
	最终学历	研究生	职称	助教	电话	15972070803															
	学位	硕士	职务	教师	传真																
	所在学院	信息工程学院		E-mail	Yzhao.wh@163.com																
	通信地址(邮编)	武汉科技大学中南分校信工学院 430223																			
2(4)-2 教学 情况	<p>近五年来讲授的主要课程(含课程名称、课程类别、周学时; 届数及学生总人数)(不超过五门); 承担的实践性教学(含实验、实习、课程设计、毕业设计/论文, 学生总人数); 主持的教学研究课题(含课题名称、来源、年限)(不超过五项); 在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文(含题目、刊物名称、署名次序及时间)(不超过十项); 获得的教学表彰/奖励(不超过五项)</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 网络安全技术</td> <td>专业课</td> <td>周学时 3</td> <td>一届</td> <td>140 人</td> </tr> <tr> <td>2. 网络构建与集成(网络集成部分)</td> <td>专业课</td> <td>周学时 4</td> <td>两届</td> <td>180 人</td> </tr> <tr> <td>3. 计算机网络原理与应用</td> <td>专业基础课</td> <td>周学时 4</td> <td>一届</td> <td>140 人</td> </tr> </table>						1. 网络安全技术	专业课	周学时 3	一届	140 人	2. 网络构建与集成(网络集成部分)	专业课	周学时 4	两届	180 人	3. 计算机网络原理与应用	专业基础课	周学时 4	一届	140 人
1. 网络安全技术	专业课	周学时 3	一届	140 人																	
2. 网络构建与集成(网络集成部分)	专业课	周学时 4	两届	180 人																	
3. 计算机网络原理与应用	专业基础课	周学时 4	一届	140 人																	
2(4)-3 学术 研究	<p>近五年来承担的学术研究课题(含课题名称、来源、年限、本人所起作用)(不超过五项); 在国内外公开发行刊物上发表的学术论文(含题目、刊物名称、署名次序与时间)(不超过五项); 获得的学术研究表彰/奖励(含奖项名称、授予单位、署名次序、时间)(不超过五项)</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 2007.12 《代理防火墙技术的研究》</td> <td>《软件导刊》</td> </tr> <tr> <td>2. 2007 年参加在武汉举办的科协年会</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 2008.12 《多代理入侵检测系统的研究》</td> <td>《中南论坛》;</td> </tr> </table>						1. 2007.12 《代理防火墙技术的研究》	《软件导刊》	2. 2007 年参加在武汉举办的科协年会		3. 2008.12 《多代理入侵检测系统的研究》	《中南论坛》;									
1. 2007.12 《代理防火墙技术的研究》	《软件导刊》																				
2. 2007 年参加在武汉举办的科协年会																					
3. 2008.12 《多代理入侵检测系统的研究》	《中南论坛》;																				

课程类别: 公共课、基础课、专业基础课、专业课

3. 教学队伍情况

3-1 人员构成 (含外聘教师)	姓名	性别	出生年月	职称	学科专业	在教学中承担的工作
	王化文	男	1945. 12	教授	计算机	主讲“组网构建与集成”
	赵海廷	男	1948. 1	教授	计算机	主讲“网络编程”
	李成海	男	1966. 3	副教授	计算机	主讲“网络通信”
	黄 汉	男	1951. 1	高级讲师	计算机	主讲“网络原理”
	胡 岚	女	1970. 12	讲师	计算机	主讲“组网构建与集成”
	钱 程	男	1980. 3	讲师/硕士	计算机	主讲“网络原理”
	曾 辉	男	1981. 12	助教/硕士	计算机	主讲“网络编程”
	李 燕	女	1979. 3	讲师/硕士	计算机	主讲“组网构建与集成”
	尹淑玲	女	1978. 7	讲师/硕士	计算机	主讲“组网构建与集成”
	赵 义	男	1979. 5	助教/硕士	计算机	主讲“组网构建与集成”
	张莉萍	女	1980. 5	助教/硕士	计算机	主讲“网络原理”
	宋 刚	男	1980. 11	助教	计算机	承担“组网构建与集成”实验
	陈 奇	男	1982. 6	助教	计算机	承担“组网构建与集成”实验
	俎晓芳	女	1979. 4	讲师/硕士	计算机	主讲“组网技术与应用”
	余 敏	女	1977. 6	讲师/硕士	计算机	主讲“网络原理”
	罗度军	男	1972. 6	讲师/硕士	计算机	主讲“网络原理”
	龚鸣敏	女	1977. 11	讲师	计算机	主讲“组网技术与应用”
	胡 雯	女	1978. 7	讲师/硕士	计算机	主讲“网页设计与制作”
	熊 燕	女	1979. 12	讲师/硕士	计算机	主讲“网页设计与制作”
徐文莉	女	1982. 7	助教/硕士	计算机	主讲“网页设计与制作”	
邓 谦	男	1981. 11	助教/硕士	计算机	主讲“组网技术与应用”	

注：① 上述教师全部是专职教师。
② 另有一名青年教师陈艳华负责本精品课程的网站建设和学生自主学习平台建设。

<p>3-2 教 学 队 伍 整 体 结 构</p>	<p>教学队伍的知识结构、年龄结构、学缘结构、师资配置情况（含辅导教师或实验教师与学生的比例）</p> <p>知识结构：</p> <p>参加本精品课程建设的上述教师都承担了与网络相关的课程，包括“组网构建与集成”，先行课程“网络原理”、“组网技术与应用”，后续或并行课程“网络编程”、“网络通信”、“网页设计与制作”，同时，他们还承担了非网络类的课程，如语言、数据库等，这有利于在本精品课程的建设中，加强教学支撑环境和学生学习平台的建设。</p> <p>学历结构：</p> <p>本课程的 21 人的教师队伍中，具有研究生学历的有 14 人，占 66.67%，本科学历有 7 人，占 33.33%。</p> <p>年龄结构：</p> <p>本课程的教师队伍中，50 岁以上的教师有 3 人，占 14.29%；35 岁~50 岁之间的有 3 人，占 14.29%；35 岁以下的有 15 人，占 71.42%。计算机学科是一个发展和技术更新非常快的学科，网络领域更是日新月异，队伍年轻，才能适应形势的发展。</p> <p>学缘结构：</p> <p>本精品课程的教师队伍中，有来自或者毕业于北京大学（李成海），武汉大学（王化文、尹淑铃、钱程、胡岚、罗度军、龚鸣敏、胡雯、邓谦），南京大学（俎晓芳），大连理工大学（赵海廷），华中师范大学（黄汉），湖北工业大学（曾辉、赵义、张莉萍），中南财经政法大学（李燕），武汉理工大学（余敏、宋刚），武汉科技大学中南分校（陈奇）。教师队伍成员来自不同的学校，兼收并蓄各种学术思想，有利于取长补短。</p> <p>师资配置：</p> <p>本课程由“网络构建”（组网技术）和“网络集成”两个部分组成，分两个学期开设，前一个学期开设“组网技术”，后一个学期开设“网络集成”。教师中有三人主讲“组网技术”，一人承担“组网技术”实验，主讲教师也参与实验教学，有二人主讲“网络集成”，一人承担“网络集成”实验，主讲教师也参与实验教学。</p>
<p>3-3 教 学 改 革 与 研 究</p>	<p>近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题（不超过十项）</p> <p>1. “任务驱动教学法”的研究与实践</p> <p>针对计算机学科不同类型的课程研究“任务驱动教学法”的实施的不同的形式和操作规程，总结其规律。经过近三年的实践，使得教学效果和教学质量有了明显的提高。</p> <p>2. 计算机学科实验教学模式研究</p> <p>对于计算机学科来说，实验教学与理论教学都是非常重要的，开展这项研究是针对不同类型（语言类、硬件类、线路类、网络类等）的实验如何确定实验内容、目的要求、考核标准、检查方法、评分标准、指导教师的力量配备等，并通过实践总结规律，使得实验教学真正能够做到“不让一个学生走过场”和“向每一堂实验课要效果”，从而提高实验教学的效果。</p>

3-4 青 年 教 师 培 养	<p>近五年培养青年教师的措施与成效</p> <p>一、措施</p> <p>近五年，采取如下措施对青年教师进行培养：</p> <p>1. 鼓励和组织青年教师攻读学位</p> <p>鼓励和组织没有硕士学位的青年教师参加重点高校举办的高校教师研究生班，取得硕士学位，鼓励没有博士学位的中青年教师攻读博士学位。</p> <p>2. 选送青年教师外出学习或进修</p> <p>选送青年教师到公司举办的培训班学习或到重点高校进修，例如 2008 年 8 月，锐捷公司在郑州大学举办网络集成技术培训，我们使用校级精品课程建设经费选送了胡岚、宋刚、尹淑玲、李燕、陈奇、赵义等 6 名青年教师参加学习，他们反映，收获很大。</p> <p>3. 实行科研导师制和教学导师制</p> <p>由具有高级职称的老教师固定地指导几名青年教师，提高他们的科研水平和教学水平，此制度在全校范围内实行，已经实行了 3 年，取得了很好的效果。</p> <p>4. 组织青年教师参加编写教材</p> <p>组织每一位担任本课程教学的青年教师参加编写教材，例如胡岚、李燕、陈奇正在编写国家“十一五”规划教材《Windows Server 2008 网络构建与系统管理》，尹淑玲、宋刚、赵义正在准备《网络集成实验实训教程》的相关材料。</p> <p>5. 组织青年教师参加与本课程相关的科研项目</p> <p>组织每一位担任本课程教学的青年教师参加一些与本课程相关的实际的科研课题，以扩展青年教师的知识面，提高研究能力，从而进一步提高教学水平。例如课程组中有的教师参加了课程负责人主持的校级科研课题《中南分校 Intranet 构建》，有的参加了学校的校园网的建设。</p> <p>二、成效</p> <p>1. 提高了青年教师的学历层次</p> <p>经过三年的努力，大多数没有硕士学位的承担理论课教学的青年教师取得了硕士学位，有的已经在攻读博士学位。</p> <p>2. 提高了业务水平，提高了教学质量</p> <p>通过教学导师的指导和编写教材，青年教师的业务水平和教学质量有了明显的提高。</p> <p>3. 提高了科研水平</p> <p>通过科研导师的指导和实际科研课题的锻炼，提高了青年教师的创新能力、科研能力和科研水平。</p>
-----------------------------------	--

学缘结构：即学缘构成，这里指本教学队伍中，从不同学校或科研单位取得相同（或相近）学历（或学位）的人的比例。

4. 课程描述

4-1 本课程校内发展的主要历史沿革

“网络构建与集成”这门课程集理论知识和实践技能于一体，是我院计算机类各专业的一门必修课，也是其他类专业的一门选修课。“网络构建与集成”课程在近几年的发展历程中，经过多次课程改革，在教学内容、教学方法和教学手段上均有巨大的变化。

一、调研与初步建设阶段（2003.9—2004.9）

随着 IT 技术的发展，计算机网络课程主要研究网络技术知识，但人才市场对网络工程等应用型人才的需求量特别大，2003 年在对市场进行调研后开设了“网络构建与集成”这门课程，随后建成了网络构建实验室，适应了新的教学形势，使课程进入正轨。

二、课程全面和重点建设阶段（2004.9—2007.9）

根据本专业的目标定位，信息工程学院以适应国家信息化建设需求为宗旨，以培养应用型、实用型、技能型人才为目标，精心设计计算机各专业的培养方案，全面考虑知识、能力、素质的培养，注重提高学生的创新意识和实践能力，并在以下五个方面进行了改革和建设。

1. 教学理念、教学模式及手段探索

采用多媒体教学手段，增加课程教学的生动性与信息量；采用现场教学增加学生的感性认识；通过课堂教学与实验教学的穿插进行，以达到巩固理论、强化应用的目的；通过课程设计完成一个项目的训练，提高学生网络技术综合运用的能力；通过到公司、企业观摩实习以提升同学的实战能力。通过这些环节实现课程教学与岗位要求的无缝对接。

2. 建设和完善网络实验室

为了支持本课程的建设，学校投入 100 多万元，于 2007 年建立了网络集成实验室，实验设备均为市场上主流的网络设备，设备和规模在国内同类院校处于领先地位。网络集成实验室可以同时容纳 8 组（每组 6 人）进行实验。每组均配置了二台 S3760 三层交换机（支持 IPV6）、二台 S2126S 二层交换机和二台 R10 路由器（支持 IPV6）、二台 R1762 路由器（支持 IPV6）；另外，还配有四台 AP、四台硬件防火墙和一台 RG-VX9000E、二台 RG-VG6116E，可构建成无线、安全、VOIP 和 Web/ftp/DNS 服务器配置实验设备环境。整个实验环境都是模拟当前最新的网络技术应用环境设计，不但能满足目前网络技术实验室需要，而且可以在后期进行平滑升级，通过添加部分网络设备和模块来组建更为复杂的网络技术实验室，为学生提供更多的实验内容，实现更复杂的网络实验。此外实验室还增加了远程实验教学功能，为学生提供了从实验室以外远程登录到实验室来做实验的平台，达到了网络远程教学的目的。

3. 积极拓展校外实训基地

为了保证本课程教学内容的先进实用，紧跟计算机网络技术应用的发展潮流，我院与多家企业合作，建立了多个校外挂牌实习基地，可以让学生进行全方位的网络和软件方面的实习。另外，我院与网络技术专业公司—锐捷网络公司、华为等网络 IT 企业建立了校企合作关系，通过校内与校外教学相结合，充实了本课程的教学内容，提高了学生的实践能力，提升了学生的专业核心竞争力。

4. 积极开展双证书教育

为了提高学生的竞争力，2005年，我院取得了CEAC国家信息化行业中心认可的CEAC认证培训资格，积极开展了认证培训，使得许多学生除了修满学分获得毕业证外，还通过考试获得了CEAC网络应用工程师和网络管理员认证证书。

5. 着力培养“双师型”教师

为了更进一步提高教师的专业素养，我院选派了6名教师到锐捷网络学习基地参加培训。通过专业的培训和考核，6人均获得相应的网络培训师的授课资格鉴定证书，这也进一步提高了我院教师的实践动手能力和教学质量。

三、课程总结与校内推广阶段（2008.9—2009.3）

课程建设成果总结，本课程实施的成果主要从以下几方面来总结：

1. 教学资源建设成果

我们在总结多年网络构建与集成教学经验的基础上编写了《Windows 2000/XP 网络组建与系统管理》和《网络技术与应用》教材。此外我们认为课程建设的关键是要有统一的课程教学标准及资源库，即包括理论及实践教学内容、教学课件、考核评价标准、公开的题库，网上视频教学、网络在线学习、在线测试系统等。这些我们已基本具备，并在逐步完善。

2. 教学模式成果

采取任务驱动式教学，引入企业 Intranet 的实际案例，教学目标明确，学生积极性高。

3. 充实和完善了实验教学内容

加大实验课比重，将实践教学与理论教学比例提高到 1: 1。

4. 网络平台教学环境建设

通过构建“网络构建与集成”精品课程网站，提供了丰富的教学资源和多元化的学习途径。

5. 校企合作

2007年，我系与锐捷网络学院合作，建立“网络学院”，专注于中国教育信息化建设和网络技术人才的培养，以就业为导向，开发了一系列符合企业用人需求的网络课程。以“实战第一”作为培训理念，帮助教师创新网络课程教学模式；助力培养“双师型”教师：网络学院能够获得师资培养机会，通过专业的培训和考核，可以获得相应的授课资格鉴定证书，提高教师实践动手能力，提高教学质量效果；能够开展职业认证考试，打造“双认证”毕业生。网络学院也可以开展认证考试，考试通过的学生可以同时获得CEAC网络应用工程师认证证书。

四、课程资源上网与维护阶段（2009.2—2009.4）

进一步完善课程资源，做好课程网站服务。具体规划如下：

(1) 将本课程相关的所有内容包括教学录像、教材（含补充讲义）、实验指导书、试题库、试卷库、多媒体课件和教案上网，为立体化的教学与学习手段提供资源保障。

(2) 利用网络系统集成实验室的远程实验教学功能，让学生在宿舍完成本课程相关的部分实验。

(3) 建立一个提供资源检索、讨论学习、师生交流的电子交互平台。

(4) 及时对精品课程网络教学资源进行更新与完善，完善对外服务工作。

4-2 理论课或理论课（含实践）教学内容

4-2-1 结合本校的办学定位、人才培养目标和生源情况，说明本课程在专业培养目标中的定位与课程目标

二级分校是要培养应用型、实用型、技能型人才，“网络构建与集成”这门课就是为实现这样的培养目标而设置的。计算机网络技术是当代发展最快的信息技术之一，市场对网络专业技能型人才有广泛和迫切的需求。“网络构建与集成”是高等院校计算机类专业的一门非常重要的技术课，该课程对发展学生科学思维、培养学生分析问题、解决问题的能力具有十分重要的作用。

“网络构建与集成”课程的内容非常庞大复杂，我们通过多年的研究与实践，提出“学网、用网、建网、管网”的网络构建与集成课程目标。“学网”是理解网络原理、相关协议和标准；“用网”是在学会基本应用的基础上，学会使用将网络作为信息发布和管理的平台；“建网”是掌握组建网络的工程技术；“管网”是学会管理、配置和维护网络。

4-2-2 知识模块顺序及对应的学时

1、理论课程内容设计

● 网络构建部分

序号	知识模块	学时分配		
		小计	讲课	实训
1	Windows 2000/XP 基础	1	1	
2	Windows 2000 的安装	1	1	
3	域名服务系统	4	2	2
4	活动目录的逻辑结构	8	4	4
5	活动目录物理结构的建立	4	4	4
6	管理活动目录	12	6	6
7	文件资源管理	8	4	4
8	用户操作环境管理	8	4	4
9	Windows 2000/XP 注册表	4	4	
10	管理远程访问	4	2	2
11	系统安全	2	2	
12	磁盘管理	2	2	
13	课程设计	10		10
	合计	72	36	36

● 网络系统集成部分

序号	知识模块	学时分配		
		小计	讲课	实训
1	网络系统集成概述	4	2	2
2	网络基础知识	8	4	4
3	虚拟局域网技术	8	4	4
4	管理交换网络中的冗余链路	4	2	2
5	广域网技术	4	2	2
6	网络互连技术	12	6	6
7	访问控制列表	8	4	4
8	综合布线技术	4	2	2
9	无线局域网技术	4	2	2
10	网络系统集成的规划与设计	16	8	8
	合 计	72	36	36

2、实践课程内容设计

本课程实践教学内容划分为基本实验和网络构建与集成工程实训 2 个层次，涵盖了网络集成领域职业岗位所需的技能。

● 基本实验项目

网络构建部分

序号	实训名称	目的要求	学时
1	安装配置 DNS 和 DHCP	理解 DNS 和 DHCP 的作用,学会配置 DNS 和 DHCP	2
2	建立根域和子域	理解根域和子域的作用及它们的相互关系,学会建立根域和子域	2
3	建立额外域控制器及添加客户机	理解一个域的额外域控制器的作用以及它与第一个域控制器的关系,学会创建额外域控制器和添加客户机	2
4	站点、域、OU 容器的概念	理解容器的作用,向容器添加对象进行验证	2
5	站点的应用	理解站点的概念和功能,理解站点链接和站点连接桥的作用	2
6	创建并设置用户对象	学会创建用户对象和配置用户对象的属性,特别是安全局性	2
7	管理组和权限控制	理解组的作用和组作用域的作用,理解权限,学会创建组和为组分配权限	2
8	建立并使用 MMC	理解 MMC 的作用和委托管理的含义,学会定制	2

		MMC	
9	共享文件夹和 NTFS 权限	理解文件系统中的权限控制，学会设置权限	2
10	Dfs 分布式文件系统	理解分布式文件系统的作用与功能，学会建立和配置 Dfs	2
11	为不同用户配置用户使用环境	理解用户使用环境的作用和包含的内容，学会为用户配置使用环境	2
12	创建组策略	理解组策略的概念和作用，学会创建组策略	2
13	注册表的应用	理解注册表在系统中的作用，学会使用注册表编辑器来编辑注册表	2
14	课程设计	设计并建立一个企业的 Intranet 的逻辑结构和物理结构，并设计一个较简的 Dfs，并进行设置，通过此综合的设计巩固网络构建部分的知识，培养学生独立设计的能力和创新能力	10
合计			36

网络系统集成部分

序号	实训名称	目的要求	学时
1	熟悉网络集成实验室环境 理解双网卡原理	熟悉实验环境和实验设备	2
2	交换机基本配置 三层交换机基本配置	掌握交换机命令行各种操作模式的区别，以及模式之间的切换；二层交换机与三层交换机的区别及配置方法。	4
3	在交换机上配置 VLAN 配置 VLAN 间路由	理解交换机端口隔离；理解跨交换机之间 VLAN 的特点，跨交换机实现 VLAN；通过三层交换机实现 VLAN 间互相通信。	4
4	配置生成树协议 配置链路聚合	掌握生成树协议 STP、快速生成树协议 RSTP 和链路聚合的原理及配置。	2
5	广域网协议	掌握广域网协议的封装类型和封装方法。	2
6	路由器基本配置	掌握路由器命令行各种操作模式的区别，以及模式之间的切换。	2
7	静态路由和动态路由	掌握静态路由表、RIP 协议和 OSPF 协议的配置方式。	4
8	访问控制列表及地址转换	掌握标准 IP 访问列表和扩展 IP 访问列表的规则及配置。利用动态 NAT 实现局域网访问互联网。	4
9	网线的制作及测试	了解 RJ45+RJ11 压线钳的使用方法；学会使用 RJ45+RJ11 压线钳制作数据跳线；了解 RJ45 水晶头的结构及制作方法；了解 RJ45 网络测试仪的使用方法。	2
10	无线网卡及无线路由器的	掌握没有无线 AP 的情况下，如何通过无线网	2

	配置	卡进行移动设备之间的互联。 掌握拥有无线网卡的设备如何通过无线 AP 进行互联。	
11	综合实训 (搭建中小企业园区网)	了解企业的网络建设需求;掌握如何对企业网络进行需求分析;熟悉企业网络项目的实施步骤。	8
合计			36

● 网络构建与集成工程实训项目

通过为期两周的课程设计集中完成以下工程项目实训。

知识模块	序号	学时	项目	模块内容
网络基础	1	8	局域网配置	集线器的应用、交换机的应用、VLAN 配置、三层交换的原理和基本配置、网管基础
	2	4	广域网配置	路由器配置 (NAT 设置、帧中继、PPP 等)
网络设计	3	8	网络设计分析	通过案例学习网络设计方案; (局域网、广域网拓扑的设计和网络设备的选择)
	4	8	网络服务器	WINDOWS、LINUX 操作系统的安装使用、基本网络服务、容错备份、电源管理、安全管理
网络集成 工程项目 实训	5	4	网络建设方案	各行业计算机网络集成建设案例
	6	8	网络集成 工程实训	实践网络集成项目工程的全过程 (包括项目招标、投标、应标、中标、项目执行、验收、监理等过程)
	合计	40		

4-2-3 课程的重点、难点及解决办法

1. 课程的重点、难点

(1) 网络构建部分

课程重点: 让学生掌握 Windows 2000/2003 网络的部署、规划、设计、设置、管理和维护等方面的基本理论、技术和方法。

课程难点: 完成一个实际网络的逻辑结构和物理结构的设计, 设置网络环境, 对网络进行有效的管理, 并进行实际的连接和操作。

(2) 网络集成部分

课程重点: 让学生掌握搭建企业园区网所必需的交换技术和路由技术, 并在此基础上掌握无线技术和安全技术。

课程难点：将理论教学与实践教学融合到解决实际问题中去，使学生能够灵活地运用所学知识进行网络规划和设计。

2. 解决方法

(1) 在教学过程中，将重点、难点通过运用多媒体课件进行形象化地演示，以解决学生对抽象问题理解困难的问题，同时也加深了学生的记忆。

(2) 对重点、难点的对应的实验加强辅导。

(3) 开设网络构建与集成课程教学网站，将该课程的教学资源上网。另外还按章节补充大量的国际标准、视频讲解材料、电子教材、网络集成方案实例等资料。这样，学生不仅可以通过网络获取课堂教学的内容，还利用多媒体教学的信息量大、形象生动学生易于理解的特点，适度增加学生自学材料，以扩充学生的知识结构，满足学生自主学习的需要。

(4) 利用网络系统集成实验室的开放性和远程实验教学功能，让学生在课外时间来配置实验室的网络设备，提高学生的动手能力。

4-2-4 实践教学活动的思想与设计效果（不含实践教学内容的课程不填）

在实践教学过程中，采用“任务驱动教学”法，注意充分发挥学生的主观能动性。在实训内容的选取上注意与工程实践相结合，加大设计性、综合性实训的比例，从而加强学生对实际计算机网络的认识与理解，提高了学生的动手能力，增强学生的工程实践意识。在完成基本实训的基础上，鼓励学生使用自己已有的知识、兴趣设计开发综合性实训项目，引导学生自主学习，协作学习。

通过“案例学习”、“组网实训”和“课程设计”等实践性教学环节，使学生掌握了网络工程设计重点，攻克网络构建与集成难点。同时，由教师引导学生利用 QQ 群在课外时间讨论网络工程设计、网络系统集成中的问题，充分体验网络组建、网络集成、管理与维护中发现问题、解决问题的过程。通过课程学习，许多学生参加了“校园网管理与维护”小组，在网管员的指导下能够正确地进行交换机、路由器和教学资源服务器系统的管理与维护。不少学生毕业论文选题涉及“企业网建构研究与设计”、“校园数据中心建构”、“网络安全问题与对策”、“大学数字化图书馆解决方案”、“局域网多层交换技术与实践”、“网络互连设计与实践”等，这些选题从教学中均能找到参考案例。

4-2 实验（践）课教学内容

4-2-1 课程设计的思想、效果以及课程目标

“网络构建与集成”实践教学重点培养学生的实践能力和网络构建与集成领域职业岗位所需要的综合应用能力，树立团队合作精神。根据网络构建与集成技术的不断发展的特点，我们在设计实践教学内容时，不断地更新实践教学内容，引入最新的技术，以便让学生掌握当前网络发展的新技术。通过该课程的学习，学生真正掌握了网络构建与集成技术的基本知识，并且具备了一定的职业技能，综合素质也得到了整体提高。

4-2-2 课程内容（详细列出实验或实践项目名称和学时）

“网络构建与集成”实践教学内容划分为基本实验和网络构建与集成工程实训 2 个层次，涵盖了网络集成领域职业岗位所需的技能。

1. 基本实验项目

● 网络构建部分

序号	实训名称	学时
1	安装配置 DNS 和 DHCP	2
2	建立根域和子域	2
3	建立额外域控制器及添加客户机	2
4	站点、域、OU 容器的概念	2
5	站点的应用	2
6	创建并设置用户对象	2
7	管理组和权限控制	2
8	建立并使用 MMC	2
9	共享文件夹和 NTFS 权限	2
10	Dfs 分布式文件系统	2
11	为不同用户配置用户使用环境	2
12	创建组策略	2
13	注册表的应用	2
14	课程设计	10
合计		36

● 网络系统集部分

序号	实训名称	学时
1	熟悉网络集成实验室环境、理解双网卡原理	2
2	交换机及三层交换机基本配置	4
3	在交换机上配置 VLAN 及 VLAN 间路由	4
4	配置生成树协议及链路聚合	2
5	广域网协议	2
6	路由器基本配置	2
7	静态路由和动态路由	4
8	访问控制列表及地址转换	4
9	网线的制作及测试	2
10	无线网卡及无线路由器的配置	2
11	综合实训（搭建中小企业园区网）	8
合计		36

2. 网络集成工程实训项目

通过为期两周的课程设计集中完成以下工程项目实训。

知识模块	序号	学时	项目	模块内容
网络基础	1	8	局域网配置	集线器的应用、交换机的应用、VLAN 配置、三层交换的原理和基本配置、网管基础
	2	4	广域网配置	路由器配置（NAT 设置、帧中继、PPP 等）
网络设计	3	8	网络设计分析	通过案例学习网络设计方案；（局域网、广域网拓扑的设计和网络设备的选择）
	4	8	网络服务器	WINDOWS、LINUX 操作系统的安装使用、基本网络服务、容错备份、电源管理、安全管理
网络集成工程项目实训	5	4	网络建设方案	各行业计算机网络集成建设案例
	6	8	网络集成工程实训	实践网络集成项目工程的全过程（包括项目招标、投标、应标、中标、项目执行、验收、监理等过程）
	合计	40		

4-2-3 课程组织形式与教师指导方法

实践教学是培养学生动手能力和创新思维的重要教学手段，也是课程教学的一项重要内容。为了使学生加深对本课程重点、难点内容的理解，我们设计了包括验证类、设计类、操作配置类和综合类等类型的实验，内涵丰富，并安排两名教师对一个班的学生的实验过程进行全程指导，实验做完后，教师都要对每个学生进行检测并验收，判断其是否达到要求。达到要求的学生必须按时完成实验报告，教师根据其实验表现和实验报告的具体内容综合评定其成绩。对于一次不能通过的学生，教师将单独进行详细讲解，直到实验达到要求为止，绝不让一个学生走过场。

4-2-4 考核内容与方法

为有效培养学生的职业技能和分析问题、解决问题的能力，我们将实践考核内容分为三个部分：

- 现场实践考核：以小的任务为考核内容，在机房或实验室进行现场操作。
- 课堂实践考核：类似于理论考试，以方案设计和分析为考核内容。
- 开放的项目实践考核：以具体的项目为考核内容，以小组形式在课外完成。

该考核内容与方法兼顾基础性、职业性和综合性，取得了非常好的教学效果。

4-3 教学条件（含教材选用与建设；促进学生自主学习的扩充性资料使用情况；配套实验教材的教学效果；实践性教学环境；网络教学环境）

1. 教材建设

从 05 年到现在，本学院出版的由本院教师为第一作者的自编教材有 32 本（其中有 5 本为改版），此外还出版了一些由其他学校的教师主编、我院教师参编的教材。其中与本课程相关的自编教材有：

(1) 王化文等，《Windows 2000/XP 网络组建与系统管理》，武汉大学出版社，2005.8。

(2) 黄汉等，《网络技术与应用》，武汉大学出版社，2006.8。

为了加强本精品课程的建设，我们与武汉大学计算机学院联合，申报了国家级“十一五”规划教材，目前已经得到了批准（教育部公布的普通高等教育“十一五”国家级教材规划（补充）选题表中的第 1425 项）。此教材正在编写之中，主编：王化文，参加编写的教师有：武汉大学计算机学院的刘敏忠，中南分校信息工程学院的胡岚、李燕、陈奇。

2. 学生自主学习的扩充性材料使用情况

为了充分发挥学生学习的主动性和为学生提供一个广阔的学习空间，我们为学生建立了一个网络自主学习平台，分为三个部分：

(1) 网络学院

提供一个交互平台，可以进行资源的下载、上传；可以进行讨论；可以得到问题的解答。

(2) 网上课堂

提供了教学大纲、电子教案、实训教材、实例库、技术文章、辅导视频、作业系统、网上考试等。

(3) 远程实验

可以充分利用学生的课余时间，让学生在宿舍中就能利用实验室的设备做实验，使学生能时时跟上教学进度，更深刻地理解课程教学的内容。

由于自主学习平台内容丰富、形式多样、使用方便，推出后深受学生欢迎。

3. 配套实验教材的教学效果

网络构建部分的实验内容与理论内容在同一本书中（全书 70 万字），使用的教材是王化文主编的《Windows 2000/XP 网络构建与系统管理》，由武汉大学出版社出版。这本书针对某一个问题的理论后，紧接着讲述创建、设置的方法和步骤，安排得很紧凑，学生用同一本书做实验感到进度衔接很好，效果很理想。

网络集成部分因为实践性更强一些，教材的选取方面有所不同。理论课使用石炎生主编的《计算机网络工程实用教程》，由电子工业出版社出版。实验教材使用的是锐捷公司提供的《实用网络技术配置指南》，含初级篇和进阶篇，该教材覆盖了业界主流交换机、路由器、网络安全、无线网络等技术。教材中的每个实验都详细介绍了实验名称、背景描述、技术原理、实验功能、实验目的、实验设备和实验拓扑。通过使用该教材，学生能够非常清晰地掌握网络设备的实际配置能力。真正做到了从实际网络应用角度作为出发点，使每项实验都能够和实际网络紧密配合，实用性强。本教材也是学生提高自身网络实力、紧急查阅配置方法的得力助手。

4. 实践教学环境

(1) 校内实验室

网络构建实验室能提供一台教师使用的服务器和 48 台学生使用的服务器，让一个班的学生能够在实验中建立多个域，模拟一个企业的 Intranet 的逻辑结构和物理结构。

网络系统集成实验室中使用的网络设备都由标准统一式实验台的基本单元组成。每个标准实验台都是由一台访问控制管理服务器（或访问控制路由器）及相关的网络设备组成。网络设备的连接可以任意组合，用户通过访问控制管理服务器（或访问控制路由器）来控制相关的网络实验设备，完成指定的实验功能。

在做实验的时候，通过每个实验台上的访问控制管理服务器（或访问控制路由器）对实验台内的网络设备进行管理、实验。避免学生配置设备的时候来回插拔网线，而造成对设备的使用寿命的影响。

同时方便学生使用，学生可以同时登陆到多台设备，在实验设备网络未配通的情况下，老师还是可以直接在讲台上登陆到相应的设备，协助学生去排除故障。

网络实验室把实验室分为 5 个区域，分别是教师区域，学生区域和实验的统一式实验台区域、出口接入区、服务器区域。

在网络实验室可完成 6 大类实验：

标准实验：基本交换、路由实验

语音实验：标准实验台（VOIP 实验，实现利用 ip 网络承载电话业务）

安全实验：标准实验台+网络安全（防火墙）

IPV6 实验：标准实验台+IPV6（双协议栈交换机）

无线实验：标准实验台+无限 AP（双路工业级无线 AP）

服务器实验：WEB 服务器、FTP 服务器、DNS 服务器配置实验

整个实验环境都是模拟当前最新的网络技术应用环境设计，不但能满足目前网络技术实验室需要，而且可以后期进行平滑升级，通过添加部分网络设备和模块来组建更为复杂的网络技术实验室，为学生提供更多的实验内容，实现更复杂的网络实验。

(2) 校外实习基地

近三年，我院与中国网络通信集团公司武汉分公司网络维护部（武汉博维顾问有限公司）、武汉软帝信息科技有限公司、武汉正奇龙科技有限公司、深圳优迈科技有限公司、武汉望宇等企业合作，建立了多个校外实习基地，在暑假期间组织本科三年级学生外出实习，学生都反映开阔了眼界、增长了见识、学到了很多课堂学不到的东西。

5. 网络教学环境

网络教学是课堂教学的时空延伸，课程以精品课程网站为核心，相继建设了课程资源助学网站，在线练习/考试系统，多媒体自学课件等。网络教学资源包括文本、图片、动画、视频等多媒体类型，涵盖了与课程教学相关企业案例、设计文档、规范标准、设备手册、操作视频、在线练习、职业资格考试与自主学习等内容。课程网络教学资源，内容围绕课程进行深度和广度延伸，类型丰富，几年来的运行证明对课程学习和延伸起到了非常好的效果，学生乐于利用网络教学资源学习提高。

另外，利用网络系统集成实验室的远程实验教学功能，学生可以在宿舍通过网络来访问实验室的网络设备，完成该课程相关的部分实验。

4-4 教学方法与手段（举例说明本课程教学过程使用的各种教学方法的使用目的、实施过程、实施效果；相应的上课学生规模；信息技术手段在教学中的应用及效果；教学方法、作业、考试等教改举措）

1. 教学方法

以激发学生的学习主动性和主体意识为目标，在理论教学和实训教学、在课内教学和课外教学等环节全面实施了教学方法和教学手段的改革。

在理论教学中，首先，我们拓展了课堂形式，将实验室、校园网作为传统课堂的延伸，在课堂教学之外增加了实物教学和现场教学形式；其次，改变了传统课堂教学中以教师为主、学生为辅的“你教我学”的被动方式，尝试了多种不同的教学方法来激发学生的主动参与意识。如任务驱动教学、启发式教学、问题教学、主题讨论教学和角色变换教学等多种方法。这种方式对激发学生的学习潜能和培养他们的自学能力和表达能力具有明显的效果，学生在感受这种教学方式带来的挑战的同时也体验到了成就感，大大提高了他们的学习兴趣；第三，将学生的课外学习作为整个教学过程的一个重要组成环节纳入统一的教学规划和管理之中，学生的课外学习任务不是简单地做几道习题，相反包括了资料查找与阅读、预习和复习报告、专题读书报告、小课件制作、学习日志、网上讨论与答疑、课外学术讲座等多种形式，课外学习成了课内教学的有机补充和延伸。

2. 教学手段

在教学手段上，引入现代化的网络和多媒体教学手段。将网络作为本课程课外教学的有效手段，在所建立的教学网站上提供了多种教学资源，包括课程介绍、教学大纲、教学日历、教材与教案下载、网上讨论与答疑、网上考试等，网络作为一种新的教学载体为学生自主学习提供了更大的时间和空间选择。

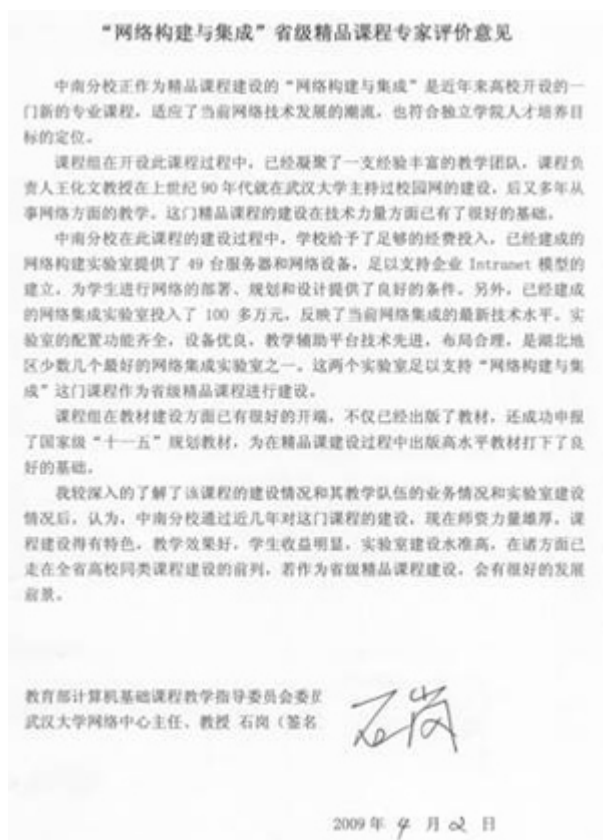
在实训教学过程中也采取了一些强化和激励措施，把学生对实训的兴趣转化为高度的学习主动性和探究精神。对于一些综合性或设计性实训我们还创新性地采用项目组的方式，由学生自己推荐“项目经理”来进行项目的分工、协调与管理，有意识地模拟实际社会的工作环境以培养学生的合作精神和管理能力。实训课后，除了常规的实训报告外，要求学生撰写以实训心得、经验总结为主要内容的实训工作日志，并在每学期开设一至两次实训经验讨论课让学生进行实训经验交流，实训经验讨论课对于强化实训教学效果起到了明显作用，学生反映很好。此外，在规定的实训教学任务外，还提供了实验室开放时间进行开放性实训教学，鼓励学生自行选择与确定实训任务和目标、设计实训内容和实训方法，以开放实训教学带动学生创新能力的培养。

4-5 教学效果（含校外专家评价、校内教学督导组评价及有关声誉的说明；校内学生评教指标和校内管理部门提供的近三年的学生评价结果）

采用理论教学配合实训、实习、毕业设计的方式组织教学，使学生能够以理论与实践相结合的学习方式加深对教学内容的理解。另外要求学生通过阅读教材相关章节和教师答疑方式，利用网络实验室的远程实验教学功能，在宿舍完成基本实验，在实验室完成综合性、自开发实验，培养学生的自学能力、自开发能力。在教学内容、教学手段、教学方法和实验教学等方面引入新思想、新技术，使整套教学方案兼顾基础性、职业性和综合性，有效地培养了学生的职业技能和分析问题、解决问题的能力，取得了非常好的教学效果。

1. 校外专家评价

(1) 教育部计算机基础课程教学指导委员会委员、武汉大学网络中心主任、教授 石岗



中南分校正作为精品课程建设的“网络构建与集成”是近年来高校开设的一门新的专业课程，适应了当前网络技术发展的潮流，也符合独立学院人才培养目标的定位。

课程组在开设此课程过程中，已经凝聚了一支经验丰富的教学团队，课程负责人王化文教授在上世纪90年代就在武汉大学主持过校园网的建设，后又多年从事网络方面的教学。这门精品课程的建设在技术力量方面已有了很好的基础。

中南分校在此课程的建设过程中，学校给予了足够的经费投入，已经建成的网络构建实验室提供了49台服务器和网络设备，足以支持企业 Intranet 模型的建立，为学生进行网络的部署、规划和设计提供了良好的条件。另外，已经建成的网络

集成实验室投入了100多万元，反映了当前网络集成的最新技术水平。实验室的配置功能齐全，设备优良，教学辅助平台技术先进，布局合理，是湖北地区少数几个最好的网络集成实验室之一。这两个实验室足以支持“网络构建与集成”这门课程作为省级精品课程进行建设。

课程组在教材建设方面已有很好的开端，不仅已经出版了教材，还成功申报了国家级“十一五”规划教材，为在精品课建设过程中出版高水平教材打下了良好的基础。

我较深入的了解了该课程的建设情况和其教学队伍的业务情况和实验室建设情况后，认

为，中南分校通过近几年对这门课程的建设，现在师资力量雄厚，课程建设得有特色，教学效果良好，学生收益明显，实验室建设水准高，在诸方面已走在全省高校同类课程建设的前列，若作为省级精品课程建设，会有很好的发展前景。

(2) 华中科技大学网络中心副主任、高级工程师 贺聿志

“网络构建与集成”省级精品课程专家评价意见

随着网络技术的迅速发展，高等学校的学生仅仅学习《网络原理》是很不够的，无法适应社会需求，因此，近年来各学校开始开设后续课程，以提高学生部署、规划、设计、管理网络的能力和进行网络集成的能力。例如，西安交通大学开设了“网络规划与系统集成实训”，山西师范大学开设了“网络工程设计与系统集成”等。

为评价中南分校《网络构建与集成》课程建设的水平和教学水平，我们仔细听取了课程小组的汇报，考察了教材选用和建设情况，考察了实验室建设情况，检查了理论课和实验课的教学大纲和学生实验报告。

中南分校从 04 年开始就开设了《网络构建与集成》，编写出了教材，并在已编教材的基础上成功地申报了国家级十五规划教材，教学内容翔实，其实验和课程设计规划合理，整个教学内容和方法能培养学生的创新思维和独立分析问题解决问题的能力。


信息工程学院在教学实践过程中形成了一支老中青相结合的教师队伍，课程负责人王化文教授曾主持过武汉大学的校园网建设并在近 10 年一直承担相关的教学任务。教师队伍技术实力雄厚、有后劲，是支撑此精品课程建设的重要因素。

中南分校已经建立了网络设计实验室和网络集成实验室，其网络设计实验室能同时提供几十台服务器供学生进行企业 Intranet 的部署、规划和设计，其他学校一般还未建立这样的实验室，其网络集成实验室投入 100 多万，是目前湖北地区高校的同类实验室中功能最全、布局最好的。

中南分校信息工程学院提出并实施的“任务驱动法”教学法在这门课中贯穿到了理论教学、实验教学和课程设计中，有利于提高教学质量和教学效果。由于教材选用适当，教师业务娴熟，在教学方法上进行了创新，获得了很好的教学效果。许多学生还取得了网络应用工程师和网络管理员的认证证书。

总之我们认为，中南分校申报的精品课程《网络构建与集成》师资力量雄厚，课程内容翔实，在实验室建设、教学水平、教学效果、教学质量等方面处于省内高校同类课程的前列。

华中科技大学网络中心副主任、高级工程师 贺聿志 (签名):


2009 年 3 月 31 日

随着网络技术的迅速发展，高等学校的学生仅仅学习《网络原理》是很不够的，无法适应社会需求，因此，近年来各学校开始开设后续课程，以提高学生部署、规划、设计、管理网络的能力和进行网络集成的能力。例如，西安交通大学开设了“网络规划与系统集成实训”，山西师范大学开设了“网络工程设计与系统集成”等。

为评价中南分校《网络构建与集成》课程建设的水平和教学水平，我们仔细听取了课程小组的汇报，考察了教材选用和建设情况，考察了实验室建设情况，检查了理论课和实验课的教学大纲和学生实验报告。

中南分校从 04 年开始就开设了《网络构建与集成》，编写出了教材，并在已编教材的基础上成功地申报了国家级“十一五”规划教材，教学内容翔实，其实验和课程设计规划合理，整个教学内容和方法能培养学生

的创新思维和独立分析问题解决问题的能力。

信息工程学院在教学实践过程中形成了一支老中青相结合的教师队伍，课程负责人王化文教授曾主持过武汉大学的校园网建设并在近 10 年一直承担相关的教学任务。教师队伍技术实力雄厚、有后劲，是支撑此精品课程建设的重要因素。

中南分校已经建立了网络设计实验室和网络集成实验室，其网络设计实验室能同时提供几十台服务器供学生进行企业 Intranet 的部署、规划和设计，其他学校一般还未建立这样的实验室，其网络集成实验室投入 100 多万，是目前湖北地区高校的同类实验室中功能最全、布局最好的。

中南分校信息工程学院提出并实施的“任务驱动法”教学法在这门课中贯穿到了理论教学、实验教学和课程设计中，有利于提高教学质量和教学效果。由于教材选用适当，教师业务娴熟，在教学方法上进行了创新，获得了很好的教学效果，许多学生还取得了网络应用工程师和网络

管理员的认证证书。

总之我们认为，中南分校申报的精品课程《网络构建与集成》师资力量雄厚，课程内容翔实，在实验室建设、教学水平、教学效果、教学质量等方面处于省内高校同类课程的前列。

2. 校内教学督学室评价及有关声誉的说明

我校信息工程学院建设的校级精品课程《网络构建与集成》是一门新兴的符合人才培养目标需求的专业课，以该学院院长王化文教授为负责人的课程建设小组是一支年龄、知识结构合理、教风严谨、爱岗敬业的高素质教师队伍。我听了该组主讲教师的授课和实验教师的实验课后，认为：课程组教师教学经验丰富，对教学内容的组织很有条理，教学水平高，且做到了为人师表，言传身教。

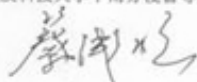
在教学中，他们实施“任务驱动”教学法，将课程内容对应若干个项目和任务，并在课程设计中完成一个大的项目（任务），引导学生增强创新意识，尽可能独立完成任务，这样既使学生感到目标明确，学有所用，又能培养学生的创新能力。由于教学效果很好，深受学生欢迎，这门课课堂秩序好，到课率高，学生满意率高。

课程组教师不仅出色完成了课堂教学和实验教学任务，还为学生提供了很好的网络自主学习平台，提供了大量的课外学习资源，使学生开阔眼界，网络教学资源包括文本、图片、动画、视频等多媒体类型，涵盖了与课程教学相关企业案例、设计文档、规范标准、设备手册、操作视频、在线练习、职业资格考试与自主学习等内容。另外，利用网络系统集成实验室的远程实验教学功能，学生可以在宿舍通过网络来访问实验室的网络设备。

课程组教师非常重视教材建设，不仅自编了教材，还与武汉大学计算机学院联合成功申报了国家级“十一五”规划教材《Windows Server 2008 网络构建与系统管理》，为精品课程的建设水平进一步提高打下了良好的基础。

课程组的教师在教学水平、教学质量、教学方法创新、教学资源建设、教材建设等各方都在湖北地区独立学院中起到了示范作用。

武汉科技大学中南分校督学室



2009年3月31日

武汉科技大学中南分校督学室

督导 蔡成明教授

我校信息工程学院建设的校级精品课程《网络构建与集成》是一门新兴的符合人才培养目标需求的专业课，以该学院院长王化文教授为负责人的课程建设小组是一支年龄、知识结构合理、教风严谨、爱岗敬业的高素质教师队伍。我听了该组主讲教师的授课和实验教师的实验课后，认为：课程组教师教学经验丰富，对教学内容的组织很有条理，教学水平高，且做到了为人师表，言传身教。

在教学中，他们实施“任务驱动”教学法，将课程内容对应若干个项目和任务，并在课程设计中完成一个大的项目（任务），引导学生增强创新意识，尽可能独立完成任务，这样既使学生感到

目标明确，学有所用，又能培养学生的创新能力。由于教学效果很好，深受学生欢迎，这门课课堂秩序好，到课率高，学生满意率高。

课程组教师不仅出色完成了课堂教学和实验教学任务，还为学生提供了很好的网络自主学习平台，提供了大量的课外学习资源，使学生开阔眼界，网络教学资源包括文本、图片、动画、视频等多媒体类型，涵盖了与课程教学相关企业案例、设计文档、规范标准、设备手册、操作视频、在线练习、职业资格考试与自主学习等内容。另外，利用网络系统集成实验室的远程实验教学功能，学生可以在宿舍通过网络来访问实验室的网络设备。

课程组教师非常重视教材建设，不仅自编了教材，还与武汉大学计算机学院联合成功申报了国家级“十一五”规划教材《Windows Server 2008 网络构建与系统管理》，为精品课程的建设水平进一步提高打下了良好的基础。

课程组的教师在教学水平、教学质量、教学方法创新、教学资源建设、教材建设等各方都

在湖北地区独立学院中起到了示范作用。

3. 近三年学生的评价结果

(1) 吴守春，原计算机科学与技术专业 0301 班学生，现在浙江大学计算机应用技术学院就读研究生。

在大学时学习到网络构建这门课，对它的印象很深刻。

这门课程的实践性非常强，和现实联系得很紧密。目前我在读研，在实际中也有很多机会去接触一些具体的网络环境，因为之前学习打下的坚实的基础，我通常都能够很快把之前所学到的东西拿到实践中去用。

在网络构建这门课程中，实验部分所占比重很大，内容也非常丰富，在上课时刚刚讲过的理论部分总是很快就在实践中得到了验证，加深了理解。在上课过程中，老师总是举出很多实践中的例子，在需要设计的地方引导我们思考，还会通过提问的方式来启发我们，培养了我们的独立分析和解决问题的能力。由于这些基础打得很扎实，所以我在以后的项目中遇到类似的问题总是能很轻松的解决。

平时的学习中，老师们总是很耐心，还为我们提供了及时、完备的辅导答疑机制，这些都让我们受益匪浅。感谢我的指导老师王老师，也感谢学院给我们提供了一个很好的学习和实践的平台。

(2) 曲栋，原计算机科学与技术专业 0405 班学生，现在武汉东风有限公司任系统管理员。

不知不觉已经离开心爱的母校有 1 年了，回想在大学中点滴，有开心也有懊悔。在工作中，我常常会有书到用时方恨少的感叹——后悔为什么没有在大学中多学一点知识。虽然在大学中学到的许多知识都已经随着时间的推移慢慢忘却了，但有一门课程至今还给我留有了深刻的印象，并使我在现在的工作中受益匪浅，这就是让我受益颇多的“计算机网络构建”课程！

由于我是计算机专业，专业的重心更多的是安排在编程方面，而“计算机网络构建”课程只有 1 个学期，但毫无疑问的是这门课程的专业性与实用性毫不逊色于我大学中接触的任何一门课程。这是因为：

1. 首先该课程的授课方式的是理论与实践相结合，每次理论课后都会安排我们去进行上机实验操作，从而使我能够快速的消化所学到的知识，并在实验的过程中加深对理论知识的理解与渗透。

2. 在实验中我们使用的是最新的 WINDOWS SERVER 2003 操作系统，这也是微软公司主打的企业级操作系统。该系统的实用性非常强大，尤其是在当今企业中，90%的 PC 服务器安装的都是 WINDOWS SERVER 2003，而许多常用的服务，如邮件服务、系统 IIS 应用服务等，也都是建设在此系统之上的。

3. 此外由 WINDOWS SERVER 2003 是服务器级别的操作系统，而系统的配置对硬件资源的

占用也是非常的高，为了满足我们的实验要求，我们的母校为我们投入巨资搭建了专业的网络实验室，为我们能够很好的完成实验效果。

4. 当然，忘不了老师在实验前精心准备的课前提问与实验课后理论课上的再实验与思考。许多问题都具有非常好的实践意义，不仅实用性强，而且教给了我们一种思科解决问题的方法。为了解决这些疑问，许多同学都会在实验课上带着问题去操作实践，课后甚至会为了去验证一个问题的正确性主动的跑到机房去学习。这些带给我们的不仅仅是一种知识的传承，更多的是教会了我们独立解决问题的能力。

现在，我在东风有限担任系统管理员一职，在日常的工作中，我每时每刻都能感受到组网课程带给我的种种利益。记得来公司的第二天，公司一台加入了 AD 域中的电脑的管理员密码丢失了，而此 AD 域又已经不存在了，同事尝试了很多方法都无法找回。为了解决这个问题，我翻阅了许多以前的学习资料，并按照当初老师交给我们的解决问题的方法，先自己搭建一个类似的环境，然后不断使用各种方法进行尝试，终于解决了这个问题，从而让同事对我刮目相看。

此外，由于公司的 Exchange 邮件系统使用的是一个非常大的域控环境，系统经常会出现许多问题，因此公司对此系统进行了整改，在这个项目中我作为项目负责人之一，丰富的理论知识与扎实的操作技能给公司领导留下了非常深刻的印象，并最终圆满的完成了这次的整改。而这些都要感谢大学“网络构建”这门课程在最后的几周内让我们每人都独立去设计完成一个大的 AD 域的组合，通过这次课程设计使我对如何部署一个企业级的域控系统有了丰富了经验。

最后，要感谢带我们组网课程的敬爱的李老师，正是老师对我们细致耐心的教导与牺牲了无数个周末带领我们进行实践练习才使得我们在这门课程中取得了如此可喜的成绩。在这里向老师致以最诚挚的谢意！

愿母校明天更美好！

(3)王玮强，原计算机应用专业 0402 班学生，现在武汉科技大学就读计算机科学与技术专业本科，已签订就业单位：中国安防技术有限公司 (China Security & Surveillance Technology, Inc. 英文简称:CSST)。

网络构建的课我感受颇深，老师们希望我们可以从中学习到今后进入社会以及公司能直接上手的一些技能，可以说用心良苦。在上第一堂课的时候，老师便把我们教育了一番，做事要做便要认真做好！其实这也是个人态度的一次端正的过程。网络课程的学习内容多，实践性强，要求也非常严格，但这却是一次难得的学习机会。毕竟平时我们的学习都是理论上，而相对的动手能力会欠缺。对我个人来说，以后毕业了很有可能会从事网络方面的相关工作，正好可以提前学习和熟悉相关的东西。

刚开始听老师的讲课，就感觉自己知道的知识太少了，很多新的领域，新的网络名词都不太熟悉。老师一直很用心的讲课，毕竟是经验比较丰富，很多知识都非常熟悉，抽象的概念总

是用很通俗易懂的语言表达出来，还辅以各种实例进行说明，重点突出，条理清晰，也常常会把实践过程中会遇到的问题着重给我们分析。书到用时方恨少，当然就像老师所讲一样：有压力才有动力。

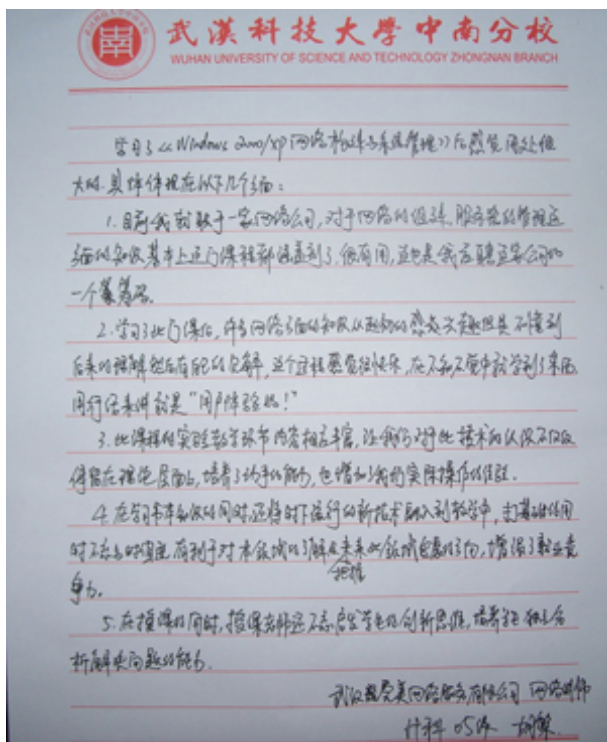
实践，向来都是与学习联系在一起的，实践与理论的学习相辅相成。当时的实践课安排在学校专用机房，那儿有精心设置的相关实验环境。我个人很重视可以锻炼自己动手能力的实践课，感觉有点像公司里的氛围。印象很深刻的是网络构建的实验，每次实验前都会先把相应的内容规划好，在实验过程中也一直遇到很多问题。老师的作用是很大的，不懂的问题，一般我们自己解决不了的，都会想到请教老师，并注意看老师的操作。

回头来看哪一段学习的时光，我个人觉的这个阶段的学习是一个较长的积累过程，更重要的是找到一种合适自己的学习方法，学有所得。我感觉在这门课程的学习里，大量的启发式教学实例、大量的实验、动手、思考，这个过程中培养了我们独立解决问题的能力，也增强了我的就业能力，真的收益良多。

现在我离开母校几年了，课程的学习也早就结束了，但是相关领域的工作也许还是需要继续，在学校的学习给我以后的路打下了一个坚实的基础。在这里我不仅仅是学到了知识，更学到了学习的方法。

授之以鱼，不如授之以渔，感谢母校！感谢帮助过我的老师和朋友！

(4) 胡繁，计算机科学与技术专业 0405 班学生，现在武汉完美网络服务有限公司任职网络讲师。



学习了《Windows 2000/XP 网络构建与系统管理》后感觉用处很大，具体体现在以下几个方面：

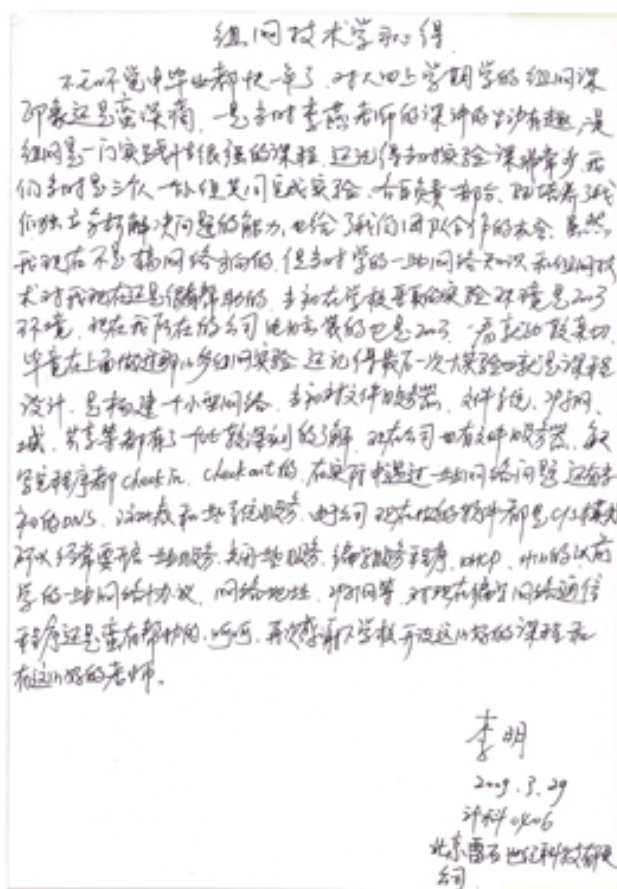
1. 我目前就职于一家网络公司，对于网络的组建、服务器的管理这方面的知识基本上这门课程都涵盖到了，这也是我成功应聘这家公司的一个筹码。
2. 学习了此门课程以后，许多网络方面的知识从起初的感兴趣但是不懂到后来的理解然后有了自己的见解，这个过程感觉很快乐，在不知不觉中就学到了东西，用行话来讲就是“用户体验好”。
3. 此课程的实验教学环节内容非常丰富，让我们对于此技术的认识不仅仅停留在理论层面上，还培养了我们实际操作

能力。

4. 在学习书本知识的同时，还将时下流行的新技术融入到教学中，打基础的同时不忘与时俱进，有理于对本领域的了解并把握该领域未来的发展方向，增强了就业竞争力。

5. 在授课的同时，老师还不忘启发学生们的创新思维，培养学生分析问题解决问题的能力。

(5) 李明，原计算机科学与技术专业 0405 班学生，现北京雷石世纪科技有限公司就职。



不知不觉毕业都快一年了。对大学四年级学的组网这门课的印象还是蛮深的。一是当时李燕老师的课讲的生动有趣，二是组网是一门实践性很强的课程。还记得当时实验课非常多，我们三个人一个小组共同完成实验，各自负责一部分。既培养了我们独立分析解决问题的能力，也给了我们团队合作的机会。虽然我现在不是搞网络方向的，但是当时学的一些网络知识和组网技术对我还是很有帮助的。现在我在公司用的电脑装的也是 Windows Server 2003 操作系统，一看就比较亲切，毕竟在上面做过那么多实验。还记得最后一次大实验就是课程设计，是构建一个小型网络，当初对文件服务器、文件系统、IP 子网、域、共享等概念有了一个比较深刻的理解。现在公司也有文件服务器，

每天写完的程序都 Check in, Check out 的。在实际中遇到过一些网络问题，还有当初的 DNS、注册表和某些系统服务。由于现在公司做的软件都是 C/S 模式，所以经常要开启一些服务，关闭一些服务。以前学过的配置 DHCP 和的一些网络协议、网络地址、IP 子网等知识对现在编写网络通信程序都很有帮助。再次感谢学校开设这么好的课程和有这么好的老师。

4-6 课堂录像（课程教学录像资料要点）

三位教师的教学录像片段，涉及了《网络构建与集成》的几种主流技术，以后将逐渐完善教学录像，力争所有内容上网。

序号	教师姓名	内容要点
1	王化文	活动目录的逻辑结构和物理结构：介绍活动目录的逻辑结构的概念、层次结构的作用和逻辑结构的设计方法。介绍活动目录物理结构的概念、物理结构单元的作用。
2	胡岚	MMC（微软管理控制台）：介绍 MMC 的功能和访问选项，着重讲解 MMC 的设置和使用方法，以及在 MMC 中设置组策略。
3	尹淑玲	虚拟局域网技术：虚拟局域网技术的原理、基于端口划分虚拟局域网的使用范围和配置方法。

5. 自我评价

5-1 本课程的主要特色及创新点（限 200 字以内，不超过三项）

1. 本课程是根据网络技术发展的形势和社会对人才的需求在近几年形成的一门新的专业课程，我们起步早，建设速度快，且在教学内容上不断融入最新技术，使学生提高了就业竞争能力。

2. 已经编写并出版了教材，又成功申报了国家级“十一五”规划教材，预计2009年年10月底可以脱稿，2010年2月可以出版。

3. 建立了学生自主学习平台和网络在线学习，内容丰富，功能多样化，使用方便，充分展示当前的最新技术，为学生提供了全新的学习模式。

5-2 本课程与国内外同类课程相比所处的水平

1. 课程设置理念先进。本课程将网络系统集成与组网技术这两个内容有别但关联紧密的部分通过科学且合理的方式组合到一起，创造性的把网络的系统设置和硬件配置的教学内容在教学过程中进行了统一，即突出了教学的实用性，又兼顾了知识的全面性。

2. 注重教学效果。本课程在教学过程中，将让学生所学的东西“实用、够用、会用”作为教学的指导思想，将理论学习与工程实践相结合，反复练习加深理解，启发思考并提供完备的实践环境和辅导答疑，使学生能做到学即会，会即用。

3. 教学方法合理。本课程采用了“任务驱动”的教学方法，有效地提高了学生的学习积极性及学习效果。

4. 教学实践成绩突出。本课程自开设至今，已培养了大量的实用型网络人才，取得了良好的社会效果。课程组教师还承担了与此课程内容相关科研课题，编写了相关教材、课件。

5. 由于这是近几年形成的一门新的专业课程，我们起步早，建设速度快，学生受益早。

综合上述，“网络构建与集成”课程处于国内同类课程先进行列。

5-3 本课程目前存在的不足

本课程目前存在的不足有以下几个方面：

1. 网上教学的资源还需要进一步的完善和丰富；
2. 立体化、全方位的教材建设尚未完成，需要进一步完善。

6. 课程建设规划

6-1-1 本课程的建设目标、步骤及五年内课程资源上网时间表

1. 课程建设目标

- (1) 通过教学方法改革，形成一套适合本专业学生和本课程特点的有效的教学方法。
- (2) 教师的业务水平和教学水平有很大的提高。
- (3) 编写并出版国家级“十一五”规划教材《Windows Server 2008 网络构建与系统管理》，编写并出版教材《网络系统集成技术》。
- (4) 更新教学内容，充实和完善网上教学资源。
- (5) 撰写并发表一组水平较高的教学论文和技术论文（15-20 篇）。

2. 建设步骤

分成三个阶段：

(1) 研究阶段

对教学内容、教学方法、教学支撑环境等方面进行进一步的研究。

(2) 实施、实践阶段

在取得研究成果的基础上，更新教学内容，进行教学方法的改革，应用新的支撑环境。

(3) 总结、提高阶段

总结实施、实践阶段取得的经验和教训，进行改进和提高。

3. 五年内课程资源上网时间表

- (1) 2009 年 5 月-2010 年 4 月：对现已上网的资源进行充实、完善。三位教师的全程录像上网。
- (2) 2010 年 5 月-2011 年 4 月：题库和自测系统上网。全部任课教师的全程录像上网。
- (3) 2011 年 5 月-2013 年 4 月：研究开发的教学信息化支撑平台上网。

6-1-2 三年内全程授课录像上网时间表

1. 2010 年 4 月底：王化文、胡岚、尹淑玲的全程录像上网；
2. 2011 年 4 月底：全部授课人员的全程录像上网；
3. 2011 年 12 月~2012 年 4 月：对所有人员的录像进行扩充、完善，提高质量。

6-2 本课程已经上网资源

网上资源名称列表及网址链接

1. 教学大纲 http://cie.znust.edu.cn/netjp/jxnr_frame.htm
2. 电子教案 http://cie.znust.edu.cn/netjp/zzxx_frame.htm
3. 实验指导 http://cie.znust.edu.cn/netjp/zzxx_frame.htm
4. 实训教材 http://cie.znust.edu.cn/netjp/zzxx_frame.htm
5. 案例库 http://cie.znust.edu.cn/netjp/zzxx_frame.htm
6. 辅助动画 http://cie.znust.edu.cn/netjp/zzxx_frame.htm
7. 教学录像 http://cie.znust.edu.cn/netjp/jxlx_frame.htm
8. 作业库 http://cie.znust.edu.cn/netjp/zzxx_frame.htm
9. 试卷库 http://cie.znust.edu.cn/netjp/zzxx_frame.htm
10. 参考文献目录 http://cie.znust.edu.cn/netjp/zzxx_frame.htm

课程试卷及参考答案链接（仅供专家评审期间参阅）

<http://cie.znust.edu.cn/net.jp/zzxx/sj.htm>

7. 学校的政策措施

7-1 所在高校鼓励精品课程建设的政策文件、实施情况及效果

根据教育部、湖北省教育厅的有关政策，近年来，武汉科技大学中南分校进行了一系列课程建设，包括名牌课程建设、省级优质课程建设、项目式网络课程建设等，为精品课程建设打下了良好的基础。为了贯彻落实教育部《关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》（教高[2003]1号）、《国家精品课程建设工作实施办法》（教高厅[2003]3号）和《武汉科技大学中南分校关于坚持教学中心的若干意见》（中南分校教字[2004]19号）文件精神，加大精品课程建设力度，学校特制定了《武汉科技大学中南分校精品课程建设管理办法》（中南分校教字[2005]72号）。武汉科技大学中南分校精品课程建设项目采用项目负责人制度，实行立项建设管理。凡获准立项的课程，学校将分年度投入专项建设资金5万元的经费资助。课程建设周期为3年，课程组必须在项目完成前建立课程网页，并在学校精品课程网站上公示。精品课程分为，校级精品课程、省级精品课程、国家级精品课程。2004-2008年，武汉科技大学中南分校已经立项建设22门校级精品课程，其中有1门已获得省级精品课程称号，累计投入建设经费150多万元。“十一五”期间，学校将继续加强精品课程建设工作，力争建成50—80门校级精品课程，并择优推荐申报省级、国家级精品课程。我校三级（校级、省级、国家级）精品课程均向全体在校生学生开放，为学生自主学习提供丰富教学资源。

学校鼓励精品课程建设的相关文件如下：

1. 中南分校教字[2004]19号《武汉科技大学中南分校关于坚持教学中心的若干意见》。
2. 中南分校教字[2005]72号《武汉科技大学中南分校精品课程建设管理办法》
3. 中南分校教字[2005]89号《武汉科技大学中南分校本科品牌专业建设管理办法》。
4. 中南分校教字[2007]27号《武汉科技大学中南分校关于学校定位的若干意》。

7-2 对本课程后续建设规划的支持措施

1. 获得国家精品课程荣誉称号的课程，学校除教育部拨付经费外另配套了5万元建设经费。获得国家精品课程和湖北省精品课程荣誉称号的课程视为相应级别教学成果二等奖。

2. 为保证精品课程资源共享，学校建立了武汉科技大学中南分校“精品课程”网站 (<http://cie.znust.edu.cn/net.jp>)，用于精品课程网站资源的集中存放与发布，供教师自主建立教学网站，网站维护工作由学校信息中心和网络中心专人负责。

3. 学校投入专项资金建成精品课程全程录播教室，用于精品课程全程录像。

4. 学校每年召开精品课程建设与申报工作会、中期检查评审会、专家点评指导会、评审推荐会等精品课程建设专项会议，给教师提供相互学习和经验交流的机会。不断更新、建设和完善精品课程。

武汉科技大学中南分校精品课程建设原则是：整体规划、精心组织、申报立项、专项投入、责任落实、措施到位、目标管理、评估验收。学校认真组织校级精品课程的申报、评选与建设工作，并择优参加省级、国家级精品课程评选。对不同级别的精品课程，学校将给予不同的经费支持，并对列入武汉科技大学中南分校精品课程建设的课程组给予一定的政策支持。

★ 领导重视

学校高度重视精品课建设，专门成立了以主管教学的副教学校长为组长，教务处、信息中心，各院系主要负责人为成员的精品课建设领导小组，主要负责立项评审、中期检查和验收工作。教务处负责组织工作。

★ 措施得力

学校每年组织开展一次精品课程建设的立项申报与评估验收的工作会议，一般在每年的4-5月份进行。每个精品课程项目建设周期为3年。凡被批准为校级精品课程建设的课程，通过中期检查，对已明显取得初步成效的课程，实行动态管理，继续列为学校精品课程建设项目；对建设成效不明显和经费没有落实到位的课程，取消精品课程项目资格。

★ 政策倾斜

学校对评选出来的精品课程给予政策支持。精品课程有效期为三年，对在精品课程建设中成绩突出的教师，可在晋职、评优中作为优先条件，在职称评定和定级时给予倾斜。

★ 硬件保障

学校先后投入上千万元进行硬件建设和改造校园网，进行了网络中心硬件改造、建设高标准网络系统集成实验室、添置了大量课堂教学录像设备，为网络资源的开发利用创造条件。

★ 经费资助

凡经学校评审列入校级精品课程的课程，学校给予5万元的经费支持，列入省级、国家级精品课程的课程，学校分别给予相应的经费支持。经费资助采取分期拨款和滚动管理模式，精品课程建设中期进行中期检查，检查合格后拨款后期经费，检查不合格将停止拨款并取消精品课程建设计划，以保证经费适时足额用于课程建设。2007-2008年，武汉科技大学中南分校已经立项建设11门校级精品课程，投入经费55万元。2008-2009年，学校将继续加强精品课程建设工作，并择优推荐申报省级、国家级精品课程。

8. 说明栏

--