

江苏省高等学校实验教学示范中心

2011 年验收申请表

学校名称（公章）: 南 通 大 学

实验教学中心名称: 计算机技术实验教学中心

实验教学中心网址: http://jsj.ntu.edu.cn

实验教学中心电话: 0513-85012521

江苏省教育厅制

二〇一一年九月

填表说明

1. 本表所填数据截至时间为 2011 年 9 月底。
2. 本表请用 A4 纸双面打印，加盖学校公章后上报。
3. 表内所填数据请学校认真核实，确保准确无误。
4. “建设完成情况对照表”等相关表格栏高不够请自行增加。
5. 表格中填写的相关量化数据与建设成果，请在网站上作出详细展示，以便于互评专家审核。

一、实验教学中心基本情况

实验教学中心名称		计算机技术实验教学中心		学科门类	工科	
教学简况		实验课程门数	实验项目个数	面向专业个数	年实验人时数	实验项目开出率
	立项前	36	302	16	340000	100%
	验收时	39	274	17	325000	100%
环境条件		实验室建筑面积 (平方米)	设备台件数	仪器设备总值 (万元)	10万元以上设备	
					台套数	总值(万元)
	立项前	2816.4	1499	778.08	5	80.32
验收时	2816.4	1515	789.55	9	140.44	
实验教学中心负责人情况	姓名	出生年月	学历	学位	专业技术职务	
	陈建平	1960.5	研究生	硕士	教授	
	联系方式	办公电话	移动电话	电子邮箱		
		0513-85012524	13962955020	chen.jp@ntu.edu.cn		
	教学科研工作经历	<p>1985年12月起在南通大学(原南通工学院)工作。其间： 1989.12~1993.11: 在美国宾西法尼亚大学进修和科研； 1998.5~1998.10: 在丹麦研究与教育计算中心合作研究； 2006.1~2006.6: 在澳大利亚麦考瑞大学访问研究。 先后讲授了电路、信号与系统、检测技术、数字信号处理、DSP技术及应用、C++程序设计和专业英语等近10门课程，主要研究领域为数字信号处理、数值计算算法和计算机信息安全。现为南通大学硕士研究生导师。</p>				
	主要教学科研成果	<p>先后承担国家、省、市级及国际合作科研项目10多项，在IEEE ICASSP、电子学报、电子与信息学报、计算机研究与发展等国内外刊物和学术会议发表论文40多篇，在美国Prentice Hall出版社、高等教育出版社和清华大学出版社出版专著、教材4部。获得发明专利和软件著作权4项。多次获南通市政府自然科学优秀学术论文一、二、三等奖。 主持的“VC++程序设计”课程2008年被评为江苏省高校精品课程，主编的“C++程序设计教程”2009年被评为江苏省高校精品教材，主持的“计算机科学与技术”专业2010年被评为江苏省高校特色专业。2007年被评为南通大学师德标兵，2009年被评为南通大学教学名师，2011年被评为南通大学优秀教育工作者。</p>				

实验 教学 中心 人员 情况	实验 教师		总人数	其中专职教师人数					其中兼职 教师人数
				小计	正高	副高	中级	其他	
		立项前	24	13	1	6	5	1	11
	验收时	27	13	2	7	4	0	14	
	实验 技术 人员		总人数	其中高级工程师/ 实验师人数		其中工程师/ 实验师人数		其他技术人员 人数	
		立项前	6	1		5		0	
验收时		8	2		5		1		
其他 人数	立项前				验收时				
经费 投入 情况	立项建设期间	2009年	2010年	2011年		小计			
	中央财政投入经费(万元)		300.00			300.00			
	省财政投入经费(万元)	200.00				200.00			
	学校配套经费(万元)	20.00		41.94		61.94			
	其他经费(包括行业、企业投入经费等)(万元)								
	总计	220.00	300.00	41.94		561.94			
开放 共享 情况	立项建设期间	2009年	2010年	2011年		小计			
	服务校内学生人次	56326	54600	58034		168960			
	服务其他高校学生人次	342	410	287		1039			
	服务社会(包括技能鉴定、劳动力转移培训等)人次	242	0	254		496			
	总计	56910	55010	58575		170495			

立项建设期间	09 年	10 年	11 年		小计
教学成果奖 个数	2				2
精品课程 个数					
教改课题个 数					
教学成果奖 个数	3		1		4
精品课程 个数					
精品教材 个数	1				1
品牌特色 专业个数			1		1
教改课题 个数	2		1		3
社会服务 成果个数	2	5			7
教学改革与社会 服务成果清单(列 省级以上成果)	成果名称	主持人姓名	获奖时间	发奖单位	奖项级别
	2009 年全国教育 技术学术征文	丁卫平	2009	全国计算机 教指委	国家级三等奖
	全国计算机教育 优秀论文评比	丁卫平	2009	全国计算机 教指委	国家级一等奖
	“C++ 程序设计 教程”	陈建平	2009	江苏省教育厅	江苏省高校精 品教材
	中国交通教育研 究会优秀成果	刘维富	2009	中国交通教 育研究会	省级一等奖
	第七届江苏省现 代教育技术教学 论文	丁卫平	2009	苏教科院教 技所	省级一等奖
	江苏省普通高等 学校优秀毕业设 计论文三等奖	陈德裕	2009	江苏省教育厅	省级三等奖
	普通本科院校智 能化教学评估平 台的研究与设计	丁卫平	2009	苏教科院教 技所	省级一般教改 课题
	基于 Blog 的高 校计算机公共课 主动探究协作式 教学平台	何 鹏	2009	苏教科院教 技所	省级一般教改 课题
	一种用于低功耗 加密系统的可逆 逻辑单元的实现 方法	管致锦	2009	国家知识产 权局	发明专利
	远程医疗会诊中 医学影像处理系 统	陈德裕	2009	国家知识产 权局	实用新型专利

		基于子带分解的特殊音效镶边的处理系统	陈建平	2010	国家知识产权局	发明专利
		自动网板印刷机实时监控系统	陈德裕	2010	国家知识产权局	实用新型专利
		远程医疗医学影像会诊系统 V1.0	陈德裕	2010	国家知识产权局	软件著作权
		丝网印刷图像检测系统 V1.0	陈德裕	2010	国家知识产权局	软件著作权
		塞林克网络管理系统软件 V1.0	何鹏	2010	国家知识产权局	软件著作权
		数据结构课件	周建美	2011	江苏省教育厅	省级二等奖
		计算机科学与技术专业	陈建平	2011	江苏省教育厅	江苏省特色专业
		基于“卓越工程师培养计划”的人才培养模式研究与实践	王杰华、何凤昇	2011	江苏省教育厅	省级教改课题

二、建设完成情况对照表

栏目	原定建设目标	实际建设情况	存在问题及改进措施
实验教学	<p>实验教学中心坚持以学生为本，树立学习、实践、创新相互促进的教学理念。</p> <p>实验中心的建设坚持与品牌、特色专业建设和重点学科建设相结合、与江苏尤其是南通企业的经济发展目标相结合，将学生实践能力和创新精神的培养作为实验教学中心的主要工作。</p> <p>建设坚持“以基本能力训练为基础，以综合素质培养为核心，以创新教育为主线”的指导思想，整合优质资源，进行课程内容的整合优化以及教学方法的改革；加强设计性、综合性、创新性实验，推进学生自主学习、合作学习、研究性学习，建立分层次、多模块、全面开放的实验教学体系。</p>	<p>1、人才培养目标重新定位。</p> <p>通过向用人单位、往届毕业生的多次调研，对人才培养目标进行了重新定位，将原来“高级人才”的培养目标进一步明晰为“高级应用型人才”。加强以技能为主的应用能力培养，适当降低理论要求，促进学生知识、能力、素质协调发展。并将创新教育贯穿于四年的实践教学过程中。</p> <p>2、从2010级开始，全面推行“3+1”培养模式。</p> <p>与培养目标相对应，在前期独立学院——杏林学院试点的基础上，从2010级开始，所有计算机相关专业采用“3+1”培养模式，增加一个学期的岗前实训环节，缩短上岗适应期，强化培训上岗所需各项实践技能。</p> <p>3、提高实践教学学时比例，</p> <p>设置独立实验教学课程。对原有课程教学大纲进行全面修订，增加课内实验学时，调整、更新和补充实验项目。对于部分主干关键专业基础课程，将实验从理论教学中剥离，构成独立的实验课程。提高实验教学在整个培养方案中比例和地位。</p> <p>4、三层实践教学体系得到进一步确立和完善。</p> <p>将三层实践教学体系从单独的课程向整个培养过程推广。为促进学生进入第三层次“科学研究与创新实践”，在杏林学院计算机相关专业试点设置综合性实验研究课题性质的独立实验课程，由学生自由组合成研究小组，从给定研究课题或方向中选择实验题目。待时机成熟后，向本二层次推广。</p> <p>5、实验室建设有长远规划，从面向基本教学需求到面向学生创新实验需求，从面向基础课程教学需求到面向学科前沿。</p> <p>目前，实验中心所属各专业实验室已经能够满足专业实验需求。今后实验室建设将逐步与学科前沿领域结合，兼顾教学实验与科研实验需求，为学生创新性研究提供实验平台。目前已纳入建设规划的有物联网实验室、虚拟现实实验室。</p>	

<p>实验教学</p>	<p>教学体系与教学内容</p>	<p>以培养提高学生综合素质为目标,调整课程内容,抓好包括实验教学、教学方法、指导讲义在内的实践教学改革。</p> <p>对现有的计算机技术类课程和教学内容进行调整;结合新技术的发展,设计新的实验项目。在此基础上,对已有的实验指导书和课程设计指导书进行整理或是重新编写。条件成熟时,对一些课程的实验指导书交付相关出版社出版。</p>	<p>1、建设新的专业实验室,引进新实验平台。</p> <p>在两年的建设期内,先后新建了网络协议分析实验平台、信息安全实验平台、NI虚拟仪器实验平台、综合布线实验室,对接口技术实验室和嵌入式系统实验室实验平台进行了更新调整,对部分已达使用年限的设备和计算机进行了更新。</p> <p>2、对于已有课程实验项目进行更新调整。</p> <p>一方面由于实验设备的添置和置换,另一方面由于教学改革的需求,多数专业课实验项目和课程设计实验内容进行了调整,删除陈旧实验,合并部分基础实验。新修改和新增加的实验项目占实验项目总数的20%以上。对部分专业课程的课程设计题目进行重新设计,突出对学生综合能力和创新能力的培养。目前,在实验中心开设的所有274个实验项目中,验证型实验占25.2%,设计型实验占61.7%,综合型实验占13.1%,既涵盖基本教学要求,又兼顾能力培养。</p> <p>3、完善三层实验教学体系,突出能力和创新精神的培养。</p> <p>在继续加强第一层次和第二层次实验体系建设的同时,着力探索第三层次的实施途径,使得更多的学生能够进入参与这一层次的实验学习。目前已经初步形成了大型综合性实验课程、自发组成的兴趣小组、学生科技竞赛团队、教师课题小组、省级和校级大学生创新实践项目等多种形式的参与形式。进入第三层次的学生数量较两年前有明显增加,培养效果显著。实验中心专门设置开放实验室,提供研究实验设备,给予一定实验经费支持,让优秀研究团队滚动进入。</p> <p>4、探索贯彻因材施教的途径。</p> <p>鼓励教师在同一实验中设置难易程度不同的题目供学生选用;鼓励吸收成绩不太理想的同学进入研究团队;新修订的培养方案中设置多个选修模块供不同兴趣的学生选修,并在第七学期实施分流教学;组织学有余力的学生参加自考二学历学习;组织并辅导学生根据自身情况参加权威技能认证考试。</p> <p>5、组织编写实验讲义。</p> <p>建设期内,对已出版的三本实验教材进行了修订;新组织编写出版实验教材三部,实验讲义9部。</p>	
-------------	------------------	--	--	--

<p>实验教学</p>	<p>教学方法与教学手段</p>	<p>实验教学中心的教学内容划分为基本实验、综合应用型实验和自主性创新课题三个层次。建设期间,在这三个层次的基础上作进一步调整和整合。构建新的教学层次和相应的实验教学平台。</p> <p>基本层次的教学目标满足课内实验和课程设计的需要。在此基础上,对于部分学有余力的学生,由教师给出任务,由学生综合利用现有设备,设计方案,完成任务(如简单CPU的设计与实现、实际网络解决方案等等)。对于部分特别优秀的学生,实验教学中心将向他们开放更多的资源,让他们在导师的带领下,开展课外科技创新实验活动,参与导师课题研究。</p>	<p>1、规范实验过程。</p> <p>建设前新教师较多,软件类实验项目较多,学生实验规范性有所欠缺。建设期间,对于实验过程和实验文档的规范性作出规定,在实验的准备、实施和总结三个阶段分别给出明确要求,加强督促落实,发挥学生主体作用。</p> <p>2、组织教师精心设计第二层次和第三层次实验课题。</p> <p>在课题设计中体现贯彻因材施教思想,提出不同程度要求供学生选做。例如在嵌入式系统实验中,购置了10种以上不同类型的硬件模块让学生根据自己课题需求选用;计算机网络路由实验部分在静态路由RIP协议之后,提供了动态路由协议实验让学生自主选做;部分软件类实验也有多层次功能要求。</p> <p>3、实验成绩的评定注重过程性考核。</p> <p>改革实验成绩评定方式,将学生预习情况、实验态度和知识技能一起纳入考核范畴,加强过程性考核,教师根据课程特点自主决定平时成绩占比,最多可以达到60%。</p> <p>4、探索实验室开放新途径。</p> <p>随着计算机的普及,软件实验室开放对学生逐步失去吸引力。在建设期间,尝试三种开放途径:一为传统方式,将硬件类实验室和网络类实验室在课外以预约方式开放;二为科技创新实验室开放,遴选较为优秀的学生团队,带项目滚动进入,实行目标考核;三为在实验室建设中提出开放性要求,新扩建的网络实验室部分设备、NI虚拟仪器实验、接口技术仿真软件等等,均可在宿舍通过网络远程使用,让学生在课外也可以完成实验项目或是更好地进行实验预习。</p> <p>5、组织开展科技竞赛活动。</p> <p>为克服国家级、省级竞赛参赛门槛高、参与面小的不足,学院自行组织各种专业技能竞赛和学生课外科技作品展示,一方面作为高级别竞赛预选,另一方面扩大学生参与面。目前已连续举办三届“希盟杯”技能大赛,取得了较好效果。</p> <p>6、制度化的教师和学生互评机制。</p> <p>每年互评一次,学生对实验教学的平均满意度在90分以上。</p>	
-------------	------------------	--	---	--

<p>实验教学</p>	<p>教学效果与教学成果</p>	<p>通过科学规范的实验教学,使学生掌握专业基本知识和基本技能,培养学生创新意识和创新能力,缩小学生知识技能结构与用人单位需求之间的差距。</p> <p>采取有效措施,鼓励教师积极参加教学研究,形成教学成果,并应用于教学实践。</p>	<p>1、教学覆盖面广,实验体系完整。 实验中心已经初步建成较为完整的足以支撑专业教学的实验平台。软件、硬件、网络三大基础实验平台初具规模。可以满足专业课程教学中各种实验环境需求,能够满足创新团队的基本通用平台实验要求。各门课程实验教学大纲规定的实验项目开出率 100%,个人实验项目一人一机。</p> <p>2、学生实验积极性提高。 实验预习已经从开始时的强制行为逐步成为自主行为,学生实验技能得到明显提高,能够独立完成一定难度实验项目的学生增多,选做较高难度要求实验题目的学生数不断增加。</p> <p>3、用人单位满意度高,学生就业前景好。 建设期间,邀请校外培训机构派赴校内为学生进行短期专业实训;课程设计课题从实战出发;培养方案中增加技能型课程。种种实践教学改革措施效明显,缩短了毕业生和用人单位需求之间的距离。2010 届学生协议就业率达到 99.26%,2011 届学生到目前为止协议就业率达到 99.30%。</p> <p>4、第三层次实验教学成效显著。 两年内共获得江苏省大学生实践创新计划项目 5 项,校级创新计划项目 14 项,省级以上科技竞赛获奖 53 项,学生以第一作者发表论文 5 篇,申请专利 1 项,获得软件著作权 2 项。学生参加教师科研项目积极性高,贡献显著。</p> <p>5、教学成果丰富,对学科建设支撑作用明显。 建设期内,省级特色专业建设点“计算机科学与技术”顺利通过验收,成功申报中央财政支持地方高校建设项目,成功获批江苏省软件服务外包人才培养试点单位。实验教学教师承担校级以上教改课题 4 项,发表教学研究论文 19 篇,获省级以上各类教学成果奖 12 项。</p> <p>6、社会影响好,服务共享作用明显增强。 建设期内,实验中心共承担社会培训任务 496 人次,外校学生实验 1039 人次。多次接待其他高校参观,提供建设参考意见。</p>	
-------------	------------------	---	--	--

实验 队伍	队伍建设	<p>进一步提高在岗专职实验教学中心工作人员的职称和学历结构。根据中心建设需要,适当引进符合要求的专职工作人员。</p> <p>专职人员根据自己所管理实验室的业务范围,必须能独立地进行相关课程实验项目的指导工作。</p>	<p>1、重视实验室队伍建设,为实验室专职教师提供发展空间。学院规定所有新引进教师必须在实验室岗位见习一年,熟悉实验室管理制度和实验教学规范。鼓励实验系列教师在岗进修,进修期间与教师系列教师享受同等待遇,在工作安排上予以适当照顾,并根据有关政策予以相应工作量减免。建设期内,有2位专职教师完成在职研究生进修,获得硕士学位,新引进2位硕士研究生进入专职实验技术队伍。向学校建议实验专职教师采用更为灵活的引进机制和管理机制,并已被初步采纳,为实验教师队伍的下一阶段建设打好政策基础。</p> <p>2、制定激励措施,调动实验室专职教师工作积极性。实验室专职教师在学院津补贴方面享受学院行政工作人员同等待遇。在年终考核时,根据所分管实验室承担的实际实验教学工作量,参照教师超工作量奖励标准,计算发放超工作量奖励。</p> <p>3、实验室专职教师参与专业课程实验指导。提倡并鼓励专职教师参与课程实验项目、课程设计的教学任务。要求掌握分管实验室承担课程的相应理论知识。</p> <p>4、建立完善的考核、培训机制,提高教师业务水平。每年对专职教师同样进行德、能、勤、廉等各方面的年度考核,并将考核结果记入业务档案,作为晋升重要依据。定期组织学生对所有承担实验教学任务的专、兼职教师进行评教。将实验课纳入日常听课范畴,对实验教学质量实施有效监管。每年选派多位专兼职教师参加实验室建设和实验教学方面的多个有影响力的国内研讨会,更新实验教学理念。</p>	<p>由于名额制约,实验系列教师职称晋升困难,这在一定程度上影响了人员引进和队伍稳定。</p>
----------	------	--	--	---

<p>实验 队伍</p>		<p>形成一支核心骨干相对稳定,结构、数量合理,专兼职相结合的实验教学、技术与管理队伍。</p>	<p>1、选聘正高级职称教师担任实验中心负责人。 高度重视实验中心负责人的作用,由计算机学院院长陈建平教授担任实验示范中心主任,主持示范中心全面工作。在建设期间,新选聘具有正教授职称的邱建林老师担任实验示范中心副主任兼学院实验中心主任,具体负责实验中心建设和日常管理。</p> <p>2、实验教学队伍职称、学历、年龄结构合理。 目前,实验中心专兼职教师队伍共有35人,其中教授4人,副教授(高级实验师、高级工程师)14人,讲师(工程师)15人。高级职称占51.4%,中级职称占40%。具有博士学位的8人,占22.9%,具有硕士学位的22人,占62.9%。40岁以下青年教师19人,占54.3%。其中专职人员中具有硕士及以上学位的16人,占76.2%;具有高级职称的人员11人,占52.4%。</p> <p>3、实验教学队伍实验教学水平较高,实践创新能力较强。 除承担教改项目和发表教学研究论文外,建设期间,实验教学队伍承担市厅级以上科研(教研)课题28项,发表学术论文89篇,其中核心以上期刊62篇,三大收录35篇。申请专利9项,已经获批专利4项;获得软件著作权3件。</p> <p>4、实验教学队伍教风优良,整体素质较高。 实验教学队伍治学严谨,对学生要求严格规范。在实验教学任务安排和时间安排上,能够克服个人困难,服从中心整体调度,高质量完成好实验教学任务和研究性课题指导任务。</p>	
------------------	--	--	---	--

管理模式	管理体制	<p>实验教学中心建立起一套较为完善的实验室管理制度、基本工作信息收集制度和实验室管理工作量分配办法,建立和完善实验室管理人员管理工作的互查机制和定期考核机制。实验教学中心有合理可行的建设规划、年度工作计划与总结。</p>	<p>1、保持相对独立的组织建制 南通大学计算机技术实验教学中心挂靠计算机科学与技术学院,实行校、院两级管理。中心主任由计算机学院院长陈建平教授担任,副主任由学院实验中心主任邱建林教授担任。</p> <p>2、示范实验中心实行主任负责制 中心主任主持示范中心全面工作,组织整体建设规划设计,实践教学改革,在全院范围内统一调配经费、设备、用房等等资源。副主任负责具体实验平台建设方案调研、设计、论证与实施,负责中心日常管理工作。实验平台建设由专业教师根据教学实际情况提出建设需求,建设过程中在技术上完全尊重校内外专家、教师的意见。所有建设项目均以招标方式在纪检监察部门监督下有学校设备处组织进行。</p> <p>3、有较为完整的考核机制 对于实验室专职人员的工作职责、工作分工、工作量计算、年度考核都有明确的规定。教学互评已经制度化并连续实施多年。实验课程教学纳入学院、系部领导、教学督导听课范畴,进行实验教学质量监控。</p> <p>4、实验室建设对学科建设的支撑 中心第三层次实验教学改革对于学科建设支撑作用明显。学生在教师指导下获得的研究成果有力支撑了教师的科研工作。在实验室建设过程中,高性能计算平台建设为教师、学生的科研提供发挥了积极作用;与厂商合作建设的联合实验室,为教师主持或参加课程教材、实验教材提供了契机;信息安全、嵌入式系统、NI虚拟仪器等等专业平台与实验设备也为硕士研究生的研究工作提供了良好的实验环境。</p>	
------	------	---	--	--

<p>管理模式</p>	<p>信息平台</p>	<p>将实验教学网站建设为基于网络的实验教学平台,为学生提供课程网络辅助教学。</p> <p>将实验教学中心管理网站建设为基于网络的实验教学中心管理信息系统。</p>	<p>1、完善实验教学示范中心网站建设,丰富网站内容</p> <p>实验示范中心网站于2009年正式开放,并在运行过程中不断补充完善。网站内容较为齐全,提供了绝大多数实验课程的实验教学大纲、对应实验指导书和部分课程教学课件。学生通过网站可以了解实验室开放情况,线下完成实验室预约登记。网站为教师提供学生招聘的空间,帮助学生进入第三层次实验。网站还设有答疑版块,由专业教师解答学生提出的各种问题。网站运行以来,方便了实验室信息发布与管理,为师生提供了交流平台,取得了较好的效果,受到师生欢迎。</p> <p>学校设备处统一建设了管理信息系统,通过设备管理系统和实验室信息管理系统实现设备管理和实验教学管理的网络化管理。</p> <p>2、建设了部分专业课程教学网站</p> <p>示范中心资助建设了硬件类课程群校内网站。网站涵盖了汇编语言、接口技术、计算机组成原理、嵌入式系统概论等四门课程。教师每次课前在网站上公布授课内容,课后布置作业,学生借助网站提交作业和实验报告。教师在网站上在线答疑。网站还罗列了与课程相关的各种教学资源,包括教学视频、历年试卷、考研信息等等。课程群网站的建设与运行极大丰富了教学手段。示范中心将进一步资助网络类课程群建设类似教学网站。</p> <p>3、教师个人教学网站的建设</p> <p>示范中心组织教师在学校统一的blackboard网络教学平台上建设个人教学网站。截至2011年9月底,共在平台上开设网络课程31门。其中,校级精品课程数据结构半年访问量达到75434人次,注册学生数240人,位列全校个人教学网站第二位,非公共课第一位。全校半年访问量前十位中,我院占有三位。</p>	
-------------	-------------	---	--	--

管理模式	运行机制	<p>进一步完善实验教学中心运行机制,提高实验室和设备使用率。在已建的部分开放实验室基础上,力争在建设期内将中心所有实验室均建成开放式实验室。探索实验室开放的新制度。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、实验中心开放运行 实验中心所属各实验室在无实验教学任务时段以预约方式向学生开放。部分实验平台和实验设备可以以远程方式登录使用(同时登录人数受限)。创新实验室全天候向获准进入的学生团队开放。校外机构在申请经批准后可以进入实验中心所属实验室进行实验教学。 2、加强制度建设 制定了较为完善的管理制度,对实验中心专职教师有明确的考核制度。 3、有较完善的实验教学质量保证体系 实验教学课程纳入听课范畴,在例行期中教学检查和学生座谈会上均有关于实验教学的议题。每年定期进行实验教学评教。 4、实验运行经费有保障 实验维持费和实验设备维修费纳入学校年度预算,专款专用,所拨经费可以满足实验室的正常运转,每年略有结余。 	
设备与环境	仪器设备	<p>对部分已有的实验室进行设备的更新和添加,并重点对部分实验室进行投资建设。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、新建、扩建专业实验室 建设期间,新建了网络综合布线实验室、网络协议分析实验平台、信息安全实验平台,扩建了网络实验室,更新了嵌入式系统实验室、办公自动化实验室、接口实验室实验设备。现有实验室已经可以满足专业课程教学需求,基本满足第三层次创新实验需求。实验设备配置合理,数量充足。 2、自制改制仪器设备 自制计算机组成原理实验箱 20KCPLD 开发系统 20 套。在实验教学中发挥了较好作用。 	

设备 与环境	维护运行	<p>实验教学中心仪器设备管理制度健全,固定资产帐、物相符率达100%,设备完好率达96%以上。实验教学中心设有专职设备管理人员,负责中心设备台帐的管理、借用,材料的计划及采购。</p>	<p>1、实现计算机定期更新 每年定期更新计算机,目前实验中心计算机共拥有使用中的各种型号计算机680台,在用计算机最早批次采购于2005年。中心于2009年更新计算机126台,2010年更新84台,2011年更新108台,平均年更新率为15.6%。</p> <p>2、仪器设备管理制度健全 设置兼职资产管理1人,负责中心设备建账、管理、报废、调拨等管理工作。中心账物相符达100%。</p> <p>3、仪器设备维修及时 设置兼职设备维修员1人,负责仪器设备维修,小故障3天解决,大故障2周解决,设备完好率达98%。</p> <p>4、大型仪器设备对全校开放 实验中心高性能计算平台对全校开放,登记使用。管理维护到位,投入运行以来,未发生任何大故障。</p>	
	环境与安全	<p>加强安全防范,杜绝发生各类事故,提供良好、安全的实验环境。</p>	<p>1、改进实验室教学条件 建设期间,改善实验室实验条件,为2个实验室重布网络线缆,为所有实验室提供无线网络接入。为9个实验室配置电动幕布,实验室中心配置流动投影仪3台。</p> <p>2、加强安全防范意识 从2010年开始,新生入学教育增加实验室参观,参观同时即进行实验安全教育。在学生团队进入创新实验室前,进行专题安全教育,指定责任人。实验中心制定有完整的安全规章制度,定期进行安全检查,消防设施、警示标志到位。截止目前,未发生任何安全事故。</p> <p>3、实验室布局合理,使用安排有序 生均实验时使用面积达到2.02平米,实验室布局合理有序,实验环境良好。部分专业实验平台与软件实验室复用,实验安排时调度有序,可以满足实验需求。</p>	

<p>特色项目</p>	<p>准确定位，为学生服务，为教学服务，为学科建设服务，逐步形成适合本二层次学生特点、有利学生创新精神培养的实践教学体系，形成自身特色。</p>	<p>1、以应用型人才培养为出发点，整合实验教学体系，突出实践技能培养。</p> <p>将学生应掌握技能分为三大模块：嵌入式、软件开发、网络工程，围绕这三大模块需求建设硬件、软件、网络三大实验平台。将相关课程中实验项目进行重新梳理，打破课程界限，以能力培养为主线，硬件类实验从电子技术、接口技术、嵌入式系统、FPGA；软件类实验从程序设计、数据结构与算法、软件开发工具、中型信息管理系统开发；网络类实验从通信协议分析、网络设备配置、中型网络规划设计实现、网络管理、信息安全管理；三类实验从基础到通用到具体应用逐步深入。目前，在本三层次杏林学院试点设置一学期的三门大型实验课程，分为硬件、软件、网络三门，课程设有多组研究性实验课题，由学生根据自己兴趣爱好自由组成团队选择一个题目共同完成。这一实验教学改革即将向本二层次学生推广。</p> <p>2、开展分层次多样化课外科技活动，构建良好创新平台。</p> <p>学院定期组织软件设计、网页设计、硬件开发竞赛，学校每年组织学生科技竞赛活动。在学生广泛参加的基础上，再选择项目推荐到市、省、国家参加相关竞赛活动。近年来，我院学生参加各级各类学科竞赛，获得了较好成绩。</p> <p>组织学生参加教师科研团队，根据学生兴趣和特长，有参加理论研究，有参加横向研发，发表了一批专业学术论文，申请了软件著作权和专利，为企业解决了一些实际技术难题。</p> <p>3、承担校内实训任务，缩短学生与用人单位之间的距离。</p> <p>在培养方案向用人单位需求接近的同时，设置校内实训，解决从学校到企业的“最后一公里”问题。实验中心先后邀请了主业培训机构、企业技术骨干带着实战项目来校对学生进行培训。目前实验中心在总结经验基础上，派遣教师共同承担实训任务，开发实训项目，以期降低实训教学成本。</p> <p>4、制定了较为完善的实验教学质量监控体系。</p> <p>定期进行学生实验评教、领导督导听课等措施，将实验教学纳入质量监控体系。</p>	
-------------	--	---	--

三、实验教学中心实验教师、实验技术人员和其他人员名单

序号	姓名	出生年月	学历	学位	专业技术职务	承担任务	专职/兼职
1	陈建平	1960.5.	研究生	硕士	教授	中心主任	专职
2	邱建林	1965.2.	研究生	硕士	教授	中心 副主任	专职
3	王杰华	1965.4.	研究生	硕士	副教授	实验教学	专职
4	顾翔	1973.6.	研究生	博士	副教授	实验教学	专职
5	郑国平	1962.7	本科	学士	副教授	实验教学	专职
6	王春明	1962.9.	研究生	硕士	副教授	实验教学	专职
7	顾晖	1972.6.	研究生	硕士	副教授	实验教学	专职
8	曹利	1974.6.	本科	硕士	副教授	实验教学	专职
9	邵浩然	1975.8.	研究生	硕士	副教授	实验教学	专职
10	丁卫平	1979.1.	本科	硕士	讲师	实验教学	专职
11	陈森博	1980.11.	本科	硕士	讲师	实验教学	专职
12	姚滢	1980.2.	本科	硕士	讲师	实验教学	专职
13	何鹏	1980.4.	本科	硕士	讲师	实验教学	专职
14	成耀	1970.12.	研究生	硕士	副教授 高级实验师	实验教学 /管理	专职
15	施也冲	1964.11.	本科	学士	高级工程师	实验教学 /管理	专职
16	胡慧	1966.1.	本科	学士	工程师	实验教学 /管理	专职
17	张志祥	1976.12	研究生	硕士	讲师/工程师	实验教学 /管理	专职
18	胡晓燕	1963.2.	本科	学士	实验师	实验教学 /管理	专职
19	胡传志	1977.12.	本科	学士	实验师	实验教学 /管理	专职

序号	姓名	出生年月	学历	学位	专业技术职务	承担任务	专职/兼职
20	仲蓓鑫	1979.6	本科	硕士	实验师	实验教学/管理	专职
21	张维薇	1986.1	研究生	硕士	助教	实验教学/管理	专职
22	管致锦	1962.10.	研究生	博士	教授	实验教学	兼职
23	徐慧	1965.4.	研究生	博士	教授	实验教学	兼职
24	刘维富	1961.4.	研究生	硕士	副教授	实验教学	兼职
25	石振国	1963.7.	研究生	博士	副教授	实验教学	兼职
26	陈继红	1966.5.	本科	硕士	副教授	实验教学	兼职
27	高瞻	1972.3	研究生	博士	副教授	实验教学	兼职
28	李跃华	1977.10.	本科	硕士	副教授	实验教学	兼职
29	华琇	1963.4.	本科	硕士	讲师	实验教学	兼职
30	黄海斌	1971.10	研究生	硕士	讲师	实验教学	兼职
31	陆培军	1975.3.	本科	硕士	讲师	实验教学	兼职
32	蒋文娟	1975.7	研究室	博士	讲师	实验教学	兼职
33	梁惺彦	1977.2	研究生	硕士	讲师	实验教学	兼职
34	王进	1981.11	研究生	博士	讲师	实验教学	兼职
35	陈翔	1980.3	研究生	博士	助教	实验教学	兼职

四、实验教学中心仪器设备清单（单价 800 元以上）

立项建设期间购置设备清单：

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
1	KVM	四合一	6,500.00	1	0.65	教学科研
2	simlenpts 网络协议教学系统相关配套设备	SimpleNPTS-MCD	135,000.00	1	13.5	教学科研
3	安全设备	ExpNIS-SC	5,000.00	6.	3	教学科研
4	笔记本电脑	IBM X200S 7462 4UC	6,970.00	1	0.697	教学科研
5	笔记本电脑	540-259	3,350.00	1	0.335	教学科研
6	笔记本电脑	540-259	4,150.00	1	0.415	教学科研
7	笔记本电脑	苹果 466 笔记本	10,240.00	1	1.024	教学科研
8	笔记本电脑	THINK X201i	6,800.00	1	0.68	教学科研
9	笔记本电脑	THINK E40	4,800.00	2	0.96	教学科研
10	材料存放箱	.	12,800.00	8	10.24	教学科研
11	彩色激光打印机	HP1515N	2,600.00	1	0.26	教学科研
12	测试仪	Runner1	2,600.00	1	0.26	教学科研
13	电缆分析仪	OTX-1800 CH	78,600.00	1	7.86	教学科研
14	电源集中控制器	LM4201	4,300.00	4	1.72	教学科研
15	仿真器	SEED-ADK67 27KI	4,800.00	1	0.48	教学科研
16	仿真器	SEED-XDS51 0PLU	1,000.00	1	0.1	教学科研
17	仿真器	ADT2000	800.00	15	1.2	教学科研
18	分组切换器	EXp-SDG	4,000.00	2	0.8	教学科研
19	服务器	RX600	105,133.00	1	10.5133	教学科研
20	复印机	184	5,500.00	2	1.1	教学科研
21	富士通磁盘阵列	ETERNUS200 0 MODEL 200	106,515.00	1	10.6515	教学科研
22	挂壁式空调	KFR-35GW	2,400.00	1	0.24	教学科研
23	激光打印机	HP2015D	2,490.00	1	0.249	教学科研
24	激光打印机	HP 2015D	2,400.00	1	0.24	教学科研
25	激光打印机	HP1007	1,050.00	1	0.105	教学科研

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
26	激光打印机	佳能 LBP2900	1,250.00	8	1	教学科研
27	教学实验台	NI ELVIS II	51,864.25	2	10.37285	教学科研
28	可编程自动化 控制器平台	CRIO-9014/91 14	50,927.65	2	10.18553	教学科研
29	凌动平台	UP-ATOM 510	38,000.00	1	3.8	教学科研
30	模块	GCT-WC08	7,850.00	8	6.28	教学科研
31	魔法师 ARM11 教学 科研平台	UP-Magic	6,650.00	1	0.665	教学科研
32	票据平推打印机	EPSON 630K	1,650.00	2	0.33	教学科研
33	嵌入式教学开 发系统	UP-CUP S2410	3,900.00	1	0.39	教学科研
34	嵌入式系统实 验箱	CVT-PXA270-1	5,600.00	30	16.8	教学科研
35	扫描仪	清华紫光	1500	2	0.3	教学科研
36	神码交换机设备	.	218,800.00	1	21.88	教学科研
37	数码照相机	佳能 500D	5,280.00	1	0.528	教学科研
38	数码照相机	佳能 IXUS 105	2,100.00	1	0.21	教学科研
39	刷卡管理柜员 机(含触摸屏)	LM6601	136,000.00	1	13.6	教学科研
40	刷卡管理柜员 机(含触摸屏)	LM6601	21,000.00	1	2.1	教学科研
41	条码打印机	Zebra888-TT	1,490.00	1	0.149	教学科研
42	投影仪	HCP-3050X	5,950.00	3	1.785	教学科研
43	投影仪	EPSON EMP-1710	8,750.00	1	0.875	教学科研
44	微型计算机	HP8080	3,750.00	82	30.75	教学科研
45	微型计算机 (加软件)	HP8080	91,213.27	1	9.121327	教学科研
46	微型计算机	BK912AV	3,700.00	1	0.37	教学科研
47	微型计算机	HP2080	2,750.00	1	0.275	教学科研
48	微型计算机	2080	2,750.00	35	9.625	教学科研
49	微型计算机	HP2040	2,400.00	5	1.2	教学科研
50	微型计算机	联想 M8000T +19WLCD	2,950.00	76	22.42	教学科研
51	微型计算机 (加软件)	联想 M8000T +19WLCD	20,855.50	1	2.08555	教学科研
52	微型计算机	联想 M8000T +19WLCD	3,180.00	44	13.992	教学科研

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
53	无线组控设备 (12点)	Exp-WGCA	1,000.00	3	0.3	教学科研
54	显示器	HPLCD	950.00	73	6.935	教学科研
55	新世代机器人	NXT2.08547	3,299.00	1	0.3299	教学科研
56	一体机	2727NF	5,450.00	1	0.545	教学科研
57	主控中心平台	ExpNIS-MC	34,600.00	1	3.46	教学科研
58	综合布线展柜	CCT-BF/BW/BP	18,000.00	3	5.4	教学科研
59	组控设备(12 点)	Exp-HGCA	2,000.00	3	0.6	教学科研
金额总计(万元)					265.939	

原有设备清单:

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
1	20KCPLD 开发系统	APEX-20K100 -B	4500.00	20	9	教学科研
2	CISCO 交换机	CISCO-WS-C 3550-24-SMI	18,000.00	1	1.8	教学科研
3	CISCO 交换机	CISCO-WS-C 2950-24	6,500.00	2	1.3	教学科研
4	CISCO 路由器	CISCO-2621	18,500.00	1	1.85	教学科研
5	IBM 小型机	9131-52A	142500.00	2	28.5	教学科研
6	KVM	无	2,300.00	1	0.23	教学科研
7	笔记本	富士通	18,900.00	1	1.89	教学科研
8	笔记本	富士通	17,800.00	1	1.78	教学科研
9	笔记本电脑	联想 8350	25,650.00	1	2.565	教学科研
10	笔记本电脑	联想昭阳 80200TF	19,000.00	1	1.9	教学科研
11	笔记本电脑	联想邵阳 8110	16,540.00	1	1.654	教学科研
12	笔记本电脑	东芝 3000	18,000.00	1	1.8	教学科研
13	笔记本电脑	IBM	15,900.00	1	1.59	教学科研
14	笔记本电脑	IBM	14,468.00	1	1.4468	教学科研
15	笔记本电脑	昭阳 E100DQ	9,798.00	1	0.9798	教学科研
16	笔记本电脑	无	11,750.00	1	1.175	教学科研
17	笔记本电脑	三星	18,500.00	1	1.85	教学科研

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
18	笔记本电脑	X1005QZ	16,800.00	1	1.68	教学科研
19	笔记本电脑	N620C-M84BC	6,600.00	1	0.66	教学科研
20	笔记本电脑	X06-C002	10,300.00	1	1.03	教学科研
21	笔记本电脑	蓝影	5,699.00	1	0.5699	教学科研
22	笔记本电脑	IBM 6VC	8,000.00	2	1.6	教学科研
23	编程器	EXPERTPR-01	1,650.00	2	0.33	教学科研
24	标准信号发生器	YB1056	4,750.00	2	0.95	教学科研
25	拨号模块	CISCO-MN-8AM	14,500.00	1	1.45	教学科研
26	彩色电视机	康佳 14	1,080.00	1	0.108	教学科研
27	彩色电视机	G2988	1,618.00	2	0.3236	教学科研
28	彩色激光打印机	HP4550	19,600.00	1	1.96	教学科研
29	照相机	松下 EZ35	18,000.00	1	1.8	教学科研
30	液晶显示器	无	990.00	1	0.099	教学科研
31	传真机	松下 KX-FT72CN	998.00	1	0.0998	教学科研
32	打印机	联想 LJ-23129	2,950.00	1	0.295	教学科研
33	打印机	HP LJ1000	2,650.00	2	0.53	教学科研
34	打印机	无	2,680.00	1	0.268	教学科研
35	打印机	HP1010	1,850.00	1	0.185	教学科研
36	打印机	C720 5024-010	8,800.00	1	0.88	教学科研
37	单片机/微机原理与接口综合仿真实验仪	超想-3000TC	1,460.00	40	5.84	教学科研
38	单片机实验平台	ARM0301	7,000.00	2	1.4	教学科研
39	电源	YB17311A5A	1,350.00	4	0.54	教学科研
40	多媒体投影机	三洋 PLC-SP20E	38,500.00	1	3.85	教学科研
41	防火墙	DCFW-1800S-H-V2	15,224.00	8	12.1792	教学科研
42	仿真板	TKS-59B	2,600.00	2	0.52	教学科研
43	仿真板	AT HIAGICE	2,500.00	1	0.25	教学科研
44	服务器	DEC 服务器	35,700.00	1	3.57	教学科研

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
45	服务器	HP E200	18,000.00	1	1.8	教学科研
46	服务器	万全 7400GS700/2 56M/	29,000.00	2	5.8	教学科研
47	服务器	浪潮 PIII933	8,134.00	1	0.8134	教学科研
48	服务器	浪潮 XE0MG*2	34,673.00	1	3.4673	教学科研
49	服务器	无	61,000.00	1	6.1	教学科研
50	服务器	TC2100	15,100.00	1	1.51	教学科研
51	服务器	IBM X226	13,300.00	2	2.66	教学科研
52	复印机	210	12,100.00	1	1.21	教学科研
53	富士通小型机	PRZMEPOWE R400R742-1	253,173.00	1	25.3173	教学科研
54	富士通小型机	Primepower 450	164,800.00	1	16.48	教学科研
55	挂壁式空调	KFR-35GW	2,550.00	1	0.255	教学科研
56	光标阅读器	Omr90u	22,500.00	1	2.25	教学科研
57	光盘刻录机	HP1600	1,080.00	1	0.108	教学科研
58	广域网模块	CICSO WIC-1T	2,190.00	4	0.876	教学科研
59	核心三层交换机	DCRS-6804(R 3)	26,840.00	1	2.684	教学科研
60	核心三层交换机	MRS-6804-M4 GX24TX(R3)	12,584.00	1	1.2584	教学科研
61	激光打印机	联想 LJ4208S	3,700.00	1	0.37	教学科研
62	激光打印机	无	3,060.00	2	0.612	教学科研
63	激光打印机	无	2,400.00	2	0.48	教学科研
64	激光打印机	LBP-810	2,550.00	1	0.255	教学科研
65	激光打印机	无	2,000.00	1	0.2	教学科研
66	激光打印机	HP1000	2,450.00	1	0.245	教学科研
67	激光打印机	无	3,750.00	1	0.375	教学科研
68	激光打印机	HP Laserjet 1010	1,500.00	1	0.15	教学科研
69	激光打印机	HP1010	1,750.00	1	0.175	教学科研
70	激光打印机	美能达 3100	1,662.50	1	0.16625	教学科研
71	激光打印机	LJ5500	3,830.00	1	0.383	教学科研
72	激光打印机	HP1020	1,470.00	8	1.176	教学科研

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
73	激光打印机	HP3770	930.00	1	0.093	教学科研
74	激光打印机	HP1320	2,950.00	2	0.59	教学科研
75	激光打印机	LJ2000	1,480.00	1	0.148	教学科研
76	集线器	3COM	4,500.00	5	2.25	教学科研
77	计算机	DELL 1400	17,840.00	2	3.568	教学科研
78	计算机网络设备服务器	万全 2300C	21,450.00	2	4.29	教学科研
79	计算机组成原理实验仪	无	1,826.00	20	3.652	教学科研
80	计算机组成原理实验仪	JYS-IV	2,460.00	6	1.476	教学科研
81	计算机组成原理实验仪	JYS-III	2,360.00	12	2.832	教学科研
82	交换机	DLINK1024	3,450.00	1	0.345	教学科研
83	交换机	D-LINK 1008R	1,200.00	1	0.12	教学科研
84	交换机	实达锐捷 S2150G	5,263.00	11	5.7893	教学科研
85	交换机	实达锐捷 S3550-12SFP/GT	39,288.00	1	3.9288	教学科研
86	交换机	实达锐捷 S2126G	2,606.00	2	0.5212	教学科研
87	交换机	实达锐捷 S3550-24	8,019.00	1	0.8019	教学科研
88	交换机	ZXR10	4,000.00	1	0.4	教学科研
89	接入交换机	DCS-3950-52 CT	6,380.00	1	0.638	教学科研
90	开发系统	PXA250	29,000.00	1	2.9	教学科研
91	刻录机	PCRW-1208K	1,130.00	1	0.113	教学科研
92	空调机	三洋 SAP-KC335CH	2,680.00	1	0.268	教学科研
93	联想移动 PC	无	7,899.00	1	0.7899	教学科研
94	两层交换机	DCRS-3926S	3,696.00	16	5.9136	教学科研
95	凌阳开发系统实验箱	16 位	2,000.00	2	0.4	教学科研
96	路由器	CISCO 2611	13,660.00	3	4.098	教学科研
97	路由器	DCR-2611	5,192.00	32	16.6144	教学科研
98	模块	Mini-GBIC-SX	840.00	1	0.084	教学科研
99	频率计	YB3381	1,850.00	2	0.37	教学科研

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
100	嵌入式实验箱	CAT-PXA270	7,000.00	1	0.7	教学科研
101	嵌入式实验箱	JXARM9-2410-1	3,350.00	28	9.38	教学科研
102	嵌入式实验箱	JXARM9-2410-1	3,850.00	1	0.385	教学科研
103	嵌入式实验箱	JXARM9-2410-1	4,250.00	5	2.125	教学科研
104	嵌入式实验箱	JXARM9-2410-1	4,350.00	6	2.61	教学科研
105	三层交换机	DCRS-5526S	5,500.00	16	8.8	教学科研
106	三洋液晶投影机	无	28,827.77	3	8.648331	教学科研
107	扫描器	无	3,500.00	1	0.35	教学科研
108	扫描器	HP5590	4,400.00	1	0.44	教学科研
109	扫描仪	无	1,020.00	4	4.08	教学科研
110	摄像机	SONY	14,500.00	1	1.45	教学科研
111	摄像机	JVC GY-DV5001EC	48,200.00	1	4.82	教学科研
112	摄像机	CANON 650i	9,040.00	1	0.904	教学科研
113	十六位微机原理实验仪	SEU-88	1,000.00	36	3.6	教学科研
114	实验室管理控制器	CCM-16	5,984.00	8	4.7872	教学科研
115	示波器	无	2,150.00	20	4.3	教学科研
116	示波器	无	2,900.00	11	3.19	教学科研
117	数码相机	SONY 717	5,850.00	1	0.585	教学科研
118	数码照相	DC4800	6,000.00	1	0.6	教学科研
119	数码照相机	S9500	5,700.00	1	0.57	教学科研
120	数码照相机	A710	2,550.00	1	0.255	教学科研
121	数码照相机	尼康 S8	2,500.00	1	0.25	教学科研
122	投影仪	松下	32,000.00	1	3.2	教学科研
123	投影仪	松下	22,900.00	1	2.29	教学科研
124	微机接口仪	SXL-100	4,050.00	38	15.39	教学科研
125	微机实验仪	FDSJ8088A16	2,100.00	20	4.2	教学科研
126	微机原理实验仪	XZ-PCI	3,000.00	40	12	教学科研
127	微型计算机	联想笔记本	12,800.00	1	1.28	教学科研

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
128	微型计算机	COMPAQ 服务器	28,500.00	1	2.85	教学科研
129	微型计算机 (加软件)	方正 P4/1.7G 1394 卡	13,868.00	1	1.3868	教学科研
130	微型计算机	P4 2G/845G/256 M/GF4	8,540.00	1	0.854	教学科研
131	微型计算机	兼容机 P4 1.7G/128M/40G	5,205.00	16	8.328	教学科研
132	微型计算机	ACER T310	7,300.00	1	0.73	教学科研
133	微型计算机	HP DC7600	7,800.00	1	0.78	教学科研
134	微型计算机	ACER SA80	4,700.00	75	35.25	教学科研
135	微型计算机	联想天骄 S2000X	7,650.00	1	0.765	教学科研
136	微型计算机	ACER T650	6,290.00	1	0.629	教学科研
137	微型计算机	联想启天 M4750	3,350.00	46	15.41	教学科研
138	微型计算机	开天 4800	10,171.00	2	2.0342	教学科研
139	微型计算机	开天 A4600	10,599.00	1	1.0599	教学科研
140	微型计算机	开天 A4600	5,498.00	21	11.5458	教学科研
141	微型计算机	开天 M4000	4,580.00	48	21.984	教学科研
142	微型计算机	联想启天 M6800	4,765.00	34	16.201	教学科研
143	微型计算机	联想启天 M6800	3,165.00	46	14.559	教学科研
144	微型计算机	HP2318 +17LCD	3,010.00	49	14.749	教学科研
145	微型计算机 (加软件)	HP2318 +17LCD	49,675.00	1	4.9675	教学科研
146	无线 AP	DCW-700R	1,839.00	16	2.9424	教学科研
147	信号源	YB1615A	3,600.00	2	0.72	教学科研
148	液晶投影机	松下	22,300.00	1	2.23	教学科研
149	液晶显示器	无	2,800.00	1	0.28	教学科研
150	一体机	HP3300	4,620.00	1	0.462	教学科研
151	照相机	拍得丽 DC-25	998.00	1	0.0998	教学科研
152	主机	联想启天 M6800	2,450.00	70	17.15	教学科研
金额总计(万元)					523.6058	

五、审核意见

实验教学中心负责人审核意见	
经审核，表格所填内容属实， 本人对所填内容负责。	
签名：	日期：
学校职能部门审核意见	
负责人签名：	（公章） 日期：
学校审核意见	
负责人签名：	（公章） 日期：