"十四五"职业教育国家规划教材申报表

教材名称:		数字电子技	术
			限公司(科学出版社)
推荐行指委	、教指委:		
推荐教育部	直属高校:		
推荐省级教	育行政部门	(盖章): _	
教育层次:	□中职 ☑	高职专科	□高职本科
教材类型:[② 纸质教材	□数字教材	-
申报形式: [三 单册	□全套	
专业大类代	码及名称:	51 电子与	i信息大类
申报序号:_	G41X113	00	
推荐序号:			

一、教材基本信息

教材名称	数:	数字电子技术			适用学制	3	年
课程名称	数字电子技术				课程性质	□公共基础课程 ☑专业课程 □其他	
专业代码 及名称	510101 电	1.子信息	人工程	是技术	编写 人员数	8	人
著作权 所有者	中国科技 限公司				教学实践 起始时间	2019 4	年12月
对应领域(可多选)	□先进制造业□现代农业□现代服务业□战略性新兴产业□地方、行业特色□家政、养老、托育等生活性服务业□农林、地质、矿产、水利等行业□传统技艺□其他(请注明)			特色项目 (可多选)	□岗课赛证融通教材 □新型活页式、工作手册式教材 □国家级职业教育专业教学资源库配 套教材 □国家精品在线开放课程配套教材 □国家精品在线开放课程配套教材 □教育部现代学徒制配套教材 □非通用语种外语专业教材 □艺术类、体育类专业教材 □艺术类、体育类专业教材 □特殊职业教育教材 □服务对外开放教材 □其他 □其他		
(分册) 册次	书号	版》	¢	出版时间	初版时间	印数	累计发行量
1	978-7-03 -060199- 5	第 1 版 2 次 印		2020	201912	8000	7600
₩ <u></u>	获为时间			奖	获 奖 等 级	授 奖 部 门	
教材 获奖 情况	2019	年	省	部级	优质校 建设成果	教	育部
月が山	2019 年		省	部级	优质校 建设成果	教育厅	
纳入 省级	时 间		声	1体名和		二五"职业教育 划教材)	育国家/XX省
以规 规 教 情况							

二、教材简介

1. 教材简介

本教材是在《高等职业教育创新发展行动计划(2015—2018 年)》(简称行动计划)背景下编写的,是河南职业技术学院创新发展行动计划的重要研究课题,是河南职业技术学院行动计划及国家级优质高等职业院校建设项目标志性成果。

本教材建设初期经过大量的企业调研工作,充分了解企业的新技术、新方法与新标准,为教材的编写提供了知识、技能、方法与标准参考依据。同时了解了企业之需,能够精准把脉企业对人才质量的需求,让企业参与到教材的编写过程。通过本教材的学习为企业培养优秀的员工。

本教材编写组成员都具有较强的一线教学经验, 双师素质教师 100%。不仅了解企业所需、同时也了解学生之所需, 能够精准把握《数字电子技术》中的知识点与技能点; 了解企业之所需——具备什么知识与技能的人才, 如何使学生获得该知识与技能的途径与方法。

本教材全书包含"表决器的设计与制作"、"数码显示电路的设计与制作"、"四路抢答器的设计与制作"、"计数器的设计与制作"、"简易报警电路的设计与制作"、"数字电压表的设计与制作"共6个项目,27个教学任务。本教材充分发挥了"互联网+"的优势,推进信息技术与教育教学的全面深度融合,与《数字电子技术与实践》省级精品在线开放课程相配合,该精品在线开放课程已经在爱课程中国大学慕课网上线。目前,该课程有40多节微课与教学课件,大量习题与测试等。体现"教"与"学"的多元化,能够克服时间与空间的限制,所以受众较广。

2. 教材编写理念与内容设计

1)编写理念

本教材主要学习对象是高职高专学生,尊重学生的认知规律,充分考虑知识结构上具有层次性,不仅考虑学生知识的掌握,还要考虑学生技能的培养。本教材是以知识学习为主线,以能力培养为目标,采用项目化教学,任务驱动。在教材编写有机融入思政元素,紧紧围绕培养社会主义建设者和接班人为目标,规划设计教材。2)内容设计

本教材全书包含"表决器的设计与制作"、"数码显示电路的设计与制作"、"四路抢答器的设计与制作"、"计数器的设计与制作"、"简易报警电路的设计与制作"、"数字电压表的设计与制作"共6个项目,27个教学任务。知识结构由浅入深,层层递进。

本教材每一个项目都有学习目标、知识导航、模拟仿真、装配与测试等四个层层递进部分,如此使学生能够明确学习目标,了解需要掌握的知识点与技能点。为了使知识与技能平滑过渡,每一个项目都安排了模拟仿真部分。模拟仿真采用Multisim软件,先是绘制原理图,通过仿真逐步培养学生分析问题、解决问题的能力,理解电路原理,为后续电路装配与测试奠定了基础。

技能提高主要体现在电路的装配与测试部分,能力提高部分每一个项目都不是 孤立的,都是基于前面项目的基础之上,而不是建空中楼阁。学习本教材的学生不 仅能够提高其知识水平,同时也提高学生的技能水平。

本教材在内容的编排上还注重学习方法的培养,主要体现在自主探究,培养学 生发现问题、分析问题与解决问题的能力。

3. 教材特色与创新

本教材在课程建设时,尤为注重课程思政元素的融入。培养学生热爱劳动,弘 扬劳模精神与劳动精神;培养学生敬业精神,发扬精益求精的工匠精神;培养学生 勇于探索,发扬敢于创新的开拓精神;培养学生沟通能力,发扬互助合作的团队精神;培养学生热爱祖国,践行社会主义核心价值观;培养学生严谨的学习态度和良好的职业道德;培养学生良好的工程意识和劳动纪律观念;培养学生的质量、成本、安全与环保意识。

本教材广泛听取企业人员的合理建议,让企业人员积极参与到本书的建设过程中,提炼知识点与技能点;从企业人员的能力需求出发,提炼教学项目和任务载体。本教材采用"项目驱动、任务导向"的编写形式,全书包含"表决器的设计与制作"、"数码显示电路的设计与制作"、"四路抢答器的设计与制作"、"计数器的设计与制作"、"简易报警电路的设计与制作"、"数字电压表的设计与制作"共6个项目,27个教学任务。知识结构由浅入深,层层递进。本书的编写形式有利于实现开放式教学,有利于提高学生自主学习的能力。

本教材不仅配有一定数量的教学资源,还有《数字电子技术与实践》省级精品在线开放课程与之相配合,该精品在线开放课程已经在爱课程中国大学慕课网上线。《数字电子技术与实践》是按照本教材的知识结构进行设计与建设。目前,该课程有40多节微课与教学课件,大量的习题等,后期还会不断的建设更新,保证了本教材的数字化资源数量与质量。

4. 教材实践应用及效果

本书采用"项目驱动、任务导向"的编写形式编写,提供重要知识点的微课及与全书内容配套的电子教案、习题参考答案等教学资源。

本书充分发挥"互联网+"的优势,推进信息技术与教育教学的全面深度融合,体现"教"与"学"的多元化,能够克服时间与空间的限制,既适合在校学生学习,也适合非在校学生学习。本书的编写形式有利于实现开放式教学,有利于提高学生自主学习的能力,为提升教学质量、人才培养质量提供了较大的帮助。

本书自出版以来,销售覆盖范围包括北京、江苏、湖北、辽宁、四川、上海、河南、山东、浙江等地,主要的使用院校有河南职业技术学院、河北工业职业技术学院、 上海工业技术学校、杭州电子信息职业学院等,受到广大用书院校的好评。

三、编写人员情况(逐人填写)

ニン州コスダ南ルンをバスコン					
主编/副主线	編/参編 名	李飞高	性别	男	
政治面	貌	中共党员	国籍	中国	
工作单	-位	河南职业技术学院	民族	汉族	
所在省	市	河南省郑州市	职称	副教授	
专业领	域	电子信息	电话	15937146051	
何时何地受何种 省部级及以上奖励 2012年6月,获得河南省教育厅科技成果二等奖 2020年9月,获河南省教学能力大赛一等奖。					
	从 2006	年7月至今在河南职业	技术学院从事	事教学工作,曾担任	
-	《数字电	卫子技术》、《单片机技》	忙及应用》、 《	(电子测量》、《数字	
	电子技术	文明》等课程教学任务	务。企业经历	主要在两家企业兼	
	职,分别是北京恒远创智信息技术有限公司和郑州昶阳科技有				
主要教学、行业工作经历	限公司。在北京恒远创智信息技术有限公司主要从事软件开发、				
JL-17-1//	调试及音	8署工作等。郑州昶阳和	斗技有限公司	主要从事产品的电	
	路设计与	5软件设计等工作。通过	过这几年与企	业的锻炼、学习与	
	交流,提	是高了自己的业务能力,	在电子行业	具有一定的社会影	
	响力。				
	2011年	1月,副主编参与编写	了《电子产品	装配与测试》教材;	
教材编写	2020年	7月,主编完成《数字电	2.子技术》云	数材; 2021年3月,	
经历和主要 成果	副主编参		支术》教材;	2021年9月,副主	
	编参与编	请写了《传感器与传感 申	己路》立体化	教材。	

在国内外期刊发表论文 10 余篇, 其中 EI 检索 2 篇, 中文核心 4 篇。参与科研项目 6 项, 省部级项目 4 项, 厅级项目 1 项, 校级项目 1 项。主要主持或参与了如下课题的研究工作:

- 1. 《高职电子信息工程技术专业生产性实训教学探索》, 2011 年10月,河南职业技术学院,已结项;
- 2. 《GZDW 型微机监控高频开关直流电源成套装置》, 2011 年 9 月, 河南省科技厅项目, 已结项;

主要研究 成果

- 3. 《CY-6000 系统微机监控保护装置》, 2011 年 9 月, 河南省科技厅项目, 已结项;
- 4. 《高职电子信息工程技术专业生产性实训教学探索》,河南省 教育厅,2012年9月,已结项;
- 5. 《多核嵌入式系统双效节能调度算法》,2013年9月,河南省 科技厅项目,已结项;
- 6. 《基于生产性实训基地的校企协同育人模式研究》, 2021年7月,河南省十四五规划课题,已立项。

本教材编写 分工及主要 贡献

教材整体构思、框架设计、内容选取、参编人员分工等,主编 完成了项目 2 和项目 4 的编写工作。

本人签名: 李治

主编/副主统 姓		武漫漫	性别	女
政治面	貌	中共党员	国籍	中国
工作单	-位	河南职业技术学院	民族	汉族
所在省	市	河南省郑州市	职称	副教授
专业领	域	电子信息	电话	13938525706
何时何地是		2020年9月, 获河	「南省教学能」	力大赛一等奖。
主要教学、行业工作经历	2005年至今任教于河南职业技术学院任教;2018年郑州富士康企业实践20天,2017年苏州博众科技有限公司企业实践15天。			
教材编写 经历和主要 成果	立体化教材《数字电子技术》第二主编;云教材《数字电子技术与实践》参编;《电子线路分析与实践》第二主编;参与开发现代学徒制工作页。			
主要研究 成果	武漫漫《电子信息工程技术专业校内实训基地建设的研究与实践》,2010年12月,河南职业技术学院。			地建设的研究与实
本教材编写分工及主要贡献				
火帆				年 17月2月

主編/副主 姓	编/参编 名	李小强	性别	男
政治面	可貌	中共党员	国籍	中国
工作单	鱼位	河南职业技术学院	民族	汉族
所在省	市	河南省郑州市	职称	教授
专业领	 域	计算机应用	电话	18538221659
育人 经		曾获评国家级课程思政示范课程教学名师、河南省教育厅优秀教育管理人才、河南省教育厅学术技术带头人、河南省高等学校青年骨干教师、河南省教育系统网络安全和信息化工作先进个人等荣誉称号。2021年荣初实用技术》一等奖;2020年主持河南省教改项目《"五级渐进式"订单班人才培养模式的创新与实践》荣获河南省高等教育教学成果奖一等奖;2020年获第二十四届信息化交流活动《VLOOKUP函数》一等奖;2019年获第五届信息技术与课程融合优质课大赛《双绞线及其制作》一等奖;2018年获第四届信息技术与课程融合优质课大赛《指针编程》一等奖。		
主要教学、行业工作经历	程研究员程河河、河南	省数控应用技术工息化教学指导委员等。曾获评 管理 天子 等学校青年骨干教 先进个人来,一直从		
数材编写 经历和主要		机实用技术》,河南科		-, 2011年, 主编;

成果

- 2.《数字电子技术》,科学出版社,2019年,主编;
- 3. 《C程序设计案例教程》,清华大学出版社,2013年,副主编
- 4.《单片机实用技术》(立体化教材),河南科学技术出版社,2019年,副主编;
- 5.《移动通信基站建设与维护》,河南科学技术出版社,2021年, 副主编;
- 6. 《机电一体化专业企业任务工作页》, 高等教育出版社, 2020 年, 参编;
- 7. 《机电一体化专业企业任务工作页(进阶训练)》,高等教育出版社,2020年,参编。

主要研究成果

教科研成果突出: 主持河南省科技厅科技攻关项目"基于云平台的远程物联网实验与验证系统"; 主持工业和信息化部重点招标项目《工业互联网平台应用创新推广中心》; 参与《数控加工技术》省级精品课程建设等; 公开在《南京理工大学学报》《信阳师范学院学报》《舰船科学技术》《职业技术教育》等中文核心期刊上发表学术论文 6 篇。

本教材编写 分工及主要 贡献

在本教材的编写过程中,参与教材整体构思、框架设计、内容选取等,主编完成了项目5编写任务和前言部分。 A

202年 12月 27日

本人签名

主編/副主編/参編 姓 名 政治面貌 群众 国籍 中国 工作单位 河南职业技术学院 民族 汉族 所在省市 河南省郑州市 职称 讲师 专业领域 电子信息 电话 13939021269 何时何地受何种 省部级及以上奖励 指导教师辅导学生参加技能大赛获取过省级一等奖和 全国三等奖。 担任过河南职业技术学院电子信息工程专业课程教学工作多年。从事过电工技术基础、传感器技术与应用、嵌入式技术及应用、Java 语言程序设计、PCB 设计技术等多门课程的理论课教学及实训课教学工作。并有赴企业一线定岗实践工作经验。开展工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究成果 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目3"四路抢答器的设计与制作"。 本教材编写 方工及主要 贡献 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目3"四路抢答器的设计与制作"。 本人签名: 大多元						
工作单位 河南职业技术学院 民族 汉族 所在省市 河南省郑州市 职称 讲师 专业领域 电子信息 电话 13939021269 何时何地受何种 指导教师辅导学生参加技能大赛获取过省级一等奖和 全国三等奖。 担任过河南职业技术学院电子信息工程专业课程教学工作多年。从事过电工技术基础、传感器技术与应用、嵌入式技术及应 用、Java 语言程序设计、PCB 设计技术等多门课程的理论课教 学及实训课教学工作。并有赴企业一线定岗实践工作经验。开展工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究 成果			秦连铭	性别	男	
所在省市 河南省郑州市 职称 讲师 专业领域 电子信息 电话 13939021269 何时何地受何种 指导教师辅导学生参加技能大赛获取过省级一等奖和 全国三等奖。 担任过河南职业技术学院电子信息工程专业课程教学工作多年。从事过电工技术基础、传感器技术与应用、嵌入式技术及应用、近上工作经历 用、Java 语言程序设计、PCB 设计技术等多门课程的理论课教学及实训课教学工作。并有赴企业一线定岗实践工作经验。开展工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究 成果 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设计与制作"。 本教材编写 分工及主要 贡献 本人 签 名: ★ 3 % % *******************************	政治面	貌	群众	国籍	中国	
专业领域 电子信息 电话 13939021269 何时何地受何种 省部级及以上奖励 指导教师辅导学生参加技能大赛获取过省级一等奖和 全国三等奖。 担任过河南职业技术学院电子信息工程专业课程教学工作多年。从事过电工技术基础、传感器技术与应用、嵌入式技术及应用、近上式技术及应用、近上式技术及应用、近天式技术及应用、近天式技术及应用、近天式技术及应用、近天式技术及应用、近天式设计及应用、并有赴企业一线定岗实践工作经验。开展工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究成果 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设本教材编写分工及主要贡献" 本人签名: 大多统	工作单	-位	河南职业技术学院	民族	汉族	
何时何地受何种 指导教师辅导学生参加技能大赛获取过省级一等奖和 全国三等奖。 担任过河南职业技术学院电子信息工程专业课程教学工作多年。从事过电工技术基础、传感器技术与应用、嵌入式技术及应用、近入式技术及应用、近个式技术及应用、近个式技术及应用、近个式技术等多门课程的理论课教学及实训课教学工作。并有赴企业一线定岗实践工作经验。开展工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究成果 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设计与制作"。 本人签名: 大多统	所在省	市	河南省郑州市	职称	讲师	
全国三等奖。 担任过河南职业技术学院电子信息工程专业课程教学工作多年。从事过电工技术基础、传感器技术与应用、嵌入式技术及应用、设入式技术及应用、工作经历,并有赴企业一线定岗实践工作经验。开展工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究成果 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设计与制作"。 本人 签 名: 大多统	专业领	域	电子信息	电话	13939021269	
主要教学、行业工作经历用、基文式技术基础、传感器技术与应用、嵌入式技术及应用、工作经历,并有处企业一线定岗实践工作经验。开展工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究成果 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设计与制作"。 本人 签 名: ★ 多	The second second district of the second					
主要教学、 行业工作经 历 用、Java 语言程序设计、PCB 设计技术等多门课程的理论课教学及实训课教学工作。并有赴企业一线定岗实践工作经验。开展工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究成果 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设计与制作"。 本人 签 名: 大多稅		担任过河	可南职业技术学院电子	信息工程专	业课程教学工作多	
行业工作经 历 用、Java 语言程序设计、PCB 设计技术等多门课程的理论课教 学及实训课教学工作。并有赴企业一线定岗实践工作经验。开展 工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业 出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教 材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究 成果 本人 从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项 目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设计与制作"。 本 人 签 名: ★ 3 ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	十四松学	年。从事	过电工技术基础、传感	器技术与应用	用、嵌入式技术及应	
字及实训课教学工作。开有起企业一级定对实践工作经验。开展工学结合教学实践经验丰富。 参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究成果 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设计与制作"。 本人 签 名: 表達稅		用、Java	va 语言程序设计、PCB 设计技术等多门课程的理论课教			
参与过《基于 Altium Designer 的 PCB 设计与实践》(科学工业出版社)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。 主要研究成果 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设计与制作"。 本人 签 名: 秦多统	历	学及实训	课教学工作。并有赴企	业一线定岗实践工作经验。开展		
教材编写		工学结合	分教学实践经验丰富。			
经历和主要	数材编写	参与过	《基于 Altium Designer	的 PCB 设计	与实践》(科学工业	
主要研究 成果 年子技术》(科学出版社)等教材的编者工作。 本人从事高等职业教育工作多年,参与过多项省级教育科研项目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设本教材编写 计与制作"。 本人 签 名: 秦多稅 本人 签 名: 秦多稅		出版社)	上)、《电子线路分析与实践》(机械工业出版社)、立体化教			
成果 目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设本教材编写 计与制作"。 本人 签 名: 秦寶稅	成果	材《数字电子技术》(科学出版社)等教材的编著工作。				
成果 目。 根据教材的编写要求,本人参与编写了项目 3 "四路抢答器的设本教材编写 计与制作"。 本人 签 名: 秦寶稅	主要研究	本人从事	事高等职业教育工作多名	年,参与过多	项省级教育科研项	
本教材编写 分工及主要 贡献 本人签名: 秦 3 %		目。				
分工及主要 贡献 本人签名: 秦多饶	Alexandra (and a service and a	根据教材	才的编写要求,本人参与	5编写了项目	3"四路抢答器的设	
2021年12月27日	分工及主要	计与制作	E"。	本人	签名: 秦连统	
				20:	4年12月27日	

主编/副主统	编/参编 名	孟艳花	性别	女
政治面	i貌 中共党员 国籍 中国			中国
工作单	位	河南工业大学	民族	汉族
所在省	市	河南省郑州市	职称	讲师
专业领	域	电子信息	电话	18623718182
何时何地			无	,
主要教学、行业工作经历	2000.06-2005.09 郑州防空兵学院电子教研室 2005.10-至今 河南工业大学电气工程学院电工电子教学中心 承担《电路》、《模拟电子技术》、《电工与电子技术》等课程的教学工作。			
教材编写 经历和主要 成果	 参与编写《模拟电子技术》教材一部; 参与编写《数字电子技术》立体化教材一部。 			
主要研究 成果	 参与河南省在线开放课程《电路》建设; 参与河南省一流本科课程《模拟电子技术》建设。 			、》建设。
本教材编写 分工及主要 贡献	根据教材的编写要求,本人参与项目 1 和项目 2 的资源建设。本人签名: ② 本			

			u — managari sa katalah sa matalah	
主编/副主	编/参编 名	王晓楠	性别	男
政治面	了貌	党员	国籍	中国
工作单	位	河南职业技术学院	民族	汉族
所在省	市	河南省郑州市	职称	讲师
专业领	[域	机电	电话	13592508121
何时何地。省部级及以		"挑战杯彩虹人会 大赛指导的作品《龙子		
主要教学、行业工作经历	1.工业机器人专业电机与电气控制课程教学; 2.工业机器人专业电工与电气测量技术课程教学; 3.电气自动化技术专业机床电气控制电路检修课程教学; 4.电气自动化技术专业电子线路设计课程教学。			
教材编写 经历和主要 成果	参编《数字电子技术》一书。			
主要研究 成果	参与研究项目 2 项,发表文章 5 篇。			
根据教材的编写要求,本人参与项目 4 的资源建设。 本教材编写 分工及主要 贡献			签名:王晓精	

				i de la companya del la companya de	
主编/副主统	编/参编 名	赵毅飞	性别	男	
政治面	ī 貌	党员	国籍	中国	
工作单	位	河南职业技术学院	民族	汉族	
所在省	市	河南省郑州市	职称	副教授	
专业领	[域	电气工程及自动化	电话	13526872231	
何时何地。省部级及以		2018年9月河南省孝	2018年9月河南省教育系统教学技能竞赛二等奖。		
	1.2004 年	- 7月至2007年12月	河南职业技术	学院电气工程系工	
	作。			-	
	2.2007 年	〒12月至2011年11月	河南职业技	术学院电气工程系	
主要教学、	工作。				
行业工作经 历	3.2011 年	- 11 月至 2021 年 9 月	河南职业技术	学院电气工程学院	
	工作。				
	4.2021 年	59月至今 河南职业技	术学院电子与	5物联网学院工作,	
	副教授。				
	1. 《精通	电工维修技术》,2014	年4月,中国	电力出版社,副主	
	编。				
教材编写 经历和主要	2. 《精通	电工安装技术》,2014	年8月,中国]电力出版社,副主	
成果	编。				
	3. 《精通	电工应用技术》,2014	年8月,中国	电力出版社,副主	
	编。				

	4.《影视编辑设计与制造案例技能实训教程》,2017年,清华大
	学出版社, 主编。
	5.《机床电气控制技术》,2017年9月,河南省科学技术出版社,
	副主编。
	1. 《交流 500KV 复合绝缘子断裂原因分析》, 绝缘材料, 2014 年
	6月,第一作者。
	2.《新电气工程与自动化专业建设的思考与探索》,工程技术,
	2017年1月,第一作者。
	3.《基于计算机视觉原理的农作物播种技术检测研究》,河南省
主要研究	科技厅,2017年12月,参与第二名。
成果	4.《含硼铝合金电缆组织与导电性能研究》,铸造技术,2018年
	3月,第一作者。
	5.《建筑电气设计中的消防设计探究》,电力设备,2018年7月,
	第一作者。
Ŝ.	6.《BIM 技术在建筑电气设计中的应用》,建筑工程技术与设计,
	2018年12月,第一作者。
本教材编写	根据教材的编写要求,本人参与项目 5 的资源建设。
分工及主要贡献	本人签名: 本经记
	2021年 12月 27日

主編/副主:		张琦	性别	男
政治面		党员	国籍	中国
工作单	立位	河南职业技术学院	民族	汉族
所在省	市	河南省郑州市	职称	讲师
专业领	J 域	电子与通信	电话	18337198739
	何时何地受何种 2020 年指导学生参加第一 省部级及以上奖励 计划竞赛金奖。			杯中国大学生创业
主要教学、行业工作经历	2008年以来一直工作在教学一线,先后担任《模拟电子技术》,《数字电子技术》,《交换技术》,《信号与系统等理论课》,《PCB设计》,《电子产品制作》实训等课程。 《无线传感器网络分布式通信技术》,2016,副主编;			
经历和主要 成果	《单片材	L应用技术》,2018,参	编。	
主要研究 成果	参与发明专利5项,发表论文8篇,其中核心期刊3篇。			
本教材编写	根据教材	的编写要求,本人参与	ī项目 6 的资:	源建设。
分工及主要			本人	签名: 34 码
贡献			2021	年 12月27日

四、出版单位意见

	出版单	单位名称	中国科技出版传媒股份 主管部门 中国科学		中国科学院	
统	一社会	全信用代码	911100007109346842		通讯地址	北京市东城区东黄城 根北街 16 号
	联	系人	刘俊来		联系人 职务	副总编辑
	联系	电话	010-64010680 13611361651		电子邮箱	liujunlai@mail.sci encep.com
	姓名		职务	职称	承担工作	
		任锋娟	策划编辑	副编审	选题策划,稿	件审读
書	f 任	吴超莉	加工编辑	中级	稿件加工,编辑出版	
编	. ,					

本书采用"项目驱动、任务导向"的编写形式编写,提供重要知识点的 微课及与全书内容配套的电子教案、习题参考答案等教学资源。

经我社审核认定,本书在思想性、科学性、适宜性方面符合职业教育国家教学标准,不涉及国家主权、国家安全、海洋权益、社会安定、民族宗教等方面的内容;符合知识产权保护等国家法律、行政法规要求;没有民族、地域、性别、年龄等方面的歧视内容;没有商业广告、变相广告;教材使用的名称、名词、术语等符合国家有关技术质量标准和规范。

出版单 位意见

负责人签字:

(単位公章) 2021 年 12 月

同意推荐其申报"十四五"职业教育国家规划教材。

申报单位意见

五、申报单位意见

当公为和		· 休 和 ? ~	河南省人力资源
单位名称	河南职业技术学院	主管部门	和社会保障厅
联系人	鲁宁	联系人 职 务	科员
联系电话	13938432780	电子邮箱	77080348@qq.com
	河南省郑州市郑东新区	HIZ TL (位 TI 4.500.4	
通讯地址	龙子湖高校园区平安大		450046
10000000000000000000000000000000000000	道 210 号河南职业技术	邮政编码	450046
	学院		

该教材教学内容遵循教学规律和人才培养规律,能体现教学改革的先进理念,适合电子信息工程技术专业改革与教学模式的创新,满足基于工作工程项目式教学需要。该教材具体分析真实教学项目,提炼的各项任务按照认知规律创设学习情境,采用该教材培养的学生在顶岗实习中深受用人单位的好评!

同意推荐该教材参加 "十四五" 首批职业教育河南省规划教材建设暨"十四五" 首批职业教育国家规划教材的评选。

本单位承诺以上填报内容真实、准确,并按规定进行了公示和异议处理,同意申报。

2021年,12月到日

六、初评意见

(须有具体明确意见,不少于150字) 初评 意见 专家组长签字: (行指委、教指委或教育部直属高校公章) 年 月 日

备注:各省级教育行政部门,行指委、教指委或教育部直属高校应组织专家进行初评、推荐;通过省级教育行政部门推荐的教材应在本栏简要写明专家初评意见和推荐理由并签字,不需盖章;通过行指委、教指委或教育部直属高校推荐的教材应在本栏简要写明遴选程序和结果,并签字和加盖相应单位公章。

省级 教育 行政 部门 推荐 或复核 意见 (省级教育行政部门公章) 年 月 日

七、附录

- 1. 教材编写/责任编辑人员/审核专家政治审查表
- 2. 教材编校质量自查情况表
- 3. 申报教材著作权归属证明材料
- 4. 教材获奖证明等其他材料(自选)
- 5. 展示网页链接及展示材料目录(自选)

姓名	李飞高	性别	男	
出生年月	1976年4月	民族	汉族	
政治面貌	中共党员	职务	教研室主任	
工作单位	河南职业技术学院	职称	副教授	
文化程度	硕士	电话	15937146051	
	☑主编 □副主	编 口参	编人员	
身份	□责任编辑			
	□审核专家			
政治思想表现情况	该同志政治立法 學, 坚定"四个自作" 好值观, 坚持祖国、执爱祖国、执爱祖国、业心和责任感, 工作其	言",由一次,自觉,是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	民族观、国家观、 事业,有强烈的事 人师表,具备良好	

姓名	武漫漫	性别	女	
出生年月	1982 年 12 月	民族	汉族	
政治面貌	党员	职务	教研室主任	
工作单位	河南职业技术学院	职称	副教授	
文化程度	硕士	电话	13938525706	
	☑主编 □副主编	日参	编人员	
身份	□责任编辑			
	□审核专家	-		
政治思想表现情况	该同志政治立场导,坚定"四个自信好值观,坚持正确的文化观,热爱祖国、业心和责任感,工作期的职业道德,工作期	",历典教育间《单型》, " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	民族观、国家观、 事业,有强烈的事 人师表,具备良好	

为山中臣 化				
姓名	李小强	性别	男	
出生年月	1976年8月	民族	汉族	
政治面貌	中共党员	职务	教务处处长	
工作单位	河南职业技术学院	职称	教授	
文化程度	硕士	电话	18538221659	
	☑主編 □副主編	日参	-编人员	
身份	□责任编辑			
	□审核专家			
政治思想表现情况	该同志政治立场导,坚定"四个自信价值观,坚持正确的文化观,热爱祖国、业党心和责任感,工作期的职业道德,工作期	",历 热 育 间 《 单位	民族观、国家观、 事业,有强烈的事人师表,具备良好	

——————————————————————————————————————				
姓名	秦连铭	性别	男	
出生年月	1971 年	民族	汉族	
政治面貌	群众	职务	无	
工作单位	河南职业技术学院	职称	讲师	
文化程度	硕士	电话	13939021269	
	□主编 ☑副主	編 口参	编人员	
身份	□责任编辑			
-	□审核专家		^	
政治思想表现情况	该同志政治立:导,坚定"四个自作价值观,坚持证观,热爱祖国、	言",由为,自然,自然,有,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,但一个,但是一个,但是一个,但	民族观、国家观、 事业,有强烈的事 人师表,具备良好	

スパー・ニン					
姓名	孟艳花	性别	女		
出生年月	1976.04	民族	汉		
政治面貌	中共党员	职务	无		
工作单位	河南工业大学	职称	讲师		
文化程度	硕士	电话	18623718182		
身份	□主编 V 副主编 □参编人员 □责任编辑 □审核专家				
政治思想表现情况	坚定"四个自信" 坚持正确的历史 爱祖国、热爱教	',自觉践行社观、民族观、 育事业,有强	部中国共产党领导, 社会主义核心价值观, 国家观、文化观,热 烈的责任心,教书育 业道德,工作期间无		

以们中旦飞			
姓名	王晓楠	性别	男
出生年月	1983年12月	民族	汉族
政治面貌	中共党员	职务	无
工作单位	河南职业技术学院	职称	讲师
文化程度	硕士	电话	13592508121
身份	□主編 ☑副主第 □责任编辑	编 口参	-编人员
77 77	□审核专家		
政治思想表现情况	导,坚定"四个自然价值观,坚持正确文化观,热爱祖国、	信",自觉的历史教育,为有人,并有人	拥护中国共产党领 践行社会主义核心、 民族观、国家观、 事业,有强烈的事 为人师表,具备良好 法违纪记录。 党组织公章) 以年(1月27日

以 山中 日 1				
姓名	赵毅飞	性别	男	
出生年月	1982 年 4 月	民族	汉族	
政治面貌	中共党员	职务	无	
工作单位	河南职业技术学院	职称	副教授	
文化程度	硕士	电话	13526872231	
	□主编 ☑副主	编 口参	编人员	
身份	□责任编辑			
	□审核专家			
政治思想表现情况	导,坚定"四个自然价值观,坚持正确立, 放爱祖国、	信",自觉的历史教育的人,是教育人。一个人,是一个人,是一个人。	下事业,有强烈的事 7人师表,具备良好	

外山中旦水				
姓名	张琦	性别	男	
出生年月	1983年11月	民族	汉族	
政治面貌	中共党员	职务	无	
工作单位	河南职业技术学院	职称	讲师	
文化程度	硕士	电话	18337198739	
	口主编 図副主线	扁 口参	编人员	
身份	□责任编辑		*	
	□审核专家			
			N.	
	该同志政治立场坚定,拥护中国共产党领			
	导,坚定"四个自信",自觉践行社会主义核心			
	价值观,坚持正确的历史观、民族观、国家观、			
政治思想	文化观,热爱祖国、热爱教育事业,有强烈的事			
表现情况	业心和责任感,教书育人,为人师表,具备良好			
	的职业道德,工作期间无违法违纪记录。			
	新斯业技术理			
	(单位党组织公章)			
	年 12月21日			
L		<i>V</i> •		

以旧中旦八				
姓名	连红运	性别	男	
出生年月	1964年1月	民族	汉族	
政治面貌	中共党员	职务	电子与物联网学院	
			副院长	
工作单位	河南职业技术学院	职称	教授	
文化程度	硕士	电话	13526436209	
	□主编 □副主	编 口	参编人员	
身份	□责任编辑			
	☑审核专家			
	该同志政治立场坚定, 拥护中国共产党领			
	导,坚定"四个自信",自觉践行社会主义核心			
	价值观,坚持正确的	的历史邓	见、民族观、国家观、	
	文化观, 热爱祖国、	热爱教	育事业,有强烈的事	
政治思想	业心和责任感,教书育人,为人师表,具备良好			
表现情况	的职业道德,工作期间无违法违纪记录。			
	· 為河南积///			
# 1 m	(单位党组织公章)			
			2021年72月27日	

以 11中旦 以				
姓 名	任锋娟	性别	女	
出生年月	1979. 06	民族	汉	
政治面貌	中共党员	职务	经管编辑部副主任	
工作单位	中国科技出版传媒股份有限公司	职称		
	(科学出版社)		副编审	
文化程度	本科 (双学士)	电话	13810649754	
	□主编 □副主编 □参编	人员		
身份	☑责任编辑			
	□审核专家			
	包括政治立场、思想品德、社会形象,以及有无违法违纪记录或师德师风			
	问题等。			
0	《数字电子技术》一书的编辑任锋娟,在工作中能够认真学习			
	贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,认真贯彻执行党和国家			
政治思想表	的路线、方针、政策,坚定"四个自信",做到"两个维护",政			
现情况	治立场坚定。该同志品行端正,有较强的组织纪律观念和较丰富的			
	编辑工作经验,工作期间无违法违纪记录。			
, '		C	单位党组织公章	
7		202	1年12月21日	
			11000000	

以旧中旦代				
姓 名	吴超莉	性别	女	
出生年月	1984. 09	民族	汉	
政治面貌	群众	职务	编辑	
工作单位	中国科技出版传媒	职称	中级	
	股份有限公司			
文化程度	本科	电话	15910626264	
	□主编 □副主	编 □参编人	.员	
身份	☑责任编辑			
□审核专家				
	包括政治立场、思想品德、社会形象, 以及有无			
	违法违纪记录或师德师风问题等。			
	《数字电子技术》一书的编辑吴超莉,在工作中能够			
	认真学习贯彻习近平	·新时代中国特色	色社会主义思想,认	
政治思想	真贯彻执行党和国家	区的路线、方针、	政策,坚定"四个	
表现情况	自信",做到"两个维护",政治立场坚定。该同志品			
	行端正,有较强的组	L织纪律观念和转	交丰富的编辑工作经	
	验,工作期间无违法	:违纪记录。	一种,一种,一种	
		(单位	立党组织公章严	
		2021 4	12/月21分	
			110000	

教材编校质量自查情况表

出版单位名称: 中国科技出版传媒股份有限公司 (公章)

					a v		S Sun A
教材名称		数字电子技术		册	发生	次	1 8
出版单位		中国科技出版传媒股份有限公司		申	报片	号	939
第一作者		李飞高		全	书学	数	380 子字
国际标准书		978-7-03-060199-5		UC.	14	1	
号 (ISBN)				版		次	1
页	行	误	正	计	错	数	备注
15	24	配项用	配项		1		
55	倒 2	本例中	本例中,。	0. 1			
					-		

					State deplementarion or State		
		-					
							`
				-			
检查结果		记错数: 1.1 (检查约10万字)					
		差错率:万分之零点一一					
编校质量		合 格					

申报教材著作权归属证明材料

选题号: 1842840083

合同号:

图书出版合同

数字电子技术

甲方 (著作权人): 李飞高

身份证号: 41833 97601164819 电话: 1593714601

地址及邮编:河南郑州龙飞湖高校园区河南船业战术学区

乙方: 中国科技出版传媒股份有限公司(科学出版社)

地址: 100717 北京市东黄城根北街 16号

甲乙双方就上述作品(以下简称本书)达成如下协议:

第一条 甲方将本书中文版在世界范围内的专有出版权和专有信息网络传播权授予乙 方。乙方使用"科学出版社"品牌以各种版本形式独家、合作或授权第三者在世界范围内出 版销售本书。

甲方将本书外文版的专有出版权及其专有信息网络传播权授予乙方,乙方可以各种版本 独家、合作或授权第三者在世界范围内出版销售, 收益分配办法见第十一条。

第二条 甲方保证拥有授予乙方的权利,保证上述专有权利的行使不侵犯他人著作权或 其他权利。如因上述权利的行使侵犯他人著作权或其他权利,由甲方承担全部责任并赔偿因 此给乙方造成的损失。在此情况下, 乙方有权解除本合同。

第三条 在本合同有效期间,未经乙方同意,甲方不得将授予乙方的权利授权或转让给 第三者,不得将本书稿或将其稍加修改以原名(含修订版)或更换名称授权或转让第三者出版。 甲方若违反本规定,应赔偿乙方经济损失,乙方有权终止本合同。

第四条 甲方确保本书稿件质量符合国家标准及乙方的出版要求, 无科学性内容错误, 无政治性错误, 无违反国家民族政策的错误, 无失密问题, 无法律法规禁止的内容, 符合齐、 清、定要求,并符合下列条件:

文字字数: 350 千字: 彩色图片: / 幅(合计 / 面); 黑白图片: / 幅(合计 / 面); 线条图: / 幅;表格: / 个。 全书折合总字数: 400 千字 (折合总字数=每行字数×每面行数×总面数)

第五条 甲方于 w l & 年 6 月 10 日前将符合第四条要求并有著作权人签章的书稿 交乙方。甲方不能按时交稿的,应在期限届满前 30 日通知乙方,另行约定交稿期。甲方 到期仍不能交稿的, 乙方有权终止合同。

甲方交付的书稿不符合第四条要求, 乙方有权要求甲方修改, 如甲方拒绝修改或经修改 仍未达到约定要求的, 乙方有权终止合同。

甲方在看校样过程中,一般不作异于原稿的改动,如因改动而增加的费用和由此导致出 版时间拖延由甲方负责。

第六条 本书署名方式为:

本书名称或署名方式的变更, 需经甲、乙双方认可, 并另行书面约定。

第七条 甲方交稿后,经乙方审查合格的稿件,保证于 六、个月内出版。乙方不能按时 出版的,应在期限届满前 10 日通知甲方,另行约定出版日期。除不可抗力外,由于乙方原 因不能出版的,应按 /5 元/千字的 30%支付违约金,甲方有权终止合同。

第八条 本书出版后,原稿按下列第(/)项处理:

- (1) 甲方不要求退还原稿, 原稿由乙方自行处理。
- (2) 甲方要求退还原稿,需与乙方另行商议具体的退还原稿方式及所需费用。

第九条 乙方按版税付酬方式向甲方支付著作权使用费:定价× 9 %(版税率)×实际 销售数, 本书出版后每年年底结算一次。

第十条 本书出版后, 乙方向甲方提供本书 20 册。

第十一条 乙方出版或同第三者合作出版本书外文版及使用其信息网络传播权后,按双 方约定另向甲方支付著作权使用费。乙方若授权第三者出版,所得净收益由甲乙双方平分。

第十二条 本书正式出版后,在合同有效期内,乙方可自行决定重印。乙方每次重印后 3个月内,向甲方提供本书 5 册,并按第九条的约定支付稿酬

第十三条 甲方付给乙方出版资助费(大写) 对方心观

年 月 日前支付 %, 余款在书稿付印前付清。否则, 乙方有权终止本合同。 第十四条 甲方根据自己的需要优惠购买本书 100 册,按实际定价的70 %与出版社 结算,并于书稿付印前预交购书款的 / %,余款在提书时付清。

甲方同意利用熟悉学科领域的优势, 协助乙方扩大本书的宣传和销售。

第十六条 本合同自签订之日起生效。本合同有效期 15 年。本合同期满前, 若双方无 书面异议,按本合同相同有效期自动延续。合同期满后,乙方可继续销售本书的库存书并继 续使用信息网络传播权。

第十七条 本合同条款,如需补充、更改,由双方商定。

第十八条 如一方认为对方违反合同条款,由双方协商解决,协商不成,可向法院起诉。

第十九条 本合同一式两份。双方各执一份为凭。

甲方: 太子高

2018年1月9日



4. 教材获奖证明等其他材料

目 录

(1) 本教材出版单位推广应用证明	36
(2) 教材配套资源——中国大学慕课精品在线开放课程	37
(3)《高等职业教育创新发展行动计划》项目认定结果	39
1)教育部关于公布《高等职业教育创新发展行动计划》项目认定结果的通知	39
2) 优质专科高等职业院校名称	39
3) 骨干专业名称	40
4)《创新发展行动计划(2015—2018)》项目专业建设任务书——李飞高等	41
(4)河南省教学成果奖一等奖——李小强等	42
1) 2009 年度教学成果奖	42
2) 2020 年度教学成果奖	44
(5) 部分学生获得省级或国家级竞赛奖项	45
1) 2016 全国职业院校技能大赛高职组嵌入式技术与应用开发比赛团体二等奖一	李小强等45
2) 2017 年全国职业院校技能大赛河南省选拔赛嵌入式技术开发项目二等奖——	-赵毅飞等46
3) 2019 年河南省"互联网+"大学生创新创业大赛一等奖——张琦等	47
4) 2019 年全国职业院校技能大赛河南省选拔赛人工智能技术及应用二等奖——	-李飞高等48
5) 2020 第十二届挑战杯中国大学生创业计划竞赛全国决赛金奖——张琦等	49
6) 2020 年指导学生参加世界技能大赛河南选拔赛一等奖——李飞高	50
(6) 科技攻关项目或研究课题	51
1)科学技术成果鉴定证书——李飞高等	51
2)河南省高新技术领域科技攻关项目结项证书——赵毅飞等	54
3) GZDW 型微机监控高频开关直流电源成套装置——李飞高等	55
4) "CY-6000 系统微机监控保护装置"科学技术成果鉴定证书——李飞高等	58
5) 高职电子信息工程专业生产性实训教学探索结项证书——李飞高等	60
(7) 教师获得国家级和省级奖励或荣誉	61
1)河南省教育厅学术技术带头人——连红运	61
2) 中华人民共和国科学技术部专家库成员——连红运	62
3) 第三代 GPS/GPRS 宽带智能交通信息平台及车载信息装置的开发——连红运	63
4) CY-6000 系统微机监控保护装置科技成果奖——李飞高	64
5) CY-6000 系统微机监控保护装置科技成果奖转换证书——李飞高	65
(8) 2020年河南省高等职业教育教学能力比赛一等奖——李飞高	66
(9) 中华人民共和国第一届职业技能大赛裁判——李飞高	67
1) 中华人民共和国第一届职业技能大赛裁判证封面	67
2) 中华人民共和国第一届职业技能大赛"电子技术"赛项裁判证	68

(1) 本教材出版单位推广应用证明

证明

《数字电子技术》(ISBN: 9787030601995)于 2019年 12 月在我社出版。本书采用"项目驱动、任务导向"的编写形式编写,提供重要知识点的微课及与全书内容配套的电子教案、习题参考答案等教学资源。

本书充分发挥"互联网+"的优势,推进信息技术与教育教学的全面深度融合,体现"教"与"学"的多元化,能够克服时间与空间的限制,既适合在校学生学习,也适合非在校学生学习。本书的编写形式有利于实现开放式教学,有利于提高学生自主学习的能力,为提升教学质量、人才培养质量提供了较大的帮助。

本书自出版以来,销售覆盖范围包括北京、江苏、湖北、辽 宁、四川、上海、河南、山东、浙江等地,主要的使用院校有河南 职业技术学院、河北工业职业技术学院、上海工业技术学校、杭州 电子信息职业学院等,受到广大用书院校的好评。

特此证明。



(2) 教材配套资源——中国大学慕课精品在线开放课程

河南省教育厅

教职成[2019]714号

河 南 省 教 育 厅 关于公布 2019 年河南省高等职业学校精品 在线开放课程立项建设名单的通知

各高等职业学校:

按照河南省教育厅办公室《关于做好 2019 年河南省高等学校精品在线开放课程建设工作的通知》(教办高 [2019] 377号) 要求,经学校申报、专家评审和网上公示,我厅遴选确定了 2019年河南省高等职业学校精品在线开放课程立项建设名单。现将名单予以公布(详见附件)。

一、各学校要切实加强在线开放课程的应用共享,创新多种 线上线下混合式教学模式和学分管理制度,加快推动以学生为中 心的信息技术与教育教学深度融合的观念转变,提升广大教师运

-1 -

2019 年河南省高等职业学校 精品在线开放课程立项建设名单

用网络信息技术开展教学的能力,不断提高教育教学质量,实现内涵式发展。

- 二、各课程建设团队要对照河南省高校精品在线开放课程建设标准(见教高[2016]698号),及时上线运行,持续对课程内容进行更新完善,切实发挥示范引领作用,扩大课程应用规模,提升课程应用效果。
- 三、省教育厅将通过使用评价、定期检查等方式,对已认定的精品在线开放课程的实际应用、教学服务、教学效果等进行监督和管理。对于未能达到持续更新和运行要求的课程,将取消省级精品在线开放课程资格。

附件: 2019 年河南省高等职业学校精品在线开放课程立项建设名单

18	植物生产环境	河南农业职业学院	王喜枝
19	兽医临床诊疗技术	河南农业职业学院	王艳丰
20	商法原理与实务	河南司法警官职业学院	葛现琴
21	小儿推拿学	河南推拿职业学院	王晨
22	社区预防	河南医学高等专科学校	刘建涛
23	智能建筑消防与安防	河南职业技术学院	熊新国
24	数字电子技术与实践	河南职业技术学院	李飞高
25	Java 程序设计	河南职业技术学院	李纪云

(3)《高等职业教育创新发展行动计划》项目认定结果

1)教育部关于公布《高等职业教育创新发展行动计划》项目认定结果的通知



2) 优质专科高等职业院校名称

序号	优质专科高等职业院校名称
115	河南职业技术学院
116	黄河水利职业技术学院
117	平顶山工业职业技术学院
118	许昌职业技术学院
119	郑州铁路职业技术学院
120	武汉职业技术学院
121	武汉船舶职业技术学院
122	襄阳职业技术学院
123	黄冈职业技术学院
124	湖北三峡职业技术学院

3) 骨干专业名称

序号	院校名称	骨干专业名称
1672	河南建筑职业技术学院	工程造价
1673	河南交通职业技术学院	道路桥梁工程技术
1674	河南交通职业技术学院	物流管理
1675	河南交通职业技术学院	汽车运用与维修技术
1676	河南交通职业技术学院	智能交通技术运用
1677	河南交通职业技术学院	城市轨道交通运营管理
1678	河南经贸职业学院	物联网应用技术
1679	河南经贸职业学院	计算机应用技术
1680	河南经贸职业学院	财务管理
1681	河南经贸职业学院	网络营销
1682	河南林业职业学院	计算机网络技术
1683	河南林业职业学院	机电一体化技术
1684	河南农业职业学院	园林技术
1685	河南农业职业学院	种子生产与经营
1686	河南农业职业学院	园艺技术
1687	河南农业职业学院	畜牧兽医
1688	河南水利与环境职业学院	工程测量技术
1689	河南水利与环境职业学院	水利水电建筑工程
1690	河南司法警官职业学院	刑事执行
1691	河南司法警官职业学院	法律事务
1692	河南信息统计职业学院	统计与会计核算
1693	河南医学高等专科学校	护理
1694	河南医学高等专科学校	临床医学
1695	河南应用技术职业学院	应用化工技术
1696	河南应用技术职业学院	药品生产技术
1697	河南职业技术学院	酒店管理
1698	河南职业技术学院	汽车检测与维修技术
1699	河南职业技术学院	电子信息工程技术
1700	河南职业技术学院	烹调工艺与营养
1701	河南职业技术学院	数控技术
1702	河南质量工程职业学院	机电一体化技术
1703	鹤壁汽车工程职业学院	汽车电子技术
1704	鹤壁职业技术学院	护理
1705	鹤壁职业技术学院	通信工程设计与监理
1706	黄河水利职业技术学院	计算机网络技术
1707	黄河水利职业技术学院	建筑工程技术
1708	黄河水利职业技术学院	水利水电建筑工程
1709	黄河水利职业技术学院	工程测量技术
1710	黄河水利职业技术学院	会计
1711	黄河水利职业技术学院	机械设计与制造
1712	黄河水利职业技术学院	电子商务
1713	济源职业技术学院	有色冶金技术

4)《创新发展行动计划(2015—2018)》项目专业建设任务书——李飞高等

河南职业技术学院 《创新发展行动计划(2015-2018 年)》 任务(项目)建设任务书

— 织华标司	建设内容。	具体↩	计划完成时间씓	2∓ Hn □ 1= -	结动亚占及松杏哈斯材料法的		
一级指标↩	二级指标□	负责人↩	(按周规划设计)	预期目标□	绩效要点及检查验收材料清单		
 课程体系 建设 	2.1核心课程建设	李飞高 漫楼 季水 新二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	2017-2018 第 1 学 期 第 8 周 第 18 周 2017-2018 第 2 学 期 第 18 周 2018-2019 第 1 学 期 第 18 周	召开课程建设研讨会,制定课程建设方案。 企业调研,完善课程建设方案。 依据方案开展课程建设内容。 完善课程建设内容。	课程建设研讨会记录。 企业调研报告。 优质核心课课程标准 教学方案设计 教学课件 校本教材初稿		
	2.2 精品在线开放课程建设	李飞高武漫漫	2018年 吴假第6周	完成建设《数字电子技术》 糖品在线开放课程的建设	精品在线开放课程网络资源上线		
	2.3 立体化教材建设	李飞高 武漫漫 任枫轩	2017-2018-2 第 17 周	完成《数字电子技术》立体 化数材建设	《数字电子技术》立体化教材		

(4) 河南省教学成果奖一等奖——李小强等

1) 2009 年度教学成果奖

河南省教育厅

教高[2009]322号

河 南 省 教 育 厅 关于批准河南省第六届高等教育教学成果奖 获奖项目的决定

各高等学校:

根据国务院《教学成果奖励条例》规定和教育部《关于认真做好第六届高等教育国家级教学成果奖励工作的通知》(教高函〔2009〕8号)精神,我厅组织开展了河南省第六届高等教育教学成果奖励工作。在学校做好校级教学成果奖励的基础上,经过学校申报、专家评审,结果公示,我厅决定批准郑州大学关绍康申报的《发挥区域和学科优势,构筑材料三级实践载体,培养具

有创新意识的应用型人才》等 22 项成果获河南省第六届高等教育教学成果奖特等奖,河南大学刘玉振等申报的《地理科学专业实验课体系建设与组织创新研究》等 98 项成果获河南省第六届高等教育教学成果奖一等奖,河南农业大学赵卫东等申报的《新世纪农林研究生创新教育体系的构建与实践》等 280 项成果获河南省第六届高等教育教学成果奖二等奖。

开展教学成果奖励工作,是牢固确立教学工作中心地位,提高教育教学质量的重要举措。本次获奖项目,是对全省高等教育人才培养、教学建设和教学改革成果的检阅和集中展示,是广大教育工作者在教学工作岗位上,经过多年艰苦努力获得的创造性劳动成果,总体上代表了我省高等教育教学改革的最高水平。各高校要结合实际情况,认真学习、借鉴和应用获奖成果,进一步加大教学投入,加强教学基本建设,深化教育教学改革,提高教师队伍素质,不断提高教学水平和教育质量,培养和造就更多适应经济建设和社会发展的高素质创新性人才。

附件:河南省第六届高等教育教学成果奖获奖项目名单

河南省第六届高等教育教学成果奖获奖项目名单

序号	成果名称	成果主要完成人姓名	成果主要完成单位	奖励等级
93	高职高专机电一体化技术专业应用型人才培养方 案的研究与实践	肖 龙 李小强 李 伟 王美姣 任枫轩	河南职业技术学院	一等奖
94	高职院校高等数学课程教学改革与教材建设的研 究与实践	张滨燕 霍本瑶 郝艳莉 田长申 王卫平	河南职业技术学院	一等奖
95	高职院校"订单式"人才培养模式综合改革的研究与实践	顾文明 王变奇 潘玉尚 冯俊强 张彦鸽	漯河职业技术学院	一等奖
96	依托专业办实体高等职业教育产学合作的创 新与实践	何世玲 金恩平 张 霞 王渊辉 谷向韶	开封大学	一等奖

2) 2020 年度教学成果奖

河南省高等教育教学成果奖 证书

为表彰在高等教育教学改革工作中做出突 出贡献, 取得显著成果的集体和个人, 特颁发 此证书。

成果名称: "五级渐进式" 订单班人才培养模式的创 新与实践

完成单位:河南职业技术学院 河南机电职业学院

主要完成人: 李小强 李 明 武漫漫 季小榜 陈 洁 李玉芝 肖 龙 王化国 李加彦 沈志平

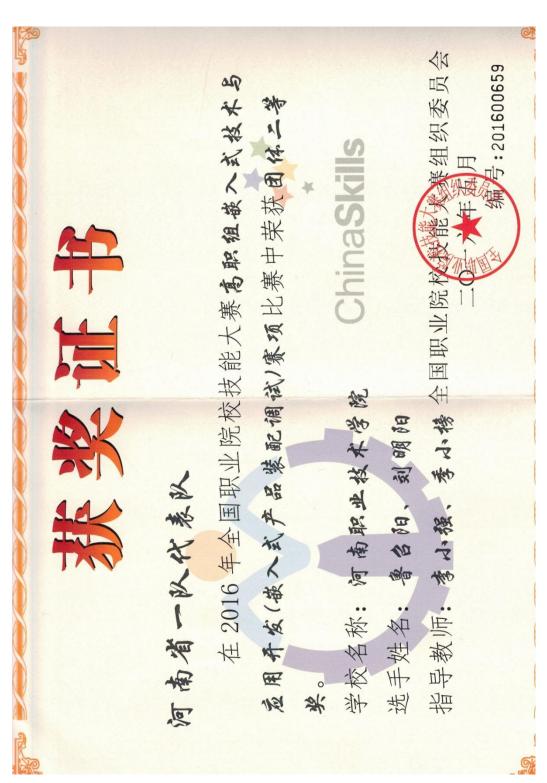
奖励等级:一等类



文 件 号: 教高 [2020] 151号 证书编号: 豫教 [2020] 09400号

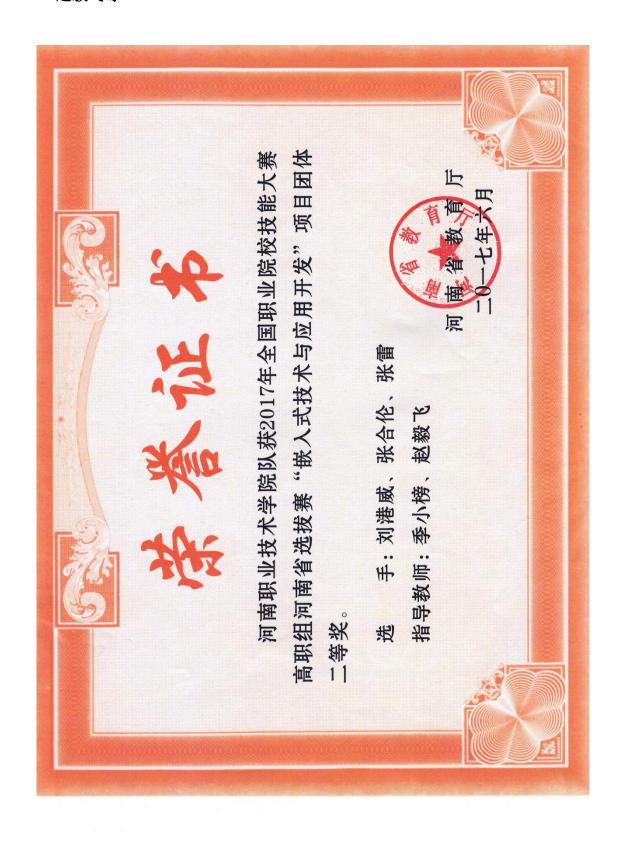
(5) 部分学生获得的省级或国家级学科竞赛奖项

1)2016 全国职业院校技能大赛高职组嵌入式技术与应用开发比赛团体二等奖——李小强等



2) 2017 年全国职业院校技能大赛河南省选拔赛嵌入式技术开发项目二等奖

——赵毅飞等



3) 2019 年河南省"互联网+"大学生创新创业大赛一等奖——张琦等

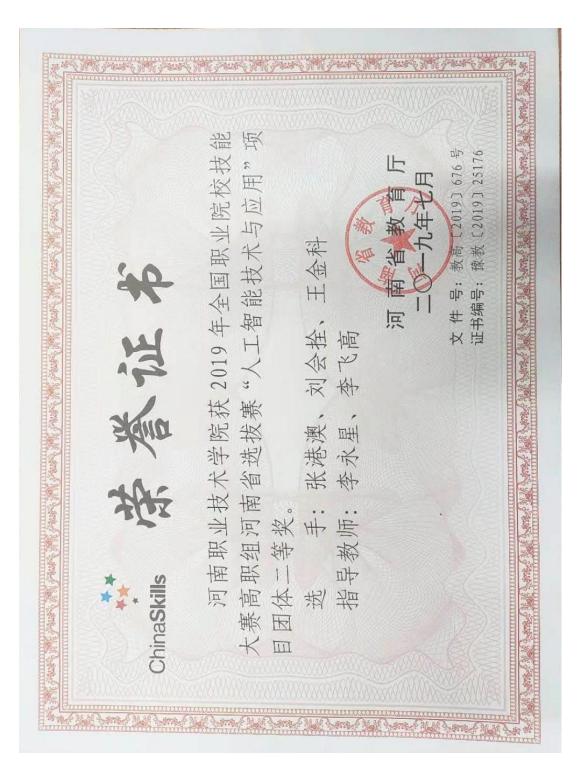


2019 年河南省"互联网+"大学生创新创业大赛 暨第五届中国"互联网+"大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛 获奖项目名单

一等奖(主赛道)

25	平安社区-智能充电站	河南科技大学	创意组	赵鹏程	赵鹏程、赵彩利、魏蕊蕊、许凤魁 郑锴乐、刘 伟、郭鼎立、白璐铭 朱雪振、贾少勇		17235
26	不用电的温控机器人——智 能高压线路巡检员	河南职业技术学院	创意组	杨富强	杨富强、李京龙、马中航	张 琦、季小榜 王 林	17236
27	电控式无级锁定滑轨总成及 汽车座椅	洛阳理工学院	创意组	孔维正	孔维正、谭钰琳、王明喆、吴青林 陈思璐、张天民、李雪莹、姜 楠 常志俊、程白雪、樊莉杰、任广硕	孙泽宇、赵海军 杨 涛、王新武	17237

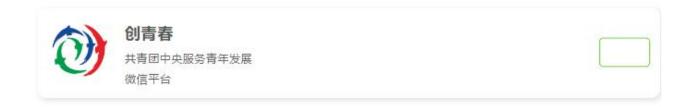
4) 2019 年全国职业院校技能大赛河南省选拔赛人工智能技术及应用二等奖—— 李飞高等



5) 2020 年第十二届挑战杯中国大学生创业计划竞赛全国决赛金奖——张琦等

官宣! 金奖来啦!! 第十二届"挑战杯"中国大学生创业计划竞赛全国 决赛金奖项目公布

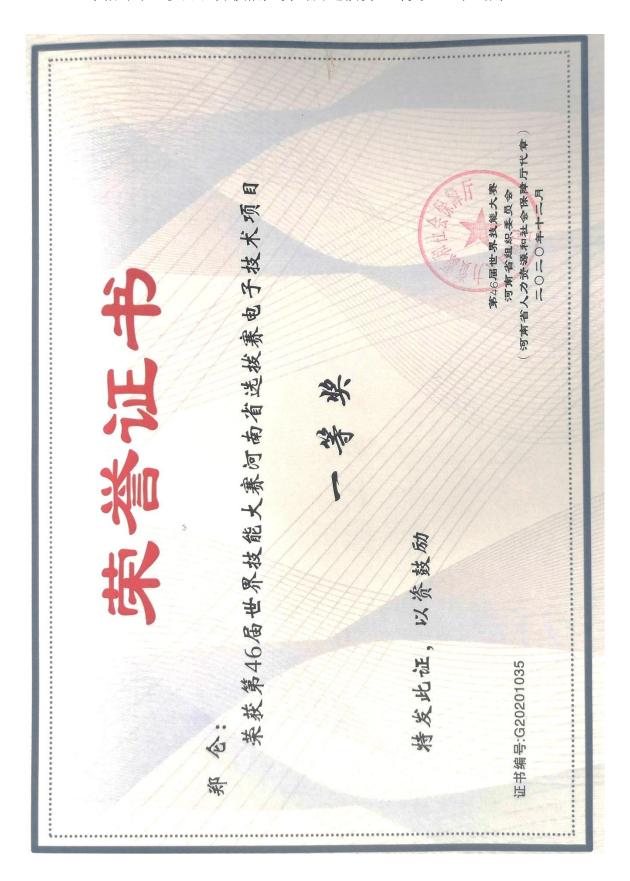
原创 团团 创青春 1周前



第十二届"挑战杯"中国大学生创业计划竞赛全国决赛金奖项目

	エロバ英亚スプロ	
13	航空发动机加速试车控制系统	南京航空航天大学
14	中远智芯——智能光学芯片开拓者	北京理工大学
15	心"视"界——心血管全息诊疗智库	四川大学
16	华涂科技——国内首家高性能车用轴瓦涂层材料供应商	宁波大学
17	新启科技——5G毫米波吸波材料领航者	浙江师范大学
18	极创动力-AI智能机械狗	西安电子科技大学
19	CHAMP显微镜	香港科技大学
20	用于慢性病治疗的温敏凝胶	复旦大学
21	纳动科技;高密度细间距LED芯片封装装备领航者——超高清显示LED芯片精准	广东工业大学
22	全自动"纤"锋——首款国产化全自动光纤熔接一体机	南京邮电大学
23	舞指科技	东北大学
24	极阳科技—新型平板集光技术为光伏产业未来赋能	宁波大学
25	360°"瓶中瑕影"视觉检测系统	吉林大学
26	淼微科技—基于微流控技术的即时癌症检测系统	北京工业大学
27	智能工匠——航空航天高精度机器人智能装备	南京航空航天大学
28	麻辣数据——以科技创新赋能数据标注	浙江大学
29	Bluewhale新材料——下一代超声领域革新者	西安交通大学
30	斯安打虎——全国首创的气动式搅注一体化脉动注浆泵	中国矿业大学
31	智能通航发动机总成系统	西北工业大学
32	智引微创:一体化穿刺手术导航机器人领航者	北京理工大学
33	润航科技—打造船舶油液的可视窗户	大连海事大学
34	针织大师-双机协同AI智能机器人	潍坊职业学院
35	"灵"波微"探"- 钢铁件渗碳层无损检测专家	常州信息职业技术学院
36	"智紧王"中国恒力防松螺母	扬州工业职业技术学院
37	"逆行守护者"森林消防员应急逃生装置	北京财贸职业学院
38	管道卫士-城市地下管道的守护者	南京信息职业技术学院
39	贴身守护 专注心肺健康——便携式心肺监护仪	河南职业技术学院
40	微胶囊科技——未来相变材料塑形定义者	河北工业职业技术学院

6) 2020 年指导学生参加世界技能大赛河南选拔赛一等奖——李飞高



(6) 科技攻关项目或研究课题

1) 科学技术成果鉴定证书——李飞高等

科学技术成果鉴定证书

豫科鉴委字 [2013] 第 1211 号

成 果 名 称: 多核嵌入式系统双效节能调度算法

完成单位:河南财经政法大学

鉴 定 形 式: 会议鉴定

组织鉴定单位:河南省科学技术厅(盖章)

鉴定日期: 2013年8月29日

鉴定批准日期: 2013年9月3日

河南省科学技术厅

(二〇一二年制)

2013年8月29日,受河南省科技厅委托,河南省教育厅组织有 关专家对河南财经政法大学完成的"多核嵌入式系统双效节能调度算 法"项目进行成果鉴定。鉴定委员会听取了项目组的汇报,审查了相 关技术资料,经质疑和讨论,形成鉴定意见如下:

- 1. 项目针对开销感知和有时间约束的多核嵌入式系统的节能调度问题,基于动态电压调节和自适应衬底偏置技术,设计实现了一种满足时间限制和节能的双效调度算法,可在满足时间限制的条件下,降低多核系统的能量消耗。
- 2. 针对通信事务和计算任务调度的事务编号问题,提出了基于深度优先和广度优先的通信事务单独编号、计算任务和通信事务联合编号方法,可实现通信事务的正确地区分和快速编号,满足通信感知节能调度算法的调度需求。
- 3. 针对随机条件任务图获取问题,提出了基于随机有向无环图的随机条件任务图获取算法,提高了条件任务图生成的效率,并为基于条件任务图的调度算法提供有效的测试基准。
- 4. 经用户使用表明,所提出的多核嵌入式系统双效节能调度算法效果良好,具有推广应用价值。
 - 5. 提供的鉴定资料齐全、规范,符合鉴定要求。

综上所述,该项目研究思路新颖,技术先进,在多核嵌入式系统 双效节能调度算法研究方面达到国内领先水平,同意通过成果鉴定。

建议: 深入开展应用研究, 扩大推广应用。

鉴定委员会主任: 34 新建副主任: 31 3 4 1/45.18 2015年 8 月 29 日

SIL	
7000	
4.00	
Dei	
42	
with	
DEC	
1	
Way.	
裕	
125	
200	
张	
2	
district.	
HIN	
THE	
242	
philips	
主要	
-	
300	
1110	
177	
000	
2004	
SHA	
J. STON	
Tar.	
name.	
頭	
or year.	
1212	
- Cases	
763004	
200	
华	
2000	
2000	
100	
\sim	
DK.	
4000	
340	
4.00	
100%	
lest.	
4 3	
25.3	
0.00	
1	
1	
134	
聚	
衱	
7500	
10,000	
AA	

	Z Z	群型	出生年月	技术职称	文化程度(学位)	工作单位	VA ch III Au th 对 新華
_	2000年	1		- CALANTANA	~ LOUE (X . T. C.)	odes I fr app (2),	AL DESTRUCTION OF THE PARTY.
1	+ 101	X	1976. 05	讲师	十章	河南财经政法大学	总体规划, 方案研究设计
>	個のか	BR	1976.04	讲师	硕士	河南职业技术学院	总体规划, 方案研究设计
3	王观志	er.	1972. 07	工程师	硕士	河南天海电器有限公司	模型设计
4	柳忠勇	眠	1982. 03	讲师	硕士	河南中医学院	体系结构和任务棒点分析
ro.	· 持 。	女	1979. 05	讲师	硕士	河南职业技术学院	算法设计
9	句全	田	1975.06	讲师	十章	河南财给政法大学	算法设计
7	陈珂锐	×	1983.06	讲师	十章	河南町郊政法大学	程序设计
00	卢照敢	用	1977.04	许师	中世	河南财经政法大学	程序设计
	王德	男	1981.12	讲他	車権が	河南财经政法大学	河黑
01	胡海涛	用	1973.02	副教授	10000000000000000000000000000000000000	河南财经政法大学	11 票
11	吴伟	J.	1978. 03	讲加	有名。 定专用	河南财经政法大学	资料收集
12					多本日障		
13)		
14							
15							
The second second	The same of the sa						

注:主要完成人员按解决该项成果技术问题所作贡献大小排序,主要完成人员超过15人可加附页。主持鉴定单位需在本页盖靠。

10

2) 河南省高新技术领域科技攻关项目结项证书——赵毅飞等

河南省高新技术领域科技攻关项目

项目名称:面向视障人士的移动终端交互技术

结项证书

豫科高 (2018) 230 号

该项目提交的研究资料完整,总结

报告系统详实, 经审查, 符合结项要求,

准予结项。

立项时间: 2017年1月 项目编号: 172102210358

承担单位:河南职业技术学院

项目负责人:任枫轩项目参加者(共玖名):

李明陈辉 孙雷明 刘

京

赵毅飞 季小榜 高金宇 胡春春

苏艳娟

结项形式:论文论著 研究报告



3) GZDW 型微机监控高频开关直流电源成套装置——李飞高等

112 14	(* ii. t)	
47 LL	10:20:11:101	

科学技术成果鉴定证书

豫科鉴委字 [2011] 第 931 号

成 果 名 称: GZDW 型微机监控高频开关直流电源成套装置

完成单位: 河南工业大学

郑州奥能科技有限公司

鉴 定 形 式: 会议鉴定

组织鉴定单位: 河南省科学技术厅(盖章)

鉴定日期: 2011年9月2日

鉴定批准日期:

河南省科学技术厅制

2011年9月2日,受河南省科技厅委托,河南省教育厅组织有关专家对河南工业大学完成的"GZDW型微机监控高频开关直流电源成套装置"项目进行了成果鉴定,鉴定委员会听取了项目汇报,审查了相关资料,经质疑和讨论,形成鉴定意见如下:

- 1. 该项目采用谐振电压型双闭环控制的开关电源技术和双向控制的三相无源功率因数校正技术,构建满足用户需求的电力系统用直流电源,实现了电池充放电的自动化管理、母线电压与绝缘监测、电池电压与电流监测、负载电流测量、调压控制、温度补偿等功能。
 - 2. 项目采用开放式结构设计,方便用户定制。
- 3. 经国家继电保护及自动化设备质量监督检测中心检测,性能符合设计要求,并满足国家标准 GB/T 19826-2005 电力工程直流电源设备通用技术条件及安全要求。
 - 4. 经用户使用表明,该系统运行良好,操作方便,具有推广应用价值。
 - 5. 提供的鉴定材料齐全、规范,符合鉴定要求。

综上所述,该系统设计合理、技术先进,实用性强,在微机监控的高频 开关直流电源成套装置设计研究方面达到国内同类研究领先水平,同意通过 成果鉴定。

建议:加快推广应用。

《GZDW 型微机监控高频开关直流电源成套装置》主要完成人员名单

-			ロエキカ	技不职称	文化程度(学位)	工作单位	对成果创造性贡献
-	王熊平	X	1965.03	副教授	硕士	河南工业大学	结构设计、硬件设计
,	周刚	田	1979.06	讲师	硕士	河南工业大学	软件设计
うく	华飞邮	眠	1976.04	讲师	硕士	河南职业技术学院	软件设计
4	李万高	田	1973.07	讲师	什人	河南工程学院	硬件设计
5 E	王亚君	¥	1972.07	讲师	硕士河南	新乡学院	硬件设计
6 史	史国显	田	1966.11	工程师	学士	郑州奥能科技有限公司	硬件设计
7 E	王书林	田	1967.08	工程师	学生	本 郑州奥能科技有限公司	市场总体规划
多	李艳贞	X	1966.01	工程师	一	河南工业大学	安装、调试
康	康建伟	第	1979.04	讲师	硕士	河南工业大学	软件设计
10 周	邵锐	X	1977.06	讲师	硕士	河南工业大学	软件设计
11 李	李盾	田	1975.09	工程师	二十	郑州索克有限公司	安装、调试
12 陈[陈国防	黑	1964.12	副教授	干点	河南工业大学	软、硬件设计
整	陈星	女	1962.11	工程师		河南工业大学	安装、调试
焦	焦素敏	×	1965.6	副教授	硕士	河南工业大学	安装、调试

4) "CY-6000 系统微机监控保护装置"科学技术成果鉴定证书——李飞高等

成果 (7 年 号 (8 年 日 日)

科学技术成果鉴定证书

豫科鉴委字 [2011] 第 880 号

成 果 名 称: CY-6000 系统微机监控保护装置

完成单位: 河南工业大学

郑州昶阳科技有限公司

鉴 定 形 式: 会议鉴定

组织鉴定单位:河南省科学技术厅(盖章)

鉴定日期: 2011年9月2

鉴定批准日期: 9011

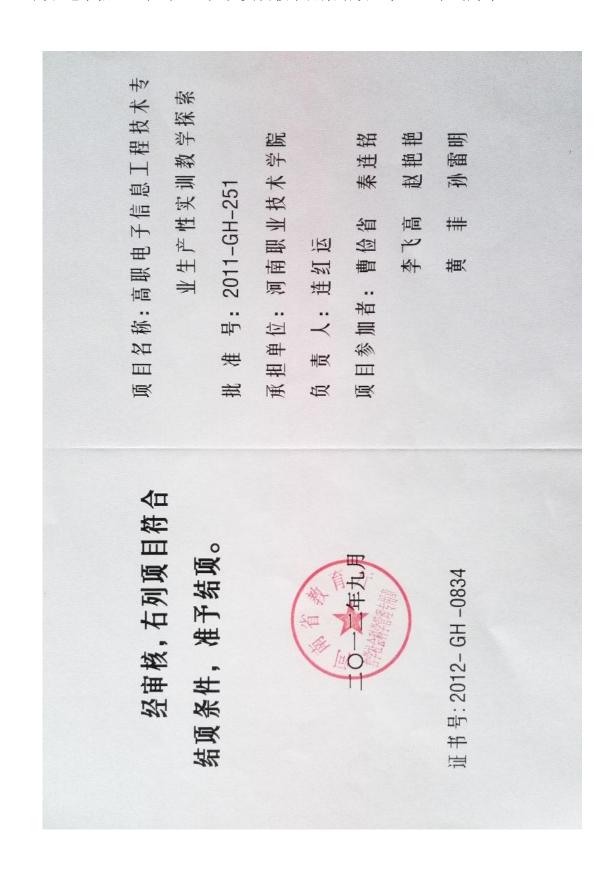
河南省科学技术厅制

CY-6000 系统微机监控保护装置 》主要完成人员名单

11																
对成果创造性贡献	总体设计及实现	系统硬件设计	系统软件设计	软件设计	硬件设计	系统硬件设计、试验	系统硬件设计、试验		系统硬件设计、试验		(算法设计、测试			744及1、800	不完善以	一次光面以
工作单位	河南工业大学	河南工业大学	河南工业大学	河南职业技术学院	郑州昶阳科技有限公司	午陵县供电局	叶核县供电局	河南口水大学、	河南工业大学	河麓工业此等	河南工业大学	河南工业大学	河南工业大学	河南工业大学	郑州索京有限公司	THE PART OF THE PA
文化程度(学位)	硕士	硕士。	十章	硕士	修士	李士	李士	十単	・干単	十章	十重	硕士	硕士	一十余	小件	
技术职称	讲师	讲师	讲师	讲他	工程师	工程师	工程师	讲师	副教授	副教授	副教授	讲师	副教授	工程师	工程师	
出生年月	1976.04	1980.01	1978.07	1976.04	1974.11	1966.07	1969.07	1980.05	1973.06	1974.10	1978.11	1978.08	1971.03	1962.11	1975.09	
性别	女	女	黑	温	用	用	選	女	田	田田	女	女	女	女	黑	
姓名	孟艳花	马利	赵亮	/李飞高	时少兵	刘旭	王先锋	关三	毛慧勇	卢涛	刘建娟	邵锐	刘林芝	陈星	李盾	
序号	-	2	3	4	2	9	7	00	6	10	=	12	13	14	15	

注:主要研制人员超过15人可加附页

5) 高职电子信息工程专业生产性实训教学探索结项证书——李飞高等

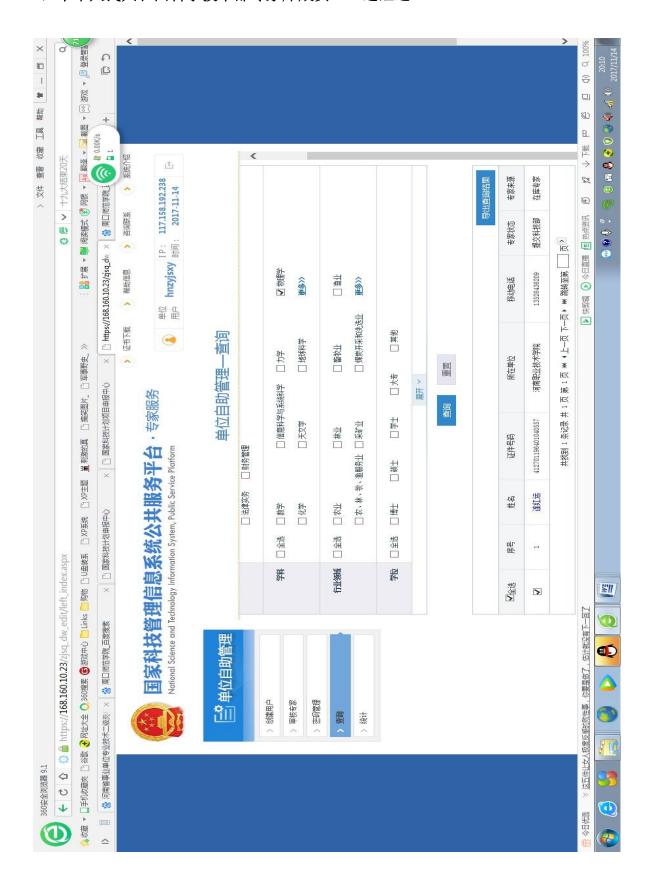


(7) 教师获得国家级和省级奖励或荣誉

1) 河南省教育厅学术技术带头人——连红运



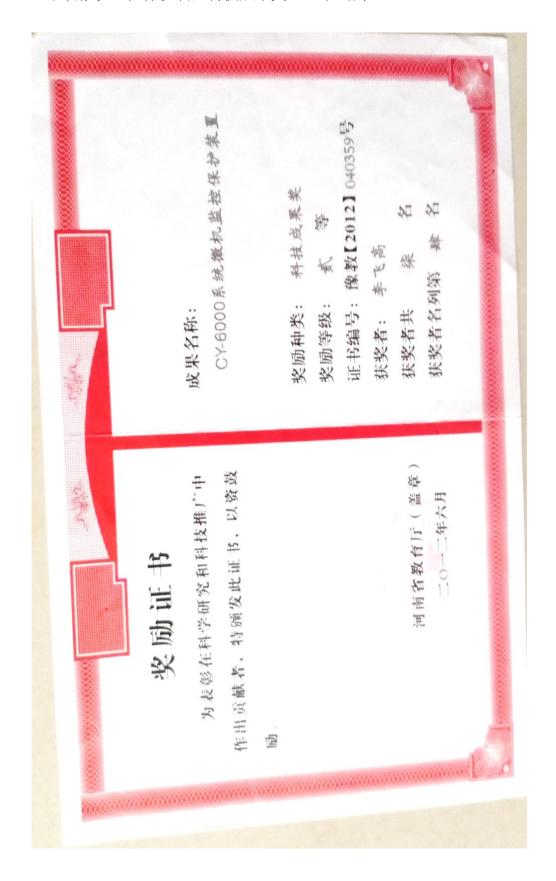
2) 中华人民共和国科学技术部专家库成员——连红运



3) 第三代 GPS/GPRS 宽带智能交通信息平台及车载信息装置的开发——连红运



4) CY-6000 系统微机监控保护装置科技成果奖——李飞高



5) CY-6000 系统微机监控保护装置科技成果奖转换证书——李飞高

成果名称: CY-6000系统微机监控保护装置	完成单位:河南职业技术学院	主要完成人:李飞高 为第4 完成人	成	发证机关:河南省科学技术厅	发证日期: 2011 年 10 月9 日	
	你参加完成的科技成果, 经审查核实被确认为:	河南省	科学技术成果,特发此证。		登记号:9412011Y1508	

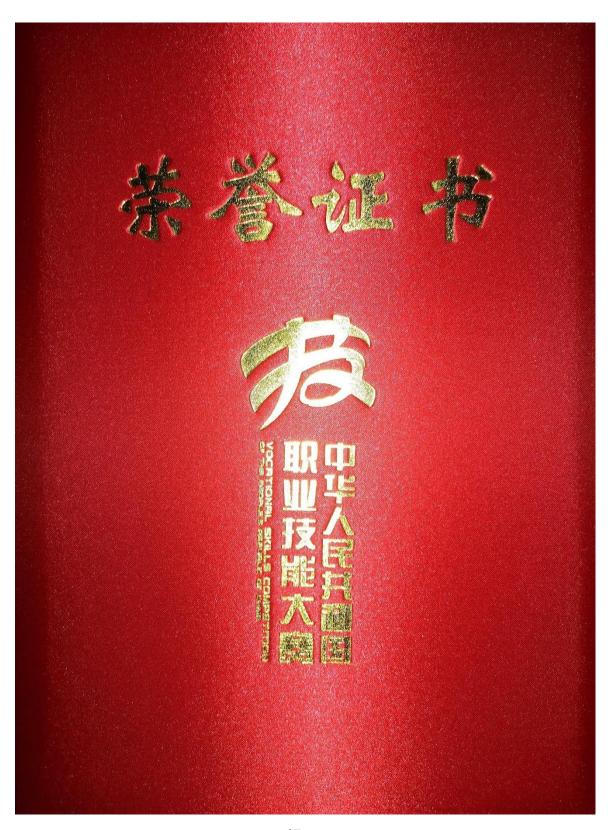
(8) 2020 年河南省高等职业教育教学能力比赛一等奖

——李飞高



(9) 中华人民共和国第一届职业技能大赛裁判——李飞高

1) 中华人民共和国第一届职业技能大赛裁判证封面



2) 中华人民共和国第一届职业技能大赛"电子技术"赛项裁判证



5. 展示网页链接及展示材料目录(自选)

https://dqgc.hnzj.edu.cn/info/1017/2446.htm