

教材应用效果

1、聚焦校企用户需求，应用反馈良好

教材自 2020 年首次出版，5 次重印，累计发行 13450 余册。在山东水利职业学院、上海电子信息职业技术学院等全国近百所职业院校电类专业使用。教材根据电信类职业技能鉴定规范及维修电工高级技术工人等级考核标准编写，烟台倍达能电子科技有限公司、烟台信谊电器有限公司等多家企业和职业技能培训机构将其作为培训用书，项目为主线、工作任务为驱动的编写方式，完全适用于员工岗前培训，是良好的培训速成教材。校企使用者普遍反映：教材内容实用、综合性强，注重创新能力的培养。第二版以数字教材形态出版后，在烟台汽车工程职业学院、烟台工程职业技术学院使用，首次征订数量 1545 册，广受师生的认可和青睐。

证明

烟台汽车工程职业学院张娟、侯立芬、耿升荣老师主编的高等职业教育课程改革系列教材《电子技术项目式教程》（ ISBN 978-7-111-64872-7）于 2020 年 6 月由我社出版，该教材经安徽、河南、浙江、江苏、湖南、新疆、北京等 20 余个省市的广大中高职院校使用，效果良好，累计出版发行超 1.5 万册。

特此证明。

负责人签字：张娟

(单位公章)

2024 年 12 月 17 日

教材使用推荐意见

教材名称	电子技术基础	书号	978-7-89991-532-1
专家姓名	陈瑞彪	职称/职务	教授/教务处副处长
专家单位	烟台汽车工程职业学院	联系方式	13305354997

教材审读意见

烟台汽车工程职业学院侯立芬、张娟主持编写的《电子技术基础》教材，将人工智能技术与教育教学深度融合、多种介质综合运用，既是教材内容动态融入行业新技术、新规范、新工艺、新标准的要求，也是开展理实一体化教学的需求。

教材针对高等职业教育培养适应产业转型升级的创新型人才的需求，精简整合理论知识，注重实训教学。

教材内容依据规划，合理安排知识、技能点。教材注重推进了教法改革，教材中融入了大量的生产案例，注重将理论和知识融入到具体的任务中，激发了学生的兴趣，提高了学习效果。

教材中有机融入了劳动精神、工匠精神、工程思维、责任担当等课程思政内容，并配有丰富的信息化教学资源。教材采用项目/任务体例编写，为学生职业能力发展奠定良好基础。

教材以数字教材的形态出版，将教学内容、富媒体教学资源、学习工具和技术平台有机融合，方便学生实现随时随地学习，支持数字化环境下教与学的全过程。

专家签字：陈瑞彪

教材使用推荐意见

教材名称	电子技术基础	书号	978-7-89991-532-1
专家姓名	宋宜斌	职称/职务	信息工程学院院长/教授
专家单位	烟台理工学院	联系方式	13589778021

教材审读意见

烟台汽车工程职业学院侯立芬、张娟主持编写的数字教材《电子技术基础》，落实了教育“立德树人”的根本目的，培养学生精益求精的工匠精神，符合职业教育类型特点，服务电子信息产业、战略性新兴产业和地方特色产业需求。教材内容有机融入行业企业岗位要求，体现职业教育特色。

教材以多个学习性任务为载体，通过项目导向、任务驱动等多种“情境化”的表现形式，突出过程性知识，引导学生学习相关知识，获得经验、诀窍、实用技术、操作规范等与岗位能力形成直接相关的知识和技能，使其知道在实际岗位工作中“如何做”以及“如何做会、做得更好。”

教材中落实数字化转型国家对职业教育教材的出版要求，以数字教材形式出版，可听、可视、可练、可互动，能够逐项(逐屏)呈现音视频、图像、文本等多媒体教学内容，音视频流畅，图片清晰，文字简洁；界面设计、功能设置等符合在线学习习惯。手机、平板、电脑等多终端可便捷登录，创新了数字环境下教与学的新生态。

专家签字：宋宜斌

图 12 出版社发行证明

图 13 校内外专家审读意见

行业企业专家审读意见			
教材名称	电子技术基础	出版时间	2025.01
书号	978-7-89391-532-1	出版单位	北京理工大学出版社有限责任公司
专家姓名	孙萌	职称/职务	央企中心主任/高级工技师
专家单位	中国移动通信集团山东有限公司烟台分公司	联系方式	13562507700
教材审读意见	烟台汽车工程职业学院侯立芬、张娟主编的数字教材《电子技术基础》产教融合特征明显，服务战略性新兴产业，具有以下优点： 1. 教材采用项目驱动编写，以实际项目贯穿全书，并按电子产品设计开发的流程，分解典型工作任务，符合岗位能力需求。从项目背景介绍、任务分析，到具体的操作步骤。注意事项，引导学生逐步完成项目任务。这种编写方式让学生在“做中学”，有利于实践能力培养。 2. 教材内容丰富，与时俱进。内容全面且系统，覆盖了电子技术的核心知识点，从基础理论到应用，为学生构建了完整的知识体系。教材紧跟行业动态，引入无线通信技术、硬件装调新规范，通过项目化实训内容，让学生能够接触行业前沿技术，所学知识与行业同步。 3. 教材内容注重理论联系实际，强调学以致用，通过实验案例和项目引导，使学生能够更好地掌握和应用所学知识，加入大量工程实例，降低理论深度，增强实用性和可操作性。 4. 教材顺应教育数字化国家战略，符合新时代学生学习特点，以数字教材形态出版，可以在各种电子设备上使用，可互动、可实践随时随地学习，便捷高效。 专家签字：孙萌 企业盖章：中国移动通信集团山东有限公司烟台分公司		

行业企业专家审读意见			
教材名称	电子技术基础	出版时间	2025.01
书号	978-7-89391-532-1	出版单位	北京理工大学出版社有限责任公司
专家姓名	鲜瑞荣	职称/职务	嵌入式高级工程师
专家单位	百科融创（山东）科技发展有限公司	联系方式	13121986788
教材审读意见	烟台汽车工程职业学院侯立芬、张娟主持编写的数字教材《电子技术基础》是一项颇具特色的教学成果。 该教材体系新颖、视角独到、内容编排有新意，注重学生职业素养的培养，通过操作规范、安全操作、职业标准、环保、人文关爱等知识的有机融合，提高学生的职业素养和道德水平。 教材进行了系统性改革和模式创新，对课程内容进行了系统化、规范化和体系化设计，按照多位一体模式进行策划设计。该教材具有以下优点： 1. 本教材以立德树人为目标，数字+生活为应用场景系统化创设工作情境，强化教材的育人功能，注重将职业道德、职业态度、沟通能力与团队协作能力融入教学内容。例如，通过项目化教学模式，学生能够在实践中逐步培养解决实际问题的能力，培养职业精神，尤其是规范意识和工匠精神。 2. 教材内容紧密围绕电子技术岗位的实际需求，注重培养学生的动手能力和实践技能。项目引领、任务驱动式的内容编排，强调互动式学习、训练，激发学生的学习兴趣和动手能力，学生能够快速有效地将知识内化为技能、能力，掌握电子电路的设计、调试与检测等关键技能。 3. 教材开发引入了企业技术人员参与编写，确保了教学内容与企业实际生产过程紧密结合。通过与高新技术企业合作，教材能够更好地反映产业转型升级的需求。教材中的实践项目与企业真实生产过程紧密结合，按电子产品设计开发的流程，分解典型工作任务，提升了学生的		

岗位适应能力。	4. 内容与时俱进，及时更新，对接电子产业变革趋势，引入无线通信新技术、硬件装调新规范，通过项目化实训内容，让学生能够接触行业前沿技术，了解行业最新动态、科技发展新成果，确保学生所学知识与行业同步。 5. 教材以数字教材形态出版，可听、可视、可练、可互动，手机、平板、电脑等多终端可随时随地便捷登录，满足当今时代学生以及企业员工等多类型学习者的需求。 专家签字：鲜瑞荣 企业盖章：百科融创（山东）科技发展有限公司		
---------	---	--	--

图 14 企业使用和推广推荐意见

2、引领教学模式创新，育人成效显著

项目引领、任务驱动的教材组织形式，使学生变被动学习为主动学习，职业素养和技能水平明显提升。以本教材作为校本教材的基础上，近五年学生获职业技能大赛、“互联网+”创新创业等省级奖项 42 项、参与科技研发项目 12 项，申报专利 8 项；职业技能等级证书通过率达 95.6%。学生的就业率、就业稳定率以及就业质量得到极大提高。毕业生 63%成长为企业的技术骨干，企业满意率 96.5%。

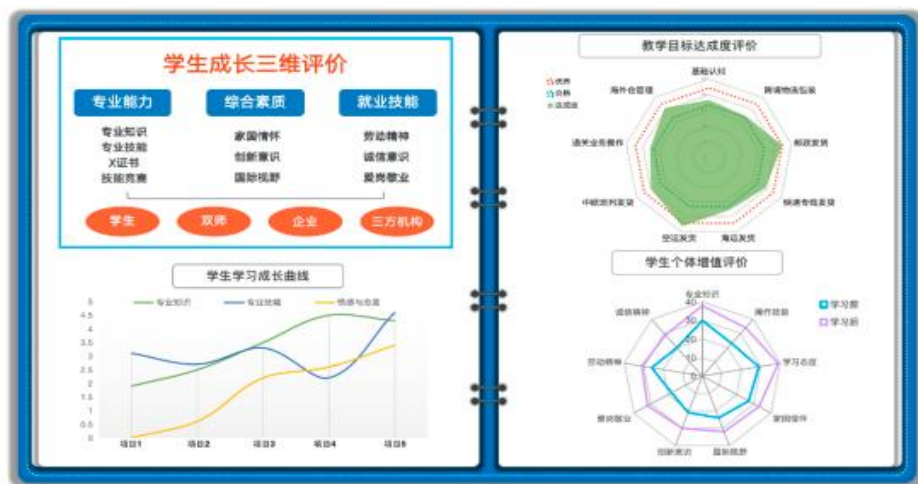


图 15 学生成长三维评价



图 15 教材育人成效

3、赋能三教改革深入，教改成果丰硕

教材建设较好地赋能课程和教学改革。以本教材为配套教材，现已建成汽车智能技术国家教学资源库核心课程、山东省在线精品课程、山东省职业教育一流核心课程、山东省继续教育数字化共享课程。基于本教材项目，团队教师获“智慧树杯”全国课程思政示范案例教学大赛特等奖、山东省教师教学能力比赛二等奖、市一等奖，省课程思政研课会二等奖。立项省教学改革研究项目、教育教学研究课题等 5 项。



图 16 基于本课程教师参加教学能力比赛、技能大赛获奖

4、示范作用突出，辐射范围广泛

教材在智慧职教、学银在线建成在线开放课程，通过学习强国教育平台、新华网“新华思政”平台、国家职业教育智慧教育平台，超星“示范教学包”在全国展示推广。基于知识图谱的智慧课程建设、教材的建设经验与模式，在广州、贵阳、台州、青岛等地做线上、线下专题讲座15场；受益教师超万人，覆盖学校上百所。



教材知识图谱建设经验分享 教材课程思政建设经验分享 数字教材建设经验分享



图 17 教材知识图谱建设经验分享