

附件 4

河南省职业教育教学成果奖 附件材料

成果名称 基于学生成长全过程的高职“导航—激发”式
评价创新实践与成效

第一完成单位 郑州电力职业技术学院

主要完成人 侯瑞丽、穆瑞杰、朱艳平、杨春暖、张红丽、
袁淑华、连银岭、朱 杰、曾现稳、卢晶晶、
张 剑、张媛媛、解树魁、贺红霞、吕 明

推荐序号 0502

附件目录：

- 一、《教学成果总结报告》（附查新查重证明）。
- 二、国家级和省级教学项目。
- 三、国家级和省级科研项目。
- 四、教学成果校外推广应用及效果证明材料（附件 6）。
- 五、教育教学类论文、论著。
- 六、省级及以上新闻媒体报道。
- 七、成果及主要成员获得奖励及荣誉。
- 八、教材成果。

八、教材成果

序号	教材名称	出版社	出版时间	对象（填写主持人/成员）	作者位次
1	电工测试技术	机械工业出版社	2022年7月	张红丽 杨春暖	1
2	电工技术基础项目教程	机械工业出版社	2023年6月	张红丽	1
3	信息技术项目基础教程	北京理工大学出版社	2025年7月	侯瑞丽	1
4	变配电设备运行与维护技术	上海交通大学出版社	2025年9月	张红丽	1

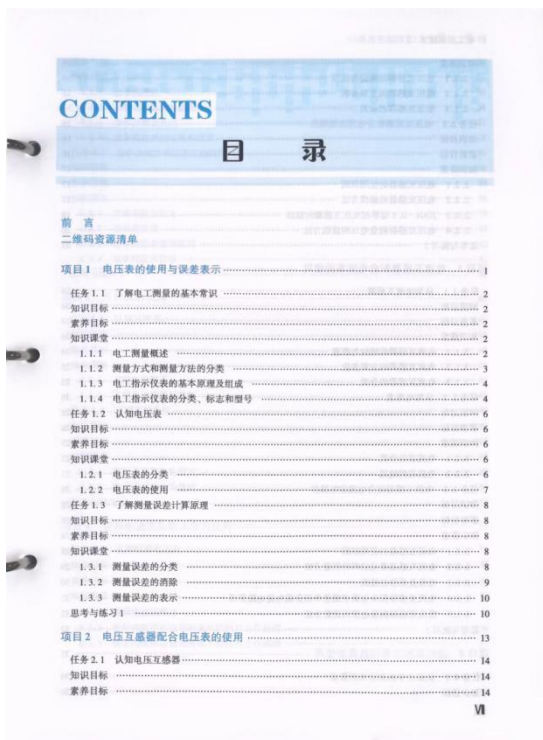
教材成果

1. 2022年张红丽、杨春暖：《电工测试技术》机械工业出版社

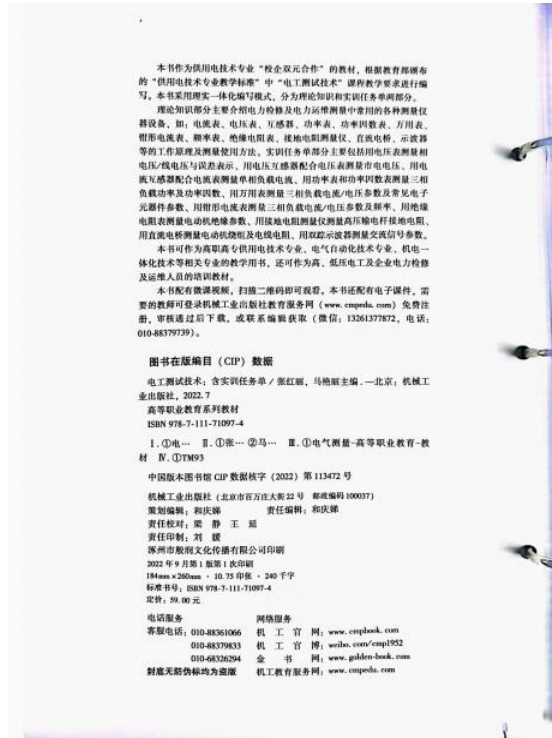
《电工测试技术》教材封面



《电工测试技术》教材目录



《电工测试技术》教材扉页



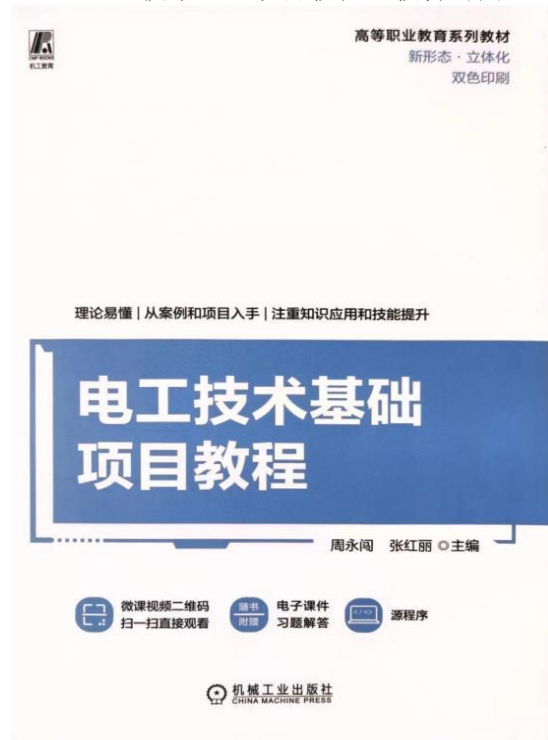
《电工测试技术》资源目录



2. 2023 年张红丽、杨春暖：《电工技术基础项目教程》

《电工技术基础项目教程》教材封面

《电工技术基础项目教程》教材扉页



《电工技术基础项目教程》教材目录

《电工技术基础项目教程》教材内容

目录 Contents

前言

直流电路的测试分析 1

任务 1 双电源供电电路基本物理量测量分析 1	[知识拓展] 电阻的主要参数与电阻值的表示方法 38
1.1 电路及其基本物理量 4	[练习与思考] 40
1.1.1 电路和电路模型 4	任务 4 双电源供电电路等效电路分析 41
1.1.2 电路的基本物理量 6	1.4 戴维南、诺顿定理及电源等效变换 43
1.1.3 电路的工作状态 11	1.4.1 戴维南定理 43
1.1.4 电气设备的额定值 12	1.4.2 诺顿定理 45
[知识拓展] 用电能表测量家用电器功耗的简易方法 12	1.4.3 电压源与电流源的等效变换 45
[练习与思考] 13	[知识拓展] 最大功率输出问题 49
任务 2 惠斯通电桥电路测量分析 14	[练习与思考] 50
1.2 电路基本元件及连接方式 17	任务 5 双电源供电电路综合应用分析 52
1.2.1 欧姆定律 17	1.5 网孔电流法、节点电压法及叠加定理 54
1.2.2 电路基本元件 17	1.5.1 网孔电流法 54
1.2.3 元件串并联与混联电路 25	1.5.2 节点电压法 55
[知识拓展] 常见的电阻、电容与电感 30	1.5.3 叠加定理 57
[练习与思考] 31	[知识拓展] 非线性电阻电路的分析方法 58
任务 3 双电源供电电路基尔霍夫定律的测试分析 32	[练习与思考] 59
1.3 基尔霍夫定律及支路电流法 34	
1.3.1 基尔霍夫定律 34	
1.3.2 支路电流法 37	

项目 1 直流电路的测试分析

教学导航

本项目介绍电路的基本概念、基本定律和基本分析方法，主要有电路的组成和作用、电路和电路模型、电路的基本物理量、电压和电流的参考方向、电位的概念及计算、电路的基本定律（欧姆定律、基尔霍夫定律、叠加定理和戴维南定理等）、电路的综合分析方法。

任务 1 双电源供电电路基本物理量测量分析

【任务导入】

作为电力系统中一名电气设备运行与维护人员，日常巡视工作的一部分是观察分析电气设备相关的基本物理量，这些基本物理量的值要在正常范围内，超出正常值表明电气设备出现异常，需要给予重点关注，那么电气设备的基本物理量有哪些？这些物理量该如何测量呢？电气设备的额定值（正常值）是怎么定义的？在电气设备的哪些地方可以找到电气设备额定值？电气设备在额定电压下工作时其工作电流是否一定是额定电流呢？完成任务 1 的学习后这些问题将得到很好的解答。

【学习目标】

- 1) 了解电流、电压、电位、电动势、功率、电能的概念。
- 2) 掌握电流的测量分析方法。
- 3) 掌握电压、电位、电动势的测量分析方法。
- 4) 掌握功率的计算方法。
- 5) 掌握功率的测量方法。

【工作任务】

图 1-1-1 为双电源供电电路， $U_{S1}=12V$ 、 $U_{S2}=15V$ 、 $R_1=100\Omega$ 、 $R_2=200\Omega$ ，各元件都有其额定值，在双电源供电方式下，需要测量流过各元件的电流及各元件两端的电压。在实际工作中会把这些额定值通过测量装置进行监测，一旦出现异常将会报警。本次任务是识别图 1-1-1 中各元件额定值，并测量验证元件实际运行值。

【任务仿真】

教师使用 Multisim 软件按照图 1-1-1 连接双电源供电电路。

3. 2025 年侯瑞丽：《信息技术项目基础教程》

《信息技术项目基础教程》教材封面



《信息技术项目基础教程》教材目录 1

目录	
项目一 了解信息素养与社会责任	1
任务 1.1 认识信息素养	1
任务 1.2 了解信息技术发展史	5
任务 1.3 了解信息道德与法律	8
项目二 文档处理	12
任务 2.1 制作员工应聘入职须知	12
任务 2.2 制作公司宣传海报	36
任务 2.3 制作党员信息表	56
任务 2.4 制作绩效管理方案	68
项目三 电子表格处理	82
任务 3.1 制作学生信息表	82
任务 3.2 统计学生成绩表	101
任务 3.3 处理商品库存表中的数据	113
任务 3.4 制作并打印员工工资图表	127
项目四 演示文稿制作	148
任务 4.1 制作“我美丽的家乡——贵州”演示文稿	148
任务 4.2 制作“年终工作总结”演示文稿	174
任务 4.3 为“年终工作总结”演示文稿添加动画	196
任务 4.4 发布“年终工作总结”演示文稿	201
项目五 信息检索	214
任务 5.1 认识信息检索	214
任务 5.2 常用搜索引擎的使用及技巧	218
任务 5.3 在专用平台进行信息检索	224
项目六 认识新一代信息技术	231
任务 6.1 认识大数据技术	231

《信息技术项目基础教程》教材扉页

内容简介

本书是指导初学者学习计算机信息技术的人门书籍，全书以实际应用为出发点，通过大量来源于实际工作的精彩案例，全面介绍了在使用计算机进行日常信息技术处理过程中会遇到的问题及解决方案。全书共 6 个项目，分别为了解信息素养与社会责任、文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索和认识新一代信息技术。

本书内容通俗易懂，操作步骤详细，图文并茂，适合大中专院校师生、公司人员、政府工作人员、管理人员使用，也可作为信息技术爱好者的参考用书。

版权所有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

信息技术项目基础教程 / 吕晓芳、侯瑞丽主编.
北京: 北京理工大学出版社, 2025. 7.
ISBN 978-7-5763-5176-7
I. ① TP3
中国版本图书馆 CIP 数据核字第 20253CG824 号

责任编辑: 王培超 文案编辑: 李海燕
责任校对: 周瑞红 责任印制: 陈慧娟

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司
社 址 / 北京市丰台区右安门内大街 6 号
邮 编 / 100070
电 话 / (010) 68914026 (教材售后服务热线)
(010) 63726648 (读者资源服务热线)
网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

版 次 / 2025 年 7 月第 1 次印刷
印 厂 / 常州市京南印刷厂
开 本 / 787 mm × 1092 mm 1/16
印 张 / 17.25
字 数 / 390 千字
定 价 / 56.00 元

图书出现印刷质量问题，请拨打电话服务热线，负责调换

《信息技术项目基础教程》教材目录 2

信息技术项目基础教程	247
任务 6.2 认识物联网技术	247
任务 6.3 认识人工智能技术	255
任务 6.4 认识区块链技术	262
任务 6.5 认识虚拟现实技术	262

4. 2025 年张红丽：《变配电设备运行与维护》

《变配电设备运行与维护》教材封面

《变配电设备运行与维护》教材扉页



《变配电设备运行与维护》教材目录 1

《变配电设备运行与维护》教材目录 2

目录	
绪论	1
0.1 变电站概述	1
0.1.1 变电站的作用	1
0.1.2 变电站的分类	1
0.1.3 变电站的特点	2
0.2 变电站的主要电气设备	3
0.2.1 变压器	3
0.2.2 断路器	3
0.2.3 隔离开关	4
0.2.4 互感器	4
0.2.5 电容器	4
0.2.6 高压熔断器	4
0.2.7 GIS 组合电器	5
0.2.8 母线	5
0.2.9 避雷器	5
0.3 变电站的运行与维护	5
0.3.1 变电站的运行	5
0.3.2 变电站的维护	6
项目 1 变电站	7
项目概述	7
项目引入	8
项目工单	9
相关知识	11
1.1 变压器概述	11
1.1.1 变压器的分类	11
1.1.2 变压器的产品型号	11
1.1.3 变压器的结构	13
1.1.4 变压器的工作原理	13
1.1.5 变压器的技术参数	14
1.2 变压器的运行与维护	15
1.2.1 变压器的运行	15
1.2.2 变压器的维护	19
1.3 变压器异常、故障的处理方法	23
1.3.1 变压器运行中异常现象及其处理方法	23
1.3.2 变压器部件运行中的异常现象及其处理方法	24
项目实施——排除油浸式变压器油温异常故障	26
项目知识检测	28
学习成果评价	29

变配电设备运行与维护技术	
项目 2 断路器	31
项目概述	31
项目引入	32
项目工单	33
相关知识	35
2.1 断路器概述	35
2.1.1 断路器的产品型号	35
2.1.2 断路器的结构	36
2.1.3 断路器的工作原理	37
2.1.4 断路器的技术参数	38
2.2 断路器的运行与维护	39
2.2.1 断路器的运行	39
2.2.2 断路器的维护	41
2.3 断路器异常、故障的处理方法	48
2.3.1 SF ₆ 气体绝缘断路器	48
2.3.2 保护动作断路器部分	48
2.3.3 断路器失磁保护	49
2.3.4 断路器控制回路断线	50
2.3.5 断路器操作失灵	50
2.3.6 油断路器油位异常	51
项目实施——排除 SF ₆ 断路器本体漏气故障	51
项目知识检测	52
学习成果评价	54
项目 3 隔离开关	55
项目概述	55
项目引入	56
项目工单	57
相关知识	59
3.1 隔离开关概述	59
3.1.1 隔离开关的类型	59
3.1.2 隔离开关的分类	59
3.1.3 隔离开关的产品型号	60
3.1.4 隔离开关的结构和工作原理	60
3.1.5 隔离开关的技术参数	63
3.2 隔离开关的运行与维护	64
3.2.1 隔离开关的运行	64
3.2.2 隔离开关的维护	66
3.3 隔离开关异常、故障的处理方法	70
3.3.1 绝缘子断裂	70
3.3.2 绝缘子有裂纹或放电	70
3.3.3 操作、配合	71
3.3.4 分闸不到位	71
3.3.5 分闸回路异常跳闸	71
3.3.6 拉闸信号不闭锁	71
项目实施——排除隔离开关支柱绝缘子断裂故障	72
项目知识检测	74
学习成果评价	75
项目 4 互感器	77
项目概述	77
项目引入	78
项目工单	79
相关知识	81
4.1 电压互感器	81
4.1.1 电压互感器概述	81