



职业教育课程改革规划新教材

电子装接技术

李晓黎 王祖俪 主编

紧跟教学改革：全面培养专业能力，方法能力，社会能力三位一体的职业能力。

注重理实结合：依据岗位需求，选择教学内容，理论学习与技能训练相辅相成。

突出职教特色：再现工作场景、取证考点，注重实践操作，提倡理实一体化教学。

力求好教易学：文简图多，版式活泼，教学资源配套齐全，满足教学双向需求。

内附习题册
赠电子教案

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

职业教育课程改革规划新教材

电子装接技术

主 编 李晓黎 王祖俪

参 编 张 明 张跃进



机械工业出版社

本书是根据电子制造业对应用型技术人才的需求,从提高产品生产中所需的基本技能出发而编写的,较系统地体现了电子产品生产的工艺流程和现代电子技术的发展,内容包括:电子元器件基础,万用表的使用,电子材料与工具,预加工技术与装配工艺,手工焊接、浸焊与波峰焊,电子工程识图基础,电子产品的调试与测量仪器,表面装配技术(SMT),静电防护知识,总装生产线与工艺流程,电子产品制造过程的质量管理,无铅焊接技术等。

全书分为4个单元,共12章,每章后附有本章小结和思考题。本书最后附有无线电装接工(中级)电子技能考前复习理论题、无线电装接工(中级)职业鉴定考核知识试题精选以及单元练习与操作实训,还设计了SGK-10型声光控延时开关的组装、中夏牌S66型收音机的组装两个综合实训。完成这些实训项目,有助于掌握电子装接的基本知识,提高操作技能。

本书可以作为职业院校电子类及其相关专业教学用书,也可作为相关专业从业人员岗位培训、考工或自学教材。

为了方便教学,本书配有免费电子教案,选用本书作为教材的单位可以登录 www.cmpedu.com 注册下载。

图书在版编目(CIP)数据

电子装接技术/李晓黎,王祖俪主编. —北京:机械工业出版社, 2010.8

职业教育课程改革规划新教材

ISBN 978-7-111-31566-7

I. ①电… II. ①李…②王… III. ①电子设备-装配(机械)-专业学校-教材 IV. ①TN805

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第156521号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:高倩 责任编辑:王娟 版式设计:张世琴

责任校对:李锦莉 封面设计:马精明 责任印制:乔宇

北京汇林印务有限公司印刷

2010年11月第1版第1次印刷

184mm×260mm·10.25印张·2插页·250千字

0 001—3 000册

标准书号:ISBN 978-7-111-31566-7

定价:19.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010) 68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010) 88379649

读者服务部:(010) 68993821

封面无防伪标均为盗版

前 言

在市场经济条件下,劳动者的素质对经济、社会发展的影响日益重要,发展经济需要依靠先进的科学技术,但是,要把先进的科学技术转化为现实的生产力,还需要培养一大批能够掌握先进操作技术的高素质技术工人。

目前,中等职业教育是一种职前教育,学生的学习是一种职业准备,所以应该有明确的定向:为未来的职业做好准备。

现实生活中,任何企业对人员需求都是多层次的,技能型人才和高素质劳动者就是其中非常重要的组成部分。中等职业学校电子专业培养的学生,需要具有较熟练的专业技能,具备一定的专业基础知识,形成较强的应岗能力,毕业生出去能适应或基本适应企业相应岗位职业要求和技术能力要求。本书结合日益发展的现代电子工艺技术,重在培养学生的操作能力和创新能力。

个性化的电子制作不能等同于现代化电子产品的组装(装联)工艺与技术。将电子技能基础课程纳入对电子产品生产和加工流程的学习,也是学生了解电子产品企业生产全过程的缩影,是一门将实践性与理论性相结合的课程,以期为电子产品制造业培养人才,让学生明确学习本课程的目的,增强社会责任感,提高学习兴趣,为学生了解企业打开一扇窗户,从中培养良好的职业素质和职业技能。

本教材主要有以下内容:

第1单元包括第1章电子元器件基础、第2章万用表的使用、练习与操作实训(第1单元);第2单元包括第3章电子材料与工具、第4章预加工技术与装配工艺、第5章手工焊接、浸焊与波峰焊、第6章电子工程识图基础、练习与操作实训(第2单元);第3单元包括第7章电子产品的调试与测量仪器、第8章表面装配技术(SMT)、第9章静电防护知识、练习与操作实训(第3单元);第4单元包括第10章总装生产线与工艺流程、第11章无铅焊接技术,第12章电子产品制造过程的质量管理,练习与操作实训(第4单元)。

课时分配大致如下:

第1单元:课堂教学14课时;练习与操作实训20课时。

第2单元:课堂教学18课时;练习与操作实训24课时(含电子产品组装)。

第3单元:课堂教学14课时;练习与操作实训12课时。

第4单元:课堂教学18课时;练习参观实训12课时。

本书由李晓黎、王祖俪主编,张跃进、张明参编,由王祖俪统稿。由于编写时间及水平有限,本教材中可能存在疏漏或不足之处,尚需在教学实践中进一步探索和总结,恳请各位读者批评、指正。

编 者

林业技术专业及专业群



辽宁林业职业技术学院实验林场



林业技术实训中心全景图



林业技术森林景观区



树木生理活动区模型



动物标本展示区



教授加大师的教师队伍



《林木种苗生产技术》课程被评为国家级精品课，
实现了我院国家精品课程零的突破



学生正在进行小班调查外业比赛

园林技术专业及专业群

国家级示范生物技术（花卉）生产基地



園林綜合实训場





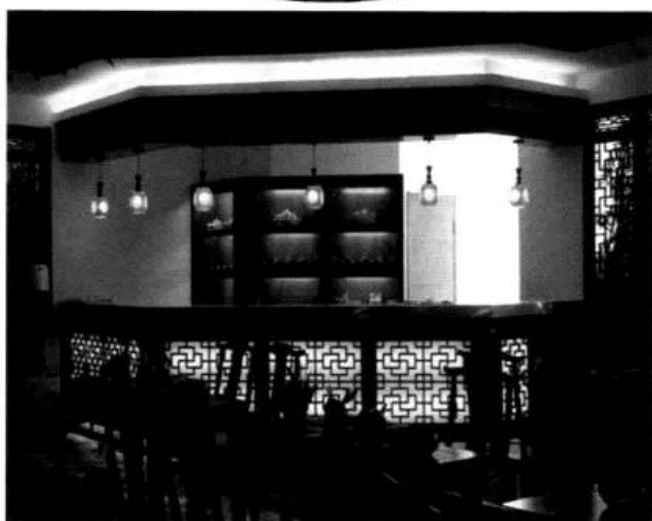
园林综合实训场主体工程是由园林系师生自主设计、自主施工完成



园林技术专业的教学做一体化教学模式，特色鲜明

森林生态旅游专业及专业群

茶艺实训中心





调酒实训中心



餐饮一体化教室



导游模拟实训室



订单培养为旅游管理系重要的人才培养模式
图为我院与沈阳凯宾斯基酒店签订订单培养协议



调酒二等奖



西餐摆台二等奖



中餐摆台三等奖

旅游管理系学生在全国第三届旅游服务
(饭店服务) 技能大赛中获得优异成绩

园林工程技术专业及专业群



建筑工程实训基地



园林工程实训基地



园林机械实训室

木材加工技术专业及专业群



木材加工技术实训基地



我院与大连佳洋木业举行
“辽宁林业职业技术学院校外实训、就业基地”的挂牌仪式

计算机应用技术专业及专业群



网络布线实训室



网络实训室

序 言

辽宁林业职业技术学院是辽宁省唯一的林业高职院校，2008 年被辽宁省教育厅确定为辽宁省首批示范性高职院校建设单位。2009 年 3 月，省级示范性建设项目全面实施。以此为契机，两年来，学院以十个省级示范性建设项目以及两个院级项目为平台，按照区域经济和林业行业发展的实际需要，以校企合作办学体制机制创新为引领，以重点专业及专业群建设为重点，以工学结合人才培养为主线，以课程体系、教学内容方法改革为核心，以教师职教能力测评为切入点，以师资队伍建设、学生素质培养、质量体系建设为保障，以实训基地、数字化校园建设为平台，以教科研、社会服务为辐射，以人才培养质量和社会服务能力全面提升为出发点和落脚点，全面加强内涵建设，圆满完成了省级示范院建设的各项任务，取得了一系列优秀成果，走出了一条“立足行业，面向市场，突出内涵，提升质量，服务社会”式的特色办学之路，学院全面驶入了科学、高速发展的快车道。

2011 年是学院后示范院建设的开局之年，也是示范院建设成果实施、转化的起步之年。对内而言，一方面，深入实施、加快推广项目成果，对进一步梳理、凝练学院示范院建设的成功经验，深化学院自身内涵发展，凸显办学特色，加快后示范建设科学发展的整体步伐具有重要意义；另一方面，示范院建设所取得的一系列优秀成果，是院领导一班人带领全院教职员工创新进取、奋力拼搏取得突出成绩的集中展现，编撰、出版这些成果，既是对两年来全身心投入示范院建设，戮力耕耘的全体教职员工的的美好馈赠，同时也能够有效激励广大教职员工以更加饱满的热情、昂扬的斗志投身到下一阶段学院的内涵深化发展中去。对外而言，一方面，作为首批省级示范院，及时总结