

<<传感器基础知识>>

图书基本信息

书名：<<传感器基础知识>>

13位ISBN编号：9787504576866

10位ISBN编号：7504576867

出版时间：2009-8

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：人力资源和社会保障部教材办公室 组织编写

页数：150

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<传感器基础知识>>

前言

为了更好地适应全国中等职业技术学校电子类专业的教学要求，人力资源和社会保障部教材办公室在广泛调研的基础上，组织全国有关职业教育研究人员、一线教师和行业专家，对2003年版中等职业技术学校电子类专业教材进行了修订和补充。

这次教材开发工作的重点主要表现在以下几个方面：第一，坚持以能力为本位，突出职业技术教育特色。

根据电子类专业毕业生所从事职业的实际需要，对教材内容的深度、难度做了较大程度的调整。同时，进一步加强实践性教学内容，以满足企业对技能型人才的需要。

第二，吸收和借鉴各地中等职业技术学校教学改革的成功经验。专业课教材的编写遵循任务驱动教学理念，将理论知识与技能训练有机融为一体，尽可能再现专业岗位的工作环境，以提高学生的就业能力，同时，激发学生的学习兴趣，提高教学效果。

第三，努力反映电子技术发展，力求使教材具有鲜明的时代特征。合理更新教材内容，尽可能多地在教材中充实新知识、新技术、新设备和新材料等方面的内容，例如，教材编写充分运用了电子仿真技术。

同时，在教材编写过程中，严格贯彻国家有关技术标准的要求。

第四，努力贯彻国家关于职业资格证书与学历证书并重、职业资格证书制度与国家就业制度相衔接的政策精神，力求使教材内容符合《电子设备装接工》《无线电调试工》《无线电设备机械装校工》《家用电子产品维修工》《电子元器件检验员》等国家职业标准（中级）的知识和技能要求。

第五，创新教材编写模式，力求给学生营造一个更加直观的认知环境。尽可能使用图片、实物照片或表格形式将各个知识点生动地展示出来，同时，针对相关知识点，设计了很多贴近生活的导入和互动性训练等，意在拓展学生思维和知识面，引导学生自主学习。

<<传感器基础知识>>

内容概要

《传感器基础知识》的主要内容有：传感器概述、力传感器、温度传感器、光电式传感器、位移传感器、气体和湿度传感器等。

各部分教学内容参考学时见下表。

本书由王润主编，张志林、刘民庆任副主编，李煜、张善俊参编；刘进峰审稿。

本书全面系统地介绍了传感器的基础知识。

全书共分六个模块，内容包括：传感器概述、力传感器、温度传感器、光电式传感器、位移传感器、气体和湿度传感器等。

本书内容丰富，讲解通俗易懂，可作为中等职业技术学校电子类专业通用教材。

<<传感器基础知识>>

书籍目录

模块一 传感器概述 任务1 认识传感器 任务2 传感器的技术指标
模块二 力传感器 任务1 压电式传感器 任务2 电阻应变式传感器 任务3 电容式传感器
模块三 温度传感器 任务1 电阻式温度传感器 任务2 热电偶温度传感器
模块四 光电式传感器 任务1 光电式传感器 任务2 红外传感器
模块五 位移传感器 任务1 电感式位移传感器 任务2 超声波位移传感器 任务3 接近传感器
模块六 气体和湿度传感器 任务1 气体传感器 任务2 湿度传感器

<<传感器基础知识>>

章节摘录

模块一 传感器概述 任务1 认识传感器 相关知识 一、传感器的定义 在国家标准GB/T 7665--2005《传感器通用术语》中，传感器被定义为“能感受（或响应）规定的被测量，并按照一定的规律转换成可用输出信号的器件或装置”。

这个定义包含了如下几个方面的含义：（1）传感器是测量装置，能完成测量任务。

（2）它的输入被测量可以是物理量，也可以是化学量、生物量等。

（3）它的输出量是某种便于传输、转换、处理和显示的物理量，主要是电物理量，因为电物理量是物理量中最容易传输、转换和处理的量。

（4）输出与输入有一定的对应关系，而且这种关系要有一定的规律和精度。

传感器有时也被称为变能器、变换器、变送器或探测器，通俗地说，“传感器就是把待测非电量转换成与之相对应的电信号的元件、器件或装置的总称”。

传感器的作用有两方面：一是对非电量进行测量，二是把非电量转化成与其有一定关系的电量。

<<传感器基础知识>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>