

<<传感器原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<传感器原理及应用>>

13位ISBN编号：9787111227724

10位ISBN编号：7111227727

出版时间：2008-1

出版时间：机械工业

作者：于彤

页数：127

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>

<<传感器原理及应用>>

内容概要

本书为职业教育机电类和电气类专业规划教材。在内容选取和编写体例上进行了改革尝试，立足于技能培训，介绍工业生产现场常用的传感器原理和应用技能。

全书以工业生产中检测任务为主线，采用项目教学的形式编写。项目的选取贴近机电专业，突出应用，应用部分以实训或动手制作的形式出现，图文并茂。

全书分为六个项目，分别是：认识传感器、温度及环境量的检测、力和压力的检测、液位和流量的检测、位置检测和位移检测，内容由浅入深，循序渐进。

为帮助学生理解，本书每部分均设计了适量例题和习题。

本书采用项目式编写方式，可供中职中专、高职高专、技校层次学校机电类、电气类及相关专业使用，也可作为相关行业岗位培训用书。

为方便教学，本书配有免费电子教案，凡选用本书作为授课教材的学校，均可来电索取，咨询电话：010-88379195。

<<传感器原理及应用>>

书籍目录

前言

项目一 认识传感器

任务一 认识机电设备中的传感器

任务二 了解常用传感器的作用和基本构成

任务三 了解传感器的分类、发展和主要性能指标

项目二 温度及环境量的检测

单元一 金属热电阻测温

任务一 认识热电阻

任务二 热电阻应用训练

单元二 热敏电阻测量温度

任务一 认识热敏电阻

任务二 了解家用电器中的热敏电阻

任务三 热敏电阻应用训练

单元三 热电偶及其应用

任务一 认识热电偶

任务二 热电偶应用训练

单元四 气敏和湿敏传感器

任务一 了解气敏传感器

任务二 了解湿敏传感器

项目三 力和压力的检测

单元一 电阻应变式传感器测力

任务一 认识电阻应变式传感器及电阻应变片

任务二 制作简易电子秤

单元二 压电式传感器测力

任务一 认识压电式传感器

任务二 制作简易压电式力传感器

单元三 差动变压器式传感器

项目四 液位和流量的检测

单元一 电容传感器测量液位

任务一 认识电容式传感器

任务二 电容式传感器的液位检测应用训练

单元二 超声波传感器

任务一 认识超声波传感器

任务二 使用超声波传感器检测距离

单元三 流量的检测方法

任务 了解流量检测的意义及常见方法

项目五 位置检测

单元一 金属物位置检测

任务一 了解电感接近开关

任务二 测量近距离物位置

单元二 磁性物位置检测

任务一 霍尔开关检测磁性物体

任务二 干簧管接近开关检测磁性物体

单元三 光电开关

任务一 了解光电器件特性

<<传感器原理及应用>>

任务二 制作光电亮通和暗通控制电路

任务三 用光电接近开关测量物体位置

任务四 分辨颜色

任务五 使用热释电传感器

单元四 其他位置检测方法

任务 了解电容接近开关的特性和使用方法

项目六 位移检测

单元一 机械位移传感器检测位移

任务一 电位器式传感器应用训练

任务二 差动变压器式传感器应用实训

单元二 光栅位移传感器

任务一 认识光栅位移传感器

任务二 光栅位移传感器的使用训练

附录

附录A 常用传感器的性能比较

附录B 热电偶分度表

附录C 热电阻分度表

附录D 传感器在机器人中的应用

附录E 常用检测仪表

附录F 传感器与计算机接口技术简介

附录G 抗干扰技术简介

参考文献

<<传感器原理及应用>>

编辑推荐

《职业教育"十一五"规划教材·传感器原理及应用(项目式教学)》由机械工业出版社出版。

<<传感器原理及应用>>

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>