

<<机电一体化原理及应用>>

图书基本信息

书名 : <<机电一体化原理及应用>>

13位ISBN编号 : 9787118037791

10位ISBN编号 : 7118037796

出版时间 : 2005-4

出版时间 : 国防工业

作者 : 孙锐,李学生,武好明

页数 : 321

版权说明 : 本站所提供之下载的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>

<<机电一体化原理及应用>>

内容概要

《机电一体化原理及应用（第2版）》从系统工程的观点出发，着重讨论机电一体化系统理论、数学建模、典型技术及系统分析、设计等关键性问题。

全书共分七章，内容包括：机电一体化基本概念；机电系统数学建模；机电系统检测技术；机电系统驱动技术与执行装置；机电系统中的计算机与接口技术；机电系统常见控制技术；机电系统设计及实例。

为了方便阅读，附录中简要地叙述了拉普拉斯变换和Z变换内容。

《机电一体化原理及应用（第2版）》适合于机械、电子、自动控制、计算机应用技术、电子信息工程、工业工程等及相关专业用做教材；亦可供有关工程技术人员参考。

<<机电一体化原理及应用>>

书籍目录

第一章 引论
1.1 机电一体化基本概念
1.2 现代制造业中的机电一体化技术
1.3 机电一体化发展趋势
第二章 机电一体化系统数学建模
2.1 机械系统模型
2.2 电路系统模型
2.3 液压、气压系统模型
2.4 数字系统模型
2.5 机电一体化系统建模实例习题
第三章 机电一体化系统检测技术
3.1 概述
3.2 位移传感器
3.3 速度、加速度传感器
3.4 力和扭矩传感器
3.5 位置传感器
3.6 其他传感器
3.7 传感器前级信号处理
3.8 传感器接口技术
3.9 传感器非线性补偿处理
3.10 数字滤波习题
第四章 机电一体化系统驱动技术与执行装置
4.1 典型载荷分析
4.2 负载的力矩特性
4.3 传动链的精度分析
4.4 电机驱动系统
4.5 液压驱动系统和气压驱动系统
习题
第五章 机电一体化中的计算机系统
5.1 概述
5.2 计算机控制系统
5.3 串行数据通信
5.4 计算机控制网络
5.5 STD总线工业控制器
5.6 PLC工业控制器习题
第六章 机电一体化系统常见控制技术
6.1 PID控制
6.2 常见复杂控制
6.3 模糊控制
6.4 智能控制习题
第七章 机电一体化系统设计与实例
7.1 机电一体化产品开发和基本思路
7.2 机电一体化系统的干扰抑制与处理
7.3 机电一体化系统应用举例习题
附录 拉普拉斯变换和Z变形
 拉普拉斯变换
 Z变换参考文献

<<机电一体化原理及应用>>

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>