

<<机电一体化系统设计>>

图书基本信息

书名：<<机电一体化系统设计>>

13位ISBN编号：9787122088642

10位ISBN编号：7122088642

出版时间：2010-8

出版时间：化学工业出版社

作者：李颖卓，张波，王茁 主编

页数：268

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>

<<机电一体化系统设计>>

内容概要

本书从系统工程的理论出发,介绍了利用现代设计方法和技术,进行机电一体化系统分析和设计的理论和关键技术。

全书共分9章,主要介绍了机电一体化系统分析方法、设计方法,机械系统设计,电气系统设计,液压、气动控制系统设计,检测系统设计,控制系统设计,机电一体化系统(产品)设计的应用实例等内容。

本书可供机械、电子、自动控制、计算机应用技术、电子信息以及工业工程等专业的高年级本科生及相关工程技术人员参考使用。

<<机电一体化系统设计>>

书籍目录

1 绪论	1.1 机电一体化基本概念	1.1.1 机电一体化定义	1.1.2 机电一体化系统的基本结构要素	1.1.3 机电一体化相关技术	1.1.4 机电一体化的技术、经济和社会效益	1.2 机电一体化技术与现代制造业	1.3 机电一体化技术发展趋势	习题与思考题
2 机电一体化系统的设计与评价	2.1 现代系统设计的特征	2.2 系统设计的评价分析方法	2.2.1 技术经济性分析	2.2.2 可靠性分析	2.2.3 其他系统评价分析	2.3 机电一体化产品设计与工程路线	2.3.1 基本设计和工程路线	2.3.2 市场调查与预测
	2.3.3 构思比较与方案评价	2.3.4 详细设计	2.3.5 系统设计中的质量控制	2.3.6 制造工程质量管理	2.4 机电一体化系统主要技术参数与技术指标	2.5 制定机电一体化系统总体方案的一般步骤	2.6 典型机电一体化产品设计开发的工程路线	2.6.1 工业机器人的设计与开发
	2.6.2 家用电器的设计与开发	习题与思考题	3 机电一体化系统中的机械传动与液压气动执行装置	3.1 机械传动系统	3.1.1 机械传动系统的数学模型	3.1.2 机械传动系统的特性	3.1.3 机械传动装置	3.2 液压与气压执行装置
	3.2.1 液压执行装置	3.2.2 气动执行装置	3.3 机械传动与液压气动执行装置的应用实例	3.3.1 基于液压驱动的6自由度并联机构	3.3.2 工件输送系统	习题与思考题	4 传感技术及应用	4.1 传感器技术基础
	4.1.1 传感器的组成	4.1.2 传感器的分类	4.1.3 传感器的基本特性	4.1.4 传感器的主要性能指标	4.1.5 传感器的输入、输出特性和对环境的要求	4.1.6 传感器的标定与校准	4.2 常用传感器及应用	4.2.1 电阻式传感器
	4.2.2 电容式传感器	4.2.3 电感式传感器	4.2.4 磁电式传感器	4.2.5 压电式传感器	4.2.6 光电式传感器	4.2.7 热电式传感器	4.2.8 其他传感器	4.3 传感器的选用
	4.4 基于传感器的计算机检测系统及应用实例	4.4.1 基于传感器的计算机检测系统的基本组成	4.4.2 地下穿孔机器人气动冲击头性能测试系统	习题与思考题	5 机电一体化中的伺服传动技术	5.1 概述	5.1.1 伺服系统的结构组成及分类	5.1.2 伺服电动机
	6 机电一体化中的计算机技术	7 机电一体化系统控制方法	8 典型机电一体化系统设计分析与综合参考文献					

<<机电一体化系统设计>>

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>