

<<光机电一体化系统典型实例>>

图书基本信息

书名：<<光机电一体化系统典型实例>>

13位ISBN编号：9787111202776

10位ISBN编号：7111202775

出版时间：2007-1

出版时间：机械工业

作者：高学山

页数：353

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>

## <<光机电一体化系统典型实例>>

### 内容概要

光机电一体化系统是一种高度集成的、技术门类众多的复杂系统，本书的目的是通过对光机电一体化产品典型实例的介绍，简要说明计算机技术、新机构设计、控制技术、传感器技术、光电子技术等的实用状况及其重要性。

《光机电一体化系统典型实例》主要对智能机器人、智能无人车辆、数码相机、打印机、复印机、传真机、全自动洗衣机等常见的光机电一体化典型产品实例进行了介绍，所选实例基本上都是人们比较熟悉的、成熟的和工作可靠的实用化产品，在对实例的叙述上，力求语言简单明了、直观，没有进行复杂的理论推导，便于阅读。

通过这些典型实例的介绍，使读者能够基本了解光机电一体化产品的工作原理和系统构成。

此外，本书还简要阐述了开发设计光机电一体化产品时应采取的一些步骤。

本书可以作为从事光机电一体化产品开发的技术人员和光机电一体化产品有兴趣的人士的参考书，也可作为各大专院校机电专业学生的参考书。

## &lt;&lt;光机电一体化系统典型实例&gt;&gt;

## 书籍目录

丛书序前言第1章 光机电一体化系统 概述 1.1机械系统 1.2动作执行元件 1.3计算机及接口技术 1.4传感器第2章 智能机器人 2.1现代机器人技术的发展 动态 2.1.1机器人的定义 2.1.2机器人的发展回顾及现状 2.2智能机器人的分类 及应用 2.2.1智能机器人的分类 2.2.2智能机器人的应用 2.3智能机器人的系统 构成 2.3.1机器人视觉系统 2.3.2机器人感知及多信息 融合 2.3.3机器人运动规划和控制技术 2.4典型结构 2.4.1轮式智能移动机器人 2.4.2履带式智能移动 机器人 2.4.3足式智能移动机器人 2.5智能机器人及其他 相关技术 2.5.1智能机器人的驱动技术 2.5.2智能机器人展望第3章 数控机床 3.1数控机床概述 3.1.1数控机床加工工件的工作 原理 3.1.2数控机床的组成 3.1.3数控机床的分类 3.1.4数控机床的运动性能指标 和精度指标 3.2机床数控技术的构成 3.2.1数控系统的控制系统 3.2.2数控系统的伺服系统和 电动机 3.2.3数控系统的测量反馈 系统 3.3数控机床的控制系统 3.3.1数控机床的控制对象及 控制功能 3.3.2数控机床控制系统的 组成 3.3.3数控机床的控制方式 及分类 3.3.4数控机床的接口 3.4数控机床的传感系统 3.4.1位置检测元件的主要要求 和分类 3.4.2旋转变压器 3.4.3感应同步器 3.4.4光电脉冲编码器 3.5其他相关设备及技术 3.5.1数控机床的刀具系统 3.5.2 PLC在数控机床中的 应用第4章 复印机、打印机和 传真机 4.1复印机概述 4.1.1复印机的分类 4.1.2模拟复印机和数码复印机 的比较 4.2复印机的基本结构 4.2.1静电复印机的机械 部分 4.2.2静电复印机的电路 部分 4.3复印机的工作原理 4.3.1模拟复印机和数码复印机 的工作原理 4.3.2静电复印机的静电复印 原理 4.4静电复印机的技术规格 4.5打印机概述 4.5.1打印机的种类 4.5.2打印机的发展 4.6针式和喷墨打印机的结构 和工作原理 4.6.1针式打印机的结构 4.6.2针式打印机的工作 原理 4.6.3喷墨打印机的结构 4.6.4喷墨打印机的工作 原理 4.7激光打印机的基本 结构 4.7.1激光打印机的机械 结构 4.7.2激光打印机的激光扫描 系统 4.7.3激光打印机的电路 部分 4.7.4激光打印机的开关及安全 装置 4.7.5激光打印机的主要接口 类型 4.8激光打印机的工作 原理 4.8.1激光扫描的工作原理 4.8.2成像转印的工作原理 4.8.3激光打印机的印字 质量 4.9传真机概述 4.9.1传真机的分类和应用 4.9.2传真机的特点和主要 功能 4.9.3传真通信的由来和 发展 4.10传真机的基本组成和基本 原理 4.10.1传真机的基本组成 4.10.2传真机的基本工作 原理 4.11典型传真机产品实例 4.11.1传真机的质量评估 指标 4.11.2传真机的技术规格 4.11.3传真机产品介绍第5章 全自动洗衣机 5.1洗衣机概述 5.1.1洗衣机分类 5.1.2洗衣机型号的含义 5.1.3全自动洗衣机的洗涤原理 和主要指标 5.1.4全自动洗衣机的控制 方式 5.2程序控制全自动洗 衣机 5.2.1波轮式全自动洗 衣机 5.2.2波轮式全自动洗衣机产品 介绍 5.2.3滚筒式全自动洗衣机 5.2.4滚筒洗衣机产品介绍 5.2.5电脑全自动洗衣机的工 作 电路简介 5.3模糊控制全自动洗 衣机 5.3.1模糊控制洗衣机的 结构 5.3.2模糊控制洗衣机的基本 原理 5.3.3模糊控制全自动洗衣机的 传感器 5.3.4模糊控制全自动洗衣机的 控制电路 5.3.5模糊控制洗衣机产品 介绍 5.4洗衣机的新技术和发展 方向第6章 智能无人车辆 6.1小型智能移动无人 平台 6.1.1智能移动无人平台 的应用 6.1.2智能移动无人平台的移动 机构 6.1.3智能移动元人平台的关键 技术 6.2自动导引搬运车 6.2.1 AGV概述 6.2.2 AGV的结构组成 6.2.3 AGV的功能模块组成和 主要技术参数 6.2.4 AGV的导向方法和 技术 6.2.5 AGV的集成控制系统 6.2.6 AGV产品介绍第7章 数码相机7.1数码相机概述 7.1.1数码相机的特点 7.1.2数码相机的分类 7.1.3数码相机的应用范围 7.1.4数码相机的主要性能 指标 7.2数码相机的工作原理 7.3数码相机的结构组成 7.3.1镜头系统 7.3.2图像传感器 7.3.3 A / D转换器 7.3.4微处理器 7.3.5图像存储器 7.3.6液晶显示器 7.3.7输入输出接口 7.4数码相机的光电成像 原理 7.4.1 cCD图像传感器 7.4.2 CMCOS图像传感器 7.4.3 CCD与CMOS的性能 比较 7.5数码相机的数据处理 流程第8章 特种机器人与电子 玩具 8.1服务机器人 8.1.1服务机器人概述 8.1.2服务机器人的特性 8.1.3服务机器人的基本 特点 8.1.4移动式服务机器人的 关键技术 8.1.5服务机器人应用举例 8.2娱乐机器人 8.2.1足球机器人 8.2.2机器动物 8.2.3其他娱乐机器人 8.3电子玩具 8.3.1声控电子玩具 8.3.2红外遥控光电枪参考文献

## <<光机电一体化系统典型实例>>

### 编辑推荐

本书主要对智能机器人、智能无人车辆、数码相机、打印机、复印机、传真机、全自动洗衣机等常见的光机电一体化典型产品实例进行了介绍，所选实例基本上都是人们比较熟悉的、成熟的和工作可靠的实用化产品，在对实例的叙述上，力求语言简单明了、直观，没有进行复杂的理论推导，便于阅读。

通过这些典型实例的介绍，使读者能够基本了解光机电一体化产品的工作原理和系统构成。

此外，本书还简要阐述了开发设计光机电一体化产品时应采取的一些步骤。

本书可以作为从事光机电一体化产品开发的技术人员和光机电一体化产品有兴趣的人士的参考书，也可作为各大专院校机电专业学生的参考书。

<<光机电一体化系统典型实例>>

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>