

<<机器人传感器及其应用>>

图书基本信息

书名：<<机器人传感器及其应用>>

13位ISBN编号：9787502574734

10位ISBN编号：7502574735

出版时间：2005-9

出版时间：化学工业出版社

作者：高国富

页数：196

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>

## <<机器人传感器及其应用>>

### 内容概要

由于机器人的应用范围越来越广，所以要求它对变化的环境要具有更强的适应能力，能进行更精确的定位和控制，并具有更高的智能。

传感器是机器人获取信息的必备工具，因而对机器人传感器有更大的需求和更高的要求。

本书结合国内外应用实例，系统介绍了机器人手爪、工业机器人、并联机器人、移动机器人、飞行机器人、水下机器人等机器人系统中的各种特色传感器，及其在上述机器人系统中多传感器信息融合技术，具有很强的实用性。

本书可供机器人、机电工程、工业自动化等领域的工程技术人员、科研工作者和希望了解或使用上述传感器的人员阅读，也可供高等学校有关的研究生、高年级的本科生学习、参考。

## &lt;&lt;机器人传感器及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 机器人传感器 1.1 机器人与传感器 1.1.1 机器人技术 1.1.2 机器人传感器技术 1.1.3 我国机器人传感器的重点研究方向 1.1.4 机器人传感器技术的发展趋势 1.2 机器人传感器分类 1.3 内部传感器 1.3.1 位置传感器 1.3.2 角度传感器 1.4 触觉传感器 1.4.1 柔性触觉传感器 1.4.2 触觉传感器阵列 1.4.3 仿生皮肤 1.5 接近觉传感器 1.5.1 接触式接近觉传感器 1.5.2 感应式接近觉传感器 1.5.3 电容式接近觉传感器 1.5.4 超声波接近觉传感器 1.5.5 光电式接近觉传感器 1.6 听觉传感器 1.6.1 听觉传感器 1.6.2 语音识别芯片 1.7 嗅觉和味觉传感器 1.7.1 嗅觉传感器 1.7.2 味觉传感器第2章 机器人手爪传感器 2.1 概述 2.1.1 视觉传感器 2.1.2 力/力矩传感器 2.1.3 滑觉传感器 2.2 美国机器人手爪传感系统 2.2.1 Utah/MIT灵巧手传感器 2.2.2 多传感器集成手爪系统 2.3 德国多传感器手爪系统 2.3.1 ROTEX多传感器机器人手爪 2.3.2 DLR灵巧手 2.4 日本机器人手爪传感系统 2.4.1 多传感器智能手爪ARH系统 2.4.2 营救机器人手爪传感系统 2.5 国内典型机器人手爪传感系统 2.5.1 EMR手爪传感系统 2.5.2 HIT多传感器智能手爪系统 2.5.3 BH?3灵巧手第3章 工业机器人传感器 3.1 概述 3.1.1 工业机器人 3.1.2 工业机器人传感器的分类 3.1.3 工业机器人对传感器的要求 3.2 装配机器人传感系统 3.2.1 位姿传感器 3.2.2 柔性腕力传感器 3.2.3 工件识别传感器 3.2.4 装配机器人视觉传感技术 3.2.5 多传感器信息融合装配机器人 3.3 焊接机器人传感系统 3.3.1 电弧传感系统 3.3.2 超声传感跟踪系统 3.3.3 视觉传感跟踪系统 3.4 管内作业机器人传感系统 3.4.1 煤气管道检测传感系统 3.4.2 石油管道检测传感技术 3.4.3 污水管道机器人传感技术 3.4.4 管道全程定位传感技术第4章 并联机器人传感器 4.1 概述 4.1.1 并联机构 4.1.2 并联机器人传感器 4.2 并联机器人力觉系统 4.2.1 力敏元件受力分析 4.2.2 集成拉压觉传感器 4.2.3 国内6维柔顺力/力矩传感器第5章 移动机器人传感器 5.1 移动机器人实时避障和导航传感器 5.1.1 移动机器人实时避障传感器 5.1.2 移动机器人导航系统 5.1.3 提高导航传感器精度的方法 5.1.4 几种典型移动机器人导航传感系统 5.2 Alfred机器人传感系统 5.2.1 Alfred的导航系统 5.2.2 Alfred的视觉传感系统 5.2.3 Alfred的声觉系统 5.3 Rover机器人传感系统 5.3.1 Rover机器人硬件系统 5.3.2 Rover机器人传感系统 5.4 LIAS机器人传感系统 5.4.1 LIAS机器人系统组成 5.4.2 LIAS机器人传感系统 5.5 Ranger NBV机器人传感系统 5.5.1 Ranger NBV的手臂 5.5.2 Ranger NBV传感系统 5.6 国内移动机器人传感系统 5.6.1 CLIMBER移动机器人传感系统 5.6.2 THMR? 机器人传感系统 5.6.3 CITAVT? 移动机器人传感系统第6章 飞行机器人传感器.....第7章 水下机器人传感器第8章 机器人多传感器信息融合参考文献

<<机器人传感器及其应用>>

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>