

<<工程创新设计与实践教程>>

图书基本信息

书名：<<工程创新设计与实践教程>>

13位ISBN编号：9787121080074

10位ISBN编号：7121080079

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：吴波，陈琪 编

页数：214

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>

## <<工程创新设计与实践教学>>

### 内容概要

《工程创新设计与实践教学：创新设计及机器人实践》为北京市高等教育精品教材立项项目。

本书结合高等学校工程创新实践课程改革，强调学生自主创新、动手实践，将机器人控制与编程、机械创新设计、传感器等多项技术综合，突出创意性和实用性。

本书包括7章内容，通过对创新理论基础的阐述，系统介绍了能力风暴机器人、机器人编程设计、VJC编程实例、EI创新组件设计和ROBEI机器人组件设计等，并配以相应的思考与训练题和一些作品实例。

本书的附录介绍了中国智能机器人比赛的项目规则。

本书可作为高等院校工科类机械、机械设计及自动化、机械电子、计算机、电气等专业或者工程教育实践及机器人创新设计大赛的培训教材，也可作为文科类学生培养创新意识、了解工程基础知识的教材，还可作为相关工程技术人员、企业培训人员的参考书。

## &lt;&lt;工程创新设计与实践教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 创新基本理论1.1 创新的基本概念1.2 创新的特性1.3 创新与社会发展及创新人才培养1.4 创新思维及方法1.5 创新设计的技法思考与训练第2章 产品方案设计2.1 方案设计简述2.2 创新设计与创新平台思考与训练第3章 能力风暴机器人创新平台3.1 能力风暴智能机器人的系统结构3.2 传感器3.3 能力风暴机器人的硬件组成3.4 硬件扩展总线ASBUS思考与训练第4章 能力风暴机器人编程4.1 图形化交互式C语言简介4.1.1 VJC简介4.1.2 安装和运行VJC1.64.1.3 VJC1.6界面介绍4.2 快速入门——走四边形的机器人4.2.1 编程思路4.2.2 程序编写4.3 流程图编程方法4.3.1 模块的基本操作4.3.2 模块的功能和使用4.3.3 多任务的编程方法4.3.4 子程序调用的编程方法4.3.5 变量4.4 JC语言编程方法4.4.1 交互式C语言快速指南4.4.2 交互式C语言教程4.4.3 能力风暴库函数4.4.4 多任务4.4.5 错误处理思考与训练第5章 能力风暴机器人编程实例5.1 机器人走“ ”字形5.2 机器人叫人起床5.3 动态字符显示5.4 地面灰度检测5.5 机器人避障5.6 机器人追光5.7 机器人跟人走5.8 机器人边唱边跳5.9 机器人灭火思考与训练第6章 EI组件设计与搭建基础6.1 创新思维与建构主义6.2 EI组件的基本结构和搭建基础6.3 EI组件的控制核心——多功能扩展卡6.4 EI组件的软件控制6.5 EI组件创新设计实例思考与训练第7章 ROBEI组件的设计与搭建7.1 伺服电机及控制7.2 ROBEI组件的基本组件和搭建基础7.3 ROBEI组件的控制核心——高级伺服电机驱动卡7.4 ROBEI组件的软件控制7.5 ROBEI组件创新设计实例思考与训练附录A 2008年RoboCup中国公开赛项目规则（部分）附录B 2008年广茂达杯中国智能机器人大赛项目规则（部分）参考文献

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>