

《趣味机器人入门》

图书基本信息

书名：《趣味机器人入门》

13位ISBN编号：9787121274175

出版时间：2015-10-1

作者：仲照东

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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《趣味机器人入门》

内容概要

本书基于乐高机器人的本体，通过RCX机器人、NXT机器人、EV3 机器人、Scratch机器人、Arduinio机器人等一个个具体使用项目来介绍机器人，内容涉及机械结构、驱动电路、传感器原理、互联网应用、蓝牙技术等。本书通过项目的展示、分析，用通俗的语言介绍机器人的理论知识和专业技术。在具体实践中，对于项目操作，读者可参考书中流程采用灵活多样的不同去实现，以期不断提高自身的创新能力。本书使用大量的照片真实展现机器人的组装过程、图形化编程语言程序、比赛机器人的机械结构，同时还介绍了一些机器人比赛的规则及项目。

书籍目录

单元一认识机器人

项目一认识机器人

项目二认识LEGO教育机器人

单元二机器人的驱动能源

项目一压缩空气动力能源动力车

项目二橡皮筋动力源的机器人动力车

项目三太阳能动力源的机器人动力车

项目四电容器存储的电量为动力源的机器人动力车

项目五水流发电机

单元实践活动

单元三机器人的机械零件与机构

项目一非常慢的钟

项目二能和蜗牛比慢的电动车

项目三投石战车

项目四刮雨器

项目五行走机器人

项目六可转动的传送带

项目七永不停止的“汽车活塞”

项目八起重机

项目九四驱赛车

项目十机械手臂

单元实践活动

单元四机器人常用的传感器

项目一能抓鸡蛋的机械手

项目二温度控制的排风扇

项目三湿度控制的去湿机器人

项目四“好色”机器人

项目五穿越隧道的机器人

项目六绕障机器人

项目七能回原地的机器人

项目八自动平衡机器人

项目九探索污染区的机器人侦察兵

项目十遇障退让机器人(超声波传感)

项目十一听话的机器人(声音传感器)

项目十二探矿机器人(磁场传感器)

项目十三全自动分拣机器人(光电门传感器)

项目十四寻找金币的机器人(金属传感器)

单元实践活动

单元五机器人的执行装置

项目一搬运机器人

项目二会射门的机器人

项目三压缩空气动力源的机器人

项目四气动机械手指

项目五比赛机器人展示

单元实践活动

单元六机器人的计算机技术

项目一认识RCX

- 项目二认识NXT
- 项目三认识EV3
- 项目四缩头乌龟
- 项目五追光机器人
- 项目六光控巡线机器人
- 项目七家庭卫士(互联网远程控制机器人)
- 项目八影子机器人(蓝牙控制机器人)
- 项目九手机控制机器人
- 项目十会玩魔方的机器人
- 单元实践活动
- 单元七机器人应用的技术
- 小单元一机器人编程语言的开发及应用
- 项目一在NXT上运行的其他图形编程语言(LeJOS NXJ)
- 项目二利用Scratch2.0图形编程语言控制EV3 (LeJOS EV3)
- 项目三S4A图形编程语言(Scratch变形)
- 项目四Autosen图形编程软件
- 小单元二机器人硬件电路的开发及应用
- 项目一51单片机机器人硬件电路及结构
- 项目二Arduino机器人硬件电路及结构
- 小单元三机器人传感器的开发及应用
- 小单元四机器人直流电机及舵机的开发及应用
- 单元实践活动
- 单元八乐高NXT的其他应用
- 项目一酸碱滴定曲线实验
- 项目二比尔定律实验
- 项目三欧姆定律实验
- 项目四玻意耳定律实验
- 项目五发芽种子的热量实验
- 项目六水中的溶解氧实验
- 单元九机器人竞赛活动
- 项目一机器人竞赛大会介绍
- 项目二机器人相扑比赛
- 项目三机器人搜救比赛
- 项目四机器人投篮比赛
- 项目五机器人舞蹈比赛
- 项目六走迷宫
- 项目七秦皇陵探险

《趣味机器人入门》

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:www.tushu000.com