

<<PVCBOT零基础机器人制作>>

图书基本信息

书名：<<PVCBOT零基础机器人制作>>

13位ISBN编号：9787115316691

10位ISBN编号：7115316694

出版时间：2013-7-1

出版单位：人民邮电出版社

作者：梁玮,伍杰,李衡延,杨昊昕

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>

<<PVCBOT零基础机器人制作>>

内容概要

“PVCBOT”是“PVC-Robot”的缩写，既是指以PVC为主要材料来制作的机器人，也是指定位在“低成本、易实现”的一项机器人DIY活动。

当前的“PVCBOT”系列机器人教程，将从零开始介绍如何制作PVC机器人，希望通过分享我们的一些心得体会，能对那些想要入门或者刚入门的朋友有所帮助。

当然，这里所分享的内容都是基于我们作为机器人业余爱好者的经历，面向的对象可能也只是非专业出身的业余爱好者，有很多内容可能因为知识所限，仅点到为止，只能起到一个抛砖引玉的作用，有什么不足的地方还请大家多提意见和建议。

区别于很多其他的机器人制作书籍的泛泛而谈，本系列的机器人教程除了着重介绍制作过程之外，还强调原理的分析、解释，不仅仅是知其然，还要知其所以然；并且为使细节过程更细致、完整，本教程主要以图文并茂甚至是图片为主的“看图说话”的方式进行展现，力求更清晰明了和通俗易懂。

也正因为如此，项目教程的篇幅比较大，且整体教程进度推进得有点慢。

正所谓“鱼和熊掌不可兼得”，希望大家能够理解和支持。

作为《PVCBOT》系列的第1册，《PVCBOT零基础机器人制作》主要介绍的是开展机器人DIY活动所需要的工具、材料及使用技巧，最后再介绍一些简单的BEAM机器人项目，以此作为PVCBOT系列的热身。

<<PVCBOT零基础机器人制作>>

书籍目录

目 录1.概述篇 开门见山 1 PVCBOT是什么？

有什么来历？

1.1 什么是PVCBOT？

21.2 PVCBOT的特点 21.3 PVCBOT诞生史话 52.材料篇 追本溯源 7 什么是PVC线槽材料？
如何使用PVC线槽材料？2.1 PVC线槽的介绍 82.2 PVC线槽的结构 82.3 PVC线槽的应用 103.工具篇 追本溯源 13 制作PVCBOT需要配备哪些基本的工具？

3.1 度量标记 143.2 机械加工 153.3 材料粘贴 163.4 接合装配 173.5 电路焊接 183.6 仪表设备 193.7 工具DIY：自制简易直流实验电源 193.7.1 基本原理 203.7.2 器材准备 213.7.3

制作过程 223.7.4 使用说明 413.7.5 成品展示 434.技巧篇 熟能生巧 45 制作PVCBOT需要掌握哪些常用的技巧？4.1 度量标记 464.2 机械加工 474.2.1 开料 474.2.2 切条 524.2.3 裁切

544.2.4 打磨 574.2.5 钻孔 594.2.6 开槽 624.2.7 折弯 654.3 材料粘贴 674.3.1 502胶水 684.3.2 热熔胶 694.4 接合装配 714.4.1 紧固连接 714.4.2 活动连接 784.5 电路焊接

804.5.1 焊接准备 814.5.2 导线上锡 834.5.3 焊接零件 844.5.4 焊接电路 874.5.5 电路走线 914.5.6 电路拆焊 944.6 电子测量 954.6.1 测量电压 964.6.2 测量电流 994.6.3 测量电阻

1014.6.4 测量二极管 1064.6.5 测量三极管 1085.入门篇 初试身手 111 制作PVCBOT需要掌握哪些常用的技巧？5.1 什么是BEAM机器人？

1125.2 振动机器人昆虫 1135.2.1 基本原理 1135.2.2 器材准备 1205.2.3 制作过程 1205.2.4

调试完善 1315.3 项目：机械蜻蜓 1345.3.1 制作过程 1355.3.2 成品展示 1405.4 项目：机械黄蜂

1415.4.1 制作过程 1425.4.2 成品展示 1475.5 项目：机械甲虫 1475.5.1 制作过程 1485.5.2 成品

展示 1535.6 项目：机械螳螂 1535.6.1 制作过程 1545.6.2 成品展示 1605.7 项目总结 1616.提高篇 慢工细活 163 慢工细活，振动机器人的小型化6.1 小型振动机器人 1646.2 项目：暴走的臭

虫 1656.2.1 基本原理 1656.2.2 器材准备 1676.2.3 制作过程 1686.2.4 调试完善 1756.2.5 成品展示 1776.2.6 项目总结 1787.进阶篇 锦上添花 179 锦上添花，给机械臭虫装上闪亮的眼

睛7.1 电子元器件的应用 1807.2 项目：两眼发光的臭虫 1817.2.1 基本原理 1827.2.2 器材准备 1837.2.3 制作过程 1847.2.4 调试完善 1947.2.5 成品展示 1977.2.6 项目总结 1978.制作图纸

精益求精 199 精益求精，项目更精确的尺寸可以参考平面制作图纸PVCBOT【0号DC1版】机械蜻

蜓 201PVCBOT【0号DC2版】机械蜻蜓 203PVCBOT【0号DC3版】机械甲虫 205PVCBOT【0号DC4版】机械螳螂 207PVCBOT【0号A版】两眼发光的臭虫 209PVCBOT【0号C版】两眼发光的臭虫 209

<<PVCBOT零基础机器人制作>>

媒体关注与评论

毫无疑问，PVCBOT 正行走在一条正确的道路上，他们分享的不是器材，不是代码，而是无限的创意。

这才是目前我们Robot DIYer 最迫切需要的。

——机器人天空（www.robotsky.com）网站站长 胡泊 DIY-BOT 是国内独具特色的机器人制作团队，他们推出的PVCBOT 系列作品的主体材料都是平时很常见的PVC 线槽，经过制作者的精心设计和巧妙施工，呈现出的是一个充满活力的微型机器人。

PVCBOT 简化材料的设计理念，使爱好者可以更专注于手工与创意，非常适合开展业余机器人的制作。

团队的发起者梁玮和我是很好的朋友，他的技术上求新、工艺上求简的观点对我也影响颇深。

——DIY 达人、《仿生机器人制作入门》作者 臧海波 对于很多机器人初学者来说，在制作机器人的道路上有着太多的拦路虎，实在不是件容易的事，因此一本详尽清晰而又简单明了的教程将十分有益。

PVCBOT 让机器人制作变得简单易行，即使没有操作经验的普通中学生，同样可以秀出自己的制作才艺。

——《中学科技》杂志

<<PVCBOT零基础机器人制作>>

编辑推荐

不用任何专业基础就能读懂并制作，即便是中小学生也没问题。

具备知识性、趣味性，符合当今素质教育鼓励开发学生动手能力的主题。

机器人制作是火热的话题，完成制作可以在身边环境（兴趣论坛、朋友圈子、学校中）受到关注，有一定实用价值。

实践操作性强：从工具和材料准备、装配方法、设计思路到制作过程都配合图片，进行了详细讲解，可以对照操作，来完成自己的制作。

所选制作实例也有相应的背景知识，读者不光可以制作出有趣的机器人，也可以从中学到相应的知识，比如电子元件常识、机器人的运动方式、仿生学等。

作者在杂志、网络上有一定影响力。

有配套套件，既可以借助套件推广图书，也可以考虑图书搭配套件销售。

书后附加了1：1图纸，可以剪下来贴在PVC板上，制作尺寸精确的部件

<<PVCBOT零基础机器人制作>>

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>