

机械设计制造及其自动化发展方向的研究

摘 要

本文主要是围绕智能扫地机器人的发展历程、产业现状及关键技术三方面展开，来对智能扫地机器人未来的发展趋势进行探讨研究。

在当今社会，机器人逐渐替代人工出现在人们视野中，从事着很多与人们生活息息相关的工作，减少了很多生活琐事，大大提高了生活质量，也大大提高了工作效率，这类机器人就被称为服务类机器人，智能扫地机器人也属于服务类机器人的一种。由于目前生存压力不断加大，生活节奏不断加快，智能化逐渐成为人们首选的要求，特别是像智能扫地机器人这种实用的服务机器人，越来越受大众百姓的欢迎，所以，智能扫地机器人俨然已经成为服务机器人中的当红机器人。但是目前，智能扫地机器人其中的几项关键技术并不完善，各国的科学家都在努力攻破，由于我国的智能扫地机器人发展时间太短，所以可能研究力度稍浅。智能扫地机器人在未来的发展历程还有很长的一段路要走，而且也会占据机器人市场越来越多的份额。

第二章主要就是对智能扫地机器人的发展历程及产业现状进行阐述，而第三章是对其关键技术进行探讨及分析，第四章就是对其未来的发展趋势进行研究。

虽然智能扫地机器人产业在国内发展时间比较晚，但是到目前为止，国内的智能扫地机器人产业发展迅速，丝毫不下于国外其它品牌。随着时代的进步，机器人的发展会越来越先进、科学，但我相信，智能扫地机器人的发展一定会名列前茅，成为机器人中的热门产业。

关键词：智能扫地机器人；关键技术；传感器；定位

目 录

第一章 前言	1
第二章 智能扫地机器人的产业现状	3
2.1 智能扫地机器人的祖先	3
2.2 智能扫地机器人的诞生	4
2.3 智能扫地机器人的发展	4
2.4 智能扫地机器人的成熟	5
2.4.1 国外智能扫地机器人的成熟	5
2.4.2 国内智能扫地机器人的成熟	6
2.5 后起之秀-智能扫地机器人	6
2.6 崛起因素-智能扫地机器人	7
2.6.1 老龄化严重	7
2.6.2 消费升级和懒人经济时代	7
2.6.3 工作压力与工作时间	8
2.6.4 新销售渠道的快速发展	8
第三章 智能扫地机器人的关键技术及其分析	9
3.1 智能扫地机器人的关键技术	9
3.1.1 智能扫地机器人的传感器技术	9
3.1.2 智能扫地机器人的自主定位技术	9
3.1.3 智能扫地机器人的路径规划技术	9
3.1.4 智能扫地机器人的自主回充技术	10
3.2 智能扫地机器人的关键技术分析	11
3.2.1 传感器技术的分析	11
3.2.2 自主定位技术的分析	11
3.2.3 路径规划技术的分析	12
3.2.4 自主回充技术的分析	12
第四章 智能扫地机器人的发展趋势	15
4.1 家用功能的模块化集成，智能扫地机器人多功能发展	15
4.2 高性能、高性价比传感器的融合应用	15
4.3 智能化程度提升、智能算法拓展应用	15
4.4 智能扫地机器人网络节点化	16
4.5 前景看好	16

第五章 结论	17
致 谢	19
参考文献	21

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/578076036125006100>