

综述与评论

计算机视觉在室外移动机器人中的应用

胡斌, 何克忠

清华大学智能技术与系统国家重点实验室, 北京 100084

收稿日期 2005-7-5 修回日期 2006-4-13 网络版发布日期 2006-10-25 接受日期

摘要

近些年来,室外移动机器人(智能车)及其相关技术的研究越来越受到重视. 计算机视觉技术作为移动机器人感受外界环境的最主要手段,也在很多相关领域取得了长足的发展. 本文分别从道路检测、车辆检测、行人检测三个室外移动机器人系统中最主要的视觉检测方面对目前的发展做了一个概述,并给出了今后的发展方向.

关键词 [室外移动机器人](#) [计算机视觉](#) [道路检测](#) [车辆检测](#) [行人检测](#)

分类号

Applications of Computer Vision to Outdoor Mobile Robot

HU Bin, HE Ke-Zhong

State Key Lab of Intelligent Technology and Systems, Tsinghua University, Beijing 100084

Abstract

In the last few decades, the study of outdoor mobile robot (intelligent vehicle) has received considerable attention. As the most important means for the robot to understand the environment, computer vision has made remarkable progress in many relevant fields. This paper surveys the functionalities of lane detection, vehicle detection and pedestrian detection. At last their future development are discussed.

Key words [Outdoor mobile robot](#) [computer vision](#) [road detection](#) [vehicle detection](#) [pedestrian detection](#)

DOI:

通讯作者 胡斌 hubin01@mails.thu.edu.cn

作者个人主页 [胡斌; 何克忠](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(520KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“室外移动机器人”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [胡斌](#)

· [何克忠](#)