

短文

## 基于立体视觉的移动机器人导航方法的研究

[段华](#) [赵东标](#)

(南京航空航天大学机电学院 210016)

**Abstract** 提出一种新颖、有效的移动机器人导航方法. 首先利用归一化RGB值的特性和几何封闭性提取出道路区域和可疑障碍物区域; 然后利用重投影以及灰度相似性剔除路面水迹及裂痕; 接着对障碍物区域进行局部视差连续性约束下的相似性匹配, 并构造障碍物的最大包围盒; 最后对连续二帧图像进行色调均值和方差的匹配以估计障碍物的相对速度, 利用不同的策略进行避障. 道路区域和障碍物区域的提取实验以及避障的仿真实验验证了该方法的有效性.

**Keywords** [移动机器人](#) [动态障碍物](#) [立体视觉](#) [局部视差连续性](#) [最大包围盒](#)

收稿日期 2005-4-15 修回日期 2005-8-16

通讯作者 段华

DOI 分类号 TP242.6