计算机应用 2009, 29(05) 1344-1348 DOI: ISSN: 1001-9081 CN: 51-1307/TP

论文

一种简单快速的车标定位方法

刘直芳[1],王运琼[2]

1. 四川大学计算机学院图形图像研究所
2. 云南师范大学计算机科学与信息技术学院

摘要：

由于视点的不同，单纯的车辆外形对车辆的类型识别不具有决定性的意义，而车标则对车辆类型具有决定意义。提出了一种快速的从粗到精的车标定位方法：首先根据车头前方车牌的纹理特征大致确定车牌位置，并结合车头本身的对称性等先验知识粗略地确定车标的位置；然后在粗定位的小范围内利用边缘特征和形态运算进行车标的定位。考虑到各种噪声以及形态学的影响，在车标识别中利用模板匹配进行精定位和粗识别。利用已有的识别方法对该车标定位算法进行了验证，结果表明，该方法能快速、准确地定位车标位置，且识别率能达到实时应用的要求。

关键词： 车标 车标定位 车标识别 边缘方向直方图 vehicle logo logo location logo recognition edge-direction histogram

Fast and simple vehicle logo location method

Abstract:

Simple appearance of the vehicle cannot be used for vehicle type recognition because of the different view angles, but vehicle logo can be used. The authors proposed a fast and simple method for vehicle logo location. Firstly, the vehicle license in front of the vehicle body could be roughly located by the texture of it, and then the position of the vehicle logo could be roughly found by taking account of the symmetrical prior knowledge. After that, the vehicle logo could be exactly detected by edge feature and morphology operation. Taking into account all kinds of noise, as well as the impact of morphology, template matching was used for precision positioning and rough identification. Experimental results prove the effectiveness of the proposed method.

Keywords:

收稿日期 2008-12-04 修回日期 2009-02-08 网络版发布日期 2009-06-09

DOI:

基金项目:

国家重点自然基金(60736046)，国家科技部中小企业技术创新基金项目(03C26225100257)；公安部重点技术创新计划项目(01XM013);国家级基金;省部级基金

通讯作者: 刘直芳

作者简介:

参考文献：

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈		邮箱地址	

扩展功能
本文信息
Supporting info
PDF(795KB)
[HTML全文]
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
引用本文
Email Alert
文章反馈
浏览反馈信息
本文关键词相关文章
车标
车标定位
车标识别
边缘方向直方图
vehicle logo
logo location
logo recognition
edge-direction histogram
本文作者相关文章
刘直芳
王运琼
PubMed
Article by Liu,Z.F
Article by Yu,Y.Q

人			
反馈标题		验证码	8507

Copyright 2008 by 计算机应用