

# [2008-0734]基于CNN彩色图像边缘检测的车牌定位方法

姜庆玲,刘万军, 张闯

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

2009-4-10 接受日期

摘要

针对现有车牌定位算法准确率不高和步骤多速度慢等问题, 本文提出一种彩色图像车牌定位方法(LPLCCED). 首先利用细胞神经网络(CNN)模型导出一种与车牌颜色特征相结合的车牌定位专用边缘检测算法, 将车牌的颜色约束条件融合到边缘检测算法中, 本专用边缘检测算法可以大大缩小车牌初步定位的范围. 接下来提出一种针对车牌特征的边缘滤波算法, 最后根据车牌结构和纹理特征对候选区域进行判别验证. 该流程的各个环节都可以通过硬件实现, 为面向智能交通领域的实时车牌识别系统的前期车牌定位处理提供了依据.

关键词 [车牌定位](#), [彩色边缘检测](#), [细胞神经网络\(CNN\)](#), [边缘滤波](#), [人类视觉系统](#)

分类号

## A Novel Approach for Vehicle License Plate Location Based on CNN Color Image Edge Detection

JIANG Qing-Ling, LIU Wan-Jun, ZHANG Chuang

Abstract

For the existing vehicle license plate location algorithm is more than lack of accuracy with complicated steps and inefficient issues. This article presents a method of color image license plate location (LPLCCED). First step is using the model of cell neural network (CNN)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (3087KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (OKB)

▶ [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](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含 “[车牌定位, 彩色边缘检测, 细胞神经网络\(CNN\), 边缘滤波, 人类视觉系统](#)” 的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [姜庆玲](#)

· [刘万军](#)

· [张闯](#)