

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

基于模糊神经网络的大场景人群密度估计方法 *

Crowd density estimation of wide scene based on fuzzy neural network

摘要点击: 26 全文下载: 14

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [人群密度估计](#) [模糊神经网络](#) [灰度共生矩阵](#) [智能视频监控](#)

英文关键词: [crowd density estimation](#) [fuzzy neural network](#) [grey level dependence matrix](#) [intelligent video surveillance](#)

基金项目:

作者

单位

[唐清1, 王知行1, 严和平2, 许晓伟3a, 3b](#)

(1 华南理工大学 计算机科学与工程学院, 广州 510006; 2 中国人民解放军75771部队, 广州 510540; 3 中山大学 a 信息科学与技术学院; b 数字家庭教育部重点实验室, 广州 510275)

中文摘要:

提出了一种估计大场景下密集人群密度的方法。该方法根据人类视觉的模糊性原理, 认为用模糊集来划分人群密度范围比用确定的方法更符合人眼视觉的认知方式, 利用统计的方法确定灰度共生矩阵各指标对于各个密度类别的隶属函数; 设计基于误差反向传播训练算法(BP)的模糊神经网络, 计算样本模式对于各个密度类别的隶属度, 并根据人群密度变化的时域连续性原理对人群密度范围进行合理估计。实验表明该方法提高了估计精度。

英文摘要:

This paper proposed a crowd density estimation method based on a fuzzy neural network. According to the fuzzy phenomena used by human vision, it was more accordant with cognitive style of human vision by using fuzzy sets to describe crowd density range than other definite measures. Defined functions of membership degree of indicators of the grey level dependence matrix (GLDM) by statistical method and designed a fuzzy neural network based on the error back propagation (BP) training algorithm to calculate the membership degree of the input pattern, which could be explained reasonably according to the temporal continuity of variety of the crowd density. Experimental results show this method performs well and improves the accuracy of estimation.

您是第2826912位访问者

主办单位: 四川省计算机研究院 单位地址: 成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177 邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计