

<<视频图像运动目标分析>>

图书基本信息

书名：<<视频图像运动目标分析>>

13位ISBN编号：9787118073942

10位ISBN编号：7118073946

出版时间：2011-6

出版时间：国防工业

作者：赵春晖^潘泉^杨峰^等

页数：228

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<视频图像运动目标分析>>

内容概要

赵春晖等著的《视频图像运动目标分析》对视频图像运动目标分析中目标检测、分类、跟踪、识别、场景理解等技术的最新研究进展进行了分析，主要包括可见光、红外等传感器在各种条件下的背景建模与目标检测、运动目标跟踪方法以及摄像机系统控制、目标交接与多机协同等技术。

《视频图像运动目标分析》适合从事相关工作的人员作为参考书使用，也可作为大专院校高年级本科生和研究生的学习教材。

<<视频图像运动目标分析>>

书籍目录

第0章 绪论

- 0.1 视频运动目标分析技术
- 0.2 运动目标分析技术研究现状
 - 0.2.1 运动目标检测、分类
 - 0.2.2 运动目标跟踪
 - 0.2.3 行为识别与理解
 - 0.2.4 多摄像机运动目标分析系统
- 0.3 本书内容安排

第1部分 背景建模与目标检测

第1章 双模型自适应背景建模方法

- 1.1 双模型背景建模
 - 1.1.1 双模型背景建模思路
 - 1.1.2 双模型运动目标检测方案
 - 1.1.3 双模型运动目标检测算法
- 1.2 实验结果与分析
 - 1.2.1 双模型运动目标检测算法实验结果
 - 1.2.2 关于尺度参数选取的实验分析
 - 1.2.3 关于熵图像更新终止逻辑的实验分析
- 1.3 多模型框架下的自适应混合高斯模型及实验结果

第2章 基于混合高斯模型的阴影抑制算法

- 2.1 阴影抑制
 - 2.1.1 基于颜色模型变换的阴影抑制
 - 2.1.2 基于统计的阴影抑制
 - 2.1.3 基色彩特征不变量的阴影抑制
- 2.2 基于GMM的阴影抑制算法

2.2.1 算法流程

2.2.2 实验分析

第3章 基于新特征的Adaboost行人检测器

- 3.1 Adaboost分类器
 - 3.1.1 Adaboost分类器的构造
 - 3.1.2 Adaboost算法的收敛性能
 - 3.1.3 Adaboost算法的泛化能力

3.2 目标特征提取

- 3.2.1 传统的特征表述
- 3.2.2 三角特征
- 3.2.3 复合特征

3.3 实验分析

- 3.3.1 样本库
- 3.3.2 弱分类器训练分析
- 3.3.3 强分类器训练分析
- 3.3.4 行人检测结果

第2部分 运动目标跟踪方法

第4章 基于模糊颜色直方图的目标跟踪

- 4.1 模糊颜色直方图
- 4.2 基于模糊颜色直方图的函数目标跟踪算法

<<视频图像运动目标分析>>

- 4.2.1 目标的模糊颜色直方图
- 4.2.2 目标模糊颜色直方图的动态修正
- 4.2.3 相似性度量及目标定位
- 4.2.4 算法步骤

4.3 实验结果及分析

第5章 基于纹理特征的目标跟踪

- 5.1 LBP纹理特征
- 5.2 基于LBP纹理特征的目标跟踪
 - 5.2.1 基于区域置信水平及距离加权的目标模型
 - 5.2.2 相似性度量及目标定位
- 5.3 算法步骤及实验结果分析
 - 5.3.1 算法步骤
 - 5.3.2 实验结果及分析

第6章 基于多特征自适应融合的目标跟踪

- 6.1 目标跟踪
 - 6.1.1 目标的多特征模型
 - 6.1.2 多特征相似性度量及目标定位
- 6.2 目标模型自适应更新
 - 6.2.1 目标子模型权值的自适应更新
 - 6.2.2 目标子模型的选择性更新
- 6.3 算法步骤及实验结果

第3部分 摄像机系统的控制、目标交接与多机协同

第7章 移动摄像机的运动目标跟踪

- 7.1 图像差分目标检测
 - 7.1.1 图像差分法
 - 7.1.2 矩形轮廓模型
- 7.2 基于颜色特征的目标匹配
 - 7.2.1 匹配方法
 - 7.2.2 区间数的选取
 - 7.2.3 颜色空间选择
 - 7.2.4 YCbCr颜色空间与RGB颜色空间性能比较
- 7.3 基于差分图像的动摄像机目标检测跟踪算法
 - 7.3.1 算法流程
 - 7.3.2 实验分析

第8章 基于证据理论的多摄像机目标交接

- 8.1 基于D-S证据理论的多特征融合目标交接算法
 - 8.1.1 多特征的描述
 - 8.1.2 算法理论
 - 8.1.3 算法流程
- 8.2 实验及其结果分析
- 8.3 多摄像机目标检测跟踪系统

第9章 基于视野分界线的目标交接算法

- 9.1 摄像机视野分界线的划分
 - 9.1.1 摄像机视野分界线
 - 9.1.2 视野分界线的划分
- 9.2 多摄像机多目标交接
 - 9.2.1 目标的确定

<<视频图像运动目标分析>>

9.2.2 建立对应关系

9.3 实验结果分析

第10章 多摄像机运动目标分析系统设计

10.1 多摄像机运动目标跟踪系统设计

10.1.1 系统构架

10.1.2 多摄像机间的协调与同步

10.1.3 多摄像机数据通信

10.1.4 部分操作界面

10.1.5 多摄像机实验结果

10.2 视频数据库

10.2.1 国际测试视频库

10.2.2 GreatWall测试视频数据库的建立

参考文献

<<视频图像运动目标分析>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>