

# 快速视频图像智能识别检测技术与应用

所属领域：智能科学与视觉

成果简介：

## 1. 成果的基本情况

成果“遗留物监测算法”已在服务器端得到现场应用。2016年1月授权国家发明专利“一种基于历史像素集匹配度的遗留物快速检测方法”，发明专利号：201310196802.X。并通过“教育部查新工作站”查新，结果为国内未见。2016年5月31日西安市科学技术局组织专家鉴定该技术为“国际先进”。

成果“智能引导系统”已在中小停车场现场应用。授权发明专利，“一种中小停车场智能车辆引导系统及引导方法”，发明专利号：ZL201410182554.8。“车牌识别技术的仿真系统”，软件著作权号：2015SR048381。并通过“教育部查新工作站”查新，结果为国内外未见。2016年5月31日西安市科学技术局组织专家鉴定该技术为“国内领先”。

该成果于2018年获陕西高等学校科学技术奖。

## 2. 主要技术指标

(1) 一种基于历史像素集匹配度的遗留物快速检测方法。算法在运动目标检测的基础上，对不属于背景码书模型的像素点记录其之前若干帧像素的信息，构成历史像素集，并通过统计当前像素与历史像素集的匹配程度来判决该像素点是否稳定，进而判断是否存在遗留物。遗留物动态视频实验结果表明，项目算法比国内外相关算法在检出遗留物、去除“鬼影”上均实时性较好。

(2) 一种中小停车场智能车辆引导系统及引导方法。3辆车同时进入车场有10个空车位。测试结果表明，按蒙特卡洛算法计算的最优引导路径比项目引导方法在处理时间多用0.28S，在引导上多用2.43S。

## 3. 应用范围

该项成果应用于公共安全监控、高速违规停车，车辆智能引导等领域。

## 4. 市场需求及经济效益分析

符合城市智慧化停车及城市公共场所安全防范建设需求。

## 5. 合作方式：技术入股 技术转让 技术开发

## 6. 联系方式

负责人姓名：赵 谦      电 话：13609167085      E-mail: 52156950@qq.com

## 7. 影像资料



图1 车场引导信息显示图（绿色为空车位，红色为忙车位）