

工程与应用

基于Boosting学习的靶子自动检测算法研究

肖 潇, 赵明昌

桂林电子科技大学 计算机与控制学院, 广西 桂林 541004

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-30 接受日期

摘要 提出了一种实弹射击演习中的靶子自动检测方法, 适合于野外复杂背景下的靶子图像处理, 所有图像由固定在枪柄上的摄像头统一采集。利用经典的Boosting学习算法, 将图像中靶子的特征提取出来, 对图片的训练集进行训练, 并从训练中学习到一个强的分类器, 从而实现了靶子所在区域的自动化检测。并将方法用于一个具体实例, 实验结果证明了所提方法的有效性。

关键词 [自动检测](#) [分类器](#) [模板](#)

分类号

Research on algorithm of automatic detection of target based on Boosting

XIAO Xiao,ZHAO Ming-chang

School of Computer Science and Control, Guilin University of Electronic Technology, Guilin, Guangxi 541004, China

Abstract

This paper presents a new method of automatic detection on target from image captured by outdoor firing training system with complex background. All the images are picked up by a camera on pikestaff. Boosting learning algorithm is used here to extra the features of target from the images of target. And then train the training samples to gain a strong classifier, which can help to detect the location of target more accurately. We try to apply the method to a relevant example, and the result of the trial indicates the validity of the method.

Key words [auto detection](#) [classifier](#) [template](#)

DOI:

通讯作者 肖 潇 xxiao@mails.guet.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(581KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“自动检测”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [肖 潇](#)

· [赵明昌](#)