

# 基于机器视觉的目标识别与跟踪系统

Pattern Recognition and Tracking System

Based on Machine Vision



## 摘要

随着我国工业化进程的不断推进，机器视觉技术在社会生产生活中的应用也变得越来越普及，使用机器视觉技术的工业机器人在生产过程中的竞争力远大于普通工业机器人，且对于生产安全，也有了较大的保障。在生产过程中如何稳定的识别具有一定形状的物体，并对物体进行操作控制是一个重要的问题。文章利用 EmguCV 视觉库，使用 C#语言设计图形用户界面，设计了对 SMC6490 控制器的识别与跟踪系统，并归纳总结了部分图像预处理算法，搭建了由匀速传送带、摄像头、机械臂等构成的硬件实验平台。最终能够方便地调试系统的目标识别环节与运动控制环节，实现了对圆形、三角形及矩形目标物体的识别、定位与跟踪。

**关键词：**机器视觉 目标识别 跟踪系统 EmguCV 图像处理

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/915121243142011340>