

## 人工智能及识别技术

### 基于目标跟踪的并联机器人视觉位姿检测

陈建林1, 丁永生1,2, 郝矿荣1, 张淑平1

(1. 东华大学信息科学与技术学院, 上海 201620; 2. 东华大学数字化纺织服装技术教育部工程研究中心, 上海 201620)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 建立一种基于视觉的并联机器人位姿检测系统框架, 包括图像采集、图像处理、位姿检测、参数反馈4个部分。使用单目摄像头采集图像, 以二自由度冗余机器人为控制对象, 利用Haar特征提取对目标进行粗跟踪。进一步获得目标上特定的几个特征点, 基于平行不变性原理, 得到机器人末端操作器的实际位姿参数。通过求解机器人的逆运动学方程, 得到电机的控制参数。实验和仿真验证了该系统的可行性。

**关键词** [Haar特征](#); [二自由度并联机器人](#); [位姿检测](#)

**分类号** [TP391](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [陈建林1](#); [丁永生1;2](#); [郝矿荣1](#); [张淑平1](#)

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(377KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“Haar特征; 二自由度并联机器人; 位姿检测”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)