

## 工程应用技术实现

### 基于机器视觉的嵌入式工业在线检测系统

邓集杰<sup>1,2</sup>, 刘铁根<sup>1,2</sup>, 杨永<sup>1,2</sup>, 朱均超<sup>1,2</sup>, 李晋申<sup>1,2</sup>

(1. 天津大学精仪学院, 天津 300072; 2. 光电信息技术科学教育部重点实验室, 天津 300072)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-2-18 接受日期

**摘要** 介绍以高速线阵电荷耦合器件(CCD)和数字信号处理器(DSP)为核心的基于机器视觉的工业在线检测系统。该系统由硬件和软件两部分组成, 硬件部分包括光学成像模块、图像采集模块、数据处理模块及接口模块, 软件部分包括各部分的驱动、系统配置程序、图像预处理和数据处理程序。实验表明, 该系统是一套能够满足高速高精度工业在线视觉检测的嵌入式检测系统。

**关键词** [机器视觉](#) [在线检测](#) [电荷耦合器件](#) [数字信号处理器](#) [图像采集](#) [图像处理](#)

**分类号** [TP242.62](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [邓集杰<sup>1,2</sup>](#); [刘铁根<sup>1,2</sup>](#); [杨永<sup>1,2</sup>](#); [朱均超<sup>1,2</sup>](#); [李晋申<sup>1,2</sup>](#)

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(267KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“机器视觉”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [邓集杰<sup>1,2</sup>, 刘铁根<sup>1,2</sup>, 杨永<sup>1,2</sup>, 朱均超<sup>1,2</sup>, 李晋申<sup>1,2</sup>](#)