



◇ 按期浏览

[2007](#)      [2006](#)  
[2005](#)

◇ 相关网站链接

[万方数据](#)

◇ 相关下载链接

[Acrobat Reader](#)  
(PDF阅读器)

## 文章信息

[返回上一页检索结果](#)

【文章编号】 1004-1540(2007)01-0026-03

### 机器视觉的石墨轴承同轴度检测系统

杨立娜, 单越康, 周 铭

(中国计量学院 机电工程学院; 浙江 杭州 310018)

【摘 要】 设计了一种基于机器视觉技术的石墨轴承同轴度检测系统.该系统通过电荷耦合器件CCD (charge coupled device) 采集石墨轴承的图像信号, 通过光学成像和照明系统优化设计来提高像质, 通过图像预处理和Sobel算子来提高边缘检测精度.实验结果表明, 该方法能实现石墨轴承的内外半径及其同轴度的自动测量、自动记录与数据保存, 从而可进行更精确的质量统计分析.

【关键词】 机器视觉; 石墨轴承; 边缘检测

【中图分类号】 TP302      【文献标识码】 A

---

## Measuring system of the coaxis degree of graphite bearing based on machine vision

YANG Li-na, SHAN Yue-kang, ZHOU Ming

(College of Mechatronics Engineering; China Jiliang University; Hangzhou 310018; China)

**Abstract:** A measuring system of graphite bearing based on machine vision is designed. The system gathers the image of graphite bearing by CCD. The quality of images is improved by optical imaging and lighting systems. The precision of edge detection is improved by image preprocessing and the Sobel operator. Experimental results show that this method can realize automatic measurement, recording and data saving of inside and outside diameters and coaxis degree of graphite bearing, to realize more accurate statistical quality analysis.

**Key words:** machine vision; graphite bearing; edge detection

---

【收稿日期】 2006-10-26

文章下载:



阅读器下载:



此文章所在分类（点选某级分类可查看该分类中的文章列表）：

该文献在中图法分类中的位置:

- └ 工业技术
  - └ 自动化技术、计算机技术
    - └ 计算技术、计算机技术
      - └ 一般性问题
        - └ 设计与性能分析

[返回上一页检索结果](#)