

工程应用技术与实现

基于激光视觉传感器的实时焊缝三维计算系统

徐培全1, 甘孝俭2, 唐新华1, 芦凤桂1, 姚舜1

(1. 上海交通大学焊接研究所, 上海 200030; 2. 北京同财科技有限责任公司, 北京 100089)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-3-30 接受日期

**摘要** 构建了一种基于视觉传感的焊缝三维模型实时计算系统, 包括图像采集程序、图像预处理程序、视觉计算焊缝三维模型程序以及实时显示程序。在未焊接情况和GTAW(钨极氩弧焊)条件下进行试验, 结果表明, 该系统可以实时地获得被检测焊缝的三维模型, 精度能够满足焊接需要, 处理速度可以达到20fps, 为焊缝自主跟踪奠定了基础。

**关键词** [焊缝三维模型](#) [视觉传感](#) [实时控制](#)

**分类号** [TP391](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 徐培全1;甘孝俭2;唐新华1;芦凤桂1;姚舜1

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(150KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“焊缝三维模型”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [徐培全1, 甘孝俭2, 唐新华1, 芦凤桂1, 姚舜1](#)