

工程应用技术与实现

基于VTK的线框仿真组件实现技术

王晓宇^{1,2}, 陈吉红², 唐小琦²

(1. 襄樊学院机械与汽车工程学院, 襄樊 441022; 2. 华中科技大学国家数控系统工程技术研究中心, 武汉 430070)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对刀位点数据进行实时、全交互的加工仿真是高档数控系统的基本功能需求。针对该需求, 提出一种基于可视化工具箱(VTK)的数控加工线框仿真组件实现技术。通过动态插入刀位点构造并维护一个VTK标准数据集, 利用VTK功能全面、性能优异的三维数据可视化引擎进行VTK数据管道的显示和交互。采用该技术的ActiveX组件已成功应用于基于工业以太网的新一代数控系统中。

关键词 [可视化工具箱](#); [数控系统](#); [线框仿真](#)

分类号 [TP391.9](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [王晓宇^{1,2}](#); [陈吉红²](#); [唐小琦²](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(91KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“可视化工具箱; 数控系统; 线框仿真”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)