

图书基本信息

书名：<<开放式网络化齿轮加工数控系统研究>>

13位ISBN编号：9787810936781

10位ISBN编号：7810936786

出版时间：2007-1

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：韩江

页数：161

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<开放式网络化齿轮加工数控系统研>>

### 内容概要

在分析滚齿机运动原理的基础上，研究了非全功能数控滚齿机和全功能数控滚齿机数控系统体系结构。

全面系统地设计研究了六轴全功能数控滚齿机STAR数控系统的硬件和软件。

重点介绍了面向对象的参数化特征自动编程模块。

分析了网络数控系统的功能和特点，给出了网络数控系统结构模型。

结合国家重点科技攻关项目，设计了齿轮准柔性自动生产线的总体方案及构成和主要功能。

提出了设备代理的概念，解决了实现异构系统的互操作问题，并对其实现进行了深入研究。

推导了非圆齿轮的设计公式。

讨论了数控插齿机和数控滚齿机加工非圆齿轮原理。

提出了一种改进的径向布齿非圆齿轮设计方法，分析了其与传统法向布齿非圆齿轮的区别、关系和应用特点。

分析了双螺旋转子啮合原理，建立了螺旋转子轮廓曲线的数学模型。

## 作者简介

韩江，教授，博士生导师。

现任合肥工业大学机械与汽车工程学院副院长，CIMS研究所所长，安徽省数字化设计与制造重点实验室副主任。

主要从事机械制造自动化的科研与教学工作。

研究领域包括：现代数控技术与数控机床、数字化与网络化制造、机电一体化、电子制造装备。

主持承担过多项国家、安徽省科技攻关项目，并获得省部级科技进步二、三等奖4项。

现任全国高等学校制造自动化研究会理事、福建省机床工具协会理事等职。

书籍目录

第1章 绪论1.1 论文研究的背景和意义1.2 开放式数控系统国内外研究现状和发展概况1.3 齿轮机床数控系统及其加工技术的研究现状和发展第2章 数控滚齿机数控系统设计与应用研究2.1 滚齿机滚齿原理2.2 滚齿机数控系统体系结构研究2.3 六轴数控滚齿机STAR数控系统设计开发研究2.4 六轴数控滚齿机STAR数控系统插补算法研究2.5 STAR数控系统应用实例2.6 本章小结第3章 基于量子框架的开放式数控系统3.1 数控系统的开放性3.2 量子编程和量子框架的基本内容3.3 基于量子框架的齿轮数控系统3.4 本章小结第4章 网络数控系统研究4.1 网络数控系统基本内涵4.2 开放式网络数控系统的设计研究4.3 本章小结第5章 齿轮准柔性自动生产线网络监控服务系统5.1 齿轮准柔性自动生产线总体构成5.2 齿轮准柔性自动生产线监控服务系统的设计研究与实现5.3 监控服务系统的实践效果5.4 本章小结第6章 特殊齿轮数控加工技术的研究及应用6.1 非圆齿轮基本概念6.2 非圆齿轮数控加工6.3 径向布見非圆齿轮建模及数控加工的研究6.4 本章小结第7章 结论7.1 全文总结7.2 研究展望参考文献附录 缩略语和术语注释

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>