

<<喷气发动机轴对称推力矢量喷管>>

图书基本信息

书名：<<喷气发动机轴对称推力矢量喷管>>

13位ISBN编号：9787118043723

10位ISBN编号：7118043729

出版时间：2006-3

出版时间：国防工业出版社

作者：王玉新

页数：282

字数：237000

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>

<<喷气发动机轴对称推力矢量喷管>>

内容概要

轴对称推力矢量喷管（AVEN）是一种正在发展中的航空前沿技术。

本书分析了AVEN装置的结构类型和运动机理，建立了面向对象的AVEN装置尺度优化设计方法，通过数据关联，解决了AVEN结构与尺度设计的耦合问题，实现了AVEN装置的尺度设计与零件结构设计及其虚拟仿真的一体化、自动化。

在此基础上，研究了AVEN装置的运动反解问题，给出了实时运动反解控制规律。

最后，介绍了推力矢量喷管流场特性和带有推力矢量喷管飞机的起飞特性。

<<喷气发动机轴对称推力矢量喷管>>

作者简介

王玉新，教授、博士生导师，中国机械工程学会传动分会、设计分会理事，国际IFTToMM委员。曾获国家发明四等奖（1995）一项，霍英东教育基金会青年教师奖（研）一等奖（1997），GM中国科技成就二等奖（1996）等多项奖励。

为教育部跨世纪优秀人才，并入选人事部“百千万人才工程”一、二层次（2000）。

先后在J.ASME《Mechanical Design》、《Mechanism and Machine Theory》、《Nonlinear Dynamic》、《中国科学》（E）、《机械工程学报》等国内外权威期刊上发表重要学术论文70余篇。

有42篇论文被SCI/EI收录，出版学术专著《机构创新设计方法学》和《数字化设计》两部。

主要研究方向：复杂机械系统的创新设计与快速市场响应；机电一体化产品的方案创新与工程应用；并联机器人与关键技术；推力矢量喷管（AVEN）关键技术。

<<喷气发动机轴对称推力矢量喷管>>

书籍目录

第1章 AVEN装置的结构类型 1.1 推力矢量技术及其特点 1.2 推力矢量装置喷管的结构类型 1.3 AVEN装置的主要结构 1.4 密封装置 小结第2章 AVEN装置的运动分析 2.1 AVEN装置的运动分析 2.2 AVEN装置的线架仿真 2.3 AVEN装置的优化 2.4 控制函数 小结第3章 AVEN装置的快速设计 3.1 面向对象AVEN装置的尺度设计 3.2 面向对象AVEN装置的结构设计 3.3 AVEN装置的虚拟装配与仿真 3.4 AVEN装置快速设计平台 小结第4章 AVEN装置的强度设计 4.1 AVEN装置的受力分析 4.2 环形构件的变形分析 4.3 关键部件的有限元分析 小结第5章 三环驱动AVEN装置 5.1 EJ200三环驱动方案 5.2 三环驱动AVEN装置的改进 5.3 三环驱动AVEN装置的创新设计 小结第6章 AVEN装置的运动反解与控制补偿 6.1 AVEN装置运动反解的近似模型 6.2 AVEN装置运动反解的精确模型 6.3 温度与变形的控制补偿 6.4 AVEN装置运动反解的虚拟验证 小结第7章 矢量喷管的流场分析.....第8章 含推力矢量喷管飞机的起飞特性参考文献

<<喷气发动机轴对称推力矢量喷管>>

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>