

<<误差设计新理念与方法>>

图书基本信息

书名：<<误差设计新理念与方法>>

13位ISBN编号：9787030188366

10位ISBN编号：7030188365

出版时间：2007-6

出版时间：科学出版社

作者：赵彦

页数：252

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>

<<误差设计新理念与方法>>

内容概要

本书强调误差应作为设计的重要依据和内容，提出了误差设计这一新的理念，建立了数学模型，介绍了误差修正设计、误差匹配设计、误差相消设计、误差防止设计和误差允许设计等几种主要的设计方法。

为了使误差设计具体化，本书还结合各类误差设计方法精选了一些典型的应用例子。

本书可供从事工程科学及科学计算方面的大学生、研究生以及工程技术人员和科技工作者在系统设计、产品研发、误差分析、数据处理及分析时参阅和应用。

<<误差设计新理念与方法>>

书籍目录

第1章 误差设计相关理论和知识	1.1 误差定义	1.2 误差分类	1.2.1 测量误差	1.2.2 模型误差
	1.2.3 计算误差	1.3 误差与系统性能	1.3.1 函数关系	1.3.2 算子关系
			1.3.3 相关关系	1.4 误差传递
	1.4.1 经典误差传递关系	1.4.2 协方差传播率	1.4.3 误差影响因子	1.5 误差逼近理论基础
	1.5.1 近似方程	1.5.2 摄动方程	1.6 误差的区间数表示	1.6.1 区间数
			1.6.2 模糊区间数	参考文献
第2章 误差设计理念与模型	2.1 误差设计的提出	2.2 误差设计理念	2.3 误差设计数学模型	2.4 误差设计相关算法简述
	2.4.1 参数估计与最小二乘原理	2.4.2 广义延拓逼近法	2.4.3 有限元法	2.4.4 误差的区间扩展运算
			2.4.5 区间优化算法	2.5 误差设计要素
	2.5.1 误差的测量和检出	2.5.2 误差数据处理	2.5.3 误差辨识和分解	参考文献
第3章 误差修正设计	3.1 误差修正概述	3.1.1 误差修正设计理念	3.1.2 误差修正类型	3.1.3 误差修正建模
	3.2 误差修正设计的数学模型及其求解	3.2.1 数学模型及其求解	3.2.2 区间数数学模型及其求解	3.3 误差修正设计要点
	3.3.1 误差修正空间和修正量的选择	3.3.2 误差修正量的存储	3.4 直接修正法	3.4.1 望远镜指向误差的软件修正方法
			3.4.2 星载原子钟改正	3.4.3 螺旋传动进给系统误差补偿法
			3.4.4 电波折射模型修正法	3.5 反馈修正法
	3.5.1 卫星导航中的反馈控制	3.5.2 卫星通信天线的简易极值跟踪	3.5.3 自适应阵列天线的反馈修正算法	3.6 标校修正法
	3.6.1 气压基点修正模型	3.6.2 精密时频基站标校	3.6.3 正北及水平标校修正	3.6.4 铁矿石计量秤的归零修正
			小结	参考文献
第4章 误差匹配设计	4.1 误差匹配设计概述	4.1.1 误差匹配设计的由来	4.1.2 误差匹配设计的发展	4.2 误差匹配设计的数学模型
	4.3 误差匹配设计要点	4.3.1 匹配环节的设计	4.3.2 最佳匹配量的求取	4.3.3 匹配量的调整
	4.4 误差匹配量方程求解法	4.4.1 卫星导航系统定位原理	4.4.2 短基线干涉仪定位测量方法	4.4.3 等高仪测时归算法
			4.4.4 机器人关节变量误差补偿法	4.5 最佳匹配设计法
	4.5.1 镜面形状优化匹配设计	4.5.2 偏心套匹配设计	4.5.3 变形主副面最佳匹配调整设计	4.6 调整填充匹配法
	4.6.1 轨道安装及踏面调整	4.6.2 俯仰轴的安装和调整	4.6.3 扇形大齿轮齿弧的调整填充法	小结
				参考文献
第5章 误差相消设计	第6章 误差防止设计	第7章 误差允许设计	第8章 提高误差设计效果的软措施	第9章 误差设计的应用前景
附录A 回归分析	附录B 区间数运算	附录C F检验		

<<误差设计新理念与方法>>

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>