第一图书网, tushu007.com

<<实验数学及工程应用>>

图书基本信息

书名：<<实验数学及工程应用>>

13位ISBN编号：9787536945579

10位ISBN编号：7536945574

出版时间：2008-12

出版时间：陕西科学技术出版社

作者：束国刚 等 著

页数：422

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

内容概要

科学与技术数学化的革命性变革，已经使科学与技术领域的数学应用由算学化功能进步到模型化功能，更发展到今日还正在日益完善的方法论功能，并在实验领域形成了实验数学的体系，而成为实验学的灵魂。
这就使实验数学成为科学技术工作者的必备才学。
本书便是实验数学在工程技术领域应用的导引与示例。
书中从应用的角度，较全面地研讨了实验数学的主要内容：观测误差、统计分析、数据处理、图形与函数表达、实验设计、工程综合应用等。
既有早期的误差理论，更以广为推崇的概率论与数理统计为主体，还综合性地涉及了数学的多个分支以及诸多工程学科。
读者在本书中可以领悟到，如今的科学与技术既是分化的，又是综合的、数学化的和定量化的，单一的学科知识已经不能应对今日的工程技术问题了，“方法引领。
通才取胜”。
这就是本书与高校教材的不同之处。
书中的诸多工程实例，是从本书作者获得的国家各种科技奖项中选取的。

作者简介

　　束国刚，男，1964年生，江苏江都人。
教授级高工。
工学博士。
现任中国广东核电集团工程公司总经理。
兼任第六届国家环境与保护总局核安全与环境专家委员会委员，电力行业“核电标准化技术委员会”主任委员。
曾任中国广东核电集团苏州热工研究院院长，中国广东核电集团中科华核电技术研究院院长。
享受国务院政府特殊津贴。
　　长期从事火电厂和核电站金属材料研究。
曾荣获国家教委科技进步1等奖。
中国电力科技进步2等奖2项，陕西省科技进步1等奖，广东省科技进步3等奖，江苏省科技进步2等奖等。
著作有《超临界锅炉用T／P91钢的组织性能与工程应用》（获第十五届中国西部地区优秀科技图书一等奖）、《电站金属材料选用手册》、《电站材料失效分析与寿命管理》等。
在《金属学报》、《中国电机工程学报》、《钢铁》、《中国电力》、《热力发电》等刊物和多个国际会议上发表论文60余篇。

书籍目录

导论0.1　实验数学0.1.1　科学技术的分裂与整合0.1.2　科学技术的数学化0.1.3　实验数学的形成0.2 逻辑推理0.3　实验观测0.3.1　观测的精确度与误差0.3.2 观测值的记录0.4　创新与勤奋0.4.1　工作准备0.4.2　研究工作0.4.3　实验数学的运用第1章　观测值的误差估计及判别1.1　真值的随机性质与正态分布1.2　观测样本1.3　观测值的随机性质与正态分布1.4　小样本观测值与偶然误差的几个重要分布1.5　观测量期望值和偶然误差的数值估计与置信区间估计1.6　观测值和偶然误差的报导1.7　偶然误差的传递与运算1.8　观测值间差异的判别1.9　系统误差的判别与校正1.10　过失误差的确认和剔除第2章　统计分析2.1　方差分析2.2　相关分析2.3　回归分析2.4　协方差分析2.5　周期时间序列分析与外推第3章　观测结果的表达3.1　表格表达3.2　图形表达3.3　实验曲线的解析平均修匀3.4　图形的解析3.5　函数表达--曲线拟合的回归方程第4章　实验设计第5章　几个工程问题中的数学应用参考文献

第一图书网, tushu007.com

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