

<<误差理论与曲线拟合>>

图书基本信息

书名：<<误差理论与曲线拟合>>

13位ISBN编号：9787811339949

10位ISBN编号：7811339943

出版时间：2010-1

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：石振东

页数：300

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>

<<误差理论与曲线拟合>>

内容概要

《误差理论与曲线拟合》由浅入深地介绍了对测定数据的处理原则及其计算方法，内容包括：测定时的误差理论，误差的传递与总合，计算函数误差各种不同的总合方法，不等精度测定，系统误差存在与否的判据及坏值的剔除准则，最小二乘运算及精度估计，利用作图法、半精密作图法、平均值法、插值法及最小二乘法对实验曲线进行拟合，以期得到变量间的真实关系——实验方程。

《误差理论与曲线拟合》可作为大专院校精密仪器、机械设计、机械电子、化工仪表、几何量计量等专业的教材，亦可供其他工程技术人员参考。

为便于自学，各章后均有“思考题与习题”并备有答案，可供参考。

<<误差理论与曲线拟合>>

书籍目录

绪论——学习本课程的重要性上编 误差理论与数据处理第1章 预备知识1.1 误差逻辑判断式及修正值1.2 误差公理1.3 绝对误差、相对误差及引用误差1.4 近似值1.5 误差分类1.6 随机误差与系统误差的辩证关系1.7 精密度、正确度、准确度的含义1.8 近似值四则运算时约定计算规则1.9 四则运算时误差的计算方法(极值法)1.10 近似公式在误差分析中的应用思考题与习题第2章 随机变量简介2.1 概率理论中的几个术语及概念2.2 样本的表示2.3 分布的数字特征量2.4 中心极限定理2.5 期望值的运算思考题与习题第3章 随机误差3.1 问题的提出3.2 最小二乘原理基本概念3.3 正态分布及应用3.4 标准偏差及其含义3.5 统计量分布及应用3.6 随机误差的其他分布及应用3.7 参数估计与测量结果的处理3.8 精度参数的其他表示法3.9 坏值剔除思考题与习题第4章 系统误差4.1 系统误差特点及处理时的一般原则4.2 系统误差的发现4.3 消除或减弱系统误差的某些典型测试技术4.4 系统误差可忽略时的准则4.5 数据中存在系统误差时的分布特点4.6 系统误差存在与否的判断与检验4.7 系统误差与随机误差的总合效应4.8 精密度、正确度、准确度及不确定度思考题与习题第5章 间接测量误差——误差传递5.1 问题的提出及研究的基本内容5.2 函数为直接测量值的和与差5.3 函数为直接测量值的倍数关系5.4 函数为两直接测量值的积5.5 误差传递的普遍规律及公式5.6 误差传递的反问题——精度分配5.7 三角函数确定性系统误差计算公式5.8 间接测量值误差呈现最小时最有利测试条件的确定5.9 实验数据处理步骤思考题与习题第6章 不确定度总合6.1 概述6.2 非线性效应6.3 正态分布时随机不确定度总合6.4 均匀分布时随机不确定度总合6.5 按高斯方式进行误差总合6.6 分布假设的讨论6.7 总不确定度的估算6.8 总不确定度总合实例6.9 总合方法简评及一点建议6.10 应用举例思考题与习题……第7章 不等精度测量第8章 线性函数最小二乘法估计下编 实验曲线拟合第9章 非周期性实验曲线拟合第10章 回归分析附表参考文献

<<误差理论与曲线拟合>>

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>