

<<Origin 8.0应用实例详解>>

图书基本信息

书名：<<Origin 8.0应用实例详解>>

13位ISBN编号：9787122068705

10位ISBN编号：7122068706

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业

作者：于成龙//郝欣//沈清

页数：271

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>

<<Origin 8.0应用实例详解>>

前言

Origin 8.0是OriginLab公司推出的专业绘图和数据分析软件，是公认的简单易学、操作灵活、功能强大的图形可视化和数据分析软件，既可以满足一般用户的制图需要，也可以满足高级用户数据分析、函数拟合的需要，是科研人员和工程师常用的高级数据分析和制图工具之一。

该软件自1991年问世以来，由于其操作简便，功能强大，很快就成为国际流行的分析软件。

在2007年（Scientific Computing）杂志举办的软件评选投票中，该软件第7次蝉联图形图像软件“Readers' Choice Award”奖；2008年，获得NASA Tech Briefs评出的“Product of the Year”奖。

Origin 8.0与其它科技绘图及数据处理分析软件相比，具有亲切的界面和强大的科技绘图及数据处理功能，能充分满足使用者的需求。

此外，Origin 8.0容易掌握，兼容性好，已发展成以图表绘制、数据分析、统计分析、数据处理、图像处理为专长，以能与各类编程软件（如VC、VB、MATLAB、LabVIEW工业监控检测软件和（CLAMP采样分析软件等）形成无缝链接为特色的多功能分析软件，是能将大型数据以图形、图像形式表示，实现数据图形化的优秀软件。

为了使国内读者又好又快地掌握核心分析技巧，并适应Origin 8.0版本在软件设计上的特点（例如，采用了X-Functions，充分利用了XML技术，用户可以定制菜单命令、图形模板、数据导入格式、分析方法及图像处理等），我们在基础教程《数据分析与科学绘图软件ORIGIN详解》的基础上，以OriginPro 8版本为平台编写了以实例为主的本书。

<<Origin 8.0应用实例详解>>

内容概要

本书从实用角度出发，以基础知识与大量典型实例相结合的形式，根据作者多年的一线教学和培训经验，详细地介绍了Origin 8.0的绘图和数据分析方法。

本书由浅入深、循序渐进地介绍了Origin 8.0的基本功能，如二维、三维图形的绘制，图层的应用，数据分析基础及过程，曲线拟合与数学建模以及图像处理。

此外，还介绍了Origin 8.0与Excel等软件的数据交换与链接方法。

本书内容翔实，实用性强。

通过对该软件的全面介绍，使读者用最短的时间掌握Origin 8.0的功能。

本书适合科研人员，工程技术人员，高等院校的理工科教师、研究生和高年级本科学生使用。

<<Origin 8.0应用实例详解>>

书籍目录

第1章 Origin 8.0基础知识及应用 1.1 关于OriginLab及其产品 1.2 亲切的界面环境 1.3 运筹的基本操作过程 第2章 绘制二维图形 2.1 实验结果的图形表述 2.2 二维图形的绘制 第3章 绘制三维图形 3.1 三维图形的类型 3.2 三维图形的绘制 第4章 图层管理及应用实例 4.1 图层定义及作用 4.2 图层的幅面、连接关系及属性 4.3 图层的创建 4.4 图层的编辑 第5章 数据分析的有效执行 5.1 试验数据的科学评价 5.2 科学数据的管理 5.3 简单的数学运算 5.4 线性回归分析 5.5 统计分析 5.6 多数据曲线的平滑和滤波 5.7 多数据的微分与积分分析 第6章 曲线拟合与数学建模 6.1 多项式拟合及参数评价 6.2 几种特殊的曲线拟合及参数评价 6.3 多数据拟合过程中的分阶段操作 6.4 自定义函数拟合 第7章 图像编辑与处理 7.1 利用Origin 8.0制作版面页 7.2 用Origin 8.0分析图像并进行图像处理 7.3 用Origin 8.0辅助分析科学文献中的析出图 附录1 Origin toolbars 附录2 秩和临界值表 附录3 格拉布斯 (Grubbs) 检验临界值 $t_{\alpha}(n)$ 表 附录4 狄克逊 (Dixon) 检验的临界值 $f_{\alpha}(n)$ 值及 f_{α} 计算公式 附录5 F分布表 参考文献

<<Origin 8.0应用实例详解>>

章节摘录

在电脑广泛应用的今天，仍然有许多科技工作者及工程技术人员不能熟练处理图形，导致科技报告、论文等中的插图处理草率。

以研究生培养为例，研究生所投论文中，不乏论文质量很高，但因为插图质量差而退稿的情况发生。

一般的期刊编辑部或出版社对图形的基本要求主要包括以下几点。

(1) 插图内容正确，但在文章中不能起到辅助作用的图不用。

(2) 不可以将实际工作中的设计图、施工原理图原封不动地搬到期刊中来，必须对原图加以简化和提炼（有些不必要的尺寸亦应删去）。

(3) 插图一般要求一式两份：一份是供制版或描图用的底图，另一份为底图复印件。

对于图册或有特殊要求的插图，应该按出版社的要求描绘制作。

(4) 在文稿中图的位置处需贴上底图的复印件；图的下方写出图序、图题，如有图注，要在图题下另起一行依次写出；注序用不带括号的阿拉伯数字（图中相应处亦为阿拉伯数字），其后加“一”，注文紧跟其后；各注之间应用分号分开，最后一个注末不用标点；图序、图题、图注整体需处于稿纸居中位置。

(5) 图文要呼应，即插图和书稿内容配合紧密。

对出现的图，正文中一定要有交代。

插图序号可按章的顺序编排，并冠以章号（如I-1），插图由若干分图组成时，在分图下标（a）、（b）、（c）如I-1（a）等。

(6) 一般科技书尽量少用或不用彩色插图和照片。

国际期刊目前对彩图按照收费印刷的原则处理。

<<Origin 8.0应用实例详解>>

编辑推荐

Origin8.0基础知识及应用 软件的界面及基本操作过程 绘制二维图形 线形和散点图的绘制、坐标相差不大的多条图形的叠加及数据误差的图形表示等 绘制三维图形 工作表数据转化为矩阵数据的方法、数据栅格化以及三维表面图和等高线图的绘制等 图层管理及应用实例 图层的创建以及图层的基本编辑方法和步骤 数据分析的有效执行 科学评价和管理实验数据、线性回归分析、统计分析、平滑、滤波、微分与积分计算等 曲线拟合与数学建模 多项式拟合及参数评价、特殊函数拟合以及多数据拟合过程中的分阶段操作 图像编辑与处理 编辑图像并进行处理的基本过程 实例丰富 精心设计82个实例,其中90%的例子均 来源于一线教学、培训及科研 简明易学 结构编排清晰合理,知识讲解层层深入

<<Origin 8.0应用实例详解>>

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>