

<<Origin8.0实用指南>>

图书基本信息

书名：<<Origin8.0实用指南>>

13位ISBN编号：9787111253105

10位ISBN编号：7111253108

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业

作者：方安平//叶卫平

页数：396

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>

前言

图表是显示和分析复杂数据的理想方式。

精美清晰的图表能使我们的论文和著作大为增色。

因此，高端图表和数据分析软件是科学家和工程师们的必备工具。

被公认为“最快、最灵活、使用最容易的Origin工程绘图软件”，在2007年《Scientific Computing》杂志举办的软件评选投票中，第7次蝉联图形呈现软件“Readers' Choice Award”奖。

与其他科技绘图及数据处理分析软件相比，Origin具有赏心悦目且简洁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容易掌握，兼容性好，因此成为科技工作者和工程技术人员的首选科技绘图及数据处理软件。

早期Origin软件的用途主要是图表绘制和数据分析，现在的Origin已发展成为以图表绘制、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pCLAMP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，实现数据图视觉化的优秀软件。

从2007年5月OriginLab公司推出Origin 8.0，到2008年6月版本更新到OriginPro 8 SR02(Service Release)，国内还没有Origin 8.0软件的中文资料。

由于版本更新，特别是新的8.0版本在软件设计上采用了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，这些内容在Origin以前各版本的中文资料中(包括我们编写的《Origin 7.5科技绘图与数据分析》)基本上没有涉及。

因此，我们决定在《Origin 7.5科技绘图与数据分析》的基础上，以OriginPro 8 SR02版本为蓝本编写出版《Origin 8.0实用指南》一书，弥补以上空白，使读者尽快地掌握Origin 8.0软件的主要功能和最新功能，高效地处理科研和生产中的试验数据和绘图。

基于Origin 8.0较以前版本有较大的更新，很多新的功能是以前版本所没有的，因此，我们强烈推荐用户能在Origin 8.0(最好是OriginPro 8 SR02)下使用本书。

我们在2004年出版了《Origin 7.0科技绘图与数据分析》，并于2006年修订出版了《Origin 7.5科技绘图与数据分析》。

这两本书受到很多读者的关注，据了解，很多学校的老师采用该书作为教学参考书和实验参考书。

很多读者给予了极高的评价，也提出了意见和建议。

这对我们编写好《Origin 8.0实用指南》是一个极大的激励和鞭策，我们在该书的编写中积极考虑了这些意见和建议。

《Origin 8.0实用指南》从读者的需求出发，考虑到实用性，所有的例子都可以按书中的步骤一一实现。

为降低出书成本，不增加读者负担，本书没有附带光盘，例子中的数据绝大多数取自软件中附带的数据和网上资源。

如果您是Origin的初级用户，本书可以在最短的时间内使您掌握Origin的基本功能，得到专业级的绘图和数据分析结果。

如果您是Origin的高级用户，通过本书提供的有效便捷的引导，可使您在最短的时间内使用Origin 8.0强大的绘图分析功能，绘制出精美的图表，清晰展示复杂数据，提高您的工作效率。

软件在不断发展，新的软件术语也层出不穷。

Origin 8.0中很多新功能的术语还没有一一对应的中文译文，例如，“工作表”新功能中的“Sparklines”一词。

对此，我们本着“信”、“达”、“雅”的翻译原则，将其译为“数据预览精灵”。

同时采用了中文译文旁附原文的办法供读者参考，类似术语均采用此解决方法。

全书共16章，第1章~第8章主要介绍图形绘制的内容，第9章~第15章主要介绍数据处理的内容，第16章是综合练习。

其中，第1章和第16章由叶卫平编写，第2章~第12章由方安平编写，第13章~第15章和附录由叶护平编写。

<<Origin8.0实用指南>>

研究生王建英、叶菲、王涛和马涛在资料准备、外文翻译、图表标注等方面做了大量工作，使得该书能及时与读者见面，在此表示感谢。
由于时间紧迫和学识有限，书中难免出现不妥之处，敬请读者批评指正。

<<Origin8.0实用指南>>

内容概要

本书结合大量实例，由浅入深、循序渐进地介绍了Origin 8.0的基本功能（函数拟合、数据管理、数据分析、二维和三维绘图、多层绘图等）和最新增强功能（全新工作簿、数据处理、图形处理、图像处理，以及利用XML技术对软件各种功能实现定制和X-Functions技术等）。

此外，本书还介绍了Origin 8.0与MATLAB、Excel等软件的链接方法、数据交换，以及Origin中的编程

。本书内容翔实，实用性强，通过对该软件的全面介绍，使读者能够用最短的时间掌握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。

书籍目录

- 前言第1章 Origin 8.0概述 1.1 Origin 8.0安装 1.1.1 系统要求 1.1.2 安装Origin 8.0 1.1.3 卸载Origin 8.0 1.1.4 Origin Viewer 1.2 Origin 8.0子目录及文件类型 1.2.1 Origin 8.0子目录 1.2.2 Origin 8.0文件类型 1.3 从Origin 7.5到Origin 8.0 1.3.1 全新科技多工作表工作簿 1.3.2 全新的数据统计分析工具 1.3.3 新增绘图和数据交换种类 1.3.4 新的命令窗口和X函数 1.3.5 新的图像处理功能 1.4 随机帮助与在线服务 1.4.1 随机帮助 1.4.2 多媒体操作指南 1.4.3 在线技术支持第2章 Origin 8.0基础 2.1 Origin 8.0工作空间 2.1.1 工作空间概述 2.1.2 菜单栏 2.1.3 工具栏 2.1.4 窗口类型 2.1.5 项目管理器 2.2 Origin 8.0基本操作 2.2.1 项目文件操作 2.2.2 窗口操作第3章 Origin 8.0数据窗口 3.1 工作簿和工作表窗口 3.1.1 工作簿和工作表基本操作 3.1.2 工作簿窗口管理 3.1.3 工作簿中的工作表 3.1.4 数据输入与删除 3.1.5 工作表窗口设置 3.2 矩阵工作簿和矩阵工作表窗口 3.2.1 矩阵工作簿和矩阵工作表基本操作 3.2.2 矩阵工作簿窗口管理 3.2.3 矩阵窗口设置 3.2.4 矩阵工作表窗口操作 3.2.5 工作表与矩阵互转换 3.3 Origin 中Excel工作簿的使用 3.3.1 打开和保存Excel工作簿 3.3.2 Excel工作簿和表单的重命名与使用 3.4 数据的输入与输出 3.5 数据导入向导 (Wizard) 第4章 二维图形绘制 4.1 简单二维图绘制 4.1.1 列属性设置 4.1.2 绘制曲线图 4.1.3 图形观察、数据读取定制数据组绘图 4.1.4 函数绘图 4.1.5 图形上误差棒和时间添加 4.1.6 图形窗口的快捷简单 4.2 Origin内置二维图类型 4.2.1 线 (Line) 图 4.2.2 符号 (Symbol) 图 4.2.3 点线符号 (Line & Symbol) 图 4.2.4 棒状/柱状 (Columns/Bars) 图 4.2.5 多层曲线 (Multi-Curve) 图 4.2.6 面积 (Area) 图 4.2.7 特殊 (Specialized) 二维图 4.3 主题 (Themes) 绘图 4.3.1 创建和应用主题绘图 4.3.2 主题管理器 (Theme Organizer) 和系统主题 (System Themes) 4.3.3 编辑主题第5章 三维图形绘制 5.1 Origin 矩阵及数据导入 5.1.1 矩阵数据设置 5.1.2 工作表转换为矩阵表 5.2 三维表面图和等高图 5.2.1 三维线网图 5.2.2 三维彩色映射表面图 5.2.3 黑白线条+数字标记的等高线图 5.3 定制三维图形 5.3.1 定制Z值等级 5.3.2 定制填充颜色和等高线 5.3.3 定制图形透视 5.4 Origin 8.0内置三维图类型第6章 多图层图形绘制 6.1 Origin 图层和多图层模板 6.1.1 图层的概念 6.1.2 多图层图形模板 6.1.3 绘图调整 (Plot Setup) 对话框 6.2 自定义多图层图形模板 6.2.1 创建双图层图形 6.2.2 图层管理 6.2.3 图层中数据删除与添加 6.2.4 关联坐标轴 6.2.5 定制图例 6.2.6 自定义图形模板 6.3 图层的其他操作 6.3.1 单图层图数据提取 6.3.2 图层复制、删除与隐藏 6.3.3 图层排列和图形页面设置 6.4 图轴的绘制 6.4.1 图轴类型 6.4.2 图轴设置举例 6.5 多图层绘图综合练习 6.5.1 多图层关联图形 6.5.2 多坐标轴图形 6.5.3 插入放大多图层图形第7章 图形版面设计及图形输出第8章 函数拟合第9章 数据操作和分析第10章 数字信号处理第11章 峰拟合和谱线分析向导第12章 统计分析第13章 图像处理与分析第14章 Origin编程及数据传递第15章 网上资源挖掘利用第16章 综合练习附录参考文献

章节摘录

插图：第1章 Origin 8.0概述高端图表和数据分析软件是科学家和工程师们必备的工具。

Origin软件集绘制图表和数据分析为一体，是绘制图表和数据分析的理想工具，在科技领域享受很高的声誉。

Origin自1991年问世以来，版本从4.0、5.0、6.0、7.0、7.5到2007年推出的最新版本8.0，软件不断推陈出新，逐步完善。

在这十多年里，Origin为世界上数以万计需要科技绘图、数据分析和图表展示软件的科技工作者提供了一个全面解决方案。

与Origin 7.5相比，Origin 8.0在菜单设计、具体操作等很多方面都有显著改进，特别是采用了新的X-Functions技术，可直接使用命令行模式，把“模块化”和“对象化”发挥到了淋漓尽致的程度，方便了其他软件的调用和协同处理，可以认为Origin 8.0从各方面来说都是一个很现代化、很完善的软件。

OriginPro是Origin专业版，它除具有Origin所有功能外，还提供了更强、更专业的3D拟合、图形处理、统计分析和信号处理分析及开发工具。

OriginPro 8.0将以前版本中的峰拟合工具进一步完善，将其整合到“Peak and Baseline”菜单中。

在异常复杂的峰值分析方面，Origin 8.0将以前版本中峰拟合模块插件也整合在“Peak and Baseline”菜单里的峰拟合向导（“Peak Analyzer”）中。

峰拟合向导功能强大，通过峰拟合向导界面，可以一步步完成如拉曼（Raman）光谱、红外光谱、X衍射谱线等多峰谱线高级分析，自动完成基线检测、多峰定位和多于100个峰的拟合，这对各种谱线的分析提供了便捷的工具，在材料学、工程学、光谱学、药理学及其他学科领域有着广泛的应用。

<<Origin8.0实用指南>>

编辑推荐

《Origin8.0实用指南》内容翔实，实用性强。通过对该软件的全面介绍，使读者能够用最短的时间掌握Origin 8.0的功能。

《Origin8.0实用指南》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生使用。

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>