

Origin8.0实用教程



[Origin8.0实用教程_下载链接1](#)

著者:肖信

出版者:中国电力出版社

出版时间:2009-2

装帧:平装

isbn:9787508382845

《Origin

8.0实用教程:科技作图与数据分析》主要按Origin基础、数据管理、科技作图、数据分析和自动化编程为系统框架,以模块功能为基础,结合实例,系统地介绍了本软件的使用。Origin是美国OriginLab公司推出的数据分析和科技作图软件,也是广泛流行和国际科技出版界公认的标准作图工具,功能强大但操作简便,既适合于一般的作图需求,也能够满足复杂的数据分析和图形处理,是科学研究和工程工作者必备的软件之一。Origin Pro

8.0是Origin软件的最新版本。与以前的版本相比,8.0版本在电子表格、数据导入和导出、科技作图、数据分析、模块化和自动化操作,以及界面集成等方面都取得了相当大的突破。《Origin

8.0实用教程:科技作图与数据分析》适合科研人员、工程技术人员、理工科院校的教师、研究生及本科生工作和学习之用,也可作为自学参考书。

作者介绍:

目录: 前言 第一篇 数据管理第1章 Origin基础 1.1 Origin概述 1.1.1 Origin简介 1.1.2 Origin 8.0新特性 1.1.3 Origin的系统框架 1.1.4 Origin帮助系统 1.1.5 Origin的安装 1.2 Origin工作环境 1.2.1 子窗口 1.2.2 菜单栏 1.2.3 工具栏 1.3 Origin基本操作 1.3.1 子窗口基本操作 1.3.2 文件类型 1.3.3 命名规则 1.3.4 项目管理 1.3.5 编程窗口 1.4 定制Origin软件 1.4.1 Text Fonts选项卡 1.4.2 Page选项卡 1.4.3 Miscellaneous选项卡 1.4.4 Excel选项卡 1.4.5 Open/Close选项卡 1.4.6 Numeric Format选项卡 1.4.7 File Locations选项卡 1.4.8 Axis选项卡 1.4.9 Graph选项卡第2章 电子表格与数据管理 2.1 电子表格 2.1.1 工作簿 2.1.2 工作表 2.1.3 列操作 2.1.4 行编辑 2.1.5 单元格操作 2.1.6 数据变换 2.2 数据导入 2.2.1 导入ASCII格式 2.2.2 导入向导详解 2.2.3 数据库格式导入 2.2.4 其他格式导入 2.2.5 拖放式导入 2.3 Excel集成 2.3.1 在Origin t中使用Excel 2.3.2 整合Excel与Origin功能 第二篇 科技作图第3章 二维作图基础 3.1 基本操作 3.1.1 基本概念 3.1.2 作图操作 3.2 图形设置 3.2.1 图形设置 3.2.2 坐标轴设置 3.3 图例和文本 3.3.1 图例设置 3.3.2 添加文本 3.4 多曲线图形第4章 二维作图进阶 4.1 绘制多层图形 4.1.1 多层图形实例 4.1.2 图层的添加 4.2 图层管理 4.2.1 调整图层 4.2.2 图层的数据管理 4.2.3 图层形式的转换 4.2.4 链接图层 4.3 插入和隐藏图形元素 4.3.1 插入图形和数据表 4.3.2 隐藏或删除图形元素 4.4 图形工具 4.4.1 使用Graph工具栏 4.4.2 使用Tools工具栏 4.4.3 使用Mask工具栏 4.4.4 对象管理 4.5 各类二维图形简介 4.5.1 函数作图 4.5.2 其他二维图形第5章 三维图形绘制 5.1 矩阵数据窗口 5.1.1 创建Matrix窗口 5.1.2 Set Properties属性 5.1.3 Set Dimensions规格 5.1.4 Set Values设值 5.1.5 MaUjx窗口常用操作 5.2 三维数据转换 5.2.1 将Worksheet转换为Matrix (Direct方法) 5.2.2 扩展Matrix (Expand方法) 5.2.3 XYZ Gridding (网格化) 5.3 三维作图 5.3.1 从矩阵窗口建立三维图形 5.3.2 通过数据转换建立三维图形 5.3.3 三维图形设置 5.3.4 三维图形旋转 5.4 三维图形类型介绍 5.4.1 3D XYY Graph 5.4.2 3D XYZ (Graph 5.4.3 等高线图 5.4.4 3D Surface 5.4.5 Image第6章 图形的输出和利用 6.1 与其他软件共享 6.1.1 通过剪贴板利用数据 6.1.2 创建并插入新的Origin图形对象 6.1.3 使用嵌入式图表 6.1.4 使用链接式对象 6.2 图形输出 6.2.1 图形输出基础 6.2.2 图形格式选择 6.3 Layout窗口 6.4 论文出版图形输出技巧 6.5 图形打印 第三篇 数据分析第7章 曲线拟合 7.1 回归分析概述 7.1.1 什么是回归分析 7.1.2 回归分析的分类 7.1.3 回归分析的过程 7.2 线性拟合 7.2.1 线性拟合实例 7.2.2 拟合参数的设置 7.2.3 拟合结果的分析报表 7.2.4 关于分析报表 7.2.5 报表基本操作 7.2.6 报表中的图形编辑 7.2.7 多元线性回归 7.2.8 多项式回归 7.3 非线性拟合 7.3.1 基本过程 7.3.2 NonLinear Fitting对话框详解 7.3.3 自定义函数拟合 7.3.4 Nonlinear Surface Fit、Fit Single Peak、Fit Exponential、Fit Sigmoidal 7.3.5 Fit Multi—peak 7.3.6 Simulate Curve第8章 数学运算 8.1 数学运算概述 8.2 数据运算实例 8.2.1 Interpolate/Extrapolate Y from X插值/外推求Y值 8.2.2 Trace Interpolation趋势插值 8.2.3 Interpolate/Extrapolate插值/外推 8.2.4 3D Interploation3D插值 8.2.5 Simple Math简单数学运算 8.2.6 Normalize规范化/常态化 8.2.7 Differentiate微分 8.2.8 Integrate积分 8.2.9 Average Multiple Curves平均多条曲线

8.2.10 Subtract Straight Line、Subtract Reference Data扣除数据 8.2.11 Vertical Translate、Horizontal Translate平移曲线第9章 信号处理 9.1 信号处理概述 9.1.1 数字信号与信号处理 9.1.2 Origin信号处理 9.2 平滑和滤波 9.2.1 平滑 9.2.2 滤波 9.3 傅里叶变换 9.3.1 Fast Fourier Transform (FFT) 快速傅里叶变换 9.3.2 Inverse Fast Fourier Transform (IFFT) 反向快速傅里叶变换 9.3.3 Short—Time Fourier Transform (STFT) 短时傅里叶变换 9.3.4 Convolution卷积 9.3.5 Deconvolution解卷积 9.3.6 Coherence相干性 9.3.7 Colrelation相关性 9.3.8 Hilbert Transform希耳伯特变换 9.4 小波变换 9.4.1 Continuous Wavelet连续小波变换 9.4.2 Decompose分解 9.4.3 Reconstruction重建 9.4.4 Multi—Scale DW'多尺度离散小波变换 9.4.5 Denoise除噪 9.4.6 Smooth平滑第10章 光谱分析 10.1 光谱分析概述 10.2 Create Baseline建立基线 10.3 Integrate Multiple Peaks多峰积分 10.4 Baseline and Peaks基线和峰分析向导 10.4.1 Create Baseline建立基线 10.4.2 Subtract Baseline扣除基线 10.4.3 Find Peaks寻峰 10.4.4 Integrate积分第11章 统计分析 11.1 统计分析简介 11.1.1 什么是统计学 11.1.2 Origin中的统计分析 11.2 描述统计 11.2.1 准备数据 11.2.2 Statistics On Columns列统计 11.2.3 Statistics On Rows行统计 11.2.4 Frequency Counts频率统计 11.2.5 Discrete Frequency离散频率统计 11.2.6 Normality Test正态检验 11.2.7 Colxelation Coefficient相关系数统计 11.2.8 2D Frequency Count/Binning二维频率统计分布图 11.3 统计图形 11.3.1 数据准备 11.3.2 Histogram直方图 11.3.3 Histogram+Probabilities概率直方图 11.3.4 Stacked Histogram多层直方图 11.3.5 Box Chart方框图 11.3.6 Qc (X Bar R) Chart质量控制图 11.4 方差分析 11.4.1 方差分析analysis of variance, ANOVA 11.4.2 单因素方差分析One—Way ANOVA 11.4.3 双因素方差分析TWO—Way ANOVA 11.4.4 重复测量的方差分析Repeated—measures ANOVA 11.5 假设检验 11.6 其他分析方法简介 11.6.1 非参数检验nonparametric tests 11.6.2 生存分析Survival Analysis 11.6.3 功效和样本大小分析power and sample size computation 11.6.4 受试者工作特性曲线Receiver 'Operating Characteristic curves, ROC curves第12章 图像处理 12.1 数字图像处理概述 12.2 图像导入 12.3 图像调整 12.4 图像转换 12.5 几何变换 12.6 算术变换 12.7 空间滤镜 12.8 图像输出第四篇 技术扩展第13章 编程与自动化 13.1 Lab Talk脚本语言 13.1.1 Command Window 13.1.2 执行命令 13.1.3 LabTalk语法 13.2 Origin C语言 13.2.1 工作环境 13.2.2 Origin C与其他语言对比 13.2.3 Origin C与C++ 13.2.4 Origin C与C# 13.2.5 语法基础 13.2.6 创建Origin C程序 13.3 X—Functions 13.3.1 X—Function的使用 13.3.2 X—Function的制作 13.4 精选程序扩展和插件参考文献
• • • • • (收起)

[Origin8.0实用教程 下载链接1](#)

标签

Origin8.0

科技作图工具书

科技

不错，很实用

计算机

理工

工具

学业

评论

很久以前读的，其实没什么必要

讲的很细致，还要借来细研究。

[Origin8.0实用教程 下载链接1](#)

书评

用了5天地时间，学习了书中1-2-3-4-6章。
origin作图功能很强大，做出的图要比excel专业，规范，但也没必要学习软件的全部功能。
我目前只用到二维作图，所以重点学习了以上章节。其中：第一章里的个性化设置，可以最后来学习。书中将软件的常用功能介绍的很清楚，大家按着...

[Origin8.0实用教程 下载链接1](#)