

<<Scilab及其在基础教育科学>>

图书基本信息

书名：<<Scilab及其在基础教育科学计算中的应用>>

13位ISBN编号：9787030314161

10位ISBN编号：7030314166

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：谢晓尧^游善平

页数：265

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>

## <<Scilab及其在基础教育科学>>

### 内容概要

由谢晓尧等编著的《Scilab及其在基础教育科学计算中的应用》是为适应Scilab在中学教学中应用的需要而编写的。

全书基于Linux操作系统，以

Scilab 5.2版为基础，介绍Scilab程序设计的方法与应用，主要包括：Red Flag

Linux基础、scilab基础、Scilab数据及运算、scilab程序设计、Scilab绘图以及scilab在中学数学教学中的应用。

《Scilab及其在基础教育科学计算中的应用》符合教学规律和特点，内容丰富、取材新颖、注重实用、便于教学。

《Scilab及其在基础教育科学计算中的应用》可作为高校师范类专业学生学习的教材，也可供广大中学教师与学生阅读使用。

## 书籍目录

序

前言

- 1 Red Flag Linux基础
  - 1.1 Linux简介
    - 1.1.1 什么是Linux
    - 1.1.2 Linux操作系统的组成
    - 1.1.3 Linux的内核版本与发行版本
    - 1.1.4 Linux应用
  - 1.2 Red Flag Linux的产生与发展
  - 1.3 Red Flag Linux桌面7.0的安装
  - 1.4 Linux的基本操作
    - 1.4.1 启动和登录
    - 1.4.2 注销和关机
    - 1.4.3 KDE桌面环境
  - 1.5 终端窗口的使用
    - 1.5.1 终端窗口
    - 1.5.2 常用终端命令
  - 1.6 OpenOffice.org办公软件
    - 1.6.1 OpenOffice.org Writer
    - 1.6.2 OpenOffice.org Calc
    - 1.6.3 OpenOffice.org Impress
  - 1.7 Internet的配置和web浏览
    - 1.7.1 Internet的配置
    - 1.7.2 Web浏览
- 2 Scilab基础
  - 2.1 Scilab概述
  - 2.2 Red Flag Linux下Scilab的运行环境与安装
    - 2.2.1 下载Scilab的Linux版本
    - 2.2.2 解压文件
    - 2.2.3 创建Scilab菜单项
    - 2.2.4 设置Scilab图标
    - 2.2.5 解决不支持中文显示的问题
  - 2.3 Scilab集成环境
  - 2.4 Scilab帮助系统
- 3 Scilab数据
  - 3.1 Scilab数据的特点
  - 3.2 变量和数据操作
    - 3.2.1 变量命名
    - 3.2.2 量赋值
    - 3.2.3 特殊变量和常数
    - 3.2.4 内存变量管理
  - 3.3 Scilab矩阵
    - 3.3.1 标量的生成
    - 3.3.2 向量的生成
    - 3.3.3 矩阵的生成

## &lt;&lt;Scilab及其在基础教育科学&gt;&gt;

- 3.4 Scilab矩阵运算
  - 3.4.1 标量的运算
  - 3.4.2 加法和减法
  - 3.4.3 乘法运算
  - 3.4.4 除法运算
  - 3.4.5 矩阵求逆
  - 3.4.6 乘方运算
  - 3.4.7 矩阵转置
  - 3.4.8 矩阵重新定维
  - 3.4.9 矩阵提取
  - 3.4.10 特征值和特征向量
  - 3.4.11 稀疏矩阵
  - 3.4.12 几个矩阵运算的特殊函数
  - 3.4.13 布尔矩阵
  - 3.4.14 多项式矩阵
  - 3.4.15 表类型
- 3.5 字符串
  - 3.5.1 字符串生成
  - 3.5.2 字符串连接
  - 3.5.3 大小写转换
  - 3.5.4 字符串的查找
  - 3.5.5 字符串替换
- 4 Scilab程序设计
  - 4.1 Sce文件
  - 4.2 程序控制结构
    - 4.2.1 选择结构
    - 4.2.2 循环结构
  - 4.3 函数文件
  - 4.4 局部变量与全局变量
  - 4.5 程序举例
  - 4.6 程序调试
  - 4.7 错误和异常处理
- 5 Scilab绘图
  - 5.1 图像窗口介绍
  - 5.2 二维图形的绘制
    - 5.2.1 plot指令
    - 5.2.2 plot2d(i)指令
  - 5.3 三维图形的绘制
    - 5.3.1 三维曲面的绘制
    - 5.3.2 三维曲线的绘制
  - 5.4 图形修饰处理
    - 5.4.1 绘图全局参数的设置
    - 5.4.2 色图的设定
  - 5.5 uicontrol用户控件
  - 5.6 Scilab对显卡驱动的要求
- 6 Scilab在中学数学教学中的应用
  - 6.1 一元二次函数与方程求根

## <<Scilab及其在基础教育科学>>

- 6.2 排列及组合的计算
- 6.3 数列中的计算
- 6.4 三角函数中的计算与绘图
- 6.5 立体几何中的计算
- 6.6 平面几何中的计算
- 6.7 平面几何中的作图
- 6.8 空间解析几何的作图

参考文献

相关网站

附录Scilab常用命令与函数

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>