

图书基本信息

书名：<<Linux系统Motif/OpenGL程序开发>>

13位ISBN编号：9787111077831

10位ISBN编号：7111077830

出版时间：2000-01

出版时间：机械工业出版社

作者：董渊

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>

## 内容概要

X - Window/Motif是计算机工作站和大型机主要的图形用户界面系统，也是自由操作系统Linux的用户界面，目前已经成为应用最广泛的图形用户界面标准。

采用X - Window/Motif技术开发的应用软件，具有很高的可移植性。

OpenGL是二维图形设计与制作的接口标准，广泛应用于可视化技术、实体造型、CAD/CAM、模拟仿真等诸多领域，是一套独立于操作系统和硬件环境的三维图形库，具有强大的图形功能和优秀的跨平台移植能力，已经得到IT工业界的广泛认可。

本书力求以通俗精炼的语言，介绍了在LinuxRedHat6.0平台上开发Motif和OpenGL程序的技术，可供广大希望从事图形界面、图形设计制作方面软件开发的Linux爱好者参考，也可作为Linux下C语言开发的入门教材，同时对其他Unix系统下的开发人员也有借鉴作用。

## 书籍目录

## 目录

## 序

## 前言

## 第1部分 Linux程序开发基础知识

## 第1章认识Linux

## 1.1Linu是自由的操作系统

## 1.2Linu和自由软件

## 1.3Linu的发展简史

## 1.4Linu在中国

## 1.5总结

## 第2章 Linux系统C语言开发支撑工具

## 2.1支撑工具简介

## 2.2C语言编译器 gcc

## 2.2.1gcc简介

## 2.2.2gcc的执行过程

## 2.2.3gcc的基本用法和选项

## 2.2.4gcc的错误类型及对策

## 2.3程序维护工具 make

## 2.3.1make简介

## 2.3.2基本原理和用法

## 2.3.3宏 ( marco ) 和注释

## 2.4程序调试工具

## 2.4.1调试工具简介

## 2.4.2调试使用场合

## 2.4.3调试的功能

## 2.4.4调试对编译的要求

## 2.4.5gdb的常用命令

## 2.4.6xxgdb介绍

## 2.5程序版本维护

## 2.5.1RCS简介

## 2.5.2程序版本结构

## 2.5.3RCS使用

## 2.6总结

## 第3章 熟悉程序开发环境

## 3.1程序开发流程

## 3.2程序的编辑之一 使用vi

## 3.2.1vi简介

## 3.2.2快速掌握vi

## 3.2.3vi的使用

## 3.2.4进一步学习vi

## 3.3程序的编辑之二 使用EMACs

## 3.3.1Emacs简介

## 3.3.2快速掌握Emacs

## 3.3.3Emacs使用

## 3.3.4Emacs的程序开发功能

3.3.5使用Emacs编辑程序实例

3.4程序的编译和调试

3.4.1人工编译连接

3.4.2使用make编译连接

3.4.3在Emac8中编译程序

3.4.4调试

3.5获取帮助之一 联机帮助获取

3.5.1联机帮助手册

3.5.2系统帮助文档

3.5.3Motif帮助获取

3.6获取帮助之二 网络帮助获取

3.6.1LDP文档

3.6.2BBS (中文)

3.6.3UsEMET新闻组

3.6.4小结

3.7总结

第2部分 Motif程序开发技术

第4章 X - Window与Motif入门

4.1图形用户界面

4.1.1图形用户界面的特征

4.1.2图形用户界面的结构

4.1.3Linux的图形用户界面

4.2 X - Window系统

4.2.1X - Window简介

4.2.2X - Window发展历史

4.2.3X系统的特征

4.2.4X系统基本概念

4.3Motif介绍

4.3.1Motif简介

4.3.2Motif的组成

4.3.3窗口管理

4.4Motif程序开发基础

4.4.1Motif程序开发简介

4.4.2Motif程序开发接口

4.4.4Widgets组件构成

4.4.5基本原则

4.5UIL基础

4.5.1UIL与MRM

4.5.2UL的特征

4.6 总结

第5章 Motif程序开发基础

5.1开始Motif程序开发

5.1.1第一个实例

5.1.2程序分析

5.1.3Motif程序的结构

5.2Motif的资源

5.2.1Motif资源简介

5.2.2 Motif资源的控制方式

5.2.3 Motif资源文件

5.2.4 Motif资源的使用

5.3 Motif的组件

5.3.1 主窗口和菜单系统

5.3.2 对话框

5.3.3 标签和按钮

5.3.4 其他组件

5.3.5 小结

5.4 Motif的事件处理

5.4.1 事件类型与处理方式

5.4.2 回调函数

5.4.3 动作函数

5.4.4 小结

5.5 X系统的字体

5.5.1 复合字符串

5.5.2 字体

5.5.3 字体处理实例

5.6 总结

5.6.1 Motif程序的结构

5.6.2 资源及管理

5.6.3 组件对象

5.6.4 事件

5.6.5 字体和复合字符串

5.6.6 实例

第6章 UIL开发基础

6.1 UIL简介

6.2 UIL语言基础

6.2.1 字符集

6.2.2 名字

6.2.3 关键字

6.2.4 数据类型

6.2.5 表达式

6.2.6 取值函数

6.3 UIL模块

6.3.1 UIL模块内容

6.3.2 UIL模块结构

6.3.3 UIL模块书写规则

6.4 使用UIL的Motif程序实例

6.4.1 程序的功能

6.4.2 程序的组成

6.4.3 编译连接过程

6.5 使用UIL的C程序结构

6.5.1 初始化Mrm

6.5.2 建立组件对象

6.6 使用UIL进行资源管理

6.6.1 颜色与字体管理

- 6.6.2 像图管理
- 6.7 总结
- 第3部分 OpenGL程序开发技术
- 第7章 OpenGL概述
- 7.1 OpenGL的发展历程
- 7.2 OpenGL特点及功能
- 7.2.1 OpenGL基本功能
- 7.2.2 OpenGL1.2的部分特性
- 7.3 Mesa简介
- 7.4 OpenGL函数库
- 7.4.1 gl核心函数库
- 7.4.2 glu实用库
- 7.4.3 glaux辅助库
- 7.4.4 gtk工具库及与glaux库的比较
- 7.4.5 其他扩展函数库
- 7.5 OpenGL的语法规则及状态机制
- 7.5.1 语法规则
- 7.5.2 状态机制
- 7.6 OpenGL的相关信息
- 7.6.1 OpenGL技术评审委员会
- 7.6.2 Lin以下OpenGL的网址
- 7.6.3 使用或支持OpenGL的一些相关产品
- 7.7 总结
- 第8章 Mesa/OpenGL编程要点
- 8.1 一个简单Mesa程序示例
- 8.1.1 迷宫程序代码
- 8.1.2 程序分析
- 8.1.3 Linux及Windows系统下Mesa/OpenGL程序框架的比较
- 8.2 图形绘制的辅助技术
- 8.2.1 清除缓冲区
- 8.2.2 消隐
- 8.2.3 强制绘图完成
- 8.2.4 交换缓冲区
- 8.3 总结
- 第9章 绘制几何实体
- 9.1 基本几何图元
- 9.1.1 绘制开始与结束命令
- 9.1.2 点
- 9.1.3 线
- 9.1.4 多边形
- 9.1.5 法向量
- 9.2 颜色
- 9.2.1 颜色模式
- 9.2.2 颜色过渡模式
- 9.3 变换
- 9.3.1 模型 取景变换
- 9.3.2 投影变换

- 9.3.3视口变换
- 9.3.4附加裁剪平面
- 9.3.5矩阵堆栈
- 9.3.6程序示例
- 9.4总结
- 第10章 显示列表
- 10.1立即执行模式与显示列表
- 10.1.1立即执行模式
- 10.1.2显示列表方式
- 10.2显示列表的创建与执行
- 10.2.1创建显示列表
- 10.2.2执行显示列表
- 10.2.3显示列表嵌套
- 10.3程序示例
- 10.4总结
- 第11章 光照、材质与纹理
- 11.1光照处理
- 11.1.1光照基本概念
- 11.1.2光源属性
- 11.1.3光照模式
- 11.1.4程序示例
- 11.2材质
- 11.2.1材质属性
- 11.2.2材质程序示例一
- 11.2.3材质程序示例二
- 11.3纹理映射
- 11.3.1纹理基本概念
- 11.3.2纹理的定义
- 11.3.3纹理坐标
- 11.3.4程序示例
- 11.3.5纹理缠绕方式
- 11.3.6本章程序综合示例
- 11.4总结
- 第12章 雾化、融合与反走样
- 12.1雾化
- 12.1.1雾化效果设置
- 12.1.2程序示例
- 12.2融合
- 12.2.1融合效果设置
- 12.2.2程序示例一
- 12.2.3程序示例二
- 12.3反走样
- 12.3.1反走样效果设置
- 12.3.2程序示例
- 12.4总结
- 第13章 位图与图像
- 13.1位图

- 13.1.1位图绘制函数
- 13.1.2位图程序示例
- 13.1.3字体程序示例
- 13.2图像
  - 13.2.1像素的读写、拷贝、缩放操作
  - 13.2.2像素的存贮 传输 映射操作
  - 13.2.3程序示例
- 13.3总结
- 第14章 求值器与NURBs
  - 14.1求值器
    - 14.1.1求值器的计算原理
    - 14.1.2求值器函数
    - 14.1.3程序示例
  - 14.2NURBs
    - 14.2.1NURBs编程思路
    - 14.2.2NURBs函数
    - 14.2.3程序示例
  - 14.3总结
- 第4部分 综合使用Motif与OpenGL
- 第15章 Motif与OpenGL联合编程
  - 15.1Motif与Open0L联合编程
  - 15.2实例介绍
    - 15.2.1程序功能与运行结果
    - 15.2.2程序源代码
    - 15.2.3编译连接
  - 15.3实例程序剖析
    - 15.3.1组件对象层次结构
    - 15.3.2便利函数与回调函数
    - 15.3.3OpenGL处理
  - 15.4 总结
- 附录A GPL声明
- 附录B Xt和Motif组件类族
- 附录C X系统设计7原则
- 附录D 通用包含头文件
- 参考文献



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>