

## <<Linux软件工程师>>

### 图书基本信息

书名：<<Linux软件工程师>>

13位ISBN编号：9787030199645

10位ISBN编号：7030199642

出版时间：2007-9

出版时间：科学

作者：LUPA

页数：366

字数：545000

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>

## &lt;&lt;Linux软件工程师&gt;&gt;

## 前言

开放源代码高校推进联盟（LUPA），秉承“开源、创新、创业、就业”的宗旨，致力于开源人才的培养和开源技术在高校的推广、应用，几年来在培养大批开源软件人才的过程中，积累了丰富的经验。

最近，LUPA应教育部高教司及浙江省教育厅的要求，邀请了国内知名大学的教授及企业资深专家编写了“教育部-LUPA开源软件应用实训教材”。

“教育部-LUPA开源软件应用实训教材”面向企业、强调实用、体系完整，重在培养应用型、技能型的开源人才，其模块化的课程体系和工程化的教学模式，容易适应当前流行的、以市场需求为导向，人才培养和需求单位之间实行订单式培养的方式，特别有利于培养企业所需要的各种开源岗位专业人才，从操作员、管理员、程序员、技术员到拥有各种专门技能的工程师，都能全面覆盖，从而能满足社会上对不同层次开源人才的需求。

此外，本系列教材重视核心课程及实践环节，有利于提高学生自主创新及创业能力；内容全面、符合潮流，可以支持高等院校增设具有前瞻性、与国际国内开源软件产业相适应、市场潜力大的学科专业。

为了改变过去我国软件教学中偏重于私有软件的倾向，近年来，教育部采取了一系列举措，旨在逐步改变这种状况。

例如，在全国40所高等院校中设置Linux培训中心等，支撑出版这套教材也是这种努力的一部分。

众所周知，中国软件产业的前途取决于我们所培养的软件人才，因为人才的知识技能的倾向将决定未来中国软件产业的走向。

因此，强化开源软件的教学，不仅是提高软件人才素质的需要，而且是增强中国软件自主创新能力、建设中国自主软件产业的需要。

在这个意义上，我们欢迎“教育部-LUPA开源软件应用实训教材”的出版，希望这套教材能有力地推进开源软件在中国的推广和应用。

## <<Linux软件工程师>>

### 内容概要

本书主要内容包括：Linux环境下C语言程序的设计过程，C语言编译器 gcc、调试器gdb、工程管理器make的使用，多文件系统、文件操作、标准I / O库、串行通信程序的实现，进程的产生与控制、进程间的通信、Linux的图形编程、网络编程、数据库编程以及游戏程序的开发方法。

本书结构合理、概念清楚、由浅入深、实用性强，是一本技能型的教材，适合Linux环境下软件工程技术人员使用，也可以作为软件、计算机等专业本、专科学生的教材。

本书是开放源代码高校推进联盟“Linux软件工程师职业技能（c语言）资格”认证考试指定用书。

## &lt;&lt;Linux软件工程师&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 Linux系统程序设计基础 1.1 第一个Linux c程序 1.2 gcc编译器 1.2.1 使用gcc 1.2.2 gcc编译流程 1.2.3 gcc编辑器的主要参数 1.3 gdb调试器 1.3.1 gdb概述 1.3.2 使用gdb调试程序 思考与实验第2章 文件分割和多文件编译 2.1 函数 2.1.1 函数简介 2.1.2 返回值 2.2 文件分割 2.3 make工程管理器 2.3.1 编写makefile文件 2.3.2 makefile变量的使用 2.3.3 make和makefile 2.4 autotools的使用 思考与实验第3章 Linux环境下系统函数的使用 3.1 数学函数的使用 3.2 字符函数的使用 3.3 系统时间与日期函数的使用 3.4 环境控制函数 3.5 内存分配函数 3.6 数据结构中常用函数 思考与实验第4章 文件的操作 4.1 Linux系统文件的属性 4.1.1 Linux文件类型 4.1.2 Linux文件权限 4.1.3 Linux文件的其他属性 4.2 不带缓存的文件I/O操作 4.2.1 文件的创建 4.2.2 文件的打开和关闭 4.2.3 文件的读写操作 4.2.4 文件上锁 4.3 带缓存的流文件I/O操作 4.3.1 流文件的打开和关闭 4.3.2 流文件的读写操作 4.3.3 文件的定位 4.4 特殊文件的操作 4.4.1 目录文件的操作 4.4.2 链接文件的操作 思考与实验第5章 串行通信 5.1 串行通信概述 5.2 串行通信程序的设计 5.2.1 串行通信程序设计流程 5.2.2 打开通信端口 5.2.3 设置串口属性 5.2.4 串口通信程序设计主要语句说明 思考与实验第6章 进程控制 6.1 进程简介 6.2 Linux进程控制 6.2.1 进程的相关函数 6.2.2 进程创建 6.2.3 进程终止 6.2.4 僵尸进程 6.3 Linux守护进程 6.3.1 守护进程及其特性 6.3.2 编写守护进程的要点 6.3.3 守护进程的编写 思考与实验第7章 进程间的通信 7.1 信号 7.1.1 信号及其使用简介 7.1.2 信号操作的相关函数 7.2 管道 7.2.1 低级管道操作 7.2.2 高级管道操作 7.2.3 命名管道 7.3 消息队列 7.4 共享内存 7.4.1 mmap系统调用 7.4.2 系统v共享内存 思考与实验第8章 网络程序设计 8.1 TCP/IP简介 8.1.1 TCP/IP概述 8.1.2 TCP/IP模块结构 8.2 网络编程 8.2.1 socket简介 8.2.2 socket套接口简介 8.2.3 socket套接口的数据结构 8.2.4 TCP编程 8.2.5 TDP编程 8.3 网络高级编程 思考与实验第9章 Linux的图形编程 9.1 Linux的图形编程简介 9.2 安装和使用SDL图形开发库 9.3 初始化图形模式 9.4 基本绘图函数的应用 9.5 图片与文字显示 9.6 动画 9.7 三维绘图 9.8 游戏程序入门 思考与实验第10章 数据库编程 10.1 Linux环境下数据库简介 10.2 MySQL的使用 10.3 常用API函数简介 10.3.1 CAPI数据类型 10.3.2 CAPI函数 10.4 Linux下的MySQL数据库简单应用 思考与实验第11章 Qt编程 11.1 Qt简介 11.1.1 Qt的安装 11.1.2 Qt的编译器qmake 11.1.3 Qt中的action 11.1.4 Qt中的信号槽机制 11.2 Qt Designer设计器 11.2.1 启动Qt Designer 11.2.2 Qt Designer设计器的应用 11.3 Qt应用实例 思考与实验第12章 综合设计 12.1 记事本程序设计 12.1.1 创建工程 12.1.2 创建主窗体 12.1.3 添加工具条、菜单和文本编辑区域 12.1.4 消息映射 12.1.5 消息处理函数 12.1.6 编译运行及测试 12.2 编写FTP客户端 12.2.1 设计地址簿模块 12.2.2 设计本地端口扫描模块 12.2.3 设计FTP客户端模块附录 附录1 SDL库的安装 附录2 mysql开发包的安装 附录3 Qt的安装参考文献参考网站

## 章节摘录

插图：0.3.1 开放教育资源开放教育资源（Open Educational Resources，OER）概念的首次提出应该追溯到2002年联合国教科文组织举办的“OCW应用对发展中国家高等教育的影响”论坛。

目前，使用最广泛的OER定义是：“向广大教育者、学生、自学者免费、开放提供，供他们在教学、学习和研究中使用、再应用的数字化材料”。

大家所熟悉的MH'OCW就属于一种开放教育资源。

Java是开源领域广泛使用的一种编程语言和架构，这几年Java培训一直很热门，除了Sun公司，还有很多第三方培训机构在进行Java的培训。

2006年11月，Sun将Java开源了，开源后的Java无疑将被更多人的使用，对于Java开源前后培训方面的变化，Sun中国区首席教育官张瓚告诉记者：“Java开源前的培训工作还是进行得不错，但那时有个特点就是培训的学生在培训前对Java了解不多，我们的培训很多是从最基本的开始，加大了培训的难度。但Java开源后，很多学生在培训前就使用过Java，接触过Java，对开源这个概念也有充分认识，在培训过程中能够轻松上手。

同时，由于Java开源，学生对于好的实例都能看到其源代码，这方面也能加强学生的自我学习能力。

”0.3.2开放教育发展“开放教育”可以追溯到20世纪“终身教育”和“学习型社会”概念的提出以及大量开放教育的实践。

1972年，联合国教科文组织国际教育发展委员会主席埃德加·富尔提交了一份报告“学会生存：教育世界的今天和明天”，报告提出一个概念：超越传统教育的学习型社会。

这激发了一个向知识型社会的转变，开放教育自此得以推广。

## <<Linux软件工程师>>

### 编辑推荐

LUPA主编的《Linux软件工程师实用教程》是关于介绍“Linux软件工程师”的实用教程，书中的主要内容包括：Linux环境下C语言程序的设计过程，C语言编译器gcc、调试器gdb、工程管理器make的使用，多文件系统、文件操作等内容。

本是一本技能型的教材，适合Linux环境下软件工程技术人員使用。

<<Linux软件工程师>>

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>