

## <<Linux程序员>>

### 图书基本信息

书名：<<Linux程序员>>

13位ISBN编号：9787030218940

10位ISBN编号：7030218949

出版时间：2008-5

出版时间：科学出版社

作者：LUPA

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

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，支持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—LLJPA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应用。

## <<Linux程序员>>

### 内容概要

本书系统地介绍了Linux环境下C语言程序的设计思路、设计方法及开发流程，通过大量的程序设计实例与实例相仿的思考题，帮助读者尽快提高Linux平台下C程序设计能力。

本书主要内容包括：程序设计算法及流程、C程序的基本构成、C程序文件的组织、输入输出程序设计、循环与分支程序设计、常用数据表达、数组在程序设计中的应用、函数的基本概念与函数的应用、结构体与链表的应用、文件的概念与应用。

本书程序中的函数、循环、数组与基本算法查找、排序、删除等融为一体。

全书从字符串输入、输出开始，到菜单的显示与选择、记录的输入与显示、记录的查找、排序、删除、文件存储等，大程序设计的思想贯穿整个教材，是一本技能型、工程型的教材。

本书适合于Linux环境下软件工程技术人員使用，也可以作为软件、计算机、电子、信息类专业本、专科学生的教材，本书是国家开放源代码高校推进联盟（LUPA）“Linux程序员（C语言）职业技能资格”认证考试指定用书。

## 书籍目录

第1章 程序的概念与算法 1.1 程序的概念 1.2 算法与流程图 1.3 结构化程序的结构 1.3.1 顺序结构 1.3.2 分支结构 1.3.3 循环结构 1.4 程序流程设计举例 思考与实验第2章 C程序的文件组织及基本构成 2.1 C文件 2.2 C函数 2.3 C语句 2.4 保留字与标识符 2.4.1 保留字 2.4.2 标识符 2.5 运算符 2.5.1 算术运算符 2.5.2 关系运算符 2.5.3 逻辑运算符 2.5.4 位运算符 2.6 编辑C程序时应注意的问题 思考与实验第3章 输入、输出程序设计 3.1 字符串的输入与输出 3.1.1 字符串的输出 3.1.2 字符串的输入 3.2 整型数的输入和输出 3.2.1 整型数的输出 3.2.2 整型数的输入 3.3 字符的输入与输出 3.4 实型数的输入与输出 思考与实验第4章 while循环程序设计 4.1 循环的概念 4.1.1 while循环 4.1.2 do—while循环 4.1.3 break语句和continue语句 4.2 用循环解决菜单选择问题 4.3 循环在程序设计中的应用 4.3.1 数组与循环的应用 4.3.2 循环嵌套的应用 思考与实验第5章 for循环程序设计 5.1 for循环结构 5.2 for语句的几种变形 5.3 for语句解决菜单选择问题 5.4 循环嵌套 思考与实验第6章 分支程序的设计 6.1 if语句的应用 6.2 if\_else语句的应用 6.3 if-else if语句的应用 6.4 if嵌套语句的应用 思考与实验第7章 多分支程序的设计 7.1 switch语句的结构 7.2 switch语句的应用 思考与实验第8章 常用数据表达 8.1 数组 8.1.1 一维数组 8.1.2 字符数组 8.1.3 二维数组 8.2 结构体 8.3 指针 8.3.1 一维数组指针 8.3.2 数组指针 8.3.3 指针数组 8.4 宏定义 8.4.1 不带参数的宏定义 8.4.2 带参数的宏定义 思考与实验第9章 数组的应用 9.1 数组的排序 9.1.1 冒泡排序 9.1.2 选择排序 9.2 数组元素的查找 9.2.1 无序数组的查找 9.2.2 有序数组的查找 9.3 数组元素的插入 9.3.1 绝对位置的插入 9.3.2 有序数据的插入 9.4 数组元素的删除 思考与实验第10章 函数及其应用 10.1 函数的基本概念 10.2 函数的参数 10.3 系统函数的应用 10.3.1 数学函数 10.3.2 字符串处理函数 10.3.3 字符操作函数与转换函数 10.4 自定义函数 10.5 函数的应用 10.6 函数的嵌套与递归调用 10.6.1 函数的嵌套调用 10.6.2 函数的递归调用 思考与实验第11章 结构体的应用 11.1 结构体变量的定义及初始化 11.2 结构体变量的显示 11.3 结构体变量的查找 11.4 结构体变量的插入 11.5 结构体变量的删除 思考与实验第12章 链表及其应用 12.1 链表的定义 12.2 堆栈 12.3 队列 12.4 链表的插入 12.5 链表的删除 12.6 链表的应用 思考与实验第13章 变量存储类型与多文件系统 13.1 变量的存储类型 13.2 auto存储类型的变量与作用范围 13.3 static存储类型的变量与作用范围 13.4 register存储类型的变量与作用范围 13.5 extern存储类型的变量与作用范围 13.6 多文件系统中的函数调用 13.7 外部变量在多文件系统中的应用 思考与实验第14章 文件程序的设计 14.1 文件概述 14.1.1 Linux文件类型 14.1.2 Linux文件权限 14.1.3 Linux文件的其他属性 14.2 文件结构类型 14.3 文件打开与关闭函数 14.3.1 文件打开函数fopen 14.3.2 文件关闭函数fclose 14.4 文件中字符的读写函数 14.4.1 文件中字符读函数fgetc 14.4.2 文件中字符写函数fputc 14.4.3 fputc和fgetc函数使用举例 14.5 文件的格式化读写函数 14.5.1 文件的格式化读函数 14.5.2 文件的格式化写函数 14.6 文件中的数据块读写函数 14.6.1 数据块读函数fread 14.6.2 数据块写函数fwrite 14.7 文件位置定位函数 14.7.1 位置指针复位函数rewind 14.7.2 随机读写函数fseek 思考与实验附录 附录一 ASCII表 附录二 运算符及其优先级汇总表 附录三 C语言的保留字 附录四 C语言部分常用库函数 附录五 Visual C++6.0上机步骤主要参考文献

## 章节摘录

插图：第1章 程序的概念与算法1.1 程序的概念程序是指人们将需要计算机做的工作写成一定形式的指令，并把它们存储在计算机的内部存储器中。

当人们给出执行命令之后，它就按指令操作顺序自动进行，把这种可以连续执行的一条条指令的集合称为“程序”。

目前正在使用的计算机程序设计语言有上百种，有些语言是面向机器的，如二进制语言，而多数是面向问题的语言。

面向问题的语言可称为计算机的“中级语言”或“高级语言”，如C、C++语言等。

目前的程序设计一般可分为非结构化程序设计、结构化程序设计和面向对象的程序设计，C语言是结构化程序设计语言，而C++称为面向对象的语言。

这些语言都是用接近人们思维习惯的自然语言和数学语言作为语言的表达形式，人们学习和操作起来感到十分方便。

程序设计的过程一般包括以下内容。

- (1) 问题的提出、要求及所采用的数据结构。
- (2) 算法的确定，程序的编制。
- (3) 程序的调试及修改。
- (4) 整理并写出文档资料。

程序是为了某个方面的应用而设计，用C语句所写的序列称为C源程序，它的后缀为.C，C源程序经过编译（compile）后生成一个可执行文件。

因而C程序的设计过程如图1.1所示。

### 1.2 算法与流程图什么是算法？

算法是指解决问题所使用的一系列合乎逻辑的解题步骤，可以把算法定义为解一确定类问题的任意一种特殊的方法。

在计算机科学中，算法要用计算机算法语言描述，算法代表用计算机解一类问题的精确、有效的方法。

通常可以认为：算法+数据结构=程序，求解一个给定的可计算或可解的问题，不同的人可以编写出不同的程序来解决同一个问题。

## <<Linux程序员>>

### 编辑推荐

《教育部-LUPA开源软件应用实训教材·中国高等教育培训中心推荐教材·LUPA开放源代码软件职业技能认证指定教材·Linux程序员(C语言)实用教程》适合于Linux环境下软件工程技术人员使用,也可以作为软件、计算机、电子、信息类专业本、专科学生的教材,《教育部-LUPA开源软件应用实训教材·中国高等教育培训中心推荐教材·LUPA开放源代码软件职业技能认证指定教材·Linux程序员(C语言)实用教程》是国家开放源代码高校推进联盟(LUPA)“Linux程序员(c语言)职业技能资格”认证考试指定用书。

#### 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>