

书名、作者、ISBN

购书单 电子图书 豆瓣书店 2021年度榜单 2021书影音报告 购物车

程序员的自我修养



作者: 俞甲子 / 石凡 / 潘爱民

出版社: 电子工业出版社

出品方: 博文视点

副标题: 链接、装载与库

出版年: 2009-4

页数: 459

定价: 65.00

装帧: 平装16开

ISBN: 97871211085116

豆瓣评分

8.8 2702人评价

5星	53.5%
4星	38.9%
3星	7.2%
2星	0.2%
1星	0.2%

想读 在读 读过 评价: ☆☆☆☆☆

[写笔记](#) [写书评](#) [加入购书单](#) [分享到](#)

推荐



了解详情

由谷歌提供的广告

内容简介 · · · · · ·

这本书主要介绍系统软件的运行机制和原理，涉及在Windows和Linux两个系统平台上，一个应用程序在编译、链接和运行时刻所发生的各种事项，包括：代码指令是如何保存的，库文件如何与应用程序代码静态链接，应用程序如何被装载到内存中并开始运行，动态链接如何实现，C/C++运行库的工作原理，以及操作系统提供的系统服务是如何被调用的。每个技术专题都配备了大量图、表和代码实例，力求将复杂的机制以简洁的形式表达出来。本书最后还提供了一个小巧且跨平台的C/C++运行库MiniCRT，综合展示了与运行库相关的各种技术。

对装载、链接和库进行了深入浅出的剖析，并且辅以大量的例子和图表，可以作为计算机软件专业和其他相关专业大学本科高年级学生深入学习系统软件的参考书。同时，还可作为各行业从事软件开发的工程师、研究人员以及其他对系统软件实现机制和技术感兴趣者的自学教材。

目录 · · · · · ·

- 第1部分 简介
- 第1章 温故而知新
 - 1.1 从HELLO WORLD 说起
 - 1.2 万变不离其宗
 - 1.3 站得高，望得远
 - 1.4 操作系统做什么
 - 1.5 内存不够怎么办
 - 1.6 众人拾柴火焰高
 - 1.7 本章小结
- 第2部分 静态链接
- 第2章 编译和链接
 - 2.1 被隐藏了的过程
 - 2.2 编译器做了什么
 - 2.3 链接器年龄比编译器长
 - 2.4 模块拼装——静态链接
 - 2.5 本章小结
- 第3章 目标文件里有什么
 - 3.1 目标文件的格式
 - 3.2 目标文件是什么样的
 - 3.3 挖掘SIMPLESECTION.O
 - 3.4 ELF 文件结构描述
 - 3.5 链接的接口——符号
 - 3.6 调试信息
 - 3.7 本章小结
- 第4章 静态链接
 - 4.1 空间与地址分配
 - 4.2 符号解析与重定位
 - 4.3 COMMON 块
 - 4.4 C++相关问题
 - 4.5 静态库链接

当前版本有售 · · · · ·

- 当当网

73.70元

购买纸质书

限时抢
- 京东商城
- 73.70元
- 购买纸质书
- 中图网
- 72.30元
- 购买纸质书
- 孔网
- 39.60元起
- 购买纸质书
- + 加入购书单

这本书的其他版本 · · · · · (全部2)

暮峰 (2009)

暂无评分

在哪儿借这本书 · · · · ·

- 上海市中心图书馆(2)
- 广州图书馆(2)
- 上海交通大学图书馆
- 温州市图书馆
- 重庆图书馆
- 广东省立中山图书馆

以下书单推荐 · · · · · (全部)

- 运行时系统 (baozii)
- 我的编程之路 (Yun)
- 37°暖书单 (二) (37°暖)
- 编程C语言,Python等类书籍+知乎话题 (IVAN)
- 3.linux内核 (葡萄)

- 4.6 链接过程控制
- 4.7 BFD 库
- 4.8 本章小结
- 第5章 WINDOWS PE/COFF
 - 5.1 WINDOWS 的二进制文件格式PE/COFF 134
 - 5.2 PE 的前身——COFF
 - 5.3 链接指示信息
 - 5.4 调试信息
 - 5.5 大家都有符号表
 - 5.6 WINDOWS 下的ELF——PE
 - 5.7 本章小结
- 第3部分 装载与动态链接
- 第6章 可执行文件的装载与进程
 - 6.1 进程虚拟地址空间
 - 6.2 装载的方式
 - 6.3 从操作系统角度看可执行文件的装载
 - 6.4 进程虚存空间分布
 - 6.5 LINUX 内核装载ELF 过程简介
 - 6.6 WINDOWS PE 的装载
 - 6.7 本章小结
- 第7章 动态链接
 - 7.1 为什么要动态链接
 - 7.2 简单的动态链接例子
 - 7.3 地址无关代码
 - 7.4 延迟绑定 (PLT)
 - 7.5 动态链接相关结构
 - 7.6 动态链接的步骤和实现
 - 7.7 显式运行时链接
 - 7.8 本章小结
- 第8章 LINUX 共享库的组织
 - 8.1 共享库版本
 - 8.2 符号版本
 - 8.3 共享库系统路径
 - 8.4 共享库查找过程
 - 8.5 环境变量
 - 8.6 共享库的创建和安装
 - 8.7 本章小结
- 第9章 WINDOWS 下的动态链接
 - 9.1 DLL 简介
 - 9.2 符号导出导入表
 - 9.3 DLL 优化
 - 9.4 C++与动态链接
 - 9.5 DLL HELL
 - 9.6 本章小结
- 第4部分 库与运行库
- 第10章 内存
 - 10.1 程序的内存布局
 - 10.2 栈与调用惯例
 - 10.3 堆与内存管理
 - 10.4 本章小结
- 第11章 运行库
 - 11.1 入口函数和程序初始化
 - 11.2 C/C++运行库
 - 11.3 运行库与多线程
 - 11.4 C++全局构造与析构
 - 11.5 FREAD 实现
 - 11.6 本章小结
- 第12章 系统调用与API
 - 12.1 系统调用介绍
 - 12.2 系统调用原理
 - 12.3 WINDOWS API
 - 12.4 本章小结
- 第13章 运行库实现
 - 13.1 C 语言运行库
 - 13.2 如何使用MINI CRT
 - 13.3 C++运行库实现
 - 13.4 如何使用MINI CRT++
 - 13.5 本章小结
- 附录A
 - A.1 字节序 (BYTE ORDER)



回到公元前，成为历史观察员

豆瓣时间

广告

谁读这本书？



AlexRain

8月10日 想读



小小小小的火

8月10日 想读

tags:计算机 操作系统



tattacwh

8月10日 想读



stch

8月10日 想读

> 1262人在读

> 2667人读过

> 8633人想读



广告

二手市场

11本二手书欲转让 (1.00 至 135.00元)

有8633人想读,手里有一本闲着? [在豆瓣转让](#)


转让给其他二手平台? [孔网上门收书](#)

订阅关于程序员的自我修养的评论:
[feed: rss 2.0](#)

A.2 ELF 常见段
A.3 常用开发工具命令行参考
索引
..... (收起)

原文摘录 (全部)

可以使用volatile关键字来试图阻止过度优化，volatile基本可以做到两件事情： 1、阻止编译器为了提高速度将一个变量缓存在寄存器内而不写回。 2、阻止编译器调整操作volatile变量的指令顺序。 (查看原文)

 **ziyoudefeng** 2 回复 2赞 2012-12-22 14:21:19 — 引自第29页

实际上在动态链接器的自举代码中，除了不可以使用全局变量和静态变量之外，甚至不能调用函数，即动态链接器本身的函数也不能调用。这是为什么呢？其实我们在前面分析地址无关代码时已经提到过，实际上使用PIC模式编译的共享对象，对于模块内部的函数调用也是采用外部函数调用一样的方式，即使用GOT/PLT的方式，所以在GOT/PLT没有被重定位之前，自举代码不可以使用任何全局变量，也不可以调用函数。 (查看原文)

 **prife** 6 回复 2赞 2013-02-05 00:26:53 — 引自第214页

> 全部原文摘录

喜欢读"程序员的自我修养"的人也喜欢的电子书

支持 Web、iPhone、iPad、Android 阅读器



编程之美
19.28元



性能之巅
29.80元



Python源码剖析
17.99元



CoffeeScript小书
1.99元



自制编程语言
47.40元

喜欢读"程序员的自我修养"的人也喜欢



STL源码剖析



UNIX环境高级编程



C专家编程



深入理解计算机系统



深度探索C++对象模型



计算机程序的构造和解释(原书第2版...)



编程珠玑



代码大全 (第2版)



Effective C++



设计模式

短评 (全部 787 条)

热门 / 最新 / 好友

AlphaDiao 2012-05-18 17:07:21 0 有用

好书

御宅暴君2015-10-22 21:43:4229 有用

CSAPP 后就该读一读！终于搞懂了困扰我好多年的、该死的 C/C++ 编译模型

georgexsh2012-07-30 10:16:130 有用

书名太233

邻家の躺平人2015-04-11 19:46:3417 有用

就国内出版的书而言中上吧，如果有系统编程相关经验的话内容其实也只能算是扫盲级别的。书中错误其实还是蛮多的，严重的原则性错误大概有那么一两处，不碍事的小瑕疵基本散布在各个章节（后面重复出现EBP加加减减傻傻分不清我都快orz了...），还好基本不妨碍阅读所以也懒得写到笔记上，自己看的时候注意下就好了....

蝉2013-12-25 19:49:531 有用


: TP31/8261

> 更多短评 787 条

程序员的自我修养的书评 · · · · · (全部 80 条)

我要写书评


热门 / 最新 / 好友 / 只看本版本的评论

 Stanley2009-06-27 11:16:53

平中见奇：程序员提升自己的参考方法

老实说，在2002年还在上大学的时候，我把技术类书籍分成了三六九等，从值得看到最不值得看到顺序如下： 1. 在美国工作的中国人使用中文编写的书籍：因为作者的眼界相比国内更加宽广，而字里行间流淌着中国人的思维方式，没有理解文化表达方面的障碍，行文相对活泼 2. 在美国工... (展开)


△ 124 ▽ 5 23回应

 你们都是坏人2009-11-28 11:21:46

给每个新手的修养之道

如果你是高手，Linux Hacker或者geek，请绕行 但如果你是新手 如果你曾好奇过windows系统目录下和软件目录下大堆大堆的dll文件是什么 如果你曾疑惑过我写下的代码经历的怎样的历程最后怎样到达了内存，编译器每天用，它到底做了什么 如果你已经学习或接触了C，汇编，计算机结构... (展开)

△ 94 ▽ 8 22回应

 zoufeiyy2009-05-20 14:10:40

推荐linux c/c++程序员一读

关于《程序员的自我修养》这本书，最初是在和博文的周筠老师MSN上谈起，当时听周老师提及这本书是一本关于链接和装载等系统软件知识的书籍，当时就很感兴趣，因为这方面的书在国内真的见得很少，一方面这种书似乎跟做应用开发的有距离，毕竟如果只是用用C#、Java，似乎没什么必... (展开)


△ 72 ▽ 2 20回应

 云风2009-06-01 21:10:00

莫等用时再读书

今年二月份拿到这本书的电子稿时，还不是现在这个名字。《程序员的自我修养》这个名字听起来比原来的那个名字感觉好一些，但又让人感觉有点不知所措。还是副标题直接：《链接、装载与库》。我更愿意接受这样的名字，有如那本多年前读过的英文经典：《Linkers & Loaders》... (展开)

△ 59 ▽ 5 10回应

 veryzhang2009-11-17 19:19:18

something after read

今天花了一天的时间从头到尾翻了一遍，跳过了那些有X86汇编的部分，和分析C++ CRT中解构析构的部分，其他的都读了一遍。读完之后唯一的的感觉就是：此书非读不可，而且要经常读。毫无疑问作者对于链接，装载和库这三个方面是有深刻的认识的，于深度和广度都无可挑剔，而且组织... (展开)

△ 19

▽ 2

8回应

 冷月X2010-05-20 13:23:16

非常值得一读的书

刚开始听到这本书这个题目的时候想起来周星驰电影里的《演员的自我修养》，接着看了一下关于这本书的介绍，才知道原来是写关于链接，装载与库的，于是我就买了一本来看看。没有想到的是这本书的行文思路特别好，解决了很多以前不明白的问题。更让我高兴的是这本书中所讲的内部... (展开)

△ 3

▽ 0回应

 不正直的绅士2010-03-08 17:36:30

脚踏实地

我是经过了好几次的犹豫才买下这本书的。第一次看到这本书，链接、装载与库这个主题让我很感兴趣，但一时拿不出钱。想想都是系统底层的東西，就算没看这本书，也不会影响到以后工作，就没买。第二次又看到有人推荐它，心就又痒痒了，因为经济的原因，还是没买。第三次想到这... (展开)

△ 14

▽ 9回应

 iWangLian2010-03-08 12:46:25

没有参考文献

这本书出自两个非常年轻的小伙子之手。其功力和对系统底层的理解让我吃惊。但这些知识不可能是凭空悟出来的，也不能全靠实验和源代码得来。毫无疑问，它参考了不少书。作者在序中关于是用“编著”还是“著”挣扎了好久。但是文后没有参考文献。其实我在看书的时候，有时候... (展开)

△ 2

▽ 1回应

 lianhui2009-09-13 16:10:17

让我进一步深入了解语言内部更深层的运行机制

这篇书评可能有关键情节透露
周四拿到的书，周五开始看了，看了二天左右，当然周六下午还休息了，大概看了一遍，讲得比较详细，以前知道一些的，看了书后，可以更加坚定，很多东西以前都不能很确定是如何进行的。其实感觉书还是有点厚，有些地方比较罗嗦，不知道是自已水平的原因，还是其他原因，不过总体... (展开)

△ 1

▽ 0回应

 Wzh2010-02-10 02:16:45

读《链接、装载与库》

拿到这本书后，断断续续地花了一个半月才读完，虽然这本书没有让我一口气读完的欲望，但还是在很大程度上让基础薄弱的我了解了不少想了解的东西。可能是有两个作者的缘故，感觉这本书前后的风格不太一致，前半部分侧重于陈述概念，后半部分则喜欢在剖析代码中陈述内容，所以阅... (展开)

△ 1


▽ 0回应

> 更多书评 80篇

读书笔记 ······ (共310篇)

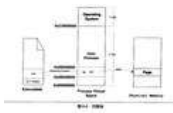
按有用程度按页码先后最新笔记

我来写笔记

 第319页 How main() is executed on Linux?
ziyoudefeng (娜娜，有你生活真幸福~~)

本篇笔记全文摘自后面参考文献列出的地址，不过原文中有一些错别字，我这里把错别字改了改，然后也是按照自己机器上代码的结果来进行演示。再结合本书前面第6章“6.5 Linux内核装载ELF过程简介”来进行说明。
1、开始 The question is simple: how does linux execute my main()? Through this document, I'll use the following simple C program to illustrate how it works. It's called "execute_main.c" int main() { retu...
2012-12-19 20:41:44 2人喜欢

 6.3.2 页错误
龙三 (の日常)



2022-02-05 14:03:58 2人喜欢



第214页 7.6.1动态链接器自举

prife (相濡以沫，不如相忘于江湖)

实际上在动态链接器的自举代码中，除了不可以使用全局变量和静态变量之外，甚至不能调用函数，即动态链接器本身的函数也不能调用。这是为什么呢？其实我们在前面分析地址无关代码时已经提到过，实际上使用PIC模式编译的共享对象，对于模块内部的函数调用也是采用外部函数调用一样的方式，即使用GOT/PLT的方式，所以在GOT/PLT没有被重定位之前，自举代码不可以使用任何全局变量，也不可以调用函数。笔者的疑问主要集中在，为什... (6回应)

2013-02-05 00:26:53 2人喜欢



第29页 过度优化中CPU的动态调度问题

ziyoudefeng (娜娜，有你生活真幸福~~)

过度优化的问题自然很多，这里不再描述。只说解决方法：可以使用volatile关键字来试图阻止过度优化，volatile基本可以做到两件事情：1、阻止编译器为了提高速度将一个变量缓存到寄存器内而不写回。2、阻止编译器调整操作volatile变量的指令顺序。但即使这样，还是有问题。因为即使volatile能够阻止编译器调整指令顺序，也无法阻止CPU动态调度换序。下面举例说明： Singleton模式 volatile T* plnst = 0; T *GetInstance() ... (2回应)

2012-12-22 14:21:19 2人喜欢

> 更多读书笔记 (共310篇)

论坛 ·····

【整理一下】书中的笔误	来自helinbo	12 回应	2022-07-28 00:16:45
.	来自forandom	3 回应	2022-07-23 13:49:13
评《程序员的自我修养：链接、装载与库》（转帖自C...	来自yolanda	1 回应	2022-07-23 13:19:24
【bug】来点干货。书中的一处错误。	来自lili	5 回应	2022-07-23 13:15:23
小错误太多了，有没有官方的勘误表？	来自knightley		2018-03-11 21:58:21

> 浏览更多话题