

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	3
2026 年西北师范大学 821 程序设计与数据结构考研核心笔记.....	6
《C 语言程序设计》考研核心笔记.....	6
第 1 章 为什么要学 C 语言	6
考研提纲及考试要求	6
考研核心笔记.....	6
第 2 章 C 数据类型.....	10
考研提纲及考试要求	10
考研核心笔记.....	10
第 3 章 简单的算术运算和表达式	16
考研提纲及考试要求	16
考研核心笔记.....	16
第 4 章 键盘输入和屏幕输出	24
考研提纲及考试要求	24
考研核心笔记.....	24
第 5 章 选择控制结构	29
考研提纲及考试要求	29
考研核心笔记.....	29
第 6 章 循环控制结构	35
考研提纲及考试要求	35
考研核心笔记.....	35
第 7 章 函数.....	38
考研提纲及考试要求	38
考研核心笔记.....	38
第 8 章 数组.....	44
考研提纲及考试要求	44
考研核心笔记.....	44
第 9 章 指针.....	50
考研提纲及考试要求	50
考研核心笔记.....	50
第 10 章 字符串	54
考研提纲及考试要求	54
考研核心笔记.....	54
第 11 章 指针和数组.....	57
考研提纲及考试要求	57
考研核心笔记.....	57

第 12 章 结构体与共用体	61
考研提纲及考试要求	61
考研核心笔记	61
第 13 章 文件操作	66
考研提纲及考试要求	66
考研核心笔记	66
2026 年西北师范大学 821 程序设计与数据结构考研复习提纲	71
《C 语言程序设计》考研复习提纲	71
2026 年西北师范大学 821 程序设计与数据结构考研核心题库	74
《C 语言程序设计》考研核心题库之改错题精编	74
《C 语言程序设计》考研核心题库之简答题精编	86
《C 语言程序设计》考研核心题库之设计题精编	127
2026 年西北师范大学 821 程序设计与数据结构考研题库[仿真+强化+冲刺]	163
西北师范大学 821 程序设计与数据结构之 C 语言程序设计考研仿真五套模拟题	163
2026 年 C 语言程序设计五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	163
2026 年 C 语言程序设计五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	172
2026 年 C 语言程序设计五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	182
2026 年 C 语言程序设计五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	191
2026 年 C 语言程序设计五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	200
西北师范大学 821 程序设计与数据结构之 C 语言程序设计考研强化五套模拟题	207
2026 年 C 语言程序设计五套强化模拟题及详细答案解析（一）	207
2026 年 C 语言程序设计五套强化模拟题及详细答案解析（二）	219
2026 年 C 语言程序设计五套强化模拟题及详细答案解析（三）	226
2026 年 C 语言程序设计五套强化模拟题及详细答案解析（四）	235
2026 年 C 语言程序设计五套强化模拟题及详细答案解析（五）	242
西北师范大学 821 程序设计与数据结构之 C 语言程序设计考研冲刺五套模拟题	249
2026 年 C 语言程序设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	249
2026 年 C 语言程序设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	257
2026 年 C 语言程序设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	265
2026 年 C 语言程序设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	273
2026 年 C 语言程序设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	283
附赠重点名校：C 语言程序设计 2015-2024 年考研真题汇编（暂无答案）	291
第一篇、2024 年 C 语言程序设计考研真题汇编	291
2024 年桂林理工大学 877C 语言程序设计考研专业课真题	291
2024 年沈阳农业大学 803C 语言程序设计考研专业课真题	298
2024 年武汉工程大学 816C 语言程序设计考研专业课真题	304
第二篇、2023 年 C 语言程序设计考研真题汇编	311

2023 年武汉工程大学 816C 语言与程序设计基础考研专业课真题.....	312
2023 年桂林理工大学 877C 语言程序设计考研专业课真题.....	320
2023 年沈阳农业大学 803C 语言程序设计考研专业课真题.....	326
第三篇、2022 年 C 语言程序设计考研真题汇编.....	333
2022 年扬州大学 807 程序设计与网络基础考研专业课真题.....	333
2022 年西安石油大学 808 程序结构与程序设计考研专业课真题.....	335
2022 年桂林理工大学 877C 语言程序设计考研专业课真题.....	340
2022 年河北工程大学 806C/C++语言程序设计考研专业课真题.....	348
第四篇、2021 年 C 语言程序设计考研真题汇编.....	354
2021 年桂林理工大学 877C 语言程序设计考研专业课真题.....	354
2021 年河北工程大学 806C/C++语言程序设计考研专业课真题.....	361
第五篇、2020 年 C 语言程序设计考研真题汇编.....	365
2020 年河北工程大学 806 C/C++语言程序设计考研专业课真题.....	365
2020 年安徽师范大学 821 教育技术学(含 C 语言程序设计)考研专业课真题.....	370
第六篇、2019 年 C 语言程序设计考研真题汇编.....	372
2019 年湖南师范大学 967C 语言程序设计考研专业课真题.....	372
2019 年江苏大学 885 程序设计考研专业课真题.....	378
第七篇、2018 年 C 语言程序设计考研真题汇编.....	384
2018 年宁波大学 914C 程序设计考研专业课真题.....	384
2018 年湖南师范大学 967C 语言程序设计考研专业课真题.....	391
2018 年华侨大学 828C 语言程序设计考研专业课真题.....	396
2018 年江苏大学 885 程序设计考研专业课真题.....	404
第八篇、2017 年 C 语言程序设计考研真题汇编.....	410
2017 年广东工业大学 803C 语言程序设计考研专业课真题.....	410
2017 年华侨大学 837C 语言程序设计考研专业课真题.....	416
2017 年江西师范大学 868C 语言程序设计考研专业课真题.....	423
2017 年宁波大学 914C 程序设计考研专业课真题.....	425
第九篇、2016 年 C 语言程序设计考研真题汇编.....	435
2016 年宁波大学 914C 程序设计考研专业课真题.....	436
2016 年武汉科技大学 855C 语言程序设计考研专业课真题及答案.....	444
2016 年湘潭大学 883C 语言程序设计考研专业课真题.....	449
第十篇、2015 年 C 语言程序设计考研真题汇编.....	456
2015 年江西师范大学 865C 语言程序设计考研专业课真题.....	457
2015 年华侨大学 847C 语言程序设计考研专业课真题.....	462
2015 年沈阳航空航天大学 823C 语言程序设计考研专业课真题.....	467
2015 年武汉科技大学 855C 语言程序设计考研专业课真题及答案.....	471

2026 年西北师范大学 821 程序设计与数据结构考研核心笔记

《C 语言程序设计》考研核心笔记

第 1 章 为什么要学 C 语言

考研提纲及考试要求

考点：C 程序设计语言
考点：C 语言适合做什么？
考点：如何学 C 语言
考点：C 程序的编译环境

考研核心笔记

两个骨灰级游戏玩家



Ken Thompson
江湖人称 ken



Dennis M. Ritchie
江湖人称 dmr

1. 他们干了什么

1969 年，ken 和 dmr 梦想能遨游宇宙。ken 设计了一款电子游戏——“Space Travel”。游戏在 PDP-7 小

型机上开发，因为这台机器免费

免费的机器没有操作系统。玩游戏之前，先给 PDP-7 做个操作系统，命名为“UNIX”

汇编编写 UNIX 太慢，又没有称手的高级语言，怎么办？

dmr 设计了一种新的高级语言，命名为“C 语言”

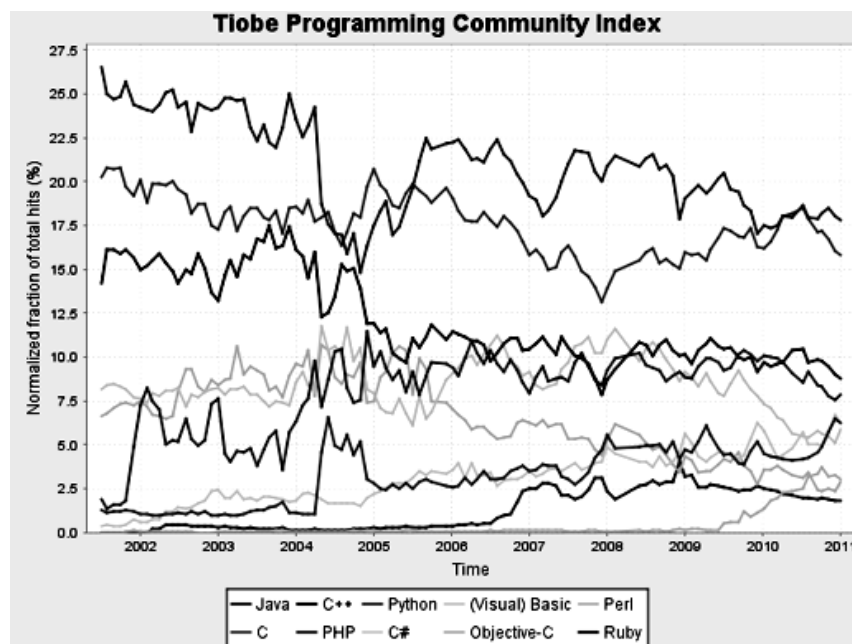
1983 年，因为 UNIX 和 C 语言的巨大成功，ken 和 dmr 共同获得当年度的计算机界最高奖——图灵奖。

Ken 和 dmr 被尊为黑客的鼻祖，他们未对 UNIX 和 C 语言申请任何版权或专利。

UNIX 和 C 语言是黑客世界里的两大神器。

黑客精神：做事情以兴趣为出发点，并不在乎未来会怎样，极富钻研精神，喜欢迎接挑战，乐于分享，不计回报。

2. 今天的 C 语言



编程语言受欢迎程度排行。

(1) C 语言“好”吗？

C 语言诡异离奇，缺陷重重，但却获得巨大成功。

(2) C 语言的爱与恨。

①爱

- a. 信任程序员
- b. 给程序员最大的发挥空间
- c. 运行效率高

②恨

- a. 无限制的自由
- b. 如程序员不自我约束，代码将是灾难
- c. 不安全
- d. 不稳定
- e. 不易于维护

3. C 程序设计语言

是一种高级语言，并不“高级”，只是相对低级语言在一个高的级别上进行编程，实际上是一种介于高级语言和低级语言之间的语言。

历史悠久，战勋卓著，诞生于 20 世纪 70 年代初，成熟于 80 年代，很多重量级软件都是用 C 语言写

的。

上天入地，无所不能，几乎没有不能用 C 语言实现的软件，没有不支持 C 语言的系统。很多流行语言、新生语言都借鉴了它的思想、语法。从 C++，到 Java，再到 C#。

4.C 语言适合做什么

- (1) 选语言的标准是，适合的才是最好的。
- (2) 编写操作系统和基础工具。
- (3) 对运行效率要求较高的系统。
- (4) 设备驱动程序，高性能、实时中间件，嵌入式领域，并发程序设计等。
- (5) 继承和维护已有的 C 代码。
- (6) 交流、笔试、面试时最常见的语言。

5.如何学 C 语言

- (1) 注定与 C 语言为伴的人，C 语言易学，但不易真正掌握，多练、多读优秀代码。
- (2) 要编程，但不用 C 语言的人，透过 C 语言窥探计算机底层原理，掌握最流行的语法形式，了解基本的程序设计思维。
- (3) 永远不编程的人，通过 C 语言，更好地了解计算机，了解计算思维，通过全国计算机等级考试二级

- (4) 所有人，了解它，爱上它。

- (5) 程序开发步骤：

- ①调试 (Debug)
- ②运行 (Run)
- ③连接 (Link)
- ④编译 (Compile)
- ⑤编辑 (Edit)
- ⑥编码 (Write)
- ⑦设计 (Design)
- ⑧需求分析 (Analysis)

- (6) 开发 C 程序的步骤

- ①设计算法
- ②编写程序源代码
把自己的意图写入源代码
- ③编辑源程序
- ④编译和连接
- ⑤调试程序，直到改正了所有的编译错误和运行错误
- ⑥运行程序

6.C 程序的编译环境

VisualC++，Windows 平台上最流行的 C/C++集成开发环境之一。

Code: Blocks (简称 CB, <http://www.codeblocks.org>)，是近年出现并获得关注的 C/C++开发环境。

CB 的功能远远优于 TC，也优于 VC6.0。CB 只是一个 IDE (集成开发环境)，没有内置的编译器和调试器。

但可以支持多种编译器 (不包括 TC)，例如 GCC 编译器和 GDB 调试器。

TurboC2.0 (或 WIN-TC)，早已淘汰。

认识 C 语言从运行这个程序开始

第一个程序范例