

全国计算机等级考试

2010版

考纲·考点·考题透解与模拟 二级C语言

李胜 编著

- ↓ 提炼上机常考题型，分析应试技巧，彻底解决机考难题
- ↓ 详解大纲要求，分析历年真题，统计考试频率，抓住考核重点
- ↓ 原创3套超级模拟仿真卷，考点分布、难度、题型与考试相当，热身、自测两相宜

全真模考环境
视频动画演示

精华备考教材

最新真题透析

全真模考环境

轻松过级!



清华大学出版社

全国计算机等级考试

2010版

考纲·考点·考题透解与模拟

一级C语言

李胜 编著

常州大学图书馆藏

中文样本图书



清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书以教育部考试中心最新颁布的全国计算机等级考试大纲为依据,以对考生进行综合指导、全面提高应试能力为原则,深入研究近3年连续6次考试真题并结合考前辅导班教师的实际教学经验编写而成。

本书章节安排与指定教材同步,每章开始设置“考纲透解”板块,全面解读大纲要求,进行考频统计和命题方向研究。每个考点细化为考点透解、考题透解两部分,章后设置过关练习栏目,并提供答案。书后特设一章对上机考试进行专题辅导,书末附有3套笔试、3套上机模拟预测卷,并作详细分析解答。

本书配有一张全国计算机等级考试超级模拟光盘,从考试界面、考试步骤、考试方式到登录、抽题、答题和交卷等环节与真实考试完全相同,并且具有自动生成试卷、自动计时、自动评分和试题解析的功能,便于考生自学与提高应试能力。所有上机试题均配有视频演示及关键注解,如同名师亲临现场,手把手教会考生解题过关。

本书抓住考纲、考点、考题3个重点,解决笔试、上机2大问题,配有1张超值光盘,目的是让考生在较短时间内能快速提高应试能力,顺利过关。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试考纲·考点·考题透解与模拟:2010版.二级C语言/李胜编著.

—北京:清华大学出版社,2010.1

ISBN 978-7-302-21704-6

I. ①全… II. ①李… III. ①电子计算机—水平考试—自学参考资料②C语言—程序设计—水平考试—自学参考资料 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第232804号

责任编辑:夏非彼 张楠

责任校对:闫秀华

责任印制:何芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦A座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京富博印刷有限公司

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:190×260 印 张:23 字 数:663千字

附光盘1张

版 次:2010年1月第1版 印 次:2010年1月第1次印刷

印 数:1~5000

定 价:39.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:036090-01

前言

为了适应科学技术的发展及新形势的需要,经过专家充分论证,教育部考试中心对全国计算机等级考试的考试科目设置、考核内容和考试形式进行了调整。经过调整后的新大纲于 2008 年上半年开始实施。

为配合全国计算机等级考试的最新科目设置和考核内容的调整,现根据新大纲的要求,结合典型试题,按教育部考试中心指定教材的篇章结构,由从事全国计算机等级考试试题研究人员及在等级考试第一线从事命题研究、教学、辅导和培训的老师精心编写了《全国计算机等级考试考纲·考点·考题透解与模拟(2010 版)——二级 C 语言》,目的是为参加全国计算机等级考试的广大考生顺利通过考试助力护航!

1. 本书特色

- ◇ **知己知彼,百战百胜:** 在每章开始设置一个“考纲透解”版块,指引考生明确考纲要求,真正做到知己知彼,百战百胜。
- ◇ **一点一练,高效实用:** 本书的章名、节名与指定教材同步,每节细分为 4 个版块。
 - **考点透解:** 将指定的考试内容进行浓缩,精讲考试要点、重点与难点。
 - **考题透解:** 精选典型试题进行深入剖析,题型丰富,讲解透彻。
 - **过关练习:** 针对本节知识点设计考试预测题,方便考生一点一练,巩固提高。
 - **过关练习答案:** 给出过关题的参考答案,便于考生检查学习效果。
- ◇ **模拟实战,热身训练:** 书后特别提供 3 套考前热身训练全真模拟试题,难度与考试真题相当,题型及分值分布与真实考试完全一致,且所有模拟题均附有详细的分析解答,便于考生考前热身、自测提高。

2. 相关图书推荐

(1) 全国计算机等级考试考纲·考点·考题透解与模拟(2010 版)

—— 一级 MS Office/一级 B

(2) 全国计算机等级考试考纲·考点·考题透解与模拟 (2010 版)
—— 二级公共基础知识

(3) 全国计算机等级考试考纲·考点·考题透解与模拟 (2010 版)
—— 三级网络技术

(4) 全国计算机等级考试考纲·考点·考题透解与模拟 (2010 版)
—— 四级网络工程师

(5) 全国计算机等级考试考纲·考点·考题透解与模拟 (2010 版)
—— 四级数据库工程师

(6) 全国计算机等级考试立体化应试教程 —— 二级 C 语言

(7) 全国计算机等级考试立体化应试教程 —— 三级网络技术

(8) 全国计算机等级考试立体化应试教程 —— 四级网络工程师

3. 图书作者

本书由李胜编写, 此外, 参与本书编写、审校、资料收集与整理工作的还有: 王松林、朱贵喜、江家宝、严云洋、李燕萍、钱博、戴仕明、华继钊、许勇、高梁、耿翠红、陈玉旺、王国全、钱阳勇、王珊珊、陈海燕等。

借此机会, 我们对本书所引用试题的出题老师和相关单位表示真诚的感谢。感谢出版社各位编辑对本书出版所付出的努力与大力支持。

4. 读者服务

由于作者水平有限, 书中难免存在疏漏和错误之处, 恳请专家和广大读者批评指正。在学习过程中, 遇到疑难问题, 可以通过以下方式与我们联系: booksaga@126.com, QuestionFeedBack@yahoo.com, 也可以登录图格新知网站 <http://www.booksaga.com> 留言, 我们将在第一时间给予答复!

编者
2009 年 12 月

目 录

第1章 公共基础知识	1
考纲透解	1
大纲要求	1
考频统计	2
命题方向	2
考点1 基本数据结构与算法*****	3
考点透解	3
典型题解	6
考题透解	8
考点2 程序设计基础**	13
考点透解	13
典型题解	15
考题透解	15
考点3 软件工程基础****	16
考点透解	16
典型题解	19
考题透解	21
考点4 数据库设计基础*****	24
考点透解	24
典型题解	26
考题透解	28
过关练习	32
过关练习答案	37
第2章 程序设计基本概念	39
考纲透解	39
大纲要求	39
考频统计	39
命题方向	39
考点1 程序和程序设计*	40
考点透解	40
典型题解	40
考题透解	41
考点2 算法*	42
考点透解	42
典型题解	43
考题透解	43

考点3 结构化程序设计和模块化结构*	43
考点透解	43
典型题解	45
过关练习	45
过关练习答案	46
第3章 C 程序设计的初步知识	47
考纲透解	47
大纲要求	47
考频统计	47
命题方向	48
考点1 C 语言的构成和格式**	48
考点透解	48
典型题解	49
考题透解	49
考点2 常量、变量和标识符***	50
考点透解	50
典型题解	51
考题透解	52
考点3 整型数据*	54
考点透解	54
典型题解	55
考点透解	55
考点4 实型数据*	55
考点透解	55
典型题解	56
考题透解	56
考点5 算术表达式**	56
考点透解	56
典型题解	57
考题透解	58
考点6 赋值表达式**	59
考点透解	59
典型题解	60
考题透解	60
考点7 自增、自减和逗号运算符**	61
考点透解	61
典型题解	62
考题透解	62
过关练习	63
过关练习答案	65
第4章 顺序结构	66
考纲透解	66
大纲要求	66

考频统计.....	66
命题方向.....	66
考点1 赋值语句*	66
考点透解.....	66
典型题解.....	67
考点2 数据输出**	67
考点透解.....	67
典型题解.....	68
考题透解.....	69
考点3 数据输入**	71
考点透解.....	71
典型题解.....	72
考题透解.....	73
考点4 复合语句和空语句*	75
考点透解.....	75
典型题解.....	75
过关练习.....	75
过关练习答案.....	77
第5章 选择结构	78
考纲透解.....	78
大纲要求.....	78
考频统计.....	78
命题方向.....	78
考点1 关系运算和逻辑运算**	79
考点透解.....	79
典型题解.....	80
考题透解.....	81
考点2 if 语句构成的选择结构***	83
考点透解.....	83
典型题解.....	85
考题透解.....	85
考点3 条件表达式构成的选择结构***	88
考点透解.....	88
典型题解.....	88
考题透解.....	88
考点4 switch 语句和 break 语句构成的选择结构***	89
考点透解.....	89
典型题解.....	90
考题透解.....	91
考点5 语句标号和 goto 语句*	93
考点透解.....	93
考题透解.....	94
过关练习.....	94
过关练习答案.....	97

第6章 循环结构	98
考纲透解	98
大纲要求	98
考频统计	98
命题方向	98
考点1 while 语句构成的循环结构***	98
考点透解	98
典型题解	99
考题透解	100
考点2 do-while 语句构成的循环结构**	102
考点透解	102
典型题解	103
考题透解	103
考点3 for 语句构成的循环结构***	105
考点透解	105
典型题解	107
考题透解	108
考点4 循环结构的嵌套***	111
考点透解	111
典型题解	112
考题透解	113
考点5 break 和 continue 语句的作用**	114
考点透解	114
典型题解	115
考题透解	116
过关练习	116
过关练习答案	119
第7章 字符型数据	120
考纲透解	120
大纲要求	120
考频统计	120
命题方向	120
考点1 字符型常量和字符型变量**	120
考点透解	120
典型题解	122
考题透解	123
考点2 字符的输入和输出***	124
考点透解	124
典型题解	125
考题透解	126
过关练习	126
过关练习答案	128

第8章 函数	129
考纲透解	129
大纲要求	129
考频统计	129
命题方向	129
考点1 库函数*	130
考点透解	130
典型题解	130
考题透解	131
考点2 函数的定义和返回值**	131
考点透解	131
典型题解	132
考题透解	132
考点3 函数的调用***	133
考点透解	133
典型题解	133
考题透解	134
考点4 函数的说明*	135
考点透解	135
典型题解	135
考题透解	136
考点5 调用函数和被调用函数之间的数据传递****	137
考点透解	137
典型题解	137
考题透解	138
过关练习	140
过关练习答案	142
第9章 指针	143
考纲透解	143
大纲要求	143
考频统计	143
命题方向	143
考点1 变量的地址和指针*	144
考点透解	144
典型题解	145
考点2 指针变量的定义和赋值**	145
考点透解	145
典型题解	146
考题透解	146
考点3 对指针变量的操作****	147
考点透解	147
典型题解	149
考题透解	150

考点4 函数之间地址值的传递***	151
考点透解	151
典型题解	152
考题透解	152
过关练习	154
过关练习答案	156

第10章 数组 157

考纲透解	157
大纲要求	157
考频统计	157
命题方向	158
考点1 一维数组的定义和元素的引用**	158
考点透解	158
典型题解	160
考题透解	160
考点2 一维数组和指针****	161
考点透解	161
典型题解	162
考题透解	163
考点3 函数之间对一维数组和数组元素的引用****	164
考点透解	164
典型题解	165
考题透解	167
考点4 二维数组的定义和元素的引用***	172
考点透解	172
典型题解	173
考题透解	174
考点5 二维数组和指针****	176
考点透解	176
典型题解	177
考题透解	178
考点6 二维数组名和指针数组作为实参***	179
考点透解	179
典型题解	180
考题透解	181
过关练习	181
过关练习答案	186

第11章 字符串 187

考纲透解	187
大纲要求	187
考频统计	187
命题方向	188
考点1 利用一维字符数组存放字符串**	188

考点透解.....	188
典型题解.....	189
考题透解.....	189
考点 2 指针指向一个字符串****.....	189
考点透解.....	189
典型题解.....	190
考题透解.....	191
考点 3 字符串的输入和输出*.....	193
考点透解.....	193
典型题解.....	194
考题透解.....	195
考点 4 字符串数组****.....	196
考点透解.....	196
典型题解.....	196
考题透解.....	197
考点 5 用于字符串处理的函数****.....	200
考点透解.....	200
典型题解.....	201
考题透解.....	202
过关练习.....	205
过关练习答案.....	208
第 12 章 对函数进一步讨论.....	209
考纲透解.....	209
大纲要求.....	209
考频统计.....	209
命题方向.....	209
考点 1 传给 main 函数的参数*.....	210
考点透解.....	210
典型题解.....	210
考题透解.....	211
考点 2 通过实参向函数传递函数名或指向函数的指针变量**.....	211
考点透解.....	211
典型题解.....	212
考题透解.....	212
考点 3 函数的递归调用***.....	213
考点透解.....	213
典型题解.....	215
考题透解.....	216
过关练习.....	218
过关练习答案.....	220
第 13 章 用户标识符的作用域和存储类.....	221
考纲透解.....	221
大纲要求.....	221

考频统计	221
命题方向	221
考点1 局部变量、全局变量和存储分类*	222
考点透解	222
典型题解	223
考题透解	223
考点2 局部变量的作用域和生存期**	224
考点透解	224
典型题解	224
考题透解	226
考点3 全局变量的作用域和生存期*	228
考点透解	228
典型题解	228
考题透解	229
考点4 函数的存储分类*	229
考点透解	229
典型题解	230
过关练习	230
过关练习答案	232
第14章 编译预处理和动态存储分配	233
考纲透解	233
大纲要求	233
考频统计	233
命题方向	233
考点1 编译预处理***	234
考点透解	234
典型题解	235
考题透解	237
考点2 动态存储分配*	239
考点透解	239
典型题解	240
考题透解	240
过关练习	241
过关练习答案	242
第15章 结构体、共用体和自定义类型	243
考纲透解	243
大纲要求	243
考频统计	243
命题方向	244
考点1 用 typedef 说明一种新类型名**	244
考点透解	244
典型题解	244
考题透解	244

考点2 结构体类型****	245
考点透解	245
典型题解	251
考题透解	254
考点3 共用体类型**	260
考点透解	260
典型题解	261
考点透解	262
过关练习	262
过关练习答案	265
第16章 位运算	266
考纲透解	266
大纲要求	266
考频统计	266
命题方向	266
考点1 位运算符*	266
考点透解	266
考题透解	267
考点2 位运算符的运算功能**	267
考点透解	267
典型题解	268
考题透解	269
过关练习	271
过关练习答案	271
第17章 文件	272
考纲透解	272
大纲要求	272
考频统计	272
命题方向	272
考点 文件的操作****	272
考点透解	272
典型题解	276
考题透解	277
过关练习	280
过关练习答案	281
第18章 上机专题辅导	282
考纲透解	282
大纲要求	282
考频统计	282
命题方向	282
考点1 程序填空题	283
考题透解	283

考点 2 程序改错题	290
考题透解	290
考点 3 程序设计题	295
考题透解	295
过关练习	299
过关练习答案	304

第 19 章 笔试模拟试卷及答案解析 305

19.1 笔试模拟试卷	305
19.1.1 笔试模拟试卷一	305
19.1.2 笔试模拟试卷二	314
19.1.3 笔试模拟试卷三	322
19.2 笔试模拟试卷答案与解析	331
19.2.1 笔试模拟试卷一答案与解析	331
19.2.2 笔试模拟试卷二答案与解析	335
19.2.3 笔试模拟试卷三答案与解析	339

第 20 章 上机模拟试卷及答案解析 343

20.1 上机模拟试卷	343
20.1.1 上机模拟试卷一	343
20.1.2 上机模拟试卷二	345
20.1.3 上机模拟试卷三	347
20.2 上机模拟试卷答案与解析	350
20.2.1 上机模拟试卷一答案与解析	350
20.2.2 上机模拟试卷二答案与解析	350
20.2.3 上机模拟试卷三答案与解析	351

第1章

公共基础知识

■ ■ ■ 考 纲 透 解 ■ ■ ■

大纲要求

一、基本数据结构与算法

算法的基本概念；算法复杂度的概念和意义（时间复杂度与空间复杂度）。

数据结构的定义；数据的逻辑结构与存储结构；数据结构的图形表示；线性结构与非线性结构的概念。

线性表的定义；线性表的顺序存储结构及其插入与删除运算。

栈和队列的定义；栈和队列的顺序存储结构及其基本运算。

线性单链表、双向链表与循环链表的结构及其基本运算。

树的基本概念；二叉树的定义及其存储结构；二叉树的前序、中序和后序遍历。

顺序查找与二分法查找算法；基本排序算法（交换类排序、选择类排序、插入类排序）。

二、程序设计基础

程序设计方法和风格：源程序文档化、数据说明的方法、语句的结构、输入和输出。

结构化程序设计：结构化程序设计的原则、结构化程序的基本结构和特点、结构化程序设计原则和方法的应用。

面向对象的程序设计：面向对象方法的特点、面向对象方法的基本概念。

三、软件工程基础

软件工程基本概念：软件定义与软件特点、软件危机与软件工程、软件工程过程与软件生命周期、软件工程的目标与原则、软件开发工具与软件开发环境。

结构化分析方法：需求分析与需求分析方法、结构化分析方法、软件需求规格说明书。

结构化设计方法：软件设计的基本概念、概要设计、详细设计。

软件测试：软件测试的目的、软件测试的准则、软件测试技术与方法综述、软件测试的实施。

程序的调试：基本概念、软件调试方法。

四、数据库设计基础

数据库的基本概念：数据库、数据库管理系统、数据库系统。

数据模型，实体联系模型及 E-R 图，从 E-R 图导出关系数据模型。

关系代数运算，包括集合运算及选择、投影、连接运算；数据库规范化理论。

数据库设计方法和步骤：需求分析、概念设计、逻辑设计和物理设计的相关策略。

**考频统计**

表 1-1 统计了最近 6 次与本章相关考点的试卷解析。

表 1-1 历年考题知识点分布统计表

命题范围	年份	考核要点	命题范围	年份	考核要点
基本数据结构与算法	2009.9	栈的特性, 循环队列, 算法的空间复杂度	软件工程基础	2009.9	模块的准则, 结构化设计原则, 软件详细设计常用工具的程序流程图
	2009.3	栈的特性, 二叉树性质, 算法的时间复杂度		2009.3	软件分类, 软件测试目标, 耦合度与聚合度的标准
	2008.9	栈的性质, 循环队列, 时间复杂度, 存储结构		2008.9	数据流图, 需求分析工具
	2008.4	算法的有穷性, 线性表排序, 栈, 循环队列		2008.4	程序流程图, 结构化设计原则, 模块划分, 需求分析, 软件测试
	2007.9	二叉树的性质, 遍历, 循环队列, 冒泡算法		2007.9	白盒测试, 软件定义, 需求规格说明书, 程序调试的目的
	2007.4	树与二叉树的性质, 遍历算法, 队列概念		2007.4	软件测试的目的, 软件设计准则, 定义, 生命周期, 数据流图, 黑盒测试
程序设计基础	2009.9	变量的定义	数据库设计基础	2009.9	数据库管理系统定义, E-R 图, 关系代数
	2009.3	标识符的命名规则		2009.3	数据库应用, 关系代数, E-R 图与关系模式的转换
	2008.9	面向对象方法		2008.9	数据库管理, 关系代数, 数据库设计
	2008.4	标识符的命名规则		2008.4	E-R 图, 关系代数, 关系模式, 数据库管理系统
	2007.9	面向对象程序设计, 程序设计风格要求		2007.9	E-R 图, 关系模式, 数据库系统概念
	2007.4	面向对象程序设计的特点		2007.4	传统的集合运算, E-R 图, 数据库系统, 数据库管理系统

命题方向

1. 本章在最近几次考试中题量都很固定, 共 10 道选择题、5 道填空题, 约占试卷总分的 30%。
2. 算法基本概念及算法复杂度、数据存储结构、栈和队列、线性链表、二叉树基本概念及其特性、查找技术是重点内容。
3. 程序设计基础不是很重要, 做一般性了解即可。
4. 软件工程基础是重点, 要掌握软件工程过程与软件生命周期、结构化分析方法、概要设计、详细设计、软件测试等内容。
5. 数据库设计基础是重点, 要掌握数据模型、数据库、数据库系统、数据库管理系统、关系的概念及特点、关系运算等内容。