

跟我学电脑培训教材丛书

手把手 教你巧过 考级关

马秀麟 马向辉 编著

马秀麟 马向辉 编著

北京师范大学

学院图书馆

3-32



等级考试指南
一级B、一级、一级FoxBASE

北京师范大学出版社

跟我学电脑培训教材丛书

手把手教你巧过考级关

等级考试指南

(一级 B、一级、二级 FoxBASE)

马秀麟 马向辉 编著

北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

手把手教你巧过考级关:等级考试指南/马秀麟,
马向辉编著.-北京:北京师范大学出版社,1997.5
ISBN 7-303-04475-2

I. 手… II. ①马…②马… III. 电子计算机-水平考试
-指南 N. TP3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 11609 号

北京师范大学出版社出版发行
(北京新街口外大街 19 号 邮政编码:100875)

出版人:谢维和

北京师范大学印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:10.25 字数:256 千字

1997 年 6 月第 1 版 1998 年 9 月第 2 次印刷

印数:5 001~8 000 定价:16.00 元

《跟我学电脑培训教材丛书》

编委会

主 编： 袁津生

副主编： 张燕平

编 委：（按姓氏笔划为序）

于广菊 马向辉 马秀麟 王怀明

王宝海 朱小明 苏英如 刘希敏

周少安 赵先仲 周建国 陈志强

陈绍清 林 捷 张钟军 张燕平

袁津生 郭铁良

前 言

新世纪即将来到,它给我们提出了许多新的要求。然而给予我们最大的震撼也许就是信息爆炸对我们的挑战,如何在新世纪的挑战面前成为强者,如何处理我们所面临的缤纷五彩的世界,这是当代青年必须解决的问题。

信息,是新世纪的宠儿,信息化是当今世界各国发展经济的共同选择。而掌握信息处理的工具是我们真正的多、快、好地把握信息、~~利用信息的重要手段~~。因此,为了迎接新世纪,为了适应信息社会对我们青少年的要求,努力解决我们的计算机知识和使用技能是摆在我们面前一个非常严峻的问题。

在实现国家信息化的过程中,使各行各业的人员,不论年龄、专业 and 知识背景如何,都能掌握和应用计算机,推进计算机的实际应用,提高工作效率和管理水平,这是小则利家,大则利国的大事。因此,学习和掌握计算机技术越来越成为人们的普遍要求,既掌握一定的专业技术,又具备计算机应用能力的人员越来越受到用人单位的重视和欢迎。

当前,从一个方面来说,信息的变化之快,应用范围之广,真令人应接不暇;从另一方面讲,人才的流动也具有快速、周期短的特点。可是,作为用人单位,面对陌生的应聘者,他们如何来评价应聘者的能力呢?因此不论是应聘的青年,还是用人单位都需要一个衡量的尺度。国家教委考试中心面向社会推出的“全国计算机等级考试”正是这么一个尺度。

国家教委考试中心推出的“全国计算机等级考试”面向整个社会,照顾了不同层次的计算机使用者的需要。这是一个考察应试者掌握计算机综合能力的测试,它全面考核应试者的计算机基础知识,DOS操作系统的使用,文字处理能力和数据处理能力,二级以上(包括二级)的应试者还要求具备程序设计能力。原则上这个测试只是对应试者个人能力的考察,不作为教学单位教学水平的评估标准。但如何采取最有效的方法,使自己能够快速的提高自己的计算机应用能力,通过计算机等级考试已经成为计算机应用人员面临的一个重要问题,也成为摆在众多的考前培训班面前的一个重要问题。

我校作为计算机等级考试的考试点和培训点,每一次考试前都举办考前培训班,取得了较好的成绩,得到了参训考生的好评,从而积累了丰富的经验;我校师资力量雄厚,具备各层次的计算机专业人才,具有丰富的教学经验和雄厚的理论基础;为了使更多的应试者通过计算机等级考试,为了使更多的应试者能够在考试中发挥出应有的水平,为了给予更多的应试者以考前复习指导,我们决定把培训资料整理出版,以期更多的应试者受益。

在多年的教学实践中,我们明确感受到计算机是一门实践性学科,需要大量的实践。同时计算机专业的知识有很强的系统性和理论性。但大部分初学者总有难以入门、难以掌握或者掌握不深之憾,在学习教材,阅读材料的过程中,总有“水过地皮湿,事过全忘光”的感受,其实

这是没有能够切实地、准确地掌握知识点的后果。这有点象小学生学数学,如果只是一味地看教材,读教材而没有亲自演算一些习题,他可能永远不能真正地掌握演算的规律和技巧。因为他没有能够把握住重点和难点,找不到自己的缺陷。根据教育学的认知理论,我们认为学习计算机的第一步在于理解,通过阅读研究教材,把问题搞清楚,然后在微机上亲自试一试,有一定的感性认识,最后就是做一定数量的练习题,找出自己的差距,弥补差距,自己也就得到了提高。

本书紧扣计算机等级考试的考试大纲,主要为参加全国计算机等级考试的一级,一级 B 类和 FoxBASE 类的二级考生编写,有一定的针对性,也可作为大中专院校非计算机专业学生的习题集,配合计算机公共课教学的需要。

本书共分为六章和两个附录。第一章是应试指南,主要讲述考试及复习过程中应重点注意的问题;第二章是计算机基础知识,一级 B 类、一级、二级共用,对于只要求二级考生掌握的部分,题目前标以 * 符号,以示说明;第三章是微机 DOS 操作系统,主要是微机 DOS 的基本构成和基本操作,一级和二级的要求相当,由于一级 B 类考试题目涉及面广泛,对一级 B 类的要求也不低,因此,凡是没有标记 * 的题目,一级 B 类考生也要掌握;第四章是文字处理系统 WPS,二级考生不需要掌握,大纲对一级 B 类考生的要求和一级考生相当,因此不加特别标注;第五章是 FOXBASE 系统的基本理论,一级和二级的要求相当,对个别不要求一级考生掌握的题目,我们在题目前标 * 作为特别说明;第六章是计算机程序设计,主要讲述 FOXBASE 系统的程序设计方法。该章只面向二级考生,一级和一级 B 类考生不必掌握。附录一是三套模拟考试题目(包括上机题),以便考生考前检查自己的复习情况,附录二是题目的参考答案,供使用者做完题目后核对。

本书由北京师范大学计算中心的马秀麟、马向辉老师负责整理编写,计算中心的周露老师、邬彤老师、北京城乡建设一公司的王瑞敏同志、山东省临沂广播电视大学的魏晓莹同志也参加了部分章节的整理工作,并提供了重要的第一手材料;另外,计算中心的袁淑君副教授、赵云英副教授帮助审阅了部分章节,并提供了大量有重要价值的资料,给予了悉心的指导和帮助。全书最后由马秀麟老师审阅定稿。

衷心地感谢曾经给予我们大力支持和指导的袁淑君和赵云英两位副教授,衷心地感谢为本书提供资料和参与审订的老师和同志们。最后,特别感谢北京师范大学出版社的编辑倪花老师对本书编写自始至终的投入和参与,以及给予我们的督促和帮助。

编者于北京师范大学

1997 年 5 月

目 录

前 言	
第一章 全国计算机等级考试应试总体说明	(1)
第二章 计算机基础知识	(8)
1. 内容提要	(8)
2. 习题训练	(17)
第三章 DOS 操作系统	(26)
1. 内容提要	(26)
2. 习题训练	(31)
3. 上机模拟	(47)
第四章 汉字系统与字处理系统 WPS	(48)
1. 内容提要	(48)
2. 习题训练	(50)
3. 上机模拟	(58)
第五章 数据库管理系统 FoxBASE 的基本理论	(62)
1. 内容提要	(62)
2. 习题训练	(73)
3. 上机模拟	(85)
第六章 计算机程序设计	(87)
1. 内容提要	(87)
2. 程序阅读	(90)
3. 习题训练	(103)
4. 上机模拟	(113)
附 录	(115)
附录一 模拟考试题	(115)
1. 一级 B 模拟试题	(115)
2. 一级笔试模拟试题	(120)
3. 一级上机模拟试题	(126)
4. 二级数据库笔试模拟试题	(128)
5. 二级数据库上机模拟试题	(137)
附录二 参考答案	(139)
参考文献	(155)

第一章 全国计算机等级考试应试总体说明

全国计算机等级考试由国家教委考试中心主办,成绩合格者发统一的证书。考试每年举办两次,春季考试定于三月底四月初,报名时间大约在一月中下旬;秋季考试定于九月底十月初,报名时间大约在六月中下旬。具体时间可向考试点咨询。

全国计算机等级考试面向社会,面向应用。目前共划分为四个等级,即一级、二级、三级和四级。其中一级又分为一级B和一级两类,两者除考试形式不同,在试题的难度,知识面的掌握程度方面没有什么大的差异。一级(包括一级B)要求考生具有计算机基础知识和基本操作能力,其测试内容主要是计算机常识、DOS操作系统的基本操作,字表(文字)处理的知识和实际应用能力以及数据库管理系统的基本知识。对一级考生,数据库管理系统部分的要求较低,不要求编写程序,只需具备一般的信息查询和统计应用的能力。

目前字表处理系统指定供选择的是WPS和CCED,一级考生应该熟悉其中的一种,并且达到能够熟练运用的程度。但从近几年的考试试题来看,WPS题目占据了很大的比重,而且目前的应用也比较广泛,因此编者建议考生在WPS系统上准备应试。

一级考试主要是为掌握了计算机基础的办公事务处理知识,如文书、秘书应用人员或大学中的文科学生而设置的。

二级考试是为已经掌握了程序设计知识,具备了编程能力或者大学中理工科非计算机专业的、具有计算机应用能力的学生而设置的。

二级要求考生具有计算机基础知识和简单的编程能力。关于编程,大纲规定应试者可以从指定的BASIC、PASCAL、C、FORTRAN四种高级语言和FoxBASE数据库管理系统中选择自己熟悉的一种。

二级考试要求考生掌握一定水平的计算机常识,DOS操作系统的常用操作,能够熟练地编写程序和调试程序。其能力要求是在统一的程序设计要求下,在一定的时间里编写出能够正确运行、具备一定功能的程序。计算机常识和DOS操作系统部分对二级考生的要求相对来讲比一级更加理论性,在一定程度上增加了难度。

三级分为两类,A类偏重于硬件,B类偏重于软件,其要求比较高,大致相当于大专院校对计算机专业专科生的要求。

四级则为计算机应用的另一个层次,它更强调考生具有计算机的综合应用能力,四级通过者应该是一类计算机综合应用人才,是某类计算机应用项目或系统的组织和实施人才。

这四个级别的考试合格证书由国家教委考试中心统一颁发,成绩优秀者在证书上注明“优秀”字样,其中四级考试是与美国合作的,其合格证书美国教育考试服务处(EST)认可。由于本书主要是面向一级、一级B类和二级的数据库类考生的,对其他的级别我们就不再详细说明。

一、考试形式

本考试面向全国,除一级B类外,考试分为上机考试和笔试两部分,每部分满分都是100

分,只有两科成绩都合格,才能取得合格证书,两科成绩都优秀者,在证书上注明“优秀”字样。如果有一科不及格,在下一考试的考试中有唯一的一次补考不及格科目的机会。

1. 一级 B 类考试

一级 B 类考试是今年九月份开始正式在全国范围内举办的以考核计算机应用能力为主的水平性考试,它与全国计算机等级考试的一、二、三、四级考试属于同一个系列,其水平与一级相当。但其考试形式更加适合干部、公务人员和广大市民的特点以及计算机普及的需要,是普及性的考试。

一级 B 类考试全部在计算机上完成,没有单独的笔试,考试时间为 110 分钟。题目由两大部分构成,即考查基本知识理解和基本概念记忆的选择题与考查动手操作能力的操作题两个部分。

分数分配的大致比例如下:

第一部分,单项选择题,共 40 题,每题 1 分,计 40 分。主要考查考生对计算机系统基本概念和基本知识点的理解和记忆。这部分题目覆盖面比较大,不同难度的内容按一定比例分配,具有相当难度的题目占一定的比重,当然也有比较简单的题目。因此对大多数考生来讲,这部分题目有一定的难度,得到高分不太容易,但真得 0 分的可能性也比较小。第二部分是基本操作,主要由四个小部分构成,计 60 分。第一小部分是 DOS 命令操作,一般是三个简单的 DOS 操作,计 15 分;第二小部分是文字录入测试,要求考生能够在考试允许的时间内,录入一段大约 150 字(包括标点符号)的文章,计 20 分;第三小部分是编辑排版题目,计 20 分,要求考生对题目已经给定的一篇文章根据题目要求进行排版设计,在今天的考试中主要对文字的查找替换、文章块、字体和字型的设置、文字的修饰、边界长度重设、制表等几个方面进行了考查,在这部分中,考生可以使用 WPS 系统提供的快速操作键即以〈CTRL〉开头的组合功能键,也可以通过 WPS 系统本身提供的菜单操作完成给定的任务;第四部分是数据库操作,主要考查考生对数据库基本命令的掌握程度,满分 5 分。在一级 B 的考试题目中,没有选做题,要求考生给予所有的题目正确答案。

2. 笔试

笔试部分以考查考生的综合理论能力为主,考试采用闭卷方式,题目以单项选择题为主,基本采用四选一的形式,即试题给出四个答案,由考生选出唯一的正确答案;另外辅以部分填空题,填空题主要考察考生对重要知识点的理解。

分数分配大致比例是:

一级题目单项选择题 60 题,其中前 40 题比较简单,主要考查基本概念和基本操作,每题 1 分,后 20 题具有一定综合性,主要考查具有一定难度的概念和具有一定深度、或者需要综合考虑的一些操作,每题 2 分,选择题共占 80 分左右,第二部分是填空题,共 10 题,每题 2 分,主要是考查一些常识和重要概念的记忆;

二级题目单项选择题共 50 题,前 40 题相对来讲比较简单,考查一些计算机常识和基本概念和基本操作,每题 1 分,后 10 题则相对要难一些,每题 2 分,选择题共占 60 分左右;题目的第二部分是填空题,共有 20 个空,每空 2 分,计 40 分。其中前七、八个空是对常见概念、使用技巧的考查,其余的填空则主要是考查考生对程序设计、算法思想的理解,要求考生能够根据题目的要求,完成具有一定难度的程序。本考试对程序的考查,主要采用题目给出程序要求和被抽掉了某些关键语句的程序,由考生根据要求,在空格中填入关键语句的方法。

3. 上机考试

上机考试则采用随机抽取题目的方式,考试点的应考微机上安装有考试系统,考试系统提供了一个巨大的题库,题库中同等要求的题目难度相当,这样在考试的时候,由计算机随机抽取题目,考生根据计算机提供的题目,在计算机上当堂完成。整个考试过程由计算机控制,考试开始,微机自动计时,考试结束,系统自动封锁键盘。除非特殊情况,监考人员和考生不能随便重新启动考试系统。

上机部分题目的分配大致如下:

一级考题由四部分构成,考试时间限定为 30 分钟。第一部分是 DOS 题目,DOS 部分约有 6 道小题,计 30 分,原则上讲,每题只需用一条 DOS 命令就可完成,但在近几年的考试中,也曾经出现过一道小题需要使用两条 DOS 命令的情况;第二部分是文字录入测试,要求考生在 10 分钟内输入大约 270 字(包括标点符号)的一篇文章,满分 40 分,题目最终根据考生输入的速度和正确率判分。需要考生注意的是:这部分题目限定输入时间,只有 10 分钟,本题目富余的时间可以供其它题目使用,但其它题目富余的时间不能匀到本题目中;第三部分编辑排版题目,满分 30 分,要求考生对题目已经给定的一篇文章根据题目要求进行排版设计,在近几年的考试中主要对文字的查找替换、文章块、字体和字型的设置、文字的修饰、边界长度重设、制表等几个方面进行了考查,在这部分中,考生可以使用 WPS 系统提供的快速操作键即以〈CTRL〉开头的组合功能键,也可以通过 WPS 系统本身提供的菜单操作完成相应的任务。关于具体的试题在以后的有关章节中我们将会进行详细的讲解,留有明确的样题。第四部分是数据库基本管理操作,满分 30 分,主要考查考生对数据库基本命令的掌握程度。在近几年来的考试中,第一部分和第二部分是必做题,要求考生必须给出答案,第三部分和第四部分为选做题,在这两部分中,考生只需对一部分作出解答。

二级试题由三部分构成,考试时间限定为 60 分钟。第一部分是对 DOS 基本操作技能的考查,题目难度和情况和一级相当,共有 6 道小题,计 30 分,题目和一级基本相同,每题只需用一条 DOS 命令就可完成,但在近几年的考试中,也曾经出现过一道小题需要使用两条 DOS 命令的情况;第二部分是程序调试题目,计 30 分。考试时,计算机提供一个程序,并明确告诉考生本程序想要实现的功能,要求考生能够找出程序中的错误,并修改,以完成程序想要实现的功能。在本部分中,为了便于计算机改卷评分,程序中的错误一般比较明确,甚至题目中给出了明确的提示,因此能够修改错误,是考生复习的重点。题目的第三部分是编制程序,要求考生在有限的时间内,根据题目要求在计算机上编写出一个完整的程序。本部分中要求考生编写的程序能够正确运行,实现题目要求的功能;为了便于计算机评分,考生最好在程序完成后运行一遍自己编写的程序,这样,一方面检查自己程序的运行是否正常,另一方面也可把程序的运行结果存放到指定的文件,从而方便系统的评分。

二、试题分析

计算机等级考试已经举办了好几届了,研究几届试题的特点,加强解题技巧,对于紧扣考试大纲,瞄准考试方向,正确地复习,准备考试是非常重要的。

纵观近几届的考题,基本上具有下面几个特点,需要引起考生的广泛重视:

1. 一级试题并不简单。

计算机等级考试是对应用计算机综合水平的测试,涉及到计算机的许多方面,并不是只使

用计算机打过几天字或者说单纯会使用某一个应用软件的人就能通过的。尤其是计算机基础知识部分,具有知识面宽,信息量大的特点。虽然在各个方面都不是很深入,但其知识涉及面之广泛,是许多考生所始料不及的。

下面我们举几个例子来说明这个问题:

95 年的一级考试题中有这么一道题目:

例 1:最先实现的存储程序计算机是()。

题目给出了四个选项:

- A) ENIAC B) EDSAC C) EDVAC D) UNIVAC

本题的正确答案是 B。这是针对计算机发展史方面的题目,考查考生对计算机发展过程的记忆程度,如果没有系统地阅读计算机方面的书籍,也没有参加系统的复习指导,是很难做出正确答案。

同是在这份试卷中,又有这样的题目:

例 2:汉字系统中汉字的字库里存放的是汉字的()。

题目给出了四个选项:

- A) 内码 B) 外码 C) 字模 D) 国标码

本题的正确答案是 C。这是汉字系统的工作原理所出的考试题目,主要考查考生对汉字系统的组成,汉字系统处理汉字的方法等方面的掌握,单纯地使用计算机打过几天字或者说只是会使用某一个应用软件的人是不可能选出正确的答案的。

再如 96 年 4 月份的考试卷:

例 3:微型计算机中运算器的主要功能是()。

题目给出了四个选项:

- A) 算术运算 B) 逻辑运算
C) 算术运算和逻辑运算 D) 初等函数运算

题目的正确答案是 C。微型计算机中运算器的主要功能就是逻辑运算和算术运算。考查的是考生对计算机硬件系统和功能的记忆。

我们再来看 96 年 9 月份的考试题目:

例 4:第四代计算机使用的逻辑器件是()。

题目给出了四个选项:

- A) 继电器 B) 电子管
C) 中小规模集成电路 D) 大规模和超大规模集成电路

本题的正确答案是 D。考查的是计算机的发展史方面知识的记忆。

例 5:DOS 系统中对一些标准设备定义了文件名,定义第一台并行端口打印机的文件名是()。

题目给出了四个选项:

- A) CON B) AUX C) COM1 D) PRN

本题的正确答案是 D。考查的 DOS 系统中关于设备文件方面的知识。

上面的例子,只是举出几个例子,以供分析。在真正的考试中,这种题目有相当大的比重。大家可以从上面的例子中看出,有许多题目的答案是明显的记忆性知识点,如果我们见到过讲述这个题目的资料,就一定能选出正确答案来,但如果从来就没有印象,那就只好凭自己的猜

测了。

2. 一级 B 类的选择题具有一定水平的难度,应该引起广大考生的警惕。

笔者在举办培训过程中,曾经有学员向我反映讲的内容太多了,涉及到知识点太多了,我明确告诉他们:一级 B 的考试是面向广大公务人员的,题目本身难度并不大,但由于整个考试过程是在微机上完成,可能的考试时间一般有几小时,为了防止试题泄漏,防止上一组的考生把题目透露给下一组考生,必须使不同组别的考生使用不同的考试题目。这样命题人员就必须准备多套难度相当的题目,给命题人员的工作增加了一定的难度,为了准备这么多的题目,命题必定会涉及到计算机领域的多个方面,有些地方比较细,考生应该在有经验的教师的指导下系统地认真地复习,千万不要丢知识点。因此一级 B 类考生准备考试的方针我认为应该是“力求全面,不求深化”。至于操作题,相对来讲比较简单,大部分考生都能够比较顺利地地完成。

下面我们举几个例子来说明这个问题:

我们以 1996 年 9 月份的考试题目为例:

例 6:ROM 的中文名称是()。

题目给出了四个选项:

- A) 只读存储器 B) 随机存储器
C) 内存存储器 D) 外存存储器

本题的正确答案是 A。这是一道关于计算机硬件体系结构的题目,针对考生对计算机内存的结构和分类的理解,考查考生对计算机体系结构的记忆程度,如果考生没有系统地阅读计算机方面的书籍,也没有参加系统的复习指导,是不容易作出正确选择的。

例 7:下列不属于设备保留名的是()。

题目给出了四个选项:

- A) CON B) AUX C) NUL D) DRV

本题的正确答案是 D。考查的 DOS 系统中关于设备文件方面的知识。

当然,作为正规的计算机等级考试,题目应该是很完备的,应该照顾到考生的方方面面,各部分的题目应该分别占有一定的比例,计算机系统 DOS 命令和文字处理的正常操作方法技巧在试题中仍然占绝大部分的比例,是复习的重点。但纵观近年来考生的答题情况,我们发现大部分考生的计算机基本命令操作得分还可以,但在计算机基础知识(即计算机系统常识)方面丢分较多,因此我们在此特别作一重要说明。

3. 二级考题偏重计算机的理论性和系统性

从题目的深度讲是比一级要深,但它的计算机基础和操作系统部分所涉及的知识面和一级相当,只是在某些知识点上进行了深化,作为对程序设计的考查,则偏重于对主要编程思想和语言所特有的语法结构的考查,这两部分的所占的比例基本相当。由于本书只讨论二级数据库管理系统类的考试,本试题分析则主要以数据库管理系统 FOXBASE 为主。

二级考题,由计算机基础知识、相关程序语言的基本理论和程序设计三部分构成,三部分的分数分配基本上是各占三分之一。下面我们分别举例说明题目的情况。

例 8:以反码表示的一个字节的有符号数的范围是()。

- A) -128 到 127 B) -127 到 127 C) 256 到 0 D) 128 到 256

本题的正确答案是 A。考查的计算机系统中数值的管理问题。在计算机的基础知识方面,二级考生必须掌握有符号数的表示这个概念,这是一级考生所不要求的。

092965

例 9:数据库系统的核心是()。

题目给出了四个选项:

- A) 数据库管理系统 B) 数据库
C) 操作系统 D) 数据

本题的正确答案是 A。考查的关于数据库管理系统方面的基本理论。作为二级考生必须知道数据库管理系统是数据库系统的核心。这些有关数据库系统的常识,是需要二级考生切实注意的问题。这部分题目相对来讲比较简单,每题的分值也比较少,但作为考生千万不要忽略这部分题目,因为这类题目在试卷中占相当的比例,分数是积少成多的。

例 10:在执行 SET DELETED OFF 后,则()。

题目给出的选项是:

- A) 禁止对数据库文件记录删除 B) 取消数据库文件记录的删除标志
C) 显示记录时不忽略有删除标志记录 D) 执行记录删除命令时不提示信息

本题的正确答案是 C。考查的关于 FoxBASE 数据库管理系统中环境设置及其作用方面的基本理论。作为二级考生,必须知道在 FoxBASE 系统中,常见的环境设定对程序的影响。我们知道,当环境设置 DELETE 为 ON 的时候,表示删除标志对记录的操作有影响,也就是说添加了删除标志的记录不参与对记录的基本命令操作。反之,当环境设置 DELETE 为 OFF 的时候,除了使用 PACK 命令,在其他操作中有删除标志的记录和无删除标志的记录一样参与数据记录的处理。

例 11:计算机等级考试的考生数据和考试成绩分别放在两个数据库文件 STUDENT.DBF 和 STD.DBF 中,欲使用关联的方法显示两个库文件的有关数据,请对如下命令序列填空。对应数据库结构是:STUDENT.DBF 有字段:考生编号,考生姓名,年龄,性别;STU.DBF 有字段:考生编号,笔试成绩,上机成绩。

```
SELECT 1
USE STUDENT
LIST
SELECT 2
USE STD ALIAS TL
LIST
INDEX ON 考生编号 TO ABC
SELECT 1
( )
```

LIST 考生编号,姓名,性别,B->笔试成绩,B->上机成绩

题目的正确答案是填入: SET RELATION TO 考生编号 INTO TL。这道题目考查的是最初级的程序设计,主要是检查在 FoxBASE 系统中考生对基本的语法结构的理解和使用。这类题目一般比较容易解答。

例 12:有口令程序如下:

```
SET TALK OFF
CLEAR
DO WHILE .T.
```

```
@ 5,20 SAY "请输入口令:"  
SET CONSOLE OFF  
INPUT TO PW  
SET CONSOLE ON  
IF DATE()=PW  
    EXIT  
ELSE  
    WAIT "口令不对! 按任意键重来"  
    CLEAR  
ENDIF  
ENDDO  
SET TALK ON  
RETURN
```

如果今天是 1996 年 9 月 21 日,为通过该口令程序,应该输入()。

题目的正确答案是输入:CTOD("09/21/96")。

做这种类型的题目,首先不要着急,读懂程序的大意(至于个别语句看不懂,可暂时略过),知道本题是检查口令的程序,以当前日期作为题目的正确口令,这可以通过 IF 分支程序看出来,DATE()=PW 表示口令正确,否则输出“口令不对”,要求重新输入口令。我们再检查输入语句:INPUT TO PW,它表示用户输入的口令存放在 PW 中,采用命令 INPUT 输入,我们知道 INPUT 命令可以接收日期型数据,而且题目告诉我们今天是 1996 年 9 月 21 日,按日期型常量的格式输入微机就是:CTOD("09/21/96")。

试题分析我们就先做到这里,不论哪种考试,都要求考生有牢固的基本功,然后辅一定的解题技巧,如果什么都不知道,说的再多,技巧再好,也不能取得好的成绩。通过几年对应考人员的考前培训,笔者明显感到:近几年,随着微机的普及,有些家庭甚至也买了微机,大多数的考生都有过相当时间的实践经验,也就是说,他们都在微机上打过字,拷过盘,编写过文件,因此他们认为自己的计算机已经具备了一定水平,通过计算机等级考试应该是没有问题的了,但当走进考场,面对着试卷的时候,才感到不是那么一回事,他们的复习漏掉了很大一部分内容,这部分的题目只能丢分。其实等级考试不仅考查操作实践能力,还要考查应试人员的理论,常识等。这是许多考生在考试中不能取得好成绩的重要原因。

为了使广大考生能够比较系统全面地复习,在下面的章节中我们将首先列出需要重点掌握的知识点,然后按照试题的模式给出一部分习题,供大家练习选用。为了使大家能够及时检查自己的学习效果,书末附有题目的参考答案和模拟试题。

第二章 计算机基础知识

一、内容提要

1. 计算机基础知识

(1) 计算机中的数据

① 人读数据:文字资料、十进制数据等。

② 机读数据:二进制。

二进制是以一组电脉冲信号表达,具有可行性、简易性、逻辑性和可靠性等优点。

③ 二进制数据与 16 进制,十进制和八进制之间的相互转化。

乘幂法	除余法
二进制 $\longrightarrow$ 十进制	十进制 $\longrightarrow$ 二进制

一般要求不大于 256 的数,注意小数的转化。

16 进制与二进制之间的相互转换:2 的四次幂是 16,因此存在着四位二进制对应一位 16 进制数的关系。(包括小数的转化)

④ 二进制的运算

算术运算:

加法: $1+1=0$ (进位), $1+0=1$ $0+0=0$

乘法: $1\times 1=1$ $1\times 0=0$ $0\times 0=0$

逻辑运算:“与”、“或”、“非”、异或四种运算

真“与”真为真,真“与”假为假,假“与”真为假,假“与”假为假;

真“或”真为真,真“或”假为真,假“或”真为真,假“或”假为假;

非真为假,非假为真。

在计算机系统中以 1 表示逻辑真,以 0 表示逻辑假,因此逻辑运算可以与二进制的算术运算对应。逻辑“与”对应于乘法运算,逻辑“或”可对应于加法运算。

(2) 计算机的常用术语

位:即一个二进制位(bit)。

字节:计算机中规定 8 位二进制码为一个字节。(Byte)

一个字节可以表示数的范围:二进制表示: $0\sim 11111111$;10 进制表示 $0\sim 255$;16 进制表示: $0\sim FF$

字:计算机系统把计算机一次可以处理的数据称为一个字。

字长:一个字所包含二进制位数就是字长。在微机系统中,一般把两个字节称为一个字,即 16 个 Bit。

网络系统: NETWARE

LAN 局域网

WAN 广域网

INTERNET: 国际互联网络

E-MAIL 电子邮件

信息高速公路。

* (3) 计算机中的数值

① 计算机中的无符号数

② 计算机系统中有符号数的表示:

A. 整数: 正号用 0 表示, 负号用 1 表示。

原码: 正数的原码是符号位(0)及其绝对值的二进制表示;

负数的原码是符号位(1)及其绝对值的二进制表示。

反码: 正数的反码和原码相同, 负数的反码是原码的按位取反。

补码: 正数的补码和原码相同, 负数的补码是其反码值+1。占用一个字节的整数其表示数的十进制范围是-128 至 127。占用两个字节的整数其表示数的十进制范围是-32768 至 32767。

B. 小数:

定点小数

浮点小数: 含义: 前面几位二进制表示有效常数, 后边几位二进制表示数字 2 的指数, 即阶码; 浮点小数表示数的大小为有效常数与 2 的阶码次幂的积。

表示: 通常使用四个字节即 32 位二进制码表示;

有效常数部分有两种规定方法: 定义为有符号整数和定义为有符号的纯小数;

浮点小数根据对有效常数和指数位数的不同规定, 表示数的精度和表示数的范围略有不同。一般为精确到十进制小数点后 7 位, 表示数的范围小于 10 的 38 次幂。

双精度小数: 为了更加精确地表示小数和表示更大范围的数, 我们可采用双精度类型的数。这种数用 8 个字节表示。

(4) 计算机中的符号

① 编码与点阵的概念

② 英文字符的编码—ASCII 码, ASCII 码(美国标准信息交换码 American Standard Code for Information Interchange)是一种七位二进制编码, 但通常使用一个字节, 其最高位(即第七位)是 0。可以表示 128 个符号(0~127)

扩展的 ASCII 码: 最高位是 1, 也可以表示 128 个符号, 在计算机的内部传输和存储中实际是使用字符的 ASCII 码。

因此我们通常所说的一个英文字符用一个字节来表示事实上是该字符的 ASCII 码占用了计算机中一个字节的空。

③ 区位码、国标码与机内码:

汉字而言, 汉字数量多, 分二级汉字, 按区分配, 计 94 区, 94 位/区。

区位码 区号与位号联合构成区位码(区位码是十进制方式)。

国标码 是一种交换码。国标码与区位码的转化, 区号 D+20H, 位号 D+20H。

机内码 是机器内部汉字的存储、传递所使用的代码。机内码与区位码的转换, 区号 D+A0H, 位号 D+A0H。每个汉字用 2 个字节表示。此处字母 D 表示该数为十进制数。

① 字符点阵码与汉字库：英文字符 (8×8) 中文显示 (16×16)

⑤ 输入码

(5) 计算机的发展史：

① 机械式：(机电式)

② 电子计算机：

1946年2月在美国第一台电子计算机出现，该计算机名称ENIAC。巴贝奇的分析机，已经具备了现代计算机的五部分：输入器、处理器、存储器、控制器和运算器。

冯·诺依曼的贡献，使用单一的部件完成处理工作，存储单元是定长的线性组织，存储单元直接寻址，利用低级语言完成简单操作，对计算机实行集中的顺序控制。其概括为存储程序控制。

冯·诺依曼提出了计算机的现代设计思想，被成现代为计算机的鼻祖。

计算机的分代：

第一代：电子管

第二代：晶体管 (半导体)

第三代：集成电路

第四代：超大规模集成电路 (目前)

第五代：神经网络计算机

① 微机网络阶段：

微机阶段：(8088—80286—80386—80486—80586 (Pentium) —Power Pc 和 Pentium Pro 等

网络阶段：远程终端联机—计算机网络 (LAN MAN WAN) —计算机网络互连—信息高速公路

(6) 计算机的分类：

大型主机 小型计算机 个人计算机 (PC) 工作站 巨型计算机 小巨型计算机

(7) 计算机中数与量：

数词：K=1024 M (兆) =1024×1024

G (吉) =1024×1024×1024

n (纳) =10 的负 9 次幂。(即 1K=2 的 10 次幂)。

量词：容量单位 Byte (字节)； Bit (位)

速度单位 Hz (赫兹) 常用 MHz

时间单位 s (秒)

(8) 计算机的应用范围：数值计算、信息处理、过程自动控制、人工智能计算机辅助系统 (辅助教育，辅助设计等)