

NATIONAL COMPUTER RANK EXAMINATION

全国计算机等级考试

三级信息管理技术

应试指南

骆学春 欧阳 编著

必备知识和考试要点

例题精讲与分析

实战试题及答案

模拟试卷及答案



冶金工业出版社

全国计算机等级考试

三级信息管理技术应试指南

骆学春 欧阳 编著

- 必备知识和考试要点
- 例题精讲与分析
- 实战试题及答案
- 模拟试卷及答案

北 京
冶金工业出版社
2003

内 容 简 介

本书是按照 2002 年教育部考试中心颁布的考试大纲和指定教材编写的。通过本书的学习，读者可以全面掌握该门课程的知识点。

本书分为三部分。第 1 至 5 章为第一部分。每章按照考试大纲的要求分成小节，每节由必备知识和考试要点、例题精讲与分析、实战试题和实战试题参考答案组成。附录 A、B、C 为第二部分。由三级（信息管理技术）考试大纲、全国计算机等级考试须知和 2002 年度全国计算机等级考试三级信息管理技术笔试试卷组成。附录 D、E 为第三部分。该部分包括 4 套笔试模拟试卷（根据 2002 年 9 月笔试试卷的题型、数量进行设计的，具有非常高的针对性）与参考答案以及 4 套上机考试模拟试卷（该部分的 4 套试题均是实考题，读者以此可以检测自己的水平）与参考答案。

本书可作为参加全国计算机等级考试考生的教材，尤其对想快速掌握该门课程的考生具有较大的参考价值。同时，本书也可作为其他人员学习信息管理技术的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

全国计算机等级考试三级信息管理技术应试指南 /
骆学春等编著. —北京：冶金工业出版社，2003.1
ISBN 7-5024-3193-4

I. 全... II. 骆... III. 信息管理—水平考试—
自学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 100203 号

出版人 曹胜利（北京沙滩嵩祝院北巷 39 号，邮编 100009）

责任编辑 戈兰

广东出版技校彩印厂印刷；冶金工业出版社发行；各地新华书店经销

2003 年 1 月第 1 版，2003 年 1 月第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16； 18.5 印张； 539 千字； 285 页； 1-2600 册
28.00 元

冶金工业出版社发行部 电话：(010) 64044283 传真：(010) 64027893

冶金书店 地址：北京东四西大街 46 号 (100711) 电话：(010) 65289081

（本社图书如有印装质量问题，本社发行部负责退换）

前　　言

全国计算机等级考试自 1994 年举办以来,得到了全国各行各业从事计算机工作与学习人士的积极参与和各用人单位的普遍认可,是目前国内影响最大、参加人数最多的计算机类考试。从教育部考试中心获悉,到 2002 年,全国已有 550 余万人参加了全国计算机等级考试。现在许多单位干部提拔、职工职称评审、高校大学生毕业分配、普通人员找工作、下岗职工再就业等等,都需要全国计算机等级考试证书,所以参加等级考试的人员一次比一次增多。为了使广大考生能顺利地通过全国计算机等级考试,我们结合自己多年从事全国计算机等级考试培训和基础教学工作的实践经验,通过对 1994 年开办等级考试以来的每一届考试的跟踪调查,根据许多参加过全国计算机等级考试并取得优异成绩的考生的切身体会,认真分析了全国计算机等级考试基本要求和历届考试中典型试题,研究了试题的答题方法、技巧和考生的体会,再经过归纳、总结、提炼,取其精华,找出规律,编写了全国计算机等级考试应试指南丛书。本套丛书共有如下 10 本:

全国计算机等级考试一级应试指南

全国计算机等级考试二级 C 语言程序设计应试指南

全国计算机等级考试二级 FoxBASE+ 语言程序设计应试指南

全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 程序设计应试指南

全国计算机等级考试二级 Visual Basic 程序设计应试指南

全国计算机等级考试三级 PC 技术应试指南

全国计算机等级考试三级数据库技术应试指南

全国计算机等级考试三级网络技术应试指南

全国计算机等级考试三级信息管理技术应试指南

全国计算机等级考试四级应试指南

现在,等级考试方面的辅导教材相当多,但多数教材只有笔试部分,而无上机部分;或有上机部分,但可操作性和针对性不强。而全国计算机等级考试只有笔试和上机都通过,才能获得等级考试证书。通过我们的调查和数据统计,笔试比上机考试通过的比例要高,多数考生对上机考试比笔试考试要紧张,由于上机考试时间较短,考生考试一紧张就很难发挥自己应有的水平。很多教材笔试模拟试题一般只给出了参考答案,而无详细的解答过程,这对很多读者来说,不容易看懂,我们在举办全国计算机等级考试培训班的过程中,经常遇到此类情况。由于参加等级考试的人员大多数具有的计算机知识不是很多,所以只有答案而无详细的解答过程,读者一般不容易看懂。有些教材有笔试部分也有上机部分,但大多数上机部分只给出了几套模拟题,与真正的上机考试没有多大的相关性。

为了克服以上辅导教材的缺点,我们特编写了此套丛书。

本套丛书特色:

1. 笔试部分,每章按照考试大纲的要求分成小节,每节由必备知识和考试要点、例题精讲与分析、实战试题和实战试题参考答案组成。
2. 笔试模拟试题部分的模拟试卷是按 2002 年 9 月笔试试卷的题型、数量进行设计的,具有非常强的针对性。每本书中都先给出必备知识和考试要点,然后给出相应的实战试题,读者可以以此检测自己的水平。
3. 上机部分,给出了上机模拟考试试卷与参考答案,该部分的几套试题均是实考题。

本套丛书将会令考生更易于理解全国计算机等级考试的基本要求和解答试题的思路,使读者在较

短的时间内取得较大的收获，为参加等级考试和应用计算机打下良好的基础，为考生通过考试增添一分把握。

读者在学习本套丛书的过程中如遇到疑难问题或觉得不妥之处，可到相关网站进行探讨，网址：
<http://www.cnbook.net>。

由于编者水平有限，时间仓促，书中错误难免，敬请读者指正。

编 者
2002 年 12 月

目 录

第1章 基础知识	1
1.1 计算机系统组成和应用领域	1
1.1.1 必备知识和考试要点	1
1.1.2 例题精讲与分析	2
1.1.3 实战试题	6
1.1.4 实战试题参考答案	7
1.2 计算机软件基础知识	7
1.2.1 必备知识和考试要点	7
1.2.2 例题精讲与分析	9
1.2.3 实战试题	11
1.2.4 实战试题参考答案	11
1.3 操作系统基本概念和应用	11
1.3.1 必备知识和考试要点	11
1.3.2 例题精讲与分析	20
1.3.3 实战试题	26
1.3.4 实战试题参考答案	27
1.4 计算机网络及应用基础	28
1.4.1 必备知识和考试要点	28
1.4.2 例题精讲与分析	30
1.4.3 实战试题	34
1.4.4 实战试题参考答案	35
1.5 信息安全的基本概念	35
1.5.1 必备知识和考试要点	35
1.5.2 例题精讲与分析	38
1.5.3 实战试题	38
1.5.4 实战试题参考答案	39
1.6 自测题（一）	39
1.7 自测题（一）参考答案	41
第2章 软件工程	42
2.1 软件工程基本概念	42
2.1.1 必备知识和考试要求	42
2.1.2 例题精讲与分析	47
2.1.3 实战试题	52
2.1.4 实战试题参考答案	54
2.2 结构化分析、数据流图、数据字典及软件需求说明	55
2.2.1 必备知识和考试要点	55
2.2.2 例题精讲与分析	59

2.2.3 实战试题	63
2.2.4 实战试题参考答案	65
2.3 结构化设计、总体设计、详细设计及模块设计	66
2.3.1 必备知识和考试要点	66
2.3.2 例题精讲与分析	70
2.3.3 实战试题	74
2.3.4 实战试题参考答案	76
2.4 结构化程序设计	77
2.4.1 必备知识和考试要点	77
2.4.2 例题精讲与分析	80
2.4.3 实战试题	82
2.4.4 实战试题参考答案	83
2.5 软件测试、测试方法、技术和用例	84
2.5.1 必备知识和考试要点	84
2.5.2 例题精讲与分析	89
2.5.3 实战试题	93
2.5.4 实战试题参考答案	95
2.6 软件维护	95
2.6.1 必备知识和考试要点	95
2.6.2 例题精讲与分析	96
2.6.3 实战试题	98
2.6.4 实战试题参考答案	99
2.7 软件质量控制及软件文档	99
2.7.1 必备知识和考试要求	99
2.7.2 例题精讲与分析	101
2.7.3 实战试题	102
2.7.4 实战试题参考答案	103
2.8 软件工程技术发展	103
2.8.1 必备知识和考试要点	103
2.8.2 例题精讲与分析	104
2.8.3 实战试题	105
2.8.4 实战试题参考答案	105
2.9 自测题（二）	106
2.10 自测题（二）参考答案	108
第3章 数据库技术.....	109
3.1 数据库基本概念	109
3.1.1 必备知识和考试要点	109
3.1.2 例题精讲与分析	110
3.1.3 实战试题	113
3.1.4 实战试题参考答案	113
3.2 关系数据模型	113
3.2.1 必备知识和考试要点	113

3.2.2 例题精讲与分析	117
3.2.3 实战试题	118
3.2.4 实战试题参考答案	118
3.3 结构化查询语言 SQL	118
3.3.1 必备知识和考试要点	118
3.3.2 例题精讲与分析	124
3.3.3 实战试题	127
3.3.4 实战试题参考答案	129
3.4 数据库管理系统及数据库技术发展	129
3.4.1 必备知识和考试要点	129
3.4.2 例题精讲与分析	131
3.4.3 实战试题	131
3.4.4 实战试题参考答案	132
3.5 数据库设计方法、步骤及开发工具	132
3.5.1 必备知识和考试要点	132
3.5.2 例题精讲与分析	136
3.5.3 实战试题	139
3.5.4 实战试题参考答案	141
3.6 自测题（三）	141
3.7 自测题（三）参考答案	144
第4章 计算机信息系统.....	145
4.1 信息管理基本概念	145
4.1.1 必备知识和考试要点	145
4.1.2 例题精讲与分析	146
4.1.3 实战试题	147
4.1.4 实战试题参考答案	148
4.2 信息系统开发方法	148
4.2.1 必备知识和考试要点	148
4.2.2 例题精讲与分析	149
4.2.3 实战试题	150
4.2.4 实战试题参考答案	151
4.3 系统分析员及其培养	151
4.3.1 必备知识和考试要点	151
4.3.2 例题精讲与分析	152
4.3.3 实战试题	152
4.3.4 实战试题参考答案	153
4.4 管理信息系统	153
4.4.1 必备知识和考试要点	153
4.4.2 例题精讲与分析	154
4.4.3 实战试题	155
4.4.4 实战试题参考答案	156
4.5 决策支持系统	156

4.5.1 必备知识和考试要点	156
4.5.2 例题精讲与分析	159
4.5.3 实战试题	160
4.5.4 实战试题参考答案	161
4.6 办公信息系统	161
4.6.1 必备知识和考试要点	161
4.6.2 例题精讲与分析	163
4.6.3 实战试题	164
4.6.4 实战试题参考答案	164
4.7 自测题（四）	164
4.8 自测题（四）参考答案	167
第5章 信息系统开发方法	168
5.1 结构化分析与设计	168
5.1.1 必备知识和考试要点	168
5.1.2 例题精讲与分析	183
5.1.3 实战试题	185
5.1.4 实战试题参考答案	185
5.2 企业系统规划方法	186
5.2.1 必备知识和考试要点	186
5.2.2 例题精讲与分析	195
5.2.3 实战试题	197
5.2.4 实战试题参考答案	197
5.3 战略数据规划方法	198
5.3.1 必备知识和考试要点	198
5.3.2 例题精讲与分析	208
5.3.3 实战试题	209
5.3.4 实战试题参考答案	210
5.4 原型化方法	210
5.4.1 必备知识和考试要点	210
5.4.2 例题精讲与分析	219
5.4.3 实战试题	220
5.4.4 实战试题参考答案	221
5.5 自测题（五）	221
5.6 自测题（五）参考答案	224
附录A 三级（信息管理技术）考试大纲	225
A.1 基本要求	225
A.2 考试内容	225
A.3 考试方式	226
附录B 全国计算机等级考试须知	227
B.1 考试性质	227

B.2 考试目的	227
B.3 组织机构	227
B.4 等级设置	227
B.5 考试形式	228
B.6 考试日期	228
B.7 考生报名	228
B.8 合格证书	228
B.9 其他	228
附录 C 2002 年度全国计算机等级考试三级信息管理技术笔试试卷.....	229
附录 D 笔试模拟试卷与参考答案	235
D.1 笔试模拟试卷（一）	235
D.2 笔试模拟试卷（一）参考答案	243
D.3 笔试模拟试卷（二）	244
D.4 笔试模拟试卷（二）参考答案	252
D.5 笔试模拟试卷（三）	253
D.6 笔试模拟试卷（三）参考答案	261
D.7 笔试模拟试卷（四）	262
D.8 笔试模拟试卷（四）参考答案	270
附录 E 上机考试模拟试卷与参考答案.....	271
E.1 上机考试模拟试卷（一）与参考答案	271
E.2 上机考试模拟试卷（二）与参考答案	273
E.3 上机考试模拟试卷（三）与参考答案	280
E.4 上机考试模拟试卷（四）与参考答案	283
参考文献	286

第1章 基础知识

大纲要求:

1. 计算机系统组成和应用领域。
2. 计算机软件基础知识。
3. 操作系统基本概念和应用。
4. 计算机网络及应用基础。
5. 信息安全的基本概念。

1.1 计算机系统组成和应用领域

1.1.1 必备知识和考试要点

1. 计算机系统组成

计算机由软件系统与硬件系统两个基本部分组成。

1) 软件

只有硬件的计算称为硬件计算机或裸机，配置了相应的软件才能构成完整的计算机系统。计算机软件是在计算机上运行的各种程序与相关资料的总称。程序由计算机最基本操作指令来组成。软硬件之间的界限并不是固定不变的，硬件是软件的基础，软件是硬件功能的扩充与完善，硬件与软件相互渗透，相互促进。

2) 硬件

硬件是组成计算机的物理设备。以冯·诺依曼结构为基础的计算机的硬件系统一般由五大功能部件组成：运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。

说明：一般在微机中将运算器和控制器合在一起，称为中央处理机，中央处理机和内存储器统称为主机。输入设备和输出设备统称为外部设备。

2. 计算机的应用领域

当前计算机应用已遍及人类社会各个领域，但可将其概括为几种类型：

1) 科学及工程计算

科学与工程计算的最大特点是计算复杂，难度大，需建立数学模型。科学及工程计算是计算机早期的重要应用领域之一。

2) 数据及信息处理

数据及信息处理的特点是信息量很大，计算比较简单。数据包括图、文、声、像等，多媒体等都可以是数据，数据及信息处理是目前计算机最广泛的应用领域。

3) 过程控制

过程控制主要用于实现对工业、交通的自动控制。过程控制由计算机对采集到的数据按一定方法经过计算，再输出到指定执行机构去控制生产的过程。

4) 人工智能

人工智能是利用计算机来模拟人的思维过程，为计算机应用开辟了一个最有吸引力的领域。

5) 辅助设计

辅助设计不仅包括产品和工程辅助设计（Computer Aided Design, CAD），也包括计算机辅助制造

(Computer Aided Manufacturing, CAM)、计算机辅助测试 (Computer Aided Testing, CAT)、计算机辅助教学 (Computer Aided Instruction, CAI) 以及其他方面的内容。

1.1.2 例题精讲与分析

一、选择题

1. 在半导体存储器中，动态 RAM 的特点为（ ）。
 - A. 信息在存储介质中移动
 - B. 按字结构方式存储
 - C. 按位结构方式存储
 - D. 每隔一定时间要进行一次刷新

答案：D

分析：动态 RAM 不需附加控制电路，可与大多数微处理器直接连接，动态 RAM 以 MOS 管栅极电容器的电荷大小表示存储的信息，MOS 管输入阻抗高，存储的信息可保存一段时间，信息保存的时间较长时，电容器上电荷的释放将使信息丢失，为此要求每隔一定时间对电容进行一次充电，这种充电通常称为“刷新”。

2. 在计算机硬件系统中最核心部件为（ ）。
 - A. 主存储器
 - B. CPU
 - C. 磁盘
 - D. 输入/输出设备

答案：B

分析：计算机由中央处理器 (CPU)、内存 (RAM)、外存、输入/输出设备等组成。CPU 是计算机的核心，完成运算及控制等功能。

3. MIPS 是用于衡量计算机系统的（ ）指标。
 - A. 存储容量
 - B. 运算速度
 - C. 时钟频率
 - D. 处理能力

答案：B

分析：衡量计算机速度的参数是一秒内计算机能够执行的指令数目 MIPS(Million of Instruction Per Second)。

4. 计算机应用广泛，而其应用最广泛的领域为（ ）。
 - A. 科学与工程计算
 - B. 数据处理与办公自动化
 - C. 辅助设计与辅助制造
 - D. 信息采集与过程控制

答案：B

分析：计算机主要应用领域包括：科学计算、实时控制、数据处理及办公、通讯、教育、娱乐等，其中应用最广泛的领域是数据处理与办公自动化。

5. 计算机数据总线宽度将影响计算机的（ ）技术指标。
 - A. 运行速度
 - B. 字长
 - C. 存储容量
 - D. 指令数量

答案：B

6. 按采用的电子器件来划分计算机的发展，计算机共经历了（ ）代。
 - A. 4
 - B. 6
 - C. 7
 - D. 3

答案：A

分析：按计算机所采用的电子器件来划分，计算机的发展经历了如下几代：

第一代 (1946 ~ 1958 年)：电子管数字计算机。

第二代 (1958 ~ 1964 年)：晶体管数字计算机。

第三代 (1964 ~ 1971 年)：集成电路数字计算机。

第四代（1971年以后）：大规模集成电路计算机。

可知按照所采用的电子器件来划分计算机的发展，计算机共经历了4代。

7. 计算机可分为（ ）等几种类型。

- A. 模拟、数字
- B. 科学计算、人工智能、数据处理
- C. 巨型、大型、中型、小型、微型
- D. 便携、微型、笔记本

答案：C

8. 第一台实现存储程序的计算机为（ ）。

- A. EDIAC
- B. UNIVAC
- C. EDSAC
- D. EDVAC

答案：D

分析：在世界上第一台电子计算机ENIAC不能存储程序，只能存20个字长为10位的十进制数。当美籍匈牙利科学家冯·诺依曼博士参观了此台计算机后，首先提出了在电子计算机中存储程序的概念。科学家们不久便研制出了人类第一台具有存储程序功能的计算机——EDVAC，所以本题应选择D。

9. 在存储系统中，PROM指（ ）。

- A. 固定只读存储器
- B. 可编程只读存储器
- C. 可读写存储器
- D. 可再编程只读存储器

答案：B

10. CPU中的控制器的功能是（ ）。

- A. 进行逻辑运算
- B. 进行算术运算
- C. 控制运算速度
- D. 分析指令并发出相应的控制信号

答案：D

分析：控制器用于从存储器中读取指令并进行分析，然后按时间的先后顺序向计算机的各部件发出相应的控制信号，协调和控制输入输出操作以及对内存的访问。

11. 计算机的主机是由部件（ ）组成的。

- A. 运算器和存储器
- B. CPU和内存储器
- C. CPU、存储器和显示器
- D. CPU、软盘和硬盘

答案：B

分析：一般将CPU与内存储器合称为主机。

12. 控制器的功能为（ ）。

- A. 产生时序信号
- B. 从主存取出指令并完成指令操作码译码
- C. 从主存取出指令，分析指令并产生有关的操作控制信号
- D. 从主存取出指令

答案：C

分析：控制器功能包括取指令、分析指令、执行指令、发出各种微操作命令、改变指令执行顺序、控制主机与I/O设备交换信息等功能。

13. 运算器主要功能为（ ）。

- A. 算术运算
- B. 逻辑运算
- C. 算术运算和逻辑运算
- D. 函数运算

答案：C

分析：运算器不但能完成算术运算，还能完成逻辑运算。

14. CPU中的运算器的主要功能为（ ）。

- A. 负责读取并分析指令
- B. 算术运算和逻辑运算

- C. 指挥和控制计算机的运行 D. 存放运算结果

答案: B

分析: 运算器提供算术运算和逻辑运算功能，用于对信息或数据进行加工和处理。

15. EPROM 是存储器中的一类，下述（ ）是其实用性功能。

- I. 只读存储器
 - II. 读写存储器
 - III. 可重写存储器
- | | |
|-----------|---------------|
| A. I 和 II | B. I、II 和 III |
| C. III | D. I 和 III |

答案: D

分析: EPROM 可多次修改所写入的内容，可以将原来写入的信息用专门设备擦去，再用专门设备重新写入所需的信息。信息写好后，在使用过程中仍然是只能读不能写。

16. 微型计算机硬件系统中最核心部件为（ ）。

- | | |
|--------|--------|
| A. 显示器 | B. UPS |
| C. 存储器 | D. CPU |

答案: D

分析: CPU 为微型计算机硬件系统中最核心的部件。CPU 由运算器与控制器组成。运算器用于完成各种算术运算和逻辑运算，控制器用于读取并分析指令，做出相应的控制，使计算机各部分协同动作，以完成计算机的各种操作。

17. EPROM 是（ ）。

- | | |
|-----------------|--------------|
| A. 只读存储器 | B. 电可改写只读存储器 |
| C. 可擦写可编程的只读存储器 | D. 可编程的只读存储器 |

答案: C

分析:

ROM：只读存储器，用于在程序执行过程中只可读出信息，而不能写入信息。

PROM：指一次性编程的只读存储器。

EPROM：可擦除编程的只读存储器，用紫外线抹去原有的信息，可多次编程。

EEPROM：电可改写只读存储器，用户可多次编程。

18. “裸机”表示（ ）。

- | | |
|------------------|-----------------|
| A. 不带输入/输出设备的计算机 | B. 只装备有操作系统的计算机 |
| C. 未装备任何软件的计算机 | D. 计算机主机暴露在外 |

答案: C

分析: 不装备有任何软件的计算机称为“裸机”，在裸机上只能运行机器语言程序。

19. 主存与 CPU 之间增加高速缓存的目的为（ ）。

- A. 解决 CPU 和主存之间的速度匹配问题
- B. 扩大主存容量
- C. 既扩大主存容量，又提高存取速度
- D. 前面都不正确

答案: A

分析: 高速缓冲存储器用于提高存取速度，在 CPU 和主存之间增设的一种高速存储器，对用户是透明的。将 CPU 最近需用的信息从主存调入缓存，CPU 每次只须访问高速缓存可达到访问主存的目的，从而提高了缓存速度。

20. 采用虚拟存储器的目的为（ ）。

- A. 提高主存的速度
- B. 扩大外存的容量
- C. 扩大内存的寻址空间
- D. 提高外存的速度

答案: C

分析: 虚拟存储器扩大了内存容量。把主存与外存统一成一个整体，通常速度取决于主存，容量取决于外存。

21. 一个 1.2MB 的软磁盘可存储 () 个汉字。
- A. 12 万
 - B. 60 万
 - C. 120 万
 - D. 80 万

答案: B

二、填空题

1. 计算机字长是计算机的主要技术指标之一，它不仅标志着计算机的计算精度，而且也反映计算机【1】的能力。

答案: 【1】处理信息或信息处理

分析: 字长是计算机一次可处理的二进制数位数，因此它与计算机处理数据的速率有关。它不仅标志着计算机的计算精度，而且也反映计算机处理数据（信息）的能力。

2. 在微机中一般采用总线结构。当前在微机中广泛使用的总线标准有【2】、【3】、【4】、与【5】。

答案: 【2】ISA (工业标准总线) 【3】EISA (扩展工业标准总线)
【4】MCA (微通道结构总线) 【5】PCI (外设部件互联总线)

分析: 当前微型计算机系统多采用总线结构。所谓总线 (BUS) 指连接微机系统中各部件的一簇公共信号线，总线 (BUS) 构成了微机各部件之间相互传送信息的公共通道。当前在微机中广泛使用的总线标准有：

ISA: 工业标准总线。

EISA: 扩展工业标准总线。

MCA: 微通道结构总线。

PCI: 外设部件互联总线。

3. 我国在 1997 年 6 月自行设计研制出的银河 III 型计算机是【6】机。

答案: 【6】巨型

分析: 银河 III 型计算机属于在当时的巨型计算机，由国防科技大学计算机研究所于 1997 年 6 月研制成功。此巨型机的运算速度高达百亿次每秒，其系统综合技术指标已达到当时国际先进水平。

4. 串行接口的国际标准是【7】。

答案: 【7】RS-232

分析: RS-232 接口由美国电子工业协会所制定，此接口规定了数据终端设备 (DTE) 与数据电路设备 (DCE) 之间的进行连接的方式。RS 表示推荐标准，232 是一个编号。

5. 最先提出在电子计算机中存储程序概念的科学家为【8】。

答案: 【8】冯·诺依曼

分析: 最先提出存储程序概念的是冯·诺依曼博士，他在同莫尔小组合作研制世界上第一台具有存储程序功能的计算机 EDVAC 上起到了重要作用。

6. 微型计算机的总线一般由数据总线、地址总线和【9】总线组成。

答案: 【9】控制

分析: 微型计算机总线一般由数据总线、地址总线和控制总线三部分组成。

7. 在现代计算机中，CPU 工作方式有目态和管态两种。目态指运行【10】程序，而管态指运行【11】程序。

答案: 【10】用户 【11】操作系统

分析: CPU 工作方式分为目态和管态，其主要是为了把用户程序和操作系统程序区分开，以利程序的共享及保护。

1.1.3 实战试题

一、选择题

1. 从第一代计算机到第四代计算机的体系结构都相同，都由运算器、控制器、存储器以及输入/输出设备组成，这种体系结构称为（ ）体系结构。

A. 艾伦·图灵	B. 罗伯特·诺依斯
C. 比尔·盖茨	D. 冯·诺依曼
2. 可编程只读存储器（PROM）允许用的编程次数是（ ）。

A. 1 次	B. 2 次
C. 10 次	D. 多次反复
3. 中断处理过程分为：第一步关中断、取中断源，第二步保留现场，第三步（ ），第四步恢复现场，第五步开中断、返回。

A. 转中断服务程序	B. 将外设要求排队
C. 记录时钟	D. 捕捉故障
4. 指令寄存器的位数取决于（ ）。

A. 存储器的容量	B. 指令字长
C. 硬盘的容量	D. 机器字长
5. 下面说法中正确的是（ ）。

A. 指令周期等于机器周期	B. 指令周期大于机器周期
C. 指令周期小于机器周期	D. 指令周期等于机器周期
6. 磁带上标有 6250/RPI 的意思是每英寸存储（ ）。

A. 6250 位	B. 6250 字节
C. 6250 字	D. 6250 行
7. 计算机存储系统一般包括（ ）。

A. 内存储器和外存储器	B. 软盘和硬盘
C. 内存和硬盘	D. ROM 和 RAM
8. MIPS 为衡量计算机系统（ ）的指标。

A. 存储容量	B. 时钟频率
C. 处理能力	D. 运算速度
9. 计算机内存容量一般指（ ）。

A. 软盘与硬盘的容量总和	B. RAM 与 ROM 的容量总和
C. RAM 的容量	D. RAM、ROM、软盘与硬盘的容量总和
10. 按照冯·诺依曼结构制造的计算机硬件系统基本功能为（ ）。

A. 数值和逻辑运算	B. 图像处理
C. 图形处理	D. 字符处理

二、填空题

1. 计算机是一类智能机器，这是因为它除了完成算术运算外，还能完成【1】。
2. 计算机的五个主要应用领域是【2】、【3】、【4】、【5】、【6】。
3. 运算器的主要功能为【7】和【8】。
4. 中断系统的功能包括：实现中断响应、【9】、实现中断排队和中断嵌套。

5. 8086 CPU 的地址总线是【10】条，数据总线是 16 条。
6. 根据制造光盘的材料和记录方式，光盘一般分为：固定型、追记型和【11】型。
7. 计算机【12】是在计算机硬件设备上运行的各种程序与相关资料的总称。程序由计算机最基本操作指令来组成。计算机的所有指令的组合称为机器的指令系统。一般将没有软件的计算机系统称为“裸机”。
8. 常见输出设备有【13】、显示器、绘图仪、数/模转换器、声音合成输出等。
9. 兼有输入、输出两种功能设备的设备有【14】、磁带机等，它们既是输入设备，也是输出设备。
10. 一般将运算器与控制器合称为【15】；中央处理器与内存储器合称为【16】；输入设备、输出设备与外存储器合称为【17】。

1.1.4 实战试题参考答案

一、选择题

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. D | 2. A | 3. A | 4. B | 5. B |
| 6. D | 7. A | 8. D | 9. B | 10. A |

二、填空题

1. 【1】逻辑运算
2. 【2】科学和工程计算 【3】数据和信息处理 【4】过程控制
【5】辅助设计 【6】人工智能
3. 【7】算术运算 【8】逻辑运算
4. 【9】中断服务及返回
5. 【10】20
6. 【11】可改写
7. 【12】软件
8. 【13】打印机
9. 【14】磁盘机
10. 【15】中央处理器（Central Processor Unit, CPU） 【16】主机
【17】外部设备

1.2 计算机软件基础知识

1.2.1 必备知识和考试要点

1. 计算机软件相关的基本概念

1) 程序

程序是人们用计算机能够接受、理解和处理的形式对要解决问题的一系列步骤的描述。

2) 文档

有关一个程序的设计开发信息，如用户需求分析、开发计划、算法模型、组织结构、处理编程、测试结果等内容和程序开发成功投入实际使用的用户指南、使用说明书、参考手册等都是文档。

3) 汇编

将用助记符书写的汇编语言程序翻译成相应的二进制代码程序的过程称为汇编。