



汇编语言 程序设计

应试指导

(专科)

- 统览全局 归纳知识要点
- 突出重点 掌握求解思路
- 举一反三 详析典型例题
- 抛砖引玉 提高应试能力

苏光奎 编著



清华大学出版社

► 计算机及应用专业自学考试同步辅导丛书

汇编语言程序设计应试指导

(专科)

苏光奎 编著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书是全国高等教育自学考试指定教材《汇编语言程序设计》(计算机及应用专业——专科)的同步辅导用书，完全遵循自学考试大纲的要求，总结出汇编语言程序设计课程的知识体系和要点，针对重点与难点设计典型例题并细致地分析，并通过大量模拟试题的练习进行强化。

本书共分 7 章，第 1 章介绍了计算机系统的基本组成、8086/8088 CPU 的寄存器组中各寄存器的作用和 8086/8088 CPU 的存储器组织；第 2 章讲述了 8086/8088 的寻址方式和指令系统；第 3 章详细介绍了汇编语言程序设计中语句的格式和伪指令；第 4 章至第 7 章分析了顺序程序设计、分支程序设计、循环程序设计的基本方法和设计技巧。每章均包括“学习目的和要求”、“知识体系”、“例题分析”、“练习题及参考答案”4 个部分，条理清晰、重点明确、为广大读者学习和巩固汇编语言程序设计课程知识提供了一条很好的学习捷径。

本书的特色是在尽可能覆盖全部考核内容的基础上，加强对考核重点与难点的分析与练习，可供参加高等教育计算机及应用专业自学考试的考生作为复习参考，也可作为自学考试辅导教师的教学参考用书。

版权所有，盗版必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目 (CIP) 数据

汇编语言程序设计应试指导 (专科) / 苏光全编著.

北京：清华大学出版社，2003

(计算机及应用专业自学考试同步辅导丛书)

ISBN 7-302-06671-X

I. 汇… II. 苏… III. 汇编语言-程序设计-高等教育-自学考试-自学
参考资料 IV.TP313

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 039554 号

出版者：清华大学出版社（北京清华大学学研大厦，邮编 100084）

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

印刷者：北京市耀华印刷有限公司

发行者：新华书店总店北京发行所

开 本：787×1092 1/16 印张：18.375 字数：446 千字

版 次：2003 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-06671-X/TP · 4993

印 数：0001~5000

定 价：23.00 元

丛 书 序

为了适应社会主义现代化建设的需要，我国于 1981 年开始实行高等教育自学考试制度。它是个人自学、社会助学和国家考试相结合的一种教育形式，是高等教育的有机组成部分，其职责就是在高等教育这个水平上倡导自学、鼓励自学、帮助自学、推动自学，为每一位自学者铺就成才之路。20 余年来，高等教育自学考试以其严格的质量和良好的声誉得到了社会的普遍关注，近千万的考生通过自学考试获得了本科、大专和中专学历文凭。

随着计算机技术在我国各个领域的推广和普及，越来越多的行业与单位把操作和应用计算机作为劳动者必须掌握的一种基本技能。许多单位已把掌握一定的计算机知识和应用技能作为干部录用、职务晋升、职称评定、上岗资格的重要依据。故近年来参加计算机及应用专业自学考试的考生越来越多。

计算机行业是一个发展迅猛的行业，技术在不断进步，社会需求也在不断地随之变化，因而自学考试大纲也进行了若干调整，国家教育部考试中心从 2000 年开始，正式执行自学考试新计划，同时施行新编的大纲和教材。虽然新编自学考试教材适合自学，有利于学习者培养实践意识，提升自学能力，但仍无法满足广大应试人员成功通过考试的迫切需要。

为了满足广大自学应考者的学习、复习和应试的要求，北京科海培训中心精心策划了这套“计算机及应用专业自学考试同步辅导丛书”。本套丛书包括：

- 计算机网络与通信应试指导（本科）
- 计算机应用技术应试指导（专科）
- 数据库及其应用应试指导（专科）
- 数据库原理应试指导（本科）
- 计算机网络技术应试指导（专科）
- 数据结构应试指导（本科）
- 数据结构导论应试指导（专科）
- 汇编语言程序设计应试指导（专科）
- 面向对象程序设计应试指导（本科）
- 计算机组装原理应试指导（专科）
- 计算机系统结构应试指导（本科）
- 操作系统概论应试指导（专科）
- 操作系统应试指导（本科）

丛书特点

本套丛书紧扣国家教育部考试中心最新颁布的考试大纲，以指定教材为基础，由长期工作在教学一线的教授、副教授、讲师亲自编写，从结构设计、内容安排到实例、练习题都经过精心设计与整理。丛书具有以下特点：

- 以考试大纲的各项要求和各章的考核知识点为主线，梳理学习要点，归纳知识体系。
- 注重基础、突出重点，以便考生对课程内容建立一个整体的概念。
- 深入浅出，条理清晰，语言通俗易懂。
- 注意对学生解题能力的培养，书中详细分析了大量的例题，并通过大量的针对性练习来强化对考核重点与难点的理解与应用。

编写过程中，严格按照指定教材的章节顺序安排内容。每一章首先列出总体要求、学习重点和难点，让读者做到心中有数，明白学习这一章要达到什么样的目标，什么是难点，什么是重点，特别要注意哪些地方。然后分知识体系、例题分析、练习题及参考答案 3 部分介绍。**知识体系**开宗明义，先给出**知识体系**结构图，让读者从整体上全面把握篇章结构，了解各部分之间的联系，复习起来思路明确、条理清晰；接下来是知识点与考核要求对重点内容进行适当讲解，并提出对此知识点应达到的能力层次。**例题分析**通过典型例题的分析和解答使学生在掌握基本概念的同时，进一步加深对内容的综合理解和应用。**练习题与参考答案**覆盖全部考核内容，同时加大重点内容的覆盖密度，习题类型与考试要求有关，包括填空题、选择题、简答题和算法设计题。

使用说明

本丛书是与高等教育自学考试指定教材配套使用的同步辅导用书，**知识体系**部分突出强调了考试重点，**例题**和**练习题**部分则覆盖了全部考核内容，还包含了指定教材中的部分课后习题。**例题**和**练习题**部分涉及的个别概念在本书**知识体系**部分可能未曾提及，所以最好与指定的教材配套使用本书。

前　　言

随着计算机技术的发展，对原有计算机专业的教学模式提出了挑战，同时也带来了前所未有的机遇。为了为国家培养高素质的跨世纪科技人才，也为了满足读者的需要，希望在学习相关课程中能进一步加深对相关课程知识的理解，计算机专业相关课程的辅导教材是已成为广大学者不可缺少的学习资料。

“汇编语言程序设计”是我国高等学校计算机及应用专业的一门主干课程，也是电子信息、自动控制、信息管理等专业的重要基础课程。该课程是从事计算机研究与应用，特别是从事软件研究的基础课程。该课程从系统软件和应用软件的角度出发，以目前最为广泛的 IBM-PC 机为例，详细介绍了宏汇编语言的基本概念、基本原理和程序设计的基本方法。

“汇编语言程序设计应试指导”在介绍“汇编语言程序设计”课程基本知识的基础上，以例题分析的形式对知识点进行了归纳、总结。同时，以单项选择题、多项选择题、填空题、判断题、改错题、判断改错题、简答题、程序分析题、程序填空题、程序设计题的形式向读者提供练习题，并附有参考答案，使读者能对“汇编语言程序设计”的基本概念、基本知识做进一步的理解，同时也训练了学生的编程能力。所以，“汇编语言程序设计应试指导”为读者学习“汇编语言程序设计”课程提供了一个巩固、深化课堂知识的环节，提高了学生分析问题、解决问题的能力。

“汇编语言程序设计应试指导”共分 7 章，第 1 章介绍了计算机系统的基本组成、8086/8088 CPU 的寄存器组中各寄存器的作用和 8086/8088 CPU 的存储器组织；第 2 章讲述了 8086/8088 的寻址方式和指令系统；第 3 章详细介绍了汇编语言程序设计中语句的格式和伪指令；第 4 章至第 7 章分析了顺序程序设计、分支程序设计、循环程序设计的基本方法和设计技巧。

本书适宜于高等院校、高职高专、成人教育类计算机专业或相关专业的教学辅助用书，也可供科研和软件开发人员的学习参考用书。

由于作者的水平有限，再加之时间仓促，书中难免有错误之处，诚请读者批评指正。

作　者
2003.05

目 录

第1章 基础知识	1
1.1 学习目的和要求	1
1.2 知识体系	1
1.2.1 知识体系结构	1
1.2.2 知识点与考核要求	2
1.3 例题分析	3
1.4 练习题与参考答案	5
1.4.1 单项选择题	5
1.4.2 多项选择题	7
1.4.3 填空题	8
1.4.4 简答题	11
第2章 8086/8088 的寻址方式和指令系统	15
2.1 学习目的和要求	15
2.2 知识体系	15
2.2.1 知识体系结构	15
2.2.2 知识点和考核要求	16
2.3 例题分析	18
2.4 练习题与参考答案	23
2.4.1 单项选择题	23
2.4.2 多项选择题	26
2.4.3 填空题	27
2.4.4 判断题	29
2.4.5 改错题	30
2.4.6 简答题	31
2.4.7 程序分析题	35
2.4.8 程序设计题	41
第3章 8086 汇编语言程序格式	44
3.1 学习目的和要求	44
3.2 知识体系	44
3.2.1 知识体系结构	44
3.2.2 知识点与考核要求	45

3.3 例题分析	46
3.4 练习题与参考答案	49
3.4.1 单项选择题.....	49
3.4.2 多项选择题.....	51
3.4.3 填空题.....	52
3.4.4 简答题.....	53
3.4.5 判断改错题.....	61
3.4.6 程序分析题.....	63
第4章 顺序程序设计	70
4.1 学习目的和要求	70
4.2 知识体系	70
4.2.1 知识体系结构.....	70
4.2.2 知识点与考核要求.....	70
4.3 例题分析	71
4.4 练习题与参考答案	78
4.4.1 单项选择题.....	78
4.4.2 多项选择题.....	79
4.4.3 填空题.....	80
4.4.4 程序分析题.....	81
4.4.5 程序填空题.....	88
4.4.6 程序设计题.....	94
第5章 分支程序设计	101
5.1 学习目的和要求	101
5.2 知识体系	101
5.2.1 知识体系结构.....	101
5.2.2 知识点与考核要求.....	101
5.3 例题分析	102
5.4 练习题与参考答案	117
5.4.1 单项选择题.....	117
5.4.2 多项选择题.....	118
5.4.3 填空题.....	120
5.4.4 程序分析题.....	121
5.4.5 程序填空题.....	133
5.4.6 程序设计题.....	138
第6章 循环程序设计	148
6.1 学习目的和要求	148

6.2 知识体系	148
6.2.1 知识体系结构	148
6.2.2 知识点与考核要求	149
6.3 例题分析	149
6.4 练习题与参考答案	169
6.4.1 单项选择题	169
6.4.2 多项选择题	171
6.4.3 填空题	173
6.4.4 程序分析题	174
6.4.5 程序填空题	187
6.4.6 程序设计题	198
第7章 子程序设计	212
7.1 学习目的和要求	212
7.2 知识体系	212
7.2.1 知识体系结构	212
7.2.2 知识点与考核要求	213
7.3 例题分析	214
7.4 练习题与参考答案	231
7.4.1 单项选择题	231
7.4.2 多项选择题	233
7.4.3 填空题	235
7.4.4 简答题	236
7.4.5 程序分析题	238
7.4.6 程序填空题	253
7.4.7 程序设计题	261

第1章 基础知识

1.1 学习目的和要求

汇编语言是一种面向机器的语言。学习汇编语言程序设计是软件设计的需要，是阅读、掌握和改进现有的系统软件和应用软件的需要，是对计算机进行软、硬件维护的需要。汇编语言程序设计是其他高级语言程序设计的基础，它也对计算机组成原理、微机原理、微机接口技术等的学习有着决定性的影响。

在本章的学习中，要求能正确地理解学习汇编语言程序设计的目的和重要性；正确地理解并熟练地掌握有关计算机系统的基本组成；了解汇编语言程序设计的特点和作用；掌握机器语言、汇编语言、汇编源程序、汇编程序、汇编等基本概念；掌握 8086/8088 CPU 的组成、8086/8088 CPU 的寄存器组中各寄存器的作用和 8086/8088 CPU 的存储器组织。

【学习重点】

1. 计算机系统的基本组成。
2. 8086/8088 CPU 的寄存器组中各寄存器的作用。
3. 8086/8088 CPU 的存储器组织。

【学习难点】

8086/8088 CPU 的存储器组织。

1.2 知识体系

1.2.1 知识体系结构

在本章中，所讲述的知识体系结构如图 1.1 所示。

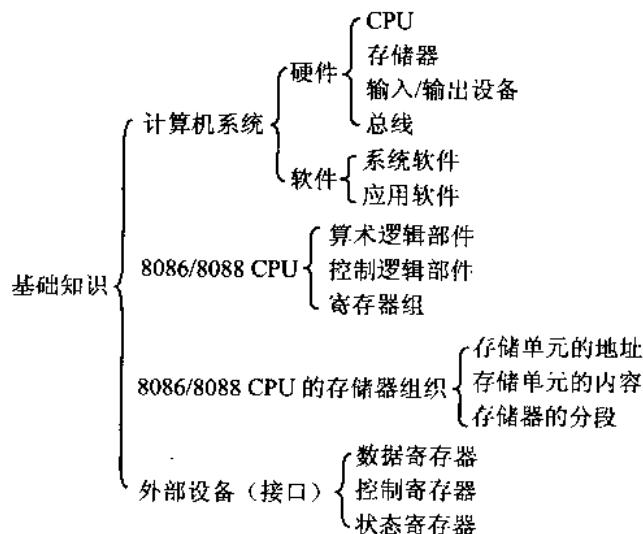


图 1.1 基础知识体系结构

1.2.2 知识点与考核要求

1. 计算机系统的基本组成，应达到“识记”层次。

- (1) 计算机系统的基本组成。
- (2) 硬件系统的组成及各部分的功能。
- (3) 软件系统的组成及汇编语言、汇编源程序、汇编程序、目标程序、连接程序、调试程序的基本概念。

2. 8086/8088 汇编语言编程的硬件模型，应达到“综合应用”的层次。

- (1) 8086/8088 CPU 内部数据寄存器组和寄存器组中各寄存器的名称、符号、位数和功能。
- (2) 8086/8088 CPU 中的 IP 寄存器的位数和功能。
- (3) 8086/8088 CPU 中的 PSW 的状态标志位和控制标志位的名称、符号、功能和状态符号的表示。
- (4) 8086/8088 CPU 的组成形式和特点、存储器地址的分段、存储单元字节和字的读写。

3. 汇编语言程序设计的特点和作用，应达到“识记”的层次。

- (1) 学习汇编语言程序设计的目的和意义。
- (2) 汇编语言程序设计的特点和作用。



1.3 例题分析

例 1 在取指令时，使用的段寄存器一般是（ ）。

解：因为 8086/8088 CPU 有 4 个段寄存器，DS 是指向数据段，SS 是指向堆栈段，ES 是指向附加段，CS 是指向代码段。而程序经汇编后产生的机器代码是存放代码段的，所以程序一般存放在代码段（即 CS）。

例 2 若执行加法操作前，AL=87H，BL=92H，两个数据执行加法操作后，CF 应为（ ），OF 应为（ ）。

解：AL 中的内容和 BL 中的内容相加，执行

$$\begin{array}{r}
 1000\ 0111 \\
 +\ 1001\ 0010 \\
 \hline
 1\leftarrow 0001\ 1001
 \end{array}$$

的操作。由于 87H 和 92H 相加时，其最高位产生进位，所以 CF=1；而 8 位二进制数的表示范围是+127~−128，两个负数相加后得到的结果为正，所以 OF=1。

对于此类判断溢出的方法有两种。一种方法是同号相加（或者异号相减）时，其结果的符号与被加数（或被减数）的符号相反，则 OF=1；否则 OF=0。如本例中的两个负数相加得到的结果为正，其被加数的符号与结果符号相反，所以 OF=1。另一种方法是最高位的进位位与次高位的进位位异或的结果就是 OF 的值。如本例中的最高位进位位为 1，次高位进位位为 0，两个进位位相异或 $1 \oplus 0 = 1$ ，所以 OF=1。

例 3 若 CS=1000H，IP=0200H，则下一条指令的物理地址为（ ）。

解：8086/8088 CPU 形成内存物理地址的过程是将段地址左移 4 位加偏移地址。若要形成下一条指令的物理地址，则应选用当前代码段。将代码段 CS 寄存器的值 1000H 左移 4 位得 10000H，其偏移地址为 IP 寄存器的值 0200H，所以代码段 CS 寄存器的值左移 4 位加偏移地址 IP 寄存器的值得到下条指令的物理地址为 10200H。

例 4 在 8086/8088 CPU 中，一个段最大可定义的字节数为（ ）。

- A. 16K B. 32K C. 64K D. 1M

解：8086/8088 CPU 有 20 位的地址，它的最大内存空间为 1M 字节。而 CPU 内部寄存器一般是 16 位的（除 8 个 8 位的数据寄存器外），16 位寄存器最大的表示范围是 0~65535。如果直接用 16 位的寄存器来指示内存的某一单元是不能寻址 1M 字节的内存空间，所以采用了将段地址左移 4 位再加上偏移地址形成物理地址的方法。由于在寻址某一段内的某一地址时，其段地址是不变的，只改变偏移地址。而偏移地址是 16 位的， 2^{16} 次方为 64K，所以应选 C。



例 5 如果内存中某一存储单元的物理地址是 12340H，偏移地址是 0200H，那么它的段地址是（ ）。

- A. 12140H B. 10340H C. 1034H D. 1214H

解：逻辑地址是由段地址和偏移地址来表示的，而 20 位的物理地址是唯一的表示某一存储单元的地址。如果将物理地址 12340H 减去偏移地址 200H，求得 12140H。再将此值右移 4 位得到段地址 1214H。所以应选 D。

例 6 下列四个数均为有符号数，其中最大的数是（ ）。

- A. 3274H B. 8365H C. 9564H D. 5342H

解：若一个数是有符号数，则最高位为 1 表示负数，最高位为 0 表示是正数。上面四个数中，由于选项 B 和选项 C 的最高位都是 1，所以是负数。选项 A 和选项 D 最高位是 0，都是正数。由此可知选项 A 和选项 D 都大于选项 B 和选项 C，而选项 D 又大于选项 A。所以应选 D。

例 7 有两个 16 位的字单元 1234H 和 5678H，依次存放在 IBM PC 机的存储器 10000H 开始的四个单元中，请用示意图表示它们在存储器的存放形式。

解：在 IBM PC 机中，存储器是按字节编址的。一个字节占用一个存储单元。如果是字节，就存放在对应单元；如果是字，则字的高 8 位存放在高地址单元，字的低 8 位存放在低地址单元。由此，1234H 的低 8 位 34H 应存放在 10000H 单元，高 8 位 12H 应存放在 10001H 单元。5678H 的低 8 位 78H 应存放在 10002H 单元，高 8 位 56H 应存放在 10003H 单元。存放示意图如图 1.2 所示。

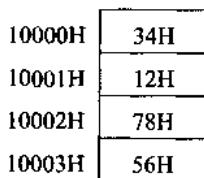


图 1.2 数据存放示意图

例 8 8086/8088 CPU 按 8 位 I/O 端口地址进行寻址，其寻址范围是（ ）。

- A. 16K B. 32K C. 64K D. 1M

解：由于 I/O 端口地址的寻址方式有两种。一是直接寻址方式，它在指令中直接给出端口的地址，其端口地址范围只能是 0~255。二是间接寻址方式，它由 DX 寄存器中的内容作为端口地址，其地址范围是 0~65535。所以端口地址的寻址范围最大是 64K，应选 C。



1.4 练习题与参考答案

1.4.1 单项选择题

1. 在下列的选项中，能够组成计算机系统的是 (B)。

A. 硬件系统和软件系统	B. CPU、存储器、输入输出设备
C. 操作系统、各种语言	D. 系统软件和应用软件

2. 汇编语言属于 (B)。

A. 用户软件	B. 系统软件
C. 高级语言	D. 机器语言

3. 汇编语言源程序经汇编程序汇编后产生的文件的扩展名是 (C)。

A. EXE	B. OBJ
C. ASM	D. LST

4. 汇编语言的 (A) 文件经连接 (LINK) 后产生可执行文件。

A. ASM	B. EXE
C. LST	D. OBJ

5. 中央处理器 CPU 是由 (D) 组成的。

A. 运算器	B. 控制器
C. 寄存器组	D. 前三者

6. IBM PC 机的 DOS 属于 (C)。

A. 用户软件	B. 系统软件
C. 系统硬件	D. 一种语言

7. 汇编语言源程序是 (A) 程序。

A. 不可直接执行的	B. 可直接执行的
C. 经汇编程序汇编后就可执行的	D. 经连接后就可直接执行的

8. 8086/8088 CPU 的寄存器组中，8位的寄存器共有 (A) 个。

A. 4	B. 6
C. 8	D. 10

9. 8086/8088 CPU 的寄存器组中，16位的寄存器共有 (A) 个。

A. 10	B. 12
C. 13	D. 14

10. 8086/8088 CPU 执行算术运算时 PSW 共有 (C) 个标志位会受影响。

A. 4	B. 5
C. 6	D. 7

11. 在程序执行过程中，IP 寄存器始终保存的是 (C)。

A. 上一条指令的首地址	B. 本条指令的首地址
C. 下一条指令的首地址	D. 需计算有效地址后才能确定的地址



0000

12. IBM PC 机的存储器可分（ ）个段。

- A. 4 B. 256 C. 512 D. 65536 2¹⁶

13. 当使用 BP 作编程地址时，此时使用的是（ ）段。

- A. CS B. DS C. ES D. SS

14. 如果指令的运算结果为 0，则（ ）标志位为 1。

- A. SF B. OF C. ZF D. CF

15. 如果指令的运算结果中有奇数个 1，则（ ）标志位为 0。

- A. PF B. CF C. OF D. SF

16. IBM PC 机的内存是按（ ）编址的。

- A. 位 B. 字节 C. 字 D. 双字

17. 存储器的一个字节表示（ ）位。

- A. 8 B. 16 C. 32 D. 64

18. 如果某个字变量的数据存放在奇地址单元，则 8086/8088 CPU 读写该变量时需要（ ）个读写周期。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

19. 在机器内部操作中，CPU 与存储器之间的任何信息交换使用的都是（ ）地址。

- A. 逻辑 B. 物理 C. 有效 D. 相对

20. 一个 16 位相对位移的范围是（ ）。

- A. 0~65535 B. 0000H~FFFFH
C. 8000H~7FFFH D. 8000H~FFFFH

21. 物理地址的形成过程是将段地址左移（ ）位加偏移地址。

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

22. 如果内存的某一单元的逻辑地址为 236FH: 1000H，则物理地址为（ ）。

- A. 1236FH B. 336FH C. 336F0H D. 246F0H

23. 如果某一存储单元的物理地址为 12345H，则它的逻辑地址为（ ）: 0345H。

- A. 0012H B. 12000H C. 1200H D. 0120H

24. 如果一个字变量中存放 16 个字，该字变量的起始地址为 1000H: 2000H，则该字变量数据区中的最末一个字单元的物理地址为（ ）。

- A. 1201FH B. 12000H C. 1201EH D. 12020H



25. 设 22000H、22001H 单元分别存放的数据为 12H、34H，若要读取 22000H 字单元中的数据，此时读出的数据是（ ）。
- A. 12H B. 34H C. 3412H D. 1234H
26. 如果数据存放在以 DI 的内容为偏移地址的数据段中，设 DS=3624H, DI=2200H，则此存储单元的物理地址为（ ）。
- A. 38440H B. 58240H C. 25624H D. 58240H
27. 一般的外部设备接口电路中的状态寄存器是用来存放外设或接口电路的（ ）信息。
- A. 数据 B. 控制 C. 状态 D. 前三者
28. 下列叙述正确的是（ ）。
- A. 不同类型的机器字长是一样的 B. 一个字节有 8 位二进制数
C. 各种不同的机器指令系统都是一样的 D. 机器指令都是 8 位的
29. 下列叙述正确的是（ ）。
- A. 8088 CPU 的内部数据总线是 8 位的，外部数据总线是 8 位的
B. 8088 CPU 的内部数据总线是 16 位的，外部数据总线是 16 位的
C. 8086 CPU 的内部数据总线是 8 位的，外部数据总线是 8 位的
D. 8086 CPU 的内部数据总线是 16 位的，外部数据总线是 16 位的
30. 下列叙述正确的是（ ）。
- A. 机器指令是可执行指令 B. 汇编语言源程序可直接执行
C. 汇编语言目标程序可直接执行 D. 高级语言程序可直接执行

A**单项选择题参考答案**

1. A	2. B	3. B	4. D	5. D	6. B
7. A	8. C	9. D	10. C	11. B	12. D
13. D	14. C	15. A	16. B	17. A	18. B
19. B	20. C	21. C	22. D	23. C	24. C
25. C	26. A	27. C	28. B	29. D	30. A

1.4.2 多项选择题

1. 中央处理器 CPU 是由（ ）组成的。
- A. 运算器 B. 控制器 C. 寄存器组 D. 存储器



2. 下列寄存器中属于段寄存器的有（ ）。
A. SI B. DI C. SS D. ES
3. 下列属于系统软件的有（ ）。
A. 操作系统 B. 汇编语言 C. 高级语言 D. 编译程序
4. 下列的 16 位寄存器中能够用 2 个 8 位寄存器来表示的有（ ）。
A. SI B. AX C. BP D. BX
5. 逻辑地址是由（ ）组成的。
A. 段地址 B. 物理地址 C. 偏移地址 D. 实际地址
6. 在下列的标志位中，不能根据运算结果置位/复位的标志位有（ ）。
A. IF B. PF C. TF D. OF
7. 在下列的标志位中，能够根据运算结果置位/复位的标志位有（ ）。
A. ZF B. PF C. DF D. SF
8. 在下列逻辑地址中，用来表示同一个物理地址 3240AH 的有（ ）。
A. 3040H: 200AH B. 240AH: 3000H
C. 3200H: 040AH D. 3000H: 240AH
9. 在下列文件中，能够在计算机上直接运行的有（ ）。
A. EXE 文件 B. COM 文件
C. OBJ 文件 D. BAT 文件
10. 在外部设备接口电路中，一般有（ ）。
A. 数据寄存器 B. 状态寄存器
C. 标志寄存器 D. 控制寄存器

A**多项选择题参考答案**

- | | | | | |
|--------|--------|---------|-------|---------|
| 1. ABC | 2. CD | 3. ABCD | 4. BD | 5. AC |
| 6. AC | 7. ABC | 8. ACD | 9. AC | 10. ABD |

1.4.3 填空题

1. 中央处理器 CPU 包括_____，_____和内部可编程的_____。
答：运算器 控制器 寄存器组