

**最新大纲**  
**2010年考试专用**

全国计算机等级考试辅导用书

# 全国计算机等级考试



# 一本通



考点精讲、全真模拟与考前冲刺试题及详解

一级 MS Office / 一级 B

附1CD-ROM

全国计算机等级考试命题研究组 编

- ▶ 讲解重基础、能看懂，面向初学者
- ▶ 内容丰实，突现重点
- ▶ 提炼考试热点，为考生提供捷径
- ▶ 精心编排，形式活跃
- ▶ 超级模拟软件模拟真实的上机考试环境，自动组卷、自动评分，给考生提供一个难得的上机练习机会



化学工业出版社

**最新大纲**  
**2010年考试专用**

全国计算机等级考试辅导用书

# 全国计算机等级考试

# 一本通



考点精讲、全真模拟与考前冲刺试题及详解

一级

全国计算机等级考试命题研究组 编



化学工业出版社

· 北京 ·

定价：29.00元

ISBN 7-122-10000-0

本书是一本综合性辅导用书，将考点讲解、上机试题以及仿真模拟、考前冲刺试题等多项学习内容融为一体。这样，既方便考生使用，也为考生节省了学习成本。

随书光盘是“全国计算机等级考试模拟软件系统”，该软件模拟真实的上机考试环境，自动组卷、自动评分，给考生提供一个难得的上机练习机会。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

全国计算机等级考试一本通. 一级 MS Office/一级 B / 全国计算机等级考试命题研究组编. —北京: 化学工业出版社, 2010. 1

(全国计算机等级考试辅导用书)

ISBN 978-7-122-07028-9

ISBN 978-7-89472-018-4 (光盘)

I. 全… II. 全… III. ①电子计算机-水平考试-自学参考资料②办公室-自动化-应用软件, Office-水平考试-自学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 200760 号

---

策划编辑: 张立 陈静

装帧设计: 尹琳琳

责任编辑: 陈静 李萃

责任校对: 宋玮

---

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 三河市延风印装厂

787mm×1092mm 1/16 印张 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 字数 412 千字 2010 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

---

定 价: 36.00 元 (含 1CD-ROM)

版权所有 违者必究

# 前 言

全国计算机等级考试从 1994 年开考以来,已经走过了十余个年头,报考的人数也由最初的一万余人增加到了几百万人。由此可以看出全国计算机等级考试的社会认可度越来越高,具有相当大的影响力。在全国计算机等级考试开考的十余年里,我们也潜心研究了十余年,不仅想帮助考生在最短的时间里,花最少的时间顺利通过考试,更想帮助考生通过学习掌握一种技能,跟上时代的发展。为此,编写人员反复地探讨考点,商议学习策略,字斟句酌,倾心创作,希望我们的经验和努力能给广大考生带来帮助,这是我们最大的欣慰。

我们编写组通过几年的研究和探讨,进行反复论证,推出了本书,专为那些基础薄弱的初学者量身定做。无论是体例安排的逻辑性,还是考点讲解的用词,我们都以读者的领悟理解为中心,以易学、实用为目标。

## 1. 面向初学者——零起点

初学者常感到要学习的内容太多,无从下手,为了减轻初学者的学习负担,我们仔细研究了历年真题,把考试内容归纳为一个个考点,逐一为大家讲解。思路清晰,目标明确。

另外初学者对考查重点也不了解,因此,本书设置了【考查重点】和【考试热点】栏目,旨在帮助考生不仅掌握本考点,而且还熟悉本考点的侧重点和出题形式,从方方面面去理解考点,做到万无一失。

您不知道考点没有关系,您不了解考查形式也没有关系,跟随我们的讲解,我们自会让您走出曲径。

## 2. 考点-经典试题分析-模拟训练——科学的编排,完美的组合

一味地讲考点,会没有目标性;一味地做练习,也不能全面、有序地把握知识点,只能是一知半解。本书有效地将考点和习题结合了起来,这样,考生不仅能系统地掌握知识,还能通过练习加深对知识的理解,同时也熟悉了本知识点的考查形式,做到有的放矢。本书还将全真模拟试题与考前冲刺试题结合了起来:通过模拟训练,考生可以从不同的角度练习考点,熟悉考查形式,并且透过本书对试题的详细解析查缺补漏;通过考前冲刺试题,考生可进一步模拟真实考试环境,针对重点考点做足考前预热准备。

## 3. 内容丰富实,实现重点——高分之中体现能力

全国计算机等级考试的考点实际上也是大家要掌握这门技能所要了解的重点,两者是相辅相成的。我们按考点讲解,但此考点所包含的知识点都用一根“线”为大家贯穿了起来,并且一一做了讲解,多考多讲,少考少讲,既体现了知识的完整性,又突出了重点。这样,考生不仅可以在考试中取得高分,而且也掌握了实际应用的知识。

#### 4. 提炼必考知识点——为考生提供捷径

有些考生复习时间短或精力有限，还有些考生可能仅仅是为了领证。对于这类考生，我们也为他们另辟了捷径。纵观历年真题，我们不难发现，有些考点是每年都会考的，也就是必考点，并且它们还占据了相当大的分值，把这些必考点掌握了，顺利通关也就不成问题了。因此，在每一个考点的后面我们都为考生归纳了【考试热点】，为大家提供捷径的同时也是在反复强调重点。

#### 5. 解析详尽——为初学者提供便利

很多试卷都只有答案，没有解析，或是只言片语点到为止。这样，无法达到练习的效果，尤其是对初学者。做题就要知其然也知其所以然，这样，才会不论试题如何变换都能应对自如。本书的每一道题都配有详细的解析，旨在帮助考生不仅会做这道题，而且掌握本题所考查的知识点。

#### 6. 精心编排，形式活跃——有助于减轻您的疲劳

一本好书不仅要内容好，形式也很重要。好的编排形式有助于提高您的兴趣，减轻您的疲劳感。本书不论是在字体、字号、行距还是版式上都做了精心的设计，旨在从视觉上减轻您的疲劳，提高您的兴趣，同时也有助于保护视力。

本书可同时用于一级 MS Office 和一级 B 的考前复习。其中，一级 MS Office 的内容包括本书所有章节；一级 B 的内容包括第 1 章、第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 6 章和第 7 章。

最后，我们真心地希望您能充分地利用好这本书，也真诚地祝愿您能顺利地通过考试。如果您对本书有什么意见和建议，期盼您能联系我们，以便我们共同商讨学习策略，并为更多的等考人提供帮助。

编者

2009 年 11 月

# 目 录

## 第 1 章 计算机基础知识

考点 01 计算机概述	2
考点 02 数制转换	4
考点 03 字符编码	7
考点 04 程序设计语言	9
考点 05 计算机系统组成	10
考点 06 计算机硬件系统	11
考点 07 多媒体技术	14
考点 08 计算机病毒及其防治	14
经典试题分析	15
本章同步训练	17
参考答案及解析	21

## 第 2 章 Windows XP 的使用

考点 01 Windows XP 的基础知识	28
考点 02 文字录入操作	33
考点 03 文件/文件夹操作的准备工作	36
考点 04 文件/文件夹 4 项基本操作	37
考点 05 复制、移动文件/文件夹	41
考点 06 文件/文件夹的属性设置	43
考点 07 设置文件/文件夹的快捷方式	44
经典试题分析	45
本章同步训练	47
参考答案及解析	50

## 第 3 章 Word 2003 的使用

考点 01 Word 2003 基础知识	54
考点 02 Word 编辑技术	58
考点 03 字符格式设置	64
考点 04 段落格式设置	68
考点 05 表格格式设置	73
经典试题分析	80



本章同步训练 .....	82
--------------	----

## 第 4 章 Excel 2003 的使用

考点 01 Excel 2003 基础知识 .....	88
考点 02 单元格格式设置 .....	90
考点 03 图表 .....	95
考点 04 数据处理 .....	97
经典试题分析 .....	103
本章同步训练 .....	104

## 第 5 章 PowerPoint2003 的使用

考点 01 PowerPoint 基本操作 .....	110
考点 02 幻灯片格式设置 .....	114
考点 03 幻灯片播放设置 .....	118
经典试题分析 .....	121
本章同步训练 .....	122

## 第 6 章 因特网的基础知识和简单应用

考点 01 理论知识汇总精讲 .....	126
考点 02 因特网应用 .....	129
经典试题分析 .....	133
本章同步训练 .....	134
参考答案及解析 .....	136

## 第 7 章 仿真模拟、考前冲刺试卷及解析

仿真模拟试卷 (1) .....	140
仿真模拟试卷 (2) .....	146
仿真模拟试卷 (3) .....	151
仿真模拟试卷 (4) .....	155
仿真模拟试卷 (5) .....	159
仿真模拟试卷 (6) .....	165
仿真模拟试卷 (7) .....	169
仿真模拟试卷 (8) .....	175
仿真模拟试卷 (9) .....	179
仿真模拟试卷 (10) .....	184
考前冲刺试卷 (1) .....	188
考前冲刺试卷 (2) .....	192
仿真模拟试卷 (1) 答案及解析 .....	196
仿真模拟试卷 (2) 答案及解析 .....	201

仿真模拟试卷(3)答案及解析	206
仿真模拟试卷(4)答案及解析	211
仿真模拟试卷(5)答案及解析	216
仿真模拟试卷(6)答案及解析	222
仿真模拟试卷(7)答案及解析	227
仿真模拟试卷(8)答案及解析	232
仿真模拟试卷(9)答案及解析	237
仿真模拟试卷(10)答案及解析	242
考前冲刺试卷(1)答案及解析	247
考前冲刺试卷(2)答案及解析	251



# 第1章 计算机基础知识

## 本章导学

本章旨在简单快速地带领初学者了解计算机最基础的知识。当然，时下很多考生对这些知识或多或少已经有了一定的了解，对本章的学习可能会放松，但是还应注意以下几点。

- 考试是严谨的，一个考核点，一就是一、二就是二，记忆模糊一点就可能丢分。
- 本章知识面广、知识点繁多，想要少丢分、得高分也是一项挑战。
- 一级MS Office/一级B考试的重点和难点都在后续章节，分配给第1章学习的时间绝不能过多。

## 考查重点

研究和分析2002年以来所有考试真题，凭着对命题规律的透彻理解，命题研究组明确地指出以下考查重点。

- 计算机概述（发展简史、特点、分类及其应用领域）。
- 数制的基本概念，二进制和十进制整数之间的转换。
- 西文编码和中文编码。
- 指令及程序设计语言的简单知识。
- 计算机系统组成以及软件系统的分类。
- 计算机主要部件的特点和功能（CPU、存储器）。
- 多媒体技术。

## 考核形式

本章对应的考试内容是选择题，共20题，每题1分，共20分。



## 计算机概述

### 1. 第一台计算机

1946年2月15日,世界上第一台电子计算机 ENIAC 在美国宾夕法尼亚大学诞生,这是人类历史的一次重大突破。

### 2. 大型机的4个时代

从第一台计算机诞生到现在短短的60多年中,计算机技术的发展突飞猛进,计算机系统经历了大型机、小型机、微型机和网络阶段。

对于大型机,根据计算机所采用电子元件的不同可以划分为电子管、晶体管、中小规模集成电路和大规模、超大规模集成电路4代。4代计算机所用基本元件、软件系统、应用领域及代表产品如表1-1所示。

表1-1 计算机发展简史

类别	时间段	基本元件	软件系统	应用领域	代表产品
第1代	1946~1957年	电子管	机器语言	军事和科学研究	UNIVAC-I
第2代	1958~1964年	晶体管	高级语言: BASIC、FORTRAN、COBOL	拓展到数据处理和事务管理	IBM 7000
第3代	1965~1970年	中小规模集成电路	出现分时操作系统和结构化程序语言 Pascal	应用进一步拓展	IBM 360
第4代	1971年至今	大规模、超大规模集成电路	操作系统向虚拟系统发展,数据库管理系统和程序语言不断完善	不断向社会各个方面渗透	IBM 4300、3080、3090和9000

### 3. 计算机的发展方向

随着集成度更高的超大规模集成电路技术的出现,计算机的发展速度越来越快。从发展上看,将向着巨型化和微型化方向发展;从应用上看,将向着系统化、网络化和智能化方向发展。

### 4. 我国计算机发展史

我国从1956年开始研制计算机,起步较晚,但发展非常迅速。

在微型计算机方面,研制开发了长城系列、紫金系列、联想系列等微机。

在大型机方面,银河、曙光和神威的推出使我国成为具备独立研制高性能巨型计算机能力的国家之一。

从2001年起,我国自主研发通用CPU芯片。龙芯CPU是我国自主研发的第一款通用

CPU。

## 5. 计算机的特点

计算机具有以下6个特性。

- 处理速度快。
- 计算精度高。
- 存储容量大。
- 可靠性高。
- 工作全自动。
- 适用范围广，通用性强。

## 6. 计算机应用

从计算机所处理的数据类型角度来看，计算机的应用原则上分为数值计算机和非数值计算机两大类，后者又包括信息处理、计算机辅助设计、计算机辅助教学、过程控制、企业管理、人工智能等。下面是计算机应用的几个主要方面。

(1) 科学计算（数值计算）。科学计算（数值计算）所解决的大都是从科学研究和工程技术中所提出的一些复杂的数学问题，计算量大而且精度要求高，这方面的应用如下。

- 高能物理方面的分子、原子结构分析。
- 可控热核反应的研究。
- 反应堆的研究和控制。
- 水利、农业方面的水利设施的设计计算。
- 地球物理方面的气象预报、水文预报、大气环境研究。

(2) 信息处理。信息处理是目前计算机应用最广泛的领域之一，这方面的应用如下。

- 办公自动化。
- 管理自动化。
- 社会信息化。

(3) 过程控制。过程控制是指用计算机对生产或其他过程中所采集到的数据按照一定的算法进行处理，然后反馈到执行机构对相应过程进行控制。这方面的应用有冶炼过程中炉温、燃料的控制与吹氧和加料之间的控制等。

(4) 计算机辅助设计和计算机辅助制造。计算机辅助设计简称 CAD，计算机辅助制造简称 CAM。CAD 是利用计算机手段，使设计人员高速度、高质量地完成设计方案。CAM 利用 CAD 的输出信息控制、指挥生产和装配产品。将 CAD/CAM 和数据库技术集成在一起，形成 CIMS（计算机集成制造系统）技术，实现设计、制造和管理一体化、自动化。

(5) 人工智能。这方面的应用有各种代替危险岗位工作的智能机器人。

(6) 多媒体应用。这方面的应用如下。

- 文化教育。
- 各类技术培训。
- 家庭娱乐。
- 电子图书。

- 商业应用。

另外，在现代教育技术中的应用有计算机辅助教学 CAI、计算机模拟培训、多媒体教室和网上学校等。

## 7. 计算机分类

(1) 按处理数据的形态，主要可分为以下几类。

- 数字计算机。
- 模拟计算机。
- 混合计算机。

(2) 按使用范围，主要可分为以下几类。

- 通用计算机。
- 专用计算机。

(3) 按性能分类。依据计算机的字长、存储容量、运算速度、外部设备等性能，主要可以分为以下几类。

- 超级计算机。
- 大型计算机。
- 小型计算机。
- 微型计算机。
- 工作站。

考试  
热点

- 世界上第一台计算机的名称、发明年份、国家和学校名。
- 4代计算机的元件、时间段、代表产品。
- 计算机的特点、不同的分类方法。
- 计算机6项应用的实际例子。



## 数制转换

### 1. 基本概念

计算机所表示和使用的数据可分为两大类：数值数据和字符数据。数值数据用以表示量的大小、正负，如整数、小数；字符数据也叫非数值数据，用以表示一些符号、标记，如英文字母 A~Z、a~z、数字 0~9 以及各种符号。

什么是数制？数制不是数字，数的表示规则称为数制。如常用的十进制，钟表计时用的六十进制，计算机中采用的二进制。常见的几种数制如表 1-2 所示。数字的后面加上固定的符号以区别不同数制的数。

表 1-2 常用的几种数制

数制	数码	加法规则	加法举例	表示方法
十进制	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	逢十进一	1+1=2, 1+9=10	1234K、(1234) <sub>10</sub> 或不加符号
二进制	0, 1	逢二进一	0+1=1, 1+1=10	1001B、(1001) <sub>2</sub>
十六进制	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F	逢十六进一	0+1=1, 7+8=F	135FH、(135F) <sub>16</sub>

在日常生活中，十进制数比较常用，但在计算机中二进制和十六进制也是常用的数制。在一定数值范围内我们能直接写出它们间的对应关系，如表 1-3 所示。

表 1-3 3 种数制的对应关系

十进制	二进制	十六进制	十进制	二进制	十六进制
0	0000	0	8	1000	8
1	0001	1	9	1001	9
2	0010	2	10	1010	A
3	0011	3	11	1011	B
4	0100	4	12	1100	C
5	0101	5	13	1101	D
6	0110	6	14	1110	E
7	0111	7	15	1111	F

### 提示

此表考生应加强记忆。记忆窍门是：①十六进制数 A~F 对应十进制数 10~15；②二进制数 0000 对应十进制、十六进制数的 0，1010 分别对应十进制、十六进制数的 10、A。

## 2. 其他进制转十进制

十进制数 888.88 中有 5 个数码都是 8，但每个 8 由于所处的数位不同，其值也不同。从左向右算起。

第 1 个 8：处于百位，其值为  $8 \times 100$  即  $8 \times 10^2$ 。

第 2 个 8：处于十位，其值为  $8 \times 10$  即  $8 \times 10^1$ 。

第 3 个 8：处于个位，其值为  $8 \times 1$  即  $8 \times 10^0$ 。

第 4 个 8：处于十分位，其值为  $8 \times 1/10$  即  $8 \times 10^{-1}$ 。

第 5 个 8：处于百分位，其值为  $8 \times 1/100$  即  $8 \times 10^{-2}$ 。

十进制数 888.88 也可以表示为这 5 个 8 的值的和：

$$888.88 = 8 \times 10^2 + 8 \times 10^1 + 8 \times 10^0 + 8 \times 10^{-1} + 8 \times 10^{-2}$$

上式称为数值的按权展开式，其中  $10^i$  是十进制数的权，10 称为基数。其他不同数制的数也可以用类似的表达式表示，只不过基数不同。例如：

$$(101101)_2 = 1 \times 2^5 + 0 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 45$$

$$(135F)_{16} = 1 \times 16^3 + 3 \times 16^2 + 5 \times 16^1 + 15 \times 16^0 = 4959$$

综上所述，其他进制数转十进制就是依照展开式按权展开。

### 3. 十进制整数转二进制

把十进制整数转换成二进制整数，采用的是“除二取余”法。例如，将 100 转换成二进制数，可以采取以下步骤。

- (1) 用 100 除以 2，得商数 50、余数 0。
- (2) 用 50 再除以 2，得商数 25、余数 0。
- (3) 用 25 除以 2，得商数 12、余数 1。

.....

直到商数为 0 停止，将余数从后往前排列得到 1100100。即十进制 100 转换成二进制就是 1100100，如表 1-4 所示。

由此，我们可以总结出十进制转二进制的方法，可以归纳为 4 大要领：① 第一步用十进制数除以 2，得商数和余数；② 以后每一步都用上一步的商数去除以 2；③ 结束的标志是商数为 0 时；④ 最后，将所有的余数从后向前排列在一起，即转换成功。

上述方法同样适用于十进制数向十六进制数的转换，只是基数不同。

表 1-4 十进制整数转二进制数的转换步骤

步骤	除数		被除数	商数	余数
第 1 步	100	÷	2	50	0
第 2 步	50			25	0
第 3 步	25			12	1
第 4 步	12			6	0
第 5 步	6			3	0
第 6 步	3			1	1
第 7 步	1			0	1
	0				

### 4. 二、十六进制整数转换

(1) 二进制整数转换成十六进制整数大致可分为 3 个步骤。

- 1) 将二进制整数从个位数开始向左按每 4 位一组进行划分。
- 2) 不足 4 位的组以 0 补足。
- 3) 将每组 4 位二进制数代之以一位十六进制数字。

例如，将二进制数 1101110 转成十六进制数，步骤是：① 将 1101110 从个位数开始向左每 4 位划成一组，得到 2 组：110 1110；② 第一组不足 4 位，补 0（注意从左往右补），则

2 组变成: 0110 1110; ③ 0110 对应十六进制数是 6, 1110 对应十六进制数是 E, 则二进制数 110 1110 转成十六进制数是 6E。

(2) 十六进制整数转换成二进制整数的方法与上述方法恰好相反, 即将每一位十六进制整数代之以与其等值的四位二进制数。例如, 将 66E 转换成二进制数的方法是:

十六进制	6	6	E
	↓	↓	↓
二进制	0110	0110	1110

则十六进制数 66E 转换成二进制数是 11001101110。

考试  
热点

- 其他进制数转为十进制数(按权展开)。
- 十进制数转为二进制数。



## 字符编码

### 1. ASCII 码

计算机中常用的字符编码有 EBCDIC 码和 ASCII 码。EBCDIC 码用于 IBM 系列大型机, 微型机一般采用 ASCII 码。

ASCII 码的全称是 American Standard Code for Information Interchange, 即美国标准信息交换码。ASCII 码已经被国际标准化组织指定为国际标准。它有 7 位码和 8 位码两种版本。7 位 ASCII 码是常用的编码, 它用 7 位二进制数表示一个字符的编码, 其编码范围从 0000000B~1111111B, 共有  $2^7=128$  个不同的编码值, 可以表示 128 个不同的编码。这 128 个编码包括英文字母、阿拉伯数字、标点符号和控制符等特殊符号, 如表 1-5 所示。

表 1-5 标准 ASCII 码字符表

	000	001	010	011	100	101	110	111
0000	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
0001	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0010	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0011	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0100	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0101	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0110	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0111	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w



续表

	000	001	010	011	100	101	110	111
1000	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1001	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1010	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1011	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1100	FF	FS	,	<	L	\	l	
1101	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1110	SD	RS	.	>	N	^	n	~
1111	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

## 提示

此表考生应加强记忆。记忆窍门是：除去标点符号、特殊符号外，控制符、大写英文字母、小写英文字母、数字之间 ASCII 码值的大小关系是控制符 < 数字 < 大写英文字母 < 小写英文字母。也就是说，任何一个控制符的 ASCII 码值都会小于数字，任何一个大写英文字母的 ASCII 码值都小于小写字母。按照这个规则，我们就可以针对不同的控制符、大写英文字母、小写英文字母、数字来比较大小了。

## 2. 国标码和区位码

汉字信息交换码简称交换码，也叫国标码。下面介绍关于国标码、区位码的重点知识。

(1) 国标码规定了 7445 个字符编码，其中有 682 个非汉字图形符和 6763 个汉字代码。

国标码有一级常用字 3755 个，二级常用字 3008 个。一级常用字按汉语拼音字母排序，二级常用字按偏旁部首排序，部首顺序按笔画多少排序。

(2) 两个字节存储一个国标码，每个字节的最高位都是 0。国标码的编码范围是 2121H~7E7EH。

(3) 与西文的 ASCII 码表类似，国标码也有一张码表，7445 个国标码被放在一个 94 行×94 列的表中。其中，每一行称为一个汉字的“区”，用区号表示；每一列称为一个汉字的“位”，用位号表示。一个汉字的区号和位号的组合就是该汉字的“区位码”。

(4) 区位码和国标码之间的转换有两大步骤。

1) 将十进制的区号和十进制的位号分别转换成十六进制数。

2) 将转换后的十六进制的区号和位号分别加上 20H，就成为此汉字的国标码。即汉字国标码 = 区位码的十六进制区位码数 + 2020H。

例如，将区位码 5523 转成国标码的步骤是：①将 55、23 分别转成十六进制数 37H、17H；②将 37H、17H 各加 20H，得到 57H、37H，则区位码 5523 对应的国标码是 5737。

## 3. 其他汉字编码

(1) 汉字输入码。也叫外码，是由键盘上的字符和数字组成的。目前流行的编码方案如下。

- 声码：全拼输入法、双拼输入法等。
- 形码：五笔形输入法。
- 音形码：自然码输入法。

(2) 汉字内码。内码是在计算机内部对汉字进行存储、处理的汉字代码，它能满足存储、处理和传输的要求。一个汉字输入计算机后就转换为内码。内码需要两个字节存储，每个字节以最高位置“1”作为内码的标识。国标码和内码的关系可表示为：汉字机内码=汉字国标码+8080H。

(3) 汉字字形码。汉字字形码的功能是使汉字显示或打印，描述字形的方法主要有点阵字形和轮廓字形两种。点阵字形比较简单，是用排列成方阵的黑白点来描述汉字。在计算机中，8个二进制位组成一个字节，字节是度量空间的基本单位。一个 $16 \times 16$ 点阵的字形码需要256个点，占据 $16 \times 16 / 8 = 32$ 字节的存储空间。

(4) 汉字地址码。汉字地址码是指汉字库中存储汉字字形信息的逻辑地址码。它与汉字内码有着简单的对应关系，主要用于简化汉字内码到汉字字形码之间的转换。

考  
试  
热  
点

- ASCII码的基本概念。
- 大写字母、小写字母、数字和控制符的大小比较。
- 区位码与国标码的转换。
- 点阵字形存储空间的计算。



## 程序设计语言

### 1. 计算机指令

一条指令必须包括操作码和地址码（或称操作数）两部分，操作码指出该指令完成操作的类型，地址码指出参与操作的数据和操作结果存放的位置。

一台计算机可能有多种多样的指令，这些指令的集合称为该计算机的指令系统。

### 2. 程序设计语言

(1) 程序设计语言通常分为机器语言、汇编语言和高级语言3类。

- 机器语言：是计算机唯一能够识别并直接执行的语言，可读性差、不易记忆；编写程序既难又繁，容易出错；程序的调试和修改难度也很大；可移植性差。
- 汇编语言：用汇编语言编写的程序称为汇编语言源程序，计算机不能直接识别它。汇编语言源程序必须先被翻译成机器语言程序（目标程序），才能被执行。
- 高级语言：高级语言与自然语言和数学算式相当接近，而且不依赖于计算机的型号，通用性好，如C、C++、Visual C++、Visual Basic等。

(2) 高级语言的解释和编译。高级语言源程序必须翻译成等价的机器语言程序（目标