

考前冲刺必备

全国计算机等级考试教材系列

全国计算机等级考试 (一级MS Office) 精讲精练

张强华 编 著



内含：
充足的例题习题
完整的解题视频演示



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

全国计算机等级考试教材系列

全国计算机等级考试（一级 MS Office）

精讲精练

张强华 编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书根据最新大纲、结合最新的考试题目编写而成。把考试的核心内容归纳出考点，便于读者掌握。书中的例题和习题与考题十分接近。对常用的操作归纳出了典型的操作步骤。通过点拨出题思路，使考生心中有数；通过剖析易犯错误，避免重蹈覆辙。

本书配套光盘中包括了全部例题与习题，并把题目操作的屏幕过程录制下来，便于读者反复观看、悉心体会、模仿掌握。

本书紧扣计算机一级考试实际，精心选择教学内容，具有极强的针对性，力求使考生以最小的代价获得最好的成绩。对课堂教学、自学备考及辅导培训，均十分得当。

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试（一级 MS Office）精讲精练/张强华编著. —北京：
中国水利水电出版社，2006

（全国计算机等级考试教材系列）

ISBN 7-5084-3870-1

I . 全… II . 张… III. 办公室—自动化—应用软件, Office—水平考
试—自学参考资料 IV.TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 075856 号

| | |
|-------|--|
| 书 名 | 全国计算机等级考试（一级 MS Office）精讲精练 |
| 作 者 | 张强华 编著 |
| 出版 发行 | 中国水利水电出版社（北京市三里河路 6 号 100044） 网址：www.waterpub.com.cn E-mail：mchannel@263.net（万水） sales@waterpub.com.cn 电话：(010) 63202266（总机）、68331835（营销中心）、82562819（万水） 全国各地新华书店和相关出版物销售网点 |
| 排 版 | 北京万水电子信息有限公司 |
| 印 刷 | 北京市天竺颖华印刷厂 |
| 规 格 | 787mm×1092mm 16 开本 12.25 印张 276 千字 |
| 版 次 | 2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷 |
| 印 数 | 0001—5000 册 |
| 定 价 | 24.00 元（含 1CD） |

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前　　言

全国计算机一级考试是参加人数最多、影响最大的计算机考试。本书就是专门针对这一考试的辅导书。本书具有如下特色：

- (1) 精心研究最新大纲，细致观察考生操作，总结归纳多年经验，反复锤炼过关秘籍。
- 本书根据 2005 年最新修订的考试大纲、结合最新的考试题目编写而成。结合作者多年教学经验，精心选择教学内容，力求使考生以最小的代价获得最好的成绩。

(2) 点拨出题思路，揭示试题秘密；剖析易犯错误，避免重蹈覆辙。

我们根据长期对考试题目的研究，揭示了考试的内在规律，点拨出题思路。考生从命题的角度思考，往往会有豁然开朗的感觉。

在多次的考试现场中，我们发现了许多问题，这些问题容易被考生忽视，影响考生做题的效率和正确率。对于这些问题，在本书中做出特别提醒，使读者避免重蹈覆辙。

(3) 浓缩考点难点，点点都是考试要点；精选例题习题，题题神似考场原题。

一方面，并不是大纲中的所有内容都会考到，有些操作无法测试。例如，对于“查找”操作无法判断是否找到；有些操作太难也不适合考试要求。因此，大纲不等于考试的实际要求。

另一方面，在考试中经常会考到的内容却在大纲中没有明确地指出。例如，相关的英语缩略语就经常考到。因此，我们把考试的核心内容归纳出考点，便于读者掌握。

本书中的例题和习题与考题十分接近。我们力求用这些题目覆盖绝大多数的考试题目类型。这样，考试时读者会觉得考试题目似曾相识。

(4) 抽丝剥茧，步步操作有章可循；精讲精练，轻松笑傲一级考场。

对常用的操作，我们都归纳出了典型的操作步骤。读者掌握这些步骤后，在考试中可以有章可循、按部就班、有条不紊地操作。我们不主张用题海战术进行疲劳训练，而是通过对典型题目的深度解析，使考生掌握考试要领。

(5) 解题视频，好比师生面对面；反复观看，胜似老师手把手。

在我们进行考前辅导中，许多学生会要求教师演示操作，这样对学生掌握操作方法非常有效。因此，我们把本书中题目操作的屏幕过程录制下来，便于读者反复观看、悉心体会、模仿掌握。在辅导过程中，学生反映这种做法效果非常突出。

本书紧扣计算机一级考试实际，精心组织教学内容，具有极强的针对性。对课堂教学、自学备考及辅导培训，均十分得当。

本书作者联系方式：zqh3882355@163.com。

编　者
2006 年 4 月

目 录

| | |
|-------------------------|------------|
| 前言 | |
| 第1章 过关秘籍 | 1 |
| 1.1 考试鸟瞰 | 1 |
| 1.2 巧用本书 | 2 |
| 1.3 考试环境说明 | 3 |
| 1.4 本书配套光盘 | 4 |
| 第2章 计算机及网络基础知识 | 6 |
| 2.1 知识精粹 | 6 |
| 2.2 出题思路点拨及易犯错误剖析 | 25 |
| 2.3 典型试题解析 | 26 |
| 2.4 热身练习 | 30 |
| 第3章 操作系统的功能和使用 | 51 |
| 3.1 知识精粹 | 51 |
| 3.2 出题思路点拨及易犯错误剖析 | 57 |
| 3.3 典型试题解析 | 59 |
| 3.4 热身练习 | 60 |
| 第4章 汉字输入 | 65 |
| 4.1 知识精粹 | 65 |
| 4.2 出题思路点拨及易犯错误剖析 | 69 |
| 4.3 典型试题解析 | 70 |
| 4.4 热身练习 | 70 |
| 第5章 字表处理软件的功能和使用 | 76 |
| 5.1 知识精粹 | 76 |
| 5.2 出题思路点拨及易犯错误剖析 | 95 |
| 5.3 典型试题解析 | 95 |
| 5.4 热身练习 | 100 |
| 第6章 电子表格软件的功能和使用 | 115 |
| 6.1 知识精粹 | 115 |
| 6.2 出题思路点拨及易犯错误剖析 | 137 |
| 6.3 典型试题解析 | 138 |
| 6.4 热身练习 | 139 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 第7章 PowerPoint的功能和使用 | 152 |
| 7.1 知识精粹 | 152 |
| 7.2 出题思路点拨及易犯错误剖析 | 161 |
| 7.3 典型试题解析 | 162 |
| 7.4 热身练习 | 164 |
| 第8章 IE及Outlook的使用 | 171 |
| 8.1 知识精粹 | 171 |
| 8.2 出题思路点拨及易犯错误剖析 | 178 |
| 8.3 典型试题解析 | 179 |
| 8.4 热身练习 | 181 |
| 附录 典型操作方法要览 | 183 |

第1章 过关秘籍

1.1 考试鸟瞰

知己知彼，百战不殆。要参加一级考试，首先要了解考试内容。下面列出了考试相关信息。

1. 考试时间

90分钟，计算机自动计时。提前5分钟给出提醒。时间到则自动锁定，不能继续操作。

2. 软件环境

中文版Windows 2000。

中文版MS Office 2000（典型安装）。

中文版Internet Explorer 6.0或以上。

Outlook Express 6.0。

3. 记分方法

满分为100分，60分为及格。

汉字录入能力测试（录入120个汉字，限时10分钟）。

4. 试题类型及分值

（1）选择题。内容为计算机基础知识和网络基础知识。20题，每题1分，共20分。

（2）文字录入。相当于150个汉字（可以包括英文及其他符号）。限时10分钟，共10分。

（3）Windows的使用。关于文件和文件夹的操作，共10分。

（4）字处理。即Word操作，共25分。

（5）电子表格。即Excel操作，共15分。

（6）演示文稿。即PowerPoint操作，共10分。

（7）浏览器的简单使用和电子邮件收发。分为两道大题：一是Internet Explorer的使用，5分；二是Outlook Express的使用，5分。本题共10分。

5. 做题顺序

回答题目不分先后，你可以自己决定做题的顺序。

但是，建议考生趁考试开始头脑清醒先做理论题，也就是选择题。选择题力求一次想好，不要反复改，那样往往会被对的改成错的。

如果考试开始略微有些紧张，则先做文字录入题，再做理论题。

然后推荐的顺序是：Windows的使用→浏览器的简单使用和电子邮件收发→演示文稿→字处理→电子表格。

1.2 巧用本书

1. 第 2 章一网打尽理论知识

在本书的第 2 章，包括了考试所涉及理论知识的要点。这些要点概括了理论考核的核心内容，读者应反复阅读，并努力记忆。该章带有大量例题与习题，读者务必认真阅读。不会做的题目或做错的题目，说明知识点没有掌握，应返回去再读相关知识点。

一题不漏，题题弄懂，考试无忧。

2. 第 3 章概括文件与文件夹操作

尽管考试大纲罗列的要求很多，实际上只考核文件与文件夹操作。读者注意通过本章的学习掌握关键操作的方法。题目不在多，关键要心中有数。

3. 第 4 章汉字录入大揭密

在该章中，详细讲述了常用的汉字输入方法。不管哪种汉字输入法，你熟悉的就是好方法。掌握汉字输入法，不在多而在于精。认准一种方法，反复练习，以达到熟能生巧。特别要牢记那些切换的快捷键和符号的输入方法。

课后的 30 道打字题一定要打完。如果不够，本书第 2 章的内容很适合打字练习。

4. 第 5 章 Word 集成

在该章中，详细讲述了 Word 的排版方法。内容千变万化，关键在于操作步骤。要通过练习掌握并熟记操作步骤。

Word 的分值高，题型复杂，一定要多下功夫。

5. 第 6 章电子表格神算子

电子表格的长处在计算，考试的要点也在计算。操作均有章可循，按部就班。要通过练习掌握并熟记典型操作的方法和步骤。

6. 第 7 章幻灯片直观又不难

幻灯片的操作直观、有趣，学起来轻松愉快。难点在于设置，要熟悉菜单和对话框。

7. 第 8 章网络操作题目不变又容易

这部分的两类题目几乎不变。认真学习、体会例题习题的操作步骤，则分数稳拿。

这些题目被一些考生视为“送分题”，可不要把这些分数丢掉了。

8. 学习五步曲

对于全书，学习时可采用以下步骤：

第一步，通读“考点”。

第二步，精心研究“例题”。

第三步，独自做“习题”。

对于 3、5、6、7、8 这几章的内容，还可采用以下步骤：

第四步，阅读“练习参考答案”。如果某个操作不会，则通过“练习参考答案”掌握方法；如果会做，则看看你的方法与“练习参考答案”的方法是否相同。

第五步，播放操作视频演示文件。通过反复观看，彻底解决疑难。

1.3 考试环境说明

进入考试环境后，屏幕左上方醒目位置显示考生文件夹。这特别值得注意，许多操作要求在考生文件夹中进行或者要求把结果保存到考生文件夹中。“考生文件夹”前面是考试路径，后面是你的准考证号，如 C:\k01\15010001。

在“考生文件夹”右侧依次是“选择题”、“汉字录入”、“基本操作”、“字处理”、“电子表格”、“演示文稿”及“上网”各个考项按钮。

各类试题具体操作方法如下：

(1) 选择题。单击“选择题”按钮，再单击左上角的“考试项目”菜单，出现如图 1-1 所示的菜单，选择“单项选择”就出现“选择题”答题界面。其底部有 20 个数字小方框，蓝色表示该题已做，红色表示该题未做。无论是否做过，你都可以随时修改答案。全部完成后，单击“退出选择题系统”按钮。此时，系统会自动存盘。

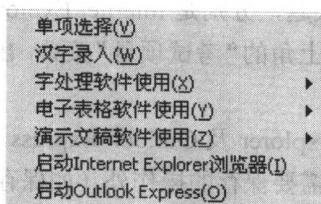


图 1-1 “考试项目”菜单

(2) 汉字录入题。单击“汉字录入”按钮，再单击左上角的“考试项目”菜单，出现汉字录入界面。将光标移动到第 1 行第 1 个汉字下面，按 Ctrl+“空格”键，切换到汉字输入状态，开始输入汉字。

如果输入正确，则文字以蓝色显示，否则以红色显示。可以对输入的内容进行编辑。

在底部显示剩余时间，总时间为十分钟。输入完成，单击“退出打字”按钮。如果没有输入完成，时间也没有到，一定要继续输入，不要退出。

(3) 基本操作题。单击“基本操作”按钮，出现题目后，将考试界面最小化（就是用鼠标左键单击屏幕右上角的【】按钮）。然后，使用“我的电脑”或“资源管理器”进行操作。完成后继续其他题目的操作，不需要特别的保存。

(4) 字处理题。单击“字处理”按钮，再单击左上角的“考试项目”菜单，出现如图 1-2 所示的字处理菜单。



图 1-2 字处理菜单

选择 WORD1 或者 WORD2，在弹出的 Word 文件中按要求进行操作。

特别注意，完成后一定要单击工具栏上的保存按钮来保存文件，尽量不要使用“另存为”命令。如果使用“另存为”命令，则一定要保证文件存放在“考生文件夹”下。

(5) 电子表格题。单击“电子表格”按钮，再单击左上角的“考试项目”菜单，出现电子表格菜单。

选择电子表格题目，在弹出的 Excel 文件中按要求进行操作。

特别注意，完成后一定要单击工具栏上的保存按钮来保存文件，尽量不要使用“另存为”命令。如果使用“另存为”命令，则一定要保证文件存放在“考生文件夹”下。

(6) 演示文稿题。单击“演示文稿”按钮，再单击左上角的“考试项目”菜单，出现演示文稿菜单。

选择演示文稿题目，在弹出的 PowerPoint 文件中按要求进行操作。

特别注意，完成后一定要单击工具栏上的保存按钮来保存文件，尽量不要使用“另存为”命令。如果使用“另存为”命令，则一定要保证文件存放在“考生文件夹”下。

(7) 上网题。本题有两道大题，分别是 Internet Explorer 及 Outlook Express 操作。

单击“上网”按钮，再单击左上角的“考试项目”菜单，出现 Internet Explorer 及 Outlook Express 操作。

选择后，在出现的 Internet Explorer 及 Outlook Express 中按要求进行操作。

值得注意的是，除了题目中需要保存的操作外（如保存网页、保存图片、保存邮件的附件），整体题目不需要保存，这与字处理题、电子表格题及演示文稿题不同。

技巧：在完成字处理题、电子表格题、演示文稿题及上网题的过程中，可以使用 Alt+Tab 键在考试界面和操作界面之间进行切换。

也可使用“横向平铺窗口”或“纵向平铺窗口”来方便操作，具体方法如下：

(1) 右击任务栏上的任何空白区域。

(2) 单击“横向平铺窗口”或“纵向平铺窗口”命令。

注意：缩小为任务栏按钮的窗口不会显示在屏幕上；要将窗口恢复到原来的状态，请右击任务栏上的空白区域，然后单击“撤消层叠”或“撤消平铺”命令。

1.4 本书配套光盘

本书配套光盘中有两个大的文件夹：“练习”和“演示”。

“练习”文件夹中包含了本书操作类型题目的全部例题与习题，以供读者学习操作之用。建议将此文件夹复制到硬盘上再进行操作。

“演示”文件夹中包含了本书操作类例题与习题的视频演示，它再现了这些题目的操作过程。这些演示文件为.avi 格式，绝大多数媒体播放器均可以播放，如最常见的 Windows Media Player（只要安装了 Windows，该软件就自动安装了）。最简单的使用方法就是用鼠标左键双击文件。

这些文件的名称与例题及习题的编号一一对应，如“题 5-1.avi”文件就是题 5-1 的

操作视频。

建议读者在观看时采用全屏幕方式(在 Windows Media Player 下可以按 Alt+Enter 键),这样效果会好一些。

建议读者直接使用光盘上的文件,不要把这些演示文件复制到硬盘,因为文件比较大,要占用较大的硬盘空间。

第2章 计算机及网络基础知识



考试大纲要求

- ◊ 计算机的概念、类型及其应用领域。
- ◊ 数制的概念，二进制整数与十进制整数之间的转换。
- ◊ 计算机的数据与编码。数据的存储单位（位、字节、字）；西文字符与 ASCII 码；汉字及其编码（国标码）的基本概念。
- ◊ 计算机的安全操作，病毒的概念及其防治。
- ◊ 计算机系统的配置及主要技术指标。
- ◊ 计算机硬件系统的组成和功能：CPU、存储器（ROM、RAM）以及常用的输入/输出设备的功能。
- ◊ 计算机软件系统的组成和功能：系统软件和应用软件、程序设计语言（机器语言、汇编语言、高级语言）的概念。
- ◊ 多媒体计算机系统的初步知识。



本章学习方略

- ◊ 本部分为计算机基础知识，应注重理解基本概念的含义。
- ◊ 要通过大量的练习掌握数制之间的转换，特别是二进制、八进制及十六进制转换为十进制。
- ◊ 掌握 ASCII 的规律，掌握汉字编码的规律。
- ◊ 掌握计算机病毒的特点、传播及防治，并能够根据基本原理做出判断。
- ◊ 掌握计算机各个部件的特点和作用。

2.1 知识精粹

【考点 1】电子计算机的诞生

世界上第一台计算机是 ENICA，诞生于 1946 年。

世界上第一台具有存储程序功能的计算机是 EDVAC，诞生于 1950 年。

第一台投入运行的具有存储程序功能的计算机是 EDSAC，诞生于 1950 年。

世界上第一台商品化的、批量生产的电子计算机是 UNIVAC-I，它标志着计算机时

代的开始。

【考点2】现代计算机的主要原理特征——存储程序和程序控制

美籍匈牙利数学家冯·诺依曼提出了“程序存储和程序控制”的计算机理论，奠定了现代计算机的理论基础。

【考点3】电子计算机发展——按所采用的电子逻辑器件划分

第一代：从1946年至20世纪50年代后期。

特点：硬件为电子管，没有系统软件，使用机器语言或汇编语言。

缺点：重量大、体积大、功耗大、速度慢、故障率高。

第二代：20世纪50年代中期至20世纪60年代中期。

特点：使用晶体管和磁芯处理器。重量、体积、功耗、速度、故障率等方面大为改善。

第三代：20世纪60年代中期至20世纪70年代初期。

特点：使用中小规模集成电路、半导体存储器、磁带与磁盘。操作系统出现，BASIC开始使用。除科学计算外，还用于其他领域。

第四代：20世纪70年代初期至今。

特点：使用大规模、超大规模集成电路，使用半导体存储器，体积缩小、性能提高。每两三年集成度提高一倍。软件工程技术开始广泛使用。

计算机发展趋势：巨型化、微小化、网络化、智能化、多媒体。

【考点4】计算机的分类

按照我国对计算机的分类有：巨型机、大型机、中型机、小型机、微型机。

第一、二代计算机主要是大型机；第三代计算机有大、中、小三类，第四代计算机则包括了所有类别。

1989年11月，美国电气和电子工程师协会（IEEE）将计算机分为主机（Main Frame）、小型机（Mini Computer）、个人计算机（Personal Computer，PC）、小巨型机（Mini Super Computer）、巨型计算机（Super Computer）和工作站（Work Station）6类。

【考点5】电子计算机应用

科学计算：如天气预报、卫星设计。

数据处理：OA——办公自动化；MIS——管理信息系统。

过程控制：如工业控制。

辅助应用：CAD——计算机辅助设计；CAM——计算机辅助制造；CAT——计算机辅助测试；CAI——计算机辅助教学；CIMS——计算机集成制造。

人工智能（AI, Artificial Intelligence）：用计算机来模拟人的智能。目前的主要应用方面有：机器人（Robots）、专家系统（ES, Expert System）、模式识别（Pattern Recognition）、

智能检索（Intelligent Retrieval）等。

【考点 6】数制转换

1. 数制基础知识

各种进位计数值均可统一表示为下列形式：

$$\sum_{i=n}^m a_i R^i$$

式中：R 表示进位计数制的基数，在十进制、二进制、八进制、十六进制中 R 的值分别为 10、2、8、16。

i 为位序号，个位为 0，向高位（左边）依次加 1，向低位（右边）依次减 1。

a_i 为第 i 位上的一个数符，其取值范围为 0~R-1。

R^i 表示第 i 位上的权。

m, n 为最低位和最高位的位序号。

一切进位计数制都有两个基本特点：按基数进借位；用位权值来计数。

所谓按基数进借位，就是在执行加法或减法时，要遵循“逢 R 进一，借一当 R”的规则。

因此 R 进制的最大数符为 R-1，而不是 R，每个数符只能用一个字符表示。

(1) 十进制。十进制的基数为 10，它有 10 个数符：0, 1, 2, …, 8, 9。逢十进一，十进制数各位的权是以 10 为底的幂。书写时数字用括号括起来，再加上下标 10。对十进制，通常省略不写。例如：

$$345.56 = (345.56)_{10} = 3 \times 10^2 + 4 \times 10^1 + 5 \times 10^0 + 5 \times 10^{-1} + 6 \times 10^{-2}$$

(2) 二进制。二进制的基数为 2，只有两个数符：0, 1。逢二进一，二进制数各位的权是以 2 为底的幂。书写时数字用括号括起来，再加上下标 2。例如：

$$(11101.101)_2 = 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 0 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3}$$

在计算机内数据一律采用二进制，这是由于二进制具有下面的特点：容易表示、运算简单、方便、运行可靠。

(3) 八进制。八进制的基数为 8，它有 8 个数符：0, 1, 2, …, 6, 7。逢八进一，八进制数各位的权是以 8 为底的幂。书写时数字用括号括起来，再加上下标 8。例如：

$$(753.65)_8 = 7 \times 8^2 + 5 \times 8^1 + 3 \times 8^0 + 6 \times 8^{-1} + 5 \times 8^{-2}$$

(4) 十六进制。十六进制的基数为 16，它有 16 个数符：0, 1, 2, …, 8, 9, A, B, C, D, E, F。逢十六进一，十六进制数各位的权是以 16 为底的幂。书写时数字用括号括起来，再加上下标 16。

遵循每个数符只能用一个字符表示的原则，在十六进制中对值大于 9 的 6 个数（即 10~15）分别借用 A~F 六个字母来表示。例如：

$$(A85.76)_{16} = 10 \times 16^2 + 8 \times 16^1 + 5 \times 16^0 + 7 \times 16^{-1} + 6 \times 16^{-2}$$

八进制或十六进制经常用在汇编语言程序或显示存储单元的内容显示中。

2. 不同数制之间的转换

(1) 二、八、十六进制转换为十进制。给出一个二、八、十六进制数，可以按照求和的形式很容易地计算出相应的十进制数。例如：

$$(11101.101)_2 = 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 0 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3} = 29.65$$

$$(753.65)_8 = 7 \times 8^2 + 5 \times 8^1 + 3 \times 8^0 + 6 \times 8^{-1} + 5 \times 8^{-2} = 491.828125$$

$$(A85.76)_{16} = 10 \times 16^2 + 8 \times 16^1 + 5 \times 16^0 + 7 \times 16^{-1} + 6 \times 16^{-2} = 2693.4609375$$

(2) 十进制转换为二、八、十六进制。将十进制转换为二、八、十六进制，其整数部分和小数部分的转换规则如下：

整数部分：用除 R (基数) 取余法则（规则：先余为低，后余为高）。

小数部分：用乘 R (基数) 取整法则（规则：先整为高，后余为低）。

记忆口诀：整除小乘，即整数部分用除法，小数部分用乘法。

例：将(59.65)₁₀转换为二进制。

1) 用“除 2 取余”法先求出整数 59 对应的二进制数。

| | | 余数 |
|---|----|------------------------|
| 2 | 59 | |
| 2 | 29 | 1 a ₀ |
| 2 | 14 | 1 a ₁ |
| 2 | 7 | 0 a ₂ |
| 2 | 3 | 1 a ₃ |
| 2 | 1 | 1 a ₄ |
| 0 | | 1 a ₅ |

2) 用“乘 2 取整”法求出小数 0.65 对应的二进制数。

| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0.65 | | |
| × 2 | | |
| 1.30 | | |
| · | 0.30 | |
| · | × 2 | |
| · | 0.60 | |
| · | · | 0.60 |
| · | · | × 2 |
| · | · | 1.20 |
| · | · | · |
| · | · | · |
| 1 | 0 | 1 取数值部分 |
| a ₋₁ | a ₋₂ | a ₋₃ |

由此可得(59.65)₁₀=(111011.101)₂。

(3) 二进制与八进制、十六进制之间的转换。从 $2^3=8$ 、 $2^4=16$ 可以看出每位八进制数可用 3 位二进制数表示，每位十六进制数可用 4 位二进制数表示，如表 2-1 和表 2-2 所示。

表 2-1 二进制与八进制之间的转换

| | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 八进制数 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 二进制数 | 000 | 001 | 010 | 011 | 100 | 101 | 110 | 111 |

表 2-2 二进制与十六进制之间的转换

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

1) 八进制、十六进制转换为二进制。只要把每位的八进制数或十六进制数符展开为 3 位或 4 位二进制数符，最后去掉首尾的 0 即可。

例： $(53.65)_8 = 101\ 011.110\ 101$ 将每位展开为 3 位二进制数符

$= (101011.110101)_2$ 去掉首尾的“0”

$(A85.76)_{16} = 1010\ 1000\ 0101.0111\ 0110$ 将每位展开为 4 位二进制数符

$= (101010000101.01110110)_2$ 去掉首尾的“0”

2) 二进制转换为八进制、十六进制。以小数点为中心，分别向左、右每三位或四位分成一组，不足三位或四位的则以“0”补足，然后将每个分组用一位对应的八进制数符或十六进制数符代替即可，这就是转换为八进制或十六进制的结果。

例： $(11101.101)_2 = 011\ 101.101$ 每三位分成一组

$= (35.5)_8$ 转换后的结果

$(11101.101)_2 = 0001\ 1101.1010$ 每四位分成一组

$= (1D.A)_{16}$ 转换后的结果

技巧：在平时练习中，可以使用 Windows 附件中所带的“计算器”来检验自己的计算结果。方法如下：

第 1 步，在“计算器”的“查看”菜单下选择“科学型(S)”。

第 2 步，输入一个十进制数（例如 15），如图 2-1 所示。



图 2-1 “计算器”的使用

第3步，单击“计算器”的“二进制”，如图2-2所示，则输入的十进制数就转换为二进制数1111了。



图2-2 用“计算器”计算进制的转换

【考点7】ASCII码

ASCII码(American Standard Code for Information Interchange, 美国标准信息交换码, 读作“阿斯克”)是被国际标准化组织所采用的计算机在相互通信时共同遵守的标准。ASCII码有两种: 7位ASCII码和8位ASCII码, 后者称为扩充ASCII码。7位ASCII码如表2-3所示。

表2-3 ASCII编码表($b_7b_6b_5b_4b_3b_2b_1$)

| $b_7b_6b_5$ $b_4b_3b_2b_1$ | 000 | 001 | 010 | 011 | 100 | 101 | 110 | 111 |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0000 | NUL | DLE | 空格 | 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 |
| 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 | SO | RS | . | > | N | ^ | n | ~ |
| 1111 | SI | US | / | ? | O | _ | o | DEL |