

张宁 编著



兴文教育
XINGWENEDU.COM



玩转

Office

轻松过二级

针对全国计算机等级考试二级MS Office 编写

清华大学出版社



玩转

Office

轻松过二级

张宁 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是全国计算机等级考试二级 MS Office 高级应用科目的辅导教材, 内容包括计算机基础知识、Word 2010、Excel 2010、PowerPoint 2010 的应用技术、二级公共基础知识等。本书可作为参加二级 MS Office 高级应用考试的考生备考时复习参考, 也可作为培训机构的教材使用, 尤其适合没有任何计算机基础的初学者学习使用。由于本书既包含零基础的 MS Office 的入门知识, 又包含向深层次迈进的高级应用技巧, 因此同样可作为广大用户或办公人员日常使用 MS Office 的参考手册。

本书最后一章对全国计算机等级考试“二级公共基础知识”的相关考点做了通俗性的讲解, 并包含较多习题。由于公共基础的考试内容对各类科目的二级考试都是相同的, 不只限于二级 MS Office 高级应用, 因此这一章同样可作为参加其他所有科目的二级考试的读者备考“公共基础”时的不错的复习参考资料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

玩转 Office 轻松过二级 / 张宁编著. —北京: 清华大学出版社, 2015

ISBN 978-7-302-40909-0

I. ①玩… II. ①张… III. ①办公自动化-应用软件-水平考试-自学参考资料 IV. ①TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 166368 号

责任编辑: 白立军

封面设计: 傅瑞学

责任校对: 胡伟民

责任印制: 何 芊

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市吉祥印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 19.75 字 数: 575 千字

版 次: 2015 年 8 月第 1 版 印 次: 2015 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~2000

定 价: 35.00 元

产品编号: 065291-01

前 言

“工欲善其事，必先利其器”。要顺利通过一个考试，拥有一本得心应手的辅导教材是至关重要的。说真的，从全国整体来说，历年计算机二级考试的通过率可不像“期末考试”那样高，就连与英语四级相比其通过率也是自愧不如。究其原因，难道都是因为考生偷懒、不努力复习造成的吗？恐怕事实未必完全如此。很多考生在复习备考时发现，市面上很多计算机二级的辅导教材，就其目前的版本来说，确实还是有些问题的。例如某些知识点讲解不到位，甚至不乏原则性的错误；或者详略安排、重难点分配脱离考试大纲；或者很多知识点在教材中根本没有提及，而却在考试的考题中出现了……结果考生没有考好。那么如果再把这个账记到考生头上，对于那些认真阅读该教材备考的考生来说是不是有些不太公平呢？

笔者在本书一上来先讲“不通过”这个普遍现象，而不是做广告，或者有些夸大地宣传本书如何能保证通过，是希望首先明确目前的问题；其次是想客观地给本书定位。如果说读过本书的考生都能100%地通过考试，那未免有些夸大其词；如果所有人都能通过考试，那么这个考试也就没有什么意义了。因此不敢说本书解决了目前的所有问题，但是可以明确的是：笔者是带着这些问题、以最大限度地解决这些问题为出发点编写的这本教材；而且更要着重强调的是，本书与市面上目前绝大多数的教材确有很大不同。

顺利通过一个考试犹如打赢一场战争，胜者当属知己知彼，有备而战之“兵家”。那么在谈论本书这本教材的特点之前，有必要首先了解一下这个考试。二级MS Office高级应用是全国计算机等级考试近年新设立的考试科目，它不同于以往所有程序设计类或数据库程序设计类的二级科目，二级MS Office高级应用没有程序设计的要求。从新的考试大纲可以看出，尽管现在二级可以考MS Office，终于不用程序设计了；但难度并没有降低多少。二级MS Office与一级MS Office有很大不同，二级考试大纲对MS Office应用要求的层次还是“蛮高的”；甚至市面上一般讲解MS Office应用技术的专著图书都没有达到这么高的要求。恐怕这就是这个科目的名称“二级MS Office高级应用”中“高级”的含义了吧！所以说要顺利通过考试，考生单单会“应用”是不行的，还必须“高级”起来。

不管怎样，临阵磨枪，不快也光。对于没有专业计算机知识和实践操作经验的零基础初学者来说，辅导教材就是他们复习备考时最主要的“磨枪石”了。因此，辅导教材是否紧扣大纲、是否知识点全面，就显得尤为重要了。

本书在最新考试大纲的基础上——重要的是结合了考试真题——来安排章节和内容。本书同时也参考了目前市面上现存的几大辅导教材和多部讲解Office 2010的专著图书，合理取舍、精选内容；使本书既包含其他教材中所涉及的重点内容，又包含很多它们尚缺乏的考点内容，使知识点贴合考试、尽量覆盖全面。为突出学习的侧重点，书中以小字楷体表示是大纲中有要求、但在真实考题中却很少涉及的内容；对于这些内容，读者可以有选择性地学习。

本书在行文和措辞上也下了很多工夫，使既突出考试重点，又尽量减少“废话”，依

据考试大纲适当安排各章的篇幅比重；把复杂的问题简单化，而不是把简单的问题复杂化。例如，第 1 章计算机基础知识，在考试时只有 10 道选择题占 10 分，分值比例为 10%，是不是教材的篇幅比例也不能差得太多呢？但是市面上很多辅导教材将这一章的篇幅比重竟然占到了 40~60 页之多（且不含或含有很少的习题）！而本书经过合理删减、突出重点后，这一章的总篇幅只有 24 页，且是包含多达 68 道来自考试真题的习题算在一起的总篇幅。又如本书将公共基础知识安排为独立的一章（第 16 章），同样包含着大量来自考试真题的习题，算在一起总篇幅只有 30 几页；而市面上很多辅导教材的公共基础知识部分有的可以独立地另作为一本教材，篇幅可达 100 页以上；而有的根本没有公共基础知识的介绍。

本书在叙述风格上，也力争使用轻松活泼的语言，尽量减少专业术语。例如，对于 Word 的文本选择方法总结了顺口溜：

单击行左选单行，
双击行左选段落。
连续选择连续拖，
不连多选按 Ctrl。
矩形应先按 Alt，
按住左键尽管拖。

又如，本书将公共基础知识也“翻译”成了十分轻松活泼的语言，通过与读者“拉家常”的方式交流，使读者尤其是非计算机专业的读者可以很轻松地掌握那些晦涩难懂的专业计算机概念。例如，对于数据库的“参照完整性约束”的概念，本书是这样讲解的：

读者看了这条新记录恐怕会“笑出声来”吧，怎么能有“月球”系呢？这显然是不允许的。也就是说在填写“系名”这一列时，一定要填写本校存在的系，也就是要“参照”着“系信息表”来填；如果填上一个“系信息表”中不存在的系，恐怕要闹出笑话了。这一规则称为参照完全性约束。

例题和习题：真题覆盖率 100%

本书绝大多数例题和所有习题都取自考试真题题库，真题覆盖率 100%！

全书的习题以独特的【随讲随练】的形式编排，每道题都安排在相应知识点讲解的正文之后，并在题后直接给出了答案。这样读者可一气呵成，通读本书，就能有学有练。不像多数教材那样在章后统一安排习题，这就避免了读者在练习时反复向前查阅知识、反复向后翻阅答案的弊端，减少读者翻书的无用功和用在翻书上所浪费的时间。这是本书习题的一大特色。

二级 MS Office 的上机操作题同样突出“高级”的特点，考核较为综合、操作步骤较多；初学者在最初阶段很难把握住所有的操作步骤。因此，为减少复杂度，本书将作为习题的考试真题按照不同章节的知识点进行分解，精心设计和重新整理了可以贯穿在各章节中的“小型的”【随讲随练】，使读者在学习每一步的知识之后，都能得以与考试真题零距离的、有针对性地专项训练；而不是将综合度很高的考试真题一股脑儿地灌输给读者。这样读者可以将各个知识点逐一击破，无形中就拿下了考试真题！这是本书习题的另一大特色。

例题和【随讲随练】的素材文件，读者可在本书配套资源中（可从清华大学出版社网

站 www.tup.com.cn 下载) 找到。按照题目要求, 读者可直接使用这些素材进行练习。这些素材与真实考试时考试系统所提供的素材是一致的。

如果读者希望综合练习包含完整步骤的考试真题, 而不是分解后的真题, 在学习完本书后, 可通过本书配套资源中的模拟软件来练习。

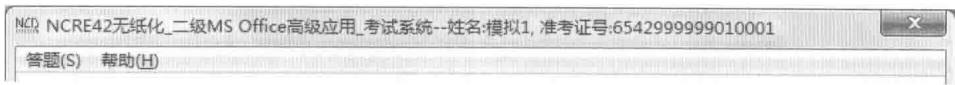
模拟软件: 简、真、巧

市面上大多等级考试的模拟软件安装程序庞大、系统要求高(例如还需要事先安装一个讨厌的 .NET Framework, 而且这个 Framework 还必须在某版本以上), 这使读者尤其是没有任何计算机基础的初学者十分头疼: 谁知道 .NET Framework 是个什么东西? 别说使用了, 恐怕仅安装就要费一番工夫! 而本书配套模拟软件是经过精心设计的免安装版, 无须安装, 直接双击可执行文件(.exe)即可直接运行; 无须事先安装任何版本的 .NET Framework 作为支持(虽然真实考试系统需要 .NET Framework 环境, 但本书的模拟软件不需要; 不需要此环境的本模拟软件却仍可具有与真实系统完全相同的功能)。此外, 本模拟软件不仅可运行在 Windows 7、Windows 8 系统中, 更完全可以运行在 Windows XP 等较低版本的 Windows 系统中, 为读者使用带来极大方便。这是本书不同于市面上多数其他辅导教材的又一特色!

如果本书模拟软件的上述特点可以用一个字“简”来形容, 那么本书模拟软件的第二个特点就可以用另一个字“真”来形容。目前市面上大多等级考试模拟软件实际上与真实考试系统相比还只是个“仿真”; 仅从界面上来说, 就并不与真实系统特别相同(自不必多说里面的内容和功能了)。而本书模拟软件是精心制作的, 与真实系统界面的大小、颜色、外观的一致性甚至可以精确到每一个像素。例如, 真实考试系统的窗口标题栏是一种特殊的窗口风格, 如下图所示:



而目前市面上一般的模拟软件都没有达到这种效果, 而仍然是 Windows 下的普通界面效果, 如下图所示:



此外, 本模拟系统还可以被设置为考生本人的真实姓名、身份证号、准考证号(而不是只能以“模拟1”、“二级MS”等虚拟信息进行练习), 这使考生可以更逼真地模拟真实考试。

本书的模拟软件还有第三大特点, 也可用一个字——“巧”来形容。本书模拟软件窗口的外观、行为均与真实考试系统完全一致。但为了兼顾考生在练习时的特殊练习操作, 如查看答案、自动做题、二次进入选择题、延长答题时间等, 本模拟系统在窗口上还特殊设计了很多“小机关”: 例如, 双击或右击窗口的某些位置就可以查看答案或自动进行做题等。而窗口中的这些位置并没有明显的“查看答案”等的按钮或其他文字提示, 这就不会扰乱正常的窗口界面, 使界面既与真实考试环境一致, 又具有特殊功能。这些小机关是本

书的模拟软件唯一仅有的。关于“小机关”的详细使用方法，读者可参看模拟软件的配套使用帮助。

本书配套资源（包括素材文件和模拟软件），读者可从清华大学出版社网站 www.tup.com.cn 下载）。

二级，总有一天你的名字会出现在我的简历里！

致谢

本书在编写过程中受到兴文教育所有工作人员和广大学员的大力支持，特别感谢兴文教育教研组的刘奇、赵雪、阎京梅等老师为本书提供的指导意见。作为天津市最大的计算机二级培训机构，兴文教育多年来致力于提高教研和教学水平，努力以通俗易懂的方式让零基础学员轻松地学习计算机二级，感谢为此而付出过辛勤汗水的所有老师们！感谢赵佳为本书所做的许多出色的语言润色工作。

由于时间仓促，错误疏漏在所难免，恳请专家和广大读者不吝赐教、批评指正。我们的联系方式可参见兴文教育官方网站 www.xingwenedu.com，笔者的 E-mail 是 zhni2011@163.com。

目 录

第 1 章 掀起你的盖头来——计算机基础知识	1
1.1 计算机的前世今生——概述	1
1.1.1 计算机的发展	1
1.1.2 计算机的特点、用途和分类	2
1.1.3 计算科学研究和信息技术	2
1.2 萌萌哒 0 和 1, 让小伙伴惊呆了——信息的表示与存储	3
1.2.1 计算机中的数据	3
1.2.2 进制转换	4
1.2.3 字符的编码	6
1.3 机箱里的那些事儿——计算机硬件系统	8
1.3.1 运算器	8
1.3.2 控制器	9
1.3.3 存储器	10
1.3.4 输入输出设备	13
1.3.5 连接楼上的那些家伙——计算机的总线结构	13
1.4 上 QQ 还是打 DOTA? ——计算机软件系统	14
1.4.1 程序和计算机语言	14
1.4.2 你若安好, 便是晴天——软件	15
1.5 计算机能说会唱本领的背后——多媒体技术简介	16
1.6 计算机也得病? ——计算机病毒及防治	17
1.6.1 计算机病毒	17
1.6.2 计算机病毒的防治	18
1.7 玩好它你也能当土豪——Internet 基础及应用	19
1.7.1 计算机网络	19
1.7.2 Internet 基础	21
1.7.3 Internet 的应用	23
第 2 章 电脑办公之旅, 从 Word 开始——Word 的基本操作	25
2.1 认识 Word	25
2.1.1 Word 的启动和退出	25
2.1.2 Word 的操作界面	25
2.2 Word 文档的新建、打开和保存	28
2.2.1 新建文档	28

2.2.2	打开文档	28
2.2.3	保存文档	28
2.3	会打字的人很多，你想排老几——文本录入	29
2.3.1	文本录入的基本操作	29
2.3.2	文本的选择	31
2.3.3	文本的复制和移动	32
2.3.4	查找和替换	32
2.3.5	中文简繁转换	34
第3章	让文本改头换面——Word 文本和段落的格式设置	35
3.1	设置字体格式	35
3.2	设置段落格式	37
3.2.1	段落的对齐方式	37
3.2.2	段落的缩进	38
3.2.3	段间距和行间距	39
3.2.4	首字下沉	40
3.3	呆萌变奇葩——边框和底纹	41
3.3.1	为文字和段落添加边框	41
3.3.2	为文字和段落添加底纹	42
3.3.3	为页面添加页面边框	42
3.4	时间节省器——使用样式	43
3.4.1	什么是样式	43
3.4.2	使用 Word 自带的内置样式	43
3.4.3	样式的新建、修改和导入	45
3.5	排排站——项目符号和编号	47
3.5.1	添加项目符号和编号	48
3.5.2	设置多级列表	48
第4章	妙手著文章——Word 文档页面与版式设置	51
4.1	分页和分节	51
4.1.1	分页符	51
4.1.2	节与分节	52
4.2	分栏	53
4.3	顶天立地——页眉和页脚	54
4.3.1	创建页眉和页脚	54
4.3.2	为不同节创建不同的页眉和页脚	55
4.3.3	插入页码	56
4.3.4	为奇偶页或首页创建不同的页眉和页脚	58
4.4	目录和索引	60
4.4.1	创建目录	60

4.4.2	更新目录	61
4.4.3	制作索引	62
4.5	页面设置和页面背景	62
4.5.1	页面设置	62
4.5.2	页面背景	65
4.6	在文档中添加其他引用内容	68
4.6.1	脚注和尾注	68
4.6.2	书签和超链接	68
第 5 章	独具一格标新异——Word 的办公表格与图表	71
5.1	创建表格	71
5.1.1	拖动行列工具按钮创建表格	71
5.1.2	通过插入表格对话框创建表格	72
5.1.3	手动绘制表格	72
5.1.4	将文本转换为表格	73
5.1.5	引入 Excel 表格	74
5.2	行走网格间——编辑表格	75
5.2.1	选择表格、行、列或单元格	75
5.2.2	添加和删除行、列或单元格	76
5.2.3	合并、拆分单元格	76
5.2.4	调整行高与列宽	77
5.3	做表格界的武媚娘——设置表格格式	78
5.3.1	表格样式	78
5.3.2	单元格中文本的格式	79
5.3.3	调整表格在文档中的位置	80
5.3.4	表格的边框和底纹	80
5.3.5	表格的跨页设置	82
5.4	文武双全响当当——表格数据的排序与计算	82
5.4.1	表格数据的排序	82
5.4.2	表格中数据的简单计算	83
5.5	图表	84
第 6 章	时尚靓丽小清新——Word 的图文混排	87
6.1	图片	87
6.1.1	插入图片	87
6.1.2	编辑图片	88
6.1.3	题注和交叉引用	92
6.2	自选图形和艺术字	94
6.2.1	自选图形	94
6.2.2	编辑自选图形	95

6.2.3	插入艺术字	96
6.3	写哪可以? 随心所欲——文本框	96
6.3.1	创建文本框	96
6.3.2	设置文本框格式	97
6.4	SmartArt 是“神马”? 肯定不是“浮云”——SmartArt 图形	98
6.4.1	插入 SmartArt 图形	99
6.4.2	编辑 SmartArt 图形	99
6.5	高大上——文档的高级编排	101
6.5.1	插入封面页	101
6.5.2	使用文档部件	101
6.5.3	使用文档主题	103
第 7 章	举手投足间, 轻舟已过万重山——Word 的邮件合并与文档审阅	104
7.1	制作中文信封	104
7.2	使用邮件合并制作邀请函	105
7.2.1	邮件合并概述	105
7.2.2	邮件合并	106
7.2.3	有关域的概念	110
7.3	漫漫文档路, 总会错几步——文档校对与审阅	111
7.3.1	检查拼写和语法	111
7.3.2	文档字数统计	111
7.3.3	审阅与修订文档	111
第 8 章	杰出的表格利器——Excel 的基本使用	113
8.1	认识 Excel	113
8.2	Excel 工作簿和工作表的基本操作	114
8.2.1	工作簿的新建、打开和保存	114
8.2.2	工作表的基本操作	115
8.2.3	单元格的基本操作	118
8.3	是狼就练牙, 是羊就练腿——输入与编辑数据	121
8.3.1	输入数据	122
8.3.2	自动填充	126
8.3.3	清除数据和格式	129
8.3.4	移动和复制数据	130
8.3.5	查找和替换	131
8.4	表格换新衣——格式化工作表	131
8.4.1	格式化数据	131
8.4.2	设置字体格式	134
8.4.3	边框和底纹	134
8.4.4	条件格式	136

8.4.5	自动套用格式	138
8.4.6	粘贴格式	140
第9章	高贵智慧有深度——Excel的公式和函数	141
9.1	使用公式	141
9.1.1	公式的概念	141
9.1.2	运算符及运算优先次序	141
9.1.3	输入公式	142
9.2	自动计算的奥妙——单元格的引用	145
9.2.1	单元格地址的引用	145
9.2.2	引用其他工作表中的单元格	147
9.2.3	结构化引用	147
9.2.4	使用名称	148
9.3	低调奢华有内“函”——函数的使用	149
9.3.1	输入函数	150
9.3.2	Excel的常用统计函数	152
9.3.3	Excel的常用条件函数和逻辑函数	157
9.3.4	Excel的垂直查询函数VLOOKUP	158
9.3.5	Excel的常用数值函数	159
9.3.6	Excel的常用日期时间函数	160
9.3.7	Excel的常用文本函数	161
9.4	公式和函数的常见错误和公式审核	163
第10章	数据分析的内功大法——Excel的数据处理与统计分析	165
10.1	按销量？按人气？——数据排序	165
10.1.1	排序规则	165
10.1.2	单列排序	165
10.1.3	多列排序	166
10.1.4	使用自定义序列排序	167
10.2	“想撕名牌”筛出来——数据筛选	168
10.2.1	自动筛选	168
10.2.2	自定义筛选	168
10.2.3	高级筛选	169
10.3	分类汇总	170
10.3.1	创建分类汇总	170
10.3.2	删除分类汇总	171
10.4	合并计算	172
10.5	模拟分析和计算	173
10.5.1	单变量求解	174
10.5.2	模拟运算表	174

10.5.3 方案管理器	176
10.6 数据有效性	178
10.7 宏的简单应用	179
第 11 章 享受图表之美——Excel 的图表与数据透视表	181
11.1 图表	181
11.1.1 图表组成	181
11.1.2 创建图表	182
11.1.3 图表编辑的基本操作	183
11.1.4 修改图表布局	184
11.1.5 更改数据源	187
11.2 经济适用“图”——迷你图	188
11.2.1 创建迷你图	189
11.2.2 更改迷你图类型	190
11.2.3 突出显示数据点	190
11.2.4 迷你图样式	190
11.3 且学且珍惜——数据透视表和数据透视图	191
11.3.1 创建数据透视表	191
11.3.2 设置汇总方式	193
11.3.3 刷新数据	193
11.3.4 设置数据透视表格式	194
11.3.5 数据透视图	194
11.3.6 切片器	195
11.3.7 删除数据透视表和数据透视图	196
第 12 章 天真不无“协”——Excel 的协同共享和工作表打印	197
12.1 与其他应用程序共享数据	197
12.1.1 导入文本文件	197
12.1.2 取消与外部数据的连接	198
12.1.3 数据分列	199
12.1.4 从互联网上获取数据	201
12.1.5 插入超链接	202
12.1.6 发布为 PDF	202
12.2 共享、修订和批注工作簿	202
12.2.1 共享工作簿	202
12.2.2 修订工作簿	203
12.2.3 添加批注	204
12.3 保密数据怎么破——保护工作簿和工作表	204
12.3.1 设置工作簿密码	204
12.3.2 保护工作簿	204

12.3.3	保护工作表	205
12.4	打印工作表	206
第 13 章	志在展示, 天生丽质——PowerPoint 幻灯片的创建与编辑	209
13.1	认识 PowerPoint 和演示文稿	209
13.1.1	演示文稿与幻灯片	209
13.1.2	认识 PowerPoint	209
13.1.3	PowerPoint 的视图方式	210
13.1.4	演示文稿的打开和保存	211
13.2	演示文稿的创建和编辑	211
13.2.1	创建演示文稿	211
13.2.2	插入幻灯片	211
13.2.3	使用大纲视图调整幻灯片内容	212
13.2.4	用普通视图编辑幻灯片内容	213
13.2.5	以大纲文本创建幻灯片	214
13.2.6	移动、复制和删除幻灯片	215
13.2.7	批量删除幻灯片备注	216
13.3	浓妆淡抹总相宜——美化幻灯片	217
13.3.1	幻灯片的版式	217
13.3.2	幻灯片背景和填充颜色	218
13.3.3	应用主题	219
13.3.4	页眉和页脚	220
13.3.5	使用母版	221
13.4	幻灯片分节	223
第 14 章	炫技炫耀, 各领风骚——在 PowerPoint 幻灯片中使用对象	225
14.1	无图无真相——使用图片	225
14.1.1	插入剪贴画	225
14.1.2	插入图片	226
14.1.3	插入相册	227
14.2	Duang! 打造花样文字——使用艺术字	228
14.3	使用 SmartArt 图形	229
14.3.1	插入 SmartArt 图形	229
14.3.2	设置 SmartArt 图形格式	230
14.3.3	将文本转换为 SmartArt 图形	231
14.4	使用表格和图表	233
14.5	使用声音和媒体视频	234
14.5.1	插入声音	234
14.5.2	插入媒体视频	236

第 15 章 动感媒体，如虎添翼——PowerPoint 幻灯片放映与动画设置	237
15.1 幻灯片的放映	237
15.1.1 启动幻灯片放映	237
15.1.2 幻灯片放映中的操作	237
15.1.3 设置放映	238
15.1.4 排练计时	239
15.1.5 自定义幻灯片放映	239
15.2 锦上添花——对象动画	240
15.2.1 为对象添加动画效果	240
15.2.2 设置动画的序列方式	241
15.2.3 设置对象动画的运动方式	242
15.2.4 设置多个动画的播放顺序	243
15.2.5 设置动画的开始方式	244
15.2.6 设置动画播放的持续时间	244
15.2.7 复制动画设置	245
15.2.8 删除动画效果	245
15.3 幻灯片切换效果	245
15.4 世界那么大，我想去看看——超链接和动作	247
15.4.1 插入超链接	247
15.4.2 插入动作按钮	249
15.5 演示文稿的输出和打印	251
15.5.1 打包演示文稿	251
15.5.2 页面设置和打印演示文稿	251
第 16 章 程林高手武功秘籍——公共基础知识	252
16.1 编程的经验财富——数据结构与算法	252
16.1.1 一招鲜——算法	252
16.1.2 听我啾啾啾啾——数据结构	253
16.1.3 邮政编码的小方格——数组	255
16.1.4 讲座会的座次——链表	256
16.1.5 早出晚归勤快人儿——栈（堆栈）	257
16.1.6 先来后到——队列	259
16.1.7 倒置的树——树与二叉树	261
16.1.8 这个经常有——查找技术	266
16.1.9 混乱之治——排序技术	267
16.2 编程 Style——程序设计基础	268
16.2.1 程序设计方法和风格	268
16.2.2 组装零件——结构化程序设计	268
16.2.3 面向事物直接编程——面向对象程序设计	269

16.3 不懂门道看热闹，看完咱也吊一吊——软件工程基础	271
16.3.1 软件工程的基本概念	272
16.3.2 需求分析及其方法	274
16.3.3 软件设计及其方法	275
16.3.4 我是来找茬的——软件测试及其方法	276
16.3.5 知错必改——程序的调试	278
16.4 信息时代哪里来，你造吗——数据库设计基础	279
16.4.1 关系型数据库及相关概念	279
16.4.2 数据表上的集合运算——关系代数	282
16.4.3 数据库系统	285
16.4.4 数据库设计师眼里的世界——数据模型	287
16.4.5 数据库设计	289
附录 A 上机考试指导	291
附录 B 全国计算机等级考试二级 MS Office 高级应用考试大纲	296
附录 C 全国计算机等级考试二级公共基础知识考试大纲	298
参考文献	300

第1章 掀起你的盖头来——计算机基础知识

在人类文明发展的历史长河中,计算工具经历了从简单到复杂、从低级到高级的过程。计算机也是计算工具的一种,它是人类伟大的发明之一。本章从计算机的基础知识讲起,介绍计算机的发展历程、分类、特点、应用趋势,以及计算机系统的组成、计算机病毒的特点和防治、多媒体技术和网络基础等知识,为进一步学习、使用计算机打下必要的基础。

1.1 计算机的前世今生——概述

1.1.1 计算机的发展

世界上第一台电子计算机于 1946 年在美国宾夕法尼亚大学诞生,称为电子数字积分计算机 (Electronic Numerical Integrator And Calculator, ENIAC),如图 1-1 所示。ENIAC 没有存储器,要用布线进行控制,电路连线烦琐耗时。不久后,ENIAC 项目组的一个研究人员冯·诺依曼开始研制更快的计算机,冯·诺依曼设计的计算机的原理要点有二。

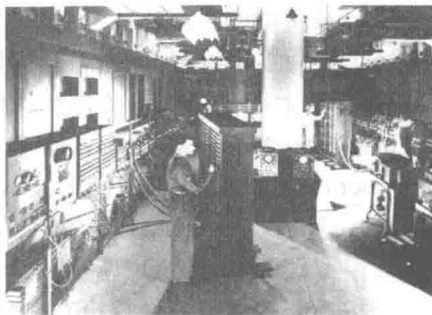


图 1-1 第一台电子数字计算机 ENIAC

(1) 采用二进制:计算机内的程序和数据均以二进制形式表示。

(2) 存储程序:程序和数据均存储在存储器中,计算机能自动、连续地执行程序,无须人工干预。

根据冯·诺依曼的思想,计算机的硬件由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备 5 个部分组成。冯·诺依曼体系结构影响深远,现代计算机仍采用这种体系结构。所以冯·诺依曼也被誉为“现代电子计算机之父”。

从第一台电子计算机诞生至今,计算机技术以前所未有的速度迅猛发展。一般根据计算机所采用的物理器件,可将计算机的发展划分为 4 个阶段。

- (1) 第一代计算机 (1946—1958):主要元件是电子管。
- (2) 第二代计算机 (1958—1964):主要元件是晶体管。
- (3) 第三代计算机 (1964—1971):主要元件是中小规模集成电路。
- (4) 第四代计算机 (1971—至今):主要元件是大规模、超大规模集成电路。

【随讲随练 1-1】世界上公认的第一台电子计算机诞生在 ()。

- A. 中国 B. 美国 C. 英国 D. 日本

【答案】B

【随讲随练 1-2】1946 年诞生的世界上公认的第一台电子计算机是 ()。

- A. UNIVAC-1 B. EDVAC C. ENIAC D. IBM560

【答案】C