

信息技术系列丛书

信息技术系列丛书

— 剑桥信息技术(CIT) 指定用书  
— 全国信息应用技术证书

CIT

# 计算机初阶

苏运霖 主编



清华大学出版社

教育部推荐教材

教育部普通高等教育“十一五”

国家级规划教材

# CIT

## 计算机初阶

第二版



清华大学出版社

信息技术系列丛书

——剑桥信息技术(CIT)指定用书

# 计算机初阶

苏运霖 主编

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

## 内 容 简 介

本书是信息技术丛书及剑桥信息技术(CIT)指定用书之一。本书以深入浅出,通俗易懂的笔触介绍了有关计算机技术的基本知识,同时还介绍了计算机科学技术的最新发展,如高速信息公路、多媒体、视窗软件等等,使读者不必具备任何深入的预备知识就能大致了解计算机的工作原理以及使用计算机来解决一些通常应用问题的方法。因此,它既可作为剑桥信息技术的教材,也可作为对计算机感兴趣的读者自学计算机的入门书。

版权所有,翻印必究。

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

计算机初阶/苏运霖主编. —北京:清华大学出版社,1996

(信息技术系列丛书:剑桥信息技术(CIT)指定用书)

ISBN 7-302-02042-6

I. 计… II. 苏… III. 电子计算机-基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 03902 号

出版者:清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

印刷者:北京昌平环球印刷厂

发行者:新华书店总店北京科技发行所

开 本:787×1092 1/16 印张:14.25 字数:367 千字

版 次:1996 年 4 月第 1 版 1996 年 4 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-02042-6/TP·948

印 数:0001—5000

定 价:17.50 元

## 编 委 会

主 编：杨学为

副主编：施伯乐 谭浩强

编 委：（按姓氏笔划为序）：

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 王文京 | 王建军 | 王素玲 | 王 蕾 |
| 任威烈 | 吴立德 | 陈启秀 | 孟志华 |
| 苏运霖 | 柳 松 | 林毓材 | 徐海涛 |
| 杨明福 | 韩庆久 |     |     |

## 丛书序言

人类社会已经进入了信息时代。信息技术的应用日益成为人类生活、工作、学习必备的一种基本能力。英国早我们几年就开始了这种变革。最初,教育人们学习一些深奥的理论和复杂的技术,不仅感到很困难,而且不实用。后来,对这种高技术的教学改为以实践为主的培训,这就是“CIT”。它以实际应用为目的,采用规范的标准,内容编排上为模块式结构。学习时可以根据需要自由选择。它是通过培训而不是考试,来帮助学习者掌握需要的信息技术。正因为如此,在英国以及世界上许多国家和地区,它都受到了热烈的欢迎。上述经验,对我们也有启发。毫无疑问,中国需要一批人掌握深奥的信息技术理论与复杂的信息技术,但是对于大多数人来说,只掌握需要的实用技术就够了。因为CIT具有上述一些优点,国家教委考试中心决定引进这项培训。

正是由于CIT的实用性,就要求这种教育其内容与规范必须与中国的实际相结合,而不是照搬国外的具体做法。所以,我们决定在坚持CIT规范标准的前提下,选择国内最新和最流行的计算机应用软件,编写系列丛书,作为CIT的指定用书。以期通过培训来帮助大多数人学会计算机技术的应用。这套丛书图文并茂、循序渐进,易学易懂。

我们邀请国内一些著名的专家编写这套丛书,他们夜以继日地紧张工作,圆满完成了任务。在此谨向他们致以衷心感谢。

由于我们缺乏经验,本书编写中不足之处在所难免,敬请各位读者及关心我们的同志批评指正。

国家教委考试中心 主任 杨学为

1996.1

## 编者序

值此书即将问世之际,我们一方面感到如释重负地轻松,另一方面又感到有责任来向广大读者说几句话。

读者从本书导论就可知道,英国剑桥信息技术(CIT)是怎么一回事。它是在 80 年代初,由于当时英国政府关于在全民中普及信息技术的倡议,由英国剑桥大学考试委员会提出的计算机信息技术技能培训及资格认证的一整套方案,在英国本土首先实施。这便是英国剑桥信息技术的由来。今天,CIT 不仅已经在英国本土广为普及,而且已在全世界范围内得到系统化的发展,成为国际上认可的专业技术培训资格标准。它所体现的教学思想、教学手段、教学方法更为广大教育界人士所推崇,认为是现代化教育的一种模式。正是出于在我国普及信息技术的需要和促进我国教育的现代化的需要,我国国家教委考试中心(NEEA)于 1993 年 12 月决定引进 CIT 项目,并从 1994 年开始在我国普及。

然而,要在我国实施 CIT 技术,首先面临的问题是教材,不要说 CIT 本身并无统一可用的教材,即使有这样的教材也未必可以简单地翻译过来就加采用,因此,编写出一套反映 CIT 的教学思想,又反映当前最新的信息技术的教材,成为一项紧迫的任务。

我们正是在这种情况下受命来编写 CIT 的头一个模块——计算机初阶的教材的。在我们开始进行这个教材的编写工作时,国家教委考试中心 CIT 教材编委会的专家们为我们的工作提出了指导意见,这为我们的工作指明了方向。

我们痛感,时下计算机的入门性教材虽然已经多如牛毛,但是其中精心编写、能够满足初学者需要的实在是凤毛麟角。很不客气地说,图书市场也如同其它市场一样,假水货劣货泛滥成灾。我们在编写这本书的开始,就本着对于实施 CIT 技术的高度责任心,以及对我们的读者的高度爱心,决心编出一本高质量的入门读物献给我们的读者。

我们的书是通俗易懂,可读性强的。我们力图用浅显的、通俗的词句来解释那些对读者来说生涩难懂的技术术语,用由浅入深的方法来引导读者一步步地掌握所学的知识。

我们的书是图文并茂,饶有趣味的。我们尽量避免干巴巴地讲解知识,而是用一些有趣、生动的例子来丰富读者的认识和知识。

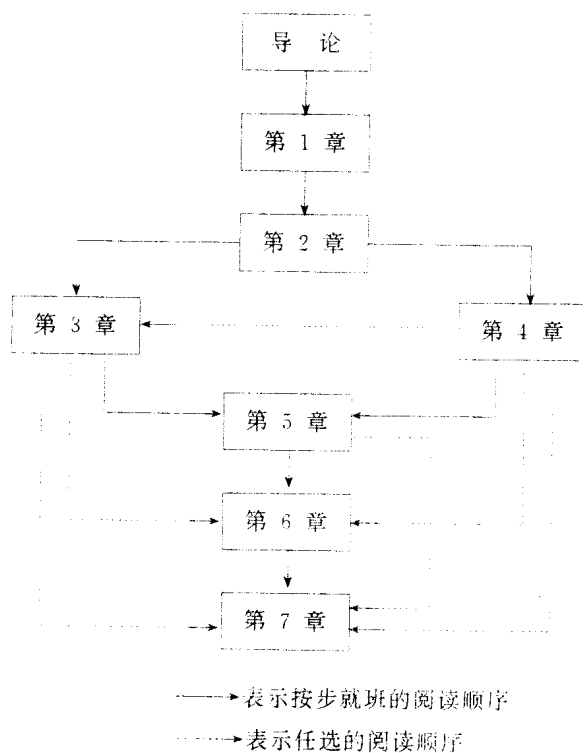
我们的书是新颖的,有丰富的新信息的。新颖性不仅表现在我们所介绍的内容都非常新:比如 Windows 95 刚刚问世,我们就在本书中向广大读者作了介绍,像这种例子还包括 PC Tools 9.0 以及 OS/2 Warp 等等。新颖性还表现在我们在内容组织方面的创新和立意的创新上,我们更鼓励读者在阅读本书时发挥独立思考和创造性学习的精神,因为这也正体现了 CIT 的教学思想——CIT 对于每个模块都要求学生独立地完成自己的作业。实际上,每个人所做的作业都不相同。

我们的书又不失系统和严谨,虽然我们避免引导学生去死抠概念和理论性的东西,但是对于知识的介绍和问题的阐述,仍然要注意逻辑性、系统性及严谨性,一句话即正确性。

由于这样一些特点,因此我们相信,我们这本书不仅对于 CIT 培训适用,它同时也可以满足自学考试学员们的需要。通过这本书的学习,学员们一定可以达到自学考试有关这门课程大纲的要求,如果能像 CIT 学员那样进行上机实践,那么在实践性方面实际上将远远超出自学考试规定的要求。

因此,本书的读者对象不仅包括参加 CIT 培训的学员,也包括参加自学考试的学员,还包括虽然已经学会使用计算机,但希望对计算机的软硬件有更多了解的一些人们。一切希望对计算机有个入门性了解的人,在阅读本书之后,都一定不会空手而归。

阅读本书可以按下图给出的顺序进行。



最后指出,本书是集体劳动的成果,参加本书编写工作的有苏运霖、何明昕、许龙飞、黄战。何明昕负责编写 1—4 章,许龙飞负责编写第 5 章,苏运霖负责编写 6—7 章和附录 B,黄战负责编写导论与附录 A。全书再由苏运霖负责统一处理和加工。复旦大学的吴立德教授、云南师范大学的林毓材教授等对本书进行了部分的校审工作,并提出了宝贵的意见。

由于编者水平所限,加之时间仓促,本书中难免有错误或不当之处,敬祈读者在阅读后不吝指正,编者将不胜感激。

编者

1995 年 10 月 1 日于广州

# 导 论

## 1. CIT 简介

### 1.1 CIT—剑桥信息技术

CIT 是 Cambridge Information Technology(剑桥信息技术)的缩写。它是由英国剑桥大学考试委员会(UCLES)主办的计算机信息技术技能培训及资格认证,这种资格是得到国际认可的。国家教委考试中心(NEEA)于 1993 年 12 月引进 CIT 项目。1994 年开始在我国推广实施。

CIT 信息技术技能培训有几个显著的特点:

#### (1) 培训内容个性化,注重技能

CIT 面向社会各界人士,根据不同对象的不同需要,将信息技能设立为独立的模块,它是一个开放系统,根据需要可不断增加模块。目前设立的 19 个模块是:计算机基础、扩展表(电子表格)、数据库、视图数据与电讯文本、程序设计、计算机控制技术、微电子技术、电子线路与器件、实验室应用、计算机绘图、计算机美术与设计、财务管理、音乐技术、工资管理、桌面印刷、商业库存管理、中文字处理、图形图象制作。每个模块目标明确,各具特色,实用性强。

#### (2) 培训重点明确,注重能力

CIT 培训重点是提高学员应用信息技术的能力。整个培训过程贯彻理论知识讲授“少而精、学到手”,实际操作“重能力、作业化”的基本原则。每一模块都有明确技能培训目标。比如桌面印刷模块,通过培训,要使学员熟练使用相关的软件及硬件设备,能独立安装相关软件,产生并输出高质量的、经过图文编辑处理过的、各类图文并茂的印刷材料,最后完成一项具有实际应用价值的作业。作业包括一个桌面印刷品的设计概要,给出设计概要,给出设计概要中人的创造性见解、并给出该桌面印刷产品的一二个印张。设计概要应回答下列问题:印刷品面向谁?目的?传递的信息、图形?需要的文本文件、图形文件?整体风格、格式?字体?打印规格?印刷量?如何分发?产品成本、价格?印刷期限对价格的影响?等等。

#### (3) 教学方式新颖,注重创造

CIT 一改国内传统的一本书/一张卷的学习/考试模式,采用指导/评估的方式。学员在教师的指导下,独立完成模块所规定的基本要求和一项具有实际应用价值的作业,其评估的方法是“允许失败,记录成功”。操作过程不是一次性完成,也不是一次操作成败定终身,而是允许失败,重新再来,直至成功,完成每项应达到基本要求,才记下通过的时间,最后评估应用性作业完成的情况。这种教学方式有利于培养学生争取成功的健康心态,提高学员的独立操作的能力,也可以为教员创造因材施教、强化个性的教学模式。

## 1.2 CIT 证书及其价值

学员根据自己的应用需要选择 CIT 模块。每个模块独立考核,通过标准者可获得由剑桥大学考试委员会颁发的 CIT 模块剑桥资格证书。获得 5 个以上模块剑桥资格证书者,将授予剑桥信息技术证书。

一个 CIT 证书持有者并不需要是计算机专家,但他一定具备以下能力:

- 使用计算机设备的实际经验。
- 理解计算机如何解决实际问题 and 执行日常事务。
- 具有某种普通基准的能力,以满足应用的特殊需要。

例如,115 模块(桌面印刷)证书背面附的能力摘要为:此模块证书持有者可完成以下工作:

- 可完成不同主题的桌面印刷工作,并展示一系列桌面印刷技巧;
- 可提供一个用来解释设计背景和实现要求的设计概要;
- 可产生该设计概要的工作文本;
- 可正确使用与桌面印刷相关的计算机外部设备。

CIT 目前已在全球 35 个国家和地区得到系统化的发展,并为社会和企业界广泛认可,形成了计算机培训的国际化标准和网络。发达国家越来越多的企业要求其员工通过培训获得 CIT 证书,某些大学还将 CIT 培训及证书折算为正式的学分。

## 1.3 开展 CIT 培训工作的意义

随着科学技术的迅猛发展,计算机信息技术在社会生活中的应用日益普遍,因此掌握计算机应用技能,已经成为现代人的基本能力的一个重要组成部分,并且对这种能力的需求将越来越强烈。促进个人的全面发展的教育,应该把应用计算机的能力培养作为重要的内容。CIT 模块紧跟技术的发展而发展,适应了现代社会的需求,符合教育发展的客观规律,是一个面向国际标准的培训体系。

CIT 既是一个培养社会所需人才的良好途径,也为我们参与其中,学习和借鉴国际先进的教育思想和教学方法,开拓办学的视野,探索教育改革,适应市场经济的发展要求提供了一个极好的机会。

# 2. 计算机初阶模块要求

## 2.1 介绍

一个 CIT 计算机基础证书持有者必须具备以下条件:

- (1) 了解计算机系统的构成;
- (2) 熟悉计算机的广泛应用;
- (3) 会使用典型的操作系统命令;

(4) 能安全地设置和调整硬件的典型配置;

(5) 会使用标准软件。

经验表明,有两种同样有效的方式来教授这一部分内容。

一种方法是许多指导教师想把这一部分内容作为一个介绍性的部分使用。通过使用不同的软件,学生们可以获得大量实践经验。他们可以做一些文字处理工作,有关数据库、电子表格或桌面印刷系统的工作,或计算机工业控制以及一些图形处理工作。通过使用各种计算机技术,学生们开始了解输入、处理及输出的基本特征。从这种实践经验中,他们既可以学会计算机语言,又能了解到一个计算机操作系统在执行典型操作时的要求。

把这部分作为 CIT 的入门是合适的,刚开始教授计算机初阶时要求多于 25 小时的学习,但这样学生们能更快地完成后面的部分。

另一种方法是让学生们利用这一部分来思考他们在 CIT 另外几部分中获得的经验。这些经验将使他们看到,在使用特定的硬件设备及所进行的处理中,哪些是计算机应用所共有的,哪些则是不同的。通过学习使用典型的操作系统命令,还能巩固他们对技术的掌握。

两种方式都获得了极大的好评。

## 2.2 对象

对于那些有必要了解计算机在各种工作中的广泛应用,以及要求使用计算机操作系统执行常规任务的学员来说,这部分是很合适的。

入门没有正式要求。

学完这一部分的学生在用户手册的帮助下,应该能毫无困难地把他们的技巧运用到不同构造的计算机中去。

参加者应该通过在职培训或其它能得到指导的工作来获得经验,完成所有的要求。

## 2.3 评估

在学生的评估记录上,指导教师应该(逐步而谨慎地)记下学生在无人或用户手册的帮助下成功地显示出使用某种特定技能的能力的日期。导师要对学生打分。这不是那种一次性的通过或未通过的考试,学生们可以努力逐步完善他们的作业,直到达到标准。

## 2.4 设施

学生们可以使用带有一台打印机的微机。必须配备有关文字处理、电子表格、数据库、图形及通信的软件。应当通过使用可独立编程设备或与微机接口的设备来教授控制应用软件。

## 2.5 目标

一个成功的学员应具备以下能力:

- (1) 了解并描述可用计算机解决的问题的范围;
- (2) 使用多种软件包;
- (3) 使用一种计算机操作系统的标准功能;

- (4) 在安全可靠的基础上设置软件和硬件;
- (5) 正确使用计算机方面的有关术语。

## 2.6 要求

参加者应持续、稳定地显示他们在无人帮助的情况下完成各种实际任务的能力,并且具有一定的知识层次和理解能力。

当然,导师可以自己选择教授这些能力的顺序和方法。

### (1) 课后作业

要求完成一个包含 4 种不同示例的文件包,这些示例能显示计算机如何解决问题。它们可能来自本地计算机用户的访问,来自个人事务,或来自对事件的研究。这些研究的详细程度足以满足下面所描述的要求。示例应基于工业、商业、通信、教育或其它公共事业,每个示例基于其中的某一方面。至少要有一个示例是学生对自己感兴趣的方面所做的个人调查的结果。

叙述要有吸引力,每份不得少于 400 汉字,许多学生喜欢把他们的文档进行文字处理。

在这 4 个不同的显示计算机如何解决问题的示例中,必须描述以下几个方面:

- 谁提出的问题;
- 要解决的特殊问题;
- 期望的输出;
- 用户的输出设备;
- 要求的输入;
- 如何收集数据;
- 如何检查输入;
- 使用的输入设备;
- 软件的工作情况(如何处理数据);
- 谁使用该解法。

导师会发现,在每个参加者的工作中都有许多值得鼓励的地方。导师可以对学生提出一些建议,但由于这一文件包要求个人独立完成,因此,只能在那些一般性的问题上予以帮助。例如:“示例 1 和 2 应该表述得更好一些。”或“应该更全面地考虑输入情况”,其目的是让学生们能听取建议并通过实行这些建议来完善自己的工作。

### (2) 计算机应用程序

达到下述目标 1)~6) 并不需要太多的专业知识或很深的理解程度,这部分的目的是向学生们介绍计算机的主要用途,并显示实用程序的巨大范围。

1) 要求了解使用文字处理软件包的优越性,例如,能更容易地改正错误,改变某一页的格式,产生标准字符,为广告目的准备印有个人姓名地址的信件等。

使用文字处理软件包进行输入、编辑、打印、直接输出文本;使用拼写检查,并注意其限制。只要求了解一部分功能键或特殊键的使用。

2) 了解在使用计算机时菜单方式下电子表格的优越性,例如,输入了不同的数据或修改

了某个公式后可以快速地重新计算等。了解一些商用电子表格应用程序,例如:银行报告、工资和税款计算、收支平衡预测等。

使用一个简单的电子表格来输入,编辑及计算数据。

3) 充分认识在处理记录时,使用数据库相对于文件索引或其它菜单文件系统的优越性。

使用一个数据库软件包对一个事先准备好的文件进行简单的查询。

对2)和3)来说,使用已存在文件进行工作的效果是令人满意的。

4) 充分认识在图形应用方面使用计算机的优越性,例如,改变或生成物体的细节或轮廓,表示已存在于其它文件中的材料的能力等。

使用一个图形软件包画出各种开关,用阴影或颜色填充它们,或绘制一些图表,如直线图形或根据数字数据制成的粗条图表。

5) 观察(或独立使用)一个带有拨号功能的通信软件包,找出某些特殊信息并存入磁盘。要求能描述所需要的操作的全过程。

了解其在商业上的应用,如节假日使用银行自动识别器,信用卡控制等。

6) 使用或观察机器人或其它可编程设备的控制。

了解计算机控制的应用。例如:在制造业及交通控制方面的应用。

(3) 使用操作系统

特殊功能的使用依赖于计算机及其操作系统。要求在无帮助的情况下执行这些功能或类似的任务。

1) 磁盘操作

- 注意磁盘的标签和保存;
- 打开一个文件,拷贝一张磁盘;
- 更名一个文件;
- 备份一个文件,备份一组文件;
- 删除一个文件,删除一组文件;
- 对一个文件,磁盘进行写保护;
- 使用控制字符;
- 按指定,容量格式化一张软盘;
- 目录的使用;

2) 了解如何恰当地应答错误信息

(4) 设置硬件和软件

1) 为以下应用程序正确设置硬件和软件;

- 文字处理应用程序;
- 鼠标驱动或图形应用程序;
- 通信软件包。

2) 调整监视器的显示

3) 使用打印机时尤其要能做到

- 安装和调整打印机上的纸张；
- 把纸张设置在格式顶端。

(5) 术语

参加者必须能理解并正确使用以下计算机词汇：

| 硬件    | 软件     | 接口    |
|-------|--------|-------|
| 点阵打印机 | RAM    | 串行口   |
| 喷墨打印机 | ROM    | 并行口   |
| 激光打印机 | CD-ROM | 字节    |
| 绘图仪   | 专家系统   | 千字节   |
| 扫描仪   | 用户标识   | 兆字节   |
| 鼠标    | 口令     | 算法    |
| 微机    | 打开运行记录 | 程序    |
| 膝上电脑  | 关闭运行记录 | 存盘/调出 |
| 笔记本电脑 | 备份     | 硬盘    |
| 数字转换器 | 窗口     | 网络    |

# 目 录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 编者序 .....               | IX |
| 导论 .....                | XI |
| 第1章 计算机系统简介 .....       | 1  |
| 本章提要 .....              | 1  |
| 1.1 一般知识 .....          | 1  |
| 1.1.1 计算机是什么 .....      | 1  |
| 1.1.2 计算机能做什么 .....     | 1  |
| 1.1.3 计算机解决问题的特点 .....  | 2  |
| 1.1.4 如何学习使用计算机 .....   | 2  |
| 1.2 硬件与软件 .....         | 3  |
| 1.2.1 硬件 .....          | 3  |
| 1.2.2 软件 .....          | 3  |
| 1.2.3 计算机的类型 .....      | 3  |
| 1.2.4 有关的安全问题 .....     | 4  |
| 1.3 微机系统 .....          | 4  |
| 1.3.1 硬件基本配置 .....      | 4  |
| 1.3.2 微机性能的比较 .....     | 6  |
| 1.3.3 微机选件与外设 .....     | 9  |
| 1.3.4 微机软件 .....        | 10 |
| 本章小节 .....              | 11 |
| 习题 .....                | 11 |
| 第2章 DOS 磁盘操作系统 .....    | 12 |
| 本章提要 .....              | 12 |
| 2.1 操作系统简介 .....        | 12 |
| 2.1.1 操作系统提供的功能 .....   | 12 |
| 2.1.2 各种类型的操作系统 .....   | 12 |
| 2.2 DOS 初步 .....        | 13 |
| 2.2.1 开始启动,再启动,关机 ..... | 13 |
| 2.2.2 键盘与功能键 .....      | 15 |
| 2.2.3 磁盘与文件 .....       | 18 |
| 2.2.4 DOS 命令和运行程序 ..... | 22 |
| 2.2.5 DOS 的版本 .....     | 24 |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| 2.3 DOS 基本操作 .....           | 25        |
| 2.3.1 文件与目录 .....            | 25        |
| 2.3.2 路径与缺省 .....            | 26        |
| 2.3.3 基本文件操作命令 .....         | 28        |
| 2.3.4 基本目录操作命令 .....         | 31        |
| 2.3.5 基本磁盘操作命令 .....         | 33        |
| 2.3.6 基本功能类命令 .....          | 34        |
| 2.3.7 DOS 在线帮助与全屏幕编辑器 .....  | 36        |
| 2.4 DOS 更进一步 .....           | 37        |
| 2.4.1 批处理文件 .....            | 37        |
| 2.4.2 系统设置 .....             | 42        |
| 2.4.3 磁盘管理 .....             | 45        |
| 2.4.4 更多的 DOS 命令 .....       | 47        |
| 本章小结 .....                   | 48        |
| 习题 .....                     | 50        |
| <b>第3章 中文系统环境与汉字输入</b> ..... | <b>51</b> |
| 本章提要 .....                   | 51        |
| 3.1 中文系统环境的基本功能 .....        | 51        |
| 3.2 中文系统的一般介绍 .....          | 52        |
| 3.2.1 中文系统的发展简介 .....        | 52        |
| 3.2.2 著名中文系统的启动 .....        | 52        |
| 3.3 汉字输入法的一般介绍 .....         | 54        |
| 3.3.1 键盘汉字编码输入概述 .....       | 54        |
| 3.3.2 汉字键盘输入方法的共同因素 .....    | 55        |
| 3.4 表形码 .....                | 56        |
| 3.4.1 表形码简介 .....            | 56        |
| 3.4.2 表形码输入软件 .....          | 57        |
| 3.4.3 表形码输入方案 .....          | 57        |
| 3.4.4 表形码的分类字根 .....         | 58        |
| 3.4.5 表形码的拆字原则 .....         | 61        |
| 3.5 自然码 .....                | 62        |
| 3.5.1 自然码简介 .....            | 62        |
| 3.5.2 自然码软件的基本操作 .....       | 62        |
| 3.5.3 自然码双拼方案 .....          | 63        |
| 3.5.4 一级简码 .....             | 63        |
| 3.5.5 双字词组 .....             | 64        |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 3.5.6 简码词 .....                  | 64 |
| 3.5.7 多字词 .....                  | 64 |
| 3.5.8 自然码音形组合单字输入 .....          | 64 |
| 3.5.9 中文数字功能 .....               | 65 |
| 3.5.10 自然码形义难字输入 .....           | 65 |
| 3.5.11 模糊输入 .....                | 65 |
| 本章小结 .....                       | 66 |
| 习题与建议 .....                      | 68 |
| <b>第4章 WINDOWS</b> .....         | 69 |
| 本章提要 .....                       | 69 |
| 4.1 WINDOWS 介绍 .....             | 69 |
| 4.1.1 Windows 的功能和特点 .....       | 69 |
| 4.1.2 Windows 和 DOS 的区别与联系 ..... | 70 |
| 4.1.3 Windows 的安装 .....          | 70 |
| 4.2 WINDOWS 的基本知识 .....          | 71 |
| 4.2.1 窗口与图标 .....                | 71 |
| 4.2.2 图形界面与工作台 .....             | 71 |
| 4.2.3 多任务环境 .....                | 72 |
| 4.2.4 鼠标操作 .....                 | 72 |
| 4.3 WINDOWS 的基本操作 .....          | 73 |
| 4.3.1 进入 Windows .....           | 73 |
| 4.3.2 启动 Windows 中的程序 .....      | 74 |
| 4.3.3 一个典型的 Windows 窗口 .....     | 74 |
| 4.3.4 标题条、控制菜单框与窗口的移动和调整 .....   | 75 |
| 4.3.5 菜单条与功能选择 .....             | 76 |
| 4.3.6 滚动条 .....                  | 77 |
| 4.3.7 窗口的边、角与窗口的调整 .....         | 77 |
| 4.3.8 会话框 .....                  | 77 |
| 4.3.9 汉字输入方法的管理和使用 .....         | 78 |
| 4.3.10 字体的选择和使用 .....            | 79 |
| 4.3.11 保存与退出 .....               | 80 |
| 4.3.12 获得帮助 .....                | 80 |
| 4.4 使用 WINDOWS 应用程序 .....        | 80 |
| 4.4.1 程序管理员 .....                | 80 |
| 4.4.2 文件管理器 .....                | 81 |
| 4.4.3 剪贴板 .....                  | 83 |