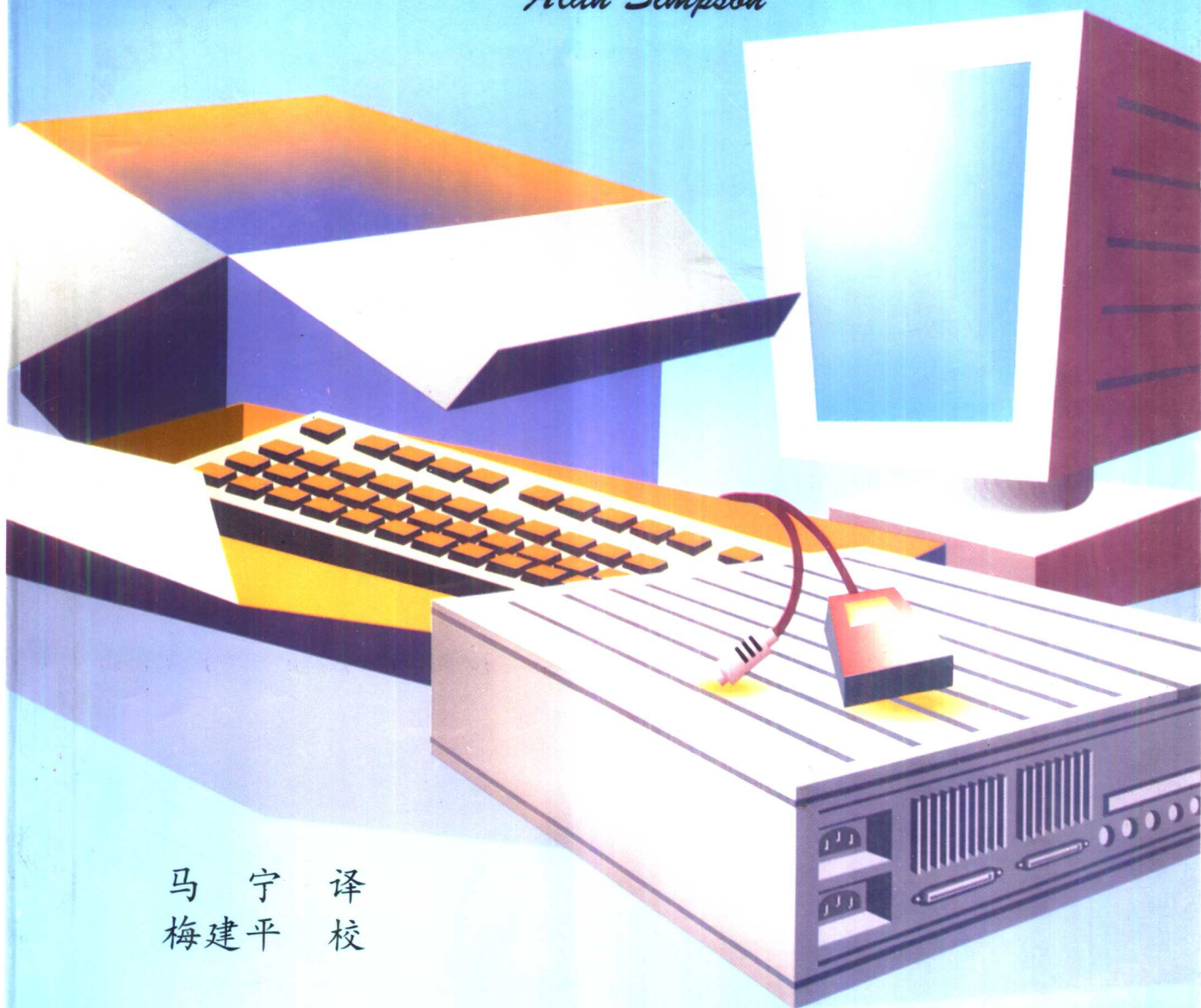




计算机初学者指南

Your First Computer

Alan Simpson



马 宁 译
梅建平 校

電子工業出版社



计算机初学者指南

Your First Computer

Alan Simpson 著

马宁 译

梅建平 校

電子工業出版社

(京)新登字 055 号

内容提要

本书系美国著名计算机出版公司 SYBEX 最新推出的版本,奉献给每位希望与计算机成为朋友的读者。本书以微型计算机为背景,全面系统地介绍了计算机基础知识。本书分三部分及一个词汇表。第一部分:基础知识;第二部分:软件知识,涉及操作系统、字处理、桌面印刷、图形技术、电子表格、数据库和计算机通信诸方面,在介绍当今流行的各种实用软件的同时还给读者以购买指导;第三部分:硬件知识,使读者了解组成计算机系统所必需的各种部件,包括监视器、键盘、鼠标器、磁盘存储、内存及打印机等。词汇表具有交叉查阅功能,非常适合于初学者。本书图文并茂,通俗易懂,读者不需有先导计算机知识,不必学会某种计算机语言,不论是初学者,还是已在使用计算机的专业人员,以及工作中涉及计算机设备和管理,协调计算机事务的朋友都会从中受益。



Copyright © 1992 SYBEX Inc., 2021 Challenger Drive, Alameda, CA 94501. World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted or reproduced in any way, including but not limited to photocopy, photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written permission of the publisher.

本书英文版由美国 SYBEX 公司出版,SYBEX 公司已将中文版独家版权授予北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可,不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

计算机初学者指南

Alan Simpson 著

马宁 译

梅建平 校

责任编辑 康文萱

*

电子工业出版社出版(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

顺义天竺颖华印刷厂印刷

开本:787 × 1092 毫米 1/16 印张:16 字数:390 千字

1994 年 3 月第 1 版 1994 年 3 月第 1 次印刷

印数:5000 册 定价:30.00 元

ISBN 7-5053-2218-4/TP · 590

出版说明

计算机科学技术日新月异。为了引进国外最新计算机技术,提高我国计算机应用与开发的水平,中国电子工业出版社与美国万国图文有限公司合资兴办的北京美迪亚电子信息有限公司取得了美国 SYBEX 公司的独家版权代理。SYBEX 公司授权本公司通过电子工业出版社等出版机构全权负责在中国大陆出版该公司的中文版和英文版图书。现在与广大读者见面的是最近推出的第一批图书。今后我们还将陆续推出 SYBEX 公司的最新计算机图书和软件,为广大读者提供更好的服务,传递更多的信息。

美国 SYBEX 公司是世界著名的计算机图书出版商,该公司自 1976 年创办开始,其宗旨就是通过出版有效的、高质量的图书向计算机用户介绍实用技巧。我们优选翻译出版的图书是 SYBEX 公司的最新计算机图书,并采用了该公司提供的电子排版文件,从而提高质量并大大缩短了图书的出版时间,从根本上改变了以往翻译版图书要落后原版书较长的“时差”现象,这在电子技术日新月异的时代具有深远意义。

北京美迪亚电子信息有限公司

1994 年 3 月

鸣 谢

为了能全面展示计算机工业最新发展概况，在众多权威的学者、专家帮助下，我才得以集精撷粹编撰了此书。

感谢 Elizabeth Olson、Bill Sanders、Don Learned、Harley Hahn、Barrie Sosinski、Steve Davis 为本书许多章节的内容添金垫玉，并为语句修辞润色。除此之外，Bill Sanders 和 Don Learned 还帮助我把收集到的有关资料加以编辑整理，使收入本书的资料前后呼应、风格一致。

感谢 Martha Mellor 在本书结集付印前为汇总有关专家意见并收集全书的照片所做的努力。

感谢 Waterside Productions 公司一如既往地为本书代理了有关出版法律合同事宜。

在出版事务方面，Jim Compton 任开发编辑，Kayla Sussell 处理了所有版面编辑，Sheila Dienes 和 Nick Dargahi 进行了技术审校，Alissa Feinberg 为本书设计版式，Ann Dunn 和 Susan Trybull 做了大量文字处理工作，Thomas Goudie 为此书排版，Ingrid Owen 为本书的装璜进行了设计，Catherine Mahoney 和 Elisabeth Dahl 负责校对。在此一并致谢。

目 录

引言	(1)
----------	-----

第一部分 让计算机为我所用

第1章 起步	(3)
--------------	-----

计算机是什么?	(3)
计算机能做什么?	(3)
要花多少时间来学习?	(4)
要多少投资?	(5)
如何看待计算机恐惧症?	(5)
从何处入手?	(6)

第2章 硬件和软件	(7)
-----------------	-----

计算机硬件	(7)
监视器	(7)
键盘	(7)
鼠标器	(7)
系统单元	(8)
打印机	(8)
各种系统间的差异	(8)
磁盘存储容量	(8)
存储器的存储容量	(10)
中央处理单元	(11)
显示质量	(13)
打印质量	(13)
便于使用	(13)
兼容性和仿制品	(14)
买什么样的系统最合适?	(14)
计算机软件	(14)
软件是什么	(14)
如何购买软件	(15)
软件版本号	(16)
承诺与保修	(17)
怎样使用计算机?	(17)

第二部分 选择最合适的软件工具

第3章 操作系统	(19)
----------------	------

操作系统能做些什么?	(19)
驱动器、目录和文件	(19)
文本交互界面	(20)
图形交互界面	(21)
操作系统	(23)
CP/M	(23)
DOS	(23)
DOS 版本	(24)
如何更好地使用 DOS?	(24)
Windows 3. x	(24)
Windows 下的多任务	(25)
公共用户存取手册	(27)
Windows 应用程序	(28)
如何更好地使用 Windows?	(28)
OS/2	(29)
UNIX	(30)
Macintosh 系统及其定位程序	(30)
Mac System 7	(32)
实用程序	(33)
如何找到有用的实用程序?	(35)
操作系统的发展前景	(36)
第 4 章 字处理	(37)
什么是字处理?	(37)
字处理需要什么?	(37)
字处理器的使用	(38)
文件录入	(38)
文件编辑	(38)
文件格式化	(40)
文件打印与存储	(41)
菜单选择的有关内容	(41)
字处理器的主要功能	(42)
基本的键入功能	(42)
编辑功能	(44)
文件的格式化功能	(47)
桌面印刷功能	(47)
接口功能	(51)
哪种功能最适合你?	(52)
怎样掌握这些内容?	(53)
字处理中的文本与图形界面	(53)
最流行的字处理软件是什么?	(54)
选择合适的工具	(55)

第 5 章 桌面印刷	(56)
什么是桌面印刷?	(56)
桌面印刷系统的使用范围	(56)
桌面印刷需要的环境是什么?	(57)
桌面印刷软件的使用方法	(58)
版面确定	(59)
设定参数	(60)
制作报头	(60)
确定字体	(61)
输入正文	(61)
安排图表	(61)
最后剪裁	(62)
桌面印刷的主要功能	(62)
文件布置功能	(62)
文本功能	(64)
图形功能	(67)
打印功能	(69)
输入功能	(70)
如何学习使用桌面印刷系统?	(71)
文本及图形界面	(72)
购买指南	(72)
最后说明	(73)
第 6 章 图形技术	(74)
什么是图形软件?	(74)
计算机图形的使用范围	(74)
计算机绘图需要什么环境?	(74)
涂抹软件	(77)
涂抹软件的工作方式	(78)
涂抹软件的主要工具	(81)
绘图软件	(83)
绘图软件的工作方式	(84)
绘图软件的主要工具	(84)
示意图软件	(87)
示意图软件的工作方式	(89)
选择合适的示意图形	(89)
示意图软件的主要工具	(91)
如何学会创作计算机图形?	(94)
图形软件中的文本与图形界面	(95)
购买指南	(95)
最后说明	(96)

第 7 章 电子表格	(97)
什么是电子表格?	(97)
电子表格软件的使用方法	(99)
电子表格软件需要什么工作环境?	(100)
电子表格的工作方式	(101)
电子表格软件的几种主要工具	(102)
基本功能	(103)
控制工具	(105)
格式化工具	(106)
图形功能	(110)
简化功能	(111)
如何学习使用电子表格软件?	(114)
电子表格软件中的文本及图形界面	(115)
购买指南	(115)
最后说明	(117)
第 8 章 数据库管理系统	(118)
什么是数据库管理?	(118)
数据库管理系统能做什么?	(118)
DBMS 需要哪些计算机系统环境?	(119)
如何使用数据库管理系统?	(120)
设计数据库结构	(121)
创建数据库表	(123)
输入数据	(123)
设计打印报告	(125)
数据库管理系统的主要功能与购买指南	(126)
结构与大小限制	(128)
仿效实例查询功能	(128)
数据输入格式与数据有效性检验功能	(129)
索引与排序	(129)
打印报告格式	(130)
程序设计语言和应用程序生成器	(130)
展开型及关系型文件系统	(130)
数据库管理系统的文本与图形界面	(134)
第 9 章 电信技术	(135)
什么是电信技术?	(135)
本地公告牌系统	(136)
用户协会与服务范围	(136)
软件制造商提供的服务	(136)
商用联机服务系统	(137)
CompuServe 系统	(137)

Prodigy 系统	(137)
Dow Jones News/Retrieval 系统	(138)
GEnie 系统	(138)
MCI Mail	(138)
实现电信功能要添置哪些设备?	(138)
调制解调器	(139)
电信软件	(141)
电信技术组成	(143)
使用联机服务系统的注意事项	(146)
几点经验	(146)
计算机病毒与电信技术	(147)
最后说明	(147)
第 10 章 专用软件概览	(148)
什么是专用软件?	(149)
专用软件与一般软件的区别	(149)
各种专用软件举例	(151)
财会与记帐软件	(152)
一般商用与办公室管理软件	(154)
教育软件	(154)
游戏与娱乐软件	(156)
个人与家庭事务软件	(157)
科学、工程与数学软件	(158)
纵向应用软件	(159)
专用软件的使用	(160)
专用软件中的文本与图形界面	(160)
购买专用软件要了解哪些情况?	(161)
如何寻找自己需要的专用软件?	(161)
最后说明	(162)

第三部分 配置最合适的计算机设备

第 11 章 计算机内部结构	(163)
计算机是如何工作的?	(163)
二进制数	(163)
计算机的数字度量单位	(164)
RAM 和 ROM	(164)
数值类型	(166)
计算机主机包括哪些部件?	(166)
微处理器	(167)
操作系统	(168)
电源	(168)

主板	(168)
总线	(169)
插件板	(169)
端口	(170)
计算机基本输入输出系统	(171)
速度	(171)
体系结构与可扩展性	(172)
最后说明	(173)
第 12 章 计算机系统	(174)
购买计算机之前要考虑的几个问题	(174)
分析自己的需求	(174)
考虑计算机的实际体积	(175)
考虑兼容性问题	(176)
留有发展余地	(176)
关于便携式计算机的特殊考虑	(176)
到何处购买计算机	(177)
计算机专营店	(177)
折价店与分销店	(178)
邮购定货服务	(178)
分类转让广告	(178)
买名牌产品	(179)
PC 机系列	(179)
Macintosh 计算机	(182)
Mac 系列机	(182)
两种主流机之外的其它计算机	(184)
Amiga	(185)
NeXT	(185)
最后说明	(186)
第 13 章 计算机交互	(187)
向计算机输入数据	(187)
键盘	(187)
鼠标器	(188)
跟踪球	(190)
控制杆与偏转线圈	(190)
视频数字化仪	(191)
光笔	(191)
图形输入板	(192)
扫描仪	(193)
从计算机输出数据——显示功能	(194)
单色监视器	(195)
彩色监视器	(195)
分辨率	(196)

专用监视器	(197)
演示屏幕	(197)
购买指南	(198)
最后说明	(199)
第 14 章 磁盘存储	(200)
计算机的主要存储设备是什么?	(200)
计算机是如何存储信息的?	(201)
软盘驱动器和软磁盘	(203)
软盘规格与格式化	(204)
哪种软盘最合适?	(204)
硬盘驱动器	(206)
硬盘驱动器是如何工作的?	(206)
如何评价硬盘驱动器的功能?	(207)
容量	(207)
速度	(208)
控制部件	(208)
兼容性	(208)
RAM 驱动器	(209)
其它存储设备	(209)
CD-ROM	(210)
光盘	(210)
磁带系统	(211)
活动磁盘驱动器	(211)
购买指南	(211)
最后说明	(212)
第 15 章 打印结果	(213)
什么是打印机?	(213)
打印机的种类	(213)
点阵打印机	(214)
喷墨打印机	(216)
激光打印机	(218)
彩色打印机	(219)
高速打印机	(220)
标号打印机	(220)
绘图仪	(220)
菊花轮式打印机	(221)
如何评价一台打印机?	(222)
打印质量	(222)
打印速度	(223)
噪音	(223)
价格	(224)

打印机附件	(225)
打印机与计算机之间的通信	(225)
并行和串行打印机	(225)
打印机语言	(226)
字体	(226)
图形	(227)
打印机驱动程序	(227)
购买指南	(227)
最后说明	(228)
计算机词汇表	(229)

引 言

我们看到，当个人计算机及小型商用计算机以惊人的速度向各行各业渗透的时候，出现了两种人，一种是熟练掌握计算机的内行，另一种则是对计算机了解甚少的外行。如果你是在受到计算机冲击的行业工作，曾经为了这份工作与别人竞争，那么你一定已充分感到计算机的价值，这种感觉特别是在想换一份更好的工作时会体会到。

不懂计算机的人觉得学它很困难，但实际并不是那样，外行变内行并非“难于上青天”，一旦理解了计算机专用术语，传媒导致的误解自会冰释，大多数原来看似艰涩难懂的计算机概念其实简单易懂。

本书的读者对象

作为一名教师、作者，我觉得很多人闻“机”色变是因为他们总是浅尝辄止，刚开始就放弃了。他们认为自己对技术一窍不通，比如有人说，“我连怎样用录象机录下电视节目都搞不清，又如何能学会使用计算机呢？”，其实不然，经过一两个星期的训练，不论谁都会入门，再经过一番努力就可登堂入室。

本书奉献给那些希望与神奇的计算机成为朋友的读者，如果你正受困于下面的问题，那么这本书对你一定有用：

- 很想了解计算机，却不知从何下手。
- 已经涉足计算机领域（无论是主动还是迫不得已），但又经常被没完没了的技术词语和概念搞得懵懵懂懂。
- 对计算机已经入门，但需要广泛了解各种应用工具来提高计算机的使用效率。
- 正在考虑买一套计算机系统，花钱之前希望能了解有关信息。

本书对象不只是坐在键盘边亲自使用计算机的人，工作中涉及销售计算机设备或是管理、协调计算机事务的朋友也可以从本书中受益。

本书的内容

本书介绍的是计算机基础知识，读者不必从头到尾通读一遍，经过我们的精心编撰读者可以方便地查到所需要的资料。本书分为三个部分，外加一个词汇表。

第一部分：让计算机为我所用

这部分讲述了一个最重要的问题：计算机能为我做什么？第1章介绍的是计算机的各种功能，它将有助于读者根据自己的特殊需要确定进一步学习的内容。第2章介绍了硬件、软件、内存、兆字节等等基本概念。一旦读者明白了这些概念的纯文字意义，就可以用自己的方式更好地理解要用的设备类型和环境工具了。

第二部分：选择最合适的软件工具

这部分重点介绍了各种有用的软件程序。第 3 章到第 10 章的内容有三个方面：

- 向读者介绍不同种类软件是如何工作的。
- 向读者介绍在购买软件时要注意的功能及特点。
- 讨论不同计算机应用领域里的某些特殊产品，以给读者有关设备配置和价格的概念。

当然，读者还可以了解到各种不同软件使用的术语。这些只是作为当你真正有时间可以坐下来踏踏实实地学习如何使用那些特殊的软件的基础知识。

第三部分：配置最合适的计算机设备

第二部分重点放在计算机软件方面，而第三部分（第 11 章到第 15 章）的重点则放在硬件上。在这些章节里你会了解组成一个计算机系统所需要的各种部件——监视器，键盘，鼠标器，磁盘存储，内存，打印机等等。在这一部分里，将向读者解释很多的专业术语和首字母缩略词的文字含义，以便读者今后能看懂类似下面的计算机广告，明白销售商提供的产品到底是什么：

486-33MHz W/4MB RAM, 120MB 硬盘驱动器, 超级 VGA, 鼠标器及
8ppm 激光打印机. \$ 5,500.00

词汇表

本书最后附加的词汇表为读者快速查阅书中出现的、在计算机领域中通用的各种词语和首字母缩略词的含义提供了方便，该词汇表还具有实用的交叉查阅功能。

产品、价格及制造商

本书还提供了某些产品的说明或图片，这只为举例方便，并不代表一般情况，这些说明也不代表该产品的商用情况。

更进一步说，计算机的商品价格始终都在变化（通常是下跌的！），所以书中列举的产品价格只是一般性的估价，只为给读者一个印象。

因为计算机工业仍处在发展初期，大公司倾向于吞并小公司，因此很可能现在本书介绍的某个产品由“ABC 公司”制造，而明天就改由“XYZ 公司”制造。要得到有关计算机产品、价格和制造商的最新情况，最好的办法是到当地的计算机商场浏览一下，与销售商闲谈几句，或者找一份最新的计算机杂志，翻阅一下广告和产品目录。

当然，这并不是说本书的信息都是过时的。相反，基本概念及术语，各种软件与硬件是长期不变的。了解了这些，到计算机商场和别人交谈时，就会有共同语言，读一本计算机杂志时，就知道自己在读什么。由此可见，计算机知识并非枯燥乏味。

第一部分 让计算机为我所用

第1章 起步

如果你刚开始学计算机，你一定对这方面众多的书籍和杂志感到吃惊。如果你还不是计算机内行，单是书名和杂志的目录就使你感到难以理解。

假设事实如此，这可能是由于你没有寻找产品的技术资料，也许你还搞不清哪种产品你会感兴趣，因为你根本不知道那么多的产品能做些什么。这时你很可能正在寻找一个简单但是很重要的问题的答案：“计算机能为我做什么？”

不管你是刚开始想到要学习使用计算机，还是正考虑买一台计算机或者你桌子上已经有了一台计算机希望今天开始使用，首要的一步是看看计算机到底能为你做些什么，这就是本书的全部内容所在。

本书将从一些基本概念入手，让我们先了解一些难懂的词句，然后再揭去这个特殊机器的神秘面纱。

计算机是什么？

笼统地说，计算机是用途广泛的电子机器，能帮助人类做些费时的复杂工作。几乎每件工作开始都是人的想法一闪念——“某件事需要解决”，想法只闪现几秒钟，但真正完成具体工作就要花费一定时间。计算机能做的就是减少由想法变成现实的时间。

很显然，计算机不会替人出主意，但它可以做所有的计算、记录存储、经验总结、通信、信息收集及大量其它管理工作，包括将一个想法变成现实。

计算机能高速工作的原因很简单，因为它是一台电子装置，拿开电灯举个简单的例子，当你合上开关，几乎同时整个房间就亮了起来，电流速度太快了！对计算机来说它做工作花费的时间相当少。

计算机能做什么？

除了体力劳动，计算机没有不能做的。如果你的工作性质是文秘，需要进行记录归档、数学计算及信息收集等，使用计算机可以大大减轻工作量，并使工作更有成效。

计算机用途很广，它可以做各种各样的工作。就象 CD 唱机可以播放古典乐曲、爵士乐或重金属音乐等，计算机也可以“演奏”各种不同类型的程序（也叫软件）。

买一台 CD 唱机时，你还要买一些喜欢的 CD 唱片。买一台计算机时，也要买一些能做

相应工作的软件。这样的软件有几种：

●**文字处理软件** 可以代替打字机完成信函、备忘录、法律文件、合同、报告、文章、书籍和打印信件等的写作和打印。

●**图形与桌面排版系统** 能代替笔和裁刀很容易地创造出如工商名录图、标题新闻、图书、广告等任何东西。

●**数据库管理软件** 能代替卡片夹与文件柜，更容易地管理客户目录、邮政目录、工资单、发票收据、合同、财产清单等大量数据信息。

●**电子表格软件** 可以代替计算器和帐本完成如从财务分析到科学数据分析等各种数学计算。

●**通信软件** 能代替图书卡片和书柜，在您的办公桌上就能直接查找世界各地存储在计算机里的海量信息。

●**娱乐软件** 如果喜欢小制作和电子游戏，你可以放松一下玩玩各种计算机游戏（但本书不讨论这些娱乐软件）。大家别忘了，这里列出的只是应用软件的一般种类，读了本书后，就可以找到能帮你做更多工作的软件，不管你的专业是天文学还是动物学。

（注：以上各种软件将在第二部分详细介绍。）

要花多少时间来学习？

虽然许多人认为学用计算机是“必须要做”的事情之一，但非要等某件事或某个人逼着去做时才会好好下功夫。对许多人来说，最大的问题是“这要花多少时间”，这个问题的答案是“要看情况而定”。

回想一下我们比较熟悉的电子装置，如 CD 唱机，究竟要花多长时间学会使用它，关键在于我们想用它做些什么。如果只是弄清楚基本的按钮，然后就开始听音乐，那只要用很少的时间来学习就够了。

但是，如果你想要在唱机或唱片坏了的时候自己能把它们修好，那就需要很长时间，甚至花上几年功夫去读工学院直到成为一名电子工程师才能做到。

同样，如果你想成为一名计算机程序员，你就要花些时间培训或自修一些有关程序设计的课程。但象大多数人一样，你可能只想用计算机做一些工作，那你也会惊奇地感到让计算机为你代劳竟如此快。几年前制作的软件还是比较庞杂、令人生畏的，现在的软件设计得容易使用、便于理解、工作效率更高。

如果你精力集中又方法得当，学起来会更快些，若把时间浪费在毫不相干的题目上就大打折扣了。本书会帮助你选定主要的内容，尽可能减少学习时间。

另外一种情况是要把计算机作为自己的职业，那就要花上几年的时间去学习。建议上书店里广泛地翻阅一下有关计算机专业的书籍，这会开卷有益的。

要强调一点，不必非把计算机作为自己的职业不可。事实上，多数人使用计算机只是为了提高工作效率，而工作包容了各行各业——从司法、医疗卫生到商业贸易。只要能明确用计算机为自己做些什么，你就可以在很短的时间内学会它，甚至只需花几小时学会用几条命令就足够了。