



中小学信息技术教育实验教材

XIAO

XUE

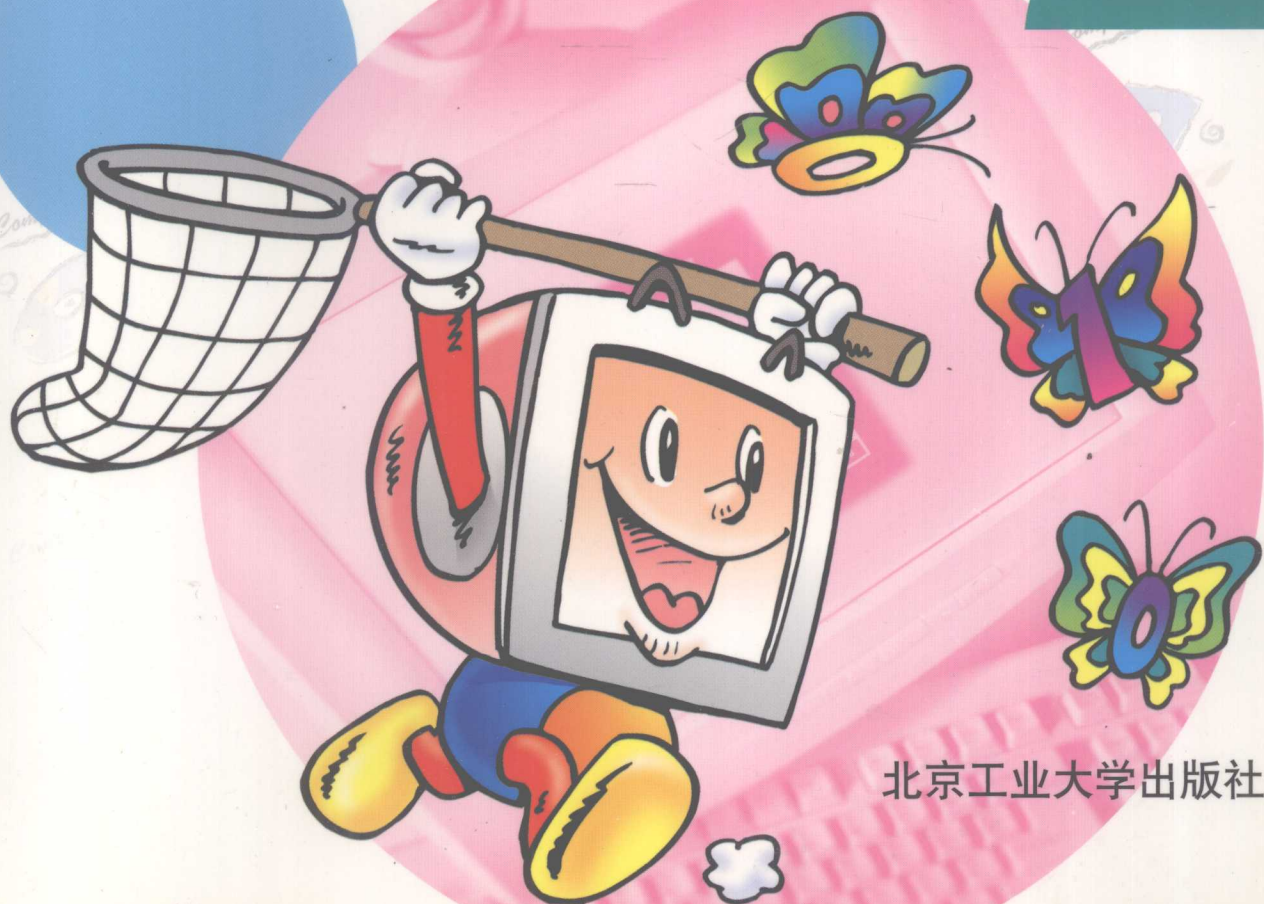
DIAN

NAO

小学电脑

务远 主编
张宏昱 李赤军 程业刚 编著

2



北京工业大学出版社

中小学信息技术教育实验教材

小学电脑(2)

务 远 主编

张宏昱 李赤军 程业刚 编著

北京工业大学出版社

内 容 提 要

《小学电脑(2)》是《中小学信息技术教育实验教材》系列教材中的一册,本系列教材在提倡“任务驱动”、“研究式”学习、与中小学的其他课程整合方面进行了有益的尝试,适合小学四、五年级的“信息技术课”教学使用。

本书贯彻了《中小学信息技术教育指导纲要》的精神,完整地覆盖了《指导纲要》规定的1~5个模块。本册分为四个单元,主要内容及单元安排如下:第一单元 电脑——人类的助手,主要讲解电脑外部设备的使用;第二单元 电脑帮你写作文(一),第三单元 电脑帮你写作文(二),用两个单元的篇幅介绍了常用的文字处理软件 Word 的使用;第四单元 文件压缩和电脑工作流程,介绍目前使用广泛的 WinZip 软件的使用和电脑程序设计的基本概念,并教会同学们用流程图表示电脑的工作流程。

本书的建议教学时数为18学时,其中包含操作实习时间10学时。

图书在版编目(CIP)数据

小学电脑/务远主编. —北京:北京工业大学出版社,2001.3
中小学信息技术教育实验教材
ISBN 7-5639-0975-3

I. 小… II. 务… III. 计算机课-小学-教材 IV. G624.581
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 08936 号

书 名	小 学 电 脑 (2)
编 著 者	务 远 主 编
责 任 编 辑	黄 帅 王 玉 婵 (特 约)
出 版 者	北京工业大学出版社(北京市朝阳区平乐园 100 号 100022)
发 行 者	北京工业大学出版社发行部 [(010) 67392308]
印 刷	徐水宏远印刷厂
开 本	787 mm×1 092 mm 1/16 7 印张 112 千字
书 号	ISBN 7-5639-0975-3/G·525
版 次	2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 次印刷
定 价	27.00 元(共 3 册),每册 9.00 元

前言

在我国现代化建设的新形势下,信息技术的发展带动了计算机的普及,很多家庭都购买了电脑。但是不少家庭的电脑却成为孩子们的高级“游戏机”。玩游戏,无疑是很多孩子建立对电脑兴趣的开始,通过玩游戏,可以了解电脑神奇的一面。不过玩游戏恐怕并不是家长们购买电脑的初衷。家长们希望孩子们能用电脑做些有用的事,掌握一些技能,为将来的学习打下坚实的基础。

邓小平同志早在 1986 年就指出:“电脑的普及要从娃娃做起。”在随后的十余年里,面向中小学生的电脑普及教育一直以非常迅猛的速度发展。但是,我国的计算机产业起步较晚,几乎是在 20 世纪 90 年代后,才出现了普及的趋势。目前全民的信息技术基本素质还需要大力提高。在这种情况下,让我们的下一代尽早全面了解计算机的作用是十分必要的,因为他们是祖国的未来,是未来现代化建设的主力军。

以计算机技术、通信技术为主要内容的信息技术,已经成为 21 世纪的支柱产业。了解信息技术的常识,学会操作电脑,掌握与信息时代相适应的电脑文化、网络道德已经成为一个劳动者的基本科学、文化、道德素质之一。让孩子们掌握电脑,就是为培养祖国未来的人才打下坚实的基础,使他们掌握的技能更加全面,能更好地为祖国服务。同时,这也是缩短我国与发达国家在信息产业领域距离的有效方法。

作为从事计算机普及教育的工作者,我们一直战斗在计算机普及的第一线。我们深刻地认识到,对中小学生进行信息技术教育的艰巨性和教育对象的特殊性。因此,我们认真研究了国内近几年来在中小学普及信息技术教育方面取得的成果,广泛地走访了这方面的专家,同时对我国香港、台湾地区的中小学生电脑教育的情况进行了调查和研究,获得了阶段性的成果,初步得出了以下的结论:

一、对中小学生进行信息技术教育,不等于就是计算机教育。将原来的“计算机课”改为“信息技术”课,不是简单的更名,两者有着不同的教学目标、学习

内容和学习方法。信息技术课的主要任务是培养学生处理信息的能力,使学生掌握信息技术的基本知识,掌握信息的采集、加工、发布(表达)等信息处理的技能,并能主动地利用信息技术和信息资源解决实际问题,同时树立正确的信息道德和法律观念。

二、小学、初中、高中阶段的信息技术教育要考虑学生心智发展水平的不同和不同年龄阶段知识经验和情感需求,应有各自不同的目标。但各阶段的共同点是要培养学生利用信息技术解决实际问题和探索创新的精神,教材要改变以往“繁、难、旧、杂、文字冗长”的老面孔,做到“薄、浅、新、精、图文并茂”。

三、提倡“研究式”学习,其授课的程序是“问题——分组讨论——自主学习——总结提高”,在教学过程中应体现“学生主体”、“教师主导”,在具体的情境教学中,让学生怀着浓厚的兴趣去学习,并且相互讨论。以往的课程教学中,教师讲授 100%,学生掌握 60%~80%,而学生能领会、复用、记忆的内容占 40%~70%;采用研究式学习的方法,教师讲授 30%,而学生通过建构主义的学习情境设计,自己去研究、去操作,最后能达到要求掌握内容的 100%~120%。这样的学习方法与信息技术的高度开放性和综合性、知识更新换代快的特点相适应。

四、中小学的信息技术教育,要与中小学的其他课程整合,用计算机来解决其他课程中的一些问题。在信息技术的教学过程中,采用中小學生熟悉的例子,去激发他们学习的积极性,产生知识迁移的正向效应。通过精心的教学设计,合理设定各年级的知识点,贯彻循序渐进的教学方针,做到“有兴趣、有内容、有难度、有信心、有成效”,从而使学生对学习、掌握电脑知识的目的有一个全面的认识。

在我们着手写本书时,欣闻国家教育部下达了关于在小学开展计算机普及教育的决定。我们随即按照教育部的教学大纲中对小学、初中、高中学生模块的要求,把上面得到的结论和多年的普及教育工作的实践相结合,进行这方面的尝试,编写了《中小学信息技术教育实验教材》一套,共七本,包括《小学电脑》(1~3册)、《初中电脑》(1~2册)、《高中计算机应用基础》(1~3册)。希望能对孩子们了解、掌握电脑起到有益的促进作用。

该系列教材的读者对象是小学和初高中的学生。我们选择了电脑中目前比较常用,同时具有益智性的软件,根据孩子们在日常学习和生活中可能使用计算机解决的问题设计了实例,并且将这些例子用活泼的版式和灵活的语言表现出来,从而改变了目前中小学电脑图书中充斥成人化的语言、专业的术语的

状况,激起孩子的学习兴趣,使孩子们能够在比较轻松的环境中学会它们。

信息技术的发展一日千里,信息技术的普及教育方兴未艾,但愿我们这一套教材能对中小学信息技术教育起到积极的促进作用。最后我们衷心祝愿我国中小学校的计算机普及教育蓬勃发展,希望我国的信息技术应用和科研水平早日进入世界先进行列。

编 者

本册目录

第一单元 电脑——人类新助手

1

- 第一课 什么是外部设备
- 第二课 电脑的“笔”和“纸”
- 第三课 电脑的“眼睛”

第二单元 用电脑写字、排版(一)

15

- 第四课 认识和启动 Word
- 第五课 打字练习
- 第六课 让电脑“认识”汉字
- 第七课 进入汉字状态
- 第八课 智能 ABC 输入法

第三单元 用电脑写字、排版(二)

41

- 第九课 Word 编辑基本功训练
- 第十课 编辑“小学生古诗集”
- 第十一课 改正错误
- 第十二课 插入特殊符号、文档、图形
- 第十三课 调整图形格式
- 第十四课 页面设置和打印
- 第十五课 排出我的课程表

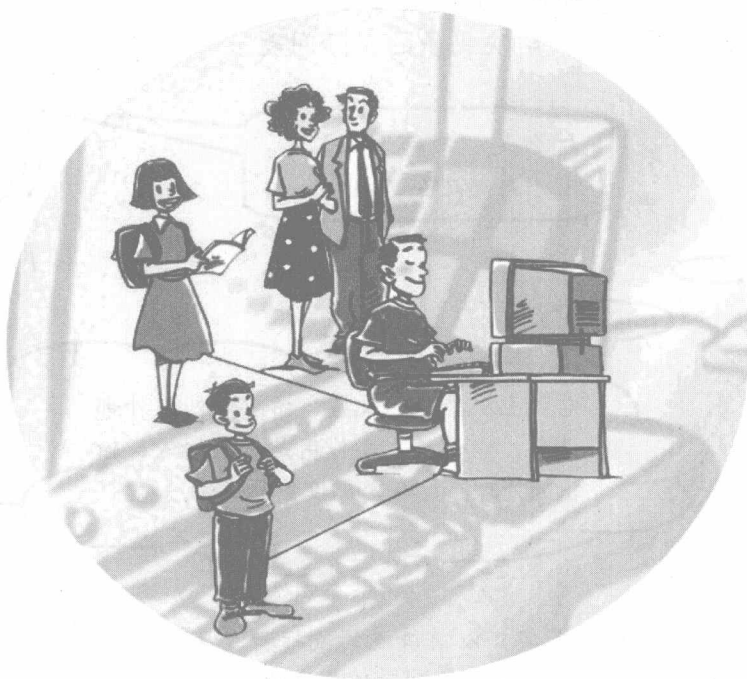
第四单元 文件压缩和电脑工作流程

89

- 第十六课 把文件“打包”
- 第十七课 给电脑安排流程

第一单元 电 脑

——人类的助手



第一课 什么是外部设备

第二课 电脑的“笔”和“纸”

第三课 电脑的“眼睛”

第一课 什么是外部设备

在课本的第一册中，我们通过学习已经知道电脑很能干——它能陪小朋友玩游戏、能画画，不过电脑还有很多本领没有机会“试试身手”。因为电脑还有很多的外部设备，例如用于保存文件的磁盘和光盘、用于打印文件的打印机、用于在网上浏览的调制解调器、用于图片处理的扫描仪、数字照相机等。本课就教会大家如何使用电脑的这些外部设备，好让电脑更能干，解决更多的实际问题。



什么是“外部设备”？
有“内部设备”吗？



电脑主机之外的设备，都可以叫做外部设备，它们的主要作用是进行输入、输出的处理。没有内部设备的说法。



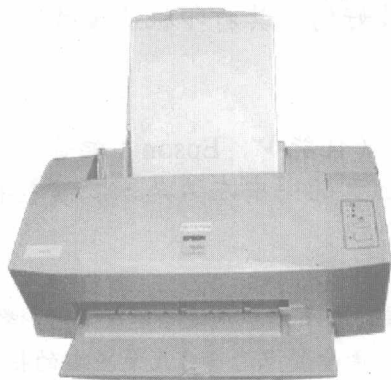
其实，以前讲过的鼠标和键盘、显示器也是外部设备，只是没有专门提到。从电脑的装配角度来说，通常把电脑分为主机和外部设备。主机指 CPU、系统板（主板）、内存存储设备（RAM、ROM）。外部设备简称外设，通常指的是外存储设备（软盘存储系统、硬盘存储系统、CD-ROM 存储器系统等），输入设备（键盘、鼠标、扫描仪、数字相机等），输出设备（显示器、打印机、可写入的磁盘等）。

外存储设备（软盘存储系统、硬盘存储系统、CD-ROM 存储器系统等）通常也装在主机箱内，但不能说是它们是主机的一部分，它们应该属于外部设备。外存储设备既是输入设备，又是输出设备，因为电脑处理的数据除了能从显示器显示出来、从打印机打印出来以外，还能以文件的形式存储于各类可写入的磁盘中。同样，电脑主机需要的数据既可以从键盘等设备输入，也能从磁盘中将以文件形式存储的数据直接输入电脑的主机。

第二课 电脑的“笔”和“纸”

“笔”是同学们用来写字、画画的工具，电脑也能写字和画画，只不过它所用的“笔”和我们日常用的不一样，因为那是一台打印机。

让我们看看打印机的
模样吧！如下图。



喷墨打印机



激光打印机



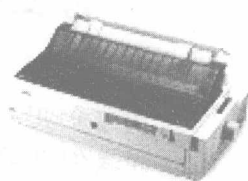
打印机的用处是把电脑中存储的数
据或得出的结果打印记录下来，以
方便使用。

目前市场上销售的打印机主要包括针式打印机、喷墨打印机和激光打印机。

针式打印机 针式打印机的优点是耗材便宜（包括打印色带和打印纸），缺点是打印速度慢、噪音大，见下图。



哇！针式打印机打印时的动静可真不小。



针式打印机

喷墨打印机 优点是价格低、打印效果优于针式打印机、低噪音，缺点是打印速度慢、耗材贵。

激光打印机 它是各种打印机中打印效果最好的，其打印速度快、噪音低，缺点是价格高。

国内市场一般能见到的喷墨打印机有 Canon（佳能）、Epson（爱普生）和 HP（惠普）等几种，它们的打印机各有所长。上页的图中左边是一款喷墨打印机，右边是一款激光打印机。



购买打印机时，应该主要考虑如打印质量、速度、色彩数目、整机价格及打印成本等问题。衡量图像清晰程度最重要的指标就是分辨率（每平方英寸多少个点，用 dpi 表示），分辨率越高，图像精度就越高，打印质量自然就越好。300 dpi 是人眼分辨打印文本与图像的边缘是否有锯齿的临界点。打印机的打印速度是用每分钟打印多少页纸（PPM）来衡量的。一般打印分辨率越高，打印速度也就越慢。打印机不是一次性资金投入的硬件设备，所以打印成本也是必须考虑的因素之一。



老师，打印机上怎么有这么多的标记、指示，它们有什么作用？



对，这些按钮能控制打印的工作状态。

电源指示灯(POWER) 指示打印机电源是否接通。当其电源被接通时,此灯亮。

缺纸指示灯(PAPER) 表示打印机无纸。

联机指示灯(ON LINE) 用来指示打印机的状态。有联机与脱机两种状态。当打印机联机时此灯亮。

联机键(ON LINE) 用来控制打印机的联机状态。当打印机正在从主机接受有关信息时,若要暂停与主机的联系或暂停打印,可以按下 ON LINE 按键,同时 ON LINE 指示灯熄灭,再按一次则继续打印或恢复与主机的联系。

就绪指示灯(READY) 表示打印机已准备就绪,可接受主机的打印命令。⑪



注意:不同的打印机,按钮和指示灯可能不一样,请同学们看仔细了。

“纸”是用来记录文字、图形、数字等内容的,电脑具有惊人的记忆能力,能一下子记下许多的信息,将它们储存在“内存”中,“内存”可以称为电脑的记忆细胞。

但内存有一个致命的缺点,就是一旦切断电源,内存中的程序、数字、文字、图片等就丢得一干二净。



那么,可以把这些内容用打印机记录下来呀!



但是,打印机记录下来的内容只能供人们阅读,计算机看不懂。



对,要以电脑能看得懂的形式记录信息就只能靠磁盘和光盘了。因为他们能将信息以二进制的代码保存下来,一旦需要,将这些信息调入内存,就可以让电脑神奇地在瞬间恢复记忆。

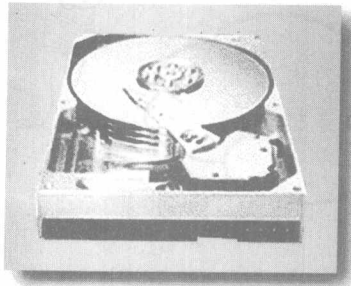
快让我看看,什么是磁盘?它怎么能记住这么多信息?



磁盘分为软盘和硬盘,它们各有特点,下面仔细听讲。



硬盘 硬盘是驱动器的简称,现在已经成为一台电脑标准的外部存储设备之一,操作系统等软件信息一般都存放在硬盘里面。硬盘是由若干硬盘片组成的盘片组,它一般被固定在计算机的机箱内,具有容量大、存取速度比较快的特点,如右图。硬盘一般是通过数据线直接和主板连接到一起使用。硬盘的表面非常精细,很细的灰尘也会将其刮伤,加上硬盘工作时其盘片高速转动,所以硬盘的盘片、磁头、定位机构等都被密封在盘腔内。



硬盘的内部结构



硬盘的外观

目前硬盘的容量以 GB 为单位,例如 2000 年流行的硬盘容量已达到 10 GB 以上。左图显示一个硬

盘的外观图与内部结构。

在 Windows 98 启动之后,将鼠标移到“我的电脑”图标上,双击这个图标,打开“我的电脑”窗口,从中就能看到用户所使用的电脑中有几个硬盘分区。

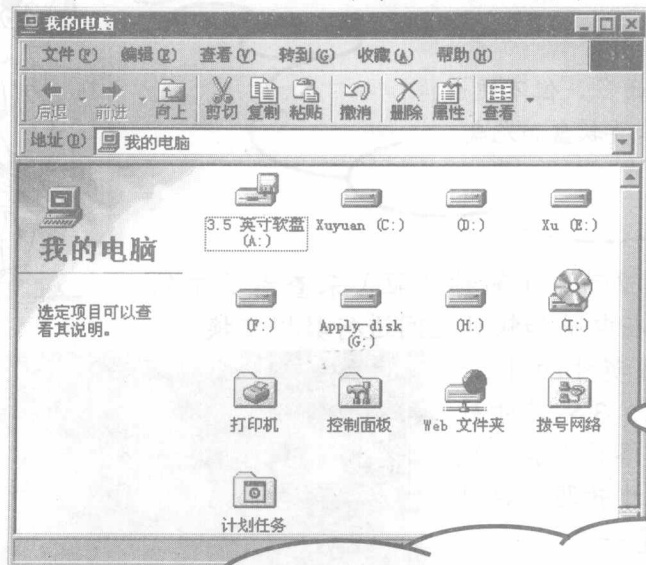


什么是“硬盘分区”,
不懂?

这个名词的确比较专业。因为现在的硬盘容量都比较大,为了让硬盘使用起来更方便,电脑专业人员把硬盘内的存储空间分成若干区域,每个区域叫做一个分区。



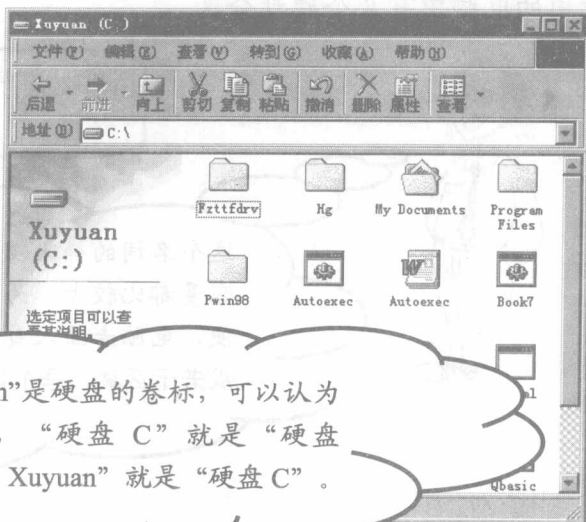
硬盘的每一块分区都有一个名称,用英文字母来表示,第一个分区用“C”表示,第二个分区用“D”来表示,依此类推,如下图。



看见了吧!软盘(A)、硬盘(C、D、E、F、G、H)、光盘(I)都在这里了,每一个盘有一个英文字母,是它的名字。



将鼠标指针移动到“C”盘上，在双击 Xuyuan (C:) 图标，看见了吧，硬盘 C 中存储的内容就显示出来了，如下图。



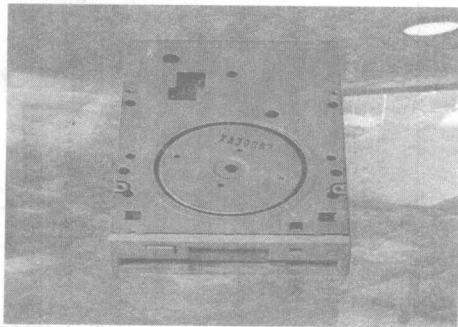
图标上的“Xuyuan”是硬盘的卷标，可以认为它是硬盘的别名，“硬盘 C”就是“硬盘 Xuyuan”，“硬盘 Xuyuan”就是“硬盘 C”。

硬盘虽然装的东西多，但不便于携带，所以我们还需要软盘和光盘。



软盘 软盘需要通过软盘驱动器（简称软驱）来查看其中的内容和对软盘进行读写操作，在电脑和软盘之间进行数据交换。

软盘驱动器有 5 英寸与 3.5 英寸两种，5 英寸软盘驱动器已经基本淘汰；3.5 英寸软盘驱动器使用 3.5 英寸软盘，俗称小驱。现在我们使用的一般都是 3.5 英寸软驱，也就是小驱。3.5 英寸软盘的容量一般为 1.44 MB，有些为 720 KB 或 2.88 MB，但是比较少见。右图为市场上常见的 3.5 英寸软盘驱动器。随着计算机技术的发展，还出现了大容量软驱，例如 IOMega 的 ZIP，如下图。



3.5 英寸软驱



大容量的 ZIP 盘

3.5 英寸软盘



注意：软盘要轻拿轻放，将软盘放入驱动器中时，应确保方向正确，听到“喀”的一声，才能算放好。



老师，我看见驱动器的灯亮了，还听见沙沙的响声。

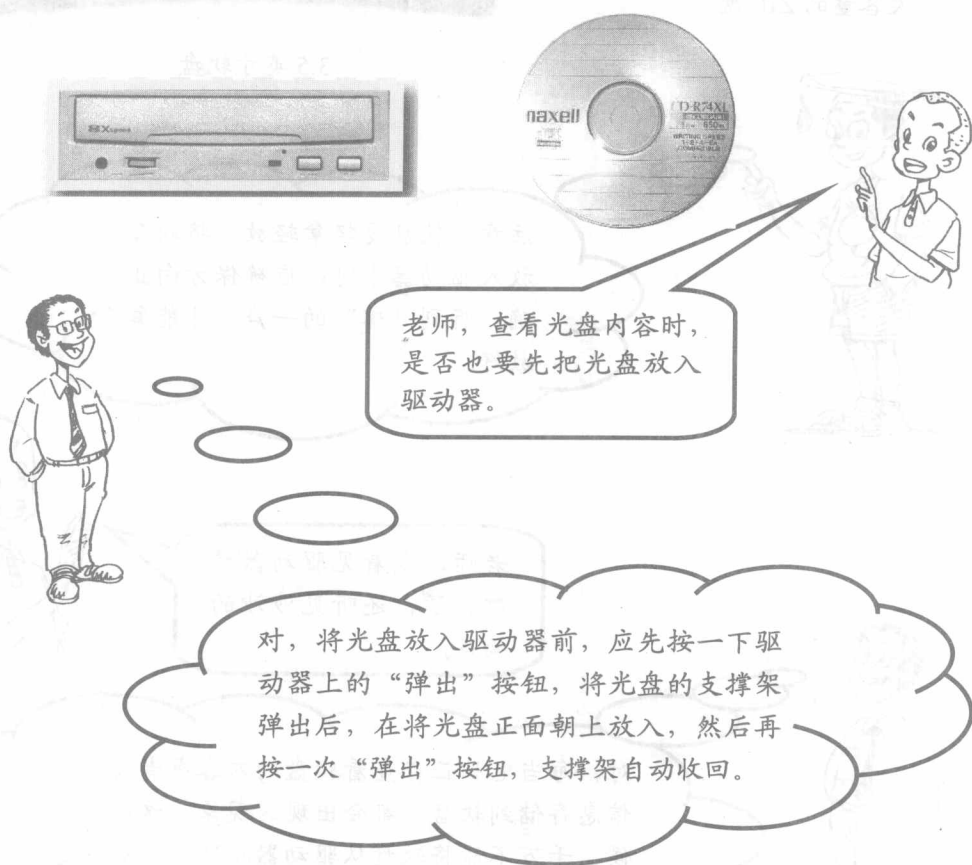


对，每当电脑正在查看软盘的内容或者将信息存储到软盘中都会出现这现象，这时候，千万不能将软盘从驱动器中取出，否则，可能损坏软盘和驱动器。

一般地驱动器的前面板上会有一个方形的按钮，等到驱动器的灯熄灭后，按一下这个按钮，软盘就从驱动器中自动弹出来。

光盘 光盘 (CD-ROM) 的内容要通过光盘驱动器来查看。与软盘和硬盘不同, 光盘是一种只读的外部存储设备。光盘驱动器的存储介质为光盘, 它由特殊的设备压制而成, 或者由刻录机刻写到可写光盘上。对于一般的光盘来说, 一旦压制完成, 该光盘的内容就再也不能改变, 所以这种光盘称为“只读光盘”。另外有一种光盘可以进行刻写操作, 这就是我们所说的可写光盘。可写光盘需要由专门的刻录机来进行刻写操作。

由于刻录机价格一直偏高, 所以市场上最多的还是 CD-ROM。CD-ROM 的容量一般为 640 MB, 它的读写速度介于软盘和硬盘之间, 下图就是一款 CD-ROM 驱动器。



光盘驱动器的指示灯和软盘驱动器的指示灯的作用相同, 都是提示我们, 电脑正在查看盘中的数据。

光盘正面贴有内容的标签或印有光盘内容的说明, 背面比较晃眼, 那才是记录数据的地方。用手拿光盘时, 不要接触记录数据的那一面, 否则容易损坏其中的信息, 导致电脑在查看光盘内容时出现错误。最好的办法是用手握住光