

走近电脑普及丛书

时代骄子

电脑基础知识实用入门

【王潜 主编 晶辰工作室 编著】



科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS

73.99
uq
C-1

走近电脑普及丛书

时代骄子

电脑基础知识实用入门

王 潜 主编

晶辰工作室 编著

科学普及出版社

• 北 京 •

图书在版编目(CIP)数据

时代骄子——电脑基础知识实用入门/晶辰工作室编著.
—北京:科学普及出版社,1998.11
(走近电脑普及丛书/王潜主编)
ISBN 7-110-04543-9

I. 时… II. 晶… III. 电脑基础知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 2775 号

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国文联印刷厂印刷

*

开本:787 毫米×1 092 毫米 1/16 印张:13 字数:300 千字

1998 年 11 月第 1 版 1998 年 11 月第 1 次印刷

印数:1-10 000 册 定价:18.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、

脱页者,本社发行部负责调换)

内 容 简 介

本书不是为那些想成为电脑专家的人编写的，而是为千千万万希望用电脑改善生活质量的普通公众写的。

本书以独特的视角、精练的笔触介绍了目前比较重要的电脑软硬件常用基础知识，内容涉及电脑的发展历史、工作原理、管理与维护，各流行操作系统(包括视窗 95、98)的使用特点，著名办公软件 Office 97 的基本使用方法，数据库软件的使用特点，程序设计的基本概念以及目前国内主要流行软件的简单介绍等。书中通过贴近生活的事例深入浅出地介绍了电脑应用领域里的基本概念及各软件最为常用的典型操作方法或步骤，同时注意给出方便理解的关键性屏幕图形，从而使读者能够直观地认识电脑的软硬件工作原理并轻松掌握电脑的基本使用方法，充分体味电脑文明带给我们的效率和优雅。

本书是走近电脑普及丛书之一，非常适合于那些没有电脑基础的商务职员、机关干部、企事业单位工作人员自学，也可以作为小学四年级以上学生的电脑辅助教材。



策划编辑 颜 实
责任编辑 陈莉萍
封面设计 雷鸣顿
责任校对 林 华
责任印制 李春利

前言

人类文明正在进入一个全新的发展阶段——信息时代。在这个时代中，人类的生产方式和生活方式正受到前所未有的猛烈冲击。计算机一跃成为信息时代的新贵，处于核心地位，起着举足轻重的作用。越来越多的部门涉及到计算机应用，越来越多的行业与计算机密切相关，越来越多的工作岗位迫切需要计算机知识，越来越多的学习途径要靠计算机来完成，可以说大到国民经济的发展，小到个人的成才立业都越来越多地与计算机息息相关。

与此相应地，信息时代对人的素质提出了更高的要求，它需要我们掌握和运用计算机知识，不断更新观念，改进交流方式，提高工作效率，获取有效信息。

“长风破浪会有时，直挂云帆济苍海”。面对挑战，我们应该尽快武装自己，勇敢地投身到信息革命的大潮之中，成为信息时代的弄潮儿，主宰信息而不是被信息所主宰。这是时代的要求，社会的要求，也是我们每一个人的要求。

伴随着信息时代的步伐，近几年我国的计算机正迅速得以普及，1997年全社会计算机的总拥有量已接近1000万台，150多万个城市家庭拥有了PC机。遗憾的是，在这些计算机中还有许多远远未能发挥其应有的功效，不少的办公或家用计算机只是当作打字机或游戏机使用，而深层次的应用和开发更是阳春白雪，和者寥寥，这不啻是巨大的资源浪费！一个极其重要的原因在于，目前计算机知识的普及力度与读者的客观要求不相适应。

虽然现在书店里计算机类图书已是琳琅满目，但真正适合普通读者需要的书籍却凤毛麟角。那些占据柜台显著位置的大部头译作或著作往往只是针对少数计算机专家和内行的，不是内容深奥，就是面面俱到，这对于大多数希望快速上手的普通读者而言，只能是望而生畏，或者食而不化，很难把自己最需要的知识学到手，达到即学即用的目的。

有鉴于此，出于这样一种使命感，我们在如何更好地普及计算机知识方面做了一些尝试，出版了一些最新电脑知识普及丛书，取得了一定的成功经验，较受读者欢迎。

此次在科学普及出版社的支持下，我们组织了一些对目前流行的计算机软件较为熟悉、又具备一定写作能力的专业人员，采用图文并茂、通俗易懂的方式，结合他们丰富的实践经验，以实际应用为背景，深入浅出地讲解这些流行软件最常用的功能，力求使读者能够在轻松的气氛中，在学习强度不大的情况下，掌握各个软件的主要功能，达到事半功倍、学以致用目的。

在书的内容组织上，我们力求使读者花费少量的时间，在几天之内完全掌握一种软件的基本使用方法。因此，每个软件的基本功能被浓缩为一个个简明的章节，结合实际的操作步骤和真实的屏幕图像，读者一望而知其意，便于在实际操作过程中快速掌握。

在选题方面，我们力求做到这套丛书能够涵盖当前的主流软件，每一本书介绍一种被公认为最重要也是最实用的软件。例如，Windows 98 作为最新一代的操作系统，其卓越的功能令人目不暇接，是享有计算机文明的最佳捷径；Microsoft Word 97 和 WPS 97 两个身手不凡的字处理软件将会令读者在文字编辑和排版方面如鱼得水；Excel 97 电子表格软件，可以让财务处理和统计分析一目了然；Internet 浏览器则帮助您把握信息时代的脉搏，在国际互联网上徜徉自如；数据库软件 FoxPro 5.0 会将您从漫无头绪的数据中获得彻底的解放；多媒体应用则使您进入一个五光十色的世界；图像处理软件 PhotoShop 4.0/5.0 能够让您成为图像处理方面的专家；Visual Basic 5.0 可以使您快速高效地开发出各类应用程序……

相信读者朋友一旦通过本丛书结识了这些魅力超凡的软件，一定也会爱不释手。当然，如果这套书在您成才立业的道路上，在您面临机遇之时，能够使您有所受益，这将是我们的莫大荣幸，更是我们的衷心期望所在。

显而易见，组织编写这样一套丛书是集体劳动的成果，是与许多志同道合的朋友支持和积极参与分不开的。参加本丛书创意、编写及资料收集整理的有：宜晨、知寒、吾风、蒋啸奇、郑莉萍、朱元秋、闵永明、安钻策、魏朝新、靖洪涛、尹京堂、尹九阳、孙蔚敏、侯英、石海峰、孙向群、马新明、石伟、杨晓红、童晓民、张宏义、张长富、冯戈力、姜兵、林军强、张乐兵、王学军、章建明、马志英、宫士友、马丽、牛文华、王永清、单国栋、蔡润清、胡悦、李政尚、赵婷婷、章之惠、钱振邦、周琼、孙盛浩、魏弘、刘敏芳等。

晶辰工作室

1998年10月

目 录

第一章 电脑神通威力大	1
来龙去脉,娓娓道来	2
事务处理显身手,逻辑计算逞英豪	4
基本构造,应当知晓	6
多媒体电脑,有神奇功效	8
网络通信,信息之桥	10
维护得当,少生烦恼	12
购置电脑,仅供参考	14
测试软件,火眼金睛	16
保健常识,人人须知	18
第二章 风靡一时话 DOS	21
操作系统,神经中枢	22
DOS 系统,快速入门	24
系统配置,优化选项	26
文件类型,多种多样	28
常用命令,举一反三	30
窗口风格,操作捷径	32
深入浅出,进步提高	34
图形界面,倾国倾城	36
使用方法,略陈一二	38
第三章 视窗 95 领风骚	41
视窗 95,性能卓越	42
认识桌面,了解环境	44
基本操作,一学就会	46
资源管理,简便易行	48
输入方法,不可不会	50
95 附件,经济实用	52
创建文档,应用开始	54
保存与打开,操作基本功	56
电脑绘图,从头开始	58

图形天地,魅力无穷	60
多媒体功能,有声又有色	62
软件装卸,面板控制	64
添加硬件,人人可做	66
互联网络,风靡全球	68
幕后英雄,调制解调	70
连接步骤,并不繁杂	72
五大功能,尽收眼底	74
基本操作,卓越效果	76
主页制作,所见所得	78
发布注册,广为人知	80
刮目相看,视窗新品	82
平稳过渡,跃上九八	84
第四章 办公软件高效率	87
一流精品,文章好做	88
菜单工具,视窗特色	90
创建文档,多种选择	92
编辑文档,基本实践	94
更正替换,须臾之间	96
对齐文档,整齐就美	98
图文并茂,文档生辉	100
使用表格,信息精练	102
打印文档,最终效果	104
鸟枪换炮,金山又火	106
排文插图,本领高强	108
绝妙一招,绘制表格	110
绘制图形,易如反掌	112
艺术字体,千变万化	114
电子表格,财务之友	116
自动计算,省心省力	118
无处不在,功底深厚	120
控制窗口,仔细观察	122
数据有序,全在安排	124
自己动手,丰衣足食	126
图文并茂,演示观点	128

制作举例,小试锋芒	130
第五章 数据有序靠管理	133
Access 97,数据库轻骑兵	134
万事开头难,建库却轻松	136
库中之库,表为基础	138
字段分类,科学管理	140
数据结构,慎之又慎	142
搜索数据,查询为要	144
自己动手,设计窗口	146
千字万码,跃然纸上	148
开发新锐,FoxPro 6.0	150
芳花满园,仅表一枝	152
第六章 程序设计显智慧	155
程序设计,尽显风流	156
结构化程序,有基本框架	158
常用语言,简单罗列	160
学 C 语言,用 C 语言	162
编程举例,亦步亦趋	164
面向对象,高级技艺	166
开发语言,趋之若鹜	168
基本方法,细细体会	170
第七章 流行软件多精彩	173
扫除病毒,利人利己	174
数据压缩,必备工具	176
图形处理,八面玲珑	178
截图软件,功效不凡	180
图像浏览,首选极品	182
软件播放,大显神通	184
影片制作,美梦成真	186
多媒体制作,流程化过程	188
语音留言,数据传真	190
语音录入,快速高效	192
字符识别,立竿见影	194
英汉词典,良师益友	196
游戏软件,百花争艳	198

第一章 电脑神通威力大

1995 年在美国发生了具有历史意义的三件大事：一是计算机的销量首次超过了电视机；二是数据通信用户的比重超过了语音通信用户；三是电子邮件的数量超过了普通邮件。正是由于以计算机和通信技术广泛应用为特征的国民经济的信息化，才使得美国连续 8 年保持较高的经济增长速度，失业率达到 30 年的新低点。在亚洲金融风暴席卷东南亚各国的情况下，华尔街股市却未受到大的影响。作为信息时代最重要工具的计算机，正在许多行业发挥着越来越重要的作用。1984 年美国涉及计算机的工作只占 1/4，而 1998 年涉及计算机的工作却占到将近一半，近 1/4 的美国家庭进入了因特网。

与发达国家的先进水平相比，我国的信息化才刚刚起步。虽然我们早就能够感受到信息时代的气息，但是，我国受惠于信息化的人群，仍只占我国总人口中的极小部分，对大多数人来说，充分享受信息化的成果还只是一个遥远的梦想。

联合国教科文组织已给“文盲”下了一个新的定义，即“不会使用计算机进行信息处理的人”。因此，我们每个人都应当带着深深的危机感，积极投身于信息时代。因为信息化说到底不可能只是少部分人的特权，而应当是一种全民的意识和整体的参与，因此，熟悉和掌握一定的计算机知识，就成了我们每个人最实际的需要。只有具备了一定的计算机知识和软件应用水平，我们的工作效率、学习效率、生活质量才会得到大幅度的提高，我们的社会才能以更快的步伐向着信息化的目标迈进，我们每个人才能真正成为信息时代的天之骄子。

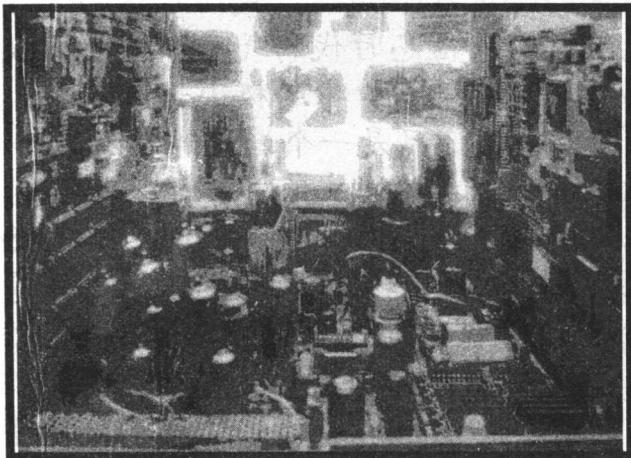
现在，就让我们一起迈入计算机知识这座神圣的殿堂吧！

来龙去脉，娓娓道来

计算机是一种能快速进行数学运算和逻辑运算的电子设备，它以大容量和高速度帮助人们记忆、查找、运算、判断，因为它模仿了人脑的一部分功能，并在一定范围内代替了人类的脑力劳动，简直是人脑的延伸，因此，被人们形象地称为“电脑”。电脑堪称 20 世纪人类最重大的发明，电脑科学也已成为发展最为迅速的一门科学技术。和其他新技术一样，计算机也有一个产生、发展、再改进、再发展的过程。人类的祖先曾经用自己的手指、绳结、筹码等作为计算的工具，后来，随着社会的进步，又发明了算盘、计算尺等新的工具。300 年前，欧洲又出现了齿轮式计算机。直到 1944 年，美国哈佛大学和 IBM 公司合作，用继电器组装成现代计算机的雏形——马克 I 型，从此人类文明的发展史才进入了一个崭新阶段。

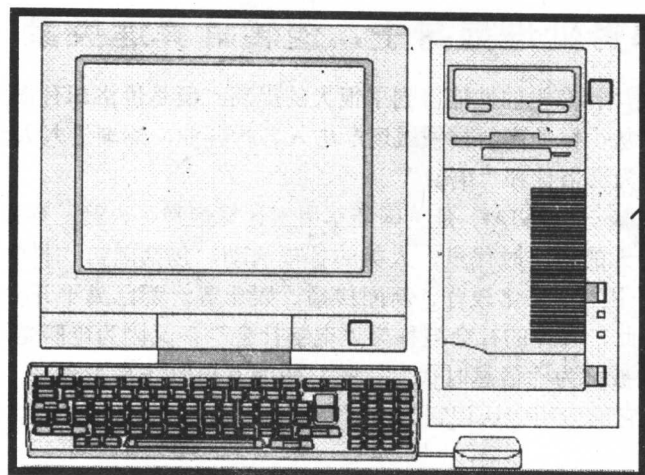
本节要点

- 计算机的出现不是偶然的，它是许多项新技术的结晶。正是由于电子科技的进步，电子管、集成电路、大容量存储器的出现，才使得电脑的发明成为可能
- 计算机技术本身的发展越来越快，换代迅速，对人类的生产和生活方式带来更大的影响



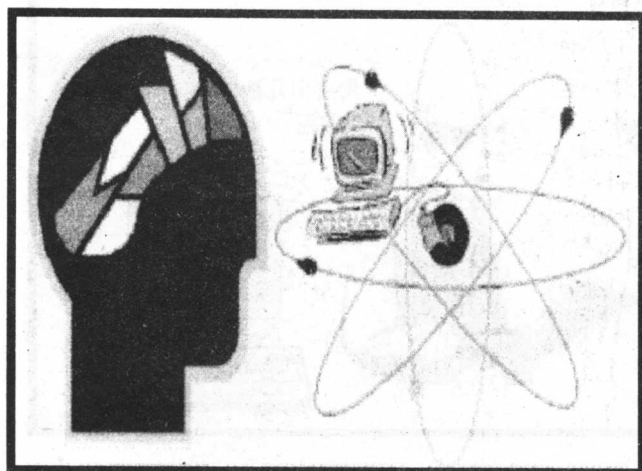
1946 年，世界上第一台电子计算机“ENIAC”（埃尼阿克）在美国诞生，全机用了电子管 18000 个，继电器 15000 个，耗电量 150 千瓦，每秒运算 5000 次，占地 167 平方米。由于第一代计算机大量使用了电子管，造价高，体积大，耗能多，故障率也较高。

50 年代末，半导体晶体管出现了，它的体积、功耗都比电子管小，功能却可取而代之，于是用它制造的第二代电子计算机出现了。第二代计算机用晶体管作基本的逻辑电路，结构上从第一代的以中央处理机为中心改为以存储器为中心。上图电脑内部的情况。



这是一台
典型的微
机！

从 1965 年起，出现了用中小规模集成电路组成的第三代电子计算机，与前二者相比，体积大大缩小，功耗也降低了，相应地，性能也提高了。70 年代，由大规模集成电路构成的第四代电子计算机产生了，至今仍是家族兴旺。由于应用的技术更先进，所以这一代计算机比前几代有很大不同，一方面向超高速巨型机发展，另一方面向高速微型机发展，磁心存储器被半导体存储器取代，软件发展也更加迅猛。尤其是体积小、成本低的微型机的出现，才使这一先进工具走近了我们每一个人。上图就是一台常见的微机。



第五代电子计算机目前还在研制之中，关于它，人们有多种猜测，有人认为第五代应该是超大规模集成电路计算机，也有人认为可能是神经计算机，还有人认为是光计算机。据说美国已有光计算机的样机出现。

无论是哪种计算机，它肯定比现在的计算机有一个很大的飞跃，对这一新的科技成果，让我们拭目以待。

事务处理显身手，逻辑计算逞英豪

随着时代的发展，计算机的性能得到了很大的提高，但是价格却有很大的下降，这样，计算机的应用范围才从少数的高科技领域逐渐进入各行各业，逐渐进入人们的日常生活中，于是它也有了一个更为通俗称呼“电脑”。

世界上第一台电脑——ENIAC 是美国陆军用来计算炮弹、火箭、导弹的弹道轨迹的，当时谁能想到，在今天的信息时代里，人类的各项活动，包括国防、科学技术、工农业生产、商业活动、医疗卫生、文化教育、新闻传播、娱乐等，都已离不开电脑的支持。因为电脑的广泛应用，因此，当今的社会被称为“电脑社会”；又因为电脑是用来处理信息的，因此，当今的时代就被称为“信息时代”。唉！想避开电脑还真不容易。其实，只要掌握电脑的特点，就能在它的应用中认识它的本质和规律，从而更好地应用它。

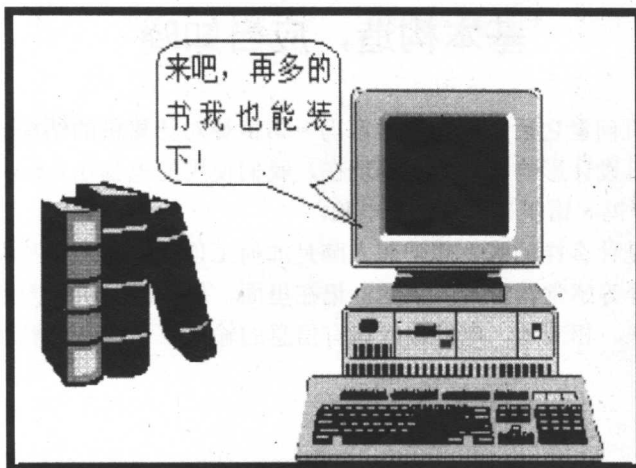
本节要点

- 电脑之所以能广泛应用，是因为它具有别的机器所不具备的三大优点：高速度、高精度的运算能力，高超的记忆能力，准确的逻辑判断能力
- 电脑还有一个比人脑更好的优点：它永不“疲倦”，永不“饥饿”，更不会“思想不集中”，可以连续几天、几个月、几年不停地进行运算工作，所以它才能得以代替人的大量工作



电脑是用电子流来进行运算的，电子的速度和光速是一样的，都是每秒 30 万公里，现在的电脑每秒运算几亿次已不算什么。我国目前最先进的大型计算机每秒运算速度可达千亿次，据说国外已有万亿次的计算机。

大家都知道，我国古代数学家祖冲之，穷其一生才算出圆周率 π 在 3.1415926 和 3.1415927 之间，19 世纪法国数学家夏枯斯毕生致力于计算圆周率 π ，当求到第 707 位时就累死了。现在，即便使用一般的家用电脑，求到第 707 位也用不了几小时。



在过去的观念里, 报刊图书都与纸张有关, 而书报又占据相当大的空间, 因此, 给储藏造成了困难, 查找也极不容易。今后, 这些都将发生变化, 就是现在你也可以感觉到一些新变化, 在一台电脑的存储系统里, 存几本书是小意思, 它可以存储一个大图书馆里的全部藏书和资料, 它不但能存储文字, 也能存储图像、声音。现在不是两张 VCD (视频光盘) 即可存一部电影吗? 如果你上了因特网 (Internet), 上面的信息就更多了, 而这些都是



在没有电脑的年代里, 石油探井的成功率很低, 现在借助电脑对地震数据进行数据处理之后, 可以准确定位油井。如今企事业的生产, 人事、资料的信息管理, 交通部门的调度管理, 都在使用计算机。在机械和建筑部门, 由于使用了计算机辅助设计 (CAD), 大大提高了工作效率。在教学工作中, 由于采用了计算机辅助教学 (CAI), 可以让学生自学, 学习材料图文并茂而又形象生动。“电脑医生”可以模仿名医给人看病, “电脑画家”可以画画, “电脑作曲家”可以作出优美的曲子……, 电脑大有取代人工作的趋势。

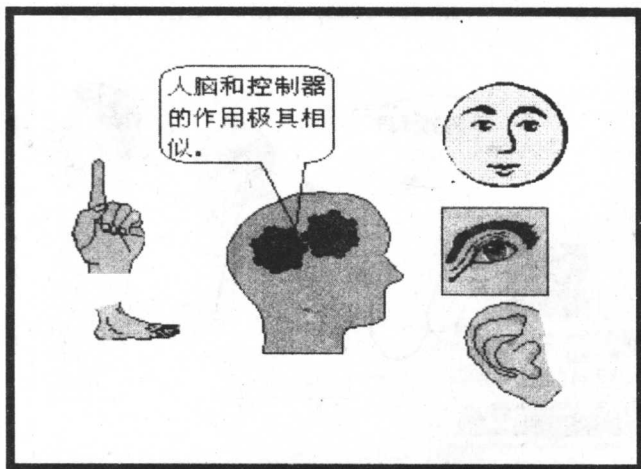
基本构造，应当知晓

在第一代计算机问世之后，美国科学家冯·诺伊曼对计算机的结构进行了改进，这次改进对后来的计算机设计影响很大，直到现在，我们使用的电脑还是这种结构，所以这种结构的电脑被称为“冯·诺伊曼”结构的电脑。

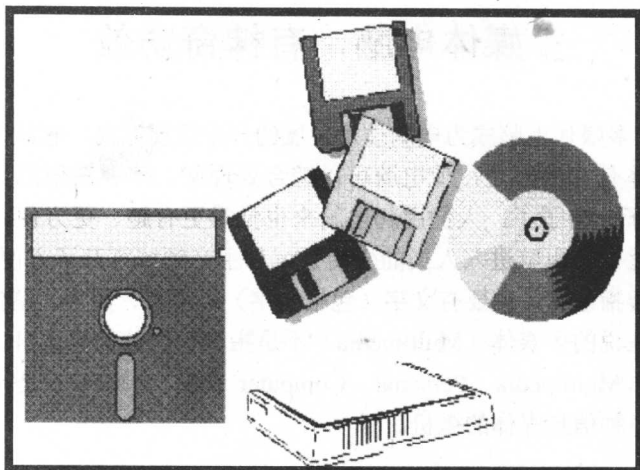
那么这种结构是什么样的呢？想一想人脑是如何工作的：在中枢神经作用下，外部世界的信息通过眼、耳等感觉器官传入大脑，记在里面，然后经分析、判断，再用手、嘴、面部肌肉等反应出来。相应地，电脑也应该有信息的输入、存储、计算和判断、输出和控制功能。

本节要点

- 了解电脑处理信息的五大要素，即：电脑具有信息输入、存储、计算和判断、输出和控制五大功能
- 了解电脑五大组成部分：输入设备、存储设备、运算器、控制器、输出设备的基本概念和功能

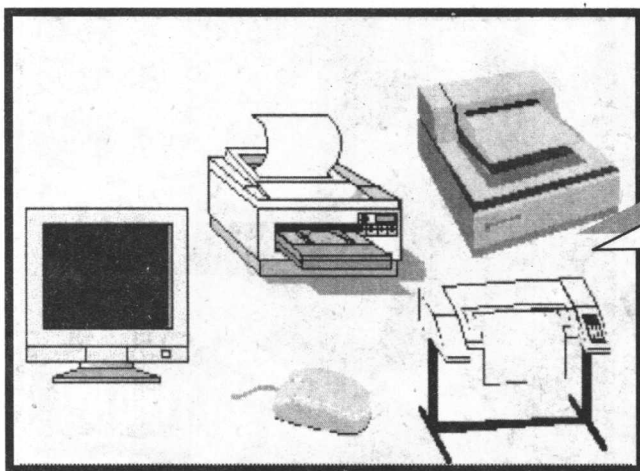


控制器是统一指挥和协调电脑各部件正确工作的中心机构，是电脑的司令部，它一方面向各部件发出操作信号，另一方面又接收运算器、存储器及输入输出设备返回的信息，以确定电脑在什么时间，根据什么情况，做什么工作。运算器是直接进行运算和数据处理的部件，加、减、乘、除无所不能，还能进行逻辑运算和数据的传送、移位。实际上，在电脑中所有的问题都是先化作这些基本问题后再作处理的。控制器和运算器一起构成电脑的核心，通常把它们合称为中央处理器，即 CPU（Central Processing Unit）。



存储器具有记忆功能，用来存储数据、指令、程序和中间结果。它的作用类似录音机，可以保存信息，取出信息后，原信息仍然存在；也可擦去旧信息，录上新信息。

存储器分为内存储器（简称内存）和外存储器（简称外存）。内存又称主存，容量小但速度快，它和 CPU 一起称为主机，主机之外的存储器为外存，速度慢但容量大，它是内存的扩充，可以帮助内存存储更多的东西。常用的外存有软磁盘、硬磁盘、磁带、光盘等。



各种输入输出设备就是电脑的“手”、“口”、“耳”

输入设备的功能是把外部信息转换为计算机能识别的电信号，并将其放入存储器中，常用的输入设备有键盘、鼠标、扫描仪，目前的语音识别系统还能将话筒作为输入设备。

输出设备是把计算机的运算结果以用户可识别的方式输出出来，如显示在屏幕上，打印在纸上。常用的输出设备有显示器、打印机、绘图仪等。

输入设备和输出设备简称 I/O（Input/Output）设备，它是人机之间信息交互的中介，是电脑必不可少的设备。