



经湖北省中小学教材审定委员会审查通过
湖北省中学地方教材

网络技术应用

信息技术

初中版



湖北省教育信息化发展中心 组编

七年级上册



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>



经湖北省中小学教材审定委员会审查通过
湖北省中学地方教材

网络技术应用

信息技术

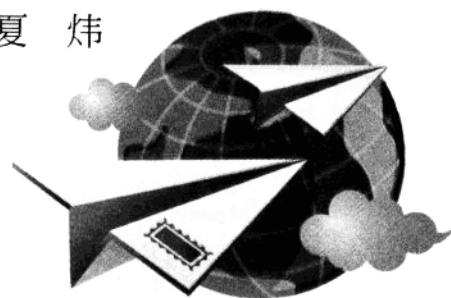
初中版

七年级上册



湖北省教育信息化发展中心 组编

主 编 何爱军
副 主 编 雷 春 何礼明
编 者 彭泽祥 姜新华 康 庄
沈洛全 曾 嵘 夏 炜
刘 俊



华中科技大学出版社
中国 · 武汉

图书在版编目(CIP)数据

网络技术应用 信息技术 初中版 七年级上册/湖北省教育信息化发展中心 组编.
—武汉:华中科技大学出版社,2008年8月
ISBN 978-7-5609-4725-9

I. 网… II. 湖… III. 计算机网络-初中-教材 IV. G634.671

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 103642 号

**网络技术应用 信息技术
初中版 七年级上册**

湖北省教育信息化发展中心 组编

责任编辑:余 庆
责任校对:朱 霞

封面设计:潘 群
责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)
武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

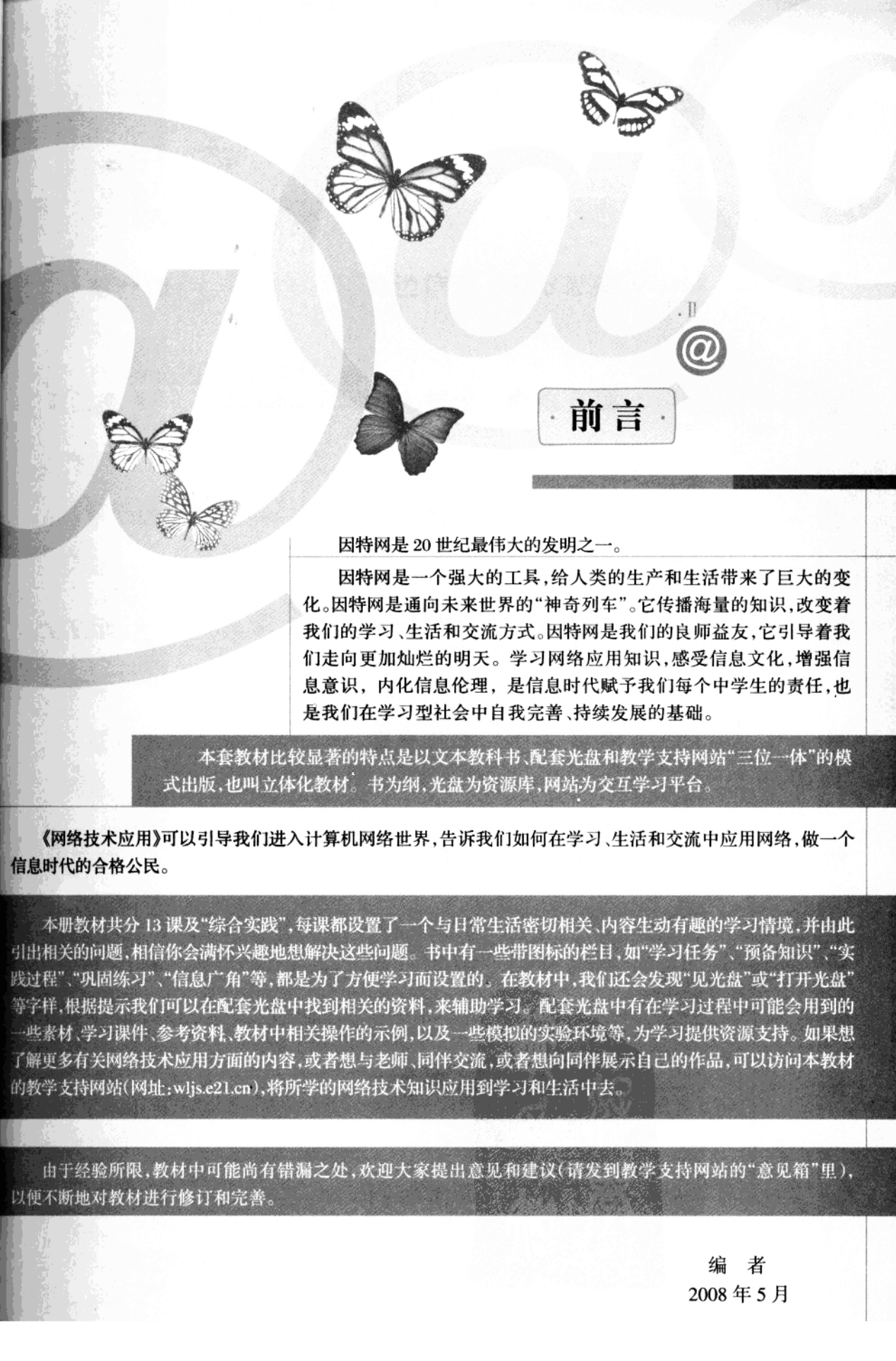
印 刷:荆州市今印印务有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16
版次:2008年8月第1版
ISBN 978-7-5609-4725-9/G·690

印张:5.75
印次:2008年8月第1次印刷

字数:80 000
定价:8.50 元

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)



前言

因特网是 20 世纪最伟大的发明之一。

因特网是一个强大的工具,给人类的生产和生活带来了巨大的变化。因特网是通向未来世界的“神奇列车”。它传播海量的知识,改变着我们的学习、生活和交流方式。因特网是我们的良师益友,它引导着我们走向更加灿烂的明天。学习网络应用知识,感受信息文化,增强信息意识,内化信息伦理,是信息时代赋予我们每个中学生的责任,也是我们在学习型社会中自我完善、持续发展的基础。

本套教材比较显著的特点是以文本教科书、配套光盘和教学支持网站“三位一体”的模式出版,也叫立体化教材。书为纲,光盘为资源库,网站为交互学习平台。

《网络技术应用》可以引导我们进入计算机网络世界,告诉我们如何在学习、生活和交流中应用网络,做一个信息时代的合格公民。

本册教材共分 13 课及“综合实践”,每课都设置了一个与日常生活密切相关、内容生动有趣的学习情境,并由此引出相关的问题,相信你会满怀兴趣地想解决这些问题。书中有一些带图标的栏目,如“学习任务”、“预备知识”、“实践过程”、“巩固练习”、“信息广角”等,都是为了方便学习而设置的。在教材中,我们还会发现“见光盘”或“打开光盘”等字样,根据提示我们可以在配套光盘中找到相关的资料,来辅助学习。配套光盘中有在学习过程中可能会用到的一些素材、学习课件、参考资料、教材中相关操作的示例,以及一些模拟的实验环境等,为学习提供资源支持。如果想了解更多有关网络技术应用方面的内容,或者想与老师、同伴交流,或者想向同伴展示自己的作品,可以访问本教材的教学支持网站(网址:wljs.e21.cn),将所学的网络技术知识应用到学习和生活中去。

由于经验所限,教材中可能尚有错漏之处,欢迎大家提出意见和建议(请发到教学支持网站的“意见箱”里),以便不断地对教材进行修订和完善。

编者
2008 年 5 月



第一课	身边信息 用心感知	1
第二课	信息技术 电脑支撑	5
第三课	人机对话 电脑初识	11
第四课	精彩信息 文本录入	17
第五课	信息分类 电脑管理	22
第六课	自己动手 电脑组装	29
第七课	网上冲浪 信息浏览	33
第八课	信息海洋 网络搜索	42
第九课	网海拾贝 分类下载	49



第十课 电子报刊 文本编排 50

第十一课 一目了然 巧用表格 61

第十二课 图文混排 版面美化 68

第十三课 效果预览 文档打印 79

综合
实践 探索动物之间的信息交流 81



第一课

身边信息 用心感知

Shenbian xinxi

Yongxin ganzhi

只要我们留意一下周围世界,就会发现信息无处不在,无时不有。十字路口的信号灯,提示的是交通信息;“叮!叮!叮!”上课铃响了,这是上课的信息;草长莺飞,百花争艳,大自然在向我们传递着春天的信息;“烽火连三月,家书抵万金”,烽火和家书传递的都是信息……

信息伴随着人类社会的发展而发展。今天,人们生活在信息的汪洋大海之中。信息就在我们身边,我们每时每刻都在自觉或不自觉地获取信息、处理信息和使用信息。



学习任务

了解信息以及信息的多种表现形式,用心感知身边的信息。



预备知识

信息到底是什么呢?

在日常生活中,人们曾把消息称为信息,认为信息是能够带来新内容、新知识的消息。随着时代的发展,人们发现信息的含义比消息要广泛得多,计算机技术人员常把数据、代码称为信息;自动控制人员把指令称为信息;舞蹈演员则把动作或形体称为信息……文字、声音、动作、指令、代码等一切含有内容的信号都是信息,但这还只是对信息的初步理解。

我们每天通过眼睛、耳朵等感觉器官来感知外界的信息,从报纸、电视、互联网上



接收有用的信息,还借助各种仪器和设备来获取信息,也就是说,信息是需要感知的,而且不同的人对信息的感知是不一样的。例如同样的书由不同的人看,由于受教育的程度、所处的环境、专业范围及理解角度不同,其所得到的信息也不尽相同,如图 1-1 所示。



图 1-1 从书本、杂志、报纸获取信息

信息的作用只有在它为人所感知,并理解的时候才能发挥出来。从这个意义来说,信息是包含人类感官能感知的一切有意义的东西,它是事物存在的方式以及这种方式的直接或间接的表述,如图 1-2 所示。

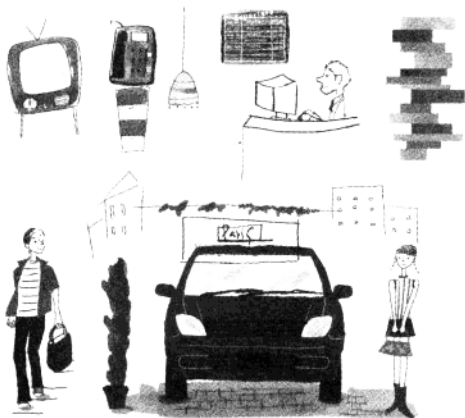


图 1-2 我们身边的信息



· 实践过程 ·

一、阅读下面这篇短文,说说从中获得的信息。

习惯与自然

一根小小的柱子,一截细细的链子,拴得住一头千斤重的大象,这不荒谬吗?可这荒谬的场景在印度和泰国随处可见。那些驯象人,在大象还很小的时候,就用一条铁链将它绑在水泥柱或钢柱上,无论小象怎么挣扎都无法挣脱。小象渐渐地习惯了不挣扎,直到长成了大象,可以轻而易举地挣脱链子时,也不挣扎。

小象是被链子绑住,而大象则是被习惯绑住。

从文字中我 获得的信息	
----------------	--

二、浏览图 1-3,说说从这幅图画中获得的信息。



图 1-3 图画传达信息

从图画中我 获得的信息	
----------------	--

三、分析下面的数据,说说从下表中获得的信息。

迎元旦“明日之星”歌咏比赛成绩表											
选手号码	班级	姓名	歌曲名	评委打分					总分	成绩	名次
5号	初二1	董阳	你的生日	91	91	92	93	89	456	91.2	6
6号	初二2	孙灵	让我们荡起双桨	89	89	88	90	90	446	89.2	9
7号	初二3	付聪	鲁冰花	90	90	90	89	88	447	89.4	8
8号	初二4	吴珍珍	小草	93	92	90	95	94	464	92.8	4
9号	初三1	叶小虎	三峡的孩子爱三峡	92	92	91	92	92	459	91.8	5
10号	初三2	陈明	龙的传人	95	95	94	98	97	479	95.8	1
11号	初三3	黄玲	雪绒花	93	93	94	94	92	466	93.2	3
12号	初三4	田小凤	橄榄树	95	95	96	97	96	479	95.8	1
1号	初一1	王小华	采蘑菇的小姑娘	92	91	90	91	90	454	90.8	7
2号	初一2	郑苗	春天在哪里	86	87	90	88	88	439	87.8	11
3号	初一3	占小红	啊,十分钟	88	87	91	88	86	440	88	10
4号	初一4	方盼	童年	88	85	85	86	87	431	86.2	12



从表格数据中
我获得的信息



· 巩固练习 ·

(1) 435300 这个邮政编码的 6 位数字中包含了哪些信息? 它是哪个省哪个县哪个镇的邮政编码?

(2) 在看过的影片中, 哪个镜头给你的印象最深? 音乐和影片能传递信息吗?



· 信息广角 ·

烽火戏诸侯

远在周代, 我国就有了用烽火传递信息的方法, 烽火作为一种原始的声光通信手段, 服务于古代军事战争。在古史书《周礼》中有这样一段记载: 在各国从边疆到腹地的通道上, 每隔一段距离, 筑起一座烽火台, 接连不断。台上有秸棒, 秸棒头上有装着柴草的笼子, 敌人入侵时, 烽火台一个接一个地燃放烟火传递警报。每逢夜间预警, 守台人点燃笼中柴草并把它举高, 靠火光向邻台传递信息, 称为“烽”; 白天预警则点燃台上积存的薪草, 以烟示急, 称为“燧”。周朝规定: 天子举烽燧, 各地诸侯必须马上带兵前去救援, 共同抵抗敌人。由此可见, 烽燧制度的实施, 意味着早在周代就已出现了庞大而又完善的军事信息联系网络。

关于烽火通信有个叫“烽火戏诸侯”的故事: 周幽王有个爱妃叫褒姒, 她虽长得很美, 但轻易不肯一笑。为此, 周幽王悬赏天下: “谁要能使娘娘一笑, 就赏他一千斤金子 (当时把铜叫金子)”。于是有人想出了一个点起烽火戏诸侯的办法。一天傍晚, 周幽王带着褒姒登上城楼, 命令四周点起烽火。临近的诸侯看到了烽火, 以为西戎 (当时西方的一个部族) 来犯, 便领兵赶到城下救援, 却见灯火辉煌, 鼓乐喧天, 一打听才知是周幽王为了取乐于娘娘而干的荒唐事儿。诸侯敢怒不敢言, 只好气愤地收兵回营。褒姒见状, 果然淡颜一笑。但事隔不久, 西戎果真来犯, 虽然点起了烽火, 却无援兵赶到, 原来各地诸侯以为周幽王又是故技重演。结果西戎攻下城堡, 杀了周幽王, 从此灭了西周。这个历史故事生动地描绘了当时利用烽火台通信的场景。

第二课

@

信息技术 电脑支撑

Xinxi jishu

Diannao zhicheng

国际象棋大师卡斯帕罗夫和计算机“更深的蓝”之间曾经展开了一场精彩的“人机大战”。从1997年5月3日起,双方先后共进行了6局对弈。在首局比赛中,卡斯帕罗夫执白先行,经过3个多小时的苦战击败“更深的蓝”,力拔头筹。在次日举行的第二局比赛中,“更深的蓝”却以凌厉的攻势和明显的优势战胜卡氏,扳回一局。在接下去的第三、第四和第五局比赛中,双方下得异常激烈,激战数小时,最终均战成平局。11日举行的第六局比赛,“更深的蓝”充分利用执白先行的优势,一路强攻,仅用一个多小时,双方仅走19步,就让卡氏俯首称臣,取得了决定性的胜利,如图2-1所示。



计算机可以与人下棋,它曾经击败了国际象棋世界冠军卡斯帕罗夫。

图2-1 精彩的“人机大战”



计算机诞生至今,仅仅 60 多年,但在现代社会,它的作用实在是太大了,在某些方面连人类都望尘莫及。计算机正以其扎实肯干,永不疲倦的作风向人类展示着它的实力和魅力。与计算机有关的信息,你还知道哪些呢?



· 学习任务 ·

了解计算机在信息技术中的重要作用,制作一张讲述计算机作用的学习卡片,并试着设想一下,未来的计算机会是什么样的。



· 预备知识 ·

一、信息技术与计算机

当今世界,信息同物质、能源一样重要,是人类生存和社会发展的三大基本资源之一,是社会水平的重要标志。

人类可以通过各种方式获取信息,最直接的就是用眼睛看、用鼻子闻、用耳朵听、用舌头尝。我们还可以借助各种工具获取更多的信息,例如用望远镜我们可以看得更远,用显微镜可以观察微观世界……

我们身边有大量的信息,但不是所有的信息都是对我们有用的,因此我们要对获取的信息进行处理。信息处理主要包括信息的收集、整理、加工、传递等过程。

信息技术是实现信息的获取、传递、存储、加工和处理的技术,是包括传感技术、通信技术和计算机技术等在内的综合性技术,其中计算机技术是现代信息技术的核心和支柱。

进入 21 世纪以后,科学技术的发展速度越来越快,现代计算机技术和网络通信技术的不断发展,使得信息的获取和处理变得更加快捷,人们可以方便地获取来自全球的各种信息,也可以将信息快速地传递到世界各地。

二、信息技术的五次革命

从古至今,信息技术共经历了 5 次革命。

- (1) 语言的使用,是人类从猿进化到人的重要标志。
- (2) 文字的创造,使信息的存储和传递首次超越了时间和地域的局限。
- (3) 印刷术的发明,为知识的积累和传播提供了更可靠的保证。
- (4) 电报、电话、广播、电视的发明和普及,进一步突破了时间和空间的限制。
- (5) 计算机技术与现代通信技术的普及应用,将人类社会推进到了数字化信息

· 人的知识愈广,人的本身也愈臻完善。——高尔基 ·

时代。

现在,信息技术正向着人性化、大众化、个性化和集成化的方向进一步发展。

三、计算机的发展历程

早在 1642 年,法国数学家 B.帕斯卡发明了世界上第一台机械计算机,他利用类似于钟表齿轮传动的方法来实现进位。计算时,用小钥匙逐个拨动各个数位上的齿轮,计算的结果在读数孔中显示出来。计算结束后,需要把各个数位都恢复到零,以准备下次计算。这台计算机只能进行加减法运算,操作起来也过于复杂,因此实用性不大。但它却开创了使用机器进行计算的先河,可以说是现代计算机的鼻祖,如图 2-2 所示。

18 世纪,人们在帕斯卡发明的机械计算机的基础上经过改进,又制造出了比较先进的手摇计算机。这种计算机不再需要专用的小钥匙来拨动齿轮,而且它还可以进行加减乘除四则运算,如图 2-3 所示。

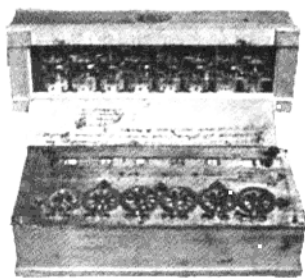


图 2-2 世界上第一台机械计算机

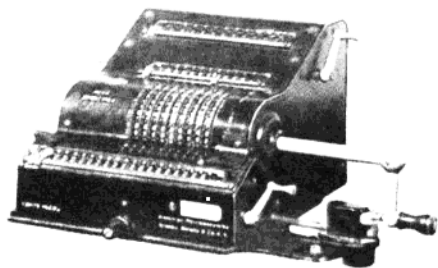


图 2-3 手摇计算机

1946 年,美国研制出世界上第一台电子计算机 ENIAC。它占地 140 m^2 , 重约 $30\,000\text{ kg}$, 每小时耗电 150 kW 。它能按编写的程序自动进行计算,运算速度为每秒 5 000 次加法、500 次乘法、50 次除法,如图 2-4 所示。

自世界上第一台电子计算机问世以来,在随后的几十年中,电子计算机以异常迅猛的速度发展,已发展到第四代了。第一代电子计算机以真空管为主要元件,第二代以晶体管构成基本电路,第三代是中小规模集成电路计算机,目前使用的是第四代大规模、超大规模集成电路计算机,如图 2-5 所示。现在科学家们正在集中力量研究第五代计算机,即生物智能化计算机,并取得了一些重大进展。

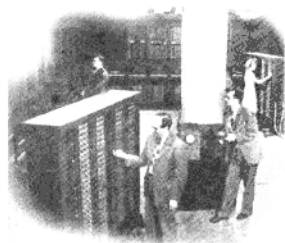


图 2-4 世界上第一台电子计算机 ENIAC

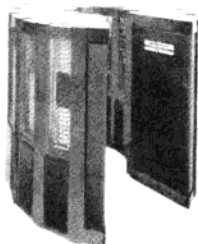


图 2-5 现代大型计算机

探索计算机的作用

(1) 留心观察家庭、学校、商店、银行等单位的计算机,看看人们用它们来做什么?

(3) 亲身体验:在家长或者老师的带领下,尝试操作计算机完成一项任务。

(4) 仔细观察图 2-6, 了解计算机及其附属设备, 并分析它们的不同作用。



8

· 人的知识愈广,人的本身也愈臻完善。——高尔基 ·

学 习 卡 片

序号	计算机使用的地方	计算机的用途	寻找资料的方法和窍门
1	商场	① 存储商品价格及条形码 ② 统计购物金额及存货信息	仔细观察、不懂就问、实地学习
2			
3			
4			

设想未来的计算机

试着思考以下问题:

- ① 计算机发展的历史进程及动因;
- ② 在今天的网络条件下,计算机广泛应用的状况;
- ③ 未来科技的特点和发展状况(可以试着从科幻片中获取灵感)。

然后从以下几方面设计未来的计算机:

- ① 未来计算机是什么样子?
- ② 未来计算机具有哪些功能? 在生活中扮演什么样的角色?
- ③ 其他想法。

把你设想的关于计算机的情况填写在下面的方框中,有兴趣的同学还可以把它画出来:



· 巩固练习 ·

- (1) 阅读有关资料,开一个“讲一讲信息技术与计算机的故事”主题班会。
- (2) 仔细观察身边的计算机,说说它的外部组成,并画出它的形状。



· 信息广角 ·

计算机的硬件和软件

计算机的硬件是指计算机系统中的各种物理装置,包括控制器、运算器、内存储器、输入/输出设备以及外存储器等,它是计算机系统的物质基础。

计算机的软件是相对于硬件而言的。计算机的软件系统就是所有程序、数据和相关文件的集合。从狭义的角度上讲,软件是指计算机运行所需的各种程序。没有硬件,谈不上应用计算机。但是,光有硬件而没有软件,计算机也不能工作。

硬件和软件是一个完整的计算机系统互相依存的两大部分,它们的关系主要体现在以下几个方面。

1. 硬件和软件互相依存

硬件是软件赖以工作的物质基础,软件的正常工作是硬件发挥作用的唯一途径。计算机系统必须要配备完善的软件系统才能正常工作,并充分发挥其硬件的各种功能。

2. 硬件和软件无严格界线

随着计算机技术的发展,在许多情况下,计算机的某些功能既可以由硬件来实现,也可以由软件来实现。因此,硬件与软件在一定意义上说没有绝对严格的界线。

3. 硬件和软件协同发展

计算机软件随着硬件技术的迅速发展而发展,而软件的不断发展与完善又促进硬件的更新,二者共同发展,缺一不可。

第三课

@

人机对话 电脑初识

Renji duihua

Diannao chushi

在 2008 国际消费电子产品的展览会上,微软公司创始人比尔·盖茨预测,未来 5 年,人与计算机的互动方式将发生重大变革,现有的鼠标和键盘将被更为直观和自然的技术所取代,触摸、视觉和语音界面将变得更为重要,也就是所谓的“自然用户界面”。他说:“我们将增加触摸和直接控制功能,并加入视觉技术,使计算机能通过‘看’,了解你在做什么,同时还会增加语音和书写功能。”盖茨还展示了微软新开发的触控桌面计算机,这种计算机看上去就像一个多功能的桌面屏幕。盖茨表示,人们可以运用这一触控界面来浏览照片,欣赏音乐,安排自己的日常生活。如图 3-1 所示。



图 3-1 通过触摸也能与计算机对话