

经广东省中小学教材审查委员会审查批准



广州市信息技术教科书

信息技术

初中 第一册

广州市教育局教学研究室 编





广州市信息技术教科书

信息技术

初中 第一册

广州市教育局教学研究室 编



广东教育出版社

经广东省中小学教材审查委员会审查批准

广州市信息技术教科书

信息技术

初中第一册

广州市教育局教学研究室 编

*

广东教育出版社出版

(广州市环市东路472号12-15楼)

邮政编码: 510075

网址: <http://www.gjs.cn>

广东新华发行集团股份有限公司发行

广东省肇庆市科建印刷有限公司印刷

(肇庆市星湖大道)

890毫米×1140毫米 16开本 7.25印张 145 000字

2001年7月第1版

2006年7月第3版 2006年7月第6次印刷

ISBN 7-5406-4583-0/G·4158

定价: 13.03元 (配光盘一张)

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究
如有印、装质量问题,影响阅读,请与我社(电话: 020-87613102)联系调换。

广州市初中信息技术教科书编写委员会成员

主 编

李师贤：中山大学信息与技术学院 博导/教授

朱铁夫：华南师范大学原计算与信息中心主任 教授

副主编

邬家炜：华南师范大学计算机学院 副教授

袁达人：广州市教育局教学研究室信息技术科负责人 中学高级教师

编 委

刘载兴 沈振雄 莫礼宪 钟咏梅 陈丽宾 林新仁

本册编写人

何伟钊 李颖豪 林德韶

审 定

李师贤 麦曦

前言

同学们，欢迎你进入初中信息技术课程的学习！

21世纪是知识与信息的时代，社会发展要求青少年必须具备良好的信息素养。为此，我们根据教育部颁发的《中小学信息技术课程指导纲要》和普通高中《技术课程标准》（实验）的精神，并结合广州市中小学信息技术教育的现状和发展要求，编写了广州市九年义务教育信息技术教材。其中包括：教科书、教师教学用书以及与教材配套使用的学习光盘等供师生使用的系列课程资源。

在小学，我们已经学习了初步的信息技术课程，包括：认识计算机、初识Windows、使用计算机画画、金山文字处理、网络的简单使用、金山演示文稿等。通过学习，激发了我们学习和使用信息技术的兴趣，掌握了使用计算机的基本技能；初步学会使用计算机和网络进行简单的信息搜集、保存、处理和交流等信息活动；初步体验了信息技术在现代社会日常生活、学习中的作用；培养了现代小学生必须具备的基本信息素养，为初中学习信息技术课程打下了基础。

初中的信息技术课程与小学、高中阶段的信息技术课程承上启下，是初中阶段的必修课程。它以培养与提高我们的信息素养为根本目标。通过学习，我们将在掌握信息技术的知识、应用技能和综合运用信息技术的能力等方面上一个台阶，为高中和中等职业学校学习信息技术打好基础，以适应现代信息社会的需要。

首先，让我们了解本册教科书的内容和体例。

本册教科书采用模块组合方式，每一章都有一个相对独立的学习主题。由信息处理与计算机、Windows操作系统简介、演示文稿制作、电子表格的应用四个模块组成，供我们在初中一年级学习使用。

第一章信息处理与计算机。结合日常生活和广州地区应用信息技术的实例，介绍信息与数据，信息处理等概念，指出计算机是现代信息处理的最基本、最重要的工具；介绍计算机系统组成，计算机基本工作原理，信息技术的发展和计算机及网络应用的最新成就；介绍信息安全的基本知识和常用措施，与信息技术相关的道德、法规。

第二章Windows操作系统简介。简要地介绍操作系统的基本功能，操作系统的发展及主流的操作系统；重点介绍了WindowsXP的基本操作方法；结合实例介绍使用计算机查找信息的常用方法，文件和文件夹管理的方法。通过三个上机实践活动，我们将学会WindowsXP的基本操作和文件管理操作。本章还介绍了磁盘操作，软件和硬件管理的知识，供学有余力的同学学习，以提高应用、管理计算机软硬件资源

能力。

第三章演示文稿制作。简要地介绍制作演示文稿的工具PowerPoint的主要功能和使用方法；以制作“谢师”幻灯片为例，重点介绍了创建、编辑、修饰、背景设置、插入、保存幻灯片；介绍设置超级链接和普通播放、控制播放幻灯片等操作。本章以任务驱动的方式组织教学内容，便于我们举一反三学习、领会、运用PowerPoint制作演示文稿的方法。

第四章电子表格的应用。介绍电子表格Excel的基本功能和电子表格中行、列、单元格的概念；以体育竞赛成绩统计表和用水调查表为案例，介绍使用Excel进行数据输入与编辑、数据统计、表格的格式处理、数据管理和数据图表制作等操作。本章还介绍了借助Excel作研究报告的基本方法，让我们学会使用电子表格处理在研究性学习中收集到的数据，表达研究结果。

其次，让我们来了解学习本教科书的方式和方法。

在学习时，我们首先要阅读每章的导学，它描述了本章涉及的主要内容和学习目标，有助于我们掌握整章内容的主旨和要达成的学习目标。

其次，要认真阅读课文，积极参加学习实践活动。你会发现课文是用宋体和楷体两种不同的字体来叙述的。其中，宋体字叙述的课文，是每章教学的基本内容，也是我们学习和应当掌握的内容；楷体字叙述的是每章学习活动的的内容。包括：

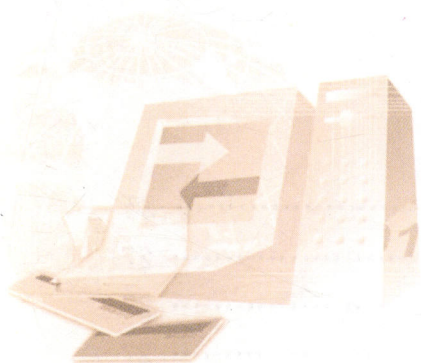
阅读——围绕教学基本内容的一些拓展、引申的材料，它可以帮助我们理解课文的内容，你通读一遍就可以了，如果感兴趣也可以做进一步探究。

思考——围绕教学基本内容的一些需要进一步讨论、研究的问题，它将有助于我们加深对课文知识的理解。

学习实践活动——围绕教学基本内容的学习实践活动。

本书有两种不同类型的学习实践活动，一类是围绕教学基本内容的一些上机实习和练习的学习实践活动，其目的是帮助我们学习、掌握教学内容中的基础知识与基本技能。另一类是探究与研究性学习，其目的是让我们进一步深入学习有关的知识和应用技能，提高我们综合运用本章所学到的信息技术解决问题的能力。我们可以根据实际条件和需要选做其中的一部分，也可以在老师的帮助下自行设计其他的专题去做。在进行研究性学习时，我们应该在自主学习的基础上，积极地与其他同学合作，并在合作学习中培养自己的团队协作精神。

本书附有的学习光盘，它里面有帮助我们学习、理解基本教学内容的“讲解”和辅导学习材料；有检查学习效果的测试；还有为我们学习本册教科书提供的拓展性的学习资源和制作多媒体演示文稿的素材库。我们要学会使用学习光盘，发挥它的作用。



目 录

第1章 信息处理与计算机	1
第1节 信息与信息处理	2
一、信息与数据	2
二、信息处理	3
三、计算机在信息处理中的地位和作用	3
第2节 计算机系统的组成	4
一、计算机系统的组成	4
二、硬件系统	5
三、软件系统	10
第3节 计算机的基本工作原理	11
一、二进制与计算机	11
二、程序与计算机	12
第4节 信息技术的发展	13
一、计算机的发展	13
二、计算机应用的发展	14
三、网络技术的发展	14
第5节 保障信息安全的意义与措施	15
一、保证信息安全的重大意义	15
二、信息交流过程中的安全防范措施	16
第6节 用户密码的设置与病毒防治软件的使用	20
一、用户密码的设置	20
二、病毒防治软件的使用	21
第7节 信息交流过程中的道德与法律问题	23
一、计算机软件的知识产权	23
二、树立良好的信息道德修养	23

第2章 Windows操作系统简介	26
第1节 操作系统简介	27
一、操作系统基本功能	27
二、操作系统的发展	27
三、主要的操作系统	27
第2节 Windows XP的基本操作	28
一、Windows XP的启动和退出	28
二、Windows XP的基本操作	29
第3节 Windows XP的桌面信息	33
一、我的电脑	33
二、网上邻居	34
三、回收站	35
四、“开始”按钮	35
五、任务栏	36
第4节 文件管理	38
一、文件和文件夹的组织	38
二、文件标识符	38
三、使用“资源管理器”查看计算机的内容	39
四、文件和文件夹的组织管理	42
*五、磁盘操作	44
* 第5节 软件和硬件的管理	47
一、中文输入法的安装和删除	47
二、鼠标的设置	47
三、显示器属性的设置	48
四、添加和删除Windows组件	49
五、添加打印机	50
六、安装程序	50
七、删除程序	51
 第3章 演示文稿制作	 52
第1节 PowerPoint概述	53
一、启动PowerPoint	53
二、PowerPoint的窗口组成	54
三、PowerPoint的对话框	54
四、退出PowerPoint	55
第2节 创建演示文稿	56
一、创建一个简单的演示文稿	56

二、保存演示文稿	57
三、文字的修饰	58
四、文字的修改	59
五、设置段落格式	59
六、制作一个有两张幻灯片的演示文稿	60
第3节 编辑演示文稿	61
一、PowerPoint中的各种视图及其相互间的切换	61
二、编辑演示文稿	63
第4节 修饰演示文稿	65
一、幻灯片的背景	65
二、在幻灯片中插入艺术字	67
三、在幻灯片中插入图片	68
四、在幻灯片中添加多媒体对象	69
五、创建动画幻灯片	70
六、设置超级链接	70
第5节 演示文稿的播放	72
一、普通播放	72
二、控制播放	72
 第4章 电子表格的应用	 74
第1节 初识Excel	75
一、启动Excel的方法	75
二、认识Excel窗口	75
三、行、列与单元格	76
四、录入数据	76
五、修改单元格中的数据	77
六、调整表格列宽	78
七、给工作表标签改名	78
八、保存文件与退出Excel	79
第2节 数据输入与编辑技巧	80
一、输入数据	80
二、公式与函数	81
三、数据与公式的复制	83
四、利用RANK函数排名次	84
五、数据的移动	85
六、删除一整列	86
第3节 表格的格式处理	87

一、对齐与居中	87
二、文字的式样	88
三、数字的格式	89
四、设置表格线框	89
第4节 电子表格的数据管理功能	91
一、数据与数据清单	91
二、工作表和数据清单的区别	92
三、数据清单的建立	92
四、排序	94
五、分类汇总	95
六、筛选	96
第5节 数据图表制作	99
一、建立图表	99
二、编辑图表	102
第6节 借助Excel作研究报告	103
一、选定课题，设计研究方案	103
二、数据采集	103
三、研究报告的几个部分	104
四、把表格和图表“粘贴”到WPS2000文稿中	104
五、认真严谨的科学态度和独立的钻研精神	104

第 1 章 信息处理与计算机



人类在生产活动、日常生活中，时时处处都离不开信息。随着科学技术的发展，信息获取、传输、处理、应用的能力不断提高。现代通讯技术、计算机技术和网络技术的发展更使信息技术有了质的飞跃。人类社会正逐步迈向信息化，学习、使用信息技术，正逐渐成为人人都必须掌握的“第二文化”。不掌握信息技术就好像不会阅读、不会写字一样，将成为信息时代的文盲，无法在信息社会中高效地工作和生活。

通过本章的学习，我们将初步了解信息与数据、信息处理的概念，了解信息技术对人类社会的重要作用；了解计算机系统的组成及其基本工作原理，体验计算机在信息处理过程中的巨大作用；认识信息安全的重要意义，掌握保障信息安全的一些基本措施。

第 1 节 信息与信息处理

信息技术有什么作用？先看一个例子。有一位从外地来的老太太，探望在广州工作的儿子。她下车后才发现，写有儿子电话、住址的纸条弄丢了，焦急万分。怎么办？民警告诉她，可以到公安局户籍管理处，通过计算机查询居民档案数据库，不用几分钟就可查到。当然，仅凭“姓名”查询，可能有许多同名同姓的人，但再进一步根据性别、出生日期，特别是本人相片，就能准确判定要找的人，查到其住址。广州地区的人口上千万，有关的档案资料浩如烟海，要是用人工在其中查找某一个人的资料，就像在大海中捞针。如今，借助计算机强大的记忆能力和快速的运算能力，弹指之间就能够准确找到所需的资料。

一、信息与数据

什么是信息？在上面的例子中，存放在数据库中的每位居民的档案材料就是信息。信息通常被理解为客观存在的事物，是通过特定的载体所承载的消息，情报、指令、数据和信号中所包含的一切可传递和可交换的内容。一般来说，信息可以包含文字、数字、符号、图像、声音等内容，是一种具有其独特性质、有价值的资源。

在计算机应用过程中，数据是泛指一切可以输入计算机并能够被计算机识别、存储和处理的符号及其组合。数据可以是数值、字符、图形、图像和声音等。

例如，气象台预报天气时，将气象卫星发回的、经雷达天线接收的数据，送入计算机，加工制作出气象云图，再结合其他气象资料，得出未来一段时间天气预测的信息。其整个过程包含了数据的采集、传输、加工和应用等环节。图1-1是气象台工作人员在处理气象卫星发回的数据。

数据与信息两者密不可分，既有联系，又有区别。信息是对数据的解释，也就是说，有意义的、有价值的数



图1-1 气象台的气象信息处理

不过是一种载体。尽管数据与信息两者在概念上不尽相同，但通常人们并不严格去区分它们，例如数据处理也可称为信息处理。

二、信息处理

在日常的学习、生活过程中，我们每时每刻都与信息打交道，接收、分析、保存、发布各种各样的信息。一般地，信息处理的过程主要包括信息的采集、存储、加工、传输和应用等基本环节。如图1-2所示。

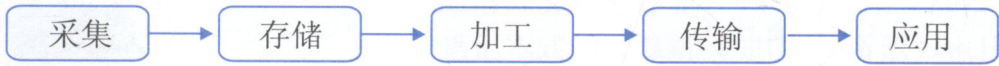


图1-2 信息处理的一般过程

信息处理所涉及的内容十分广泛。例如，根据本地气象历史资料和周围地区近期气象资料，做出本地天气预报。管理信息最常用的工具是数据库技术。前面提到的居民档案数据库，就是将本地区每位居民的资料，按一定的要求组织起来，并将其输入到计算机中，建成一个“数据仓库”。数据库中的数据可按照用户提出的查询条件进行检索。当然数据库的作用远不止于此，通过对原始信息的加工处理，可以实现信息资源的增值。例如，通过数据库中保存的基本数据，我们可以快速、准确地统计出本地区人口的各种信息，为政府决策提供可靠的、科学的依据。

三、计算机在信息处理中的地位和作用

人类社会正迈向信息社会，其主要标志是社会信息总量增长速度十分惊人，爆炸性地增长。信息产业成为主导产业，经济发达国家信息产业产值已占国民生产总值的45%~60%，对国民经济的影响举足轻重。信息成为社会的极其重要资源。知识成为决定生产力、竞争力、经济成就的关键因素。专业技术人员成为劳动力的主要组成部分。一个国家科学技术水平的高低决定它发展潜力的大小。信息社会化和社会信息化是当代社会的重要特点之一。

信息的生产、采集、保存、加工、传输、应用等各个环节都与计算机息息相关。计算机是信息处理的最基本、最重要的工具。

第 2 节 计算机系统的组成

一、计算机系统的组成

我们平常使用的微型计算机一般由主机、输入设备和输出设备组成。在计算机产品中一般都把他们分装为几个部分如图1-3所示。

打开计算机的主机箱，我们从图1-4可以看到计算机主机的CPU和内存安装在主机箱中，此外主机箱里还有主板、内存、硬盘、光驱、软驱、显示卡、声卡、网卡、电源、喇叭等部件。各个部件都通过各种插槽、连线连接到主板上。

在机箱背面有各种各样的接口。如图1-5所示。



图1-3 台式计算机

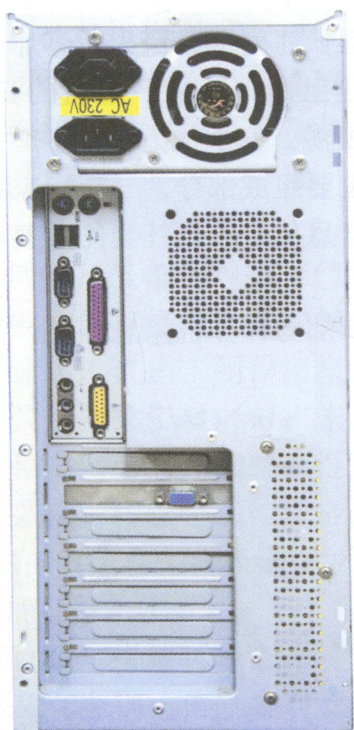


图1-5 计算机主机箱背面的接口

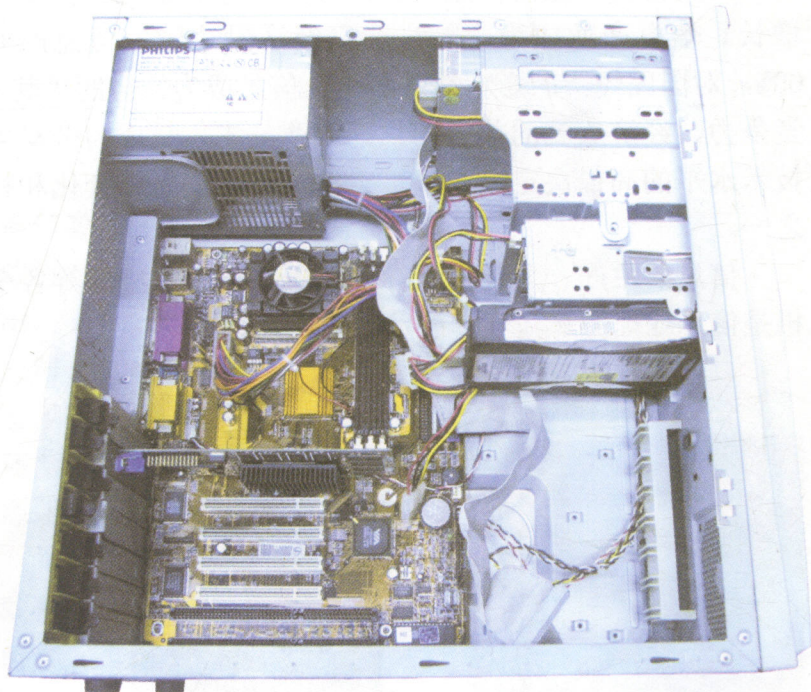


图1-4 计算机的主板以及有关部件



在图1-4、图1-5可以看到计算机中各种不同形状、不同颜色的接口、插座、插槽，你知道它们的功能吗？观察计算机的CPU、内存、硬盘、光驱、软驱、显示卡、声卡、网卡、电源、喇叭、显示器、键盘、鼠标等各个部件是怎样的？你能用自己的语言把它描述吗？你通过怎样的途径能够获取上述信息？

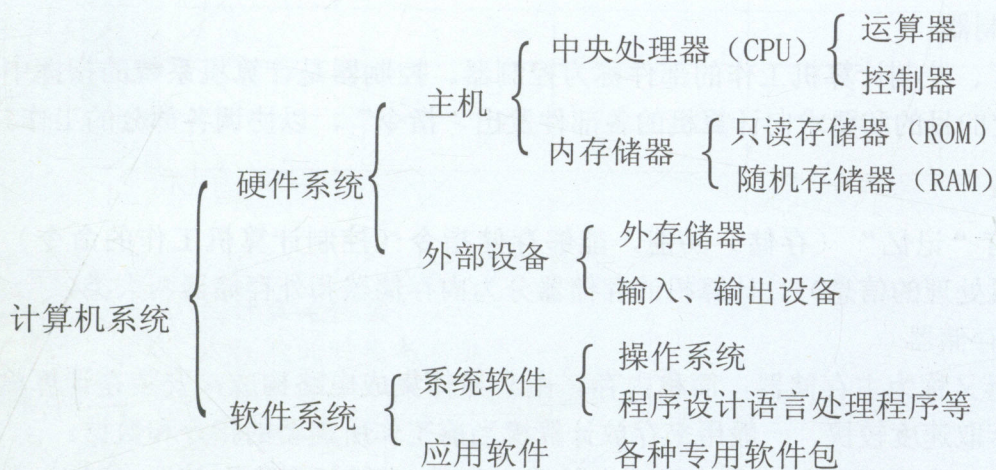


图1-6 笔记本式计算机

随着计算机技术的不断进步，小巧精致、携带方便的笔记本式的计算机（如图1-6所示）也日益普及，其性能与台式计算机不相上下。

不同的计算机尽管五花八门、性能千差万别，但它们的基本组成部分都是一样的。一个完整的计算机系统包括硬件和软件两大部分。

计算机系统的组成如下：



在许多场合，我们常常把“计算机系统”简称为“计算机”，导致我们在一般叙述中，不去区分是“硬件系统”，还是“软件系统”。

二、硬件系统

计算机硬件是组成计算机的物质实体，就是计算机系统中看得见、摸得着的部分。计算机硬件系统是计算机系统的重要组成部分。

计算机系统的硬件由中央处理器（简称CPU）、存储器和输入、输出设备组成。

1. 中央处理器

在主板上白色的方形插座放置的是计算机的核心部件——中央处理器，如图1-7所示。

在我们常见的微型计算机中，运算器和控制器是做在同一块集成电路芯片上，称为中央处理器，也就是我们通常所说的CPU。一台计算机的性能主要取决于CPU的性能。

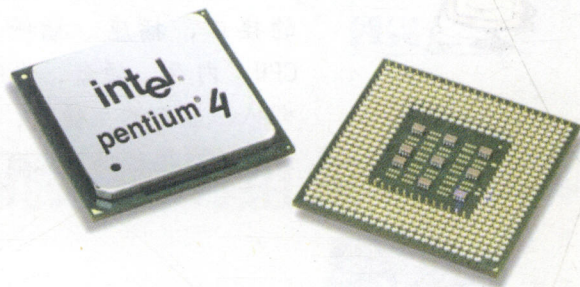


图1-7 集成了运算器、控制器的CPU芯片



思考

通过哪些途径可以知道计算机的CPU型号？常见的CPU有哪些品牌、型号？CPU的性能有哪些主要的指标？

(1) 运算器

计算机中进行信息处理的部件称为运算器，它既能执行算术运算，又能执行比较、判断等逻辑操作。

(2) 控制器

负责指挥、控制计算机工作的部件称为控制器。控制器是计算机系统的指挥中心，它能够按照一定的目的和要求向计算机的各部件发出“指令”，以协调各部分的工作。

2. 存储器

存储器有“记忆”（存储）功能，能够存储指令（控制计算机工作的命令）和数据（需要计算机处理的信息）。计算机的存储器分为内存储器和外存储器两大类。

(1) 内存储器

内存储器又称为主存储器，简称内存，由半导体集成电路构成，安装在计算机的主板上。内存的存取速度较快，一般用来存放计算机当前工作所需要的指令和数据。

内存按存取方式不同，可分为只读存储器（ROM）和随机存取存储器（RAM）两类。只读存储器存放了计算机硬件最基本的输入输出控制程序，在程序执行过程中只能从中读出信息，一般不能写入信息，也就是说其中的信息是固定不变的，停电后也不会丢失。随机存取存储器在程序执行过程中既可读出信息，也可写入信息。停电后其中的信息将全部丢失。

(2) 外存储器

外存储器又称为辅助存储器，存储容量可以很大，成本较低，存储的信息断电后也不会消失。一般用来存放一些需要长期保存的程序和数据。前面提到的软驱（软盘）、硬盘、光驱（光盘）以及优盘等都属于辅助存储器。

计算机存储器容量的大小以字节（Byte）为单位。8位二进制为一个字节。一个字节的



二进制代码可表示一个英文字母。两个字节（16位）的二进制代码可表示一个汉字的信息。

计算机存储器容量常用千字节、兆字节、千兆字节等表示。它们的关系如下：

1KB（千字节）=1024B

1MB（兆字节）=1024KB

1GB（千兆字节）=1024MB

目前我们使用的计算机内存容量一般有128MB、256MB、512MB等，一张CD-ROM光盘的容量一般为650MB，一个硬盘的容量一般为几十GB至一百多GB。



你了解你的计算机存储器的组成和容量吗？通过查阅计算机的说明书（或者用户手册）、打开Windows XP的“控制面板”或者上网可以获取有关的信息。请将你的计算机中各种类型的存储器的有关信息填入下表：



序号	存储器类型	容量	存取速度	存储成本	
1	内存（RAM）		较快	较高	
2					
3					
4					
5					
6					



1. 什么是优盘？
2. 优盘的种类与功能？
3. 你需要一个怎么样的优盘？
4. 如何购买你喜爱的优盘？
5. 你准备如何使用这优盘？

3. 输入设备

输入设备的功能是将信息送入计算机。用户要用计算机完成一定的任务，首先必须将控制计算机工作的命令（指令）和有关的数据通过输入设备送入计算机。常见的输入设备有：

（1）键盘

键盘是我们控制、操作计算机的基本工具。通过键盘，可以向计算机发出控制命令，也可以输入英文字符、汉字等信息，如图1-8所示。