

XINXI JISHU

经广东省中小学教材审查委员会审查通过

广东省初级中学课本

信息技术

第一册 上

广东省教育厅教学教材研究室 编



广东高等教育出版社



广东省初级中学课本

信息技术

第一册 上

广东省教育厅教学教材研究室 编

主 编：李文郁 要志东

编写人员：黄秉刚 刘 敏 胡军苟



广东高等教育出版社

(广东省初级中学课本)

信息技术
第一册(上)

广东省教育厅教学教材研究室 编

广东高等教育出版社出版发行
广东粤赛印务有限公司印刷

890毫米×1240毫米 16开本 5.875印张 120千字

2005年7月第1版 2005年7月第1次印刷

ISBN 7- 5361 - 3180 - 1 / G · 1096

定价:7.95元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

前言

信息技术的快速发展与广泛应用,使得我们的社会对人才的要求不断提高,将来不懂得信息技术就跟现在不懂得写字计算一样,成为新一代的“文盲”。不管你在小学是否曾经学习过这门课程,本套教材都将帮助你完成初中阶段信息技术课的学习任务。为高中新的课程打下良好基础,使你能顺利进入高中阶段信息技术课的学习。

本册书共分为3章。从“走进信息世界”(第一章)开始,本书与你一起探究人与信息、人与信息技术的关系,了解现代信息技术的广泛应用与影响,认识计算机在信息技术中的作用和地位。然后让你进一步“熟悉信息处理工具——计算机”(第二章),帮助你认识计算机的工作过程和基本组成,熟悉计算机交互界面的使用方法及键盘、鼠标操作,运用常见的计算机软件工具支持学习和工作,管理计算机中的文件信息。“利用因特网获取与交流信息”(第三章)已经成为当今社会信息活动的常见方式,在这部分,你将知道因特网的接入过程,学会如何有效管理常用网络地址,熟悉网上信息的查找与下载,灵活应用各种网上交流工具拓宽交往空间,强化网络安全文明意识。最后,通过一个综合活动,让你完整体验“网上采集信息做研究”的过程,提高信息技术的应用意识和应用能力。本册书非常重视信息活动行为规范的培养,把该内容渗透到各章及相关问题的讨论中,提醒你遵守规范,明辨是非,养成健康文明的信息活动习惯。

那么,应该怎样来学习这门课呢?除了鼓励你个人的自主学习、探究性学习外,还提倡通过积极的合作与交流的方式进行学习。为方便你与伙伴们开展多种形式的学习活动,本书在体例上创设了相应的栏目,包括:

章首页:每一章的首页都有一段导言,叙述了本章的学习目的、学习目标和学习内容等,使你对本章有一个总体认识。

情境引言:每节前面有一段情境引入,为你创设了各种日常学习、生活中的应用情境,类似的故事可能就发生在你身边,也可能是你还没有经历而将来有可能经历的事情,让你从别人的故事中获取更多的应用体验,同时也为了引起你的注意和思考。

问题:由情境引言中引出与正文内容相关的问题,激发你积极探究解决

的办法。这些问题对于不同的你可能会有不同的感觉，也许感到早已熟悉，也许感到还很陌生，没关系，请你按照随后设计的“任务”做做看。

任务与实践：根据本节学习内容设计了一些具体的可操作、可达成的活动任务，使你在完成任务的活动过程中实现学习目标，任务后面都有具体的过程指导，使你基本能够参照完成。在完成任务后，设计了相应的实践性练习，使你对所学内容有一个巩固和应用的机会。

探究与拓展：有些问题在书本里头可能没有现成的答案，需要你进一步探究，在探究的过程中可以培养你的研究和创造能力。拓展中提供的内容将有助于你开拓视野，丰富解决问题的办法。

交流：本书把一些值得思考、讨论和相互评价的问题放在了交流栏目，希望你在交流中能够积极大胆地表达自己的观点，展示自己的成果，同时也要认真倾听别人的陈述，开展研讨活动。当然，除了课堂上与同学交流外，你还可以与老师、家长或其他人交流，要学会通过积极的交流讨论提高自己的水平。

本章检查站与扼要回顾：在每章书后面，列出了部分题目，供你在学了本章后检查一下自己掌握和应用的情况，并学会对所学内容进行回顾反思，盘点一下掌握了哪些知识技能与方法，达到怎样的程度，感悟到了哪些道理，调整与确定自己下一步的学习策略和学习目标。

综合活动：信息技术课的价值在于积极地应用到日常的学习生活当中，设置该栏目就是让你活学活用信息技术，运用学过的知识技能解决学习、生活中的实际问题，以此来提高自己获取信息、处理信息、合作探究解决问题的综合实践能力。

你看，我们的学习内容是那么丰富有趣，我们的学习方式是那么丰富多彩，还等什么，让我们一起来学习和掌握信息技术，开创信息社会里学习生活的新天地！

编者

2005年7月



目录

第一章 走进信息世界	(1)
第一节 人与信息世界	(2)
一、人与信息	(2)
二、人与信息技术	(3)
第二节 现代信息技术与计算机	(5)
一、现代信息技术的应用与影响	(6)
二、计算机在信息技术中的作用和地位	(9)
第二章 熟悉信息处理工具——计算机	(13)
第一节 认识计算机	(14)
一、计算机的工作过程	(14)
二、计算机的组成	(15)
三、计算机的日常保养及维护	(19)
第二节 操作计算机	(20)
一、认识 Windows	(21)
二、鼠标操作	(25)
三、键盘录入操作	(26)
四、智能 ABC 输入法	(28)
五、注销用户与关闭计算机	(29)
第三节 使用计算机软件	(30)
一、用“计算器”求解算术式	(30)
二、用“录音机”录制“绕口令”	(32)
三、用“画图”软件绘画	(34)
第四节 管理计算机中的文件	(36)
一、查看文件和文件夹	(37)
二、搜索文件和文件夹	(41)
三、复制、移动文件和文件夹	(43)
四、删除文件	(44)
五、格式化磁盘	(44)
第三章 利用因特网获取与交流信息	(48)
第一节 进入因特网	(49)
一、认识因特网	(49)
二、接入因特网	(49)
三、浏览网上信息	(52)

目录

第二节 管理网络地址	(54)
一、查询历史记录	(55)
二、设置浏览器主页	(56)
三、收藏网址	(56)
四、管理收藏夹	(57)
第三节 网上查找信息	(59)
一、在专题网站中查找信息	(59)
二、利用搜索引擎搜索信息	(60)
三、在打开的网页中查找信息	(63)
第四节 网上下载信息	(64)
一、建立下载信息分类文件夹	(64)
二、下载文件	(65)
三、下载整个网页	(66)
四、下载网页中的图片	(67)
五、下载网页中的文字	(68)
六、合法使用下载的信息	(70)
第五节 网上交流信息	(70)
一、收发电子邮件	(70)
二、使用论坛	(75)
第六节 网络文明与安全	(77)
一、网络欺骗与黑客	(77)
二、恶意网页与网络病毒	(79)
三、网络秩序与安全措施	(80)
第七节 综合活动:网上采集信息做研究	(82)
一、活动主题	(82)
二、活动目的	(83)
三、活动任务	(83)
四、活动过程	(83)
五、活动成果	(84)
六、活动评价	(84)



第一章 走进信息世界

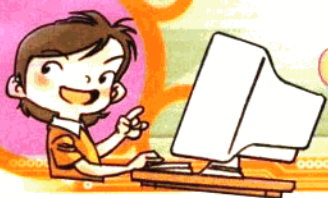
在自然界的万事万物中,在人们的纷繁活动中,大千世界,从古到今,从天上到地下,信息无处不在。信息一直发挥着重大作用,影响着人们生活、学习和工作的方方面面。现代信息技术的迅猛发展,使信息的作用和影响更加快速、广泛和深远,我们所生活的社会正步入信息社会。“信息”、“信息技术”、“信息时代”等词语经常在电视、报纸、杂志等媒体中出现,你对它们的认识有多少呢?让我们一起走进信息世界,感受其中的魅力吧!

通过本章的学习,我们将了解信息与信息技术对于人的重要性,现代信息技术在社会中的应用与影响,及计算机在信息技术中的作用与地位。



- 人与信息世界
- 现代信息技术与计算机





第一节 人与信息世界

当我们还是一个婴儿的时候,虽然不会说话,但肚子饿了会哭,高兴了会笑,想要某样东西便会用手抓……那时我们只能用简单的身体动作和声音来表达自己的意愿,大人凭经验读懂这些信息,满足我们的需要。其后,我们逐渐会说话,从单字到词到句子,表达能力越来越强,可以与大人、小朋友们对话,交往的范围也越来越广。随着知识的增长和技能的积累,我们逐渐能运用所学知识认识、观察周围的世界,表达自己的思想和情感,与他人交流信息……



问题

- (1) 信息对人有什么作用 and 影响?
- (2) 信息活动对人有怎样的要求?

一、人与信息

人自出生那一天起,就与信息密不可分。我们天生就有一个能够接收、处理、传递信息的身体,可以通过眼睛、耳朵、鼻子、舌头、肌肤、肢体等感知器官来获取外部世界的信息,然后交给具有记忆和思维能力的大脑来保存和处理,并指挥身体向外界传递信息。早晨听到闹钟响,我们知道要起床;看见人行道上绿灯亮,我们知道可以过马路;感觉到天气变冷,我们知道要多穿些衣服……信息影响着我们的一举一动。



任务

阅读以下“草船借箭”的故事,谈谈诸葛亮是怎样获取信息的,产生了怎样的影响。假如你是曹操,你将会采取什么样的方法来准确地获取信息?

三国时期,吴国急需十万支箭备战,而短时间内是不可能造出来的,怎么办?诸葛亮通过观测天象,判断三天后将有一场大雾,于是计上心来,命令士兵准备好二十只草船待命。果然,三天后大雾弥漫。诸葛亮命令士兵把草船驶向曹操阵营佯装进攻。曹操看不清船上是什么,只能命令放箭。就这样,一个晚上诸葛亮用草船“借”回来了十万支箭。



图 1-1 草船借箭



在以上故事中,诸葛亮通过肉眼观测天象,根据经验进行分析与辨别,做出判断与决策。草船在战鼓声中浩浩荡荡驶出,向曹操表达出要大举进攻的信息,成功地获得了十万支箭。而曹操一没及时获知到对方的举动,二没辨清对方船只的实情,错误估计对方来意,难免上当了。

由此可见,信息虽不是物质,却影响着人们的得与失;信息不是能量,却影响事情的成与败。



交流

试举例说说信息对人的作用和影响。

信息往往不会自动出现在你面前,需要主动去获取、识别、处理、表达和传递,这种对信息的积极态度就是信息意识,而在信息活动中体现的能力就是信息能力。在上述故事中,诸葛亮的信息意识和信息能力显然比较强。

随着我们的成长,特别是生活在现代社会,我们参与的各项活动将会更加复杂多样,对信息意识和信息能力的要求也会越来越高。一个活动计划的拟订、一个项目方案的研究都需要有相关信息的支持。信息在哪里?就在自然界的万事万物里,在人们的纷繁活动里,在书本里、报刊里、收音机里、电视里、计算机网络里,需要人们去捕捉和发掘。人们在获取信息的同时,也可能正在处理和产生新的信息。知识可以说是信息的一种有序化形式,同学们今天在学校学习既是知识的积累,也是信息的积累,可以提高日后对各种信息的接收处理能力以及创造能力。



探究

选择以下两个你感兴趣的问题,说说你将用什么办法解决。

- ❶ 父母让你自己去选购一台计算机。
- ❷ 暑假学校组织一次国际交流活动,有一群外国小朋友到你们学校来作客,希望了解学校情况,请你负责介绍。
- ❸ 班长想组织一些体育活动丰富同学们的校园生活,可是不知道同学们喜欢哪些活动,请你帮忙策划。

二、人与信息技术

一般来说,每一个问题的解决,都需要一定的信息能力支持,这又与人们掌握的方法和技术密切相关。比如,为了了解同学们喜欢哪些体育活动,你可以逐个向同学询问并记录,可以印发调查问卷让同学填写,也可以在本班网站上进行网上问卷调查,并借助计算机统计分析。这些方法和技术的掌握与应用是我们天生就会的吗?



交流

“一个小孩出生不久被母亲遗弃荒野，碰巧狼妈妈经过，将他带回去喂养，到了四五岁被人发现时，他只会像狼一样嚎叫，不会说人话。”你能说说这个故事中的狼孩为什么不会说话吗？

人天生具有完成各种信息活动的功能器官，但不是天生就具有信息活动的能力。广义来讲，信息技术是在人类长期的信息活动过程中逐步产生发展的，它能够帮助拓展人自身的信息功能，增强人们获取、识别、处理、表达、传递信息等方面的能力，以应对各种日益复杂、频繁的信息活动。

从古到今，人们把各种成功解决问题的经验信息代代相传，并在前人的积累上不断改革创新，使人们解决问题的能力不断增强。正是靠这种信息的传递、共享与创新，创造出一个个昌盛文明的人类社会。追寻一下，我们不难发现信息技术进步的足迹，除了语言文字外，还有结绳记事、烽火传令、造纸印刷、电报电话、电视、卫星、计算机、通信网络……如图 1-2 所示。尽管其中有些技术现在已经不使用了，但这些技术的发明在当时历史背景下，对拓展人的信息功能、对人类社会的进步都产生过重大的影响。



图 1-2 信息技术进步的足迹



实践

试填写表 1-1, 谈谈下列信息技术的出现拓展了人哪些方面的信息能力, 并举一两个在社会生活中应用的例子。

表 1-1

信息技术	拓展人的信息能力	举例说明
造纸印刷	拓展了向大众传递文本信息的能力	如古今中外印刷的各种书报的大量发刊, 使更多的人从中获取信息
电报和电话		
卫星		
电视机		
计算机		
通信网络		

信息技术的发展越来越快。社会活动对人的信息能力的要求也越来越高。我们的生活、学习和工作更是越来越离不开信息技术。假如一个人不掌握信息技术, 不善于获取、识别、处理、表达、传递信息, 将会影响到他在信息社会中的立足和发展。



交流

(1) 有人说“在信息技术广泛应用的社会里, 不懂得使用信息技术将会寸步难行”, 请谈谈你的看法。

(2) 阅读以下故事, 谈谈信息技术在整个营救过程中发挥了什么样的作用。假如事件发生在古代又会怎样?

2004 年 10 月 6 日, 128 名中国游客乘坐一艘越南游船, 驶离海防 50 海里, 途中因偏离航道而触礁了。船很破旧, 潮水又不断上涨, 风越刮越大。看着晃晃悠悠的游船, 游客都不停祈祷: “千万别沉下去。”正当大家万念俱灰之际, 一个北京游客的手机有了微弱信号, 他立即使用该手机向国内发出了求救信号……在中越双方的共同努力下, 在经历了 16 小时的海上遇险后, 船上 128 名中国游客平安获救了。

第二节 现代信息技术与计算机

1999 年 9 月 30 日, 北京城里大雨还下个不停, 一直持续到次日凌晨, 让人们对于 10 月 1 日国庆庆典时的天气很是担心。9 月 30 日晚上, 江泽民总书记两次打电话到中国气象局询问。中国气象局根据“神威”号高性能计算机计算出的数据, 综合应用各种预报方法, 十分肯定地告



诉江总书记：“国庆当天天气很好，完全适合于阅兵。请您放心。”10月1日这天，首都北京，晴空万里，秋阳高照，盛况空前的阅兵仪式和百万人的欢庆游行活动如期举行。



问题

- (1) 现代信息技术有哪些应用与影响？
- (2) 计算机在信息技术中有何作用和地位？

一、现代信息技术的应用与影响

尽管信息技术的历史可以追溯到古代，但这一术语的问世却是不到半个世纪的事情。现代信息技术的快速发展，给社会带来了极大的影响和触动。现代信息技术的应用已经渗透到当今社会的各个方面，正在逐步改变着人们的生活、学习和工作方式，令人们的生活更加便捷和舒适，给人们的工作、学习提供了更有力的辅助，使人们有可能做得更快更好。



任务

阅读以下内容，4个同学一组，列举现代信息技术有哪些应用，以及这些应用对人们的生活、学习和工作带来怎样的影响，并填写表 1-2。

表 1-2

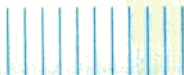
应用领域	应用例子	产生影响

1. 学习

信息技术可以让我们更方便、有效地学习。借助收音机、录音机，我们可以听故事、学外语。借助电视、录像，我们可以观看实验过程，学习实验操作，学习体操、舞蹈等体育运动动作。使用计算机和网络，我们则可以进行内容更加丰富、形式更加多样的自主学习，如图 1-3 所示。



图 1-3 各种形式不同的学习工具





2.生活

在社会生活中随处可见信息技术的影子。从收音机、电视机、计算机网络里获取新闻；用手机打电话、发短信息；交通卡、饭堂 IC 卡、银行信用卡、存取款卡等电子货币也逐步出现在我们的生活中；购物可以不出家门，从网上选好了点击一下支付，就会有人送上门……信息技术让人们的生活越来越方便和舒适，丰富多彩。如图 1-4 所示。



网上购物



自动提款

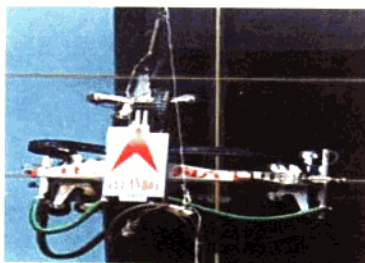
图 1-4 信息技术在生活中的应用

3.生产

信息技术在社会生产中得到了广泛的应用。生产中一些需要在高温、高压、有毒等危险环境下进行的工作，可借助信息技术的智能化工具完成；辅助设计系统可以帮助设计生产个性化的产品，减少材料损耗，提高生产效率。如图 1-5 所示。



计算机辅助机械设计



高楼清洁机器人

图 1-5 信息技术在生产中的应用

4.研究

现代社会的各种科学研究离不开信息技术的支持。各种研究数据的采集、分析、处理，研究问题的预测、模拟等有了信息技术的帮助，可以大大节省研究时间和成本，提高研究分析的准确性和有效性，如图 1-6 所示。



模拟飞船在太空飞行



汽车碰撞模拟

图 1-6 计算机模拟的各种情景

5. 国防

保卫国家安全,建设现代化的军队,离不开信息技术。在未来的战争中,决定战争胜利的不仅仅是武器和弹药,而且是及时准确地捕捉信息,抓住稍纵即逝的有利时机,快速做出有效反应的能力。如果信息系统被破坏,那将是致命的打击,如图 1-7 所示。



军队指挥自动化系统

图 1-7 信息技术在国防中的应用

事实证明,信息技术的进步极大地推动了社会的发展,然而技术好比一把双刃剑,既有有利的一面,也有不利的一面。我们在享受信息技术带来的有利方面的时候,也要对其可能存在的不利方面有清醒的认识,及时采取措施进行防范。例如:电视屏幕、显示器和手机等使用时会产生电磁辐射,时间长了不利于健康;信息获取与复制技术的简便,助长了许多盗版行为的猖獗;计算机易遭到物理损坏,或病毒、黑客的攻击,不仅会影响正常工作,还会造成不可估量的损失;网络信息传播迅速,却良莠不齐,如果缺乏一定的鉴别能力,容易误入歧途,浪费时间精力,影响身心健康。



交流

面对信息技术可能存在的不利影响,谈谈你会采取怎样的应对措施。



二、计算机在信息技术中的作用和地位

不难发现,在现代信息技术广泛应用的各个领域中,经常出现计算机的身影。计算机强大的信息处理功能,使它成为现代信息技术家族的核心成员,难怪很多时候又把计算机称为电脑。通过计算机网络,可以及时获取各种需要的信息。计算机具有卓越的存储能力,能将人们搜集的各种信息加以保存。计算机有着非常高速的计算能力,能够快速帮助人们处理、分析各种复杂多样的信息。计算机能够综合处理文字、图片、声音和活动画面等信息,使人们在表达自己的思想和观点时可以有更丰富的选择形式。计算机在模拟人类智能方面也正显示出巨大的潜力。



任务

阅读以下例子,结合你所掌握的信息,4人一组,举例说明计算机有何功能特点,在信息技术中处于怎样的地位,并填写表 1-3。

例 1:通过因特网,人们可以立刻知道发生在其他城市、其他国家的重大事情。中国互联网络信息中心公布的统计数据显示,截止至 2005 年 1 月 19 日,登记注册的“.cn”域名网站有 66.9 万个,比 2004 年 7 月 20 日统计的数据增加了 4.3 万个。这些网站都在向世界展示着自己的信息。

例 2:数字化图书馆就是把大量的图书音像资料存储到计算机里,不仅可以避免图书及音像资料的破损,还能方便更多的人同时查阅。2005 年 1 月,一家公司宣布生产出了容量达 500 G 的小型硬盘。用该硬盘能存储 100 部两小时的电影。

例 3:我国研制成功的 4000 A 超级计算机每秒最高运算速度达 11 万亿次,能在 1 小时内完成 4 次 36 小时内的中国周边、北方大部、北京周边、北京市的气象预报计算,精确度 1 公里,即如果用于预报 2008 年北京奥运会的气象,可以预报每个奥运会场馆的天气情况。

例 4:目前报刊、广播、电视上发布的各种信息,都离不开计算机的参与制作。通过计算机,人们可以根据自己的需要综合运用文字、图片、声音与活动画面等形式表达观点,传递信息。

例 5:日本研制的机器人“阿西莫”能认识人的面孔,能像见到“熟人”一样打招呼,并能完成秘书的各种工作。比如,“阿西莫”会迎候和陪同来访的客人,回答客人提出的问题。

表 1-3

功能特点	作用举例	地位认识



计算机发展历史上的重大事件

在第二次世界大战中，为了满足战争对于处理大量数据的需要，美国率先发明了人类第一台电子计算机——ENIAC。虽然，ENIAC 占用相当于 10 间房那么大的地方，重量也有 30 吨，是一个庞然大物，计算速度也才每秒 5000 次。然而它标志着人类探索极大地提高人类计算速度的开始。从此，计算机在信息技术家族中开始占有重要的一席之地。ENIAC 出现之后，计算机的发展速度之快，极大地超越了人的想象力。

1943 年，美国 IBM 公司总裁托马斯·沃森预言说：“我认为也许 5 台计算机就能满足全世界的需要”；然而，2004 年全球个人计算机销量就达 1.7 亿台。

1981 年，IBM 公司的第一台个人计算机为个人计算机带来了突破性发展。个人计算机将计算机这种只有科学家等重要人物才可以摆弄的稀罕物请进了寻常百姓的办公桌上。个人计算机大大方便和提高了个人的信息能力。

1984 年世界上第一台多媒体计算机出现。多媒体计算机将声音、图象、视频等等融为一体，使得个人仅仅依靠一台计算机就可以从事多种类型信息的分析、处理和创造。此后的音乐制作、电影制作、报刊书籍的出版印刷等都可以用计算机来完成。比如，如果我们要给诗歌配上相应的图片和音乐，在多媒体计算机出现以前，这种任务只能是专业人员才能完成的。有了多媒体计算机之后，每个人都可以完成这个任务。

1969 年美国建立了世界上第一个计算机网络——ARPANET。到 20 世纪 90 年代后随着计算机通信技术的飞速发展和网络技术的成熟，计算机网络应用到各行各业，走进了我们生活的方方面面。计算机网络与电视、广播、印刷等媒体相比较，具有很大的优势：1) 即时性，世界上任何一件重大事件在它发生的时候，在网络上就可以看到；2) 多感官刺激，网络上的信息包括文字、图片、声音、视频等，可以同时刺激人的眼睛和耳朵；3) 参与性广，任何人都可以在网络上发布自己的网页，参与网络信息的产生和传播，而在电视等媒体中，我们只能是接受，不能参与信息的创造；4) 选择性强，每个人都可以根据自己的喜好选择浏览自己喜欢的网络信息；5) 交流方便，通过网络，人们之间可以面对面的交流，也可以通过 e-mail、论坛等交流。



图 1-8 第一台电子计算机