

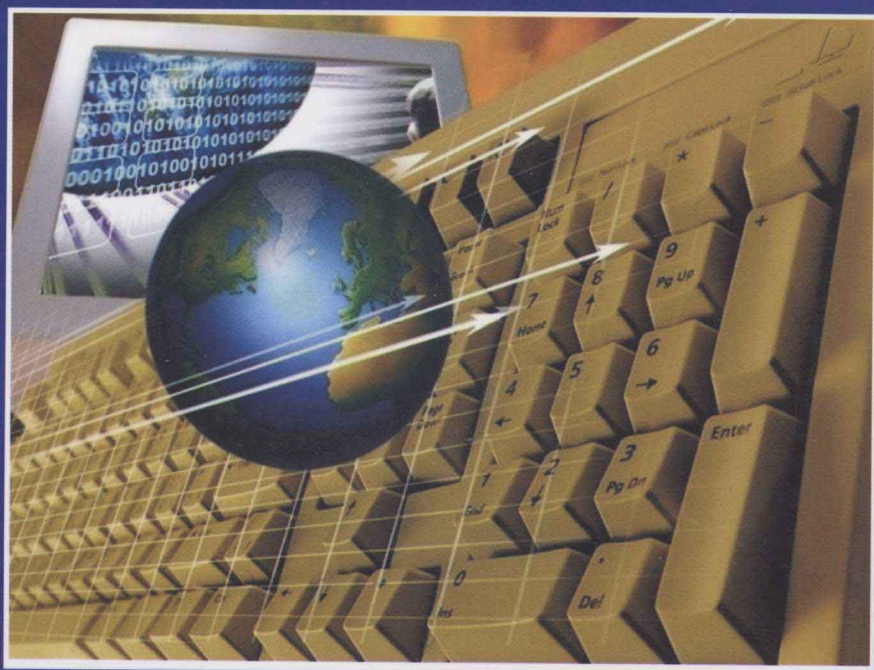
教育部全国计算机速录专业教材

计算机速录

JISUANJISULU

—— (一) ——

熊垓智 王耀昶 编著



教育部全国计算机速录专业教材

计算机速录

(一)

熊垓智 王耀昶 编著

全国信息技术应用培训教育工程工作组 审定

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机速录. 1/熊垓智, 王耀昶编著. —北京: 北京理工大学出版社, 2010. 9

教育部全国计算机速录专业教材

ISBN 978 - 7 - 5640 - 3758 - 1

I. ①计… II. ①熊…②王… III. ①文字处理 - 高等学校: 技术学校 - 教材
IV. ①TP391.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 175647 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (办公室) 68944990 (批销中心) 68911084 (读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 天津紫阳印刷有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 20.25

字 数 / 438 千字

版 次 / 2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

印 数 / 1 ~ 10500 册

定 价 / 45.00 元

责任校对 / 王 丹

责任印制 / 边心超

序 言

人类社会已进入信息化发展阶段，信息科技已成为“第一生产力”的重要组成部分，它促使人类社会、生产、生活更快发展，同时社会发展也促使信息科技加快发展。但科技的发展需人主持同时也为人服务，因此“以人为本”是千真万确的！人需要培养，培养人为社会进步服务，同时适应信息化社会生活，这形成教育界一项根本任务，也需要优良教材不断出现，本套教材就是出于上述目的，根据教育部教育管理信息中心已启动的面向全国的信息处理技术人才培养项目（简称 ITPT）要求，针对职业技能培训这一重要领域和计算机速录专业（文字材料等录入计算机这一重要环节）而编著的教材，编著者重视基本知识的叙述和速录技术的讲述，同时配有较充分的技能培训内容，是内容较新较全面的教材，希望教材不辱使命，并为读者服好务，由衷希望读者多提宝贵意见！

北京理工大学

王越

2010年9月

教育部全国计算机速录专业 专家委员会

名誉主任：王 越 中国工程院/中国科学院 院士 北京理工大学名誉校长 教授 博导
执行主任：熊垓智 教育部全国计算机速录专业人才培养认证项目 负责人 教授
副主任：王耀昶 北京东方飞耀速录研究中心 主任 教授

教育部全国计算机速录专业教材编写委员会

名誉主任：王 越

主任：薛玉梅 教育部教育管理信息中心开发处 处长

副主任：于 泓 教育部教育管理信息中心开发处 副处长

执行主任：熊垓智（主编）

主任委员：王耀昶（飞耀速录技术作者）

委 员：关宝昌 夏成满 陆国平 袁玉明 方 中 范 俭
邵建忠 蒋朝参 张继胜 张沛蓉 卞诚君 张立锋
吴 骏 杨洪胜 焦亚美 袁秋萍 吴则法 黄博石
黄素华 周振珍 王 奇 张洪涛 朱亚萍 寇利红
徐 箴 韦俊谋 韦燕宁 帅民风 万重谋 刘 义
王宏忠 薛 佳 黄桐华 刘 冶 兰必凤

前 言

本教材是“教育部实用型信息技术人才培养系列教材之一”，根据教育部计算机速录专业大纲和人力资源和社会保障部速录师职业技能大纲编写，涵盖大纲要求的全部要点，分一、二、三册，第一册共分15章。其中，第1章：信息技术基础；第2章：汉字编码与输入法；第3章：计算机速录概论；第4章：速录的提速原理；第5章：速录学习的本质是改变大脑突触的连接；第6章：速录的指法练习；第7章：二倍速英文打法；第8章：数字速录；第9章：现代汉语拼音；第10章：中文双手并击打法；第11章：拼音初级文章看打练习；第12章：五笔速录；第13章：五笔单字速录打法练习；第14章：五笔小短文练习及高频字练习；第15章：五笔速录初级短文练习及常用字练习。本册凡涉及飞耀速录技术的章节均为王耀昶编写，其知识产权属作者专有。本册注重理论知识和基础技能知识，为速录员应掌握的基本知识与实际操作技能。

本套教材内容全面、覆盖计算机速录信息处理的各种基本理论知识，体系严密、深入浅出。实践部分以应用为目的，由浅入深，循序渐进，通俗易懂，指导翔实，便于自学，注重实效，并提供大量习题，帮助读者快速、熟练掌握各种信息处理技术。

本套教材是全国普通高职高专院校计算机速录专业的技能核心教材，也是全国中职学校和各类培训机构以及行业语言文字（数据）速录培训的规范教材，是广大考生复习应试参加教育部全国计算机速录职业技能等级证书与人力资源和社会保障部速录师职业资格等级证书考试的标准化教程。学员随时登陆全国信息处理技术（计算机速录）网站（www.itpt.org.cn）进行学习和交流。本平台系统能够兼容任何输入法，不限定任何输入方式和录入设备。同时也是WPS Office 办公自动化认证、IC3 计算机综合能力全球国际认证、Microsoft® Office Specialist 微软办公软件国际认证、Typing Credential 计算机速录师看打与听打国际认证的指导教程。

目 录

第1章 信息技术基础	1
1.1 信息与信息处理基本知识	1
1.2 信息化与信息社会	4
1.3 信息产业与信息人才	8
1.4 信息科学与信息技术	12
1.5 信息安全	17
1.6 提示与复习	19
第2章 汉字编码与输入法	21
2.1 汉字输入法基础	21
2.2 搜狗拼音输入法	24
2.3 紫光拼音输入法	28
2.4 谷歌拼音输入法	31
2.5 拼音加加输入法	34
2.6 微软拼音输入法	37
2.7 五笔与极品五笔输入法	42
第3章 计算机速录概论	49
3.1 速录与打字的区别	49
3.2 速录系统构成	51
3.3 智能输入法和非智能输入法的区别	54
3.4 中文四倍速录入原理	57
第4章 速录的提速原理	59
4.1 录入速度分析	59
4.2 手速三要素	59
第5章 速录学习的本质是改变大脑突触的链接	63
5.1 速度与突触的关系	63
5.2 改变突触链接的条件	64
5.3 改变大脑突触链接是速录学习的本质	65
第6章 速录的指法练习	67
6.1 标准键盘的指法操作复习	67
6.2 计算机键盘实现双手并击的原理	69
6.3 右手键盘独立操作练习	70
6.4 左手键盘独立操作练习	73
6.5 飞耀速录仿真练习软件的使用及练习	75

第7章 二倍速英文打法	83
7.1 英文二倍速打法	83
7.2 让空格键不占拍的英文打法	84
7.3 英文二倍速练习	84
第8章 数字速录	87
8.1 数字双键盘的定义	87
8.2 数字双手并击	88
8.3 看功练习	89
第9章 现代汉语拼音	93
9.1 汉语拼音基础知识	93
9.2 容易读错的常见字	94
第10章 中文双手并击打法	143
10.1 中文智能输入法的下载安装和设置方法	143
10.2 双拼的概念	147
10.3 双拼的记忆方法	149
10.4 双拼单字的练习	151
10.5 双拼双音词连贯练习	157
10.6 双拼三音词连贯练习	161
10.7 双拼四音词连贯打法练习	189
第11章 拼音初级文章看打练习	251
11.1 短文练习	251
11.2 文章练习一	251
11.3 文章练习二	252
11.4 文章练习三	252
11.5 文章练习四	253
11.6 文章练习五	254
11.7 文章练习六	254
11.8 文章练习七	255
11.9 文章练习八	256
11.10 文章练习九	256
11.11 文章练习十	257
第12章 五笔速录	259
12.1 英文双手并击打法复习	259
12.2 一级简码字的打法	260
12.3 二级简码字打法	260
12.4 三级简码的打法	261
12.5 五笔字全码的打法	262
第13章 五笔单字速录打法练习	265
13.1 一级简码练习	265

13.2	特高频单字 50 个练习	266
13.3	特高频单字 60 个练习	267
13.4	难拆字练习	269
13.5	百家姓练习	272
13.6	二级简码练习	277
第 14 章	五笔小短文练习及高频字练习	283
14.1	诗词	283
14.2	名言短句	286
14.3	短文	288
第 15 章	五笔速录初级短文练习及常用字练习	291
15.1	每分钟 80 字文章	291
15.2	每分钟 90 字文章	293
15.3	每分钟 100 字文章	296
15.4	每分钟 110 字文章	298
15.5	每分钟 120 字文章	301
15.6	每分钟 130 字文章	303
15.7	每分钟 140 字文章一	306
15.8	每分钟 140 字文章二	308
参考文献		311

第1章 信息技术基础

伴随着新世纪的到来,人类步入了信息化社会时代。在这个时代里,信息化社会以现代信息技术的出现和发展为技术特征,以信息经济发展为社会进步的基础,以社会信息化的发展为标志。随着科学技术的发展,以计算机技术、微电子技术、网络技术、通信技术和多媒体技术为特征的信息技术已经被广泛地应用于社会生活和国民经济的各个领域。信息技术已成为衡量一个国家科技实力和综合国力的关键因素之一。

1.1 信息与信息处理基本知识

1.1.1 信息的概念

信息(Information)英译为通知或消息。在我们的日常生活中,如报纸、杂志、电视、计算机网络等,这些用语言、文字、图像、声音等方式表达的新闻、消息和数据等都是信息。信息也常被理解为消息或者说具有新内容、新知识的消息。

对于什么是信息,迄今说法不一,“信息”的广泛性使得我们难以给它下一个确切的定义。在众多对信息的定义和解释中,有几种影响比较大的观点。

(1) 信息是使不确定性减少或消除的知识

1948年,信息论的创始人、美国科学家香农(C. E. Shannon)认为,信息具有使不确定性减少的能力。某一知识使不确定性减少的程度越大,则它的信息量就越大。

(2) 信息是控制系统进行调节活动时,与外界相互作用、相互交换的内容

1948年,控制论的创始人之一、美国科学家维纳(N. Wiener)提出:“信息是人们在适应外部世界,并且这种适应反作用于外部世界的过程中,同外部世界进行互相交换的内容的名称。”如人与人之间的交换,目的在于相互了解,协调行为,实现活动的目标。因此可以说,信息是控制系统相互交换、相互作用的内容。

(3) 信息是事物运动的状态和状态变化的形式

我国信息专家钟义信教授指出:“信息是指事物运动的状态和状态变化的方式,包括这些状态和方式的外在形式、内在含义和实际效用。”

(4) 信息是经过加工的、能够对接受者的行为和决策产生影响的数据

信息是一种经过加工处理后的数据,因而具有知识的含义,而且是可以保存和传递的。

总之,信息是一个不断变化和发展的概念,信息的概念比较广泛,如消息、情报、资料、信号等都属于信息。它既具有物质性,又具有社会性,是一个多元化、多层次、多功能的复杂综合体,对其应从不同角度和侧面来考察。

1.1.2 信息的基本特征

尽管人们对信息的概念有着各种各样的解释,但其特征则有比较相近的看法,主要体现在以下几个方面:

(1) 信息的社会性

尽管信息尚无确切的定义,但信息从一开始就直接联系于社会应用。信息只有经过人类加工、取舍、组合,并通过一定的形式表现出来,才真正具有使用价值。

(2) 信息的传递性

信息本身只是一些抽象符号,是看不到摸不着的。任何信息都必须依附于如文字、图像、语言、胶片、磁盘等物质载体而存在。另一方面,信息的传递不受时间和空间限制,人们能够突破时间和空间的界限,对不同地域、不同时间的信息加以选择,增加利用信息的可能性。

信息在空间中的传递称为通信;信息在时间上的传递称为存储。

(3) 信息的共享性

信息的共享性主要是指信息作为一种资源,不同个体或群体在同一时间或不同时间均可共同享用。信息的共享不仅不会失去原有信息,而且还可以广泛地传播与扩散,使信息资源能够发挥最大的效用。

(4) 信息的不灭性

不灭性是信息最特殊的一点。信息的载体可能在使用中被磨损而逐渐失效,但信息并不会因被使用而消减或消失,它可以被大量复制、长期保存和重复使用。

(5) 信息的时效性

信息生成后,其反映的内容越新,价值越大;时间越长,价值随之减小。一旦信息的内容被人们了解了,价值就消失了。在一定的时间里,抓住信息、利用信息,就可以增加经济效益,这是信息的时效性。

(6) 信息的能动性

信息的产生、存在和传递,依赖于物质和能量,没有物质和能量就没有信息。信息在与物质和能量的关系中,具有巨大的能力作用,可以控制或支配物质和能源的流动,改变其价值和影响。

(7) 信息的客观性

信息的客观性是指信息的产生源于物质,又必须依附于物质,无论借助于何种载体,信息都不会改变其所反映对象的属性,因此,信息具有客观性。

1.1.3 信息的分类

为了有效地描述信息,人们对信息进行了不同的分类。将信息归类后,可以更进一步看出不同的信息特征。按照不同分类标准,信息可以分为常见的8种,如下所示。

(1) 信息按内容分为:社会信息和非社会信息。

(2) 信息按存在形式分为:内储信息和外化信息。

(3) 信息按状态分为:动态信息和静态信息。

- (4) 信息按外化结果分为：记录信息和无记录信息。
- (5) 信息按符号种类分为：语言信息和非语言信息。
- (6) 信息按流通方式分为：可传递信息和不可传递信息。
- (7) 信息按信息论方法分为：未知信息和冗余信息。
- (8) 信息按价值观念分为：有害信息和无害信息。

1.1.4 信息的作用

信息在现代社会中的作用越来越重要，主要体现在以下几个方面：

(1) 信息的认知作用

信息的基本作用主要表现为信息的认知过程。认知过程是人类探索和认识社会、自然的过程，也就是人们获取信息，并对信息进行加工、处理的过程。

(2) 信息的管理和决策作用

信息是科学管理的基础，是决策的依据。在现代社会中，各行各业的管理都离不开信息。正确及时的信息是管理决策的依据。

(3) 信息的控制作用

信息是控制的灵魂。这是因为，控制是依据策略信息来干预和调节被控对象的运动状态和状态变化的方式。没有策略信息，控制系统便会不知所措。信息的控制主要是指信息在工业生产自动化中的控制，控制作用已不仅限于工业，也渗透到了第三产业，如电子数据交换（EDI）与电子商务等领域。

(4) 交流作用

交流作用主要指社会各成员之间的联系，无论是信件、电话，还是电子邮件，都是人与人之间思想、观点、感情的交流。随着技术进步，人们之间的交流将更加快捷、方便和高效。

(5) 娱乐作用

电影、广播、电视等早已深入人们日常生活。随着信息技术的发展，出现了许多崭新的声像传播方式，这些方式的质量越来越高、表现手法越来越逼真，使得可选择性、智能性的种种娱乐活动层出不穷，琳琅满目。

1.1.5 信息处理

信息处理也称为数据处理，就是指利用以计算机为核心的数据处理工具，通过对信息的采集、输入、存储、传递和输出等加工处理后，向人们提供有用的信息的过程。

1. 数据处理

(1) 信息采集

采集信息是信息处理全过程的第一个基本环节。信息采集就是通过各种途径对相关信息进行搜索、归纳、整理并最终形成所需有效信息的过程。

信息获得的来源为实物型信息源、文献型信息源、电子型信息源和网络信息源。

(2) 信息加工

信息加工是指将采集到的原始信息按照应用需求对其进行转换、分类、分析、整理、编制等,使其成为有用的信息。信息加工是信息得以利用的关键。

信息加工的内容:信息的分类、信息的比较、信息的综合研究。

信息加工的方法有:统计分析法、手工处理、电子处理等方法。

(3) 信息存储

加工过的数据,为日后应用或作参考,需要将它们存储起来,建立档案,妥为保管。如今,信息主要用计算机来存储,它的存储量、可靠性和永久性是以前的存储方式无可比拟的。

(4) 信息输出

数据处理完之后,计算机将信息以人使用方便的形式呈现在人的面前,这是计算机输出功能需要处理的一个重要方面。计算机可按软件规定的格式将加工过的结果显示在屏幕上或在打印机输出。最典型的两种(可视的)输出形式是“文本”形式和“图形”形式。

(5) 信息传递

信息传递的功能是要实现信息从空间的一点到另一点有效、快速、安全、可靠的转移。它是整个信息传递过程中最基础的环节。在信息传递中,信源是信息的发送者,信宿是信息的接收者,信道是信息传递的通道。信息传递技术的功能模型如图 1.1 所示。

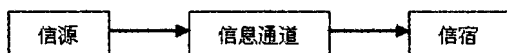


图 1.1 信息传递技术功能模型

2. 处理技术

处理信息的技术一般可分为模拟技术和数字技术。

模拟技术是指用实物或电压、电流等连续变化着的物理量表示相应不断变化着的实际信息。如磁带、录像带中的存储技术。

模拟技术的缺点:传输中极易受气候环境变化、元器件老化等因素的影响,使信息失真、损坏。

数字技术是指把信息编成以 0 和 1 表示的二进制代码进行存储,或通过与 0、1 相应的表示高、低电平的电波进行传送。如磁盘、光盘、U 盘、MP3 等中的存储技术。

数字技术的缺点:传送过程中信息受外界的影响较小,信息的重复性高,技术要求复杂。

1.2 信息化与信息社会

信息化涉及国民经济各个领域,它的意义不仅仅局限于技术革命和产业发展,信息化正逐步上升为推动世界经济和社会全面发展的关键因素,成为人类进步的新标志。

1.2.1 信息化的概念

信息化是当代新技术革命所引发的一种新的社会经济现象,把人类从以传统的工业社会带向以信息产业为主的信息社会,这期间的转变过程,称之为“信息化”。信息化是随着人类信息时代的到来而提出的一个社会发展目标,它的实质是要在信息技术高度发展的基础上实现社会的信息化。信息化的过程是个渐进的过程,可以从下面3个方面理解其含义。

(1) 信息化是一个相对的动态概念,是相对于社会整体及各个领域信息的产生、获取、处理、传递、存储和利用的能力而言的。

(2) 信息化又是一个渐进的动态过程,它是从工业经济向信息经济逐渐演进的动态过程,每一个新的进展都是前一个阶段的结果,同时又是下一个发展阶段的新起点。

(3) 信息化是技术革命和产业革命的产物,也是一种最具活力和高渗透性的科学技术。

总之,信息化就是指在国家宏观信息政策指导下,通过信息技术开发、信息产业的发展、信息人才的配置,最大限度地利用信息资源以满足全社会的信息需要,从而加速在社会各个领域的共同发展以推进到信息社会的过程。

1.2.2 信息化的内涵

随着信息技术的不断进步,信息化的内涵也在不断拓展。信息化的内涵在不同的历史发展阶段有不同的表现,现阶段我国大多数学者认为信息化构成主要有以下6个要素。

(1) 信息技术化。信息技术的发展是信息化的前提条件。没有当代先进的信息技术就没有信息化,现代信息技术在经济系统中的应用是国民经济信息化的关键。

(2) 信息资源化。信息资源是信息化的核心内容。其他要素均是直接或间接服务于信息资源的获取、加工、存储、传播和使用。

(3) 信息网络化。信息网络是信息化的基础。信息网络是信息技术应用的最主要的方面之一,信息资源在信息网络流动的过程中实现价值。

(4) 信息产业化。信息产业是信息技术得以应用的必要条件。信息产业是利用信息技术开发利用信息产品和提供信息服务的产业。

(5) 信息人才化。信息人才是国民经济信息化的能动因素,它的特点是拥有相对较多的、更新较快的知识和技术。

(6) 信息法制化。在进行信息化建设的同时,必须要有相应的法律来规范所有国民的信息化行为。适当的信息化政策法规和体制标准是国民经济信息化实现的保证。

1.2.3 信息化的过程

随着信息技术的飞速发展和社会竞争的日趋激烈,特别是信息化进程的日益推进使信息管理活动日渐活跃,各种各样的信息管理系统应运而生。当代的信息系统是由计算机的出现而产生的,人类自进入文明社会以来一直在从事信息处理工作,但计算机的诞生改变了人们几千年的信息处理方式,促使人们进一步研究信息处理、信息系统应用,以及如何

推进信息化建设的规律性。

从信息化发展过程、信息化应用层面、信息化处理方式上可将信息化演变按下列方法进行分类。

1. 从信息化的发展进程上划分

(1) 第一阶段为产业信息化。指农业、工业、服务业等传统产业广泛利用信息技术,大力开发和利用信息资源,建立各种类型的数据库和网络,实现产业内各种资源、要素的优化与重组,从而实现产业的升级。

(2) 第二阶段为经济信息化。指通过对整个社会生产力系统实施自动化、智能化控制,在社会经济生活和国民经济活动中逐步实现信息化的过程。从发展层次上看,经济信息化将逐渐成为国民经济第一大产业,最终达到整个国民经济的信息化。

(3) 第三阶段为社会生活信息化。社会生活信息化是信息化的高级阶段,指在经济、科技、教育、军事、政务、日常生活等在内的整个社会体系采用先进的信息技术,建立各种信息网络,大力开发有关人们日常生活的信息内容,丰富人们的精神生活,拓展人们的活动时空。

2. 从信息化的信息处理方式上划分

信息系统的发展是与计算机应用技术的发展密切联系的。自 1946 年第一台计算机诞生以来,计算机应用技术经历了数值处理(主要是科学计算和信号处理等)、数据处理(主要是数据库管理系统 DBMS、管理信息系统 MIS 等)、知识处理(主要是知识库技术等)和智能处理四个阶段。

3. 从信息化的应用层上划分

(1) 第一阶段为电子数据处理系统(EDPS)应用。早在 20 世纪 50 至 60 年代,随着电子数据处理系统的产生,代替了部分手工数据计算。如企业内的工资核算、会计记录、生产统计等工作。

(2) 第二阶段为管理信息系统(MIS)应用。针对 EDPS 仅在部门内部工作的缺点,人们从各个不同的应用角度提出了管理信息系统(MIS)。MIS 是一个利用计算机硬件,人工作业,分析、计划、控制和决策模型以及数据库技术的人机系统。它能提供信息,支持企业和组织的运行、管理与决策的功能。MIS 强调对数据的深层次开发利用,强调高效率低成本的系统结构和数据处理模式。

(3) 第三阶段为决策支持系统(DDS)应用。早期的 MIS 缺乏对企业组织机构和不同层次管理人员决策行为的深入研究,忽视了人在管理决策过程中不可替代的作用,只有内部信息而没有外部信息、只有业务信息而没有决策信息。DDS 特别注重企业高层的管理决策在工作中的作用。

(4) 第四阶段为战略信息系统(SIS)应用。SIS 是指运用信息技术来支持或体现企业竞争战略和企业计划,使企业获得或维持竞争优势,削弱对手的竞争优势。

1.2.4 信息社会

信息社会即为社会经济的全面信息化,主要包括四个方面:社会的信息化、工厂自动化、办公自动化和家庭自动化。社会的信息化指社会系统的信息化;工厂自动化指生产过程自动化;办公自动化指使用计算机实现办公过程即管理过程的信息化;而家庭自动化则指人们生活的信息化。

信息化社会与以前的工业化社会相比较,具有如下几个方面的基本特征:

(1) 信息、知识、智力日益成为社会发展的决定力量

在工业化社会,能源和材料是社会发展最重要的资源。信息技术的发展,使信息已成为当今社会的重要战略资源。知识是社会的积累、智力是知识的激活、信息是社会的共有财产。

(2) 信息技术、信息产业、信息经济日益成为科技、经济和社会发展的主导因素

信息技术的先导性和渗透性,决定了以信息技术为基础的信息产业、信息经济对社会各层面的主导作用。

(3) 信息劳动者、脑力劳动者、知识分子的作用日益增大

信息化的发展大大加快了各主体之间的信息交流和知识传播的速度和效率。信息化水平的提高必然表现为国家人口素质的普遍提高。从事信息的生产、存储、分配、交换活动的劳动人数和与此有关的各类工作的劳动者的人数和比重正在急剧增加。知识成了改革与制定政策的核心因素,技术是控制未来的关键力量,专家与技术人员将成为卓越的社会阶层而发挥重大的历史作用。

(4) 信息网络成为社会发展的基础设施

信息技术发展的方向之一就是网络化。1997年7月在瑞士达沃斯召开的第27届世界经济论坛上把“建设网络社会”定为会议中心议题,会议指出建设网络社会将成为走向成功的关键因素。信息网络建设已经作为社会发展基础设施受到各个国家的重视。

1.2.5 信息化建设

1. 信息高速公路

信息高速公路是一个连接各行各业及千家万户,能提供文字、声音、数据、图像等综合业务的交互式宽带网络。信息高速公路由四个基本要素组成:

(1) 信息高速通道。这是一个能覆盖全国的以光纤通信网络为主,辅以微波和卫星通信的数字化、大容量、高速率的通信网。

(2) 信息资源。把众多的公用的、未用的数据、图像库连接起来,通过通信网络为用户提供各类资料、影视、书籍、报刊等信息服务。

(3) 信息处理与控制。主要是指通信网络上的高性能计算机和服务器,高性能个人计算机和 workstation 对信息在输入/输出、传输、存储、交换过程中的处理和控制在。

(4) 信息服务对象。使用多媒体经济、智能经济和各种应用系统的用户进行相互通信,可以通过通信终端享受丰富的信息资源,满足各自的需求。

信息高速公路的主要目标是:

- 在企业、研究机构和大学之间进行计算机信息交换。
- 通过药品的通信销售和 X 光照片图像的传送, 提高以医疗诊断为代表的医疗服务水平。
- 使在第一线的研究人员的讲演和学校里的授课, 发展成为计算机辅助教学。
- 广泛提供地震、火灾等的灾害信息。
- 实现电子出版、电子图书馆、家庭影院、在家购物等。
- 带动信息产业的发展, 产生巨大的经济效应, 增强国际实力, 提高综合国力。

2. 我国的信息化建设

自 1993 年 9 月美国提出建设“国家信息高速公路 (NII)”的计划以来, 引发了一场全球性的建设“信息高速公路”的浪潮。许多国家都推出了相应的战略措施。

我国对信息化建设非常重视。1984 年, 邓小平同志题词“开发信息资源, 服务四化建设”。1990 年, 江泽民同志进一步指出: “四个现代化无一不和电子信息有紧密联系, 要把信息化提到战略地位上来, 要把信息化列为国民经济的重要方针。”

我国于 1991 年建立了国家经济信息化联席会议制度, 1993 年国务院重新组建了电子信息系统推广办公室, 明确提出“工业化与信息化并举, 用信息化加速工业化”的建设方针, 1996 年 1 月, 成立国务院信息化工作领导小组。

1997 年 4 月, 国务院在深圳召开了全国信息化工作会议, 认真讨论了“信息化九五规划”和“2010 年远景目标纲要”, 确定了国家信息化进程的方针、任务和工作部署。2000 年 10 月, 我国《关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》中又提出: 大力推进国民经济和社会信息化, 是覆盖现代化建设全局的战略举措。要以信息化带动工业化, 发挥后发优势, 实现社会生产力的跨越式发展。

由于政府的重视, 我国的信息化建设已经取得了很大的成绩。主要体现在以下几个方面:

- (1) 信息产业高速发展、规模不断扩大;
- (2) 信息化应用迅速扩展;
- (3) 通信产业迅猛发展;
- (4) 计算机网络迅速普及;
- (5) 信息基础建设已具有相当规模。

我国信息化建设的 24 字方针是: 统筹规划, 国家主导; 统一标准, 联合建设; 互联互通, 资源共享。

1.3 信息产业与信息人才

人类社会进入 20 世纪后半叶以来, 一股信息技术革命的浪潮以不可阻挡之势席卷了全球, 随即在世界范围内诞生了一个新兴产业——信息产业。信息产业的出现深刻影响着当今世界经济、科技、文化和教育的发展格局, 不断改变着人们的生产、工作、思维、生