

“上海紧缺人才培养工程”

教学系列丛书

信息技术 应用基础

上海市计算机应用能力考核办公室 编

复旦大学出版社

“上海紧缺人才培训工程”教学系列丛书

信息技术应用基础

上海市计算机应用能力考核办公室 编

复旦大学出版社

内 容 提 要

本书共分八章,绪论部分介绍了信息、信息技术(IT)、国民经济和社会信息化关系等;第一章为信息技术概述,介绍了信息技术在几大领域中的应用以及信息技术的基础设施;第二章介绍了计算机基础知识,包括二进制编码、个人电脑、计算机系统以及开启和关闭计算机;第三章介绍了中文 Windows 95 的基本使用;第四~六章介绍了 Microsoft Office 软件中的三个软件的基本使用:用中文 Word 97 处理文字、用中文 Excel 97 处理电子表格、用中文 PowerPoint 97 制作电子讲演稿,另外对国产软件 WPS2000 作了概要介绍;第七章介绍了网络浏览器软件 Internet Explorer 和电子邮件软件 Outlook Express;第八章介绍了信息技术动态与展望。

本书介绍了信息技术基础知识和基本操作技能,内容新颖实用,描述通俗易懂,它不仅适合领导干部了解和掌握最新、最实用的信息技术,而且也可作为社会各类人员学习信息技术的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

信息技术应用基础/上海市计算机应用能力考核办公室
编. —上海:复旦大学出版社,1999.9
(上海紧缺人才培训工程教学系列丛书)
ISBN 7-309-02382-X

I. 信… II. 上… III. 电子计算机-基本知识 IV. TP
391

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 61212 号

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 200433

86-21-65102941(发行部) 86-21-65612892(编辑部)

fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

经销 新华书店上海发行所

印刷 江苏东台市印刷总厂

开本 787×1092 1/16

印张 18.25

字数 456 千

版次 1999 年 9 月第一版 1999 年 9 月第一次印刷

印数 1-20 000

定价 28.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

“上海紧缺人才培训工程”教学
系列丛书，由上海市教育委员会、上
海市成人教育委员会、中共上海市委
组织部、上海市人事局、上海市国民
经济和社会信息化领导小组办公室联
合组织编写

上海市计算机应用能力考核专家组成员

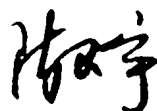
组 长：施伯乐，复旦大学教授
组 员：白英彩，交通大学教授
郑衍衡，上海大学教授
汪燮华，华东师范大学教授
俞时权，上海师范大学教授
高毓乾，上海市科委高级工程师
陶 霖，上海第二工业大学教授
许永兴，上海电视大学教授

本书编写人员

主 编：俞时权
副 主 编：陈 信
编写人员：马德云 钱冬明 黄河笑 沈 晴

序

中共上海市委副书记
上海市人民政府常务副市长
上海市国民经济和社会信息化领导小组组长



世纪之交，信息化浪潮正在席卷全球，信息技术已成为推动世界经济发展和
社会进步的重要因素。信息技术的迅猛发展，带动了信息技术的广泛应用，
从而促进了国民经济和社会的进步。当信息产业成为面向 21 世纪的新的支柱产
业并给我们的经济注入了新的活力时，我们的生活与工作环境也将产生深刻的
变化。

为适应当今信息技术迅速发展之需要，在国家公务员、管理干部和专业技
术人员中提倡了解世界信息技术发展趋势，学习信息技术知识、掌握信息技
术应用技能，在较短时间里把学到知识运用到我们的工作和管理中，提高我
们的办公效率和办事效率，努力适应经济和社会快速发展的需要。

我们期待各级干部通过对《信息技术应用基础》的学习，既能了解世界信
息技术发展之趋势，又能掌握操作技能，使我们的干部真正跟上当今新技术革
命的发展步伐，掌握和运用信息技术为我们的管理工作服务。同时，把这次干
部信息技术应用培训达标活动作为学习的开始，做到不断学习，不断掌握信
息技术知识，成为新时代合格的管理人才。

1999 年 9 月 3 日

编者的话

中共上海市委组织部、上海市人事局、上海市国民经济和社会信息化领导小组办公室于 1999 年 6 月联合发文“关于在本市干部中开展信息技术应用培训达标活动的通知”，要求各区县党委、市委各部委、市人民政府各委办局（党委）、各市级机关党组、各人民团体党组组织（干部、人事）部门，贯彻落实市政府《关于加快推进上海市信息化工作的通知》精神，适应快速发展的信息技术对干部素质的要求，拟在本市干部中开展信息技术应用培训达标活动。

本次活动的指导思想是：以建设高素质干部队伍为宗旨，以上海信息化发展目标为指导，通过信息技术应用知识的学习培训与考核，使广大干部进一步增强信息化意识，掌握必要的现代信息工具的操作技能，提高办公质量和工作效率；适应上海经济和社会发展的需要。

上海市计算机应用能力考核办公室根据“通知”中的培训内容和考核要求，总结六年来上海市计算机应用能力考核的经验，追踪当今信息技术的发展动态，组织编写了《信息技术应用基础》一书。

本次推出的《信息技术应用基础》的基本框架为：绪论，信息技术概述，计算机基础知识，中文 Windows 95，用中文 Word 97 和 WPS 2000 处理文字，用中文 Excel 97 处理电子表格，用中文 PowerPoint 97 制作电子讲演稿，Internet 漫游与收发电子邮件，动态与展望。

上海市计算机应用能力考核专家组成员、上海师范大学俞时权教授担任本书主编，上海电视大学陈信副教授担任本书副主编。本书执笔人员是：上海师范大学俞时权（绪论，第一、二、八章），上海电视大学陈信（第四章）、马德云（第三章）、钱冬明（第六章）、黄河笑（第七章），中国银行培训部沈晴（第五章），全书由俞时权和陈信统稿。

由复旦大学施伯乐教授等八位专家组成的上海市计算机应用能力考核专家组多次讨论并审核了本书编写内容和编写大纲，中共上海市委组织部、上海市人事局、上海市国民经济和社会信息化领导小组办公室多位领导具体参与了全过程，并提出指导性意见和提供了有关素材，在此谨向专家们和领导们致以衷心的感谢。

由于编写出版时间较短以及作者水平有限，书中难免有欠妥或疏漏之处，恳望读者不吝指正。

上海市计算机应用能力考核办公室
1999 年 8 月

目 录

绪论	1
0.1 国民经济和社会信息化综述	1
一、2000 年, 初步建立上海国民经济和社会信息化体系	2
二、上海实现国民经济和社会信息化的六项主要任务	2
0.2 信息化建设对国民经济的作用	4
一、信息产业是国民经济发展的倍增器	4
二、信息产业是知识经济, 是增强国际竞争力和 可持续发展的战略性产业	5
三、信息产业是创造就业机会多、工资增长率高、 对 GDP 增长贡献大的产业	5
第一章 信息技术概述	7
1.1 信息就在我们生活中	7
1.2 信息技术在儿人领域中的应用	7
一、电子管理	8
二、电子金融和商贸	10
三、工矿企业和农业	11
四、教育	13
五、电子战和信息战	15
六、政府	15
1.3 信息技术的基础设施	16
一、信息技术的三大要素	16
二、信息高速公路	20
三、信息传输的网络类型	22
四、WWW 及其浏览器	26
1.4 安全性	27
一、“黑客”与“病毒”	27
二、“防御”与“跟踪”	28
三、电磁幅射的泄漏	29
第二章 计算机基础知识	31

2.1	处理信息采用二进制编码	31
2.2	个人电脑——PC 机	32
	一、CPU	32
	二、内存存储器	33
	三、外存储器	34
	四、键盘	36
	五、鼠标器	37
	六、显示器	38
	七、打印机	39
	八、Modem 和电话	40
	九、声卡与音箱	40
2.3	硬件和软件构成计算机系统	41
	一、系统软件	42
	二、应用软件	42
	三、支持软件	42
2.4	计算机的开启和关闭	43
	一、启动应用程序	43
	二、关闭应用程序	43
	三、关闭系统和重新启动系统	44

第三章	中文 Windows 95	47
3.1	中文 Windows 95 的基本操作	47
	一、中文 Windows 95 的启动和关闭	47
	二、鼠标器的使用	49
	三、窗口的组成和操作	49
	四、菜单介绍	51
	五、对话框组成和操作	53
	六、应用程序的启动和关闭	56
3.2	中文 Windows 95 的资源管理	57
	一、文件和文件夹简介	57
	二、资源管理器	57
	三、浏览文件	58
	四、文件管理	61
	五、软盘格式化和复制	65
3.3	中文 Windows 95 的工作桌面	68
	一、桌面设置	68
	二、任务栏	70
	三、“开始”菜单	72

四、显示器属性的设置	74
五、“我的电脑”	78
六、回收站的使用	80
七、设置系统的日期和时间	81
3.4 打印机的安装与设置	82
一、打印机的安装	83
二、打印机的设置	84
第四章 用中文 Word 97 和 WPS 2000 处理文字	87
4.1 中文 Word 97 的启动与操作界面	87
4.2 文本输入和建立文档	89
一、汉字输入法提示行的打开和切换	89
二、智能 ABC 汉字输入法	89
三、全角/半角方式	91
四、“插入”和“改写”状态	91
五、中文符号/西文符号方式	91
4.3 文本编辑	92
一、建立文档与打开文档	92
二、选定文本内容	94
三、剪切、复制和粘贴	95
四、撤消与恢复	96
4.4 文档保存	96
一、同名保存文档	96
二、另存新文件	97
三、存为 RTF 文件	98
四、设置自动保存文档	98
4.5 文本排版	98
一、字体	98
二、段落	102
三、项目符号和编号	106
四、分栏	109
五、查找与替换	112
4.6 使用图形	116
一、在文档中插入图片	116
二、图形的操作	117
三、文本环绕图片	119
四、图文框	120
五、艺术字 (WordArt 图片)	121

4.7	设置页面与打印文档	123
一、	添加页眉、页脚和页码	123
二、	设置页眉和页脚	123
三、	插入页码	124
四、	页面设置	125
五、	分页	127
六、	查看文档属性	128
七、	打印预览	128
八、	打印文档	130
4.8	WPS 2000 快速入门	131
一、	WPS 2000 产品简介	131
二、	WPS 2000 的安装与卸载	133
三、	WPS 2000 基础	134
四、	如何制作表格	136
五、	图文混排	141
六、	预览和打印文件	143
七、	多媒体演示	143
八、	总结	145
第五章	用中文 Excel 97 处理电子表格	147
5.1	工作表的建立	147
一、	中文 Excel 97 启动和退出	147
二、	主窗口、工作簿和工作表的组成	147
三、	数据输入	150
四、	数据编辑	152
五、	行和列数据的自动求和	153
六、	公式使用简介	153
七、	函数使用简介	154
5.2	工作表的编辑	156
一、	区域移动和复制	156
二、	区域插入和删除	157
三、	工作表的插入、删除、复制和移动	159
5.3	工作表的格式化	161
一、	自动格式化	161
二、	用工具按钮自定义格式化	161
三、	用菜单命令自定义格式化简介	165
四、	行高、列宽的调整	166
五、	格式复制和删除	167

5.4	数据图表化	167
	一、图表类型和图表组成	168
	二、创建图表	169
	三、图表修改	172
	四、图表格式化	175
5.5	数据管理和分析	176
	一、数据清单	176
	二、数据排序	177
	三、筛选数据	178
5.6	页面设置和打印	180
	一、页面设置	180
	二、打印预览和打印	183
第六章	用中文 PowerPoint 97 制作电子讲演稿	185
6.1	初识电子讲演稿的制作环境	185
	一、PowerPoint 的启动	185
	二、认识电子讲演稿编辑窗口	189
6.2	制作一个简单的电子讲演稿	190
	一、电子讲演稿文字标题的输入	190
	二、幻灯片上文字的美化	194
	三、幻灯片上的图对象	196
	四、电子讲演稿的统一对象	200
	五、电子讲演稿的保存与打开	203
6.3	丰富而生动的电子讲演稿	205
	一、增加复杂对象	205
	二、幻灯片对象的动作	207
	三、幻灯片中的动画	209
	四、演示文稿的打包	210
6.4	美化电子讲演稿	213
	一、套用模板	214
	二、选择背景	215
	三、颜色搭配的调整	217
6.5	电子讲演稿幻灯片的放映与打印	219
	一、放映前的准备	219
	二、幻灯片的放映	222
	三、电子讲演稿的打印	223
第七章	Internet 漫游与收发电子邮件	227

7.1	Internet 简介	227
	一、什么是 Internet	227
	二、Internet 提供的服务	228
	三、Internet 常用术语	229
	四、Internet 在中国	232
7.2	与 Internet 建立连接	233
	一、与 Internet 的连接方式	233
	二、访问 Internet 所需的软件	234
	三、申请成为 Internet 用户	235
	四、通过拨号网络连接 Internet	235
7.3	Internet 漫游	238
	一、IE 的窗口概貌	238
	二、页面漫游	239
	三、保存信息	254
7.4	收发电子邮件——Outlook Express 的使用	260
	一、认识 Outlook Express	260
	二、接收和发送电子邮件	261
	三、阅读和管理电子邮件	262
	四、创建和编辑电子邮件	268
	五、通讯簿的使用	269
第八章 动态与展望		273
8.1	信息产业的新特点	273
8.2	Internet 的新一代	273
8.3	Windows 的新产品	275
8.4	结束语	275

绪 论

信息，简言之——有价值的消息。

信息产业是信息社会的一个重要组成部分。

以信息技术（IT）为特征的信息产业，是信息社会诸产业中的支柱产业、主导产业，是信息社会发展的基础，是已经被全世界公认的战略产业。

回顾 20 世纪，人们曾预言的“原子时代”、“空间时代”，还远不及刚刚揭开序幕的“信息时代”。人类的历史正由“农业经济”、“工业经济”向“知识经济”过渡，即从“农业社会”、“工业社会”向“信息社会”过渡。

总之，四个现代化，哪一化也离不开信息化。

0.1 国民经济和社会信息化综述

信息产业是以微电子技术、通信技术和计算机技术为基础的。信息产业的飞速发展，为推进产业信息化、社会信息化，最终实现国民经济信息化创造了有利条件；另一方面，产业信息化、社会信息化的发展和需求，又为信息产业的发展提供了广阔的市场和发展空间。这一良性循环使整个信息化进程不断推进，信息化进程完成之时，就是信息社会实现之日。

国民经济和社会信息化的总体要求是：在经济、科技、社会和文化等各个领域，在开发、生产、服务、管理和生活的各个层面，普遍采用现代信息技术，深入开发、广泛利用信息资源，加快信息基础设施建设，大力发展信息产业，建立和完善信息化环境，以实现国民经济和社会信息化。

- 信息
 - 信息技术——简称 IT
- Information Technology
- 信息产业
 - 信息化发展过程、特点和作用

- 知识经济
- 信息社会

一、2000年，初步建立上海国民经济和社会信息化体系

(1) 建成信息交互网、社会保障网、国际经贸电子数据交换网、社区服务网、金卡和收款系统等五项骨干工程，继续推进各个领域各个层面的信息系统建设，建成一批商用信息库和公共信息库，信息咨询和中介服务形成一定规模，信息市场基本形成，比较有效地实现信息资源共享。

(2) 建成能适应社会多层次需求的现代化通信网，完成国际大都市通信基础设施的基本框架建设。建成信息传送主干网，统一技术标准，规范技术体制。话音、数据、图像等多媒体应用业务逐步普及，服务质量有较大提高。

(3) 信息产业成为上海新的支柱产业。信息技术在企业技术改造中得到相当规模的应用推广。信息产品的市场占有率和信息产业增加值占全市国内生产总值比率有较大提高。

(4) 形成结构合理的本市信息化教育和培训体系，信息化人才队伍基本适应信息化建设需要。健全上海信息化管理体制，形成上海信息化法规体系、安全体系和标准规范体系的框架。

指导思想是：统一规划、联合建设、推广应用、加强管理、资源共享。

二、上海实现国民经济和社会信息化的六项主要任务

1. 开发和利用信息资源

信息资源作为一项战略资源，伴存于国民经济和社会的各个领域和全部活动中（信息就在我们生活中）：

(1) 从分布范围上可分为经济信息、科技信息和社会信息等。

(2) 从应用范围上可分为政务信息、市场和企业信息、社会公共信息等。

(3) 从应用层次上可分为业务信息、管理信息和决策信息等。

(4) 从信息形态上可分为文字信息、数字信息、话音信息、图像信息和多媒体信息等。

信息资源的开发和利用是实现信息化的核心任务。实现信息共享,是提高政府工作效率、增强企业市场竞争能力、发展信息服务业、方便人民生活的重要举措。

2. 推进 IT 在各个领域的应用 (详见 1.2)
3. 建设高速、大容量的信息传送网络 (详见 1.3)
4. 重点跟踪和推广十类关键技术

实现信息化的过程,也是高新技术开发研究、推广应用,促进信息产业发展的过程,IT 的研究重点随着 Internet/Intranet 的发展而展开和深化 (详见 1.3),现简述如下:

(1) 综合网络技术。

要着重解决网络管理技术、接入网技术、网络互联技术和双向通信技术。

(2) ATM 技术/千兆以太网技术。

(3) 同步光纤传输技术。

(4) 网络安全技术。

(5) 多媒体技术。

重点研究包括通信终端、显示、工作平台、工具和信息的压缩及解压技术,文字、图像、语音等处理以及多媒体家用电器等。

(6) 信息获取技术与数据库技术。

(7) 界面技术——多媒体人机界面技术和实用化智能界面技术。

(8) 移动通信及个人通信技术。

形成空中、地面立体通信网,有线、无线网的接口,跟踪研究移动卫星通信系统等。

(9) 微电子技术——超大规模集成电路的设计技术和制造技术。

(10) 集成技术和检测技术。

多学科交叉的集成技术,以支撑信息资源的综合开发和利用。同时,对通用软件、综合布线、网络检测和信息库的检验测试技术。

5. 建立信息化法规、安全、标准体系框架 (详见 1.4)

6. 培养信息化人才队伍——本教材源盖于此

0.2 信息化建设对国民经济的作用

信息化定义：在国家统一规划和组织下，在农业、工业、科学技术、国防及社会生活各个方面应用现代信息技术，深入开发、广泛应用信息资源，加速实现国家现代化的进程。这个定义包含了四层含义：①四个现代化离不开信息化；②国家统一规划和组织；③各个领域的广泛应用；④信息化是一个不断发展的过程。

信息产业是信息化达到一定程度后，从传统产业部门独立出来的专门从事信息技术和信息资源开发利用的产业的总称，是信息技术产业化和信息资源开发利用产业化的必然结果。

1998年3月第九次全国人民代表大会二次会议决定在原电子工业部与邮电部的基础上成立信息产业部。我们目前所说的信息产业，主要是以电子计算机、网络和通信为依托，与信息的搜索、存储、检索、加工、传递和提供服务等有关的产业部门的总和。

信息产业包括：信息设备制造业、软件和系统集成业和信息服务业三大部分。

(1) 信息设备制造业包括计算机设备制造业、通信设备制造业、微电子元器件制造业和数字电子产品制造业等行业。

(2) 软件和系统集成业包括：各种计算机软件业、通信软件业、系统需求服务业、系统设计服务业和系统配套服务业等行业。

(3) 信息服务业包括：咨询服务业、邮电业、通信业、网络服务业、信息处理业和数据库服务业等行业。

- 信息设备制造业
- 软件和系统集成业
- 信息服务业

一、信息产业是国民经济发展的倍增器

由于信息技术的极强的渗透性和信息资源极广的应用性，以及信息技术和信息资源相结合而形成信息网络对各项产业活动极大的改组作用，在国民经济中的产业关联度极高，因此，发展信息产业可以推动整个国民经济的发展和产业结构的调整、升级，能够直接或间接地使国民经济的发展成倍增长。

据调查，IT在改造传统工业中的投入产出比一般为1:4