

现代办公新技术问答

主 编：谭伟贤 肖振文
副主编：黄俊元 曹隆业



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.co.cn>

TP317.1
TWX/1

现代办公新技术问答

主 编 谭伟贤 肖振文
副主编 黄俊元 曹隆业



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

0039408

内 容 提 要

本书以问答方式全面地介绍了目前国内外正在蓬勃发展的办公与管理自动化新技术。全书分为二十章,系统阐述办公自动化的基本概念和系统结构,系统的建设与管理,计算机在办公自动化的应用,图文音象并茂的新电脑,金桥工程技术,金关工程的重点技术电子数据交换(EDI)的技术,金卡工程技术,全球 Internet 互连网络,智能大厦工程,条形码技术与商贸自动化管理的 POS 系统,中文信息处理,轻印刷技术,数据库在办公自动化中的应用,办公自动化的常用设备,办公自动化的常见软件,如何创造一个良好的机房环境,系统的保护与安全,办公与管理自动化应用的典型等。书中还结合一些实用的例子,阐述了省(区、市、县)政府部门、社会团体、事业单位、企业和商业公司如何开展办公自动化的工作。

全书深入浅出、图文并茂,力求适合一些行政领导管理人员和入门者作为知识更新而阅读,也可供机关、事业、企业中从事办公自动化建设或其他有关业务、科技研究人员使用和参考。

书 名: 现代办公新技术问答

主 编: 谭伟贤 肖振文

副 主 编: 黄俊元 曹隆业

责任编辑: 施玉新

特约编辑: 王生成

印 刷 者: 北京市大中印刷厂

装 订 者: 三河市双峰装订厂

出版发行: 电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

URL: <http://www.phei.co.cn>

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 26.5 字数: 642 千字

版 次: 1997 年 6 月第一版 1997 年 6 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-5053-3775-0
TP·1612

定 价: 30 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

跟踪
高技
求
于
办
公
效
率

邢永宁

五九五年

音耳

序

人类最初以简单的语言和手势表达意愿,进而又创造了灿烂的绘画和文字,使用笔、墨、纸、砚等文房四宝从事办公活动,利用车马驿站递送公文和信件。传统的手工办公工具和信息交流方式延续了几千年。近代电报、电话的出现,才使办公工具和信息交换方式有了很大的发展。

随着历史的前进,现代科学技术的进步,特别是计算机技术、通信技术、微电子技术、光技术、文字信息处理技术、显示打印技术以及网络技术、多媒体技术等高新技术的迅速发展和应用,使办公方式发生了革命性的变化,形成了高度自动化系统。办公室已成为人们操纵机器处理各种公文报表和事务,收集分析各种信息,优化选择决策方案,存储、管理、检索、利用、传递交流各种资料的中心。而且其信息量不断增长,信息种类不断增多,信息介质不断更新,信息设备不断发展。可以说现代的办公室已经是各类信息汇集运用的枢纽,重大决策形成决断的要地。办公自动化这一包括语音、文字、数据、图像等信息一体化处理的人机信息系统运用如何,直接影响着人们的工作效率,甚至于事业的成败。

高度自动化的办公设备和办事方式,要求有能掌握和运用其技术并能实施管理的高素质的人才。重要的问题在于不断学习。为适应需求,《现代办公新技术问答》一书注重实用,深入浅出,图文并茂,比较全面地解答了有关问题。希望它能起到抛砖引玉的作用,有更多更好的佳作问世,逐渐推动办公自动化的普及、提高和发展。

谭伟贤

前 言

二十一世纪的曙光喷薄欲出,新科学技术革命和管理领域的革命,正以汹涌澎湃之势席卷全球。世界已进入信息化的时代,信息化社会推动了以办公与管理自动化为代表的新技术的发展。

办公与管理自动化(Office Automation,简称OA)是一门正在发展的综合性科学技术,涉及计算机科学、通信技术、行为科学、系统工程学、人机工程学和管理科学等。它是信息化社会的产物,是当前世界新技术革命中一个非常活跃和具有很强生命力的技术应用领域。

我国是一个拥有十一亿多人口的大国,管理体制十分庞大和复杂。全国有30个省(市)、自治区,二千二百多个县,大大小小的办公室不下三千多万个。努力开展办公与管理自动化的建设,对加快我国四化事业的进程有着重大的意义。

目前,办公自动化建设在我国方兴未艾,以“三金”(金桥、金关、金卡)为代表的“金字”系统工程正在自上而下积极建设中。这是一项全面实现我国社会现代化管理的浩大电子信息工程,随着建设的深入发展,每个单位的办公自动化系统都需要一些对该业务较熟悉的专职或兼职人员来管理,而管理(建设)这项业务的同志,即使是一些学过计算机技术的同志也往往缺乏对办公自动化系统的全面了解。因为,计算机仅是办公自动化中一项应用技术,而办公自动化这一门覆盖面广、多门类的综合技术,其内容是十分丰富的。所以,很需要一本全面介绍办公与管理自动化、内容丰富、实用性和操作性较强的初中级读物。我们这些在机关和企、事业单位多年从事办公自动化建设的科技人员,在实践和教学中积累了一些经验和教训,希望通过编写这样一本书为推动我国办公与管理自动化建设献出一些微薄的力量,更希望在这一问一答之中,能为从事办公自动化建设的同行和入门者以点滴的帮助。

本书从实用的角度,解答办公与管理自动化系统建设实施中常见的问题,在力求先进性的前提下,避免过深过繁,尽量做到简洁明了、浅显易懂、图文并茂。本书分为20个部分,共400多个问题解答。主要内容有:办公自动化的基本概念和系统结构;办公自动化系统的建设与管理;电子计算机在办公自动化中的应用,微机和笔记本式电脑的实用知识;新的图文音象并茂的多媒体电脑技术;金桥工程技术的应用,包括了办公与管理领域的各类通信业务:现代电话通信、非话通信、计算机数据通信网、计算机局域网、计算机远程数据通信、移动通信、无线通信、综合业务数据通信网(ISDN);金关工程的重点技术电子数据交换(EDI)在对外经贸业务中的应用;金卡工程(电子货币工程)——金融现代化管理的体现;全球Internet互连网络;智能大厦工程;条形码技术与商场管理自动化的POS系统;中文信息处理;汉字、语音输入和识别技术,语音合成技术;轻印刷技术;数据库在办公自动化中的应用;办公自动化的常用设备;办公自动化的常见软件;办公自动化系统的保

护与安全;如何创造一个良好的机房环境;办公与管理自动化应用的典型例子。

本书的编写得到了中国自动化学会的指导;得到了李业荣教授的热情帮助;得到了谭庆红、卢志辉、叶国泉、黄月玲、海俊、陈毅坚、陈志坚、陈肖琼、苏炽才、赵国峰、陈坚、张明、容志林等同志从选题、编目、录入、修改、审校的具体帮助;得到了徐杰生、潘少红同志为本书插图;审稿工作得到了赵越同志的帮助;还得到了广西科委火炬高技术公司的大力支持,对上述单位和同志一并表示衷心感谢。

我们虽然多年从事通信业务的应用和办公自动化建设的工作,但水平不高。书中一定会有缺点和错误,恳请同行和读者批评指正,不胜感激。

编 者

目 录

第一章 办公自动化概况	(1)
1.1 办公室的工作有何特点?	(1)
1.2 什么叫办公自动化?	(1)
1.3 办公自动化有什么特点?	(2)
1.4 办公自动化的支撑技术和指导理论是什么?	(3)
1.5 办公自动化有什么主要功能?	(3)
1.6 办公自动化系统由哪几个部分组成?	(4)
1.7 国际上办公自动化技术的发展趋势如何?	(5)
1.8 办公自动化的发展对我国社会有什么影响?	(7)
1.9 我国办公自动化的发展情况怎样?	(8)
1.10 实现我国办公自动化的“三金”工程是什么?	(9)
1.11 为什么说办公自动化是我国行政管理的必由之路?	(10)
1.12 我国办公自动化系统的最新发展趋势如何?	(11)
1.13 我国办公自动化的发展有何对策?	(12)
1.14 办公自动化系统一般分为哪几类? 其物理结构如何?	(13)
1.15 什么叫基本的和综合的办公自动化系统? 这两者有什么关系?	(14)
1.16 事务型办公自动化系统的主要任务是什么? 它由哪几部分组成?	(14)
1.17 管理型办公自动化系统的主要任务是什么? 它由哪几部分组成?	(16)
1.18 决策型办公自动化系统的主要任务是什么? 它由哪几部分组成?	(17)
第二章 系统的建设与管理	(19)
2.1 办公自动化建设中有过哪些教训和经验? 开展这项工作的原则是什么?	(19)
2.2 如何制订办公自动化系统建设的规划?	(20)
2.3 办公自动化系统建设的三类模式各有什么特点?	(20)
2.4 办公自动化系统的建设一般有哪几个步骤?	(21)
2.5 怎样对办公自动化系统进行建设前的分析设计?	(22)
2.6 怎样对办公自动化系统进行可行性分析?	(23)
2.7 设计办公自动化系统时,怎样对组织结构与信息流程进行调查分析? ...	(24)
2.8 办公自动化系统建设说明书的编写包括哪些内容?	(25)
2.9 办公自动化系统的总体设计有哪些工作?	(25)
2.10 办公自动化系统的计算机工作模块的设计有哪些工作?	(26)
2.11 办公自动化系统在实施阶段有哪些任务和组织工作?	(27)

2.12	对交付使用的办公自动化系统还要做哪些工作？	(27)
2.13	对不够完善的办公自动化系统进行修改要按哪几个程序进行？	(28)
2.14	对办公自动化系统运行的检查有哪几项内容？	(28)
2.15	办公自动化系统的标准化工作包括哪些内容？	(29)
2.16	办公自动化系统建设要搞好哪两个结合和哪两个关系？	(29)
2.17	搞好办公自动化建设的充分必要条件是什么？	(30)
第三章	现代辅助管理的中枢——电子计算机	(32)
3.1	组成电子计算机的硬件和软件有哪些？	(32)
3.2	电子计算机主要的技术指标是什么？	(33)
3.3	什么是计算机的操作系统？	(34)
3.4	大型电子计算机有哪些特点？用在什么地方？	(35)
3.5	小型电子计算机有什么特点？用在什么地方？	(36)
3.6	微型电子计算机有什么特点？	(36)
3.7	便携式微型计算机分为哪几种？各有什么特点？	(37)
3.8	什么是笔记本型微机？它在结构、功能等方面有什么特点？	(38)
3.9	什么叫笔式输入微机？它有哪些特点？	(40)
3.10	什么叫做多用户分时系统？	(41)
3.11	多用户分时系统有哪些优缺点？	(42)
3.12	多用户分时系统由哪些部分组成？怎样配置这个系统？	(43)
3.13	什么叫工作站？它有什么特点？常见的产品有哪些？	(44)
3.14	办公业务对计算机的应用有什么特点和要求？	(45)
3.15	选购计算机要考虑哪几条主要原则？	(46)
3.16	购买微机时如何验机和考机？	(47)
3.17	微机系统的档次和性能是由哪几方面决定的？	(48)
3.18	市场上流行的三类微机各有什么优缺点？	(51)
3.19	微型计算机系统由哪几部分组成？它的硬件结构如何？	(52)
3.20	微机的主机箱由哪几部分组成？	(52)
3.21	微机的键盘和显示器有哪几种规格标准？	(54)
3.22	微机使用的电源电压等级有多少？安装电源时要注意哪些问题？	(54)
3.23	微机的显示器及其显示系统有哪几种？各有什么特点？	(55)
3.24	主机上配置的扩展槽是如何工作的？	(57)
3.25	如何安装和启动微型计算机？	(58)
3.26	微机在使用和维修中需要注意哪些问题？	(59)
3.27	微型机中常用哪些操作系统？	(60)
3.28	什么是MS-DOS 操作系统？它由哪些功能模块组成？	(61)
3.29	什么是DOS 的命令？一般分为哪几类？	(62)
3.30	DOS 是如何在微机上工作的？	(64)
3.31	什么是OS/2 操作系统？它的运行环境及基本功能是什么？	(64)

3.32	什么是 UNIX 操作系统?	(65)
3.33	什么是 Windows NT 操作系统?	(66)
3.34	90 年代微机操作系统的发展趋势如何?	(67)
3.35	笔记本型微机与台式微机有何不同? 它有哪些主要的技术指标?	(68)
3.36	笔记本型微机的中央处理器(CPU)有哪几种?	(69)
3.37	笔记本型微机的专用芯片组有什么特点?	(70)
3.38	笔记本型微机使用的电源有何特点? 应用了哪些省电技术?	(71)
3.39	笔记本型微机上的存储器有什么特点? 应用了什么新技术?	(72)
3.40	笔记本型微机的接口有什么特点? 它的扩展部件及联网能力如何? ...	(72)
3.41	笔记本型微机使用的显示器有何特点? 它应用了哪些新技术?	(73)
3.42	笔记本型微机使用的键盘有什么特点?	(74)
第四章 图文音象并茂的多媒体技术		(76)
4.1	多媒体是一种什么样的技术?	(76)
4.2	多媒体技术有什么特性?	(76)
4.3	多媒体技术有什么用途?	(77)
4.4	多媒体常见的代表产品有哪几种?	(78)
4.5	多媒体计算机系统的配置和功能如何?	(79)
4.6	什么叫 CD-ROM? 它在多媒体中有何用途?	(80)
4.7	如何选购 CD-ROM 驱动器?	(80)
4.8	什么叫触摸屏? 它有什么用处?	(81)
4.9	如何把普通 PC 机升级为多媒体?	(82)
4.10	多媒体的应用要解决哪些主要技术问题?	(83)
4.11	多媒体应用为什么要解决数据压缩问题? 常用的数据压缩技术有哪几种?	(84)
4.12	多媒体技术常使用哪几方面的软件?	(84)
4.13	多媒体硬件——板、卡类有哪些常见的产品?	(85)
4.14	开发多媒体应用系统要注意什么?	(86)
4.15	多媒体技术在国内外的的发展如何?	(87)
4.16	国内多媒体技术研究重点在哪些领域? 其发展前景如何?	(88)
4.17	以某多媒体信息咨询系统为例,谈谈多媒体的配置及设计开发过程	(90)
第五章 金桥工程技术		(94)
5.1	新电话的装用	(94)
5.1.1	什么是电话交换机? 什么是数字程控交换机? 它有什么优点?	(94)
5.1.2	程控电话的主要服务功能有哪些?	(95)
5.1.3	程控电话的热线服务等几种特殊功能的使用方法是怎样的?	(96)
5.1.4	常见的电话有哪几种? 如何选择适用的电话机?	(98)
5.1.5	用户交换机分为哪几类? 如何正确使用?	(99)

5.1.6	什么是集团电话?它有什么特点?	(100)
5.1.7	什么是交换机的自动转接器?它有什么功能?	(100)
5.1.8	什么是同线电话程控转接器?它有哪些常见的产品?	(101)
5.1.9	什么是磁卡电话?使用时要注意哪些问题?	(102)
5.1.10	安装程控用户交换机应注意什么问题?	(104)
5.1.11	办公大楼电话暗线应该怎样配置?	(105)
5.2	非话通信种种	(106)
5.2.1	什么叫公众电报和用户电报?它们各有什么特点?	(106)
5.2.2	什么是图文传真(FAX)?它有什么特点和功能?	(106)
5.2.3	什么叫传真卡(PC-FAX)?它是怎样使用的?其结构和功能如何?	(108)
5.2.4	什么叫图文电视?它有哪些制式?其主要特点是什么?	(110)
5.2.5	什么是电子信箱?它有什么特点?其工作方式怎样?	(111)
5.3	数据通信	(112)
5.3.1	什么叫做数据通信?数据交换有哪几种方式?数据通信系统由哪几 部分组成?	(112)
5.3.2	计算机网络由哪几部分组成?	(113)
5.3.3	计算机网络可以分为哪几类?	(113)
5.3.4	电路交换网、报文交换网各有什么特点?	(114)
5.3.5	分组数据交换网有什么优点?为什么要优先发展分组交换网? ...	(115)
5.3.6	什么叫综合业务数字网(ISDN)?它有什么特点?	(117)
5.3.7	什么是计算机的网络协议和国际标准?	(118)
5.3.8	计算机通信网中使用哪些传输介质?各有什么特点?	(119)
5.3.9	中国公用数据通信网发展情况如何?	(121)
5.3.10	计算机通信的发展趋向怎样?	(122)
5.4	局域通信网的结构和使用	(123)
5.4.1	什么叫做局域通信网?它有什么作用?	(123)
5.4.2	局域网的主要特点是什么?它是如何工作的?	(124)
5.4.3	局域网有哪几种基本网络拓扑结构?各有什么优缺点?	(125)
5.4.4	微机局域网的硬件体系由哪几部分组成?	(126)
5.4.5	微机局域网的软件包括哪几部分?	(128)
5.4.6	微机局域网的访问控制方式有哪几种?什么叫冲突检测、令牌环 和令牌总线?	(129)
5.4.7	局域网的服务器有什么作用?它分为哪几类?各有什么特点? ...	(131)
5.4.8	实现局域网网间连接需用哪些器件?它们各有什么作用?	(133)
5.4.9	常见的局域网有哪些?各有什么特点?	(135)
5.4.10	NOVELL 网有哪些性能和特点?	(137)
5.4.11	NOVELL 局域网由哪几部分组成?	(139)

5.4.12	NOVELL 网络工作站是怎样安装配置的?	(142)
5.4.13	怎样选择配置一个适用的局域网?	(144)
5.4.14	计算机局域网络在我国应用的情况如何?	(146)
5.5	有线远程数据通信	(147)
5.5.1	利用专线电路进行计算机远程数据通信有什么特点?	(147)
5.5.2	利用公共电话网实现计算机的远程数据通信有哪些特点?	(147)
5.5.3	计算机话网远程通信系统由哪几部分组成?	(148)
5.5.4	怎样选用计算机远程通信用的调制解调器?	(149)
5.5.5	分组数据交换网由哪些设备组成?	(150)
5.5.6	分组数据交换网是一个怎样的数据通信网?	(151)
5.5.7	我国第一个公用分组交换数据网的结构、功能和使用情况如何?	(152)
5.5.8	我国公用分组数据交换网的发展应用的情况如何?	(153)
5.6	移动通信和无线通信	(154)
5.6.1	无线通信有哪几种方式? 什么叫做移动通信,它是怎样分类的?	(154)
5.6.2	移动通信有何特点?	(154)
5.6.3	公用移动电话(大哥大)有什么特点? 为什么又叫做蜂窝电话? 它是怎样组成的?	(155)
5.6.4	公用移动电话系统采用了哪些特殊的技术措施?	(156)
5.6.5	什么是集群式移动通信系统? 它有什么特点? 常应用在哪些领域?	(157)
5.6.6	移动通信在国内外的动态如何?	(158)
5.6.7	什么叫无绳电话? 什么叫二哥大? 它的应用情况如何?	(159)
5.6.8	什么是无线寻呼? 无线寻呼器是一个怎样的器件?	(160)
5.6.9	无线寻呼系统由哪几部分组成? 它有哪些基本的要求?	(161)
5.6.10	超短波远程数据通信有什么作用?	(163)
5.6.11	微波中继通信有什么特点?	(164)
5.6.12	什么叫卫星通信? 它的系统结构、特点和应用的情况如何?	(164)
5.6.13	甚小口径卫星通信系统 VSAT 的结构和特点如何?	(166)
5.6.14	我国金融卫星数据通信系统的结构、配置和运行情况怎样?	(168)
第六章	金关工程技术	(170)
6.1	什么叫做电子数据交换(EDI)? 其发展背景和实质是什么?	(170)
6.2	电子数据交换 EDI 的组成要素是什么?	(171)
6.3	电子数据交换 EDI 有哪几类标准?	(171)
6.4	电子数据交换 EDI 是怎样进行数据处理的?	(172)
6.5	电子数据交换采用哪几种方式?	(173)
6.6	电子数据交换 EDI 网络传输包含哪些基本内容?	(174)

6.7	电子数据交换 EDI 与人工邮递和电子邮政有什么不同?	(174)
6.8	电子数据交换 EDI 作业适合在哪些部门和产业上应用? 有何效益? ...	(175)
6.9	电子数据交换 EDI 在国内外的动态如何?	(177)
6.10	推行电子数据交换 EDI 必须解决的问题是什么?	(177)
6.11	在商贸管理中发展应用电子数据交换 EDI 有什么意义?	(178)
6.12	建立电子数据交换 EDI 中心有什么作用和功能?	(179)
6.13	政府机构在 EDI 建设中扮演什么角色?	(180)
6.14	我国应该怎样加快发展电子数据交换 EDI 技术的步伐?	(181)
第七章	金卡工程技术	(183)
7.1	什么是“金卡工程”? 我国建设“金卡工程”的目标是什么?	(183)
7.2	实施“金卡工程”有什么意义?	(183)
7.3	国内外金融交易卡(信用卡和现金卡)应用情况如何?	(184)
7.4	什么叫磁卡、信用卡和储蓄卡?	(185)
7.5	什么叫 IC 卡? 它由什么构成? 有何优点?	(185)
7.6	什么是电脑金融卡? 它常用在什么地方? 有何功能?	(186)
7.7	信用卡系统由哪几部分组成? 有什么功能?	(187)
7.8	信用卡和现金卡在使用上有什么不同?	(187)
7.9	磁卡和电子卡制成的信用卡各有什么优缺点?	(188)
7.10	推广信用卡,对银行、特约商户和持卡人各有什么好处?	(188)
7.11	什么叫信用卡的黑名单?	(189)
第八章	开创计算机新时代的互联网络——Internet	(190)
8.1	什么是 Internet?	(190)
8.2	Internet 在国外的发展状况如何?	(190)
8.3	什么是 Internet 的通信协议? 其发展和应用情况怎样? 有何特点? ...	(191)
8.4	TCP/IP 的网络体系结构是怎样的?	(192)
8.5	国际互连网 Internet 具有哪些优点?	(195)
8.6	用户从 Internet 上能获取哪些服务和资源?	(196)
8.7	商场经营有哪几项业务应用 Internet 网?	(198)
8.8	怎样才能与 Internet 国际网络进行连接? 需要做哪些必要的准备?	(199)
8.9	连接 Internet 常用的方法有哪几种? 在选择连接方式时要考虑哪些因素?	(201)
8.10	如何对 Internet 进行有效的管理?	(202)
8.11	我国应用 Internet 网络情况如何? 取得了哪些成果?	(203)
8.12	为什么说我国发展 Internet 具有重大的意义?	(204)
8.13	在我国发展 Internet 网络有哪些积极的措施?	(205)
8.14	使用 Internet 要考虑哪些安全性问题? 应采取什么积极的措施?	(205)
第九章	日渐风行的智能大厦	(208)

9.1	什么是智能大厦?	(208)
9.2	智能大厦主要有哪几种基本形式?	(208)
9.3	智能大厦在国内外的的发展情况如何?	(209)
9.4	智能建筑与传统建筑有哪些不同之处?	(209)
9.5	什么是智能大厦的智能化部分?	(210)
9.6	什么是智能大厦的信息基础设施?	(210)
9.7	什么是结构化综合布线系统(SCS)? 它在楼宇布线中有什么作用? ...	(211)
9.8	为什么说智能大厦将成为信息高速公路的应用和受益者?	(212)
第十章	条形码技术	(213)
10.1	什么叫条码? 什么叫条码系统? 什么叫条码技术? 它包括哪几方面的内容?	(213)
10.2	条码的发展和应用情况怎样?	(214)
10.3	积极推广条码的应用有什么意义?	(215)
10.4	什么是条码的编码规则? 条码符号由哪几部分构成?	(215)
10.5	什么叫条码空白区? 什么叫起始字符、数据字符、终止字符和校验字符?	(217)
10.6	制定编码方案的基本要点是什么?	(218)
10.7	世界通用商品条码主要有哪三种? 各有什么特点?	(218)
10.8	条码识别系统由哪些设备组成, 各有什么作用?	(220)
10.9	常见的光电扫描器有哪几种型号? 各有什么特点?	(220)
10.10	条码阅读器由哪几部分组成? 其功能如何?	(222)
10.11	条码阅读设备与计算机的联接和传输方式是怎样的?	(223)
10.12	条码是怎样制作的? 它的载体和涂料应怎样选择?	(224)
10.13	条码印刷设备有几种? 各有什么特点?	(225)
10.14	怎样建立一个良好的条码应用系统?	(226)
10.15	条码系统在使用中应注意哪些事项?	(227)
10.16	请以条码会议管理系统为例, 看看它的结构、功能、配置和应用效果如何?	(227)
第十一章	营销利器——商场管理自动化系统(POS)	(230)
11.1	为什么说商场管理自动化是商业现代化必由之路?	(230)
11.2	要实现商业管理自动化需要采取什么积极的措施?	(231)
11.3	什么叫销售点实时管理系统 POS? 它有哪些特点?	(231)
11.4	POS 系统由哪几部分组成? 主要功能有哪些?	(232)
11.5	POS 系统的发展动态如何?	(233)
11.6	采用 POS 系统有什么作用?	(233)
11.7	POS 系统对销售业务管理的内容是什么?	(234)
11.8	POS 系统的商业报表处理功能包括哪些内容?	(235)
11.9	POS 系统对电子资金转帐管理包括哪些内容?	(235)

11.10	电子收款机有哪些类型? 各有什么优点?	(235)
11.11	收款机常用的外部设备有哪几种?	(237)
11.12	电子收款机在商场中的应用方式有哪几种?	(238)
11.13	怎样选购电子收款机?	(241)
11.14	设计开发商场管理 POS 系统应考虑的问题?	(242)
11.15	请以一个使用信用卡的商场为例,谈谈其自动化管理系统的结构及功能?	(243)
第十二章	中文处理系统	(244)
12.1	中文处理系统的主要任务是什么? 中英文系统兼容有什么好处?	(244)
12.2	计算机是怎样处理文字的? 汉字的计算机输入技术已达到了怎样的水平?	(245)
12.3	汉字的基本属性和汉字处理的任务是什么? 汉字码在计算机内是怎样 交换的?	(246)
12.4	汉字的键盘输入方式有哪几种? 哪种键盘方式使用得最多?	(248)
12.5	计算机汉字输入键盘操作有哪些基本的要求?	(250)
12.6	常用的汉字编码方法有哪几类? 评价编码方案的主要技术指标是什么?	(252)
12.7	编码式汉字输入方法的发展方向是什么?	(253)
12.8	汉字处理系统有哪些主要的功能?	(255)
12.9	汉字输入输出的主要设备有哪些?	(256)
第十三章	汉字识别、语音识别和语音合成	(259)
13.1	汉字识别是一门怎样的技术? 它有哪几种类型? 其发展应用情况如何?	(259)
13.2	汉字识别原理和方法是怎样的? 该系统由哪几部分组成?	(261)
13.3	印刷体汉字识别分为哪几类? 各有什么特点?	(261)
13.4	我国印刷体汉字识别技术达到了什么水平? 其应用和发展的情况如何?	(262)
13.5	目前国内比较著名的清华文通 863 多体印刷汉字自动输入系统的主要 性能、特点、功能和配置是怎样的?	(263)
13.6	中文手写输入技术分为几类? 它的应用有何重要意义?	(265)
13.7	手写印刷体汉字识别策略和方法是什么? 它在我国的发展应用情况如 何?	(266)
13.8	什么叫做联机手写汉字识别? 它的应用和发展的情况如何?	(267)
13.9	联机手写汉字识别系统是怎样使用的? 它的结构和原理如何?	(268)
13.10	汉字快速输入的扫描器有什么优点? 其工作原理如何?	(269)
13.11	扫描阅读器有哪些主要的性能指标和功能?	(270)
13.12	扫描仪有哪几类? 使用方法如何?	(271)
13.13	什么叫语音识别? 它有哪些功能? 它的应用与发展情况如何?	(272)

13.14	语音识别系统的结构、原理和特点是什么?	(274)
13.15	语音系统的主要指标是什么? 选购语音识别系统要注意什么问题?	(275)
13.16	什么叫做语音合成? 语音是怎样编辑合成的?	(275)
13.17	语音合成系统的应用情况如何?	(276)
第十四章	电子轻印刷技术	(278)
14.1	印刷分为哪几类,各有什么特点? 它有哪些主要的工艺过程?	(278)
14.2	什么是电子出版系统、轻印刷系统和桌面印刷系统?	(279)
14.3	轻印刷系统的特点和结构是怎样的?	(280)
14.4	一个好的轻印刷系统应具有哪些主要的功能?	(282)
14.5	轻印刷用的文字输出设备常用的有哪几种? 各有什么特点?	(283)
14.6	轻印刷系统配置流程是怎样的? 如何合理配置该系统的设备?	(285)
14.7	轻印刷系统的排版和制版设备的工艺是怎样的? 印刷中应注意哪些问题?	(286)
14.8	轻印刷系统中的小胶印机的原理和结构是怎样的? 装订中应用哪些设备?	(289)
14.9	什么是《凸印》电脑排版制版技术? 它有什么特点? 其制版方法如何?	(289)
14.10	国内著名的华光电子出版轻印刷系统的分类、特点及功能如何?	(291)
第十五章	数据库系统	(293)
15.1	什么是数据库? 它有什么特点?	(293)
15.2	什么是数据库管理系统(DBMS)? 它有什么特点和功能? 数据库操作 系统语言是怎样应用的?	(294)
15.3	什么是数据模型,它分为哪几类? 为什么关系数据库管理系统应用得 最广泛?	(295)
15.4	dBASE-Ⅲ是一个怎样的数据库管理系统? 它的主要技术指标是什么?	(297)
15.5	什么是FOXBASE+数据库管理系统? 它有什么优点?	(298)
15.6	FOXPRO是一个怎样的数据库管理系统? 它有何功能和特点?	(299)
15.7	INFOXMIX是一个怎样的数据库管理系统?	(300)
15.8	ORACLE是一个怎样的关系数据库管理系统?	(301)
15.9	什么是集中式与分布式数据库系统? 它们各有什么特点?	(302)
15.10	数据库在办公自动化中有什么应用? 其功能如何?	(303)
15.11	数据库系统技术的发展势态如何?	(304)
第十六章	办公与管理的新设备	(306)
16.1	设备分类和总体配置.....	(306)
16.1.1	常用的办公自动化设备有哪几类?	(306)
16.1.2	在事务型、管理型、综合型三个系统中办公自动化的设备有什么不	

