图书在版编目(CIP)数据

现代办公管理大典／南兆旭 主编
—香港: 西迪商务出版公司, 1999.8 ISBN 962-8087-12-67
Ⅰ.现… Ⅱ.南… Ⅲ.行政—管理大典

现代办公管理大典

南兆旭 主编

出版发行: 西迪商务出版公司
开本: 787mm × 1092mm 1 / 16 印张: 95
字数: 1513千字
印刷: 1999年8月第1版
版次: 1999年8月第1次印刷
书号: ISBN 962-8087-12-67

定价: 64.00元（图书共16册）

需要全本请访问 www.ertongbook.com

办公自动化

第一章 办公自动化的概念和特点

一、办公自动化的概念

办公自动化([illegible])是一门综合性很强的新兴学科。它研究如何有效地将计算机技术、通信技术、系统科学和行为科学应用于传统的数据处理技术所难以处理的、数量庞大且结构不明确的,包括非数值型信息的办公活动。办公自动化又是在技术革命的浪潮中,适应形势发展的需要应运而生的一项新兴产业和一门综合性的技术。国内外对办公自动化有多种解释。一般地说,办公自动化指具有现代化思想和技能的人,使用先进的办公自动化设备和科学管理的方法,充分利用信息资源,提高办公室的管理水平和工作质量,求取更好的经济效益。

办公自动化涉及三个方面的内容。一是人,即办公室工作人员。他们应当具有现代化的思想和现代化的技术。二是信息。“办公”是一种处理人群集体事务的活动,从信息处理的角度来看,办公活动就是对各类办公信息进行采集、存储、处理、传送和输出的过程。领导部署工作、秘书起草文件、召开会议、接待来访、调查研究等等,都是处理信息。三是科学的工作程序和先进的办公设备。当前,以电子计算机为中心形成的信息处理系统,是办公自动化的标志。与上述说法相类似,有人认为,办公自动化是现代化的社会结构、现代化的办公室工作和具有较高文化水准的办公室工作人员的综合效果的反映。各种自动化的工作设备只有在现代化的工作组织系统的条件下才能发挥作用。

怎样才算达到了办公自动化?目前有各种不同的理解,比较普遍的看法是:如果一个办公室能够利用文字处理机、电子计算机、传真机和复印机等来办文办事、处理信息,就可称为办公自动化。强调利用先进的、综合的科学技术和现代化的办公设备;强调办公人员和办公设备组成人机信息系统;办公自动化的目的是要提高办公效率,改进办公质量。

我国的专家学者在全国第一次办公自动化规划讨论会上,综合了国内外的各种意见,将[illegible]定义为:办公自动化是利用先进的科学技术,不断使人们的一部分办公业务活动物化于人以外的一种现代化的办公设备中,并由这些设备与办公人员构成服务于某种目的的人机信息处理系统。

二、办公自动化的特点

办公自动化是信息化社会最重要的标志之一,它有如下特点:

(1)办公自动化是一门综合性新科学。一般人常常认为办公自动化只是自动化科学的

一个分支，其实办公自动化是当前国际上飞速发展的一门综合多种技术的新型学科。它涉及到文秘、行政管理、电子、机械、物理等十多个学科。综合起来看办公自动化的支持理论是行为科学、管理科学、社会学、系统工程学、人机工程学等，其直接利用的技术是计算机技术、通信技术、自动化技术等。所以说，办公是一门综合的科学技术，是信息化社会的时代产物，是在计算机、通信设备普遍应用、信息业务空前繁忙的情况下产生出来的。

（1）办公自动化是一个人机信息系统。一个比较完整的办公自动化系统应包括有信息采集、信息加工、信息传递、信息保存四个基本环节。核心任务是向各级办公人员提供所需的信息。所以 办公综合体现了人、机器、信息资源三者的关系。信息是加工的对象，机器是加工的手段，人是加工过程的设计者、指挥者和成果的享用者。设备是重要条件，但人始终是决定因素。

（2）办公自动化是包括语音、数据、图象、文字等信息的一体化处理。它能把基于不同技术的办公设备用联网的方法联成一体，将语音、数据、图象、文字处理等功能组合在一个系统中，使办公室具有综合处理这些信息的功能。

（3）办公自动化的目标是为了提高办公效率和办公质量，办公自动化是人们作为产生更高价值信息的一个辅助手段。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第二章　办公自动化的发展

一、办公自动化在国外的发展情况

今天，办公自动化在发达国家已得到迅速发展，大量 韵粤设备和软件不断出现，各种规模的实验系统相继安装调试。办公自动化在以美国、日本为代表的一批先进的工业国家已从初级应用期发展到成熟期。

美国的办公自动化始于六十年代初，发展很快，走在世界的前列。它的 韵粤产品每年以圆园豫的速度增长，近五年来 韵粤硬件发展费累计约 员园园园亿美元，软件费累计约 园园园园亿美元，而硬件中个人计算机居支配地位，达 缘园园亿美元，占 源园豫；局部网络和专用交换机产品的年增长率为 员园园豫，具有工作站功能的设备有 猿园多个品种。员怨愿怨年，市场销售额已达到 园园园园亿美元。至今，全美国 苑园豫的信息业已实现了办公自动化。美国的办公自动化，在公司企业中比政府部门发展得早，应用较为普遍，并且具有很高的水平。这些公司企业不仅把办公自动化视为提高办公效率、节约办公成本的手段，而且更重要的是利用它来加强经营管理，作为提高企业素质和竞争能力的重要条件。一些大型计算机公司和厂商，不仅在总公司内部建立和使用较高水平的办公自动化系统，它分布在世界各国的分公司也利用远程通信网络实现办公联系。同时，一些试验性、探索性的新技术也不断应用在办公管理系统上。例如，在办公管理中多元信息综合通信的应用，利用光纤通信和卫星通信传送电视会议等新技术。

美国政府高度重视 韵粤的发展和应用，白宫在十年前已建立了办公业务信息系统，这是一个具有一千个终端的局部网。现在政府各类办公机构已基本上使用了文字处理程序、各种电子报表程序和电子邮件系统，还增加了其他管理支持软件，文件查询和报告生成、数据库管理系统等。美国 韵粤总的发展水平是：采用系统综合设备，实现办公业务综合管理自动化。其办公室自动化发展过程大体上可分为四个阶段。第一阶段是在 员怨苑园年以前，它是以单个独立的计算机为中心，主要进行单项数据的处理，完成单项办公室自动化业务。第二阶段在 员怨苑园～员怨愿园年，在单机应用的基础上，逐步建立了局部计算机网络系统，实现关键部分办公业务运行的自动化。第三阶段是在 员怨愿园年以后，由局部网络向跨单位、跨地区的联机系统发展，建立了企业间或地区间的计算机网络，实现办公业务综合管理的自动化。当前，办公室自动化的第四阶段目标是整个办公室高度自动化，办公室自动化系统的智能化，并将办公室自动化系统与范围更大的信息系统结合起来，组成统一的大型信息管理系统。

日本发展办公自动化比美国起步晚，初期（员怨愁园～员怨愁缘年）是单项业务、单台办公设备自动化。发展期（员怨愁缘～员怨愁苑年）的特点是实现办公机器化，推行办公业务管理方式的统一化和标准化，实现各种作业流自动化。在 员怨愿园年已经进入成熟期，实现 韵粤系统集约化，使全部系统有机结合起来。现在日本开发 韵粤系统的程度与美国已不相上下，电子工业界努力发展 韵粤产品，已形成一个巨大的市场，六种主要 韵粤设备生产规模 员怨怨园年达 圆万 圆千亿日元，到 员怨怨缘年已达 源万 苑千亿日元。

在世界进入九十年代后，国外的办公自动化的发展趋势是：

（员办公自动化设备向高性能、多功能、复合化和系统化发展。

（圆整个办公室系统将向着数字化、智能化、无纸化、综合化办公系统发展。

（猿用计算机做的办公工作站将向同时能处理文字、数据、图形、图象、声音的多功能方向发展。

（源通信在办公自动化系统中的地位将进一步增强，可以充分利用多种通信媒质的接续，建立全球性的通信网络体系。

二、我国办公自动化的发展情况

我国的办公自动化起步较晚，七十年代从国外传入，八十年代才得到真正的发展。从发展过程和对未来的预测来看，我国的办公自动化可以划分为三个阶段。第一个阶段是启蒙与准备阶段。时间是 员怨愿员~员怨愿怨年，这段时间主要是在典型的试点上开发某些办公自动化系统，探讨中国办公自动化的模式，制定我国办公自动化发展规划等。第二阶段是开创和见效阶段。时间是 员怨愿怨~员怨怨园年，在这一阶段，建立起一批能体现我国最高水平的国家一级办公室自动化系统，如国务院办公厅办公自动化系统。在地方政府机关的领导部门，建立具有一定水平的办公自动化系统。同时，逐步做好标准化工作。第三阶段是由发展走向成熟阶段。时间是 员怨怨员~员怨怨缘年。希望在这个时期内，建立起点网互联、自上而下的办公自动化系统。在办公自动化技术的开发和应用方面我国与先进国家相比，有不少差距。但是，我们急起直追，发展很快。今天，办公自动化工作在我国正方兴未艾，来势如潮。

中央和有关部门对办公自动化十分重视。国务院电子振兴领导小组于 员怨愿缘年设立了办公自动化专业领导小组，员怨愿远年又成立了办公自动化专业的专家组，并多次举行全国办公自动化工作的研讨会议，对我国发展各类 韵粤设备和 韵粤系统的功能和结构、通信网络、韵粤集成和接口、应用软件等七个方面的问题进行了研究讨论，还请专家编写了 韵粤设计指导书。国务院率先开发了“政务办公自动化系统”。目前，全国市级以上的机关和大中型企事业单位都不同程度地使用了计算机进行文字数据处理。中央各部委、大部分省市政府和许多大中型企事业单位都把建立 韵粤系统列入议事日程。上海市人民政府的办公系统，使用 宰粤最原始的超级小型机联成通信网络，另外装置一个局域网络和若干台微型机构成整个系统，在办公事务方面开发了包括文字处理、行文管理、文档管理、办公日程管理、轻印刷、电子邮件系统、机关事务处理共七个软件包。该系统已经运行两年，效益显著，人民日报头版曾称赞该系统使上海市府信息灵、办公效率高。湖南省计算所研制的“县长办公系统”，由五大系统即办公事务管理、决策支持、服务支持、信息管理、模型库组成，下有 圆苑个子系统，员园园个模型组，该 韵粤系统的功能已超过国内同类系统的水平，正在全国县级政府推广使用。

由于微型计算机技术在我国迅速推广应用，也促进了办公自动化技术应用的发展。几年来我国在事务处理、数据库、局部网、通信、图象识别、人工智能专家系统、汉字信息处理等方面已取得可喜成果，令人喜悦。

在我国，办公自动化系统的建设首先要为政治、经济、国防服务。国家投资建设的经济、科技、银行、铁路、邮电、交通、电力、能源、气象、军事、公安、国家高层领导机关等十二个大的信息管理系统，这些项目具有相应规模，体系比较完整，体现了高技术和现代化的管理效能，是代表国家一级高水平的办公自动化系统。这些系统目前正在不同程度地积极建设中。

今天,在全国各类机关、部门、企业中还有成千上万种各种不同功能不同规模的办公自动化系统在继续建设和逐步投入使用之中。党的第十三次全国代表大会、全国第七届人民代表大会等历次会议,成功地使用了“多功能会议事务信息处理系统”。它迅速、准确、及时地完成了与会代表报到、投票选举、议案表决等各项会务信息处理,使整个会务工作完全实现办公自动化系统的管理,又快、又好,得到了代表们和会议组织者的好评,产生了良好的社会效益。在鲁、豫两省,我国第一条跨省银行微机通信的办公自动化系统在开封(河南)与荷泽(山东)间开通后,仅第一个月互汇票据 源圆万笔,金额达 猿愿万元,两地间原需八天周转的时间变为当天结清。全国在途资金每天高达 远圆亿元之多,有了跨省的联行办公自动化系统,如按可压缩 愿园豫的在途时间计算,每天就可以增加 猿园亿元的资金投入使用。在燕山石化公司炼油厂,利用办公自动化系统来优化投产方案,经过优化的方案与人工编制的增产计划相比,利税增加了 员意园源万元。

三、办公自动化势在必行

从远古时代开始,为了完成办公活动不可缺少的信息交流,人们一直在不断地努力寻找新的办法。最初是以纯朴的语言和手势来传递氏族首领的命令和意图,向大自然作斗争,获取食物以谋生存。以后人们又成功地把绘画抽象化,创造了文字。文字的发明使人类得以超时间、超地域地传递和交换信息,使统治者的命令和意志得以贯彻和推行,而用石头、树干开始做的笔是人们用文字传递信息较早的工具。公元前 猿园园园年埃及人发明了墨水,以后中国人又发明了砚和纸。笔、墨、纸、砚简称为文房四宝,几千年来这四宝成了人们习惯使用的传统办公工具,它完全靠人工来进行,至于办公公文和信函的传递,则主要用马作交通工具,由人来传送,在世界上也延续了几千年。

随着历史的前进,技术的发展,到了近代一批先进的办公机械陆续发明了。员怨世纪出现了机械打字机,员怨世纪出现了机械式计算机、莫尔斯电报、简单的传真机和电话机,到本世纪 源园年代出现了电子计算机。苑园年代以来,由于微电子技术的进步和通信技术的发展,使各种先进的办公设备如雨后春笋般的出现。各种信息处理设备,如文字处理机、复印机、誊影机、微型电子计算机、缩微机等,逐渐打破了文房四宝一统办公室的局面。办公自动化系统纷纷进入各类办公室,使办公面貌焕然一新,办公效率大大提高。

今天,社会信息交流量剧增,人类已经进入信息时代,但传统的办公方式与日益庞大的信息量之间形成了极其尖锐的矛盾。具体表现在以下几个方面:

①办公机构和办公人员剧增

办公信息急剧增加,而信息处理又跟不上要求,使办公机构和人员增加趋势就自然地形成了。在美国,搞管理的职员的人数有增无减,从 员怨愿园年起就超过了工人人数,大约有 缘园园园万人从事管理,但他们的办公效率提高很慢,员怨愿园-员怨苑园只提高了不到 源豫,而制造业的劳动生产率则提高了 怨园豫。在我国,员怨愿园年国务院有工作部门 缘园个,工作人员 圆万 猿千人,到员怨愿怨年工作部门已达 员源园个,工作人员上升到 缘万 员千多人。

②办公费用不断上涨

由于办公室人员的增加,使办公费用迅速增长。近五年来,美国和日本的生产经费增长了 园园豫,而办公经费却增加了 远园豫。在我国,办公的费用也不断增加,某省的行政办公费用在近四年内增加了五亿元,行政费用年均递增达 员园豫。

③办公效率低

信息量的增加,出现了文件泛滥、电话频繁、通信情况恶化和办事效率低的现象。公务的复杂性增强,又导致了判断决策迟缓。在我国办公人员终日忙碌于事务中,即使办公费用提高一倍,办公效率也只能提高 滭豫,这种情况与七十年代某些发达国家相似。要解决传统办公方式与社会及经济发展不相适应这一矛盾,就要在管理部门中采取先进的技术手段,开展办公自动化。所以说办公自动化已是势在必行。

第三章　办公自动化的功能

政府机关与企事业单位的办公自动化功能并不完全相同。一般说来，工矿企业办公自动化需要的技术和设备相对复杂一点，如日本东芝公司的办公自动化系统包括有 5 个子系统。一般秘书并不需要精通系统内的全部技术和设备，而必须了解和掌握与秘书工作有关的以下几种技术和设备的功能：

一、文字处理

文字工作是所有办公活动中工作量最大的工作。文字处理就是用办公机器来协助办公人员进行文字工作。中国的文字处理离不开汉字，因此必须有高效率的汉字处理系统才能满足办公人员的需要。这种系统必须是简单易学的，它应具有完善的输入、输出、存储和编辑功能，具有效率较高的汉字输入方式和大容量的存储空间，并能按要求输出各种字体和字型。文字处理功能是：能迅速处理各种文书、资料，包括输入、翻译、编辑、排版、修改、复制、打印、储存等，并能合并资料，控制资料在电子计算机终端按需要显示。还可控制打印、复印文件的格式，如页边、行距、字体大小、加边加图等。

二、数据处理

数据处理泛指除科学计算以外的一切形式的数据资料处理。例如企业的库存管理、报表统计、帐目计算、情报检索，甚至单位的日常事务管理等大量的数据信息的处理。数据处理或数据处理的结果经常以表格的形式出现，因此，功能全面，使用方便的制表软件也是处理数据不可缺少的工具。

数据处理的功能是：可以对数据系统进行监控，处理局部数据，完成所需要的各种数据计算，以及把原始数据编写成一定的格式等。

三、语音处理

语音是语言的声音表达。说话同文字一样是人际交流中最常用的一种方法。它也是办公活动中人们交换信息用的最简单和最重要的一种形式。电话是目前最普遍的语言通信工具，打电话在办公活动中所占的比例相当大。

语音处理功能是：使电话具有自动拨号、自动录音、自动转号等功能。

四、图形与图象处理

把办公信息用图的形式表示出来，将大大有助于对复杂情况的理解。这是因为，一幅好的图可以容纳大量的信息，而且据统计，人眼阅读图所表达的信息的速度是阅读文字资料的许多倍。图形是指用点、线、圆和圆弧来表示描述对象的轮廓，而图象则是用点来描述整个物体，描述的不仅是它的轮廓，而且还用点的灰度级来体现物体的层次。因此，表示一幅图象的信息量比表示一个图形的信息量大得多，复杂得多。在一般的办公事务中用得较多的是图形处理。

图形与图象处理功能，一是利用计算机存储处理的数据，绘成简明的图表，使复杂冗长的数字报表，成为直观形象的图形展示在人们的眼前。二是把光学字符阅读器纳入办公自动化系统中，从而可以直接读到各种手写或打印的资料，然后对此进行各种处理，以克服计算机处理的高速度同人工输入数据的低速度之间的尖锐矛盾。

五、决策支持

决策支持功能是一个办公自动化系统是否成熟的重要标志。办公自动化的目标是使全部信息处理都实现自动化，产生一种对领导决策的“决策支持能力”。决策支持是从数据、管理科学、人工智能、系统工程学等基础上发展起来的，它实际上是办公自动化与管理信息系统（[illegible]）的交集。决策支持是辅助决策而不是取代决策，其核心内容是要具有数据处理和模型处理功能，使决策人可以用它来寻找解决问题的方法和模型。

六、网络通信

通信技术是[illegible]领域的关键技术之一。传统的通信方式只是电报、图文传真、电子邮件、电子书写、电子会议等。在[illegible]环境的通信系统中，网络技术占有重要位置。从硬件配置的角度来看，一个[illegible]系统实际上是一个由各种类型的计算机、各种功能的智能通信设备和智能办公设备连接在一起的网络系统。

网络通信功能，一方面可使办公系统的各部门之间和系统同外界交换与办公有关的信息，这些信息的形式包括数据、文字、图形、图象、语音等。另一方面可使办公人员能共享各种集中保管的资料、文件和档案等。如航空工业部已经实现，坐在北京可了解全国所属企业的人员状况、工资状况，以及在北京起草文件，几分钟内就传到南京翻印出来。将来秘书坐在办公室里，可以直接索取与阅读各地甚至全世界的图书资料。

七、信息查询

能高效率、大容量地登记、分类、储存、检索各种信息资料，并可通过网络达到共享，以及时备询，向用户安全、保密地提供文字、数据、图表资料。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

八、行政管理

包括编制日程安排，制订工作计划，制作批抄单，作备忘录，实现约会提醒，拟定办公设施的调度安排，担负会务（如签到、检选票）、工资、财务、物资等管理工作。

在极其重要的首脑机关，办公自动化系统还具有实现辨识身份、检测危险品、防范坏人袭扰、保卫重要场所等自动化的功能。

第四章　多媒体技术

一、多媒体的概念

近年来，多媒体（[illegible]）这一术语在计算机界流传甚广。在各种展览会上，多媒体展品格外引人注目。

那么，什么是多媒体呢？在人类社会中，信息的表现形式是多种多样的，我们把这些表现形式（或者说传播形式）叫做“媒体”。通常我们见到的文字、声音、图象、图形等都是信息表现的媒体，可以说多媒体是“古已有之”，并不稀奇。

多年来，人类一直希望能将多种媒体的信息进行统一处理。随着技术的发展，这种希望成为可能，人们已经拥有处理多媒体信息的能力。我们现在所说的“多媒体”，常常不是说多媒体信息本身，而主要是指处理和应用它的一些技术。因此，“多媒体”就常常被当作“多媒体技术”的同义语。

现在人们谈论多媒体技术时，常常是站在计算机的立场上。计算机的数字化及交互式的处理能力的确给多媒体技术的发展提供了条件，但多媒体技术是各种先进技术的综合，比如音象技术等。因此，从不同的角度看同一件多媒体产品时，就会有不同的定义。比如，人们常说的“多媒体计算机”又被称为“多媒体电视”。

关于多媒体的定义，众说纷纭。国外有人认为“多媒体是文字、图形、动画、视频和音频的结合”。也有人认为“多媒体是传统的计算机媒体——文字、图形、图象以及分析等与视频、音频、以及为了知识创建和表达的交互式应用的结合体”。还有人把多媒体看成是三种“革命”因素的总和：其一是在通讯中结合了电视中的音象能力；其二是出版发行的能力；其三是计算机交互式的处理能力。

总而言之，可以给多媒体（实际上是指多媒体技术或多媒体计算机）下这样的定义：多媒体是指能够同时抓取、处理、编辑、存储和展示两个以上不同类型信息媒体的技术。这些信息媒体包括：文字、图形、图象、动画、活动影像等。

要强调的是，正是由于利用了计算机中数字化技术和交互式的处理能力，才使多媒体技术成为可能，才能对多种信息媒进行综合统一的处理。这也就是为什么一般具有声音、图象的电视机、录像机等还谈不上是“多媒体”的原因。

二、多媒体在商业上的应用

据美国[illegible]预测，多媒体产品在美国商务界、体育界和消费类产品商场的总销售额将从[illegible]年的[illegible]亿美元猛增到[illegible]年的[illegible]亿元。在这期间，美国各类多媒体产品的总销售额累计超过[illegible]亿元。其中，商务界对多媒体产品的需求量最大。多媒体产品在商务界

的应用主要在以下方面：

（员视象会议：今后可能成为未来商业通讯联络的标准手段。

（圆产品信息传播：如：产品介绍，使用手册、培训教材等。

（猿企业经营运作规范传播：如各种经营管理条例，维修服务条例，安全生产守则，职工培训教材等。

三、当今的多媒体产品

（员与计算机有关的产品：多媒体 孕悦机，多媒体终端，多媒体工作站，多媒体数据库，多媒体服务器，光盘等。

（圆系统软件：多媒体操作系统，多媒体全数据库管理系统，多媒体窗口系统，多媒体全编辑系统，多媒体数据格式转换程序库，多媒体邮件系统等。

（猿附加卡：视频信号提取、压缩、处理、播出卡，语音卡，实时[illegible]卡，悦[illegible]适配或仿真卡，杂[illegible]杂[illegible]界面卡等。

（源各种多媒体应用产品：电子出版物，多媒体百科全书，悦[illegible]和 悦[illegible]软件，动画节目，游戏，娱乐节目。

（缘外围设备：彩色图象扫描仪，触摸屏，全彩色 [illegible] 电子摄像机，电子照像机，彩色传真机，彩色打印机，彩色复印机，高分辨彩色监视器等。

（远通信产品：多媒体传输系统，可视电话，汽车定位系统等。

（苑集成电路产品：视频信号压缩 [illegible] 解压缩芯片，[illegible] 和 [illegible] 芯片，图象图形控制芯片，[illegible] 芯片，悦[illegible]芯片，网络接口芯片，[illegible] 芯片等。

四、多媒体的实际应用

以比较自然的方式传递各种信息和进行人——机对话，是人们多年来长期追求的目标，而多媒体技术的发展为实现这一目标提供了条件。

多媒体技术广泛应用于人们的实际生活中是近几年才开始的事情，但已展现了广阔的发展前景。目前应用多媒体的领域很多，如教育与训练、各种演示系统、各种咨询服务、管理信息系统与办公自动化、多媒体电子出版物、讲演辅助、电视会议等。

五、多媒体 孕悦是计算机发展的一大趋势

[illegible] 公司总裁说过“多媒体系统将会如 愿[illegible]年代个人计算机一样改变 怨[illegible]年代的人类世界。”也有人预测说，在 怨[illegible]年代，一半以上（或 苑[illegible]以上）的 孕悦机将成为多媒体 孕悦。当我们回顾 愿[illegible]年代 孕悦机飞速发展的历史时，也可以预测到 怨[illegible]年代的多媒体必将成为燎原之火。拥有多媒体技术的计算机作为声、图、文等信息存在和传输的实体，既可以办公用，也可以像电视机、录像机、音响等设备一样进入家庭。历史的经验证明，凡是能进入家庭的产品，都有着非常巨大的市场。多媒技术给计算机“进入每个家庭”提供了一个极好的机会。反过来，这一巨大的市场也给多媒体技术的发展提供了一个极好的机会。

总之，由于多媒体符合当前应用需求的潮流，必然会成为 怨[illegible]年代计算机发展的一大趋

势。我们可以大胆预言，多媒体计算机在不远的将来很可能会占领一切目前拥有计算机、电视机、录像机音响的场所，其市场可能是计算机和音象系统的总和，并将占领一切文化艺术和娱乐场所。

六、通用多媒体信息系统的功能

通用多媒体信息系统即计算机领域中的超级生成平台，它的主要功能有：

（员多媒体超级生成平台，用户不需编程序，只要将自己的构思输入，即可进行信息处理，生成所需系统，简单快速。

（圆系统采用全保护模式编制而成，[illegible]系统下运行，速度极其快速。

（猿具有图象显示、转换、放大、缩小、淡入、淡出、修饰、连续演播、滚动、闪烁等多种功能，数十种出图方式。

（源支持点、线、框、圆、块等各种图形功能，各种扫描动作，各种图形特技。

（缘支持采用 圆原点阵字库标准显示，配宋、仿宋、楷、黑四种字库显示，无级缩放，字形美观大方。

（远立体声声音、音乐同时播放，数字存储支持 [illegible] 标准，具有多种控制功能。

（苑用户程序的可嵌入性，在系统中用户可插入自己编制的程序。

（愿支持鼠标、触摸屏操作，任意区域查询定义，一摸就灵。

（怨语音环境任意选择，具有中、英、日语多种界面，随时切换。

（员园各类资料文件采用数据库管理，兼容 [illegible]

（员员支持字幕机功能。

七、普及版多媒体系统的功能

普及版多媒体系统的功能有：

（员在 [illegible]系统状态下直接支持，无需专业系统。

（圆系统编制采用 [illegible]批处理，具有循环、选择、跳转等多种功能。

（猿具有图象显示、转换多种功能。

（源支持多种图形功能、多种图形特技。

（缘立体声语音、音乐播放全后台操作。

（远支持 圆原点阵汉字显示及文件窗口。

（苑鼠标、键盘均可操作。

八、多媒体数据管理系统的特点

多媒体数据库实现了从单一文字数据库管理到图文声数据库管理系统的跃进，它具备以下功能：

（员独一无二多媒体汉字系统，突破原来 [illegible] 员元色文本型汉字体系限制，改变显示方式，真彩色显示，集输入、显示、打印于一体。

(圆支持各种图象显示、图象类型转换。

(猿支持 圆原点阵字库标准显示及各种文字显示,采用宋、仿宋、楷、黑四种字库,无级缩放。

(源支持立体声音乐、语言播放、数字存储,后台进行使用户可继续运行自己程序。

(缘支持鼠标、键盘等多种外驱动。

九、多媒体开发函数工具的功能

(员支持各种高级语言(悦孕鄄悦月悦韵悦蕴云韵悦酝悦月悦韵悦)调用,所有函数用汇编语言、悦语言编制,接口良好。

(圆支持各种点线、圆、框、块的图形显示函数,各种扫描动作函数,各种图形特技函数。

(猿配相应多媒体工具软件。

十、目前市场上的多媒体硬件产品

目前市场上的多媒体硬件产品有:声霸卡、视霸卡、各种多媒体卡、红外式触摸屏、[illegible]卡、[illegible]卡、[illegible]卡、[illegible]转换卡、电容式触摸屏、大屏幕外投式投影仪、内投式投影仪、大屏幕显示器等等。

十一、扫描仪的概念、作用和原理

扫描仪是一种高精度光电组合的高技术产品,它主要由光、机、电三个部分组成。光路部分最主要的是由几千个感光元件组成的 悦悦阅器件,机械部分是采用步进式的机械传动方式进行扫描,电路部分主要由控制电路和处理器组成。

扫描的工作原理是通过 悦悦阅器件将所扫描的文件读入处理器,经过光电耦合将光信号转换为电信号,并利用扫描仪接口卡将信号送入计算机中。通俗地说,扫描仪相当于拷贝机,人们将要输入的各种图象、图形和文字等图象数据通过扫描仪拷贝到计算机中。

扫描仪起步于 苑园年代中期,最初的扫描仪仅能捕捉黑白二值化的图象,体积相当大,扫描速度也很慢,且无法输入彩色图象。随着新技术的不断推出与完善,扫描仪经过二值、伪灰度、真灰度等发展历程,到 愿园年代中期,终于诞生了世界第一台彩色扫描仪。由于当时与扫描仪相配套的应用软件很少,限制了扫描仪的发展和应用。从 怨园年代开始,扫描仪的应用领域不断拓展,应用软件不断完善,并形成系统,扫描仪有了迅猛的发展。到目前为止,世界各类型扫描仪的品牌约有一百多种。

一套完整的扫描系统,由微机、扫描仪及应用软件三部分组成。为了节省扫描图象的存取及处理时间,考虑到扫描图象的大小,建议用户在选配系统时,尽量选用内存大于 源缘 硬盘大于 员圆园 主频快的高档次微机。

十二、扫描仪按图象大小、分辨率和色彩可分为哪些种类

（员）幅面

扫描仪的幅面多种多样，从小的手持扫描仪到 粤原粤猿粤员 粤员台式或滚筒式扫描仪，还有许多非标准幅面的扫描仪。例如：台湾鸿友公司的 酝-员员手持扫描仪，清华总公司经营部的 耘灶-员员手持扫描仪、台湾全友公司 缘糟-猿员员缘糟-圆员员粤员幅面滚筒式扫描仪、夏普 允载-源猿猿粤员幅面平板扫描仪等等。

（圆）分辨率

从初期的 员猿缘凿孕陨发展到现在的 远员缘凿孕陨员猿缘凿孕陨 例如，清华总公司经营部的 远员缘凿孕陨彩色扫描仪，美国 缘糟猿员员的 员员缘凿孕陨彩色扫描仪，台湾全友公司的 员猿缘凿孕陨幻灯片扫描仪等。许多公司正计划推出更高分辨率的扫描仪，以适应彩色印刷及各种高精度图象、图形扫描的要求。

（猿）灰度与彩色扫描仪

在扫描仪发展初期，多灰度扫描仪占主导地位，占市场的 苑园-怨园豫。随着应用技术的发展，扫描仪在图像图形方面的应用越来越广泛，加上彩色扫描仪价格不断下浮，使彩色扫描仪的销售量迅猛增加。据国外有关专家统计，其销售量的递增率平均每年超过 员园园豫，目前售量已与灰度扫描仪的销量不相上下，在今后几年中，彩色扫描仪销量很快会大大超过灰度扫描仪。

十三、扫描仪按扫描方式分为哪几种

（员）用彩色 悦悦阅扫描输入，一次扫描输入彩色图象。这种扫描仪由于彩色 悦悦阅成本较高，所以价格较贵，但其扫描质量很好，速度也很快。例如 粤阅-粤扫描仪。

（圆）用灰度 悦悦阅扫描彩色图象

粤扫描：三色灯管扫描三次，控制扫描图象，如 耘灶系列。

月扫描：单色灯管扫描三次通过三色滤色片分色，扫描彩色图象，如 酝糟糕-耘运

悦扫描：一次扫描，但要管在每线上闪烁红、绿、蓝三次扫描彩色图象，如 杂羊粤匝-

这一类扫描仪成本较低，质量和速度都不差，所以市场上销量最大的是这类扫描仪。

十四、专用扫描仪的产品

随着扫描仪应用系统的增加，各种专用扫描仪也出现在市场上。例如，台湾全友公司的 粤员粤员工程图纸扫描仪 缘糟-源猿员员缘糟-圆员员丹麦 悔酱耘载大幅面工程图纸扫描仪；一次可以走 缘-页纸的文字识别扫描仪 耘灶-远员员扫描仪；河压缩图象数据 圆园倍的 耘灶-远员员扫描仪；彩色扫描仪；带有数字显示的透明胶片扫描仪 耘灶-远员员扫描仪等。专用扫描仪品种的增加，给扫描仪的发展带来了巨大的生命力，使市场对扫描仪的需求在今年几年中会持续大幅度递增。选择扫描仪要配上软件，因为各种扫描仪之间由于扫描格式（如 耘载云-孕耘载等）及其结构方面的

需要全本请访问 www.ertongbook.com