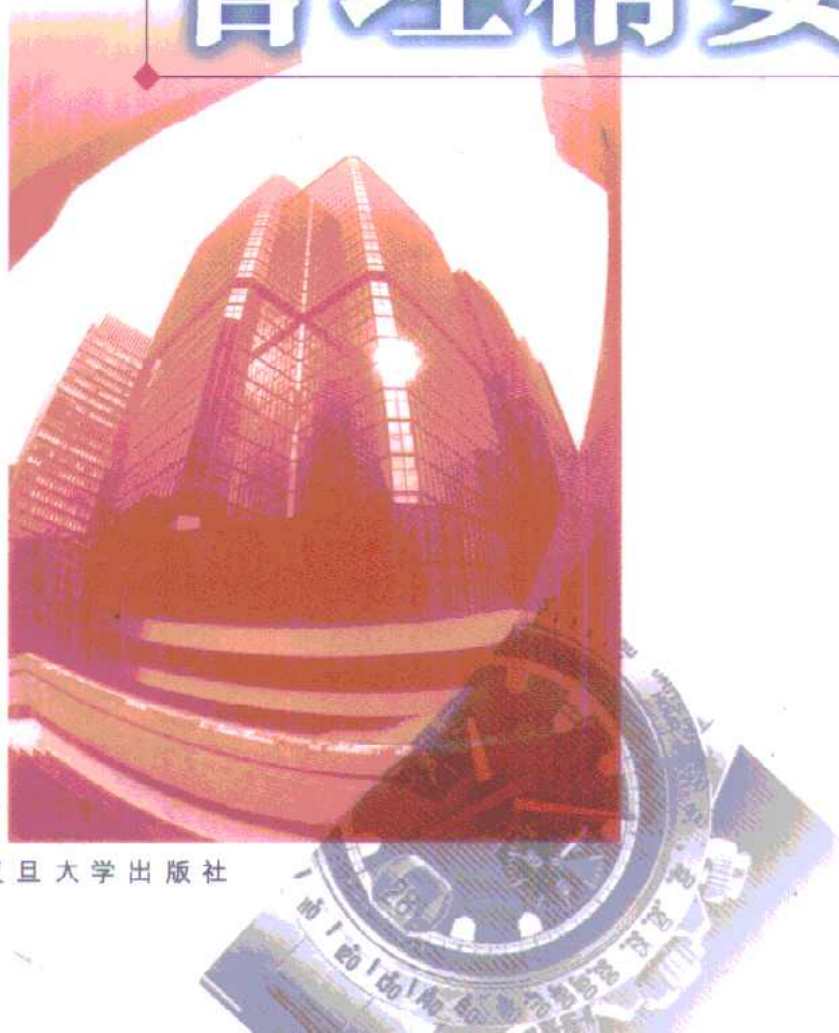


经营管理精要丛书

公司内务 管理精要



复旦大学出版社

[日] LEC·东京法思株式会社 编著
反町勝夫 主编

· 经营管理精要丛书 ·

公司内务管理精要

〔日〕 LEC·东京法思株式会社 编著

复旦大学出版社

第一编

事务合理化

第1章 主要办公设备的种类与特征

1-1 复印机

学习主题

学习复印机的特性与管理。

1-1-1 复印机的种类

复印机是办公室里各种各样的办公设备中最普及的设备之一。其种类不少(如图表 1-1-1 所示),用途也涉及多方面,在实际业务操作中各有妙用。

在一般的事务处理过程中使用的复印机主要是 PPC (plain paper copier 普通纸复印机)。现在人们普遍使用 PPC。

图表 1-1-1 复印机的主要种类

普通纸复印机(PPC)	干式间接静电式	反射光打在磁鼓或感光板上,而后原件便被复制在普通纸上。输出干的黑体的复印件。析像清晰度高。立体原件亦可复印。
发蓝 干式(重氮法)	用气体使光敏纸显色	将半透明的原件与专用光敏纸重叠,打上光线,用气体或显像液使光敏纸呈蓝色。成本低、大幅画面与纸张等均可复印。
湿式	用显像液使光敏纸显色	
静电湿式	光敏纸	将光线打在原件上,让反射光直接投影在光敏纸上并用显像液显像。非半透明原件或立体原件均可复印。

最近,可用于局部彩色复印的机种及主要用于设计等特殊用途的全彩色相关复印机,功能健全、高清晰度的复印机也开始被推广使用。

1-1-2 复印机的功能

目前,办公室普遍使用普通纸复印机。作为主要办公设备,它具有各种与用途相对应的功能。

其主要功能如下:

(1) 放大/缩小功能

可以按任意比例缩小或放大整个原件。

另外,有的机种具备修饰并复印原件中指定部分的功能。

(2) 连续复印功能(自动输送原件功能)

这是复印大量的原稿时颇为奏效的功能。

只需装上自动输送原件的装置,便可自动连续地输送原件进行复印。

(3) 排序功能

这是将多页的原件复印2份以上时颇为奏效的功能。

可按原件顺序自动完成将复印件排序并整理出必要份数的操作过程。如与连续复印功能配合使用,则可大大缩短多份数多页数复印件复制所需的时间。

(4) 自动设定页边空白功能

欲将复印件以左右开本的形式装订成册时,复印可以自动将左页与右页分开,同时设定页边空白。

(5) 其他

有的机种可以复印 OHP 胶卷或标签。

有的机种可以复印彩色或黑白负片上的图像。有的则可以复印正片上的图像。

由于企业内部的计算机系统小规模化,文字处理机的功能健全化,打印机及复印机的高清晰度化,故此事务所必需的文件便览、简易印刷品等可以在公司里实现简易印刷,或者简易出版。这已不再希罕了。在这里复印机与制作底版用的计算机一样,发挥很大的作用。再者,随着 OA 化(办公自动化)的进展,以 LAN 为中心的各种联网型计算机的活用更为普遍。期间,复印机也已经与作为计算机的一部分的打印机、OCR(optical character

recognition,即光符号识别机)等实现一体化,并作为网络中的输出设备之一而问世。

复印机也正在进行功能健全化和低价格化,因此可以说,切合使用目的去选择具备必要功能的复印机是非常重要的。

1-1-3 使用成本

复印机的使用成本大体可划分为以下三种。

(1) 投资成本

这部分是与投资(设备的引进)相关的成本。折旧额在5年内算清。这部分费用基本上是由从决定引进机种的那一刻开始到付清折旧费为止的、每年所支出的经费所确定的。若是根据租借合同引进的,则作为租赁费用计算成本。

(2) 运行成本

这部分是使用复印机过程中产生的实质性的成本费用。机器运转产生的电费、复印所用的增色剂、油墨、显影剂、复印纸等的费用都计算在内。

这部分成本因机种的差异而大有不同。同时也因复印的张数、业务的性质(复印何种原件)、所要求的复印件的质量(要求何种层次的复印件,包括色彩、析像清晰度)的不同而相差甚远。

(3) 维护、管理费用

复印机,作为办公设备,是引进率最高的机器之一。这就意味着它是日常业务操作中使用频率最高的设备。

因此,可以说,复印机一旦不能维持稳定的运转状态,那么阻碍整体作业生产性的可能性将是极大的。

为此,除与维修工作者制订维修检查合同,并定期进行设备维护外,事先做好一切准备以便一旦发生故障及时进行维修,这也是不可或缺的。

以上是作为费用列出的成本。此外,未作为个别费用列出但很重要的人工费也不可忽视。

事务工作中的人工费作为单位时间的成本固定地出现,所以,只有提高单位时间的生产,才能实现成本的相对削减。为提高单位时间的效率,尽量减少等待时间、移动时间等,增加实际有效的事务处理时间是十分重要的。

1-1-4 引进和使用上的注意事项

下面所说的是每天的事务处理过程中,肉眼可见亦可管理且必须管理以免无端造成浪费的成本费用。

在决定引进机种时,充分考虑事务处理的特性,以及事务处理过程中所需的复印张数等因素,从而选定成本较低且能处理日常业务的机种,这是十分重要的。再者,复印是日常业务中发生频率高的作业,它的内容有原件的替换、等待复印、整理复印等。这些都是可以由机器本身生

产性能的改良而除去的作业内容。

由图表 1-1-2 可见,对于同一业务,因机种不同而会产生业务处理的时间差。由此可见,在选定机种时充分考虑该机种的业务处理效率、给成本带来的影响等因素是很有必要的。

在使用复印机时必须注意的还有保密问题。复印机的普及对事务处理的合理化作出了很大的贡献,但同时也意味着轻易地将企业内部的信息、资料以复印的形式带出去已变得可能。尽量在“复印件”完成使命后即刻将之废弃,公司内只保留“保存用之原件”,诸如此类,保护重要企业机密的措施将成为重要课题。

图表 1-1-2 针对同一业务不同复印机机种所需必要时间的比较

	A 机种	B 机种
复印开始所需时间	30 秒	0
一分钟可复印张数	12 张	30 张
一次平均复印张数	10 张	10 张
一日业务件数	100 件	100 件
一日业务所需时间	约 133 分	约 33 分

1-2 办公室电脑

学习主题

办公室电脑的演进与应用。

1-2-1 电脑的基础知识(硬件)

电脑的历史是以1941年开发的被称为ABC的计算机为出发点的。1946年以真空器件为元件,被称为ENIAC的实用计算机问世。这种计算以物理的方法连接回路,并由此处理指令,因此,要改动程序就必须改变布线本身。

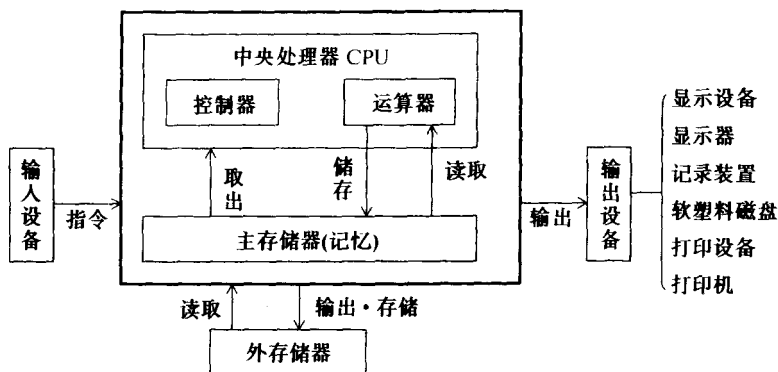
现在所使用的存储程序的计算机的前身是由冯·诺伊曼于1949年开发出来的EDSAC。

这种以“程序存储式”与指令的“依次操作方式”为基本的操作方式,现在仍然是计算机的基本运行方式。这种形式的计算机被冠之以开发者的姓名,被人们称为诺伊曼型计算机。

但是,最近为实现运算速度更快、性能更高的计算机的开发,已经陆续开发了诸如采用了“并行处理”、“栈式存储器”、“联想存储”等方法而提高了处理速度的机种,以及“矢量处理机”、“多处理机”或“神经计算机”等采用了全新方式的“非诺伊曼型计算机”。

今天的计算机,基本结构分为根据指令进行各种处理的机械设备以及向前者输出指令的结构。此时,机械设备部分称为“硬件”,输出指令的结构称为“软件”。

图表 1-2-1 电脑硬件组成框图



如图表 1-2-1 所示,硬件是构成计算机系统的机械设备的总称,基本上由以下五类构成。

(1) 输入设备

包括键盘、触摸式面板、鼠标器、光笔、数字化器、图像扫描器、OCR、条形码译码器、麦克风等各种设备。

(2) 存储器

存储器分为两种。一种是与中央处理器(CPU central processing unit)共同构成计算机中心装置的内部存储器(信息短时记忆),即主存储器;另外一种存储大量信息的辅助存储器(外存储器,两次存储器)。

主存储器(存储)从其构造来看,又可分为 ROM(read only memory)与 RAM(random access memory)。ROM 是一种不能写入新内容,不能更改存储的内容,只能读出不能写入的存储器。RAM 是可进行随时读出和写入的存储器。

ROM 的存储内容基本上是制造阶段便已写入的。但是也有可根据专用设备变更存储内容的特殊 ROM。

ROM 的最大特点是在关掉电源时存储的内容也不会消失。RAM 的特点则是一旦关掉电源,所有的存储内容便会消失。

另外,作为辅助存储器的还有软盘驱动器、硬盘驱动器、CD-ROM 驱动器、MO 驱动器、磁带驱动器等。

(3) 运算器

是计算机进行数学运算、逻辑运算、大小关系比较的部分。又可称为算术逻辑部件(arithmetic and logic unit: ALU),可以说是构成计算机的最主要部分。运算器和控制器合称为“逻辑部件”。也有人称之为狭义的“中央处理器(CPU)”或是“信息处理器”。

在这个逻辑部件上加上主存储器便是广义的(一般意义上的)“中央处理器(CPU)”。

(4) 控制器

控制器从主存中依次读取指令、分析指令、发出控制信号用以指挥输入/输出、运算、存储等各部分,从而管理

控制整个 CPU。

(5) 输出设备

向外部输出操作结果的部分。

目前,以人类肉眼可见的形式输出的设备有:显示器之类显示后消失的东西(软拷贝),以及打印机与绘图机之类印刷于纸上来保存结果的东西(硬拷贝)。

显示器又有:与电视屏幕构造相同的 CRT(cathode ray tube,即阴极射线管)显示;利用液晶对光的反射、吸收率随电压变化的特性而制造出来的液晶显示等。作为硬拷贝用的设备,有打印机、适用于图形输出的绘图机等。各自具有不同印刷方式的机种也将陆续被开发出来。

打印机大致可分为机械撞击的击打式及未利用机械撞击的非击打式两种。另外还有以字符为单位的串行打印机、以行为单位的行式打印机、以页为单位的页式打印机。击打式打印机有点阵式打印机。非击打式打印机有喷墨式打印机、升华式打印机、热敏式打印机、激光打印机等。

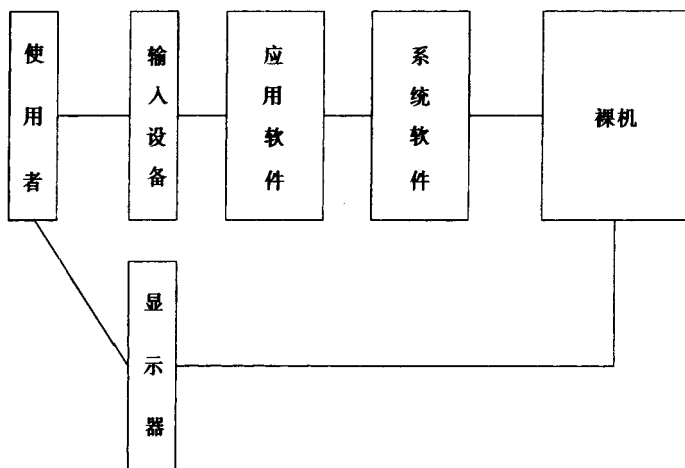
最近,作为计算机的接口,声音、图像被广泛利用。与作为输入设备的麦克风一样,扬声器系统作为输出设备也正在被广泛运用。

1-2-2 电脑的基础知识(软件)

软件一词,一般指控制、管理硬件的各种程序的总称。广义上的软件这一概念还包括人工操作等各种各样的技

法、概念。图表 1-2-2 为从使用者角度出发绘制的硬件与软件的关系图。

图表 1-2-2 硬件与软件的关系



如图表 1-2-2 所示,软件可大致分为与硬件进行数据、指令交换的“系统软件”,以及在系统软件的基础上进行业务操作的“应用软件”。

系统软件又可分为“基础软件”与“中间件”。现举实例来说明。基础软件为语言处理程序(语言处理器)、操作系统等。文字处理软件、数据库软件、制表系统软件之类具有通用性的应用性软件则归入中间件。应用软件、会计软件、销售管理软件等则是根据特定的业务而设计的业务软件。但是,中间件和应用软件的划分并不严格,可以说

两者并没有明确的界线。

从使用者的角度来看,没有直接意识到电脑系统的硬件而只根据软件的各项功能进行各种应用是完全可能的。特别是,操作系统(OS)的作用就在于超越。由于电脑机种不同而引起的硬件功能不同的制约,使得使用者无需注意不同机种带来的差异,提供给使用者一个共通的作业环境。这对事务环境的统一化、合理化有着很大的意义。

1-2-3 办公室电脑

办公室电脑系统根据其用途及处理能力可分为以下七种。

- (1) 超级电脑
- (2) 通用电脑(主机)
- (3) 办公室电脑
- (4) 办公室工作站
- (5) 个人电脑
- (6) 日语文字处理机
- (7) 手提电脑

其中,办公室电脑、个人电脑、日语文字处理机将另辟章节进行说明。这里只就其他有关各项进行说明。

(1) 超级电脑(super computer)

用于高科技计算、模拟或者特殊图形处理的超高速电脑。

不光是诺伊曼型的依次操作,还采用了流水线处理、矢量处理等的最新技术及由复数的 CPU 进行并行处理的高度多处理机。它具有 1 秒钟内实行超过 50 亿次浮点运算的能力(5GFLOPS)。

因为有必要以水冷、气冷或由特殊的液态气体冷却的方式对 CPU 整体进行冷却,所以特殊的电脑房设备很有必要。

一般以 UNIX 作为操作系统。但因其价格昂贵,一般计时使用。

(2) 通用电脑(general purpose computer)(主机)

以前人们说到电脑,可以说指的是这种通用电脑。可以说所谓主机这一说法也源于此。

这是最大限度活用了电脑所特有的“快速、准确”进行反复作业的特性的系统。主要利用联机处理、批处理等各种方法处理事务处理过程中产生的定型业务。

必须具备特殊的电脑设备与专业人员这一点,同现在正在进行中的、以工作站及个人电脑等为中心的分散型客户/服务器系统相比较,是消极因素。但是,维护、系统管理等能进行一元化操作是很大的优点。在像以金融机构、大企业的基本业务之类的定型业务为主要业务,安全性与保密性极为重要的系统中,仍然是以主机为核心的系统起主要作用。

通用电脑基本上是厂家不同,基本 OS(操作系统)就