

林恩·海格尔 著  
姚友雷 译  
王玉英 校

# 办公室电子化

北京航空航天大学出版社



# 办公室电子化

——秘书和职员的新技术指南

林恩·海格尔 著

姚友雷 译

王玉英 校

北京航空航天大学出版社

(京)新登字166号

## 内 容 简 介

本书概述了办公室电子化的目的及其应用前景，为办公室工作人员适应办公管理信息化的总趋势，了解计算机在办公领域中的作用，及如何操作办公自动化电子设备提供有益的帮助。

全书共分十章，主要内容包括新技术在未来办公室中的作用，计算机在办公领域中的应用，计算机调整和操作，信息输入、传输和反馈以及文件编制、修订等。

本书深入浅出、通俗易懂，可供企、事业领导干部、公司经理、秘书、机关工作人员和从事办公自动化的科技人员阅读。

## 办 公 室 电 子 化

BANGONGSHI DIANZIHUA

·林恩·海格尔·著

·姚友雷·译

·王玉英·校

·责任编译·曾昭奇

北京航空航天大学出版社出版

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经销

通县觅子店印刷厂印装

787×1092 1/32 印张：4.5 字数：105千字

1992年5月第一版 1992年5月第一次印刷 印数：3000 册

ISBN 7-81012-264-9/TP·048 定价：3.20 元

## 译者序

计算机在本世纪的广泛应用，极大地推动了人类社会活动诸多领域的进步。在办公系统中，计算机使人们处理事务的能力和效率大大提高。因此，它是现代办公系统的基础。在当今人类社会日益信息化的趋势下，办公自动化在管理领域逐步代替了人类的许多智能活动。小型事务计算机、文字处理器、智能数据终端、智能复印设备、个人计算机、工作站、局部网络、专用自动交换机等等，正在辅助人们工作。近年来，办公自动化在我国日益受到重视。事实表明，办公自动化不仅节省大量人力，更重要的是它能迅速准确地提供最新信息，帮助人们从处理日常事务到对问题做出明智的决策等一系列工作。办公自动化将影响着每个部门的工作效率，影响着每一个办公人员。虽然目前已经有一些关于办公自动化方面的技术书籍，但它们大多从计算机原理入手，介绍各类计算机的功能及其相关问题，使缺乏计算机知识的众多读者，深感神秘、生疏和却步。

本书以通俗的语言，由浅入深地为秘书和办公室工作人员介绍办公自动化的内容及其潜在的前景。以生动的实例和办公室工作人员的切身体会阐明自动化对公司以及公司内工作人员所起的作用，给尚未进入办公自动化行列的人们展示一种前景，为已步入办公自动化领域的人们提供一种改进自身技能的方法。林恩·海格尔 (Lyn Heigl) 所著《办公室电子化》一书，能帮助秘书及办公人员了解如何从繁重的日常事务工作中解脱出来。并指出那些自动化电子设备的简单

功能以及它们会如何帮助你进行工作。这些电子设备的操作并非要求具备大量的相关知识，需要的是工作人员通过学习本书所建立的自信和利用先进设备做好本职工作的决心和态度。这将帮助你做好工作，经过自身刻苦努力，达到更高层次的管理水平也是译者所希冀的。

## 前　　言

办公方式正在变化。现在许多办公室对25年前的办公人员来说已无法辨认，正象现代家庭里拥有许多电器产品使生活变得轻松、愉快一样。现代办公室从并不昂贵的先进设备中获益非浅，使得人们能从繁重的管理工作中解脱出来。

办公自动化工业已投入了几千万镑资金发展新设备，以简化办公工作。到目前为止，没有任何工业象它那样发展得如此迅速，以至使我们的顾客不能以常规思路来看待它，如果我们不将这一切告知他们，那将是一件憾事。

这正是我为什么与格沃 (Gower) 一起资助本书的原因。林恩·海格尔写了一本极好的办公电子化指南，它不仅是一本有用的书，而且具有趣味性，并充满有识的建议，希望读者能象我一样高兴地阅读它。

菲利浦 (PHILIPS) 商业系统管理主任

理查得·赫斯耐尔

## 序　　言

办公室的电子设备将在一定程度上影响每个人的工作，它所起的作用非常明显，就好象辨认你我时“我是塔赞，你是珍妮”一样清楚。秘书的个人计算机可以方便地修改财政报告，同时经理们也发现，他们可以用这些设备进行通讯。

本书准备为秘书和其他办公室工作人员介绍办公自动化和其潜在的前景。我们也尽可能地考虑到它对公司以及使用电子设备的人们所起的作用。你可能浏览本书后会改进你的技能，或者使你的办公室进入计算机时代。

办公系统发展的如此之快，以致于本书按机器的种类来分章节的可能性微乎其微。无论何种方式分类阐述，它们都可归结为一个总的办公系统。因此，它不是按信息划分类别，而是以现今新办公设备能做什么，及其今后可能发生的变化来划分。

埋头读书是枯燥的，没有人真的认为读书是件乐事。但我希望本书能帮助读者从艰巨、繁重的工作中解脱出来。虽然在前几章必须提及一些技术要点，但我们还是将普通术语的简介放在后面。因为这些简介属于备用知识。如果你没有读到那些简介，那么它们也不会降低你应付电子设备的能力，你必须知道的是那些设备怎样帮助你工作，并且记住它们，你就不会出现较大失误。

必须指出，有许多关于办公室电子设备方面优秀的技术书籍，而本书不属于技术书籍。我不认为操作电子设备必须

具备有关它们的大量技术知识，但对于那些想知道更多技术资料的人，本书还是在第八章列出了我认为有用的书目。

人们在电子化办公室中所获得的能力，并不取决于是否了解计算机，而取决于你利用新设备做好工作的态度，从而找到一份较好的工作。

当今处在一个高度分工的劳务市场。例如秘书多为女性，而经理则多为男性，这种区别，我认为不会持续很久，但人们自始至终要写明“他还是她”，这是很不方便的。电子化办公室不仅在做一些例行公事，也给秘书一种改进工作技能的机会。

林恩·海格尔

# 目 录

前 言

序 言

第一章	未来的办公室——本书对你的帮助	(1)
第二章	新技术的作用	(10)
第三章	掌握更多能力	(27)
第四章	计算机数据嵌入	(38)
第五章	信息传输及反馈	(47)
第六章	文件编制、修订及保护	(61)
第七章	发挥计算机效能	(71)
第八章	培训和自学	(87)
第九章	调整计算机工作	(99)
第十章	技术简介	(111)
索 引		(127)

# 第一章 未来的办公室——本书对你的帮助

只要商业计算机仍被视为一种神秘的设备，仅由在空调房中的计算机专家来操作，那么其余的人就可不必过问。但现在“只能由专家做”的神话已经过时了。由于计算机仅比较好的打字机略贵些，所以你可以在办公桌上放置一台具有多种辅助功能的计算机，来进行快速打字以及做许多其他的事。勿容置疑，越来越多的办公室在进行着这种变革。

无论你是否已在使用文字处理器还是计算机，本书是一本关于使你在不久的将来能成为一个熟练的操作人员的书。

如果你已经象用其他办公设备一样使用计算机，那么你会感到它给你的工作带来的好处。但如果对整个办公自动化概念仍有不清的话，我们可以用本世纪早期使用具有革命性意义的“工具”——内燃机的作用，来作类比。

如今，你不必费心去考虑是否喜欢小轿车还是公共汽车，但它们恰恰是进行旅行的好工具。同样，在不久将来，我们也不会再问是否喜欢计算机和电子邮递。它们将是做好工作的有效方法，使我们尽可能地减少失误。

当然，有的“计算机狂”花了全部业余时间为计算机编程，恰象一些疯子用了整个周末把汽车拆开一样。而对我们这些正常人来说，汽车是一种极好的运输工具。它们具有现代化的、安全的发动机，我们几乎不须打开机罩就可以讨论它。这也就是目前正在发展的办公技术之路。因此，我们没

有必要知道它是怎样工作的一般原理，而只要懂得它怎样为我们工作。

## 一、深入理解的三个理由

对于在工作关系、办公程序及技术等方面，本书是现代办公发展的一个梗概，任何一个所要探讨的课题均在有关的栏目中予以详细介绍。在下述的几个问题中，本书将给你提供一些有益的帮助。

1.当期望知道新设备将如何改进你的工作，以及在工作中如何利用新设备的优点并希望保持领先地位时，本书会对你提供些什么主意？

2.当你在一个小公司工作而且想看到新设备的作用，以及如何入手使你的办公室步入现代化行列时，自动化的优点是什么？

3.你的公司决定引入新技术…而且公司要求你提出建议…或帮助进行检查、安装，那么最初你应考虑些什么？

然而，如果你是在一个具有新潮意识的办公室中工作，那么你应意识到“未来的办公室”将是一个相当长期的概念。视而不见是错误的。

## 二、既然存在办公革命，为什么还会有旧打字机

帮助办公室人员使用机器方面的投资一直很低。机器制造技术自动化几十年前就已进行了，现在正在进行一场由计算机控制制造技术的第二次革命。与此同时，大多数办公室办公效率的提高比买个打字机好不了多少。

检查制造业的效益是一个简单的过程，在工作日结束时的产品就能证明你的效率，办公效率则不然。有人尝试以

“行/每日”来计量打字效率 (Typing efficiency)，但打字只是办公工作中的很小一部分；你怎样估量重要电话的中断？怎样编制文件？怎样制定下一年度的预算报表？这些都是办公室的工作。

办公工作的种类繁多，这就提供了一种奇妙的借口，使人相信办公室工作难以改进。我们中的大多数人阻碍改进：就管理人员和职员来说，对熟悉的工作总是舒适习惯的。据统计，在英国的办公室中仍有将近50万台手动打字机，并且办公室每年还需购买几千台。这样做是不明智的，买打字机比购买现代设备省不了什么钱，更不用说有多少工作你可用计算机或文字处理器去做了！

如果以这种态度来对待办公设备的改进，那么可以想象经理们不会从自动化中获益多少。

今天，大多数经理缺乏进行决策时提供有关信息的良好设备，并且大多数秘书和管理工作人员的装备并不比1920年时好。

对公司而言，意味着开支昂贵，不经济，致使公司无利可图。对个人而言，使人们将许多精力用于辅助性工作，而很少有时间去做创造性的工作。如果公司通过高效工作节约了资金，那么它就可以对雇员付更高的薪金。

办公室的每项工作都可归结为“信息处理” (Information handing)。无论是清单、销售差额、电话、信件或报告，虽然已经有了象高级电话交换机、快速打字机、复印机 (Photocopier)、口授笔录器 (Dictation machines) 等各种新机器以加速工作进程，但它也仅是计算机处理能力方面的一种技术，这种技术的作用对整个办公信息处理范畴来说，已变得足够便宜和快速。

如今人们可以期望在建立文档、表格和编辑文件、修改计算及电子邮政方面利用同一种办公系统，此外，可能还会做更多的其他工作。

首先，办公系统可进行文字处理以及公司各种数字计算，多数办公室都应具备这些功能，但这仅仅是开始。这种办公工作不是一个文字处理器和打字机，或计算机文件与帐薄之间的比较问题，而是在寻求一个真正的新工作方法，这种方法使我们从文档堆中解脱出来，并使办公室工作成为一个省力的、令人愉快的、轻松而有效的工作。

这开创了新型办公工作的途径，但是这种变化过程可能会引起某些变革。80年代末多数办公室在一定程度上已实现自动化，事实上，这一过程在70年代就开始了。对这些变化的研究表明，在1990年将有17%的打字和秘书工作被精减。一个重要原因是多数办公工作的技能将提高，一定数量的手工办公任务的精减意味着一些靠手工办公工作的消失。

很少有人相信，我们会进入一个“无纸”办公时代（Paperless office）。确切地讲，是将要大量减少纸的需求，大量减少纸的处理，如文件编制、邮寄、拷贝等。在本章的后面，我们将讨论这些工作怎样被归入到新的办公结构中。

### 三、关于办公自动化的重要性和偏见

反对办公自动化的一种主要偏见是认为它将不再需要办公人员。许多人颇有一番巧妙理由来拒绝引进自动化设备，然而事实并非如此。尽管办公自动化出现了，但办公室职员的比例却稳步增长。毫无疑问，需要对某些工作配置予以变更，但这将在办公体系中开辟新的工作内容。

另外一种阻力是认为我们无法掌握它。对于任何一个工作受到赞扬的人（如他们打字快，了解公司的文件系统，能够一次处理 6 个电话并使通话愉快）来说，学习怎样利用新设备，似乎显得有些不适应，然而在将来他们会有希望获得高得多的效率。

经理们也有偏见，他们担心会失去专职秘书，从而必须学习使用新机器，并亲自操作处理事务。

旧的办公观念依然存在，尽管你很幸运担任了适合于你的特点和工作能力的工作，两种情况仍然很普通：合格的秘书仍在老板的后面，被叫去处理琐事；有才干的秘书也仅是在老板建议下去改进一下办公系统。

甚至在少数极端的情况下，秘书们，包括主动性和能力较差的非全日性雇用的秘书们都抱怨，说这只不过是一种打字机功能的扩展，无实际发展前景。

没能充分利用人的能力是一种巨大浪费，认识到这一点会帮助解决大部分怨言。现在是，将来更会是，任何公司不再会有兴趣让职员陷于繁琐事务中，减少费用也是引进电器系统的充分理由；同样重要的是，它们能减少常规工作，使你能充分发挥才干。

#### 四、工作更趋完善

今天的设备能够自动地处理许多耗时而又不费心的工作。例如，利用电子系统通信时，可免去写信封、打印、装信和邮寄等工作。

系统还能向你提供处理高水平工作的能力，而对你没有额外要求。依靠计算机终端的键盘，你就能从公司的计算机中获得上年度的销售结果，并与今年的相比较，绘制一张图

表，打印出结果作为报告。这一切只需按下几个按键即可。计算、作图 (Graphics)，文件传递 (Document assembly) 也可通过键入简单指令来完成。

新系统向人们提供了发展其技能的新领域。如果你有管理才能，并且愿意用计算机或文字处理器来工作，那么你就能获得比惯常速记法等更有价值的技能。如何把握时机是由你选定的。现在已走了重要一步，能用这些新技能更有效地做你现在的工作，使自己进步，或在其他部门获得更好的工作。

这是不是意味着我们所说的那种老板-秘书关系的结束？并非如此，但它有助于作些不大的调整。许多经理要求秘书起着地道的私人助理 (Personal assistant) 作用，使他们能作为集体的一员那样工作。但在此之前没有机会，因为秘书被打字/编文/通信工作缠住，没有时间去做这种助手工作，而且也没有机会显示真正的才能。

一种观点认为，在今天的“秘书工作”下，我们所有工作范围将变得更为专门化。例如，传统的秘书工作分为：由一群文字处理职员进行的打字处理、与顾客的联络、旅行及其他人事助理的管理工作。

由于自动化的推动，秘书工作的大部分，可以归入行政方面。自动化能使相当多的信息在秘书的指尖下进行，致使其作用成为“管理中心”。不再是经理叫秘书给约翰·克拉克 (John Clark) 打个电话，而是直接拨给该公司数据库要求关于报告钢的价格变化动态。对于那些被日常秘书工作束缚了手脚的高水平办公人员而言，办公自动化会使他们办公效能达到一个新的高度。今天，除非人们手边有大容量设备用于高效工作，否则，真正的私人助手的效能不会有什

变化。

当然，经理在其办公桌上也有一台计算机，许多大公司都有“在每台办公桌上配备计算机”的目标。这使经理能处理信件、旅行安排、批复报告和其他公司信息、检查价格，为秘书提供本职工作之外的潜力。

那些已经实现了办公自动化的公司会发现，经理们从中获益非浅，他们只要按少数几个键即可。同时，作为他们的秘书，也有同样功能的终端，外加文字处理，还有其他许多



图1 工作中的办公自动化系统，在现代化办公室中几乎没有用纸张工作的情况，每个雇员都有一台计算机终端。在公司里，每个屏幕都彼此相联。

共同工作的领域，或为秘书发展自己专长，开拓一番事业，而不需要依赖老板的青睐。

其他办公工作，可以归入不同领域：象速记和打字工作可由文字处理员来做，也可由管理人员组或顾问们集体完成。

初级秘书们可能发现他们是作为一群职员来工作，用一些电器系统处理办公事宜、备忘录、填写文件等。这一切都是在办公桌上操作键盘来完成。他们也可能由一个负责秘书工作的经理来管理。所以，即使从基层秘书程度看来，我们也能看到办公职员的职业结构（Career structure）。这种职业潜力可以延伸到那种用计算机处理公司文件的行政秘书，使他们担任更趋向于管理工作者的角色。

虽然，象处理内部备忘录等这样初级技能工作可以用电子邮政系统代替，于是其他工作便可能开展。如果你准备持灵活观点，且在更广泛的经营范围内利用电子办公系统提供的大量技巧和知识，那么你会有广阔前景。

一名办公室自动化顾问惋惜地表示，只要公司能设法为自动化投资，他就不走。人们中的多数人基本上是想偷懒的，尽管被训练成为一名秘书，仍有人想让别人做事的想法。尽管有迹象表明，公司不允许有这种人员浪费，但工业观察家猜测，如果你的全部工作只是为老板家庭选择生日礼物、煮咖啡或整理书桌，那么暂时还会为你安排一份工作，但不会付你更多薪水。

### 实践使工作完善

一份最近代表菲利浦（Philips）商业系统的综述报告中，向领导英国公司的高级职员询问有关办公技术的观点。