



新 信 息 技 术 词 典

科学出版社

73.412072
203

新 信 息 技 术 词 典

〔英〕A. J. 米多斯 等著

蔡 存 张 颖 译

周 诒 校

科 学 出 版 社

0005/09

内 容 简 介

本书收集了有关新信息技术方面的词条 2700 余条。主要包括某些新概念,如人工智能、有线电视、电子报刊、专家系统、机器翻译、语音合成、远程会议等,并作了简要介绍。

本书可供有关专业的科技工作者、科技情报人员、大专院校师生等使用。

A. J. Meadows M. Gordon Asingleton
DICTIONARY OF NEW INFORMATION TECHNOLOGY
Kogan Page, London
Nichols Publishing Company, New York

新 信 息 技 术 词 典

〔英〕A. J. 米多斯 等著

蔡 存 张 颖 译

周 估 校

责任编辑 樊 静

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1987 年 12 月 第 一 版 开本: 787×1092 1/32

1987 年 12 月 第一次印刷 印张: 9

印数: 0001—10,000 字数: 305,000

统一书号: 15031·881

本社书号: 5290·15—10

定价: 2.45 元

原 版 序

信息技术作为一个普通的术语，只是最近才提出来的。但是信息技术的某些形式，例如电话则是人们早已熟悉的。新信息技术与早期信息技术的区别就在于：新信息技术是把各式各样的通信信道和计算机处理信息的能力结合起来。例如，处理信息的发生、传输和接收的新方法(主要是电子学)正在激增。同时，一些独立发展的传统的通信方法(例如电话和电视)现正开始结合到一起，发展速度之快是惊人的，即便积极从事通信系统的人也难以跟上他们专业以外的进展。显然，一般人往往根本弄不清楚该领域中正在出现的新事物。因此，有必要通过编辑本词典的方式，对涉及新信息技术的一些概念作简要的介绍。本词典还对所涉及的领域作了简要的介绍(斜体字表明在词典正文中用了一定的篇幅加以说明的术语)。

我们从计算机开始，因为它是代表新技术的基本要素之一。在过去十年中，能力相当强的计算机在体积和价格方面都已迅速下降。随着微处理机的出现，已经研制出一些可以安放在桌面上的计算机。它们可用来产生和传递信息。这种用法的典型例子是处理当代世界上产生的大量的正文。专用的计算机亦称字处理机，它能自动起草信件和文件，从而使办公室工作发生巨大的变革。它们正迅速扩展到每个领域。例如在出版方面，包括文本的形成和处理。这种计算机所产生的输出就如同传统的在纸上印刷一样。但是，因为计算机是

以电子形式保存素材，所以它能够通过其它通信信道很容易地传输出去，例如通过电话网络送到远距离的接收装置。因而一封信能越过传统的邮递系统，而通过电子邮件传递。

这正是用新技术处理信息的一个实例。把信息输入到一个系统或从一个系统输出信息的方法，正以令人难以置信的速度向多样化发展。大部分信息仍然是靠键盘，例如用打字机，将其转换成电的形式。但是，同计算机对话已经成为现实，并且能直接接受某些语言(即声音输入)。我们可以有把握地预期，目前在计算机词汇表方面的限制条件，在八十年代将至少有部分要消除。

在输出方面，计算机化的系统，能够处理如此繁多的信息，以致必须研制成能把所有信息贮存起来的新方法。在近几年发展起来的视频盘能够把一个小的图书馆贮存在只有录音唱片大小的几个盘片上。视频盘将可以通过普通的电视屏幕来观看。这样，电视就可以为人们在家里查找和使用信息提供基础。借助于电视机用视频电报追踪确实的信息已经成为现实。下一步将是在各种其它类型的事务处理中利用该系统。例如，邮订目录可放在电视上，观察者始终坐在家里就能够订购商品并从银行帐户中付款。

在发送方法上，正如处理信息的方法一样，正日益多样化。在过去的二十年中，在通信方面最惊人的进展之一是通过人造地球卫星发送报文。现在卫星通信对播送电视节目已产生了巨大的影响，从而影响到家庭观众。但是它的另一个具有同样重要意义的方面乃在于它能给全世界传输极其大量的各种数据。

在电子通信方面，某些更加深入的发展，仍然需要一些大型(主机)计算机。例如从一种语言翻译成另一种语言(计算

机翻译),即便使用了功能强的机器,进展仍然不大。试图重复人的解题能力的智能计算机(专家系统)仍处于早期(但已经有效)的阶段。

本词典对新信息技术所作的简要叙述,离全面了解其内容还相差甚远,但应该能够说明该技术的多样性。该领域的飞速发展将不可避免地导致词汇的迅速变化,从而容易造成混乱。这不仅因为新术语不易被所有工作人员所理解,而且因为同一术语可能有几种用法。本词典的主要目的是通过把目前不同领域的各个部门所使用的最重要的专用术语编纂成词典,以利于消除这些混乱。

由于主题涉及范围广泛,要决定哪些词条收入,哪些不收入,是特别困难的。基本的计算机技术词汇已起到为了解大多数信息技术所需的最低限度。对应用范围有限的一些专有名词(如大部分制造厂家的商标名称),一般来说未编入到本词典中。因为重点是有关信息,而对那些主要作为娱乐方面的一些技术,不作本书的重点。例如“录象磁带”对本词典来说就比“视频盘”的重要性小。编辑本词典的基本原则是所选用的术语应在相当长的一段时间内,在相当广的领域中使用。

就我们预期的读者而论,确切地说,本词典是打算给非专家使用的,但可能受益不很大。很少有人把全部新信息技术作为他们的专业。相反,有一些计算机专家,他们对信息技术的熟悉程度可能是有限的,一些图书管理员也许不能确定某些有关计算机术语的涵意、一些出版工作者可能需要学习信息处理新方法的专门术语等等。因此,本词典的内容不仅针对非专家(即对此领域有兴趣,但不专于此领域任何分支的读者),而且也针对那些要扩大了解新信息技术范围的各行各业的专家们。

本词典中收集的词汇主要来自我们自己所能获得的在新技术领域方面公开发表的期刊和广告文献。我们只是希望通过这些大量的术语对有疑难的读者有所帮助。为了使此领域中的内容具有连贯性，对少数词条用了比其余部分较长的篇幅叙述。这些较长的词条作为该领域某些特别部分的重点。可以前后参照，这样做可使得一些更专业化的词条放在本词典合适的上下文中。于是读者通过查阅较长的词条，就会获得对此技术的较完整的了解。（如果你想使用此词典学习此方面的内容的话，请看附在序言后面的一些较长的词条）在引入示意图的地方，都用文字加以说明。

最后，有关本词典的用法，再用几句话加以说明。在任何词条中，用斜体字印刷的字，表示那个字有可前后参照的说明。如果你感到此词含意不确切，可以查看。有些词，例如已经编入到本词典的“计算机”，出现如此之频繁，所以它们只是在特殊的情况下用斜体字印刷。许多词能以不同形式出现，例如既能作名词，也可作动词，在本词典中一般只给出一种形式，所以建议在不同词条中相互对比。有些词条有几种涵义，则用不同编号加以区别。如果可作两种或两种以上解释的，可前后参阅有关词条的各个编号的内容。一般来说缩写词采用大写字母印刷。

最后，我和我的同事对 Arthur Philips, Dave Adams 和 Kate Waters 先生对编辑本词典所给予的帮助表示感谢。此外，我们欢迎广大读者在使用本词典时提出宝贵的意见，我们将不胜感激。

Jack Meadows 于莱斯特大学

本词典中用较长篇幅叙述的词条是重点介绍的新信息技术：即

人工智能

电缆电视

计算机制图

计算机辅助照相排版

文件传递系统

电子报刊

电子邮政

专家系统

传真传输

情报检索系统

情报检索技术

机器翻译

机器辅助翻译

卫星通信

语音识别

语音合成

远程会议

视频盘

视频电报

文字处理

译 序

近几年来在发达国家中兴起了以信息产业为中心的新技术革命浪潮,特别是英国政府对此尤其重视,任命了一位专管信息的工业部长,政府增加拨款支持信息技术的研究、发展和应用。在此形势下 A. J. Meadows 和 M. Gordon 等在英国莱斯特大学编写了《新信息技术词典》,并首先在英国出版,同年在美国出版发行。

作者指出:由于新信息技术的飞速发展,而且涉及的面是如此之广,一般人往往根本弄不清该领域中正在出现的许多新的名词术语。因此,通过把目前信息领域的各个部门所使用的最重要的专用术语编纂成词典。对少数重点词条用了较长的篇幅叙述,有的附有示意图,以帮助读者对此新技术有一个初浅的了解。作者虽然对新信息技术作了简要叙述,但离全面了解其内容还相差甚远。书中有些词条尚欠确切,读者可参考有关其它资料。

为把这本书及时地更广泛地介绍给我国读者,使之对我们的工作有所裨益,我们翻译了本书。为便于从中文词条查找英文原名和解释,本版本增编了中文词条索引,并按汉语拼音字母顺序排列,附在词典之后,使之起到英汉、汉英名词术语对照的作用。

对于有些新术语的翻译定名,我们得到了中国科学院计算技术研究所周佑同志的热情帮助,协助进行了审校,在此表示衷心感谢。

本书虽经编、校、译者作了不少努力,但由于水平所限,欠妥及错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

译 者

1985 年 12 月

使 用 说 明

一、本书词条均按英文字母顺序排列。

二、一个英文词条,如有几个相同含义的中文译名时,各名词间用逗号“,”隔开。例: bit 比特,二进制位,二进位。

三、一个英文词条,如有几个不同含义的中文译名时,用1、2、……标明,以下解释也与之——对应。例: CAS 1.最新情报通报服务 2. 计算机采集系统。

四、英文缩写词用大写字母印刷,圆括号内的是英文全名。同一缩写词代表不同英文词条时用“1.2.3.”区别。同一英文词有多个中文译名时,不论是否同义,都用逗号“,”分开。

五、中文词条索引按汉语拼音顺序排列,每词条后的数字,表示该词条释文所在页码。

六、对新信息领域中某些重点词条,用较长的篇幅加以叙述,有的附有示意图加以说明。词条正文中的黑体字表示在不同的上下文中有不同的含义,可以前后参照。

七、有的词条能以不同形式出现,例如既能作名词,也可作动词,在本词典中一般只给出一种形式。在本书许多条目之后用括号()括出一些相互参考的其它条目,供读者查阅。

目 录

原版序.....	iii
译序.....	viii
使用说明.....	x
正文.....	1
附录.....	226
1 图形符号.....	226
2 转换码.....	232
汉语拼音索引.....	236

40078

A

A and I (abstracting and indexing)

摘要和索引

AB (automated bibliography) 1. 自动书目 2. 自动文献目录

ABC (Americal Broadcasting Corporation) 美国广播公司

ABC (Australian Broadcasting Corporation) 澳大利亚广播公司

ABCA (American Business Communication Association) 美国商业通信协会

ABEND (an abnormal end to a computer task due to an error, or an intervention by the operator)

由于出错或操作人员的干预,使计算机任务异常终止。

ABES (Association for Broadcast Engineering Standards. US) 美国广播工程标准协会。

ABI/INFORM (Abstracted Business Information/Information Needs)

带摘要的商业信息/信息需求
一个关于商业管理及经营的书目数据库。(见 INFORM)

abort 异常结束

通常因为产生了错误而结束某一活动。

abort timer 异常计时器

若在预定时间内没有数据传输,用来终止拨号数据传输的设备。

absolute coding 绝对编码

用机器代码表示的程序指令。

ABSTI (Advisory Board on Scientific and Technical Information, Canada) 加拿大科学与技术情报咨询委员会

abstract 摘要

文件(文献)内容的简要表示。有两种最重要的摘要: a. 陈述性摘要,指明文件(文献)的内容(即是关于什么的),而不是它的方法和研究结果; b. 情报性摘要,强调主要研究结果、结论和方法。由摘要期刊和情报服务提供的摘要,一般是情报性和陈述性的混合。这个词也用作动词,指摘要的动作。

AC (alternating current) 交流电

AC (automatic computer) 自动计算机

AC (analog (ue) computer) 模拟计算机

ACARD (Advisory Council for Applied Research and Development)

应用研究和开发咨询委员会

ACCC (Ad Hoc Committee for Competitive communications, US)

美国竞争性通信特设委员会

accent 重音

在一个字符的上面或下面加上标记,通常指明其发音。(见 diacritic 发音符号)

access 存取,访问

1. 用作动词或名词, 表示获得一个系统的控制或表示由存储器或外部设备取得数据。2. 美国远程订货系统

ACCESS (Automated Catalog of Computer Equipment and Software Systems, US Army) **美国军队计算机设备和软件系统自动编目**

access time 存取时间, 访问时间
由存储器检索信息所花的时间。例如典型的存取时间(见 Storage devices **存储器**)。

Accounts Index 会计索引

美国合格公共会计研究所编译的数据库, 包括会计、审计、金融、财政、投资和有关领域。可通过 SDC 联机检索得到, 也可提供脱机服务。

accuracy 准确度

免除误差或误差大小的度量。用于有关程序、数据和机器操作, 不要与“Precision 精确度”混淆。

ACIA (asynchronous communications interface adapter) **异步通信接口适配器**

在异步通信接口中格式化数据和控制数据的装置。

ACK (affirmative acknowledgement)

肯定, 应答

沿传输线路发出肯定应答, 表明已经收到数据块或接收器作好接收数据的准备(见 NAK)。

ACL (Audit Command Language)

审计命令语言

一种高级程序设计语言

ACLS (American Council of Learned Societies) **美国学术团体委员会**

ACM (Association for Computing Machinery) **计算机协会(美国)**

设在美国的目的在于推进计算机技术及其应用的国际组织。

ACOMPLIS (A Computerised London Information Service) **伦敦计算机化的情报服务处**

由伦敦大型图书馆协会管理的情报服务处。

acoustic coupler 声音耦合器

能使电话线传输和接收指定声音的设备, 使用调制解调器和电话听筒, 它能使计算机通过电话线和终端连结起来。

acoustic delay line 声延迟线

根据声波传播时间作用的一种延迟线。

ACRL (Association of College and Research Libraries) **大学和研究图书馆协会**

美国图书馆协会内的一个组织。

action frame 作用帧

见 **response frame 响应帧**。

active file 现用文件

正在用的计算机文件。

ACTSU (Association of Computer Time Sharing Users, US) **美国计算机时间共享用户协会**

ACU (automatic calling unit) **自动呼叫装置**

ADA (a high level programming language)

美国国防部所采用的一种高级程序设计语言。作为军用系统的标准,但它也可用于其它系统。

ADAM(automatic document abstracting method) **自动文献摘要方法**

见 automatic abstracting **自动编制文摘。**

ADAPSO (Association of Data Processing Service Organizations, US and Canada) **美国和加拿大数据处理服务组织协会**

ADB 丹麦远程排序系统

ADC (analog (ue) to digital conversion) **模拟数字转换**

added entry **附加项目**

在编目中的辅助项目(即主项目以外的其它任何项目)。

address **地址**

1.在远程通信中,指用代码表示的数据的目的地或发出数据的端点。2.在计算机中,它是识别计算机存储器中存储单元的一个数字。

ADI (American Documentation Institute) **美国文献资料学会**

ADIS (Automatic Data Interchange System) **自动数字交换系统**

adjacency **邻近**

符号识别方面的术语。指两个打印符号之间参考线的间距小于规定的间距。

Administrative Support System
行政管理支援系统

专门用于商业行政机关中的字处理系统。

Adonis

由欧洲主要的科学出版社联合

研制的电子系统。用来存储和供给全文本文献。它和目前的文件传递系统联合使用,期刊论文存储在数字视频盘上,以一种按请求检索可访问的形式响应图书馆内部的借出请求。预计未来通过人造卫星链路可将文献电子传输到美国。

ADP (advanced data processing) **先进的数据处理**

见 data processing **数据处理。**

ADP (automatic data processing) **自动数据处理**

见 data processing **数据处理。**

ADPE (automatic data processing equipment) **自动数据处理设备**

ADPS (automatic data processing system) **自动数据处理系统**

ADRES (Army Data Retrieval System, US.) **美国军队数据检索系统**

ADRS (Automatic Document Request Service) **自动文献请求服务**

由 Blaise (主信息服务)提供的服务。允许用户在联机终端向英国图书馆借出部申请借出文献或进行复制。

Advisory Council for Applied Research and Development (ACARD) **应用研究和开发咨询委员会**

英国的一个团体。向政府提出建议并出版有关研究和开发政策的报告(包括新的信息技术)。

ADX **数据传输网络中的自动交换(机)**

AEBIG (Aslib Economics and Business Information Group) **Aslib**

经济和商业情报小组

见 Aslib 专业图书馆与情报机构协会。

AECT (Association for Educational Communications and Technology, US.) 美国教育通信和技术协会

AEDS (Association for Educational Data System, US.) 美国教育数据系统协会

aerial 天线

在无线电通信系统中, 天线是把电信号发射到空间的装置; 同时, 天线是接收信号并把电信号馈给接收器的装置。

AEWIS (Army Electronic Warfare Information System, US.) 美国军队电子作战情报系统。

AFIPS (American Federation of Information Processing Societies) 美国信息处理学会联合会

AFR (automatic field/format recognition) 自动字段/格式识别 一种计算机输入装置。

Agate 5½点字样, 美国常用于排字分类广告。

AGLINET (Agricultural Libraries Information Network) 农业图书馆信息网络 (在联合国支持下)。**Agricola**

美国农业部提供的数据库, 包括农业和有关题目。可由 BRS、Lockheed 和 SDC 得到。

Agricultural Information System (AGRIS) 农业情报系统

粮食和农业组织 (FAO) 支持下组织的国际农业数据库。

AGRIS (Agricultural Information System) 农业情报系统

AI (artificial intelligence) 人工智能

AIDS (Aerospace Intelligence Data System of IBM, US.) 美国国际商业机器公司的航天智能数据系统

AIDS (automated information dissemination system) 自动信息传播系统

AIRS (Automatic Image Retrieval System) 自动图象检索系统

AKWIC (Author and Key Word In Context) 上下文中的作者和关键字

计算机化索引的一种形式 (见 KWIC)。

ALA (American Library Association) 美国图书馆协会

ALA/ISAD 美国图书馆协会的信息科学和自动化部

ALA print train 美国图书馆协会印刷系列

美国图书馆协会拟定的用于机器可读书目记录的一套标准字符。

ALAS (Automated Literature Alerting System) 自动文献报警系统

信息检索系统上下文内提供的最新情报通报。

Albert 英国多功能综合远程通信机

英国远程通信中所用的名称, 指把电视电报、用户电报、字处理和电话功能结合在一起的一种机器。

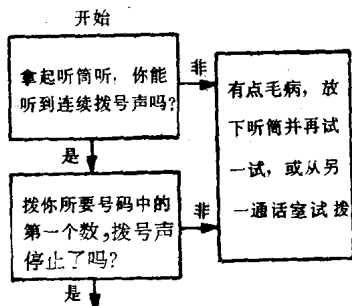
ALGOL (Algorithmic Orientated Language) 算法语言 (面向算

法的语言)

高级程序设计语言,特别用于科学应用方面(见 algorithm 算法)。

algorithm 算法

以有穷多步解题的一种过程或规则。在计算中,它一般指数学解题或计算函数的一组简单规则。



简易算法: 使用电话, 这种用作计算目的解题系统其最大优点是把问题简化成一组是/非选择, 它容易被翻译成二进制形式。

aliasing 阶梯效应

图形显示上锯齿状线或“齿式”效应的去除。(见 Computer graphics 计算机制图)

ALIS 自动化图书馆情报系统的简称。

ALP (automated language processing)

自动语言处理

见 data processing 数据处理, word processing 字处理, 和 machine translation 机器翻译。

ALPAC (Automated Language Processing Advisory Committee, US.)

美国国家科学院的自动语言处

理咨询委员会

alphabet length 字母长度

以点组成的小写体字母的长度, 用来比较不同的打印机的打印字型设计。

alphageometrics 字母几何图形

在屏幕上产生视频电报图象的方法。显象是由几何单元构成, 如斜线、弧和圆。参看 alphamosaics 字母镶嵌。

alphanumeric 字母数字的

同 alphanumeric。

alphamosaic 字母感光镶嵌

在屏幕上产生视频电报图象的方法。显象使用感光镶嵌点构成。作为下一代视频电报系统的欧洲标准, 已优先选用字母感光镶嵌结构, 而不是用字母几何构成。

alphanumeric 字母数字

由字“alphabetic”(字母)和“numeric”(数字)形成的一个缩写字。它表示数据可以含有字母的和数字的信息。

alternating current (AC) 交流电

一种电流形式, 其方向周期性逆转。逆转频率通常是每秒钟有若干次周期性循环。

ALU (arithmetic and logic unit) 1.

算术和逻辑部件 2. 运算器

AM (amplitude modulation) 调幅, 幅度调制

AMACUS (Automated Microfilm Aperture Card Update System)

自动缩微胶卷窗孔卡片更新系统

此系统使用窗孔卡片作为信息存储的主要装置。