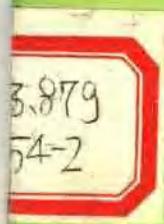


# 计算机应用文摘

JISUANJI YINGYONG WENZHAI

第十五辑



科学技术文献出版社重庆分社

## 欢迎订阅《计算机应用文摘》

本刊1985~1986年共出十五辑，由新华书店向全国征订发行。从1987年一月起改为邮局发行，月刊，每期15万字，定价1.40元，邮局杂志代号78—87，请在今年11月向当地邮局预订。漏订的读者，亦可直接向科学技术文献出版社重庆分社发行科补订，地址：重庆市2104信箱发行科。

本文摘要报导内容包括两部份。第一部份报导电子计算机在事务和管理数据处理中的应用，包括的专业范围有：决策支援系统、办公室自动化、字处理、教育、财务、政府管理、医疗管理、军事、生产和工业、公用事业、销售和分配、其它服务行业等。第二部份报导计算机在工程技术方面的应用，包括电气工程、电子工程、通信、控制工程、计算机工程、土木和机械工程、化学工程、航天工程以及核工程等领域。今后有条件时将逐步增加报导内容与范围。

本刊旨在迅速、全面、准确地报导世界电子计算机应用方面的文献，收录了国内外期刊论文、汇编论文、会议论文、专著、科技报告以及学位论文等。基本上反映了国外计算机各个应用领域的全貌与动向，也反映了当前国内急需且热门的计算机应用技术。阅读本刊，可帮助您了解、得到有关各行各业应用计算机的先进水平信息，以及获得对科研工作有指导意义的信息。

本刊是从事计算机研究、生产和教育的各单位，应用计算机的各行各业，图书馆以及情报资料部门必备的计算机情报资料检索工具。

科学技术文献出版社重庆分社

## 计算机应用文摘 第十五辑

中国科学技术情报研究所重庆分所 编辑

科学技术文献出版社重庆分社 出版

重庆市市中区胜利路132号

新华书店重庆发行所 发行

科学技术文献出版社重庆分社印刷厂 印刷

开本：787×1092毫米1/16 印张：5 字数：17万

1986年12月第一版 1986年12月第一次印刷

科技新书目：129—267 印数：2080

书号：15176·7J4 定价：1.90元

## 《计算机应用文摘》著录规则如下

### 一、期刊论文

顺序号\* 中文题名〔刊，文种〕/著者//刊名.-年，卷(期).-所在页码

### 二、汇 编

顺序号\* 中文题名 卷或册：卷或册的题名 = 外文题名 卷或册：卷或册的题名〔汇，文种〕/编者：出版者，出版日期

### 三、汇编论文

顺序号\* 中文题名〔汇，文种〕/著者//汇编原文题名：出版者，出版日期.-所在页码

### 四、会议录

顺序号\* 中文题名：届次 = 外文题名：届次：会期〔会，文种〕，出版日期

### 五、会议论文

顺序号\* 中文题名〔会，文种〕/著者//会议录题名等。×卷：会期，出版日期.-所在页码

### 六、专 著

顺序号\* 专著中文名 卷(册、编)次：卷(册、编)的中文书名 = 专著外文名 卷(册、编)次：卷(册、编)的外文书名〔著，文种〕/著者或编者：出版者，出版日期

### 七、科技报告

顺序号\* 中文题名：报告号〔告，文种〕/著者：出版者，出版日期

### 八、学位论文

顺序号\* 中文题名 = 外文题名〔学，文种〕/作者：授予学位的学校或研究机构.-出版地：出版者，出版日期.-总页码.-发表日期

\*系文摘顺序号，采用六位数字。前两位数字代表年份，后四位数字代表文摘期数。

## 目 录

一般问题.....	(1)
事务和管理数据处理.....	(3)
一般问题 .....	(3)
决策支援系统 .....	(7)
办公室自动化 .....	(11)
字 处 理 .....	(15)
教 育 .....	(16)
财 务 .....	(17)
政府管理 .....	(19)
医疗管理 .....	(20)
军 事 .....	(27)
生产和工业 .....	(31)
公用事业 .....	(33)
销售和分配 .....	(33)
其它服务行业 .....	(35)
其它领域 .....	(35)
工程技术.....	(36)
一般问题 .....	(36)
电气工程 .....	(39)
电子工程 .....	(46)
通 信 .....	(56)
控制工程 .....	(64)
计算机工程 .....	(70)
土木和机械工程 .....	(71)
化学工程 .....	(74)
航天工程 .....	(75)
核 工 程 .....	(76)
其它工程领域 .....	(77)

## 一般问题

866875 对每个人都有用的东西：Schneider公司CPC机的软件〔刊，德〕// Chip.-1985, (8).-110~112

Schneider公司的CPC464是1984年投放市场的，在一年左右的时间里销售了80000台计算机。这就使得Schneider公司成为联邦德国家用计算机领域里的第二号大公司。作者评论了供Schneider公司的计算机使用的各种程序包，并指出哪些是最适用的程序包。给出的信息包括价格、贮存条件和使用方便性。其应用领域是游戏、音乐以及数据库、文本处理、实用和教育领域。

866876 1985—专家系统之年〔刊，德〕/Zeltwanger, H. // Elektronik.-1985, 34 (16).-111~114

综述了专家系统的目前水平。这种系统能利用预先提供的专门知识和经验来解答以后输入的问题。本文论及硬件、软件、外壳程序以及编写与各学科的知识/经验有关的程序用的其它工具。还介绍了美国和欧洲的研究单位和供应厂商。本文最后对欧洲目前在该领域中的努力方向作了建议。

866877 不要否定你的专家系统〔刊，英〕/Sell, P. S. // Eur. Digital Manage. Rep.-1985, June.-11~12

作者提出了下述问题：一个公司能否发现可以采用人工智能技术的地方，并使这种技术起有用的作用。他认为专家系统原型机尽管获得成功，但最终也许会失败，因为硬件的限制阻碍了它的进一步发展。

866878 人工智能如何才能进入你的公司〔刊，英〕/McDermott, J. // Eur. Digital Manage. Rep.-1985, June.-17~20

即使象Digital公司那样世界一流的计算机公司，在八年前要掌握人工智能技术也是不容易的。现在，这一先进的技术正在为该公司及其客户创造利润。

866879 ROGET—收集起用专家系统的概念结构的知识库系统〔刊，英〕/Bennett, J. S. // J. Autom. Reasoning.-1985, 1 (1).-49~74

介绍了一个知识库系统—ROGET系统。这个系统能在设计专家系统结构的初级阶段帮助这方面的专家完成重要的设计任务。ROGET系统与专家进行对话，以收集专家系统的概念结构，即该领域内顾问所作的那一类推理和支持这种推理的事实的表达方式。ROGET以一组建议和证据分类作为基础来指导对话过程。这种抽象的分类是与具体领域无关的，可以在

新的应用项目中用来指导最初与专家之间为获得知识而进行的对话。本文讨论了专家系统概念结构的性质，并介绍了支持概念结构收集过程的ROGET系统的组织和操作。参33

866880 知识工程的基础和应用：知识表达法〔刊，日〕/Kobayashi, S. // 計測と制御.-1985, 24 (3).-242~250

本文介绍了广泛用于知识库系统中的产生式系统和框架表示法的结构和功能，并讨论了缺席推理。讨论的课题包括：(1) 产生式系统的存贮；(2) 识别活动周期的说明；(3) 产生式系统的数据结构；(4) 表示框架的基本数据结构；(5) 推理机制；以及(6) 多固有特征缺席推理。参14

866881 专家系统：作为设计起点的系统〔刊，英〕/Marsland, R. // PC: Indep. Guide IBM Pers. Comput.-1985, 2 (8).-80~83

讨论了可以预期从专家系统软件包获得的东西。常用的供PC机使用的专家系统软件包设计方法有三种。第一种，也是用得最广的方法，称为“专家系统外壳”，把一个推理机与用户接口结合了起来，用以输入专家知识。实际上，它是一个等待可自动输入的规则和范例的推理程序。第二种方法是定制的专家系统，通常是为医疗诊断或资产估价之类的某一专门应用领域设计的。出售时附有该推理机用的知识库。第三种方法是专家系统环境和语言。Prolog，在某种程度上还有Tymshare公司的Reveal，是通用的供编写定制专家系统用的程序设计环境。这种方法对于专家系统开发或更复杂的战略应用来说都是最有用的方法。但是市场上交易量最大的是专家系统外壳。

866882 取自于专家：专家系统外壳评论〔刊，英〕/Webster, R., ... // PC: Indep. Guide IBM Pers. Comput.-1985, 2 (8).-99~102

评论了五种专家系统软件包：Reveal, Tess, Savoir, Expert Ease和Trigger。Reveal是专供金融和商业应用使用的，这个软件包价格为1995英镑，由英国Tymshare公司提供。Tess由Helix专家系统公司提供，价格为650英镑。这个软件包可以处理具有不定性的问题。解释了它的推理方式以及为什么会提出特别的问题。Savoir是ISI公司研制的，价格为3000英镑。这是一个比Tess灵活得多的软件包，所以虽然与Tess类似，但是用起来要复杂些。Thorn EMI计算机软件公司的Expert Ease软件包价格为695英镑。Soft-

tsel计算机产品公司的Trigger软件包价格为422.9英镑。

866883 动态模型验证中误差分析之一例〔刊, 英〕/Damborg, M. J. // Simulation. -1985, 44 (6). -301 ~305

对于模型建立者和使用者来说, 确定模型的质量总是一件麻烦事。在对动态系统进行模型化, 且能获得实际系统的测量结果和理论轨迹时, 误差分析是一种有用的办法。讨论了以时域和频域内的误差测量为基础的误差分析技术。还提出了一种根据误差的动态模型分析误差传播的方法。用六阶河流流域经济模型, 对时域测量和误差传播分析进行了论证。参9

866884 PC专家的看法〔刊, 英〕/Shafe, L. // Syst. Int. -1985, 13 (8). -57~58

考察了专家系统开发的商业意义, 探讨了专家系统对小系统用户的潜力。

866885 基于数据库的专家系统中的知识提取〔会, 英〕/Yasdi, R. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences 1985. Vol.1: 1985, 1. 2~4, 1985. -486~498

给出了一个在建立概念模型的环境中分析复杂实际问题的模型。该模型称为概念知识模型(CKM), 是用图形表示法和形式表示法表示的。图形表示法包括三张图: 概念要求图、概念行为图和概念结构图。这些图是在设计过程中通过请教专家而绘出的。然后将这些图转换为一阶谓词逻辑以表示非逻辑一阶公理的理论。本文提出的模型是一个填补数据库理论和人工智能数据库之间间隙的步骤。参16

866886 知识库的开发及在演绎数据管理中的应用〔会, 英〕/Kellogg, C. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences 1985. Vol.1: 1985, 1. 2~4, 1985. -515 ~521

本文介绍了如何用逻辑规则形式的应用方面的专门知识来扩充关系数据库, 从而构成一个知识库。说明了用这种演绎扩充的数据库支持更强的数据访问和分析操作。简单介绍了一个知识管理系统的原型系统, 用三种数据库应用(管理信息系统、文献数据库和恐怖事件数据库)说明了从关系数据库的说明到由演绎规则支持的知识表达法的演变过程。作者还说明了如何将数据库查询扩充为与整个组合规则和数据库相适应的演绎问题。在说明和介绍了该原型系统的知识表达和推理能力以后, 简单讨论了目前的限制和将来研究的目标。参10

866887 设计和使用专家系统的一些心理生理学问题

〔会, 英〕/Schkade, L. L., ... // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences 1985. Vol.1: 1985, 1. 2~4, 1985. -609~614

为了反映人的大脑在认识方面的有关活动, 并反映出头脑的功能, 对脑电图(EEG)进行了实验研究, 其结果表明有必要设计和使用专家系统。在使用内部逻辑功能中的空间关系时, 某些人认为最优先考虑的问题是需要研究开发专家系统的新方法。参11

866888 1984年冬季模拟会议论文集=1984 Winter Simulation Conference Proceedings: 1984, 11.28 ~30〔会, 英〕, 1984

会议在美国达拉斯城举行, 主持者为美国电气和电子工程师学会、美国计算机协会、工业工程协会、美国国家标准局、美国运筹学会等等。论及下述课题: 模拟过程的分析表示法; 离散系统分析; 随机变量的产生; 模拟中的最佳化; 模拟中的统计课题; 统计排列和选择过程; 多变量模拟输出分析; 模拟中的管理问题; 模拟中的图型学; 材料处理系统的模拟; 制造过程的模拟; 制造系统的数字和物理模拟; 模拟在多功能制造系统分析问题中的应用; 汽车工业中的模拟; 运输系统; 分布模拟; 用现代化语言进行模拟; 决策支持系统; 在微型计算机系统上进行模拟; 模拟支持系统; 计算机网络的模拟; 计算机性能评价; 实时控制的模拟; 公用事业中的模拟; 生理学系统的模拟; 保健护理系统; 军事应用; 以及运算评价模型化。可根据有关的分类号在本期或其它各期中找到各篇文章的摘要。

866889 回顾模拟的失误〔会, 英〕/Nance, R. E. // 1984 Winter Simulation Conference Proceedings, 1984, 11.28~30, 1984. -75~80

模拟语言发展的大事年表为理解目前模拟模型开发现状提供了背景。代表目前状态的因素包括: 重点从程序移到了模型上并推出了更多的模型化工具, 以及模拟语言独立化所受到的阻力。找出了目前和将来的要求。在对目前的研究工作进行广泛说明时列举了满足这些要求的具体方法。简单回顾了软件开发技术的最新概念, 说明发展正会聚到以模拟为基础的方法所形成的潮流中来。作者的结论是, 模拟模型的发展仍处于过渡时期, 预示着将来发生更快的变化。参48

866890 模拟实验的设计〔会, 英〕/Biles, W. E. // 1984 Winter Simulation Conference Proceedings, 1984, 11.28~30, 1984. -99~104

叙述了实验设计技术在计算机模拟中的应用。考虑了实验设计的三个基本领域: (1) 因素扫描实验;

(2) 比较实验; (3) 响应面方法。参11

866891 优化过程在稳态模拟中的应用〔会, 英〕/Nozari, A., … // 1984 Winter Simulation Conference Proceedings, 1984, 11.28~30, 1984.-217~219

作者以前提出了一个模拟实验的优化过程。在本文中, 他们说明了如何将这种方法应用于模拟实验。用一个例子说明了这种方法的有效性。说明这个过程为分析随机目标函数问题提供了有效的工具。参18  
866892 模拟模型的验证: 链路/递进链路〔会, 英〕/Hoover, S. V., … // 1984 Winter Simulation Conference Proceedings, 1984, 11.28~30, 1984.-293~295

作者阐述了检验和验证用的结构和建议更广泛地使用的一些方法。然后介绍了有关文献及其模拟应

用, 以说明实践中如何对模型进行检验和验证。据发现, 在所报道的模拟应用中, 绝大多数都没有提及检验和验证工作, 即使提到这个问题, 一般也只是用一、两句话说明如何建立该模型的可靠性而已。参1

866893 模拟器, 模拟器会议的会报录=Simulators, Proceedings of the Conference on Simulators, 1985, 3.3~8〔会, 英〕, 1985

会议在美国诺福克举行。论及下述课题: 模拟器的改进; 飞行模拟; 筋电图接口图形; 轧钢厂; 钢水焊; 核电厂训练模拟器; 燃烧工程训练模拟器; 船舶驾驶; 人的行为; 水面作战模拟; 综合模拟数据分析系统; 采暖、通风和空调单元; 管道网络中的二相流体; 核电站; 控制室模拟器中的小型计算机; 多指令流多数据流多处理机系统, 以及人体双重直观显示。

## 事务和管理数据处理

### 一般问题

866894 燃料和能源平衡中对话处理的有效性〔刊, 英〕/Havlicek, K., … // ASR-Bull. INORGA, -1984, 18 (4).-168~172

论及了设计对话程序的一般规则, 并用实际的例子进行了说明。介绍了用于能源经济领域中各种目的对话过程的不同功能, 这些功能能为用户的活动提供方便。本文进一步提供了用户使用现代化计算机技术的经验。参2

866895 美好的新世界: 正在讨论的将来的办公室〔刊, 德〕// Chip, -1985, (8).-14~16, 18

新技术已变得更经济和容易使用。作者讨论了这些技术对人来说是否也很合适。他追溯到十二世纪, 并回顾了此后办公室自动化的发展过程。他认为许多功能已经存在了若干时间(几百年)。总的来说, 他解释了即使自1980年以来办公室功能的数目也大大增加了的原因。他的结论是办公室自动化是以前就开始了的。

866896 管理信息系统正在突飞猛进〔刊, 英〕/Roman, D. // Comput. Decis., -1985, 17(4).-80~82, 96~99

一个新的战略信息系统能给一个组织在竞争方面带来很大的好处。实现这种系统的人也许会赢得人们的赞赏, 但是只有在消除了阻碍该新系统的障碍以后才能使这些成就成为事实。

866897 把微型机的任务联系起来: 多功能软件包

〔刊, 英〕/Miller, I. S. // Comput. Decis., -1985, 17(4).-90~92, 94~96

多功能软件包不仅提供表处理程序、字处理程序和数据库管理系统之类必需的应用程序, 而且能容易地将数据从一个应用程序中传递到另一个应用程序去。用消可以不再为使数速在各个应用程序中兼容的辅助程序或文件传递实用程序操心了。使用综合软件包以后, 用户能快速而方便地在应用程序之间传送数据文件, 使微型机成为工作效率更高、更有效的事务处理工具。可购得的参功能软件包有几十种, 都是为达到同一个目标而设计的, 把许多功能组合在一起, 但是所有的软件包都不相同。

866898 电子邮件可以减轻你的负担〔刊, 英〕/Beaver, J. E. // Comput. Decis., -1985, 18 (4).-122~126, 134

声音和本文报文处理能节省事务部门的时间和资金。作者讨论了电子邮件的优点。

866899 用微型机管理人事〔刊, 英〕/Keough, L. // Comput. Decis., -1985, 17 (5).-76~82

供微型计算机用的人事资源信息系统使得大公司里的人事处长能处理以前只有与他们地位相同的人才会知道的信息。人事处长可以很方便地用人事资源软件来管理软盘上的雇员信息的主要内容——例如姓名、地址、年龄、性别、民族、薪水、工作表现和教育。随后可以随时访问和分析这些数据。对产品情况进行了研究。

866900 目前能信息系统实现方法的性能分析〔刊, 英〕/Fitzgerald, G., … // Comput. J., -1985, 28 (3)

介绍了对信息系统实现方法进行评价和比较的方法的结构。已用这种结构分析了目前的七种方法：ACM/PCM、D2S2、ISAC、LBMS-SDM、NIAM、SASE和SYSDQC。本文涉及的性能分析包括讨论各种方法的背景、原理、假定、范围和所需技巧。还概述了分析和设计阶段的方针确定、工具和技术、范围和子阶段。参27

**866803 信息政策**〔刊, 英〕/Klein, M. // Datamation.-1985, 31 (15).-86~92

现代化的公司都有一种大胆和适当地采用信息技术进行处理的要求。现在已能经济地更新专业人员所用的硬件和软件。与程序员相比，计算功能的相对合算程度已经发生了显著的变化。必须分散以前由管理信息系统部门负责完成的许多工作，必须将各种技能分布于管理信息系统组织之外，以便使用者可以随心所欲地请教于管理信息系统。

**866902 对以DIALEX软件为基础的计算机辅助需求调查系统的结构的一些看法**〔刊, 德〕/Kemper, M., .. // Datenverarb. Recht.-1984, 13 (3).-217~250

讨论了对东欧集团成员国之间的贸易进行需求调查工作的计算机化。实际信息可能比较容易量化，至少有一部分信息已经存在参加外贸的组织的计算机存储体中。DIALEX软件能处理检索、检查和布局阶段的工作。就这些阶段中的对话举了一些例子，还举了一个用计算机进行观点摘要的例子。用一张图说明了计算机辅助贸易合同的结构。作为一种网络化的决策形式，讨论了计算机化的法律应用问题。其数学模型是以判定表为基础构成的。参69

**866903 4-1-1: 文件检索软件包**〔刊, 英〕/Boesen, L., S. // Electron. Libr.-1985, 3 (3).-170~171

4-1-1软件包非常适用于需要对存贮在软磁盘上的大量文献进行组织和分类，以利于检索的情况。该软件包能出色地处理通信、人事和预算管理之类的文件。4-1-1软件包的交互式检索能力和文件保密性能对处理保密材料的人来说特别有吸引力。只要仔细保存4-1-1软件包的目录，就可能消除或至少减少保存在各种文件中的记录的书面副本的差。4-1-1 软件包在IBM/PC及其兼容机上运行，在Quadram公司的售价是150美元。

**866904 STATUS: 自由文本的检索**〔刊, 英〕/Kiesel, R. // Electron. Libr.-1985, 3 (3).-172~173

STATUS是一个功能极强和很有用的数据库管理软件包。它能提供快速检索，能存贮自由文本的内容。但是，STATUS不是为非正规的微型计算机用户设计的。只有经过努力的学习才能充分利用这个软件

包的潜力。STATUS在IBM/PC/XT计算机上运行，在CP International公司的售价为1495美元。

**866905 组织以计算机为基础的信息系统资源**〔刊, 英〕/Goodyear, T. // Ind. Manage. + Data Syst.-1985, July-Aug., 11~16

以计算机为基础的信息系统(CBIS)还有两个主要的组织上的问题需要解决：(1)这种系统将由谁来负责？(2)系统功能应如何组织？Grand Metropolitan plc(GM)公司生产多种非耐用消费品并为市场服务，其中最主要的是酒类贸易。对于作为GM公司一部分的英国国际烧酒和葡萄酒有限公司来说，从这方面获得的好处可以总结为具有工作自主权，能为系统增长和组间协调投资。在对IDV公司中以计算机为基础的信息系统资源的目前组织情况进行了调查之后，建议采取的办法是：(i)如果事务系统应用的重点保持在单机处理和工作管理性报表上，建议采用集中组织方式；(ii)如果要用信息系统支持IDV公司的主要任务，并为竞争提供好处或改善管理信息，建议采用分布式组织方式。参7

**866906 确定办公室自动化系统所受的限制**〔刊, 英〕/Glassup, B. // Infomatics.-1985, 6 (9).-40~41

若要确定一个办公室系统的技术规范，那么所有有关人员都可能会感到头痛。作者着重介绍了有关的参数，以满足用户要求并指导他们选择所需要的系统。

**866907 新的信息和通信技术对信息工作的意义**〔刊, 德〕/Lamprecht, H. // Informatik.-1985, 32 (4).-24~26

构成国家或国际的信息技术领域的基础和信息资源的有效性显得越来越重要了。一个国家的远程通信系统的范围和复杂性为其工业和政治潜力设置了标准。参17

**866908 人工智能的前途**〔刊, 英〕/Andriole, S. J. // J. Syst. Manage.-1985, 36 (7).-8~17

本文考虑了如何开发人工智能和人工智能的能力如何这两个问题。讨论了自然语言系统和专家系统。其结论是人工智能方面还有许多工作要做。给出了一些有关人工智能在分析、规划、辅助决策、训练、计算机辅助设计和机器人等方面报道。为面临着作出人工智能方面的决定的管理人员提供了指导原则，并列出了专家系统软件包。参41

**866909 FYI3000文件管理软件包**〔刊, 英〕/Stewart, L.G., .. // Libr. Software Rev.-1985, 4 (3).-154~159

评论了FYI3000文件管理软件包。该软件包是为文本文件设计的。目录记录只有用文字处理器进行格式化以后或最初出自于已建立的数据库时，才能与

FYI3000一起使用。可以证明，这个软件包对于任何需要自由文本数据库（例如可以包含信件、地址或文章）的人来说都是很有用的。对图书馆员来说，最重要的是其脱机检索目录文件的能力。FYI3000可以应用于从商用数据库上卸下的记录，常常是不对个别记录作任何修改。由于该软件包是菜单驱动的，所以适用于要保存目录文件而计算机经验有限的图书馆员、研究人员和专业人员。

**866910 数据元素间名称和关系的分析**〔刊, 英〕/San-kar, C. S. // Manage. Sci.-1985, 31 (7).-888~899

管理人员在进行决策时喜欢迅速而精确地从组织内的信息系统中获得有关的信息。但是常常会获得不同的答案，获得什么样的答案取决于如何表达信息请求，以及从哪种信息系统中获取信息。为了解决这个问题，系统分析员和数据库管理人员必须在设计计算机化信息系统之前解决元素、元素名称及其关系的定义中存在的任何矛盾之处。本文中介绍了一种处理上述过程用的语法方法。这种方法对元素的名称和数学关系进行标准化。这些标准数据元素成为大多数设计计算机化信息系统用的系统分析方法的输入。参17

**866911 Multilog 2:一种业务工具**〔刊, 法〕/Cap-pucio, A. // Micro Syst.-1985, (55).-126~129

在常用软件中，由于数据库用途很广，所以在数据和信息管理中正在获得广泛的应用。Multilog就是该领域中一个强有力的新军。该系统是法国设计的，其文件全部用法文编制。它包括两个模块—Multirun和Multigen，其目的是第一个模块能运行第二个模块命名的应用程序。讨论了这个系统的各个方面——投入工作、程序设计、Multilog语言和系统的特点。其优点是功能很强，整个软件包用途很广。但是，其手册还可组织得更好些，用户若想获得最好的结果，则必须具备有关程序设计的知识和经验。

**866912 Top View, IBM PC机几乎变成了Macintosh机**〔刊, 德〕// Micro Syst.-1985(55).-132~134

Top View是由IBM公司为PC机设计的多窗口软件包，能把显示屏转换成Apple公司的“Mac”概念那样的工作表。Top View在IBM PC机上运行，所以至少需要250K字节的联机存贮器。只需要单色或低分辨率的彩色显示器即可。其鼠标可以是IBM公司的三按键鼠标或Microsoft公司的二按键鼠标，也可在键盘上进行模拟（数字键，并按“Alt”键）。借助于IBM公司的半图形字符就可使用单色显示器。但是有一点不足之处：这种办法不能处理图象；而这是“Mac”概念的重要方面。

**866913 Page Planner: 在微机上进行页面布局**

〔刊, 英〕/Edwards, S. E. // Seybold Rep. Publ. Syst.-1983, 14(23).-3~13

本文介绍了称为Page Planner 页面布局系统的微机软件包。介绍了这个公司的发展及其结构。讨论了该系统的硬件要求、文件编制和训练。本文的主要特点是概述了该软件包本身，考虑了下述课题：文件管理；输入和编辑；排字；格式编排；用连字号连接和整版；页面布局；实用程序；销售和支持。

**866914 专家系统和模拟**〔刊, 英〕/Shannon, R. E., ... // Simulation.-1985, 44(6).-275~284

人工智能和专家系统是目前科学界最新的时髦词儿和热门话题。有些专家宣称已经诞生的人工智能是本世纪最重要的技术之一。支持这一观点的人宣布人工智能将全面地革新管理工作以及计算机的使用方法。即使这些言论只有一半实现，那么人工智能必定会对模拟技术和科学产生深刻的影响。本文综述了这一迅速发展的领域，探讨了人工智能（特别是专家系统）在模拟上的潜力，并试图探讨可能产生的影响并预测将来的发展方向。参27

**866915 你希望快速地吸收复杂的信息吗?**〔刊, 德〕/Hurlmann, W. // Sysdata.-1985, 16(5).-X~XII

作者讨论了事务图形在向管理部门提供复杂信息方面的应用。他一般性地介绍了目前这一代硬件和软件提供的输入和输出功能。

**866916 事务表格和x. 400协议推动了电子邮政**〔刊, 英〕/Chester, M. // Syst. & Software.-1985, 4(3).-61~63

新的功能使得初学的用户也能生成和传送完整的表格，然而国际电报电话咨询委员会最近采纳的x. 400协议包含了报文处理方面的推荐条款。该协议符合于开放系统互连的第七层。若干公司已开始实现这种服务，从而推动了电子邮政工业的增长。

**866917 Jazz: 供Macintosh机用的综合性事务处理软件**〔刊, 英〕/Moore, B. // Which Comput.-1985 .-43~45

评论了供Macintosh微型计算机用的Jazz综合软件包。该软件包能提供电子数据表、文字处理机文件数据库、事务处理制图和远程通信等功能。该软件包是为在“Mac”机上认真地进行事务处理而设计的，非常容易使用。讨论了Lotus开发公司这种软件包的一些特点，该软件包在大多数方面都优于1-2-3和文响乐软件包。

**866918 最好的数据库**〔刊, 英〕/Moore, B. // Whi-ch Comput.-1985, Aug.-67~77

严格地审查了目前能在英国市场上获得的十种数据库软件包。有些是以前风行的软件包（例如dBase

I), 而其它的则是新产品, 例如Reflex和Smart Data Manager。象其它东西一样, 现在的大多数软件包都是主要为IBM PC和无数兼容机设计的。但是这十个软件包中有两个—Helix和Filevision是专门为Apple公司的Mac机设计的, 并可以代表这方面的发展, 因为这两个软件包使数据库操作更直观, 因此也更容易访问。所有这些软件包都是单用户软件包, 虽然有的(例如Superfile)还能提供多用户版本。还评论了Archive、R、Base 5000、dBase 和Cardbox II。

**866919 构成 TRISTAN 用的调度系统: KEK 84-25**  
〔告, 日〕Takeda, S.: Nat. Lab. High Energy Phys., 1985, 2

为构成TRISTAN开发了一个规划和调度系统。该系统由编辑、分析和检查程序构成。它能用日文处理程序产生和编辑数据文件。用计划评审技术(PERT)进行数据分析。计划评审技术是调整计划中每项活动流程的管理控制工具。由这一分析确定必须做的工作, 并将其综合和联系在一起, 从而及时达到预定的目标。采用了16位的个人计算机, 以便在许多市售外层软件工具条件下均具有优良性能。

**866920 以综合文件交换协议为基础的分布式办公室自动化系统**〔会, 英〕Sakata, S., … // 6th European Conference on Electrotechnics EUROCON 84, Computers in Communication and Control, 1984, 9.26~28, 1984.-14~18

提出了两种文件通信体系结构: IIA(信息交换体系结构)和ICA(信息内容体系结构)。作者介绍了采用这两种体系结构的以局域网为基础的办公室间邮政系统。IIA定义了分布式办公室系统模型、通信服务、协议和传输格式。ICA以能够有效地进行修改的方式规定了文件对象的结构和表示方法, 这些文件可以包含文本、图象、传真图象和数字化的声音。IIA和ICA为在分布式办公室环境下的综合而有效的文件通信提供了基础。在采用IIA和ICA的邮政系统中, 用户和报文在每个工作站接点都实行分布式管理。这样就能获得较高的性能, 并能安装在实际的办公室里和加以扩充。参5

**866921 1985年第十八届夏威夷国际系统科学会议**  
〔会, 英〕, 1985  
Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences 1985, 1.2~4[会, 英], 1985

会议在美国夏威夷火奴鲁鲁举行。主持者是夏威夷大学、西南路易斯安娜大学、美国计算机协会、美国电气和电子工程师学会、健康计算团体、克雷研究所、IBM公司和Plenum公司。论及下述课题: 多处理

机系统; 系统和电路设计; 机器人学; 图象处理用的并行算法和体系结构; 分布式智能工作站; 分布式处理; 数据库系统和机器; 数据通信; 决策支持系统和以知识为基础的应用; 在系统开发过程中使用知识工程技术; 从数据库到知识库设计; 构成知识库系统; 构成智能决策支持系统; 决策支持系统用户接口的调查; 对决策支持系统设计、实现和影响的研究; 计算机专业人员的左、右两半脑的活动; 信息系统体系结构; 鼓励维护专业人员; 并行算法; 程序设计语言的进展; 图形接口和程序设计系统; 数据库和分布式系统方面的课题; 软件寿命期开发技术; 程序体系结构的理论; 大规模软件计划的设计方法; 单处理机上的数据库系统; 软件工程; 九十年代的存储器分级体系及其管理; 计算机资源管理; 小型软件系统的开发和使用的条件和工具; 软件测试及其执行规范; 2000年计算机和信息技术可能达到的状态; 交互式信息系统中革新的教育以及研究与开发支持程序; 医学遗传学中人的血统处理; 船队医疗信息学; 临床决策支持系统; 临床实验室中的计算机; 计算机图学在医学中的应用; 医学数据库和数据库管理; 计算机和伤残人; MUMPS; 护理功能和计算机的支持; 医疗信息系统; 现代化医院信息系统及其它; 以及模拟和模型化。可根据有关的分类号在本期或其它各期内找到各篇论文的摘要。

**866922 信息系统的体系结构: 一个不断奋进的领域**  
〔会, 英〕Wardle, C. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences 1985, vol.1: 1985, 1, 2~4, 1985.-632~643

信息系统体系结构关系到整个企事业单位内信息系统资源的管理和控制, 特别是关系到计算机技术一体化的形式和性质, 并能为有些公司提供在支持该公司的业务方向上起战略决策作用的信息系统组织所需的基础结构。对一组大公司内信息系统设计者的作用和活动进行了调查研究。这些设计者全都是信息系统专业人员, 主要来自计划部门或信息服务组织。虽然体系结构是一个不断发展和尚未成熟的领域, 但是设计者已受到本组织的各种压力。要求他们迅速确定能满足该公司需要的体系结构来。本文概述了设计者的作用和活动, 讨论了设计者在这个新领域中会遇到的一些困难。参18

**866923 LMSC信息系统体系结构模型**〔会, 英〕Hosmer, J. B. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences 1985, vol.1: 1985, 1, 2~4, 1985.-644~652

提出了一个一体化的系统体系结构模型, 由此而

集中讨论了在数据、应用和通信的体系结构领域内明确的要求和服务。这个模型是以图形形式表示的，因此使得与每一体系结构和体系结构之间的边界有关的问题变得很容易理解。其结果是使提出的问题更合理，作出的决定更好。参20

**866924 信息系统借助于用户的反馈而发展**〔会，英〕/De, P., ... // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences 1985. vol.1, 1985, 1.2~4, 1985, 661~669

信息系统领域内现有的科学知识大多与信息系统方针和系统开发方法之类的问题有关。在系统地改进不断发展的信息系统方面所作的工作相当少。尽管缺乏足够的现成知识，但是由于信息系统应该被看作为一个不断发展的结构体系，而不是稳定不变的一次性工作，所以改进工作是信息系统管理部门面临着的一个重要问题。就这一问题而论，本文提出了一种以可靠性为基础的方法，用于系统地改进信息系统。在实时的基础上监督了用户对这个信息系统的满意程度及其惯用格局，并根据这些反馈意见来对其进行适当的控制。提出了一个机会受限的模型来表达适用的判定规则。参41

**866925 扩大信息系统设计的范围**〔会，英〕/Barros, O. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences 1985. vol.1, 1985, 1. 2~4, 1985, 678~686

所有的现代事务信息系统开发方法的前端都包括一个分析信息要求的步骤。可以证明这个步骤应该扩大为把计算机以外的组织部分明确地看作一个要受到改变的对象，然后进行设计。这个设计问题与完成用户任务的其它方面联系在一起，因此就与其它协调方案和一个公司可能具有的组织结构联系了起来。此外还可以说明，要保证实现一个经济上合算的系统的话，必须共同对这些方案以及各个方案的信息要求的规格进行研究。明显地考虑了信息系统中其它的组织结构，从而开辟了用组织理论为设计提供坚实基础的设计道路。特别是提出了产生共同的组织信息结构用的理论标准。这种方法对信息系统设计产生的其它影响是，发展的焦点从提高效率移到了提高有效性。用一个例子说明了本文提出的结果的实际用法。参20

**866926 在模拟推型化中进行成本比较，以提高决策性能**〔会，英〕/Patton-Stallman, K., ... // 1984 Winter Simulation Conference Proceedings, 1984, 11, 28~30, 1984, 301~302

讨论了在设计和使用模拟语言时能实现经济因素评价和其它比较能力的一些方法。扼要介绍了三种容纳成本估计例程的方法。讨论了开发这三种方法的动

机。参6

(以上刘寿和译，渝平校)

## 决策支援系统

**866927 推理的自动化**〔刊，英〕/Wos, L. // Abacus -1985, 2(3), 6~21

本文描述了计算机如何能够帮助解决需要逻辑推理的问题。涉及的题目有：什么是自动化推理；自动化推理的列表；自动化推理的基本元素；程序如何进行推理；自动化推理的优缺点。参7

**866928 微微计算机与决策支援**〔刊，英〕/Morgan, H. // Computerworld. -1985, 19(33), 39~45

作者研究了表格软件、金融计划系统和AI决策支援系统。然后再研究在决策支援系统的应用中管理所起的作用。

**866929 DSS：一种流言呢，还是运筹学的挑战？**〔刊，英〕/Sol, H. G. // Eur. J. Oper. Res. -1985, 22(1), 1~8

决策支援系统(DSS)原先的概念是从各种不同学科中进化而成的，如从信息系统，运筹学。我们可能怀疑在其巾有哪些新见解能用来改进组织机构的效率和效能。有些人甚至怀疑DSS的合法性只是一种研究的途径。现在很需要对DSS的概念有一个明确的新认识。本文提出了DSS的概貌，来说明它是运筹学的新挑战，而不是一种流言。参36

**866930 应用人工智能的管属支援**〔刊，英〕/Holsapple, C. W., ... // Hum. Syst. Manage. -1985, 5 (2), 163~171

在管理上应用人工智能的主要领域是决策支援系统(DSS)。这些系统使得制定决策的活动变得容易或者得到增强。一个大型的决策支援系统有能力应用多种专用知识来解决经理提出的问题。这包括大量的从经验得到的知识、多种关于模型的知识和推理知识。所有这些类型的知识都可存在DSS的知识系统中，供DSS的解题处理程序在回答用DSS语言系统列出的问题时使用。在DSS领域的研究中日益探讨了各种方法，以便用人工智能技术解决这类DSS的实现问题。参22

**866931 程序管理者的决策支援系统的紧凑设计**〔刊，英〕/Buedde, D. M., ... // IEEE Trans. Syst., Man & Cybern. -1985, SMC-15(4), 457~468

决策支援系统的系统设计应作下面四种分析：生命周期分析；将来重复使用能力分配；结构选择；硬件/软件分析。本文介绍了国防系统管理学院的程序管理者的支援系统应用了这样一种设计过程。这种

设计过程的结果是有关微型计算机网络重复开发的建议。这个网络有着日益完善及复杂的分析工具，这些工具将支持对问题进行因果核查。这对管理价格、日程和功能因素是需要的，并关联到国防系统主要科室的购置与发展。参8

866932 建立决策辅助工具：利用决策分析和人工智能之间的协同性 [刊, 英] / Lehner, P. E., ... // IEEE Trans. Syst., Man & Cybern. - 1985 SMC-15(4). - 469 ~ 474

概括了决策辅助工具开发的一种实用方法。这种方法系统地利用了决策分析的课题结构技术和人工智能的越来越可以加以修改的软件结构。该方法提倡在初始构成专家知识时使用决策分析模型技术。同时它还主张使用人工智能软件体系结构，这个组织把专用领域知识库和一般解题过程分开。本文提出了二种反映这种方法具体例子的专用辅助工具体系结构。这些体系结构是根据二种正在发展中的决策辅助工具提出的。参12

866933 制订自然信息政策与计划的决策支撑的一种能信息系统 [刊, 英] / Menou, M. J. // Inf. Process. & Manage. - 1985, 21(4). - 321 ~ 361

国家的信息政策和计划严重缺乏及时的和能支持作出决策的有关数据。通过由 UNESCO/PGI发起的一项先导计划和随之而来的巴西科学与技术的信息学院 (IBICT) 的一项应用性计划，开发了一个信息系统以克服这个障碍。它包括数种相关的模块，这些模块用以控制在国家机构的内部成果、开发计划和与它们有关的合同，并用以监控国内与国际的信息。头二个模块是基于标准化了的工作计划的项目。第三个模块由一系列相关的数据库组成，这些数据库含有信息与组件的基本信息，并进一步可转换成单独的和集合的数据值。后者本身可集合并按一综合变量表加以标准化，该表是在国际范围内为系统的高层计算的。此系统与一控制文献的目录信息系统相连。从这些文献中可以获得部分数据。本文给出了系统的实际应用的原则与例子，并讨论了该系统全部实施时的前景与需要。参24

866934 使你的思想跟上世代：决策支援系统 [刊, 英] / Conrad, G. // Informatics. - 1985, 6(9). - 20 ~ 22

虽然如何作出一个决策的看法并不一致，但决策支援系统的应用却发展得很快——可能就是因为它们并不消除过程中的神秘性。这些系统往往被称为Coaps——商业的业务分析与计划系统。作者研究了Coaps用的一些技术问题，以帮助用户进行合理地选择。参25

866935 设计基于模型制订决策用的‘合适’的信息

[刊, 英] / Parker, B. R. // Int. J. Policy & Inf. - 1985, 19(1). - 31 ~ 46

管理决策的有效程度可以由审慎地使用定量模型和方法来增强。这样的努力要求输入信息本身在技术上能响应模型。此外，这个信息还要考虑决策制订者（作为模型使用者）的选择，同时也要考虑他/她的组织机构的位置或前后关系的内在的需要。经验指出不能响应这些条件的信息可能会减弱或不用规范化，即基于模型的决策分析，导致降低组织机构效能的结果。作者推荐一种方法来区别那些被认为‘合适’的基于模型制订决策的信息内容与结构，也即响应上述条件的信息。用了一些简短的例子来支持过程的发展，并提出关于应用的关键问题。参36

866936 商业信息系统中的图表 [刊, 英] / Venkata Rao, K. // J. Syst. Manage. - 1985, 36(7). - 18 ~ 21

近五年来计算机制图获得很大发展，制图用的硬件与软件的价格也使人买得起。计算机制图的应用可以分成三大类：(a) 计算机辅助设计 (CAD) 和计算机辅助生产 (CAM)；(b) 计算机绘画——静物画或动画片等；(c) 管理——分析与表示。本文考虑了可以表示商业文件的各种格式。研究了软件包如何帮助用户表示信息。也考虑了用于决策制订的制图软件包。参15

866937 在小型商业中用计算机辅助制订战略规划 [刊, 英] / David, F. R., ... // J. Syst. Manage. - 1985, 36(7). - 24 ~ 34

今日用计算机辅助制订战略规划的商业的数目日益增加。本文介绍的定量战略规划矩阵 (QSPM) 是综合分析和直觉的战略公式化过程的一种有效方法。该方法已在米苏里州立大学和东加罗拉纳大学的商业政策班中经过试验，证明是用在准备案例分析的一种有价值的工具。QSPM在小型商业中对制订战略特别有帮助。所提出的计算机程序为小型商业战略制订者在规划战略时提供特别的指导。它也为学生提供一个改进了的分析商业政策案例的方法。企业家往往并不需要或在经济上不可能购置更为复杂的战略决策支援系统，如同当前许多大商业中使用的那种。本文将推动开发更多的战略规划软件，以帮助小商业所有者和管理人员有效地制订战略规划。参26

866938 一个基于微型计算机的DSS生成程序的结构 [刊, 英] / Saxena, K. B. C., ... // SIGSMALL/PC Notes. - 1985, 11(3). - 29 ~ 43

一决策支援系统 (DSS) 是一基于计算机的交互系统，用来支持决策制订者的制订决策的活动。一般来说，用DSS生成程序和相关硬件来建立这样的系统较

为方便和迅速。本文描述了一实验性的基于微型计算机的DSS生成程序REGIMES的设计和实施。系统的设计在概念上说来是组织决策支持功能的Sprague模型的延伸。该系统是在有多用户接口，制图数据库管理和模型功能的个人计算机上用的、以BASIC语言实现的综合DSS生成软件的首批产品之一。参8

866939 有价证券风险管理的模拟对策〔刊，英〕/Ritchken, P. H., … // Simulation & Games., 1985, 16(1).-49~62

为使学生能更好地处理在现实商业机构中要遇到的情况，除传统的讲课学习方法外，还有其他辅助的活动。管理模拟对策原先是用作作为教育上、业务上或面向研究的手段。通过这些对策，学生学习如何在一个复杂的、动态的和不肯定的环境中工作。模拟对策使得决策制订者评估特定的选择、测试假设和消除决策制订中的不确定因素。本文描述了一个有价证券风险管理的模拟对策，原先是用在教学上的，但也可用于业务或研究上。参12

866940 用于解题的基于计算机的模型〔会，英〕/Aslam, S., … // Proceedings of the Eighth Annual Symposium on Computer Applications in Medical Care, 1984, 11.4~7. 1984.-175~181

本文描述了应用一个基于计算机的决策制订模型，作为解答一组复杂问题的辅助工具。该模型把定义问题的Delphi过程和分析问题的计算机算法组合在一起。本文讨论了该模型的用途，并给出了它应用于蒙特菲奥医疗中心管理物资的例子。参6

866941 决策支援系统的专家子系统的设计（用于战略规划制订）〔会，英〕/Goul, M., … // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences, Vol.1, 1985, 1.2~4, 1985.-446~457

一个专家子系统形成的基础，为DSS用户提供了增强识别机会、问题、和危机的能力。本文提出了一个面向多领域的专家子系统的设计。该设计包括问题-答案分析程序，它是以推理和基于规则的推断的模型产生的规则为基础的。本文给出了上述方法应用于战略计划制订的领域的例子。参11

866942 在综合决策支援系统中的建模信息表示法〔会，英〕/Scuse, D. H. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences, Vol. 1, 1985, 1.2~4, 1985.-458~465

综合决策支援系统的设计和实施是科研工作中越来越重要的区域，因为编写应用性特种软件的价格上涨。由于决策制订的动态性，用一种非程序的方法来

表示描述被研究的领域的信息是很重要的，也即建模信息不应该“硬编码”到系统软件中去，而应该用一外部的信息库来表示。本文研究了可以表示建模信息的不同技术，并指出那一种技术提供了一种灵活的信息表示法。本文还描述了在一生物的决策支援系统中应用得非常成功的一种信息表示法。参23

866943 顾问系统：由一个人作出的团体决策支持〔会，英〕/Licker, P. S. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences, Vol.1, 1985, 1.2~4, 1985.-466~475

在本文中，决策支援的概念扩展到模拟的‘团体’环境。顾问决策支援系统（CDSS）看作为用户提供从…决策制订的团体格式派生出的…种暗示的支持，而不是明确地应用模型。更明白地说，CDSS是用过去的其他人——假设更为专门的人的决策结果来“支持”某一单独的决策制订者的决策的。本文讨论了在卡尔格雷大学一项工程管理中实现CDSS的情况。另一个实现方案正在亚尔培他儿童医院中开发，以帮助家庭治疗作出处理决策。二者都用了微型计算机和数据库管理软件dBase II。参5

866944 在智能化决策支援系统中的不确切的信息〔会，英〕/Basu, A. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences, Vol. 1, 1985, 1.2~4, 1985.-529~545

在‘智能化’决策支援系统的设计中要重点加以考虑的是应用了不确切的信息和推理。本文说明了在非结构化决策支援的课题中发生的不确切信息的主要来源，并提出了表示确切的和不确切的知识的统一结构。参23

866945 作为解释数据用的决策支持工具的计算机报表〔会，英〕/De Sanctis, G. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences, Vol.1, 1985, 1.2~4, 1985.-557~562

总数为480个大学三、四年级未毕业的商科学生参与了二个实验，来将由计算机产生的报表数据的图表和传统的列表报告相比较。第一个是解释数据的精确性和制订决策。在二组中并未发现在解释数据精确性或决策质量方面有什么差别，虽然说列表报告较为易于阅读及理解。第二个实验是比较线图表和列表二者对解释精确性和决策质量的影响。用图表的超过用列表的。然而在解释精度方面二者并无明显的差异。参15

866946 在试验性环境中用户开发的DSS对预测决策

**制訂的影响**〔会, 英〕/Kasper, G. M. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences. Vol.1: 1985, 1.2~4, 1985.-571~580

决策支援系统的一个基本假设是用了它们可制订更为有效的决策。用一种反复计量的设计, 一作为实验的博奕研究调查了用户开发的DSS对预测他的实际的博奕结果的决策者的能力的影响。这一研究结果支持这样的说法, 即用户开发的DSS模型可使决策制订更为有效。虽然都用DSS来估计他们的成就, 但那些开发他们自己的DSS应用的预测结果要比那些只用系统提供的支持模块的好。参45

**66947 面向过程的决策支援系统**〔会, 英〕/Bock, IV, F. M. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences. Vol. 1: 1985, 1.2 ~4, 1985.-581~593

传统的决策支援系统(DSS)集中应用于产生决策制订过程所需要的信息数据库和模型。这些‘面向信息’的DSS把‘决策制订’者作为一单独的单位; 实际上, 大部分决策是由决策过程中的多个参与者交互作用产生的。“面向过程的”DSS致力于简化决策制订决策的过程, 不论是在小团体范围内(团体DSS)或者是分散在空间或时间内的(通讯DSS)。本文描述了过程DSS的理论基础, 建议把Alter的DSS分类加以扩展, 并提供“被动”和“主动”的面向过程的DSS的例子。参31。

**66948 将来的决策支援系统的体系结构形式和功能**〔会, 英〕/Meador, C. L. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences. Vol. 1: 1985, 1. 2~4, 1985 .-601 ~607

用于将来的决策支援系统(DSS)的计算系统将包括快速数据流处理机, 远距离通讯和分布式DSS用的微型计算机系列, 和更为灵活的软件。第四代和第五代硬件和软件结构将利用人工智能研究的结果、特别是自然语言的交互作用, 基于知识的系统和专家系统。本文评论了这种系统的性能与限制。参21

**66949 人类认识过程的限制及它们用于决策支援系统能计**〔会, 英〕/Remus, W. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences. Vol. 1: 1985, 1.2~4, 1985 .-615~624

当经理们作出决策时, 他们遇到许多认识过程的限制。这些限制相当大的部分是因为人的头脑的组织引起的。给出了代表管理决策偏差的根源和现象的综合观点, 然后再讨论了决策支援系统的接口设计。为

了克服接口问题, 规定在决策支援系统中包括一专家系统。该专家系统可为管理人员提供补偿、顾问扩充等功能以及更为完善的智能支援系统。参52

**86950 日本与美国在DSS设计上的比较**〔会, 英〕/Doktor, R. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on Sciences. Vol.1: 1985, 1.2~4, 1985.-625~628

作者评论了有关人们是如何思想的, 以及这些思想与他们的文化修养的关系这方面的著作。他研究了日本与美国社会关于管理风格之间的差异。不同的管理风格, 不同的思想方式必然导致DSS设计上的不同。

**86951 大脑组织对决策支援系统、管理信息系统与专家系统的影响**〔会, 英〕/Kocel, K. M. // Proceedings of the Eighteenth Hawaii International Conference on System Sciences. Vol.1: 1985, 1.2~4, 1985.-629~631

本文探讨了理解人的大脑半球的认识特性对设计与使用决策支持系统、管理信息系统和专家系统所产生的影响。本文提出一个建议, 对大脑半球活动的指标实际应用可以使这些系统中达到最大效益。

**86952 决策支援专家系统的结构**〔会, 英〕/Radzikowski, P. // 1984 Winter Simulation Conference Proceedings: 1984, 11, 28~30, 1984.-507~515

人工智能的最近的进展产生的计算机系统, 在医药、有机化学、教育和地理勘测这些学科中显示了人类-专家-水平的专门知识。许多建立专家系统的系统现在可以得到。他建议用混合二进制线性目标程序设计(特别是分别的最佳状态)作为决策问题的结构。参65

**86953 在综合决策支援系统中的通用化模型的建立**〔会, 英〕/Yancey, D. P., ... // 1984 Winter Simulation Conference Proceedings: 1984, 11. 28~30, 1984.-517~523

本文描述了一个通用化的模型建立程序(GMB)用于综合多元分析工具的框架中, 它的操作用到一个综合模型的数据库。该系统为多种应用提供统一的接口, 这些应用包括: 模拟、最佳化、金融分析、静态网络分析、调度平衡探试、工程项目规划。本文还描述了图表的, 迅速的和类似表处理的接口。参7

**86954 基于模拟/优化的统制和决策支援系统**〔会, 英〕/Scherer, W. T., ... // 1984 Winter Simulation Conference Proceedings: 1984, 11. 28~30, 1984.-525~528

开发了一个决策支援系统(DSS)来决定在资金集中的商品中哪些项目需要购置, 什么时候购置这些

商品以最佳满足计划的需要。这种决策制订可用于许多机构中的主要计划中，例如航空公司，货车公司，和卫星远程通讯公司等。这些决策的决定因素是复杂的，如生产商品所需的时间；失败的潜在可能性；不确定的将来的费用和所需量；多元的、相互冲突的和非同量的目标；和众多的外部因素。所开发的DSS系统用了--巨大的Markov决策过程的模拟（MDP）来评估采购战略，这些战略由(1)领域内的专家(2)探索过程和(3)MDP的综合描述的解答等产生。本文讨论了该DSS在宇航工程的采购问题中的应用。参8

866955 **商业图表的战略应用**〔会，英〕/Lejeune, A., … // Proceedings of Graphics '85: 1985, 5. 27~31, 1985.-309~312

本文从战略管理的文献中借用了“赌金保管者”的概念。问题是，“那种形式的图表对赌金保管者的网络的影响最有效？”为了回答这个问题，作者定义了二类商业图表：(1)“循环”图表，在网络内各节点之间循环(2)“终端”图表，其指定的用途仅限于网络中的一个节点。应用GRAFEDIT, GRAFANA和CINEDATA等软件包，可以产生多种格式的图表(行式表、扇状表、条线表、尺寸图表数字图表和3D立体图表)。最后，建立探测性现场试验来验证下列假设：对一指定的问题和一多元赌金保管者网络，经理们控制图表格式，以不同的方法为不同的赌金保管者提供信息及影响他们。参12

(以上张敏生译，劳丰校)

## 办公室自动化

866956 **摘要文件：一个用于文献资料的存取方法及其分析功能鉴定**〔刊，英〕/Faloutsos, C., … // ACM Trans. Off. Inf. Syst.-1984, 2(4).-267~288

本文研究了用于正文检索的摘要文件存取方法。按该方法，文献资料在“正文文件”中顺序存放。该文献资料的摘要（符号标识）存放于“摘要文件”中。在检索中后者如同一个筛选器。它的作用是除去大量不符合要求的文献资料。本文分析研究了建立摘要的两个方法，一个基于文字摘要，另一个采用附加编码方法。还为这两个方法误检索可能性推导出闭型公式，研究了各种影响因素，并就这些公式提供了两种方法的性能比较。参35

866957 **办公室自动化工程及其对组织、计划和控制的影响**〔刊，英〕/Paddock, C. E., … // ACM Trans. Off. Inf. Syst.-1984, 2(4).-289~302

在组织机构内实施办公室信息系统可导致技术方面和组织方面的改变。对一个组织机构的硬件、软件、

数据和人员等成份的改变比允许这些成份作为一个整体起作用的组织、计划和控制等属性的改变更值得注意。在办公室自动化尝试的早期阶段就意识到这些较敏感的改变可以为将来的工作提供管理方向。本文介绍了一项研究，该项研究是区分业已开始与尚未开始实现办公室自动化的数据处理和字处理部门之间差别。有关组织、计划和控制的具体属性方面的数据采集由26个数据处理和25个字处理的管理人员进行。作为建议讨论的结果表明，二者之间确实存在明显差异，同时为将来的研究提出了另外一些问题。参26  
866958 **办公室信息系统中的逻辑路径选择规定**〔刊，英〕/Mazer, M. S., … // ACM Trans. Off. Inf. Syst.-1984, 2(4).-303~330

消息管理系统用于管理结构化消息的办公室信息系统，它综合以计算机为基础的信息系统及数据库管理系统的功能，并赋以其消息“智能”处理的能力。这使得办公室信息系统可以支持这样一些消息，这些消息可使用涉及其本身（如结构和内容）或关于该系统的信息去影响自身的处理。一个办公室信息系统中的消息逻辑路径选择是能够从这类智能处理中获益的功能。文章介绍了一个办公室信息系统中用于消息逻辑路径选择规定的结构和语言。通过用消息类型联系路径选择规定，该系统承担两方面责任，其一为评鉴当前消息事件状态产生该事件的后继目标，其二为发送该事件。用户无需为一个消息类型指明每一事件。路径选择规定基于各种判定标准，包括消息事件状态和系统特性。文章还以实例介绍了一种路径选择规定语言，概述了一个分布式工作站环境的实施。参39

866959 **对作为研究办公室活动工具的任务分类法的评价**〔刊，英〕/Higgins, C. A., … // ACM Trans. Off. Inf. Syst.-1984, 2(4).-331~339

任务分类法业已被许多实践者发展用于有关办公室自动化的研究。这些研究经常用来表示一个办公室的自动化潜力。在其它场合，该分类法是作为评价各种技术影响的工具。但是，分类学用于这类研究尚存在许多问题。这些问题涉及三个共同假设：(1)类目假设，(2)有限表示假设，(3)技术有效性假设。本文考查了这些假设，指出其缺点和局限，并提出了对任务分类法的改进意见。总的结论是，在关于办公室自动化的研究中，当前的任务分类方法的作用值得怀疑。参16

866960 **构造计算机中界通信系统以避免信息超载**〔刊，英〕/Hiltz, S. R., … // Commun. ACM.-1985, 28(7).-680~689

计算机中界通信系统(CMCSS)使用计算机和远程通信网络来构造，存储，传递和处理通信。这类系

统有电子邮件、计算机化会议和信息发布系统。CM-CSS可为组织机构和成员内部以及它们之间的高效通信流提供足够的速度和容量。但是,从经济角度看,这种压缩信息流和通信流的解决方法是需要成本的。计算机和有关办公室自动化技术也给组织机构带来解决不完的问题。本文考虑信息超载问题和最小化超载的构造和处理过程。参31

866961 **用户对OA的影响** [刊, 英] /Wood, L. // Comput. Decis. -1985, 17(2).-128~132

办公自动化管理人员所得到的第一个教训是,人的问题既能促成也能破坏自动化计划。对用户的各种需求和怪癖都要十分注意。与之相比,甚至有关硬件购置的财政考虑也相形见绌。随着组织机构购入AO,经理的计划与用户的反应相互联系,导致物理环境硬件选择、使用以及预期运行水平的变化,进而导致初始计划演化发展。

866962 **合并声音和数据** [刊, 英] /Green, J. O. // Comput. Decis. -1985, 17(5).-84~94

本文第1部分见同刊1985年17卷第5期第116页。IVDTs是具有嵌入话机的工作站。IVDTs的应用可能有限,但是它们如果能解决两个或三个诸如电话特征识别这类主要办公通信问题,最终它们就有可能在总经理的办公桌上赢得青睐。

866963 **MIS/DP向微机内部中心发展** [刊, 英] /Bay, T. // Comput. Decis. -1985, 17(5).-112~118

控制个人计算机拥入办公室需要创造性的解决办法。被若干机构采用的这类解决办法之一是建立内部微机中心。这些中心为其全体雇员起代理零售商店的作用。

866964 **智能桌** [刊, 英] /Rafferty, T. // Comput. Syst. -1985, 5(8).-23~26

在计算领域,专家系统迄今一直仅有初步吸引力。这种状况可能会由于办公室引进新系统而被改变。作者考察了进入这一新市场的一些早期产品。

866965 **办公室系统——主要的奉献** [刊, 英] // Comput. Syst. -1985, 5(9).-55~58

PC的可兼容性已提到IBM公司的议事日程。在众多选择中包括PC网络同PS/PC软件接口;主机与SNA及DISOSS相连;直接终端方式访问系统/360,以及与PROFS(文献资料,分类和索引,摘要)主机相连。从硬件方面讲,数字设备公司的办公系统战略比IBM公司要明确得多。Micro-VAX II的推出使DEC获得一个整体化机器,从而找到了发展途径。该机可以运行VAX的VMS,而这却是IBM办不到的。过去12个月来,数据通用公司的办公室软件包和综合电子办公室系统(CEO)已有明显改进。CEO现在远

不止适用于决策和应用支援。全信息处理系统也是CEO的组成部分,该系统允许存取用户电报、电视电话和远程通信码。HP公司喜欢用分布式方法建立办公室自动化,并围绕HP3000建立自己的系统,据称HP3000在世界上有16000台,数量仅次于IBM系统/360。HP3000可支持多达400个用户部门。

866966 **施行恰当连接** [办公室网络系统] [刊, 英] /Rafferty, T. // Comput. Syst. -1985, 5(9).-61~64

由于各厂家采用不同方法,办公室网络系统仍然存在某些争议。老牌网络公司之一的计算机自动化公司(CA)在1978年推出了其宽带SyFane系统。该系统使用冲突检测和避让,可扩展至1000米,采用同轴电缆。Infoiron的环基LAN采用光导纤维,可以2.5兆字节/秒至40兆字节/秒的传输速率支持多达64个用户。作为纽卡斯尔大专院校和CAP组之间的协作成果,于1979年成立了微电子应用研究所(MARI)。虽然该所最著名的产品是在UNIX下运行的Newcastle Connection网络,但MARI同时也在Alvey和Esprit计划中参与若干研究项目。英国的一个小公司Nine Tiles擅长于为那些拥有若干不同微机的公司提供联网方法。该公司于1982年推出Multilink网络,它在环拓扑结构内使用双绞线电缆。该环拓扑结构与早先的剑桥环(Cambridge ring)类似。

866967 **多用户微机和办公室系统** [刊, 英] // Comput. Syst. -1985, 5(9).-69~70

对250家公司所进行的调查表明,现在有各种档次的硬设备可供使用,其中一种日益获得普遍使用的是多用户微处理器。这种机型普及的原因和Altos、Alpha、Alpha Micro和Plexus等家公司获得成功的原因是多方面的,并且各自不同。多用户微机为PC用户提供了一条更新途径,它比当前各种局部网中的大多数都便宜。这类部门用微机能起文件服务器的作用,用于诸如字处理和表处理这些已成为标准的商业微机应用。它们易于扩展,并有多用户操作系统及多任务操作系统支持。微机的兴旺发展使用户能够从新部门节点获取相应水平的帮助。而象许多这类基于UNIX的机器,好的商用和方便用户的软件包迄今还很少。将来,现有的UNIX应用软件将植入第四代语言,使得用户自己就能对它进行修改。对于多用户微机市场的增长,硬件和通信软件依然被视为关键。

866968 **工厂自动化/USA:刚刚开始** [刊, 英] /Laduzinsky, A. J. // Control Eng. -1985, 32(6).-88~89

工厂自动化是大众和技术界谈论得最多的词汇之一。许多编辑部都撰写关于工厂自动化的文章,各自使

用略为不同的方法，使用明显不同的含义。然而他们为什么都引用相同的而且是很少的例子呢？

866969 美国及许多国家的工厂自动化〔刊，英〕/Laduzinsky, A. J. // Control Eng.-1985, 32(6).-98~102

在未来五年到十年，工厂自动化在美国或许在全世界的许多公司将成为现实。现在，正从事基础工作，诸如General Motor公司发起的常被称做MAP规范的工厂自动化协议就是这种活动之一。它可看做对所有卖方和用户的潜在开放标准，并且它标志着工厂自动化的广泛开始。由于存在这种潜势，当前许多控制工程师正期待这些与之非常相似的工厂自动化系统的这种可能性及其结果。对于工厂自动化问题的初始反应，象任何其它变化发明一样，倾向于产生一种理解的心情。大多数这种反应也与个人直接参与的程度有关。

866970 管理操作系统〔刊，英〕/Piltzecker, E. W., ... // Control Eng.-1985, 32(6).-104~107

世界范围内的造纸业从业者为应付所面临的竞争压力，已显示出要广泛施行自动化作为改进效率的手段。工业界在应用自动化技术优化生产过程和分析有关经营数据方面，已取得相当大的成功。现在的挑战是如何把实时处理自动化与工厂经营功能结合起来。实现这种结合的先决条件是全面综合的功能规定。本文介绍了用结构分析技术开发这类工厂全面自动化规定的一个方法。参5

866971 办公室自动化的功能及可接受性〔刊，英〕/Meyer, N. D. // Datamation.-1985, 31(15).-97~100

办公室自动化是一项政治上担风险的努力。要说服人们相信办公室自动化的好处需要施以更多影响。对OA管理人员最为相关的是个人的可接受性。可接受性的两个主要来源是在用户商务需要的服务方面施行培训措施以及提供OA软件工具。

866972 System75办公室通信系统的结构、设计和发展〔刊，英〕/Feiner, A. // IEEE J. Sel. Areas Commun.-1985, SAC-3(4).-522~530

AT & T-IS System75是一种新的用户办公室数字通信系统。它用来补充较大的AT & T-IS System85，使其具有20至400个站点和同等数量终端及附属设备的中等规模。本文介绍了系统、转换、一般控制、软件结构、系统管理能力和产品测试方法。System75利用分布式转换和控制结构并采用VLSI。它以全声会议功能和高速数据交换支持综合声音和数据通信。一个以处理过程和消息为基础的软件结构支持许多功能和服务，包括一个可从本地系统或远程系

统管理终端存取的，面向用户的维护和管理功能。参18

866973 面向办公自动化PBX的新研制方法〔刊，英〕/Hasui, K., ... // IEEE J. Sel. Areas Commun.-1985, SAC-3(4).-546~554

本文介绍一个用于研制办公自动化专用分机(OA-PBX)的新方法。商务通信按商业类型、所使用信息和在该商业环境工作的人员等因素支配。要确切知道用户的需求并全面地在产品中反映出来，就必须引入一个新的定用于具有有限服务和以快速反应取代长周期研制方法的系统。作者提出了OA-PBXs快速样机和有关软件工具。介绍了一种具有电路/数据包混合转换功能的基于个人计算机的PBX样机系统。该系统可用于评价系统功能及服务性能。为了迅速方便地产生转换服务和人机接口的软件模型，使用一种新的面向应用的说明语言AIFLS(用于转换服务说明的结构独立形式语言)和一种专家系统的自动编程系统APROC-1。参4

866974 办公室过程的转换和检验〔刊，英〕/Chang, Shi-Kao, ... // IEEE Trans. Software Eng.-1985, SE-11(8).-724~734

办公室过程是为完成一项具体办公室任务所进行的办公室活动的结构化集合。本文介绍一个用来模拟办公室过程的，被称为办公室过程模型(OPM)的统一模型。OPM描述了信息、数据库、报警和各种活动之间的关系。OPM可用于协调和综合办公室过程的各种活动。OPM同时也容许规定说明办公室信息系统中的办公协议。文章介绍了一个用于检验办公室过程的方法。该方法能够有效地分析办公室过程说明中诸如死锁，未标识信息接收等潜在问题。参26

866975 组织机构，其目标及达成目标所用的信息技术〔刊，英〕/McCosh, A // Inf. Technol. & Public Policy.-1985, 4(1).-23~25

组织机构采用信息技术是一种积极影响，为所涉及的人们欢迎，其程度达到：新技术使机构可更好或更快地完成它的一个或多个主要任务；尽管新技术加给某些职员额外的工作负担，但他们能明显看到这是与其切身利益相符合的；管理上的最高水平使问题十分清楚，即他们已对涉及的课题进行了周密的考虑，相信技术问题可以按时解决，他们乐于看到技术引进直到它变成对组织机构的真正贡献。作为所在部门的高层管理，你应该选择工作中那些对实现目标最为关键的通信和动力方面。然后，你应该就信息技术能做些什么获得必要的指导，并将你现有的所有信息技术资源集中用于这些关键成份。如果下级同事们能理解他们所获得的工具使他们能更好地工作，他们会热情