

目 录

人工智能编程.....	1 ~ 36
汇编语言编程	37 ~ 58
C/C++ 编程	59 ~ 100
客户/服务器系统.....	101 ~ 131
通信/网络技术.....	132 ~ 171
协会资源网点	172 ~ 188
多平台编程	189 ~ 219
数据库编程	220 ~ 289
Delphi 编程	290 ~ 322
游戏编程	323 ~ 350
图形、混沌与虚拟现实.....	351 ~ 407
Internet 与 Web 工具	408 ~ 442
Java 编程	443 ~ 502
Mac, Powermac 与 PowerPC 计算机	503 ~ 602
组织与标准	603 ~ 642
PowerBuilder 编程	643 ~ 665
出版物	666 ~ 742
不可忽略的优秀网点	743 ~ 784
UNIX 系统资源	785 ~ 876
Visual Basic 编程	877 ~ 916
Windows 3.1, NT 与 Windows 95 资源	917 ~ 1001

美国人工智能协会

1

<http://www.aaai.org/>

如果你正在寻找从智能体到神经网络及其它有关 AI(人工智能)各方面的“研究性”高技术讨论的话,那么现在就花些时间访问一下 AI 行业基于 Web 的酒吧间吧。美国人工智能协会(AAAI)于 1995 年 3 月开设了此网点。从此,它发展成为一个丰富的网点资源。该网点的开头部分是有关各组织的许多会议、座谈会、专题讨论会、学术成就、学术团体及出版物的详细情况,后面部分正是国际上称为“AI Magazine”的“AI Directory”年刊及由 AAAI 与 MIT 出版社联合发行的许多技术报告、会议录和书籍。

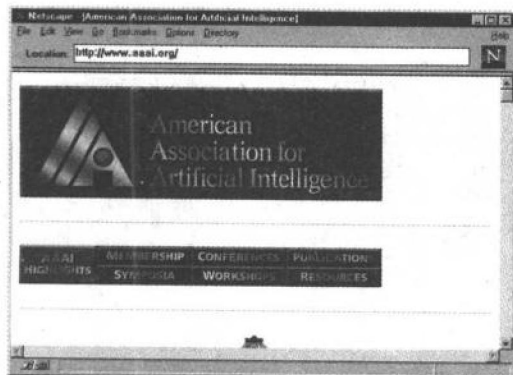


图 1.1 AAAI 主页

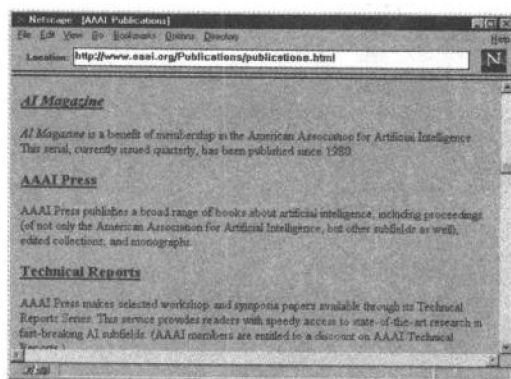


图 1.2 AAAI 出版物

Internet 上的人工智能资源

2

http://ai.iit.nrc.ca/ai_top.html

由信息技术协会的同仁们(和他们在加拿大智能计算研究学会的伙伴们)所创建的这个精彩的网点被称为基于 AI 主题的沃土。你可以找到通往数百个 AI 相关的 Internet 资源的链路,这些资源包括新闻组及通信名单的文档, AI 文献目录及有关会议、学术刊物、常见问题一览表、研究者主页、就业机会、软件资源及目录、AI WAIS 服务器及其它有关方面的信息。你可以通过专业或地理位置来查询 AI 组织,也可以用同样的方法来查找 AI 研究单位和实验室。如果你只想访问一个 AI 网点的话,那么 Internet 上的这个 AI 信息 Cyber 中心地正是你所要的。

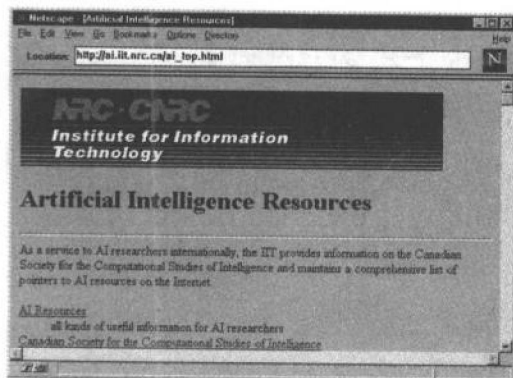


图 2.1 Internet 上的 AI 资源



图 2.2 法文版

3

人工智能视频

<http://www.uvc.com/us/ArtificialIntelligence.index.html>

你是否想让 AI 实验室的男孩与女孩们与你“共同渡过”星期五晚上,但又不知如何款待他们呢?好吧,试一试这些由 AI 领域主要研究人员所制作的人工智能视频吧。剑桥大学 Karen Sparck Jones 就“Finding Information Wood in the Natural Language Trees”(在自然语言树林中寻找信息良木)技术所进行的讨论,哈佛大学的 Barbara Grosz 对合作计划和对话参与的描述,宾夕法尼亚大学的 Ruzena Bajcsy 关于合作智能体(人机合作)所发表的演讲,还有斯坦福大学的 Edward A. Feigenbaum 对知识系统有时是“tiger in a cage”(笼中虎)的思索,所有这些都在你选择的范围内。每部视频至少一小时。

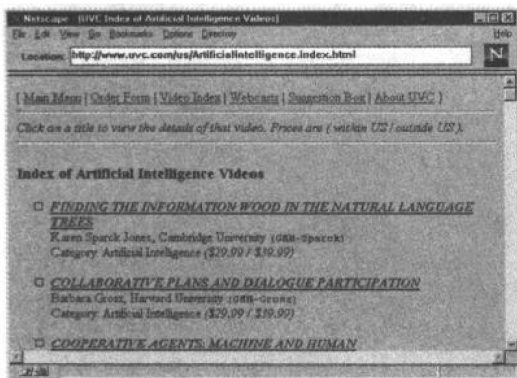


图 3.1 AI 视频信息

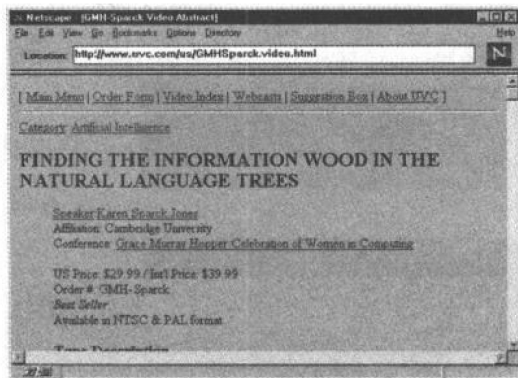


图 3.2 其中一屏的详细说明

4

人工智能中的不确定性协会

<http://www.auai.org/>

决定不了首先该访问哪个 AI 网点吗?人工智能中的不确定性协会是一个非盈利组织,其主旨是主办关于人工智能中的不确定性(UAI)的年会——自从 1985 年以来,他们每年举办一次。不确定性是通过模糊逻辑(一种由机器经过试错法而建立的逻辑系统)来进行机器推理的科学。同时,协会还维护一份大的通信名单,此表列出了与不确定性信息的表达和管理相关的专题讨论。如欲订阅,请将邮件发到:Major-domo@Maillist.cs.orst.edu。在 e-mail 中,你要写上下列文字:subscribe[你的 e-mail 地址](例如:subscribe Bill C@whitehouse.gov)。

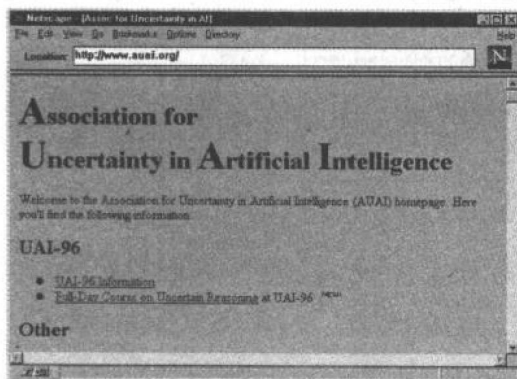


图 4.1 协会主页

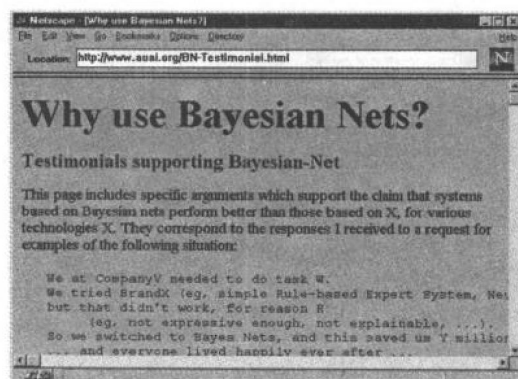


图 4.2 来自 AUAI 的一个联机指导

<http://www.ai.univie.ac.at/>

最振奋人心的 AI 研究应用之一是应用于医学领域。这个由维也纳大学医学控制和人工智能系(IMKAI)与奥地利人工智能研究所(OFAI)共同维护的令人难忘的 Web 网点拥有大量有价值的用于医学诊断的软件包(可用 FTP 下载),其中包括为诊断心律不齐而设计的软件,此软件是通过于心电图的符号描述来进行诊断的,是一种用于基于模型的诊断(当模型被约束逻辑程序设计所描述时)的增值诊断算法(IDA),还包括一个模拟人工神经网络的用 C 或 C++ 编写的强大的工具箱,并带有 X-Windows 和 Windows 图形接口。

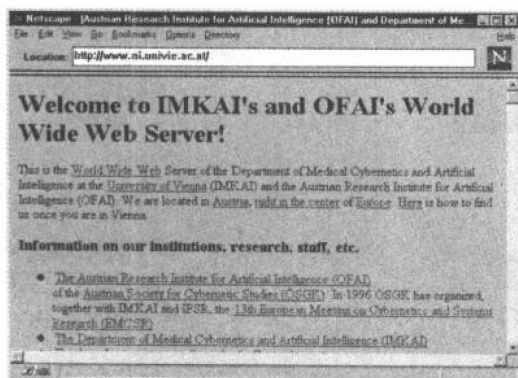


图 5.1 主页



图 5.2 OFAI 的详细说明

C++ 机器学习库(免费下载!)

<http://www.sgi.com/Technology/mlc>

简单地说,机器学习是一门能使机器通过模糊逻辑和神经网络进行试错法学习的科学。用 C++ 编写的机器学习库(MLC++)是一个监视机器学习的 C++ 类库。MLC++ 工具就是用这个库建立的。此库是一个公用域,最早是由斯坦福大学建立的。Silicon Graphics 公司现在正在制作此库及其工具、文本、源代码,甚至一个巨大的 MLC++ 树视化器以便于人们在他们的 Web 网点免费下载树。MLC++ 不仅收集了现有算法,它还试图概括出机器学习算法的共性,并把它们分解成一个简单、相关、可扩展的统一视图。

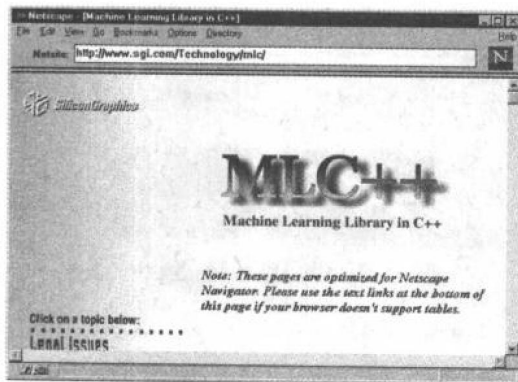


图 6.1 Silicon Graphics 的 MLC++ 页

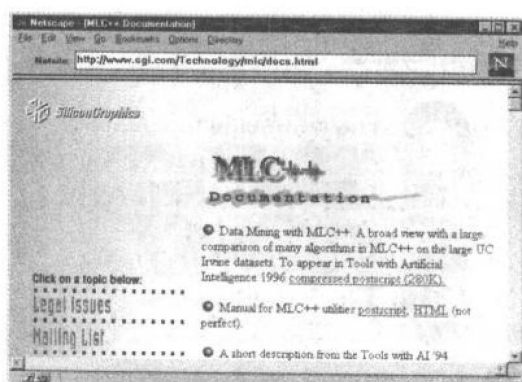


图 6.2 MLC++ 文件

<http://www.cs.uchicago.edu/html/groups/ai/>

在芝加哥大学 AI 实验室的同仁们设想在不久的将来可以生产出能与环境相交互并从中进行学习的机器,就如同现在生物所能做到的一样。由于头脑中有了这些想法,那么实验室的研究人员从生物神经系统中获得灵感并效仿之,他们正在开发这些机器,这一切就不足为奇了。他们使用这种神经形态学方法来研制并集成机器视觉、听觉、触觉和嗅觉系统。想得到所有这些颇具吸引力的说明的话,请转到该 Web 网点看一看。简而言之,这些同仁们正在使“模糊科学”成为现实。

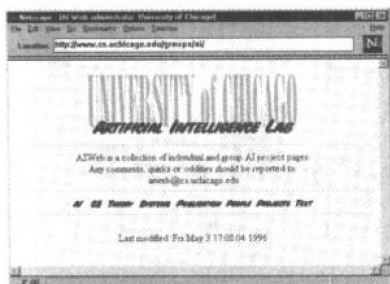


图 7.1 芝加哥大学的 AI

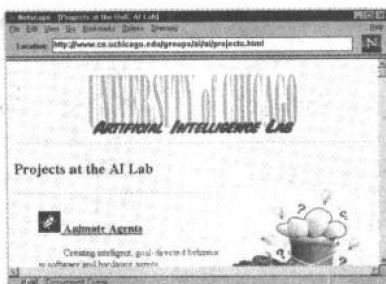


图 7.2 实验室项目



图 7.3 生命智能体项目

<http://www.ri.cmu.edu/>

建于 1979 年的卡内基梅隆(Carnegie Mellon)大学(CMU)机器人技术协会,开展了与工业社会生产相关的机器人技术的基础研究,并推动这些研究成果应用于日常的工作环境中。从 Web 冲浪者的观点看,一个饶有趣味的游戏是 Xavier,它可以让你舒舒服服地用台式计算机来控制一个移动式机器人。你也可以自由自在地与 CMU 研制的一个受控活动机器人——Dante II 嬉戏,还有其它类似的玩具。你还可以浏览协会正要开展的研究的报告。CMU 的同仁们干出了异想天开的事情,他们要让大家对复杂的技术加以理解,而不仅仅是感兴趣。



图 8.1 机器人技术协会的 Web 网点



图 8.2 与 Xavier 嬉戏

认知机器人技术组/多伦多大学

9

<http://www.cs.utoronto.ca/~cogrobo/>

多伦多大学的认知机器人技术组负责赋予机器人或软件智能体以精巧的、高水平的认知功能,这些功能包括对诸如目标、感觉、动作、其它智能体的精神状态及协作任务的执行进行推理。在这一点上,小组为智能体开发了一个逻辑编程语言,叫做 GOLOG(alGol in LOGic)。这种语言使智能体能够表示或“推理出”动作的先决条件及结果、知觉和其它产生动作的知识、自然事件及其它智能体产生的动作。访问该 Web 网点,看一看更多有关这个颇有吸引力的研究的内容,其中包括大量的富有新意的论文。

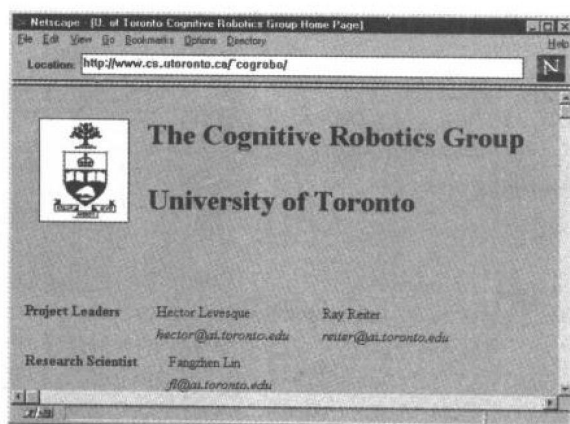


图 9 认知机器人技术组的 Web 网点

计算智能研究组

10

<http://www.spd.louisville.edu/~ci/index.html>

路易斯维尔(Louisville)大学的 AI 同仁们正将神经网络应用于过程控制、状态识别和预测中,神经网络是模仿人脑工作的数学模型,是由称为神经元的紧密联系、相互作用的数据处理单元组成的。正如我们人类的神经网,这些神经元能识别物体并预测它们的行为。另外,它们将计算智能用于半导体生产过程的鉴定和微电子电路测试。神经网络的研究者应该看一看该实验室是怎样努力用模糊方法从语言描述的数据中抽象出规则的。另外,花些时间查看一下该实验室正在通过扰动、修剪、提高训练/调整等方法来优化神经网络结构的研究。这个标志目前发展水平的研究实验室是由 Jacek M. Zurada 博士领导的。

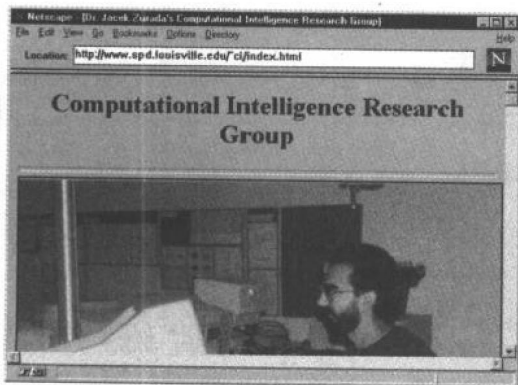


图 10.1 研究组的 Web 网点

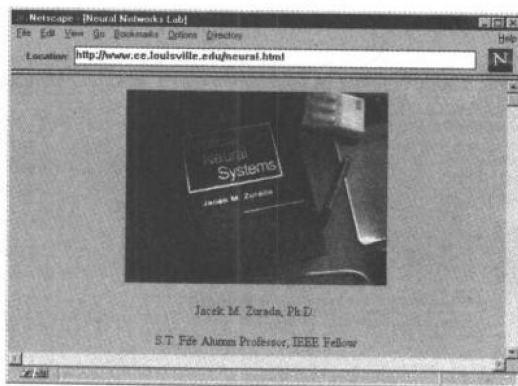


图 10.2 小组负责人编写的新书

11

分布式人工智能实验室

<http://dis.cs.umass.edu/dis.html>

Intranet, Web 和基于多处理机的系统将世界更加紧密地联系起来,随着这种形势的发展,MIT (麻省理工大学)的同仁们正在考虑用更好的方法来开展工作——主要是通过使用分布式智能体。MIT 的分布式人工智能实验室研究了当多智能体(包括计算智能体和人类)相互作用以解决诸如协调、组织、协商等相关联的问题时所出现的难题,还研究了检测器译释、声信号理解、实时调度和约束资源调度的复杂个体控制机制的设计。除了解决其它问题外,当前的研究课题是致力于解决在并行的基于知识的系统中的控制问题。如果你想看一下计算的未来前景,这个网点是一个好去处。

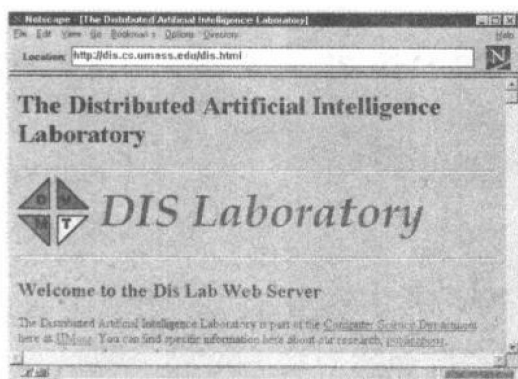


图 11.1 实验室的 Web 网点

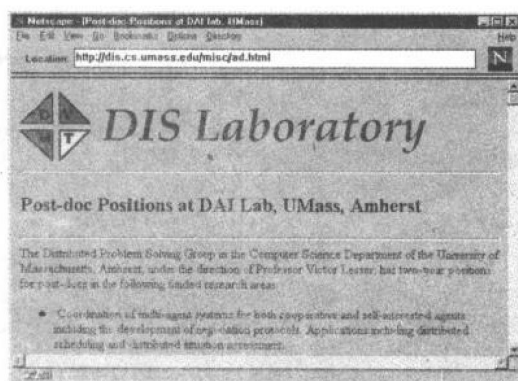


图 11.2 可得到 Post - Doc 位置

12

分布式人工智能研究组

<http://www.elec.qmw.ac.uk/dai/>

隶属于伦敦大学的 Queen Mary and Westfield 学院的分布式人工智能(DAI)研究组是由 Nick Jennings 博士领导的。小组致力于研究多智能体系统中的冲突、模拟协作智能体及通过争论进行协商。特别有趣的是研制 ADEPT(进程任务的高级决策环境)和 ARCHON(协作多种机联机系统的体系结构)的工作。ARCHON 是目前 DAI 领域中最大的欧洲工程。实际上,ARCHON 已建立了一个通用体系结构、软件框架和被用于现实世界领域中的支持 DAI 系统的方法学。



图 12.1 小组的 Web 网点

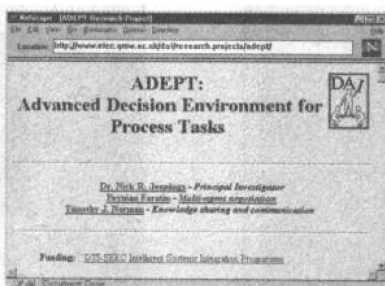


图 12.2 有关 ADEPT 的资料

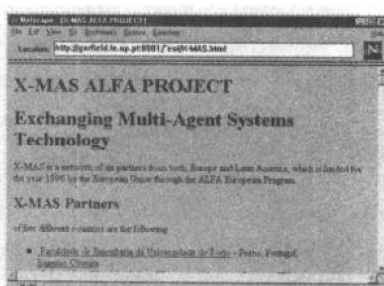


图 12.3 有关 X - Mas 的资料

<http://knight3.cit.ics.saitama-u.ac.jp/ai/expert.html>

确实, AI 理论是伟大的, 但我想“考证一下”某些概念。如果你也有同感的话, 那么访问一下这个网点并下载免费软件, 其中有 Babylon(一个完美的专家系统开发环境)、Clips(一个 C 语言集成化生产系统)以及 ES(一个公用域专家系统)。另外, 你还可以下载一些程序, 比如: ESIE(一个专家系统外壳)和 Logic - Line(AI 检索/相关工具)、EXPERT(用 ADA 编写的一个专家系统)、FRulekit(一个基于框架的 RETE 生产系统)及 HUGIN。如果还不够, 试试 LES(一个学习专家系统)、MIKE(一个可移植的专家系统传授包)、OPS5(一个基于 RETE 的专家系统外壳)和 PROTEST(一个 Prolog 专家系统建造工具)。你想要 AI 软件, 你得到了。

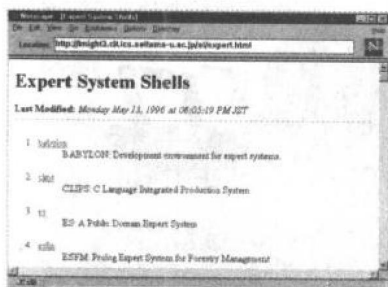


图 13.1 免费下载

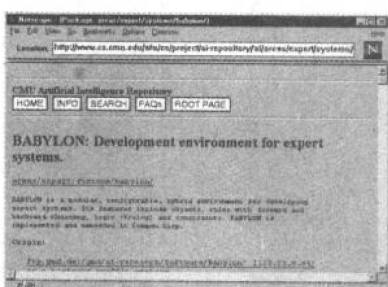


图 13.2 有关 BABYLON 的详细说明

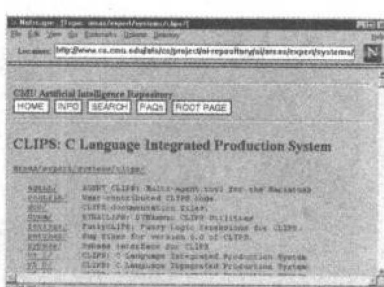


图 13.3 有关 CLIPS 的详细说明

哈佛大学机器人技术研究室

<http://hrl.harvard.edu/>

好哇, 也许你的足球队经常与哈佛大学足球队角逐。但你并不希望同他们进行一场机器人技术的较量。哈佛大学机器人技术研究室的工作重点是计算视觉、神经网络、触觉感知、运动控制和 VLSI(超大规模集成电路)系统。在此网点, 你会找到一个内容丰富的论文 HTML 库, 其中提出了许多课题, 比如: 运动控制系统的混合模型、同光谱系中的微分方程和矩阵不等式、动态系统及其关联自动机、模式生成及不完整运动系统控制、动态链的动态分析等。哈佛大学的研究看起来总是在不断拓展自己的领域并通告其它实验室, 自己马上会研究的内容。

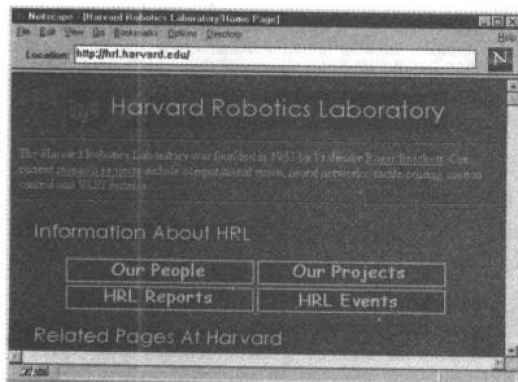


图 14.1 哈佛大学机器人技术研究室主页

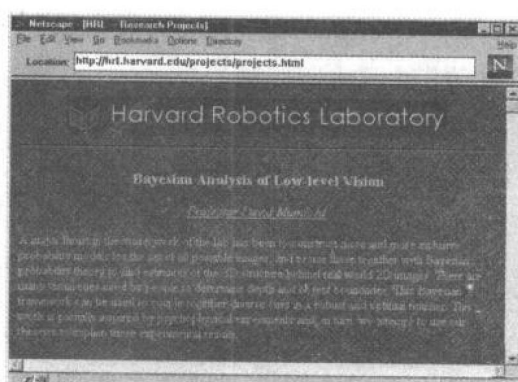


图 14.2 哈佛大学的 Bayesian 分析

15

国际 AI 联合会议

<http://ijcai.org>

如果你真的想了解 AI 的短期和长期发展目标的话,那你就需要密切注视国际 AI 联合会议(IJCAI)出台的研究课题。IJCAI 始于 1969 年,这个两年一次的会议是 AI 研究者们的重要国际集会,它由 IJCAI 和东道国的国家 AI 学会联合举办。第十五届会议于 1997 年 8 月 23 日至 8 月 29 日在日本名古屋举行,由 IJCAI 与日本人工智能学会联合主办(<http://www.robocup.org/jsai/jsai-e.html>)。IJCAI Web 网点拥有有关会议的详细资料,包括论文征集和图像,还有指导建议、专题讨论会和专题小组。

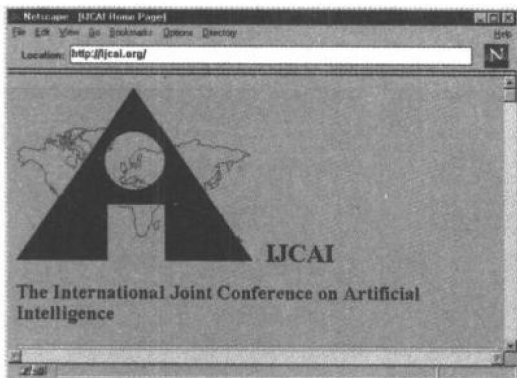


图 15.1 IJCAI 主页

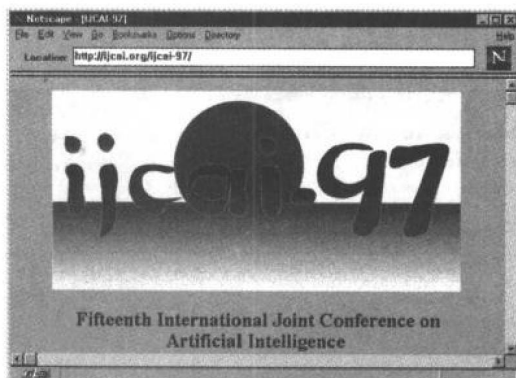


图 15.2 在日本召开的会议

16

衣阿华(IOWA)州人工智能研究室

<http://www.cs.iastate.edu/~honnar/aigroup.html>

如果你认为发生在衣阿华州的事件令人伤感,那么重新想一想吧。在衣阿华州人工智能研究室里,你会在机器学习与感知、并行与分布式计算、空间与时间的知识表达等领域内发现最新突破。由 Vasant Honavar 博士领导的衣阿华州人工智能研究室利用这个丰富的 Web 网点来向大家介绍他们在人工神经网络、认知神经模型、模式分类的结构训练模式、神经体系结构的改良设计、智能多媒体信息系统和智能诊断系统等领域中的最新研究和要继续开展的研究。

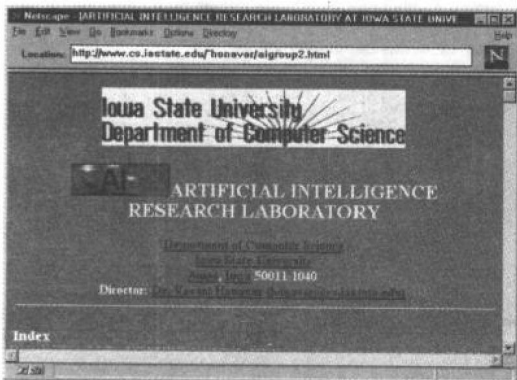


图 16.1 衣阿华州 AI Web 网点

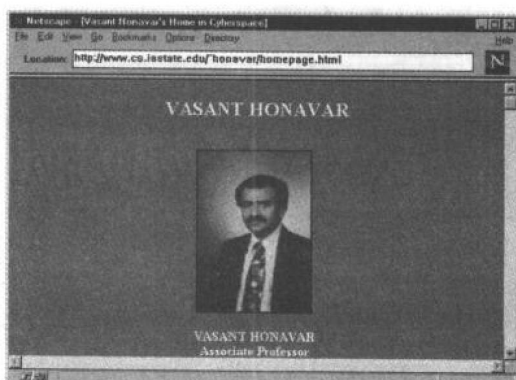


图 16.2 研究室的主任

<http://www.cs.washington.edu/research/jair/home.html>

由 Morgan Kaufman 发行的人工智能研究学术刊物(JAIR),正如其 Web 网点所说的那样,它是“一个值得参考的刊物,包容了整个人工智能领域,免费分布在 Internet 上”。你可以浏览从 1993 年至今的完整内容表(有摘要)来查找你所需要的文章,也可以查到早到 1993 年的所有 JAIR 文章的全文,或者利用简便的作者索引(带有简单、超级链接的“Ask the Author”e-mail 地址)找到学术研究。找到了想要阅读的文章后,你就可以或者以 PostScript 文件格式或者以压缩的 PostScript 文件格式下载,悉听尊便。下载免费,棒极了!

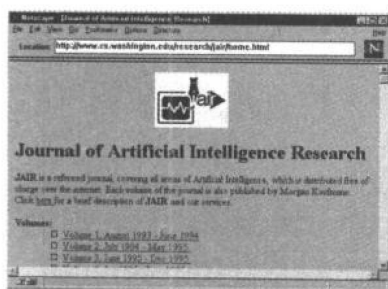


图 17.1 JAIR Web 网点

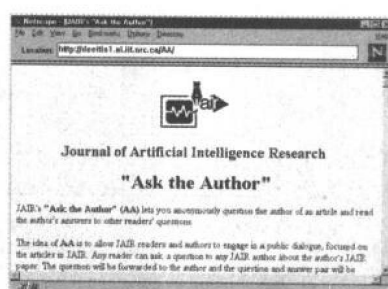


图 17.2 “Ask the Author”

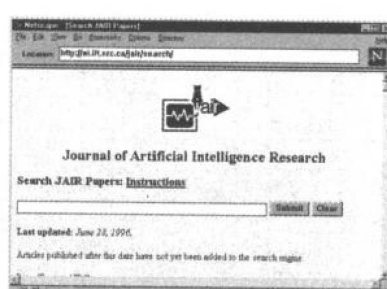


图 17.3 JAIR 的全文搜索

实验和理论人工智能学术刊物

18

<http://turing.paccs.binghamton.edu/jetai/>

由 Eric Dietrick 编辑并由 Taylor & Francis 发行的实验和理论人工智能学术刊物(JETAI)涉及人工智能中边缘研究的方方面面。此刊物的重心是研究测试实验和抽象两个领域内的问题的解决、感知、学习、知识的表示及神经系统模型。Web 网点含有内容表、摘要及社论、作者指南以及邀请你通过发 e-mail 索要刊物的免费试验刊,还有一个虽小但经过精选的通向 Web 上其它有用 AI 网点的链路集。

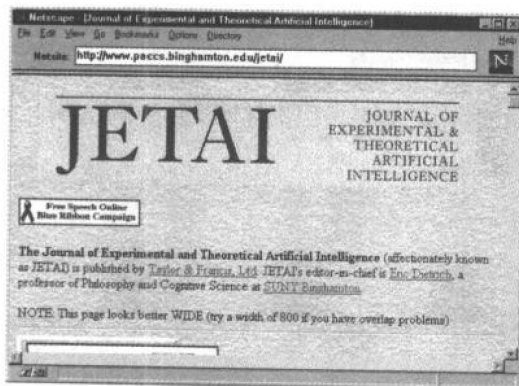


图 18.1 JETAI Web 网点

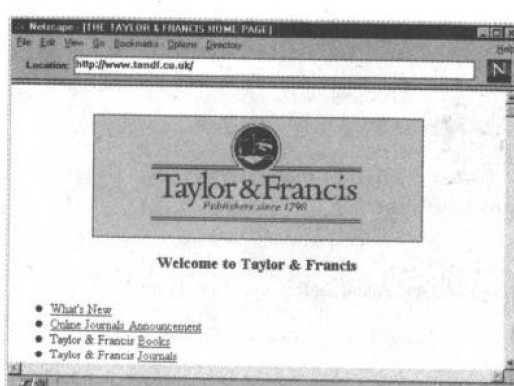


图 18.2 发行 JETAI 的出版社

<http://www.cs.umbc.edu/kqml>

何谓知识询问与操作语言(KQML)? 尽可能简单地说,它是 ARPA(远景研究规划局)知识共享研究计划的一部分。更为确切地说,KQML 通过提供一个支持智能体间运行时知识共享的报文格式和报文处理协议来进行大规模的、可共享的知识库的开发。在 KQML 的正式 Web 网站上,你可以访问 KQML 编译器的几个非常好的测试应用软件,甚至 KQML 说明文件草稿(它是用 PostScript 和 HTML 两种格式书写的)的免费可下载拷贝。如果你正在考虑编写共享信息的 Intranet 或基于 Web 的应用程序的话,你应该先来看一看 KQML。

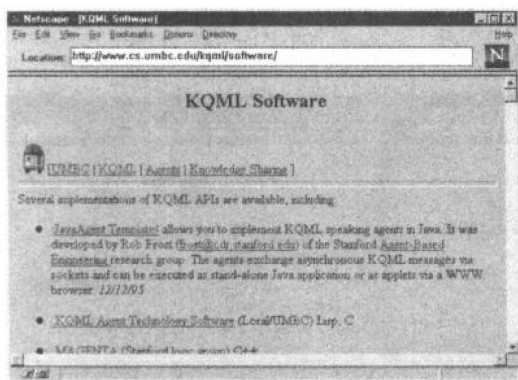


图 19.1 下载 KQML 软件

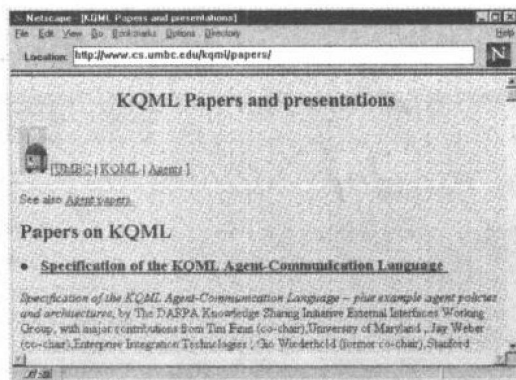


图 19.2 有关 KQML 的论文

<http://www.ai.mit.edu>

在 MIT AI 研究室,你将找到 Kenmore Square 上的那些狂热的教授和学生正在进行的最新突破性 AI 研究的有关信息。其中包括绰号为“动物园”(the zoo)的疯狂的 post-docs。在这儿,你可以得到在波士顿制作的机器人技术、机器视觉、学习系统及智能信息存取中所发生的内幕消息。要得到关于单摆可逆性计算研究的详细情况,请访问该网点。该研究计划旨在建立一个从高级语言到电路各级都能进行“完全可逆性”操作的 CPU。你还可以看看 Scheme Underground,一个为 Unix、Web 和一般的计算机开发的新的、非常简便的程序设计环境的研究项目。疯狂吗? 不。棒吗? 的确如此。

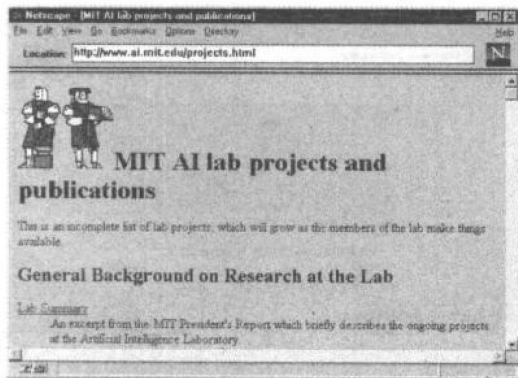


图 20.1 MIT Web 网点的 AI

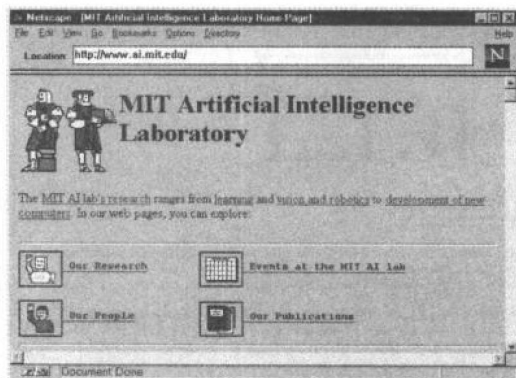


图 20.2 研究室的研究项目和出版物

<http://www.nestor.com/>

说到 AI 技术的应用,没有人能比 Nestor 公司做得更好。你可以在全世界 3000 多个公司里找到 Nestor 的专利神经网络技术。像国内税收服务公司和 mellon 银行一样五花八门的组织已经将 Nestor 的神经网络解决方案用于增强他们的计算机系统及安全性。目前,Nestor 的 Ni1000 识别加速器嵌入式神经网络芯片是全世界正在使用的大量高速模式识别应用系统的核心。你可以在此网点找到 Nestor 及其产品、价格、员工和要继续开展的研究与发展项目的有关资料,还可以找到 Nestor 的职位空缺的相关信息,顺便提一下,Nestor 位于 Providence,Rhode 岛(正好在我住的那条街的那一头)。

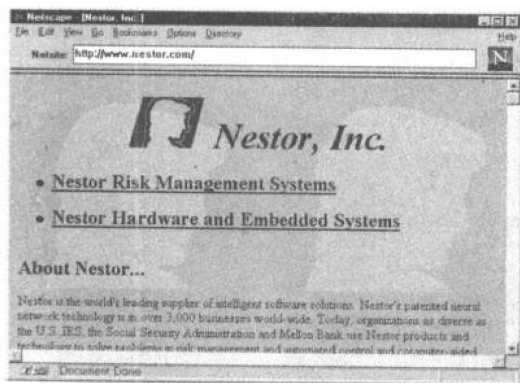


图 21.1 Nestor Web 网点

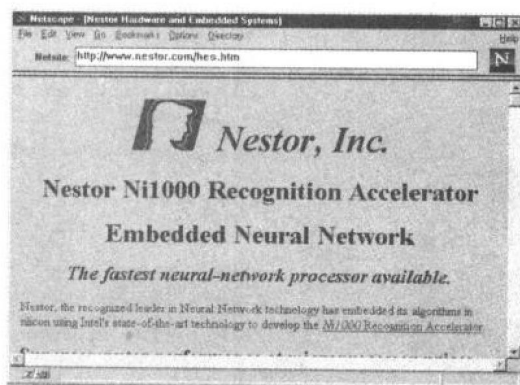


图 21.2 Nestor 产品的详细说明

<http://www.neural.com/>

Neural 应用系统公司是科学与工业神经网络发展领域的带头人。他们的智能电弧炉 (IAF) 控制器彻底改变了炼钢方法,正如其 Aegis 开发系统使其它行业发生了变革一样。你在此网点可以了解公司的许多程序和产品,还可获悉就业机会。还有一个好处——你可以下载 NetProphet 新软件的免费拷贝。这套股市追踪与预测软件于 1996 年 6 月被 Java Applet Rating Service (<http://www.jars.com>) 评为前 1%,也就是前 10 名中的第三名。

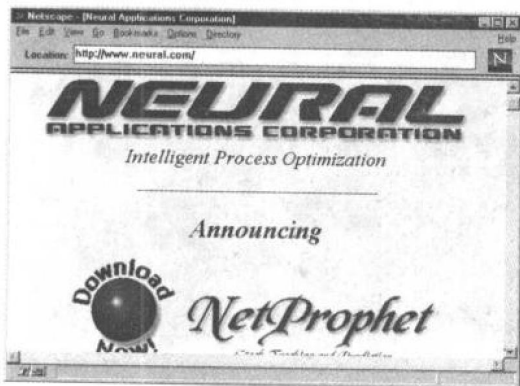


图 22.1 Neural Web 网点

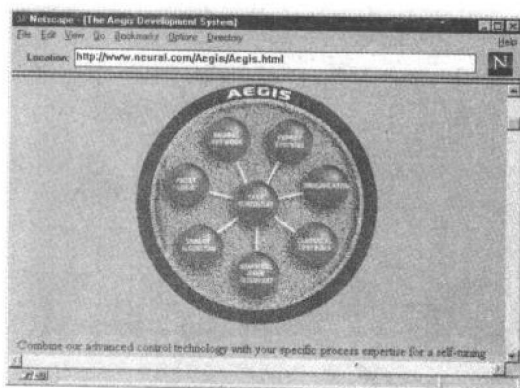


图 22.2 Aegis 开发系统

<http://www.emsl.pnl.gov:2080/docs/cie/neural/systems/shareware.html>

如果你正在寻找 AI 软件的话,访问一下此网点。你将找到通往可以免费下载的用于 Unix、DOS、Macintosh 及其它平台上的许多流行的神经网络软件包共享软件的链路。这些共享软件包括 Aspirin/MIGRAINES、Backprop - 1.4 (一种生物模拟系统)、Biosim、Brain Neural Network Simulator、FuNeGen、Fuzzy ARTmap、GENESIS、Hyperplane Animator、LVQPAK (学习矢量量化器)、Mac-tivation、Matrix Backpropagation、Necognitron、NeuralShell、NeurDS、NevProp、NNMODEL、PDP Code、PDP + + Software、PlaNet、Pygmalion、SESAME、SOM PAK、Spike and Neurallog、UCLA - SFINX、WinNN 和 Xerion。其它共享软件描述的是适应性共振理论、最优线性相关存储器、循环反向传递、Hopfield 网络及其它通用 AI 算法。这只是列举了其中的一部分,令人敬畏。

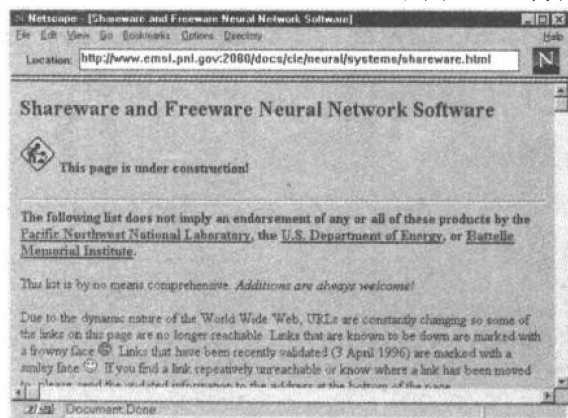


图 23 美妙绝伦的神经网络共享软件

http://www.icenet.it/icenet/neurality/home_uk.html

此网点装有免费 AI 材料。下载 DamNet——一个知道如何设计拱坝的神经网络。你喜欢 Neuro Tetris——著名游戏的神经网络版本的精彩免费软件吗?当然,也许你想试试 Neuro Fractals (用于产生识别和图形分形的神经网络),或者更为实用的 Cop - Net (过滤噪声和“坏”数据的神经网络)。让我们看看,这里还有什么?你会发现一个介绍神经网络基本原理的极好的 HTML 指导,指向全球几乎每一个重要神经网络组织的 Web 网点的指针,还有一系列通往更多精彩的神经网络免费软件的绝妙链路。好极了。

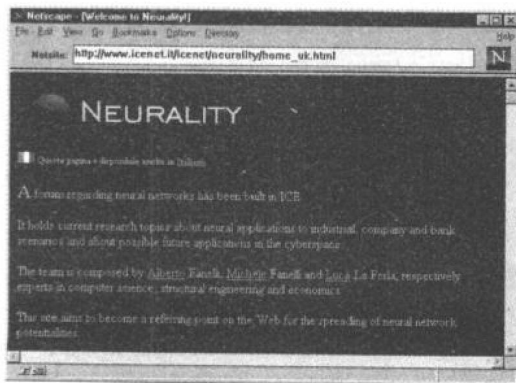


图 24.1 英文版 Neurality

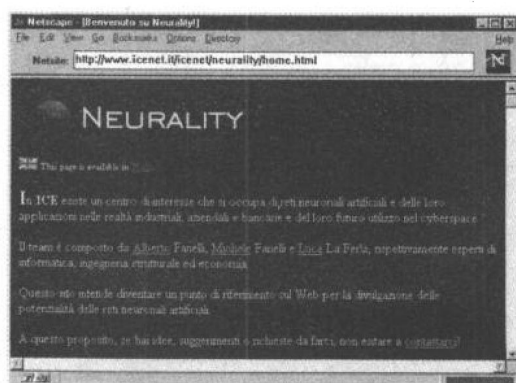


图 24.2 意大利版 Neurality

<http://www.neuralware.com/>

NeuralWare 公司提供基于神经网络技术的软件解决方案。许多行业将 NeuralWare 公司的解决方案用于发电、纸张制造、化学处理、水产养殖、医药、金融等诸如此类的工作中去。NeuralWare 擅长于开发设计用于从已有数据中获得趋势的专有软件,而这些趋势很细微,很难用别的方法来确定。当你经过 NeuralWare Web 网点时,就会了解到他们所提供的软件解决方案、什么样的参考文献、甚至什么工作。这是现实世界的 AI。

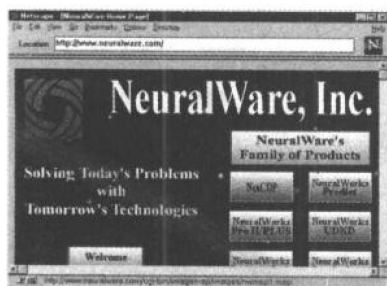


图 25.1 NeuralWare Web 网点

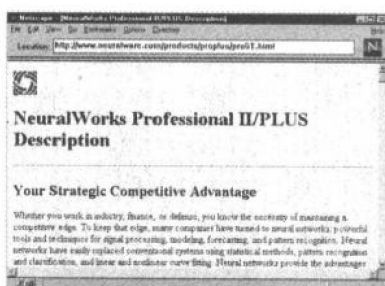


图 25.2 NeuralWorks 软件

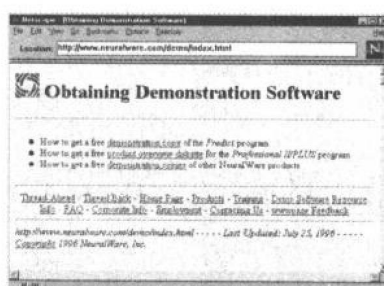


图 25.3 免费演示软件

NEuroNet: Web 上的神经网络网点

<http://www.neuronet.ph.kcl.ac.uk/neuronet/places.html>

哇! 拥有数百个珍贵链路,对于任何感兴趣于搜索神经网络信息的人来说,此网点应排名第一。它有通往每个重要研究室、研究人员及每个免费下载软件的链路。你会找到通向 Carnegie Mellon 计算机视觉研究室、Neuron Digest 杂志、Aston 神经网络研究室一览表、UCSD Neuro Web、Keio 大学的神经计算中心、剑桥大学的 SVR(语音、视觉及机器人技术)、Limburg 大学(荷兰)的神经网络研究组、NauroGeek 页、电气和电子工程师学会(IEEE)神经网络委员会等的链路,还有很多。从这儿开始吧。

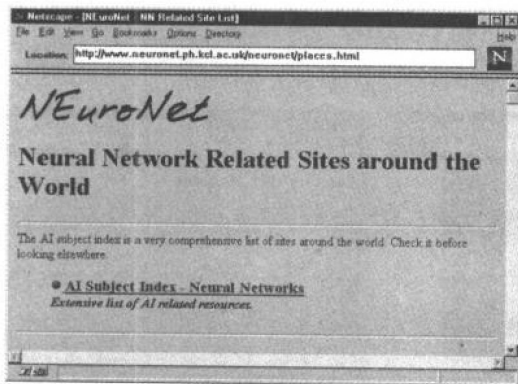


图 26.1 NEuroNet Web 网点

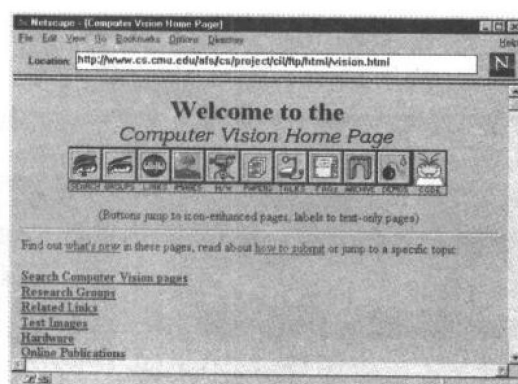


图 26.2 众多链路中的一个

由 Jorn Barger 维护的这个网点为非专业人员提供了一种 AI 怀疑论观点。该网点的内容有：AI 以前的发展情况、LISP 语言、自然语言的处理、专家系统及 Cyc(来自百科全书(enCYClopedia)中的三个字母,Cyc 是一项十年计划。其目标是建立一个与人类一样的能够很容易地说出并理解普通语言,并且能察觉违反常识的事情的系统)。你还可以发现一个称为“story - representation”(故事描述)的不引人注目的附属专业,Webmaster Barger 认为它是 AI 取得未来成功的关键。这个指南的不太尊敬的语气令人耳目一新,但信息健全,且结论清晰。从寒冷中走过来,用人工智能外行指南款待一下自己吧。这样做你会很高兴的。

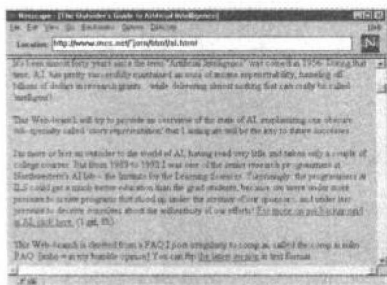


图 27.1 选自 Outsider 中的一页

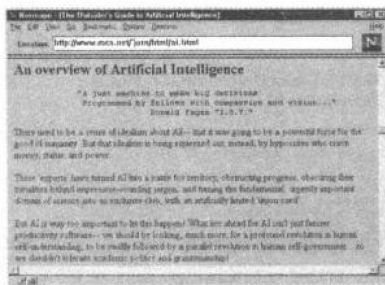


图 27.2 另一页

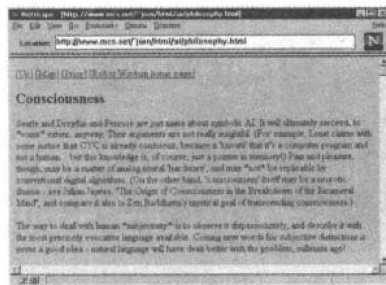


图 27.3 又一页

SIGART 是 ACM 的人工智能特别兴趣小组(当然,ACM 指的是计算机协会,其访问地址为 <http://www.acm.org>)。ACM 是世界计算机科学界的主要组织,建于 1946 年。你将在 SIGART 网点找到 SIGART 及其职员详细资料,还有 SIGART 本身、SIGART 举办的会议和专题讨论会、SIGART 布告栏等的详细情况。SIGART 主办的会议有:独立智能体、智能用户界面和信息与知识管理国际会议。你还可以找到有关学术成就和学术团体、工作记录、对 AI 感兴趣的社团的及时通告的资料。

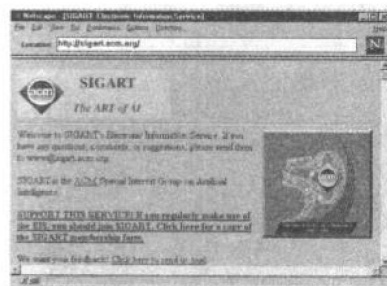


图 28.1 SIGART Web 网点

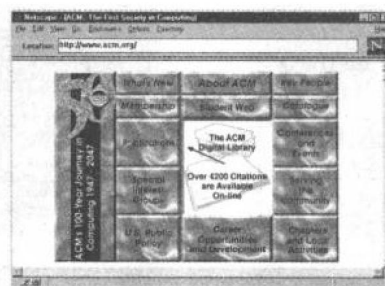


图 28.2 ACM——母舰

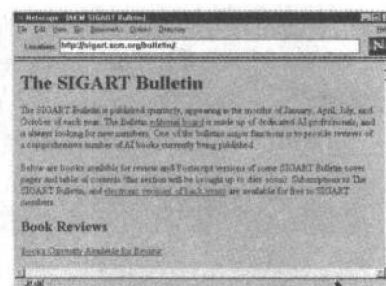


图 28.3 SIGART 布告栏

<http://www.sgi.com/Products/>

访问该网点以获取 MATLAB Neural Network Toolbox(神经网络工具)、Neural Network Processor(NNP)(神经网络处理器)、NeuralWorks Professional II/PLUS、Robotic Control(机器人控制)及 Tsar 的资料及开发支持。当然,每个产品都是神经网络的设计、训练和模拟紧密结合的产物。而且,每个都支持许多具有无数处理元件和满足操作系统约束条件的连接的网络体系结构。你还将找到附加工具库、许多联机文件、开发程序注册信息等其它许多东西。

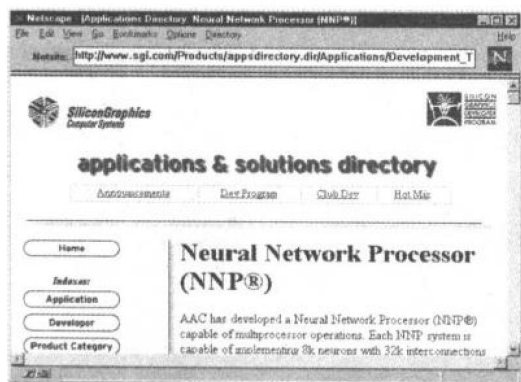


图 29.1 神经网络处理器

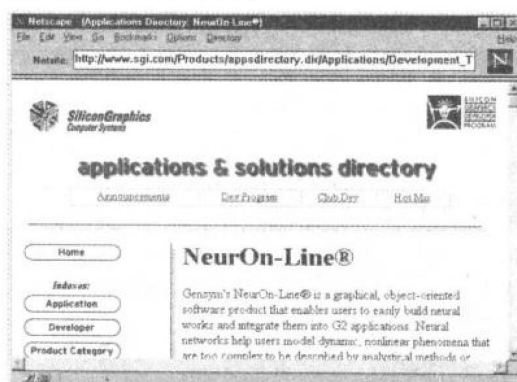


图 29.2 Neuron-Line

Simon Fraser 大学(SFU)的人工智能研究

<http://fas.sfu.ca/cs/research/groups/AI.html>

NAFTA 与 AI 有什么关系呢? 也许没有,但加拿大 Simon Fraser 大学的 AI 研究包括计算视觉、智能(专家)系统、知识表示、学习和推理及自然语言处理。该项研究是由 Simon Fraser 大学里的智能系统研究室、自然语言研究室、智能软件组和基于事例的推理组提出的。最近,智能系统研究室主任 Bill Havens 开展了环境智能调度和智能图形用户接口的重要研究。另外,自然语言研究室优先考虑的项目是数据库自然语言接口的开发。

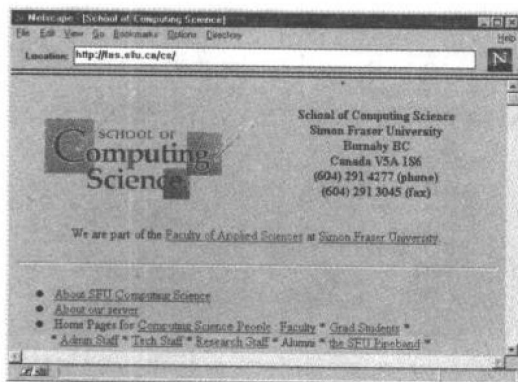


图 30.1 SFU 的 AI

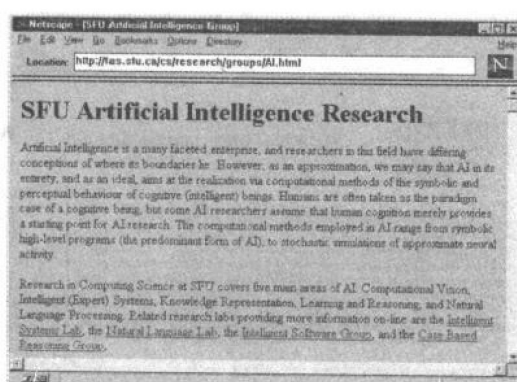


图 30.2 SFU 的计算机科学

<http://www.isi.edu/soar/soar.html>

Soar 是一个人工智能研究项目,它是建立在一个作为人类认知模型而提出的通用认知体系结构的基础上的。对 Soar 程序设计感兴趣的人可在此网点看到 Soar 用户手册第 6 版第一辑的预备 HTML 版。另外,此网点还有一个通向 Soar 6 免费下载软件的链路。Soar 6 是一个公用域软件。虽然为那些爱好者准备了一个较古老的 LISP 语言编写的版本,但目前所用的版本都是用 C 编写的。尽管 Soar for Windows/PC 是设计在 UNIX 平台上运行的版本,但你也可以找到在 Mac 上运行的版本。你还可以下载提供 Soar 编程 Emacs 接口的 Soar 开发环境。

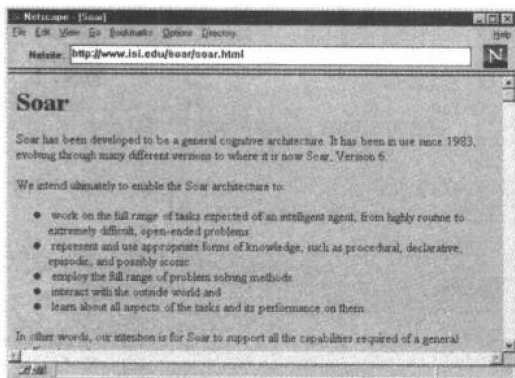


图 31.1 Soar 详细资料

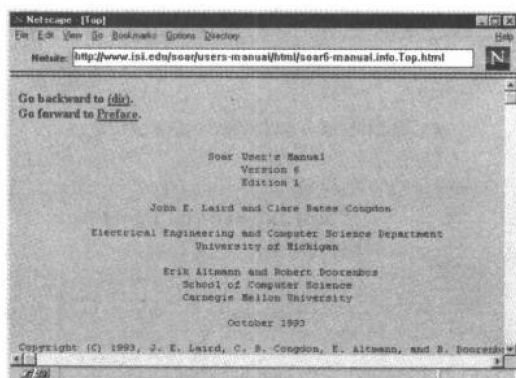


图 31.2 Soar 手册

<http://www.ai.sri.com/>

以前被称为斯坦福研究院的 SRI 国际组织是一个从事一系列面向问题的研究的非盈利组织。建于 1966 年的 SRI 人工智能中心(AIC)被公认为世界上最重要的 AI 研究与开发中心之一。自然语言、感知、表达与推理是其三个主要研究领域。对于自然语言处理,中心的研究重点是多媒体/多模型接口、口头语系统和书面语系统。感知领域中的重点是 3-D 建模与译释、区域图像分析、图像匹配和独立导航。至于表达与推理,AIC 注重生成规划、模糊控制、反应性规划/控制及证据推理。真是好材料。

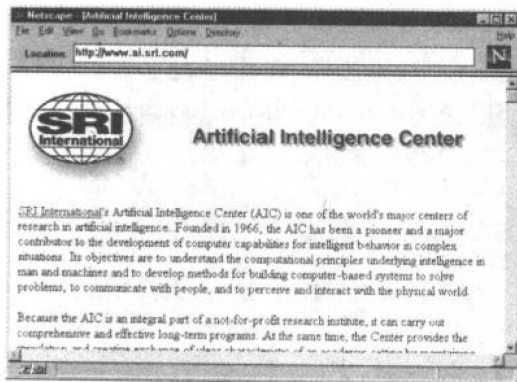


图 32.1 SRI - AI Web 网点



图 32.2 SRI 概貌