

同时影响所产生的服务及产品的价值,将以顾客化服务为主,提供大量定制的产品,提高顾客的满意度。同时,由于价值链活动的部分可以用外包的方式,将价值流程和外界联系在一起,使得公司与公司之间的关系有所改变,更为灵活,这也改变了传统的价值系统与五力分析的架构关系。

电子商务中,虚拟价值链的每个加值活动,都可以比以往获得更快的回馈,以及更快的周转率、更短的反应时间,所以速度将会相当快。而在这个过程中,不同的 Agent 不仅可以专注在 CBB 的不同阶段,更可能可以帮助我们价值链的各个加值活动中提供完整的电子购物服务。目前大部分的系统并没有提供相关的可以连接各个阶段的功能。在这个前提下,我们就要考虑以 Agent 为目标的基础语言和协议,目前常用的有 KIF (Knowledge Interchange Format)、KQML (Knowledge Query Manipulation Language) 和 Ontolingua,这些都是为异构的 Agent 系统设计的,它们主要用来描述知识并用于有意义的沟通。在电子商务系统中,设计者必须把知识放在重要的位置,它包括了交易双方的语义、语法和语用,以及彼此之间的协商协议等。

结论 近年来 Internet 的蓬勃发展和 WWW 技术的推波助澜,造就了因特网成为现代最大的信息传播与行销媒介,更带动了电子商务的全面兴起。自 1995 年以来,全球电子商务从很小的基数稳步攀升,从 1998 年的 376 亿美元增长到 1999 年的近 1000 亿美元,2003 年有望突破 12000 亿美元。电子商务对消费者、企业带来了机遇与挑战,对整个社会都将产生深远的影响。

软件 Agent 可以参与完成 B2C 或 B2B 电子商务活动中各不同阶段的任务,充当其中的多种角色。我们相信这样的研

究将大大有益于提高电子商务的智能化。

参考文献

- 1 Andrew B, Whinston D O S L, Choi S Y. The Economics of Electronic Commerce. Macmillan Technical Publishing, 1997
- 2 Ciborra C U. Transaction-Cost Analysis of Information Systems. In: Ciborra C U, ed. Teams, Markets and System: Business Innovation and Information Technology, Chap. 6. Cambridge Univ. Press, 1993. 109~133
- 3 Edmonds E A, Candy L, Jones R, Soufi B. Support for Collaborative Design: Agents and Emergence. Communication of ACM, ACM Press, 1994, 37(7): 41~47, 146
- 4 Franklin S, Graesser A. Is it an Agent, or just a Program?: A Taxonomy for Autonomous Agents. In: Proc. of the Third Intl. Workshop on Agent Theories, Architectures, and Languages, Springer-Verlag
- 5 Genesereth M R, Ketchpel S. Software Agents. Communication of ACM, 1994, 37(7): 48~53
- 6 Guttman R H, Moukas A G, Maes P. Knowledge Engineering Review. June, 1998. <http://ecommerce.media.mit.edu/>
- 7 Guttman R H, Maes P. Agent-mediated Integrative Negotiation for Retail Electronic Commerce. <http://ecommerce.media.mit.edu/>
- 8 Hsu J. <http://ntucsu.csie.ntu.edu.tw/~yjsu/ia.html>
- 9 Maes P. Agents that Reduce Work and Information Overload. Communication of ACM, ACM Press, 1994, 37(7): 31~40, 146
- 10 Mitchell T, Caruana R, McDermott J, Zabowski D. Experience with a Learning Personal Assistant. Communication of ACM, ACM Press, 1994, 37(7): 81~91, 146
- 11 Moukas A, Guttman R, Maes P. Agent-mediated Electronic Commerce: A Survey. <http://ecommerce.media.mit.edu/>
- 12 Petrie C J. Agent-Based Engineering, the Web, and Intelligence. The print version of this
- 13 paper appeared in the December 1996 issue of IEEE Expert. <http://cdr.stanford.edu/NextLink/Expert.html>
- 14 Resnick P, Zeckhauser R, Avery C. An earlier version of this paper was presented at the
- 15 Twenty-Second Annual Telecommunications Policy Research Conference, Oct. 1994. <http://ccs.mit.edu/>
- 16 Smith R. The Contract Net Protocol: A High Level Communications and Control in a Distributed Problem Solver. IEEE Transactions on Computers, 1980

《计算机科学》参考文献表的著录格式

《计算机科学》采用顺序编码制。在文后参考文献表中,各条文献按在论文中的文献序号排列顺序,项目应完整,内容、著录格式与符号应正确。所用参考文献应列出主要者,一般尽量限制在 10 篇内。下面列出著录原则和常见的几种著录格式:

1 著录原则

- 原则 1 只著录最必要、最新的文献,最必要者直接引用的精选文献,最新者非一般知识性内容或某些陈旧史料。
原则 2 只著录公开发表的文献。
原则 3 采用标准化的著录格式,应遵循已有的国际标准和国家标准 (GB 7714-87 《文后参考文献著录规则》)。

2 著录格式

a. 专著

标引项顺序号 著者.书名.版本.其他责任者.出版地:出版者,出版年.文献数量(选择项)

b. 专著中析出的文献

标引项顺序号 作者.题名.见(In):原文献责任者.书名.版本.出版地:出版者,出版年.在原文献中的位置

c. 论文集析出的文献

标引项顺序号 作者.题名.见(In):编者.文集名.出版地:出版者,出版年.在原文献中的位置

d. 期刊中析出的文献

标引项顺序号 作者.题名.其他责任者.刊名,年,卷(期):在原文献中的位置

e. 报纸中析出的文献

标引项顺序号 作者.题名.报纸名.年-月-日(版次)

f. 专利文献

标引项顺序号 专利申请者.专利题名.专利国别.专利文献种类,专利号.出版日期

g. 学位论文或技术报告

标引项顺序号 作者.题名:[学位论文或技术报告].保存地:保存者,年份

h. 会议论文

标引项顺序号 作者.题名.会议名称,会址,会议年份