# <<数字图书馆的知识组织系统>>

### 图书基本信息

书名:<<数字图书馆的知识组织系统>>

13位ISBN编号:9787301149034

10位ISBN编号: 7301149034

出版时间:2009-1

出版时间:北京大学出版社

作者:王军

页数:200

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

## <<数字图书馆的知识组织系统>>

#### 前言

互联网改变了我们生活、学习、工作和娱乐的方式,已经成为商务、科研和社会交往不可或缺的基础设施,使人类享受到信息时代的文明,它对今天社会信息化的贡献无论再高的评价也不过分。但是人们今天同样无法回避这样的现实:人类产生、收集信息的能力超过了人类组织、管理和有效利用信息的能力,人们急切需要的信息通常被实际不需要的垃圾信息淹没掉。

另外,同样不容被忽视的现实:当前互联网技术日新月异,又在进一步改变我们的日常生活,各种业 务、商业、市场营销、财务、出版、教育、研究等活动及其工作程序正在得到重新定义,生产、储存 、处理、检索和利用信息的方式正在发生新的革命。

尽管以互联网为基础的信息系统仍在照常工作,但是它们常常不能提供人们真正需要的东西,却把人们不需要的东西硬塞给人们。

网上的内容和内容关系被一成不变的过程紧紧捆绑在一起,现有网络的基础设施和模式给各行各业强 行造成了信息和技术断裂。

一些前沿的行业正在从战略上面对这些断裂,出现了获取、吸收和共享知识的新模式、创新和经营战略,当前比以往任何时候更需要发展和充分利用"网络智能(web Intelligence)"的新的高效率的技术和方法,以帮助用户避免不相干的网页搜索结果(网页,链接等)、欺诈的电子商业交易、非个性化网络信息以及错误的网络决策等。

著名的Springer科技出版公司计划出版的《计算智能研究》丛书将介绍各个领域计算智能新的发展和进步,意图涵盖工程、计算机科学,物理学和生命科学等领域以及它们背后的支撑方法所涉及的计算智能理论、应用和设计方法。

该丛书将包含横贯各个领域在计算智能方面的专著,涉及的领域包括神经网络,联结系统、遗传算法、进化计算、人工智能、元胞自动机、自组织系统、软计算、模糊系统以及混合智能系统等。

其中,丛书之一的《网络智能》一书,将探讨新型智能网络理论和下一代利用网络的系统、服务和环境,主题将涵盖:网络信息检索、知识网络和管理、信息管理和数据表现、网络挖掘、网络耕作、网络代理和基于代理的系统、网络安全、信息过滤和访问控制模型、概念本体、语义网、社会智能设计、以网络为基础的支持系统、人网互动、E-应用和系统、万维网技术和协议等。

这些课题有助于我们了解网络智能各个方面的技术前沿和最新进展。

## <<数字图书馆的知识组织系统>>

#### 内容概要

构造机器可以理解的、可自动应用的知识组织系统是数字图书馆的核心研究课题。

本书深入地研究了如何利用传统的知识组织资源来实现这一目标。

全书由三篇构成:上篇介绍了网络知识组织系统的发展,重点是如何基于传统的知识组织资源(包括分类法、主题词表和元数据)来构造数字图书馆的知识组织系统,以支持概念检索和知识管理等服务;中篇探讨了词表的自动丰富机制;下篇以国际上使用最广泛的杜威十进制分类法为例,深入研究了如何改造图书分类法来实现自动分类。

本书在深入浅出的理论分析基础上,给出了许多原创性的解决方案。

在真实数据集上所进行的大规模实验和所开发的原型系统充分验证了这些方法的实用性和推广价值。 本书是国内在数字图书馆知识组织系统方面的第一本专著。

对从事数字图书馆、知识组织、自动分类、网络信息资源组织等研究和应用开发的科技人员有很高的参考价值,也可作为高等院校信息管理与信息系统、图书馆学与情报学、计算机科学与技术等专业的研究生或高年级本科生的教学参考书和技术资料。

## <<数字图书馆的知识组织系统>>

#### 作者简介

王军, 计算机科学博士, 北京大学信息管理系副教授。

长期从事数字图书馆、网络知识组织、信息检索、文本挖掘、Web 2.0等领域的研究和教学工作,承担国家自然科学基金和国家社会科学基金的研究课题。

2004年获得OCLC / ALISE国际基金的支持,是该项基金自设立以来首次资助亚洲地区的学者。

有多篇论文发表于信息科学领域的国际顶级会议和期刊,包括国际数字图书馆会议(JCDL)、国际信息与知识管理会议(CIKM)和《美国信息科学与技术协会学报》(JASIST)等。

曾荣获多项国际和国家级的奖励,包括美国信息科学与技术协会(ASIST)国际论文竟赛奖、中国高校人文社会科学研究优秀成果奖,并T200Sgek选教育部新世纪优秀人才支持计划。

由于在网络知识组织领域的突出成果,曾在美国加州大学伯克利分校(UCB)、洛杉矶分校(UCLA),伊力诺依大学香槟分校(UIUC),雪城大学(SU),香港中文大学(CUHK)等国际一流大学进行学术讲座。

### <<数字图书馆的知识组织系统>>

#### 书籍目录

上篇 集成传统知识组织资源构造数字图书馆的知识组织系统第一章 引言1.1 网络知识组织:数字图书 馆的历史使命1.2 数字图书馆的知识组织系统1.3 本书的内容和章节结构第二章 图书馆中的知识组织工 具2.1 传统知识组织工具2.2 主题标引和语义元数据2.3 传统知识组织工具的不足2.4 本章小结第三章 数 字图书馆知识组织模型3.1 知识组织模型的构造3.2 DLKOM的形式化定义3.3 DLKOM中概念的操作3.4 基于DLKoM的服务机制3.5 与关键词检索的比较与讨论3.6 本章小结第四章 基于传统知识组织资源构建 本体4.1 书目本体的构建4.2 概念浏览和语义检索4.3 利用本体加强搜索引擎4.4 KVision原型系统的实 现4.5 本章小结第五章 DLKOS支持下的服务5.1 数字图书馆中的概念检索机制5.2 企业知识管理5.3 本章 小结第六章 网络知识组织系统6.1 NKOS的类型和表示6.2 SKOS介绍6.3 NKOS的互操作6.4 相关的标准与 规范6.5 NKOS的生成和维护6.6 NKOS的应用6.7 本章小结参考文献中篇 词表的自动丰富机制研究第七 章 中国分类主题词表的自动丰富7.1 引言7.2 关键词提取7.3 专指词度量和新词定位7.4 实验及结果分 析7.5 相关研究比较7.6 本章小结第八章 ADL地理特征词表的自动丰富8.1 引言8.2 研究背景8.3 算法设 计8.4 实验及分析8.5 结论和展望参考文献下篇 图书分类法自动分类研究第九章 图书分类法自动分类9.1 研究内容9.2 相关研究综述9.3 文本分类简介9.4 本章小结第十章 数据分析10.1 数据集介绍10.2 MARC字 段的抽取10.3 对DDC的分析10.4 数据分布10.5 本章小结第十一章 实验环境的优化11.1 文本规范化11.2 索引策略11.3 特征词汇空间11.4 训练集和测试集的划分11.5 文本自动分类算法11.6 参数调整11.7 基于深 度的评测方法11.8 对比实验11.9 本章小结第十二章 分类法结构的改造12.1 平面分类和DDC类号的缩 减12.2 等级分类12.3 交互分类和DDC的重构12.4 本章小结第十三章 讨论和展望13.1 讨论13.2 未来研究 方向参考文献附录一 原始类树中的类分布附录二 改造后的类树中的类分布附录三 交互DDC自动分类 系统

## <<数字图书馆的知识组织系统>>

#### 章节摘录

第一章 引言 1.1 网络知识组织:数字图书馆的历史使命 1.1.1 数字图书馆的发展背景我们今天的信息环境正处在一个快速变革与发展的时期。

万维网日新月异的发展和网络信息资源的持续增长使得信息服务领域面临一系列新的挑战。

为了解决海量的、分布的、动态的网络信息资源的有效管理和利用,数字图书馆(DL),这一充满生机的综合性研究领域,吸引了来自于图书馆学、信息科学、人文社会科学等各个领域的研究人员,得到各国政府的广泛支持。

许多国家纷纷斥巨资支持数字图书馆的研究和建设,例如英国"数字图书馆系统"、德国"全球信息系统"、俄罗斯数字图书馆计划、日本关西电子图书馆、美国"数字图书馆启动计划"。

我国政府先后启动了"中国国家数字图书馆工程"、"中国教育科研文献保障系统"、"中国科学院国家科学数字图书馆"等大型数字图书馆项目等。

经过十余年的蓬勃发展,数字图书馆的研究和建设已经取得了显著的成就,数字图书馆技术渐趋成熟,大量的数字化信息资源,特别是元数据资源,通过Internet向全球的用户提供服务。

数字图书馆建设初期的主旋律是数字化资源的建设。

随着网络信息环境的成熟与发展,这不足以使得数字图书馆有足够的竞争力。

数字化、网络化的信息环境极大地便利了信息的发布、收集、传播以及检索服务过程,出版商、数据 库商等信息机构纷纷直接进入信息服务市场,不再依靠图书馆提供信息的组织、管理和服务;用户也 无需专门的知识和训练就能从事信息活动,对图书馆的依赖越来越少。

这打破了图书馆的资源垄断优势,以此为基础的传统信息服务形式对用户逐渐失去了吸引力。

以今天的网络门户为例:除了分类导航和搜索服务,网络门户向用户提供全方位的信息服务,包括个 人信息定制、主动信息推送、交互讨论、虚拟社区等等。

Web 2.0的兴起, 使得网络信息环境更加多元化、社会化和人性化。

在这样一个越来越丰富的网络信息环境中,人们不禁要问,与异彩纷呈的各种网络信息服务设施相比 ,投入巨资建设的数字图书馆的优势到底在哪里?

在激烈竞争的信息服务市场上数字图书馆的立足点是什么?

在资源垄断优势被打破后,数字图书馆依靠什么来赢得用户?

. . . . .

# <<数字图书馆的知识组织系统>>

### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com