

《个性化知识服务的实践与技术》

图书基本信息

书名：《个性化知识服务的实践与技术》

13位ISBN编号：9787030359971

10位ISBN编号：7030359976

出版时间：2013-1

出版社：科学出版社

作者：汤江

页数：190

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《个性化知识服务的实践与技术》

前言

图书馆个性化知识服务的发展 一、个性化知识服务的发展 图书馆个性化知识服务从服务理念、服务模式、服务技术、服务评估出发，研究用户需求、学科文献组织、信息评价、信息内容的提炼、信息定制和推送、文献引用记载、用户信息空间构建等文献情报方法。随着图书馆个性化知识服务的实践和推进，人们深刻认识到，计算技术和网络技术是当代图书馆存在的方式，是图书馆与读者，读者与读者互动的实现基础。图书馆个性化知识服务是基于或者说是依赖于计算技术和网络技术的，这是知识信息服务特性决定的，也是区别于其他行业个性化服务的不同的地方。分析图书馆个性化知识服务和用户使用的数据信息已成为重要发展方向。就科技对人类文明进步的影响而论，计算技术的发展意义可以说是基本而深远。从1617年奈皮尔发明乘除器，到2010年苹果公司推出iPad平板电脑，我们的生活已因此而全然发生改变。那么2012年之后的10年、100年、1000年，计算技术将会给人类带来什么？从现在看，计算技术和网络技术已创造了新的信息服务环境并深刻改变了人们的信息获取手段和方式方法，形成了新的信息生态环境和系统。从这点出发，图书馆个性化知识服务的理念和服务手段已经不单单是专业图书馆的发展方向，许多综合性图书馆和公共图书馆也越来越重视开展个性化知识服务业务，为读者提供便捷的、有针对性的、基于读者行为研究和分析的服务。这已经成为当今国际图书馆界关注和研究的热点。

《个性化知识服务的实践与技术》

内容概要

《个性化知识服务的实践与技术》内容为第二届“图书馆个性化知识服务研究与实践”学术会议的论文集，围绕“个性化知识服务中的技术发展”的主题，就云计算、数据管理、语义搜索、自动标引、DOI系统等信息领域前沿技术在个性化服务中的应用开展了广泛的研究和讨论。《个性化知识服务的实践与技术》分为“技术篇”和“案例篇”两部分，集中展示了国家图书馆、中国科学院图书馆、上海图书馆、中国艺术研究院图书馆，以及华东理工大学、美国南佛罗里达大学等高校图书馆的研究成果和实践应用体验。《个性化知识服务的实践与技术》可供图书馆信息服务人员和科技情报人员借鉴和参考。

《个性化知识服务的实践与技术》

作者简介

中国科学院上海生命科学信息中心，立于2002年6月，由原中国科学院上海文献情报中心和中国科学院上海生命科学创新基地的学术期刊、档案、网络、挂靠学会、生物信息学研究中心等信息支撑与研究单元按照知识创新需求整合新建，是我国生命科学领域重要的国立信息支撑服务与研究机构。信息中心下设生命科学图书馆、生命科学期刊社、档案工作部、网络管理部、学会工作部五个业务板块。

汤江，研究馆员。先后毕业于电子通讯，图书情报和经济学专业。从事科技信息和科技数据的组织、挖掘、传播、管理的研究。中科院上海生命科学信息中心第一任书记和常委副主任，在国内外发表30多篇论文，主编和合作出版8本专著。现任和曾任上海图书馆行业协会副会长、上海市期刊协会副会长、上海市科技期刊学会副理事长和上海市档案学会常务理事等。

书籍目录

图书馆个性化知识服务的发展（代序）

技术篇

美国学科图书馆对数据质量控制、科学家协作以及数字监管的信息服务尝试

云计算在个性化服务中应用的技术预测

信息供给、知识引导：图书馆服务中小企业过程中的交互融合与技术实现

Web2.0技术在图书馆个性化知识服务中的应用

基于关键词的知识点自动标注研究

DOI系统在个性化知识服务中的应用探讨

面向生命科学领域的语义搜索引擎探析

数字图书馆个性化信息服务浅析

国内外图书馆微博客的应用比较分析

图书馆数字资源服务模式探讨

运用知识组织改进参考咨询知识库建设研究

DOI在个性化知识服务系统的应用探讨

浅谈高校图书馆HumanLibrary服务中的知识管理

上海研发公共服务平台个性化文献订阅服务系统技术与展望

案例篇

基于自存储的机构知识库建设研究及案例

产业引导型政府信息服务中的若干知识结构问题初探——公共管理理论的应用与实践

面向“重大新药创制”科技专项的知识组织和知识服务——中科院上海药物研究所图情室的实践探索

知识组织在小型自助化阅览室中的应用——以上海图书馆自助阅览室为例的探索

OPAC2.0与“辨章学术，考镜源流”传统的新生

公共图书馆个性化服务推广策略浅谈——以厦门市图书馆为例

在知识管理态势下打造专业图书馆核心竞争力——以中国艺术研究院图书馆为例

个性化知识服务在艺术类图书馆中的探索和实践

图书馆网上参考咨询与其他相关业务关系之定量比较研究——以上海图书馆网上联合知识导航站为例

一种新的基于SaaS服务的中小图书馆学科服务平台——DatabaseKD

基于知识服务的《申报》电影信息库构想

CBA数据库个性化知识服务的设想

影响用户使用个性化文献订阅系统的若干因素及思考

中科院研究所图书馆个性化服务探讨

附录：国内外个性化知识服务平台一览表

在新的信息生态系统和学科间高度交叉协作模式下，学科图书馆的服务内涵与馆员的新角色发生了许多重要改变。图书馆不能被动地等待研究人员寻求信息服务，而应积极主动地接触他们，并参与他们的研究活动。学科图书馆在数字的舞台上扮演的角色更加多元化，例如，网络基础设施建设、协作研究的支撑、数字监管和典藏服务。学科馆员的角色也将更加多样化：数据的保存以及监管、研究成果的发布与传播、合作网络的构建，以及协助研究人员的协作。本文列举并剖析一些美国学科图书馆关于了解科研人员的信息需求服务和科研协作支撑的实例，以及提供数字监管服务的具体做法与经验。这些案例的提出以及经验不仅对于学科图书馆，而且对公共图书馆、大学图书馆也具有积极的借鉴意义。

关键词 数据质量 科学家协作 数字化监管 信息服务在移动通信、网络、移动存储高度发达的信息时代，图书馆的影响力是不断扩大，还是在变小？应该如何应对用户新的信息需求？新型的图书馆信息服务模式包括手机图书馆、个人（自助）图书馆和网络图书馆，使图书馆由传统的阵地服务朝泛在化服务发展。图书馆阵地服务强调物理空间、公共空间和学习空间的定制，强调基本信息的获取。图书馆泛在化服务实质是阵地服务的时空延伸、信息细化及个性化，以及强调信息的专题、定制和特性。图书馆泛在化服务需要信息技术的支撑。它是技术发展的结晶，是以人为本的服务集成。在泛在化服务中，用户参与程度颇高，使得对馆员的要求很高，对图书馆员、资料员、信息员提出了新的挑战。图书馆已不能指望科研工作者和学者主动来获取帮助，无论他们在哪里，都必须去寻找能够获得利用信息的新途径。研究和学习活动在科研机构内部与机构间越来越具有合作性、跨学科性、国际性和虚拟性，因此学科图书馆工作人员的责任更艰巨了。他们往往能起到协调员的作用，对不同的生物情报源，进行信息集合，指导信息索引，元数据标准的制定，对学科发展趋势进行预测。他们要对新兴的数字图书馆，数字档案馆和资料库提供理论和技术的支持，保证系统的工作持续性。他们要为不同的用户群体提供服务，为数字资源的长期保存、数字汇聚、信息架构、数据建模和数据标准进行指导，以提供可持续发展的基础。他们还要促进跨学科和多维度的交叉科学的基础设施建设和服务并根据需要提供专业的图书情报知识。我们以下讨论图书馆应当如何在这个新环境中调整它所提供的服务，以保持活力。

1 了解信息质量需求与协作模式的研究近年来，学科间高度交叉与渗透，让研究人员不得不重新思考研究协作的方式，并提出更高的数据管理质量的要求。以生命科学为例，生命科学经过多年的发展，现在已形成一个高度汇集的交叉学科；同时也为图书情报科学研究提出了新的要求。生物情报学作为一门新兴学科，通过对生物数据的获取、存贮、检索、分析与预测，使大量分散和复杂的生命科学信息情报得以更好地加工与利用，及时转化为有利于社会的知识，从而为生物学家提供个性化信息服务，使之进行更高效的科研活动。我们可通过以下两个例子，了解学科馆员如何提供高度交叉性和协作性的专业服务。

1.1 了解科学家的数据质量的信息需求为什么信息专业人员在合作研究中起到重要作用？这是因为他们能了解不同学术背景、不同科学家角色变换时的特别需要。随着基因组海量数据的急剧增加，多种多样的相关基因组注释工具迅速建立起来。这就要求进行高质量的基因组数据注释，充分优化原有的注释资源和工具，确定正确的注释策略，例如，在医药信息方面，使注释的数据更好地推动转化医学以及临床和科研实践的广泛应用。这样的研究有助于更好地了解科学家的看法和优先考虑的基因组数据注释质量的要求和注释技能需要。此外，由于基因组注释时扮演的角色及其教育背景的差异，一般用户和基因数据实际注释者可能侧重于不同的数据质量方面有关的基因组注释要求。由于我们缺乏对不同用户和学术背景的基因组注释研究人员需求差异的系统了解，就很难对现有的基因组数据注释质量提供保证。研究并了解上述的不同用户对注释质量的差距，确定不同用户对数据注释质量以及技能的要求。提出指导基因组注释的标准流程，这为质量评估和基因组注释数据管理提供了有效方法和途径。基因组注释质量的研究是利用数据质量管理的总体框架对基因组数据的质量和分类的数据注释技能进行评估。在基因组注释研究的框架下，为了解注释角色不同质量要求的差异，将受问卷调查的一百五十名基因组研究专家按基因注释角色分为三组（普通用户、数据注释人员以及双重角色的用户）。同样，为了解学术背景不同的质量要求的差异，我们将问卷调查的专家根据学术背景分成三类，即生物学背景、生物信息学背景和双重背景的专家。针对数据质量和基因组注释技能的质量需求的差异进行了探讨，以确定质量概念、特定的注释角色或教育背景的个人用户，在基因组注释过程中考虑的重要标准。分析结果显示，十七个数据质量维度可以归纳为五个数据质量要素，而相关十七个注释技能维度归纳为四个要素。调查结果分析显示不同角色和教育背景的用户，对基因组注释的质量有不同的要求。不同角色的用户看重不同的数据质量维度和技能不同。一般用户间

接依靠来源可信度评估的注释记录的数据质量。作为数据注释实际操作人员，因为直接评估数据质量，则更多关注基因组注释的可用性和注释的完整性。因为用户最终决定注释信息的实用性和价值，用户之间需要更紧密的合作，并综合考虑不同的数据质量的需要，对基因注释过程进行更好的质量控制。注释质量的评估管理框架的提出，有助于最大限度地提高注释的效率和准确度。由此产生的质量评估框架可以为学科馆员对基因组数据资源注释的政策制定和设计数据质量监测提供研究战略。这项研究的结果也可作为研究人员提供数据质量控制和注释技能的培训课程。

1.2 科学家协作模式的研究

在交叉学科发展迅速的今天，学科馆员如果了解科学家协作的模式，便可以开发如何更高效转化科学成果的途径，更好地提供相应的信息服务。例如，佛罗里达州立大学的情报学院开展了一项美国国家自然科学基金委员会（National Science Foundation）资助的研究科学家协作的研究项目，了解科学家协作生命周期的形成和对长期的科研合作模式的探索。这项研究是立足于相关的信息小世界（Small World）的理论概念的社会和组织的因素分析来研究社会规范、社会类型、社会价值和信息的行为。该项目研究提出以下研究问题：一个研究单位的社会和组织是如何构成的？如何更好地从支持短期实验为重点的多学科研究向长期的生产和创新科研计划的科研合作过渡？该研究的目标是开发和验证一个或多个生命周期科研协作模型，支持短期合作向长期合作过渡，认识在离散的研究地区以实验项目为主的交叉学科科研团队的协作模式，从而推动创新和提高科研成果的转化。具体来讲，该研究围绕美国国家高磁场实验中心（National MAGLab）的组织结构进行调研。该中心是一个跨学科的多地区（佛罗里达州塔拉哈西，新墨西哥州洛斯阿拉莫斯国家实验室，佛罗里达州盖恩斯维尔）交叉学科研究中心。通过对研究人员访谈，问卷调查，研究他们的文章发表的引用特征，勾画出该单位科研人员的协作知识关系图，建立数据监管的生命周期模型。

2 数字研究基础设施和数字监管的研究

美国国家自然科学基金委员会（National Science Foundation）和美国国立卫生部（National Institute of Health）要求所有获得资助的基金都必须把研究成果数据共享化。科学家在做好研究的同时，也要考虑到如何让他们的研究成果更好地与社会共享。为满足这方面的要求，科学家们就需要图书馆员的协助其进行科学成果的数字化整理，数字保存，数字监管和数字信息发布。另外，日益数字化和越来越多的数据密集型的科学和教育科研活动，急需对数字整合提出更高的管理要求。因为数据不仅是现有的研究成果，随着新的假说的提出，研究资源的投入，会衍生出新的科学见解以推动科技创新。以下两个例子说明了在数字化基础设施和研究协作网络建设的学科图书馆所做的工作。

2.1 DataNet面对这一信息时代的海量数据集和数据流的复杂性挑战，如何开发出新的方法、管理结构和技术的多样性与灵活性，需要通过创建一个国家典范的和全球数据研究基础设施的机构（Data Net）为不同地区的研究人员，提供数字管理的方便，以促进他们的科研活动和学习。Data Net提供了新类型的图书馆个性化信息服务，其目的是将整合相关的学科、图书馆和档案馆网络基础设施、计算机和信息科学以及不同领域的科学专业知识。Data Net可提供可靠的数字化保存、访问、整合和数据分析能力。为满足对数据长期管理的跟踪需要，Data Net计划对数十年之久的科学研究数据进行保存和监管，并在此基础上运用信息分析与预测的方法，进行持续的预测，为决策提供依据，以适应技术的变化和用户的需求与期望。Data Net的建立也推动了计算机和信息科学和网络基础设施的研究和开发。Data Net作为一个可互动操作的数字保存和接入网络的虚拟组成要素，通过视觉展示，确定对个性化用户的最佳方案，并结合前沿研究，建立长期的技术与经济可持续发展的可行模式。可以成为科研群体所在区域作为理性的投资，在数字资源长期保存和访问的基础上，构建成一个强大的和有弹性的国家和全球的数字数据框架。Data Net还提高了研究人员的合作性、跨学科性、国际性和虚拟性，具体表现在以下几个方面： - 信息可视化。满足需求的关键数据，挖掘新的重要发现，提供创新和学习的机会和能力，进行科学、工程研究和教育的提高，并引导相关机构和组织的长期可持续性发展。 - 组织结构管理。提供全方位的专业知识和网络基础设施能力，确保积极参与和配合个人、组织和部门的广泛多样性的有效利用；并作为数字资源长期保存和网络服务能力的合作伙伴，确保有效的管理和领导。 - 提供完整的数据生命周期的管理。促进资源和对象的研究。另外，Data Net促进新的学习工具的开发，整合了各级科研和教育的活动，也积极推动了社会投入和合作伙伴的参与，并及时提出全面的评估和评价方案。 2.2 研究社区内容网络与服务（VIVO） 美国高校图书馆开发出来的VIVO研究网络（<http://vivo.ufl.edu>）是一个开放源代码的语义网（Semantic Web）应用程序设计。它的建立可以推动研究开发和研究人员之间的协作。跟别的社区网络（Social Network）不同的是VIVO尽可能地收集了权威性的情报源。因此VIVO及其相关系统的数据信息来源很多。可以来自权威机构的记录与报表，科研基金数据库，出版物数据库和研究人员报表系统；提供一个更加一体化的框架，在研究人员参与、资源和工具配置方面，减少了投入，

并提高解决复杂问题的分析能力和加强多学科的研究。由此产生的相互联系，以及与其他网络的可视化工具，可让研究人员发现新的内容，以利于找出专家和潜在的跨学科合作者。此外，学生可以利用该社区而找到相应的导师和感兴趣的科研项目。VIVO还提供管理员的权限，以便学校的院长或副总裁了解最新的科研活动动态，从而更好地进行管理。VIVO还通过研究协作的知识图谱来展示具体研究方案和管理机构的数据。学科馆员应认真考虑参与机构网络基础设施的发展建设，重新调整学科图书馆的使命，并重新定位图书馆作为一个学术研究的全面合作伙伴。馆员的信息组织、管理经验和学科专业知识，使他们成为在执行研究网络的理想合作伙伴。特别是在发展的网络内容的管理、定位和选择的主题词库，发展以用户为中心的界面设计，为潜在用户进行培训，为项目管理提供协助等方面发挥作用。通过VIVO这一社区内容网络工具，能管理大的跨学科的团队，提供信息技术的支撑，赋予团队精神和团队动力，跟踪项目性质的变化，平衡工作量，从事和参与更广泛的社区项目管理，使图书馆扩展其传统的角色，并获得新的合作伙伴和技术知识。VIVO项目成员能够将这些经验推广到如e-Science和转化科学项目管理中去，并分享这个知识管理的工具。

2.3 为科学家提供数字保存与监管的服务随着图书馆服务向泛在化服务的延伸，研究图书馆需要被重新定位。作为活跃的知识部门，它们能够延伸到所在的整个服务机构，不管数字内容在哪里创建和维护，都能得到管理者的专业指导。数字监管（Digital Curation）指的是人们在数字信息的使用寿命内维护并提高其价值所采取的行动，包括创建数字内容的过程。它主要指“为尽可能保证数字材料可持续访问所必需的一系列受控活动”。不同的学科领域对数字保存的要求是有差异的。首先，数据存储问题很复杂：如数据有什么变化，何时以及如何变化。其次，收集的数据方式非常多样，如果基于网络的内容，可能需要重新建立数据存储和查询功能，因而有额外的信息服务要求，以满足不同的主要用户群体和再利用群体的需求。我们如何才能增加数据的使用价值，访问和使用量呢？佛罗里达州立大学图书馆在为研究科学家数字存储和数字监管服务方面作出了有意义的尝试。例如，在图书馆建立数字监管的Diatomscales档案数字化馆藏。这个项目是对生命科学数字对象在数字生命周期内进行监管的应用案例研究。该Diatomscales数字馆藏通过JEOLJSM-840/FEI纳米扫描电镜，获得二氧化硅的三十八个图像扫描的电子microscopes创建一个电子档案。与美国佛罗里达州立大学的生物科学家AKSK Prasad博士密切合作，学科馆员对生物硅图像进程数字监管。首先，确定数字的生命周期模型和保存的存储的应用模式，与佛罗里达州立大学特藏部密切合作，通过Meta Archive保存档案TIFF图像（Digi Tool）的数字馆藏技术，提供数字访问，使用和重用的技术支持。该项目的目标是提高公众对研究的认识，针对生命科学数字对象的生命周期模型的应用开发，并推广生命科学未来跨学科的研究与应用领域的可扩展数字资源长期保存策略，通过社交网络工具和OCLC World Cat对数字典藏的访问和使用进行推广。数据监管涉及了数据管理的多个方面。它需要了解数据来源，对数据资源进行选择与评价，元数据标准和协议的制定，提出数据收集方法，了解数据生命周期的学科特性，对基础网络设施及知识库进行构建，理顺工作流程，以更高的支持存档和共享。而且，数据监管对知识产权问题数据再利用的价值、研究人员合作政策、图书馆员的角色和技能提供了有意义的实践经验。总结图书情报人员应该主动参与科学家的研究活动。数字化信息服务环境提出了更高的信息服务挑战，学科馆员要了解复杂的跨领域研究文化差异，直接参与科研作活动，并作出直接贡献。学科馆员应在数字环境下提供跨学科研究活动的人员之间的高度协作，并适应不断变化的用户需求。某个领域的专家可能没有像学科馆员那样的广阔知识面，缺乏对数据处理技能，以及面对处理信息挑战的能力（例如，“Information Overloading：信息超载”）。因此，专家学者也需要相关的信息素质的培训。学科馆员应该专注于数字数据的收集和管理，开发和设立相关的培训课程，不断实习，发扬共享数据监管的专长，与科学家紧密合作，共同推进交叉学科的研究和数据监管的发展。

《个性化知识服务的实践与技术》

编辑推荐

汤江等编著的《个性化知识服务的实践与技术》为第二届“图书馆个性化知识服务研究与实践”学术会议的论文集，内容包括美国学科图书馆对数据质量控制、科学家协作以及数字监管的信息服务尝试、云计算在个性化服务中应用的技术预测、信息供给、知识引导：图书馆服务中小企业过程中的交互融合与技术实现、Web 2.0技术在图书馆个性化知识服务中的应用、基于关键词的知识点自动标注研究等。

《个性化知识服务的实践与技术》

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:www.tushu000.com