

图书基本信息

书名：<<基于中文数据库的知识图谱绘制方法及应用>>

13位ISBN编号：9787308080118

10位ISBN编号：7308080110

出版时间：2010-10

出版时间：浙江大学出版社

作者：汤建民

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>

## 前言

知识图谱方法是当今科学计量学、文献计量学、信息计量学、情报计量学等共同关注的前沿学术领域之一，同时又是一个正在或已经被其他人文社会科学和自然科学广泛应用的领域之一，该领域的诞生和兴起，是在信息时代这个大背景下，由多种因素经过错综复杂的“综合”而形成的。

依笔者的理解，这些背景因素主要有：第一，随着信息时代的来临和教育科研事业的繁荣，近年来各种各类的科学数据正在迅速增加，并日益呈现出海量趋势。

如仅就国内的CNKI库来说，该库收录的全文文献就已高达2400多万篇。

在这样的形势下，随之而来的一系列严峻而又诱人的挑战是，我们如何才能有效地去理解、开发和利用这些数据！

比如，如何利用这些数据更好地为各学科的发展提供服务？

如何去理解这些大规模数据背后隐藏着的无尽信息？

如何去填平以往存在的从“科学数据”到“科学理论”之间的鸿沟？

## 内容概要

《基于中文数据库的知识图谱绘制方法及应用：以创新研究论文的分析为例》基于中文数据库的知识图谱绘制方法及应用，知识图谱方法是当今科学计量学、文献计量学、信息计量学、情报计量学等共同关注的前沿学术领域之一，同时又由于该方法所具有的“横断性”和“普适性”，因此又是一种正在或已经被其他众多人文社会科学和自然科学广泛地应用的新的研究方法。

知识图谱研究方法的优势主要有：可以比较直观地理解大量数据背后隐藏的信息，解决知识超载问题，有利于挖掘出隐性知识，自动地发现一些意想不到的信息，可以容易地发现数据中的异常，可以容易地展示知识之间的关联，并在较小的“窗口”空间中呈现出，大量知识，建立起集体智库，有利于发现知识的创造、扩散和演变的轨迹，有利于激发人们去探索知识的兴趣，能够更加吸引用户的注意力。

## 作者简介

汤建民，男，1967年生，浙江东阳人。

现任浙江树人大学科学计量学研究中心主任、教授，浙江树人大学图书与信息中心副主任，浙江树人大学中国民办高等教育研究院副院长。

近年来主要致力于科学计量学方面的研究。

其主要工作是：依托庞大的科技文献数据库，利用计算机数据处理技术进行海量科技文献数据的计算和分析，以研究学科的发展动态、学科性质和学科分类、学科的产出模式、学科发展的基本规律等问题。

在《情报学报》、《情报理论与实践》、《科学学研究》、《中国高教研究》、《中国工业经济》、《自然辩证法研究》、《自然辩证法通讯》等核心学术期刊上发表该研究方向论文20多篇。

出版学术专著一部：《学术论文的创造性阅读》（浙江大学出版社，2007）。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 研究的目的1.2 研究的方法1.3 数据的来源1.4 本书的写作框架1.5 本书的创新点和主要学术价值第2章 知识图谱的绘制方法2.1 词频分析法2.2 知识图谱方法兴起的时代背景和发展源流2.3 知识图谱方法在国内的发展和演变2.4 基于中文文献数据库的知识图谱绘制方法第3章 创新研究的数量分布及扩散历程3.1 历年论文数量分布3.2 期刊分布3.3 作者分布3.4 学科分布3.5 机构分布3.6 “创新组合词”数的统计第4章 创新研究的主题知识图谱及演进历程4.1 1998-2008年整体性研究4.2 历年主题的演变研究第5章 各学科视野下的创新研究主题知识图谱5.1 管理学视野下的创新研究主题知识图谱5.2 教育学视野下的创新研究主题知识图谱第6章 专题性创新研究论文文献计量与主题知识图谱6.1 技术创新研究的文献计量与知识图谱分析6.2 自主创新研究的文献计量与知识图谱分析第7章 创新研究的作者合作网知识图谱7.1 论文合著率和篇均作者数分析7.2 显性的作者合作网知识图谱分析7.3 隐性的作者合作网知识图谱分析第8章 创新研究的知识来源分析8.1 开展参考文献计量研究的意义和困难8.2 2008年创新研究论文参考文献的统计研究第9章 总结和回顾9.1 对计算机辅助的文献计量研究的几点认识和体会9.2 对知识图谱绘制方法与应用研究的几点认识和体会9.3 遥想未来附录1 1998-2008论文关键词中出现的创新组合词及频次(4278个)附录2 2008年中国人文社会科学各主要学科的主题知识图谱主要参考文献后记

## 章节摘录

归纳起来，主要可以概括为以下几方面：首先，众所周知，在科技文献数据库已经日益完备，收录的文献数据规模已渐趋海量的情况下，单靠专家的人工、定性判断显然已力不从心，并且很难做到客观公正，在这样的环境下，开发自动、高效、可视化的知识挖掘系统无疑有极其重要的价值。但由于各国所使用的语种不同、各种数据库的结构不同等原因，国外已开发的文献计量软件大多并不能直接用于中文文献数据库的分析，因此，也可以说，到目前为止，对中文文献数据的大规模分析尚没有系统性的展开，当然也很难谈得上对国内的学科（领域）研究的发展状况进行系统而定量的监测与评价。

而本书的目的是将通过综合集成词频分析、共词分析、数据挖掘、数据可视化等技术，建立起一套可以用于中文科技文献数据库的数据挖掘和可视化分析系统，这显然具有重要的学术价值。

第二，本书是一本定位于主要用知识图谱方法对国内数据库进行知识挖掘和应用探索的方法论专著，写作本书的最大目的是希望能在推动国内知识图谱领域的研究方面作出自己的贡献。因此从本书中，读者将可以获得基于国内文献数据库的知识图谱绘制的基本原理和应用步骤，并通过案例具体地感知该方法的优点和不足以及应用过程中需要注意的事项等方面的知识。

第三，在某种程度上说，本书还具有文献计量研究体系方面的价值。因为本书综合应用了多种文献计量学手段，较系统地开展了基于数据库中能提供各种论文要素的计量研究，这些要素包括了论文的作者、机构、关键词、参考文献、发表期刊、发表时间等，并进行了各种各样的比较研究，如不同时间段的比较研究、不同学科间的比较研究等。

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>