



专利文献研究 2013

主 编◎甘绍宁 副主编◎曾志华



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

013068450

G306

32

2013

专利文献研究

(2013)

主编◎甘绍宁 副主编◎曾志华



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位



北航

C1675969

G7306
32
2013

013008420

内容提要

本书在总结以往选编经验的基础上,系统梳理了2012年国家知识产权局及相关机构的专利文献研究成果,筛选出文献资源与管理、检索策略与技能、信息传播与服务 and 专利分析与利用等四方面的40篇研究文章。

读者对象:知识产权研究人员、企事业单位管理人员、科研人员。

责任编辑:王欣 黄清明

责任校对:董志英

装帧设计:张冀

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

专利文献研究.2013/甘绍宁主编. —北京:知识产权出版社,2013.8

ISBN 978-7-5130-2157-9

I. ①专… II. ①甘… III. ①专利—文集 IV. ①G306-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第164018号

专利文献研究 (2013)

Zhuanli Wenxian Yanjiu 2013

甘绍宁 主编

曾志华 副主编

出版发行: 知识产权出版社

社址:北京市海淀区马甸南村1号

网址: <http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000860 转 8101/8102

责编电话:010-82000860 转 8117

印刷:知识产权出版社电子制印中心

开本:787mm×1092mm 1/16

版次:2013年8月第1版

字数:616千字

ISBN 978-7-5130-2157-9

邮 编:100088

邮 箱:bjb@cnipr.com

传 真:010-82005070/82000893

责编邮箱: wangxin@cnipr.com

经 销:各大网上书店、新华书店及相关销售网点

印 张:30

印 次:2013年8月第1次印刷

定 价:78.00元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

《专利文献研究 2013》编委会

主 任 甘绍宁

副主任 曾志华

编 委 徐 健 段丹星 张 宇

杜 军 曲淑君 王 强

钱红缨 曹玲玲

《专利文献研究 2013》编辑部

主 编 甘绍宁

副 主 编 曾志华

编辑部主任 章 璠

编 辑 (以姓氏笔画为序)

丁建业 任晓玲 刘一男

李丽娜 陈卫明 郑 洁

段 然 郭波涛

序

全球九千多万条专利文献是蕴涵着丰富技术、法律和商业信息的巨大宝库，是促进技术升级改造、服务国家创新驱动发展的宝贵资源。如何更有效地对专利文献进行收集、加工、管理、传播和利用是每一位从事文献信息相关工作者思考 and 关注的问题，研读专利文献的研究成果将有利于借鉴经验、提升能力。

为了传播和利用文献研究成果，发挥专利文献信息支撑专利审查、技术创新和商业决策的独特作用，国家知识产权局定期收集整理文献工作中的研究成果并结集出版。今年，国家知识产权局在总结以往选编经验的基础上，系统梳理了 2012 年的全部研究成果，筛选出文献资源与管理、检索策略与技能、信息传播与服务 and 专利分析与利用等四方面的 40 篇研究文章作为《专利文献研究（2013）》的出版内容。

本次收录的文章着重于三个方面：

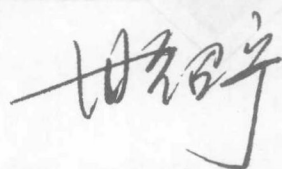
一是更加注重收集专利文献利用方面的研究成果。专利文献工作的落脚点在于如何更好地应用专利信息，通过信息的利用提升专利文献的价值。文献检索与分析作为信息利用基础性的工作，本书给予了更多的关注，侧重收录“检索策略与技能”、“专利分析与利用”两个栏目相关文章共 22 篇，以反映在检索技巧和经验、技术领域或产业的专利态势分析等方面的研究成果。

二是增加反映世界主要国家专利文献公共服务工作的文章，以更好地借鉴他国服务经验。近年来，特别是 2012 年 7 月 1 日中国专利文献被正式纳入《专利合作条约》（PCT）最低文献量之后，专利文献服务工作的国际交流合作呈现逐渐加强的态势，本书收录了若干篇介绍美国、日本、欧洲、韩国等世界主要专利局开展专利信息服务的文章。

三是加大了专题研究成果的收集力度以体现文献研究工作不断深入和系统的发展趋势。本书全文收录了《中国专利创新研究报告——基于专利文献的视角（2011

年度)》和《水处理产业专利态势分析报告》两份报告,用以反映基于专利文献进行宏观研究的成果。

衷心希望本书的出版能促进专利文献研究成果的传播和利用,进而使专利文献在提升我国自主创新能力、加快产业结构调整升级中发挥出更大的作用。



2013年6月5日

目 录

文献资源与管理

文献资源分析工作的理论模型 / 董小灵	3
中国台湾专利公报图像资源应用研究 / 何欣 余洋 李颖 张青萍	8
美国专利文献权威文档研究与思考 / 余洋	18
浅谈专利文献中不规范词的处理方法 / 许艳	27
以 C22C 为例浅析《国际专利分类表》历史修订 / 张宪国 赵亚斌	31
中国传统领域专利文献细分类模式初探 / 王夏冰	39
与纺织品洗涤和干燥领域相关的多种分类体系的比较研究 / 许妍	44
化合物分类中“应用领域构成发明主题必要技术特征”初探 / 宁林坚 曾楠 武伟	55
我国中药方剂数据库建设情况分析 / 史一枝 董林水	60
非专利文献同义词库构建与应用研究 / 颜平辉 孙亮 章洪流	67

检索策略与技能

中国专利生物序列数据库研究 / 王磊 张春华 王向红 周南	81
Patentics 检索系统在化工领域专利申请检索中的适用性分析 / 时彦卫 王义刚	
杜骁勇 孙海燕 王智勇 贾钧琳 李征 张伟 尹玮	88
图像检索技术在外观设计检索中的应用 / 孟翔 王波 戴国栋	98
图像检索技术探析 / 戴国栋 王波 孟翔	108
医药类综述文献在专利检索和审查中的应用 / 庄莹	114

化合物结构存储与检索方法研究 / 颜平辉 时嘉鸿	119
--------------------------------	-----

· 信息传播与服务

移动阅读环境下的专利信息服务发展策略 / 张希	131
基于 TRIZ 理论的技术创新应用研究 / 于海燕 程序 王科	137
专利信息何时“失灵”	
——浅析影响专利信息在企业中发挥价值的因素 / 闫晓苏	145
做好信息工作 服务传播利用	
——欧洲专利局专利信息工作最新进展 / 陈卫明	152
内容扩展纵深 方式灵活多样	
——韩国特许厅专利信息工作概述 / 任晓玲	158
职责明确联动 服务覆盖广泛	
——美国专利商标局专利文献信息工作近况 / 郑洁	167
广泛大力投入 多方支持用户	
——日本特许厅专利信息工作最新进展 / 夏佩娟	173
浅析美、日、欧、韩等国家/地区专利文献信息工作新动向 / 任晓玲	180

· 专利分析与利用

教学辅助设备技术领域的国内竞争环境分析 / 贾丹明	191
图形界面 GUI 外观设计专利	
——基于美国专利数据的分析 / 刘斌强	205
静电纺丝专利申请状况分析 / 曾浩 范敏 许怀远	223
MPEG LA 的 MPEG-4 Visual 专利池分析 / 李靖	232
超级电容器碳基电极领域的专利信息分析 / 王志宇	243
中国燃料电池专利信息分析 / 朱科 石继仙	250
从专利申请浅析中国阻尼橡胶技术现状及发展对策 / 郑凯 艾变开	258
LED 应用领域专利分析 / 刘佳秋	271
提取植物黄酮类化合物的国内专利申请状况分析 / 张鑫松 周付科 安玲玲	
云益鸣 李哲	279

轮胎气压监测技术中国专利分析 / 乔明侠 张运慧 徐春华 曾德锋	287
电动汽车产业专利预警分析 / 杨青 王涛 王科 程序	295
中国染料领域发明专利申请现状的分析 / 张伟波 曲在丹 王中良	311
氧化硅气凝胶的国内外相关专利技术分析 / 姜小青 温媚 葛晨 马骅	332
催化裂化烟气氮氧化物脱除技术专利文献分析 / 要洁 赵予川	340
水处理产业专利态势分析 / 章璠 郑洁 郭波涛 张永建 陈卫明 丁建业	348
中国专利创新研究报告 / 章璠 郑洁 郭波涛 陈卫明 张珂 丁建业 李鹏	409

WENXIAN ZIYUAN
YU GUANLI

文献资源与管理

文献资源分析工作的理论模型

董小灵

摘要

文献资源分析工作理论模型是对文献资源分析工作的简单化、抽象化和序列化,突出了文献资源分析工作的本质特征,是对文献资源分析工作的实质性描述,使得错综复杂的文献资源分析工作易于理解和便于掌握。遵循“点面相结合”的基本原则凝练文献资源分析工作理论模型,要从文献资源的内在属性特征着手,将文献资源的数量、结构、内容与质量确定为文献资源分析工作理论模型的4个分析维度,再通过抽象归纳文献资源分析工作目标或内容,引导细化文献资源分析工作理论模型的4个基本维度成为21个分析因子,从而形成文献资源分析工作的理论模型——矩阵模型,旨在为文献资源分析工作提供全面客观的理论指南,指导文献资源分析具体实践活动的科学开展。

关键词

文献资源分析 理论模型

引言

文献资源分析工作的理论模型是文献资源分析体系重要构成部分之一,对于文献资源分析具体实践活动存在着重要的指导意义,是科学高效地进行文献资源分析实践活动的理论基础。文献资源分析工作理论模型的形成,是对文献资源分析工作规律性内容或特征的抽象与简化,一方面要探究文献资源分析核心对象——文献资源,把握文献资源的属性特征,明确文献资源分析工作的着力点;另一方面要契合文献资源分析具体实践活动的客观需求,找准文献资源分析工作的关键点。借助文献资源分析工作理论模型来指导文献资源分析具体实践活动的开展,解决文献资源分析工作过程中实际问题,凸显文献资源分析工作理论模型的作用和价值,从这个意义上讲,凝练资源分析工作理论模型是构建文献资源分析体系亟需完成的重要任务之一。

一、文献资源分析工作理论模型概述

文献资源分析工作理论模型是对文献资源分析工作的简单化、抽象化和序列化,突

出了文献资源分析工作的本质特征,是对文献资源分析工作的实质性描述,使得错综复杂的文献资源分析工作易于理解和便于掌握。遵循“点面相结合”的基本原则凝炼文献资源分析工作理论模型,要从文献资源的内在属性特征着手,将文献资源的数量、结构、内容与质量确定为文献资源分析工作理论模型的4个分析维度,再通过抽象归纳文献资源分析工作目标或内容,引导细化文献资源分析工作理论模型的4个基本维度成为21个分析因子,从而形成文献资源分析工作的理论模型—矩阵模型,如图1所示。该矩阵模型是对文献资源分析工作理论基础的系统性表述,由数量、结构、内容和质量等4个分析维度及其相对应的21个分析因子组成,旨在为文献资源分析工作提供全面客观的理论指南,指导文献资源分析具体实践活动的科学开展。



图1 文献资源分析工作的理论模型

二、文献资源分析工作理论模型具体描述

基于文献资源分析工作共性点的提炼形成文献资源分析工作理论模型,通过对4个分析维度及其21个分析因子的全面阐释,以便深入理解和准确把握文献资源分析工作理论模型。

(一) 内容维度

文献资源分析工作理论模型的内容维度是以文献资源数据实质性含义为着眼点,具体诠释文献资源数据是什么这一基本问题。在萃取文献资源分析工作理论模型内容维度所蕴含的分析因子时,要重点关注文献资源建设活动对于文献资源数据内容的重要影响。

1. 元素标识。对于元素标识这一分析因子而言,重点在于揭示文献资源数据对象内容标识单元的具体含义,一方面要能够识别出文献资源数据对象的内容标识单元,另一方面要掌握文献资源数据对象内容标识单元具体含义。

2. 元素值域。对于元素值域这一分析因子而言,重点在于明确文献资源数据对象内容标识单元的取值状况,一方面要能够确定文献资源数据对象内容标识单元的允许值集合范围,另一方面要能够摸清文献资源数据对象内容标识单元取值表述规则。

3. 元素变更。对于元素变更这一分析因子而言,重点在于追踪文献资源数据对象内容标识单元的变化状况,一方面要能够把握文献资源数据对象内容标识单元及其含义的变化规律,另一方面要能够把握文献资源数据对象内容标识单元取值的变化规律。

4. 图像参数。对于图像参数这一分析因子而言,重点在于把握文献资源图像数据的细节状况,一是要确定文献资源图像数据的维度,即二维图像数据还是三维图像数据;二是要确定文献资源图像数据的偏移量,测量图像数据左上角点距离页面左上角点的距离;三是要确定文献资源图像数据的旋转角度,测量图像数据旋转某个角度的几何变换。

5. 元素映射。对于元素映射这一分析因子而言,重点在于明晰文献资源数据对象内容标识单元的匹配对应关系,一方面要设计文献资源数据对象内容标识单元与检索字段之间的匹配对应,另一方面要设计文献资源数据对象内容标识单元取值与检索字段值之间的匹配对应。

6. 元素标准化。对于元素标准化这一分析因子而言,重点在于实现文献资源数据对象内容标识单元及其取值的标准化,一方面要规范文献资源数据对象内容标识单元的名称及其含义;另一方面要规范文献资源数据对象内容标识单元的取值范围及其表述规则。

7. 元素优化。对于元素优化这一分析因子而言,重点在于实现文献资源数据对象内容标识单元及其取值的完善,一方面要明确文献资源数据对象如何对内容标识单元进行增加、删除或者替换;另一方面要明确资源数据对象如何对内容标识单元取值进行增加、删除或者替换。

(二) 结构维度

文献资源分析工作理论模型的结构维度是以文献资源数据组织构成关系为着眼点,具体反映了文献资源数据内在的逻辑关系。在萃取文献资源分析工作理论模型结构维度所蕴含的分析因子时,要深入全面地挖掘文献资源数据不同层面的组织构成关系。

1. 存储结构。对于存储结构这一分析因子而言,重点在于掌握文献资源数据对象的存储状况,一方面要能够确定文献资源数据对象存储目录体系的组织构成关系,另一方面要能够确定文献资源数据对象存储目录体系名称的命名规则。

2. 文件结构。对于文件结构这一分析因子而言,重点在于掌握文献资源数据对象自身的组织构成,一是要明确文献资源数据对象的数据格式;二是要明确文献资源数据对象的具体编码规范;三是要明确文献资源数据对象的字符集标准。

3. 元素结构。对于元素结构这一分析因子而言,重点在于掌握文献资源数据对象内容标识单元的逻辑组织关系,明确文献资源数据对象内容标识单元的组配排列关系。

4. 结构标准化。对于结构标准化这一分析因子而言,重点在于实现文献资源数据对象组织构成关系的标准化,一是要统一文献资源数据对象的存储目录结构及其命名规则;二是要规范文献资源数据对象的数据格式、编码规范和字符集标准;三是要重构文献资

源数据对象内容标识单元的逻辑组织关系。

(三) 数量维度

文献资源分析工作理论模型的数量维度是以文献资源数据的规模状况为着眼点,详细说明了文献资源数据有多少这一基本问题。在萃取文献资源分析工作理论模型数量维度所蕴含的分析因子时,要重点考虑基于不同统计维度文献资源数据记录与容量的度量变化。

1. 记录数量全量。对于记录数量全量这一分析因子而言,重点在于度量文献资源数据记录总数。要明确文献资源记录数量统计维度,即是单一维度统计还是多个维度交叉统计,在此基础上,明确截止统计时间点,方能科学准确度量文献资源数据记录总量。

2. 记录数量增量。对于记录数量增量这一分析因子而言,重点在于度量文献资源数据记录数量变化。要明确文献资源记录数量统计维度,即是单一维度统计还是多个维度交叉统计,在此基础上,明确统计时间段,方能科学准确度量或估测文献资源数据记录数量的变化。

3. 数据容量全量。对于数据容量全量这一分析因子而言,重点在于度量文献资源数据所占用的空间量。要明确文献资源数据容量统计维度,即是单一维度统计还是多个维度交叉统计,在此基础上,明确截止统计时间点,方能科学准确度量文献资源数据所占用的全部空间容量。

4. 数据容量增量。对于数据容量增量这一分析因子而言,重点在于度量文献资源数据容量变化。要明确文献资源数据容量统计维度,即是单一维度统计还是多个维度交叉统计,在此基础上,明确统计时间段,方能科学准确度量或估测文献资源数据容量的变化。

(四) 质量维度

文献资源分析工作理论模型的质量维度是以文献资源数据优劣程度为着眼点,具体诠释了文献资源数据价值高低这一基本问题。在萃取文献资源分析工作理论模型质量维度所蕴含的分析因子时,要重点关注文献资源数据之间的联系与区别。

1. 内容比对。对于内容比对这一分析因子而言,重点在于描述不同文献资源数据在内容方面的差异。借助横向比较找出不同文献资源数据在元素标识、元素值域或者图像参数方面的具体差异,以便确定文献资源数据内容方面的质量水准。

2. 结构比较。对于结构比较这一分析因子而言,重点在于描述不同文献资源数据在结构方面的差异。借助横向比较找出不同文献资源数据在存储结构、文件结构、元素结构等方面的具体差异,以便确定文献资源数据结构方面的质量水准。

3. 数量比较。对于数量比较这一分析因子而言,重点在于描述不同文献资源数据在数量方面的差异。借助横向比较找出不同文献资源数据在记录数量或数据容量方面的具

体差异，以便确定文献资源数据数量方面的质量水准。

4. 缺失比例。对于缺失比例这一分析因子而言，重点在于描述文献资源数据的完整程度，一方面要通过不同文献资源数据记录数的相对比率来计算文献资源的数据缺失率；另一方面要通过不同文献资源数据内容标识单元的相对比率来计算文献资源的数据项缺失率。

5. 关联比例。对于关联比例这一分析因子而言，重点在于描述不同文献资源数据之间的关联程度，借助横向关联计算不同文献资源数据相互连通的比例，以便确定文献资源进行应用关联的可能性。

6. 数据极限。对于数据极限这一分析因子而言，重点在于描述文献资源数据的极限取值。例如文献资源数据容量的最大极限值，文献资源数据项长度的最大极限值。

结 语

文献资源分析工作理论模型的主要价值在于为文献资源分析工作创建了理论基础，通过抽象简化文献资源分析工作凝练资源分析工作理论模型，以期提供通用的理论框架指引文献资源分析工作的推进开展，由此可见，文献资源分析工作理论模型已经成为文献资源分析体系不可或缺的组成部分之一，为整个文献资源分析工作的开展奠定了坚实的理论基石。

检索策略	检索策略
检索策略	检索策略
检索策略	检索策略
检索策略	检索策略