



主 编◎杨铁军
副主编◎曾志华

ZHUANLI WENXIAN YANJIU

专利文献研究

(2010)



WIPO



USPTO



JPO



EPO



KIPO



EAPO



OHIM



OAPI



ARIPO



BOIP



DPMA



UKIPO



INPI



NBPR



IPI



UIBM



OEBM



ROS Patent



CIPO



CGPDTM



IP Australia



IP Philippines



IPOS



IPD



DSE



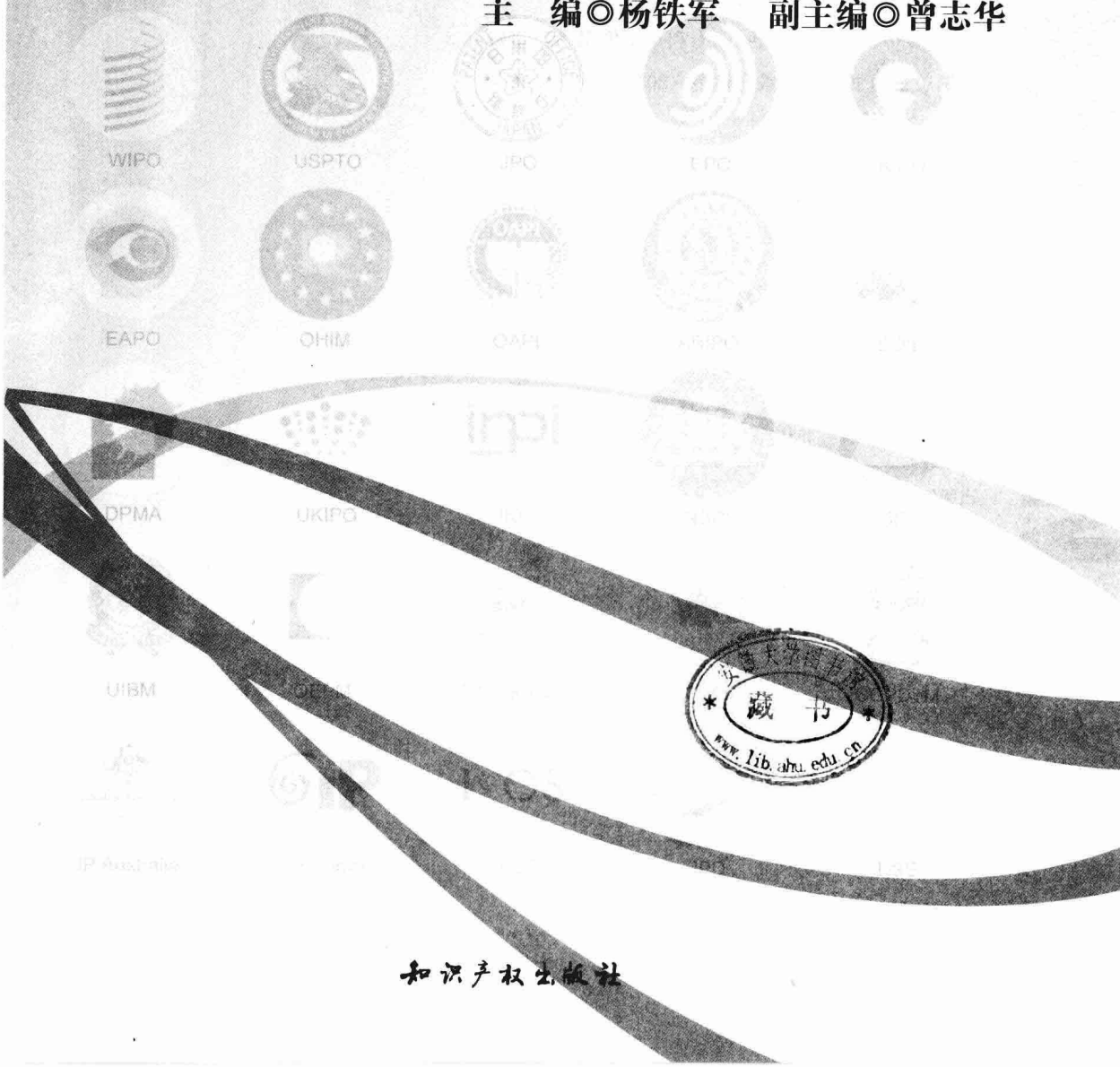
知识产权出版社



专利文献研究

(2010)

主 编◎杨铁军 副主编◎曾志华



知识产权出版社

内容提要

本书介绍了国家知识产权局及部分高校的同志在文献资源与管理、文献检索与获取、文献传播与利用、分类研究与探讨等方面的研究成果与应用体会。本书收集的48篇文章内容翔实、材料丰富,适于广大知识产权界人士、企事业单位管理人员、科研人员及其他感兴趣的人士阅读。

责任编辑:王欣

责任校对:董志英

装帧设计:Zdesign 書裝設計

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

专利文献研究. 2010/杨铁军主编.——北京:知识产权出版社, 2010. 8

ISBN 978-7-5130-0120-5

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第148668号

专利文献研究 (2010)

Zhuanli wenxian Yanjiu

主 编 杨铁军

副主编 曾志华

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 8116

印 刷: 知识产权出版社电子制印中心

开 本: 787mm×1092mm 1/16

版 次: 2010年8月第1版

字 数: 535千字

邮 编: 100088

邮 箱: bjb@cnipr.com

传 真: 010-82005070/82000893

责编邮箱: wangxin@cnipr.com

经 销: 新华书店及相关销售网点

印 张: 27

印 次: 2010年8月第1次印刷

定 价: 56.00元

ISBN 978-7-5130-0120-5/G·345 (3061)

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》编委会

主 任 杨铁军

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》编辑部

序

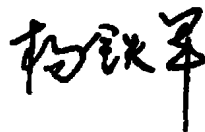
自专利制度出现的300多年间，特别是自工业革命至人类进入信息时代的近100多年间，专利制度激励着创新，专利技术促进着发展，这些源自人类智慧的发明创造逐步成为推动世界经济发展的要素，专利竞争对全球经济发展的影响愈加深刻。

专利文献作为承载发明创造信息的载体，其所包含的技术信息、法律信息与商业信息紧密地联系着科技和经济两大领域。无论是技术创新还是经济贸易都离不开对专利文献的利用。在经济全球化不断深入和知识经济日益发展的今天，学会利用专利文献就可以在项目研发、产业投资、市场开拓、出口贸易等过程中，减少或避免遇到的专利驳回、无效、侵权以及其他相关的法律纠纷，从而使发展获得质量和效益的保障。

2008年6月，我国发布了《国家知识产权战略纲要》，大力实施知识产权战略是党中央、国务院为加快经济发展方式转变，促进创新型国家建设所作出的重大战略决策。专利作为知识产权的重要内容，在国家知识产权战略实施过程中承担着较重的责任，专利文献的传播与利用则是实现专利战略目标的重要环节。因此，如何把专利文献中所传达信息变为推动社会经济、科技发展的动力，为战略性新兴产业的发展、产业结构优化升级提供服务，为国民经济发展提供更直接、更深入、更有效的支持，就成了每一位从事专利文献信息研究与服务工作者的工作目标。

为了切实提升社会各界对专利文献所传递信息的关注度和利用度，国家知识产权局整理了近年来专利文献研究的成果，并从中筛选出文献资源与管理、文献检索

与获取、文献传播与利用以及分类研究与探讨等方面的 48 篇文章结集出版，以期推动对中国 370 多万件和世界 7000 多万件专利文献的利用。希望《专利文献研究》一书的出版能够有助于专利文献的应用性研究及专利文献信息的传播与利用，使专利文献在提高我国自主创新能力、加快经济发展方式转变和创新型国家建设中发挥出更好、更大的作用。

A handwritten signature in black ink, reading '杨铁军' (Yang Tiejun).

2010 年 8 月 1 日

目 录

文献资源与管理

WIPO ST. 36 标准的研究与探讨	3
构建主题词系统在中国专利信息化战略中的作用	14
关于建立专利文献数据加工标准与规范框架的思考	19
中国专利文献关键词标引现状分析及对策	26
专利文献检索中查全率和查准率的关系研究	35
国外专利文献数据加工的研究进展及方法初探	41
国际专利分类应用于医药类非专利文献分类研究	47
从检索的角度看数据深加工	55
对化学物质信息进行深度标引的研究	62
关于非专利文献数据深加工策略的思考	68
专利数据深加工检测抽样方案的探讨	74
中国专利文献汉—英机器翻译系统的建设与应用	82

文献检索与获取

新颖、强大的专利搜索引擎——SooPat	97
专业搜索引擎 Google Scholar 和 Scirus 在专利审查工作中的应用	108
本体在专利检索中的应用	121
PCT 国际申请检索与中国国家专利申请检索之异同	130

专利技术信息检索和专利新颖性检索异同·····	141
表达基本检索要素时关键词的选取·····	146
人工专利族及其检索初探·····	153
化学物质数据库 CAS REGISTRY SM 初探 ·····	166
确定自动控制领域专利检索要素的一些体会·····	173
MMS 检索提问式的构建 ·····	180
FI 和 F—Term 分类号在图像通信领域中的检索应用 ·····	192
IHS 数据库在通信领域检索中的应用 ·····	208
FI/FT 分类系统的特点及发展趋势 ·····	216
在专利审查中不同类型出版物的法律地位浅析·····	225
利用美国《科学引文索引》对诺贝尔奖获得者论文进行分析·····	230

文献传播与利用

我国钢铁业的专利申请现状与日韩两国的比较·····	239
水力发电工业领域专利保护状况和热点技术分析·····	250
机遇, 还是历史重演	
——OLED 领域中国机构国外申请状况研究·····	263
对源于中国的美国专利的初步分析·····	275
浅谈冈珀兹曲线模型及其在专利申请量预测中的应用·····	282
专利信息分析的思路及其撰写·····	291
我国专利信息传播、利用与服务现状·····	300
欧洲专利局对创新的支持	
——为增强专利信息在创新作用中采取的四项举措·····	310
浅谈布拉德福文献分散定律及其在专利信息中的应用·····	315

分类研究与探讨

国际专利分类原则例解·····	327
国际专利分类思想解析·····	332
浅谈空调室外机的分类位置·····	346
新植物培育技术中国专利浅析·····	351

欧洲专利分类中电子操纵锁的研究.....	361
半导体领域下的欧洲专利分类号的研究与探讨.....	366
日本专利分类 FI/F - Term 在实际检索中的应用.....	376
显影剂在不同分类体系中分类位置之比较分析	387
《洛迦诺协定》简介	393
论国际外观设计分类细化整理的现实性和必要性.....	402
日本外观设计分类体系.....	406
美国外观设计分类体系.....	411

WENXIAN ZIYUAN

YU GUANLI

文献资源与管理

WIPO ST. 36 标准的研究与探讨

高立华 王 潜

摘 要

本文对世界知识产权组织向各国推荐的标准做了整体综述, 不仅研究了 WIPO ST. 36 标准的应用范围, 还提出了 WIPO ST. 36 标准项目在处理中国专利文献电子数据标准中的数据处理思路, 以期对提高国家知识产权局专利电子数据标准的信息化水平有所帮助。

关键词

WIPO ST. 36 XML DTD 审批流程

根据对世界知识产权组织信息技术常设委员会 (WIPO/SCIT) 会议的跟踪研究, 2004 年 1 月日内瓦信息技术常设委员会/标准和文献工作组第四次会议向世界各国推荐使用 XML ST. 36 标准表述和传输专利文献。2005 年 9 月日内瓦第六次会议, 代表团要求秘书处给出 XML 标签标准化以及 DTD 与 PCT 电子申请项目一致性的建议。目前, XML DTD 已成为世界各国及相关组织表述和传输专利文献的实施标准。本文对世界知识产权组织向各国推荐的标准做了整体综述, 不仅研究了 WIPO ST. 36 标准的应用范围, 还提出了 WIPO ST. 36 标准项目在处理中国专利文献电子数据标准中的数据处理思路, 以期对提高国家知识产权局专利电子数据标准的信息化水平有所帮助。

一、WIPO 标准综述

巴黎联盟专利局间情报检索国际合作委员会 (ICIREPAT) 在设立的近 20 年里, 为世界各国提供专利信息论坛的平台。该论坛的内容在世界工业知识产权领域起到了重要的作用, 它所推出的著录项目代码至今仍然在 IP 领域中为世界各国所普遍采用。1978 年, WIPO 设立专利信息常设委员会 (PCPI), 1979 年起, PCPI 承接 ICIREPAT 的功能。1987 年, PCPI 演变为工业产权信息常设委员会 (PCIPI)。1998 年, 设立为信息技术常设委员会 (SCIT) 与标准和文献工作组 (SDWG)。SCIT/SDWG 的职责是制定标准并对标准进行修订。目前, 任何新的标准或现有标准的修订版本, 经 SCIT/SDWG 通过后, 即在 WIPO 官方网站上向世界各工业产权组织公布。

WIPO 的标准、建议和指南,都是由来自不同国家的专家组成专家组,在 WIPO 的会议上起草和协商制定的。工业产权信息和文献领域在这种国际合作的大环境下,标准化工作已取得显著的成效。到目前为止,共产生了 51 个^①有关专利、商标和工业品外观设计的 WIPO 标准、建议和指南。这些 WIPO 标准有利于协调各工业产权局在工业产权申请、审查、公开、授权和登记程序中电子数据处理方面的不同做法,也有利于促进工业产权信息的国际传送、交换、共享和传播,方便各国对工业产权信息的阅览和检索。

WIPO ST. 36 以手册的形式对各个标准进行公布,该手册中包含了用于协调 WIPO 各成员国知识产权信息活动、促进知识产权文献数据国际交换的 WIPO 标准的全文。这些标准均采用建议的形式,推荐给各国或各地区工业产权局,以及一些涉及工业产权文献和信息事务的国际组织。采用官方网站发布的方式,使得各国工业产权局在实施这些标准时实现了信息同步。同时,该手册以方便实用的方式表述复杂而烦琐的细节,配以相关实例,便于对 WIPO 工业产权信息与文献手册的历年原始文档进行查询。

二、WIPO ST. 36 标准的应用范围

按照工业产权信息与文献标准, WIPO ST. 36 标准可分为四组。

组 1: 信息和文献的通用标准;

组 2: 有关专利信息 and 文献的标准;

组 3: 有关商标信息和文献的标准;

组 4: 有关工业设计信息和文献的标准。

“有关专利信息 and 文献的标准”属于第二组,近几年,该组一直处于不断充实、完善与更新的过程中。按照时间顺序可将之分为两个阶段。第一阶段:1995 年 11 月, WIPO 推出 ST. 32 标准——《使用 SGML 标准通用标记语言标记专利文件的建议》。该建议是国际标准 ISO 8879:1986 的一个应用,即“信息处理文本和办公系统标准通用标记语言(SGML)”。第二阶段:2003 年 6 月, WIPO 推荐推出 ST. 36 标准。该标准的宗旨是使用 XML(可扩展标记语言)进行各种专利信息的申请、加工、出版和数据交换。WIPO ST. 36 标准项目是对《关于使用 XML(可扩展标记语言)处理专利信息的建议》^②的研究,同时,制定符合中国专利文献的 XML DTD,从而形成推荐性

① WIPO 标准公布网站 http://www.wipo.int/standards/en/part_03_standards.html 最新发布的标准数量。

② 详见:《关于使用 XML(可扩展标记语言)处理专利信息的建议》。

标准。

根据对 WIPO ST. 36 标准的研究, ST. 36 标准主要应用于电子申请系统和各国家及各组织之间的外部数据交换。电子申请可分为 PCT 国际申请、各专利局本国申请及与外部的数据交换, 归纳起来如下。

(一) WIPO ST. 36 标准在国家知识产权局的应用

对各专利局国内申请和数据的交换, 以国家知识产权局为例: 根据实际的专利事务流程, 总结起来, 在以下几种应用场合存在国家知识产权局与该局外专利数据的交换需求。

- (1) 公众浏览国家知识产权局网站;
- (2) 公众检索国家知识产权局数据库;
- (3) 公众与国家知识产权局邮件服务器之间的电子邮件往来;
- (4) 申请人以在线方式进行专利申请;
- (5) 国家知识产权局与地方知识产权局及专利业务机构间交换专利电子数据;
- (6) 国家知识产权局在国际交往中交换专利电子数据。

(二) WIPO ST. 36 标准在 PCT 国际申请中的应用

- (1) 受理局对国际局;
- (2) 受理局对国际检索单位;
- (3) 国际局对国际检索单位;
- (4) 国际局对国际初步审查单位;
- (5) 国际初步审查单位对国际局;
- (6) 国际局对受理局;
- (7) 其他工业产权的需要。

(三) 使用 XML DTD 来表述和传输专利文件所具有的优势

电子申请和 PCT 文档的处理已经被认为是 PCT 系统中重要的组成部分。使用 XML DTD 来表述和传输专利文件具有以下几点优势。

- (1) PCT 国际申请已经使用专为申请而设计的特定软件, 将其缺陷降到最小;
- (2) 避免了人工输入计算机系统时可能会出现错误;
- (3) 各局间已经对文件和数据的传输格式达成了共识;
- (4) 可以加速申请程序, 降低申请费用;
- (5) PCT 国际申请可以在现有的网络技术上得到更多的便利;
- (6) 使全文数据代码化、数据共享及数据公开成为可能。

同时, 日本、欧洲专利局、美国以及欧盟内部市场商标一体化管理局等国家和组织

已经将 XML DTD 广泛地应用于其对专利、商标、外观的文献表述,以及与各个国家和组织的数据交换中。

三、WIPO ST. 36 的历年修订及审批流程

从对 WIPO ST. 36 各个 DTD 历年的分析和研究可以看出: WIPO 现有的 27 个 DTD 并不是与其 2003 年 6 月的 1.1 版本同时推出的,而是在 DTD 的演变过程中逐步充实完成的。即 1.1 版本和 1.2 版本原本有 22 个 DTD; 2005 年 1 月 1 日,扩充为 25 个 DTD; 2009 年 7 月 1 日,扩充为 27 个 DTD。

根据对 WIPO ST. 36 八次版本的修订跟踪,在历次版本中均有所涉及的 DTD,我们称之为较为活跃的 DTD,如图 1 所示:

Xx-patent-document. dtd; wo-published-application. dtd; wo-bibliographic-data. dtd; application-body. dtd; package-data. dtd; pkgheader. dtd. 等。

由此可见, WIPO 标准不但用于现有系统的实施,也用于各国专利局(包括众多开

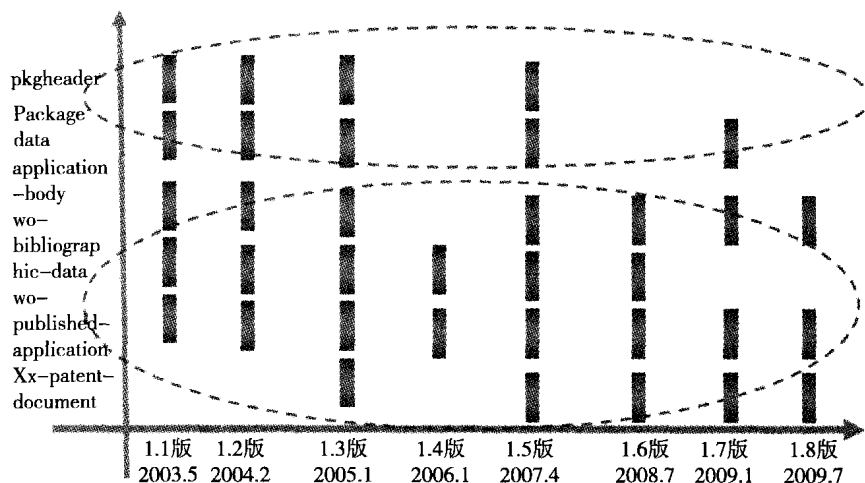


图 1 WIPO ST. 36 部分 DTD 修订举例

发者)对新系统的开发,因此,对该标准进行不断修订是很有必要的。2002 年 1 月 7 日,《PCT 行政规程》的修订版生效,其中包括 PCT 国际申请电子提交和处理所必需的法律框架和技术标准。随后的每年, PCT 总理事都会在依据 PCT 细则 89.2(b) 相关条款进行咨询和协商后,修订 WIPO ST. 36 标准附件 F 中的 DTD。而且,在决定将这些修订建议发布之前,也会对该行政规程(proposals for change 变更建议)的第 7 部分及其他部分进行适当的修订。

图 2 为 2008 年各局对 PFR (Proposals for Revision 修订建议)的修订元素建议列

选。在这些修订提议中,各国可对每个元素的修订做详细的建议,然后将之反馈给 WIPO 和世界各国。

Each Office's opinion to new PFRs

PFR ST. 36/2008/	Subject	EPO	JPO	USPTO	WIPO	Notes
002	Add <second-last-name>	OK	Conditional Agreement	Conditional Agreement	—	1
004	Revision of cardinality of the “addressbook”	OK	OK	OK		
005	Revision and addition of some elements in ICEs	In Review	In Review *	In Review *	—	2
006	Revision to element package—data in ICEs, and addition of new elements to ICEs	OK	OK *	OK	*	3
007	Revision of attribute to e-mail	OK	In review	Disagree		4

图2 各国对新修订建议的回应

(一) WIPO ST. 36 的修订审批流程

WIPO ST. 36 的修订原则类似于行政规程的修订方案,也是在国际局同各工业产权局的普遍协商下进行的。如果拟议的修改可能会影响电子申请和处理的法律原则,则属于超越技术要求的修订,国际局将不予受理。因此,一项修订即使已经被提议,但如果在协商过程中发现其超越了 WIPO ST. 36 的技术要求范围,国际局也会将该提议从审批流程中撤回,如图 3 所示。

(二) 成立协商小组

国际局通过建设并维护其官方网站来处理 WIPO ST. 36 标准的变更程序。任何国家的国家局、任一 PCT 局、任何政府间组织(包括地区局)和非政府组织,只要收到了参加 PCT 行政和法律事务委员会会议的邀请,即可在该网站进行注册,从而参与到审议变更程序的协商小组的工作中。表 1 为已经加入 PFC 的国家和组织。该协商小组的主要工作,是讨论如何处理变更程序并作出建议,尤其关注是否发布这些变更及附带实施这些变更的日期。当变更程序(或涉及 PCT 电子申请的其他材料)在国际局官方网站上更新时,国际局会将这些信息通知给这些国家和组织。