



# 专利信息分析与 专利战略制定

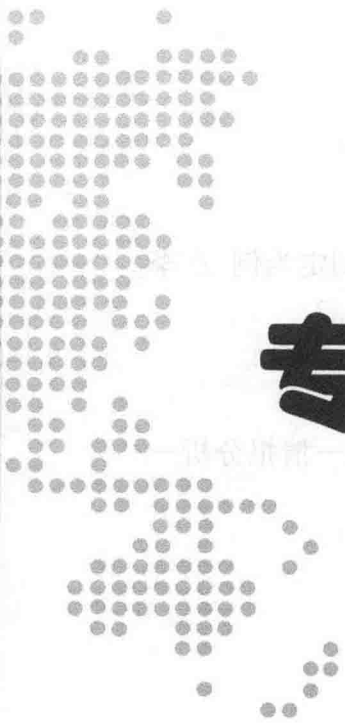
——以内蒙古专利战略制定为例

李新 金焱 赵丽霞 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社



# 专利信息分析与 专利战略制定

——以内蒙古专利战略制定为例

李新 金焱 赵丽霞 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS  
武汉大学出版社



## 图书在版编目 (CIP) 数据

专利信息分析与专利战略制定 : 以内蒙古专利战略制定为例 / 李新, 金焱, 赵丽霞著. —武汉: 武汉大学出版社, 2014. 7

ISBN 978-7-307-13350-1

I. 专… II. ①李… ②金… ③赵… III. 专利文献—情报分析—内蒙古 IV. ①G306.72

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第101689号

责任编辑: 童 凌

---

出版发行: **武汉大学出版社** (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.com 网址: www.wdp.com.cn)

印刷: 北京京华虎彩印刷有限公司

开本: 720×1000 1/16 印张: 12.5 字数: 130千字

版次: 2014年7月第1版 2014年7月第1次印刷

ISBN 978-7-307-13350-1 定价: 26.00元

---

版权所有, 不得翻印; 凡购我社的图书, 如有质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。

# 专利信息分析与专利战略制定

——以内蒙古专利战略制定为例

研究得到：“内蒙古畜牧业经济研究基地科研项目（内蒙古自治区社会科学规划项目——内蒙古牧草产业化发展研究）”和“内蒙古自治区应用技术研究与开发资金计划——内蒙古干旱半干旱地区抗旱耐寒丰产人工牧草种子繁育推广项目”的资助，特此感谢！

主 编： 李 新（内蒙古农业大学图书馆）  
金 焱（内蒙古农业大学图书馆）  
赵丽霞（内蒙古农业大学）

副 主 编： 旭荣花（内蒙古农业大学）  
皇甫军（内蒙古医科大学）  
陈晓华（赤峰学院）

参编人员： 高 琳（内蒙古农业大学）  
孙利芳（内蒙古农业大学）  
王 静（巴彦淖尔市河套学院）  
黄 敏（内蒙古农业大学）  
刘伊敏（内蒙古农业大学）  
包海艳（内蒙古医科大学）

# 前 言

专利文献包含了国际上最新、最全面的技术情报，具有内容新颖、范围广泛、记载系统、述说详细、实用性强等特点，它是集技术、法律和经济三种信息于一体的特殊资源。专利情报分析就是在对专利情报进行筛选、鉴定、整理的基础上，利用文献计量学的各种方法和手段，对其中所含的各种情报要素进行统计、排序、对比、分析和研究，从而揭示专利情报流的深层动态特征，了解技术、经济发展的过去及现状，进行技术评价和技术预测。专利分析法分为定量分析和定性分析两种。专利分析的定量指标较多，不同的指标从不同的角度揭示专利信息。利用专利数据进行专利分析比较国家技术创新情况、评估技术发展现状、预测技术发展前景，为制定科技发展政策提供依据，在发达国家已有多年的理论研究和实践经验。但目前利用专利分析为各层面决策服务，在我国还没有得到足够的重视。

随着全球进入知识经济时代，全球经济一体化日趋明显，“拥有知识产权、专有技术已成为一个国家、一个地区创新能力、竞争实力的重要指标”，各国的专利法均规定：申请专利的发明创造，必须将其发明内容用充分完整的说明书公开，在法定期刊予以公布，于是这些最新的技术情报都会在全世界广泛传播。实施专利战略，通过对专利文献的检索，企业可以了解全世界最新技术的水平和动向，从而提高自身技术创新的起点，选择技术创新的正确方向和方法，有效配置技术创新的资源。内蒙古要实现跨越式发展，建设创新型内蒙古，必须依靠技术创新，依靠制定专利战略来指导并促进技术创新活动的开展。虽然内蒙古近年来专利发展速度很快，但总体水平并不高。因此，研究专利发展情况，运用专利战略，对提高内蒙古的综合竞争力具有极其重

要的意义。本书以内蒙古专利产出为研究对象，运用比较研究和统计分析的方法，尽可能从定量分析的角度加以分析。

对内蒙古专利战略的制定，首先需要摸清家底，对内蒙古全区 1985 年到 2013 年的专利申请和授权情况进行分析，在详尽的数据呈现的基础上进行深度挖掘，利用数学模型找到决定内蒙古专利产出的影响因素，并确定拟合度最高模型，对专利产出发展趋势进行预测分析，为专利战略的提出和实施提供依据。基于以上的分析与研究，结合内蒙古区情，提出适合内蒙古的专利战略目标、战略重点和战略模式选择与战略措施。提出内蒙古专利战略保障措施：加强专利工作组织领导，健全专利行政管理体系；完善专利法规政策体系，强化专利政策导向；建立保障体系，加强专利战略研究；建立科技支撑专利创新机制。

最后，从现代工业、现代牧业和现代农业精选了 3 个重点产业（煤制油、牧草机械、玉米收获机械）做了具体的专利战略分析与部署，为推动内蒙古科技进步，提高经济核心竞争力提供参考。

# 目 录

## 基础篇 专利信息计量分析研究

绪论 .....	3
<b>第一章 专利文献全文检索路径与方法</b>	
第一节 中国专利的计算机检索路径 .....	6
第二节 同族专利及台湾地区专利的检索路径 .....	9
第三节 判断美国专利权是否届满的依据 .....	10
第四节 中国专利的法律状态查询 .....	11
第五节 检索某公司在美国的专利的数据库 .....	11
第六节 本国优先权和外国优先权的具体含义及优先权操作步骤 .....	13
<b>第二章 专利信息分析方法与专利分析报告的撰写</b>	
第一节 专利信息分析的重要性 .....	15
第二节 专利信息分析方法 .....	16
第三节 常用专利分析工具介绍 .....	24
第四节 专利信息分析报告的撰写要点 .....	38
<b>第三章 专利战略及制定指数选择</b>	
第一节 专利战略 .....	43
第二节 专利战略指数简介 .....	44

## 实例篇 内蒙古专利战略制定

### 第一章 导言

第一节 问题的提出 .....	49
第二节 国内外研究现状 .....	50

### 第二章 内蒙古专利发展现状与存在问题

第一节 总体发展趋势 .....	57
第二节 内蒙古专利发展存在的问题 .....	68
第三节 基本结论 .....	73

### 第三章 内蒙古专利产出的影响因素分析

第一节 影响专利产出因素指标选取 .....	76
第二节 各指标间关联分析 .....	78
第三节 回归分析 .....	80
第四节 内蒙古专利发展趋势预测 .....	84

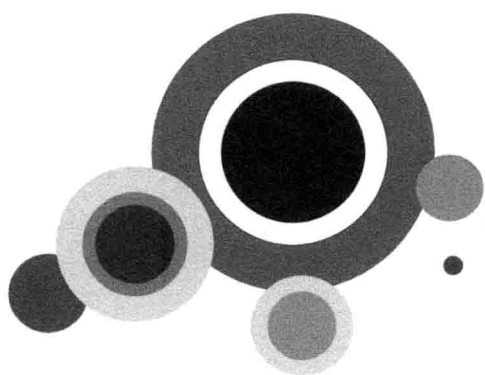
### 第四章 内蒙古专利战略

第一节 内蒙古专利战略的指导思想和基本原则 .....	86
第二节 内蒙古专利战略目标 .....	87
第三节 内蒙古专利战略重点 .....	90
第四节 内蒙古专利战略模式选择 .....	92
第五节 内蒙古专利战略措施 .....	103
第六节 内蒙古专利战略保障 .....	112



## 第五章 部分重点产业专利战略案例

案例一 煤制油专利战略 .....	115
第一节 内蒙古的煤炭资源概况 .....	115
第二节 煤制油背景 .....	117
第三节 煤制油技术 .....	119
第四节 煤制油专利概述 .....	129
第五节 内蒙古煤制油产业发展的专利战略 .....	143
第六节 基于专利战略研究对内蒙古煤制油产业发展的建议 .....	148
案例二 牧草机械产业专利战略 .....	150
第一节 国内外牧草机械技术研究现状 .....	151
第二节 牧草机械专利分析方法框架及数据 .....	153
第三节 牧草机械专利情报分析 .....	154
第四节 结论 .....	160
第五节 建议 .....	161
案例三、玉米机械产业专利战略 .....	163
参考文献 .....	178



# 基础篇

---

专利信息计量分析研究



# 绪 论

## 一、专利信息

专利信息是指以专利文献作为主要内容或依据,经分解、加工、标引、统计、分析、整合和转化等手段处理而形成的与专利有关的各种信息的总称。专利信息包括文献型专利信息和非文献型专利信息,而它的很大一部分是以文献信息的形式存在的。因专利制度而产生的专利文献,例如,各种类型的发明、实用新型、外观设计说明书,各种类型的专利公报、文摘、索引以及有关的分类资料等,构成了承载专利信息的主要组成部分。

专利信息是表征专利属性的信息,这种属性既包括专利作为整体的属性,又包括专利内各种具体智力成果权的属性,同时,专利信息又是表征专利保护客体的内涵信息。因而,专利信息的概念有两层含义:

1. 表征客体的广义内涵信息。专利文献所包含的信息以及专利开发、交流、传播中的信息,都是这种客体的内涵信息。这种信息涉及面十分广泛,它包括人类已有的技术开发活动、商贸活动、科学技术与文化活动的信息,甚至可以包括人类社会的任何信息,因为人类的智力活动可以说是无所不包的。

2. 狭义的专利信息。这种信息主要是指专利的产生、发展、变更中所发生的信息。这种信息涉及面相对较窄,它主要包括权利信息,即权利的发生、运动、变化各环节所发生的信息,以及和权利信息有密切内在联系的各种贸易信息、技术经济信息。

## 二、专利文献

世界知识产权组织(WIPO)1988年编写的《知识产权法教程》将专利文

献定义为：“专利文献是包含已经申请或被确认为发现、发明、实用新型和工业品外观设计的研究、设计、开发和试验成果的有关资料，以及保护发明人、专利所有人及工业品外观设计和实用新型注册证书持有人权利的有关资料的已出版或未出版的文件（或其摘要）的总称。”

上述概念包含的内容是：

1. 专利文献所涉及的对象是申请或批准为专利的发明创造，即“已经申请或被确认为发现、发明、实用新型和工业品外观设计的研究、设计、开发和试验成果”，而申请专利的发明创造都须经过专利局的审批。

2. 专利文献是关于申请或批准为专利的发明创造的资料。它既有关于“发现、发明、实用新型和工业品外观设计的研究、设计、开发和试验成果”等技术性资料，又有关于“保护发明人、专利所有人及工业品外观设计和实用新型注册证书持有人权利”的法律性资料，而这些资料是在专利审批过程中产生的文件。

3. 专利文献所包含的资料有些是公开出版的，有些则仅为存档或仅供复制使用。因此，专利文献是上述各种资料及其出版物的总称。

该教程还进一步指出：“专利文献按一般的理解主要指各国专利局的正式出版物。”即专利文献主要是指实行专利制度的国家及国际专利组织在审批专利过程中产生的官方文件及其出版物的总称。

WIPO 标准 ST.10 中说明：术语“专利文献”包括发明专利、植物专利、外观设计专利、发明人证书、实用证书、实用新型、增补专利、增补发明人证书、增补实用证书及其所公布的申请。也就是说，按一般理解作为公开出版物的专利文献主要有：各种类型的发明、实用新型、外观设计及植物专利说明书，各种类型的发明、实用新型、外观设计及植物专利公报、文摘、索引以及有关的分类资料。

专利文献集科技、经济和法律信息于一体，蕴含极大的使用价值：第一，专利文献是极为重要的科技信息来源，因为专利文献中实施部分包含了详细

的技术方案实施步骤、详细数据等信息。通过专利文献分析，可以清晰地看到技术产生、发展的全过程以及未来趋势。第二，专利文献中包含关键的法律信息，利用专利信息，可以在恰当的时候合理实施专利无效诉讼，保护自身权益；可以在进出口贸易中，了解技术产品输入和输出的地域性以及时效性风险；掌握专利情报，有效保护企业自身知识产权，规避侵权风险。第三，专利文献有着重大的经济价值，90%以上的新技术、新发明集中在专利文献当中；对竞争对手专利情报的监视，可以了解到对方的研发动向、市场策略等情报；对专利情报的宏观和微观分析，可以协助企业制订市场竞争策略和专利战略；掌握全面的专利情报，可以结合企业实际发展需要，有效实施技术贸易。

# 第一章 专利文献全文检索路径与方法

## 第一节 中国专利的计算机检索路径

### 一、中国专利的计算机检索方法

中国专利的计算机检索方法有很多，以下为常用的两个：

1. 可以在国家知识产权局专利文献馆阅览室利用局域网中国专利检索系统（CPRS）免费上机检索；

2. 通过互联网国家知识产权局政府网站上的专利检索系统，检索所需的专利技术或内容。

下面以国家知识产权局政府网站上的检索系统（<http://www.sipo.gov.cn/sipo/zljs/>）为例，作一简要说明：

国家知识产权局网站中国专利检索数据库提供三种检索方式，分别为：简单检索、高级检索和 IPC 分类检索。

#### （1）简单检索

简单检索位于主页页面的右侧中部，提供 1 个检索入口和 1 个检索项目选项。使用者可在检索输入框中输入 1 个检索式（检索式可为词、日期或号码）再选择检索项目的下拉列表选项，以限定输入的检索式的搜索范围，最后点击“检索”按钮即可。“检索项目”的下拉列表共提供了 9 个选项，分别是：申请（专利）号、申请日、公开（告）号、公开（告）日、申请（专利权）人、发明（设计）人、名称、摘要、主分类号。

#### （2）高级检索

点击主页页面的右侧中部的“高级检索”，进入检索页面，可看到页面最上方有“发明专利”、“实用新型专利”、“外观设计专利”三种选择，缺省状态下默认为在全部专利中进行检索，即检索全部的发明、实用新型和外观设计专利。如果选择“发明专利”、“实用新型专利”或“外观设计专利”中的任意一项，检索将只在选定的专利类型数据库中进行。

在检索页面范围设置的下方，有 16 个检索字段。使用者可以选择其中一个或多个检索字段输入相应的检索内容，有些字段还允许进行复杂的逻辑运算，可使用逻辑运算符和模糊字符。各检索字段之间全部为逻辑“与”运算。点击检索页面右侧的“使用说明”，可查看相应的检索字段含义、输入格式及检索示例。

### (3) IPC 分类检索

在检索页面右侧提供了“IPC 分类检索”的链接，点击进入可看到页面左侧列出了国际专利分类表 8 个部的代码和类名，右侧列出 16 个检索字段。因为 IPC 分类号只适用于发明和实用新型专利，因此页面最上方只显示出了“发明专利”和“实用新型专利”两种选项。IPC 分类检索可实现对国际专利分类号的类名查询及检索功能，并且可以在限定分类号的基础上，进行分类号和其他字段的组配检索，各检索字段之间全部为逻辑“与”运算。点击任意一个部的类名，系统会逐级列出该部下的大类、小类、大组、小组的类名，右面“分类号”入口处会出现相应的类名，在其他检索入口中输入检索式，点击页面下部的“检索”，将得到分类号和其他字段组配检索的结果。如果点击类名左侧的“搜”字图标，将得到该对应分类下所有发明和实用新型专利的检索结果。

将所有检索条件正确输入后，点击页面下方的“检索”，系统将执行检索并进入检索结果显示页。中文版中国专利检索数据库提供了三种结果显示：检索结果列表显示（包括申请号及专利名称），专利文本显示（包括题录数据、摘要、主权项），专利说明书全文图像显示。检索结果列表显示页上方依次



为“发明专利”、“实用新型专利”、“外观设计专利”的命中记录数。检索出的专利文献按照专利文献公布日期由后到前的顺序排列，即最新公布的专利文献排在前面。显示页面一次只能显示 20 条记录，通过点击跳页按钮可以继续浏览。点击检索结果列表中的任意一篇专利文献的申请号或专利名称，均可进入专利文本显示页面。页面的上方左侧列出了申请公开说明书的图像页链接和总页数，如果专利已经授权，系统还会在右侧列出审定授权说明书的图像页链接和总页数。页面中部显示出此篇专利文献文本形式的题录数据、摘要和主权项。点击图像页链接，可进入专利说明书全文图像显示页。数据库中的说明书全文图像为 TIFF 格式，因此，需要安装浏览器才可以看到。在“专利检索”页面右侧有“说明书浏览器下载”的链接，下载安装后即可使用。专利说明书全文图像显示页上方有“上一页”、“下一页”和跳页的按钮，方便使用者进行浏览。

## 二、最大限度检索某一技术主题的专利文献方法

“检索某一技术主题的专利文献”通常属于专利技术信息检索。专利技术信息检索的目的是要检索出所有已公布的有关某一技术主题的所有专利文献，无论是中国专利文献，还是外国专利文献。要想最大限度检索同类产品和技术，在检索时一般应采取以下四个步骤：

步骤一：选择若干该领域内的关键性主题词，进行初步检索，找到若干篇文献，浏览初步检索结果的 IPC 分类号和专利名称及文摘；

步骤二：查看这些文献中的分类号，找到合适的分类位置，再进行分类检索；

步骤三：找出该技术主题关键性主题词的同义词、近义词，再进行检索；

步骤四：将上述检索结果按照合理的逻辑关系组织到一起，去重新得到最终检索结果。

检索时，按照中国专利、外国专利的顺序检索。检索外国专利时要使用