

<<技术挖掘与专利分析>>

图书基本信息

书名：<<技术挖掘与专利分析>>

13位ISBN编号：9787302275404

10位ISBN编号：7302275408

出版时间：2012-5

出版时间：清华大学出版社

作者：（美）波特，（美）坎宁安 著，陈燕 等译

页数：265

字数：417000

译者：陈燕

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>

<<技术挖掘与专利分析>>

内容概要

本书讲述如何从技术和市场信息特别是专利信息中挖掘获得潜在的竞争情报，从介绍技术挖掘的基础概念、原理开始，讲解数据采集、基本分析、高级分析、趋势分析、专利分析的方法和技巧，给出技术挖掘指标组合，并结合具体案例指出技术挖掘过程中的注意事项，帮助读者了解技术挖掘流程和掌握技术挖掘方法。

本书还列出了可供选择使用的科技数据库、技术挖掘软件的资源清单，为有意实际进行技术挖掘的读者提供了指引。

本书可作为技术人员，使用技术成果的分析人员和直接从事管理的人员的指导书，也可以作为技术分析机构和研究生课程的参考书。

<<技术挖掘与专利分析>>

作者简介

作者：(美国)波特(Alan L. Porter) (美国)坎宁安(Scott W. Cunningham) 译者：陈燕等 波特 (Porter, A.L.)，美国佐治亚理工学院公共政策学院工业和系统工程专业荣誉退休教授，现任技术政策和评估中心副主任，美国佐治亚州诺克斯市Search Technol"nology公司的研发部主管，曾发表文章220余篇，出版本书和《Forecasting and Management Of Technology》(第2版, Wiley出版社, 2011)，近年来侧重于研究新兴技术分析，科技创新信息资源的文本挖掘研究，致力于数据的形象表达，研究如何编制科技覆盖图描绘技术覆盖以帮助管理创新，目前已完成对纳米技术的样例研究，另外，他还进行了对新兴技术和重要文献数据定量和定性分析结果的整合研究，发现潜在的创新路径。

目前，他和同事正共同开展了文献计量、文本挖掘。

科技覆盖图评估技术演进和科研成果推广工作。

坎宁安 (cunningham, S.W.)，荷兰代尔夫特理工大学政策研究及系统工程专业副教授，(Technological Forecasting and Social Change) 杂志副总编，英国苏塞克斯大学科技创新政策士，曾在代尔夫特理工大学与哈尔滨工业大学的合作办学项目任教，出版本书和《Forecasting and Management Of Technology》(第2版, Wiley出版社, 2011)，曾就职于美国电话电报公司及多家小型公司，从事以数据分析支撑决策指定的工作，并担任电子产品制造业顾问，致力于通过决策方法研究、内容分析法、博弈论进行技术分析和战略管理。

陈燕，国家知识产权局知识产权发展研究中心副主任，研究员，兼任国家知识产权局专利分析和预警工作领导小组办公室成员，南京大学双学士和华中科技大学法学硕士。

近年来，主要从事知识产权理论研究、国家专利预警应急机制研究、专利信息开发利用、专利检索与分析、重大专项和重点技术领域专利风险分析，以及国家知识产权局专利分析和预警专项实施等工作。

曾撰写“十一五”国家重点图书规划项目《专利信息采集与分析》(清华大学出版社, 2006)和《专利分析和预警操作实务》(清华大学出版社, 2009)、参与撰写论著5部，撰写研究报告60余篇，发表论文30余篇。

曾获20余项国家级优秀软课题奖。

<<技术挖掘与专利分析>>

书籍目录

第一部分理解技术挖掘

第1章技术创新及对技术挖掘的需求

- 1.1 为什么创新很重要
- 1.2 创新过程
- 1.3 创新机构及其关注点
- 1.4 创新者及其关注点
- 1.5 信息时代的技术创新
- 1.6 新兴技术的信息

本章小结

本章资源

第2章如何进行技术挖掘

- 2.1 什么是技术挖掘
- 2.2 为什么要做技术挖掘
- 2.3 技术挖掘的鼻祖是什么
- 2.4 技术挖掘的操作流程
- 2.5 技术挖掘的使用者和操作者
- 2.6 哪里最需要技术挖掘

本章小结

本章资源

第3章技术挖掘的作用

- 3.1 技术挖掘简介
- 3.2 技术挖掘分析
- 3.3 更好地应用技术挖掘的信息
- 3.4 管理和衡量技术挖掘

本章小结

第4章案例：燃料电池技术挖掘

- 4.1 燃料电池概述
- 4.2 技术挖掘分析
- 4.3 技术挖掘问题
- 4.4 技术挖掘的信息产生过程
- 4.5 技术挖掘的信息结果

本章小结

本章资源

第5章技术挖掘关注的对象

- 5.1 良好的基础
- 5.2 对数据的检索整理及其他观察分析
- 5.3 更多的信息产品
- 5.4 知识发现
- 5.5 知识管理
- 5.6 新技术挖掘市场
- 5.7 风险性

本章小结

本章资源

第二部分技术挖掘的展开

第6章合适资源的选择

<<技术挖掘与专利分析>>

- 6.1 研发活动
- 6.2 研发输出数据库
- 6.3 最佳数据源的决定
- 6.4 安排进入数据库

本章小结

本章资源

第7章正确检索的构建

- 7.1 反复尝试的过程
- 7.2 基于关键词的检索
- 7.3 名称检索
- 7.4 构建检索方式的策略
- 7.5 改变检索方式

本章小结

第8章数据的获取

- 8.1 访问数据库
- 8.2 搜索并检索数据库
- 8.3 需要做什么, 不需要做什么

本章小结

第9章基础分析

- 9.1 开篇
- 9.2 怎样处理数据
- 9.3 文献和信息域中项目事件之间的关系
- 9.4 相互关系
- 9.5 有用的基础分析

本章小结

第10章高级分析

- 10.1 为什么要进行高级分析
- 10.2 数据表示法
- 10.3 系列分析
- 10.4 debrand 信托的高级分析实例

本章小结

本章资源

第11章趋势分析

- 11.1 概述
- 11.2 一个时间序列描述和预测的实例
- 11.3 多元预测
- 11.4 研究前沿
- 11.5 新颖性

本章小结

本章资源

第12章专利分析

- 12.1 基础知识
- 12.2 为什么要进行专利分析
- 12.3 入门指南
- 12.4 专利分析的what与why
- 12.5 技术挖掘专利分析案例说明: 燃料电池
- 12.6 专利引证分析

<<技术挖掘与专利分析>>

12.7 为谁

12.8triz理论

12.9 沉思

本章小结

本章资源

第13章产生和提出创新指标

13.1 技术挖掘中的专家意见

13.2 创新指标

13.3 信息呈现和组合

13.4 用技术挖掘信息说明应用的例子

13.5 总结

本章小结

本章资源

第14章技术挖掘流程管理

14.1 严峻挑战

14.2 技术挖掘群体

14.3 流程管理

14.4 提升技术挖掘应用的前景

14.5 技术挖掘工作的制度化

14.6 学习曲线

本章小结

第15章技术挖掘结果的评价

15.1 评价的原因

15.2 评价对象

15.3 如何评价

15.4 评价的运作

15.5 效率的评价

15.6 用评价强化技术挖掘

本章小结

本章资源

第16章分析步骤案例：燃料电池技术挖掘

16.1 引言

16.2 第1步：确定分析目标

16.3 第2步：选择信息源

16.4 第3步：检索策略与数据检索

16.5 第4步：数据清洗

16.6 第5步：基础分析

16.7 第6步：高级分析

16.8 第7步：呈现(示例数据)

16.9 第8步：解读

16.11 收获

本章小结

本章资源

附录a 可供选择的出版物和专利数据库

附录b 文本挖掘软件

附录c 没有技术挖掘软件怎么办

附录d 文本实体的数据与分布分析

<<技术挖掘与专利分析>>

附录e 专用术语

附录f 期刊名中英文对照

附录g 图的清单

<<技术挖掘与专利分析>>

章节摘录

版权页：插图：技术挖掘就是为技术管理部门提供有关新兴技术的开发信息。

本章将立足于技术创新流程及其成果来讨论技术挖掘，突出“新兴技术”和“信息经济”这两个重点。

本书第2章会在此基础上进一步解释技术挖掘的需要以及本书的体系结构。

1.1 为什么创新很重要 “创新”表示技术已经发生了改变。

人们关注的是最终付诸实施或者商业化的技术改变，而不仅仅是创意的产生。

本部分旨在说明技术创新对于当今竞争性经济和国家的重要性。

目前全球经济对于技术和技术创新的依赖已经到了惊人的程度。

(1) 调查表明，美国公司每年在研发方面的花费超过1000亿美元；此外，经济合作与发展组织(OECD)的成员国在1999年的花费超过5500亿美元，其中公司约占70%，政府约占30%。

这种研发的回报是，根据美国工业研究所的参与公司所估算的平均新销售额比例，2000-2005年，新设计的产品所占的销售额比例大约为35%。

换言之，这些企业每3美元的收入中，就有1美元用在最近的创新上。

(2) 国家经济严重依赖于技术发展。

“高技术指标”网站显示，在基于技术的出口竞争中，美国曾经占据主导地位，随后日本迅速崛起，并与之抗衡。

如今，其他国家也正在大踏步地前进。

新加坡虽然是一个小国家，但是基于技术的出口产品现已达到欧洲强国的水平。

中国在基于技术的出口方面以及未来产品和服务的研发方面也都取得了长足的进步。

这些国家不是仅有的先行者。

根据371出口研究小组的预测，在2020年前，其所关注的33个国家和地区都将成为重要的高技术竞争者。

技术创新以多种方式影响人们的生活，有些方式是直接的，有些方式则不那么直接。

作为一个越来越重要的经济组成部分，高技术公司在美国提供超过2000万个就业机会(Hecker, 1999)。

这些竞争力依赖于创新的公司已经被认为是西方主要的经济增长点。

创新为公众和私人都带来了丰厚的回报。

Mansfield在1982年对37项创新进行的调查表明，企业在投资上的中位回报率接近每投资1美元获得25美分的回报。

而创新带给公众的利益远远超过公司的收益，在研发上每花费1美元，就会有70美分回馈社会。

但是除了这些让人乐观的平均回报之外，Mansfield和其他研究者也发现创新是高风险的，失败的代价相当昂贵。

在某些情况下，公司将它们的生存作为赌注押在创新成功上。

创新正在改善人们的生活质量。

医药技术方面的创新使人们更健康、长寿。

现在的幼儿与1990年的新生儿相比，寿命将延长25年。

传染病的死亡率在整个20世纪中已经降低为原来的1/10。

但是人们仍然要面对变异的病毒，并继续与癌症和血管病作斗争(Lederberg, 1997)。

人们的健康和幸福与创新紧密相连。

毋庸置疑，创新对于科学家和工程师、私人 and 公共组织以及社会都是至关重要的。

这里的关键前提是，技术挖掘促进创新。

技术挖掘通过理解技术创新流程并有效地跟踪该过程，以及为研发过程和其后的实施与应采纳的决策提供信息，以实现促进创新的目的。

1.2 创新过程 Mary Mogue于1993年将创新定义为“技术创意的产生、发展和转变为新的能用于获得利润以及建立市场优势的商业产品、方法和服务的过程”。

<<技术挖掘与专利分析>>

下面将探索这一过程，以便从创新活动中找出基于经验的算法，从而产生可用的技术情报（技术挖掘）。

<<技术挖掘与专利分析>>

编辑推荐

《技术挖掘与专利分析》可作为技术人员，使用技术成果的分析人员和直接从事管理的人员的指导书，也可以作为技术分析机构和研究生课程的参考书。

<<技术挖掘与专利分析>>

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>