

YOUXIU ZHUANLI DIAOCHA YANJIU BAOGAOJI (V)

优秀专利调查研究报告集(V)

国家知识产权局办公室政策研究处 编

知识产权出版社

□ 高等学校专利实施现状的调查研究报告 □ 2005 年度中国软件盗版率调查报告 □ 全国企业专利状况调查报告

□ 中关村园区企业专利申请与运用状况调查研究 □ 跨国公司在我国的专利保护状况及对策研究 □ 专利强制许可制度研究报告

□ 专利预警应急机制研究 □ 信息产业技术标准与专利关系研究 □ 北京市企业专利实施状况调查报告

□ 我国大学发明不同归属专利权维持特征调查分析 □ 有机电致发光显示材料及器件专利战略研究 □ 专利无效宣告请求诉讼程序的性质

□ 生物医药产业化现状研究及政策建议 □ 合资合作企业知识产权保护研究 □ 中小学知识产权教育相关问题研究

□ 完善我国医药行业相关知识产权制度的几点建议 □ 浙江省知识产权战略研究 □ 知识产权经济发展研究 □ 生物芯片的专利技术现状及其发展趋势

□ 实用新型保护客体——中外实用新型制度与专利性的比较研究 □ 现行专利代理体制的弊端及建议 □ 东北老工业基地振兴中的知识产权问题研究

□ 青蒿素类药物的发明、专利、产业化发展及资源情况调查 □ 专利资助机制的分析与思考

□ 江苏省专利实施状况调查研究

优秀专利调查研究报告集

(V)

国家知识产权局办公室政策研究处 编

知识产权出版社

内容提要

本书是第五届全国优秀专利调研报告暨优秀软科学研究成果评选活动获奖作品集,内容涉及专利强制许可、专利预警、专利资助、专利维持特征、行业的知识产权研究、区域的知识产权研究与保护以及专利诉讼等方面。这些研究成果具有一定的研究深度,对地方、行业、企业、高等院校以及国家的知识产权政策和法律法规的制定,具有重要参考价值。

读者对象:知识产权领域专业工作者及相关专业教学研究人员。

责任编辑:李琳

责任校对:董志英

文字编辑:王剑宇

责任出版:杨宝林

装帧设计:段维东

图书在版编目(CIP)数据

优秀专利调查研究报告集. V/国家知识产权局办公室政策研究处编.

—北京:知识产权出版社,2008.3

ISBN 978-7-80198-803-4

I. 优... II. 国... III. 专利—调查报告—中国 IV. G306.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第029908号

优秀专利调查研究报告集(V)

国家知识产权局办公室政策研究处 编

出版发行:知识产权出版社

社址:北京市海淀区马甸桥马甸南村1号院

网址: <http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000893 82000860 转 8101

责编电话:010-82000887 82000860 转 8225

印刷:北京富生印刷厂

开本:850mm×1168mm 1/32

版次:2008年4月第1版

字数:490千字

邮 编:100088

邮 箱:bjb@cnipr.com

传 真:010-82000893

责编邮箱:lilin@cnipr.com

经 销:新华书店及相关销售网点

印 张:17.125

印 次:2008年4月第1次印刷

定 价:38.00元

ISBN 978-7-80198-803-4/D·543

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

第五届全国知识产权(专利)优秀调研报告 暨优秀软科学研究成果评选委员会名单

主 任 田力普 国家知识产权局局长

副主任 林炳辉 原国家知识产权局副局长

张 勤 国家知识产权局副局长

杨铁军 国家知识产权局副局长

委 员 (以姓氏笔画为序排列)

马维野 国家知识产权局协调管理司司长

王玉民 原中国科学院副秘书长

邓 军 原国家知识产权局知识产权发展研究中心
主任

毛金生 国家知识产权局知识产权发展研究中心副
主任

甘绍宁 国家知识产权局办公室主任

冯晓青 中国政法大学教授

李志军 国务院发展研究中心技术经济研究部副部长

李明德 中国社会科学院知识产权中心研究员

宋建华 国家知识产权局条法司副司长

张清奎 国家知识产权局专利局医药生物发明审查
部部长

明廷华 中国发明协会副理事长

周 砚 北京市知识产权局副局长

韩秀成 国家知识产权局办公室副主任

序 言

值此国家知识产权战略即将出台之际，第五本《优秀专利调查研究报告集》问世了，这是一件可喜可贺的事情。报告集主要收入了第五届全国知识产权(专利)优秀调研报告暨优秀软科学研究成果评选活动中的获奖作品，其中一些研究成果为国家、部门、地方制定知识产权法律法规和政策发挥了很好的作用。

当前，我国知识产权事业的发展已经进入一个关键时期。国家知识产权战略即将出台，建设创新型国家、全面建设小康社会，对知识产权工作提出了新的更高的要求。随着我国融入经济全球化程度不断加深，知识产权已经成为我国参与国际竞争的一个焦点，我国知识产权事业发展面临的机遇前所未有，挑战也前所未有。我们必须认真落实科学发展观，科学分析我国在全面参与经济全球化条件下，知识产权所面临的新机遇和新挑战，准确把握市场化、国际化环境下的发展规律，深刻分析我国知识产权事业发展面临的新课题、新矛盾，科学制定适应时代要求的知识产权大政方针，因此，重视和加强知识产权软科学研究显得尤为重要。

要进一步加强软科学研究重要性的认识。软科学研究是我们科学决策和科学管理的基础性工作。以科学发展观统领知识产权发展全局，要求我们必须高度重视知识产权软科学研究和管理工作，牢固树立科学的决策意识，减少工作盲目性，进一步增强软科学研究的自觉性和主动性。要把软科学研究和管理工作放在各项工作的重要位置，增加对软科学研究的投入，要为从事软科学研究和管理的人员创造良好的环境和条件。

要不断提升软科学研究工作的管理水平。软科学研究管理是软科学工作的重要组成部分，加强软科学研究管理是不断提高软科学研究能力和水平的重要举措。加强知识产权软科学研究管理，一是要加强软科学研究的规范管理。要在申报立项、中期管理、成果评审和推广应用各个环节，建立和不断完善软科学管理工作机制、工作方法及规章制度，实现软科学管理的规范化、科学化，确保课题研究工作积极有效。二是积极做好软科学研究成果的宣传利用工作。要通过政务信息、表彰会、专题研讨会、新闻媒体等多种形式对优秀研究成果进行宣传、推广和应用，为决策的科学性提供支撑。

要努力提高知识产权软科学的研究能力和水平。知识产权软科学研究要努力做到研究的内容和重点与国家的中心工作紧密结合起来、与知识产权中心工作紧密结合起来、与知识产权重大决策结合起来。我们不仅要研究当前知识产权领域的热点、难点问题，更要研究基础性、前瞻性的问题。在研究方法上，要注重运用法学、经济学、管理学、金融学、社会学、统计学等多学科的研究方法，注重理论与实证调查相结合，在摸清情况的基础上，有针对性地提出政策建议。同时要注重部门之间的合作，创新研究方式，不断提高软科学研究能力和水平。全国知识产权（专利）优秀调研报告暨优秀科学研究成果评选活动已经连续举办了五次，取得了很好的成效。优秀报告集的出版，又进一步宣传了我们的研究成果。希望今后要不断把这项活动引向深入，带动更多更好的研究成果问世，并使我们的研究成果能为知识产权事业的发展作出更大的贡献。

田力普

2008年3月4日

前言

由国家知识产权局主办的第五届全国知识产权（专利）优秀调研报告暨优秀软科学研究成果评选活动于2007年12月圆满结束。本届评选活动共收到参评作品129篇，数量大大超过了第四届，经过评委会认真评审，评出获奖作品40篇，其中一等奖4篇，二等奖11篇，三等奖25篇，鼓励奖若干篇。本届参评的调研报告和软科学研究总体水平较以往四届有所提高，内容更加广泛，涉及专利强制许可、专利预警、专利资助、专利维持特征、行业的知识产权研究、区域的知识产权研究与保护以及专利诉讼等方面。参评单位包括国家及地方的知识产权管理机关、政策研究单位和企业、科研单位、高等院校和法院等。一些研究成果具有一定的研究深度，对地方、行业、企业、高等院校以及国家的知识产权政策和法律法规的制定，具有重要参考价值。今后，国家知识产权局仍将继续举行知识产权（专利）优秀调研报告和优秀软科学研究成果评选活动，将此项活动不断引向深入，以更好地推动和促进知识产权软科学研究工作的开展。

希望各地方、各部门、各单位进一步加强知识产权软科学研究工作，确定一些对知识产权全局发展有重要战略意义的、对解决在现实工作中存在的一些问题有重要指导意义的课题，开展软课题研究，推动知识产权工作不断向纵深发展。

为了更好地宣传获奖作品，扩大其社会影响，我们对部分获奖作品予以摘编，汇编成《优秀专利调查研究报告集（V）》，以便各地方、各部门在实际工作中学习参考。需要说明的是，受篇幅的限制，收入本书中的各篇调查报告大都在原报告基础上进行了删减或

缩写。

参加本书编写工作的有韩秀成、徐海燕、沙开清、马宁同志。由于时间仓促，再加上我们水平有限，书中错误之处必多，敬请领导、专家和广大读者批评指正。

编者

2008年2月29日

本书是根据《中共中央办公厅、国务院办公厅关于进一步加强和改进新形势下党的宣传思想工作的意见》（中办发〔2013〕5号）和《中共中央办公厅、国务院办公厅关于进一步加强和改进新形势下党的宣传思想工作的意见》（中办发〔2013〕5号）等文件精神，结合当前形势和任务，组织有关专家学者，经过深入调研、反复论证，精心编撰而成的。本书共分五章，主要阐述了党的宣传思想工作的重要性、紧迫性，党的宣传思想工作的指导思想、基本原则、主要任务、工作措施等。本书是党的宣传思想工作领域的一部重要文献，也是广大干部、群众了解党的宣传思想工作、做好党的宣传思想工作的重要参考。

(11) 专利文献	目录	专利实施
(12) 专利实施	专利实施	专利实施
(13) 专利实施	专利实施	专利实施

高等学校专利实施现状的调查研究	刘月娥等 (1)
2006 年度中国软件盗版率调查报告	王卫华等 (22)
全国企业专利状况调查报告	张 勤等 (43)
中关村园区企业专利申请与运用状况调查研究	刘振刚等 (76)
跨国公司在华的专利保护状况及对策研究	胡佐超等 (113)
专利强制许可制度研究报告	单晓光等 (130)
专利预警应急机制研究	陈 燕等 (151)
信息产业技术标准与专利	

关系研究	中国社科院信息化研究中心 (170)
北京市企业专利实施状况	

调查报告	北京市专利技术开发服务中心 (192)
我国大学发明不同归属专利权维持特征	

调查分析	周凤华 朱雪忠 (232)
有机电致发光显示材料及器件专利战略研究	苏春辉等 (250)
专利无效宣告请求诉讼程序的性质	李 隽等 (283)
生物医药产业化现状研究及政策建议	陈 燕 毛 昊 (308)
合资合作企业知识产权保护研究	李维宜等 (331)
中小学知识产权教育相关问题研究	刘西平等 (349)
完善我国医药行业相关知识产权制度的	

几点建议	任淑梅等 (368)
浙江省知识产权战略	

研究	《浙江省知识产权战略研究》课题组 (381)
知识产权经济发展研究	郭民生等 (403)
生物芯片的专利技术现状及其发展趋势	王丽华 边 昕 (420)

实用新型保护客体

——中外实用新型制度与专利性的

比较研究 朱文广等 (444)

现行专利代理体制的弊端及建议 马晓璐 (464)

东北老工业基地振兴中的知识产权问题研究 胡嘉禄等 (478)

青蒿素类药物的发明、专利、产业化发展及

资源情况调查

——生物资源和相关传统知识利用的

典型案例 岳雪莲 闫永红 (493)

专利资助机制的分析与思考 姜胜建 (506)

江苏省专利实施状况调查研究 姚之家 朱煜 (514)

(16) 姜胜建 专利实施状况调查研究

(493) 岳雪莲 闫永红 典型案例

(506) 姜胜建 专利资助机制的分析与思考

(514) 姚之家 朱煜 江苏省专利实施状况调查研究

(444) 朱文广等 比较研究

(464) 马晓璐 现行专利代理体制的弊端及建议

(478) 胡嘉禄等 东北老工业基地振兴中的知识产权问题研究

(493) 岳雪莲 闫永红 典型案例

(506) 姜胜建 专利资助机制的分析与思考

(514) 姚之家 朱煜 江苏省专利实施状况调查研究

(444) 朱文广等 比较研究

(464) 马晓璐 现行专利代理体制的弊端及建议

(478) 胡嘉禄等 东北老工业基地振兴中的知识产权问题研究

(493) 岳雪莲 闫永红 典型案例

(506) 姜胜建 专利资助机制的分析与思考

(514) 姚之家 朱煜 江苏省专利实施状况调查研究

(444) 朱文广等 比较研究

(464) 马晓璐 现行专利代理体制的弊端及建议

(478) 胡嘉禄等 东北老工业基地振兴中的知识产权问题研究

高等学校专利实施现状的调查研究*

刘月娥 韩秀成 杨键安 张建华

本调查研究设计了问卷(见附件),对问卷设计说明如下:

第一,本调查中所述的专利实施是指授权专利以下列五种形式在实际中应用。

- (1) 本校企业实施;
- (2) 含在技术开发、转让合同中实施;
- (3) 以纯专利许可合同实施;
- (4) 以技术入股形式实施;
- (5) 以招投标中标形式实施。

第二,调查分两部分:其一是专利实施基本情况,见附表;为使获取的数据准确、一致,对填表作了如下三点说明。

- (1) 本校企业实施填写所创产值;
- (2) 含在技术开发、转让合同中实施,纯专利许可合同实施,以招投标中标形式实施的填写合同总金额;
- (3) 以技术入股形式实施填写入股折合的总金额。

其二是相关问题调查,见问卷第二部分。

第三,调查时间段为2001~2005年(“十五”期间)。

第四,调查学校选择为高校专利申请量前100名的学校,数据来源于教育部科技发展中心专利排序。

第五,调查在教育部的支持下,以教育部科技发展中心文件“教技发中心函[2006]94号”文的形式发调查问卷。

一、高校专利实施的现状

为了解高等学校专利实施的真实情况,国家知识产权局于

* 本作品获第五届全国知识产权优秀调研报告暨优秀软科学研究成果一等奖。

2005 年 11 月立项“高等学校专利实施调查研究”。立项后,在教育部的支持下,以教育部科技发展中心文件“教技发中心函[2006] 94 号”文的形式发调查问卷。调查高等学校 2001~2005 年申请、授权专利前 100 名的学校的专利实施状况。收回问卷 50 份。本文将对这 50 所学校专利实施的调查结果进行解析,并提出促进专利向最佳实施方向流动的建议。

(一) 高校专利实施状况基本良好,专利实施与专利申请、授权同步增长

1. 基本情况

“十五”期间高校专利申请大幅度增长,2001 年专利申请量达到历史最高水平,年申请量为 3 180 项(前 100 名学校),与同是历史最高的 2000 年相比增长了 9.32%。

自 2001 年以来专利申请与授权一直处于增长趋势(见表 1、2、3 和图 1、2),专利申请的平均增长率为 53.30%;专利授权的平均增长率为 60.33%;专利实施数的平均增长率为 36.34%;专利实施收益的平均增长率为 36.25%。从专利申请、授权、实施的数量到实施收益均呈上升趋势,尤其是专利实施收益的直线上升,而且斜率呈现出明显增大的趋势。

表 1 专利申请、授权增长率一览表

年 份	申请数(项)	增长率(%)	授权数(项)	增长率(%)
2001 年	3 180		1 039	
2002 年	4 377	37.60	1 317	26.80
2003 年	8 650	97.60	2 781	111.20
2004 年	10 940	26.50	2 781	67.30
2005 年	16 578	51.50	6 327	36.00

(该表数据来源于教育部科技发展中心网上排名前 100 所学校)

表 2 2001~2005 年专利实施数增长率一览表

年 份	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
专利实施数 (项)	289	416	543	910	976
增长率 (%)		40	30.53	67.59	7.25

(该表数据为调查回收问卷的 50 所学校)



图 1 5 年间实施项数比较示意图

表 3 2001~2005 年专利实施收益数增长率一览表

实施方式	2001 年 (万)	2002 年 (万)	2003 年 (万)	2004 年 (万)	2005 年 (万)
实施收益	32 797.33	39 863.21	51 628.18	71 658.25	111 211.65
增长率 %		21.50	29.51	38.80	55.20

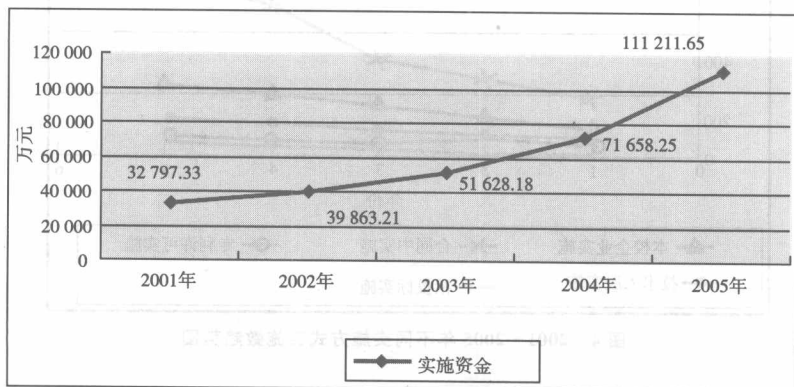


图 2 5 年间实施收益趋势示意图

调查的 50 所学校的专利实施量与申请量相比 5 年中的专利实施与授权数相比平均实施率为 56.7%，在 25.1%~87.4% 范围内波动。专利实施与申请数相比平均实施率为 25.3%，在 13%~39.3% 范围内波动。由此可见我国高校专利实施率明显高于美国（专利实施率在 10% 之内）、英国（专利实施率在 5% 左右）等发达国家。一般专利实施率应是以授权数为基准进行统计，即实施数与授权数的比例。

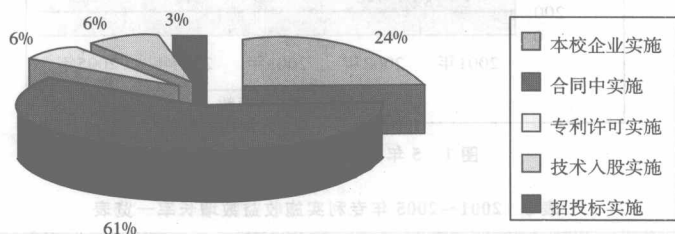


图 3 2001~2005 年实施方式比例图

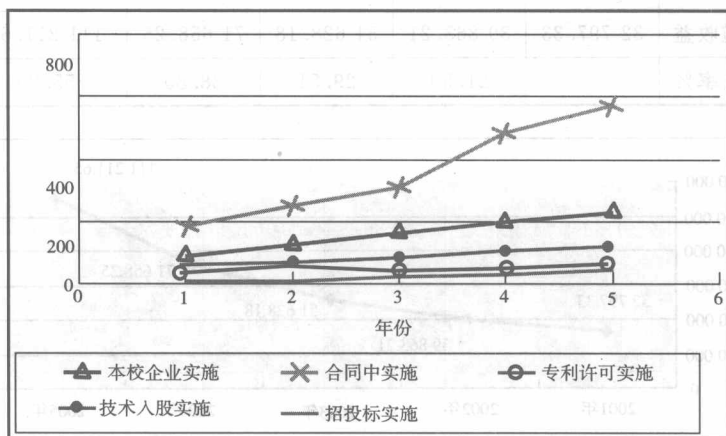


图 4 2001~2005 年不同实施方式实施数趋势图

2. 实施方式统计、简析

调查结果表明专利实施方式从数量上看，以含在技术开发技术、

技术转让合同中为主，有 2 010 项次，占专利实施总项次的 61%，校办企业实施占专利实施总项次的 24%，以纯专利许可、技术入股和招投标实施分别为：6%、6%和 3%（见图 3）。从发展趋势上看 5 种方式的数量和经济收益均为上升趋势（见表 4、图 4）。

表 4 2001~2005 年不同实施方式实施项数表

实施方式	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	总数
本校企业实施	88	123	160	195	227	793
合同中实施	194	285	371	585	575	2 010
专利许可实施	24	46	29	38	53	190
技术入股实施	18	20	38	62	75	213
招投标实施	5	11	19	28	41	104

表 5 2001~2005 年 5 种实施方式实施收益表

实施方式	2001 年 (万)	2002 年 (万)	2003 年 (万)	2004 年 (万)	2005 年 (万)	总数 (万)
本校企业实施	7 196.4	17 494.91	25 476	39 751.1	49 743.7	139 662.1
合同中实施	9 805.5	13 677.51	14 992.7	17 744.4	38 737.1	94 957.15
专利许可实施	1 191.1	3 525.7	1 289.8	3 063.4	3 201.3	12 278.33
技术入股实施	13 941.8	3 925.4	7 674.6	8 184	12 792	46 517.84
招投标实施	655.5	1 239.7	2 195	2 915.4	6 737.6	13 743.2

从图 5 可以看出，从实施收益上看本校企业实施的收益最高，达到 139 662.1 万元，占总收益 307 158.6 万元的 45.5%，平均每项次

的经济收益为 176.12 万元；含在技术转让、开发合同中实施收益 94 957.15 万元，占总收益的 30.9%，平均每项次的经济收益为 47.24 万元；纯专利许可合同实施收益 12 278.33 万元，占总收益的 4.0%，平均每项次的经济收益为 64.62 万元；以技术入股实施收益 46 517.84 万元，占总收益的 15.14%，平均每项次的经济收益为 218.39 万元；以招投标实施收益 13 743.2 万元，占总收益的 4.47%，平均每项次的经济收益为 132.15 万元。以上数据表明以技术入股实施单项收益最高，依次为本校企业实施、招投标实施、纯专利许可实施；含在技术转让、开发合同中实施每项次收益最低。

其实，以上 5 种实施方式的经济收益有些是不存在直接可比性的，如校办企业实施收益是填写所创产值，与纯专利许可实施或含在技术转让、开发合同中实施完全不具可比性。众所周知，纯专利许可实施或技术转让的卖方收入仅是该专利或技术所创利润的一小部分，国际上认为比较合理收益应为该专利或技术所创利润的 16%~30%，当然也有极少数可占到 50% 以上，而将利润转换成产值或销售额也就是其 3%~10%。由此推算以纯专利许可实施每项所创产值应为 $64.62 \text{ 万元} / 0.03 \sim 0.10 = 2154 \text{ 万元} \sim 646.2 \text{ 万元}$ ，含在技术转让、开发合同中实施所创产值为 $47.24 \text{ 万元} / 0.03 \sim 0.1 = 1574.7 \text{ 万元} \sim 472.4 \text{ 万元}$ 。由此可见，学校作为技术或专利的卖方，让企业转化技术或专利，所获得的收益远远高于通过校办企业转化技术或专利。这说明就目前而言，办企业并非学校的强项。

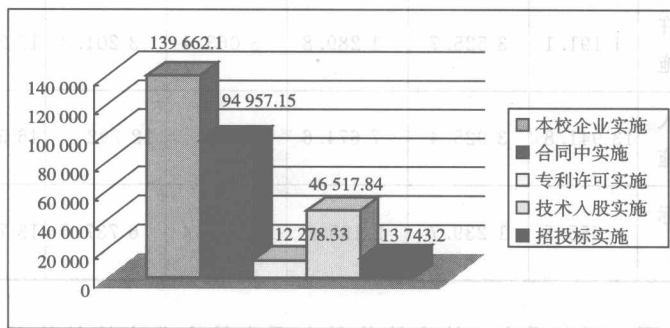


图 5 2001~2005 年 5 种实施方式资金示意图

从表4中可以看出,被调查的院校中每年这五种实施方式所占实施总项数的比例基本一致。含在技术开发转让合同中实施的项目最多,都占到55%以上;其次是本校企业实施的方式,占到1/4强。

5种实施方式所创收益分析,见表5、表6。

2001年在专利实施中,以技术入股形式实施的资金为13 941.8万元,所占资金比例最大,其次是在技术合同中实施9 805.5万元,再次才是本校企业实施。这种资金分配方式与2002~2005年完全不同,从表7可以看出,后4年不同实施形式收益占有量比较有规律性,都是本校企业实施收益最多,其次是通过专利合同实施,然后才是技术入股方式实施。

表6 实施专利数与实施总收益表

年份	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
收益(万元)	32 797.33	39 863.21	51 628.18	71 658.25	111 211.65
实施数	329	485	617	908	971
平均实施额	99.7	82.2	83.7	78.9	114.5

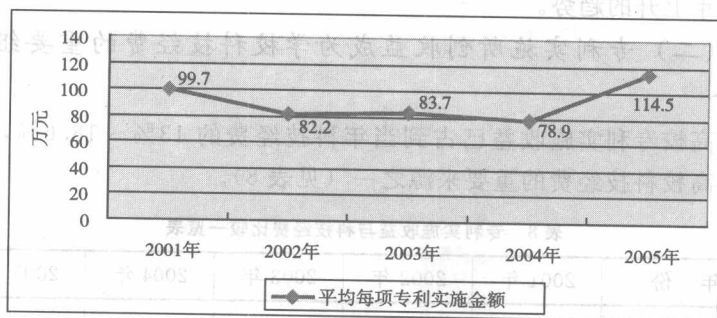


图6 平均每项专利实施金额示意图