

基于被引证角度的中国实用新型专利发展与作用研究

国家知识产权局 刘斌强¹ 江玉得²

摘要：基于被引证的角度，分析了中国实用新型专利被作为 PCT 国际阶段引文、国外审查员引文、国外申请引文的情况，得出我国我国实用新型专利不仅单纯在量上呈快速增长趋势，其重要性和影响力上在全球范围内也越来越得到重视的结论。最后尝试提出与我国实用新型专利被引证信息相关的策略建议。

关键词：实用新型 被引证 PCT 国际阶段引文、国外审查员引文、国外申请引文

一、引言

自我国实施专利制度伊始，实用新型专利就成为我国最为重要的专利类型之一，截至 2010 年底，我国授权实用新型专利数量已经达到 1,688,513 件。但是，目前针对实用新型的研究，主要集中在讨论实用新型制度本身、实用新型专利的专利性评价（比如新颖性与创造性）^[1-5]；而有关于引证/被引证的研究都集中于发明专利且以美国专利文献的引证/被印证研究为主^[6]，尚未见针对实用新型被用作引证文献的研究¹。

显然，除了国内授权数量这一重要的数量特征外，中国实用新型专利在全球专利系统中起到什么样的作用、扮演了什么样的角色、其重要性和影响力如何，都有进一步研究的必要。本文从被引证的角度，通过统计分析的方法，首次从中国实用新型专利被作为 **PCT 国际阶段引文、国外审查员引文、国外申请引文**的角度²，对我国实用新型专利在全球专利体系中的发展和作用进行探讨和分析，并提出与我国实用新型专利被引证信息相关的策略建议。

¹ 注：并非每个国家都有实用新型专利这种专利类型，可能也是导致国外没有专门针对实用新型作为引证/被引证文献的研究的原因。而国内迄今没有这方面的专门研究。

² 由于我国专利（含发明与实用新型）文献的引证数据无法获得，从而无法展开针对实用新型在我国被用作审查员、申请人引证等信息的分析。

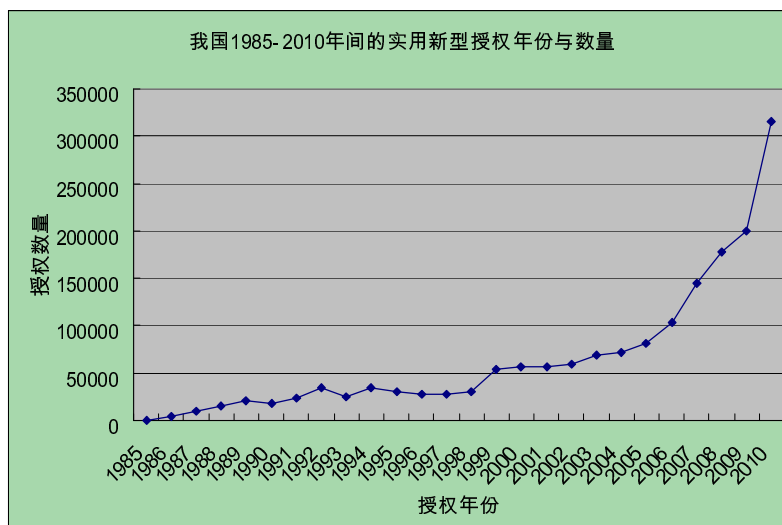
二、我国实用新型专利现状³

通过对我国 1985-2010 年间授权的实用新型统计,可以发现,自我国实施专利制度以来,我国实用新型专利基本保持着持续、快速的增长态势,截至 2010 年,我国实用新型专利数量已达 1,688,513 件。

我国历年实用新型授权数量及其趋势如表一、图一所示:

授权年份	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
授权数量	223	4033	9125	15208	20249	18048	23213	34193	25103
授权年份	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
授权数量	34866	29847	27439	28032	30839	53828	55891	55912	59928
授权年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
授权数量	68529	71134	81378	103387	145137	177104	200035	315832	

表一:我国历年(1985-2010年)实用新型授权年份与数量



图一:我国历年(1985-2010年)实用新型授权年份与数量

由表一、图一可以看出,我国实用新型专利增长迅速,其中有几个重要的数量跳跃年份,

³ 本小节的数据通过国家知识产权局的中国专利文献检索系统(CPRS系统)检索获得;检索日期:2010年1月6日

分别是：1999 年突破 5 万件，2006 年突破 10 万件，2008 年突破 15 万件，2009 年突破 20 万件，2010 年更是突破 30 万件。由此可见，实用新型专利在我国愈来愈得到重视。

三、中国实用新型专利被引证状况分析

为了对我国实用新型专利在全球专利系统中的发展和作用进行分析，以下从中国实用新型专利被作为 PCT 国际阶段引文、国外审查员引文、国外申请引文三个角度⁴，通过统计的方式进行分析。

PCT 国际阶段引文

定义：PCT 国际阶段引文，是指 PCT 专利申请在国际检索和/或初步审查阶段，在检索报告中引用的文献。

以中国实用新型专利被作为引证文件为检索条件，并仅保留检索结果中 PCT 国际阶段的引证结果。对 PCT 国际阶段引文的检索结果进行统计后发现，在统计获得的 1994-2010 年申请且已经公开的 PCT 专利申请文献中，在 PCT 国际阶段，其中 7,113 件 PCT 专利申请的检索/审查中引用了中国实用新型专利文献，其中，3,803 件专利申请的检索报告中引用了中国实用新型专利文献作为 X/Y 类文献，其中，1,980 件专利申请采用了中国实用新型专利文献作为 X 文献，2,246 件专利申请采用了中国实用新型专利文献作为 Y 类文献（其中，1,557 件申请仅将中国新型用作 X 类文献、1,823 件仅将中国新型用作 Y 类文献、423 件申请将中国新型用既用作 X 类、又用作 Y 类文献），整体 X/Y 率高达 53.5%。

表二、图二显示了所统计的 PCT 国际阶段引用了中国实用新型作为引文的 PCT 申请年份及对应的 PCT 申请数量⁵。

⁴ 本小节的引证/被引证数据通过国家知识产权局的专利检索与服务系统（S 系统）获得；检索日期：2011 年 1 月 6 日。

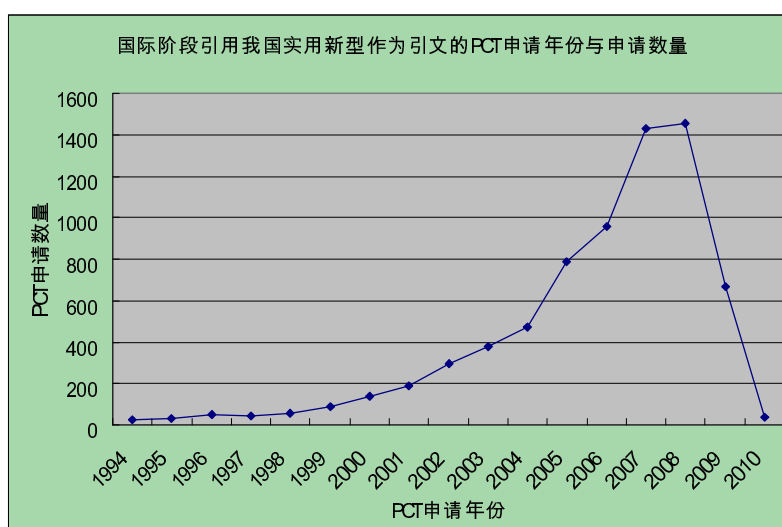
⁵ 特别注意：表二、图二中，2009 年、2010 年的申请数量呈下降趋势，并不真的意味着引用中国实用新型作为引文的 PCT 专利申请数量下降了，而是因为 2009 年、2010 年的 PCT 专利申请很可能没有公开、也没有进入检索/审查，从而无法对其进行统计。

申请年份	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
申请数量	26	32	50	47	56	91	137	192	296
申请年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
申请数量	375	475	786	959	1430	1458	666	37	

注释：表中，1994 年申请的 PCT 专利申请中，有 26 件在 PCT 国际阶段引用了中国实用新型专利文

献作为引证文献。其余类推。

表二：国际阶段引用我国实用新型作为引文的 PCT 申请年份与申请数量



图二：国际阶段引用我国实用新型作为引文的 PCT 申请年份与申请数量

考虑到表二所统计的数据中，还包括由中国专利局做出的 PCT 国际阶段检索报告，因而进一步将该部分数据排除，获得 1994-2010 年间申请但未要求中国优先权且国际阶段引用了我国实用新型作为引文 PCT 专利申请的公开年份与申请数量⁶情况。其中，278 件专利申请的检索报告中引用了中国实用新型专利文献作为 X/Y 类文献，其中，169 件专利申请采用了中国新型专利文献作为 X 文献，123 件专利申请采用了中国新型专利文献作为 Y 类

⁶ 我们采用的方式是：排除要求了中国优先权的 PCT 专利申请。这种做法可能会将未要求中国优先权但是由中国专利局做出国际阶段检索报告的 PCT 专利申请也包括在统计范围内，并由此对统计结果造成一定的不利影响，但在无法精确获悉 PCT 专利申请是否由中国专利局做出国际阶段检索报告的情况下，尽管这种统计方式存在这种风险，但总体上应当还是可信的。

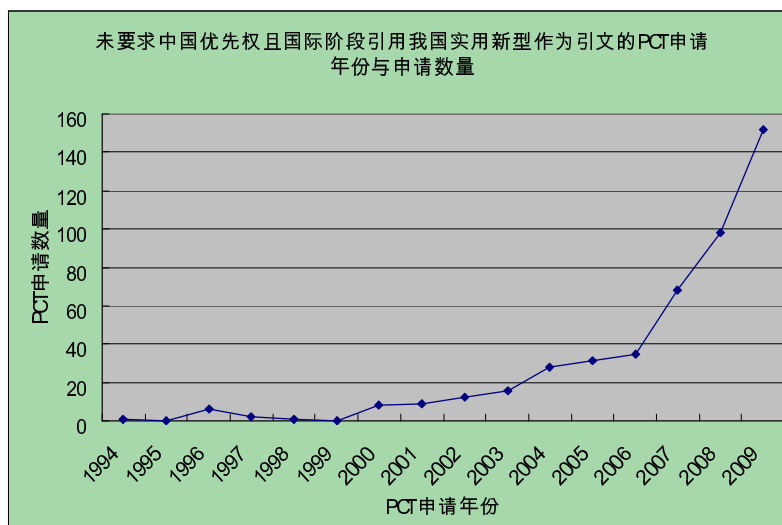
文献(其中,155 件申请仅将中国新型用作了 X 类文献、109 件仅将中国新型用作了 Y 类文献、14 件申请将中国新型既用作 X 类、又用作 Y 类文献),整体 X/Y 率达 49.6%。

表三、图三显示了所统计的未要求中国优先权且国际阶段引用了我国实用新型作为引文的 PCT 申请年份及对应的 PCT 申请数量。

申请年份	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
申请数量	1	0	6	2	1	0	8	9	12
申请年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
申请数量	16	28	31	35	68	98	152		

注释:表中,1994 年申请的、且未要求中国优先权的 PCT 专利申请中,有 1 件在 PCT 国际阶段引用了中国实用新型专利文献作为引证文献。其余类推。

表三:未要求中国优先权且国际阶段引用我国实用新型作为引文的 PCT 申请年份与数量



图三:未要求中国优先权且国际阶段引用我国实用新型作为引文的 PCT 申请年份与数量

由表二、图二可见,PCT 国际阶段引用中国新型专利作为引证文件的 PCT 专利申请数量是随着申请年份递增的,且增幅越来越大(2009-2010 年呈下降趋势,是因为在做统计时相当一部分申请还没有公开的缘故);而表三、图三同样也传达出类似的信息(虽然数量并不是很大,但其整体增长的趋势更加明显)。由此可见,PCT 专利申请的国际阶段审查/检索

中,不论是在中国专利局的 PCT 国际检索/审查中、还是在外国专利审查机构的 PCT 国际检索/审查中,中国实用新型专利的作用愈加显得重要。

国外审查员引文

定义:国外审查员引文,是指国外审查员在审查所在国/地区的非 PCT 专利申请时引用的文献。

以中国实用新型专利被作为引证文件为检索条件,并仅保留检索结果中非 PCT 申请(注意,显然不包括中国专利申请)的国外审查员的引证结果⁷。对国外审查员引文的检索结果进行统计,可以发现,在统计获得的 1987-2010 年申请且已经公开的国外专利申请文献中,国外专利局/审查员在对 1,170 件专利申请的审查中引用了中国实用新型专利文献,其中,170 件专利申请的审查员引文引用了中国实用新型专利文献作为 X/Y 类文献,其中,116 件专利申请的审查员引文采用了中国新型专利文献作为 X 文献,56 件专利申请的审查员引文采用了中国新型专利文献作为 Y 类文献(其中,114 件申请仅将中国实用新型作为 X 类文献,54 件仅将中国实用新型作为 Y 类文献、2 件申请将中国实用新型既用作 X 类、又用作 Y 类文献),整体 X/Y 率约为 14.5%。

国外专利局/审查员引用中国实用新型作为审查员引文的专利申请年份及对应的申请数量,见表四、图四⁸。

申请年份	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
申请数量	1	0	0	3	3	7	9	14
申请年份	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
申请数量	15	17	19	20	22	14	22	33

⁷ 除中国专利局审查员、PCT 申请的审查员外的审查员引证。

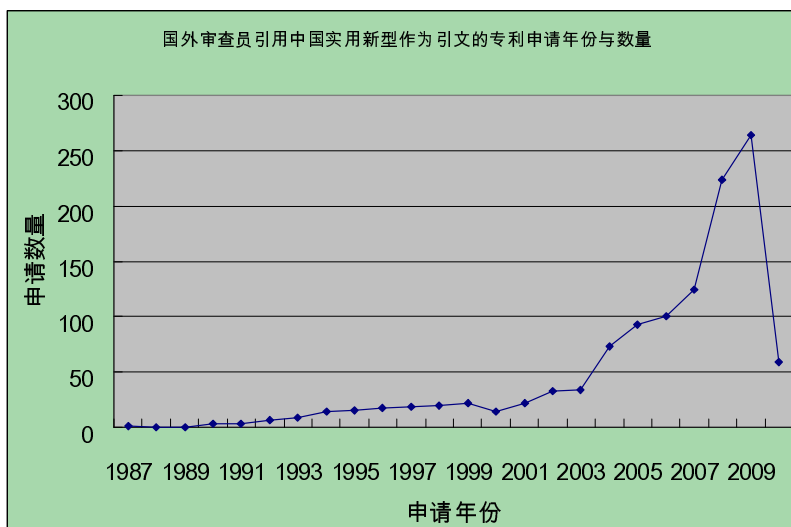
⁸ 2010 年呈下降趋势的原因主要与 2010 年的申请尚未公开和/或进入审查,从而无法被统计有关。

申请年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
申请数量	34	73	93	100	124	224	264	59

注释：表中，1987年申请的国外专利申请（不包括PCT）中，有1件在由审查员审查时，引用了中

国实用新型专利文献作为引证文献。其余类推。

表四：国外审查员引用中国实用新型作为引文的申请年份与数量



图四：国外审查员引用中国实用新型作为引文的申请年份与数量

为了对表四所统计的数据中未要求中国优先权的专利申请的审查员引文情况进行分析，首先，排除要求了中国优先权的专利申请，并进一步获得1987-2010年申请并已经公开且采用中国实用新型作为审查员引证的情况⁹。

表五、图五显示了所统计的未要求中国优先权且采用了中国新型作为国外审查员引文的专利申请年份与数量情况¹⁰：

申请年份	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
申请数量	1	0	0	3	2	4	7	6

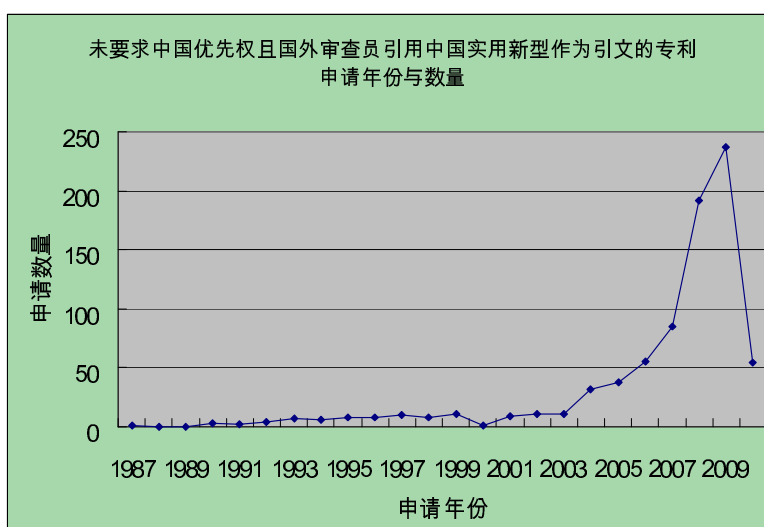
⁹ 排除要求中国优先权的专利申请后的结果中，可能存在中国申请人（故意）未要求中国优先权的风险，从而导致统计结果中可能包括实际源自中国的专利申请。尽管如此，这种做法总体上仍旧应当是可信的，代表了审查员在对非源自中国专利申请审查时引用中国实用新型的基本状况。

¹⁰ 2010年呈下降趋势的原因主要与2010年的申请尚未公开和/或进入审查，从而无法被统计有关。

申请年份	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
申请数量	8	8	10	8	11	1	9	11
申请年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
申请数量	11	32	38	55	85	192	237	54

注释：表中，1987 年申请的、且未要求中国优先权的国外专利申请（不包括 PCT）中，有 1 件在由审查员审查时，引用了中国实用新型专利文献作为引证文献。其余类推。

表五：未要求中国优先权且国外审查员引用中国实用新型作为引文的申请年份与数量



图五：未要求中国优先权且国外审查员引用中国实用新型作为引文的申请年份与数量

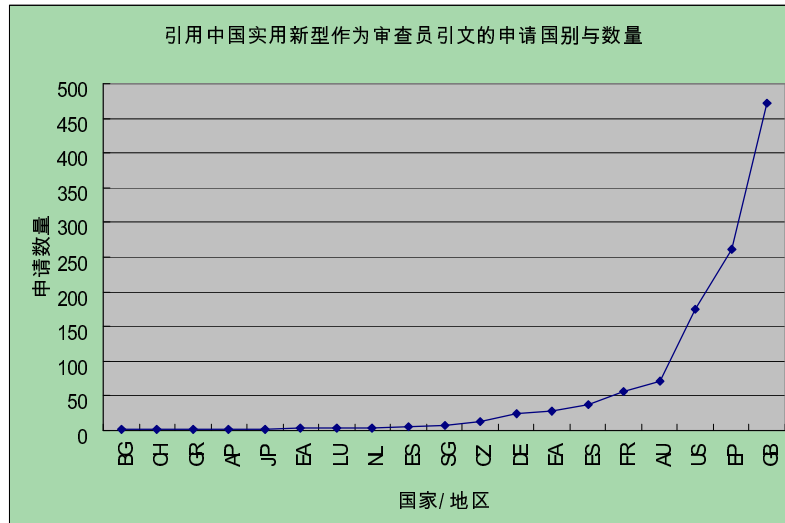
由表四、图四以及表五、图五可以看出，国外专利局/审查员审查的国外专利申请中，中国实用新型专利被审查员用作引证文献的专利申请数量基本是逐年递增的，且增幅越来越明显，这也说明，我国的实用新型专利在国外专利审查机构的审查工作中越来越受到关注、重要性越来越高。另外，对国外专利审查机构的统计发现，引用中国实用新型专利作为审查员引文的国别主要集中在英国（472 件）、欧盟（262 件）与美国（174 件）。

表六、图六显示了国外引用中国实用新型专利作为审查员引文的专利申请国别与数量：

引用中国实用新型专利作为审查员引文的申请国别与数量

国别/ 地区	BG	CH	GR	AP	JP	EA	LU	NL	ES	SG	CZ	DE	EA	ES	FR	AU	US	EP	GB
申请 数量	1	1	1	2	2	3	3	4	6	7	14	25	28	37	57	71	174	262	472

表六：国外引用中国实用新型专利作为审查员引文的申请国别与数量



图六：国外引用中国实用新型专利作为审查员引文的申请国别与数量

国外申请引文

定义：国外申请引文，是指在国外申请的非 PCT 专利申请中由申请人引证的（背景技术）文献。

以中国实用新型专利被作为引证文件为检索条件，并仅保留在国外申请的非 PCT 专利申请的申请人引用我国实用新型专利文献作为引证文件的检索结果。对国外申请引文的检索结果进行统计后发现，在 1995-2010 年申请且已经公开的、在国外申请的非 PCT 专利申请文献中，有 2,678 件专利申请的申请人引用了中国实用新型专利文献作为引证文献。

国外申请引文中引用中国实用新型作为引文的申请年份及对应的申请数量，可参见下表

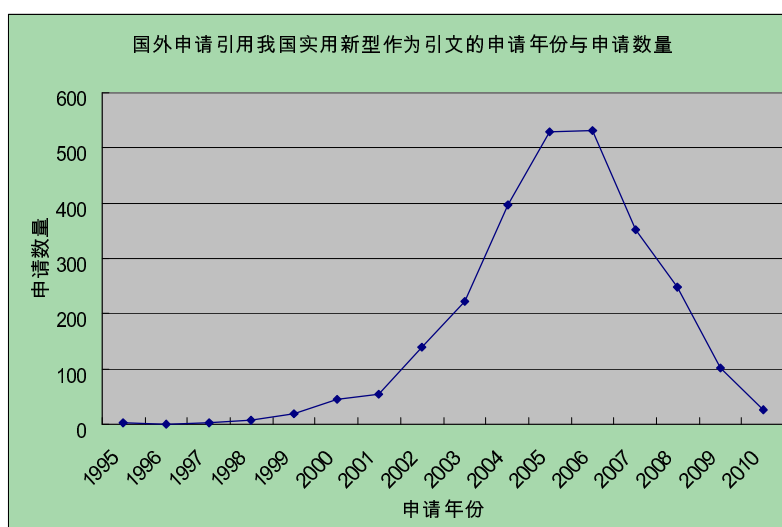
七、图七¹¹。

申请年份	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
申请数量	2	1	2	8	19	45	55	139
申请年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
申请数量	223	397	528	531	352	248	101	27

注释：表中，1995 年申请的国外专利申请（非 PCT）中，有 2 件在申请文件引用中国实用新型专

利文献作为申请人引证文献。其余类推。

表七：国外申请引用中国实用新型作为引证文献的申请年份及对应申请数量



图七：国外申请引用中国实用新型作为引证文献的申请年份与申请数量

由以上表七、图七可以看出，在 2000 年以前，国外申请人在其申请中几乎不会采用中国实用新型作为背景技术文件。但自 2000 年、2001 年¹²开始这种情况有所改变，国外申请引文采用中国实用新型专利作为引证文献的增长趋势非常明显，尤其在 2005 年、2006 年达到顶峰。但从 2007 年开始，引用中国实用新型作为背景技术的国外非 PCT 专利申请呈下降趋势，且降幅比较明显，造成这一现象的原因尚不清楚，有待于进一步分析。

¹¹ 造成统计数据中从 2007 年开始呈下降趋势的原因尚不清楚，初步猜测其原因可能包括专利申请公开导致的滞后、全球经济危机导致的企业专利行为变化等。

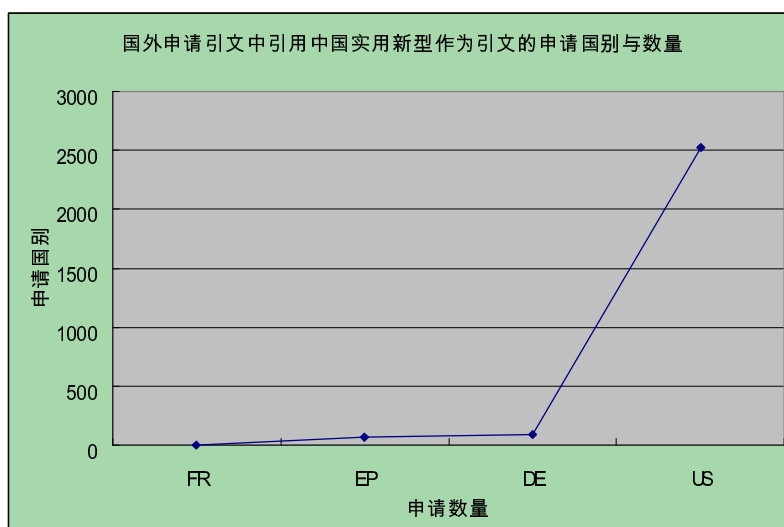
¹² 巧合的是，这一年中国加入 WTO。

此外，对引用中国实用新型作为背景技术的国外非 PCT 专利申请的国别信息进行统计后发现，其主要集中在美国、德国与欧盟，具体为：美国申请（US）2,519 件，德国（DE）申请 86 件，欧专局（EP）申请为 70 件。

国外申请引文中引用中国实用新型作为引文的申请国别与数量情况，可参见表八、图八：

引用中国实用新型专利作为审查员引文的申请国别与数量				
国别/地区	US	DE	EP	FR
申请数量	2519	86	70	3

表八：国外申请引文中引用中国实用新型作为引文的申请国别与数量



图八：国外申请引文中引用中国实用新型作为引文的申请国别与数量

考虑到表七的统计数据中，包括了在中国申请人向国外提交的专利申请，为了做进一步分析，首先排除这部分申请¹³，并统计获得数据如表九，绘制趋势图如图九¹⁴：

申请年份	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002

¹³ 在做这个类别的分析时，采用了类似 PCT 国际阶段引文的处理方式，排除要求了中国优先权的专利申请，以此将专利申请限定为国外申请人而排除中国申请人。尽管这种做法也可能存在风险（比如中国申请人故意未要求中国优先权），但是总体上仍旧是可信的。

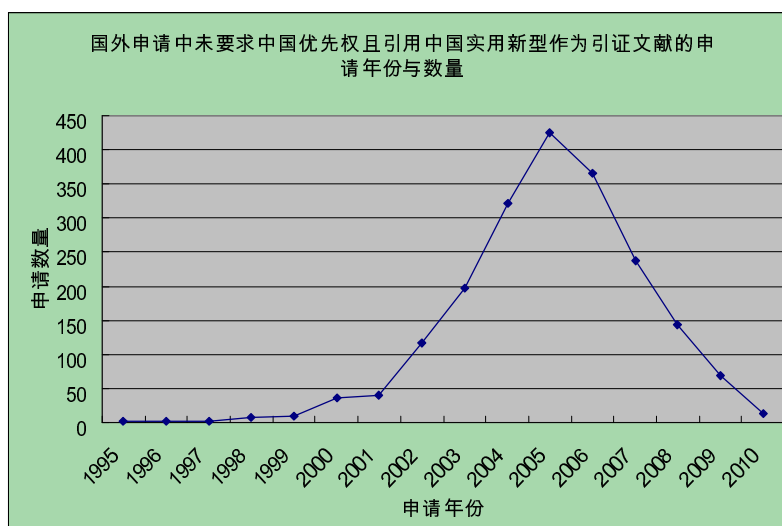
¹⁴ 造成统计数据中从 2006 年、2007 年开始呈下降趋势的原因尚不清楚，初步猜测其原因可能包括专利申请公开导致的滞后、全球经济危机导致的企业专利行为变化等。

申请数量	2	1	2	7	10	37	40	116
申请年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
申请数量	197	321	425	365	237	144	69	14

注释：表中，1995 年申请的未要求中国优先权的国外专利申请（非 PCT）中，有 2 件在申请文件中

引用了中国实用新型专利文献作为申请人引证文献。其余类推。

表九：国外申请中未要求中国优先权且引用中国实用新型作为引证文献的申请年份与数量



图九：国外申请中未要求中国优先权且引用中国实用新型作为引证文献的申请年份与数量

从表九、图九可以看出，其趋势与没有排除未要求中国优先权的情况基本相同，而造成从 2006 年、2007 年对应的专利申请数量开始下降的原因尚不明确，有待进一步分析。

四、结语与建议

由前述的国内实用新型现状及中国实用新型专利被作为 PCT 国际阶段引文、国外审查员引文、国外申请引文的统计分析可知，随着我国实用新型专利制度的发展，我国实用新型专利在全球专利体系中，尤其是在（国外）专利审查机构中，愈来愈得到重视和关注，与此同时，国外专利申请人对我国实用新型专利的关注度也非常高，并在其专利申请中大量引用中国的实用新型专利。

基于此，对于我国专利审查管理部门，要加强对于实用新型专利制度的价值和作用宣传，

根据我国国情制定更加合理的实用新型专利申请审查制度,差异化审批速度,以更加符合国内申请人的利益。而对于我国的创新主体,要更加积极主动地认识实用新型的积极作用,将其与发明专利、外观设计专利以及其它知识产权形式进行组合,制定适应自身发展的知识产权战略,并制定灵活的专利子战略、实用新型专利子战略,多角度利用实用新型专利,为提高自身竞争力服务。

最后再指出一点,虽然我国目前暂时没有将我国专利(申请)的引证/被引证信息予以电子化形式的公开¹⁵。但可以预期的是,随着我国知识产权制度的不断发展以及世界知识产权体系全球化进程的推进,我国专利(含发明与新型)(申请)的引证/被引证信息的公开只是一个时间问题¹⁶。而在相应的政策出台之前,相关利益方应当未雨绸缪、提前做好最大程度挖掘专利(申请)引证/被引证信息的准备,以服务于相关决策的制定。

参考文献

- [1] 张怀琴. 我国实用新型专利制度的现状与完善[J]. 科技创新与生产力, 2010(4):54-56
- [2] 王树华等. 利益的衡量---论实用新型专利制度的重构[J]. 社会科学家, 2005(5)增刊:141-143
- [3] 王艾铎等. 实用新型审查制度的利弊与对策[J]. 情报杂志, 2001(9):52-53
- [4] 刘楠. 选择合适的专利保护类型: 发明或实用新型[J]. 电子知识产权, 2004(4):42-43
- [5] 黄勤南. 知识产权法[M]. 北京: 中央广播电视大学出版社, 2003:143-144
- [6] Bronwyn H. Hall, Adam B. Jaffe, Manuel Trajtenberg. THE NBER PATENT CITATIONS

¹⁵ 这种做法可能出于多方面的考虑,比如我国的经济发展水平、知识产权发展及其信息化建设水平等;目前我国仅在授权发明专利(纸质)的首页上公开记载有审查员审查过程中引用的引证文献,而电子化的引证信息尚无法通过公共渠道获得。

¹⁶ 值得注意的是,倘若将来决定公开专利引证信息,建议有关部门对引证信息预先进行较细的分类并予以明确记载,同时在机检数据库中也应当予以标引,为日后对专利引证信息的最大程度利用奠定基础。

DATA FILE: LESSONS, INSIGHTS AND METHODOLOGICAL TOOLS, Working Paper
8498:URL: <http://www.nber.org/papers/w8498>

作者简介：

1、刘斌强 (1978-), 男, 理学硕士、民商法在职硕士, 国家知识产权局助理研究员,
研究方向: 知识产权管理与运用。

2、江玉得 (1984-), 女, 文学学士, 北京天智博远咨询有限公司咨询顾问, 研究方向:
文化与技术国际交流。