

2014 年 第 12 期 (总第 41 期)

# 知识产权动态

主办：中国科学院科技促进发展局  
承办：中国科学院知识产权信息服务中心



2014年12月

# 目次

## 焦点关注

欧洲知识产权服务平台:知识产权对生物技术创新杠杆效应明显 .....	1
美国国会预算办公室:专利对创新的贡献较小 .....	2
日本科技政策研究所:日本民营企业研发活跃 .....	3
抗埃博拉病毒药物专利申请活跃 .....	4
美知识产权律师列举专利许可谈判要点 .....	5

## 政策规划

国务院通过《促进科技成果转化法修正案(草案)》 .....	6
-------------------------------	---

## 专题报道

德律所发布德国专利无效案分析报告 .....	7
------------------------	---

## 技术观察

锂离子电池硅基负极专利技术分析 .....	12
-----------------------	----

## 工作动态

中科院 10 项专利获第十六届中国专利优秀奖 .....	25
2014 年专利导航试点工程高级培训班在北京举办 .....	26
2014 年度中科院知识产权专员资格考试顺利举行 .....	27
宁波材料所发布锂离子电池硅基负极专利分析报告 .....	28

## 信息扫描

WIPO 全球品牌数据库扩充日本商标信息 .....	28
欧内部市场协调局推出孤儿作品数据库 .....	29
美最高法院同意审理 WARF 干细胞专利无效案 .....	29
美国专利商标局指出专利申请注意事项 .....	30
美国专利商标局分析商标保护六步骤 .....	30
韩国知识产权局鼓励“五感商标”申请 .....	31
韩国知识产权局探讨知识产权交易战略 .....	32
韩国知识产权局推出专利信息关联开放服务 .....	32
韩国实施专利商业化平台项目 .....	33
韩国“食物垃圾从量制”激发相关专利申请 .....	33
美明尼苏达州大学起诉四大移动电话运营商专利侵权 .....	34
美亚利桑那州立大学专利许可收益分配新政策 .....	34
美知识产权律师分析保密协议排除条款 .....	35
美专利法律人士列举许可协议起草注意事项 .....	35
爱立信公司因 FRAND 许可协议在印度遭调查 .....	36
LG 与 Google 签订长期专利交叉许可协议 .....	36

2014 年总目次 .....	38
-----------------	----

版权及合理使用声明 .....	50
-----------------	----

## 焦点关注

### 欧洲知识产权服务平台： 知识产权对生物技术创新杠杆效应明显

2014年11月,欧洲知识产权服务平台(European IPR Helpdesk)以生物技术领域中小企业 KeyGene 为对象进行案例分析,发现知识产权对生物技术创新有巨大的促进作用。

#### 1. 案例介绍

KeyGene 是一家生物技术领域的中小企业,该公司围绕核心业务制定了知识产权保护战略并从知识产权资本中获取收益,在公司运营过程中分类开展知识产权管理。

(1)为保护研发成果制定了相应的知识产权保护战略。从2005年起,平均每年提交10到15项专利申请,保护范围遍及欧洲、美国、中国和日本。

(2)公司拥有专利、商标和商业秘密等大量知识产权。根据对公司业务的重要程度将专利划分为3种类型进行管理:支撑公司业务的顶级专利、有助公司业务的中级专利和有助公司专利战略的较低级专利。

(3)利用内部政策激励科研人员尽可能多地确定可申请专利的主题。当确定潜在的可专利主题后,由科研人员与专利代理人一起撰写发明披露表(IDF)。然后根据研发结果以及公司战略规划来审核并确定可以申请专利的发明披露表。通常,为了更大程度的保护申请,会结合多个专利申请构建专利组合。

(4)除积极运用知识产权保护相关产品和业务之外,KeyGene 还向全球育种业提供技术许可。为了确保被许可方获得许可后能顺利应用技术,许多情况下技术许可会附加一个培训项目。近年来,公司通过为合作伙伴提供研发服务获取了大量收入,而专利许可收入又为持续研发创新提供了资金来源。

KeyGene 基于明确的知识产权定位,从一个技术供应商发展成集成技术和育种性状的 B2B 供应商,客户遍布欧洲、美国、日本、印度、中国和巴西。

#### 2. 经验总结

生物技术发展迅速,因此对该领域的所有公司来说,运用知识产权保护创新成果

至关重要。制定符合核心业务的知识产权保护战略并对知识产权进行适当的管理,使 KeyGene 从知识产权资本中获得收益。由于树立了知识产权意识,以及持续不断地修订与实施知识产权战略,KeyGene 成为了欧盟市场中农产品生物技术领域的领头羊。

朱月仙 检索,杨云秀 编译,朱月仙 校译自

[www.iprhelpdesk.eu/node/2776](http://www.iprhelpdesk.eu/node/2776)

原文标题:IP leverage for biotechnical innovations

检索日期:2014 年 11 月 11 日

## 美国国会预算办公室:专利对创新的贡献较小

2014 年 11 月 24 日,美国国会预算办公室(CBO)发布联邦政府政策和创新(Federal Policies and Innovation)研究报告。报告指出,美国自 1983 年以来专利申请活动大量增加,但衡量科技进步的全要素生产率在过去 50 年中并没有随着专利活动的大幅增长而增长(如图 1),表明专利对创新的贡献较小。

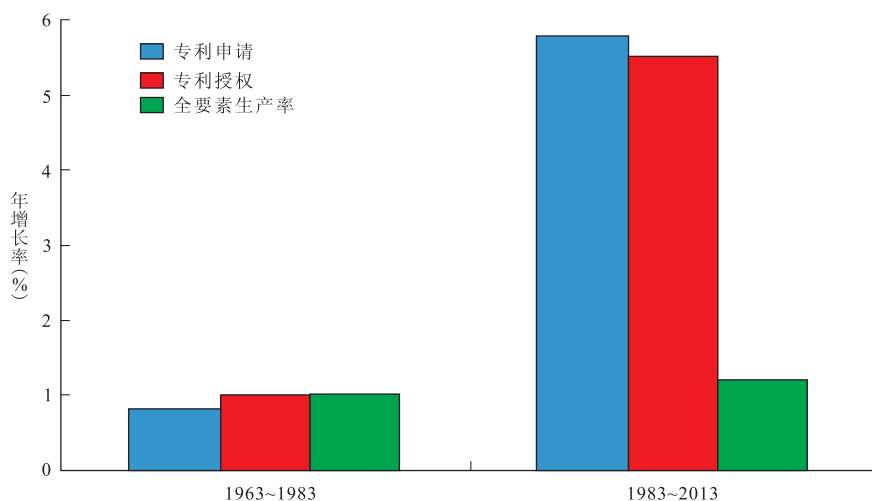


图 1 1963 至 2013 年专利活动和全要素生产率增长百分比对照

报告指出,出台有助于创新的专利政策是一项挑战。低质量专利的扩散、专利诉讼及非执业实体的增加等因素均可能扼杀创新。就如何完善专利制度,报告提出了许多提案,如增加美国专利商标局和审判专利纠纷的联邦法院的可用资源,进一步完善美国专利商标局的管理等。

另外,报告就软件和商业方法专利的价值进行了讨论。长期以来,业界对软件和商业方法专利是否有助于创新持怀疑态度。报告指出,为了减少软件和商业方法类专利的诉讼成本和频率,可以限制对相关主题的专利保护,如缩短软件和商业方法类专利的保护期,使专利权人不愿去申请这类专利;或者限制这类主题的可专利性。

朱月仙 检索,杨云秀 编译,朱月仙 校译自

<https://www.cbo.gov/sites/default/files/cbofiles/attachments/49487-Innovation.pdf>

<http://www.motherjones.com/kevin-drum/2014/11/more-patents-does-not-equal-more-innovation>

原文标题:More Patents Does Not Equal More Innovation

检索日期:2014年11月30日

## 日本科技政策研究所:日本民营企业研发活跃

2014年11月,日本科技政策研究所(NISTEP)发布了《2013年日本民营企业研发活动调查报告》。报告指出,目前日本民营企业的研发活动十分活跃。在日本的民营企业中,注册资本超过1亿日元,并进行研发的企业有3426家,其中1628家企业表示有意向继续增加主要业务的研发费用。

报告指出,与大学和公共研究机构相比,民营企业研发活动的最大特点是更具实用性。研究成果与企业业务直接挂钩,并能迅速运用到工作中,在实践中不断完善。尽管如此,因为研究成果很难直接体现在销售额上,也有许多人怀疑研发活动存在的必要性。但是目前随着网络的普及和信息完全公开化,终端产品使用者可以很容易得到产品的详细信息并进行比较。如果要比其他竞争对手提供更好的产品和服务,研发活动不可缺少。

以制造和销售调味品而著名的日本味之素公司为例,味之素为了保证在竞争中的优势,进行了一系列独创技术、新产品和业务的开发,投入的研发费用高达326.26亿日元,在日本国内申请专利4700多件。

另外,经营范围横跨原油开发、进口、提炼、储藏、销售的日本COSMO公司,正致力于石油制品及石油炼制催化剂、综合能源及环保技术、温室效应应对技术和下一代新能源的研发。类似以环保和节能为目的的研发不仅惠及一家企业,亦惠及人们的日常生活。这些成果在将来的运用十分值得期待。

了解企业目前正在进行的研发项目,对于把握业界和企业将来的发展动向具有重要意义。据 NISTEP 调查报告显示,2012 年度平均每家企业的研发人数为 128 人,有半数以上企业未聘用研发人员。报告指出,虽然不能单凭研发人数判断企业未来的发展,但若不聘用研发人员的目的仅仅是为了削减经费,将会极大地影响企业的发展。

熊 峰 编译自

[http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20141115-00000078-economic-bus\\_all](http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20141115-00000078-economic-bus_all)

原文标题:企業の将来が見える? 民間企業の研究活動が活発化

检索日期:2014 年 11 月 16 日

## 抗埃博拉病毒药物专利申请活跃

2014 年 11 月,韩国知识产权局(KIPO)统计结果显示,从上世纪 80 年代开始,全球共有 713 件与埃博拉病毒相关的专利申请。其中 106 件适用于埃博拉的感染治疗;82% 进入了美国国家阶段。从技术类别上划分,预防用疫苗相关专利申请数量最多,为 40 件;可用于诊断和治疗的抗体相关专利申请 14 件;治疗用核酸和蛋白质相关专利申请 16 件;合成化合物相关专利申请 29 件;涉及诊断方法、筛选药物方法以及相关装置的专利申请 7 件。

抗埃博拉病毒药物可粗略分为生物药品和合成药品。疫苗、抗体、核酸和蛋白质等都属于生物药品。生物药品相关专利占总量的 66%,自 2002 年以来,一直稳步发展,包括现在备受瞩目的 ZMapp、TKM-埃博拉和处于临床试验阶段的核酸疫苗。其中 ZMapp 是抑制埃博拉病毒活性的抗体;TKM-埃博拉包含了可以阻止埃博拉病毒蛋白质在体内生成的核酸物质;临床试验核酸疫苗则是在投入了埃博拉病毒蛋白质的体内提高机体对病毒的免疫能力的预防用药物。

合成药品相关专利占总量的 27%,2008 年后专利申请一直处于增长态势。合成药品法匹拉韦本是为了用于流感治疗的病毒性感冒制剂,最近在动物试验中发现其有抑制埃博拉病毒活性的功效。与法匹拉韦类似,一些新合成的药物原本用于其他方面的治疗,但却被发现对埃博拉有抑制效果,可以预想,利用相似原理可以提高埃博拉合成药品开发速度。

KIPO 认为,对抗埃博拉病毒药品专利申请进行分析不仅对药物开发有借鉴意

义,而且对快速准确地诊断以及防止埃博拉病毒扩散也起到了巨大作用。

熊峰 编译自

[http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf?a=user.news.press1.BoardApp&board\\_id=press&cp=1&pg=1&npp=10&catmenu=m02\\_01\\_01\\_02&sdate=&edate=&searchKey=&searchVal=&bunryu=&st=&c=1003&seq=14182](http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf?a=user.news.press1.BoardApp&board_id=press&cp=1&pg=1&npp=10&catmenu=m02_01_01_02&sdate=&edate=&searchKey=&searchVal=&bunryu=&st=&c=1003&seq=14182)

原文标题:에볼라 바이러스 치료제, 국제 특허 출원 활발

检索日期:2014年11月5日

## 美知识产权律师列举专利许可谈判要点

2014年11月5日,美国律师事务所 Schroeffer Technology Law 创始人、知识产权律师 Larry Schroeffer 撰文指出,在专利许可协议中需尽量避免包含在专利实施过程中承担追究侵权人义务的保障实施(enforcement guarantee)条款,因为相关条款可能对许可人不利。如被许可人要求许可人出面控告竞争对手侵权,但被诉对象可能是许可人的合作伙伴,或给许可人造成法律诉讼费用的负担。更重要的是,到法院起诉侵权可能会导致专利被无效,但被许可人却往往将保障实施条款作为达成协议的条件之一。

针对这种情况,Schroeffer 指出,唯一的解决方法是在许可协议中添加相应的附加条款。以下7点是许可人需要考虑的要点:

(1) 尽量避免因未执行被许可人追究侵权人的法律诉讼要求而违反专利许可协议的情况。

(2) 设置追究侵权人侵权销售的最低临界值。即使协议规定许可人有义务追究侵权人,许可人也可限定侵权损害达到一定的程度才需提起诉讼。该临界值数额应该根据产品和市场的不同,由双方协商确定。从侵权行为发生到许可人有义务采取行动之间,还应该设定一个足够长的期限(至少是1年,最好是18个月)。

(3) 让被许可人证明侵权产品是对竞争有威胁的产品。若侵权产品不是直接竞争产品,或有不相关因素导致侵权产品变得具有竞争威胁,或侵权人的经济成本优势不会因为不支付许可费而大大提高,这些情况下,没必要对侵权人提起诉讼,因为诉讼不会改变被许可人面临的竞争格局。

(4) 让被许可人对侵权事实进行举证。例如,许可人可以要求被许可人制作专利侵权分析报告,使被许可人承担主要的举证责任。但由于涉及权限问题,双方的法



律顾问要达成适当的保密和维护共同利益的协议。

(5) 许可人要为采取行动预留足够的时间。因为谈判总是比预期长,尤其当涉及巨额赔偿时。Schroepfer 建议,一旦出现了侵权行为,许可人至少要为采取行动预留 1 年的时间。

(6) 许可人要避免针对非可控事件设立时间限制。例如,避免“许可人必须在特定时间段内与侵权人达成许可协议”的条款,因为达成许可协议涉及许多许可人无法控制的因素。可以换成“在特定时期内许可人对侵权人发出警告信”的条款,因为这是许可人可以控制的。

(7) 一旦与侵权人达成许可协议,许可人必须确保许可证的条款和条件完全由许可人决定。例如,避免提供给侵权人的许可证相较于给被许可人的许可证来说包含更多的优惠条款。

Schroepfer 指出,若上述意见无法满足要求,可采用事先约定降低许可费的方法。但应当确保降低许可费只适用于侵权活动持续发生情况,如果侵权人停止销售侵权产品,或者是销售量低于设定的临界值,则需再次支付许可费。

朱月仙 检索,杨云秀 编译,朱月仙 校译自

<http://techtransfercentral.com/2014/11/05/attorney-offers-tips-for-licensors-when-including-duty-to-enforce-clause-in-their-agreements/>

原文标题:Attorney offers tips for licensors when including duty-to-enforce clause in their agreements

检索日期:2014 年 11 月 6 日

## 政策规划

### 国务院通过《促进科技成果转化法修正案(草案)》

2014 年 11 月 19 日,国务院通过《中华人民共和国促进科技成果转化法修正案(草案)》(以下简称草案),决定提请全国人大常委会审议。

草案针对 1996 年出台的《中华人民共和国促进科技成果转化法》进行了修订,完善了科技成果信息发布、处置收益分配等制度,突出了企业在科研方向选择、项目实施等方面的主体作用,强化了知识产权保护。



根据此前公开征求意见的《中华人民共和国促进科技成果转化法(修订草案)》(送审稿),草案新增了科研机构 and 高等学校、产学研合作、科技成果转化服务、财政性资金资助的科技项目成果、金融支持等章节内容。

修订草案放宽了科研机构人员及大学教授从事科技成果转化活动方面的规定。根据修订草案第 13 条,利用财政性资金设立的科研机构、高等学校应当建立符合科技成果转化工作特点的职称评定、岗位管理、考核评价和工资、奖励制度。

根据修订草案第 19 条,科研机构、高等学校科技人员可以在完成本职工作的情况下兼职从事科技成果转化活动,或者在一定期限内离岗从事科技成果转化活动。科研机构、高等学校应当建立制度规定或者与科技人员约定兼职、离岗从事科技成果转化活动期间和期满后的权利和义务。

在激励机制方面,修订草案第 46 至 48 条也作了相应规定,职务科技成果转化后,科技成果完成单位应当对完成该项科技成果及其转化做出重要贡献的人员给予奖励。

许 轶 摘编自

[http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-11/19/content\\_2780883.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-11/19/content_2780883.htm)

[http://www.most.gov.cn/tztg/201312/t20131230\\_111104.htm](http://www.most.gov.cn/tztg/201312/t20131230_111104.htm)

检索日期:2014 年 11 月 24 日

## 专题报道

### 德律所发布德国专利无效案分析报告

**【摘要】**2014 年 11 月,德国 Bardehle Pagenberg 知识产权律师事务所对德国 2010 至 2013 年专利无效诉讼案进行统计,发现案件审判结果中专利最终被无效的案件所占比例较高。报告分析了判决无效比例高的原因及产生的影响,并提出建议。

当前,几乎所有的创新型公司都在积极地申请专利。虽然申请专利需要公开发明的技术内容,但专利一旦获得授权,便可获得法律保护。然而,对于德国专利来说,普遍印象是近年来有相当数量的授权专利被判决无效,且呈现逐年上升的趋势。针对该观点,2014 年 11 月,德国 Bardehle Pagenberg 知识产权律师事务所对德国 2010 至 2013 年专利无效诉讼案进行统计,发现案件审判结果中专利被无效的案件所占比

例较高,报告据此分析了高无效比例的产生原因和影响,并提出了相应建议。

## 1. 报告调查结果

报告统计了 2010 至 2013 年德国联邦专利法院和德国联邦法院所有专利无效案的审判结果,共涉及 392 宗案件,将判决按照审判结果、案卷号、审判日期、专利号、IPC 分类号以及涉及的技术领域分类统计,同时分析了法官采用的无效理由。报告随后对 2010 至 2013 年一审判决后的无效上诉案的审判结果也进行了统计,共涉及 173 宗案件,按上诉后法庭维持原判或修改审判结果分别进行统计,针对维持原判的确认判决,按照专利最终是否被无效、部分无效或维持有效进行分类;针对修改一审审判结果的修正判决,按照专利是否无效、部分无效、部分恢复专利有效或发回德国专利法院重审进行分类。另外针对软件和通信领域的专利(S/T 专利)单独进行分析和评估。

### (1) 专利无效案审判结果统计

表 1 2010 至 2013 年德国专利无效/部分无效案无效理由统计

无效理由	案件数量	所占比例
缺乏新颖性	80	20.41%
缺乏创造性	206	52.55%
不具有可实施性	8	2.04%
修改超范围	43	10.97%
其他	46	11.73%

表 2 2010 至 2013 年德国 S/T 专利无效案审判结果统计

	总案件量	无效案件量	部分无效案件量	维持有效案件量
所有案件	143	83(58.04%)	43(30.07%)	17(11.89%)
欧洲专利进入德国的 专利无效案件	106	62(58.49%)	32(29.25%)	13(12.26%)
德国专利无效案件	37	21(56.76%)	12(32.43%)	4(10.81%)

表 3 2010 至 2013 年德国 S/T 专利无效案无效理由统计

无效理由	案件数量	所占比例
缺乏新颖性	38	26.57%
缺乏创造性	82	57.34%
不具有可实施性	3	2.10%
修改超范围	29	20.28%
其他	13	9.09%

## (2) 无效上诉案件审判结果统计

表 4 2010 至 2013 年德国专利无效上诉案审判结果统计

案件总量	修正判决	确认判决
173	72	101
100%	41.04%	58.96%

表 5 2010 至 2013 年德国专利无效上诉确认判决的审判结果统计

确认判决	无效	部分无效	维持有效
101	56	20	25
100%	55.45%	19.80%	24.75%

表 6 2010 至 2013 年德国专利无效上诉修正判决的审判结果统计

修正判决	无效	部分无效	部分恢复 专利有效	恢复专利 有效	发回专利 法院重审
72	8	12	38	9	5
100%	11.11%	16.67%	52.78%	12.50%	6.94%

表 7 2010 至 2013 年德国 S/T 专利无效上诉案审判结果统计

案件总量	修正判决	确认判决
49	15	34
100%	30.61%	69.39%

表 8 2010 至 2013 年德国 S/T 专利无效上诉确认判决的审判结果统计

确认判决	无效	部分无效	维持有效
34	20	7	7
100%	58.82%	20.59%	20.59%

表 9 2010 至 2013 年德国 S/T 专利无效上诉修正判决的审判结果统计

修正判决	无效	部分无效	部分恢复 专利有效	恢复专利 有效	发回专利 法院重审
15	1	1	9	3	1
100%	6.67%	6.67%	60.00%	20.00%	6.67%

## (3) 统计结果概况

- ①德国联邦专利法院的审判案件中专利失效率为 79.08%；
- ②德国联邦专利法院 S/T 专利审判案件中专利失效率高达 88.11%；
- ③针对无效上诉案件,确认判决中专利失效率为 75.25%；
- ④针对无效上诉案件,修正判决中专利失效率为 80.56%；

- ⑤针对无效上诉案件,确认判决约占 60%,修正判决约占 40%;
- ⑥针对无效上诉案件,S/T 领域的确认判决中专利失效率为 79.41%;
- ⑦针对无效上诉案件,S/T 领域的修正判决的专利失效率为 73.34%;
- ⑧德国联邦专利法院修正判决结果中的 2/3 有利于专利权人;
- ⑨判决失效的理由中,75% 涉及缺乏专利性、11% 涉及修改超范围、2% 涉及缺乏可实施性;
- ⑩德国专利与欧洲专利进入德国的专利的判决失效率上几乎相同。

## 2. 专利被判决无效比例高的原因分析

分析结果表明,德国联邦法院判决专利无效的比例持续上升,鉴于当前审查员素质的提高,这种现象值得关注。从逻辑上看,可以从以下三方面来分析:

### (1) 专利审查员的工作失误

假定由于审查员的工作失误而造成错误的专利授权,如审查员忽略了审查程序中的有关规定的情况。报告认为,这与判决无效比例高的相关性较小,因为在专利法院判决采用的无效理由中,涉及修改超范围(11%)、缺乏可实施性(2%)所占的比例较小。

当然,也不能完全排除审查员工作失误的影响。可以考虑改善审查员的工作条件,如给审查员更充裕的审查时间,建立审查质量保障机制等方式来解决由于审查员失误造成的无效专利增多的问题。

### (2) 新的现有技术无效证据的引入

根据统计结果,失效理由中比例最高的是缺乏专利性。无效案件中,几乎所有原告都会引入新的现有技术作为无效证据,因此在无效审判中新的现有技术证据作用举足轻重。

无效案的原告往往能成功地找到新的现有技术证据,因为他们熟悉相关的技术领域,同时了解市场信息,有助于辨识已公开使用的技术,而这些信息专利局通常无法通过检索的方式获知。

然而,上述情况的可信度值得商榷。因为仅有极少数无效案件的原告拥有大型的专利部门,可以自己进行现有技术的搜集,大部分无效原告会委托专门的机构进行无效证据的搜集。报告认为,仅有极少的无效案件以在先使用作为无效证据,大部分新的现有技术证据依然来源于专利文献。

### (3) 专利局和法院的审查标准不同

报告认为,专利局和法院不同的审查标准也是专利被判决无效比例高的原因之一,尤其关于是否满足“创造性”要求的判断。这个原因可能会遭到某些人的反对,

因为这与法律规定的初衷相违背。但无效诉讼程序和单方的申请程序不同,无效诉讼程序由双方参与辩论。若要求审查员在进行审查工作中同时扮演无效原告的角色,又与审查员应有清晰明确的审查任务设定相矛盾。

### 3. 判决无效比例高的影响及对策分析

报告指出,专利被判决无效比例高的问题必须引起各方的重视。因为专利作为受法律保护的有价值资产的前提是专利必须有效。但在目前判决无效比例过高的情况下,专利的有效性将引起怀疑,就应被告请求中止诉讼程序或由原告请求颁发禁制令事宜专利侵权的审判法院将无法快速做出决定。最终导致德国专利制度以及专利诉讼的吸引力大大降低。

为了解决这个问题,专利局应从各方努力,如更新设备、对审查员开展培训、就审查中的一些实质性问题进行探讨,如没有记载的本领域技术人员的普通常识、判断本领域技术人员是否有理由获得与另一现有技术相结合的技术启示。

法院判决专利无效的比例过高同样令申请人和专利权人无法接受。首先,这影响了新产品研发的融资;其次,申请人和专利权人为了获得专利的保护付出了大量的成本,同时完整地向公众公开了技术,但当产品市场化后遭受侵权时法院却判定专利是无效的,从某种意义上来说,这方面的风险已经失控。因此,律师往往会建议客户不要在德国申请和实施专利,因为统计数据表明申请人和专利权人往往是败诉方。另外,对专利许可也会产生影响,被许可人通常会质疑许可的专利是否能真正发挥作用。

软件和电信技术领域的专利情况同样不容忽视。统计结果表明,S/T 专利判决无效的比例高于总体水平。部分人认为这是专利制度存在问题。无论如何,软件和电信技术的发展对提升整体经济的创新能力具有重要价值。但由于S/T 专利的判决无效比例高,大量的申请专利反而令公司失去了技术秘密。从长远看,这将不利于竞争,阻碍创新,从而影响经济的发展。

报告认为,这种法院判决无效的比例过高并不是专利制度的初衷,因为专利制度的目标是促进创新。因此,在尽可能广泛讨论的基础上,迫切需要采取相应的行动方案解决这一问题。

朱月仙 编译自

[http://www.bardehle.com/uploads/files/Patent\\_Papiertiger.pdf](http://www.bardehle.com/uploads/files/Patent_Papiertiger.pdf)

原文标题:Are Patents merely “Paper Tigers”?

检索日期:2014年11月25日

## 技术观察

### 锂离子电池硅基负极专利技术分析

**【摘要】**报告采用德温特创新专利索引数据库(DII)、TI(Thomson Innovation)、TDA(Thomson Data Analyzer)等工具,以硅基负极技术相关专利为研究对象,旨在通过对硅基负极技术领域的专利分析,揭示该领域当前的专利活动特点,为我国在该领域的科技创新和产业化提供参考。

与传统石墨负极相比,硅具有超高的理论比容量(4200 mAh/g)和较低的嵌脱锂电位( $<0.5$  V),且硅的电压平台略高于石墨,在充电时不会引起表面析锂,安全性能更高。因此,硅成为锂离子电池碳基负极材料升级换代富有潜力的选择之一。

本报告以硅基负极技术相关专利为研究对象,旨在通过对硅基负极技术领域的专利分析,揭示该领域当前的专利活动特点,为我国在该领域的科技创新和产业化提供参考。报告中的全球专利数据来源于德温特创新专利索引数据库,通过关键词检索,共计检出相关专利 2648 项<sup>[1]</sup>,数据检索日期为 2014 年 7 月 20 日。中国专利数据来源于宁波市知识产权服务平台专利数据库,通过关键词检索,共计检出相关专利 706 件,数据检索日期为 2014 年 7 月 10 日。所采用的分析工具主要为 TI、TDA 和 Excel。

#### 1. 硅基负极技术整体专利态势分析

##### (1) 全球专利申请量及申请布局

从图 2 中的硅基负极相关专利数量的年度(基于专利申请年)变化趋势来看,硅基负极相关专利的申请在上世纪末开始出现,随后发展较为缓慢。2004 至 2010 年,专利申请数量开始出现较平稳的增长,属于稳定增长阶段。2011 年以后,硅基负极相关专利技术进入快速发展阶段。

硅基负极专利申请技术类型构成涉及硅基负极材料(2113 项),电解液(351 项),粘结剂(196 项),集流体(44 项)。从图 3 可以看出,集流体在 2007 至 2008 年申请量较多,此后申请量大幅下降,说明该领域的技术已经比较成熟。而电解液、粘

[1] 在数据库中将同一项发明创造在多个国家申请专利而产生的一组内容相同或基本相同的系列专利申请,称为同族专利。一组同族专利视为一“项”专利申请。单篇专利文献以“件”计数。

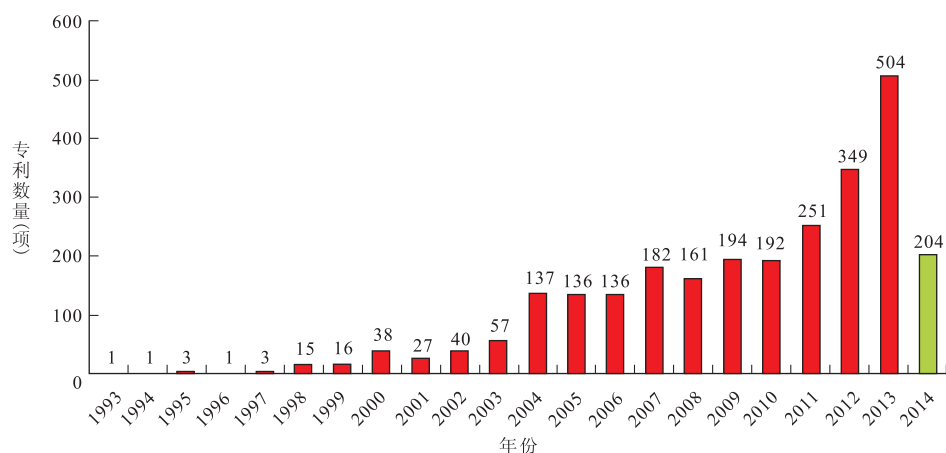


图2 硅基负极专利申请数量的年度分布

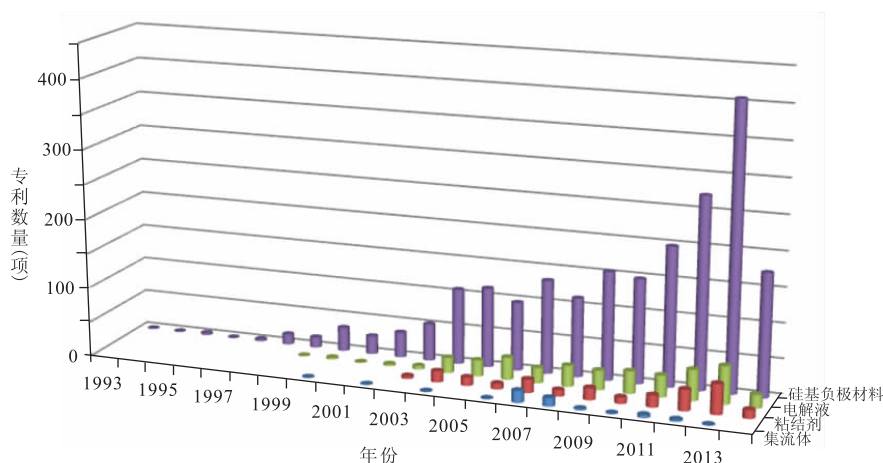


图3 硅基负极专利申请技术分布

粘结剂专利申请量与硅基负极材料技术的发展趋势基本保持同步。

利用 TI 平台的 ThemeScape 功能,对硅基负极专利技术的整体研究布局进行分析。从图 4 可以看出,硅基负极专利的热点技术领域包括:①硅复合材料的制备;②硅氧化物的制备;③硅合金的制备;④集流体表面处理及制备;⑤电解质;⑥树脂粘结剂等。

### (2) 硅基负极专利重点国家/地区分布

图 5 给出了硅基负极相关专利受理数量排名前 10 位国家/地区(专利受理机构,基于同族专利国)的排名情况。硅基负极相关专利受理数量最多的国家/地区依次是:日本、美国、WIPO、中国、韩国以及欧专局。尤其是日本,其专利受理数量大幅领先于随后的其他国家/地区。

图 6 给出了硅基负极相关专利受理量居前 10 位国家/地区(基于同族专利国)的专利数量的年度分布情况。结合图 5 可以看出,日本和美国的专利申请量一直稳



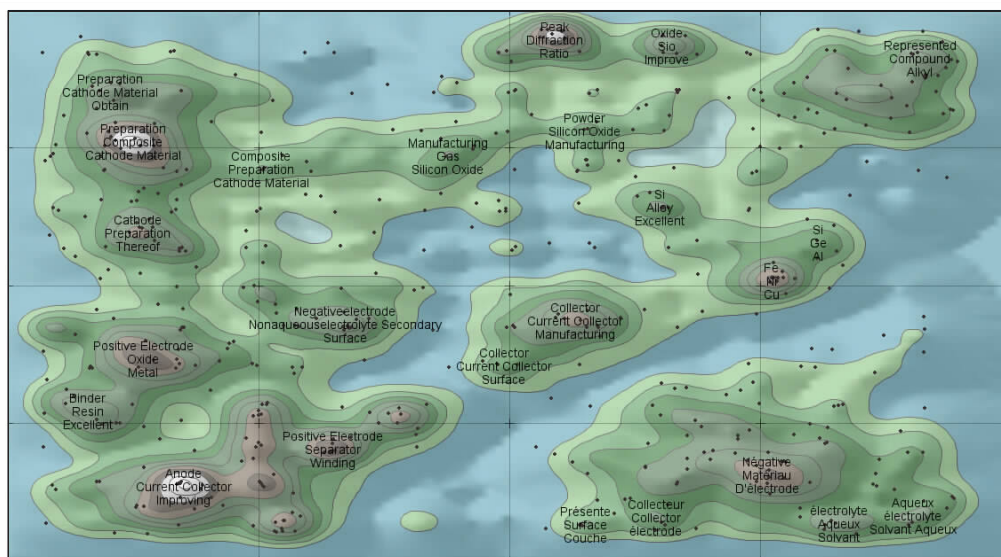


图4 硅基负极专利技术总体研发布局

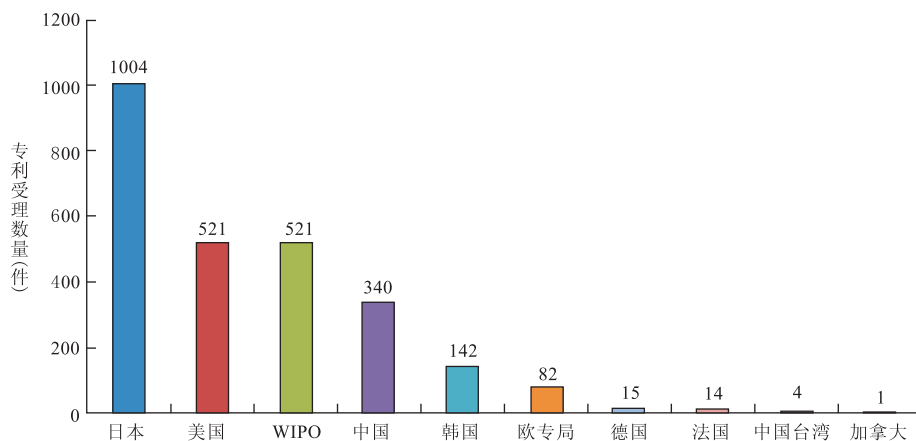


图5 硅基负极专利受理量居前10的国家/地区

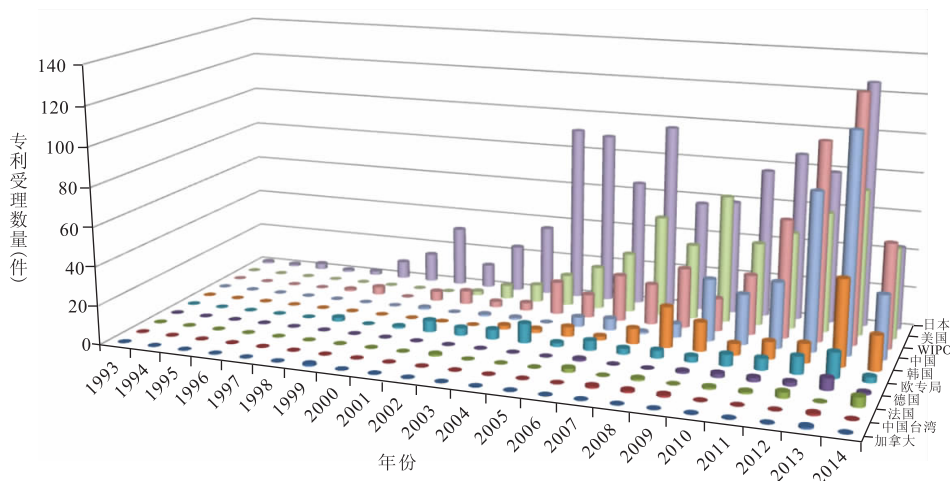


图6 硅基负极专利受理量居前10的国家/地区受理量年度分布

步增长,近3年中国、韩国的专利申请量以及通过WIPO途径申请的专利数量也在快速增长。近3年来通过PCT途径申请的专利有344件,占26.3%,这也说明硅基负极专利技术相关申请人尤其是日本的申请人正在积极进行全球布局。

### (3) 主要国家/地区专利申请活跃度分析

硅基负极专利技术研发最为活跃的国家/地区包括:日本、美国、中国、韩国、WIPO和欧专局,其近3年专利申请占比分别为33.4%、45%、76.5%、57%、66%和37.8%(表10),这说明硅基负极领域的申请人纷纷在全球以及中国积极进行专利申请和布局。

表10 主要国家/地区硅基负极专利申请活跃度

国家/地区	日本	美国	中国	韩国	WIPO	欧专局
专利总量(件)	1004	521	340	142	521	82
申请 近3年受理量	335	234	260	81	344	31
活跃度 近3年专利占比	33.4%	45%	76.5%	57%	66%	37.8%

### (4) 硅基负极技术重要专利申请人分析

图7给出了专利申请数量不少于20项的前36位申请人,其中,来自日本的有17家企业和5位个人申请人;来自中国的有4家企业;韩国有两家公司和5位个人申请人。

从表11近3年专利占比数据可以看出,硅基负极专利技术研发最为活跃的申请人主要集中在日本、韩国、美国等国家;专利平均被引频次的数据分析表明,日本松下、韩国三星、日本三洋、日本信越、日本三菱化学等申请人的专利影响力较高。

### (5) 硅基负极技术前10位专利申请人分析

从图8中可以看出,在硅基负极技术领域排名前10的专利申请人主要为日韩企业,上述企业除韩国LG化学和丰田自动织机株式会社外,在硅基负极领域的研发时间都比较长,授权专利较多。

①索尼公司在硅基负极各技术分支的布局比较均衡,研发热点主要集中在硅氧化物、硅合金、电解液、集流体领域,粘结剂、硅碳复合材料领域也有少量专利申请。

②松下公司的研究热点集中在硅氧化物、硅碳复合材料、硅合金、集流体、粘结剂、电解液、薄膜电极领域,另外有机物表面改性技术领域也有少量申请。

③三星公司在硅基负极各技术分支的专利布局比较全面,涉及负极材料制备、电解液、粘结剂、集流体等方面,尤其在硅碳复合材料、硅氧化物、硅合金领域的专利申请比较活跃,在薄膜电极、表面处理、集流体领域也有少量涉及。

④三洋公司在硅合金、电解液、硅氧化物、薄膜电极、粘结剂和集流体方面的专利申请数量较多。另外,硅碳复合材料方面也有少量申请。

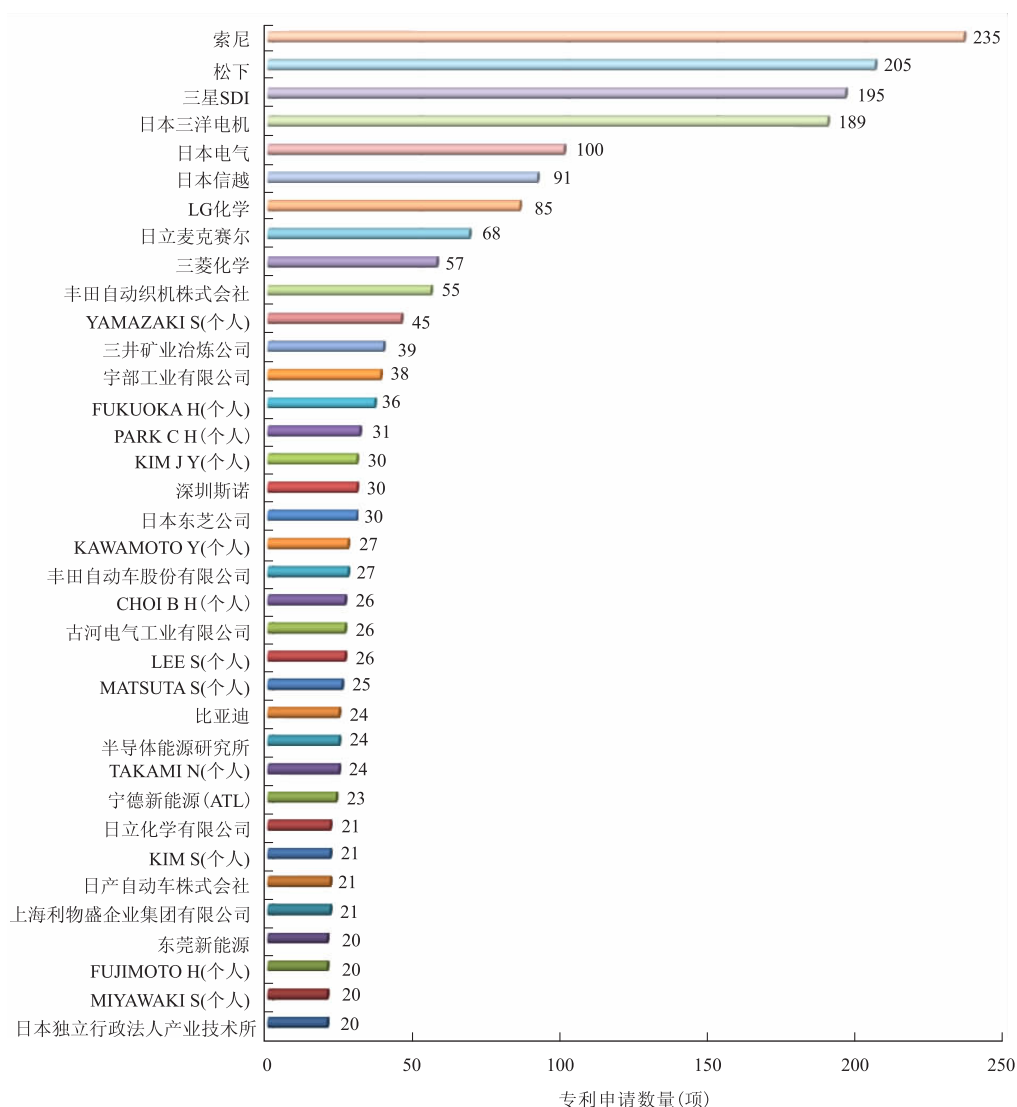


图7 硅基负极技术重要专利申请人

⑤日本电气公司的专利申请主要集中在硅氧化物、电解液和粘结剂领域。

⑥信越公司在硅氧化物、表面处理、薄膜电极和粘结剂等方面的专利申请数量较多。

⑦LG化学公司在硅氧化物、硅合金、电解液、粘结剂、表面处理和集流体等领域的专利申请数量较多。

⑧日立麦克赛尔公司的研发热点主要集中在硅合金、硅氧化物和电解液领域,在粘结剂、集流体、硅碳复合材料等技术领域也有少量涉及。

⑨三菱化学公司在电解液、硅碳复合材料和硅氧化物方面的专利申请较多,薄膜电极和集流体都有少量涉及。

⑩丰田自动织机株式会在硅氧化物、电解液、粘结剂和集流体的研发上比较活跃。

表 11 重要专利申请人专利申请活跃度及影响力

公司	专利总量 (项)	申请活跃度		技术影响力	
		近 3 年 受理量	近 3 年 专利占比	专利总 被引频次	专利平均 被引频次
日本索尼	235	42	17.9%	638	2.71
日本松下	205	32	15.6%	806	3.93
韩国三星	195	83	42.6%	644	3.30
日本三洋电机	189	44	23.3%	565	2.99
日本电气	100	63	63%	181	1.81
日本信越	91	41	45.1%	371	4.08
韩国 LG	85	55	64.7%	138	1.62
日立麦克赛尔	68	34	50%	179	2.63
日本三菱化学	57	18	31.6%	247	4.33
丰田自动织机株式会社	55	52	94.5%	21	0.38
YAMAZAKI S (山田将之)	45	12	26.7%	211	4.69
日本三井矿业冶炼公司	39	7	17.9%	129	3.31
宇部工业有限公司	38	13	34.2%	198	5.21
FUKUOKA H(福冈宏文)	36	4	11.1%	356	9.89
PARK C H (韩国)	31	18	58.1%	83	2.68
KIM J Y (韩国)	30	17	56.7%	84	2.8
深圳斯诺	30	27	90%	3	0.1
日本东芝	30	11	36.7%	71	2.37
KAWAMOTO Y(川本佑太)	27	4	14.8%	191	7.07
丰田自动车股份有限公司	27	11	40.7%	33	1.22
CHOI B H (韩国)	26	9	34.6%	125	4.81
古河电气工业有限公司	26	19	73.1%	25	0.96
LEE S (韩国)	25	6	24%	165	6.6
MATSUTA S (松山贵洋)	25	4	16%	200	8
中国比亚迪	24	5	20.8%	18	0.75
半导体能源研究所	24	23	95.8%	7	0.29
TAKAMI N (高见则雄)	24	4	16.7%	160	6.67
宁德新能源(ATL)	23	23	100%	1	0.04
日立化学有限公司	21	12	57.1%	41	1.95
KIM S (韩国)	21	1	4.76%	137	6.52
日本日产自动车株式会社	21	13	61.9%	7	0.33
上海利物盛企业集团有限公司	21	15	71.4%	9	0.43

## (6) 硅基负极技术全球重要专利分析

通过综合考虑被引次数、申请保护区域、是否为 PCT 申请或三方专利以及对专

利信息进一步的解读,选取 8 项专利技术进行分析。

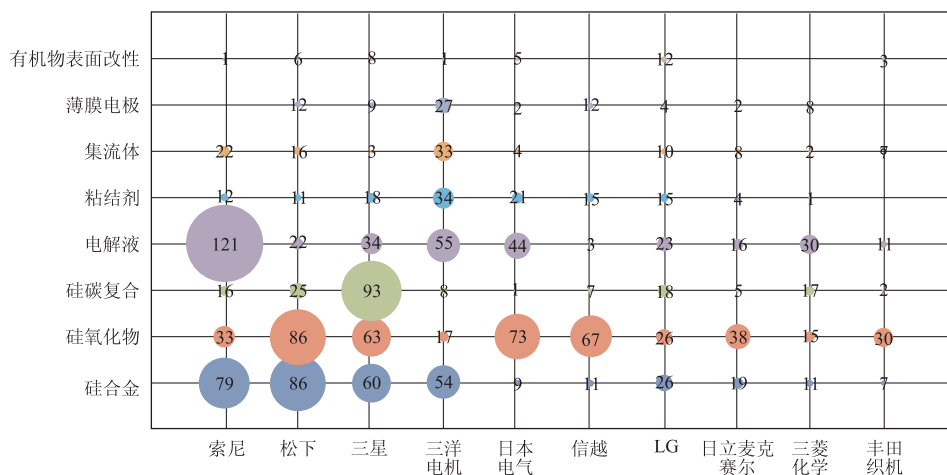


图 8 全球排名前 10 申请人硅基负极各技术分支申请量变化情况(单位:件)<sup>[2]</sup>

①2004 年日本佳能公司制备了一种硅合金材料,该复合材料是将硅作为主要成分的固态合金颗粒,其中固态合金的颗粒包含微晶或非晶材料,这种材料包括分散在微晶硅或非晶硅中的除了硅之外的元素,固态合金包含纯金属或固溶体(WO2004086539-A1,日本同族 JP2004311429-A,欧专局同族 EP1604415-A1,中国台湾同族 TW200425569-A,美国同族 US2006040182-A1,韩国同族 KR2005114698-A,中国同族 CN1765024-A)。

通过技术引证分析发现,松下电器、三星、3M 公司和索尼公司等机构围绕该专利申请了 25 项专利,技术方案主要涉及硅合金及其制备、粘结剂、电解液以及在锂电池中的应用等。

②三星 SDI 公司于 2002 年制备了一种硅碳复合材料,该复合材料包含硅颗粒、配置和分布在硅颗粒表面附近的导电碳材料以及涂布在硅颗粒和导电碳材料上的硬质碳材料层,硅颗粒由结晶硅相构成(US2002164479-A1,日本同族 JP2002255529-A,韩国同族 KR2002070762-A,中国同族 CN1374712-A)。

通过技术引证分析发现,LG 化学、比亚迪、三星、3M 等机构围绕该专利申请了 40 余项专利,技术方案主要涉及锂二次电池、负极活性材料、导电性硅复合材料以及硅碳复合材料等。

③日本信越公司于 2002 年制备了一种导电氧化硅粉末,通式为  $\text{SiO}_x$ ,其中  $1 \leq x < 1.6$ ,氧化硅颗粒具有  $0.01 \sim 10 \mu\text{m}$  的重均粒径  $D_{50}$ 。通过化学气相沉积处理在氧化硅颗粒表面覆盖导电碳涂层,涂覆的碳量是导电氧化硅粉末重量的  $5\% \sim 70\%$

[2] 圆圈大小表示该技术领域该年度申请量多少。

(US2003118905-A1, 欧专局同族 EP1323783-A2, 中国同族 CN1428880-A, 韩国同族 KR2003055091-A, 日本同族 JP2004063433-A, 中国台湾同族 TW593141-A, 德国同族 DE60236401-E)。

通过技术引证分析发现,该专利主要被胜华科技公司、鸿海实业公司、清华大学等机构引用,技术领域主要集中在硅/硅氧化物复合材料以及制备方法、氧化硅/碳复合材料等方面。

④日本住友钛公司于2004年通过真空蒸镀或溅射的方式在集流体上制备了氧化硅的薄膜,氧化硅为 $\text{SiO}_x$ ( $0.5 \leq x < 1.0$ ),膜厚在 $0.1 \sim 50 \mu\text{m}$ 的范围内,第10次放电的容量保持率在98%以上(WO2004097962-A1, 日本同族 JP2004349237-A, 欧专局同族 EP1622215-A1, 韩国同族 KR2005119214-A, 中国同族 CN1781200-A, 美国同族 US2007059601-A1)。

通过技术引证分析发现,该专利主要被松下、索尼等机构引用,技术领域主要集中在硅/硅氧化物复合材料以及制备方法、氧化硅/碳复合材料等方面。

⑤索尼公司于2006年申请了一件电解液方面的专利,该电解液包括具有卤素原子的环状碳酸酯衍生物例如4-氟-1,3-二氧戊环-2-酮或4-氯-1,3-二氧戊环-2-酮,以及环状酰亚胺盐例如1,1,2,2,3,3-六氟丙烷-1,3-二磺酰亚胺锂,用于抑制电解液的分解反应,并且可以改善循环特性(US2006228626-A1, 日本同族 JP2006318888-A, 韩国同族 KR2006107410-A, 中国同族 CN1862871-A)。

通过技术引证分析发现,该专利主要被索尼、三星、LG化学等机构的29项专利引用,技术领域主要集中于锂离子二次电池和电解液等方面。

⑥三菱化学公司于2008年申请了一件非水电解液及非水电解质二次电池的专利,该非水电解液含有单氟磷酸盐和/或二氟磷酸盐以及环状多胺化合物和/或环状聚酰胺化合物,使得该电解液具有优异的放电负载特性、高温保存特性和循环稳定性(WO2008126800-A1, 日本同族 JP2008269979-A, 欧专局同族 EP2144321-A1, 韩国同族 KR2010014725-A, 中国同族 CN101652894-A, 美国同族 US2010119956-A1)。

通过技术引证分析发现,该专利主要被中央玻璃有限公司、三星、三菱化工、三洋电机等机构的21项专利引用,技术方案主要涉及非水电解质和锂离子二次电池等。

⑦3M创新有限公司于2002年制备了一种阳极组合物,它包括含氟弹性聚合物粘合剂,分散在粘合剂中的金属颗粒和导电稀释剂,以及促进金属颗粒、导电稀释剂和粘合剂之间粘合的增粘剂。还涉及以这些组合物制得的阳极为特征的锂离子电池(US2004058240-A1, 澳大利亚同族 AU2003258306-A1, 欧专局同族 EP1547171-A2, 日本同族 JP2006500738-W, 中国台湾同族 TW200419837-A, 中国同族 CN1682393-A, 韩国同族 KR2005057430-A, 德国同族 DE60332253-E)。

通过技术引证分析发现,3M创新有限公司围绕该专利进行了大量的外围专利申

请,技术方案主要涉及硅合金、粘结剂、电极组合物等。

⑧三洋电机和三菱化学于2005申请了一项集流体方面的专利,该技术主要涉及在集电体上形成柱状的金属活性物质薄膜,集流体和金属活性物质间形成混合相,该混合相可以是金属间化合物也可以是固溶体(WO2006030681-A1,日本同族JP2006086058-A,欧专局同族EP1806806-A1,美国同族US2007178379-A1,中国同族CN1981406-A,韩国同族KR2007054629-A)。

通过技术引证分析发现,松下、三菱和三洋公司围绕该专利申请了18项外围专利,技术方案主要涉及电解液和电池等。

## 2. 硅基负极技术中国专利分析

### (1) 专利数量年度分布分析

从图9可以看出,我国硅基负极专利的申请与受理始于上世纪末,2004至2008年,申请数量处于相对稳定期。自2009年起,我国受理硅基负极专利申请数量才开始快速增长,特别是2011至2012年,专利申请数量分别达到105件和147件。

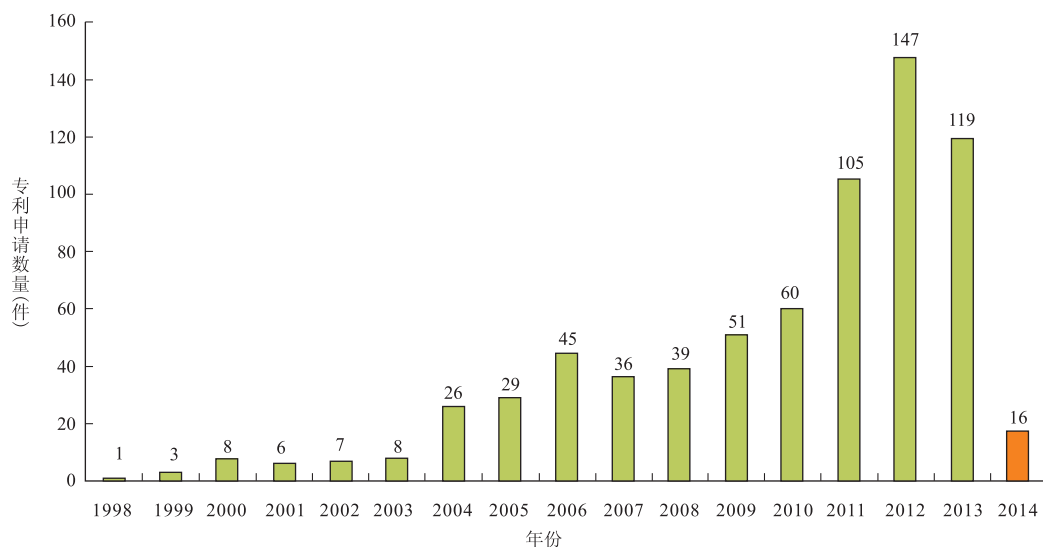


图9 我国受理的硅基负极专利数量的年度变化趋势

结合图10分析,近年来,国外申请人在我国进行了大量的专利布局,尤其在2011年,国外申请人在中国的硅基负极专利申请数量出现了一个高峰,但需要注意的是2012年申请数量有所下降。这说明国外专利申请人在中国的专利布局已经比较完善,国内申请人将会面临较多的专利壁垒。

### (2) 专利技术类型分布分析

图11给出了我国受理的硅基负极专利技术类型构成,检索到的706件硅基负极



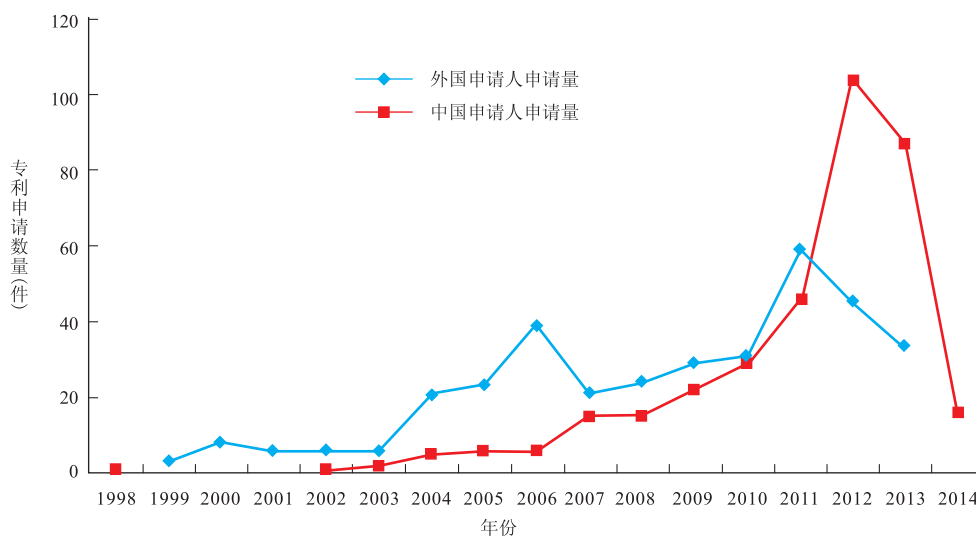


图 10 国内外申请人硅基负极中国专利数量年度变化趋势

中国专利(申请)中,与硅基负极材料相关的专利申请数量为 678 件,占 85.1%;与粘结剂相关专利申请数量为 48 件,占 5.9%;与电解液相关的专利申请数量为 42 件,占 5.2%;与集流体相关的专利申请数量为 28 件,占 3.5%。我国目前受理的硅基负极专利仍然以硅基负极材料为主。

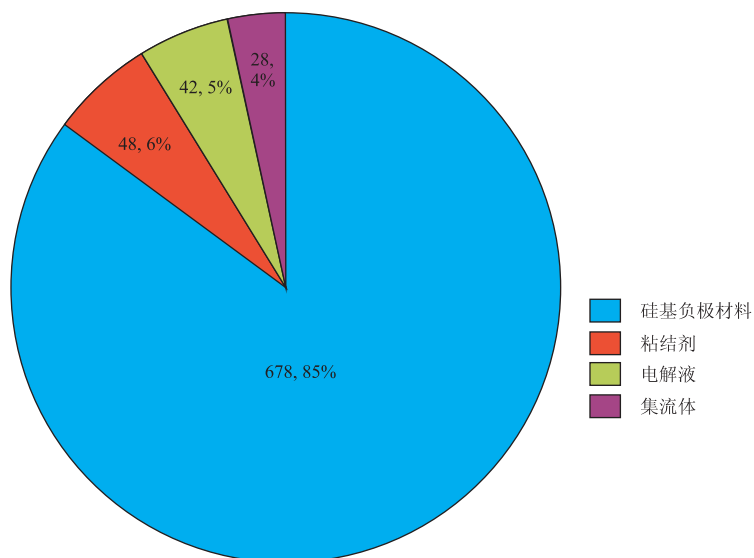


图 11 硅基负极中国专利申请技术类型构成图

### (3) 专利申请来源地分析

在检索到的 706 件硅基负极中国专利申请中,国内申请 350 件,占 49.6%;其余 356 件为其他国家/地区申请,占 50.4%,主要来源于以下国家/地区:日本(271 件)、韩国(58 件)、美国(14 件)等(见图 12)。结合图 10,在 2007 年之前,申请主要以国

外申请为主。在 2007 年之后,中国申请人才开始在申请数量上迎头赶上。

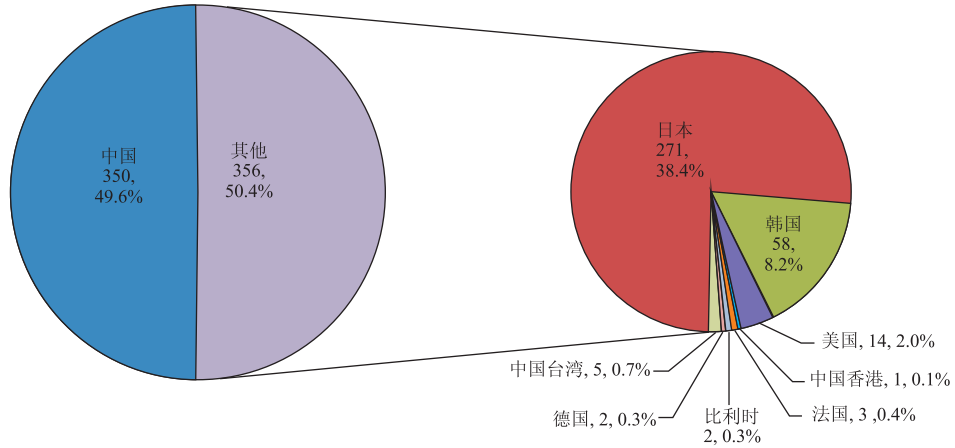


图 12 硅基负极中国专利申请来源国家/地区构成

(4) 专利申请人类型及申请数量分析

根据专利申请人性质的不同,可以将专利申请人分为:大学、企业、研究机构、个人等。从图 13 可以看出,国内申请人的数量及所占比例分别为:企业 62(47%)、大学 42(31.8%)、中国科学院 10(7.6%)、个人 12(9%)、其他研究机构 6(4.5%),他

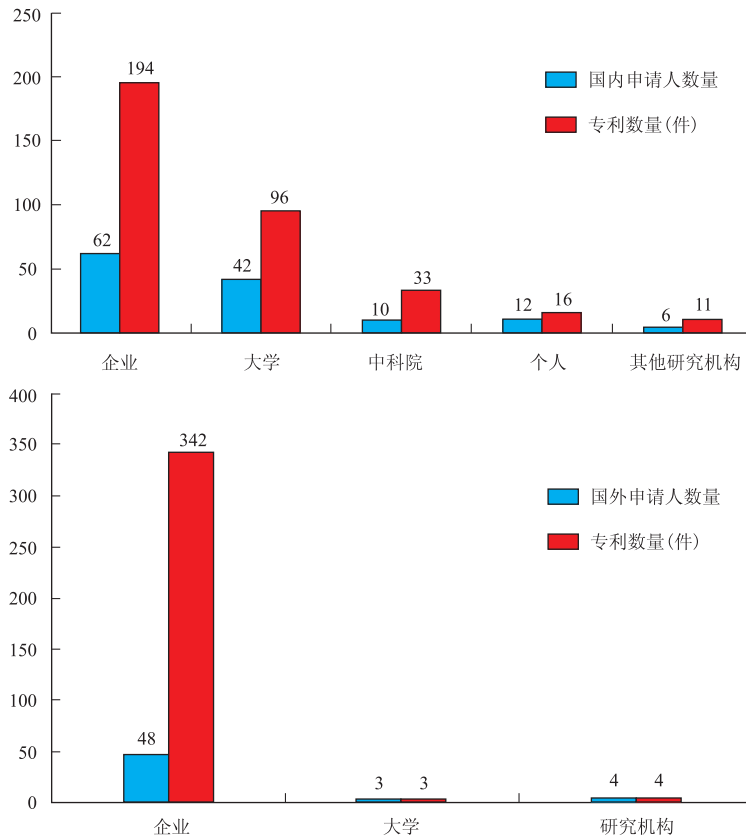


图 13 硅基负极中国专利申请人各类对比

们的专利持有量所占比例分别为 55.4%、12%、2.9%、3.4%、1.7%；国外申请人的数量及所占比例分别为：企业 48(87.2%)、研究机构 4(7.7%)、大学 3(5.8%)，他们的专利持有量所占比例分别为 98%、1.1%、0.9%。

国外申请人当中，企业的申请数量和专利持有量分别占到 87.2% 和 98%；国内申请人当中，企业的申请数量和专利持有量分别占到 47% 和 55.4%，这说明目前该领域正在向产业化方向发展。

### (5) 重要专利申请人中国区域专利布局分析

在前面分析的基础上，我们对日本的松下、三洋电机、日本信越、索尼、韩国三星以及中科院等重要专利申请人在中国的专利申请进行逐件解读，深入研究上述重要申请人在中国的专利布局情况。

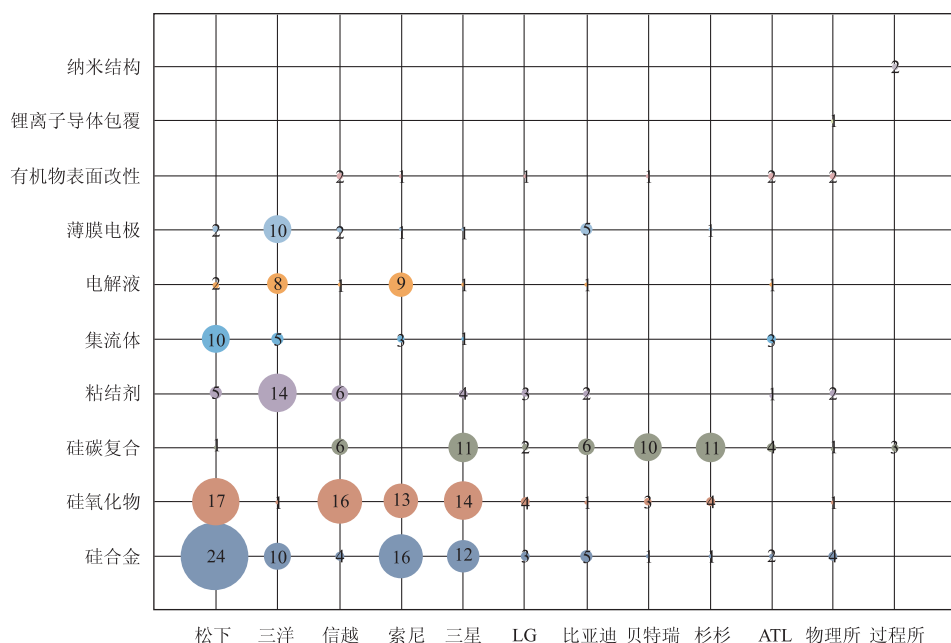


图 14 中国区域重要申请人硅基负极各技术分支申请量变化情况(单位:件)

从中国区域重要专利申请人专利布局分析来看，日韩企业来华申请时间较早，授权数量较多。①松下公司在华的专利申请主要集中在硅合金、硅氧化物和集流体领域；三洋公司在华的专利申请主要集中在硅合金、硅氧化物和集流体领域，近 3 年则主要集中在硅合金和粘结剂；信越公司在华专利申请主要集中在硅氧化物方面，其他如硅碳复合材料、硅合金材料、电解液、粘结剂等都有少量申请；索尼公司在华的专利申请主要集中在硅合金、硅氧化物和电解液方面。②韩国三星公司在华的专利申请主要集中在硅合金、硅氧化物和硅碳复合材料方面；韩国 LG 公司在华的专利申请主要集中在粘结剂、硅合金和硅氧化物方面。③比亚迪公司在华的专利申请

主要集中在薄膜电极、硅合金和硅碳复合材料方面;贝特瑞公司在中国的专利申请主要集中在硅碳复合材料方面;杉杉公司在中国的专利申请主要集中在硅氧化物和硅碳复合材料方面;ATL 公司在中国的专利申请主要集中在硅碳复合材料、集流体、电解液等方面;中科院物理所在中国的专利申请较早,并且体系完整,具有自身特色,目前在国内各研究机构中处于领先地位,技术领域主要涉及纳米弥散相复合材料、核壳结构、有机物表面改性、硅基薄膜材料及表面包覆改性、粘结剂等方面;中科院过程所则主要集中在硅碳复合材料和构建纳米结构等方面;中科院宁波材料所则侧重于核壳结构和石墨烯改性。

通过以上分析,从专利申请主体来说,国外来华的主要申请人是日本的松下、三洋、信越、索尼和韩国的三星、LG 化学。上述公司都非常重视在中国的专利申请和布局,围绕硅合金、硅氧化物、电解液和粘结剂等技术分支在中国申请了大量的专利,无论是专利申请还是从授权有效的专利来看,国外申请人均占主导地位;中国的申请人起步相对较晚,但是具有相对独立的研发体系,尤其在硅碳复合负极材料研发方面近几年积累了一定的优势,其中以中科院物理所的技术储备和研发实力最强。

#### (6) 我国硅基负极技术研发的潜在知识产权风险分析

从表 12 可以看出,我国在硅合金、硅氧化物、电解液领域的知识产权风险处于中等水平,在硅碳复合材料、薄膜电极、纳米结构和有机物包覆改性领域具有一定的优势,在粘结剂和集流体领域风险较高。

表 12 我国硅基负极技术领域潜在知识产权风险分析

技术分支	硅负极材料						电解液	粘结剂	集流体
	硅合金	硅氧化物	硅碳复合	薄膜电极	纳米结构	有机物包覆			
日本 申请数量(件)	83	86	19	20	3	6	31	32	22
韩国 申请数量(件)	17	18	18	1	4	1	1	7	1
国内 申请数量(件)	55	31	200	20	30	6	10	9	5
我国知识产权风险等级	中等	中等	较低	较低	较低	较低	中等	较高	较高

### 3. 结论

从前文多个角度的分析可以看出,硅基负极材料技术领域仍然是国内外相关企业的研发重点,也是专利申请较多的领域。同时,与负极材料相匹配的电解液、粘结剂以及集流体的研发近几年也在逐步升温。硅基负极相关技术正逐步从科学研究向产业化方向迈进。

从全球范围来看,在硅基负极技术领域不管是专利申请数量还是专利布局,日本

和韩国的大型跨国公司都处于优势地位;中国申请人的相关专利申请虽然近几年一直处于上升趋势,但是申请人相对分散,还没有形成有规模的专利申请布局。

从中国区域来看,虽然国内专利申请数量较多,且申请人以企业和高校为主,但是申请人比较分散且相互间缺乏合作。在国外申请人中,日本和韩国的申请人在中国申请专利时间较早,并且授权数量也比较多,有可能对我国在硅基负极技术领域的发展产生不利影响。从技术领域来看,我国在硅合金、硅氧化物、电解液领域的知识产权风险处于中等水平,在粘结剂和集流体领域风险较高,在硅碳复合材料、薄膜电极、纳米结构和有机物包覆改性领域具有一定的优势。

国内专利申请人应进一步加强专利分析工作,密切跟踪相关技术领域重要专利申请人的研发动态和专利申请策略。针对自身的优势技术领域,进一步加强研发投入,从而保证自身的竞争优势。针对相关技术领域的基础专利,可以制定一个包围该基础专利的从属专利申请计划,申请若干从属专利,以获得交叉许可的条件。总之,国内相关专利申请人应该积极参与到硅基负极技术领域的专利布局中,避免核心技术完全被他人掌握。

王国华,裴晓英,夏永高,刘兆平(宁波材料技术与工程研究所) 分析撰写

## 工作动态

### 中科院 10 项专利获第十六届中国专利优秀奖

2014 年 11 月 26 日,国家知识产权局发布《关于第十六届中国专利奖授奖的决定》,表彰为推动技术(设计)创新和促进经济社会发展做出突出贡献的专利权人和发明人(设计人)。中科院共有 8 家单位的 10 项专利荣获专利优秀奖,详细名单见表 13。

表 13 中国科学院获第十六届中国专利优秀奖项目清单(排名不分先后)

序号	专利号	专利名称	专利权人	发明人
1	ZL98121645.5	原子频标微波腔	中国科学院武汉物理与数学研究所	梅刚华、钟达、安绍锋、刘金廷、黄学人
2	ZL200410060985.3	核磁共振控制台	中国科学院武汉物理与数学研究所	刘朝阳、裘鉴卿、叶朝辉

(续表 13)

序号	专利号	专利名称	专利权人	发明人
3	ZL200410020978.0	微藻规模培养的管道光生物反应器	中国科学院海洋研究所	刘建国、王增福、刘伟、史朋家、张晓丽、李颖玉、林伟
4	ZL200810249525.3	一种单组分改性高氯化聚乙烯耐候性带锈涂料	中国科学院海洋研究所	李伟华、田惠文、金国善、邓俊英、侯保荣
5	ZL200910237809.5	提高耐温抗盐性能的部分水解聚丙烯酰胺的制备方法	中国科学院理化技术研究所	吴飞鹏、张云龙、张玉玺、施盟泉
6	ZL201010252492.5	医用偏转磁聚焦结构的重离子或质子同步加速器	中国科学院近代物理研究所	夏佳文、杨建成、詹文龙、石健、柴伟平、李国宏
7	ZL00114693.9	一种污水处理方法及装置	中国科学院水生生物研究所、深圳市环境科学研究所	吴振斌、雷志洪
8	ZL200910235451.2	一种利用电石渣浆的湿法烟气脱硫的方法及其装置	中国科学院过程工程研究所	朱廷钰、荆鹏飞、叶猛
9	ZL99118875.6	一种热交换管及其制造方法及应用	中国石油化工集团公司、中国科学院金属研究所、中国石油化工集团公司北京化工研究院	朱耀宵、郑志、曾清泉、宁秀珍、楼琅洪、许适群、王国清、白清举
10	ZL201110436335.4	一种海量信息存储系统及实现方法	国家电网公司、国网信息通信有限公司、国网浙江省电力公司、中国科学院计算技术研究所	王晶华、吴甜、刘越、虎嵩林

许轶 摘编自

[http://www.sipo.gov.cn/ztlz/ndcs/zgzlj/tz/201411/t20141126\\_1037879.html](http://www.sipo.gov.cn/ztlz/ndcs/zgzlj/tz/201411/t20141126_1037879.html)

检索日期:2014年12月3日

## 2014年专利导航试点工程高级培训班在北京举办

2014年11月19至20日,2014年专利导航试点工程高级培训班在北京举办。培训班由国家知识产权局主办,中科院科技政策与管理科学研究所和院知识产权研

究与培训中心承办。为加强中科院与各专利导航试点单位的合作,培训班特别安排了专利协同运用对接会。院科技促进发展局唐炜处长介绍了中科院的总体情况,计算技术研究所孙凝晖所长、深圳先进技术研究院许建国副院长、大连化学物理研究所刘中民副所长和宁波材料技术与工程研究所知识产权负责人王慧分别介绍了本所的研究领域和科技成果,院知识产权研究与培训中心李锡玲副主任主持了专利协同运用对接会。会后学员和几位主讲人进行了热烈的交流,有关院所专家与企业进一步互通有无、互信合作、共谋发展,开启双方合作的新篇章。

朱月仙 摘编自

[http://www.casipm.ac.cn/xwzx/snyw/201411/t20141129\\_4265074.html](http://www.casipm.ac.cn/xwzx/snyw/201411/t20141129_4265074.html)

检索日期:2014年12月19日

## 2014年度中科院知识产权专员资格考试顺利举行

2014年11月26至27日,来自55个院属单位的89名考生在中科院学术会堂参加了中科院知识产权专员资格考试。考试由院科技促进发展局主办,院科技政策与管理科学研究所和院知识产权研究与培训中心承办。

为贯彻落实中国科学院《关于进一步加强我院知识产权工作的指导意见》的精神,建设我院知识产权骨干队伍,提升院所两级知识产权战略管理、策划与运营能力,中科院于2008年在全国率先开展知识产权专员资格考试认证工作,到今年院知识产权专员资格考试已连续举办了7年,培养和遴选了一批知识产权全过程管理的复合型人才。通过前6年的培训、考核、遴选及实践,我院共有78个院属单位的168人具备了院知识产权专员资格。院知识产权专员队伍已初具规模,在研究所知识产权工作中发挥着重要作用,推动了我院知识产权工作向深层次发展,提高了知识产权管理的专业化、规范化、系统化水平。

朱月仙 摘编自

[http://www.casipm.ac.cn/xwzx/snyw/201412/t20141210\\_4272408.html](http://www.casipm.ac.cn/xwzx/snyw/201412/t20141210_4272408.html)

检索日期:2014年12月19日



## 宁波材料所发布锂离子电池硅基负极专利分析报告

中科院宁波材料技术与工程研究所专业从事锂离子电池硅基负极技术研究的数位科研人员和知识产权管理人员,经过近3个月的系统调研,在吸纳了各方意见之后,专题分析了硅基负极技术领域的专利态势,撰写了《锂离子电池硅基负极专利分析报告》,并向全社会公开发布,旨在为我国未来的锂离子电池硅基负极技术研发和专利申请与保护工作提供专业化的依据,并为我国在该领域的科技创新和产业化提供有益的参考。

该专利分析报告,通过检索查阅、归纳分析原始专利文献,从全球硅基负极专利申请趋势、专利技术生命周期、主要竞争国家/地区、主要专利申请人合作关系等方面,分析了全球硅基负极技术的整体专利态势和研发热点。另外结合本领域重点专利的追踪与演进以及全球重要专利申请人的技术演进分析,展现该领域当前的专利活动特点。最后针对国外申请机构在我国进行的专利申请活动,从专利申请趋势、专利申请来源国、专利法律状态、申请人类型和重要申请人研发方向等方面进行了具体分析,并在研究结论的基础上对硅基负极技术与产业发展提出了具有一定借鉴价值的建议。

朱月仙 摘编自

<http://www.casip.ac.cn/website/news/newsview/601>

检索日期:2014年12月19日

## 信息扫描

### WIPO 全球品牌数据库扩充日本商标信息

全球品牌数据库(Global Brand Database)是世界知识产权组织(WIPO)推出的全球规模最大的商标数据库。从2015年1月开始,数据库会增加日本自2000年以来的商标公报,其数量预计达170万件。与此同时,日本专利局也开始提供“商标公报”服务。自此,日本的用户可以利用全球品牌数据库免费对外国的商标进行检索,

有助于日本企业制定全球性的品牌战略。

熊 峰 编译自

<http://www.meti.go.jp/press/2014/11/20141127001/20141127001.html>

原文标题:世界最大級の商標データベース「Global Brand Database」に日本の商標情報を掲載します～商標に関する国内外の情報が一括で閲覧可能になります～

检索日期:2014年11月28日

## 欧内部市场协调局推出孤儿作品数据库

2014年11月,欧洲内部市场协调局(OHIM)新推出孤儿作品数据库。孤儿作品是指不能确定所有权人的书籍、电影、报刊文章以及其它受著作权保护的作品。由于作者信息的缺乏阻碍了这些作品的数字化和传播。为了解决这个问题,欧盟针对孤儿作品的数字化和在线展示制定了共同规则。规则规定,若公共机构进行尽职检索后仍未发现作品的所有权人,这些作品将会被认定为孤儿作品,公共机构就可以使用这些孤儿作品。欧盟范围内的所有孤儿作品将被收录在 OHIM 推出的孤儿作品数据库中。

朱月仙 编译自

<http://www.iprhelphdesk.eu/node/2794>

原文标题:OHIM launches the Orphan Works Database

检索日期:2014年11月11日

## 美最高法院同意审理 WARF 干细胞专利无效案

美国斯克利普斯研究所(The Scripps Research Institute)干细胞科学家 Jeanne Loring、消费者保护组织 Consumer Watchdog 和公共专利基金会对威斯康星校友研究基金会(WARF)提起诉讼,要求推翻下级法院的决定,取消美国威斯康星大学麦迪逊分校 James Thomson 于 1998 年因首次从人类胚胎中分离和培养干细胞而获得的相关专

利,该案自 2006 年以来已持续 8 年,目前已进入美国最高法院审理阶段。无效请求者认为,其他科学家已利用相同的方法分离动物胚胎干细胞,因此 James Thomson 的发现不具有专利要求的创造性;另外,胚胎干细胞是自然产物,不能被授予专利权。

朱月仙 编译自

<http://techtransfercentral.com/2014/11/05/u-s-supreme-court-agrees-to-hear-suit-over-warf-stem-cell-patents/>

原文标题:U. S. Supreme Court agrees to hear suit over WARF stem cell patents

检索日期:2014 年 11 月 6 日

## 美国专利商标局指出专利申请注意事项

2014 年 11 月 3 日,美国专利商标局(USPTO)提出在美国申请专利的 5 个注意事项。(1)现有技术检索:提交专利申请前对想要保护的方案进行基本的专利检索,确保未被其他现有技术公开;(2)提交临时申请:正式申请可在临时申请提交之后的 12 个月内提交,且临时申请的申请日即为专利的申请日,临时申请程序能让申请人获得 1 年的时间用于测试市场、聚集投资者以及规划下一步的行动;(3)微实体(micro entity)可享受申请费减免:新美国发明法案(AIA)引入了“微实体”资格认证,若申请人符合“微实体”资格,则专利费用可享受 75% 的减免;(4)利用无偿的专利法律援助项目(Pro Bono and Pro Se Programs):USPTO 为缺乏法律协助的发明人提供帮助,利用这些援助项目可获得专业人士的服务和咨询建议;(5)按时缴纳专利维持费:专利授权后,为确保专利的有效性,专利期满前需要缴纳 3 次专利维持费。

朱月仙 编译自

<http://www.commerce.gov/blog/2014/11/03/five-steps-protecting-your-invention>

原文标题:Five Steps for Protecting Your Invention

检索日期:2014 年 11 月 6 日

## 美国专利商标局分析商标保护六步骤

2014 年 11 月 17 日,美国专利商标局(USPTO)分析商标保护的 6 个步骤,解析

在商标选择、注册等方面的注意事项。(1)确定选择的商标是否合适,商标保护的在商品和服务上使用的品牌名称和标识,必须确保利用这些商标能容易地识别相应的商品和服务;(2)在申请商标注册之前先检查是否满足注册商标的要求,以及注册商标的保护强度;(3)进行现有商标的检索,了解是否在相关的商品或服务上有相似的文字或图案设计已进行商标注册;(4)利用商标电子申请系统(TEAS)提交申请,可节约申请费用;(5)考虑是否聘请商标代理人协助完成整个申请过程;(6)在商标状态和文献检索系统(TSDR)上监控整个申请过程,避免错过相应程序的处理期限。

朱月仙 编译自

<http://www.commerce.gov/blog/2014/11/17/six-steps-protect-your-brand>

原文标题:Six Steps to Protect Your Brand

检索日期:2014年11月20日

## 韩国知识产权局鼓励“五感商标”申请

2014年11月17日,韩国知识产权局召开了“2014年全球企业五感商标战略会议”。五感商标是指可以直接通过听觉、嗅觉等五感直接感觉的感觉性商标,或是动态立体的商标。品牌专家认为,“只有可以支配五感的企业才能在激烈的市场竞争中存活”。最近,销售界正刮起一股五感品牌化的热风。韩国知识产权局商标与外观设计审查局局长朴成俊表示,通过这次会议的召开,在更大范围内传播了新型商标的相关信息。若企业的声音和图像作为商标得以活用和保护,将很大程度上提高企业的有效竞争力。

熊峰 编译自

<http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf;jsessionid=9863ca6b30d6c732716eb7da41c19920ba95dcef3a69.e34RahyTbxmRb40LaxyPahaRahiRe0?a=user.news.announce.>

BoardApp&board\_id=press&c=1003&cp=1&pg=1&npp=10&seq=14219&catmenu=m02\_01\_01

原文标题:“소비자의 五感を 붙잡아라!” - [오감상표 창출.활용전략 컨퍼런스]

11월 17일 한국과학기술회관에서 개최

检索日期:2014年11月16日

## 韩国知识产权局探讨知识产权交易战略

2014年11月18日,韩国知识产权局和韩国发明振兴会在韩国知识产权中心举办了有150余名知识产权交易相关人士参加的“2014知识产权交易战略研讨会”。这次会议旨在提高知识产权交易的公众意识,共享知识产权交易和商业化的最新信息,进而加强知识产权服务产业的能力。这次会上选出来的一些优秀案例将被收集到成功案例集,免费提供给大学、研究机构、企业的技术转移机构、地方知识产权中心、民营技术交易企业等。另外,会议还将中国技术交易指南、日本技术交易纠纷案例集一同分发给出席者。

熊峰 编译自

[http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf;jsessionid=9863ca6b30d6b175cdf04f5741118d4fd423bbHT18d8dd.e34RahyTbxmRb40LaxyPahaRahiRe0?a=user.news.announce.BoardApp&board\\_id=press&c=1003&cp=1&pg=1&npp=10&seq=14240&catmenu=m02\\_01](http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf;jsessionid=9863ca6b30d6b175cdf04f5741118d4fd423bbHT18d8dd.e34RahyTbxmRb40LaxyPahaRahiRe0?a=user.news.announce.BoardApp&board_id=press&c=1003&cp=1&pg=1&npp=10&seq=14240&catmenu=m02_01)

原文标题:지식재산 거래 노하우를 알려드립니다.- 2014 지식재산  
활용전략 콘퍼런스 개최-  
检索日期:2014年11月19日

## 韩国知识产权局推出专利信息关联开放服务

2014年11月27日,韩国知识产权局启动下一代数据共享技术的专利信息关联开放数据(linked open data, LOD)服务。应用LOD技术连接网络上的开放数据生成一个巨大的数据库,使用者可利用LOD自由地获取想要的网络数据。该服务顺应韩国创意经济的核心动力——公共数据开放政策,通过2014年的“以ICT为基础的公共服务促进产业发展”项目得到实施和推进,使专利数据更易获取和利用。韩国知识产权局相关人士表示,利用专利信息的LOD服务促进各种配套服务的发展,有利于私营机构开拓新业务。

熊峰 编译自

[http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf?a=user.news.press1.BoardApp&board\\_id=press&cp=1&pg=1&npp=10&catmenu=m02\\_01\\_01\\_02&sdate=&edate=&searchKey=&searchVal=&bunryu=&st=&c=1003&seq=14278](http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf?a=user.news.press1.BoardApp&board_id=press&cp=1&pg=1&npp=10&catmenu=m02_01_01_02&sdate=&edate=&searchKey=&searchVal=&bunryu=&st=&c=1003&seq=14278)

原文标题:특허정보 활용 간편해진다.- 특허정보 차세대 데이터 공유  
기술(LOD) 서비스 개시-  
检索日期:2014年11月28日

## 韩国实施专利商业化平台项目

韩国专利商业化平台(Patent Commercialization Platform PCP)项目主要针对公共研究机构进行技术转移,因相关业务提升了中小企业的技术竞争力,激发了公共研究机构的专利经营热情而受到大众关注。2014年11月5日,PCP在首尔召开了专利技术商业化会议。参加单位包括韩国国内主要的6所大学、金融机构、地方政府以及私营机构等。韩国PCP代表金尹新表示PCP的业务以文正地区为开端,往后将以首尔圣水洞和首都圈的企业团体为中心,逐渐扩大PCP覆盖的企业范围和影响力。

熊峰 编译自

<http://economy.hankooki.com/lpage/industry/201411/e20141105191723120180.htm>

原文标题:한국피씨피, 특허기술상용화플랫폼사업 협약식 개최

检索日期:2014年11月5日

## 韩国“食物垃圾从量制”激发相关专利申请

2014年11月,韩国环境日报报道称,自去年6月份,根据食物垃圾的重量缴纳费用的“食物垃圾从量制”实施以来,韩国有关食物垃圾处理的专利申请不断增加。韩国知识产权局指出,2013年处理食物垃圾相关专利申请为391件,与上年相比增长了52%。特别是解决处理食物垃圾的用电量和恶臭问题的专利申请变得相当活跃。据此,一度因为食物垃圾的电力消耗量和恶臭问题而萧条的食物垃圾处理器市场也开始逐渐回暖。

韩国知识产权局相关人士表示,“中小企业在食物垃圾处理市场的竞争日趋白热化,各企业需要在去除恶臭、节省电能、降低噪音等方面不断深化技术研发,通过申请专利的方式提高企业自身的市场竞争力”。

熊峰 编译自

<http://www.hkbs.co.kr/?m=bbs&bid=envnews5&uid=329493>

原文标题:음식물쓰레기 종량제 도입 후 특허 급증

检索日期:2014年11月17日

## 美明尼苏达州大学起诉四大移动电话运营商专利侵权

2014年11月,美国明尼苏达州大学(University of Minnesota,UMN)起诉 Verizon、AT&T、T-Mobile、Sprint 四大移动电话运营商侵犯其 LTE 标准关键技术专利权。UMN 称涉诉专利涉及提高 LTE 网络速度和可靠性的相关技术,专利号为 US7251768、USRE45230、US8588317、US87717175、US8774309,要求被告支付每年 4000 万美元的专利许可费。这起诉讼已引发一些批评,一些人指责 UMN 使用类似于专利流氓的诉讼策略。而 UMN 则认为,大学必须保护教职工的发明创造,保护大学的整体利益。

朱月仙 编译自

<http://techtransfercentral.com/2014/11/19/u-of-minnesota-files-patent-infringement-lawsuits-against-verizon-att-t-mobile-and-sprint/>

原文标题:U of Minnesota files patent infringement lawsuits against Verizon, AT&T, T-Mobile and Sprint

检索日期:2014年11月20日

## 美亚利桑那州立大学专利许可收益分配新政策

2014年11月,美国亚利桑那州立大学(Arizona State University,ASU)推出专利许可收益新的分配政策。在新政策下,许可收益归“实验室共享”的份额将减少,发明人将得到更多的许可费。据改革前的政策,许可获得的净收入在大学、实验室以及发明人三者间平均分配。而新政策规定:对1万美元以内的许可净收入,发明人占50%的份额,实验室占1/6、大学占1/3;对超过1万美元的许可净收入,发明人根据人数的不同占40%到50%不等的份额,大学仍占1/3,实验室的份额则根据发明人所占份额进行相应的调整。ASU指出,新的许可收益分配政策更有利于激励创新。

朱月仙 编译自

<http://techtransfercentral.com/2014/11/12/asu-shifts-more-royalty-dollars-to-inventors-under-new-policy/>

原文标题:ASU shifts more royalty dollars to inventors under new policy

检索日期:2014年11月16日



## 美知识产权律师分析保密协议排除条款

2014年11月19日,美国律师事务所 Schroeffer Technology Law 创始人、知识产权律师 Larry Schroeffer 分析在保密协议(NDA)中应注意避免的6项隐藏条款,并指出这些条款的主题超出了NDA的范围。(1)知识产权许可或转让条款:要求许可或转让在已许可的知识产权基础上进行二次开发产生的成果;(2)不主张权利条款(Non-assertion agreements):权利人不能向对方主张任何相关技术的专利或其他知识产权,包括在签订NDA之前就拥有的知识产权;(3)排他性条款:权利人被禁止与知识产权所在主题领域的任何第三方谈判接触;(4)竞业禁止条款:禁止与被许可人竞争或销售与许可知识产权类似的产品;(5)陈述和保证:要求提供保证,如保证使用许可的知识产权不会侵犯任何第三方的权利;(6)禁止雇佣条款(non-solicitation/non-hire clause):同意不聘请或雇佣任何对方的员工或独立的承包商。

朱月仙 编译自

<http://techtransfercentral.com/2014/11/19/six-zinger-clauses-that-shouldnt-be-found-in-an-nda/>

原文标题:Six 'zinger' clauses that shouldn't be found in an NDA

检索日期:2014年11月20日

## 美专利法律人士列举许可协议起草注意事项

2014年11月,美国JD Supra 顾问、专利法专家 Patrick Arnez、Sharon Roberg-Perez 通过案例提醒大学需谨慎起草专利许可协议,如果在协议中放弃的权利太多,可能会失去保护自身知识产权的权利。Tri-County 将一项无线通信的相关专利以独占许可的形式许可给德州 Azure 公司,且授予 Azure 公司全面实施和分许可的权利。Tri-County 仅保留了对诉讼或许可获得的收益进行分成的权利。虽然两家机构作为共同原告提出了专利侵权诉讼,但最终地方法院驳回了 Tri-County 作为原告请求。Patrick Arnez 和 Sharon Roberg-Perez 指出在这个案例中 Tri-County 以独占许可的形式授予 Azure 公司过多的权利,已经类似于转让。案例表明起草许可协议时需明确已转

移的权利、自身保留的权利以及了解作为诉讼的共同原告必须保留的权利。

朱月仙 编译自

<http://techtransfercentral.com/2014/11/19/make-sure-your-license-agreements-dont-unwittingly-jeopardize-your-standing-in-court/>

原文标题: Make sure your license agreements don't unwittingly jeopardize your standing in court

检索日期: 2014 年 11 月 20 日

## 爱立信公司因 FRAND 许可协议在印度遭调查

2014 年 11 月, 知识产权杂志 IAM 就爱立信公司诉印度 Micromax 公司侵权案发表评论称, 虽然印度法院目前仅发出有关支付许可费的临时措施, 但对爱立信非常有利, 一定程度上消除了国际大公司对亚洲地方贸易保护主义的担忧。2013 年 3 月, 爱立信公司起诉印度 Micromax 公司侵犯涉及 GSM、EDGE 和 3G 无线电信标准的相关专利。印度高等法院对 Micromax 公司涉嫌侵权的产品发出进口禁止令。Micromax 公司则向印度竞争委员会 (India's Competition Commission) 投诉, 称爱立信收取的专利许可费过高且存在差别待遇, 违反了 FRAND (fair, reasonable and non-discriminatory) 协议, 这是印度第一起涉及 FRAND 许可协议的案件。据报道, 印度高等法院已发出临时命令, 由 Micromax 公司向爱立信公司支付产品销售净价的 0.8% 至 1.3% 作为许可费。

朱月仙 编译自

<http://www.iam-magazine.com/blog/Detail.aspx?g=e3ec52b5-284f-44d0-bdfc-9c2aa09303f6>

原文标题: Indian court takes the lead on FRAND licensing in Asia

检索日期: 2014 年 11 月 20 日

## LG 与 Google 签订长期专利交叉许可协议

2014 年 11 月, LG 和 Google 发表声明称双方签订了针对现有和未来产品的“长

期专利交叉许可协议”。LG 表示,这次的协议是以“范围广泛的产品和技术”为对象,不仅包括双方当前持有的专利,还覆盖未来 10 年申请的专利。10 年从产品发布层面看是一个相当长的时间。而对 Google 来说,类似协议的签订并非首次。该公司于 2014 年 1 月与韩国三星公司之间签订了类似的 10 年专利交叉许可协议。三星公司的知识产权部门高层表示,这种合作不但可以避免不必要的专利纷争,双方还可以从中获得更大的收益。

熊 峰 编译自

<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20141105-35056125-cnetj-sci>

原文标题:LG、グーグルと長期的な特許クロスライセンス契約を締結

检索日期:2014 年 11 月 5 日

# 2014 年总目次

## 第 1 - 2 期

### 焦点关注

WIPO:2012 年全球专利申请增长强劲 .....	1
OECD 关注公共研究成果商业化的新趋势和战略 .....	3
WEF 发布《数字化媒体中的准则与价值:再思数字化时代的知识产权》 .....	4
欧洲知识产权服务平台发布 FP7 中版权管理及知识共享研究案例报告 .....	5
欧盟 JRC 研究 100 强企业专利活动与使能技术特点 .....	7
新加坡专利主动授权制度生效 .....	8
美国商会全球知识产权中心发布国际知识产权指数 .....	10
美国富理达律师事务所发布水技术专利年度分析结论 .....	11
高智公司总结 2013 年发明产业化市场重要事件 .....	13
美律师总结 2013 年绿色知识产权热点 .....	15

### 政策规划

国家知识产权局关于进一步提升专利申请质量的若干意见 .....	16
《国家标准涉及专利的管理规定(暂行)》施行 .....	20

### 专题报道

欧洲知识产权服务平台发布公共研究成果开发途径情况说明书 .....	21
美国 CCIA 专家评论 ICT 领域标准制定面临的专利挑战 .....	25

### 技术观察

颗粒污染物静电处理技术专利态势分析 .....	30
-------------------------	----

### 工作动态

广州生物医药与健康研究院获得“中央 2013 年资助向国外申请专利专项资金” .....	44
新疆理化所“氟硼酸钡、氟硼酸钡非线性光学晶体的制备方法和用途”获美国发明专利 .....	44

### 信息扫描

欧盟委员会提案为单一专利铺平道路 .....	45
欧盟新法规扩大海关知识产权执法权力 .....	46
欧洲 2013 年专利申请量创历史新高 .....	46
EPO 发布“从科研成果创造市场”会议报告 .....	47
欧盟知识产权服务平台发布特许经营指导文件 .....	47
英国技术战略委员会新增知识转移网络机构 .....	48
德国专利商标局免费提供专利电子档案网上查询 .....	48
台湾省加速绿色能源技术专利审查 .....	48

联合国毒品和犯罪问题办公室举行反假冒商品宣传活动 .....	49
新的全球专利审查高速公路和 IP5 专利审查高速公路试点启动 .....	50
美国最高法院将审查软件的可专利性 .....	50
美国 CAFC 裁决促进专利诉讼“失败方付费” .....	51
美国纽约州“专利流氓”和解案被视为类似案件处理典范 .....	51
美国国防部资助亚利桑那州立大学打造卓越技术转移中心 .....	52
美国马里兰创新计划发布网络软件以挖掘技术转移信息 .....	53
美国南佛罗里达大学推行专利费用分摊机制以缓解 TTO 经费压力 .....	53
美国普渡大学员工倡议在基础研究中植入商业化种子 .....	54
美国佐治亚理工成功开发专利地图系统 .....	54
美两所大学与 IP Group 签署商业化合作协议 .....	55
美俄亥俄州立大学启动技术转移合作基金 .....	55
都柏林圣三一学院推出创新与创业新战略 .....	56
美国专利咨询公司发布 2013 年第 3 季度专利市场指数 .....	56
英知识产权律所质疑印度药企专利创新能力 .....	57
瑞士非营利组织: 离岸临床药物试验涉及多重违反道德问题 .....	57
美国联邦巡回上诉法院判决苹果 iPhone 手机不侵犯谷歌专利 .....	58
谷歌三星达成 10 年期专利交叉许可协议 .....	58
高通公司从惠普收购 Palm、IPAQ、Bitfone 的专利组合 .....	59
Rockstar 财团向 Spherix 公司出售 101 项专利 .....	59
IBM 连续 21 年蝉联美国专利数量冠军 .....	60
IBM 获“全同态加密”技术专利 .....	60
<b>版权及合理使用声明</b> .....	62

## 第 3 期

### 焦点关注

2013 我国发明专利申请量 82.5 万件连续 3 年居世界首位 .....	1
美白宫出台推进专利改革行动措施 .....	2
美哈佛研究员称生物制药公司将成为“专利流氓”下一目标 .....	3
美律所发文探讨全球专利流氓现状 .....	5
澳大利亚律所称四起专利诉讼案可能影响澳专利法 .....	7

### 政策规划

《2014 年全国知识产权人才工作要点》发布 .....	9
------------------------------	---

### 专题报道

INDUS TechInnovations 公司发布《2013 年大学专利交易趋势研究报告》 .....	9
--	---

### 技术观察

多模式成像专利技术布局分析 .....	21
---------------------	----

## 工作动态

中科院与国家知识产权局举行合作座谈会 .....	33
中科院微电子所 2013 年美国授权专利数量进入全球 Top500 .....	33
植物所通过北京市专利试点单位验收考核 .....	34
合肥研究院 3 项科技成果获 2013 年安徽省科学技术奖 .....	34
武汉物数所 2 项成果荣获湖北省 2013 年技术发明一等奖 .....	35

## 信息扫描

国务院发布《关于依法公开制售假冒伪劣商品和侵犯知识产权行政处罚案件信息的意见(试行)》 .....	35
国务院就《商标评审规则意见稿》征求意见 .....	36
2008 年以来中国企业获专利质押贷款超 100 亿美元 .....	36
美最高法院裁决在侵权确认判决中专利权人负举证责任 .....	37
加拿大知识产权立法发生重大改革 .....	37
日本计划延长再生医学相关专利保护期 .....	38
欧洲知识产权服务平台发布合作开发的知识产权问题处理指南 .....	38
美 NASA 授权开发骨骼和组织再生专利技术 .....	39
美加州大学允许初创公司用股票偿还投资 .....	39
美普渡大学研究基金会与库克医疗公司共同推出 1200 万美元创业基金 .....	39
美高校教师质疑现行专利所有权归属制度 .....	40
美 WARF 起诉苹果侵犯微处理器电路相关专利 .....	40
研究显示:2013 年美国专利交易均价下跌 37% .....	41
美高智公司抨击“专利诉讼”五论点 .....	41
美专利分析机构发布近年 NPE 诉讼公司排名 .....	42
韩国独霸全球 4G LTE 标准专利:LG 和三星占 4 成 .....	43
苹果智能语音系统 Siri 引专利侵权诉讼 .....	43
版权及合理使用声明 .....	44

# 第 4 期

## 焦点关注

英国政府发布 2014 年度 Fast Forward 计划创新技术商业化资助名单 .....	1
台省律所探讨专利双重申请新规定 .....	2
WIPO:互联网域名扩张不利于商标保护策略 .....	3
美风险投资协会提示专利诉讼改革措施风险 .....	4
美高智公司论证软件专利的创新性 .....	5

## 政策规划

国家知识产权局发布《关于促进专利代理行业发展的若干意见》 .....	7
------------------------------------	---

## 专题报道

美加州大学教授:产业资助的学术发明能推动创新 ..... 8

## 技术观察

循环流化床燃烧技术专利态势分析 ..... 10

## 工作动态

全国人大常委会副委员长陈竺检查指导沈阳自动化所专利工作 ..... 20

科技促进发展局举办“经济全球化背景下的知识产权”讲座 ..... 21

微系统所成为首批上海市专利试点单位 ..... 21

《自然出版指数 2013》显示:中科院跃居世界前十 ..... 22

第二届亚洲生物多样性数据共享研讨会成功举行 ..... 22

## 信息扫描

美国专利商标局发布《2015 财年预算报告》 ..... 23

美国专利商标局颁布专利保护客体适格性审查新指南 ..... 24

美国专利商标局就利用“众包”模式识别现有技术征求公众意见 ..... 24

印度专利局公布药物专利申请审查指南草案 ..... 24

2013 年中国 PCT 国际专利申请量跃居世界第三 ..... 25

埃及和突尼斯首次在宪法中提出知识产权保护 ..... 25

2013 年欧专局专利申请创历史新高 ..... 26

三星集团登顶 2013 欧洲企业专利申请量排行榜 ..... 27

Cote 公司认为风投公司低估专利价值 ..... 27

高智分析人员认为专利诉讼并未激增 ..... 28

46 家企业联名支持软件可专利性 ..... 28

Zecotek 公司就 3D 显示系统申请附加专利 ..... 29

韩国电子企业担心微软接手诺基亚移动业务带来冲击 ..... 29

版权及合理使用声明 ..... 30

# 第 5 期

## 焦点关注

聚焦英国未来知识产权政策举措及优先研究方向 ..... 1

欧专局积极推进标准专利文献数据库建设与应用 ..... 2

国际商会研究知识产权与开放式创新 ..... 3

剑桥大学研究产学互动机制 ..... 4

评论认为大型企业联盟是专利改革的阻碍 ..... 5

## 专题报道

日本科技振兴机构发布 2014 年版中国技术转移系统调查报告 ..... 7

## 技术观察

全固态激光器专利分析 .....	13
------------------	----

## 工作动态

院知识产权研究与培训中心举办知识产权讲座 .....	24
深圳中科院知识产权投资公司举办知识产权沙龙 .....	24

## 信息扫描

《2013 年中国知识产权保护状况》白皮书发布 .....	25
《2013 年全国专利实力状况报告》发布 .....	25
香港贸发局与 WIPO 共同推进绿色技术转移转化 .....	26
国内首支专利运营基金成立 .....	26
美国专利商标局启动词汇试点计划 .....	27
美国专利商标局成立国际专利合作办公室 .....	28
加拿大竞争局发布《知识产权实施指导方针草案》 .....	28
日本知识产权局制定专利审查质量控制基本原则 .....	29
英国修改《著作权法》 .....	29
韩国知识产权局启动国家专利战略蓝图计划 .....	30
韩国加入《工业品外观设计国际注册海牙协定》 .....	30
新加坡推出 1 亿新元知识产权融资计划 .....	31
美国专利改革遭到研究型大学反对 .....	31
美国宾州州立大学开展首次高校主导的知识产权拍卖 .....	32
美国明尼苏达大学推出专利“先试后买”计划 .....	32
美国航空航天局发布 1000 多个计算机代码以激励创新 .....	33
美国密西西比州的大学研究将获商业秘密保护 .....	33
版权及合理使用声明 .....	34

# 第 6 期

## 焦点关注

日本专利局宣布实现“FA11”目标 .....	1
Lex Machina 发布 2013 年美国专利诉讼年度报告 .....	2
EDS 诉新合力案警示需选择正确的专家证人 .....	3
CambridgeIP 研究表明亚洲石墨烯专利活动活跃 .....	5
美技术商业化公司创始人探讨大学专利降价拍卖 .....	6

## 政策规划

《2014 年国家知识产权战略实施推进计划》印发 .....	8
--------------------------------	---



## 专题报道

日本政府发布 2013 年度中小企业知识产权活动情况调查 ..... 15

## 技术观察

国际深海采样专利技术研发态势分析 ..... 19

## 工作动态

计算所无线通信技术研究中心专利荣获北京市发明专利二等奖 ..... 28

苏州纳米所举办国际专利申请实务及政策讲座 ..... 29

“开放式核磁共振超导磁体系统研制”通过科技成果鉴定 ..... 29

## 信息扫描

新《中华人民共和国商标法实施条例》实施 ..... 30

《2014 年工业和信息化部知识产权推进计划》发布 ..... 30

深圳市发布实施《企业专利运营指南》、《专利交易价值评估指南》两标准 ..... 31

美 USPTO 提议降低商标登记费用 ..... 31

JPO 与 ISO 达成专利与标准合作共识 ..... 32

五大专利局 2013 年受理专利申请达 220 万件 ..... 32

WIPO 推出基于图像的商标搜索功能 ..... 33

英国中小企业对专利减税政策持怀疑态度 ..... 34

东南亚知识产权融资计划有望成为最佳实践案例 ..... 34

欧美研究表明知识产权密集型产业薪资水平高出其他产业 40% ..... 35

美休斯顿大学获 2500 万美元投资促进商业化 ..... 35

美南密西西比大学与荷兰公司签订场馆安防技术许可协议 ..... 36

亚洲知识产权公司利用购买的专利寻求资金套现 ..... 36

夏尔公司收购墨尔本大学分拆公司 ..... 37

Marathon 购买 IPNav 公司专利组合 ..... 37

版权及合理使用声明 ..... 38

# 第 7 期

## 焦点关注

英高院裁定职务发明补偿案 ..... 1

IAM 探讨亚洲大学研发投资回报困境 ..... 2

特斯拉汽车公司发起“特斯拉专利共享计划” ..... 3

研究披露向高智公司转让专利最多的企业 ..... 4

TTO 推行品牌重塑取得成效 ..... 5

## 专题报道

欧盟研究 ICT 知识产权的国际保护及研发国际化 ..... 6

## 技术观察

超导量子干涉器件有效专利分析 .....	10
----------------------	----

## 工作动态

施尔畏副院长出席院知识产权所级领导培训班并作报告 .....	23
中科院和国知局联合举办专利价值分析实务培训班 .....	24
中科院知识产权高级研讨培训班在北京成功举办 .....	24
中科院知识产权法律实务培训在武汉、合肥、成都成功举办 .....	25
中科院知识产权法律咨询服务平台顺利运行 .....	26
大连化物所微囊化胰岛移植治疗糖尿病项目的专利布局获进展 .....	27
宁波材料所感恩社会之“10 项专利免费许可行动” .....	27

## 信息扫描

五大知识产权局就推进公众获取专利信息达成共识 .....	28
欧专局与中国国家知识产权局启动 Global Dossier 服务 .....	29
欧专局与韩国知识产权局合作新举措 .....	29
美国专利商标局就专利适格性发布指南初稿 .....	29
欧盟评估著作权及相关权限制与豁免产生的经济影响 .....	30
英国发布打击知识产权违法年度报告 .....	30
爱尔兰设立中央技术转移办公室 .....	31
英国牛津大学与法国技术转移机构合作 .....	31
美国斯坦福大学学生提出替代专利许可指南 .....	32
美国斯坦福大学技术转移网站开发技术信息关联功能 .....	32
美国宾夕法尼亚大学重建技术转移中心 .....	33
美高智公司支持美国专利制度改革 .....	33
美国 NSF 与 NIH 联合开展技术转移培训 .....	34
澳新南威尔士大学与中国产业界建立技术转移合作 .....	34
研究表明大学技术转移获益远非经济收入 .....	35
评论认为众包促进专利审查程序 .....	35
版权及合理使用声明 .....	36

# 第 8 期

## 焦点关注

欧洲知识产权服务平台发布 Horizon 2020 知识产权管理指南 .....	1
欧盟实施知识产权执法行动计划 .....	2
普华永道发布 2014 年美国专利诉讼研究报告 .....	3
2014 年国际“研发百强奖”评选结果分析 .....	5
澳律所分析 ACIP 创新专利制度审查报告 .....	9

## 政策规划

WIPO 研究全球仿制药 Bolar 豁免政策 .....	11
-------------------------------	----

## 专题报道

日本贸易振兴机构开展中国国有和民营企业创新差异研究 .....	13
---------------------------------	----

## 技术观察

仿生机器人技术专利态势分析 .....	20
---------------------	----

## 工作动态

中科院和国知局联合举办专利行政执法培训班 .....	31
----------------------------	----

## 信息扫描

欧洲专利局加快专利审查新措施 .....	31
欧盟建立绿色技术产研对接平台 .....	32
英国知识产权局发布大数据专利分析报告 .....	32
俄罗斯通过知识产权法修正案 .....	33
韩国专利法修正案将于 2015 年 1 月 1 日生效 .....	33
新西兰新专利法引入更严格审查标准 .....	34
印度十二五规划继续强化知识产权局职能 .....	34
美国加州大学系统取消初创企业投资禁令 .....	35
美国加州大学圣地亚哥分校推出“快速许可”计划 .....	35
美国马里兰州启动大学创业基金 .....	36
美国律师提议征收非绿色专利碳排放许可费 .....	36
非传统油气开采热潮推动专利申请剧增 .....	37
Google 与 Dropbox 等联手打击专利流氓 .....	37
2014 全球创新指数中国位列 29 .....	38
台湾省推出电信专利在线数据库 .....	38
知识产权所有者联盟公布 2013 年全球大学美国专利授权量 Top100 .....	39

版权及合理使用声明 .....	40
-----------------	----

# 第 9 期

## 焦点关注

美战略咨询公司分析未来知识产权投资方向 .....	1
美 IAM 评论提高授权专利质量改革措施 .....	3
澳律师就专利量作为大学科研资助标准发表评论 .....	4
2014 日本研究机构与大学专利资产规模排名出炉 .....	5
韩媒称韩国制造业症结在于进口依赖 .....	6

## 专题报道

美乔治梅森大学发布知识产权与就业研究报告 ..... 8

## 技术观察

地质建模技术专利态势分析 ..... 12

## 工作动态

中科院专利成果参展中国国际专利技术与产品交易会 ..... 21

中科院知识产权高级研讨培训班暨专利价值分析培训班在京举办 ..... 22

西北高原所 2013 年度获青海省发明专利奖金额度居全省第二 ..... 23

## 信息扫描

美国专利商标局扩大“法学院见习认证试点计划” ..... 23

韩国首现“专利 + 商标”同时审查的一站式服务 ..... 24

非洲加纳建立技术转移中心 ..... 24

美技术转移机构推行网络视频营销 ..... 25

美技术转移顾问提议科研人员知识产权教育方式 ..... 25

美埃默里大学削减专利运营成本 ..... 26

美约翰霍普金斯大学与谷歌合作推动技术转移 ..... 26

美南阿拉巴马大学 TTO 制订技术商业化路线图 ..... 27

澳昆士兰大学推出 1000 万美元初创企业启动基金 ..... 27

英剑桥大学面向初创企业推出“黄金股份”许可模式 ..... 28

英石油公司与佛罗里达大学解决许可费争端 ..... 28

韩“IP 金融”实现新型企业资金调度 ..... 29

苹果和三星结束美国以外的专利纠纷 ..... 29

智能手机旅行相关应用软件专利申请增加 ..... 30

轴承专利排行日企独占前三甲 ..... 30

研究表明智能电网领域知识产权交易活跃 ..... 31

版权及合理使用声明 ..... 32

# 第 10 期

## 焦点关注

IAM 杂志编辑评论中国反垄断管理给国外知识产权带来严峻挑战 ..... 1

韩国知识产权局发布发明振兴法施行令修订意见征求案 ..... 2

韩媒评论韩国创业环境不成熟、“革新力”偏低 ..... 3

英 Managing IP 总结专利诉讼快速结案策略 ..... 4

欧洲知识产权服务平台研究软件衍生作品知识产权问题 ..... 6

美兰德公司利用专利分类体系开展技术预测 ..... 7

**专题报道**

牛津教授评论 WIPO 未来改革问题与发展建议 ..... 8

**技术观察**

主要作物分子育种技术知识产权分析 ..... 12

**工作动态**

中科院科技服务网络医药健康领域项目群启动会召开 ..... 24

中科院知识产权专员培训班在北京举办 ..... 25

即时检测与健康监测物联网产业技术创新联盟成立 ..... 26

**信息扫描**

国际商会发布 2014 年知识产权路线图 ..... 26

WIPO 推出多语种术语免费数据库 ..... 27

世卫组织主张抗击埃博拉为先解决专利问题在后 ..... 27

美专利复审法官评价 AIA 新复审程序影响 ..... 28

洛迦诺协定在日本生效 ..... 28

韩国知识产权局扩大海外知识产权信息服务 ..... 29

韩国知识产权局警示须预防智能电网专利纷争扩大化 ..... 29

韩国新药技术首次出口日本 ..... 30

美洛斯阿拉莫斯国家实验室签署迄今最大宗许可协议 ..... 30

美康奈尔大学欲联合科研和产业界解决食品行业问题 ..... 31

美夏威夷大学创建创新中心支持创业 ..... 31

大学或正成为生物医药领域专利流氓新滋生地 ..... 32

大学尝试技术转移资金众筹 ..... 32

美律师预测 3D 打印技术可能爆发新的专利大战 ..... 33

松下强化知识产权一揽子管理 ..... 33

版权及合理使用声明 ..... 34

**第 11 期****焦点关注**

英律师指出欧洲统一专利法院制度或激发 NPE 活动 ..... 1

日本放宽企业知识产权汇总审查条件 ..... 2

韩国知识产权局推动半导体产业专利质量提升 ..... 4

金融机构在知识产权界日益活跃 ..... 4

知识产权律师对比新西兰和澳大利亚共同侵权判定原则 ..... 6

**专题报道**

欧洲知识产权服务平台发布医疗器械知识产权操作指南 ..... 7

## 技术观察

汽车用钢技术全球专利态势分析 ..... 13

## 工作动态

深圳中科院知识产权投资有限公司举办研企合作知识产权风险防范培训 ..... 21

广州能源所首获美国专利授权 ..... 22

海洋研究所获一项美国发明专利授权 ..... 23

## 信息扫描

欧盟发布商标混淆可能性评估操作指南 ..... 23

欧专局启用专利在线申请新工具 ..... 24

英国开放 9100 万项孤儿作品 ..... 24

美国专利商标局严格审查绿色概念商标 ..... 25

日本推进“休眠专利”的利用 ..... 25

韩议员建议调查国立科研机构人员科研产出 ..... 26

韩国知识产权体制改革交由国民评价 ..... 26

韩国知识产权局发布医药专利统计报告 ..... 27

韩国知识产权局建议韩企充分利用中国实用新型专利制度 ..... 27

美国国家航空航天局与大学共同推动技术转移 ..... 28

美国立卫生研究院启动创业培训计划 ..... 28

美德州医学中心启动全美最大生物技术创业加速器 ..... 29

美加州大学外包技术转移业务 ..... 29

美斯坦福大学 OTL 网站启动知识产权链接功能 ..... 30

英剑桥大学与阿斯利康建立商业化合作关系 ..... 30

日企尝试积极的知识产权货币化策略 ..... 31

版权及合理使用声明 ..... 32

# 第 12 期

## 焦点关注

欧洲知识产权服务平台:知识产权对生物技术创新杠杆效应明显 ..... 1

美国国会预算办公室:专利对创新的贡献较小 ..... 2

日本科技政策研究所:日本民营企业研发活跃 ..... 3

抗埃博拉病毒药物专利申请活跃 ..... 4

美知识产权律师列举专利许可谈判要点 ..... 5

## 政策规划

国务院通过《促进科技成果转化法修正案(草案)》 ..... 6

## 专题报道

德律所发布德国专利无效案分析报告 .....	7
------------------------	---

## 技术观察

锂离子电池硅基负极专利技术分析 .....	12
-----------------------	----

## 工作动态

中科院 10 项专利获第十六届中国专利优秀奖 .....	25
2014 年专利导航试点工程高级培训班在北京举办 .....	26
2014 年度中科院知识产权专员资格考试顺利举行 .....	27
宁波材料所发布锂离子电池硅基负极专利分析报告 .....	28

## 信息扫描

WIPO 全球品牌数据库扩充日本商标信息 .....	28
欧内部市场协调局推出孤儿作品数据库 .....	29
美最高法院同意审理 WARF 干细胞专利无效案 .....	29
美国专利商标局指出专利申请注意事项 .....	30
美国专利商标局分析商标保护六步骤 .....	30
韩国知识产权局鼓励“五感商标”申请 .....	31
韩国知识产权局探讨知识产权交易战略 .....	32
韩国知识产权局推出专利信息关联开放服务 .....	32
韩国实施专利商业化平台项目 .....	33
韩国“食物垃圾从量制”激发相关专利申请 .....	33
美明尼苏达州大学起诉四大移动电话运营商专利侵权 .....	34
美亚利桑那州立大学专利许可收益分配新政策 .....	34
美知识产权律师分析保密协议排除条款 .....	35
美专利法律人士列举许可协议起草注意事项 .....	35
爱立信公司因 FRAND 许可协议在印度遭调查 .....	36
LG 与 Google 签订长期专利交叉许可协议 .....	36

2014 年总目次 .....	38
-----------------	----

版权及合理使用声明 .....	50
-----------------	----

## 版权及合理使用声明

中国科学院科技促进发展局主办、中国科学院知识产权信息服务中心承办的《知识产权动态》遵守国家知识产权法律相关规定,保护知识产权,保障著作权人的合法权益,并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国著作权法的有关规定,严禁将《知识产权动态》用于任何商业或其他营利性用途。未经中国科学院科技促进发展局、中国科学院知识产权信息服务中心同意,用于读者个人学习、研究目的的单篇稿件的使用,应注明版权信息和信息来源。未经中国科学院科技促进发展局、中国科学院知识产权信息服务中心允许,院内外各单位不得以任何形式整期转载、链接或发布《知识产权动态》。任何单位需要整期转载、链接或发布《知识产权动态》的内容,应向中国科学院科技促进发展局、中国科学院知识产权信息服务中心发送需求函,说明用途,征得同意。

欢迎为《知识产权动态》提供意见与建议。



主办：中国科学院科技促进发展局  
承办：中国科学院知识产权信息服务中心

**编辑部**

主 编：方 曙  
主 任：唐 炜  
副主任：张 娴  
编 辑：曾 燕 朱月仙 许 轶 许海云 田倩飞  
赵亚娟 张树良 马廷灿

**地 址**

中国科学院科技促进发展局  
北京市西城区三里河路52号  
邮 编：100864  
电 话：010-68597277  
E-mail : tangwei@cashq.ac.cn  
联系人：唐 炜

中国科学院成都文献情报中心  
四川省成都市一环路南二段16号  
邮 编：610041  
电 话：028-85228846  
E-mail : zhangx@clas.ac.cn  
联系人：张 娴

中国科学院文献情报中心  
北京中关村北四环西路33号  
邮 编：100190  
电 话：010-82626683  
E-mail : zengy@mail.las.ac.cn  
联系人：曾 燕