



【法学研究·科技与法律】

世界专利体系中专利客体的演进

易继明,王芳琴

(北京大学国际知识产权研究中心,北京 100871)

摘要:专利客体是衡量专利保护强度的一个重要维度。从世界专利体系来看,专利客体在天然物质、微生物、植物、动物、与人体相关的组织、与抽象思想相关的产品或者技术等领域的演进,都呈现出逐步开放与扩展的趋势。这一趋势势不可挡,主要原因在于科技发展对专利客体促进的绝对意义以及国家对于优势科技产业的强势倾斜、降低专利保护门槛等现实做法。这些因素迫使专利客体的理论向着满足现实需求的方向发展,最终形成了专利制度为现实所用的功利主义形象。

关键词:世界专利体系;专利客体演进;专利保护强度;国际趋势;功利主义

中图分类号: D923.42 **文献标识码:** A **DOI:** 10.16152/j.cnki.xdxbsk.2020-01-009

知识产权保护强度的三维视角分析,是我在国家知识产权局2014年度重大项目《中国特色专利制度优化路径研究》课题研究时提出来的。就专利保护而言,我认为衡量专利保护的强度,应该从“长”“宽”“高”三个维度综合分析。“长”主要指专利的保护期限,也包括维权周期,是一个时间的维度;“宽”是指专利保护的广度,是专利客体的维度;“高”主要指损害赔偿的额度,包括行政处罚或者刑罚适用,是处罚的力度。在对专利保护强度的研究中,我指导硕士生王芳琴研究其与专利客体的关系。后来,我在评析《中华人民共和国专利法修订草案》(2015年送审稿)时,对此也进行过简要分析^[1]。这里,我们就世界专利体系中专利客体的演进展开论述和分析,试图揭示出一点规律性或者未来性的内容,为我国专利制度改进提供一点建议。

一、天然物质专利客体的演进

(一)天然化学物质

美国的第一部专利法中就规定了“制品”以保护物质发明,这表明人们对于化学物质发明应给予专利权的认识是比较早的。物质专利的授权,要求新物质本身对现有技术有所突破。伴随着新物质发明的诞生,往往同时或者很短时间能发现其一定的产业实用性;又由于仍属于新的事物,从而具有进一步研究的价值。这些利用价值,证明了授予物质专利的适当性。物质本身作为价值来源核心,应当得到专利保护的待遇,不应受到制备方法和用途的限定^{[2] (P553)}。但是,对于天然化学物质,各国最初普遍认为,天然物质属于自然规律的产物,不能被授予专利权^{[3] (P252)}。例如,1972年,联邦德国专利局颁布的审查指南中规定,“天然物质本身不受保护,即使通过化学合成方法制造了天然物质的相同形式也不能

收稿日期:2019-09-06

基金项目:教育部哲学社会科学重大课题攻关项目(18JZD040)

作者简介:易继明,男,湖北公安人,北京大学教授,博士生导师,主要从事民法、知识产权法、法学理论研究。

获得保护”而仅仅“对迄今未知的物质形态或天然物质的分离方法授予专利”^[4](P280)。

在合成的天然化学物质保护方面,仍然是美国走在了世界前列。1958年,美国联邦第四巡回法院审理了涉及天然存在的维生素B₁₂合成物是否可专利的案件。法院认为,因为物质天然存在就不给予专利保护的理由是不充分的,因为“从自然界提供原材料的意义上说,专利保护的所有实在东西都是天然产品”,“一种新颖实用的产品来自于对自然原料分离、浓缩和纯化的事实,不能致其不可专利”^[4](P281)。

欧洲第一个明确给予天然化学物质专利权的可靠论述来自于德国联邦专利法院。1977年,该法院审理了一件权利要求涉及“蕈环十肽”这种天然物质的专利申请驳回案。虽然当时非常注重发明与发现的区别,但法院在重申发现与发明的区别后指出,发现是一种纯客观事实的认识,而发明是将认识发展成有使用价值的技术方案;该案申请提供了一种可重复实现的“蕈环十肽”提取方法,是一种从认识自然界存在蕈环十肽到技术方案的转变过程,应该认定为发明,并授予专利权^[2](P465,466)。

随后,整个欧洲也逐渐接受了这一观点。2000年版《欧洲专利局审查指南》(Part C,Chapter IV 2)规定:如果从自然界中发现的物质是第一次被从环境中分离出来,获得该物质的方法被揭示,则该方法具有可专利性;此外,如果该物质能由它的结构、获得它的方法或者由其他参数表征,在从前完全不认识其存在这种意义上来说是“新颖的”,则该物质本身不为专利客体所排除^[5]。

保护天然物质的理由遵照了给予普通非天然物质发明保护的理。嘉奖普通非天然物质发明者的理由在于获得物质本身的创造性、物质具有的工业应用价值以及潜在的性质和用途。天然物质尽管在自然界中存在,但采用分类、提纯或合成等技术手段的艰辛丝毫不亚于直接合成非天然物质,且前者也具有许多潜在的价值和用途。因此,应该给予第一次用技术手段获得天然物质的发明人以专利嘉奖。

而且,为了顺应医药工业领域的特别要求,不但物质的天然性不再是不可专利的理由,《欧洲专利公约》甚至为物质本身不是首次发现而关于该物质的医药用途是首次为人类所知的“非客观意义上的新物质发明”,也给予物质发明保护。在此,专利“三性”中,新颖性的要求被予以法律公然的拟制保留。2000年《欧洲专利公约》第五十四条(四)规定“如果某种物质或者组合物本身已经为公众所知,对于保护用于手术、诊断或者治疗方法的该物质或者组合物的欧洲专利申请而言,只要没有任何现有技术披露将该物质或者组合物用于任何手术、诊断或者治疗方法(包括在抵触申请中披露),则该欧洲专利申请仍然具备新颖性。”

(二) 微生物

微生物也曾被认为是天然物质而具有不可专利性。1948年美国联邦最高法院(以下简称“最高院”)在Funk Bro. Seed Co. v. Kalo Inoculant Co.案中,对该案涉及的具有固氮作用的几种固氮菌组合制品发明未认可其专利性。因为微生物在当时看来是天然物质,该类固氮菌具有天然的固氮作用,利用其组合来固氮是对自然规律“非常简单、初级”的应用,人类的作用并不具有创造性^[3]。

微生物一直被当做化学物质对待^①。所谓“成也萧何,败也萧何”,微生物不可专利性的解禁并非来自于对微生物本身的认识,而是得益于天然化学物质的解禁。当微生物经过分离成为具有特定工业用途的纯培养物时,微生物成为可专利主题。而未经人类任何技术处理即存在于自然界的微生物则仍属于科学发现的范畴。

(三) 植物

植物曾被认为是天然产物而不属于专利客体^②。然而,人们逐渐认识到植物育种者对社会,尤其是对农

① 根据现代生物科学的分类方法,微生物学是动物学和植物学之外的一个独立学科,因此微生物也不会因牵扯到动物或者植物(品种)而增加其不可专利风险。

② 还有一方面认为植物不能满足《专利法》第一百一十二条规定的书面描述要求而不能授予专利权。

业和园艺的巨大贡献,应该通过法律形式承认植物育种者培育的新品种已不再是天然产物^{[4] [P243]}。不过在保护植物的道路上,产生了两条不同的路径:一种是以专利权来保护,另一种是以植物新品种权来保护。

1930年通过、被纳入《美国法典》第三十五编第一百六十一条至一百六十四条植物专利法案,是世界上第一个授予植物育种者专利权的立法^{[6] [P67-68]}。诚然,这部法律仅保护无性繁殖的植物品种,因为当时立法者认为,只有通过无性繁殖的植株才封闭且完整地保留了育种者对植物特性的改变或者选择。在有性繁殖的情况下,自然因素多变,性状可能无法稳定和遗传,也可能产生新的性状。人工作用在自然的力量下变得不稳定、不可控,这不符合专利法只给予可稳定重现的、属于人类创造物的发明以专利权的理念。也就是说,人工选育培养的具有优良实用性状且为无性繁殖的植物,已经不再属于纯天然产物而不可专利,专利客体扩展到了无性繁殖的植物领域。

前文提到美国联邦第四巡回法院关于天然化学物质不因其“来自于对自然原料分离、浓缩和纯化的事实”而不可专利的观点,在1950年代末才被美国承认;欧洲则认识得更晚,直到1970年代末才采纳这种观点。而美国1930年就颁布了植物专利法案。法案认为,人工选育培养的具有优良实用性状的植物^①成为专利客体,与天然化学物质成为专利客体的背后逻辑具有相似性。植物的这些优良性状就像是天然物质,人工选育的过程则类似于天然物质从自然状态下被人工分离、浓缩、提纯的过程。两者成为专利客体的原因均在于有人类大量的劳动投入,而且产品具有较大的社会价值。可以说这也是一种“创造性”,但此处“创造性”的含义已然不是“创造了自然没有的东西”,而是指人类对有价值的植物性状或者处于离散、混杂状态下的天然物质的一种选择过程。这可能来自于1%的天赋、甚至直觉,加99%的汗水;也可能是99%的天赋或者直觉,加1%的汗水。无法否定某些情况下,天才成分的价值确实被汗水掩盖了。但是,从结果来看,仍然值得专利的嘉奖。可以说,从植物专利开始,“创造性”的含义就有所改变;或者认为,是“实用性”豁免了“创造性”的不足。

1970年美国植物品种保护法开始保护某些有性繁殖的植物。美国最高法院曾经在Chakrabarty案中解释,由于1930—1970年之间植物育种技术发展迅猛,通过有性繁殖获得纯系植物的技术已趋成熟,而植物专利法仅保护无性繁殖的植物,为了弥补这一不足,制定该品种保护法^{[4] [P247-248]}。那么,为何不修改植物专利法呢?在美国这样一个立法以实用性目的为主要的国家,修改植物专利法并不是一件难事。由此推断,因植物专利法的不足而单独制定植物品种法的理由是站不住脚的,至少是不充分的。联系植物品种保护法的立法背景,即1961年欧洲国家联合建立保护植物新品种国际联盟(UPOV),并缔结《保护植物新品种国际公约》这一趋势,美国实际上是参考这一保护模式而制定了植物品种保护法。其实,这也是美国立法以实用性为目的的再次体现。若国际潮流与本国利益相合,则效仿之。当时国际上立法方式符合美国利益,美国就效仿并制定了类似的植物品种保护法。

值得指出的是,经过十多年发展,有性繁殖纯系育种技术日臻成熟,产业价值越来越凸显,美国观点又产生了新的变化。1985年Ex parte Hibberd案中^②,美国专利商标局(United States Patent and Trademark Office,简称USPTO)专利申诉与干预委员会(The Board of Patent Appeals and Interference,简称BPAI)裁定,无性繁殖与有性繁殖的植物都应该被专利法第一百零一条所涵盖^③。专利申诉与干预委员会解释道,专利法第一百零一条对专利客体的范围给出了一个非常宽泛的定义^④,并不因为植物专利法

① 无性繁殖是为了性状在可控的状态下遗传到下一代,保持人工创造的属性。

② Ex parte Hibberd, 227 USPQ 443, 448 (Bd. Pat. App. & Inter. 1985).

③ 该案涉及一种“高色氨酸含量谷类突变株”的植物专利申请,其是人工分类和选育出的一种能产生大量色氨酸的细胞系,并由该细胞系培育保持该性状的整株植物以及玉米种子并可遗传给后代。

④ 美国专利法第一百零一条规定的可授予专利权的发明包括四种:方法、机器、制品、物质的组合。参见《美国专利法》,易继明译,知识产权出版社2013年版,第28页。

和植物品种保护法而被限缩。后者与专利法之间并不是适用禁止双重保护原则^①的特别法与普通法的关系,不应该相互排斥,而是应该交叉保护^{[7] (P174-181)}。

二、生命体^②专利客体的演进

(一) 微生物

尽管从严格意义上来看,植物在生物学上也属于生命形式。但在专利法领域,人们最初的认知是将植物等同于天然物质。生命体是否属于专利客体的探讨,不是从植物开始的,而是微生物。前文在天然物质可专利性的分析中,也讨论过微生物和植物,因为它们都曾被归属于天然物质而被拒于专利大门之外。它们被拒于专利大门之外的原因并非完全相同,微生物有一个不同于植物的理由,即身体会移动的“生命体”问题^③。

1972 年 Chakrabarty 向 USPTO 递交了一份关于人工改造细菌的专利申请,此类细菌可用于石油清污。USPTO 驳回了关于细菌本身的权利要求,理由之一即为“微生物是天然产物”的观点,另一理由则为活体不具有可专利性。Chakrabarty 上诉到关税与专利上诉法院(Court of Customs and Patent Appeals, 以下简称 CCPA)^④,得到该院 3:2 微弱优势的支持,认为“微生物具有生命这一事实没有法律意义”。通过该案例可以看出,当时对于生命体是否可专利的问题,正反双方都有相当的市场。专利商标局不服,上诉到最高院。最高院认为,历部专利法中关于专利客体的定义均指代宽泛,从这种用语特点来看,立法者显然没有确立发明创造必须无生命的限制。审查部门以发明具有生命为不可专利的理由,是错误地将有无生命的事实作为自然产物与人造发明的区别。专利申请人培育出区别于自然存在的具有显著不同特性的细菌,且具有实用潜力,应该属于人造之物。

1980 年,美国最高院在 Diamond v. Chakrabarty 案的判决中明确阐述,可专利性问题无涉发明是否具备生命性质,具有某种特性的生命物质的该特性是否因人类干预而产生,这才是关键^⑤。该判例开启了美国生物技术领域专利申请的新征程^{[8] (P251)}。随后,该判例还对国际上生命体可专利性的问题产生了影响,生命体不可专利的观点逐渐被各国所摒弃。

(二) 动物

在 Chakrabarty 案之前,生命特质是否影响可专利性,属于具有较大争议的问题。1980 年 Diamond 案之后,微生物有生命这一点不再构成微生物相关发明不可专利的当然理由。然而,该观点对其他种类生命体比如动物专利的渗透,却十分缓慢。由此可见,在当时的条件下,生命体不可专利的思想基础依然非常强大。

1984 年 Ex parte Allen 案^⑥中,三位发明人共同向 USPTO 提交了一份涉及用水压方法诱导获得多倍

① 《保护植物新品种国际公约》第二条规定(1961/1972/1978): 公约成员国可以选择对植物育种者提供专门的保护或者专利保护,但如果成员国的国内法允许提供这两种形式的保护,对于相同的同一植物品种只能提供一种保护。专利申诉与干预委员会还认为,当时美国参议院没有通过《保护植物新品种国际条约》,故不受双重保护禁止规定的制约。

② 在人们一般认知中,能自主移动的才被称为生命体,主要包括微生物和动物。植物不会靠自身移动,所以通常不认为其是生命体,直观上更容易将其划归为物质类。

③ 是否可以靠自身能力移动是植物与动物的区别。在人类未完全认识微生物是独立于植物与动物的又一生物群的阶段,微生物由于能靠自身移动,使人们在直观上更倾向于将之向动物属性范畴靠拢。

④ 联邦巡回上诉法院(1982 年 10 月 1 日成立)的前身,受理不服专利复审委员会决定的上诉案件和不服联邦地区法院的专利侵权纠纷裁决的上诉案件。

⑤ Diamond v. Chakrabarty, 447 U. S. 303, 313 (1980).

⑥ Ex parte Allen, 2 U. S. P. Q. 2d 1425 (Bd. Pat. App. & Inter. 1987).

体太平洋牡蛎的权利要求,因不属于专利法第一百零一条的可专利主题而被审查员驳回,申请人上诉到专利商标局专利申诉与干预委员会。委员会认为,判断多倍体牡蛎是否为人的创造,应该考察人在这种牡蛎产生过程中的作用;审查员没有对多倍体牡蛎产生过程中人是否具有决定性干预作用的事实进行调查,因而无法断定这种牡蛎是完全的自然产物;以生命体不可专利为驳回理由,属于未能把握纯天然产物与人类创造物之间的真实区别,即人的决定性作用。虽然本案判决结果是申请人未获得多倍体牡蛎的专利权,但理由是不具有新颖性。为了消除否定性判决结果误导公众的可能性,USPTO局长于该案裁定后不久发布声明:包括动物在内的非人类多细胞有机体,如果是非自然地产生的,则是专利法第一百零一条规定的可专利主题^①。

可以看出,在 Chakrabarty 案和 Ex parte Allen 案后,美国的司法与行政部门已经逐渐摒弃了“生命体不具有可专利性”这一经验主义的历史观点。

这期间,伴随的是美国动物相关生物科学技术的突飞猛进。在 Ex parte Allen 案 4 年后,也就是 1988 年,著名的哈佛鼠专利产生^②。这是世界范围内的第一件动物专利。1991 年,加利福尼亚大学的 Dr. David W. Golde 和 Dr. Shirley G. Quan 在给 John Moore 治疗毛状白血病时从他身上分离出 T 淋巴细胞,并获得了由该 T 淋巴制成的人体细胞系的专利权。这是美国首次允许对细胞系、包括人体的细胞系授予专利权^③。

欧洲的生命体专利客体是从植物细胞开始的。《欧洲专利公约》直接规定“植物品种”不可专利。1991 年以前,《欧洲专利公约》对“植物品种”的解释非常严格,即每一繁殖循环后在特性上有很程度上相同,并且在种的差异上保持相同的植物群体^④。在这种解释下,繁殖材料和植物本身,能稳定遗传其差异性特征的,都落入植物品种的范畴,故属于欧洲专利公约不予保护的内容。然而,随着国际法律的协同发展以及技术的进步,1991 年修改后的 UPOV 中关于植物品种的解释和界定,得到了欧洲申诉委员会的认可。同时,结合现代技术,在 1995 年的 T356/93 中,申诉委员会认识到,植物细胞能够像细菌和酵母一样被培养,不能认为其属于植物或植物品种^⑤。从此,作为一种繁殖材料,植物细胞成为可专利主题。

三、与医疗有关的专利客体的演进

大多数国家和地区最初出于人道主义的考虑,认为医者有行医自由,患者有接受医治的权利,都将人体疾病的治疗方法排除在可专利客体之外^{[9] (P87)}。排除的方法是在法律上拟制该类发明不具有工业实用性,并曾在审查标准上对疾病治疗相关的发明做从严或者从宽的解释。所谓与疾病治疗相关的方法,大多数国家的法律中既排除了人类疾病治疗方法,也排除动物疾病治疗方法,只有日本专利法从一开始即对动物疾病的治疗方法予以专利保护^{[10] (P67)}。

然而,随着技术的发展和观念的进步,与之相关的很多方法都逐渐剥离出去,成为可专利客体。

首先是对“人体”的范围认识发生了变化,缩小了该概念的范围,使得一部分原本与之粘连的方法成为可专利客体,此法以日本为代表。1975 年以前,日本特许厅将“人体”的范围解释为:不仅包括人体或人体的一部分,而且还包括从人体上分离或排出的东西。后来修改审查指南,从人体分离或排出的东西或是从

① Animals-Patentability, 1077 O. G. 24, April 21, 1987.

② 哈佛鼠专利是一件关于“非自然地产生的非人类多细胞的活生物体”的专利。研究人员将致癌基因导入小鼠体内,得到了一种对致癌物质极为敏感的小鼠,可以用于检测致癌物质。

③ Moore v. Regents of the Univ. of Cal., 51 Cal. 3d 120 (1990) (en banc) cert. denied, 499 U. S. 936 (1991).

④ T49/83, OJ 1984, 112.

⑤ T356/93, OJ 1995, 545.

尸体上分离出的东西,都排除在“人体”的范围之外^[10] [P65-66]。诚然,这种观念符合财产法的基本理论:尽管脱离了人体的组织依然具有一定的人格属性,但它本质上已经属于“物”了^[11]。这一修改完成之后,处理从人体分离出来的样本的方法或者通过分析采集该类样本的方法,不再当然地被排除。

其次是对法律法规做狭义理解,欧洲采用此法。1988年在T385/86中,欧洲申诉委员会意识到与疾病治疗相关发明的排除条款应当予以狭义解释。在1989年的T245/87中,申诉委员会给出了一种关于如何做狭义解释的示例:即区分直接关联与间接关联的治疗措施。间接关联的措施是实施治疗装置的操作与该装置的治疗效果不存在功能关系,间接关联的措施是可专利的。

关于“治疗”,欧洲申诉委员起初认为,但凡用药有任何舒缓作用的,都属于治疗范畴。这一观念,在乙酰胆碱减轻运动后疲乏感的案件中得到纠正——减轻疲乏感的处理,与舒缓疾病引起的不适,是不一样的。后来,《欧洲专利公约》开始在专利审查中运用“治疗效果与非治疗效果可区分,用非治疗效果限定专利申请即具有可专利性”的标准。自此以后,欧盟对疾病治疗相关发明的严格限制走向了尽力区分的逻辑。1989年发生的关于动物治疗方法的T116/85案中^①,申诉委员会甚至给出了这样的意见:若方法由农民实施与由兽医实施是可区分的,那么由农民实施的方法具有可专利性,由兽医实施的则不具有可专利性。到了1995年T24/91案中^②,申诉委员会给出了一种更为简单的区分治疗与非治疗的判断方法,即那些必须由医生或者在医生监督下实施的方法,才是公约第五十二条第四款所欲排除的显著情况。在诊断方法的排除上,欧盟经过几个案件后也开始区分,只是提供中间结果的方法,即便能够在诊断中应用,也不是公约第五十二条第四款规定的诊断方法。在T385/86案中^③,欧洲专利局申诉委员会判定不属于专利保护范围内的诊断方法,仅仅是那些根据医疗特定标准能够直接或者立即得出结果的方法,即包含有做出医学诊断所需的全部措施的方法^[12] [P118-132]。对于什么是外科手术方法,区分的标准是以致死为目的的手术方法不当,属于可排除的对象,应当具有可专利性。申诉委员会认为,不可专利的外科手术方法应该是以祛除疾病、拯救病体为目的的方法,从而使得上述致人死亡的方法不被当然地排除出专利客体范围。

四、与抽象思想有关的专利客体的演进

(一) 计算机程序

最初,计算机开发的主要目的是解决数学计算的应用问题,着重于数学逻辑推演,所以计算机程序被认为是一种数学演绎法的实施,因而不可专利。美国第一个关于计算机程序专利的判决是1972年的Benson案。在此之前,计算机已有数十年的发展。但是,此时对计算机程序的认识仍停留在数学公式与数学演绎法的刻板印象中。在该案中,法院指出,Benson企图先占数学公式及此公式之逻辑上的步骤,法院认为此专利权利要求抽象且广泛包含已知或未知之应用。法院同时认为,该发明的重点不在于信号物理意义上的变化,而在于资料所表示的意义本质上属于解决数学问题的演绎法,不具有可专利性^[13] [P345-3436]。

1976年,CCPA复审了In re Chatfield^④的专利申请。法院认为,专利局认定Benson案排除了计算机程序之可专利性并不正确。法院解释说,演绎法的定义本身就难以把控^⑤,Benson案中关于“演绎

① OJ 1989, 13.

② OJ 1995, 512.

③ OJ 1988, 308.

④ 该专利是有关动态控制中央处理器及周边,使计算机系统得以多工执行的方法,该方法增加了程序分享计算机的效率。参见刘尚志、陈佳麟《电子商务与计算机软件之专利保护》,中国政法大学出版社,2004年版,第84页。

⑤ Webster's New Collegiate Dictionary(1976)的定义为:演绎法为解决特定问题或达成特定结果之逐步程序步骤。而在Benson案中最高院的判决说“演绎法是解答特定数学问题的程序”。

法”的解释和限定明显是有语境意义的,是结合本案的情况而定义的,但是根据这种语境意义下的限缩解释去理解,将有些解决特定问题而非特定数学问题的程序也排除出去,是不合理的。此案中,法院通过演绎法意义的比较解释,给出了数学演绎法及计算机程序之间有区别的结论,并指出 Benson 案排除的仅仅是数学演绎法之可专利性,并非所有的计算机程序均不可专利。可见,CCPA 对于计算机程序的态度已经变为部分可专利性。

1978 年最高院又审理了一个关于计算机程序的 Parker v. Flook 案^①,使之有机会改变在 Benson 案中“数学演绎法不可成为专利标的”的态度。此案中,法院开始给予计算机程序更多的机会,认定包含有自然定律或者数学演绎的计算机程序并非当然不可专利,而需要采取一定的方法进行审查。不过遗憾的是,当时法院采取的审查方法是新颖点测试方法^②,导致该案并没有产生第一个获得支持的计算机程序专利案件。然而,令人尴尬的是,当时计算机软件的主要创新正是数学演绎法,利用该测试方法会使大部分的计算机软件无法获得专利保护。

其实,此时关于计算机程序可专利性的问题,政策上已有肯定态度,探讨空间主要在审查方法上。而审查方法对于具体计算机程序是生死攸关的,前文中提到新颖点测试方法会让大多数计算机程序折戟。如果审查方法不予以改变,就会造成政策上允许,但实际上很难产生真正的计算机程序专利的后果,这与美国司法实用性取向是不相符的。果不其然,此后不久新颖点测试方法遭到抛弃,发展为“两步测试法”:第一步,先判断是否直接或者间接在权利要求中主张演绎法;第二步,若有,则进一步整体审查该发明是否企图先占此演绎法。这一测试方法,由 In re Freeman 案(1978)确定。其中,演绎法的范围为数学演绎法,而非解决特定问题的步骤程序之广义演绎法。由此,两步测试法也不断向更有利于计算机软件可专利性的方向发展^③。

1973 年《欧洲专利公约》第五十二条第二款规定计算机程序本身不能被授予专利权,并且在 2000 年《欧洲专利公约》中保留了全部内容,原因是害怕删除后“利人(美国)大于利自己”^{[14] (P341)}。但是,欧洲人充分发挥了法律解释的操作空间,仅仅是纯粹的计算机程序不能授予专利;而具有技术特征,且包含计算机程序的发明,在 1985 年版《欧洲专利审查指南》中就占有一席之地。该审查指南中,欧洲专利局一直咬着技术性限制不放。但是,在美国强大的影响力之下,欧洲专利局虑及在区域内的现实利益之诱惑,不得不再次使用法律解释的强大工具,将技术性的底线降低到几乎只要计算机程序与设备相连,即认为具有了技术性^{[15] (P172-197)}。

(二) 商业方法

历史上,基于对专利法保护具体发明而不保护抽象思想这一基本精神的认识,纯粹的商业方法因属于抽象思想的范畴,被普遍认为不具有可专利性。各国往往根据本国国情,要么在司法实践中推演出了“商业方法例外”的原则,要么在法律中给出明确的规定。

美国专利法对客体范围的规定十分宽泛,并没有直接限制商业方法的可专利性,而是在司法实践中予以排除。早在 1868 年,美国就有关于商业方法的专利申请,该申请以某记账方法为权利要求(Ex parte Albraham 案),专利委员会以“授予记账方法以专利与专利法的精神相违背”为由予以驳回。委员会所指的“专利法精神”就是专利法仅保护具体实在的发明创造,而不保护抽象思想。1893 年,在 United

① Parker v. Flook, 437 US 584, 198 USPQ 193 (1978).

② 新颖点测试方法:新颖点若在技术上,则可专利性;新颖点若在数学演绎法本身,则不可专利性。

③ 在 1980 年 In re walter 案中,两步测试法的第二步被修改为“数学演绎法或者由实体元件限定,或者由步骤限定”。在 In re Abele 案中,两步测试法被修改后,数学演绎法就算与实体元件或者方法步骤之间没有结构上的关联,但是,如果所涉及的数学演绎法限定在了某些先行步骤里,也算通过了数学演绎法的测试。可见,实践中的要求越来越宽松。参见刘尚志、陈佳麟《电子商务与计算机软件之专利保护》,中国政法大学出版社,2004 年版,第 85 页。

States Credit Sys. Co. v. American Credit Indemnity Co. 案中,审理该案的纽约南区法院法官认为,实施普通商业交易的方法不具有可专利性。

1908年,CCPA 审理 Hotel Security Checking Co. v. Lorraine Co. 案,该案所涉及的发明是一种辨别每个服务业订单,用于防止服务员通过欺骗手段侵占公款的方法。本案法官最终得出否定性结论,认为权利要求中的商业方法,无法落在专利法第一百零一条规定的四种客体即“方法、机器、制品、物质的组合”的范围。该案被认为是最早确定了“商业方法专利除外”的原则,影响了其后九年的商业方法之专利政策。然而,事实上,最终判决并不是基于商业方法属于抽象思想的“原罪”,更多的是因为其缺乏新颖性^①。法官认为,该权利要求中的方法事实上在商业实践中被普遍长久地使用,方法本身并不具有新颖性。同时,法官还指出,“也无法找出任何实施该方法的新的且实用的物质手段,该方法只是一个抽象思想”^{[16][P5-6]}。法官这句话,其实包括了两层涵义:第一,完全不具有任何物质手段,抽象思想不具有可专利性;第二,具有实施抽象思想的物质手段,且该实施媒介是新的,也许可以考虑其专利性。也就是说,这个商业方法在抽象思想层面上甚至可以是古老的,很多人都在用,但是如果在实施手段上采用了新的物质手段的外壳,是可以考虑其专利性的。对于这样一个需要专利保护的商业方法,其新颖性的要求,可以来自于抽象思想层面的新的部分,或者是实施手段的物质媒介上^②。其实,在这个案件中,按照法官判决逻辑以及词句意义理解,应该得出“商业方法附条件的可专利性”的结论。但奇怪的是,这个案例据说是确立了“商业方法例外”原则。这只能说明案件的最终输赢,才是最能影响社会认知和风向的关键,而判决背后的逻辑,却很少获得真正的关注和分析。前面提及的多倍体牡蛎的动物专利案件,由于最后也是一个否定性的裁决结果,为了不给公众造成动物不可专利的印象,USPTO 在裁定后不久,由局长发布一项声明以明确立场。

此案之后,漫长的90年间,USPTO 深受这一判决的影响,在《专利审查程序手册》(Manual of Patent Examining Procedures) 直接引入这一政策,将商业方法例外原则作为驳回相关专利申请的当然理由^③。

1994年,美国联邦巡回上诉法院(United States Court of Appeals for the Federal Circuit,以下简称CAFC) 审理了关于更好地呈现波形的专利申请,即 In re Alappat 案^④。原专利局采取两步测试法审查,在第二步中,专利局认为 Alappat 的权利要求内容之输出“显示强度资料”并非实体事物,且权利要求并未提及前言所述的将“显示强度资料”输出的显示装置,故其数学演绎法不受实体事物限定^⑤。即 Alappat 的发明所涵盖的范围太广,而且排除了他人使用此种数学演绎法,无法通过两步测试法的检验,因此认定该方法不可专利。CAFC 推翻了专利局的认定,认为权利要求的技术特征若以手段功能形式撰写,其不明方式应参考说明书内容加以推定。同时 CAFC 还认为,先前判例中关于演绎方法的两步检

① 这一真实的理由在1998年CAFC 审理 State street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc 一案中才得到认真对待。

② 根据先前“新颖点测试法”的观点,若新颖点是抽象思想本身是不具有可专利性的,新颖点是抽象思想余下部分则具有可专利性。该观点现已废止。参见刘尚志、陈佳麟《电子商务与计算机软件之专利保护》,中国政法大学出版社,2004年版,第52页。

③ 《专利审查程序手册》第706.03(a)规定“虽然表面上落入方法种类,但做生意的方法能够因其不属于法定种类而被驳回。”

④ In re Alappat, 33 F.3d 1526 (Fed. Cir. 1994). Alappat 的发明专利 rasterizer 是利用数位(digital)的方式来读取输入的波形,使屏幕上所出现的图像为平滑曲线。Alappat 发明中的数学公式与演绎法,使屏幕显示方式能从点的显示变为线的显示,而且线条相当稳定,没有波动且没有杂讯。Alappat 发明的权利要求内的技术特征是以手段功能方式撰写,以一般的电路,例如算术逻辑方块、巴洛尔移位器、只读存储器等,完成其数学操作。参见刘尚志、陈佳麟《电子商务与计算机软件之专利保护》,中国政法大学出版社,2004年版,第69-71页。

⑤ 此案中,专利局已采用修正后的两步测试法。

测法应该被废弃,因为数学演绎法本身缺乏明确定义,含糊的定义就会导致实务中标准的不一致。法院提出了新的审查方法,即从权利要求的整体来把握^①,而不是着眼于某一个权利要求。新的审查方法更着重于发明的实用性。

In re Alappat 案虽然是一个关于计算机程序的案件,但计算机程序与商业方法是紧密相关的^②。该案终审判决两年后,USPTO 公布新的《与计算机有关的发明的审查指南》也转变了对商业方法的态度。该审查指南指出“审查人员很难适当处理商业方法专利申请。不应当在专利申请中划分出商业方法类,相反,商业方法专利申请应当像其他方法专利申请一样对待。”也就是说,USPTO 不再执行商业方法例外的政策。在商业方法专利第一案 State street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc.^③ (简称 State street Bank 案)中,这一转变得到 CAFC 的肯定,即商业方法权利要求应像其他方法专利一样被对待。该判决提出了一种新的专利客体判断标准,即专利申请所要求保护的发明作为一个整体具有实际用途,能够产生“有用的、具体的和现实可见的”结果,就应当被授予专利权^④。该案开启了在国际范围内对商业方法的专利客体地位进行司法确认和肯定的先河^{[16][P6-7]}。此后,美国商业方法专利保护进入热潮期,并且行政保护也在推进。

世界商贸的繁荣,使得一个国家如火如荼发展的事务不可能不波及密切联系的国家和地区。从 20 世纪 90 年代开始,欧洲开始了关于商业方法的激烈讨论。尽管各方分歧巨大,但没有妨碍在与美国差不多的时间产生了第一个商业方法专利案件即 Sohei 案^⑤。该案中,欧洲专利局申诉委员会建议对计算机实施的商业方法的审查,应采取与其他计算机实施的发明一样的方式。2000 年的 Pension Benefit Systems Partnership 案中,委员会维持了原驳回决定,其继续推进 Sohei 案中表达的观点,“……如果该方法本身具有技术性或者说具有技术特征,即使该方法是运用于商业活动,也不能再当做纯粹的商业的方法来看待……”这表明,技术性的因素使得商业方法可以具有可专利性。而关于技术性的解释,欧洲专利局给出了一种非常低的要求,实质上可以理解为权利要求如果与设备和产品有关即自动具有技术性。这一案件在欧洲范围内明确了商业方法的可专利性。

尽管商业方法争议一直不断,但是,其客体地位却实实在在地在世界专利法体系中得以确立^⑥。诚然,也有一些反面的案例^⑦。不过,其后的问题已是审查标准之争,而不再是是否可专利性的问题。

日本专利法和相关审查指南原本并未开放对商业方法专利的保护,但随着美国 State Street Bank 案

① 不仅包括权利要求本身,还包括细查专利说明书及了解发明的真正核心内容。

② 纯粹的商业方法,作为经商、交易、做生意的策略仍是属于抽象概念的范畴,仍然是不可专利的。时下讨论的“商业方法”的可专利性问题,并非指传统的经商方法能否授予专利权,而是指以计算机程序来实现的商业经营方法能否被授予专利权。正是计算机的发展才真正导致了以计算机软硬件为实施手段的商业方法专利的诞生。

③ State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc., 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998).

④ The claimed invention as a whole has a practical application that produces a useful, concrete and tangible result.

⑤ 美国 In re Alappat 案是 1994 年,欧洲 Sohei 案在 1995 年裁决。See Michal Likhovski. Fighting the Patent Wars [J]. European Intellectual property review, 2001, (6): 267-274; see also T769/92 Sohei O. J. EPO 1995, 525.

⑥ 2000 年 3 月,美国发布了《自动化商业方法专利白皮书》,将商业方法作为“自动化商业数据处理方法专利”正式列入第七百零五类专利之中。美国专利分类第七百零五类对商业方法的定义是“装置及对应的方法,用于商业运作、行政、企业管理或者财务资料报表的产生,其能使资料在经过处理后有显著的改变或者完成运算操作;本分类也包含作为资料处理或者运算操作的装置及对应的方法,它用于决定货物或者服务的费用。”

⑦ 如 Amazon.com, Inc. v. Barnesandnoble.com, Inc., 57 U.S.P.Q.2d 1747 (2001)。2001 年 2 月,CAFC 对 Amazon.com, Inc. 一案作出判决,该案涉及“一次点击”的商业方法专利,判决的结果是宣告该专利无效。再如 2010 年 6 月 28 日最高院对 Bilski v. Kappos 一案作出判决,认为该案涉及的避免商业风险的方法属于抽象思维(Abstract Idea),不能获得专利权。参见刘银良《美国商业方法专利的十年扩张与轮回:从道富案到 Bilski 案的历史考察》,《知识产权》,2010 年第 6 期,第 89-100 页。

的判决,1999年12月日本特许厅发布了《与商业有关发明的审查》。根据该文件,“与商业有关的发明”是指使用普通计算机或网络的商业新方法相关发明,其大多可被认为是某种形式的与软件有关的发明^{[16][P23]}。此后,就商业方法的专利问题,日本可谓动作频频,政策确实向可专利化的方向倾斜。这其中包括2000年11月日本特许厅公布的《商业方法专利政策》,并于这个政策纲领中宣布了关于商业方法专利审查的相关事宜,其中,第一项明确规定,“该局即将修改电脑软件相关发明审查基准,增列商业方法专利的审查标准”^{[16][P23]}。2000年12月,该局在其网站上公布了修改后的《与计算机软件有关发明的审查指南》,增加了将非贮存介质的计算机程序作为产品、商业方法的创造性判断案例等,做出了有利于商业方法专利的修改。另外,增设了电子商务审查室,专门审查IPC分类G06F17/60这一商业方法软件比较集中的领域的专利申请。2001年4月1日,专利局发布了一份名为《商业方法发明不具有专利性的范例》的文件,详尽说明了不符合专利法发明的情况,同时为判断发明的创造性提供了指导性意见^[17]。

前文已经提到,欧洲专利局在实际审查过程中,对涉及计算机程序的专利申请不断向有利于其获得授权的方向发展,最直接的表现就是在审查指南中将“与计算机相关的发明(Computer-related Invention)”改为了“用计算机来实现的发明(Computer-implemented Inventions)”,后者是《欧洲专利公约》允许的可专利客体。这使得保护商业方法变得更容易^{[14][P341]}。2002年2月欧洲委员会发布《以计算机实施的发明的可专利性指令草案》,该草案将商业方法专利分为三类,其核心内容为,用计算机及其他装置实现的商业方法具有可专利性,纯粹的商业方法则被驳回^①。这一规定,就是将商业方法作为一个审查类别在看待,意味着这个大类别的可专利性已经确认成立,与其他发明创造一视同仁。

我国专利法以及审查指南中没有明确肯定商业方法的可专利性,但在2002年12月,却现实地授予美国花旗银行一项名为“电子货币系统”的商业方法专利(ZL92113147.x),这不能不说是商业方法专利化进程中的又一次成功掠地。

五、专利客体演进的国际趋势

(一) 产业技术政策的调整

尽管专利制度起源很早,但真正成为智力成果保护制度中最重要的一环,是从20世纪中后期才开始的。1950—2000年半个世纪,是现代专利体系构建的关键时期。因为这一阶段,人类科技获得了史无前例的蓬勃发展,化工与制药业、计算机软硬件以及生物生命科学等领域的技术与产业都获得了井喷式的增长。

一项科技成果,背后往往关联着一个相关产业,比如天然化学物质、微生物、动植物等就关联着医药行业,计算机软件与商业方法则关联着整个与互联网有关的商业社会,由此产生的经济利益诱惑着或者说催生着专利客体既有规则的变迁。众多科技成果的诞生以及紧随其后的巨大产业经济利益,使得“垄断式”的专利保护几乎成为保护科技成果的一种必然选择。就连对计算机软件进行专利保护最早的美 国,在计算机产生到开始保护软件专利,其中也有几十年的空窗期。这其中很大一部分原因就是最初的软件之功能效用,尚不足以驱动国家给予其垄断权利,美国最高法院也倾向对此持否定态度^{[18][P48]}。如果计算机的科技水平一直停留在最初的如资料结构与演绎法等基础领域,仍然专注于计

① 三类商业方法分别是:(1)抽象的商业方法,即在方法执行过程中,不采用任何装置。对于此类申请,欧洲专利局均以《欧洲专利公约》第五十二条第二款为由加以驳回。(2)借助计算机实施的商业方法。此类申请指明商业方法至少某些步骤是由计算机、计算机网络或其他传统的程序、数字装置来执行,应当以对计算机实施的其他发明审查的相同方式来进行审查。(3)通过其他装置实施的商业方法,如移动电话。此类申请很少,也同样比照第二类的审查执行。参见郎贵梅《专利客体的确定与商业方法的专利保护》,知识产权出版社,2008年版,第21-22页。

算本身,而不是开发其实际运用价值,不能产生不容忽视的产业经济利益,计算机软件是不可能得到专利保护的。

同样的,20世纪是现代医药发展的黄金时间。这一时期,很多医药专利诞生,包括新物质发明、第一医药用途发明以及第二医药用途发明。其中,第一医药用途发明是指将某种过去未被用于治疗疾病的已知物质用于治疗某种疾病的发明;第二医药用途发明是指将过去用于治疗某种疾病的已知物质用于治疗另一种疾病的发明。但是,医药用途发明存在“新颖性”的问题。

对于第一医药用途发明,因为受“疾病的诊断与治疗方法不授予专利”的国际规则制约,就被否定了撰写“用途权利要求”的可能。那么只能尝试撰写“产品权利”要求,然而问题是——物质是已知的,对已知的物质授予专利权,如何符合“新颖性”的要求呢?如果不解决这个问题,医药用途发明就无法成为专利客体。

为了解决这一问题,1973年《欧洲专利公约》为医药用途发明获得专利保护给予了“新颖性”豁免,具体规定在第五十四条第五款^①。根据这一条款,第一医药用途发明的权利要求撰写方式为“一种用于治疗疾病A的物质X”或者“一种用于治疗疾病A的以物质X为有效成分的组合物”。这种类型的权利要求被称为“以用途限定的产品权利要求(Use Bound Product Claim)”。同时,当时的欧洲专利局审查指南还规定,第一医药用途具有较宽的保护范围。这一保护范围延展至所有可能治疗的疾病,而不仅仅是治疗该疾病。按照这一解释,对于该物质的新的医药用途,他人已经无法据此申请专利权^{[14][P346]}。

可见,法律之所以为医药用途发明给予特殊对待,主要是产业政策的考量。因为新的药品或者已知药品的新治疗用途具有显著的经济和社会价值,与此同时,开发者常常要为之付出大量的人力和物力,因此医药工业界强烈寻求为医药用途发明提供专利保护。为有效回应这一诉求,许多国家在20世纪80年代对其专利法规定的审查标准做出调整,规定这两种医药用途发明具有可专利性^{[14][P346]}。

(二) 发现与发明区别淡化

在专利客体理论中,发现与发明的区分度实际上已经在逐渐降低。这体现在国际方面对待天然化学物质、医药用途发明和基因发明的态度上。前文讨论过天然物质被认为是对自然的认识 and 发现,直到20世纪70年代末,才逐渐被接受为发明的历史。此处则重点介绍基于医药用途和基因发明的态度转变。

对于医药用途发明,根据传统理论,仅仅发现某种物质(无论是天然物质还是人工合成物质)在过去未被认识到的特性,属于“认识客观世界”,应被认为发现而非发明,不能被授予专利权。所以说,专利客体理论的发展,发现与发明区别的淡化,有着明显的被现实科技成果的保护需求倒逼的痕迹。

20世纪生物技术的快速发展,也对该领域的发现提出了专利保护的需求,比如基因发明。然而基因是存在于自然界中的物质,不是人类创造出来的,人类只是发现它并将其提取出来,按照传统理论不能获得专利保护。但是欧盟1998年颁布了《关于生物技术发明的保护指令》,对基因发明给予专利保护^②。

从国际上对物质的医药用途发明和对基因发明保护的发展历程来看,立法者关注的是,发明者是否为发现找到了一种实际用途,至于被发现的东西本身产生了什么变化、是否为人类所创造,则在所不问。

^① 该规定为“新颖性的规定不应排除任何用于疾病治疗的方法的已知物质或者组合物的专利性,其条件是这种已知物质或者组合物在申请日之前没有被用于任何疾病的诊断治疗方法。”

^② 该指令第五条明确规定:第一,在人体形成的不同阶段,其基因序列或者基因序列的一部分不属于能够授予专利的发明;第二,脱离人体的或者通过技术方法而产生的某种元素,包括基因序列或基因序列的某一部分,可以构成可授予专利的发明,即使该元素的结构与一个自然界存在的结构完全相同;第三,基因序列或者基因序列的某一部分的工业实用性必须在专利申请中公开。

以往人们认为“人的创造性”是“发明”与“发现”的主要区别,现在关注点却已经改变,“具有产业上的实用性”帮助淡化了这一区别。

(三) “技术性”限制的式微

计算机软件与商业方法遭遇到较多的技术性特征不足问题的挑战,在很长一段时间里,美国的司法实践与审查标准都严格把握技术性特征。尽管在司法实践的过程中,技术性审查的标准一直在变,但司法官无论通过怎样牵强的逻辑或者更加有利于软件获得专利的测试方法,都还是希望找到软件的技术特征。也就是说,美国最初也是遵守“技术性”基本理念的,比如1908年CCPA在Hotel Security Checking Co. v. Lorraine Co.案中提出的物理转化标准,1980年In re Walter中的两步测试法等,都是为了解释其符合技术性要求。

然而,随着计算机软件产业的发展,这种技术性的要求呈现逐渐放低的趋势,直至几乎走向了形式化。这一趋势的标志性案件可追溯到1994年的In re Alappat案。该案中权利要求内容之输出“显示强度资料”并非实体事物,且权利要求并无提到“显示强度资料”输出的显示装置,这表明其基本上不具有物理性的技术特征。但是CAFC最后还是推翻了专利商标局的原驳回专利申请决定,认为该权利要求的整体具有实用性,应该被赋予专利。CAFC的解释对技术性的要求基本弱化,即使附会到计算机整体装置上,也是一种非常牵强的解释,所有的重点都在于强调发明整体上的实用性,这显示了技术性的要求从实质走向了形式化,实用性前置于技术性特征。在此案两年后,USPTO公布了新的《与计算机有关发明的审查指南》,给予商业方法和计算机软件保护非常宽松的实用性审查标准。

在1999年State Street Bank v. Signature Financial Group案中,CAFC的判决基本上认定了纯软件的可专利性,并且废除了长期形成的“商业方法不受专利法保护”的司法规则。三个月后,CAFC审理的AT&T Corp. v. Excel Comm. Inc.案坚持了State Street Bank案的立场,认为产生物理转换的效果(physical transformation)不是程序成为专利标的之必须条件,只要该程序符合专利法第一百零一条规定的新颖性和实用性即可^①。在可专利性问题上,此时法院的做法已经将实用性置于技术性之上,实用性的审查与客体的审查交叉在一起,而按照传统理论,他们应当是有顺序和层级的^{[19][P133]}。

日本也受美国的影响,1997年初日本特许厅出台《计算机软件相关发明审查指南》,增加了两条非常重要的认定和表述^②,使得软件的可专利性条件大幅放宽。到2002年4月,日本新修改的《发明专利法》认为计算机程序无需“存储在诸如CD-ROM或软盘之类的物理媒介上”,这就使得计算机程序可以脱离硬件,单独得到保护。

不仅仅是日本,将技术性作为“可专利性主题的基石”的欧盟,亦没能幸免。Pension Benefit Systems Partnership一案,历经12年最后基本跟随了美国的大流。欧洲专利局申诉委员会在裁定中似乎有区分纯粹的经济和商业的“系统、控制和方法”与“与具有实用性的设备相联系的计算机系统”^③,认为前者

① AT&T Corp. v. Excel Comm. Inc. 50 U. S. P. Q. 2d 1447, 1452 (Fed. Cir. 1999). AT&T公司的专利名称为“电话系统通话信息记录器专利”,是关于处理长途电话计价及账单的方法与装置。该方法与装置在长途电话通话记录中增加了主用长途电话服务商指示器,以协助长途电话服务上视其用户是否与使用相同长途电话服务商用户进行通话,进而提供不同的计费待遇。该专利在标准通话信息记录中增加了一项信息栏位,以便区别显示是否为特定的长途电话服务商,从而作为处理和收费的依据。

② 一是认定“计算机程序或资料结构的记录媒体扩大”为发明,二是对“不属于专利发明的八大类型”的排除效力作了说明,进行专利申请的主题并不因为属于该八大类型的某一种而必然遭到驳回。原日本专利审查指南中规定了不属于专利发明范围的八大类型:(1)自然规律本身;(2)仅仅是发现;(3)违反自然定律;(4)自然规律之外的规律;(5)技能;(6)单纯信息提示;(7)单纯美术作品;(8)不属于发明的实际方法。

③ 裁定为“一个计算机系统合适的程序被运用于一个特殊领域,即使该领域是商业或经济,有一个具体的设备具有物理实在性的这种特点,具有实用主义的目的。因此符合《欧洲专利公约》第五十二条第一款的内涵。”

不可专利,后者因具有实用性而可专利。但是,在外界看来,对于与设备相联系的计算机系统的可专利性条件几乎低到只要与设备和产品有关即可自动具有技术性的地步^[17]。

事实上,在欧洲,专利法可专利性主题的基石同样是发明的技术性质。这也是传统专利法的固有原则,TRIPS 协议以及很多国家的专利法都将专利客体限定在了技术领域中的发明,然而美国却没有这样的限制。现在的情况是,“技术领域”的限制在美国的强势话语权下岌岌可危。

在 TRIPS 协议生效后,WIPO 重新恢复了其协调各国专利法的工作,希望从程序和实体两个方面形成国际统一规则。WIPO 于 2000 年 6 月促成了程序规则条约——《专利法条约》的缔结。然而实体方面的《实体专利法条约》却没有那么幸运,各国在专利客体的规定方面产生了很大分歧。

《实体专利法条约》制定的当时,美国国内掀起了对商业方法授予专利权的热潮,对其他国家也产生了很大冲击和影响。美国代表团极力主张取消 TRIPS 协议第二十七条第一款规定的对专利客体“技术领域”的制约,因为许多国家以商业方法不属于技术领域、不具有技术属性为由不授予商业方法以专利权,这为美国在世界范围内推广本国做法,在优势领域建立权利先机形成障碍,所以该代表团对“技术领域”的限制发起了攻击。在美国的推动下,WIPO 专利法常设委员会秘书组于 2002 年 5 月在专利法常设委员会第七次会议上提出的《实体专利法条约》草案第十二条第一款(a)规定“要求保护的发明应当属于能够获得专利保护的主体范围。能够获得专利保护的主体应当包括任何活动领域中作出或者使用的产品和方法。”该条就是将 TRIPS 协议中“任何技术领域”扩大到了“任何活动领域”。在讨论中,美国代表团强调删除“技术”一词的必要性,甚至表示随时启动修改 TRIPS 有关规定的提议。中国和欧盟国家率先表示了强烈反对,强调“技术领域”的必要性,后来一些发展中国家也加入反对的阵列,才使得美国的提议被压制,然而这一暂时性的胜利却导致《专利实体法条约》的制定陷入停顿状态,至今未能恢复^{[14] [P347]}。

如果重启《专利实体法条约》的谈判,相信这一争议仍是必须面对的问题。倘若“技术领域”的限制不在,受到技术特征限制的专利客体则有更多机会进入专利制度体系。然而这一结果对很多“技术领域”不甚发达的发展中国家并非妙事,这些国家将在很多新兴产业面临他人的先发优势,落入给予他人专利保护却限制自身发展的危险境地。

六、结 论

从世界专利体系的演进来看,专利客体范围逐渐扩展,促进了专利保护强度的提升。专利保护逐渐强化的历史,其实也是人类的近现代科技发达史。几乎每一次专利客体的限制突破,都伴随着科技时代性的重大创新,由此产生了对科技成果的强烈保护需求,从而推动理论与实务界重新审视关于专利客体的种种既有规定。当发现限制沦为新科技成果纳入法律保护的拦路虎时,专利法的制定者和解释者要么重新解释既有规定,要么修改法律,逐个突破原来的限制。总之,目的都在于回应现下需求。这显示了专利法明显的实用性品格,总是紧贴社会生活实践的需求。现代文明经历了手工时代、电气时代、机械时代、生物科技时代、信息科技时代,如今这些科技分支更是交织迭进发展。通过上文的梳理不难发现,专利保护客体的发展,也几乎是伴随着这样的变化而持续推进的。

毫无疑问,专利客体对专利保护强度具有基础性影响,它关涉此类客体是否纳入专利权保护范围的问题。同样的,专利保护的强度并不是越强越好,而是应该对不同国家有相应的“帕累托最优”。显然,一个欠发达国家的专利法中纳入过多的专利客体,尤其是在该国科学技术薄弱地带、且事关国计民生的专利客体,就会对帕累托最优的获得形成负效应。世界知识产权体系和我国专利制度中专利客体的演进史,呈现了专利客体范围逐渐延伸、全球性专利保护强度逐渐增强的趋势。在某种程度上,专利保护“宽”度逐渐延伸的历史潮流汹涌不可阻挡。这种历史趋势发生的原因,在于国家科技发展对专利客体

促进的绝对意义,以及国家对于优势科技产业百般照顾、降低门槛的现实做法,并且逼迫专利客体的理论向满足现实之需求的方向发展,最终制造了专利为现实所用的功利主义形象。

在世界贸易一体化、经济全球化的背景下,专利制度是各国在国际舞台上“开疆拓土”、保卫经济成果最重要的工具之一。对于经济、科技走在世界前面的发达国家,在世界范围内推行强专利保护政策,无疑是符合其国家利益的。鉴于专利客体对专利保护强度的基础性撬动作用,发达国家推行专利强保护政策的首要途径就是极力推动自己的优势科技产业进入可专利客体范畴,比如美国极力推动去掉 TRIPS 协议中关于专利客体“技术性领域”的限制,就是为本国强势的商业方法等产业更为顺利地得到保护。改革开放以来,我国专利制度逐步建立和完善,已然成为专利申请第一大国^①。如此事实,若善假利用,顺应国际专利发展趋势,必能让专利制度成为我国国力上升和国际综合竞争力增强的重要推动力量。

那么,一国是否有可能任性按照本国专利保护强度帕累托最优来安排本国专利制度呢?答案是否定的。专利法已经不再是国内法的范畴。全球经济一体化和新的国际贸易体制的形成,促进了法律的全球化,导致各国知识产权制度走向国际化。关于专利双边、多边协议乃至复边协议日渐增多,一国在专利事务上的自主性和自由空间则在逐渐缩小。不融入国际规则,就会被国际社会所抛弃,不跟随“主流”的步伐,就会被主流边缘化。美国曾绕过中国主导跨太平洋伙伴关系协议(Trans-Pacific Partnership Agreement,简称 TPP)谈判、积极推动与欧盟自贸协定的签署,就显示出亲美国国家企图抱团孤立中国的用意。国际专利格局总体上呈现出“一超多强”的态势,其中知识产权强国或发达地区如美国、欧洲和日本等在其中发挥着相对主导的作用^[20]。

我国作为一个发展中国家,在确立是否纳入专利客体保护问题上,至少面临着三重压力:一是历史在某种程度上具有不可阻挡的趋势;二是我国科技产业自主创新能力相对落后的现实;三是我们融入国际社会之后的强大的国际压力。在这种情况下,我们应该如何应对?在全球专利一体化的背景下,我国应该立足现有国际地位,持续提升自主创新能力,提高国际谈判能力,增强全球专利制度建设中的话语权。同时,在立足自身改革的基础上,基于内生需求和国际趋势衡量是否纳入专利客体,并借助我国外交或者国际发展战略(如“一带一路”倡议),策略性地与其他国家和地区展开竞争与合作。诚然,从专利客体角度而言,我们也要转换思维,意识到应当顺应国际总体发展趋势,进一步强化专利的保护,也能够集聚各种创新资源(知识产权资源)。例如,结合我国在服装产业方面的优势,制定专门的服装服饰外观设计保护条例,以鼓励本土创作并集聚全球时尚创意设计资源,助力我国从服装大国到服装强国的转变。另外,也需要从产业技术角度衡量,通过适当地伸缩专利客体范围,增强专利保护与运用,更好地完善中国专利法治体系。

参考文献

- [1] 易继明. 评中国专利法第四次修订草案[J]. 私法, 2018, (2): 2-81.
- [2] 张清奎. 化学领域发明专利申请的文件撰写与审查[M]. 北京: 专利文献出版社, 1998.
- [3] 崔国斌. 基因技术的专利保护与利益分享[M]//郑成思. 知识产权文丛: 3卷. 北京: 中国政法大学出版社, 2000.
- [4] 张晓都. 专利实质条件[M]. 北京: 法律出版社, 2002.
- [5] 张晓都. 论与基因相关的发明与发现[J]. 知识产权, 2001, (8): 18-23.

^① 2013年,中国专利申请量约70万件左右,与2012年相比增长一倍,申请量世界第一;2012年至2013年间中国国家知识产权局受理的专利申请量,平均增长率达26.4%,跃居世界榜首。See World Intellectual Property Organization. World Intellectual Property Indicators. http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2014.pdf.

- [6] 美国专利法[M]. 易继明,译. 北京: 知识产权出版社,2013.
- [7] 李菊丹. 美国植物发明专利保护实践及其启示[M]//国家知识产权局条法司. 专利法研究(2010). 北京: 知识产权出版社,2011.
- [8] 谢尔登·哈尔彭,克雷格·纳德,肯尼思·波特. 美国知识产权法原理[M].3版. 宋慧献,译. 北京: 商务印书馆,2013.
- [9] 吉藤幸朔. 专利法概论[M]. 宋学林,魏启学,译. 北京: 专利文献出版社,1990.
- [10] 鸿常夫. 日本专利判例精选[M]. 张遵遼,郝庆芬,译. 北京: 专利文献出版社,1991.
- [11] 易继明,周琼. 论具有人格利益的财产[J]. 法学研究,2008,(1): 3-16.
- [12] 张沧,袁红霞. 与“疾病的诊断和治疗方法”不可专利性有关的几个问题探讨[M]//国家知识产权局条法司. 专利法研究(2004). 北京: 知识产权出版社,2005.
- [13] 李明德. 美国计算机软件保护法研究[M]//郑成思. 知识产权文丛:12卷. 北京: 中国方正出版社,2005.
- [14] 尹新天. 中国专利法详解[M]. 北京: 知识产权出版社,2011.
- [15] 张平. 美日欧在商业方法专利软件上的保护之争[M]//国家知识产权局条法司. 专利法研究(2002). 北京: 知识产权出版社,2003.
- [16] 郎贵梅. 专利客体的确定与商业方法的专利保护[M]. 北京: 知识产权出版社,2008.
- [17] 张平. 论商业方法软件专利保护的创造性标准[J]. 知识产权,2003,(1): 25-29.
- [18] 刘尚志,陈佳麟. 电子商务与计算机软件之专利保护[M]. 北京: 中国政法大学出版社,2004.
- [19] 崔国斌. 专利法原理与案例[M]. 北京: 北京大学出版社,2012.
- [20] 易继明,初萌. 全球专利格局下的中国专利战略[J]. 知识产权,2019,(8): 38-56.

[责任编辑 霍 丽]

Evolution of Patent Subject Matter in Global Patent System

YI Ji-ming ,WANG Fang-qin

(Institute of International Intellectual Property , Peking University , Beijing 100871 , China)

Abstract: Patent subject matter is an important dimension for evaluating the strength of patent protection. In global patent system , the evolution of eligible patent subject matter presents a trend of gradually spreading in the fields of natural products , microorganisms , plants , animals , human tissues and products or technology relating to abstract idea. This trend is irresistible. The main reasons lie in that the development of science and technology absolutely promotes the spreading of patent subject matter , and that , actualistically , governments support strongly-favored industries of science and technology by lowering thresholds for acquiring patent protection. These factors force theories of patent subject matter eligibility to move in the direction of meeting practical demands , resulting in a utilitarian image of patent system which is made use of by realism.

Key words: global patent system; evolution of patent subject matter; strength of patent protection; global trend; utilitarianism