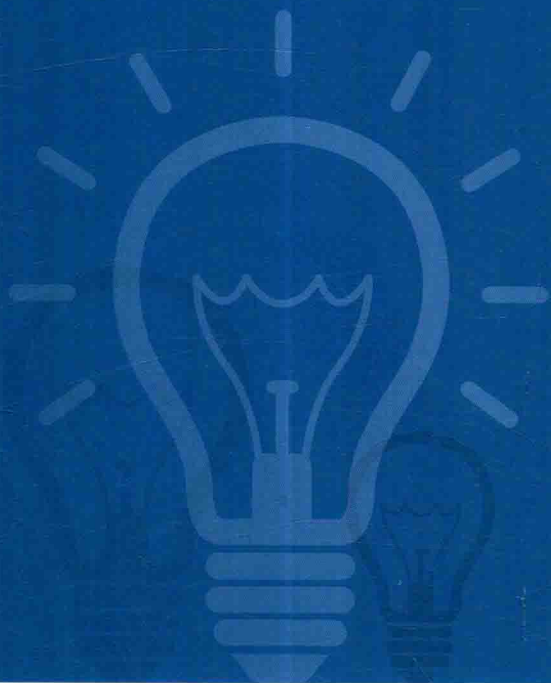


开放式创新 与知识产权制度研究

KAIFANGSHI CHUANGXIN
YU ZHISHICHANQUAN ZHIDU YANJIU

肖尤丹 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

开放式创新 与知识产权制度研究

K A I F A N G S H I C H U A N G X I N
Y U Z H I S H I C H A N Q U A N Z H I D U Y A N J I U

肖尤丹 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

开放式创新与知识产权制度研究/肖尤丹著. —北京: 知识产权出版社, 2017. 9
ISBN 978-7-5130-5054-8

I. ①开… II. ①肖… III. ①技术革新—研究—中国②知识产权制度—研究—中国
IV. ①F124.3②D923.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 186126 号

内容提要

本书以创新与知识产权的制度关联为研究线索, 建构了以“创新活动”替代“创新成果”的知识产权制度的创新理论新进路, 在此基础上分析了开放式创新对现有知识产权理论中的“创造”与“知识产权客体”的影响, 并以促进合作和行为规制为主题, 重点研究了开放式创新对知识产权共有和知识产权反垄断制度的可能带来的挑战。

责任编辑: 龚 卫

责任校对: 潘凤越

封面设计: SUN 工作室 韩建文

责任出版: 刘译文

开放式创新与知识产权制度研究

肖尤丹 著

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司

社 址: 北京市海淀区气象路 50 号院

责编电话: 010-82000860 转 8120

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

印 刷: 三河市国英印务有限公司

开 本: 720mm × 1000mm 1/16

版 次: 2017 年 9 月第 1 版

字 数: 290 千字

ISBN 978-7-5130-5054-8

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 编: 100081

责编邮箱: gongwei@cnipr.com

发行传真: 010-82000893/82005070/82000270

经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店

印 张: 17.25

印 次: 2017 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 58.00 元

出版版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

引 言	/ 1
第一章 知识产权制度与创新的互动	/ 7
——基于现有研究的观察	
第一节 技术导向的制度变迁	/ 8
——知识产权制度与创新关系的宏观脉络	
第二节 促进创新的制度机制	/ 15
——知识产权制度与创新关系的制度经济学	
第三节 创新过程的制度运行	/ 30
——知识产权制度与创新关系的微观描述	
第二章 知识产权制度的创新理论基础	/ 39
——以“创新”内涵为核心	
第一节 创新理论及其演化	/ 40
——创新内涵的界定	
第二节 从发现到创新	/ 55
——创新理论与知识产权制度的内在关联	
第三节 知识产权制度发展的创新立场	/ 66
第三章 基于创新理论的知识产权制度研究路径	/ 72
第一节 创新的不确定性与知识产权制度的引入	/ 73

第二节	创新的外部性与知识产权制度的财产权模式	/ 87
第四章	作为新创新模式的开放式创新及其理论	/ 102
第一节	创新模式的演化发展 ——从线性模型到网络模型	/ 102
第二节	作为新型创新模式的开放式创新	/ 111
第三节	开放式创新的理论框架	/ 124
第四节	开放式创新的理论发展	/ 129
第五章	开放式创新观念对知识产权理论的影响	/ 140
第一节	知识产权中的“创造” ——从封闭到开放	/ 140
第二节	知识产权客体 ——从智力成果到商业化	/ 150
第六章	促进合作 ——开放式创新与知识产权共有	/ 174
第一节	开放式创新与专利共有制度发展	/ 174
第二节	开放式创新与职务发明制度	/ 194
第七章	行为规制 ——开放式创新、技术基础设施与知识产权反垄断	/ 225
第一节	技术基础设施与反垄断的必需设施规则	/ 225
第二节	开放式创新环境下交叉许可、专利联营和专利许可的 反垄断问题	/ 239
第三节	开放式创新环境下标准化中的反垄断问题	/ 254
后 记		/ 269

一、问题的提出

开放式创新理论是创新理论领域的最新发展，“开放式创新”（Open Innovation）理论最早是2003年由哈佛大学 Chesbrough 教授提出的，开放式创新理论革命性地改变了封闭创新（Closed Innovation）的传统模式（见图1），强调创新主体间的相互渗透与借鉴，建立更为广泛的创新平台，使用更为便捷的创新共享机制，并建立更为合理的创新收益分配方法。开放式创新模式根本性地打破了传统创新主体间的物理与制度界限，更为广泛和非线性地使包括使用者在内的多元主体参与到创新之中，这必然颠覆性地

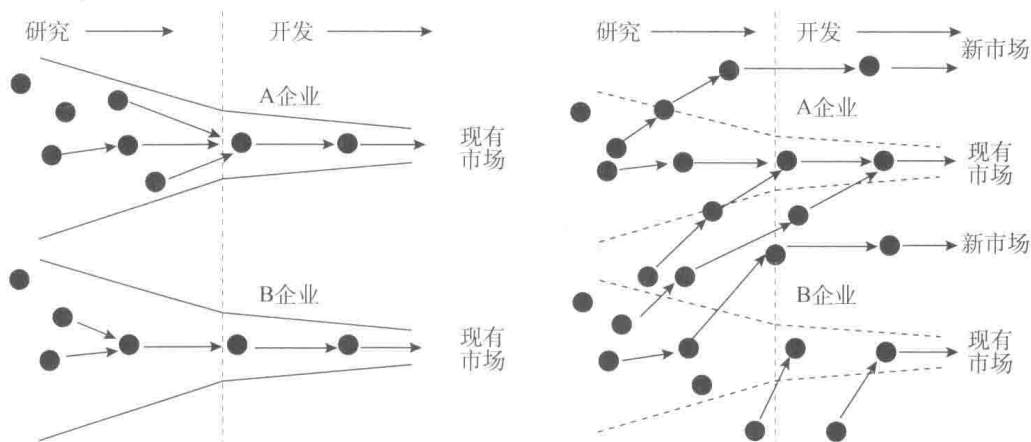


图1 “封闭创新模式”与“开放式创新模式”的创新路径比较

改变了知识产权制度赖以生存的封闭创新模式。现行知识产权制度主要立足于保障创新主体因创新行为而获得利益,在此基础上兼顾公共利益,而开放式创新模式改变了创新主体传统的线性、封闭创新模式,从而模糊了创新活动的主体界限,并由此变革了基于传统创新模式的利益格局和分配机制。开放式创新理论是一场创新方法和创新模式的革命。而恰恰也是创新模式革命,已经并将继续影响和推动以促进创新为立法宗旨的知识产权制度转型。

从知识产权的立法实践来看,缘起于17~18世纪欧洲近代化变革中的知识产权制度,从观念上改变了人类历史延续了千余年的传统创新模式,借由欧洲工业化革命的成功将其制度创新的势能转变为巨大的文明发展,促使西方文明在18世纪之后迅速崛起,并构成了现代世界经济、文化格局的基本雏形。然而,脱胎于文艺复兴运动和近代工业革命的知识产权制度在步入21世纪之后,却不断受到新一轮科技革命,以及由此带来的全新创新方式的挑战。著名知识产权学者谢尔曼和本特利教授指出,“知识产权法似乎又到了一个危机的时刻”。作为一项历史短暂的法律制度,当代知识产权法面临了前所未有的挑战和置疑。

二、文献综述

通过相关文献梳理,目前学者对于知识产权法律变革的解释和研究,主要理论工具集中在以经济动因理论和以“诺斯”式经济制度变迁理论上,一般认为知识产权制度的变革主要源于经济发展之后导致的利益失衡,法律制度需要对经济利益进行重新平衡与调整。陈昌柏(1998)教授在我国较早从经济学的角度对知识产权进行系统研究,论述了知识产权资源在经济增长中的优化配置理论。当然,这一调整的范围可以是在不同的层次中。包括权利人之间由于技术创新而导致的利益失衡,私人领域对公共领域的侵蚀扩张,南北国家之间的竞争力与基本价值观的文化冲突。在此基础上,波斯纳教授在其《知识产权法的经济结构》一书就提到,在经济动因之外,知识产权政治化也是制度调整和制度全球化的另一原因。因此,在分析知识产权制度时,政治经济学分析的方法应当被更多地引入。

同时,也有学者以国际贸易秩序、公共政策属性和政治学理论作为分

析范式。其中,吴汉东(2008)教授明确将知识产权法律与知识产权制度作出划分,他认为“知识产权法律是一个国家规范知识产权的权利主体资格、权利客体范围、权利产生条件、权利获得方式、权利内容及其限制以及侵犯权利的后果等问题的法律规范体系”,而“知识产权制度则是一个国家为了保障知识产权的创造、管理、应用和保护等环节工作而建立的总体运作体系”,既包括以专利法、著作权法、商标法等为主体的知识产权法律,又涵盖了与此相关联的其他法律政策文件。同时,吴教授还提出建构“以知识产权为导向的公共政策体系”。也有学者在此基础上更进一步指出,完善知识产权制度的根本在于转变强化知识产权保护为促进知识产权运用。另外,从国际知识产权保护的视角看,传统的知识产权制度权利强保护模式与基本人权等伦理、道德原则有相冲突之处。同时,这样的矛盾已经体现在发达国家对知识产权制度的反思与发展中国家对于知识产权制度移植的慎重之中。作为知识产权法新发展的制度模式转型,已经为各国立法的不同实践路径明确反映出来。以公共政策体系中的创新政策为切入点则将更为恰当地描述知识产权这一政策工具的特性,并使得知识产权法区别于其他私法制度重要特征——创新促进目标得以彰显。

另外,将创新与知识产权制度结合予以研究的情况也较为普遍。就研究领域而言,主要集中在知识产权法、制度经济学和管理学三个方面。但是就研究路径而言,主要研究是以知识产权制度的激励创新机制实现为内容,往往侧重于技术创新与微观的知识产权管理的关系。

就国内学者的研究而言,知识产权法领域内系统研究这一问题的主要观点包括,陈美章(1998)教授研究认为技术创新和知识产权是互相促进的关系。冯晓青(2001)教授对企业技术创新与专利战略的关系进行了研究,对企业技术创新中专利战略的设计和运用进行了系统的论述。刘月娥(2002)教授则更多从国际知识产权保护和知识产权评估制度建立的角度研究了技术创新与知识产权的微观联系。范在峰(2004)法官对技术创新和知识产权法律的互动关系,和以企业为主体的国家创新体系的知识产权法律制度基础进行了研究。张平(2004)教授通过对“863”项目和重点高校的技术创新进行实证研究,对我国知识产权制度的创新供给进行了综合性分析。董炳和(2006)教授将知识产权制度作为技术创新法律保障制度的核心进行考察,从企业创新与国家知识产权战略两个层次研究了知识

产权制度对创新的支撑作用。

在制度经济学领域,姚先国(2002)采用新制度经济学的产权理论分析知识产权的排他性权利实质及特征,论述了知识产权在我国现状,以契约理论回答了如何实现知识产权产业化的问题。在技术创新管理领域,柴金艳(2008)从开放式创新与企业知识产权管理模式的转变为研究对象,认为在开放式创新模式下,企业的知识产权管理应该采用开放战略,进行创新和制度更新,建立合作共享机制和风险控制机制。胡承浩等(2009)也认为我国企业应当适应开放式创新模式,根据自身的特点采取开放、合作与共赢的知识产权战略,增强企业的创新能力。

在国外研究中,学者也从类似三个领域对相关问题进行研究。其中以企业创新能力管理与知识产权运用为主要研究方向,Prabuddha Ganguli(2000)、Erik A. Borg(2001)等人分别从技术创新和组织构造等角度研究知识产权与企业创新能力的关系,Alexander I. Poltorak & Paul J. Lerner(2002)则从企业资产的角度讨论了知识产权在企业中的重要地位。而新近一段时期,学者则更为侧重从知识产权环境与创新的关系进行系统论述,Michael A. Gollin(2008),Mondal D & Gupta M R(2007)从宏观知识产权制度到微观的企业知识产权管理逐层分析知识产权对推进创新的主动性意义。此外,还有国外学者从知识产权制度抑制创新的角度对此进行反向路径的研究。Verjee(2006)在其著作《创新及其不满》(*Innovation and its discontents: How our broken patent system is endangering innovation and progress*)中反思了专利制度对于私权予以强保护的同时忽视了创新赖以存在和发展的公共领域;另外,Uma Suthersanen(2007)博士编辑的《无需专利的创新》(*Innovation Without Patents*)一书则更进一步将创新视为公共利益,把创新同发展联系起来,最终得出现行专利制度必须改革以适应新的创新模式,而不是固守旧的产业利益的结论。

纵观与本项研究相关的国内外研究文献,创新与知识产权制度之间的互动关系,得到了众多学者的关注,同时企业知识产权管理和企业层面的技术创新问题也是研究的热点,但是基本没有能够走出封闭创新的固有模式。同时,目前研究也缺乏宏观制度层面上的关联性研究,仅原则性认为,既不能盲目否定知识产权制度对于不同国家经济发展和科技创新的促进作用,也不能夸大现有知识产权制度秩序对于发展中国家的利益,对于具体

制度机制的创新动因和制度转型的可能方向未作涉及。此外，目前未有专门就宏观的知识产权制度转型和创新模式变革关系的相关研究。全球知识产权制度正处在价值变革与制度转型的过程之中，如何在现有知识产权制度基础上，对现有制度理论进行合理的梳理，并在确立了正确的价值取向和操作路径的前提下，找寻符合本国创新要求的知识产权制度之路就显得十分迫切。

三、研究思路

在研究过程之中，由于开放式创新及其相关理论始终处于初步发展和快速变化之中，无论是其基本理论还是创新实践都尚未体系化，在创新理论研究领域中也日益出现较大的分歧。此外，创新与知识产权制度的内在关联也仍然处于较为抽象而含糊的表述之中。这都使得本项研究，在理论工具和研究方向的选择方面遭遇了巨大的困难。同时，无论是创新理论还是开放式创新研究，都往往集中在经济学、管理学、社会学和公共政策研究领域之中，众多研究方法和表达与知识产权法研究之间仍然存在巨大的差异，在缺乏足够背景研究和梳理之下，贸然将开放式创新引入知识产权制度的研究，将略显仓促和唐突。因此，本项研究在研究路径的选择过程中经历了诸多的徘徊曲折，最终探索式地确立了以创新理论和知识产权基础理论为研究基础，以创新与知识产权制度内在关联为研究线索，以开放式创新为切入点的探索式研究路径。在研究方向上，大致分为两大模块，一是知识产权制度的创新理论基础，二是开放式创新对知识产权理论和制度发展的影响。并在研究过程中，始终努力兼顾知识产权法研究与创新理论及知识产权管理研究在研究方法、研究视角和研究路径的差异。

在上述研究路径的安排之下，研究首先全面梳理了知识产权制度与创新互动关系的现有解释，并尝试将创新与知识产权制度的关联置于宏观、中观与微观的层次体系之中，从而发现现有理论对知识产权制度与创新解读的主要缺陷。其后，以此为导引重新回溯创新理论的设立与发展的路径，以发现、发明与创新的关系试图揭示知识产权制度设立与发展背后的创新逻辑，从而分析创新理论与知识产权制度之间的内生关联。并进一步提出将“创新活动”本身作为研究重点，取代以创新成果为方式的研究进路，

重新解读知识产权制度设立和知识产权制度产权模式的创新理论渊源和基础，并尝试建构以创新理论为基础的知识产权制度研究路径，为描述和分析创新发展对知识产权制度转型的需求提供理论基础。

之后，在论述和分析创新理论与知识产权制度关系的基础上，引入和系统解释作为新型创新模式的开放式创新及其相关创新理论，明确开放式创新作为创新模式、创新方法和创新理论的不同含义，进而系统研究开放式创新的基本观点和哲学对现有知识产权制度理论可能存在的影响，并重点从知识产权中的“创造”和知识产权客体两个方面，分析开放式创新可能对知识产权制度带来的重大挑战。并以促进合作和行为规制为主题，重点研究开放式创新对现有知识产权共有制度和知识产权反垄断制度可能带来的挑战，为初步研究知识产权制度发展回应开放式创新环境提供研究思路和可能路径。也试图初步勾勒出正在不断发展和变化的开放式创新对于知识产权制度，特别是我国现有知识产权制度体系的主要影响。

具体而言，本书基于以上研究路径，具体涉及知识产权制度与创新的互动——基于现有研究的观察；知识产权制度的创新理论基础——以“创新”内涵理解为核心；基于创新理论的知识产权制度研究路径；作为新创新模式的开放式创新及其理论；开放式创新观念对知识产权理论的影响；促进合作——开放式创新与知识产权共有；行为规制——开放式创新、技术基础设施与知识产权反垄断七部分。

知识产权制度与创新的互动

——基于现有研究的观察

如何看待知识产权制度与创新的互动，核心就是如何在创新和知识产权制度这两项不同学科范畴概念之间寻找它们的关联。无论是知识产权制度还是创新，它们的内涵及其内部体系都极为复杂，而且它们的理论范畴体系都仍然处于灵活的变动中，这直接导致理解知识产权制度与创新的关系非常困难，任何片面的静止的观察和结论都可能对此作出错误的判断。因此，我们尝试通过对已有文献研究的梳理，将现有对知识产权制度与创新关系的认识置于宏观、中观和微观三个层次之中予以整理，以体系化的逻辑强化对知识产权制度与创新内在联系的理解，从而为推动研究知识产权制度与创新这一复杂系统提供新的分析视角。

作为制度创新的知识产权制度，从其建立发展的变迁中能够很轻易地发掘其与创新的内在联系，技术进步和发展是对创新的经典理解，而技术进步这一外生动力在一定程度上直接造就了知识产权制度。与此同时，伴随着知识产权制度对于技术创新的介入，技术进步与经济的关系被知识产权制度以财产权利的形式予以明确，又在创新理论的维度上将技术创新从智力活动变为经济活动，从而更大程度和范围地激发了科技进步对于社会变革的影响，甚至被经济学家视为促使西方在近代崛起的直接

原因。^①

但是, 在创新促进的制度机制中知识产权制度并非是唯一的, 从创新制度发展的历史来看, 晚于创新组织、科技投入、科技奖励而产生的知识产权制度^②, 恰恰是利用了其特有的制度经济特性实现了对创新利益、创新活动、创新资源和创新系统的多重功能, 从而日益成为创新促进制度中的主要手段。

除了知识产权制度与创新关系的宏观脉络与中观机制之外, 知识产权制度运行与创新过程的关系, 也是观察知识产权制度与创新互动的重要方面。以技术生命周期理论为基础的传统创新过程中知识产权制度的运行, 实际上也再一次体现了知识产权制度和创新的内生性联系, 也再一次体现了知识产权制度对于创新活动全过程的影响和调整。

第一节 技术导向的制度变迁

——知识产权制度与创新关系的宏观脉络

根据科技史学者研究, 在人类文明史和现代化研究领域, 科技革命大致有三个判断标准。其一, 科学范式或技术范式的转变。其二, 显著改变人类的思想观念、生活方式或生产方式。其三, 社会影响人口覆盖率超过50%。按照这种标准, 在人类文明史层次上, 16世纪以来世界大致发生了三次科技革命, 分别是18~19世纪初的蒸汽机和机械革命、19~20世纪初的电力和运输革命、20世纪40年代以来的电子和信息革命。^③

① NORTH D C. The rise of the western world: A new economic history [M]. Cambridge University Press, 1973: 1.

② 斯科奇姆. 创新与激励 [M]. 上海: 格致出版社, 2010: 28.

③ 有学者研究认为, 科技革命是16世纪以来的一个历史现象, 是科技发展的一种表现形式。现代科技的发展, 既有渐进性变化, 也有爆发性突变。渐变是常规科技进步, 突变是科技革命。但迄今为止, 关于科技革命没有统一定义, 目前大致有三种解释。其一, 在科技政策领域, 科技革命泛指重大科技突破集中涌现的现象。其二, 在科技哲学和科技史领域, 科技革命指科学范式或技术范式的转变。其三, 在人类文明史和现代化研究领域, 科技革命是科学革命和技术革命的统称, 指引发科技范式、人类的思想观念、生活方式和生产方式的革命性转变的科技变迁; 科技革命不仅是科技范式的转变, 而且是科技与经济、社会、文化和政治相互作用的结果, 这5个领域构成科技革命的“共生系统”。参见: 何传启. “科技革命”与“新科技革命”是什么? [EB/OL]. 中国青年报, 2016-06-13, <http://news.sina.com.cn/pl/2016-06-13/doc-ifxszmaa1928206.shtml>.

知识产权法发轫于 17 世纪,在发展过程中历经工业革命时期和信息革命时期,同科学技术的革命性发展有着非常紧密的联系。作为私权,知识产权对促进创新和科学技术进步有着特殊的、不可替代的作用。同时,科技发展对于经济社会发展方式的改变,又在很大程度上促进了知识产权制度的体系化。因此,在一定程度上可以说,知识产权制度与科技创新是创新制度与技术的“共生系统”。

一、第一次和第二次科技革命与近代知识产权制度的建立^①

科学技术的不断创新和迭代已经成为近代社会的经济发展的重要动力和源泉,知识产权制度的创立则为这个动力和源泉注入了“利益之油”和“生命之水”。传统的现代史理论认为,技术创新、科学发现、教育和资本累积是推动资本主义社会发展和工业化革命浪潮的重要原因。但有学者对此发出诘难:在 14 世纪中叶,当时居于世界头号强国的华夏帝国无论在科技水平还是教育和资本积累方面都达到西欧工业革命前夕的程度,为什么工业革命不是出现在中国而是欧洲呢?^②

近年来,许多经济史学家认为,社会层次中缺乏企业家阶层是导致中国技术高度积累却错失工业革命发展的重要原因。诺贝尔经济学奖获得者、美国学者诺斯进一步指出,在作为工业革命发生前提的充分条件中,恰好被古代中国所遗漏掉的正是一种催生企业家阶层的产权制度创新。^③ 缺乏有效的产权制度保障,企业家的成长也就困难重重。按照熊彼特的说法,企业家是创新意识的人格化。创新意识的企业家会倍加重视科技创新活动,但创新意识企业家阶层的形成离不开产权制度的有效保护。作为一个年轻的法律部门,知识产权法就是财产权领域的一次制度创新。大量创新主体得益于这一新型产权制度而不断涌现,创新活动受到保障的同时这些发明家积极转化创新成果,进而开启了工业革命并创造了经济增长的奇迹。知识产权制度始于英国,并在欧洲大陆得到迅速拓展。英国

① 吴汉东. 国际变革大势与中国发展大局中的知识产权制度现代化研究 [J]. 法学研究, 2009 (2).

② 蒲勇健. 来自诺斯的解释 [J]. 知识经济, 2001 (1).

③ 诺贝尔经济学奖得主演讲集 [M]. 包头: 内蒙古人民出版社, 1998: 45.

是近代专利法（1623）、著作权法（1709）的发祥地，也是欧洲工业革命的发祥地。得益于较早建立的知识产权制度，英国的纺织、冶炼、采矿、机械加工、交通运输等产业有了飞速发展，其在近 100 年的时间里创造的财富竟然超过了以往历史年代的总和。在英国之后，法国、荷兰、德国、美国、日本等国也纷纷建立了自己的知识产权制度。世界著名的德国西门子公司、美国贝尔公司、英国邓禄普公司的创始人，都是得益于知识产权制度的发明家。^①可以说，如果没有近代知识产权制度，所谓“蒸汽和钢铁时代”的第一次科技革命就不可能到来；同样，作为“电气、化学和汽车工业时代”^②的第二次科技革命也不可能在没有知识产权保护的条件下迅速实现。

在私法制度发展史上，近代知识产权法尚处于创新的初始阶段：第一，知识产权制度仍然缺乏体系化。知识产权的基本概念及理论仍在不断完善过程中，缺乏统一的知识产权制度或高度提炼的通则性规定，著作权、专利权、商标权仅作为 3 个传统财产权制度单独存在。在英美法系国家，上述权利被认为是抽象性的无体财产，并在传统财产法框架外以单独立法的方式予以确认；而在大陆法系国家，这些权利是有别于物权的无形财产权，属于法典体系以外的单行法律制度。

第二，著作权的保护范围有待扩展。在“印刷版权”时代，著作权法的物质技术基础是机械复制，其保护领域拘泥于书籍、地图，正是在这个意义上，有人将早期著作权法称为“印刷之子”。^③至 19 世纪，各国立法才不限于“印刷作品”，在著作权客体范畴内先后增加了戏剧作品、音乐作品、摄影作品等。而互联网时代的到来又为著作权法的客体构建提出了全新挑战。

第三，专利权的种类开始定型。从 1474 年威尼斯共和国专利法到 1623 年英国垄断法规，早期专利制度的保护客体主要限于为技术解决方案的发明。到 19 世纪，法国于 1803 年颁布了世界上第一部保护外观设计的地方性单行法规；英国于 1843 年制定《实用新型设计法》开始对实

① 倪正茂. 法制建设与新技术革命 [J]. 社会科学, 1984 (5).

② 黄顺基. 走向知识经济时代 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1999.

③ 段瑞林. 知识产权法概论 [M]. 北京: 光明日报出版社, 1988: 28.

用新型予以保护。至 1883 年欧洲各国缔结《保护工业产权巴黎公约》时，正式将专利权类型化，即规定为发明专利、实用新型专利和外观设计专利。^①

第四，国际知识产权保护体系初步形成。19 世纪下半叶，欧洲大多数国家逐步走上资本主义发展道路，随着科学技术的日益进步和工业生产的迅速发展，知识产权制度不再孤立存在，而是与国际商业贸易问题捆绑起来，全球性贸易市场正在逐渐形成。为了克服知识产权地域性与知识、技术国际性需求之间的矛盾，各主要欧洲国家寻求建立知识产权国际保护体系，先后签订了一系列的保护知识产权的国际公约。其中，最重要的首推 1883 年的《保护工业产权巴黎公约》和 1886 年的《保护文学艺术作品伯尔尼公约》。

二、第三次科技革命与现代知识产权制度的发展

自 20 世纪 50 年代以后，以半导体技术、生物工程技术与新材料技术为代表的新技术大量涌现，新科技革命的迅速发展也为社会发展和经济增长作出重要贡献。新科技革命的浪潮始于美国，后扩展到西欧、东欧和日本，在 60 年代达到高潮，这是人类历史上规模空前、影响深远的科学技术上的重大变革。^②为促进高新技术发展，世界各国相继出台了有关发展战略或计划，如美国的“战略防御计划”（“星球大战”）、日本的“科技振兴基本政策”、欧洲共同体的“尤里卡计划”、中国的“新科技革命对策”等。在科技创新政策的驱动下，各国相继研发出了大批高新技术，大量高技术含量的知识产品也随之涌现出来。^③新科技革命在促进高附加值的新技术、新产品研发的同时，也为各国知识产权保护制度带来了难题和挑战，从而促使各国探索采取新的知识产权法律制度模式。比如结合著作权与工业产权保护的规则，创设“工业版权法”来保护实用艺术作品和计算机软件^④的“重叠保

①③ 吴汉东. 科技、经济、法律协调机制中的知识产权法 [J]. 法学研究, 2001 (6): 128-148.

② 李京文. 科技进步与经济发展 [M]. 西安: 陕西人民教育出版社, 1997: 79.

④ 郑成思. 工业版权与工业版权法 [J]. 法学研究, 1989 (1): 34-38.

护”(overlap)模式^①,在现有知识产权法律之外单独设立“信息法”,为给予信息、数据库以类似于知识产权的财产权保护的“专法保护”(sui generis)模式^②,以及扩充知识产权保护到类似于商业方法等新对象之上的“准用保护”模式。这些做法已经对传统知识产权法框架及其理论带来冲击与挑战。

就知识产权制度本身而言,第三次科技革命所带来的新技术、新产品和新产业发展,直接促使各国知识产权法律制度在权利客体对象、权利内容形态、法律保护机制等方面作出了调整和变革。在权利客体对象方面,知识产权法的保护客体形式不断延展。伴随着互联网等信息网络技术的广泛应用,著作权法也相应地从“印刷著作权”时代进入到“电子著作权”时代(digital copyright era)。英国版权法委员会前主席沃尔曾敏锐地指出,著作权法从其产生之日起,就一直不断地对录音、摄影术、电影摄影术以及广播诸领域的革新作出相应的反映,可以毫不夸张地说,著作权本身即是现代传播技术的“副产品”。^③同时,在专利制度方面,各国也不断扩大可专利性客体的范围。尤其在化学物质和药品专利、微生物品种及方法专利等方面,各国的专利立法已经逐渐呈现出一种开放态度。

而在权利内容形态方面,新的权利内容和权利形态不断涌现。传统版权制度已不再局限于复制和出版权利的狭义范畴,伴随着半导体技术的出现,作者对其作品利用的方式也日益丰富,对其作品保护控制的需求也不

① 其他类型的重叠保护还可以参见:炼红.知识产权的重叠保护问题[J].法学研究,2007(3):59-70;舒予.论商标隐性反向假冒行为的性质及法律适用——以知识产权重叠保护理论为视角[J].黑龙江社会科学,2007(6):166-168;刘平.知识产权的重叠保护与侵权责任[J].政法论坛,2010(3):128-134;姚磊磊.实用艺术作品与外观设计知识产权保护的重叠与区分[D].烟台:烟台大学,2014;徐晓雁,张鹏.外观设计专利权的扩张与限缩——以外观设计专利权与其他知识产权的边界为视角[J].科技与法律,2014(4):598-613.

② 专利法保护模式在其他知识产权领域也存在,比如民间文艺保护、半导体芯片、药品等。可参见:杨鸿.传统文化表达的特别保护体制研究[D].上海:华东政法学院,2006;杨莉,李野,杨立夫.药品知识产权保护的特殊形式研究[J].中国新药杂志,2007(21):1734-1737;杨正宇.新兴权利立法保护“启示录”:激进败笔抑或创新之举——以美国半导体芯片特殊立法保护为例[J].河南大学学报:社会科学版,2016(4):14-21;董晓敏.数据库之特殊保护权利[J].网络法律评论,2001(0):209-217;赵富伟,武建勇,薛达元.《生物多样性公约》传统知识议题的背景、进展与趋势[J].生物多样性,2013(2):232-237;陈志强.民间文学艺术“特别权利”的构建——以民间音乐为例[J].广州大学学报:社会科学版,2011(10):44-50.

③ R. F. 沃尔,等.版权与现代技术[J].国外法学,1984(6).