

民

商法学专题研究书系

SHANGYE FANGFA ZHUANLI
YANJIU

商业方法专利 研究

陈健 著



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

——民商法学专题研究书系——

SHANGYE FANGFA ZHUANLI
YANJIU

商业方法专利 研究

陈 健 著

 知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

责任编辑：牛洁颖

责任校对：董志英

装帧设计：SUN 工作室

责任出版：卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

商业方法专利研究/陈健著. —北京：知识产权出版社，2011.4

ISBN 978-7-5130-0345-2

I. ①商… II. ①陈… III. ①金融—服务经济—专利研究

IV. ①F830.3-18

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 038331 号

商业方法专利研究

Shangye Fangfa Zhuanli Yanjiu

陈 健 著

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京市海淀区马甸南村 1 号

网 址：<http://www.ipph.cn>

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

责编电话：010-82000860 转 8109

印 刷：知识产权出版社电子制印中心

开 本：880mm×1230mm 1/32

版 次：2011 年 5 月第一版

字 数：230 千字

邮 编：100088

邮 箱：bjb@cnipr.com

传 真：010-82005070/82000893

责编邮箱：niujieying@sina.com

经 销：新华书店及相关销售网点

印 张：8.75

印 次：2011 年 5 月第一次印刷

定 价：25.00 元

ISBN 978-7-5130-0345-2/F·399 (3350)

出版版权专有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。



作者简介

陈健，法学博士，中国政法大学民商经济法学院副教授，硕士研究生导师，北京仲裁委员会仲裁员。中国政法大学金融法研究中心、无形资产管理研究中心、科技法研究中心研究员。韩国高等教育财团 ISEF 基金获得者，韩国汉城大学法学院访问学者。出版及主编《中国土地使用权制度》《电子支付法研究》《知识产权法》等专著和教材。在国内外法学核心期刊上发表学术论文数十篇。参与国务院、司法部、国家知识产权局等多项重要的国家和省部级课题研究。

电子邮件：lawyer_cj@163.com

前 言

美国现行专利法可以追溯到 1790 年由美国国父华盛顿所签订的法案，这一法案为美国专利制度提供了基本框架。1790 年法案的第 1 条规定：“他、她或他们发明或发现了任何有用的技术、产品、机械装置、机器或设备，或上述这些客体的任何改进，只要是以前不为人知或使用的，……只要专利授权机关认为这一发明或发现是有用的和重要的，就可以美国名义颁发专利证书。”因此，任何人都可以申请专利，只要该申请属于法律规定的几个可专利的客体之一。可见，美国专利制度创建之初，受专利保护的客体就被限定于技术、产品、机械装置、机器或设备，以及这些客体的任何改进。

美国第一部专利法于 1793 年被废止。但和 1790 年专利法一样，1793 年的专利法同样要求申请人申请的发明应当属于法律所规定的几个可专利客体之一。不同的是 1793 年的专利法对于 1790 年专利法进行了修改，明确了四种可专利的客体，即“新的和有用的技术、机器、产品或物质成分，或上述客体的新而有用的改进”，这一规定显然比 1790 年法案中的规定更为简练而明晰。1836 年，美国制定了第三部专利法，这一专利法依然要求发明申请必须是新而有用的技术、机器、产品或物质成分，或改进。因此在可专利客体的规定上没有发生改变。

1952 年美国专利法进行了比较重大的修订，这部专利法一直沿用至今。1952 年专利法明确保留了四个可专利客体，只是在措辞上进行了修订，体现出新意。在 35 U.S.C. § 101 条中将“技术”(art)一词修改为“程序”(process)一词，同时在

35 U.S.C. § 100 (b) 条中, 将“程序”一词定义为“程序、技术或方法”(process, art or method), 这样就拓宽了可专利的客体范围, 这显然是在可专利客体规范上的重要发展。

Pasquale J. Federico 是 1952 年美国专利法的主要撰写者, 按照他的解释, “程序”一词的修订具有双重含义。第一, 修改为“程序”一词, 其目的是使之比“技术”一词具有更大的包容性, 因为它包含了程序、技术或方法 (a process, art, or method), 客体种类更多。第二, 为各种方法发明开辟了道路。例如, 如果一件方法申请描述了程序性的各种步骤, 并且在对特定物质材料的应用中, 体现出新颖性, 即使这些特定物质材料可能是旧的, 但这些特定物质材料被应用于该程序之中, 如果该程序具有新颖性, 也是可专利的客体。^① 正是因为 1952 年美国专利法将“程序”作为可专利客体, 这就为以后商业方法的可专利性奠定了基础。

在 20 世纪 60 年代计算机业兴起之后, 计算机软件的可专利性问题就越发突显出重要性。世界上广为知晓的第一件软件专利, 是 1968 年授予 Martin A. Goetz 的一件商业性软件产品专利, 该软件名为 Autoflow, 它使公司可以在第一时间直接从计算机源代码中自动产生图形化流程图。

然而, 在 20 世纪 70 年代, 人们普遍不愿意授予软件以专利权, 因为软件更多地体现为数学运算法则。数学运算法则只不过是数学真理的提炼概括, 因此在逻辑上人们认为数学运算法则更适宜被看作是发现而不是“有用的”发明创造。此外, 许多中型软件的开发者也激烈地反对软件的专利化。这种反对意见, 并不

^① P. J. Federico: Commentary on the New Patent Act, 35 U.S.C. A. 1, 4 (West 1954), reprinted in 75 J. PAT. & TRADEMARK OFF. SOC'Y 161, at 177 (1993) .

是基于法律理论上存在不可解决的难题，而是因为软件专利授权会限制他们使用其他公司设计理念的“自由”。

因此，长期以来，很多计算机程序开发者使用加密技术和磁盘保护技术以保护自己的软件。同时，也采取版权法来保护自己的软件。但是，版权传统上适用于保护特定程序的执行结果，并不适宜于保护程序中包含的特殊技术特征。此外，也有许多公司采取商业秘密的方式保护其软件。商业秘密可以包含规则、模式、物理设备、创意、程序、工艺或信息等，但使用商业秘密保护软件并不是非常有利。

在 20 世纪 80 年代初的 *Diamond v. Diehr* 一案^①中，最高法院判决美国专利局向软件授予专利权。在该案中，美国最高法院判决认为：“阳光下一切人造之物”都是可专利的。从那时起，商业方法或“进行商业活动的方法”（ways of doing business）或“营销概念”（marketing concepts），就逐渐进入了可专利客体的范畴。

此案判决后，许多软件公司认为，软件专利会是一个“短命鬼”，生命不会长久。事实上，直至 1994 年，软件的可专利性都没有确定下来。不仅在理论上，也在实践中存在各种争议。

In re Alapat 一案可以说是软件专利发展中具有里程碑意义的案件，此案之后，软件的可专利性才变得普遍。美国联邦巡回上诉法院在 *In re Alapat* 一案^②中，彻底解决了长期以来存在的怀疑和争论。在该案中，法院认为包含着数学规则或运算法则的发明创造，可以成为可专利客体。

关于软件的可专利性，目前依然存在各种争议，但是不论学者和理论界如何争论是否应当给予软件以专利权，事实上在美

① 450 U. S. 175 (1981) .

② 33 F. 3d 1526 (Fed. Cir. 1994) .

国、欧盟和日本每年都有许多软件专利被授权。目前美国每年有20 000件软件被授予专利权,占全部专利的15%左右。

在电子商务环境下,商业方法专利又迅速发展起来。许多人相信商业方法专利适用于那些独特的或不同寻常的商业行为模式,不论这些商业方法是否具体表达在计算机程序中,或者构成用于生产某种产品或提供某种服务的新颖和非显而易见的步骤的一部分。在电子商务环境下,商业方法专利通常围绕着互联网或电子商务的各种技术系统产生,其中比较有特色的是金融领域的电子支付商业方法申请。许多以计算机为基础的或与计算机相关的方法获得了专利,并且持续促进了电子商务产业的发展。

从专利制度的功能和作用来看,如果过分放开专利授权,必将导致增强某种专利垄断性和排斥力,这就可能会给商业活动带来潜在地有害影响。因此,长期以来各国立法机构和法院都在扩展可专利客体问题上保持着比较保守的态度。然而,近几十年来,这一保守做法正在逐渐发生变化,这就导致了对许多本来有争议的发明领域,尤其是计算机软件和商业方法的可专利性逐渐加以认可。^① 在一份关于“商业方法专利”的联邦巡回上诉法院判例法的报告中显示,美国巡回上诉法院更加积极地在现行美国专利法下扩展使用商业方法专利。

软件专利和商业方法专利存在密切的联系。商业方法专利与软件专利常常发生交迭,因为商业方法发明常常在软件中运行。软件专利与商业方法专利并不一致。由于这两个领域的密切关系,在进行商业方法专利的讨论时常常必须考虑软件专利。

专利保护可以适用于产品和程序(由各种实现任务的步骤组

① Robert E. Thomas, DEBUGGING SOFTWARE PATENTS: INCREASING INNOVATION AND REDUCING UNCERTAINTY IN THE JUDICIAL REFORM OF SOFTWARE PATENT LAW, Santa Clara Computer and High Technology Law Journal, 2008—2009.

成的程序)。软件发明可以表现为源代码、目标代码和用于执行程序硬件。包含有软件成分的计算机相关发明申请通常以各种表述方式出现,例如“……系统”“……方法”,或者“包含执行申请的方法的指令的计算机相关媒介”。但是,类似的语言也可以用于商业方法专利,“商业方法”一语通常被用于描述包含着不是必需与计算机系统相结合的各种步骤的发明创造。^①也就是说,商业方法主要包含两种类型,一种是与计算机系统相结合的商业方法,另一种是纯粹的商业方法,不必与计算机系统相结合,并不以计算机软件形式出现并且以计算机软件专利的形式进行申请,这种类型的商业方法发明,通常称之为纯粹商业方法发明。

由于软件专利和商业方法专利非常密切,任何专利审查原则都可能会在影响一个的同时,影响另外一个。学者普遍认为,软件发明应当被授予专利权,因为它们对于经济发展有益。但是,商业方法专利并不都是对经济发展有益的。因此,应当在对软件发明的鼓励需要与限制纯粹商业方法发明之间设置必要的平衡机制。

① Kathleen Chapman, Stephen Ball; CHALLENGES WITH PATENTING SOFTWARE, Vermont Bar Journal, Winter 2007/2008.

目 录

第一章 美国最高法院关于商业方法	
专利审查的“三部曲”	(1)
第一节 机器或转换审查方法的初步建立	(1)
——Gottschalk v. Benson 案	
一、基本案情	(2)
二、法院观点	(4)
三、评述	(8)
第二节 对“实际应用”的理解	(9)
——Parker v. Flook 案	
一、基本案情	(9)
二、法院观点	(11)
三、评述	(14)
第三节 整体审查原则的建立	(15)
——Diamond v. Diehr 案	
一、基本案情	(15)
二、法院观点	(16)
三、评述	(19)
第二章 商业方法专利的兴起与发展	(20)
第一节 计算机相关发明创造审查方法的初步建立	(20)
——1996 年《计算机相关发明创造指南》	
一、功能性描述材料与非功能性描述材料	(22)
二、可专利的客体	(25)

第二节 商业方法专利的标志性判例·····	(31)
——State Street Bank & Turst Co. 诉 Signature Financial Group, Inc. 案	
一、基本案情·····	(32)
二、对本申请案权利要求的分析·····	(34)
三、“数学算法”除外原则 ·····	(36)
四、商业方法除外原则·····	(37)
五、Freeman—Walter—Abele 测试方法 的不可适用·····	(40)
第三节 对“有用、具体和确实的结果” 审查原则的发展·····	(42)
——AT&T Corp. v. Excel Communications, Inc. 案	
一、基本案情·····	(43)
二、重申“有用、具体、确实的结果” 的审查标准·····	(45)
三、对物理转换原则和 Freeman—Walter—Abele 测试方法的理解·····	(48)
第四节 对技术要件的否认·····	(50)
——Ex Parte Lundgren 案	
第三章 State Street 一案之后商业方法专利的状况 ·····	(54)
第一节 美国商业方法申请的现状与发展·····	(54)
一、商业方法申请的现状·····	(54)
二、美国商业方法专利申请的撰写方法·····	(62)
三、商业方法专利的现实问题与 “第二双眼”审查程序 ·····	(64)
第二节 美国专利局可专利性暂行审查指南·····	(84)
一、确定申请人发明了什么, 并且对什么 寻求专利保护·····	(85)

二、确定申请是否符合第 101 条可	
专利的法定条件·····	(87)
三、被排斥的审查方法·····	(93)
四、数学算法的可专利性问题·····	(97)
第三节 美国专利法的改革·····	(98)
一、在先发明在先申请原则·····	(99)
二、授权后的复审程序·····	(99)
三、授权前的呈递·····	(101)
四、评述·····	(102)
第四章 美国法院关于商业方法审查标准的新发展·····	(104)
第一节 向机器结合标准的回归·····	(104)
——In re Comiskey 案	
一、基本案情·····	(104)
二、法院观点·····	(105)
三、评述·····	(107)
第二节 对“有用、具体和确实的结果”	
审查方法的限缩·····	(108)
——In re Nuijten 案	
一、基本案情·····	(109)
二、法院观点·····	(110)
三、评述·····	(113)
第三节 TSM 规则与非显而易见性的理解 ·····	(114)
——KSR 案	
一、基本案情·····	(115)
二、法院观点·····	(120)
三、评述·····	(124)
第四节 商业方法审查标准的重大转折·····	(127)
——BILSKI 案	

一、基本案情·····	(128)
二、法院观点·····	(131)
三、在 Bilski 一案影响下美国专利局商业方法 审查指南的修订·····	(140)
四、评述·····	(157)
第五章 其他国家和地区商业方法专利的审查标准·····	(165)
第一节 欧洲商业方法专利审查标准·····	(165)
一、欧洲计算机软件专利授权中的 “技术贡献”要件·····	(165)
二、欧盟专利审查指南关于可专利性的规定·····	(186)
三、商业方法申请的可专利性·····	(192)
四、欧洲金融商业方法专利审查标准·····	(200)
第二节 英国的特殊审查标准·····	(206)
一、英国计算机程序和商业方法专利 审查原则的发展·····	(206)
二、英国专利审查指南关于可专利性的规定·····	(212)
第三节 日本的计算机软件和商业方法审查标准·····	(219)
一、关于软件发明的特别指南·····	(220)
二、关于商业方法的审查原则·····	(224)
第四节 中国台湾地区计算机软件和商业方法 审查标准·····	(227)
一、计算机软件相关发明与商业方法专利·····	(228)
二、计算机软件相关发明的基本审查准则·····	(234)
三、计算机软件相关发明的类型·····	(237)
第六章 中国商业方法专利审查原则及其完善·····	(241)
第一节 中国商业方法审查原则·····	(241)
一、涉及计算机程序的发明的可专利性·····	(241)
二、智力活动的规则和方法的可专利性·····	(244)

三、涉及计算机程序的发明专利申请的说明书 和权利要求书的撰写·····	(245)
第二节 中国商业方法专利审查原则的完善·····	(247)
一、技术特征要件与实际应用概念的比较·····	(247)
二、纯粹计算机软件的可专利性审查·····	(251)
三、应当引入独占概念·····	(252)
四、不应当过早引入新颖性和创造性判断·····	(253)
五、功能和效果限定的审查原则要加以明确·····	(254)
参考文献·····	(257)

第一章 美国最高法院关于商业方法 专利审查的“三部曲”

Gottschalk v. Benson、Parker v. Flook、Diamond v. Diehr 这三个判例，体现了美国最高法院在商业方法专利审查标准上的基本观点，通常被称之为美国最高法院关于商业方法专利审查的“三部曲”。通过这三个判例，美国最高法院建立了商业方法专利审查的基本原则，这些基本原则直到今天依然深深地影响着美国上诉巡回法院和美国专利局在商业方法专利审查上的审判观点和审查做法。

第一节 机器或转换审查方法的初步建立

——Gottschalk v. Benson 案

在 Gottschalk v. Benson 一案中，申请人在专利局提出的申请是以普通计算机进行的“数据处理程序，特别是数字信息的转换”。该案涉及的是一种方法，将二进制编码的十进制数字（binary-coded decimal /BCD）转换为纯粹二进制数字。这一转换过程，可以使用各种一般常见的计算机，将二进制编码十进制数字转换为纯粹二进制数字。因此，该申请案并不限于使用特定的技术或工艺，也不限于特定的设备或机器，也不限于特定的终端设备。该申请案的目的是，通过各种类型的普通计算机，使用申请案中描述的方法，进行数据转换操作，并且使这种方法获得专利权。问题在于，专利权人描述并且申请的方法，是否属于美国专利法第 101 条中所规定的“程序”。

美国最高法院认为该案中的方法申请是不可专利的。主要理由在于，美国最高法院认为本申请案中使用的数学公式，并不存在与计算机相结合的实际应用，同时也认为本案中的方法申请全部独占了数学公式的所有应用形式，因此是不可专利的。对于“那些全部独占了数学公式，并且仅因有实际效果，而对于运算法则本身授予专利，是有问题的”。非常重要的一点是，在该案中，最高法院建立了判断方法申请获得专利授权的“转换”审查标准，即认为，转换或改变一个客体成为不同的状况或事物，可以使那些没有与特定机器相结合的“程序”，获得专利权。^①

一、基本案情

数字计算机，与模拟计算机有很大区别。数字计算机处理以数字表现的数据，使用计算机算法解决问题。一些数字被计算机加以存储，另一些数字以计算机可识别的形式被输入计算机。数字计算机可以处理这两种数字（新输入的数字和以前存储的数字）。数字可以通过电子脉冲的时间序列形式加以表现，也可以通过磁带、磁鼓、磁盘表面的磁化点，或阴极射线管荧光屏上的充电点，在纸制卡上的打孔，或通过其他装置表现出来。

一般来说，普通计算机是按照许多不同的软件程序去执行这些操作步骤的。本申请案的方法或程序，实质上是为数字计算机运行所需要的编码指令序列。该申请案寻求使用普通编程计算机，以将二进制编码十进制数字转换为纯粹二进制数字形式的方法获得专利权。本案中，解决这一数学问题的程序，实际上运用的是公知的“运算法则”，只不过以编程软件的方式去解决特定

① David J. Kappos, John R. Thomas, Randall J. Bluestone: A TECHNOLOGICAL CONTRIBUTION REQUIREMENT FOR PATENTABLE SUBJECT MATTER: SUPREME COURT PRECEDENT AND POLICY, *Northwestern Journal of Technology & Intellectual Property*, Spring, 2008.

的数学问题，将一种数字表现形式转换为另一种形式。

十进制系统通常是指十个阿拉伯数字 0~9。十进制数字以在适当位置上或数字序列中确定位置的阿拉伯数字加以表示。例如，“个位”使用“100”，“十位”使用“101”，“百位”使用“102”，“千位”使用“103”。因此，1492 可以表示成 $(1 \times 103) + (4 \times 102) + (9 \times 101) + (2 \times 100)$ 。

二进制则是由两个数字 0 和 1 构成的符号系统。在纯粹二进制中，十位是两个字符位，百位是四个字符位，千位是八个字符位。数字 0~9，可以在二进制系统中以下表中的四个字符位加以表示。

	2^3	2^2	2^1	2^0			
Decimal	(8)	(4)	(2)	(1)	Pure	Binary	
0	= 0	+ 0	+ 0	+ 0	=	0000	
1	= 0	+ 0	+ 0	+ 2^0	=	0001	
2	= 0	+ 0	+ 2^1	+ 0	=	0010	
3	= 0	+ 0	+ 2^1	+ 2^0	=	0011	
4	= 0	+ 2^2	+ 0	+ 0	=	0100	
5	= 0	+ 2^2	+ 0	+ 2^0	=	0101	
6	= 0	+ 2^2	+ 2^1	+ 0	=	0110	
7	= 0	+ 2^2	+ 2^1	+ 2^0	=	0111	
8	= 2^3	+ 0	+ 0	+ 0	=	1000	
9	= 2^3	+ 0	+ 0	+ 2^0	=	1001	
10	= 2^3	+ 0	+ 2^1	+ 0	=	1010	

二进制编码的十进制数字系统 (BCD) 是使用二进制对十进制数字进行编码。例如 53 在 BCD 系统中就被表示为 0101 0011，因为 5 在二进制中被表示为 0101，3 在二进制中被表示为 0011。但是，在纯粹的二进制系统中，53 被表示为 110101。BCD 系统转换为纯粹二进制可以按照公知的运算公式进行处理，因此可以说，其完全是一种智力活动。这种数学运算程序也可以由普通计算机加以执行，并不需要任何新型的特定设备，这一过程甚至不需要使用计算机来完成。