

刘俊士 著

专利创造性 分析原理

ZHUANLI CHUANGZAOXING FENXI YUANLI



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

专利创造性分析原理

刘俊士 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

内容提要

本书从技术的概念入手,进一步探讨发明创造的科学实质,并在此基础上揭示了专利法上创造性判断的逻辑尺度应当是评价标的技术与评价依据技术之间不具有逻辑推理上的充分条件性因果关系。作者以此为主线,展开了对于专利审查、专利撰写、专利权利归属判断、专利侵权判断中的创造性分析,力求挖掘出专利创造性在专利法律各个领域中最一般的规定与规律。

责任编辑:李琳

责任校对:董志英

文字编辑:王祝兰

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

专利创造性分析原理/刘俊士著. —北京:知识产权出版社, 2012. 7
ISBN 978—7—5130—1412—0

I. ①专… II. ①刘… III. ①专利权法—研究 IV. ①D913.04
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 161565 号

专利创造性分析原理

刘俊士 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

邮编: 100088

网址: <http://www.ipph.cn>

邮箱: bjb@cnipr.com

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

传真: 010-82005070/82000893

责编电话: 010-82000860 转 8121

责编邮箱: lilin@cnipr.com

印刷: 北京富生印刷厂

经销: 新华书店及相关销售网点

开本: 880mm×1230mm 1/32

印张: 9

版次: 2012 年 9 月第 1 版

印次: 2012 年 9 月第 1 次印刷

字数: 220 千字

定价: 30.00 元

ISBN 978—7—5130—1412—0/D·1525 (4281)

出版版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

目 录

第一章 专利创造性分析的理论基础	(1)
第一节 技术的概念	(1)
一、技术的基本概念	(1)
二、技术的基本要素	(8)
三、技术的基本属性	(13)
第二节 发明创造的科学实质	(20)
一、发明创造的基本过程	(21)
二、发明创造的形成机理	(23)
第三节 专利法上的创造性概念	(37)
一、专利法上的创造性概念的历史发展及其局限性	(37)
二、专利法上的创造性概念的科学化	(40)
第四节 专利法上创造性的判断标准	(49)
一、专利法上已有的创造性判断标准及其局限性	(49)
二、专利法上创造性分析应有的逻辑尺度	(51)
三、专利法上创造性分析的基本类型	(61)
第二章 专利审查中的专利创造性分析	(65)
第一节 专利创造性分析的先行审查条件 (一)	
——客体范围制度审查	(65)
一、申请专利的主题首先应当属于技术	(65)
二、申请专利的主题应当符合专利法律类型的要求	(72)
三、申请的专利不得违反基本法律秩序	(72)
四、申请专利的主题不得属于专利法特别予以排除的范围	(74)

第二节 专利创造性分析的先行审查条件 (二)	
——先申请制度审查	(77)
一、排除重复申请	(78)
二、禁止重复授权	(81)
三、不得超范围修改专利申请文件	(84)
第三节 专利创造性分析的先行审查条件 (三)	
——公开制度审查	(87)
一、公开充分要求的基本理论依据	(87)
二、专利说明书应当充分公开与请求保护的技术 内容相关的全部技术要素	(89)
三、权利要求书应当以说明书为依据, 清楚、完整地 限定要求专利保护的范围	(92)
四、《专利法》第二十六条第四款与第三款之间的关系 ...	(98)
第四节 专利创造性分析的先行审查条件 (四)	
——实用性制度审查	(99)
一、申请专利的技术应当具有实用性	(99)
二、实用性与《专利法》第二十六条第三款的关系	(101)
三、实用性的判断与新颖性、非显而易见性的判断的 关系	(103)
第五节 作为专利创造性分析依据的现有技术	(104)
一、评价专利创造性的现有技术的概念	(104)
二、现有技术公开的时间标准	(107)
三、现有技术公开的一般标准	(110)
四、与现有技术公开相关的保密义务判断标准	(111)
五、现有技术公开内容的可分离性	(119)
第六节 专利创造性分析的初级审查	
——新颖性差异分析	(120)
一、新颖性差异分析的性质	(120)

二、新颖性差异分析不应当以抵触申请为依据	(122)
三、新颖性差异分析的逻辑尺度	(123)
四、新颖性差异的特殊类型分析	(126)
第七节 专利创造性分析的终极审查	
——非显而易见性差异分析	(128)
一、非显而易见性差异分析的性质	(128)
二、非显而易见性差异判断的主体标准	(129)
三、非显而易见性差异判断的客体标准	(131)
四、技术要素及其相互关系对于非显而易见性差异 分析的影响	(137)
五、发明过程有关因素对于非显而易见性差异分析 的影响	(143)
第三章 专利撰写中的专利创造性分析	(147)
第一节 专利检索中的专利创造性分析	(147)
一、以专利创造性分析理论作为专利检索工作的理 论指导	(147)
二、依据检索目的具体确定评价标的技术与评价依 据技术	(148)
三、分析检索对象的相关性质，以此为依据确定检 索方向	(149)
四、指向检索目标的逻辑论证方式的选择	(155)
第二节 专利权利要求撰写中的专利创造性分析	(156)
一、第一发明点的确定	(156)
二、技术方案的提炼与概括	(163)
三、技术方案之间关系的处理	(172)
第三节 专利说明书撰写中的专利创造性分析	(178)
一、证明专利申请的创造性是专利说明书撰写的 第二大任务	(178)
二、专利说明书撰写中如何体现专利的创造性	(179)

第四章 专利权属判断中的专利创造性分析	(188)
第一节 创造性贡献分析的基本标准	(188)
一、创造性贡献分析的结果尺度	(188)
二、创造性贡献分析的因果关系尺度	(191)
三、创造性贡献分析的时间尺度	(192)
第二节 创造性贡献的因素分析	(195)
一、物质因素的创造性贡献分析	(195)
二、技术因素的创造性贡献分析	(198)
三、构思因素的创造性贡献分析	(199)
第三节 职务发明创造的判断	(201)
一、职务发明创造的概念	(201)
二、职务发明创造的判断标准	(203)
第四节 专利权利归属的交叉关系	(209)
一、职务发明创造与非职务发明创造的交叉关系	(209)
二、并行开发关系中的交叉关系	(212)
三、先后开发关系中的交叉关系	(214)
第五章 专利侵权判断中的专利创造性分析	(216)
第一节 权利要求的解释	(216)
一、权利要求解释学说的缺陷	(216)
二、权利要求各种解释依据的地位及其局限性	(218)
三、权利要求解释的理论基础	(222)
四、权利要求中特殊技术特征的解释	(227)
五、权利要求不予解释或者终止解释的条件	(230)
第二节 全部技术特征原则	(230)
一、全部技术特征原则确立之前的司法纷争	(230)
二、全部技术特征原则的基本内容与认定尺度	(234)
三、全部技术特征原则适用的类型化分析	(236)
四、全部技术特征原则的适用范围上的局限性	(237)

第三节 相同认定与相同侵权判断	(238)
一、相同认定的判断标准	(238)
二、相同侵权判断与专利新颖性判断之间是一种交叉关系	(240)
三、相同认定、相同侵权及其与其他侵权判断原则之间的关系	(242)
第四节 等同认定与等同侵权判断	(242)
一、等同概念的历史发展及其局限性	(243)
二、等同认定的逻辑尺度	(244)
三、等同分析过程中被控替代行为的显而易见性分析	(249)
四、等同替代具体方式分类分析	(252)
五、等同认定、等同侵权及其与其他侵权判断原则之间的关系	(255)
第五节 禁止反悔原则	(256)
一、禁止反悔原则的法律性质	(256)
二、禁止反悔原则适用标准的分析与评价	(257)
三、禁止反悔原则适用应有的法律标准	(258)
第六节 已有技术抗辩	(266)
一、已有技术抗辩的正当性	(266)
二、已有技术抗辩的独立效力	(267)
三、已有技术抗辩原则应有的标准	(267)
四、已有技术抗辩的技术范围	(270)
第七节 从属技术抗辩	(271)
一、原告专利技术为从属技术时的抗辩	(271)
二、被控技术为从属技术时的抗辩	(272)

第一章 专利创造性分析的理论基础

第一节 技术的概念

一、技术的基本概念

(一) 问题的提出

“究竟什么是技术?”国家知识产权局专利局的一位高级审查员曾在一篇文章中不无感慨地发出了这样的质问。搞了一辈子技术也说不清楚什么是技术的大有人在,不少人只能对技术这个概念盲人摸象。其实,不只是我国的专利法实践促使我们注意到这个概念问题的重要性,技术经济发达的欧洲、美国、日本更是经历了几十年计算机程序发明可专利性主题争论、生物技术发明可专利性主题争论,这些争论背后的实质就是对于技术这个概念的认识存在分歧,这说明国际上也没有很好地认识清楚技术这个概念。美国联邦最高法院曾经因为以新颖性判断是否属于可专利主体范畴之提问而遭到位于下级的美国联邦巡回上诉法院的严厉批评(被认为将其专利法第 102 条和第 103 条凌驾到第 101 条之上而严重违背了专利法的基本法理)而选择了沉默(实际也确实犯了基本逻辑常识性的法律认识错误)。欧洲专利局以注重专利的技术性而稳妥地应对,但最后还是不置可否,实践中只好采取了直接承认上述研究对象属于可专利的客体,甚至是越过这个问题直接审查专利的新颖性与创造性,等于默认了计算机程序发明可专利性与生物技术发明可专利性。但技术的概念仍然只是一个含糊的经验性的概念。专利司法实践强烈地呼唤技术这个概念的确

切内涵能够浮出水面。

当前关于技术的定义还没有令我们满意的答案。我们查遍了各种技术哲学教科书与权威的工具词典，还是没有找到理想的技术定义。

国家知识产权局《专利审查指南 2010》对于技术的定义是：“专利法第二条第三款所述的技术方案是对要解决的技术问题所采取的利用了自然规律的技术手段的集合。”这个概念使用技术这个词语定义技术，明显存在逻辑上的循环定义错误。

国家知识产权局专利复审委员会（下称专利复审委员会）第 21961 号专利复审审查决定要点指出：“如果涉及计算机程序的发明专利申请的解决方案执行计算机程序的目的不是解决技术问题，或者在计算机上运行计算机程序从而对外部或内部对象进行控制或处理所反映的不是利用自然规律的技术手段，或者获得的不是受自然规律约束的效果，则这种解决方案不属于专利法实施细则第 2 条第 1 款所说的技术方案，不属于专利法保护的客体。”可见，实践中执行的仍然是上述《专利审查指南 2010》中的定义。

德国最高法院提出利用“可控的自然力”实现技术效果的概念，其实什么是“可控的自然力”与“自然力的可控性”都是模糊的概念。

美国专利法与美国法院喜欢从技术的外延角度对技术下定义，如在该国第 5139056 号专利无效案中使用的技术定义，这在目前技术概念不够明确的条件下是一种比较稳妥的方法，只是适用范围有限。

有学者用语言发生的词源分析方法探求 TECHNOLOGY 的含义。这种方法只能是一种有限的演绎。

目前所见到的比较好的概念是《哲学大辞典》对技术的定义：“技术一般指人类为满足自己的物质生产、精神生产以及其

他非生产活动的需要,运用自然和社会规律所创造的一切物质手段和方法的总和。”^①

上述种种现象,促使我们重新审视技术的概念。

(二) 技术的本质含义

认识技术的内涵即本质属性,首先应当从马克思主义之社会结构学说角度认识到技术本身是人类上层建筑中的一种意识形态。知识产权学术界认为包括技术在内的各种知识产权在本质上是信息、形式、抽象物、非物质性财产等种种观点,都只是对包括技术在内的各种知识产权在意识形态层面上的不同角度的认识。需要指出的是,技术本身不是生产力(只有与物质生产劳动相结合才能转化为现实的生产力),因为生产力在马克思主义之社会结构学说中处于经济基础中的最基本位置,不属于上层建筑,更不属于上层建筑中的意识形态。

技术作为一种意识形态,其本质层面上的联系与发生发展的根源应当在社会基本矛盾运动即人类的社会实践中寻找。以充分发展了的马克思主义哲学为理论基础,我们现在可以辩证地、深入地认识技术的本质含义。

作为自然物质世界进化产物的人类,为了自身发展及其生存环境条件的改善,在接触自然物质世界的过程中,认识自然物质世界,并试图按照自己的愿望改造自然物质世界,让那些大脑之外的事物逐渐成为人类可自由驾驭的对象。在这个过程中产生了科学与技术,正是凭着科学与技术,人类才可以自豪地宣称人类是这个自然物质世界的主人。可见,技术是在人类与自然物质世界的相互关系、相互作用过程中产生并发展的。借用马克思那充满思辨、高度凝练的哲学语言,技术是人的本质力量对象化的一种表现形式。

^① 冯契. 哲学大辞典 [M]. 上海: 上海辞书出版社, 1992: 779.

关于人的本质力量的对象化，马克思在《1844年经济学哲学手稿》“私有财产和共产主义”部分指出：

对象对他来说如何成为他的对象，这取决于对象的性质以及与之相适应的本质力量的性质；因为正是这种关系的规定性形成一种特殊的、现实的肯定方式。

也就是说，是“对象的性质以及与之相适应的本质力量的性质”共同造就了对象化的现实（举例来说，是高楼大厦这种事物的性质与人类对于高楼大厦这种事物内在联系与外在联系的科学认识与创造性构思设计，共同发明了建设高楼大厦的技术；又如新一代可自行增高与降低式塔吊技术就凝聚了技术人员的心血和创造性劳动，为人类建筑高楼大厦提供了重要工具）。在这里，马克思从客体与主体两个方面进行了进一步分析：

一方面，随着对象性的现实在社会中对人来说到处成为人的本质力量的现实，成为人的现实，因而成为人自己的本质力量的现实，一切对象对他来说也就成为他自身的对象化，成为确证和实现他的个性的对象，成为他的对象，这就是说对象成为他自身。……眼睛对对象的感觉不同于耳朵，眼睛的对象是不同于耳朵的对象的。每一种本质力量的独特性，恰好就是这种本质力量的独特的本质，因而也是对象化的独特方式，它是对象性的、现实的、活生生的存在的独特方式。因此，人不仅通过思维，而且以全部感觉在对象世界中肯定自己。另一方面，即从主体方面来看：只有音乐才激起人的音乐感；对于没有音乐感的耳朵来说，最美的音乐毫无意义，不是对象，因为我的对象只能是我的一种本质力量的确证，就是说，它只能像我的本质力量作为一种主体能力自为地存在着那样才对我而存在，因为任何一个对象对我的意义恰好都以我的感觉所及的程度为限。……

人的感觉、感觉的人性，都是由于他的对象的存在，由于人化的自然界，才产生出来。

该文中直接体现技术运用的陈述是：

我们看到，工业的历史和工业的已经生成的对象性的存在，是一本打开了的关于人的本质力量的书，……在通常的物质的工业中，人的对象化的本质力量以感性的、异己的、有用的对象的形式，以异化的形式呈现在我们面前。……如果把工业看成是人的本质力量的公开的展示，那么自然界的人的本质，或者人的自然的本质，也就可以理解了。^①

然而，人的本质力量对象化的表现形式是多方面的。在这些众多的形式中，技术应当有自己的特点与规定性。

首先从目的角度，技术应当是用于满足人类的物质需要的。用于满足人类的精神需要的意识形态都各有自己的表现形式与表达领域，如文学艺术、外观设计、宗教、资本主义、社会主义等。

其次从手段角度，技术应当是直接利用和改造自然物质世界的手段。间接利用和改造自然物质世界的手段如经济手段中的交换、分配等不属于技术的范畴。虽然与技术密切相关但是属于对自然物质世界的发现与认识的自然科学知识，由于不是对自然物质世界利用和改造，因而也不属于技术。

以上两个方面，可以分别称为技术目的的物质性与技术手段的物质性。

尽管技术这个词语在当今世界有了更加广泛的用途，但是它的最基本的用途还是在专利法律实践中继续得到巩固与加强。应

① 马克思. 1844 年经济学哲学手稿 [M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社, 2000 年第 1 版, 2006 年重印本: 86—89.

当说，国际专利分类体系（IPC）反映和代表了全世界公认的关于技术概念的外延认识范围，这应当成为我们认识和提炼技术的本质含义的最为重要的外延事实依据。IPC 分类体系也证明了上述对于技术目的的物质性与技术手段的物质性分析的正确性。

以上述分析为基础，在对技术所应当具有的基本规定性作了全面的抽象与概括分析之后，笔者对技术所给出的定义是：在本质意义上，技术是直接利用和改造自然物质世界以满足人类物质需要的方式方法。

对上述技术定义进行分解：

（1）技术是方式方法，包括构思设计出产品的技术（概念上的）也是一种制造过程中应当遵循的方式方法。而方式方法都是主观观念形态的，即属于人类意识形态的一种形式。

（2）技术是直接利用和改造自然物质世界的方式方法。这里的“直接”是区别于那些间接地利用和改造自然物质世界的方式方法。

（3）技术的直接目的是用于满足人类的物质需要。认识到这一点非常重要。这不仅仅是因为物质需要与精神需要相比较是人类的基本需要。技术本身是人类的精神产品，但是在精神产品中技术是唯一专门用于满足人类物质需要的（创造性技术既有专利法律保护也有其他法律保护如植物新品种保护法律、集成电路布图设计保护法律等）。其他如工业品外观设计则侧重于精神功能，是属于物质产品生产中用于满足人类精神需要的人类活动，因此，工业品外观设计不属于技术。技术这一特点也是已有观点中强调不够的，所以，非常有必要在这里加以强调。科学发现不能直接满足人类的物质需要，所以，从目前已经形成的实践与理论认识基础上看不应当将科学发现列入专利保护范围。有人认为技术具有满足人类生存需要、安全需要、文化需要等很多需要的功能，这是将技术所制造的产品的功能也并入了技术的功能，应当

从技术的直接功能看待技术的基本内涵。

(4) 既然技术是用于满足人类物质需要的,那么,技术中所使用的手段应当是对自然物质原有结构与原有运动形式进行改变的方式方法。只要工作对象是自然物质原有结构与原有运动形式,工作方式是使自然物质原有结构与原有运动形式进行改变,工作结果是自然物质原有结构与原有运动形式发生改变,那么,所使用的手段就属于技术手段。

(5) 技术的开发设计应当符合自然规律。人类在研究自然物质世界的过程中形成的对于自然物质世界的认识是多方面的,由于马克思主义哲学是以“自然规律”为最高意义上的概念来看待人类与自然物质世界的关系,所以,这里就没有做具体区分,只用“自然规律”代表人类对全部自然物质世界的认识成果。利用自然和改造自然都必须以尊重自然规律为基础,构思设计出来的技术不得违背自然规律。违背自然规律的技术难以很好地满足人类的物质需要。也就是说,技术的直接手段必须是利用自然规律的手段。因此,技术手段必然是运用并符合自然规律的,或者说是受自然规律约束的,当然技术效果也是受自然规律约束的。既然是建立在自然规律的基础上并以自然规律为依托,技术就不应当脱离自然规律,不能凭空想象。同时,对自然物质原有结构与原有运动形式进行改变的方式方法,应当具有可行性。这里所谓“具有可行性”就是既要符合自然规律,又要考虑人类生存的全部客观条件以及社会发展的可接受能力、所能够提供的行为能力。基于技术可行性的考虑,技术的开发设计也应当符合自然规律。

(6) 技术是人类构思设计出来的。人类的大脑是新技术的加工厂,是生产制造新技术的物质基础。不仅学习理解已有技术需要有相关基础与预备性知识的大脑支持,研究开发新技术更是离不开大脑的思维功能,尤其是能够排除任何干扰的保持无限自由

的创造性思维能力。

二、技术的基本要素

技术包括技术方案、技术问题、技术效果三个基本要素。其中技术方案包括技术名称及该名称下的技术特征的组合或技术手段的集合，技术特征的组合或技术手段的集合以技术手段之间的技术功能相容为前提，并围绕技术要解决的问题对技术手段及其技术功能进行定向选择与有机组合形成技术方案。所以，要完整地理解技术的概念，可以将技术的基本要素划分为两层结构即内层结构与外层结构，技术是内层结构与外层结构的有机统一。

技术的基本要素通常是在外层结构上讲的，技术的内层结构在具体分析技术时也有不可忽视的重要意义。后面各章我们将分别看到技术内层结构在专利创造性分析中的重要作用。所以，此处的分析在技术要素的广义角度上进行，既分析外层结构，也分析内层结构。

（一）技术的外层结构

通常意义上的技术结构，包括技术的三大基本要素，是技术方案、技术问题、技术效果的有机统一。

1. 技术方案

专利技术方案通常采用属加种差的方式定义，所以，广义的技术方案包括技术名称及该名称下的技术特征的组合或技术手段的集合。技术名称属于属概念，技术名称下的技术特征的组合或技术手段的集合属于种差。

技术名称：任何事物都有名称，对于没有名称的事物为了指称与表达的需要也可以创造出一个名称。技术也不例外。专利法上将申请专利的技术的名称称为技术主题名称，技术名称是技术主题名称的简称。由于技术主题名称代表了全部在先已有技术，能够反映出新开发技术在全部已有技术中的地位，因此技术名称

是技术方案不可忽略的一个重要组成部分。

技术名称表现在技术体系中的位置被称为技术领域。技术领域只是人类为了区分、归类、传播、检索、使用等便利而抽象出来的关于一项技术在技术体系中的位置表达。所以，技术名称通常是先确定最上位的技术名称，然后可以从与在先已有技术相同的技术特征中抽象出技术特征作为最上位的技术名称的限定词。

技术特征的组合或技术手段的集合是（专利）技术方案中最核心的部分。通常由最能体现发明人智力劳动的技术手段有机结合在一起，也可以包括部分必要的在先技术手段，共同组合而成。

技术特征的组合或技术手段的集合应当与技术名称有机结合在一起，相互协调，相互制约。

2. 技术问题

技术问题是解决特定的希望满足人类物质需要的问题，具体涉及在某个技术领域中的需要进一步改进的问题。作为技术开发的起点与终点，技术问题体现的是人类在技术领域进行开发研究的最初目的与直接动机。《专利审查指南 2010》将技术方案定义为解决技术问题的技术手段的集合。说明技术方案是与技术要解决的问题（下称技术问题）密切相关的，实际上技术也都是由解决技术问题的需要产生出来的。

3. 技术效果

技术效果在专利司法实践中一般是指是技术方案可为人类物质生产与物质生活带来的新的利益，具体体现为在某个技术领域中进行技术改进后对人类产生的物质利益。

技术效果与技术问题的区别：

技术效果与技术问题之间有一定的对应性。技术问题是针对在先技术（的不足）而言的，技术效果则是由技术方案中的技术