

第一作者：

章放，国家专利局，审查员，联系电话 010-62411844，通讯地址：北京市海淀区西土城路 6 号国家专利局电学部半导体 1 处（100088）；
电子信箱：zhangfang@sipo.gov.cn

第二作者：

白若鸽，国家专利局，审查员，联系电话 010-62412104，通讯地址：北京市海淀区西土城路 6 号国家专利局电学部元器件 1 处（100088）；
电子信箱：bairuoge@sipo.gov.cn

论软件的专利保护

Subject: On the Patent Protection of Software

摘要：由于现有的知识产权法律体系在软件保护方面存在缺陷，使得如何为软件寻求一种合适的保护模式成为国内外广泛讨论的问题。如何能够尽可能利用专利手段来对软件进行保护已经是专利代理行业中的热点问题。软件专利有更全面的保护范围，因此软件的专利保护呈现逐渐扩大的趋势，只有掌握足够的软件专利申请文件撰写技巧，采用符合现行法律规定的撰写方式，才是最符合专利代理行业现阶段发展需要的选择。

关键词：软件；专利；知识产权；版权

key words: Software; patent; intellectual property; copyright

一、引言

随着信息时代的到来，软件产业得到了前所未有的发展，软件业对经济发展的影响越来越显著，而软件的知识产权保护也受到越来越广泛的重视。软件知识产权如何授予、许可和推行已经影响到软件开发规划、标准制定、通信和信息技术政策等多方面的内容。

二、软件保护的特点

目前，软件的保护有专利和版权两种方式，从知识产权的视角看，两者的关系是平行的，一种是将软件转变成专利产品，另一种是将软件尤其是其中的源代码作为文字作品进行许可。由于对软件的需求不断增长以及软件产业对经济的重要影响，任何关于应当选择何种法律保护模式来保护软件的讨论，都引起软件开发者、竞争者、消费者的广泛关注。

想把软件归属到知识产权体系的某个特定门类中是非常困难的，因为软件所具有的两分性使其很难归入现有的某个法律分类中。因此，就有各种尝试试图将软件保护归入版权、专利或商业秘密，^[1]甚至归入所谓的“软件权”。^[2]涉及将软件保护如何归类的争论已经持续了二十多年，^[3]而且在未来还将持续很长时间。

但是究竟是什么使得对软件保护的法律分类如此困难？该问题

的产生基于一个事实，那就是软件不是一个单一的作品，它包括多种元素，这些元素可以落入不同类型的知识产权保护范畴。如果我们定义软件是用于输入计算机中以产生特定结果的一系列指令，那么这些指令的描述方式就是需要提供某种知识产权保护的想法。这些指令起初是以源代码进行描述，源代码是用计算机高级语言编写的指令。既然源代码是以文字形式进行描述，就很自然地将软件作为文学作品而归于版权保护。当今世界凡对软件予以法律保护的国家，大多采用版权的方式予以保护，例如我国的《著作权法》定义计算机软件作为作品受著作权保护。^[4]在多个国际条约中也对软件采取版权保护。例如《世界知识产权组织版权条约》（WCT）的第4条，^[5]以及《世界贸易组织 TRIPS 协定》的第10条。^[6]

但是，软件不仅是在计算机中操作的源代码，软件还需要编译成目标代码，目标代码是用机器语言编制的机器可读指令，用于直接驱动计算机工作。因为目标代码是源代码的直接结果，所以按照传统观念这种编译的法律地位不应该从源代码中区分出来，这种编译通常不受到法律保护。

因此，将软件严格归类为文学作品的问题也就出现了，那就是人们发现计算机软件还有其它部分通常无法得到版权保护。软件不仅是文字表述，一串串编码还包含功能，该功能是不取决于编码的语法结构的。一个计算机程序的源代码可以和另一个程序完全不同，但却具有同样的功能以产生可以得到相似结果的相似指令。软件保护的争论焦点常常在于其所具有的功能和表达的两分性。将源代码的一大部分

进行复制并插入其它程序中明显构成侵权。然而，这种类型的侵权相对较少，主要问题还在于软件中的非文字部分的保护。

版权法的保护作用只能局限于程序代码的层面，软件的功能是抽象的技术信息，只能保护具体表达的版权法通常不足以对功能提供保护，使得程序所有人本应享有专有权的领域中，出现了一大片“不设防”的地段。^[7]他人完全可以在不复制程序代码的情况下编制功能相同而源代码完全不同的软件产品，例如对软件的源代码稍作修改，如替换变量名、更改无关紧要的次序、加入无作用的语句等，而版权法却无法追究。^[8]比较有名的案例是微软公司和苹果计算机公司的争端。1988年，苹果指责微软盗用了 Macintosh 的外观，侵犯了苹果的版权。经过了5年的法庭较量，1993年美国联邦法官判决微软胜诉，从而推动了 Windows 的流行。尽管微软赢得了苹果一案，但就在此时它也获得了拿其他公司的产品集成到自己的软件中去的名声。^[9]

正是由于保护计算机软件非文字部分存在难度，才产生了对软件进行专利保护的需求，因为专利可以用来保护软件产品的功能部分。专利不受功能和表达的两分性的限制，只要一个发明达到专利的要求——具备新颖性、创造性和实用性——就可以给予专利保护。TRIPS 协定第 27 条第 1 款规定专利权可以授予所有技术领域的发明，其中自然也不排除软件技术领域。1981年，美国法院在 *Diamond vs. Diehr* 一案中判定利用计算机软件协助完成人工合成橡胶程序的权利要求应当授予专利权，此案开启了软件可以授予专利权的大门。^[10]此后，美国对软件的专利保护不断扩大，许多软件公司蜂拥到美国申请专利

并成功获得授权。在 1995 年,美国软件专利占专利授权总量的约 9%;到 2003 年,美国软件专利授权量接近 30000 件,软件专利占专利授权总量的百分比已接近 15%。^[11]

在美国的带动下,欧洲专利局(EPO, European Patent Office)开始有条件的为软件提供专利保护。虽然软件的源代码或者文字部分是不可专利的,但只要发明主题具有技术效果,产生技术贡献或进步,就可以获得专利保护,但准确确定技术效果或进步的存在是非常困难的,各欧盟成员国在这方面的审查基准也不一致。为了在欧盟成员国内部建立一套关于软件发明授予专利普遍适用的规定,欧洲委员会(European Commission)提出了软件专利指令(SPD, Software Patent Directive),但在 2005 年该指令被欧洲议会否决。^[12]这充分说明欧盟内部就软件的专利保护存在巨大分歧,但 EPO 仍然有权对软件相关发明根据具体案情作出是否授权的裁量,而其对软件专利的授权尺度显然仍在继续放宽。

在其他国家也有不断增长的授予软件专利权的趋势。澳大利亚、巴西、印度、日本都以各种方式对涉及计算机执行程序的发明授予专利权,显示出大部分专利申请受理局都承认计算机程序的可专利性。可以预见,对软件进行专利保护的国家会越来越多。

三、对代理行业的挑战

随着越来越多的软件专利在世界范围内被批准,中国必须与国际进行协调,才能赶上时代的步伐,融合于世界潮流之中。然而,我国的法律体系并没有真正涵盖到软件的可专利性问题。

与该主题最接近的就是我国在专利的《审查指南》中的“关于涉及计算机程序的发明专利申请审查的若干规定”一章中列举的一些规则，^[13]其核心观点不外乎以下三点：（1）仅涉及算法或数学计算规则的程序本身不具有可专利性；（2）若包含技术特征，则不排除整个发明的可专利性；（3）涉及程序的发明只有能够解决技术问题并获得技术效果，才属于技术方案，具有可专利性。

尽管上述规则对审查日益增多的软件专利申请起了非常必要的指导作用，但在实际审查过程中，判断各类软件发明是否属于可专利性客体的界限依然比较模糊，这使得在对软件发明的审查中出现了一些困惑和问题，使部分软件发明由于被审查员认定为不属于可专利性客体而无法得到专利保护，并最终会限制专利对软件发明的保护作用。

在无法突破现行法律框架的情况下，广大代理人要想在软件的专利保护中处于主动地位，必须要制订合理对策，在软件发明申请的撰写和代理水平上做出更实质性的进步，以尽可能使软件发明的权利保护达到最大化。

首先，应尽量避免某项权利要求的主题名称明显属于软件范畴。

《审查指南》2010版第九章第2节（1）中作出如下规定：“如果一项权利要求仅仅涉及一种算法或数学计算规则，或者计算机程序本身或仅仅记录在载体（例如磁带、磁盘、光盘、磁光盘、ROM、PROM、VCD、DVD或者其他的计算机可读介质）上的计算机程序，或者游戏的规则和方法等，则该权利要求属于智力活动的规则和方法”

法，不属于专利保护的客体”。因此，权利要求的主题名称应绝对避免采用“一种软件”或“一种计算机程序”等类似名称，因为如果那样审查员可以很快认定这种权利要求就是仅仅涉及软件，即使限定主题的内容包括技术特征，那么这种技术特征也是对软件本身的一种解释说明，其限定作用还是落到描述软件本身的范围之内，而不是描述一种技术方案。

其次，即使主题名称不明显表示其是一种软件，也应尽量避免限定主题的特征全部是描述软件的内容。《审查指南》2010版第九章第2节（1）中作出如下规定：“如果一项权利要求除其主题名称之外，对其进行限定的全部内容仅仅涉及一种算法或者数学计算规则，或者程序本身，或者游戏的规则和方法等，则该权利要求实质上仅仅涉及智力活动的规则和方法，不属于专利保护的客体”。假使某项权利要求的主题名称不属于软件范围，如“一种方法”等，但限定其的全部内容都是在描述软件或计算机程序，那么权利要求实质上没有描述技术方案的特征，因此审查员还会认定这种权利要求仅仅涉及软件，不属于专利保护的客体。

再次，如果权利要求的主题和限定其的部分内容不属于软件范围，而属于技术内容，那么这属于不明显在专利保护客体范围之外的情况。但尽管如此，代理人也应该注意撰写技巧，因为审查员通常会对这种情况作更深入地分析和判断。《审查指南》2010版第九章第2节（2）中作出如下规定：“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是解决技术问题，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是遵循自然规律的技术手段，并且由此获得符合自然规律的技术效果，则这种解决方案属于专利法第二条第二款所说的技术方案，属于专利保护的客体。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是不是解决技术问题，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第二条第二款所说的技术方案，不属于专利保护的客体”。可见，在撰写此类权利要求时，应尽可能突出整个权利要求方案的技术性，对所有特征都尽可能以技术手段的描述方式来撰写，而不是以计算机程序的表达方式撰写。例如，可以将对某种具有特定任务的软件描述转化成对一种具有特定功能的设备的描述，软件的某一个步骤完成的任务可以转化为描写设备的某个部件实施一项工作。此外，在整个权利要求方案的撰写中，应尽可能使其内容能够比较明显地体现出所解决的技术问题和达到的技术效果。

综上所述，如果能够掌握足够的撰写技巧，即使发明的核心在于软件部分，也可以通过在撰写权利要求时突出其技术性来达到专利保护的目，可以说是当前代理行业寻求软件的专利保护以使申请人利益最大化的最佳途径。

[1] 王心舟.商业秘密法保护计算机软件的可行性分析[J]. 法制与社会, 2008, (5): 130-131.

[2] 张成全.承继传统抑或另辟蹊径 ——论软件权专门立法的合理性[J].网络法律评论,2006,(1):64-72.

[3] 李永红.软件专利申请带来的困惑与思考[J].中国专利与商

标,2008,(3):33-39.

[4] 中华人民共和国著作权法(2001修正)第3条.

[5] WIPO Copyright Treaty(WCT)[EB/OL].

<http://www.sipo.gov.cn/sipo2008/xglj/gwzyzscqwz/2009-3-20>.

[6] 世界贸易组织 TRIPS 协定 (World Trade Organization's TRIPS Agreement) [EB/OL]. http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_04_e.htm#top/2009-3-20.

[7] 郑成思.计算机、软件与数据的法律保护[M].北京:法律出版社,1987:184.

[8] 丁国威,李维宜等.计算机软件的版权与保护[M].上海:复旦大学出版社,1996:188.

[9] CNET 科技资讯网.二十五年微软漫漫法庭路

[EB/OL].<http://www.cnetnews.com.cn/2000/0904/11339.shtml/2009-3-20>.

[10] 杨佳,武夷山.美国软件专利制度发展脉络的研究[J].科技管理研究,2006,(9):19-21.

[11] 余翔,刘珊.美国计算机软件相关发明的专利保护及其与欧盟的比较[J].电子知识产权,2005,(10):32-37.

[12] 欧盟软件专利指令遭到否决[J].电子知识产权,2005,(8):5.

[13] 国家知识产权局.审查指南[M].北京:知识产权出版社,2010:259-261.