**论软件的可专利性**

**基本概念**

计算机软件包括计算机程序[计算机软件的专利保护]（具有信息处理能力的装置执行的代码化指令序列）及其文档（包括程序设计说明书、流程图、用户手册等）。计算机软件具有原创性、易复制性和抽象性。专利法所称专利，是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案。关于软件可专利性主要争论有软件类技术的授权客体和如何建立审查专利体系来合理判断专利两个核心问题。

**国内外现状**

目前国内外采取了很多措施并且颁布了许多法律来保护计算机软件的发明专利。

美国、日本、欧洲等发达地区自九十年代开始就已经开始重新修改了各自的专利审查指南，增补了许多有关计算机软件发明的审查指导意见。欧盟委员会批准了对欧盟软件专利指令进行的有争议的修改，为在欧洲广泛申请软件专利铺平了道路。2002年以来，美国专利商标局（USPTO）每年授权的软件专利已经超过2.5万件，占所有授权专利的比例15%以上，而2006年软件专利的授权数量更是达到了4万件的历史新高。近几年，日本每年的软件专利申请量平均为2～3万件，足足占据所有专利申请量的10%。于此同时，在欧盟国家，与计算机软件相关的发明已经成为欧洲专利申请的重要组成部分，据欧洲各国知识产权局的统计数据，计算机软件专利比例已达到近15%。可以认为目前发达国家对计算机软件专利性的讨论已经进入第二层面，主要是对软件专利审查如何制定符合自己国情的科学标准。

在2006年之前，完全以计算机程序实现的方案在我国不能得到有效的专利保护。随着越来越多的发明创造完全以计算机软件形式实现，产业界对这种类型的发明创造的保护要求越来越高。在2006年版的《专利审查指南》颁布之后，对于涉及计算机程序的申请作出了新的规定，明确允许了可以以“功能模块”形式来保护完全以计算机程序实现的方案，并且对于这一类专利文件申请文件的撰写给出了一些指导。2017年2月28日，国家知识产权局再次针对《专利审查指南》进行修改，对于软硬件混合形式的装置权利要求，不会再以专利法第26条第4款不清楚予以否定。通过合理的撰写方式，可以将计算机程序所实现的发明创造明确撰写具体的技术方案，或体现明确的技术应用，就可以获得专利保护。 [计算机软件在中国的专利保护之路]

以上事实足以证明，计算机软件专利保护已经不是计算机软件该不该专利法保护的问题，而是应该计算机软件专利保护怎样达成一致的问题。

**重要案例**

近年来，国内外涉及计算机软件专利纠纷的案件不断发生。多媒体、操作系统、浏览器、杀毒软件、电子商务等各个领域都已经发生软件专利诉讼，以下举三个案例：

案例一：2014年Alice Corp.起诉CLS Bank International的事件。

爱丽丝公司（“爱丽丝”）拥有四项金融交易系统电子方法和计算机程序专利，双方交换付款的交易由第三方以降低“结算风险”的方式结算-风险一方将执行。Alice声称CLS Bank International和CLS Services Ltd.（统称“CLS Bank”）于2002年开始使用类似技术。Alice指责CLS Bank侵犯了Alice的专利，当双方未解决问题时，CLS 2007年，银行向爱丽丝提起诉讼，寻求宣告判决，指出有争议的索赔无效。爱丽丝反诉，指控侵权。美国最高法院的判定结果，在法官克拉伦斯托马斯的意见中，法院一致宣告该专利无效。

本案件裁决是基于以下几点：在Alice中，托管安排的软件实现不符合专利条件，因为它是抽象概念的实现。托管不是可以取得专利的发明，仅仅使用计算机系统来管理托管债务并没有达到专利所需的水平。因此，不能赋予这个仅在计算机上实现抽象概念的指令“专利资格”。[浅谈计算机软件的知识产权保护]

案例二：苹果电脑公司起诉富兰克林计算机公司。

富兰克林计算机公司推出的富兰克林王牌1000，克隆的苹果电脑的苹果II，在1982年苹果公司很快确定，富兰克林的实质部分ROM和操作系统已经从苹果的版本直接复制，并在1982年5月12日，在美国宾夕法尼亚州东区地方法院提起诉讼。它引用了Apple和Franklin系统磁盘上存在的一些相同的嵌入字符串，例如“James Huston”（Apple程序员）和“Applesoft”。富兰克林认为，由于Apple的软件仅以机器可读形式存在，而不是印刷形式，并且由于某些软件不包含版权声明，因此可以自由复制。本案的结果是上诉法院认定富兰克林在威廉姆斯的股权应用并进一步认定操作系统也具有版权。

这件事的影响在于这是第一次在上诉法院的级别美国认为，计算机的操作系统，可以作为第三方使用的工具，通过一定方式保护版权。作为第二个影响，这项裁决澄清了二进制代码，即机器可读的软件形式，也是受版权保护的，而不仅仅是人类可读的软件源代码形式。

案例三：阿尔卡特朗讯起诉诉微软，

阿尔卡特朗讯，也被称为朗讯科技公司诉Gateway公司，是一个长期运行的专利侵权之间的情况下，阿尔卡特朗讯和微软在诉讼美国地方法院南区加州和多次向美国联邦巡回上诉法院提出上诉。微软与朗讯（以及后来的阿尔卡特朗讯）之间的纠纷始于2003年，在圣地亚哥的第一个案例中，阿尔卡特朗讯声称拥有与MP3和MPEG编码和压缩技术以及其他技术相关的多项专利。这些专利是在美国电话电报解体前贝尔实验室完成的工作结果。阿尔卡特朗讯于2007年8月在圣地亚哥加利福尼亚州南区的美国地方法院作出最终判决，获得15.3亿美元的赔偿。损害赔偿金在2009年9月的上诉中被撤销，并且该案件被退回以对损害赔偿金额进行单独审判。

本案持续时间长达六年，可以看出在软件专利的申请过程中，不成熟的法律法规无法达到完整的最终判决，在一次次不同的判决中，被告方和原告方不断地提起诉讼，双方在六年内的审判过程中也渐渐筋疲力尽，因此，可以看出，修订完善的法规尤为重要。

**情况总结**

目前中国的软件专利申请过程中，仍然存在很多问题和模糊地带。

1、在方法专利中的相关的问题包括：（1）涉及专利步骤由多个不同主体分别实施的问题，也就是在专利申请中涉及了多主体共同完成的部分目前无法界定；（2）其它装置或软件（常见的例如系统软件），即在专利申请中如何界定借助第三方工具和软件是否构成了“教唆”和“帮助”的共同侵权；（3）涉及最终产品的使用者的情况，如何判断专利使用者是消费者或是侵权者。

2、在专利申请步骤上，由于不同国家的专利法案有所不同，当相关步骤发生在境外，是否能够认定侵权也成为一个颇有争论的问题。国内目前涉及专利跨境侵权认定的案例罕见。美国则有几起关于该问题影响较大的案例。例如： 2014年的Blue Spike, LLC v. Soundmouse Ltd案件中，纽约州南区法院也持类似的观点：被控技术方案中，“音频及音乐识别”的步骤发生在美国境外，法院认为被控技术方案并非所有的步骤均发生在国内，从而涉案专利的方法权利要求不可能被侵犯。

3、关于维权诉讼中的事实查明及举证责任分配：在实际的案例中，专利权人往往会根据软件产品的功能表象提起诉讼，试图通过其外在的功能效果来初步证明其落入专利保护范围。然而，此种程度的举证显然难以得到证明侵权行为确有发生的高度。此时，原告往往必须依赖法院介入，要求被告一方提供自己计算机软件产品的具体实现信息，以实现技术比对。这个过程对于被告一方而言，也是一个痛苦的过程，因为被告将因为被起诉而被迫主动披露部分自己产品及技术的细节及秘密，并被迫向技术调查官或鉴定机关说明自己的研发思路秘密。与此同时，代理律师为需要做好相关技术秘密的保密措施及申请极为重要和关键。在诉讼过程中，原告一方往往都会面临较大的举证难题。由于计算机软件的源代码难以获得，分发或销售的软件执行代码即使进行反向工程也往往难以重现要证明落入专利保护范围的方法、流程、以及功能模块（程序模块）。

**思考**

我认为在中国软件专利申请中，可以考虑在以下几个方面进行改进和修订法律法规：

首先打破软件不能专利的常见误区，积极与专业人员探讨软件创新的专利保护，明确专利边界的问题，明确软件应用在专利申请中的客体，适当的扩展授权客体认定，在界定中更在乎创造性和突破性的程序或技术方案，在专利申请中根据申请内容严格以专利法等法案来授权专利，同时定期根据软件发展不断的修正边界界定规范。

其次注重专利撰写技巧，避免今后维权无用。合理进行撰写对于计算机程序类的专利申请尤为重要。因此，应当制定专利申请规范，加强国人的专利意识，在申请专利的过程中，严格要求专利申请书的规范、程序流程图、源代码及相关证明，排除申请中不符合规范的软件专利，以保证最终专利的可解释性。

与此同时，保护专利文件的机密性，综合立体保护，妥善保留研发证据。其中可以包括：（1）关于软件从立项到开发完成的完整研发过程和文档，从而能够较为清楚地说明研发的整体过程和思路，并保留完整的不同版本的软件内容；（2）关于某些重要版本和内容的研发完成的时间，最好通过时间戳等技术手段、或提交第三方等方式能够事后予以验证；（3）如果软件作品进行著作权登记，应当明确登记的具体版本和内容，如果同时申请专利，注意不要在著作权登记过程中对拟进行专利保护的设计思想进行提前披露；（4）有时流程图、给客户的说明书等能够清楚说明软件产品设计思想阐述的文件比源代码本身更有用，或更容易说明问题；（5）能通过第三方验证、能够体现具体时间的文件比企业自身保存、存在修改可能的文件及代码更有价值。例如，提交3C认证、软件产品认证、与客户或合作方的合同等，这些涉及到政府机构及第三方的相关文件，其真实性往往更加能够被对方和法院认可。

最后制定关于软件侵权行为认定的相关法律法规，严格打击侵权行为。相比于商业产品，专利的保护使得权利人的权利边界更加清晰、举证责任更轻、更加容易启动维权程序、也能够更容易实现维权的目的。

归结起来，对计算机软件的专利保护就是三个方面：修缮现有法律的漏洞，建立专门型的法律，利用技术手段来保护。