

## 从《专利审查指南》的修改看软件专利在中国的保护

2017年2月28日，国家知识产权局专利局申长雨局长签发国家知识产权局第74号令，宣布自2017年4月1日起施行《国家知识产权局关于修改〈专利审查指南〉的决定》。该决定涉及《专利审查指南》第二、四、五部分的修改，其中第二部分中对于涉及商业方法和软件的专利申请的审查规定的修改是最受关注的部分，本文试图从《专利审查指南》这一部分的修改分析并浅论软件专利在中国的保护。

### 《专利审查指南》第二部分修改的内容

请见附件

### 修改解读

#### 1. 关于涉及商业方法的专利申请

《中共中央国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》指出：**研究商业模式等新业态创新成果的知识产权保护办法。**《国务院关于新形势下加快知识产权强国建设的若干意见》指出：**要加强新业态新领域创新成果的知识产权保护，研究完善商业模式知识产权保护制度。**

为了更好地贯彻落实党中央国务院的上述文件精神，顺应各行各业商业模式创新的蓬勃局面，国家知识产权局在《专利审查指南》中做出了上述第1处修改，增加了以下规定：**涉及商业模式的权利要求，如果既包含商业规则和方法的内容，又包含技术特征，则不当依据专利法第二十五条排除其获得专利权的可能性。**

不同于美国在“Alice 诉 CLS Bank”一案后对于涉及商业方法的专利申请和专利在授权和确权程序中有关美国专利法第101条专利适格性问题上从难从严的审查和裁判尺度，国家知识产权局通过上述第1处修改表明了对于涉及商业方法的专利申请较之过往更加开放的态度。专利申请人或其代理人在撰写涉及商业方法的专利申请的权利要求时，或许不再需要尽量避免出现诸如“金融”、“证券”、“投资”、“支付”、“租赁”、“广告”之类的用语或者对其进行技术化“包装”，只需要满足权利要求请求保护的方案在整体上属于技术方案的要求即可，即需要符合专利法第二条的规定，需要包含技术手段、解决技术问题、取得技术效果。

通过上述修改，国家知识产权局不再因为技术方案中包含商业规则或方法就不对其授予专利权，相信能够对于各行各业商业模式创新中产生的技术方案给予适当的法律保护，进一步鼓励和推动各类商业模式创新的涌现，促进供给侧改革目标的实现。

当然，如何判断涉及商业规则或方法的方案在整体上是否属于技术方案，在实际的申请和审查工作中仍是一个难点。希望国家知识产权局能够从平衡社会公众和专利权人的利益的角度出发，出台尽量客观和标准化的审查细则，以利于专利申请人和审查员在专利申请和审查工作中把握好尺度。

#### 2. 关于涉及软件的专利申请

《国务院关于新形势下加快知识产权强国建设的若干意见》指出：**加强互联网、电子商务、大数据等领域的知识产权保护规则研究，推动完善相关法律法规。**

近年来，在“互联网+”国家战略的推动下，互联网技术已经渗透到了各行各业，与各种产业链深度融合，催生出了各类智慧成果。由于“互联网+”模式产生的智慧成果多以软件和程序为载体，因此对于涉及软件的技术方案给予恰当的专利保护就变得愈发重要。国家知识产权局本次对于《专利审查指南》的修改就对于软件专利的保护做出了积极的尝试。

除了在上述第3处修改中删除了对实践已无指导意义的【例9】“一种以自定学习内容的方式学习外语的系统”之外，国家知识产权局在上述第2处和第4处修改中对于涉及软件的专利申请的审查规则做出了重要的修改，可以主要归纳为以下3点：

(1) 允许采用“介质+计算机程序流程”的方式撰写权利要求；

(2) 规定涉及计算机程序的装置权利要求“不仅可以包括硬件，还可以包括程序”，明确“程序”可以作为装置权利要求的组成部分；

(3) 将第 5.2 节第 2 段中的“功能模块”修改为“程序模块”，避免与“功能性限定”相混淆。

根据上述第 (1) 和第 (2) 点修改，并结合《专利审查指南》第二部分第九章中未予修改的内容可知，涉及软件的中国专利申请可以包含四种类型的权利要求。下面举例对于这四种类型的权利要求的撰写方式进行介绍。

假设有一种用于在移动设备（实际撰写权利要求时可以考虑上位概括为“电子设备”）上对于用户照片进行美化的技术方案，其利用移动设备的硬件和软件执行以下操作：

利用移动设备的摄像头（实际撰写权利要求时可以考虑上位概括为“图像获取部件”）获取用户照片；

基于预先定义的照片数据库，获取与所述用户照片匹配的明星照片（实际撰写权利要求时可以考虑上位概括为“照片”）；以及

根据所述明星照片中的体貌特征，美化所述用户照片。

以此技术方案为例，在《专利审查指南》修改后，允许的四种类型的权利要求的范例如下：

(i) 方法权利要求

一种用于在移动设备上对于用户照片进行美化的方法，包括以下步骤：

利用移动设备的摄像头获取用户照片；

基于预先定义的照片数据库，获取与所述用户照片匹配的明星照片；以及

根据所述明星照片中的体貌特征，美化所述用户照片。

(ii) “程序模块”类装置权利要求

一种用于在移动设备上对于用户照片进行美化的装置，包括：

用户照片获取模块，用于利用移动设备的摄像头获取用户照片；

明星照片获取模块，用于基于预先定义的照片数

据库，获取与所述用户照片匹配的明星照片；以及

美化模块，用于根据所述明星照片中的体貌特征，美化所述用户照片。

(iii) “硬件+程序”类装置权利要求

一种移动设备，包括：

处理器；

摄像头；以及

存储器，其中存储有程序，

其中在所述处理器执行所述程序时，进行以下操作：

利用所述摄像头获取用户照片；

基于预先定义的照片数据库，获取与所述用户照片匹配的明星照片；以及

根据所述明星照片中的体貌特征，美化所述用户照片。

(iv) “介质+程序”类产品权利要求

一种存储介质，用于存储程序，其中所述程序在被执行时使得移动设备进行以下操作：

利用所述摄像头获取用户照片；

基于预先定义的照片数据库，获取与所述用户照片匹配的明星照片；以及

根据所述明星照片中的体貌特征，美化所述用户照片。

下面对于这四种类型的权利要求的保护范围和侵权认定问题分别进行初步地分析和探讨。由于涉及软件专利的专利侵权诉讼在我国为数尚少，鲜有相关判例可供参考，也没有专门的法律条文或司法解释来澄清此类专利侵权诉讼中司法裁判的相关规则，因此下述分析仅为基于个人观点的解读，还有待将来各类相关专利侵权诉讼案例予以验证。

(i) 方法权利要求的保护范围和侵权认定问题

上述用于在移动设备上对于用户照片进行美化的方法是一个典型的涉及客户端操作的方法权利要求，也是当今移动互联网时代涉及应用程序（App）的发明创造的最主要的专利权利要求类型。由于可以认为客户端的操作至少部分是由用户执行的，而多数

情況下用戶的行為並非為生產經營目的，不滿足中國專利法第十一條關於方法專利侵權認定的條件，因此其專利侵權認定問題存在一定的爭議。對此問題，除了之前被較多借鑑的廣東省高級人民法院（2011）粵高法民三終字第 326 號一案判決中“美的公司製造的空調器要实现这一功能，就要通过相应的设置、调配步骤，使空调器具备实现按照自定义曲线运行的条件，从而无可避免地使用到控制空调器按照自定义曲线运行的方法，因此美的公司是使用者”这一“制造商出厂前测试构成侵犯方法专利”的意见外，在 2016 年广受关注的“握奇诉恒宝”案（北京知识产权法院（2015）京知民初字第 441 号）中，判决书中的以下“制造商预先定义执行专利方法的步骤构成侵犯方法专利（类似于美国“mastermind”的判断方法）”的意见也值得关注：

“另外，对于被告恒宝公司是否构成我国专利法第十一条所指使用他人专利方法的问题，本院认为，纵观权利要求 1 包含的技术方案，“设置操作命令与物理认证方式的对应关系”，是电子装置的制造者已事先设置完成了对应关系，如“数字签名”对应“按 OK 键”，而非个人用户；S1 中的“客户端向电子装置发送进行安全运算的第一操作命令”，该命令也是电子装置的制造者预先定义完成的，例如，转账交易包含数字签名操作命令，该命令是银行电子系统通过客户端（即网上银行系统以及安装在用户计算机上的 USBKEY 软件的结合）向电子装置发送的，用户并不能主导该操作命令向谁发送；S2 中的“系统查询所述的操作命令与物理认证方式的对应关系”，也是电子装置的制造者在系统内部预先设置完成的功能步骤，用户并不参与；S3 中的“用户向设置于电子装置上的对应于所述第一物理认证方式的物理认证执行机构发起第一物理认证操作”，虽然是由用户以“按 OK 键”的形式参与，但它仍然是由电子装置的制造者预先设置的，而且该操作必须符合一定的条件，流程才能继续进行；而 S4 步骤“电子装置执行所述第一操作命令”则是电子装置的制造者预设系统中的结果。其次，上述技术方案系电子装置制造者通过事先与银行系统达成的相关协议以及凭此建立的通讯接口，参照电子装置的功能预先进行的系统设置。虽然用户参与了个别步骤，但也是在电子装置制造者预先设置的操作步骤环境下进行的，用户并不能参与或改变后台程序内容，由此看，该电子装置的制造者显然是该认

证方法技术方案的实施者。”

而关于涉及服务器端操作的软件专利的方法权利要求，由于一般可以认为服务器端的操作是由软件制造商为生产经营目的来执行的，因此，如果被诉侵权的软件制造商执行的操作落入方法权利要求的保护范围（但多数情况下举证难度较大），一般可以认定专利侵权行为成立。此问题在此不做赘述。

因此，目前对于涉及客户端操作的方法权利要求和涉及服务器端操作的方法权利要求而言，相较于其他技术领域的方法权利要求，其专利侵权认定并不存在过多的障碍。

（ii）“程序模块”类装置权利要求的保护范围和侵权认定问题

在本次《专利审查指南》的修改中，将表述“功能模块”修改为“程序模块”，从而避免与“功能性限定”相混淆，这无疑将对于“程序模块”类装置权利要求的保护范围的解释非常有利。

在“诺基亚诉华勤”案（参见上海第一中级人民法院（2011）沪一中民五（知）初字第 47 号判决书及上海高级人民法院（2013）沪高民三（知）终字第 96 号判决书）中，对于以计算机程序为依据并采用与方法权利要求中限定的步骤完全对应一致的方式撰写的装置权利要求，上海法院将其认定为功能性限定的权利要求，并适用《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》（法释[2009]21 号）第四条的规定“对于权利要求中以功能或者效果表述的技术特征，人民法院应当结合说明书和附图描述的该功能或者效果的具体实施方式及其等同的实施方式，确定该技术特征的内容”对权利要求的保护范围进行解释，还认定说明书中对于方法步骤所描述的具体实施例不能构成对于装置权利要求中技术特征的支持。

通过《专利审查指南》的上述修改，“程序模块”类装置权利要求中的相关技术特征可以不再被认定为功能性限定的技术特征，权利要求的保护范围可以不局限于其说明书和附图描述的功能或者效果的具体实施方式及其等同的实施方式。

另外，对于此类装置权利要求，一种观点认为：根据《专利审查指南》中“这种装置权利要求中的各组成部分应当理解为实现该程序流程各步骤或该方

法各步骤所必须建立的程序模块，由这样一组程序模块限定的装置权利要求应当理解为主要通过说明书记载的计算机程序实现该解决方案的程序模块构架，而不应当理解为主要通过硬件方式实现该解决方案的实体装置”的规定，此类装置权利要求可以等同于其他国家的计算机程序产品权利要求（例如，一种计算机程序产品，包含计算机程序指令，其在被电子设备执行时用于进行以下操作：步骤 A，步骤 B，以及步骤 C）。

上述观点对于“程序模块”类装置权利要求保护范围的解释较为有利，相较于方法权利要求侵权认定中唯一可依靠的“为生产经营目的使用专利方法”，可以根据“为生产经营目的制造、使用、许诺销售、销售、进口专利产品”来认定侵犯装置权利要求的专利权，从而约束相关软件的制造者和分发者的侵权行为。然而，由于尚未出现相关的法院判例，此种观点能否得到法院支持还有待于验证。

(iii) “硬件+程序”类装置权利要求的保护范围和侵权认定问题

此类装置权利要求的撰写方式在欧美等主要国家和地区被广泛采用和允许，被认为是最接近相关方案实际物理实现方式的装置类权利要求撰写方式。由于此类权利要求限定的技术方案相较于上面“程序模块”类装置权利要求限定的技术方案更接近相关产品的实际内部构造，在专利侵权判断中一般不存在“在被诉侵权产品中找不到“程序模块”类产品权利要求中限定的程序模块实际对应的硬件模块”这一问题，从这个角度考虑，可以认为此“硬件+程序”类装置权利要求是较佳的选择。

然而，对于此“硬件+程序”类装置权利要求，一般而言，被诉侵权的电子设备或装置需要在出厂前就预装包含相关程序的软件（例如，移动设备的 App），才能认定该电子设备或装置的制造商构成专利侵权，而视具体情形软件制造商可能会被认定为间接侵权。而对于用户在购买电子设备后再安装相关软件后形成的落入专利权利要求保护范围的电子设备，一般较难以认定电子设备的制造商或软件的制造商侵犯此类产品权利要求的专利权。当然，不排除今后会有法院判例对此问题进行突破。

(iv) “介质+程序”类产品权利要求的保护范围和侵权认定问题

在本次《专利审查指南》的修改中，也新进引入了此类产品权利要求的撰写方式，这也是在欧美等国家和地区被广泛采用和接受的产品权利要求的撰写方式。

美国专利商标局在 1995 年的 *Beauregard* 案后开始允许计算机可读介质类的权利要求。在 2010 年的“*Finjan, Inc. 诉 Secure Computing Corp.*”一案中，对于此类权利要求予以保护的重要意义就显露无遗：原告 *Finjan, Inc.* 以方法、相应的系统、以及计算机可读存储介质三组权利要求起诉被告 *Secure Computing Corp.* 专利侵权。最终，美国联邦巡回上诉法院撤销了地方法院对于被告侵犯原告方法权利要求的判决，维持了地方法院对于被告侵犯原告计算机可读存储介质权利要求的判决，并在判决书中指出：一方须在美国境内实施方法权利要求的全部步骤才构成侵犯其专利权。而在该案中，方法权利要求中的步骤是在测试期间执行的，而测试过程均发生在德国境内，因此被告不构成对于方法权利要求专利权的侵犯；但被告在美国境内对于相关计算机可读存储介质产品的行为构成了对于原告计算机可读存储介质权利要求专利权的侵犯。

可见，此“介质+程序”类产品权利要求在专利侵权认定方面具有其独特的优势，这点在光盘等介质不再作为主流分发方式的互联网和移动互联网时代仍旧如此。对于手机等移动设备的 App 而言，用户获取 App 最常见的方式是从 *Apple App Store*、*Google Play Store*、腾讯应用宝、百度应用市场等官方或第三方软件商店购买或免费下载 App，而这些 App 一般会存储在这些软件商店运营者的服务器的硬盘或其它存储介质中。在此情况下，如果 App 能够执行此“介质+程序”类产品权利要求中包含的程序所体现的方法步骤，或许就可以认定这些软件商店运营者为生产经营目的制造和使用（例如，将 App 制造商上传的 App 复制至其服务器硬盘，并用来供用户下载）了专利产品，涉嫌侵犯该专利权（但视具体情形或许可以依据“避风港”原则无需承担侵权责任），或许也可以认定 App 制造商在 App 开发完成后在其设备硬盘中存储该 App 并上传至软件商店的行为构成了为生产经营目的制造和使用了专利产品，涉嫌侵犯该专利权。同样，由于尚未出现相关判例，在今后此类案件中法院会以何种思路进行司法裁判尚有待验证。

综上所述，本次《专利审查指南》的修改对于涉

及商业方法和软件的专利申请的审查以及授权后的保护都比较有利。专利申请人及其代理人应在撰写相关专利申请时及时调整撰写方式，对于已经提交的专利申请，也可以利用主动修改等时机，在不超出原说

明书和权利要求书记载范围的前提下补入相关类型的权利要求或进行适应性的修改，以期在授权后获得更加充分的专利保护。

[1]国家知识产权局网站《新修改的<专利审查指南>将于4月1日起施行》，  
[http://www.sipo.gov.cn/zcfg/zcjd/201703/t20170306\\_1308646.html](http://www.sipo.gov.cn/zcfg/zcjd/201703/t20170306_1308646.html)

本文不等同于法律意见，如需专项法律意见请咨询我公司专业顾问和律师。我公司电子邮箱为：  
[LTBJ@lungtin.com](mailto:LTBJ@lungtin.com)，该电子邮箱也可在我公司网站 [www.lungtin.com](http://www.lungtin.com) 找到。

如需更详细的信息或进一步的法律咨询，请与本文作者联系：[LTBJ@lungtin.com](mailto:LTBJ@lungtin.com)

张思悦：隆诺律师事务所合伙人、资深专利代理人



张思悦

(隆诺律师事务所合伙人、资深专利代理人)

张思悦擅长专利无效、诉讼、申请、尽职调查和自由运作权调查、知识产权打假等业务类型，在计算机、互联网、电子电路、通信、半导体等技术领域积累了丰富的法律服务经验，曾为腾讯、中兴、纳恩博、微软、楼氏电子、索尼、三星、迪卡依等公司提供专利无效、行政诉讼、民事诉讼，并曾为网易、腾讯、奇虎360、微软、IBM、爱立信、飞利浦、三星、索尼、松下、夏普等客户提供中国、PCT、美国和欧洲专利申请等服务，获得了客户广泛的好评。加入隆天前，张思悦曾在柳沈律师事务所、中国专利代理（香港）有限公司担任专利代理人，在中伦律师事务所担任合伙人；他先后毕业于北京理工大学和爱尔兰国立大学，获通信电子专业本科学位及微电子设计专业工学硕士一等荣誉学位。