

软件发明变身为专利，你应该知道些什么？

今天，几乎在每个行业都能见到软件发明的身影，这种趋势将代表着未来的潮流，尤其考虑到智能家居、智能机器人时代的即将到来。

用知识产权来保护计算机软件，在国内和国际上始终是个存在争议的议题。众所周知，你可以用版权来保护你的软件，如其源代码和目标码。然而版权保护只能局限于软件的文字表达上，不能保护软件所蕴含的思想，而这个思想则有重要的商业价值。专利则能保护这个思想。并且，即使用专利来保护，不同的国家和地区在软件给予何种程度上的专利保护存在着些许的差异。

本文提供在中国用专利保护软件的实用技巧，新的变化，以及中国专利局（SIPO）、欧专局（EPO）、美国专利商标局（USPTO）的差异点。

软件是否是可专利的客体—技术性的要求

与欧洲不同，中国专利法并没有明确排除“计算机程序本身 1”的可专利性。然而，中国专利法第 2 条，要求发明应当是产品或方法的技术方案。并非所有的软件发明 2 都可以申请专利。

请见中国《专利审查指南》(简称“指南”)第 2 部分第 9 章对于专利法第 2 条的定义：

“涉及计算机程序的发明是指为解决发明提出的问题，全部或部分以计算机程序处理流

程为基础，通过计算机执行按上述流程编制的计算机程序，对计算机外部对象或者内部对象进行控制或处理的解决方案。”

并且，审查指南给出了三要素测试法，即 (i) 是否解决了技术问题？(ii) 是否采用了遵循自然规律的技术手段？(iii) 是否达到了符合自然规律的技术效果？

需要提醒注意的是上述三个要素都需要满足，并且“技术性”是核心。

类似的，EPO 采用“技术特性”审查基准，实际上该标准是比较低的，即，一般而言，能够体现出“技术性”的特征均能通过专利客体的门槛。另一方面，USPTO，并非从技术性着眼，而是关注 (i) 该专利是否覆盖了专利禁区，例如抽象思想或自然规律，(ii) 如果是，对该抽象思想或自然规律的应用是否含有创造性 (inventive concept) ？

可专利的软件发明的例子

审查指南提供了 4 个属于专利客体的软件发明的例子。

(i) 用于工业过程的控制，例如：控制橡胶模压成型工艺的方法

(ii) 用于改善计算机相关产品的内部性能，例如：扩充移动计算设备的存储容量方法。

(iii) 用于工业测量或测试，例如：通过计算机程序测量液体粘度的方法

(iv) 处理外部数据，例如：去除图像噪

声的方法。

通过上述案例，似乎可专利的客体涵盖了几乎所有的工业和商业领域。

但是，实际上，通常工业领域中诞生的软件发明被认为是可专利的客体，而商业领域中的商业方法往往会遭受到三要素测试法的严格筛选。

这对于银行业、保险业等不是好消息已经有多多年，并且也正在束缚着大量新型的电子商务、游戏、物流企业。令人感到鼓舞的是，近年来中国也正在考虑给捆在这些领域上的软件发明的三要素测试法的绳子松绑。而大洋彼岸的美国似乎正在收紧在这些领域上的软件可专利性的绳子。

权利要求的撰写要求和比较

(1) 权利要求的类别

对于仅涉及软件改进的纯软件发明，中国只允许第一类-方法权利要求，和第二类-产品权利要求。

USPTO 允许第三类-介质权项。

欧洲专利局（EPO）最宽，进一步允许第四类-计算机程序或软件产品权利要求。

(2) 方法权利要求的撰写要求

SIPO、EPO、USPTO 的要求是不同。其中，EPO、USPTO 要比 SIPO 严格，要求写明方法所运行的具体物理限制特征。如果没有这些特征，很可能遭遇 EPO、USPTO 提出的客体或创造性问题。

(3) 产品权利要求的撰写要求

SIPO、EPO 与 USPTO 的要求不同。SIPO、EPO 使用模块型权利要求，而美国使用处理器+存储器型权利要求。如果你使用了处理器+存储器型权利要求，在中国，你很可能遭遇权利要求自身不清楚或者得不到说明书的支持的审查意见。

而且虽然表面看来，SIPO 与 EPO 都允许模块式权利要求，二者背后的含义却不同。SIPO 将权利要求中的模块默认为虚拟的软件模块，而 EPO 则不这么认为。EPO 的解释规则是，如果没有说明书中相反解释，权利要求中的模块一般为硬件或物理模块。原则上，在欧盟国家，权利要求中的模块的含义是根据说明书中的描述结合附图来解释的。

近年来，SIPO 的审查实践与 EPO 中出现一种趋势，那就是允许美国式的处理器+存储器型权利要求，但即使如此，在 SIPO，仍然反对权利要求出现“程序”，“软件”类的字眼。

然而，虽然产品权利要求写成模块式，处理器+存储器式在审查阶段很重要，或者说很热闹，目前在司法审判中却很沉默，在中国以及欧盟国家，尚未有针对真实具体案例的司法解释，来解释上述产品权利要求的保护范围。

说明书的撰写要求和比较

在中国，对于软件运行的物理环境，或者说包含该软件的物理产品，并无要求。

说明书中只需提供如下内容：

(1)在附图中提供计算机程序的主要流程图；

(2)在说明书中按照该流程的时间顺序，用自然语言描述该计算机程序的每个步骤；

(3)必要时，提供部分程序的源代码，但不需要提供全部源程序。

EPO 和 USPTO 还要求写明软件运行的物理环境，或者说包含该软件的物理产品的描述。尤其是美国，通过最高法院在 2013-2015 的一系列案例，对说明书描述的细致度的要求更高，例如，要求描述权利要求的某个发明点步骤的具体算法。否则，是否可专利的客体，是否显

而易见的问题将很可能在审查程序和授权后程序中出现。

综上，软件发明正以势如破竹的速度迅速渗入各行各业，并且将在未来扮演更重要的角色。知道如何将软件发明变为专利的关键点，以及中、美、欧的区别点，将有助于准备专利申请文件，应对审查程序以及授权后程序。

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，该电子邮箱也可在我公司网站 www.lungtin.com 找到。

如需更详细的信息，请与本文作者联系：

张浴月，合伙人、高级专利代理人：ltbj@lungtin.com

18th Floor, Tower B, Grand Place, No. 5 Huizhong Road, Chaoyang District, Beijing 100101, China

中國北京市朝陽區慧忠路5號遠大中心B座18層（100101）

Tel: 86-10-8489 1188 Fax: 86-10-8489 1189 E-mail: ltbj@lungtin.com