



关于专利审查指南第二部分第九章修改的解读

国内部 中国专利代理师

周蕾

2020年2月1日即将实施的中国专利审查指南的最新修改，在上一版审查指南的第二部分第九章中，增加了第6节，主要涉及人工智能等新技术和新领域、新业态的发明专利申请的审查规则，特别是，针对除了技术特征外，还包含算法或商业方法等智力活动规则和方法的特征的申请，做出了细化规定。

本次修改进一步明确了，将“既包括技术特征，也包括算法特征或商业规则和方法特征的权利要求”纳入到发明专利保护对象之内，并强调了，在针对客体问题和新颖性、创造性问题进行审查时，均应整体考虑到权利要求记载的全部特征，即整体考虑技术特征、以及算法特征或商业规则和方法特征。

本次修改内容主要涉及此类发明专利申请的客体问题、新颖性和创造性问题的审查规定、以及说明书和权利要求书的撰写要求，并给出了10个审查示例。以下结合我所的理解和实践经验，对本次修改内容进行简要解读，仅供参考。针对本次修改内容的最终解读以官方解读为准，读者可结合官方解读一起理解。

一、关于客体问题

中国发明专利的保护客体主要受到专利法第二十五条第一款第(二)项(以下简称A25)，以及专利法第二条第二款(以下简称A2.2)的约束。

其中，在本次修改内容的“6.1.1 根据专利法第二十五条第一款第(二)项的审查”一节中，主要强调了：权利要求中必须包含技术特征。

具体来说，6.1.1节规定，如果权利要求涉及抽象的算法或者单纯的商业规则和方法，且不包含任何技术特征，则这项权利要求属于专利法第二十五条第一款第(二)项规定的智力活动的规则和方法，反之，如果权利要求中除了算法特征或商业规则和方法特征，还包含技术特征，该权利要求就整体而言并不是一种智力活动的规则和方法。

进一步地，在“6.1.2 根据专利法第二条第二款的审查”一节中，强调了权利要求必须符合“三个技术性”的要求：“技术问题、技术手段、技术效果”，即如果权利要求记载有对要解决的技术问题采用了利用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，则该权利要求限定的解决方案属于专利法第二条第二款所述的技术方案。

6.1.2 节中，还给出了如何判断是否符合上述“三个技术性”要求的、示例性的具体判断方式。例如，如果权利要求中涉及算法的各个步骤体现出与所要解决的技术问题密切相关，如算法处理的数据是技术领域中具有确切技术含义的数据，算法的执行能直接体现出利用自然规律解决某一技术问题的过程，并且获得了技术效果，则通常该权利要求限定的解决方案属于专利法第二条第二款所述的技术方案。

可结合审查示例 1-6，来理解上述关于保护客体的规定。

示例 1、2 均涉及模型的建立或训练，所不同的是，示例 1 不涉及任何具体应用领域，且处理对象、处理过程和处理结果都不涉及与具体应用领域的结合，整个方案并不包括任何技术特征，因此该发明专利申请的解决方案属于 A25 规定的智力活动的规则和方法，不属于专利保护客体。而示例 2 明确了处理步骤中处理的数据均为图像数据、以及各步骤如何处理图像数据，体现出神经网络训练算法与图像信息处理密切相关。且该解决方案解决了技术问题、获得了技术效果，因此属于 A2.2 规定的技术方案，属于专利保护客体。

示例 3、4、5、6 均涉及商业方法，其中，示例 5、6 虽然在权利要求中限定了“方法是由计算机执行的”，但是其涉及的问题和效果都是商业或经济学方面的问题和效果，并非技术问题和效果，计算机所执行的是基于人为设定的规则或经济学规律对消费数据或经济学指标进行处理的过程，不受自然规律的约束，因此不符合 A2.2 的规定。而示例 3、4 则包含技术特征，解决技术问题，产生技术效果，符合“三个技术性”的要求，符合 A2.2 的规定。

对比以上示例可以看出，对于涉及算法特征或者商业方法特征的权利要求，需要注意“处理对象、处理过程、处理结果”这三个方面与具体技术领域的结合。如果处理对象和处理结果都是没有具体技术含义的抽象数据、处理过程也是抽象的数学方法，或者说，如果处理对象和处理结果都是商业或经济学数据，处理过程所依据的是人为制定的规则或经济学规律，则很可能被认定为不符合 A25 或 A2.2 条的规定。

二、关于新颖性和创造性

在“6.1.3 新颖性和创造性的审查”一节中规定：“对既包含技术特征又包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请进行创造性审查时，应与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征与所述技术特征作为一个整体考虑”。换言之，算法特征或商业规则和方法特征需要与技术特征形成“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”的情形，才会在新颖性和创造性的判断中被考虑在内。

6.1.3 节进一步规定：“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”是指算法特征或商业规则和方法特征与技术特征紧密结合、共同构成了解决某一技术问题的技术手段，并且能够获得相应的技术效果。对于具体如何判断“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”，6.1.3 节给出了以下两种示例性的判断方式：

第一种是，如果权利要求中的算法应用于具体的技术领域，可以解决具体技术问题，那么可以认为该算法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系，该算法特征成为所采取的技术手段的组成部分，在进行创造性审查时，应当考虑所述的算法特征对技术方案作出的贡献。审查示例 7、8 即体现了这种判断方式。

第二种是，如果权利要求中的商业规则和方法特征的实施需要技术手段的调整或改进，那么可以认为该商业规则和方法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系，在进行创造性审查时，应当考虑所述的商业规则和方法特征对技术方案作出的贡献。审查示例 9、10 即体现了这种判断方式。

三、说明书及权利要求书的撰写

在 6.3 节中，给出了说明书和权利要求的撰写要求。除了普遍适用于各种类型的技术方案的撰写要求之外，值得关注的是针对“既包括技术特征，也包括算法特征或商业规则和方法特征”这一类技术方案的特殊要求。

关于说明书的撰写，6.3 节规定，说明书中应当写明技术特征和与其功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征如何共同作用并且产生有益效果。其中，对于“如何共同作用并且产生有益效果”，6.3 节给出了以下两种示例性的体现方式：

首先，“包含算法特征时，应当将抽象的算法与具体的技术领域结合，至少一个输入参数及其相关输出结果的定义应当与技术领域中的具体数据对应关联起来”，具体的关联方式



可参见审查示例 2。这里需要注意的是，尽管在实践中，如果方案中仅有一个输入参数和一个相关输出结果的定义与技术领域中的具体数据对应关联，也存在授权的可能性，但是如审查示例 2 这样，将中间步骤的中间结果也与技术领域中的具体数据对应关联，在实践中是比较稳妥的方式。

第二，“包含商业规则和方法特征时，应当对解决技术问题的整个过程进行详细描述和说明，使得所属技术领域的技术人员按照说明书记载的内容，能够实现该发明的解决方案”，具体的说明方式可参见审查示例 3。

关于技术效果，6.3 节规定：“说明书应当清楚、客观地写明发明与现有技术相比所具有的有益效果，例如质量、精度或效率的提高，系统内部性能的改善等。如果从用户的角度而言，客观上提升了用户体验，也可以在说明书中进行说明。”这里需要注意的是，审查指南中并没有说“提升了用户体验”可以单独作为技术效果，而是用了“也可以在说明书中进行说明”这种表达，因此我们还是建议在撰写中，除了“提升了用户体验之外”还要写明其他的技术效果。

关于权利要求的撰写，本次修改对于如何在权利要求中体现技术特征以及算法特征或商业规则和方法特征之间“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”，没有给出具体规定。我所建议，除了在权利要求的各特征之间，通过“数据流的传递”、“步骤之间的公用参数”等常见方式体现特征之间的相互作用关系之外，还应在说明书中尽可能详细地说明，具体如何由构成发明的技术特征，以及与其功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征共同解决技术问题，带来技术效果，以充分的体现特征之间“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”。