

《专利审查指南》修改解读

——涉及计算机程序的发明专利申请审查部分

【引言】

判断一项计算机程序发明是否属于专利法的保护客体，涉及到多项法律条款，包括A25.1(2)智力活动的规则与方法、A2.2发明的定义、甚至还可能涉及A26.4不清楚不支持的法律条款等，审查规则较为复杂，审查理论较为抽象。

同时，由于计算机技术的发展速度较快，经济价值高，为了适应经济社会的发展、以及保护创新的需要，指南中第九章涉及计算机程序审查规则部分经历了较为频繁的修改，分别是：

1985年，要求技术方案能够体现出对硬件结构的限定，排除了纯程序技术方案被授权的可能；

1993，软硬件结合类的涉及计算机程序的发明能够被授予专利权；

2001，区分了“计算机程序本身”与“涉及计算机程序的发明”的概念，明确计算机程序本身属于智力活动的规则与方法，不能被授予专利权；“涉及计算机程序的发明”能够被授予专利权；

2006，明确计算机程序的解决方案不必对硬件做出改进，可以是纯软件的改进；

2010 撰写方式可以是一组方法以及一一对应撰写的装置，使得涉及计算机程序的发明能够获得产品专利权的保护；

2017年第74号局令，计算机程序流程限定的可读存储介质可以作为保护主题；

2019年第343号局令，新增第6节“包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利审查相关规定”，计算机程序流程限定的可读存储介质可以作为保护主题；

本次修改，主要包括以下三方面修改：

第一、明确计算机程序产品可作为主题，提高了计算机程序发明的保护力度；

第二、增加算法实现计算机系统内部性能改进的客体审查基准及示例（第二部分第九章第6.1.2节、第6.2节）；

第三、增加涉及大数据处理的客体审查基准及示例（第二部分第九章第6.1.2节、第6.2节）；

第四、增加算法实现计算机系统内部性能改进的创造性审查基准及示例（第二部分第九章第6.1.3节、第6.2节）；

第五、增加用户体验提升的创造性审查基准并修改示例（第二部分第九章第6.1.3节、第6.2节）；

下面具体对这五方面修改进行解读。

一、明确允许计算机程序产品作为权利要求的主题名称

审查指南第 5.2 节修改，明确涉及计算机程序的发明专利申请可以写成一种计算机程序产品。

5.2 权利要求书的撰写

涉及计算机程序的发明专利申请的权利要求可以写成一种方法权利要求，也可以写成一种产品权利要求，例如实现该方法的装置、计算机可读存储介质或者计算机程序产品。

.....

计算机程序产品应当理解为主要通过计算机程序实现其解决方案的软件产品。

此外，在本节增加撰写示例 4

下面给出涉及计算机程序的发明分别撰写成装置产品权利要求和方法权利要求的例子，以供参考。

【例 4】

一件有关“一种去除图像噪声的方法”的发明专利申请，可以按下述方式撰写成方法、装置、计算机可读存储介质和计算机程序产品权利要求。

1. 一种去除图像噪声的方法，其特征在于，包括以下步骤：

获取输入计算机的待处理图像的各个像素数据；

使用该图像所有像素的灰度值，计算出该图像的灰度均值及其灰度方差值；

读取图像所有像素的灰度值，逐个判断各个像素的灰度值是否落在均值上下

3 倍方差内，如果是，则不修改该像素的灰度值，否则该像素为噪声，通过修改

该像素的灰度值去除噪声。

2. 一种计算机装置/设备/系统，包括存储器、处理器及存储在存储器上的计算机程序，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序以实现权利要求 1 所述方法的步骤。

3. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序/指令，其特征在于，该计算机程序/指令被处理器执行时实现权利要求 1 所述方法的步骤。

4. 一种计算机程序产品，包括计算机程序/指令，其特征在于，该计算机程序/指令被处理器执行时实现权利要求 1 所述方法的步骤。

解读：

这次修改，实现了与国内、国外审查规则的基本统一。

实际上，在计算机程序发明技术领域，【例4】的撰写方式，早在几十年前，就已经是众多需要向外国申请专利的国内申请人、以及大部分外国申请人的通行专利撰写方式。这些年间，类似于【例4】权利要求4的“一种计算机程序产品”权利要求，会由于不符合专利法第25条第1款第（2）项而删掉。

该审查规则的修改，对于审查员来说，并无太大的变化，甚至略微减轻了非三性条款的审查负担；但对于专利权人来说，这一修改增设了专利保护的权利要求类型，在专利侵权诉讼中，能够更有利地保护专利权人的权益。

在（2015）京知民初字第01943号涉及搜狗vs百度输入法专利侵权民事判决书中，法院论述了与“装置”与“计算机程序”本身的关系，认为“装置”权利要求没有停止制造的请求权，仅有禁止销售、许诺销售、适用的请求权权利，未支持原告关于停止制造软件产品的诉讼请求：

涉案专利权利要求7是产品权利要求，涉及计算机程序的发明产品权利要求所保护的是计算机程序装置的各个组成部分及其各组成部分之间的关系，而不是计算机程序本身。对于一般的产品专利而言，专利保护的是产品本身的技术方案，制作受专利保护的产品就构成《专利法》第十一条禁止的未经许可的实施行为。但是对于涉及计算机程序的发明专利所保护的并不是程序本身，其实施行为并不能包含编写计算机程序的行为，而是在制作软件产品中包含（使用）受保护的计算机程序装置的各个组成部分及其各组成部分之间的关系。涉及计算机程序的产品专利同样应当控制禁止许诺销售、销售使用涉案专利技术方案的产品的行为

修改后的指南放宽了主题名称的范围，“一种计算机程序产品”明确给与专利保护，则专利权人可以借助计算机程序产品权利要求追究计算机软件的复制者和分发者的专利侵权责任¹，补齐了计算机程序类发明的保护短板。

二、无具体技术领域的算法改进类发明，只要实现了计算机系统内部性能改进即属于技术方案

审查指南第 6.1.2 节修改增加了涉及人工智能、大数据算法改进的客体审查基准。

6.1.2 根据专利法第二条第二款的审查

.....

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。

如果权利要求的解决方案涉及深度学习、分类、聚类等人工智能、大数据算法的改进，该算法与计算机系统的内部结构存在特定技术关联，能够解决如何提升硬件运算效率或执行效果的技术问题，包括减少数据存储量、减少数据传输量、提高硬件处理速度等，从而获得符合自然规律的计算机系统内部性能改进的技术效果，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。

审查指南第 6.2 节增加审查示例 5，以“一种深度神经网络模型的训练方法”为例，阐释算法实现计算机系统内部性能改进时客体审查基准的适用情形

6.2 审查示例

【例 5】

一种深度神经网络模型的训练方法

申请内容概述

¹ <https://mp.weixin.qq.com/s/QGSvyn39UWzrTaHZMDEQ1g>

发明专利申请提出一种深度神经网络模型的训练方法，针对某一大小的训练数据，从多个候选训练方案中选取训练耗时最小的方案用于模型训练，以解决固定地采用同一种单处理器或多处理器训练方案不适用于所有大小的训练数据而导致训练速度慢的问题。

申请的权利要求

一种深度神经网络模型的训练方法，包括：

当训练数据的大小发生改变时，针对改变后的训练数据，分别计算所述改变后的训练数据在预设的候选训练方案中的训练耗时；

从预设的候选训练方案中选取训练耗时最小的训练方案作为所述改变后的训练数据的最佳训练方案，所述候选训练方案包括单处理器训练方案和基于数据并行的多处理器训练方案；

将所述改变后的训练数据在所述最佳训练方案中进行模型训练。

分析及结论

该解决方案是一种深度神经网络模型的训练方法，该模型训练方法为解决训练速度慢的问题，针对不同大小的训练数据，选择适配具有不同处理效率的单处理器训练方案或多处理器训练方案，该模型训练方法与计算机系统的内部结构存在特定技术关联，提升了训练过程中硬件的执行效果，从而获得符合自然规律的计算机系统内部性能改进的技术效果。因此，该发明专利申请的解决方案属于专利法第二条第二款规定的技术方案，属于专利保护的客体。

解读：

第6.1.2节涉及A2.2款的审查，即审查一项权利要求是否是技术方案，包括以下三个要素的审查：是否采用了符合自然规律的技术手段、解决了技术问题、并实现了技术效果。

本次修改之前，对于有具体技术领域的、算法处理的对象是图像、音视频、文本等具有确切技术含义的数据的专利申请，审查指南已经采用白名单的方式明确其属于保护客体，使得当下流行的文本、音视频生成式人工AI模型的相关发明能够明确受到专利保护。

本次修改之后，进一步采用白名单的方式，对于无具体技术领域的纯模型改

进类发明，明确了审查规则，即，当算法能够与硬件关联且提升硬件执行效率时，即获得了技术效果，属于专利保护的客体。

在新的审查基准下，与下面被驳回的专利申请类似的案件有望在今后获得授权：

一种深度神经网络DNN模型的压缩方法²，其特征在于，包括：

获取待压缩DNN模型，其中，所述待压缩DNN模型包括：输入层、至少一个隐藏层以及输出层，所述待压缩DNN模型中各层的层参数为浮点型数据；

对所述待压缩DNN模型中各层的层参数进行定点化处理，以实现所述DNN模型的压缩。

说明书背景技术中解决问题的描述：DNN算法的计算量本来就比较大小，浮点型数据的DNN模型占用内存也比较大。因此，无法在普通的CPU上运行上述DNN模型。本发明达到的效果是：解决现有技术中DNN模型无法在普通CPU上运行的问题以及减小了DNN模型的占用内存的问题。

修改后的审查基准，要求算法与计算机内部结构相关联、并且要求提升了硬件效率，体现了软硬结合的要求，但这一基准并非倒退回对方法特征要求体现出对硬件结构改进的规定。纯粹模型算法的改进只要不是人为设定的规则，通常都会涉及运算效率的提高、资源占用的减少等硬件效率技术效果，因此修改后的审查基准，进一步加强了纯算法类型的发明的保护力度。同时，也为专利撰写作出了提示，应当注意对技术效果的挖掘及表述。

三、大数据技术挖掘的目标对象符合自然规律的，属于专利法规定的技术方案

审查指南第6.1.2节修改还增加了涉及大数据处理的客体审查基准。

6.1.2 根据专利法第二条第二款的审查

如果权利要求的解决方案处理的是具体应用领域的大数据，利用分类、聚类、回归分析、神经网络等挖掘数据中符合自然规律的内在关联关系，据此解决如何提升具体应用领域大数据分析可靠性或精确性的技术问题，并获得相应的技术效果，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。

.....

² <https://mp.weixin.qq.com/s/19smoXkmWH1UWLU-KLRwAQ>

审查指南第6.2节增加审查示例6、审查示例7、审查示例10，分别以“一种电子券使用倾向度的分析方法”“一种知识图谱推理方法”“一种金融产品的价格预测方法”为例，阐释涉及大数据处理的客体审查基准的适用情形。

6.2 审查示例

【例 6】

一种电子券使用倾向度的分析方法

申请内容概述

为吸引用户，商家会向用户发放各类电子券。但是无目的地投放电子券，不但无法吸引真正有需要的用户，反而给用户增加了浏览和筛选的负担。发明专利申请提供一种电子券使用倾向度的分析方法，通过分析电子券的种类、用户行为等，能够准确地建立电子券使用倾向度识别模型，以更加精确地判断用户对电子券的使用倾向，使投放的电子券更加满足用户实际需要，提升电子券的利用率。

申请的权利要求一种电子券使用倾向度的分析方法，其特征在于，包括：

根据电子券的信息对电子券进行归类以得到电子券种类；

根据电子券的应用场景获取用户样本数据；

根据用户行为，从所述用户样本数据中提取用户行为特征，所述用户行为包括：浏览网页、搜索关键词、加关注、加入购物车、购买以及使用电子券；

以用户样本数据作为训练样本，以用户行为特征作为属性标签，

针对不同种类电子券来训练电子券使用倾向度识别模型；

通过训练后的电子券使用倾向度识别模型对电子券的被使用概率进行预测，得到用户对于不同种类电子券的使用倾向度。

分析及结论

该解决方案涉及一种电子券使用倾向度的分析方法，该方法处理的是电子券相关的大数据，通过对电子券进行归类、获取样本数据、确定行为特征及进行模型训练，挖掘出用户行为特征与电子券使用倾向度之间的内在关联关系，浏览时间长、搜索次数多、使用电子券频繁等行为特征表示对相应种类电子券的使用倾向度高，这种内在关联关系符合自然规律，据此解决了如何提升分析用户对电子券使用倾向度的精确性的技术问题，并且获得了相应的技术效果。因此，该发明

专利申请的解决方案属于专利法第二条第二款规定的技术方案，属于专利保护的客体。

【例 7】

一种知识图谱推理方法

申请内容概述

知识图谱在许多自然语言处理应用中有非常重要的作用，例如问答系统、语义搜索等。但由于知识获取的不确定性，基于实体识别和关系抽取技术构建的知识图谱，会导致知识图谱的不完整。如果知识图谱中存在错误，会导致应用返回错误的结果。发明专利申请提出了一种基于关系注意力的知识图谱推理方法。

申请的权利要求

一种基于关系注意力的知识图谱推理方法，所述方法包括：

获取知识图谱中节点的初始嵌入表示，将所述初始嵌入表示转换到高维空间，得到高维嵌入表示，所述节点为知识图谱中的实体，所述知识图谱是对知识进行实体识别和关系抽取构建的，所述知识是问答系统、语义搜索中相关联的知识，所述实体是利用命名实体识别工具从自然语言文本中获取的文本数据，所述初始嵌入表示是所述文本数据通过词嵌入模型得到的向量；

获取所述知识图谱中目标节点的邻居节点集合，根据所述目标节点与所述邻居节点集合中邻居节点的关系类型，构建邻居子图；

根据所述目标节点的高维嵌入表示和所述邻居子图中邻居节点的高维嵌入表示，得到所述目标节点嵌入邻居子图中信息的邻居嵌入表示；

将所述目标节点的高维嵌入表示与所述邻居嵌入表示进行聚合，得到目标节点的聚合嵌入表示；

根据每个所述邻居子图的第一注意力分值，对所述聚合嵌入表示进行融合，得到所述目标节点的融合嵌入表示；

根据所述融合嵌入表示，计算所述目标节点对应三元组的得分，根据得分进行三元组推理。

分析及结论

该解决方案是一种基于关系注意力的知识图谱推理方法，该方法各步骤中处理的数据是自然语言中的文本数据或者语义信息等技术数据，通过对问答系统、

语义搜索中相关联的知识进行实体识别和关系抽取构建知识图谱,从而进行知识图谱推理。该解决方案所解决的是文本嵌入及语义搜索过程中如何丰富语义信息、提高推理准确性的技术问题,利用的是遵循自然规律的技术手段,获得了相应的技术效果。因此,该发明专利申请的解决方案属于专利法第二条第二款规定的技术方案,属于专利保护的客体。

【例 10】

一种金融产品的价格预测方法

申请内容概述

现有的金融产品价格预测方法,大多由专家根据经验给出建议,预测的准确性和时效性不高。发明专利申请提供一种金融产品的价格预测方法,通过金融产品的历史价格数据对神经网络模型进行训练,从而对金融产品的未来价格走势进行预测。

申请的权利要求

一种金融产品的价格预测方法,其特征在于,所述方法包括:

使用金融产品的N+1个日指标历史价格数据对神经网络模型进行训练得到价格预测模型,其中,前N个日指标历史价格数据作为样本输入数据,最后1个日指标历史价格数据作为样本结果数据;

使用所述价格预测模型和最近N个日指标历史价格数据来预测未来一天金融产品的价格数据。

分析及结论

该解决方案涉及一种金融产品的价格预测方法,该方法处理的是金融产品相关的大数据,利用神经网络模型挖掘过去一段时间内金融产品的价格数据与未来价格数据之间的内在关联关系,但是,金融产品的价格走势遵循经济学规律,由于历史价格的高低并不能决定未来价格的走势,因此,金融产品的历史价格数据与未来价格数据之间不存在符合自然规律的内在关联关系,该方案所要解决的是如何预测金融产品价格的问题,不构成技术问题,获得的相应的效果不是技术效果。因此,该发明专利申请不属于专利法第二条第二款规定的技术方案,不属于专利保护的客体。

解读：

大数据技术是一类获取、分析、即统计海量历史数据，进而得出数据之间的关系和规律，从而指导未来数据处理的技术。

指南中对审查基准、及案例的修改，明确了这类案件的审查重点，即审查大数据挖掘所得到的数据关联关系或数据规律是否是一种自然规律。

例如：【例6】中所挖掘的消费习惯是一种自然规律，而【例10】中的金融产品价格是一种经济规律，而不是一种自然规律，股票价格涨跌完全是一种无规律可循的不可预测的。

四、只要算法特征实现了计算机系统内部性能改进，该特征即属于技术特征的一部分，应当在创造性的评判中予以考虑

审查指南第6.1.3节修改增加了算法实现计算机系统内部性能改进的创造性审查基准

6.1.3 新颖性和创造性的审查

对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新颖性审查时，应当考虑权利要求记载的全部特征，所述全部特征既包括技术特征，也包括算法特征或商业规则和方法特征。

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，应将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。“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。

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。

如果权利要求中的算法与计算机系统的内部结构存在特定技术关联，实现了

对计算机系统内部性能的改进，提升了硬件的运算效率或执行效果，包括减少数据存储量、减少数据传输量、提高硬件处理速度等，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，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。

审查指南第6.2节增加审查示例15，以“一种用于适配神经网络参数的方法”为例，阐释算法实现计算机系统内部性能改进的创造性审查基准的适用情形。

6.2 审查示例

【例 15】

一种用于适配神经网络参数的方法

申请内容概述

针对不同的应用场景需设计不同的神经网络架构，并且需在某一类型的计算架构上使用一系列的运算来实现，因此期望能够通过较低的硬件成本高效地实现神经网络中的运算。发明专利申请提出了用于适配神经网络参数的方法，通过获得具有规范形式的神经网络参数，将神经网络中的运算映射到计算架构所支持的运算中，简化神经网络相关硬件的设计和实现。

申请的权利要求

一种用于适配神经网络参数的方法，所述方法包括：

针对神经网络至少一层中的每一层的权重参数，选择多个维度；

确定所述权重参数在所述多个维度中每个维度上的尺寸；

基于支持神经网络计算的硬件的使用率，确定所述权重参数在所述多个维度中每个维度上的目标尺寸的候选值集合；

选取所述候选值集合中大于或等于对应维度上的尺寸的所有候选值子集，确定所述候选值子集中的最小值为对应维度上的目标尺寸；

如果所述权重参数在多个维度中的至少一个维度上的尺寸小于对应维度上的目标尺寸，则在所述维度上对权重参数进行填充，使得填充之后获得的权重参数在每个维度上的尺寸等于对应维度上的目标尺寸。

分析及结论

对比文件 1 公开了面向神经网络处理器的设计方法，该方法根据神经网络拓

扑结构、神经网络层中各层的权重参数和维度参数，以及硬件资源约束参数等，从已构建的神经网络组件库中查找单元库，并依据单元库生成对应于神经网络模型的神经网络处理器的硬件描述语言代码，进而将所述硬件描述语言代码转化为所述神经网络处理器的硬件电路。其中将神经网络特征数据和权重数据划分为适当的数据块集中存储和访问。发明专利申请的解决方案与对比文件 1 的区别在于确定神经网络每一层权重参数在每个维度上的尺寸，基于硬件使用率确定权重参数在每个维度上的目标尺寸的候选值集合，选取对应维度上的候选值子集并确定其中最小值为目标尺寸，如果权重参数在至少一个维度上的尺寸小于目标尺寸则对所述维度上的权重参数进行填充。

基于申请文件可知，该解决方案通过将权重参数的尺寸填充为等于目标尺寸，当支持神经网络的硬件对神经网络的数据进行运算时，硬件能够高效处理所述数据，该解决方案中的算法提升了硬件的运算效率。因此，上述用于适配神经网络参数的算法特征与技术特征在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系。相对于对比文件 1，确定发明实际解决的技术问题是如何使硬件高效地执行神经网络中的运算。

上述通过适配神经网络参数以提升硬件运算效率的内容未被其他对比文件公开，也不属于本领域的公知常识，现有技术整体上并不存在对上述对比文件 1 进行改进以获得发明专利申请的技术方案的启示，要求保护的发明技术方案具备创造性。

解读：

6.1.3 节新增的内容，与 6.1.2 节新增的内容相对应，体现了对于技术方案三要素之一的“技术特征/技术手段”的一致审查标准。

创造性的审查通常采用三步法，（1）确定最接近的现有技术，（2）确定区别特征和实际解决的技术问题，（3）显而易见性的判断，即区别特征是教科书等中披露的解决技术问题的技术手段，同一份对比文件其他部分、另一份对比文件披露的技术手段，且作用相同。

可见，创造性的三步法审查中，第二步确定的区别特征，通常指的是“区别技术特征”，因此，对于非技术特征/非技术手段来说，在专利审查实践中，审

查员可能会采取如果区别特征并非技术特征，那么在创造性的评判中，就不考虑该特征的智慧贡献。

修改后的审查指南，明确了在创造性的评判中必须要考虑的算法特征的范围，特别是纯算法特征，如果起到了提高硬件效率的效果，则该算法特征应当在创造性的评判中予以考虑，使得包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请的智慧贡献在创造性中完全体现，创造性的审查能够还原创新的初衷，提高了此类发明创造的保护力度。

五、当技术特征产生提升用户体验的效果时，该效果属于技术效果，该技术特征及关联的算法、商业规则特征应当在创造性的评价中予以考虑

审查指南第 6.1.3 节修改增加了涉及用户体验提升的创造性审查基准。

6.1.3 新颖性和创造性的审查

如果发明专利申请的解决方案能够带来用户体验的提升，并且该用户体验的提升是由技术特征带来或者产生的，或者是由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带来或者产生的，在创造性审查时应当予以考虑。

审查指南第 6.2 节修改了审查示例 13，以“一种物流配送方法”为例，阐释涉及用户体验提升的创造性审查基准的适用情形。

6.2 审查示例

【例 13】

一种物流配送方法

申请内容概述

在货物配送过程中，如何有效提高货物配送效率以及降低配送成本，是发明专利申请所要解决的问题。在物流人员到达配送地点后，可以通过服务器向订户终端推送消息的形式同时通知特定配送区域的多个订户用户进行提货，达到了提高货物配送效率以及降低配送成本的目的。

申请的权利要求

一种物流配送方法，其通过批量通知用户取件的方式来提高物流配送效率，该方法包括：

当派件员需要通知用户取件时，派件员通过手持的物流终端向服务器发送货物已到达的通知；

服务器批量通知派件员派送范围内的所有订货用户；

接收到通知的订货用户根据通知信息完成取件；

其中，服务器进行批量通知具体实现方式为，服务器根据物流终端发送的到货通知中所携带的派件员 ID、物流终端当前位置以及对应的配送范围，确定该派件员 ID 所对应的、以所述物流终端的当前位置为中心的配送距离范围内的所有目标订单信息，然后将通知信息推送给所有目标订单信息中的订货用户账号所对应的订货用户终端。

分析及结论

对比文件 1 公开了一种物流配送方法，其由物流终端对配送单上的条码进行扫描，并将扫描信息发送给服务器以通知服务器货物已经到达；服务器获取扫描信息中的订货用户信息，并向该订货用户发出通知；接收到通知的订货用户根据通知信息完成取件。

发明专利申请的解决方案与对比文件 1 的区别在于批量通知用户订货到达，为实现批量通知，方案中服务器、物流终端和用户终端之间的数据架构和数据通信方式均做出了相应调整，取件通知规则和具体的批量通知实现方式在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系。相对于对比文件 1，确定发明实际解决的技术问题是如何提高订单到达通知效率进而提高货物配送效率。由此可以使物流派送人员的操作更便利、订货用户接收取货通知更及时，提高了取送货双方的用户体验。本申请的解决方案能够获得提高订单到达通知效率进而提高货物配送效率的技术效果以及用户体验的提升，这种用户体验的提升是由功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的数据架构和数据通信方式的调整以及取件通知规则和具体的批量通知实现方式共同带来的。由于现有技术并不存在对上述对比文件 1 做出改进从而获得发明专利申请的技术方案的技术启示，要求保护的发明技术方案具备创造性。

解读：

这一规则的修改，重点仍然是对于技术方案三要素之一的技术效果的判断，即要确定“用户体验”这一效果是否是技术效果。

用户体验的提升往往是由技术进步带来的，实现了技术效果。因此，用户体验的提升是否是技术效果，不能一概而论。

修改后的指南，明确了判断基准：如果用户体验的提升是由技术特征带来或产生的，或者是由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带来或者产生的，那么用户体验的提升属于技术效果。

上述审查基准既充分考虑创新主体作出的技术贡献，又避免了在判断用户体验时的主观性。

【结语】

本次修改，主要涉及“计算机程序产品”主题名称的放宽，以及对专利法第二条第二款关于是否属于技术方案的审查标准的明确。第二条第二款的审查，主要涉及是否采用了自然规律、属于技术手段的判断、以及是否属于技术效果的判断。

判断一个方案所实现的效果是否是技术效果、判断一个手段应用的规律是自然规律、还是经济规律，本身是一件困难的事情，需要结合运用自然科学、社会科学的知识来综合判断，并且具有一定的主观性，存在一定的模糊空间。

计算机程序相关领域属于快速发展、技术形态层出不穷的领域。在计算机程序发明无法摆脱第二条第二款、第二十五条第一款第二项的规则规制的前提下，计算机程序发明的客体审查规则，确实需要不断更新完善。

本次指南修改，对于专利法第二条第二款相关审查标准的修改，具体明确了以下三方面审查标准：

对于无具体技术领域的算法改进，要求与硬件产生了关联，实现了硬件效率的改进，则实现了技术效果；

对于大数据类申请，要求所挖掘的数据规律应当体现自然规律，而非股票价格等经济规律；

对于涉及用户体验提升的效果，如果效果是由技术特征，或者技术特征与算法、商业规则特征共同带来的，则属于技术效果，属于专利法保护的技术方案。

以上修改明确了热点领域、热点问题的审查规则，提高了审查规则的客观性，强化了对新领域新业态相关发明创造的保护。

注释：