



算法或商业方法类申请的最新撰写策略

---对于国知局第343号公告的解读

精选文章

今年以来，从中央层面的部署，到各地的积极推动，再到市场的热烈追捧，5G、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等新型基础设施建设站上了风口。国家层面“新基建”项目快马加鞭，自然少不了知识产权的保驾护航。国家知识产权局于今年2月1日起施行的关于《专利审查指南》修改的第343号公告[1]，正是为了全面贯彻党中央、国务院关于加强知识产权保护的决策部署，回应创新主体对进一步明确涉及人工智能、区块链、商业规则和方法等新领域新业态专利审查规则的需求。本文旨在引领读者对于本次《专利审查指南》修改作一概括性的了解，并探讨算法或商业方法类申请的相应撰写策略。

修改背景：

涉及人工智能等新技术和新领域新业态的发明专利申请明显区别于其他发明专利申请，在此类发明的解决方案中，除了技术特征之外，一般还包含算法或商业方法等智力活动规则和方法的特征。此次指南修改对这类申请的审查规则做出细化规定，并通过典型案例进行诠释。一方面，将审查实践中探索的有益做法上升到《专利审查指南》中（参见国知局关于修改草案征求意见稿的说明[2]），有助于统一审查标准，同时给出如何更好地撰写这类申请的指引，促进申请质量提升；另一方面，明确规定了应当结合这类申请的特点，整体考虑技术特征以及算法或商业方法等智力活动规则特征，正确把握发明的技术贡献，助推新兴技术和新业态新模式的进一步发展和壮大。

主要修改内容：

本次修改在第二部分第九章“关于涉及计算机程序的发明专利申请审查的若干规定”原有5节内容的基础上，专门增加第6节，结合具体案例，对此类申请的授权客体、新颖性和创造性、权利要求书和说明书撰写进行了明确；主要修改内容如下：

1. 强调专利申请审查中不应简单割裂技术特征与算法特征、商业规则和方法特征

在6.1节“审查基准”部分确立了各个审查条款的总原则：“在审查中，不应当简单割裂技术特征与算法特征或商业规则和方法特征等，而应将权利要求记载的所有内容作为一个整体，对其中涉及的技术手段、解决的技术问题和获得的技术效果进行分析。”

2. 明确了若权利要求包含技术特征则不应当依据专利法第二十五条排除

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，则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，则不应以属于智力活动的规则和方法为由排除其获得专利权的可能性。

3. 明确了专利法第二条的审查标准

对于是否属于技术方案的判断，在原有的技术问题、技术手段、技术效果“三要素”的判断方法下，进一步细化了审查标准。如果算法结合到具体技术应用领域用以解决某个具体技术问题，或者商业规则和方法特征的实施需要技术手段的调整或改进，则属于专利法意义上的保护客体。

4. 考虑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对创造性所作的技术贡献

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前述技术特征作为一个整体考虑，即进一步强调了创造性评判的整体性原则。

“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。

5. 本次指南修改不仅给出了审查原则，而且从正反两方面增加了10个关于授权客体和创造性的审查案例予以指引

6. 细化说明书及权利要求书撰写要求

例如：在说明书的撰写要求中，提到了应写明算法与具体技术领域如何结合，写明用户体验效果等；在权利要求书的撰写要求中，强调了权利要求应当记载技术特征以及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。

具体案例分析：

【案例一】：一种区块链节点间通信方法及装置 申请内容概述

发明专利申请提出一种区块链节点通信方法和装置，区块链中的业务节点在建立通信连接之前，可以根据通信请求中携带的CA证书以及预先配置的CA信任列表，确定是否建立通信连接，从而减少了业务节点泄露隐私数据的可能性，提高了区块链中存储数据的安全性。

申请的权利要求

一种区块链节点通信方法，区块链网络中的区块链节点包括业务节点，其中，所述业务节点存储证书授权中心CA发送的证书，并预先配置有CA信任列表，所述方法包括：

第一区块链节点接收第二区块链节点发送的通信请求，其中，所述通信请求中携带有第二区块链节点的第二证书；

确定所述第二证书对应的CA标识；

判断确定出的所述第二证书对应的CA标识，是否存在于所述CA信任列表中；

若是，则与所述第二区块链节点建立通信连接；
若否，则不与所述第二区块链节点建立通信连接。

分析及结论

在对保护客体进行判断时，需要判断权利要求所要保护的技术方案是否在具体技术领域解决具体技术问题。根据本申请来看，该技术方案要解决的问题是联盟链网络中如何防止区块链业务节点泄露用户隐私数据的问题，属于提高区块链数据安全性的技术问题；通过在通信请求中携带CA证书并预先配置CA信任列表的方式确定是否建立连接，限制了业务节点可建立连接的对象，利用的是遵循自然规律的技术手段，获得了业务节点间安全通信和减少业务节点泄露隐私数据可能性的技术效果。因此，该申请的解决方案属于专利法意义上的技术方案，属于专利保护的客体。

是否符合授权客体的判断可以按照以下两步来进行。

第一步：判断是否为智力活动的规则和方法，即是否包含技术特征的判断

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，则不是专利保护的客体；

如果权利要求中除了算法或商业规则和方法特征，还包含技术特征，则不应以属于智力活动的规则和方法为由排除其获得专利权的可能性，需要进入下一步判断。

第二步：判断是否属于技术方案

整体考虑权利要求中记载的全部特征：如果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，则是专利保护的客体。在这个判断过程中，要重视算法特征或商业规则和方法特征是否在具体技术应用领域用以解决某个具体技术问题的判断。

【案例二】：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货用户终端推送消息的形式同时通知特定配送区域的多个订货用户进行提货，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。

权利要求所保护的技术方案与对比文件1主要有两点区别：1）批量通知用户订货到达；2）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。

本申请的取件通知规则为批量通知用户订货到达；为实现该批量通知，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，这属于具体的批量通知实现方式，与取件通知规则在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系。因此应当将上述两点区别作为整体考虑。

基于上述两点区别，权利要求所保护的技术方案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。从用户角度来看，用户可以更快地获知订货到达情况的信息，也提高了用户体验。

由于现有技术并不存在对上述对比文件1做出改进从而获得本申请的解决方案的技术启示，该解决方案具备创造性。

案例启示

在对包含技术特征以及商业规则和方法特征的权利要求进行创造性审查时，先看技术特征是否与商业规则和方法特征形成相互支持，是否存在相互作用关系；若是，则对二者进行整体考虑，重新确定技术问题，继而判断现有技术是否给出技术启示。

若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,或者若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,那么可以认为这些特征与对应的技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系,就应当将这些特征与技术特征作为整体来判断其对创造性所作出的贡献。

撰写策略：

综上,对涉及包含算法特征或商业规则和方法特征的发明创造,我们在撰写策略上需要重点考虑如下因素：

1. 权利要求中除了记载算法特征或商业规则和方法特征,还应当记载与之在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的技术特征；
2. 说明书中在写明算法特征或商业规则和方法特征的同时,要写明这些特征是如何与技术特征形成“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”以共同解决技术问题的；“与具体的技术领域结合”并非简单提及应用于哪个技术领域,而是应描述其结合过程,使得本领域技术人员能够确认；
3. 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；

4. 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；

5. 在说明书中应当写明有益效果,例如质量、精度或效率的提高,系统内部性能的改善等,并应当结合技术特征以及算法特征或商业规则和方法特征予以细化解释或证明；

6. 由于具备客观性的用户体验提升也可以被视为技术效果,故在对用户体验的撰写上要体现出用户体验的提升是客观的、并非因人而异的主观喜好,要注意写明这种用户体验的提升是如何由与技术特征关联的算法特征或商业规则和方法特征共同带来或者产生的。

参考文献

[1] 关于修改《专利审查指南》的公告（第343号），

<http://www.cnipa.gov.cn/zfgg/1144989.htm>；

[2] 国知局关于《专利审查指南第二部分第九章修改草案（征求意见稿）》的说明。