

NEWSLETTER



2025. 04

资讯 | 季刊

泛 华 伟 业 知 识 产 权



封面 | 泛华伟业办公大楼内景

目录



泛华伟业知识产权由北京泛华伟业知识产权代理有限公司和北京泛诺伟律师事务所组成。其提供包括专利申请、商标申请、作品和计算机软件著作权登记、反不正当竞争、商业秘密保护、知识产权海关保护、域名注册和纠纷解决、知识产权许可和转让、知识产权侵权行政查处、知识产权行政和民事诉讼、知识产权法律咨询和管理等全方位的知识产权服务。

03 行业 | 洞察

- 中国国家知识产权局2024年工作总结
- 中国国家知识产权局修订交官方表格
- “一带一路”专利加快审查试点项目启动
- 中国国家知识产权局通过《专利纠纷行政裁决和调解办法》
- 中国国家知识产权局修订《行政复议规程》

07 服务 | 方案

- 关于“人工智能相关发明专利申请指引（试行）”内容介绍与评议

18 策略 | 趋势

- 如何为中国专利申请办理援引加入？

20 企业 | 讯息

- 泛华伟业知识产权参加2025年INTA国际商标协会年会
- 泛华伟业开通LinkedIn账号
- 祝贺王珍珍女士、赵岩女士及郭春曦先生晋升合伙人

中国国家知识产权局2024年工作总结

在2025年1月15日举行的国务院新闻发布会上，国家知识产权局介绍了2024年的知识产权保护工作进展：

一、专利方面

全年共授权发明专利104.5万件，同比增长13.5%。专利复审和无效结案6.7万件。发明专利审查周期压减至15.5个月，结案准确率提升至95.2%。受理PCT国际专利申请7.5万件。中国申请人通过海牙协定提交外观设计国际申请4868项，同比增长29.5%，跃居全球第一位。截至2024年底，中国国内发明专利有效量达到475.6万件，成为世界上首个突破400万件的国家。

二、商标方面

全年注册商标478.1万件，同比增长9.1%。审结各类商标评审案件38.3万件、异议案件10.3万件。商标注册平均审查周期稳定在4个月。全年收到中国申请人马德里商标国际注册申请7039件，同比增长13.6%。截至2024年年底，中国国内有效商标注册量为4762万件。

三、地理标志方面

全年认定地理标志产品36个，核准地理标志作为集体商标、证明商标注册125件，核准使用地理标志专用标志经营主体8680家。截至2024年底，中国累计认定地理标志产品2544个，核准地理标志作为集体商标、证明商标注册7402件，地理标志专用标志经营主体总数近3.3万家，地理标志产品直接产值超

过9600亿元，连续多年稳定增长。

四、集成电路布图设计方面

全年集成电路布图设计登记发证1.1万件。截至2024年底，中国集成电路布图设计累计发证8.3万件。

五、知识产权保护方面

全系统全年共办理专利侵权纠纷行政案件7.2万件，指导知识产权纠纷调解组织受理调解案件近14万件。

六、知识产权运用方面

全年专利转让许可备案次数达到61.3万次，同比增长29.9%。其中高校和科研机构专利转让许可备案次数达到7.6万次，同比增长39.1%。1—11月，全国知识产权使用费进出口总额达到3564.1亿元，同比增长6.6%。2023年中国专利密集型产业增加值达16.87万亿元，占GDP比重提升至13.04%。

上述数据反映出社会创新创造活力持续迸发，企业创新主体地位不断增强，知识产权海外申请更加活跃等特点。

信息来源：国务院新闻办网站

中国国家知识产权局修订交易官方表格

根据国家知识产权局2024年11月28日发布的通知，自2025年1月10日起修订下述官方表格：

一、以纸件形式办理专利业务使用的请求类表格：修订了《发明专利请求书》、《实用新型专利请求书》、《外观设计专利

请求书》、《国际申请进入中国国家阶段声明（发明）》、《国际申请进入中国国家阶段声明（实用新型）》、《复审请求书》、《专利权无效宣告请求书》共七张表格，在其“注意事项”部分中增加了“除非有相反声明，当事人在中国境内负责接收专利业务法律文件的接收人及其地址延及于后续行政诉讼程序”的表述，以推进专利授权确权行政程序中的受送达权延及诉讼程序，解决行政诉讼中涉外当事人送达难的问题。

二、以电子形式办理专利业务使用的请求类表格：修订了《意见陈述书》等五张表格，其中，在《意见陈述书》中增加了第3栏“关于补交实验数据的情况”，用于申请人在按照《专利审查指南》第二部分第十章第3.5节规定补交实验数据时勾选。

信息来源：国家知识产权局

“一带一路”专利加快审查试点项目启动

为落实第三届“一带一路”知识产权高级别会议成果，“一带一路”专利加快审查试点项目将于2025年1月20日启动，为期两年，至2027年1月19日止。在本项目下，中国国家知识产权局每年受理加快请求的总量将限定为1000件，且每个参与局每年参与加快请求的数量将限定为100件。试点到期后，CNIPA和参与局将对试点项目延长的可能性进行评估。

根据《“一带一路”专利加快审查试点项目指南》，当“一带一路”国家参与局作为首

次申请局认为一件专利申请中至少一项或多项权利要求具有可专利性/可授权时，申请人可以就上述专利申请对应的中国专利申请向CNIPA提出加快审查请求。符合条件的，CNIPA将予以加快审查。

根据《中国国家知识产权局与土耳其专利商标局关于“一带一路”专利加快审查试点项目合作意向书》，土耳其专利商标局作为首个参与局参与本项目。接下来，中国国家知识产权局将与更多的共建“一带一路”国家的专利审查机构深化在专利审查领域的合作，为申请人在“一带一路”国家申请专利提供便利。

信息来源：国家知识产权局

中国国家知识产权局通过《专利纠纷行政裁决和调解办法》

根据国家知识产权局局令第81号，《专利纠纷行政裁决和调解办法》（以下简称“《办法》”）已于2024年12月13日通过，自2025年2月1日起施行。

《办法》分为总则、行政裁决、行政调解、法律责任和附则等五章，共八十五条。其中，需要特别注意的条款如下：

一、关于境外身份证明和境外证据（第18、46条）

《办法》增加了港、澳居民持有的来往内地通行证、台湾居民持有的来往大陆通行证可以作为身份证明参与行政裁决、调解和旁听口头审理，与司法实践保持一致。《办

法》完善了外国人有效身份证明的规定，明确了“获得在中国永久居留资格的外国人，其所持外国人永久居留证件为有效身份证明”。根据《取消外国公文书认证要求的公约》，《办法》明确了“中华人民共和国缔结的有关条约中对证明手续另有规定的，从其规定”，保证行政裁决和调解工作的公平与效率。

二、关于标准必要专利特别规定（第30条）

《办法》第30条规定了专利侵权纠纷行政裁决案件的结案形式，但考虑到标准必要专利的特殊性和复杂性，还特别规定了“涉及标准必要专利相关纠纷的行政裁决和调解，本办法未作规定的，可以适用其他法律、行政法规、部门规章规定或者参照有关司法解释规定执行”。

三、关于分案申请临时保护期（第75条）

《办法》规定了对于分案申请的公布日，以原申请和分案申请中较早公布的日期为准。根据专利法和实施细则对分案申请保护范围、修改的相关规定，分案的修改依据是母案记载的范围，即不能超出母案记载的范围，分案申请临时保护期起点前移，对母案本身未覆盖到的保护范围给予“前置性保护”，更有利于保护权利人的权益。

信息来源：国家知识产权局

中国国家知识产权局修订 《行政复议规程》

为配合自2024年1月1日起施行的行政复议法，中国国家知识产权局（CNIPA）修订

了《国家知识产权局行政复议规程》（以下简称“《规程》”），于2024年12月30日国家知识产权局令第八十二号公布，自2025年2月1日起施行。

《规程》共五章四十四条，主要修订内容包括：

一、完善行政复议受案类型和前置范围。

《规程》进一步扩大受案范围，规定了除依法不属于行政复议范围的情形外，公民、法人或者其他组织认为国家知识产权局作出的行政行为侵犯其合法权益的均可申请行政复议；明确了有关商标注册申请、注册商标专用权、地理标志产品保护、地理标志专用标志、政府信息公开等案件属于行政复议范围；进一步扩大了行政复议前置范围，明确规定了对国家知识产权局不予公开政府信息、行政不作为、当场作出的行政处罚决定等3类案件不服的，应当先申请行政复议。

二、优化行政复议受理及审理程序。

《规程》明确申请行政复议的材料要求，并规定可以通过特定的互联网渠道提出复议申请；拓宽申请人、第三人参加行政复议可以委托的代理人范围，除了明确律师、基层法律服务工作者等可以作为代理人外，还规定专利代理师、商标代理从业人员可以代为参加行政复议；明确国家知识产权局应当自收到行政复议申请书之日起五个工作日内进行审查，对于无法判断是否符合受理条件的申请，应当在审查期限内书面通知申请人并

一次性说明需补正事项；对行政复议申请书应载明事项进行规定，给申请人以明晰指引。

三、强化行政复议化解行政争议、监督依法行政的作用。

《规程》明确普通程序案件和简易程序案件适用条件，并规定在普通程序案件中，除当事人原因不能听取意见外，国家知识产权局行政复议机构审理案件时应当听取当事人意见；规定在自愿、合法的前提下，可以进行调解与和解，并明确了调解书的制作、内容及效力，让调解与和解成为实质性化解行政争议的重要手段；明确变更、撤销、确认违法、确认无效等纠错决定的适用情形，及时纠正违法或者不当行政行为；规定国家知识产权局行政复议机构发现有关部门单位的相关行政行为违法或者不当的，可以向其制发行政复议意见书，加强对行政行为的监督。

信息来源：国家知识产权局

关于“人工智能相关发明专利申请指引（试行）”内容介绍与评议

王勇 北京泛华伟业知识产权代理有限公司 合伙人 律师 专利代理师

随着人工智能技术成为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，涉及到人工智能相关专利申请量快速增长。为此，国家知识产权局于2024年初在新修改的审查指南第二部分第九章增加第6节“包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请审查相关规定”，对涉及人工智能、互联网+、大数据以及区块链等发明专利申请审查的特殊性进行了规定。但是在专利申请和审查过程中，审查员以及发明人和代理人对于如何具体理解和适用这些规定仍然存在一定的分歧，影响到了专利申请和审查的质量以及效率。为回应企业、发明人普遍关切的一些热点法律问题，国家知识产权局于2024年12月31日及时发布了“人工智能相关发明专利申请指引（试行）”（以下简称“指引”），以帮助申请人更好理解现行专利审查政策，提高专利申请质量。

以下结合2024年修改的审查指南（以下简称“审查指南”）对该指引进行介绍和评析，供业内人士在工作中参考。

指引内容概述

该指引的一个突出之处是按照人工智能在发明创造中所扮演“角色”的不同，将相关专

利申请划分为两大类，第一类是人工智能本身属于发明创造的组成部分，第二类是人工智能参与作出或自主作出的发明创造。

对于第一类，按照方案保护对象的不同，指引进一步分为“涉及人工智能算法或模型本身的相关专利申请”和“涉及基于人工智能算法或模型的功能或领域应用的相关专利申请”两类。

对于第二类，按照是否有自然人作出实质性贡献，分为“涉及人工智能辅助作出的发明的相关专利申请”和“涉及人工智能生成的发明的相关专利申请”。前者是指在发明过程中以人工智能作为辅助工具，有自然人作出了实质性贡献。后者是指在没有人类实质性贡献的情况下，由人工智能自主生成发明创造。

也就是说，在该指引中将人工智能相关专利申请的常见类型划分为涉及人工智能算法或模型本身的相关专利申请、涉及基于人工智能算法或模型的功能或领域应用的相关专利申请、涉及人工智能辅助作出的发明的相关专利申请，以及涉及人工智能生成的发明的相关专利申请四种类型。

上述类型划分方式是国家知识产权局针对人工智能相关申请的现状，结合人工智能在发明创造中的作用所给出的一种划分标准，基本上囊括了目前涉及到人工智能发明的所有类型，这是在以前的法律和审查指南中没有的，对于聚焦涉及到人工智能发明的不同

类型的专利申请在撰写和审查时所关注的不同问题具有很好的指引作用。

在上述分类的基础上，该指引全面梳理出五方面当前人工智能领域的热点法律问题，即：1）发明人身份认定问题，即人工智能是否具备发明人主体资格；2）方案客体标准，即人工智能相关专利申请如何满足方案客体要求；3）说明书中发明内容充分公开问题，即如何撰写说明书以满足人工智能相

关专利申请充分公开的要求；4）创造性考量，即在对人工智能相关专利申请创造性考量时如何考虑算法特征的技术贡献；5）关于人工智能伦理的考虑。

对不同类型的专利申请，其所关注的问题并非完全相同，下面以表格的形式概括示出在该指引中上述四种不同类型的发明所分别关注的问题（其中，X表示存在对应关系）。

人工智能相关专利申请类型 人工智能相关专利申请类型	简要说明	示例	关注的热点问题				
			发明人身份问题	客体判定问题	创造性判定问题	说明书充分公开问题	伦理法律问题
（I）涉及人工智能算法或模型本身的相关专利申请	通常涉及人工智能算法或模型本身及其改进或优化	模型结构、模型压缩、模型训练		X	X	X	X
（II）涉及人工智能算法或模型的功能或领域应用的相关专利申请	指将人工智能算法或模型融入发明创造中，作为对产品、方法或其改进所提出方案的内在部分	自然语言处理，计算机视觉，语音处理等，以及各类具体应用场景		X	X	X	X
（III）涉及人工智能辅助作出的发明的相关专利申请	在发明过程中以人工智能技术作为辅助工具得到的发明创造	利用人工智能识别特定蛋白质结合位点，最终获得的新型药物化合物	X	X		X	X
（IV）涉及人工智能生成的发明的相关专利申请	指人工智能在没有人类实质性贡献的情况下自主生成的发明创造	由人工智能技术自主设计的食品容器	X				X

以下，将结合指引的具体内容对所解答的各个热点问题进行逐一介绍。为了简洁起见，上述四种类型相关专利申请以下分别以其序号（I）（II）（III）和（IV）指代。

1. 人工智能可以作为发明人吗？

在该指引中明确指出，对于第（III）类发明，对发明创造的实质性特点作出了创造性贡献的自然人，可以署名为专利申请的发明人。这一规定与现行法规的规定完全一致。

针对第（IV）类发明专利申请，该指引

指出，人工智能系统以及其他非自然人不得作为发明人。其理由在于发明人所享有的获得收益的财产权利和署名的人身权利均属于民事权利，只有符合民法规定的民事主体，才能作为发明人相关民事权利的权利人，人工智能系统目前不能作为民事主体享有民事权利，因此不能作为发明人。中国国家知识产权局的这一规定与目前世界上大多数国家的规定是一致的。

2. 如何判断人工智能相关发明专利申请是否满足客体要求

在该指引中，重申了判断人工智能相关发明专利申请如何满足客体要求的法律依据：专利法第二十五条第一款第（二）项排除“智力活动的规则和方法”和第二条第二款关于“技术方案”的规定；以及审查的顺序：先判断权利要求是否属于“智力活动的规则和方法”，只有在确定不属于智力活动的规则和方法后，才进行是否属于“技术方案”的审查。

（1）关于智力活动的规则和方法的审查

在审查指南中，将权利要求的特征划分为三类：算法特征，商业规则和方法特征以及技术特征，明确了算法特征以及商业规则和方法特征不被视为技术特征。同时，该指引进一步阐述：人工智能算法或模型以数学理论为基础发展而来，如果一项涉及人工智能算法或模型的专利申请的权利要求仅涉及抽象数学理论或数学算法，不包含任何技术特征，则属于智力活动的规则和方法，不能被授予专利权。因此，按照指引的规定，涉及抽象数学理论或数学算法或者数学模型的特征，属于算法特征，例如：深度学习方法、分类方法、聚类方法等算法特征。因此基于

抽象算法且不包含任何技术特征的通用神经网络模型建立方法，以及不包含任何技术特征的利用优化后的损失函数对通用神经网络进行训练以加速训练收敛的方法，均被认为是一种抽象数学算法，属于智力活动的规则和方法。

如果权利要求中除抽象数学算法以外，还包括涉及人工智能的技术特征，是否就能够克服智力活动的规则和方法的缺陷？当相关技术特征仅仅体现在主题名称中，即权利要求除其主题名称之外，对其限定的全部内容仅涉及抽象数学算法，则该权利要求实质上想要保护的仍是抽象数学算法，属于专利法第二十五条规定的智力活动的规则和方法的范围，不属于专利保护的客体。

因此，如果权利要求中除了算法特征或商业规则的方法特征之外，在主题名称之外的权利要求限定部分还包括技术特征，则权利要求就整体而言并不属于智力活动的规则和方法，但是否属于专利保护的客体，还要进行专利法第二条第二款关于技术方案的审查。

（2）关于专利法第二条第二款所规定的“技术方案”的理解

专利法第二条第二款所规定的“技术方案”，是指对要解决的技术问题所采取的利用了自然规律的技术手段的集合。当一项权利要求记载了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技术方案。相反地，未采用利用自然规律的技术手段解决技术问题以获得符合自然规律的技术效果的方案，不属于技术方案。

在审查指南中，对涉及人工智能和大数据的方案如何判断是否属于技术方案给出了进一步的指引，比如，如果“算法处理的数据是技术领域中具有确切含义的数据”时，或者“算法与计算机系统的内部结构存在特定技术关联”时，或者对于具体应用领域的大数据“挖掘数据中符合自然规律的内在关联关系”时，可以认为权利要求属于专利法意义下的技术方案。

但是，在实践中人们认为审查指南的上述规定还是过于概括和抽象，在具体案件的审查过程中难以准确把握。因此，在该指引中对审查指南中的上述规定的三种情形进行了更具体的阐述，并通过举例说明，以方便理解。

(A) 情形一：人工智能算法或模型处理的是技术领域中具有确切技术含义的数据

如果一项权利要求的撰写能够体现人工智能算法或模型处理的对象是技术领域中具有确切技术含义的数据，使得基于本领域技术人员的理解，能够知晓算法或模型的执行直接体现出利用自然规律解决某一技术问题的过程，且获得了技术效果，则该权利要求限定的解决方案属于技术方案。

例如，一种利用神经网络模型对图像进行识别和分类的方法。图像数据属于技术领域中具有确切技术含义的数据，如果本领域技术人员能够知晓解决方案中对图像特征进行处理的各个步骤与要解决的识别物体并分类的技术问题密切相关，且获得了相应的技术效果，则该解决方案属于技术方案。

因此，基于上述规定和示例，对于语音、文本、文字、视频等也可以认为是具有确切技术含义的数据。

(B) 情形二：人工智能算法或模型与计算机系统的内部结构存在特定技术关联

如果权利要求的撰写能够体现出人工智能算法或模型与计算机系统的内部结构存在特定技术关联，从而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，并能够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技术方案。

这种特定技术关联体现了算法特征与计算机系统的内部结构相关特征在技术实现层面相互适应、彼此配合，如为支持特定算法或模型的运行而调整计算机系统的体系构架或相关参数，针对特定的计算机系统内部结构或参数对算法或模型作出适应性改进，或是以上两者的组合。

例如，一种面向忆阻器加速器的神经网络模型压缩方法，为了解决原始模型映射到忆阻器加速器上时，硬件资源消耗过大以及ADC单元和计算阵列功耗过高的问题，方案中采用剪枝算法和量化算法针对忆阻器实际阵列尺寸进行剪枝粒度的调整，降低忆阻器阵列中低阻值器件个数。这些手段被认为是为了提高忆阻器加速器性能而进行的算法改进，受硬件条件参数的约束，反映出了算法特征与计算机系统的内部结构存在特定技术关联，因此，该解决方案属于技术方案。

需要强调的是，特定技术关联并不意味着必须对计算机系统的硬件结构做出改变。对于人工智能算法改进的解决方案，即使计算机系统的硬件结构本身并未发生改变，但是该方案通过优化系统资源配置使得其整体上能够获得计算机系统内部性能改进的技术

效果，这类情形下，可以认为人工智能算法特征与计算机系统的内部结构存在特定技术关联，能够提升硬件的执行效果。

例如，一种深度神经网络模型的训练方法，为解决深度神经网络模型训练速度慢的问题，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个处理器训练方案，可以认为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，从而构成技术方案。

但是，对于不能体现出算法特征与计算机系统的内部结构之间的特定技术关联的情形，该指引也给出了下列示例：

例如，一种对神经网络进行训练的计算机系统，包括存储器和处理器，其中存储器存储指令，处理器读取指令，以利用优化损失函数对神经网络进行训练。

该解决方案中，计算机系统内的存储器、处理器仅是算法存储和执行的常规载体，利用优化损失函数对神经网络进行训练涉及的算法特征与计算机系统包含的存储器和处理器之间未产生特定技术关联，该方案解决的是优化神经网络训练的问题，不属于技术问题，获得的效果也只是提升模型训练效率，不属于改进计算机系统内部性能的技术效果，因此不构成技术方案。

（C）情形三：基于人工智能算法挖掘具体应用领域的大数据中符合自然规律的内在关联关系

人工智能算法或模型在各领域应用时，可以进行数据分析、评估、预测或推荐等。对此类申请，如果权利要求中体现出处理的

是具体应用领域的大数据，利用神经网络等人工智能算法挖掘数据之间符合自然规律的内在关联关系，解决了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，则该权利要求的方案构成技术方案。

但是，要说明的是，利用人工智能算法或模型进行数据挖掘并训练出能够根据输入数据得到输出结果的人工智能模型的手段不能直接构成技术手段，只有当基于人工智能算法或模型挖掘出的数据之间的内在关联关系符合自然规律时，相关手段整体上才可构成利用自然规律的技术手段。因此，需要在权利要求记载的方案中明确为得到分析结果，具体采用了哪些指标、参数等来反映被分析对象的特点，利用人工智能算法或模型挖掘出的这些指标、参数等（模型输入）与结果数据（模型输出）之间的内在关联关系是否符合自然规律。

例如，在一种食品安全风险预测方法中，基于食品会随时间而变化的固有特点来预测食品安全风险，从而在构建知识图谱时加入时间戳，基于各个时刻下的与食品安全风险相关的实体数据训练预设神经网络，以此预测待预测时刻的食品安全风险，就被认为利用了遵循自然规律的技术手段，解决了预测未来时间点的食品安全风险不够准确的技术问题，能获得相应的技术效果，因此构成技术方案。

反之，如果利用人工智能算法或模型挖掘出的指标参数与预测结果之间的内在关联关系仅仅受到经济规律或社会规律的制约，则属于未遵循自然规律的情形。例如，一种利用神经网络预估地区经济景气指数的方法，

利用神经网络挖掘经济数据和用电数据与经济景气指数之间的内在关联关系，并基于该内在关联关系进行地区经济景气指数的预测。由于经济数据和用电数据与经济景气指数之间的内在关联关系受到经济规律制约，不受自然规律约束，因此该方案未利用技术手段，不构成技术方案。

3. 关于说明书的充分公开的问题

说明书的充分公开问题可能是目前涉及人工智能领域的发明在撰写和审查时所遇到的一个比较大的难题，这是因为人工智能算法通常具有高度的复杂性和抽象性，如深度学习模型的多层神经网络结构、大量的参数调整等。这些特点使得算法的内部工作机制难以用简单的文字描述清楚。而且人工智能算法的效果往往依赖于特定的数据集和实验环境，其结果的可重复性和可验证性存在挑战。这使得在撰写说明书描述技术效果时，难以提供充分的实验数据和分析论证，导致技术效果的可验证性不足。

为此，在该指引中针对人工智能算法或模型存在“黑匣子”的特性，对不同类型的发明给出如下几种情形的建议做法：

对于发明贡献在于人工智能模型训练的申请，一般需要根据方案要解决的问题或要达到的效果，在说明书中清楚记载必要的模型训练过程中涉及的算法及算法的具体步骤、训练方法的具体过程等。

对于发明贡献在于人工智能模型构建的申请，一般需要根据方案要解决的问题或要达到的效果，在说明书中记载必要的模块结构、层次结构或连接关系等，准确、客观地写明模型的功能和效果。必要时，通过实验数据、分析论证等方式表明改进后所能达到

的效果。

对于发明贡献在于人工智能具体领域应用的申请，一般需要根据方案要解决的问题或要达到的效果，在说明书中明确模型如何与具体应用场景结合、输入/输出数据如何设置等。必要时，说明书中还应当阐明输入数据和输出数据之间的相关性，使所属技术领域的技术人员能够判断二者之间具有关联关系。

上述撰写建议，对于发明人和代理人撰写人工智能发明相关的申请文件具有一定的指导和帮助作用，但是客观来说，这些建议还是指引性和原则性的，不够具体和针对性，而且也没有给出具体的参考案例，并不能充分消除人们关于如何做到充分公开的疑问。笔者揣测，这是因为人工智能技术近几年才刚刚取得较大的发展和突破，方兴未艾，新的模型、结构和训练方法不断出现，应用领域不断扩展，人们对于如何认识以及撰写这些发明还在探索之中，在许多方面尚未达成基本一致。相信随着技术的发展和成熟，随着代理和审查实践的丰富，以及人工智能发明专利或者申请的诉讼案例的出现，相关从业人员对于如何撰写这方面的申请文件会有更深更具体的认识。

4. 关于创造性的考量

对于如何审查人工智能相关发明专利申请的创造性时，在审查指南中要求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与所述技术特征作为一个整体考虑，提出了“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”的概念。所谓“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”是指算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。

为了便于更清楚的理解何为“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”，在指引中结合示例给出进一步的解释。

(1) 使人工智能算法特征成为技术手段的组成部分

对于将人工智能算法或模型用于实现特定功能或应用于具体领域的申请，为了使方案中的算法特征在创造性评判时带来技术贡献，在撰写时，需写明实现特定功能或应用于特定领域时所解决的技术问题，所采用的遵循自然规律的技术手段，以及由此获得的符合自然规律的技术效果，还应写明实施算法或模型所必不可少的内容。若方案涉及对现有的人工智能算法流程或模型参数进行调整，该调整解决了实现特定功能或应用于特定领域时面临的技术问题，并获得了有益技术效果，则可以认为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，在创造性判断时应考虑算法特征对方案作出的贡献。

例如，一种基于多传感器检测仿人机器人跌倒状态的方法，公开了一种新的模糊决策方法以及将其应用于机器人稳定状态的判断，使得相对于对比文件解决了如何判断机器人稳定状态以及准确预测其可能的跌倒方向，该算法特征与技术特征在功能上就可以被认为彼此相互支持、存在相互作用关系。

如果申请方案中记载的人工智能算法或模型属于现有技术，方案的改进在于将其从现有的场景应用到本申请的场景，则创造性考量时应当综合考虑算法或模型应用的场景的远近、是否存在相应的技术启示、应用于

不同场景的难易程度、是否需要克服技术上的困难、是否带来预料不到的技术效果等方面。若算法或模型应用于不同场景，并未通过克服技术上的困难实现对算法或模型的训练方法、参数、配置等要素的调整，也未获得预料不到的技术效果，则不能使方案具备创造性。

例如，一种涉及船只数量统计方法，如果其发明中对图片中的船只进行识别和训练与对比文件中对图片中的果实进行识别和训练，没有使其在深度学习、模型训练过程、图片识别中的处理方式发生改变，它们能够获得的技术效果都是使统计结果更加准确，那么训练数据不同仅代表数据含义不同，数据含义的不同对算法的改进或实现并未产生约束、影响或限制，应用场景的不同也未对算法模型的设计产生不同的约束、影响或限制。因此，将现有技术的果实统计方法应用到该方案的船只统计，其效果在现有技术的基础上是可预期的，没有产生预料不到的技术效果，该方案不具备创造性。

(2) 人工智能算法或模型与计算机系统内部结构产生特定技术关联

若人工智能算法或模型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，在创造性评判时，可以将方案中的算法特征与技术特征作为一个整体考虑。

对计算机系统内部性能进行改进的情形，包括：通过调整硬件系统的体系构架来支持或优化特定算法或模型的运行，通过算法或模型的执行来优化计算机系统中硬件资源的调度等。在这种情形下，方案中的算法特征与技术特征将作为一个整体考虑，如果现有

技术未给出技术启示，则方案具备创造性。

例如，一种调整卷积神经网络的方法，通过神经网络定点化来降低资源使用量，使带低比特定点量化的神经网络模型能够在低比特位宽的FPGA平台上运行，能够在低位宽的情况下实现媲美浮点网络的计算精度。该方案与最接近的现有技术的区别在于，在使用高比特定点量化对卷积神经网络进行训练后，通过FPGA的低比特位宽对卷积神经网络进行微调。基于该区别特征，本申请解决了将多层级大数据量的卷积神经网络用于小型FPGA嵌入式系统时受限于计算资源导致的精度降低问题，降低了卷积神经网络在FPGA平台上训练的资源使用量，获得了在小型FPGA嵌入式系统上实现媲美浮点网络的计算精度的技术效果。在这种情况下就可以将算法特征和FPGA的低比特位宽等技术特征作为一个整体考虑。

(3) 人工智能算法或模型与技术特征共同构成技术手段提升了用户体验

若方案中的人工智能算法特征与技术特征一起，提升了用户体验，在创造性评判时，会将算法特征与技术特征作为一个整体考虑，如果现有技术未给出技术启示，则方案具备创造性。

例如，一种在线客服的实现方法，其采用长短时记忆网络分析用户请求的上下文，结合遗传算法优化人工与机器人客服的动态分配。当检测到人工客服负载过重时，系统利用长短时记忆网络预测并自动将适合的请求导向机器人客服，以减轻人工客服的处理压力。相对于现有技术，其能够解决在机器人客服与人工客服之间更合理地分配用户服务请求的技术问题，能够节省用户等待时间，

提升了用户体验，因此方案具备创造性。

5. 关于人工智能相关专利申请中的伦理问题

总的说来，涉及人工智能相关的专利申请，也应符合我国专利法第五条的规定，即对违反法律、社会公德或者妨害公共利益的发明创造，不授予专利权。

由于人工智能技术的特殊性，其在算法伦理、数据安全、数据合规等可能出现的伦理问题尤其要注意。

按照该指引，涉及人工智能算法或模型在不同领域应用的，应关注涉及算法或模型方案应用于具体领域时是否存在违反相关法律、社会公德或者妨害公共利益等问题。涉及人工智能获取和利用数据的，需要关注有关数据的来源、应用场景、安全管理、使用规范等各个环节是否遵循相关法律。除了数据内容本身，具体的数据采集、存储、处理等手段也需要符合相关法律的要求，不得违反社会公德或妨害公共利益。

根据笔者的理解，涉及人工智能的发明具体说来可能存在下面一些法律和伦理问题：

1) 数据隐私与保护：人工智能的训练和运行需要大量数据，这些数据可能包含个人隐私信息。在收集、存储、使用和共享数据的过程中，必须遵守数据保护法律法规，确保数据主体的隐私不受侵犯。人工智能技术可能被用于大规模监控，有可能侵犯个人隐私。例如，欧盟的《通用数据保护条例》（GDPR）对数据处理活动提出了严格的要求，违规者将面临高额罚款。在我国的《生成式人工智能服务管理暂行办法》也规定，提供者在开展预训练、优化训练等训练数据处理活动时，涉及个人信息的，应当取得个人同意或者符合法律、行政法规规定的其他

情形；提供者对使用者的输入信息和使用记录应当依法履行保护义务，不得收集非必要个人信息，不得非法留存能够识别使用者身份的输入信息和使用记录，不得非法向他人提供使用者的输入信息和使用记录。2) 数据的合法来源：用于训练人工智能模型的数据必须来源合法，不能侵犯他人的知识产权或其他合法权益。在上述《生成式人工智能服务管理暂行办法》中规定，生成式人工智能服务提供者要保证预训练数据来源合法，不侵犯他人知识产权。3) 算法偏见与歧视：算法的偏见通常源于训练数据的偏见。如果训练数据中存在种族、性别、年龄等方面的歧视，那么AI模型很可能会学习并放大这些偏见以及歧视，导致不公平的结果。例如，在招聘、信贷审批等领域的应用中，可能对特定群体产生不利影响，引发法律纠纷和社会争议。因此，在涉及人工智能产品的发明和撰写这类发明时要对上面提到的一些伦理和法律问题予以关注。

6. 关于答复审查意见要注意的问题

在指引对上述热点问题予以说明和解释的同时，还对在审查阶段如何答复审查员对于这些问题的质疑，比如发明被认定为属于智力活动的规则和方法，发明不构成技术方案，是否考虑算法特征对技术方案作出的贡献等，指导代理人如何回复和答辩。总的说来，在指引中对上述热点问题进行详细阐述说明时，已经给出了针对上述问题的应答策略，这里就不再赘述。

总结

从以上介绍可以看出，该指引在新修改的审查指南的基础上，进一步诠释了我国现行专利法律制度框架下的人工智能领域专利

审查政策，对发明人身份认定、方案客体标准、说明书充分公开、创造性考量等关键问题进行了详细解释和规范，使申请人能够更清晰地了解专利审查的具体要求，避免因理解不准确而导致的申请失误，提高专利申请成功率。并且通过细化审查规定和撰写规范，引导申请人在撰写专利申请文件时更加注重技术方案的完整性和可操作性，确保申请文件能够充分公开发明内容，满足专利法规定的各项要求，从而提升人工智能相关专利申请的整体质量，减少因申请文件缺陷而导致的驳回或授权后专利稳定性不足等问题。该指引还为人工智能领域的创新主体提供了明确的指引，有助于激发创新活力，鼓励更多的企业和科研机构加大在人工智能技术与开发方面的投入，推动人工智能技术的快速发展和广泛应用，进而促进相关产业的升级和新质生产力的发展，提升我国在全球人工智能领域的竞争力。

但是，虽然指引对一些热点问题进行了说明，但其中某些具体观点仍待商榷。例如，在涉及人工智能算法或模型本身的相关专利申请的客体问题时，指引仍然坚持涉及人工智能算法或模型的专利申请如果仅涉及抽象数学理论或数学算法，不包含任何技术特征，则属于智力活动的规则和方法，不能被授予专利权。这种观点与世界上一一些国家的目前审查标准不完全一致。例如，在美国授权而在中国被驳回的“Transformer案”（中国发明专利申请号：CN201880007309X，公开号：CN110192206A），该案所提到的技术正是2017年谷歌 Vaswani等人发表的论文《Attention is All you need》中所论述的一种基于自注意力机制的深度学习模型，这

种模型具有强大的序列处理能力、高效的并行计算效能和卓越的性能表现，在自然语言处理领域取得了显著的成果，并推动了大规模预训练语言模型的发展，OpenAI的GPT，Meta的Llama以及其他一些大语言模型自此生长起来。谷歌对Transformer技术进行了全球专利布局，全球范围内公开的扩展同族专利达74项，其中多项已在各国获得授权。然而，其在中国的上述同族专利申请遭到驳回（目前该案正在复审），理由是不符合专利法第二条第二款规定。这一现象凸显了我国在大模型专利审查上的独特立场。面对高度进化、技术密集的人工智能创新，我们是否应当根据技术发展对专利审查制度进一步调整，以适应人工智能时代的技术创新需求，确保那些具有深远影响的基础性技术能够得到应有的专利保护，同时又不妨碍技术的广泛传播与持续进步，并进一步激活专利运营市场，无疑是一个值得深入探讨与审慎决策的议题。

在该指引中对于撰写涉及人工智能发明的充分公开问题给出了一些说明和指导，但是与该问题相关的另一个重要问题，即涉及人工智能发明的权利要求如何得到说明书的支持，该指引没有涉及。关于权利要求能否得到支持的问题之所以重要，是因为，人工智能算法，尤其是深度学习算法，其内部结构和运行机制非常复杂，存在“黑匣子”特性。在数据输入到输出的过程中，其内部推理和决策过程难以完全解释和预测，即使采用相同的模型及设置参数，输出结果的复现也存在难度。由于这种复杂性和不确定性，发明人很难做出多个实施例，给出充足的实验结果数据和对比数据，撰写人员也难以准

确地描述多个实施例，并确保每个实施例都能准确地反映算法的实际运行情况和预期效果。在这种情况下，撰写人员往往会集中精力详细描述一个或少数几个能够充分体现发明核心贡献和技术效果的实施例，以确保说明书能够充分公开发明内容，使所属技术领域的技术人员能够实现该发明。与此同时，申请人希望获得尽可能宽的保护范围，但又要确保权利要求能够得到说明书的支持。对于涉及人工智能的发明，由于其技术复杂性和创新性，合理确定保护范围的难度较大，如何更好做到专利的保护范围与说明书充分公开之间的平衡，也迫切希望国家知识产权局在以后的工作中给予进一步的指导和明确。

最后，该指引主要以文字说明的形式对审查政策进行解读，虽然提供了一些原则性的指导，但在实际操作中，申请人可能更需要通过具体案例来加深对审查标准的理解。如果能对如何满足充分公开以及涉及到人工智能发明的创造性评价方式再增加一些具有代表性的案例分析，展示不同类型的申请在审查过程中的具体处理方式和判断依据，将更有利于申请人学习和借鉴，提高申请文件的撰写水平。

作者简介

王勇先生1991年毕业于上海华东师范大学计算机科学系。1994年在中国科学院计算技术研究所获硕士学位，2005年获得中国人民大学法学硕士学位。王勇先生于1994年至2006年在中国专利代理(香港)有限公司从事专利代理工作，2007年加入泛华伟业知识产权代理有限公司任高级合伙人。



王勇先生是中华全国专利代理师协会会员，中华全国专利代理师协会电子、信息技术专业委员会委员，国际许可证贸易工作者协会（LES）中国分会会员；国际保护知识产权协会（AIPPI）中国分会会员；国际知识产权律师联合会（FICPI）中国分会会员。中华全国专利代理师协会专利代理师培训讲师。

王勇先生的业务领域主要涉及计算机硬件、计算机软件、通信技术、半导体器件及制备工艺、自动控制及家用电器等领域。王勇先生长期从事知识产权保护的咨询、代理工作，曾代理来自国内外申请人的数千件专利申请，在专利申请文件撰写、审查意见答复、专利申请复审、专利无效、专利行政诉讼、侵权诉讼、集成电路布局保护和计算机软件保护等方面拥有丰富的经验。作为富有经验的律师和专利代理人，王勇先生曾在涉及世界多家著名跨国公司的数十件专利案件中作为指导者和主要负责律师参与诉讼。



如何为中国专利申请办理援引加入？

2024年1月20日起开始实施的《专利法实施细则》和《专利审查指南》新增了援引加入制度。为引导申请人准确理解和使用这一制度，维护申请人的合法权益，国家知识产权局专利局（以下简称专利局）于2024年12月24日发布了《关于发明或者实用新型专利申请适用援引加入的指引》，介绍了援引加入制度的背景、办理流程、典型案例等具体内容。

援引加入是指，发明或实用新型申请（不包括外观设计）缺少或者错误提交权利要求书、说明书的全文或者部分内容，但申请人在申请递交日要求了优先权的，可以自递交日起2个月内、或者在收到专利局相关通知书2个月内，以援引在先申请文件的方式补交；补交的文件符合有关规定的，以首次递交申请的递交日为申请日。

一、普通国家申请适用援引加入制度的要求

1、在首次递交专利申请时要求了优先权并提出援引加入声明

申请人使用专利局制定的包含援引加入声明的专利请求书标准表格，即视为申请人提出援引加入声明。

2、在规定期限内提交相关文件

① 提交在先申请文件副本等优先权相关文件。在先申请文件副本是外文的，需要提交中译文；在先申请申请人与本申请申请人不一致的，需要提交优先权转让证明。

② 提交《确认援引加入声明》，其中需

填写补交的申请文件内容在在先申请文件副本（副本是外文的，指其中文译文）中的位置。

在初步审查阶段发现补交的申请文件内容未完全包含在在先申请文件副本及其中译文之中的，专利局将发出《办理手续补正通知书》，期满未答复的，专利局将发出《撤销专利申请受理通知书》。答复《办理手续补正通知书》时补交的申请文件内容仍未包含在在先申请文件副本及其中译文之中的，专利局将发出《重新确定申请日通知书》，以补交权利要求书或说明书之日为申请日；重新确定的申请日超出优先权日12个月的，专利局还会发出《视为未要求优先权通知书》。

在实质审查阶段发现补交的申请文件内容未完全包含在在先申请文件副本及其中译文之中的，专利局将发出《审查意见通知书》，给申请人至少一次陈述意见的机会，经陈述仍不满足要求的，将重新确定申请日；重新确定的申请日超出优先权日12个月的，优先权将被视为未要求。

③ 补交正确的申请文件。需注意的是，补交申请文件时，若摘要、摘要附图、请求书中的发明名称等与要补交的权利要求书或说明书不一致，则也应进行相应修改。

3、必要时补缴申请附加费

申请人补交申请文件的，需结合补交的申请文件计算是否需要补缴说明书附加费或权利要求附加费。需要补缴的，应自申请日起1个月或者收到《补缴费用通知书》之日起1个月内补缴相关费用，期满未缴纳或未缴足的，专利局将发出《视为撤回通知书》。

二、PCT进入中国国家阶段的申请适用援引加入制度的要求

只有在国际阶段完成了援引加入手续，才能够以援引加入的内容作为中国国家阶段申请的原始申请文件。对于在国际阶段办理了援引加入手续的PCT国际申请，申请人在进入中国国家阶段时应提交与援引加入相关的在先申请文件副本的中译文，并在进入声明中正确指明援引加入的内容在原始申请文件中译文和在先申请文件副本中译文中的位置。

如果国际阶段关于援引加入的审批明显存在错误的，或者援引加入涉及的优先权存在缺陷的，专利局将发出《补正通知书》，通知申请人修改相对于中国的申请日以保留援引加入的内容，或者请求不修改相对于中国的申请日但删除援引加入的内容。如果申请人请求修改相对于中国的申请日，专利局将根据国际局传送的“确认援引项目或部分决定的通知书”（PCT/RO/114表）重新确定该国际申请在中国的申请日。因重新确定申请日而导致申请日超出优先权日12个月但未超出14个月的，申请人可以办理优先权恢复手续；不适用优先权恢复情形的，该优先权将被视为未要求。

三、不适用援引加入的特殊情形

需要注意的是，分案申请不适用援引加入；援引加入涉及的优先权不能是办理过恢复、增加或改正的优先权；办理援引加入的相关时限一旦错过，无法办理权利恢复手续。

泛华伟业知识产权参加2025年INTA国际商标协会年会

泛华伟业知识产权将于2025年5月17日-21日派团参加在美国圣迭戈举办的2025年INTA国际商标协会年会。在此，我们诚挚邀请您莅临我们的1755号展位。

期待在美国圣迭戈与您相会！



泛华伟业开通LinkedIn账号

泛华伟业于2025年3月开通LinkedIn账号，我们将在这里与大家分享公司的最新动态、行业洞察以及团队故事。欢迎您的关注，期待与您建立联系，共同成长！

LinkedIn首页搜索“Panawell & Partners”，点击“关注”，一起开启更多精彩对话吧。



祝贺王珍珍女士、赵岩女士及郭春曦先生晋升合伙人



经公司合伙人大会考察并讨论决定，自2025年3月1日起，晋升王珍珍女士、赵岩女士及郭春曦先生为合伙人。这一晋升是对他们卓越的专业能力、对客户服务的奉献精神以及对泛华伟业所作贡献的充分肯定。

王珍珍女士2009年毕业于外交学院英语系，同年加入泛华伟业，后续在中国人民大学法学院完成知识产权法课程。王珍珍女士自加入泛华伟业以来，一直从事专利申请的咨询、检索、法律状态监视、法律意见提供以及专利申请流程管理工作，熟知国内外专利申请、PCT国际申请以及港澳专利注册等业务。

赵岩女士2004年毕业于河北师范大学化学学院，获理学学士学位；同年进入厦门大学化学化工学院攻读硕士学位，2009年加入泛华伟业知识产权代理有限公司。赵岩女士多年来主要从事公司客户在化学、医学和生物学等领域的专利申请撰写直至授权、复审以及侵权分析、检索、咨询和法律诉讼等业务。

郭春曦先生2010年毕业于北京航空航天大学，获自动化专业学士学位；2012年，获中国人民大学知识产权法专业法学学士学位；2014年，获美国约翰马歇尔法学院法学硕士学位，同年加入泛华伟业知识产权代理有限公司。郭春曦先生主要从事涉及知识产权法律咨询、海关保护、反不正当竞争、制止盗版和假冒、知识产权合同和侵权纠纷及诉讼等业务。

在此我们向王珍珍女士、赵岩女士及郭春曦先生表示衷心的祝贺，并祝愿他们在今后的生活、工作中锐意进取，不断创造佳绩。

泛华伟业知识产权代理有限公司

地址：北京朝阳区朝阳门外大街16号中国人寿大厦10

层1002-1005

电话：(86 10) 85253778

传真：(86 10) 85253671

邮编：100020

邮箱：mail@panawell.com

编辑：黄娜 王岚 王珍珍 赵晓辉
译审：王珍珍 赵亚芝 金丹
版面设计：董顺顺