

常见问题解答

一、《人工智能相关发明专利申请指引（试行）》出台的背景是什么？

近年来，人工智能技术创新不断取得新突破，相关专利申请量也不断增长，已成为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，展现出巨大发展潜力，全球主要大国均把发展人工智能提升到国家战略的高度。为贯彻落实党中央、国务院关于完善人工智能等新领域新业态知识产权法律政策体系的重要指示，进一步明确和细化现行专利审查政策，及时解决创新主体普遍关注的核心问题，有必要制定《人工智能相关发明专利申请指引（试行）》（以下简称指引）。本指引属于现行专利法律框架下的政策解读类文件，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。

二、指引中给出的人工智能相关专利申请的四种类型是如何划分的？

按照人工智能在发明创造中所扮演“角色”的不同，可以将相关专利申请划分为两类，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，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”两种。

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。

三、对于人工智能辅助作出的发明和人工智能生成的发明，人工智能可以作为发明人吗？

根据民法典的规定，民事主体包括自然人、法人和非法人组织。人工智能并非民法典规定的民事主体，不能依法享有知识产权，目前也不能作为发明人。专利审查指南第一部分第一章第4.1.2节记载：“发明人应当是个人，请求书中不得填写单位或者集体，以及人工智能名称”，明确了人工智能不能作为发明人。

四、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，是否一定属于专利保护的客体？

人工智能相关发明专利申请应当满足如下客体要求：权利要求不能属于专利法第二十五条规定的智力活动的规则和方法，且要满足专利法第二条第二款关于技术方案的规定。

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，例如还包括特征“算法由人工智能芯片运行”，并不一定能够克服智力活动的规则和方法的缺陷。当相关内容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。当相关内容包含在权利要求除主题名称外的限定内容中，则该权利要求的方案就整体而言不是一种智力活动的规则和方法，不属于被排除的主题，但此时还需要判断方案是否构成专利法第二条第二款规定的技术方案。例如指引第三章第 2.2 节情形二的示例“一种对神经网络进行训练的计算机系统”，其解决方案中记载的“存储器”和“处理器”只是存储和执行指令的载体，方案中没有采用遵循自然规律的技术手段，要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，不属于技术效果，因此不构成技术方案，不属于专利保护的客体。

五、在判断客体问题时，存在特定技术关联是否意味着必须对计算机系统的硬件作出改进？

存在特定技术关联并不意味着必须对计算机系统的硬件作出结构上的改变。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，也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。例如指引第三章第2节示例“一种深度神经网络模型的训练方法”中，处理器作为硬件，其结构本身并未发生改变，但是，当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时，提升了训练过程中硬件的执行效果，方案中记载的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。

六、指引在人工智能相关专利申请的充分公开方面有哪些指导？

指引第四部分是在专利审查指南第二部分第二章涉及专利法第二十六条第三款有关充分公开的审查规范下，针对人工智能领域相关专利申请应当满足充分公开要求的进一步阐释。为积极应对人工智能“黑匣子”问题带来的专利挑战，合理引导申请人撰写专利申请时要满足以公开换保护的要求，根据发明贡献类型确定说明书应当记载的内容，充分描述对现有技术做出贡献的部分，指引中还以示例情形提出撰写建议。

七、对于人工智能相关发明专利申请，在创造性评判时如何考虑适应于应用场景变化所做出的算法或模型的变化？

专利审查指南第二部分第九章第6.1.3节规定，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。人工智能算法或模型应用于特定应用场景时通常需要对算法或模型进行适应性的调整或改变，应将与技术特征在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法或模型特征，与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。如果该调整或改变解决了该应用场景下特定的技术问题，获得了相应的有益技术效果，使得技术方案整体上相对于现有技术是非显而易见的，则技术方案具备创造性；否则，这种调整或改变不能使技术方案具备创造性。

八、指引对发明专利申请中的人工智能伦理问题有哪些指导？

专利制度作为激励和保护创新成果的有效机制，在规范引导人工智能技术应用等方面发挥着重要作用。本指引第六章旨在倡导以人为本、智能向善，引导申请人在人工智能相关专利申请中遵守专利法第五条的规定，即应符合相关法律的要求，不得违反社会公德或妨害公共利益。