

元宇宙中专利权主客体之辨

张山山

南京理工大学知识产权学院, 江苏 南京

收稿日期: 2023年12月26日; 录用日期: 2024年2月16日; 发布日期: 2024年2月27日

摘要

元宇宙这一发展的如火如荼概念, 为发明创造提供了更广阔的空间, 同时也为专利权主客体的界定带来了挑战。文章通过文献研究和案例研究法, 结合元宇宙发展现状, 分析元宇宙中自然人、虚拟人及智能机器人的地位, 探讨虚拟物的专利权保护途径, 增加准专利权客体的可能性, 分析其内涵, 并对具体保护路径提出建议。希望文章所提出的解决问题的构想可以给研究相关问题的研究者提供一些借鉴。

关键词

元宇宙, 专利权主体, 专利权客体

The Distinction between the Subject and Object of Patent Rights in the Metaverse

Shanshan Zhang

School of Intellectual Property, Nanjing University of Science and Technology, Nanjing Jiangsu

Received: Dec. 26th, 2023; accepted: Feb. 16th, 2024; published: Feb. 27th, 2024

Abstract

The concept of the metaverse is in full swing, which provides a broader space for invention and creation, but also brings challenges to the definition of the subject and object of patent rights. Through literature research and case study methods, combined with the development status of the metaverse, this paper analyzes the status of natural persons, virtual humans and intelligent robots in the metaverse, discusses the patent protection methods of virtual objects, increases the possibility of quasi-patent objects, analyzes its connotation, and puts forward suggestions on specific protection paths. It is hoped that the ideas proposed in this paper can provide some reference for researchers who study related problems.

Keywords

Metaverse, Subject of the Patent Right, Object of the Patent Right

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

元宇宙是以一系列底层科技为依托的新兴热门概念，随着科学技术的发展，元宇宙正从科幻走向现实，并被赋予了一系列社会意义和未来想象。在元宇宙时代，现行专利法将面对一系列新的挑战，构成了我国科技和社会发展的瓶颈与阻碍，而元宇宙中专利权主客体范围的界定是解决这些挑战的核心。

2. 元宇宙中专利权主客体保护现状

2.1. 立法规范现状

就元宇宙中的专利权主体而言，欧盟委员会于 2021 年提出了监管人工智能的规则——《人工智能法案》，欧洲议会于 2022 年发布了拟议的修正案，该法案根据对人类尊严、自由、平等、民主和法治观念、人类的健康、安全和基本权利以及相关影响自主选择的透明度规定，并对人工智能进行系统划分为，从立法层面对人工智能的技术风险和漏洞进行防范。在我国，根据《民法典》第 990 条规定了人格权的定义。

就元宇宙中的专利权客体而言，立法规范现状应根据权利客体的不同进行分情形分析。第一种，外观设计专利。中国台湾地区在 2011 年修订的《专利法》就图形用户界面及数字外观设计近似保护作出如下规定：“应用于物品之电脑图像及图形化使用者介面，亦得依本法申请设计专利。”我国国家知识产权局在《专利审查指南》及审查实践中，对元宇宙外观设计的保护也是持肯定态度，但需要跟日本和俄罗斯一样对 GUI 等数字外观设计的变化趋势或本质特征进行说明。第二种，实用新型和发明专利。我国《专利法》第二十五条规定了不能被授予专利权的情形，元宇宙的很多专利技术可能被划入不符合专利授权条件的概念，例如自然法则、抽象的现象或抽象的想法，未来是否基于技术创新和专利法保护的新型客体而纳入保护范围，有待司法和立法实践的不断探索和完善。

2.2. 司法实践现状

根据最高人民法院知识产权法庭公布的最新数据，法庭最新收的 2956 件民事二审实体案件中，涉及专利权保护的案件有 1901 件，占比达 64.3%，与 2021 年的 1597 件相比增幅达 19%，涉及元宇宙的专利纠纷案件数量也逐渐上升，以下是元宇宙中专利权司法实践的两个典型案例。

案例一：DABUS 人工智能自动生成发明专利授权案

DABUS 一个人工智能机器，产生了两个发明，其创造人泰勒博士为此提交了两件专利申请，其中 DABUS 指定为发明人，而他本人作为申请人。截至目前，支持人工智能作为发明人的国家和地区包括南非和澳大利亚。2021 年 5 月，以 DABUS 为发明人，泰勒博士为申请人的 PCT 专利申请，进入南非国家阶段，两个月后，在南非获得专利授权。2021 年 2 月，澳大利亚专利局对 DABUS 专利申请发出形式缺陷通知书，驳回了该专利申请。泰勒博士上诉到了澳大利亚的联邦法院，于 2021 年 7 月 30 日获得有利

判决。

反对人工智能作为发明人的国家和地区包括欧洲、美国及英国。2020年1月，欧洲专局以发明人需要为自然人为理由，驳回了专利申请。欧洲专局指出：对于欧洲专利条约的相关条文解释，可以认定，发明人需要为自然人；将“发明人”定义为自然人，是国际公认的准则。美国专利商标局以发明人应为自然人为理由，驳回了DABUS申请。泰勒博士上诉，于2021年9月收到判决，依然未获支持。美国法院进一步指出，随着科技的进步，人工智能可能会达到相当的复杂程度，足以成为发明人，但目前还未达到这个时刻。如果这个时刻来临，那么国会需要通过新的立法，以将这一变化纳入。

案例二：金山公司起诉萌家公司案

原告金山公司自主开发了一款输入法软件——“趣输入”，2018年8月16日，金山公司就该输入法软件运行后的图形用户界面申请了名称为“用于移动通信终端的图形用户界面”的外观设计专利，并于2019年3月15日授权公告。2019年6月6日，金山公司发现，萌家公司开发并提供一款名称为“趣键盘”的软件产品供用户免费下载，其用户图形界面与原告专利属于相同或相近似的外观设计，侵害了原告的外观设计专利权，于是诉至上海知识产权法院。

法院认为，被诉侵权界面与涉案专利界面的整体设计和动态变化过程较为近似，二者在整体视觉效果上没有实质性差异，属于近似的界面设计。被诉侵权软件被用户下载并安装在手机中，经用户操作被诉侵权软件后即在手机屏幕上呈现了与涉案专利图形用户界面近似的界面。在这个过程中，软件开发和提供者、操作系统开发商、手机生产商、用户彼此独立，分别实施了并无意思联络的独立行为，但结合在一起客观导致呈现了特定图形用户界面的手机的出现。作为软件开发和提供者，萌家公司以生产经营为目的开发被诉侵权软件，相当于制造了含有被诉侵权图形用户界面的手机产品的最主要实质部分，并将被诉侵权软件上架以供用户下载，相当于许诺销售、销售含有被诉侵权图形用户界面的手机产品的最主要实质部分，遂判决网络科技公司停止对涉案外观设计专利权的侵害。

3. 元宇宙中专利权主体范围界定

3.1. 元宇宙中专利权主体之自然人

数字人是自然人畅游元宇宙虚拟世界的形式。目前，主流学说主张数字人与自然人为同一主体。数字人在元宇宙中所作的发明创造，可以分成两种情况。一种情形是自然人在现实世界中作出发明创造，并在元宇宙中继续使用这项专利，此时专利权主体仍然是自然人，不论是在现实世界中还是在元宇宙中有第三人想使用该专利，均应该通过自然人的许可或转让。另一种情形是自然人在元宇宙中以数字身份所做出的发明创造，其创意和想法仍然来自于自然人，数字人背后的用户仍是元宇宙中的专利权主体。

有学者认为应当正视数字人与自然人的区别，两者可以适用双重法律人格理论。数字人在其被删除后可以被再创造，现实中则不会出现死亡后再生的情况。此外，元宇宙中自然人死亡后还可能以数字人形式存在，此时便不得不将自然人与数字人割裂开来。笔者认为，当自然人死亡后，数字人的数字身份变失去了意义。虽然数字人可以被删除继续存在，但如同电影流浪地球二通过数字化技术还原了达叔的形象，以及图恒宇利用数字技术在电脑中还原的丫丫，此时的数字人纯粹的存在于虚拟世界中，已经不属于上文探讨的范围，而是转化为了虚拟人，二者的专利权主体地位不应该混为一谈。

3.2. 元宇宙中准专利权主体

在元宇宙中，仅有自然人作为专利权的主体是远远不够的，虚拟人和智能机器人在专利的产生、使用过程中也扮演者重要角色。要确认虚拟人和智能机器人在元宇宙中的准专利权主体地位，首先需要对他们法律地位进行确认，当下，各界对于虚拟人是否应该具备“法律人格”也存在较大的分歧和争议。

法律主体是指在法律关系中享有权利或负有义务的人，通常又称为权利主体和义务主体[1]。法律赋予某样事物“法律人格”其中一个核心目的，是为了使其能够独立承担责任[2]。成为法律主体的考量因素不仅限于自由意志或自然人，法律主体的范围是开放的，是由社会发展的需要而决定的[3]。元宇宙中虚拟人和智能机器人准专利权主体地位的必要性，可以从反面进行考量。在元宇宙中，若不给予虚拟人和智能机器人以准专利权主体地位，则无法向虚拟人和智能机器人转让专利申请权或专利权，不利于使发明创造人获得财富也不利于让专利更充分的发挥价值。此外，虚拟人和智能机器人是高度智能的，拥有一定的创造性，未来科技也会继续发展，剥夺了虚拟人和智能机器人成为发明创造人的资格，不利于科技的创新。

3.3. 元宇宙中准专利权主体构建路径

在元宇宙中，虚拟人的准专利权主体地位可以比照自然人的专利权主体地位。虚拟人可以在元宇宙中享有独立的民事权利能力，即虚拟人在元宇宙中可以独立参加民事活动，享有民事权利和义务，承担民事责任。虚拟人在元宇宙中享有的专利权利和专利义务也不能延伸到现实世界中，虚拟人需要承担独立的法律责任[4]。虚拟人作为发明创造人，可以向元宇宙专利机构申请专利权；当元宇宙中虚拟人的专利权或专利申请权需要转让时，基于智能合约与他人进行约定，并完成义务之履行；如自然人在现实中与虚拟人的权利义务发生纠纷，可以向元宇宙法院提请诉讼并主张强制执行。在专利侵权损害赔偿时，虚拟人在元宇宙中的数字货币可以直接用于虚拟人在元宇宙中的专利侵权责任承担，也可以在现实中为虚拟人创建账户，实现数字货币与现实财产的转化。

元宇宙中智能机器人的准专利权主体地位可以比照法人制度的相关规定，其权利能力始于户籍注册登记日，终于注销登记。依据机器人的智能程度，可以为智能机器人赋予有限人格，智能机器人的利益相关者应当对智能机器人的发明创造和侵害行为承担监管的责任。此外，为了充分发挥法律的惩戒威慑的作用，应当创设专门性法律责任形式，适宜智能机器人责任的承担。当智能机器人的行为侵害他人专利权时，首先，设立安全等级名单或者异常名录。设立智能机器人行业协会，编制评估标准，划分安全等级并附以相应的处置机制。其次，创设删除数据、更换芯片、永久销毁等责任形式[5]。针对不同情形，根据安全评估标准，采取不同的处置机制，适用相应的责任形式。例如，智能机器人侵犯专利权时，法院责令技术人员删除智能机器人技术系统中所储存的侵权数据信息。

4. 元宇宙中专利权客体范围界定

4.1. 元宇宙中专利权客体之虚拟物

在虚实结合的元宇宙中，有大量现实世界中的物品将会被虚拟化，如服饰、车辆、建筑等。这些虚拟物的面料、性能、材质等诸多因素在元宇宙中均不再重要，外观成为吸引消费者的主要甚至唯一因素。和实体商品一样，元宇宙中虚拟物的外观设计同样蕴含着创作者的智力劳动和美学智慧，且携带着更大的商业价值和经济利益，因而有获得外观设计专利保护以规避他人通过抄袭不正当窃取原创者利益的正当性和必要性。

然而，虚拟物本质是一串代码，与有形实体相比，无论是物理形态还是用途，都相差甚远。因此，将现有的外观设计专利权范围扩张至元宇宙存在一定困难。目前，相关侵权往往会以商标侵权为由进行起诉和审理。但是，商标法的保护范围具有局限性，无法满足此类权利人的核心要求。2021年6月1日生效的第四次修改专利法新增了局部外观设计制度，这对虚拟物的可专利性带来了转机和可能性。在此制度的基础上，应当进一步规范和细化保护范围，从而让元宇宙中虚拟物作为外观设计被保护有法可依。

4.2. 元宇宙中准专利权客体

元宇宙中需要保护的专利权客体不仅包括发明创造、实用新型和外观设计，也包括被称为准专利权客体的 AI 生成技术方案。

AI 生成技术方案，指的是人工智能生成的用以解决问题的创新性的技术方案。在元宇宙时代，AI 生成技术方案的案例将越来越多，如果这些技术方案在面临一些专利问题时能够得到专利法的规制予以更合适的保护，那么随着法律激励的措施越来越完善，创新产业及人工智能技术的拓展也会越来越有憧憬；反之，若在制度上无法适配未来发展趋势，将会消减该领域研发人、投资人的积极性，抑制整个行业的发展。综上，从鼓励发展新兴产业的角度出发，应该对 AI 生成技术方案给予相应的专利法支持。

4.3. 元宇宙中准专利权客体保护路径

在元宇宙时代，用《专利法》保护 AI 生成技术方案是知识产权法律制度的一大进步。然而在专利审查和认定环节还是有一些问题存在的。因此，应当着眼于现有条件，融合元宇宙中人工智能系统的特征，对制度规则进行调整和完善。

在元宇宙中，人工智能可以短时间进行大量的数据收集、分析和处理，并生成相关结果，这些结果可能有很多内容都是不具有现实意义的。如果任意一项技术方案都进行专利的申请，会给专利审查的技术人员带来巨大的工作量，有可能会造成一些审查的不利后果。针对这一现象，首先从专利申请人着手，寻找解决途径。《专利法》第 36 条规定了专利申请人要主动在专利申请文件中展示与其生成发明相关的资料，但在实际操作中申请人履行披露义务的程度却很低，仅仅要求申请人提交与发明创造联系最紧密的资料即可^[6]。此外，人工智能的研发内容可能是多个专业领域融合，根据这种特殊的技术研发模式，应该更加强调专利申请者披露义务的规范。专利申请人应该将人工智能生成技术方案的相关信息，尤其是引用、参照的现有技术的信息，全部列举在申请文件中，给专利审查员审查提供参考。此外，还可以让智能机器人或虚拟人加入，成为专利审查员或帮助专利审查员收集处理大量的数据信息。

5. 结语

在元宇宙这个虚实结合的空间中，专利权保护的重点在于主体和客体的确认。在专利权主体方面，自然人仍然享有专利权的主体地位，虚拟人和智能机器人则可以比照自然人及法人的制度对其准专利权主体的地位进行规范。在专利权客体方面，在立法上需要更加包容，为虚拟物的外观设计保护扫清障碍，同时，确认 AI 生成技术方案的准专利权主体地位，并创设新型发明创造的保护路径。

参考文献

- [1] 张文显. 法理学[M]. 第 3 版. 北京: 法律出版社, 2007: 186.
- [2] 梁宇麒. 浅析虚拟偶像的法律保护问题[J]. 警戒线, 2022(31): 32-34, 37.
- [3] 郑文革. 人工智能法律主体建构的责任路径[J]. 中国应用法学, 2022(5): 221-231.
- [4] 杨延超. 网络时代论元宇宙中的民事权利[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2022, 24(4): 31-44.
- [5] 李海娟. 人工智能主体化的法律应对——以未来强人工智能的出现为视角[J]. 对外经贸, 2022(10): 76-79.
- [6] 吴鑫婷. 人工智能生成技术方案的专利法保护研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西财经大学, 2021.