

## 执法咨询委员会

### 第十五届会议

2022年8月31日至9月2日，日内瓦

### 知识产权执法方面的新技术

撰稿：欧洲联盟和腾讯集团

1. 执法咨询委员会（ACE）第十四届会议于2019年9月2日至4日召开。会上，委员会同意在第十五届会议上审议的议题之一是“就知识产权执法政策和体制等方面的制度性安排交流各国经验信息，其中包括以兼顾各方利益、全面而有效的方式解决知识产权争议的机制”。在此框架下，本文件介绍了一个非成员国（欧洲联盟）和一个私营实体（腾讯集团）的供稿，内容是新技术对知识产权保护和执法的影响。
2. 欧洲联盟在其供稿中探讨了区块链技术如何帮助打击假冒及其有害社会影响，并说明了欧洲联盟知识产权局（EUIPO）如何与技术界共同努力开发用作产品认证的区块链解决方案，以支持执法机关。更具体而言，本文报告了 EUIPO 反假冒区块链马拉松基础设施项目的进展：选出了开发区块链解决方案的高级设计架构，并制定了采用和实施路线图。
3. 腾讯集团在其供稿中讨论了版权与技术创新之间的共生关系。它解释了新技术（如非同质化代币、虚拟/增强现实和人工智能）如何促发出新类型的版权保护内容，而同时也对版权提出了挑战。本报告主张在版权执法和文化产业保护方面加强对技术的使用，之后再在立法、技术和平台层面提出治理建议。

4. 稿件按以下顺序排列：

知识产权保护和执法的新技术机会——通过区块链技术打击假货的最新情况 ..... 3

技术创新助力中国版权保护 ..... 8

[后接稿件]

## 知识产权保护和执法的新技术机会——通过区块链技术打击假货的最新情况

撰稿：欧洲联盟知识产权局（欧盟知识产权局）欧洲知识产权侵权情况观察站数字世界中的知识产权和宣传服务处处长 Claire Castel 女士，西班牙阿利坎特<sup>\*</sup>

### 摘 要

本稿件提供了一些关于打击假冒商品贸易的挑战的背景，包括问题的严重性及其对社会的不利影响。之后，本稿件探讨了区块链技术如何帮助应对这一挑战，以及欧洲联盟知识产权局（欧盟知识产权局）如何与科技界齐心协力，开发关于产品真实性的解决方案，以支持执法机关打击假冒行为。最后，本文讨论了为制定区块链解决方案而选择的高级设计架构，并详细介绍了采用和实施的路线图。

### 一、反假冒背景

1. 知识产权及其保护对于确保欧洲联盟（欧盟）当前和未来的经济繁荣，以及保护整个欧洲的公民和中小企业的创造、创新和企业精神至关重要。<sup>1</sup>相反，假冒和盗版等知识产权侵权行为会严重影响欧盟的经济增长。经济合作与发展组织（经合组织）和欧洲联盟知识产权局（欧盟知识产权局）联合开展的一项研究显示，2019 年，假冒和盗版商品占世界贸易额的 2.5%，并高达欧洲联盟（欧盟）从第三国进口额的 5.8%。<sup>2</sup>尽管相比于之前 2016 年的研究结果<sup>3</sup>略有下降，但这些结果仍然令人担忧。在欧盟边境被扣留的假冒产品的总数和种类增长惊人，并因此增加了参与打击假冒和盗版的所有行为方的挑战。<sup>4</sup>

2. 鉴于执法人员的资源有限，区块链等技术可能成为打击假冒产品贸易的颠覆性工具。自 2018 年以来，欧盟知识产权局通过区块链项目，率先将此类技术应用于打击假冒产品贸易。<sup>5</sup>这个项目首先通过组织一次黑客马拉松式的比赛来检验这个想法的可行性。后来，创建了利益攸关方论坛，并随后以区块链认证平台的形式开发了一个高级设计架构。

3. 购买假冒产品并不总是一种故意行为。相反，正如欧洲联盟知识产权局（欧盟知识产权局）在若干研究中指出的，许多消费者被误导购买了假冒商品，甚至更多的人不确定购买的产品实际上是否是正品。事实上，在 2020 年，9%的欧盟消费者（约 4,000 万公民）被误导购买了假冒商品而非正品。<sup>6</sup>更高比例的欧盟公民（33%）想知道他们在过去 12 个月内购买的产品是正品还是假冒商品。<sup>7</sup>

---

\* 本文件中表达的观点为作者的观点，不一定代表产权组织秘书处或成员国的观点。

<sup>1</sup> 关于欧洲知识产权保护的更多信息，可在欧盟知识产权局网站上查阅：

<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en>。

<sup>2</sup> 经合组织和欧盟知识产权局（2021 年），“全球假货贸易：令人忧心的威胁”，可见：

<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/news/-/action/view/5031024>。

<sup>3</sup> 经济合作与发展组织（经合组织）和欧洲联盟知识产权局（欧盟知识产权局）（2019 年），“假冒和盗版商品贸易的趋势”，可见：<https://doi.org/10.1787/g2g9f533-en>。

<sup>4</sup> 经合组织和欧盟知识产权局（2021 年），见上述脚注 2。

<sup>5</sup> 关于截至 2019 年的项目概况，见欧盟知识产权局（2019 年），“知识产权保护和执法的新技术机会：

BLOCKATHON——利用区块链技术打击假冒行为”（文件 WIPO/ACE/14/6 第 8 页至 11 页），见：

[https://www.wipo.int/edocs/mdocs/enforcement/en/wipo\\_ace\\_14/wipo\\_ace\\_14\\_6.pdf#page=8](https://www.wipo.int/edocs/mdocs/enforcement/en/wipo_ace_14/wipo_ace_14_6.pdf#page=8)。本稿件更新了欧盟知识产权局 2019 年的报告。

<sup>6</sup> 欧盟知识产权局（2020 年），欧洲居民与知识产权：感知、意识和行为，可见：

<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-perception-2020>。

<sup>7</sup> 同上。

4. 正如欧盟知识产权局之前的稿件中所述<sup>8</sup>，假冒商品的负面影响不仅仅是经济损失，还会使消费者面临健康和安全风险<sup>9</sup>，这就是为什么欧盟必须继续处于打击假冒的前沿，并且欧盟知识产权局在欧盟整体战略中发挥关键作用。

5. 许多现有的技术、程序和工具<sup>10</sup>，已经用于供应链控制和打击假冒，如追踪追溯系统、射频识别、海关控制以及欧盟知识产权局的知识产权执法门户（IPEP）<sup>11</sup>。然而，这些系统往往是脱节的，而这种脱节被犯罪网络所利用。

6. 知识产权犯罪是欧洲打击犯罪威胁多学科平台（EMPACT）2022-2025 年优先事项<sup>12</sup>中的一项。因此，参与打击知识产权犯罪的主要行为方必须更紧密地合作，制定新的方法来应对这些日益增长的挑战。

7. 这些挑战的一个潜在解决方案是利用可以实现去中心化和同步化的区块链技术，它可以提供并创建一个对真实性的安全且集体共享的记录。这从而可以在整个供应链中追踪和追溯正版产品，并使所有相关参与方能够更有效地解决假冒问题。愿景是利用区块链开发反假冒基础设施，使任何相关方（制造商、消费者、运输服务方等）都可以轻松检查产品真伪，并在发现侵权产品时提醒权利人。

## 二、“Blockathon”反假冒基础设施项目

### A. 项目历史

8. 从 2017 年的一系列讲习班到 2018 年的 48 小时区块链黑客马拉松（Blockathon）<sup>13</sup>，欧盟知识产权局在过去四年中开展了各种活动，了解区块链技术对于知识产权执法的好处。2019 年和 2020 年，欧盟知识产权局与 2018 年“Blockathon”的冠军进行了深入会谈，并创建了 Blockathon 论坛<sup>14</sup>，以确定用例<sup>15</sup>并开展试点研究，这证实了该想法的可行性，并促成了一个战略项目的制定，即“Blockathon 反假冒基础设施”<sup>16</sup>，从而推动该理念向前发展。从长远来看，这个项目最好能扩大规模并发展壮大，从而与欧洲区块链服务基础设施<sup>17</sup>和欧洲自主身份框架<sup>18</sup>互连。

<sup>8</sup> 欧盟知识产权局（2019 年），见上述脚注 1。

<sup>9</sup> 欧盟知识产权局和经合组织（2022 年），“危险的假货：造成卫生、安全和环境风险的假冒商品贸易”，见：<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/report-on-dangerous-fakes>。

<sup>10</sup> 欧盟知识产权局正在制定一个基于网络的技术观察工具，以根据目的、主要技术和商业特征以及采用时间来比较现有的各种反假冒方法和类型。2021 年出版了反假冒技术指南：[https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/observatory/documents/reports/2021\\_Anti\\_Counterfeiting\\_Technology\\_Guide/2021\\_Anti\\_Counterfeiting\\_Technology\\_Guide\\_en.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2021_Anti_Counterfeiting_Technology_Guide/2021_Anti_Counterfeiting_Technology_Guide_en.pdf)。

<sup>11</sup> <https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-enforcement-portal-home-page>。

<sup>12</sup> <https://www.europol.europa.eu/crime-areas-and-statistics/empact>。

<sup>13</sup> <https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/blockathon-2018>。

<sup>14</sup> <https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/blockathon>。

<sup>15</sup> [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/observatory/documents/Blockathon/Blockathon-Forum\\_Blockchain-Use-Case.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/Blockathon/Blockathon-Forum_Blockchain-Use-Case.pdf)。

<sup>16</sup> [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/contentPdfs/Strategic\\_Plan\\_2025/project\\_cards/SD1\\_Anti-counterfeiting\\_Blockathon\\_Infrastructure\\_PC\\_en.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/contentPdfs/Strategic_Plan_2025/project_cards/SD1_Anti-counterfeiting_Blockathon_Infrastructure_PC_en.pdf)。

<sup>17</sup> <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/ebsi>。

<sup>18</sup> <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/pages/viewpage.action?pageId=379913698>。

## B. 项目用例

9. 利用区块链技术进行知识产权执法的想法不断迭代，2019 年最初用例<sup>19</sup>在 2022 年得到完善，并在 5 月主办的最近一次 Blockathon 论坛上进行了介绍，如附件一所示。
10. 在过程的一开始，知识产权权利人通过专门的门户网站访问反假冒区块链，该门户允许创建代表实体商品的代币（数字孪生）。然后，权利人可以授权制造商等其他方，代表他们创建和处理代币，并记录其商品的事件和信息。
11. 区块链上的记录是独一无二且不可更改的代币。当货物从一方运送到另一方时，在数字钱包之间交换代币。独一无二的产品身份和在钱包之间不断转移的数字身份相结合，将为货物的真实性创造证明。在产品的运输过程中，海关和其他执法机关可以获取信息，如真实的运输记录，可用于支持风险评估。
12. 从运输方的角度来看，运输信息得到存储。虽然该解决方案侧重于产品层面，但集装箱也可以被代币化，并通过算法与内装商品相关联。这就使集装箱在供应链中的各方之间移动时，无需打开密封的集装箱来检查所装商品的真实性。此外，已经证实真实性的代币化商品可以快速通过海关检查。
13. 从执法的角度来看，如果货物在供应链各方之间运输时检测到异常，区块链可以自动生成关于货物完整性的警报。经许可的应用程序可以监测此类事件，并向权利人和执法机关发送通知。或者，区块链可以记录海关行动，使供应链各方及时了解货物的状态。
14. 从最终用户的角度来看，该解决方案可以通过传感器用手动或自动添加记录的方式，增强区块链上所载的信息。对于零售商或消费者来说，这意味着可以利用此类记录来识别生产设施、供应链动向和原材料来源等信息。
15. 最后，该基础设施通过使用额外的应用程序接口（API）或定义的数据，将附带提供以下补充功能：
- 通过使用数字孪生的定义数据并在其系统上创建专门的警报，权利人还可以利用该基础设施来构建额外的服务，如产品召回或市场偏差用例（例如，当药品过期或产品被重新运往需求较大的国家）。
  - 权利人和消费者可以从额外的企业与消费者之间的机会中受益，在产品子部件的售后购买领域，或使用正品证明在二级市场转售。由于权利人定义了数字孪生中包含的数据类型，它也可以基于产品规格制定有针对性的忠诚度计划。
  - 作为整个欧洲区块链服务基础设施<sup>20</sup>更广泛的解决方案的一部分，消费者可以受益于欧盟层面的单一钱包，能够在单一位置存储所有非同质化代币（NFT）和其他数字证书。

---

<sup>19</sup> [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/observatory/documents/Blockathon/Blockathon-Forum\\_Blockchain-Use-Case.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/Blockathon/Blockathon-Forum_Blockchain-Use-Case.pdf).

<sup>20</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-blockchain-services-infrastructure>.

### 三、最新进展和路线图

#### A. 反假冒解决方案

16. 在 2021 年举办了一次额外的设计竞赛后，欧盟知识产权局现在选择用一个高级设计架构来开发区块链解决方案，该方案在 2022 年 5 月<sup>21</sup>举行的最近一次 Blockathon 论坛上得到了进一步阐述。

17. 总体思路以技术中立原则为指导，允许品牌所有者自行选择 NFT 平台，使制造商利用现有的物理识别技术，并且使物流运营商使用自行选择的追踪追溯系统。该解决方案将引入一种通用语言，以便追踪追溯提供商、NFT 平台和物流企业资源规划（ERP）为反假冒行动收集和共享适当的数据。欧盟知识产权局还将创建一个身份管理系统，该系统也将作为知识库系统，存储相关利益攸关方的身份和产品位置，从而将欧盟知识产权局置于生态系统的中心。

18. 具体来说，身份登记将起到两方面的作用：

- 为品牌所有者提供签署实体产品数字孪生的方式；以及
- 通过利用现有的欧盟知识产权局商标和外观设计登记簿（商标和外观设计视图<sup>22</sup>），并可能通过区块链项目<sup>23</sup>中的知识产权登记簿与欧盟各国知识产权局进行互动，作为区块链中所有各方经核实的品牌签名存储库。

19. 该解决方案可应用于供应链的不同层次（子产品、产品、货板、集装箱）。对等层是一个开源的 API 服务器，作为利益攸关方信息孤岛之间的桥梁，各节点将对数据交换进行认证，并创建货运历史的审计追踪。该工具本身在互操作性方面将保持通用，并且所需投入和投资较少，从而最大限度地减少了广泛采用过程中的技术和经济障碍。

#### B. 时间表和路线图

20. 如果条件允许，目标是在 2023 年底前提供实体产品，并与参与的欧盟海关当局、权利人、物流运营商和零售商相关联。最好还能与现有的私人追踪追溯区块链解决方案的供应商建立通信和关联协议。

21. 为了实现这一目标，重要的是在 2022 年底之前，将之前参与用例的利益攸关方与主要支持伙伴重整队伍，对解决方案进行概念验证。之后面临的挑战将是把从概念验证中获得的经验转化为生产最小可行产品的技术要求，并扩大现有支持伙伴网络，从而在解决方案上线时利用该解决方案。

[后接附件]

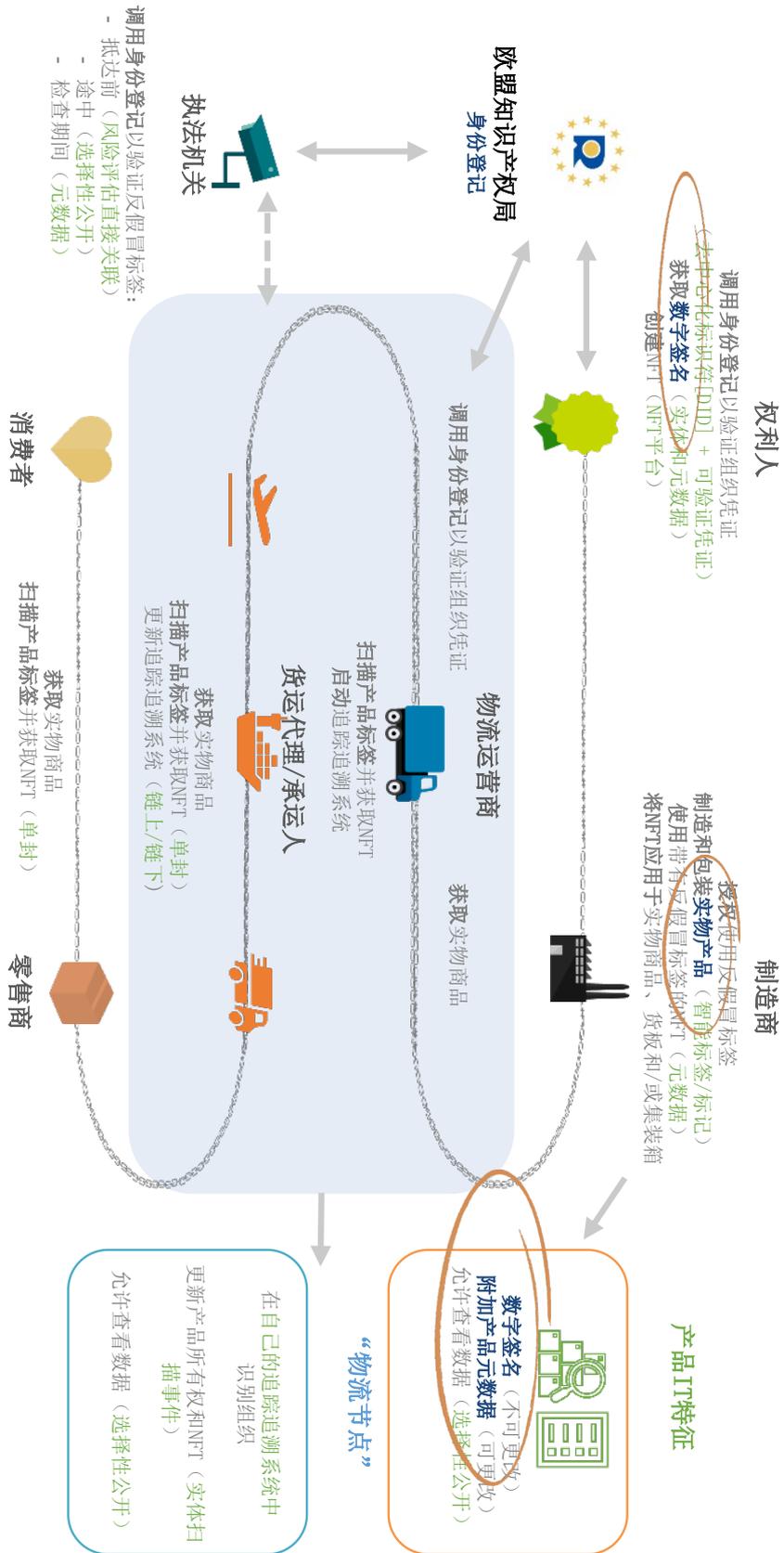
---

<sup>21</sup> 有关解决方案内容和利益攸关方反馈的更多信息，请见活动报告：[https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/observatory/documents/ACBI\\_Blockathon/Blockathon\\_Forum\\_event\\_report\\_18052022.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/ACBI_Blockathon/Blockathon_Forum_event_report_18052022.pdf)。

<sup>22</sup> <https://www.tmdn.org/tmdsview-web/welcome#/dsvview>。

<sup>23</sup> 见 <https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/news/-/action/view/8662923>。

附件一——应用 IT 解决方案的用例



[稿件完]

## 技术创新助力中国版权保护

撰稿：腾讯集团法务副总裁、副总法律顾问江波先生，中国深圳\*

### 摘要

保护知识产权就是保护创新，技术创新与知识产权保护相互促进、融合共生。版权创新既有技术创新、内容创新，也有商业模式的创新。随着区块链、大数据、人工智能的广泛运用，著作权法律制度应考虑如何通过技术与制度保护两元融合，拥抱科技化治理模式，推动建立完善的长效治理机制。

### 一、新业态——版权产业与科技创新双向驱动

1. 版权开发已从传统的广播、电视延伸到信息网络，从文学延伸到游戏、动漫、影视、周边等 IP 化运作。网络视听、网络文学、网络音乐、游戏动漫、网络直播等新业态高速发展，逐渐成为文化和创意产业发展的新动能和新的增长点。
2. 版权创作方面，正是有了人工智能的推动，科技和创作的结合充满了想象力：如新华社推出的“快笔小新”、微软推出的“微软小冰”、腾讯 AI Lab 研发的艾灵。
3. 非同质化代币（NFT）数字藏品越来越受欢迎。以区块链技术为底层的数字藏品业务蓬勃发展，在丰富数字经济模式、促进文创产业发展等方面显现出巨大的潜在价值。
4. 虚拟现实/增强现实（VR/AR）被广泛应用于网络直播、电商、教育、医疗、娱乐、文旅等领域，并衍生出相关美术、影视、游戏等版权作品。
5. 内容传播方面，借助行为大数据实时分析，人工智能对用户行为进行分析，进而准确推送相关内容，网络传播的渠道和形式更加智能多样。
6. 技术工具方面，人工智能可以助力视频的智能化生产与剪辑，提高产出效能。在音乐领域，人工智能已经能参与到题材选择、初步生成、编曲、声音合成等各种环节。
7. 文化遗产数字化方面，基于数字技术实现对文化遗产的数据采集和保护，通过数字文创平台实现文化遗产价值的全方位挖掘和保护，使文化遗产的开发可持续，也证明数字内容可以更有交互性、智能化、趣味性。
8. 最后，版权创新既有技术创新、内容创新，也有商业模式的创新。元宇宙是对下一个时代互联网的想象。元宇宙的应用场景扩展到社交、演出、艺术品、教育、文旅等多个领域，对重塑数字版权的产业生态提出新的课题。

### 二、新挑战——新技术改变产业发展的面貌

9. 技术创新、产业发展和版权保护是一个矛盾平衡的过程。
10. 区块链、NFT 等新技术的产生和广泛运用对版权的定义及范围提出了挑战。出现了很多新概念、新形态、新主体、新客体。

---

\* 本文件所表达的观点为作者的观点，不一定代表产权组织秘书处或成员国的观点。

11. 新的侵权形式出现，并逐渐延伸至全产业链，也给版权保护带来新挑战。比如，侵权工具更加智能、算法推荐引发侵权扩散、“避风港规则”面临的新问题。

### 三、新探索——技术与制度保护两元融合

12. 版权产业以“版权”为核心，它得益于新技术的推进，但它也有赖于版权创造、运用、保护、管理、服务全链条的建立与完善。

13. 确权，是版权保护的第一步。可信时间戳、“数字版权唯一标识符”保护体系、数字水印、区块链等，让版权交易更加便捷和透明，降低版权交易流转的成本。

14. 水印技术、区块链、算法推荐、大数据、防盗链技术广泛运用，版权侵权行为的监测、分析高度智能化。

15. 尤其是区块链技术，从版权作品创作伊始，便可上链进行版权确权或版权存证，为网络版权的存证、交易、维权提供了新的途径。

16. “安全云侵权网站屏蔽技术”，通过传播渠道阻断访问加终端风险提示双重屏蔽，阻断侵权盗版的传播渠道，用以打击发布、传播盗版视频的小网站。

17. 通过建立智能化的版权资产管理系统，让每一部作品的版权流动都清晰可见，为版权资产投资和管理者进行高效、科学的决策提供依据。

18. 权利人可建立对自有知识产权全天候、全网全平台的侵权监测。对侵权盗版进行快速准确的排查，大大提高监控侵权盗版的效率和范围。

19. 通过发文存证、版权合伙人、侵权监测、侵权固证、诉讼打击五大方式，解决版权确权和取证问题，为原创作者提供一站式维权服务。

20. 中国的司法审判中在积极应用区块链技术，深圳前海法院开发的“至信知产云审系统”，运用“区块链+人工智能+云计算”技术，实现知识产权案件全流程线上“快立、快审、快结”。区块链技术已经成为司法审判机制创新的重要技术支撑。

### 四、新治理——多元治理与全链条保护

21. 技术、产品、产业都是不断发展的。未来，数字内容的发展不仅会打开物理世界的边界，也会赋予我们更加丰富的认知和生命体验。

22. 在立法层面，对新技术进行前瞻性思考和定性，从动态的视角去审视互联网时代下服务提供者对创新商业模式的推动和应该承担的义务。

23. 在技术层面，统一数字版权保护标准，打通知识产权创造、运用、保护、管理、服务全链条，推动全社会共治。

24. 在平台治理层面，建立以“多元化原创激励”为核心，以“侵权投诉快速处理”“版权争议创造性解决”为配套的长效机制。

[文件完]