



WIPO/ACE/18/32
原文：英文
日期：2026 年 4 月 20 日

执法咨询委员会

第十八届会议
2026 年 6 月 2 日至 4 日，日内瓦

大韩民国防伪技术发展趋势

撰稿：知识产权部知识产权争议解决局副局长 Jun-Young Lim，大韩民国大田*

摘 要

全球假冒商品流通日益猖獗，造假技术日益精进，对此大韩民国正在积极推动采用防伪技术。本文分析了这些技术在市场中的实际应用，并阐明此类技术不但是安全措施，同时也是市场监控和消费者保护机制，提升了在线环境下防伪策略的有效性。

* 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。

一、大韩民国假冒商品的在线分销及其经济影响

1. 随着电子商务的迅猛发展，全球假冒商品流通量显著增加。造假技术的日益精进使得仅凭肉眼检查已经难辨真伪。因此，大韩民国知识产权部正在优先发展基于产品关联认证技术的预防性方法，这些预防性防伪技术能够让用户实现验证。经企业采用，便能帮助消费者和市场参与者直接验证真伪，从而减少购买假冒商品造成的危害，提高造假者的仿制门槛，并加强品牌价值保护。

2. 数字技术的进步以及数字平台和移动设备的广泛应用，减少了线下交易的时空限制，极大地加快了商品在数字渠道中的流通速度和频率，并且大幅提升了其交易量。在韩国，在线交易量三年间增长了40%，从2021年的187万亿韩元（1270亿美元）增至2024年的259万亿韩元（1759亿美元）。

3. 这些显著提升消费者和企业便利的条件，同时也助长了假冒商品的分销。更重要的是，曾经主要集中于高端奢侈品牌的假冒商品，如今已蔓延至各种日常消费品——从婴儿用品到化妆品和汽车零部件——消费者的风险从而急剧增加。

4. 该问题的严重程度体现在其广泛的经济影响上。根据经济合作与发展组织（经合组织）的《非法贸易与韩国经济》（2024年）报告，2021年侵犯韩国企业知识产权的假冒商品全球价值高达11.1万亿韩元（97亿美元），约占该国出口总额的1.5%。假冒行为导致的国内外销售损失估计为7万亿韩元（61亿美元）。假冒行为致使韩国制造业损失13,500个就业岗位，政府财政收入减少1.8万亿韩元（15.7亿美元），相当于韩国知识产权部三年的支出。假冒商品的分销不仅通过不公平地侵占创造和劳动成果，导致企业收入和就业机会减少，还威胁着公众的健康与安全。

5. 为应对这一情况，知识产权部已出台一系列执法和政策措施，以打击假冒商品分销。其中包括与国民议会合作推进立法和制度性改革，以及加强网络监控和执法。具体而言，知识产权部与商标所有人合作，持续监控在线市场中的假冒商品信息，并要求平台提供商在发现假冒商品后立即予以屏蔽。2025年，共查获并拦截了307,718起国内和210,034起国际网络假冒商品分销。然而，这些数字仅代表已查获的案例。考虑到监测覆盖范围受预算和运营限制，实际在国内和国际网络上流通的假冒商品数量可能远高于此。

6. 技术的发展正在助长假冒活动的规模与能力。人工智能技术的进步使得假冒商品仅凭肉眼检查已难以与正品区分。生成式人工智能工具能够以高分辨率分析正品的设计元素，从而实现高度精确的复制。跨境在线交易的扩张也加速了非法分销网络的运行速度及其国际化。仅靠监控和执法措施无法应对假冒活动的复杂性和规模，因此采取预防性技术措施日趋必要。

二、政府和商标所有人在防止假冒商品分销中的作用

7. 由于仅靠执法措施无法充分解决在线假冒商品分销问题，预防工作需要公共机关和市场参与者的加入。政府通过执法、监管和对小型企业的支持发挥核心作用，商标所有人则通过在其供应链中实施产品认证和其他预防措施做出贡献。

8. 国际上也已认识到传统执法方式的局限性。经合组织在其《打击在线市场非法贸易自愿准则》草案（2025 年 5 月）中强调，政府、在线平台和商标所有人之间需开展合作，共享假冒商品分销信息，并开展提升正品意识的联合举措。

9. 经合组织强调了政府的支持中小企业方面的作用，并鼓励权利人采用能够可靠区分正品与仿品的技术，增强分销渠道内的预防能力。这些建议突显出认证技术作为一项切实可行的预防措施的重要性，并为推动其普及应用提供了政策背景。

三、知识产权部推广预防性防伪技术的举措

10. 采用这一合作方法，权利人推广技术对策已成为预防性防伪工作的重要组成部分。尽管防伪技术富有潜力，但由于对可用解决方案的认识有限以及对实施成本的担忧，这些技术尚未得到广泛应用。因此，知识产权部已采取措施加强公私合作，并推动全行业采用防伪技术。

11. 2025 年，知识产权部在首尔举办了两场关于防伪技术的会议，分别是防止假冒商品分销技术会议（6 月）和假冒商品验证技术会议（10 月），旨在增进企业和权利人的了解，并支持其在打击假冒的实践中应用相关技术。与会者包括拥有防伪技术的企业（“技术提供商”）、商标所有人以及国内外机构。

12. 会议内容包括关于遏制假冒产品分销的公私合作策略研讨会、为技术提供商和商标所有人提供交流机会、知识产权侵权应对方案介绍及咨询，以及国内外防伪技术展览。演示环节还重点介绍了安全特征与信息通信技术的整合，以及其在企业营销和分销管理等领域的应用。由此，与会者能够观察最新技术趋势和应用实例，并了解产品认证和防伪措施的重要性。

四、大韩民国的防伪技术

13. 在展览和演示环节中，介绍了各种各样的技术，包括假冒商品验证技术、防伪功能以及基于人工智能的监控系统，涵盖了从基础（如全息图和标签）到先进的解决方案（如基于人工智能的水印技术）。根据验证难度、可及性以及专用设备的要求，这些技术被分为三个等级。了解其不同特征和功能范围，对于评估其在不同行业和执法环境中的适用性至关重要。

14. **一级技术：**包含视觉可验证的防伪功能。这些技术使用简便、成本较低，是应用最为广泛的解决方案，其主要功能是增强消费者对正品的信心。典型例子包括：采用光学干涉元件的安全标签，其颜色或图像会随观察角度变化，从而允许肉眼查验真伪；以及防篡改标签，一旦从包装上移除，就会显示“VOID”（无效）或“OPEN”（已打开）等警告标记。然而，这些技术在遏制仿制或提供强力认证方面能力有限，而且将其整合到更广泛功能（如市场营销或供应链管理）中的空间也很小。

15. **二级技术：**利用智能手机或简易检测工具等广泛普及的设备发现隐藏组件，以实现真伪验证。与一级解决方案相比，二级技术提供了更强的认证和防伪制能力，并实现了产品与数字系统之间的交互。例如，仅在特定紫外线下可见的安全印刷、水印式隐形安全标签，或嵌有分层安全元素的二维码，消费者可通过移动应用程序进行验证。某些应用会为每件商品生成唯一的安全值，

从而实现防篡改检测及跨分销渠道的实时追踪。此类功能使得认证信息能够与营销传播及供应链监控功能相关联。然而，与一级技术相比，其通常需要更高的初始投资和系统实施成本。

16. **三级技术：**需要专用设备进行验证，并提供最高级别的安全性。这些技术主要用于调查和执法目的，通常集成于内部认证或检查系统中，而非供消费者进行验证。例如：嵌入射频识别（RFID）的标记，可在整个分销阶段实现认证和可追溯性；嵌入产品表面的微型文本特征，仅在放大后方可确认；以及支持检测篡改、转移或未经授权退货的先进材料响应或电磁识别系统。由于这些技术通常不被消费者察觉，因此对提升消费者信心的直接作用较小，但对执法机构和权利人开展检查、调查和供应链监控具有极高价值。

五、与分销管理和消费者沟通的进一步整合

17. 整合至信息技术系统中的防伪技术可以作为更广泛的产品追踪和分销管理系统以及营销的一部分发挥作用。验证过程中生成的认证数据使品牌所有人能够近乎实时地监控产品在分销渠道中的流动。例如，这使零售合作伙伴能够确认生产信息，分销商能够验证授权销售渠道，总部能够进行集中追踪和分析。可疑的认证模式（例如反复的验证尝试、不寻常的位置数据或异常的分销路线）可能表明存在假冒活动，从而能够快速响应并采取针对性执法。

18. 在消费者层面，这些技术还可以作为权利人与购买者之间的交互接口。消费者通过基于二维码或类似的移动接口，既能验证产品真伪，又能同时获取产品/品牌信息、使用指南或促销内容。认证会生成时间和位置数据，因此也有助于集中监控和异常模式检测。集验证、交互和数据于一体的多功能技术，既支持消费者保护和互动策略，又能增强消费者对正品的信心。

六、结 论

19. 电子商务的扩张改变了假冒行为的性质，而制造业和人工智能的进步使得越来越难以通过传统的识别和检验方法辨别真伪。仅靠监控和被动执法不足以应对大规模的在线假冒产品分销，必须辅以防范性措施以及公共和私营部门的共同努力。

20. 大韩民国的经验表明，预防和认证措施——特别是与产品关联的防伪技术——可以有效补充应对假冒行为的执法措施。企业采用此类技术时，消费者、分销商和执法机关均可在市场的多个环节验证真伪。与信息通信技术相结合时，认证数据还可以支持分销监控、揭示异常模式、协助调查，并促进明智的购买决策。因此，预防性认证技术不仅起到防伪作用，更是提升市场透明度和加强监管的实用工具。

21. 这些防伪技术阻止假冒商品进入市场，不仅有助于维护企业品牌价值和消费者信心，还能保护公众的健康与安全，最终有助于构建更值得信赖的市场环境，并为可持续创新创造有利条件。政府可以发挥促进作用，提高对防伪技术的认识来鼓励其应用，并支持权利人、平台与执法机关之间的互动。知识产权部将持续完善制度性措施，加强公私合作，以打击假冒行为。

[稿件完]