

〈韓国〉



## AI ソフトウェアを用いたオンライン プラットフォームにおける模倣商品 の取り締まり

特許法人 ムハン  
代表弁理士  
丘 奇垠

商品紹介および販売に関する主要ルートが、市場、デパート、オフライン店舗から郵便/通信販売方式、そして、TV ホームショッピングを経て Amazon、AliExpress などのオンラインプラットフォームに進化しました。このようなオンライン E コマースの取引額は毎年成長し、近年では 200 兆ウォン (約 20 兆 8,600 億円) を超え、増加する規模と共に、知的財産権、特に商標権の侵害取り締まりの必要性和重要性も大きく増加しました。

しかし、侵害商品の発見のために人が直接的に数多くのオンライン E コマースのプラットフォームを確認することは、今や物理的に不可能であるため、近年では AI ソフトウェアを用いたオンラインプラットフォームでの模倣商品の取り締まりは、最も現実的な方案として急速に浮上しています。

このような AI ソフトウェアを活用したオンラインプラットフォームでの模倣商品の取り締まりは、多様な技術と分析方法を効果的に組合わせて行われていますが、この過程は、主に画像認識、テキスト分析、ビッグデータ分析などの技術を基盤としています。これらをより具体的に見ると、次の通りです。

### 技術と分析方法

1. イメージ認識技術：AI ソフトウェアは、商品イメージを分析し、ブランドロゴ、製品デザイン、カラーパターンなどを識別できます。これにより、オリジナル商品と類似したデザインを有する模倣商品を検出することができます。画像認識技術は、ディープラーニングベースのコンピュータビジョンアルゴリズムを用いてリアルタイムで処理することができます。
2. テキスト分析：AI ソフトウェアは、商品の説明、タイトル、特徴などを分析し、オリジナル商品とテキスト上の類似した模倣商品を検出します。自然言語

処理技術を活用して製品説明の文脈を理解し、同様の単語やフレーズを有する商品を見つけます。

3. ビッグデータ分析：大規模な取引データとパターンを分析し、特定の製品やブランドの販売量の変化を監視します。オリジナル商品の急増した人気や販売トレンドに追随して、これに合わない販売者の商品を発見することができます。また、特定の地域やプラットフォームのパターンを分析し、模倣品を特定するためにも活用されます。

4. パターン認識と比較分析：AI ソフトウェアは、様々な商品のイメージ、テキスト、販売データ、価格などを総合的に分析し、パターンを認識して比較分析します。オリジナル商品との類似性を定量化し、これにより模倣商品を迅速に発見することができます。

#### **発見された模倣品に対する措置**

1. 自動化された通知：AI システムは、模倣品を発見すると、すぐに管理者またはブランド所有者に自動で通知を送信します。これにより、問題のある商品をすばやく識別して措置することができます。

2. 商品の削除と停止：ほとんどのオンラインプラットフォームは、オンラインレポートセンターを運営しています。AI ソフトウェアは、模倣品を発見した場合、オンラインプラットフォームが要求する方法に従って、該当商品の販売停止またはリンクの削除を要請する申告措置を行います。

3. 法的措置の支援：模倣品と関連し、商標権者が民事・刑事的な措置を取る際、AI システムはオンラインプラットフォームなどで証拠資料の収集を含む法的措置のために必要な支援を行うことができます。

結論として、AI を用いたオンラインプラットフォームの模倣品の取り締まりは、高度な技術とデータ分析に基づいて知的財産権の侵害を防ぎ、消費者の信頼を維持する上で重要な役割を果たします。したがって、技術の進歩とともに、AI システムは、より洗練された効率的な模倣品の取り締まりをサポートすることが期待されています。

< Korea >

## **Crackdown on Counterfeit Products on Online Platforms by AI Software**

MUHANN Patent & Law Firm  
Representative Patent Attorney

**Eric KeeWan KOO**

The primary channels for introducing and selling products have evolved from markets, department stores, and offline outlets to postal and mail-order sales, through TV home shopping, to online platforms such as Amazon and AliExpress. The value of these online e-commerce transactions has been growing every year, recently exceeding 200 trillion won (approximately 20.86 trillion yen). And with that growth has come a much greater need and importance of crackdowns on intellectual property rights, especially trademark infringement.

However, it is now physically impossible for people to directly monitor numerous online e-commerce platforms for the detection of infringing products. As a result, the use of AI software to crack down on counterfeit products has rapidly emerged as the most practical strategy in recent years.

Cracking down on counterfeit products on online platforms using AI software is carried out through an effective combination of diverse technologies and analytical methods. The foundation of this process is primarily image recognition, text analytics, and big data analytics. These are specifically described below.

### **Technology and Analytical Methods**

1. Image recognition technology : AI software can analyze product images to identify brand logos, product designs, and colour patterns. Thereby, it detects counterfeit products with designs like the original ones. Image recognition technology can be processed in real time using deep learning-based computer vision algorithms.
2. Text analysis : AI software can analyze product descriptions, titles, and features to detect counterfeit products that are like the original ones in the text. It understands the context of the product description by leveraging natural language processing techniques to discover products that have the same words or phrases.
3. Big data analysis : AI software can analyze large transaction data and its patterns to monitor

changes in sales volume for specific products and brands. It can then discover sellers' products that do not follow the sudden popularity and sales trends of the original product. It can also be used to identify counterfeit products by analyzing patterns in specific regions or platforms.

4. Pattern recognition and comparative analysis : AI software can comprehensively analyze images, text, sales data, and prices of various products to recognize and compare patterns. It quantifies similarity to original products and can quickly detect counterfeit products.

#### **Measures against Counterfeit Products Detected**

1. Automated notifications : AI systems automatically send notifications to managers or brand owners as soon as counterfeit products are detected. This allows for quick identification and action on problematic goods.

2. Removal and suspension of products : Most online platforms operate online reporting centres. AI software that detects counterfeit products will execute the declaratory measures of suspending the sale of or deleting the links to the products in question, according to the methods required by the online platform.

3. Support for legal actions : In the case of civil or criminal actions by trademark owners concerning counterfeit products, AI systems can take on the necessary support for legal actions, including the collection of evidentiary materials from online platforms and other sources.

In conclusion, AI-based policing of counterfeit products on online platforms, based on advanced technology and data analysis, can play an important role in preventing intellectual property infringement and maintaining consumer confidence. As technology advances, more sophisticated AI systems are expected to efficiently support the crackdown on counterfeit products.

(Translated by TIIP)