

# Stability AI 집단 소송

- Motion to Dismiss

2023. 12. 13

Wonjae Park, LG Electronics

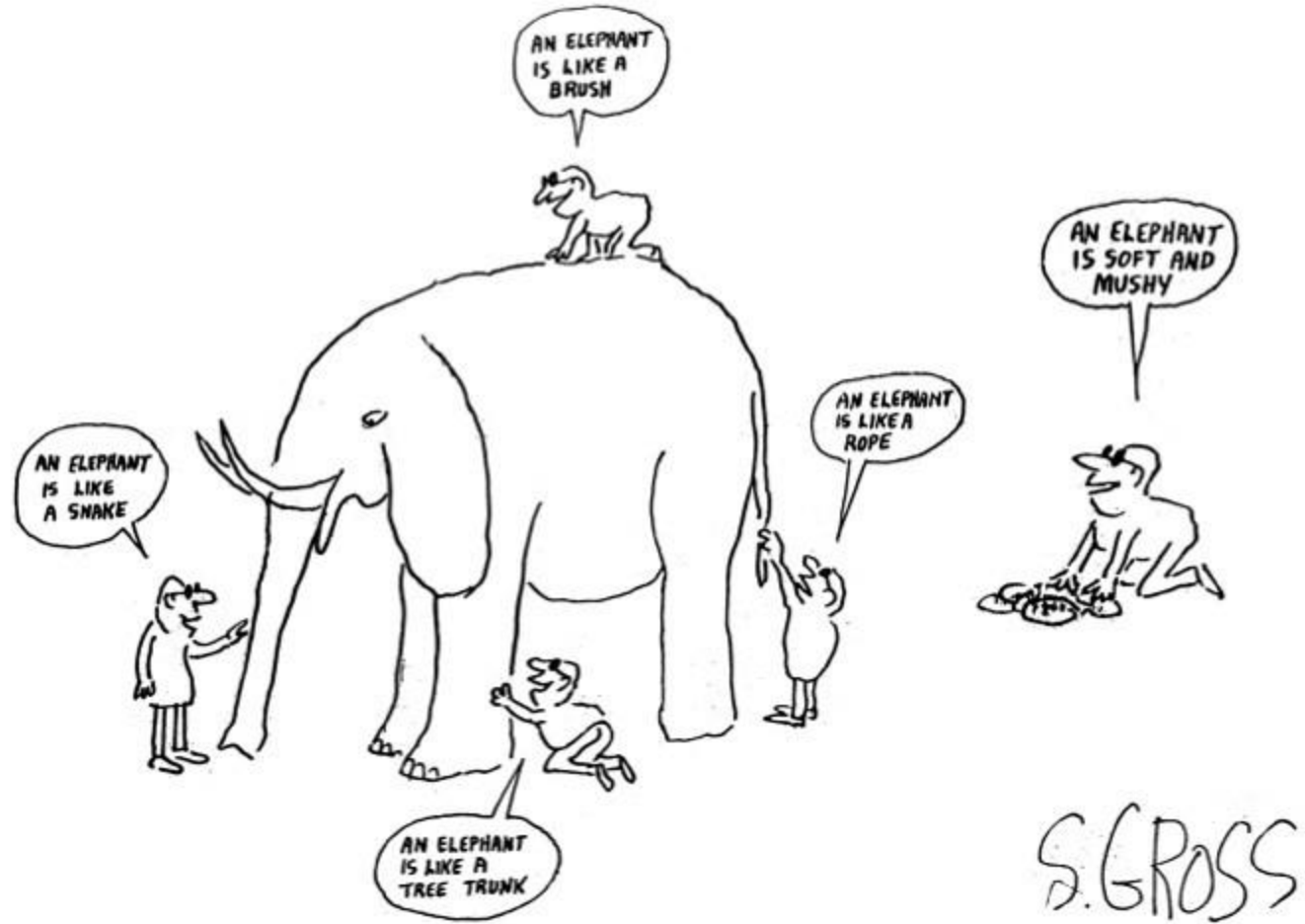
wonjae.park@lge.com



본 소송은 진행 중인 것으로, 소송에 대한 개인적인 분석 결과를 포함하고 있으며, LG전자의 의견이 아닙니다.



LG Open Source



본 소송은 진행 중인 것으로, 소송에 대한 개인적인 분석 결과를 포함하고 있으며, LG전자의 의견이 아닙니다.

# Stable Diffusion Litigation

---

# Stable Diffusion이란?

Stability AI에서 개발한 text-to-image 딥러닝 모델

Diffusion 방식을 이용

공개된 이미지들을 학습에 활용



**Stable Diffusion litigation** get updates by email contact legal team

We've filed a lawsuit challenging Stable Diffusion, a 21st-century collage tool that violates the rights of artists.

**Because AI needs to be fair & ethical for everyone.**

JANUARY 13, 2023

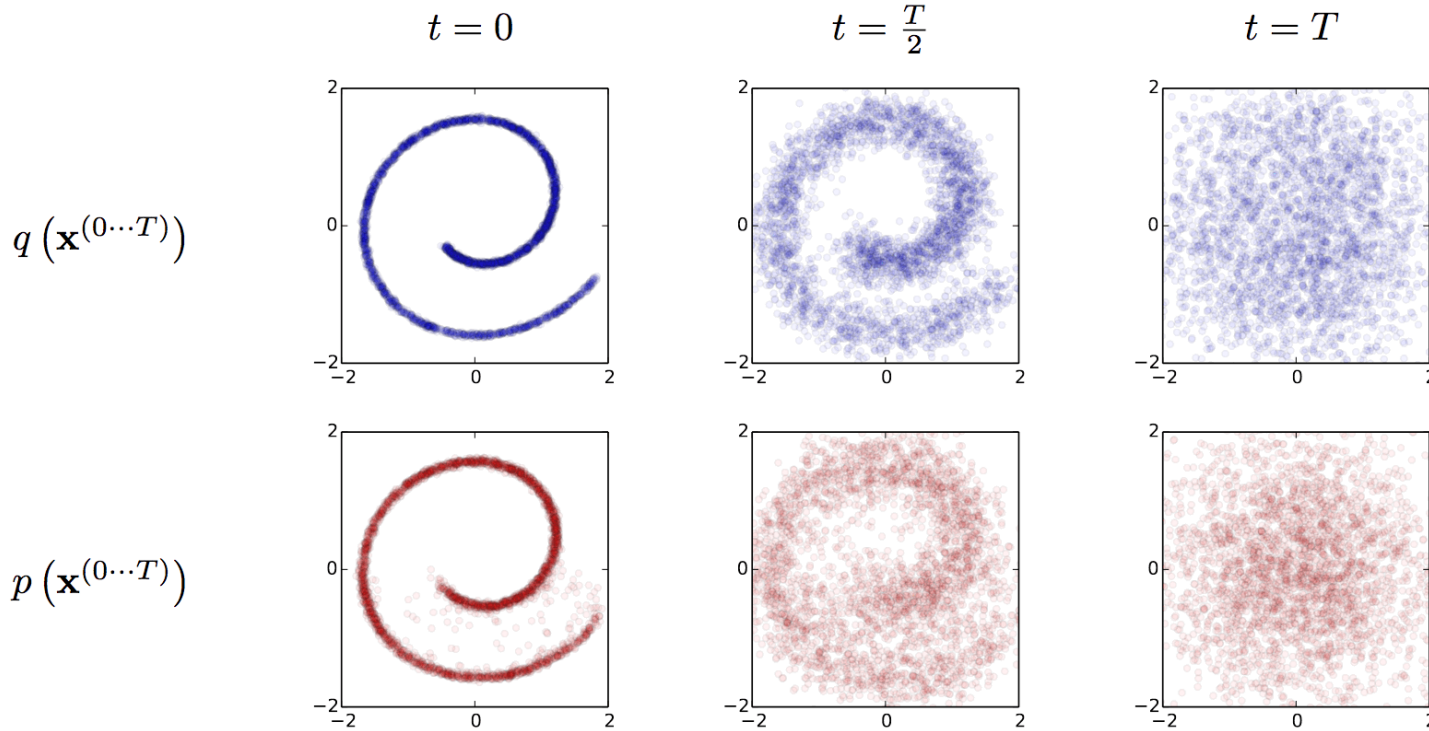
Hello. This is **Matthew Butterick**. I'm a writer, designer, programmer, and lawyer. In November 2022, I teamed up with the **amazingly excellent** class-action litigators **Joseph Saveri**, **Cadio Zirpoli**, and **Travis Manfredi** at the **Joseph Saveri Law Firm** to file a **lawsuit against GitHub Copilot** for its "unprecedented open-source software piracy". (That lawsuit is still **in progress**.)



Since then, we've heard from people all over the world—especially writers, artists, programmers, and other creators—who are concerned about AI systems being trained on vast amounts of copyrighted work with no consent, no credit, and no compensation.

# Diffusion이란?

이미지에 노이즈를 추가하여 “Diffused”된 상태를 만들고, AI는 이를 기록  
 “Diffused”된 이미지에서 Denoising 하며 원본과 유사한 이미지를 생성



'lossy' Copy를 만드는 것은 결국 MP3, JPEG와 동일한 방식!

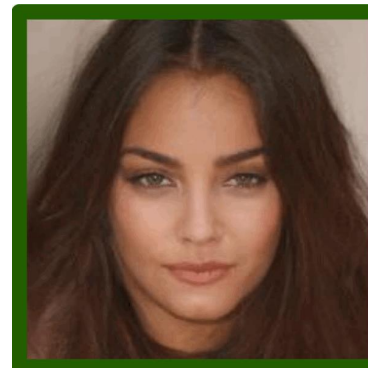
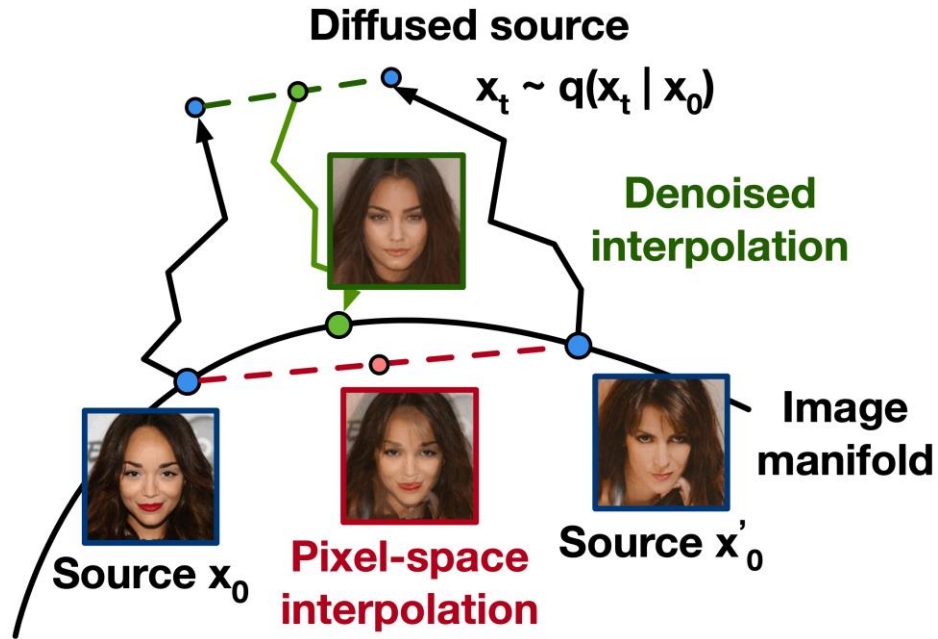


원고측 변호사 - Matthew Butterick

# Interpolating을 이용한 개선된 Diffusion

두 이미지를 보간하여 겹쳐진 것과 같은 이미지 생성 (붉은색 상자)

Denoising을 통해 이미지를 재구성 (녹색 상자)



원 저작물과 차이가 있지만,  
저작권적 해석에 따르면 파생  
저작물을 만드는 행위!



원고측 변호사 -  
Matthew Butterick

# Conditioning을 이용한 개선된 Diffusion

Conditioning을 이용해 개선된 Diffusion 적용가능

대표적인 방법은 text prompt



*"a dog wearing a baseball cap while eating icecream"*

### Stable Diffusion Playground

Just enter your prompt and click the generate button.  
No code required to generate your image!

Due to the large number of users, the server may experience problems. If you encounter an error, please try again.  
For faster generation and API access you can try [premium users](#)

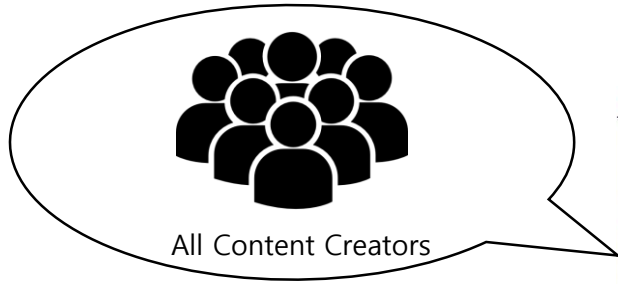
Generate image

저작권이 있는 학습 이미지를 바탕으로 생성되는 것이므로 파생 저작물에 해당!

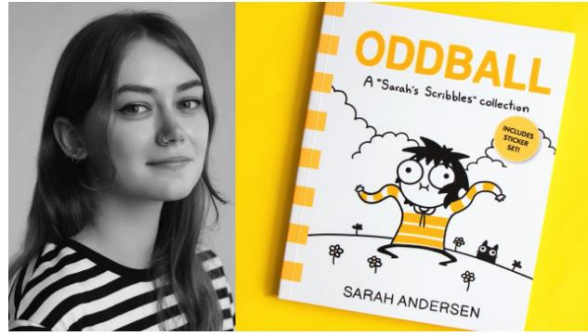


원고측 변호사 -  
Matthew Butterick

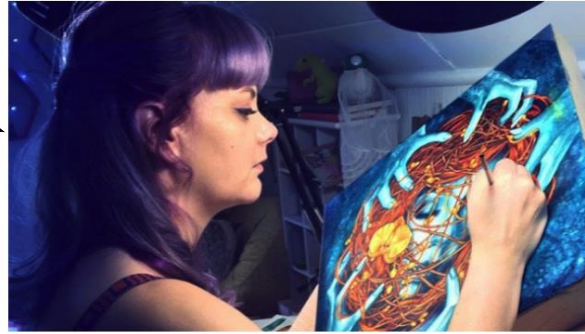




Sarah Andersen

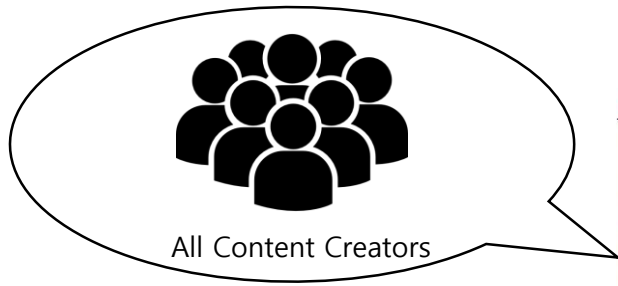


Kelly McKernan

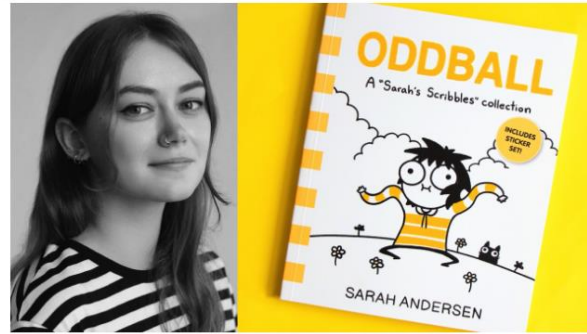


Karla Ortiz

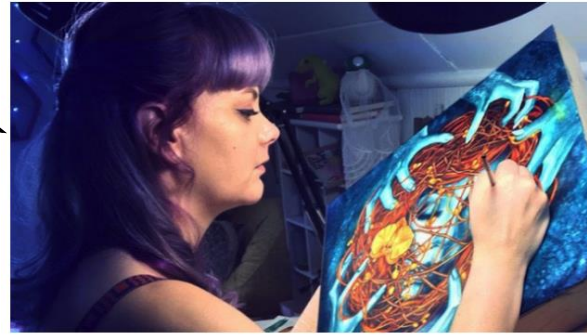




Sarah Andersen



Kelly McKernan



Karla Ortiz



## Stability AI

- 원저작자로부터 사용 허가를 받지 않은 이미지 데이터셋 LAION을 활용해 학습을 시킨 Stable Diffusion을 개발/판매
- Stable Diffusion을 이용해 Dream Studio를 서비스



## DeviantArt

- DeviantArt는 2000년 아티스트들의 커뮤니티로 시작
- 상당수의 이미지를 LAION에 복제
- Stable Diffusion을 활용한 유료 앱 DreamUp을 판매



## Midjourney

- 인터넷 상에서 수집된 많은 이미지를 학습시킨 AI를 개발
- Text-to-Image 생성 서비스를 제공



# 원고(컨텐츠 크리에이터)측 주장

## 직접적 저작권 침해

- 저작물 저장 및 학습 활동

## 간접적 저작권 침해

- 사용자가 AI를 사용해 파생저작물을 작성케 함으로써 저작권을 침해하게 만듦

## DMCA(Digital Millennium Copyright Act) 위반

- 저작권 표기 제거

## Publicity권 침해

- 저작권자를 모방하게 하는 Prompt에 반응하게 함 (e.g. "in the style")

## 불공정 경쟁

- 부정하게 침해한 지적재산권을 바탕으로 한 저작물로 권리자와 경쟁

# Motion to Dismiss

---

# 결과 요약

Stability AI, DeviantArt, Midjourney 등 피고는 소송을 기각을 요청

2023년 10월 법원은 고소장이 여러 측면에서 결함이 있다는 판단과 함께 상당부분을 기각

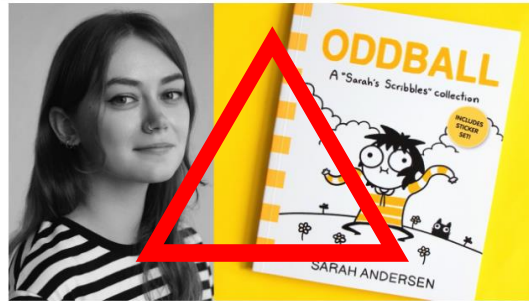
다만, 핵심 청구인 저작권 침해와 관련하여 일부는 본 소송을 이어가고,  
일부는 고소장의 보완을 요구

# 저작권 침해

## 직접적 저작권 침해

- 저작권 등록 필요

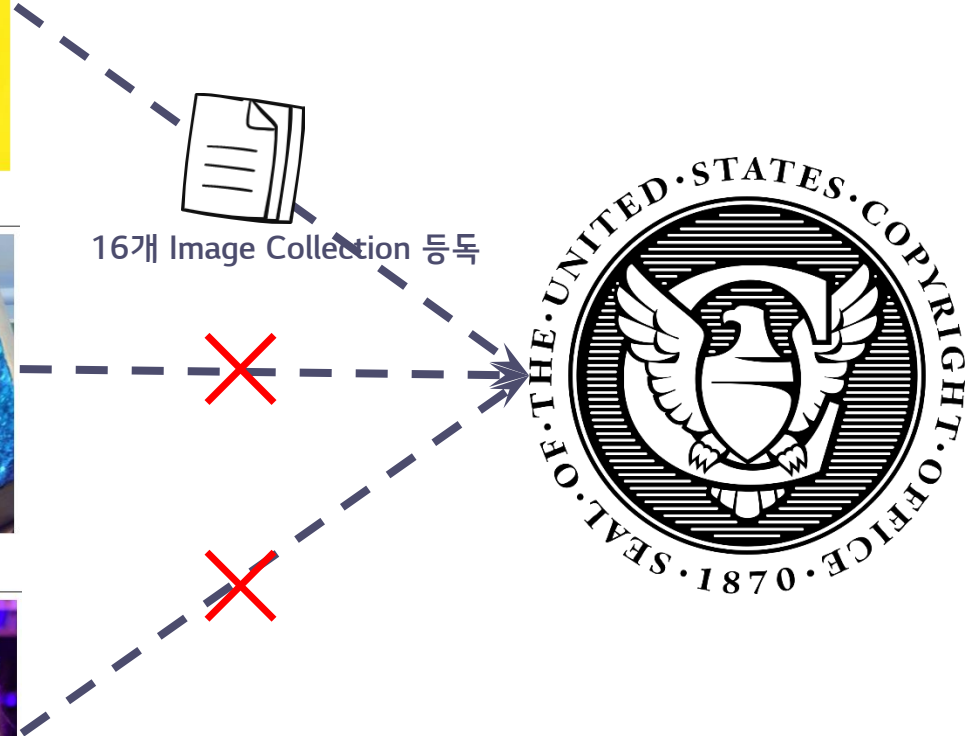
Sarah Andersen



Kelly McKernan



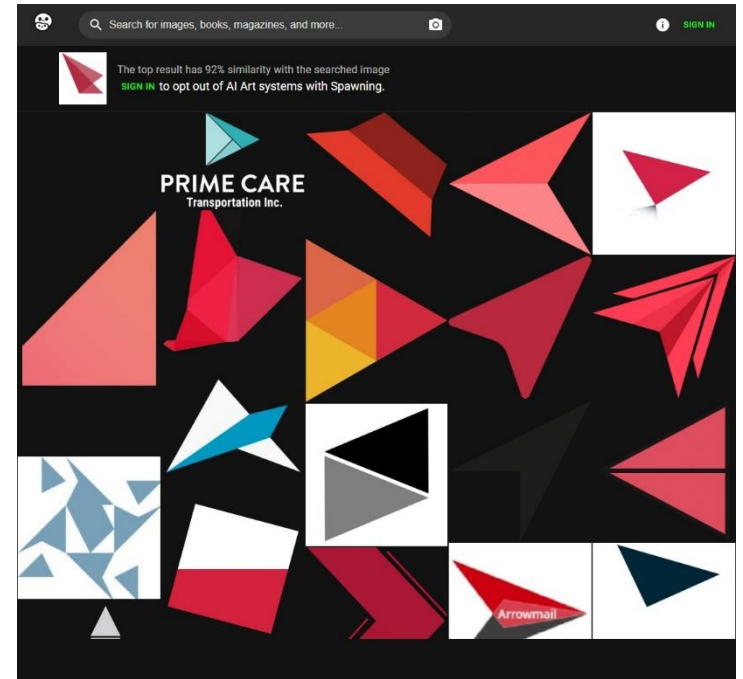
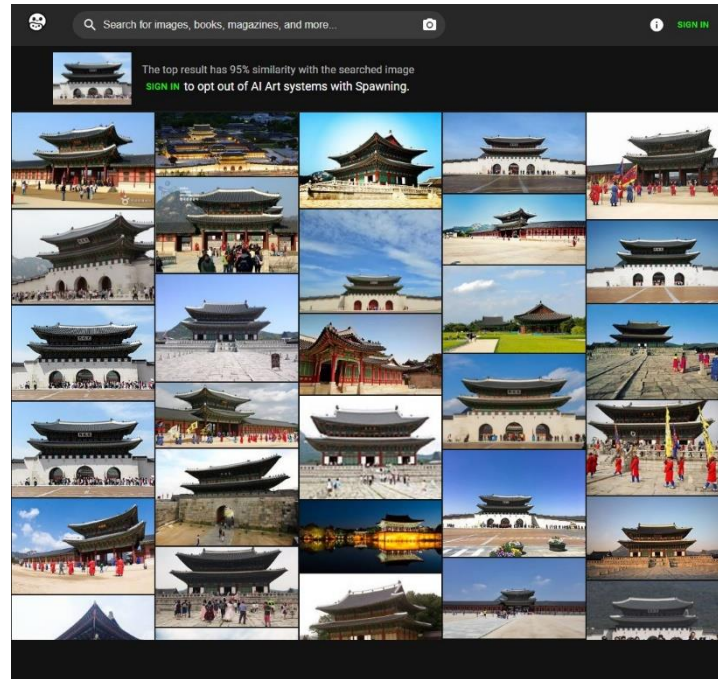
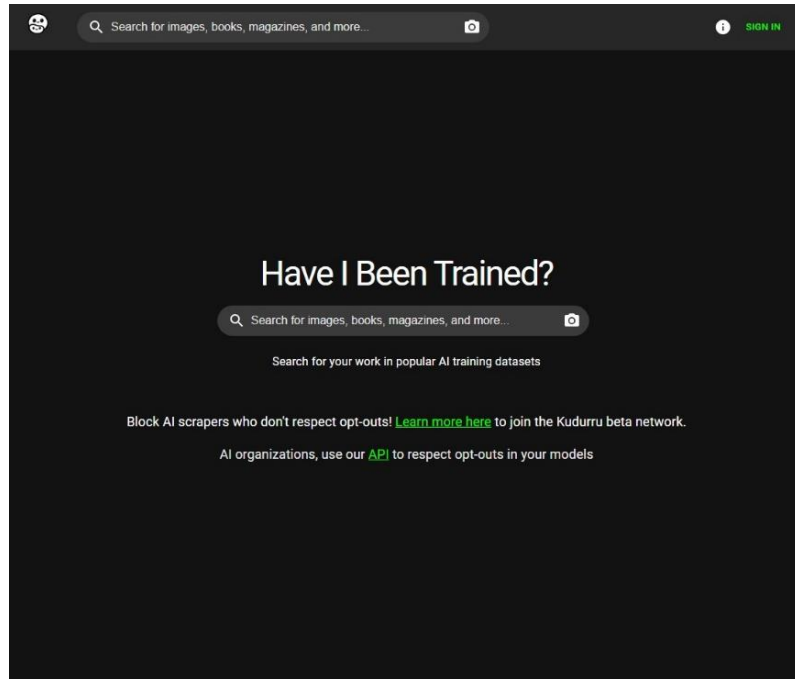
Karla Ortiz



# 저작권 침해

## 직접적 저작권 침해

- haveibeentrained.com에서 Laion-5B, Laion-400M 데이터셋에서 이미지 검색
- Stable Diffusion의 학습에 사용되었음을 유추하는 것이 충분히 합리적





# 저작권 침해

## 직접적 저작권 침해 (DeviantArt)

- 원고 측 주장
  - Stable Diffusion에 학습 이미지의 Compressed Copy가 포함됨
  - DeviantArt의 DreamUp은 Stable Diffusion을 이용해 이미지를 생성하므로 직접적 저작권 침해 구성
- 피고 측 주장
  - 원고가 주장한 바와 같이 이미지가 복제되는 것이 아니라, 통계적, 수학적 방법으로 압축됨
  - 원고가 주장한 바와 같이 학습 데이터 중 특정 이미지가 Stable Diffusion으로 생성된 이미지에 직접 대응되지 않음
- 원고 측 주장이 불명확하여 주장을 수정해야 함

# 저작권 침해

## 간접적 저작권 침해

- DeviantArt와 Midjourney의 직접적 저작권 침해 Claim이 기각되면서, 간접적 저작권 침해 Claim은 자동으로 소멸
- 간접적 저작권 침해를 주장하기 위해서는 아래를 보일 수 있어야 함
  1. 피고가 침해 행위를 관리 감독할 권리와 능력이 있음
  2. 침해 행위로 인해 피고가 받을 수 있는 직접적인 금전적 이득
- Stable Diffusion에 포함된 압축된 사본(Compressed Copy)가 Stability AI, DeviantArt, Midjourney의 서비스에서 어떻게 사용되어 간접적 침해를 구성하는지 충분히 보이지 못해 Claim은 기각하되, 고소장을 보완할 수 있도록 함

# DMCA 위반

**GitHub Copilot litigation** case updates get updates by email contact legal team

In addition to violating the attribution requirements of these licenses, we contend that the defendants have violated:

- GitHub's own terms of service and privacy policies;
- **DMCA § 1202, which forbids the removal of copyright-management information;**
- the California Consumer Privacy Act;
- and other laws giving rise to related legal claims.

*In the weeks ahead, we will likely amend this complaint to add*

## 저작권 정보(CMI) 삭제 Claim

- 제거/변형되었다고 주장하는 저작권 정보(Copyright Management Information)에 대해 구체적으로 설명을 하지 못해 기각
- 특히, DeviantArt 및 Midjourney는 LAION과 직접적인 연관이 없어 DMCA 위반 대상이 아님

```
Code Blame Executable File · 282 lines (243 loc) · 11.9 KB
1  #!/usr/bin/env python
2  # -*- coding: utf-8 -*-
3  # Copyright (c) 2020 LG Electronics Inc.
4  # SPDX-License-Identifier: Apache-2.0
5
6  import sys
7  import os
8  import warnings
9  import logging
10 from datetime import datetime
```



# Publicity권 / 부정경쟁 / 계약 위반

## Publicity권 / 부정경쟁

- 두 청구에 대한 원고의 설명이 부족하여 기각
- 단, 고소장을 보완할 수 있도록 함

## 계약 위반

- DeviantArt가 Terms of Service 및 Privacy Statement를 위반했다는 주장
- Stability AI는 TOS 혹은 Privacy Statement에 따른 제약이 되는 대상이 아님
- TOS 중 사용자의 이미지를 상업적으로 사용할 수 없다는 조항은 DeviantArt의 '사용자'에 적용되는 것이며, Deviant Art에는 이러한 제약이 없음
- 계약 위반 관련 청구는 기각되었으나, 보완할 수 있도록 함

