

## 2024-1학기 창의학기제 주간학습보고서 (1주차)

창의과제	세종대학교 집현캠퍼스를 개선시킨 웹서비스 개발				
이름	황상훈	학습기간	3/4~3/15		
학번	23012120	학습주차	1주차	학습시간	6시간
학과(전공)	인공지능학과	과목명	자기주도창의전공 I	수강학점	3
※ 수강학점에 따른 회차별 학습시간 및 10주차 이상 학습 준수					
금주 학습목표	A.I 이미지 생성 기술을 활용해 창의적인 이미지 만들기				
학습내용	<p>이미지 생성 AI: Transformer 기반의 GAN(Generative Adversarial Network) 또는 VAE(Variational AutoEncoder)를 사용한다.</p> <p>GAN: 두 개의 주요 구성 요소로 이루어진 딥러닝 구조로 생성자(Generator)와 판별자(Discriminator)가 서로 상호작용하면서 작동한다. 생성자: 무작위 노이즈로부터 시작하여 실제 이미지와 비슷한 이미지를 생성하도록 학습한다. 판별자: 생성된 이미지와 실제 이미지를 구별하는 방법을 학습한다. 이러한 상호작용을 통해 생성자는 조금 더 실제 같은 이미지를 생성하고, 판별자는 조금 더 명확히 이미지를 구별할 수 있게 된다. VAE: 입력 이미지를 저차원의 잠재 공간으로 인코딩하고, 이것을 다시 디코딩하여 원본 이미지와 유사한 결과를 생성한다.</p>				
학습방법	ChatGPT의 DALL·E2에서 다양한 이미지를 생성해 보았다.				
학습성과 및 목표달성도	<p>한 해 동안의 중요한 기념일마다 집현캠퍼스 홈페이지의 세종대학교 로고를 기념일에 맞게 새롭게 디자인하는 아이디어를 떠올렸다. 창의적인 세종대학교 로고를 생성하기 위해서 A.I 이미지 생성 기술을 활용하는 방법을 떠올렸고, huggingface, canva등 다양한 A.I 이미지 생성 기술을 참고했지만, 최종적으로 ChatGPT의 DALL·E2를 활용하기로 결정했다.</p> <p>처음에는 Visual Studio Code의 웹사이트 제작 코드에서 DALL·E2를 설치해서 날짜마다 DALL·E2가 그림을 생성하는 방식으로 진행하려고 했지만 만족스럽지 않은 결과물들만 출력됐기에 기념일(청룡의 해, 크리스마스, 3.1절, 광복절, 어린이날, 학기 시작일, 현충일, 한글날, 개천절, 설날, 추석, 세종대학교 설립일)을 미리 상정해서 내가 DALL·E2가 생성한 기념일 로고의 최선의 결과들만 선택해서 후에 포토샵으로 그림을 편집하는 방식으로 프로젝트를 진행하기로 결정했다.</p>				
참고자료 및 문헌	<a href="https://blog-ko.superb-ai.com/image-generation-ai/">https://blog-ko.superb-ai.com/image-generation-ai/</a>				
내주 계획	포토샵의 기본적인 기능 익히기				



세종대학교

2024 년 월 일

지도교수

(인)