

4회차 보고서

산업경영공학과 김민지

I 개요

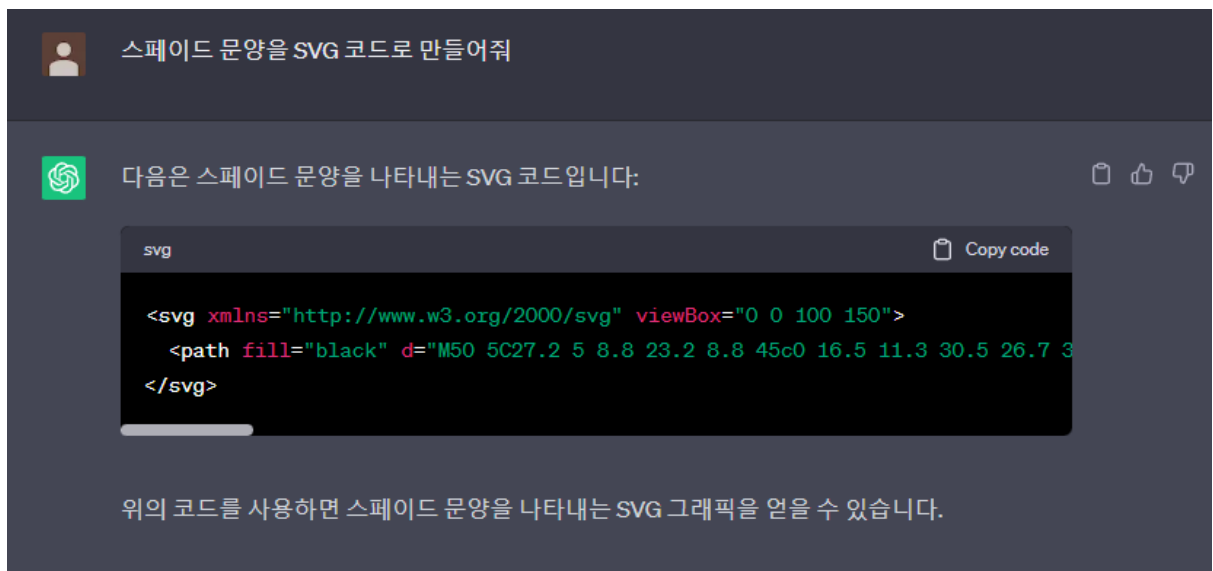
이번 보고서에서는 「ChatGPT로 그림 그리기」에 대하여 다룰 것이다. 이는 지난 발표에서 분량상의 문제로 미처 소개하지 못하였는데, 과정 및 결과가 흥미로워 다음과 같이 보고서에서 언급하기로 하였다.

ChatGPT는 텍스트 기반의 AI이기에 단도직입적으로 그림을 그려보라고 하면 불가능하다는 답변을 준다. 그러나 특정 SVG 코드를 달라고 한 후 그 코드를 SVG 뷰어로 실행하면 ChatGPT의 뜻대로 그림을 그리는 것이 가능하다. 이를 이용하여 스페이드, 하트와 같은 간단한 도형부터 복잡한 도형을 그려보라고 한 후 '창작'까지도 유도해 보였다.

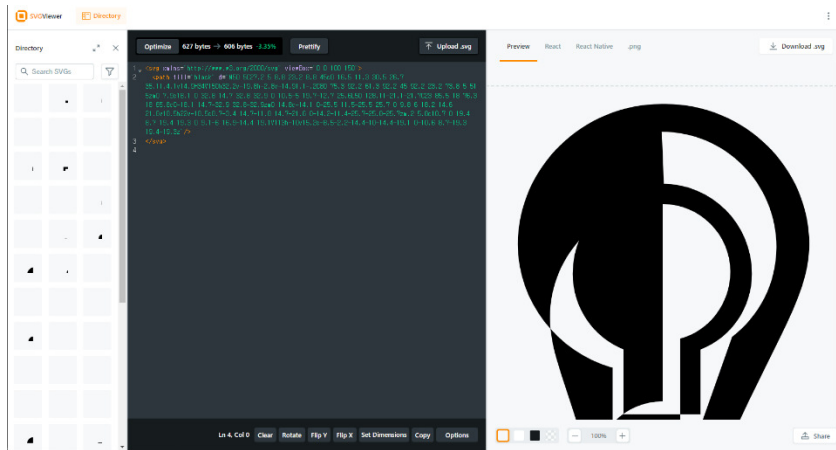
II 간단한 문양 만들기

1. 스페이드

우선 사진과 같이 ChatGPT에게 스페이드 문양을 SVG코드로 만들어 달라고 했다.



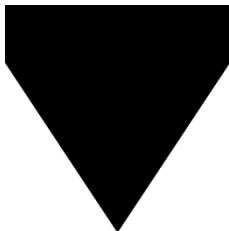
이때 ChatGPT가 출력한 코드를 SVG 뷰어로 가져다가 실행하니 오른쪽에 알 수 없는
이상한 문양이 나오는 것을 볼 수 있다.



사진은 ChatGPT가 만든 '스페이드 문양'의 전체 사진이다.



이건 당연히 우리가 흔히 알고 있는 스페이드 문양이 아니기 때문에 '트럼프 카드에 쓰이는' 스페이드 문양을 SVG 코드로 만들라고 하니 아래 사진과 같은 결과가 나왔다.



이것도 역시 스페이드 문양이 아니기 때문에 다시 설명하였다. 이번에는 유니코드 '♠'를 직접 제시하여 이를 SVG 코드로 만들어달라고 하니 마침내 우리가 알고 있는 스페이드 모양이 나타났다.



2. 하트

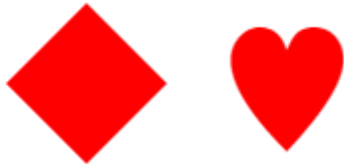
이전 스페이드 문양이 생각보다 복잡한 문양이라고 판단하여 훨씬 간단한 하트 문양을 만들어달라고 요청했다. 결과는 아래와 같이 나왔다.



이전 스페이드에서 교훈을 느낀 나는 바로 유니코드 ♡를 제시하면서 다시 그려달라고 했다. 다행히 정상적으로 나온 모습이다.



이때 하트 속을 채워달라고 했더니 아래와 같이 다이아몬드를 그려줬다. 그래서 또 유니코드 ♥를 제시해서 설명하니 그제서야 원하는 모양이 나왔다.





이때 하트의 색깔을 바꾸고 싶어서 민트색의 RGB값을 검색한 후 해당 색으로 칠해달라고 했다. 그러니 다시 민트색의 다이아몬드를 그렸다가, 민트색의 네비게이션 아이콘을 그렸다가, 결국 '해당 민트색으로 색상이 지정된 ♥'라고 설명을 한 후에야 원하는 그림을 그려줬었다.





III 복잡한 문양 그리기

원래는 경희대 워드마크를 그려보게 하려고 했으나 뜻밖의 난관에 부딪혔다. ChatGPT가 경희대 로고가 어떻게 생겼는지 모르는 것이다,


 경희대학교 워드마크가 어떻게 생겼는지 아니?


 저는 경희대학교 워드마크에 대한 시각적 정보를 가지고 있지 않습니다. 하지만 일반적으로 대학의 워드마크는 해당 대학의 공식 로고로 사용되는 것으로 알려져 있습니다. 경희대학교의 워드마크에 대한 자세한 정보를 얻고 싶다면, 경희대학교의 공식 웹사이트나 관련 기관에 문의하시는 것이 가장 좋습니다.

 그럼 묘사는 가능하니?

 죄송하지만, 제가 시각적인 정보를 보유하고 있지 않기 때문에 경희대학교 워드마크의 구체적인 묘사를 제공할 수는 없습니다. 워드마크는 주로 특정 로고, 글꼴, 아이콘 등으로 구성되어 있으며, 대학의 공식 시각적 식별 요소를 나타냅니다. 경희대학교의 워드마크에 관한 자세한 정보를 원하신다면, 경희대학교 공식 웹사이트나 관련 기관에 문의하시는 것이 가장 좋습니다. 그들은 워드마크에 대한 구체적인 설명이나 시각적인 자료를 제공할 수 있을 것입니다.

이는 이미지를 인식할 수 없는 GPT-3.5 엔진의 한계인 것으로 보인다. 그래서 ChatGPT도 알만한, 보편적 지식인 태양의 내부 구조도를 요청해보기로 하였다.

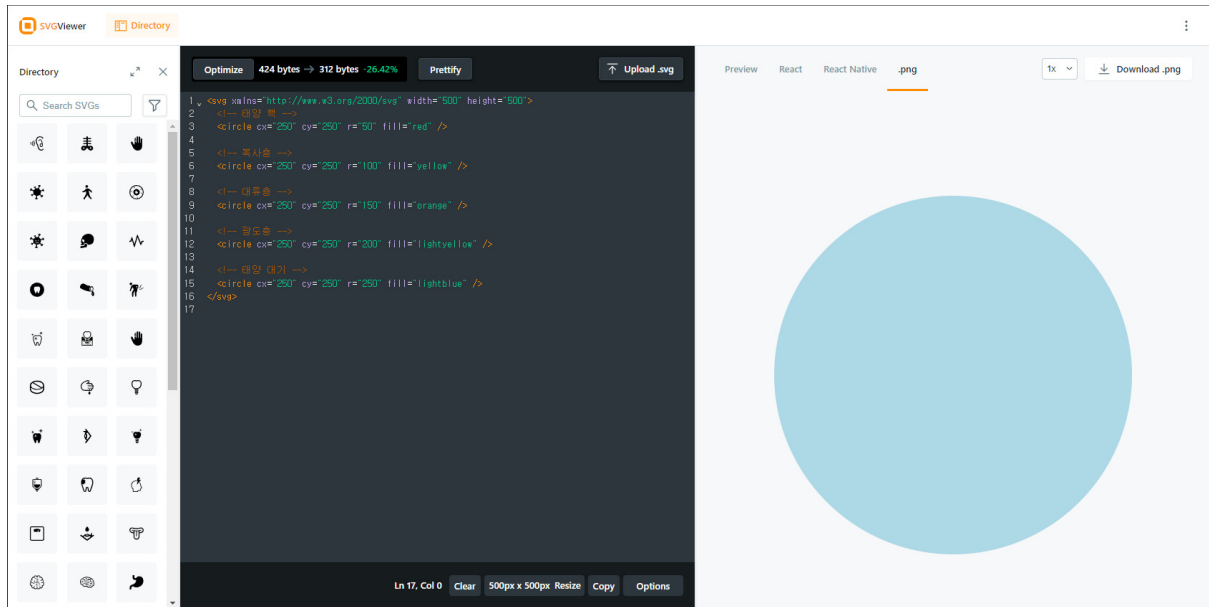
 태양의 내부 구조를 아니?

 태양의 내부 구조는 다음과 같습니다:

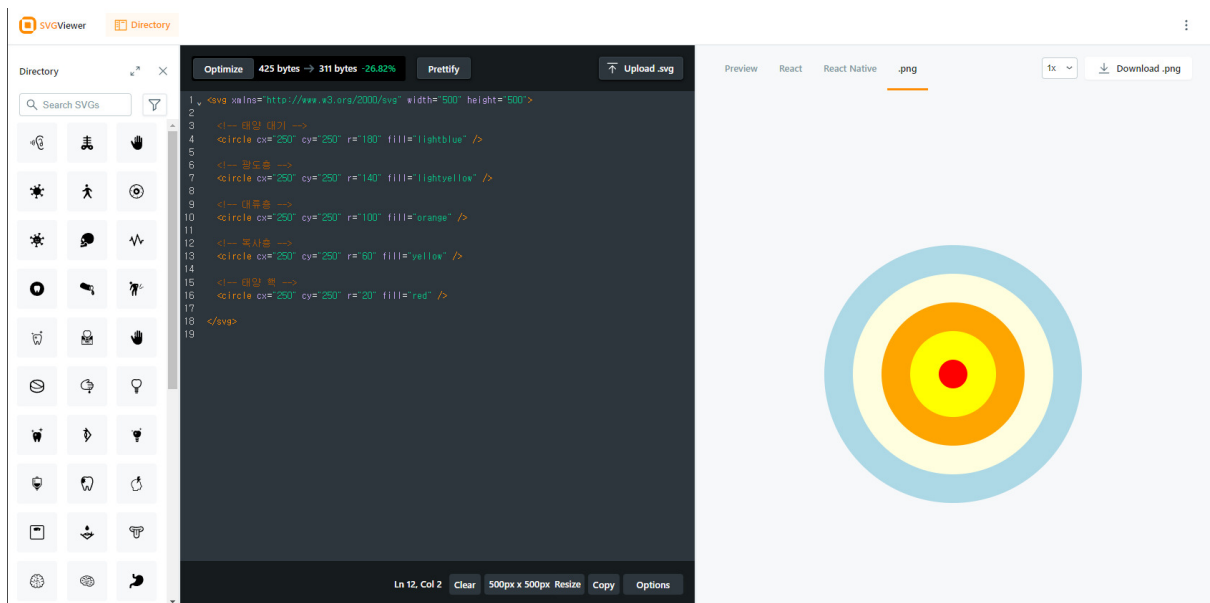
1. 내부 핵: 태양의 중심 부분으로, 수백만도에 이르는 온도와 엄청난 압력이 존재합니다. 여기에서 수소가 핵융합 과정을 통해 헬륨으로 변화하면서 에너지가 생성됩니다.
2. 복사층: 핵 주위의 영역으로, 에너지가 복사되고 전파됩니다. 이 영역은 고온과 고압 상태이며, 에너지는 빛과 열의 형태로 복사됩니다.
3. 대류층: 복사층 바로 위에 있는 영역으로, 대류 현상이 발생합니다. 이 영역은 핵에서 생성된 열이 상승하고, 태양 표면으로 향하는 대류 운동이 일어나는 곳입니다.
4. 광도층: 대류층 위에 있는 얇은 층으로, 태양의 광도가 발생하는 영역입니다. 이 층에서 태양 표면에 가까운 온도와 밝은 빛이 발산됩니다.
5. 태양 대기: 태양의 가장 바깥쪽 영역으로, 주로 태양 표면을 둘러싸고 있습니다. 여기에서는 태양 플레어와 태양 풍이 발생하며, 태양의 자기장에 의해 영향을 받습니다.

이것은 간략한 개요이며, 태양의 내부 구조는 여전히 연구 중인 주제입니다.

태양의 내부 구조를 잘 알고 있는 것을 확인한 후 이를 SVG 코드로 표현해보라고 요청하였다. 결과는 아래와 같이 나왔는데 코드의 순서가 잘못되어 제대로 출력되지 않은 모습이다.



그래서 한번 수정을 요청하였으나 원의 크기만 바꿀 뿐 근본적인 문제는 해결하지 못하여 결국 내가 직접 수정을 하였다. 사진은 본래 ChatGPT가 의도한 태양 내부 구조도와 ChatGPT의 해설이다.



위의 코드를 사용하면 태양의 각 층이 원으로 표시됩니다. 태양 핵은 빨간색, 복사층은 노란색, 대류층은 주황색, 광도층은 연한 노란색, 태양 대기는 연한 파란색으로 표시됩니다. 각 원의 반지름은 내부 구조의 상대적 크기를 나타냅니다. 이 코드를 사용하여 SVG를 렌더링하면 태양의 내부 구조를 시각적으로 표현할 수 있습니다.

IV 창작해보기

이번에는 ChatGPT에게 추상적인 단어를 제시하여 그림을 그려보라고 해보았다. 우선 추상적인 단어인 '꿈'을 제시한 후 그것을 SVG 코드로 나타내 보라고 하였다. 사진은 '꿈'에 대한 ChatGPT의 생각과 그것을 표현한 그림, 그리고 그 해설이다.



꿈이 뭐야?



꿈은 개인적인 욕망이나 목표를 향한 비전이나 상상입니다. 꿈은 일상적인 현실에서 벗어나 우리의 창의성과 열정을 표현하고 이루고자 하는 것을 나타냅니다. 꿈은 우리가 성취하고 싶은 것들을 추구하는 동기를 부여하며, 우리의 삶에 의미와 목적을 부여하는 역할을 합니다.



이 SVG 코드는 반지름이 80인 원 안에 "꿈"이라는 텍스트를 포함하고 있습니다. 원은 노란색(``#FAC42D``)으로 채워져 있으며, 텍스트는 흰색(``#FFFFFF``)으로 표시됩니다. 이는 꿈을 간단히 시각적으로 나타낸 예시일 뿐이며, 실제 꿈은 사람마다 다양하고 복잡하게 표현될 수 있습니다.

이때 자기자신도 이를 간단히 나타낸 것이라고 언급하였기에 좀 더 복잡하게 표현해달라고 요청했다. 결과는 아래와 같았다.



위의 SVG 코드는 다음과 같은 요소들을 포함합니다:

- 직사각형(``rect``)은 꿈을 감싸고 있는 환경이며, 연한 주황색(``#F7D9AA``)으로 채워져 있습니다.
- 원(``circle``)은 꿈의 중심을 나타내며, 노란색(``#FAC42D``)으로 채워져 있습니다.
- 텍스트(``text``)는 "꿈"이라는 단어를 나타내며, 흰색(``#FFFFFF``)으로 표시됩니다.
- 곡선(``path``)은 꿈을 향한 여정을 나타내며, 붉은색(``#FF6868``)으로 그려져 있습니다.
- 곡선(``path``)은 또 다른 꿈의 경로를 나타내며, 하늘색(``#7DD1FF``)으로 그려져 있습니다.
- 다각형(``polygon``)은 꿈의 다양성과 창의성을 상징하며, 연두색(``#95FF96``)으로 채워져 있습니다.

이는 단순히 예시일 뿐이며, 실제로 꿈은 개인의 상상력과 목표에 따라 다양한 형태로 표현될 수 있습니다.

이후 이전에 다뤘던 'ChatGPT의 윤리의식'과 연관지어 그림에 대한 평가를 계속 유도해봤다. 우선 자신이 그린 그림에 대해 직접적으로 평가해보라고 하였다.



방금 네가 그린 그림을 평가해봐



제가 생성한 SVG 코드를 평가하는 것은 주관적인 의견일 수밖에 없습니다. 하지만 그림은 상대적으로 단순하고 직관적인 디자인이며, 꿈을 나타내는 요소들을 포함하고 있습니다. 원과 텍스트는 꿈의 중심을 나타내며, 경로와 곡선은 꿈을 향한 여정과 다양성을 나타내고 있습니다. 또한 색상 선택도 꿈을 상징하는 적절한 선택으로 보입니다.

전반적으로, 이러한 간단한 그림을 통해 꿈의 개념을 시각적으로 전달하는 데 성공한 것 같습니다. 그러나 디자인은 주관적이며, 다른 사람의 평가나 개선 사항에 따라 달라질 수 있습니다. 따라서 평가는 개인의 취향과 관점에 따라 달라질 수 있습니다.

취향에 따라 다를 수는 있지만 자신이 생각하기엔 꿈을 잘 표현하고 있다는, 자화자찬을 하는 모습이다. 그러면 이 그림을 얼마에 판매할 것이냐고 가정에 가정을 더하여 대답을 유도하였지만 끝끝내 실패하였다. 아래는 그 과정이다.



네가 그린 그림을 판다면 얼마에 팔릴거 같아?



제가 생성한 SVG 코드는 단순히 텍스트 기반의 그림으로, 판매 가능한 실제 작품이 아닙니다. 따라서 판매 가능성이 없으며, 그림의 가치를 평가하기는 어렵습니다.

실제 작품의 가치는 다양한 요인에 의해 결정되며, 예술 작품의 특성, 작가의 명성, 수요와 공급 등 다양한 요소들이 영향을 미칩니다. 또한 예술 시장의 특성에 따라 가격이 결정되므로, 정확한 판매 가격을 예측하기는 어렵습니다.

만약 실제 작품으로 제작되어 다양한 요소들을 고려한 전문가들의 평가를 받는다면, 작품의 고유성, 예술적 가치, 수요 등에 따라 가격이 결정될 것입니다. 그러나 현재 제공하는 정보로는 어떤 판매 가격이 적절할지 판단할 수 없습니다.



그럼 만약 어떤 화가가 네가 그린 그림처럼 그림을 그려서 팔았다면 그 그림이 얼마에 팔릴거 같아?



제가 생성한 SVG 코드는 컴퓨터가 자동으로 생성한 그림이기 때문에, 작가의 창작 과정이나 예술적인 요소가 없습니다. 그림의 가치는 주관적이며, 예술적 평가와 수요에 따라 달라집니다.

만약 어떤 화가가 유사한 형태의 그림을 창작하여 판매한다면, 작품의 고유성, 예술적인 표현, 작가의 명성과 경력, 시장 수요, 전시 기회 등 여러 요소가 그림의 가격에 영향을 미칠 것입니다. 예술 시장은 복잡하고 주관적인 특성을 가지므로, 판매 가격을 정확하게 예측하기는 어렵습니다.

따라서, 어떤 화가가 유사한 그림을 팔 경우에는 작품의 고유성과 예술적인 가치, 작가의 명성과 인지도, 수요와 공급 상황 등을 고려하여 작품의 가격이 결정될 것입니다. 이러한 요소들을 고려하여 판매 가격이 결정되며, 정확한 가격을 예측하는 것은 어려운 일입니다.



그 어려운 걸 한번 해보렴



죄송하지만, 제가 실제로 작품을 평가하거나 판매 가격을 예측할 수 있는 능력은 없습니다. 예술 작품의 가치는 주관적이며, 전문가들과 시장의 평가와 수요에 의해 결정됩니다. 또한 예술 시장은 다양한 요인들로 인해 변동성이 있고 예측하기 어렵기 때문에 정확한 판매 가격을 예측하는 것은 어렵습니다.

작품의 가치를 평가하고 판매 가격을 결정하는 일은 예술 시장에서 활동하는 전문가들의 역할이며, 그들은 작품의 고유성, 예술적 가치, 작가의 명성, 수요와 공급 상황, 전시 기회 등을 고려하여 가격을 결정합니다.

따라서, 작품의 판매 가격을 예측하는 것은 저와 같은 인공지능 모델에게는 적절한 업무가 아닙니다. 전문가들과 상담하여 작품의 가치를 평가하고 판매 가격을 결정하는 것이 가장 정확하고 신뢰할 수 있는 방법입니다.

V 마치며

ChatGPT에게 SVG 코드를 이용하여 그림을 그려보라고 한 결과는 다음과 같았다. 우선 이미지 인식이 불가능한 ChatGPT가 그림을 그릴 수 있다는 역설적인 상황이 흥미로웠다. 물론 간단한 도형조차 제대로 못 그린다거나 경희대 워드마크 같은 시각적인 자료가 전혀 없는 GPT-3.5 엔진의 한계 역시 잘 느낄 수 있었다. 그리고 마지막으로 시도했던 '꿈'에 대한 그림과 그 평가를 보면서 많은 생각이 들었다. 현재 그림을 그리는 AI는 대부분 일러스트에 치중되어 있어 AI로 현대 미술을 그리면 어떨까하는 궁금증이 평소에 있었는데, 이번 활동을 통하여 그 의문을 어느정도 해소할 수 있었다.