

이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 메이크업 디자인 개발: 아르누보와 아르데코를 중심으로

이유림
라룬뷰티스튜디오
e-mail: wowjin33@naver.com

The Development of Makeup Design Using AI Model DALL-E 2: Focused on Art Nouveau and Art Deco

Yu-Rim Lee
la LUNE Beauty Studio

요약

본 연구는 아르누보와 아르데코의 예술양식을 토대로 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 메이크업 디자인을 개발하고자 하는데 목적이 있다. 이를 위해 활용한 연구방법 및 범위는 생성형 인공지능 모델 DALL-E 2 및 메이크업 디자인에 대한 이론적인 고찰과 함께 아르누보와 아르데코의 특성에 대한 예비 조사를 수행 및 앞서 고찰한 그 특성을 토대로 백조의 호수 '오테뜨'와 '지그프리트'를 주제로 메이크업 디자인을 도출하고자 한다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 아르누보와 아르데코의 예술양식을 토대로 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 메이크업 디자인 개발은 백조의 호수 '오테뜨'와 '지그프리트'를 주제로 총 8개의 메이크업 디자인을 제안하였다. 본 메이크업 디자인은 유기적 곡선의 패턴과 자연적 요소의 색감을 지닌 아르누보와 기하학적 패턴과 금속성 색조의 특성을 지닌 아르데코에 적합하도록 메이크업의 구성, 색감, 표현방법, 오브제 적용 등의 다각적인 관점에서 변화를 주어 디자인되었다.

1. 서론

최근 인공지능(AI) 기술의 발전은 다양한 창의적 분야에 새로운 가능성을 제시하고 있다. 특히 이미지 생성 인공지능 모델인 DALL-E 2는 텍스트 설명을 기반으로 이미지를 생성하는 뛰어난 능력을 지니고 있어, 예술과 디자인 분야에서 혁신적인 도구로 자리 잡고 있다. 메이크업 디자인은 시각적 요소를 통해 창의적 표현을 극대화하는 분야로, 이미지 생성 AI 모델의 도입을 통해 새로운 디자인 접근법과 표현 가능성을 모색할 수 있다. 이러한 AI 기술의 발전은 메이크업 아티스트와 디자이너들에게 효율성과 영감을 제공하며, 그들의 작업 방식을 근본적으로 변화시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있다. 특히 이번 연구는 20세기 초반의 두 예술 운동인 아르누보와 아르데코를 중심으로 메이크업 디자인을 개발하고자 한다. 아르누보는 유기적이고 유려한 선을 특징으로 하며, 자연의 아름다움과 복잡한 곡선을 강조하는 스타일이다. 반면 아르데코는 기하학적이고 대담한 선과 대조적인 색채를 특징으로 하며, 모던함과 대담함을 표현하는 데 중점을 둔다. 두 스타일은 예술과 디자인 역사에서 중요한 위치를 차지하며, 현재까지도 다양한 디자인 작업에서 영감을 제공하고 있다.

본 연구는 아르누보와 아르데코의 예술양식을 토대로 이미

지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 메이크업 디자인을 개발하고자 하는데 목적이 있다. 이를 통해 현대 메이크업 디자인에서 AI 기술의 활용 가능성을 구체적으로 탐색해볼 수 있고, 동시에 예술과 기술의 융합이라는 현대적 흐름 속에서 AI와 인간 디자이너의 협업이 창출할 수 있는 시너지 효과를 실증적으로 제시하고자 한다. 본 연구는 메이크업 디자인에 AI를 도입함으로써 창의성과 효율성을 동시에 강화하고, 인간의 예술적 감각과 AI의 기술적 능력이 결합하여 새로운 디자인 가능성을 제시하는데 의의가 있다.

2. 연구 방법 및 범위

본 연구를 위한 구체적인 내용 및 절차는 다음과 같다. 첫째, 생성형 인공지능 모델 DALL-E 2 및 메이크업 디자인에 대한 이론적인 고찰을 실시한다. 둘째, 아르누보와 아르데코의 특성을 활용한 메이크업 디자인 개발을 위해 아르누보와 아르데코의 특성에 대한 분석을 수행한다. 셋째, 앞서 고찰한 아르누보와 아르데코의 특성을 토대로 백조의 호수 '오테뜨'와 '지그프리트'를 주제로 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용하여 총 8개의 메이크업 디자인을 제시한다.

3. 연구 결과 및 결론

본 연구의 결과는 다음과 같다. 아르누보와 아르데코의 예술양식을 토대로 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 메이크업 디자인 개발은 백조의 호수 ‘오데뜨’와 ‘지그프리트’를 주제로 총 8개의 메이크업 디자인을 다음과 같이 제안하였다.

[그림 1]은 아르누보 기반의 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 ‘오데뜨’의 메이크업 디자인을 제안하였다. 본 메이크업 디자인은 나뭇잎, 꽃, 덩굴 등 자연 모티브와 유기적 곡선을 통해 아르누보의 장식미를 표현하였다. 입체적인 메이크업은 아르누보의 장식적 조각 양식을 반영하며, 차분한 은빛과 청색, 선홍색 계열의 토탈 색조는 오데뜨의 우아하고 신비로운 이미지를 상징한다. 은빛 메탈릭 질감과 하이라이트는 백조의 깃털과 신비로운 분위기를 연상시켜 오데뜨의 매혹적이고 초현실적인 매력을 강조하였다. 또한 청색과 선홍색을 통해 여성스럽고 우아하며 섬세한 여주인공 이미지를 강조하였다.

[그림 2]는 아르누보 기반의 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 ‘오데뜨’의 메이크업 디자인을 제안하였다. 본 메이크업 디자인은 얼굴 좌우에 배치된 백조의 형상을 통해 자연스럽고 유려한 곡선미를 강조하며, 자연적 모티브의 입체적 표현은 아르누보 특유의 장식적 미학을 반영하고 있다. 백조의 날개를 형상화한 눈 주변의 부드러운 흐름과 색상의 그라데이션을 활용한 아이셰도우는 시각적 화려함과 고급스러운 분위기를 극대화한다.

[그림 3]는 아르누보 기반의 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 ‘지그프리트’의 메이크업 디자인을 제안하였다. 본 작품은 복잡한 곡선과 나뭇잎, 덩굴 패턴을 입체적으로 배치하여 조각 같은 조형미를 강조한다. 따뜻한 색조는 자연의 정서를 전달하며, 눈 주위의 강렬한 색감은 시각적 포인트를 부각시킨다. 또한, 페더 디테일은 전체 디자인과 유기적으로 결합되어, 자연적 요소와 인체의 곡선을 조화롭게 연결해주고 있다.

[그림 4]는 아르누보 기반의 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 ‘지그프리트’의 메이크업 디자인을 제안하였다. 본 작품은 눈 주변에 대칭적으로 배치된 날개 모양의 곡선 패턴은 백조의 날갯짓을 연상시키며 얼굴을 넓어 보이게 해 힘과 위엄을 강조한다. 흰색과 은빛 곡선은 우아함을, 대비되는 검은 아이라인은 강렬한 눈매를 연출해 지그프리트의 결단력을 나타낸다. 청색과 은색의 그라데이션 아이셰도우는 눈에 깊이를 더하고, 차가운 색조는 신비롭고 고귀한 분위기를 부각시킨다.

[그림 5]는 아르데코 기반의 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 ‘오데뜨’의 메이크업 디자인을 제안하였다. 본 작품은 대칭적인 기하학적 패턴과 얼굴 중심부의 직선, 다이아몬드 모양은 아르데코의 구조적 장

식미를 구현한다. 메탈릭한 구리와 금색 아이셰도우는 화려함과 고급스러움을, 눈 아래의 기하학적 라인은 오데뜨의 슬픔과 신비로움을 표현한다. 구릿빛 메탈릭 립스틱은 세련된 매력을 더하며, 입체적 기하학적 요소들은 메이크업을 예술 작품으로 승화시켜 오데뜨의 고귀한 면모를 강조한다.

[그림 6]는 아르데코 기반의 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 ‘오데뜨’의 메이크업 디자인을 제안하였다. 본 작품은 아르데코 스타일의 대담한 선과 대칭성을 통해 오데뜨의 우아함과 강렬함을 표현하였다. 구릿빛과 금빛 메탈릭 아이셰도우는 화려하고 입체적인 효과를 주며, 눈 외곽의 날개 모양 흰색 패턴은 백조의 깃털을 연상시켜 눈매를 확장하고 강렬한 블랙 아이라인과 대조를 이루어 시각적 임팩트를 준다. 부드러운 음영 처리로 얼굴의 윤곽을 강조하고, 금빛 립스틱으로 전체적인 조화를 이루어 아르데코 특유의 세련미를 반영하였다.

[그림 7]는 아르데코 기반의 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 ‘지그프리트’의 메이크업 디자인을 제안하였다. 본 작품은 아르데코 스타일의 대칭성과 기하학적 장식미를 통해 지그프리트의 고귀함과 강렬한 이미지를 표현하였다. 얼굴 측면의 날개 모양 패턴과 은빛, 흰색, 회색의 색상 조합은 아르데코의 구조적 아름다움을 강조하며, 블랙 아이라인과 금속적 질감의 아이셰도우는 세련된 대조를 이룬다. 브론즈 립스틱은 따뜻한 포인트를 더해 전체적인 조화를 이루며, 아르데코의 화려함을 현대적 방식으로 재해석하였다.

[그림 8]는 아르데코 기반의 이미지 생성 인공지능(AI) 모델 DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 ‘지그프리트’의 메이크업 디자인을 제안하였다. 본 작품은 얼굴 중심부의 삼각형과 다이아몬드 패턴을 통해 아르데코 특유의 구조적 장식미를 반영하고 있다. 구릿빛, 금빛, 검은색의 색조는 조화를 이루어 세련되고 화려한 분위기를 연출하며, 이는 아르데코의 금속성과 대담함을 잘 나타낸다. 금빛과 구릿빛의 그라데이션 아이셰도우는 깊이감을 더해주고, 날카로운 블랙 아이라인은 눈매를 선명하게 강조하여 대조적인 아르데코 스타일의 미학을 드러낸다. 눈 아래로 뻗은 직선 패턴은 기하학적 요소로 역동적인 이미지를 강화하며, 브론즈 립스틱은 아르데코 특유의 화려하고 고급스러운 금속성을 반영하여 전체적인 조화를 이루고 있다.



[그림 1] 아르누보 기반의 생성 인공지능(AI) DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 '오테뜨'의 메이크업 디자인



[그림 2] 아르누보 기반의 생성 인공지능(AI) DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 '오테뜨'의 메이크업 디자인



[그림 3] 아르누보 기반의 생성 인공지능(AI) DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 '지그프리트'의 메이크업 디자인



[그림 4] 아르누보 기반의 생성 인공지능(AI) DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 '지그프리트'의 메이크업 디자인



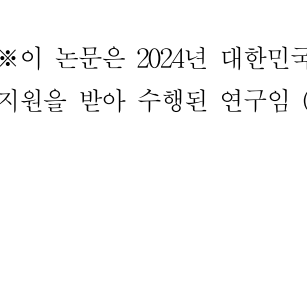
[그림 5] 아르테코 기반의 생성 인공지능(AI) DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 '오테뜨'의 메이크업 디자인



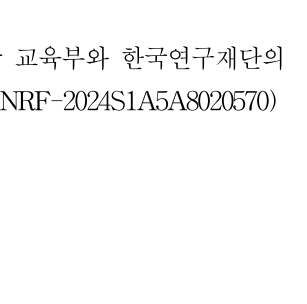
[그림 6] 아르테코 기반의 생성 인공지능(AI) DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 '오테뜨'의 메이크업 디자인



[그림 7] 아르테코 기반의 생성 인공지능(AI) DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 '지그프리트'의 메이크업 디자인



[그림 8] 아르테코 기반의 생성 인공지능(AI) DALL-E 2를 활용한 백조의 호수 '지그프리트'의 메이크업 디자인



※이 논문은 2024년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2024S1A5A8020570)