

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(11) 공개번호 10-2025-0019554
(43) 공개일자 2025년02월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 30/02 (2023.01) G06N 20/00 (2019.01) G06Q 30/06 (2023.01)	(71) 출원인 알리고에이아이 주식회사 서울특별시 도봉구 마들로13길 84, 2층 212호(창동, 창동아우르네)
(52) CPC특허분류 G06Q 30/0242 (2023.01) G06N 20/00 (2021.08)	(72) 발명자 고려대학교 산학협력단 서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 (안암동5가)
(21) 출원번호 10-2023-0196959(분할)	(72) 발명자 이장혁 서울특별시 중랑구 동일로92길 40, 110동 2504호(면목동, 사가정 센트럴 아이파크)
(22) 출원일자 2023년12월29일 심사청구일자 2024년02월28일	(72) 발명자 장승원 서울특별시 동대문구 사가정로 65, 204동 2004호(전농동, 래미안 크레시티)
(62) 원출원 특허 10-2023-0099583 원출원일자 2023년07월31일 심사청구일자 2023년07월31일	(72) 발명자 유태준 서울특별시 성북구 북악산로31길 35, 304호(중암동)
	(74) 대리인 특허법인 아이피에스

전체 청구항 수 : 총 14 항

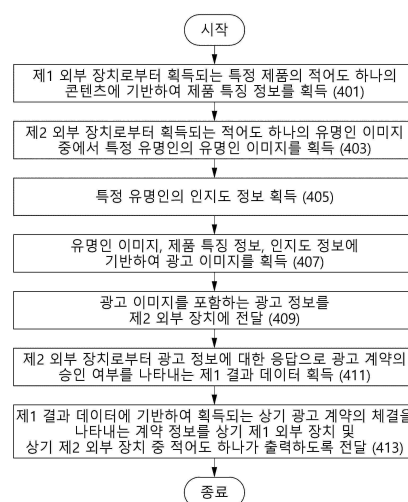
(54) 발명의 명칭 광고 계약 중개 기능을 제공하는 서버, 시스템 및 그 동작 방법

(57) 요약

다양한 실시 예들에 따르면, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 서버는, 제1 외부 장치로부터 획득되는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득하고, 제2 외부 장치로부터 획득되는 적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 특정 유명인의 유명인 이미지를 획득하고, 특정 유명인의 인지도 정보를 획득하고, 유명인 이미지, 제품 특징 정보, 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득하고, 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 제2 외부 장치에 전달하고, 제2 외부 장치로부터 광고 정보에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터 획득하고, 제1 결과 데이터에 기반하여 획득되는 상기 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 상기 제1 외부 장치 및 상기 제2 외부 장치 중 적어도 하나가 출력하도록 전달한다.

(뒷면에 계속)

대표도 - 도4



명인 이미지, 제품 특징 정보 및 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득하고, 광고 이미지는 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 제품 특징 정보 및 인지도 정보가 오버랩된 이미지이며, 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 제2 외부 장치에 전달함에 응답하여 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 획득하고, 제1 결과 데이터에 기반하여 획득되는 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 제1 외부 장치 및 제2 외부 장치 중 적어도 하나가 출력하도록 전달할 수 있다.

이 외에도 명세서를 통해 파악되는 다양한 실시 예가 가능하다.

(52) CPC특허분류

G06Q 30/0277 (2013.01)

G06Q 30/0619 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 서버에 있어서,

통신 회로;

광고 이미지를 생성하도록 학습된 인공지능 모델을 저장한 저장 매체; 및

적어도 하나의 프로세서를 포함하고,

상기 적어도 하나의 프로세서는:

특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득하고;

적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 특정 유명인의 유명인 이미지를 획득하고;

상기 특정 유명인의 인지도 정보를 획득하고;

상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보, 또는 상기 인지도 정보 중 적어도 하나를 상기 인공지능 모델에 입력하여 광고 이미지를 생성하고, 상기 광고 이미지는 상기 특정 제품에 대한 광고에 사용하는 이미지이며;

상기 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 상기 유명인과 관련된 외부 장치에 전달함에 응답하여 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 획득하고;

상기 제1 결과 데이터가 상기 광고 계약의 승인에 대한 정보를 포함함에 응답하여, 상기 광고 이미지를 이용한 상기 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 생성하는 서버.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 적어도 하나의 콘텐츠는 상기 특정 제품의 이미지를 포함하고,

상기 제품 특징 정보는 상기 특정 제품의 복수의 제품 특징들과 관련된 복수의 가중치 값들에 기반하여 생성된 제품 속성 정보를 포함하는 서버.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 적어도 하나의 유명인 이미지 각각에 대응하는 복수의 유명인 특징들을 획득하고,

상기 복수의 유명인 특징들 및 상기 복수의 가중치 값들에 기반하여 유명인 이미지 추천 정보를 획득하고,

상기 유명인 이미지 추천 정보를 전달하는, 서버.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 저장 매체에 저장된 상기 적어도 하나의 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보, 상기 적어도 하나의 유명인

이미지 각각에 대응하는 인지도 정보에 기반하여 복수의 제1 샘플 광고 이미지들을 획득하고,

상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들에 기반하여 상기 광고 이미지를 생성할 유명인 이미지를 선택하도록, 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들을 전달하는 서버.

청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들에 대한 응답에 기반하여 상기 유명인 이미지를 획득하는, 서버.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보에 기반하여 복수의 제2 샘플 광고 이미지들을 획득하고, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들은 상기 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보가 서로 다른 위치에 오버랩된 이미지들이며; 및

상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들 중에서 하나를 선택하도록, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지를 전달하는, 서버.

청구항 7

청구항 6에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들에 대한 응답에 기반하여 상기 광고 이미지를 획득하는, 서버

청구항 8

청구항 1에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

광고 이미지를 생성하도록 학습된 인공지능 모델에 상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보 중 적어도 하나를 입력하여 상기 광고 이미지를 획득하는, 서버.

청구항 9

청구항 8에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 특정 제품을 광고하고자 하는 사용자의 제1 외부 장치와 관련된 광고 이미지 생성에 대한 광고주 히스토리 정보를 상기 저장 매체에 저장하고,

상기 광고주 히스토리 정보에 기반하여 상기 광고 이미지를 생성하도록 학습된 상기 인공지능 모델을 상기 저장 매체에 저장하는 서버.

청구항 10

청구항 8에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 특정 제품과 관련된 광고 이미지 생성에 대한 제품 광고 히스토리 정보를 상기 저장 매체에 저장하고,

상기 제품 광고 히스토리 정보에 기반하여 상기 광고 이미지를 생성하도록 학습된 상기 인공지능 모델을 상기 저장 매체에 저장하는 서버.

청구항 11

청구항 8에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 특정 유명인의 광고 이미지 생성과 관련된 유명인 히스토리 정보를 상기 저장 매체에 저장하고,

상기 유명인 히스토리 정보에 기반하여 상기 광고 이미지를 생성하도록 학습된 상기 인공지능 모델을 상기 저장 매체에 저장하는 서버.

청구항 12

청구항 1에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 제1 결과 데이터에 상기 광고 정보에 대한 수정을 요청하는 수정 데이터가 포함된 경우, 상기 수정 데이터에 기반하여 상기 광고 정보를 갱신(update)하고,

갱신된 광고 정보를 전달하는 서버.

청구항 13

청구항 12에 있어서,

상기 적어도 하나의 프로세서는,

상기 갱신된 광고 정보에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제2 결과 데이터를 획득하고,

상기 제2 결과 데이터에 기반하여 상기 광고 계약의 체결을 나타내는 상기 계약 정보를 획득하는 서버.

청구항 14

광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 서버의 동작 방법에 있어서,

특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득하는 동작;

적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 특정 유명인의 유명인 이미지를 획득하는 동작;

상기 특정 유명인의 인지도 정보를 획득하는 동작;

상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보 또는 상기 인지도 정보 중 적어도 하나를 상기 서버에 저장된 인공지능 모델에 입력하여 광고 이미지를 생성하는 동작, 상기 광고 이미지는 상기 특정 제품에 대한 광고에 사용하는 이미지이며;

상기 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 상기 유명인과 관련된 외부 장치에 전달함에 응답하여 광고 계약의

승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 획득하는 동작;

상기 제1 결과 데이터가 상기 광고 계약의 승인에 대한 정보를 포함함에 응답하여, 상기 광고 이미지를 이용한 상기 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 생성하는 동작을 포함하는 서버의 동작 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 문서에서 개시되는 다양한 실시 예들은, 광고 계약 중개 기능을 제공하는 서버, 시스템 및 그 동작 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 온라인 디스플레이 광고 시장은 지속적으로 성장하고 있다. 온라인 광고에는 유명인이 등장하여 소비자의 이목을 집중시키는 방식이 일반적이다. 이에 따라 유명인의 광고 초상권 시장 또한 성장하고 있다.

[0003] 이러한 상황에서, 광고주(advertiser) 입장에서는 유명인의 이미지를 활용한 광고 이미지를 통해 제품에 대한 광고 행위를 함에 있어서, 제품에 적합한 유명인을 찾아 광고 계약을 맺는 것과 관련된 문제가 있고, 유명인(celebrity)의 입장에서는 유명인의 유명세가 지속되는 동안 신속하게 광고 시장에 진출해야 하는 문제가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 온라인 광고를 신속하게 집행하기 위하여, 제품을 판매하는 광고주와 광고에 등장하는 유명인 사이 광고 계약을 중개하는 플랫폼이 필요하다.

[0005] 현재는, 온라인 광고를 진행함에 있어서, 특정 제품의 광고를 진행하고자 광고주와 유명인이 광고 계약을 체결하기 위해서는 다수의 계약과 관련된 문서를 주고받는다. 이에 따라, 다수의 계약과 관련된 문서를 주고받으며 광고 계약 체결이 진행되어 신속한 광고 집행이 어려운 문제가 있다.

[0006] 또한, 유명인은 광고주와 광고 계약을 체결함에 있어서, 유명인 이미지가 이용되어 특정 제품의 광고에 사용될 광고 이미지를 확인하지 못하고 광고 계약을 체결하는 문제가 있다. 따라서, 유명인은 광고 이미지에 대한 조건을 추가하여 광고 계약의 조건을 세분화하여 작성해야 하는 문제가 있다.

[0007] 또한, 광고주는 광고 계약을 체결할 유명인을 결정하는 과정에서, 유명인 이미지를 고려하여 결정해야 하는 문제가 있다. 따라서, 광고하고자 하는 특정 제품과 적합한 유명인 이미지를 추천받거나, 유명인 이미지를 이용한 광고 이미지의 샘플을 확인하고 결정할 수 없으므로, 유명인 이미지를 선택하거나 계약을 체결할 유명인을 결정하는데 시간과 노력이 소요되는 문제가 있다.

[0008] 다양한 실시예들에 따라, 광고 계약 중개 기능을 제공하는 서버, 시스템 및 그 동작 방법을 제공함으로써, 결정된 유명인 이미지에 기반하여, 유명인 이미지, 제품 정보, 유명인의 인지도 정보(celebrity signature)를 포함하는 광고 이미지를 생성할 수 있다.

[0009] 다양한 실시예들에 따라, 광고 계약 중개 기능을 제공하는 서버, 시스템 및 그 동작 방법을 제공함으로써, 생성된 광고 이미지를 유명인이 확인하고 광고 계약을 승인하여, 광고주와 유명인 사이 광고 계약을 체결할 수 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 다양한 실시 예들에 따르면, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 서버는, 제1 외부 장치로부터 획득되는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득하고, 제2 외부 장치로부터 획득되는 적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 특정 유명인의 유명인 이미지를 획득하고, 특정 유명인의 인지도 정보(celebrity signature)를 획득하고, 유명인 이미지, 제품 특징 정보 및 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득하고, 광고 이미지는 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 제품 특징 정보 및 인지도 정보가 오버랩된 이미지이며, 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 제2 외부 장치에 전달함에 응답하여 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1

결과 데이터를 획득하고, 제1 결과 데이터에 기반하여 획득되는 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 제1 외부 장치 및 제2 외부 장치 중 적어도 하나가 출력하도록 전달할 수 있다.

[0011] 다양한 실시 예들에 따르면, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 서버의 동작 방법은, 제1 외부 장치로부터 획득되는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득하는 동작, 제2 외부 장치로부터 획득되는 적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 특정 유명인의 유명인 이미지를 획득하는 동작, 특정 유명인의 인지도 정보를 획득하는 동작, 유명인 이미지, 제품 특징 정보 및 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득하는 동작, 광고 이미지는 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 제품 특징 정보 및 인지도 정보가 오버랩된 이미지이며, 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 제2 외부 장치에 전달함에 응답하여 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 획득하는 동작, 제1 결과 데이터에 기반하여 획득되는 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 제1 외부 장치 및 제2 외부 장치 중 적어도 하나가 출력하도록 전달하는 동작을 포함할 수 있다.

[0012] 다양한 실시 예들에 따르면, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 시스템은, 서버, 제1 외부 장치 및 제2 외부 장치를 포함하고, 서버는, 제1 외부 장치로부터 획득되는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득하고, 제2 외부 장치로부터 획득되는 적어도 하나의 유명인 이미지에 기반하여 특정 유명인의 유명인 이미지 및 인지도 정보를 획득하고, 유명인 이미지, 제품 특징 정보 및 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득하고, 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 제2 외부 장치에 전달하고, 제2 외부 장치는 광고 정보에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 서버에 전달하고, 서버는, 제1 결과 데이터에 기반하여 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 획득할 수 있다.

발명의 효과

[0013] 다양한 실시예들에 따르면, 서버는 제품을 판매하는 광고주와, 광고에 등장하는 유명인 사이를 중개하는 플랫폼을 제공할 수 있다.

[0014] 이에 따라, 유명인에게는, 고정 비용으로 광고 수입을 대폭 증대하는 효과와, 광고에 노출될 수 있는 지역을 확장하고 여러 상품군의 광고를 동시에 수주할 수 있는 효과가 제공될 수 있다. 간편한 집행을 통한 신속한 결산에 기반하여, 광고 계약에 따른 위험이 최소화될 수 있고, 유명인의 초상권 사용에 대한 요청 시 최종 결정권을 유명인이 보유함으로써 광고에 노출되어 남용되는 사례가 사전에 예방될 수 있다.

[0015] 또한, 유명인에게는, 광고 계약을 체결하기 이전에, 유명인의 이미지가 사용된 광고 이미지를 미리 확인하고 광고 계약을 체결함으로써 광고 계약에 따른 위험이 최소화될 수 있다.

[0016] 광고주에게는, 유명인의 사진 및 동영상이 구축된 라이브러리에 접근함으로써 신속하게 광고를 집행할 수 있고, 유명인의 유명세가 지속되는 기간 동안에 광고를 집행함으로써 광고 효과가 극대화되는 효과가 제공될 수 있다. 광고하고자 하는 제품에 적합한 유명인을 자동으로 추천해주는 시스템에 따라, 최적의 유명인을 최적의 비용으로 광고에 활용할 수 있다.

[0017] 또한, 광고주는 서버를 통해 유명인 이미지, 제품 정보, 유명인의 인지도 정보를 이용한 광고 이미지를 획득함으로써, 보다 편리하게 광고 이미지를 획득할 수 있다. 또한, 광고주는 광고에 사용할 유명인 이미지를 결정함에 있어서, 복수개의 유명인 이미지들에 기반한 샘플 광고 이미지들을 확인한 이후에 광고에 사용할 유명인 이미지를 결정하여 광고하고자 하는 제품에 가장 적합한 유명인 이미지를 결정할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1은, 다양한 실시예들에 따른, 시스템에 포함되는 장치들의 블록도이다.

도 2는, 다양한 실시예들에 따른, 전자 장치의 블록도이다.

도 3은, 다양한 실시예들에 따른 인공지능 모델의 예를 설명하기 위한 도면이다.

도 4는, 다양한 실시예들에 따른 서버가 계약 정보를 획득하는 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 5는, 다양한 실시예들에 따른 서버가 적어도 하나의 광고 이미지를 획득하는 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 6은, 다양한 실시예들에 따른, 광고 이미지를 생성하도록 인공지능 모델을 학습시키는 것을 설명하기 위한 도면이다.

도 7은, 다양한 실시예들에 따른, 학습된 인공지능 모델을 설명하기 위한 도면이다.

도 8은, 다양한 실시예들에 따른 서버가 제1 외부 장치 및 제2 외부 장치의 광고 계약을 중개하는 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 9는, 다양한 실시예들에 따른 서버가 수정 데이터에 기반하여 광고 계약을 중개하는 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 10은, 다양한 실시예들에 따른, 제품 특징 정보를 입력 받는 화면의 일 예를 도시한다.

도 11은, 다양한 실시예들에 따른, 제품 특징 정보를 입력 받는 화면의 일 예를 도시한다.

도 12는, 다양한 실시예들에 따른, 유명인을 추천하는 화면의 일 예를 도시한다.

도 13은, 다양한 실시예들에 따른, 복수의 샘플 광고 이미지를 이용하여 유명인 이미지를 결정하는 화면의 일 예를 도시한다.

도 14는, 다양한 실시예들에 따른, 유명인의 광고 이미지의 일 예를 도시한다.

도 15는, 다양한 실시예들에 따른, 특정 유명인에 대한 복수의 샘플 광고 이미지들을 나타내는 화면의 일 예를 도시한다.

도 16는, 다양한 실시예들에 따른, 광고 정보에서 수정 데이터를 획득하는 화면의 일 예를 도시한다.

도 17은, 다양한 실시예들에 따른, 광고주와 유명인 간의 체결된 광고 계약을 나타내는 화면의 일 예를 도시한다.

도 18은, 다양한 실시예들에 따른, 광고 집행 결과를 나타내는 일 예를 도시한다.

도면의 설명과 관련하여, 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일 또는 유사한 참조 부호가 사용될 수 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 다양한 실시 예들에 대해서 특정한 구조적 내지 기능적 설명들은 단지 다양한 실시 예들에 따른 설명을 위한 목적으로 예시된 것으로, 다양한 실시 예들은 다양한 형태로 실시될 수 있으며 본 명세서 또는 출원에 설명된 실시 예들에 한정되는 것으로 해석되어서는 아니 된다.
- [0020] 다양한 실시 예들은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있으므로 다양한 실시 예들을 도면에 예시하고 본 명세서 또는 출원에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 도면으로부터 개시되는 사상은 다양한 실시 예들을 특정하거나 또는 한정하려는 것이 아니며, 다양한 실시 예들의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0021] 제1 및/또는 제2 등의 용어는 다양한 구성 요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성 요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안된다. 상기 용어들은 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소로부터 구별하는 목적으로만, 예컨대 본 개시의 개념에 따른 권리 범위로부터 이탈되지 않은 채, 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소는 제1 구성요소로도 명명될 수 있다.
- [0022] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다. 구성요소들 간의 관계를 설명하는 다른 표현들, 즉 "~사이에"와 "바로 ~사이에" 또는 "~에 이웃하는"과 "~에 직접 이웃하는" 등도 마찬가지로 해석되어야 한다.
- [0023] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 다양한 실시 예들을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 실시된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

- [0024] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미이다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미인 것으로 해석되어야 하며, 본 명세서에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0025] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 개시의 바람직한 실시 예를 설명함으로써, 본 개시를 상세히 설명한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0027] 도 1은, 다양한 실시예들에 따른, 시스템(100)에 포함되는 장치들의 블록도이다.
- [0028] 다양한 실시예들에 따르면, 시스템(100)은, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하기 위한 시스템일 수 있다. 예를 들어, 시스템(100)은, 제품을 판매하는 광고주와, 광고에 등장하는 유명인 사이의 광고 계약을 중개하는 플랫폼을 제공할 수 있다. 다만, 시스템(100)이 제공할 수 있는 서비스의 분야에는 제한이 없다는 것을 당업자는 이해할 수 있다.
- [0029] 도 1을 참조하면, 시스템(100)은, 서버(110), 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)를 포함할 수 있다. 예를 들어, 제1 외부 장치(120)는 광고주의 전자 장치일 수 있다. 예를 들어, 제2 외부 전자 장치(130)는, 유명인의 전자 장치일 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는, 제1 외부 장치(120), 및 제2 외부 장치(130)를 중개하는 서버일 수 있다. 도 1에는, 각 장치가 하나인 것으로 도시되어 있으나, 이는 예시일 뿐, 서버(110)를 통해 중개되는, 제1 외부 장치(120), 및 제2 외부 장치(130) 각각의 개수에는 제한이 없다. 예를 들어, 제1 외부 장치(120)는 복수의 광고주의 수만큼 존재할 수 있고, 제2 외부 장치(130)는, 복수의 유명인의 수만큼 존재할 수 있다.
- [0030] 다양한 실시예들에 따르면, 도 1에 도시된 구성 요소들(예: 서버(110) 및/또는 제1, 2 외부 장치(120, 130))는 유선 통신 및/또는 무선 통신으로 연결될 수 있으며, 상기 통신을 통해, 상호간 본 개시에서 설명되는 각종 정보 및/또는 데이터를 주고받을 수 있다.
- [0032] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 제1 외부 장치(120)로부터 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 통신 회로(예: 도 2의 통신 회로(250))를 통해 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠를 획득할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 특정 제품은 제1 외부 장치(120)의 사용자인 광고주가 광고하고자 하는 제품을 의미할 수 있다. 또한, 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠는 특정 제품의 이미지, 특정 제품에 대한 명칭, 특정 제품에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0033] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 획득된 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여, 특정 제품의 이미지를 광고 이미지에 사용하기에 적합한 이미지로 변환한 이미지, 특정 제품의 속성 정보(예: 혁신적인, 고유한, 경제적인, 유행하는, 유일한), 특정 제품의 이름 중 적어도 하나를 포함하는 제품 특징 정보를 획득할 수 있다.
- [0034] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 제2 외부 장치(130)로부터 획득되는 적어도 하나의 유명인 이미지에 기반하여 특정 유명인의 유명인 이미지 및 인지도 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110) 통신 회로(예: 도 2의 통신 회로(250))를 통해 제2 외부 장치(130)로부터 적어도 하나의 유명인 이미지를 획득할 수 있다. 서버(110)는 적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 광고 이미지에 사용할 유명인 이미지를 결정할 수 있다. 또한, 서버(110)는 적어도 하나의 유명인 이미지에 기반하여, 광고 이미지에 사용할 유명인 이미지의 특정 유명인에 대한 인지도 정보를 획득할 수 있다.
- [0035] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 유명인 이미지, 제품 특징 정보 및 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 제품 특징 정보를 나타내는 시각적 객체와 인지도 정보를 나타내는 시각적 객체가 오버랩된 광고 이미지를 생성할 수 있다.
- [0036] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 생성하고, 생성된 광고 이미지를 제2 외부 장치(130)에 전달할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 광고 이미지, 광고하고자 하는 특정 제품, 광고 계약과 관련된 조건 정보(예: 계약 기간, 계약 비용, 광고 진행 횟수, 광고 진행 플랫폼 등) 중 적어도 하나를

포함하는 광고 정보를 생성하여 제2 외부 장치(130)에 전달할 수 있다.

- [0037] 다양한 실시 예들에 따르면, 제2 외부 장치(130)는 수신된 광고 이미지에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 생성할 수 있다. 예를 들어, 제2 외부 장치(130)는 광고 정보를 디스플레이를 통해 출력하고, 광고 정보에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 유명인의 입력을 획득할 수 있다. 제2 외부 장치(130)는 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 생성하고, 서버(110)에 전달할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 제2 외부 장치(130)의 사용자인 유명인은 광고 이미지를 확인하고 광고 계약을 승인하여 광고 계약으로 인한 위험(예: 이미지 훼손 등)을 최소화할 수 있다.
- [0038] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 제2 외부 장치(130)로부터 획득되는 상기 제1 결과 데이터에 기반하여, 상기 특정 제품에 대한 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제2 외부 장치(130)로부터 광고 계약의 승인을 나타내는 제1 결과 데이터가 획득되는 경우, 광고하고자 하는 특정 제품에 대한 광고주와 유명인의 광고 계약을 체결하고, 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 생성할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 계약 정보는 광고 계약의 체결을 나타내는 정보, 광고 계약의 조건 정보, 광고하고자 하는 제품에 대한 정보, 광고 대상 유명인에 대한 정보, 광고 정보 등 광고 계약과 관련된 다양한 정보를 포함할 수 있다.
- [0039] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 계약 정보를 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)에 전달할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)는 각각 계약 정보를 포함하는 화면을 출력할 수 있다.
- [0040] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110), 제1 외부 장치(120), 제2 외부 장치(130)는 도시된 예에 제한되지 않고 각각의 기능을 수행하는 하나의 장치로 구성될 수 있다. 예를 들어, 제1 외부 장치(120)는 서버(110)의 기능을 수행할 수 있다. 또는, 제2 외부 장치(130)는 서버(110)의 기능을 수행할 수 있다.
- [0042] 도 2는, 다양한 실시예들에 따른, 전자 장치(200)의 블록도이다.
- [0043] 다양한 실시예들에 따르면, 시스템(100)에 포함된 다른 구성 요소들(예: 서버(110), 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130))은, 도 2에 도시된 구성 요소들과 동일하거나 유사한 구성 요소들을 포함하여, 본 개시에서 설명되는 전자 장치(200)의 동작들의 적어도 일부를 수행하도록 구현될 수 있다.
- [0044] 이하, 설명의 편의를 위해 전자 장치(200)는 도 1의 서버(110)에 대응되어 서버(110)와 유사한 동작을 수행하는 것으로 설명하였으나, 이에 제한되지 않고 전자 장치(200)는 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)가 될 수 있다.
- [0045] 도 2를 참조하면, 전자 장치(200)는 카메라(210), 마이크(220), 디스플레이(230), 저장 매체(240), 통신 회로(250) 및/또는 프로세서(160)를 포함할 수 있다. 상기 열거된 구성요소들은 서로 작동적으로(operatively) 또는 전기적으로 연결될 수 있다. 도 2에 도시된 전자 장치(200)의 구성 요소들은 일 예로서 일부가 변형되거나 삭제 또는 추가될 수 있다.
- [0046] 이하에서는 전자 장치(200)에 포함된 각각의 구성들에 대해서 설명한다.
- [0047] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(200)는 다양한 데이터를 획득하기 위한 구성을 포함할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(200)는 카메라(210), 마이크(220), 및 통신 회로(250) 이외에도 이하에서 기술하는 다양한 종류의 콘텐츠들을 획득하기 위한 다양한 종류의 장치들(예: 각종 센서들, 터치 스크린)을 더 포함할 수 있다. 상기 카메라(210), 마이크(220), 및 통신 회로(250)는 이하 데이터 획득 장치들로 명명될 수 있다.
- [0048] 다양한 실시예들에 따르면, 데이터 획득 장치들은 후술할 인공지능 모델(242)에 기반하여 처리될 다양한 종류의 데이터(또는, 콘텐츠)를 획득할 수 있다.
- [0049] 다양한 실시 예들에 따르면, 전자 장치(200)가 제1 외부 장치(120) 또는 제2 외부 장치(130)인 경우, 데이터 획득 장치들을 통해 다양한 데이터를 획득할 수 있다. 일 실시예에서, 상기 데이터 획득 장치들은, 전자 장치(200)에 설치된(또는, 저장된) 프로세스들, 프로그램들, 및/또는 어플리케이션들의 실행 및/또는 구동에 따라서, 구동되어 다양한 종류의 데이터를 획득할 수 있다. 일 예로, 카메라 어플리케이션이 실행 및/또는 구동되는 경우, 전자 장치(200)는 카메라(210)를 구동(예: 이미지 센서의 리드 아웃을 제어하는 동작을 수행)하여 데이터로서 이미지 및/또는 영상을 획득할 수 있다. 일 예로, 녹음 어플리케이션이 실행 및/또는 구동되는

경우, 전자 장치(200)는 마이크(220)를 구동하여 데이터로서 사용자의 발화 및/또는 주변 소리들과 같은 오디오 데이터를 획득할 수 있다. 일 예로, 웹 기반의 어플리케이션이 실행 및/또는 구동되는 경우, 전자 장치(200)는 통신 회로(250)를 이용하여 미디어 서버와 통신 연결을 설정하고 이미지, 영상, 오디오 데이터와 같은 미디어 데이터들을 획득할 수 있다. 이하에서는 각각의 데이터 획득 장치들의 예에 대해서 설명한다.

[0050] 다양한 실시예들에 따르면, 카메라(210)(예: 적어도 하나의 전면 카메라 및 적어도 하나의 후면 카메라)는 정지 영상(또는, 이미지) 및 동영상을 촬영할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 적어도 하나의 카메라(210)는 하나 이상의 렌즈들, 이미지 센서들, 이미지 시그널 프로세서들, 또는 플래시들을 포함할 수 있다. 일 실시예에서, 전자 장치(101)는 각각 다른 속성 또는 기능(또는, 용도)을 가진 카메라(211)들을 포함할 수 있다. 예를 들면, 적어도 하나의 카메라(211)는 서로 다른 화각의 카메라들을 포함할 수 있다. 상기 화각은 일 예로서, 114° 내지 94°의 초광각(super wide angle), 광각(wide angle), 84° 내지 63°의 표준(normal lens), 28° 내지 8°의 망원(telephoto), 및 6° 내지 3°의 초망원(super telephoto)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 적어도 하나의 카메라(211)는 상술한 바와 같이 전면에 배치되어 이미지 및/또는 영상을 촬영하는 적어도 하나의 전면 카메라 및 후면에 배치되어 이미지 및/또는 영상을 촬영하는 적어도 하나의 후면 카메라를 포함할 수 있다. 다양한 실시예들에 따르면, 제2 외부 장치(130)는 카메라(210)를 통해 유명인의 피사체로 하는 적어도 하나의 이미지를 획득할 수 있다.

[0051] 다양한 실시예들에 따르면, 마이크(220)는 전자 장치(200)의 외부로부터 사운드를 수신할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(200)는 마이크(220)를 구동하여, 마이크(220)를 통해 외부에서 발생하는 사운드를 수신할 수 있다. 외부에서 발생하는 사운드는 화자들(예: 사용자 및/또는 다른 화자(또는 타인))의 음성들(또는 발화들), 생활 노이즈, 주변(또는 배경) 노이즈들을 포함할 수 있다. 일 실시예에서, 상기 마이크(220)는 복수의 마이크들을 포함할 수 있다. 상기 전자 장치(200)는 복수의 마이크(220)들을 이용하여 수신되는 사운드로부터, 전자 장치(200)로부터 지정된 방향에서 발생하는 사운드를 수신하는 빔포밍을 형성할 수 있다. 상기 수신된 사운드에 기반하여, 획득된 지정된 방향의 사운드는 서브 사운드로 정의될 수 있다. 상기 복수의 마이크(220)들 각각은 소정의 거리로 이격 되도록 전자 장치(200)에 배치되며, 상기 이격된 거리와 사운드를 획득하고자 하는 방향과 연관된 시간 또는 위상만큼 각 마이크(220)를 통해 수신되는 사운드를 신호 처리하여 상기 서브 사운드가 획득될 수 있다. 상기 빔포밍 기술은 주지의 기술이므로, 구체적인 설명은 생략한다. 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(200)(예: 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130))는 마이크(220)를 통해 사용자의 입력을 획득할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(200)는 마이크(220)를 통해 광고 계약의 체결에 대한 승인 여부를 나타내는 입력을 획득할 수 있다.

[0052] 다양한 실시예들에 따르면, 통신 회로(250)는 다양한 종류의 통신 방식으로 외부 전자 장치(예: 서버(110), 제1, 제2 외부 장치(120, 130))와 통신 연결을 형성하고, 데이터를 송신 및/또는 수신할 수 있다. 상기 통신 방식은 상술한 바와 같이, Bluetooth, 및 Wi-Fi direct와 같은 직접 통신 연결을 설정하는 통신 방식, AP(access point)를 이용하는 통신 방식(예: Wi-Fi 통신), 또는 기지국(base station)을 이용하는 셀룰러 통신을 이용하는 통신 방식(예: 3G, 4G/LTE, 5G)을 포함할 수 있다.

[0053] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(200)는 프로세서(260)를 포함할 수 있다. 다양한 실시예들에서, 프로세서(260)는, 소프트웨어(예: 프로그램)를 실행하여 프로세서(260)에 연결된 전자 장치(200)의 적어도 하나의 다른 구성요소(예: 하드웨어 또는 소프트웨어 구성요소)를 제어할 수 있고, 다양한 데이터 처리 또는 연산을 수행할 수 있다.

[0054] 다양한 실시예들에 따르면, 프로세서(260)는 저장 매체(240)에 저장된 인스트럭션들을 이용하여 전자 장치(200)의 적어도 하나의 다른 구성요소들의 제어 및/또는 통신에 관한 연산이나 데이터 처리를 실행할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 프로세서(260)는 중앙처리장치(CPU), 그래픽처리장치(GPU), MCU(micro controller unit), 센서 허브, 보조프로세서(supplementary processor), 통신프로세서(communication processor), 애플리케이션 프로세서(application processor), ASIC(application specific integrated circuit), FPGA(field programmable gate arrays), 또는 NPU(Neural Processing Unit) 중 적어도 하나를 포함할 수 있으며, 복수의 코어를 가질 수 있다.

[0055] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(200)가 메인 프로세서 및 보조 프로세서를 포함하는 경우, 보조 프로세서는 메인 프로세서보다 저전력을 사용하거나, 지정된 기능에 특화되도록 설정될 수 있다. 보조 프로세서는 메인 프로세서와 별개로, 또는 그 일부로서 구현될 수 있다.

[0056] 보조 프로세서는, 예를 들면, 메인 프로세서가 인액티브(예: 슬립) 상태에 있는 동안 메인 프로세서를 대신하

여, 또는 메인 프로세서가 액티브(예: 어플리케이션 실행) 상태에 있는 동안 메인 프로세서와 함께, 전자 장치(200)의 구성요소들 중 적어도 하나의 구성요소(예: 통신 회로(260))와 관련된 기능 또는 상태들의 적어도 일부를 제어할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 보조 프로세서(예: 커뮤니케이션 프로세서)는 기능적으로 관련 있는 다른 구성요소(예: 통신 회로(250))의 일부로서 구현될 수 있다.

[0057] 다양한 실시 예들에 따르면, 보조 프로세서(예: 신경망 처리 장치)는 인공지능 모델의 처리에 특화된 하드웨어 구조를 포함할 수 있다. 인공지능 모델은 기계 학습을 통해 생성될 수 있다. 학습 알고리즘은, 예를 들어, 지도형 학습(supervised learning), 비지도형 학습(unsupervised learning), 준지도형 학습(semi-supervised learning) 또는 강화 학습(reinforcement learning)을 포함할 수 있으나, 전술한 예에 한정되지 않는다. 인공지능 모델은, 복수의 인공 신경망 레이어들을 포함할 수 있다. 인공 신경망은 심층 신경망(DNN: deep neural network), CNN(convolutional neural network), RNN(recurrent neural network), RBM(restricted Boltzmann machine), DBN(deep belief network), BRDNN(bidirectional recurrent deep neural network), 심층 Q-네트워크(deep Q-networks) 또는 상기 중 둘 이상의 조합 중 하나일 수 있으나, 전술한 예에 한정되지 않는다. 인공지능 모델은 하드웨어 구조 이외에, 추가적으로 또는 대체적으로, 소프트웨어 구조를 포함할 수 있다.

[0058] 다양한 실시 예들에 따르면, 전자 장치(200)는 저장 매체(240)를 포함할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 저장 매체(240)는, 전자 장치(200)의 적어도 하나의 구성요소(예: 프로세서(260))에 의해 사용되는 다양한 데이터를 저장할 수 있다. 데이터는, 예를 들어, 소프트웨어(예: 프로그램) 및, 이와 관련된 명령에 대한 입력 데이터 또는 출력 데이터를 포함할 수 있다.

[0059] 다양한 실시 예들에 따르면, 저장 매체(240)는 전자 정보를 저장 가능한 임의의 전자 컴포넌트를 포함하도록 넓게 해석될 수 있다. 예를 들어, 저장 매체(240)는 솔리드 스테이트 드라이브(Solid State Drive; SSD), 하드 디스크 드라이브(Hard Disk Drive; HDD), 씨디롬(CD-ROM) 등을 포함할 수 있다. 또한, 예를 들어, 저장 매체(240)는 이피롬(Erasable Programmable Read-Only Memory; EPROM) 장치, 이이피롬(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory; EEPROM) 장치, 플래시 메모리 장치(flash memory device), 피램(Phase Change Random Access Memory; PRAM) 장치, 알램(Resistance Random Access Memory; RRAM) 장치, 엔에프지엠(Nano Floating Gate Memory; NFGM) 장치, 폴리머램(Polymer Random Access Memory; PoRAM) 장치, 엠램(Magnetic Random Access Memory; MRAM), 에프램(Ferroelectric Random Access Memory; FRAM) 장치 등과 같은 비휘발성 메모리 장치 및/또는 디램(Dynamic Random Access Memory; DRAM) 장치, 에스램(Static Random Access Memory; SRAM) 장치, 모바일 DRAM 장치 등과 같은 휘발성 메모리 장치를 포함할 수 있다.

[0060] 다양한 실시 예들에 따르면, 저장 매체(240)는 프로세서(260)를 통해 획득되는 다양한 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 저장 매체(240)는 프로세서(260)를 통해 획득되는 적어도 하나의 유명인 이미지, 특정 제품에 대한 적어도 하나의 콘텐츠, 적어도 하나의 광고 이미지 등 다양한 데이터를 저장할 수 있다. 또한, 저장 매체(240)는 전자 장치(200)와 연결되는 외부 장치(예: 서버(110), 제1 외부 장치(120), 및/또는 제2 외부 장치(130))에 대한 식별 정보를 저장할 수 있다. 전자 장치(200)는 상기 식별 정보를 이용해 외부 장치와 통신 연결을 수립할 수 있다.

[0061] 다양한 실시 예들에 따르면, 저장 매체(240)는 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 어플리케이션(241)을 저장할 수 있다. 광고 계약 중개 플랫폼은 광고주와 유명인 사이의 특정 제품에 대한 광고 계약을 중개하는 기능을 제공할 수 있다. 전자 장치(200)는 어플리케이션(241)을 실행하여 광고 계약 중개 기능을 제공할 수 있다. 이에 따라, 광고주(예: 제1 외부 장치(120)의 사용자)와 유명인(예: 제2 외부 장치(130)의 사용자) 사이에 특정 제품에 대한 광고 계약이 체결될 수 있다.

[0062] 다양한 실시 예들에 따르면, 저장 매체(240)는 다양한 데이터를 제공하도록 학습된 인공지능 모델(242)을 저장할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 전자 장치(200)는 인공지능 모델(242)을 이용하여, 본 개시에서 설명되는 각종 동작들을 수행할 수 있다. 인공지능 모델(242)에 대한 자세한 설명은 이하 도 3을 참조하여 후술된다.

[0063] 다양한 실시 예들에 따르면, 전자 장치(200)(예: 제1 외부 장치(120), 제2 외부 장치(130))는 디스플레이(230)를 포함할 수 있다. 디스플레이(230)는 전자 장치(200)의 외부(예: 사용자)로 정보를 시각적으로 제공할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 디스플레이(230)는 각종 콘텐츠(예: 텍스트, 이미지, 비디오, 아이콘, 및/또는 심볼)를 표시할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 디스플레이(230)는 액정 디스플레이(LCD), 발광 다이오드(LED) 디스플레이 또는 유기 발광 다이오드(OLED) 디스플레이를 포함할 수 있다.

- [0064] 다양한 실시 예들에 따르면, 전자 장치(200)의 디스플레이(230)는 프로세서(260)로부터 획득되는 다양한 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이(230)는 광고 계약 체결을 나타내는 계약 정보, 광고 정보, 광고 이미지, 적어도 하나의 유명인 이미지, 유명인 추천 정보, 특정 제품에 대한 적어도 하나의 콘텐츠 등 어플리케이션(241)의 실행에 따른 다양한 정보를 표시할 수 있다.
- [0065] 다양한 실시 예들에 따르면, 전자 장치(200)는 디스플레이(230)의 동작을 위한 홀로그램 장치, 또는 프로젝터 및 해당 장치를 제어하기 위한 제어 회로를 포함할 수 있다. 일 실시 예에 따르면, 디스플레이(230)는 터치를 감지하도록 설정된 터치 센서, 또는 상기 터치에 의해 발생하는 힘의 세기를 측정하도록 설정된 압력 센서를 포함할 수 있다.
- [0066] 다양한 실시 예들에 따르면, 전자 장치(200)는 디스플레이(230)의 터치 센서를 통해 사용자(예: 광고주, 유명인)로부터 사용자 입력을 획득할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(200)는 디스플레이(230)를 통해 광고 정보의 수정을 요청하는 입력, 복수의 샘플 광고 이미지에서 광고 이미지를 선택하는 입력, 유명인을 선택하는 입력 등 다양한 입력을 획득할 수 있다.
- [0067] 다양한 실시 예들에 따르면, 전자 장치(200)의 프로세서(260)는 외부 장치로부터 광고 계약을 체결하여 광고하고자 하는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠를 획득할 수 있다. 프로세서(260)는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득할 수 있다.
- [0068] 다양한 실시 예들에 따르면, 프로세서(260)는 적어도 하나의 유명인 이미지를 획득할 수 있다. 프로세서(260)는 저장 매체(240)에 저장된 적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 특정 유명인의 유명인 이미지를 획득할 수 있다.
- [0069] 다양한 실시 예들에 따르면, 프로세서(260)는 상기 특정 유명인의 인지도 정보를 획득할 수 있다. 인지도 정보는, 상기 특정 유명인의 방송 프로그램 명칭, 특정 유명인의 소속 팀, 특정 유명인의 별명, 히트곡, 수상 경력, 대회 경력, 유행어 등 특정 유명인의 인지도와 관련된 다양한 정보를 포함할 수 있다.
- [0070] 다양한 실시 예들에 따르면, 프로세서(260)는 상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보, 상기 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(260)는 어플리케이션(241)을 통해 인공지능 모델(242)을 실행하여 광고 이미지를 획득할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 광고 이미지는 상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보, 및 상기 인지도 정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, 광고 이미지는 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보가 오버랩된 이미지를 포함할 수 있다.
- [0071] 다양한 실시 예들에 따르면, 프로세서(260)는 상기 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 생성할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(260)는 광고 정보는 광고 계약의 조건 정보, 광고하고자 하는 제품에 대한 정보, 광고 대상 유명인에 대한 정보, 광고 이미지 등 광고 계약과 관련된 다양한 정보를 포함할 수 있다.
- [0072] 다양한 실시 예들에 따르면, 프로세서(260)는 전자 장치(200)와 연결된 외부 장치에 상기 광고 정보를 전달하여 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 결과 데이터를 획득할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(200)(예: 서버(110) 또는 제1 외부 장치(120))는 유명인의 제2 외부 장치(130)에 상기 광고 정보를 전달함에 응답하여, 상기 결과 데이터를 획득할 수 있다.
- [0073] 다양한 실시 예들에 따르면, 프로세서(260)는 상기 결과 데이터에 기반하여 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(260)는 상기 광고 계약을 체결하고, 광고 계약의 체결 여부를 나타내는 계약 정보를 획득할 수 있다.
- [0074] 다양한 실시 예들에 따르면, 프로세서(260)는 광고 계약의 체결과 관련된 외부 장치가 상기 계약 정보를 출력하도록 전달할 수 있다. 또는, 프로세서(260)는 전자 장치(200)(예: 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130))의 디스플레이(230)를 통해 상기 계약 정보가 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0075] 이하에서는, 다양한 실시예들에 따른 복수의 인공지능 모델(242)에 대해서 설명한다.
- [0077] 도 3은, 다양한 실시예들에 따른 인공지능 모델(242)의 예를 설명하기 위한 도면이다.
- [0078] 다양한 실시예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은, 전자 장치(200)(예: 서버(110), 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130))에 저장될 수 있다. 다양한 실시예들에 따르면, 서버(110)가 인공지능 모델(242)을 생성(또는, 업데이트)하고, 생성된 인공지능 모델(242)을 이용하여, 본 개시에서 설명되는 각종 동작들을 수행할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 서버(110)가 생성된 인공지능 모델(242)을 외부 장치(예: 제1 외부 장치(120), 및/또

는 제2 외부 장치(130))로 제공하고, 외부 장치가 제공된(또는, 다운로드 된) 인공지능 모델(242)을 이용하여, 본 개시에서 설명되는 각종 동작들을 수행할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 외부 장치가 인공지능 모델(242)을 생성(또는, 업데이트)하고, 생성된 인공지능 모델(242)을 이용하여, 본 개시에서 설명되는 각종 동작들을 수행할 수 있다.

[0079] 다양한 실시예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은 지정된 종류의 학습 알고리즘을 기반으로 미리 학습이 완료된 모델들로서, 다양한 종류의 데이터(또는, 콘텐츠)를 입력 받아 연산하여 결과 데이터를 출력(또는, 획득)하도록 미리 구현된 인공지능 모델들일 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(예: 서버(110), 제1 외부 장치(120), 및/또는 제2 외부 장치(130))에서 머신 러닝 알고리즘 또는 딥 러닝 알고리즘을 기반으로 지정된 종류들의 데이터들을 인풋 데이터로 하여 특정 종류의 결과 데이터를 아웃풋 데이터로 출력하도록 학습이 수행되어 복수의 인공지능 모델(242)(예: 머신 러닝 모델, 및 딥 러닝 모델)이 생성될 수 있다. 상기 머신 러닝 알고리즘은 선형 회귀(linear regression), 및 로지스틱 회귀(logistic regression)와 같은 지도 학습 알고리즘(supervised algorithms), 클러스터링(clustering), 시각화와 차원 축소(visualization and dimensionality reduction), 및 연관 규칙 학습(association rule learning)과 같은 비지도 학습 알고리즘(unsupervised algorithms), 및 강화 학습 알고리즘(reinforcement algorithms)을 포함하고, 상기 딥 러닝 알고리즘은 ANN(Artificial Neural Network), DNN(Deep Neural Network), CNN(Convolution Neural Network)을 포함할 수 있으며, 기재된 바에 제한되지 않고 다양한 학습 알고리즘을 더 포함할 수 있다. 상기 학습 완료된 인공지능 모델(242)은 입력 데이터를 연산하기 위한 적어도 하나의 행렬들(예: 컨벌루션 레이어, 풀링 레이어)을 포함하며, 상기 행렬들에 기반하여 입력 데이터에 대한 연산을 수행함으로써 결과 데이터를 출력하도록 구현될 수 있다. 일 예로, 도 3에 도시된 바와 같이, CNN을 기반으로 이미지 데이터와 이미지 데이터에 포함된 객체들에 대한 정보를 트레이닝 데이터로 하여(예: 이미지 데이터를 인풋 데이터, 객체들(또는, 피사체들)에 대한 정보를 아웃풋 데이터로 설정) 인공지능 모델(242)(예: CNN 모델)이 생성될 수 있으며, 생성된 인공지능 모델(242)은 콘텐츠(301)(예: 이미지 데이터(유명인 이미지, 특정 제품의 이미지), 텍스트 데이터(인지도 정보, 제품 특징 정보))를 입력 받은 것에 대한 응답으로 컨벌루션 레이어(convolution layer), 활성화 함수(activation function)(예: 시그모이드(sigmoid), 렐루(Relu)), 및 풀링 레이어(pooling layer)를 이용하여 입력되는 이미지 데이터를 연산함으로써, 객체들에 대한 정보(예: instance segmentation된 이미지 데이터)를 포함하는 출력 콘텐츠(303)(예: 결과 데이터, 광고 이미지, 유명인 추천 정보)를 출력하도록 구현될 수 있다. 한편, 도 3에 도시되지 않았으나, 상기 CNN을 기반으로 학습된 딥 러닝 모델은 도시된 컨벌루션 레이어, 및 풀링 레이어 이외에도 더 많은 레이어들을 포함할 수 있으며 주지의 기술이므로 구체적인 설명은 생략한다. 또 일 예로, 도 3에 도시된 바에 제한되지 않고, 다른 학습 알고리즘을 기반으로 오디오 데이터와 화자들에 대한 정보를 트레이닝 데이터로 하여(예: 오디오 데이터를 인풋 데이터, 화자들에 대한 정보를 아웃풋 데이터로 설정) 다른 인공지능 모델(예: 머신 러닝 모델, 또는 딥 러닝 모델)이 생성될 수 있으며, 다른 인공지능 모델은 오디오 데이터(예: 발화)를 입력 받은 것에 대한 응답으로 결과 데이터로서 화자를 식별하기 위한 식별자(예: unique ID)를 출력하도록 구현될 수도 있다.

[0080] 다양한 실시예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은 지정된 연산 능력과 연관된 값(이하, 연산 값)들(예: 가중치 연산 값(예: weight precision))은 32bit, 활성화 함수 연산 값(예: activation function precision)은 32bit)에 대응하는 행렬의 가중치들, 및 활성화 함수들을 포함하도록 구현될 수 있다. 또 예를 들어 상기 연산 값은 가중치들(weights), 또는 활성화 함수(activation function)(예: 시그모이드(sigmoid), 렐루(Relu))와 같은 파라미터를 연산하기 위한 능력에 대한 값으로서, 가중치에 대한 연산 값(예: weight precision)과 활성화 함수에 대한 연산 값(예: activation precision)을 포함할 수 있다.

[0081] 한편, 서버(110)가 인공지능 모델(242)을 생성(또는, 저장)하는 경우, 서버(110)는 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)로부터 각종 콘텐츠를 수신하고, 인공지능 모델(242)을 이용하여 처리된 결과를 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)로 제공할 수 있다. 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)가 인공지능 모델(242)을 생성(또는, 저장)하는 경우, 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)가 인공지능 모델(242)을 이용하여, 획득된 각종 콘텐츠를 처리하여 그 결과를 출력할 수도 있다.

[0083] 도 4는, 다양한 실시예들에 따른 서버가 계약 정보를 획득하는 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

[0084] 도 4의 동작들과 도 5의 동작들은 유기적으로 수행될 수 있으며, 도 4의 동작들 및 도 5의 동작들 중 적어도 일부는 생략될 수도 있다.

[0085] 이하에서, 동작 401 내지 동작 411이 서버(110)에 의해서 수행되는 것으로 설명하나, 제1 외부 장치(120) 및/또

는 제2 외부 장치(130)가 인공지능 모델(242)을 포함하는 경우, 동작 401 내지 동작 411 중 적어도 일부는 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)에 의해 수행될 수도 있다. 이 경우, 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)와 서버(110)가 데이터를 송수신하는 동작은 생략될 수 있다.

- [0087] 도 4를 참조하면, 서버(110)(예: 도 2의 전자 장치(200))는 동작 401에서, 제1 외부 장치(120)로부터 획득되는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득할 수 있다.
- [0088] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 제1 외부 장치(120)로부터 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠를 획득할 수 있다. 예를 들어, 특정 제품은 제1 외부 장치(120)의 사용자(예: 광고주)가 광고하고자 하는 제품을 포함할 수 있다. 예를 들어, 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠는 특정 제품에 대한 이미지를 포함할 수 있다.
- [0089] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠로부터 제품 특징 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 인공지능 모델(242)을 통해 제품 특징 정보를 획득할 수 있다.
- [0090] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는, 동작 403에서, 제2 외부 장치(130)로부터 획득되는 적어도 하나의 유명한 이미지 중에서 특정 유명인의 유명한 이미지를 획득할 수 있다.
- [0091] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 상기 적어도 하나의 유명한 이미지 중에서 제1 외부 장치(120)를 통해 선택되는 유명한 이미지를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 상기 적어도 하나의 유명한 이미지 중에서 제1 외부 장치(120)가 특정 제품에 대한 광고 이미지에 사용할 이미지로 선택한 유명한 이미지를 획득할 수 있다.
- [0092] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 405에서, 특정 유명인의 인지도 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제1 외부 장치(120)로부터 상기 특정 유명인의 인지도 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 상기 특정 유명인의 SNS 정보, 포털 사이트 검색 정보, 상기 특정 유명인의 방송 출연 정보, 상기 특정 유명인과 관련된 매스컴 등 상기 특정 유명인을 알아보는 정도와 관련된 다양한 인지도 정보를 획득할 수 있다.
- [0093] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 저장 장치(?)에 상기 제품 특징 정보, 상기 유명한 이미지, 상기 인지도 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 광고 중개 플랫폼과 관련된 서비스 실행시 또는 수시로 제1 외부 장치 및/또는 제2 외부 장치로부터 상기 제품 특징 정보, 상기 유명한 이미지, 상기 인지도 정보를 획득하여 저장 장치(?)에 저장해두고, 광고 중개를 위한 동작 실행시에 상기 저장 장치(?)에 저장된 상기 제품 특징 정보, 상기 유명한 이미지, 상기 인지도 정보를 사용할 수 있다.
- [0094] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 407에서, 유명한 이미지, 제품 특징 정보, 및 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 유명한 이미지의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보가 오버랩된 이미지인 광고 이미지를 획득할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 도 2를 참조하여 설명된 인공지능 모델(242)에 상기 유명한 이미지, 상기 제품 특징 정보, 및 상기 인지도 정보를 입력하여 유명한 이미지의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보가 오버랩된 광고 이미지를 획득할 수 있다.
- [0095] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 409에서, 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 제2 외부 장치(130)에 전달할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 통신 회로(예: 통신 회로(250))를 통해 제2 외부 장치(130)의 사용자(예: 유명인)가 완성된 광고 이미지를 확인하고 광고 계약을 체결할 수 있도록, 상기 광고 정보를 전달할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 광고 정보는 광고 계약의 조건 정보(예: 광고 기간, 광고 비용, 광고 지역, 광고 범위, 광고 시기 등), 광고하고자 하는 제품에 대한 정보, 광고 대상 유명인에 대한 정보, 광고 이미지 등 광고 계약과 관련된 다양한 정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, 광고 정보는 광고하고자 하는 상기 특정 제품의 광고 계약과 관련된 다양한 정보를 포함할 수 있다.
- [0096] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 411에서, 제2 외부 장치(130)로부터 광고 정보에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 획득할 수 있다. 예를 들어, 제2 외부 장치(130)는 상기 광고 정보를 디스플레이를 통해 출력할 수 있다. 제2 외부 장치(130)는 표시된 상기 광고 정보에 대한 응답으로 사용자(예: 유명인)으로부터 상기 특정 제품의 광고 계약의 체결 여부를 나타내는 사용자 입력을 획득할 수 있다.
- [0097] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 413에서, 상기 제1 결과 데이터에 기반하여 획득되는 상기 광고

계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 제1 외부 장치(120) 및 제2 외부 장치(130) 중 적어도 하나가 출력하도록 전달할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제1 결과 데이터에 기반하여 상기 광고 계약에 대한 상기 제2 외부 장치(130)의 사용자(예: 유명인)의 승인 여부를 판단할 수 있다.

[0098] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 제2 외부 장치(130)로부터 획득되는 제1 결과 데이터가 광고 계약의 승인을 나타내는 정보를 포함하는 경우, 상기 광고 계약과 관련된 계약 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제1 외부 장치(120)의 사용자(예: 광고주)와 제2 외부 장치(130)의 사용자(예: 유명인) 사이에 상기 특정 제품에 대한 광고 계약이 체결된 것으로 관리할 수 있다. 서버(110)는 광고 계약이 체결됨에 응답하여, 광고 계약과 관련된 계약 정보를 생성할 수 있다.

[0099] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 상기 계약 정보를 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)가 출력하도록 통신 회로(예: 통신 회로(250))를 통해 전달할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)는 광고 계약이 체결되었음에 대한 알림으로 상기 계약 정보를 포함하는 화면을 디스플레이를 통해 표시할 수 있다.

[0100] 도 5는, 다양한 실시 예들에 따른 서버가 적어도 하나의 광고 이미지를 획득하는 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

[0101] 이하에서, 동작 501 내지 동작 509가 서버(110)에 의해서 수행되는 것으로 설명하나, 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)가 인공지능 모델(242)을 포함하는 경우, 동작 501 내지 동작 509 중 적어도 일부는 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)에 의해 수행될 수도 있다. 이 경우, 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)와 서버(110)가 데이터를 송수신하는 동작은 생략될 수 있다.

[0102] 도 5를 참조하면, 서버(110)는 동작 501에서 제품 특징 정보를 결정할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 광고 이미지를 생성하는데 사용할 제품 특징 정보를 결정할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 도 6을 참조하여 후술되는 인공지능 모델(242)(예: 제3 인공지능 모델)을 이용하여 제품 특징 정보를 결정할 수 있다.

[0103] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 503에서 유명인 이미지를 결정할 수 있다.

[0104] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 상기 특정 제품의 제품 특징 정보에 기반하여 적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 적합한 유명인 이미지에 대한 유명인 추천 정보를 생성하고, 상기 유명인 이미지 추천 정보에 응답하여 상기 제1 외부 장치(120)로부터 선택되는 유명인 이미지를 획득할 수 있다.

[0105] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 적어도 하나의 유명인 이미지, 제품 특징 정보, 적어도 하나의 유명인 이미지 각각에 대응되는 인지도 정보에 기반하여 복수의 제1 샘플 광고 이미지를 생성하고, 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지에 기반하여 상기 제1 외부 장치(120)로부터 선택되는 유명인 이미지를 획득할 수 있다. 일 예에서, 서버(110)는 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들 중에서 하나를 선택하도록, 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들을 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다. 일 예에서, 제1 외부 장치(120)는 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지를 출력하고, 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들 중에서 광고 집행에 사용할 유명인 이미지를 선택하는 사용자(예: 광고주) 입력을 획득할 수 있다. 제1 외부 장치(120)는 상기 사용자 입력에 대한 정보를 서버(110)에 전달할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들에 대한 제1 외부 장치(120)의 응답(예: 제1 외부 장치(120)의 사용자 응답)에 기반하여 광고 이미지 생성에 사용될 상기 유명인 이미지를 결정할 수 있다.

[0106] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 저장 장치(?)에 상기 제품 특징 정보, 상기 유명인 이미지, 상기 인지도 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 광고 중개 플랫폼과 관련된 서비스 실행시 또는 수시로 제1 외부 장치 및/또는 제2 외부 장치로부터 상기 제품 특징 정보, 상기 유명인 이미지, 상기 인지도 정보를 획득하여 저장 장치(?)에 저장해두고, 광고 이미지 획득을 위한 동작에서 상기 저장 장치(?)에 저장된 상기 제품 특징 정보, 상기 유명인 이미지, 상기 인지도 정보를 사용할 수 있다.

[0107] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 505에서 인지도 정보를 결정할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)로부터 상기 특정 유명인의 인지도 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 상기 특정 유명인의 SNS 정보, 포털 사이트 검색 정보, 상기 특정 유명인의 방송 출연 정보, 상기 특정 유명인과 관련된 매스컴 등 상기 특정 유명인을 알아보는 정도와 관련된 다양한 인지도 정보를 획득할 수 있다. 서버(110)는 상기 다양한 인지도 정보 중에서 광고 이미지 생성에 사용할 인지도 정보를 결정할 수 있다.

- [0109] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 507에서 광고 이미지를 생성하도록 학습된 인공지능 모델(예: 도 6을 참조하여 설명되는 인공지능 모델(242))에 제품 특징 정보, 유명인 이미지, 또는 인지도 정보 중 적어도 하나를 입력할 수 있다. 이에 따라, 서버(110)는 동작 509에서 인공지능 모델(242)을 통해 광고 이미지를 획득할 수 있다.
- [0110] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 광고 이미지를 생성하도록 학습된 인공지능 모델(242)에 상기 제품 특징 정보, 상기 유명인 이미지, 상기 유명인의 인지도 정보를 입력할 수 있다. 인공지능 모델(242)은 상기 제품 특징 정보, 상기 유명인 이미지, 상기 유명인의 인지도 정보가 입력됨에 따라 광고 이미지를 출력할 수 있다. 상기 광고 이미지는 도 2 및 도 4를 참조하여 설명된 광고 이미지일 수 있다.
- [0111] 다양한 실시 예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은 상기 제품 특징 정보, 상기 유명인 이미지, 상기 유명인의 인지도 정보가 입력됨에 따라 복수의 제2 샘플 광고 이미지들을 출력할 수 있다. 서버(110)는 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들 중에서 상기 광고 이미지를 선택할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들은 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 제품 정보 및 인지도 정보가 서로 다른 위치에 오버랩된 이미지들을 포함할 수 있다. 복수의 제2 샘플 광고 이미지들에 대한 설명은 도 15를 참조하여 후술된다.
- [0112] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들 중에서 하나를 선택하도록, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들을 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다. 일 예에서, 제1 외부 장치(120)는 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지를 출력하고, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들 중에서 광고 집행에 사용할 광고 이미지를 선택하는 사용자(예: 광고주) 입력을 획득할 수 있다. 제1 외부 장치(120)는 상기 사용자 입력에 대한 정보를 서버(110)에 전달할 수 있다.
- [0113] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들에 대한 제1 외부 장치(120)의 응답(예: 제1 외부 장치(120)의 사용자 응답)에 기반하여 광고 집행에 사용될 상기 광고 이미지를 획득할 수 있다.
- [0115] 도 6은, 다양한 실시예들에 따른, 광고 이미지를 생성하도록 인공지능 모델을 학습시키는 것을 설명하기 위한 도면이다.
- [0116] 도 6을 참조하면, 인공지능 모델(242)은, 제1 학습 데이터(601) 및 제2 학습 데이터(602)에 의해 광고 이미지를 생성하도록 학습될 수 있다. 제1 학습 데이터(601)는, 입력 데이터일 수 있고, 제2 학습 데이터(602)는, 인공지능 모델(242)을 통해 출력될 데이터일 수 있다. 예를 들어, 제1 학습 데이터(601) 및 제2 학습 데이터(602)에 의해 학습된 인공지능 모델(242)은, 제1 학습 데이터(601)와 같은 종류의 입력 데이터를 입력 받아, 제2 학습 데이터(602)와 같은 종류의 출력 데이터를 출력할 수 있다.
- [0117] 다양한 실시예들에 따르면, 제1 학습 데이터(601)가 유명인 이미지, 제품 특징 정보, 유명인의 인지도 정보를 포함하고, 제2 학습 데이터(602)가 유명인 이미지, 제품 특징 정보, 유명인의 인지도 정보에 기반하여 생성되는 광고 이미지를 포함하는 경우, 광고 이미지를 출력하는 제1 인공지능 모델이 생성될 수 있다.
- [0118] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 학습 데이터(601)는 상술한 예시에 제한되지 않고, 상기 특정 제품의 제품 이미지 및/또는 상기 유명인의 유명인 특징들을 포함할 수 있다. 또한, 제2 학습 데이터(602)는 상술한 예시에 제한되지 않고, 상기 특정 제품의 제품 이미지 및/또는 상기 유명인의 유명인 특징들에 기반하여 생성되는 광고 이미지를 더 포함할 수 있다.
- [0119] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 학습 데이터(601) 및/또는 제2 학습 데이터(602)는 상술한 예시에 제한되지 않고 광고 이미지를 출력하도록 하는 제1 인공지능 모델을 위한 다양한 정보를 포함할 수 있다.
- [0120] 다양한 실시 예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은 특정 제품의 제품 특징 정보에 기반하여 유명인 추천 정보를 생성하는 제2 인공지능 모델일 수 있다. 예를 들어, 상기 제2 인공지능 모델은 유명인 특징들 및 상기 특정 제품과 유명인 사이의 상호작용 정보에 기반하여 학습될 수 있다. 예를 들어, 제1 학습 데이터(601)가 특정 제품의 복수의 제품 특징들과 관련된 복수의 가중치 값들에 기반하여 생성된 제품 속성 정보를 포함하고, 제2 학습 데이터(602)가 유명인 추천 정보를 포함하는 경우, 유명인 추천 정보를 출력하는 제2 인공지능 모델이 생성될 수 있다.

- [0122] 다양한 실시예들에 따르면, 인공 지능 모델(242)은 복수 개로 구현될 수 있다. 예를 들어, 제1 학습 데이터(601)가 제품의 정보를 포함하고, 제2 학습 데이터(602)가 제품 특징들 및/또는 상기 제품 특징들에 각각 대응하는 제품 특징값들을 포함하는 경우, 제품과 관련된 학습 데이터들에 따라서 제3 인공 지능 모델이 생성될 수 있다. 제1 학습 데이터(601)가 후술하는 유명인의 정보를 포함하고, 제2 학습 데이터(602)가 후술하는 유명인 특징들 및/또는 상기 유명인 특징들에 각각 대응하는 유명인 특징값들을 포함하는 경우, 유명인과 관련된 학습 데이터들에 따라서 제4 인공 지능 모델이 생성될 수 있다.
- [0123] 다양한 실시 예들에 따르면, 제2 인공지능 모델은 상기 제1 학습 데이터 및 제2 학습 데이터와, 상기 제3 인공 지능 모델로부터 획득되는 제품 특징 정보, 상기 제4 인공지능 모델로부터 획득되는 유명인 특징들 중 적어도 하나를 활용하여 광고 이미지에 사용할 유명인 이미지를 결정할 수 있다.
- [0124] 다양한 실시 예들에 따르면, 광고 이미지를 출력하는 제1 인공지능 모델은 제2 인공지능 모델 내지 제4 인공지능 모델 중 적어도 하나를 통해 획득되는 유명인 추천 정보를 활용하여 유명인 이미지를 결정하고, 상기 유명인 이미지에 기반하여 광고 이미지를 출력할 수 있다.
- [0125] 또한, 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 인공지능 모델은, 제2 인공지능 모델 내지 제4 인공지능 모델 중 적어도 하나를 통해 유명인 이미지 추천 정보에 기반하여 결정되는 유명인 이미지를 획득하고, 상기 유명인 이미지에 기반하여 광고 이미지를 출력할 수 있다.
- [0126] 이하에서는, 설명의 편의상, 광고 이미지 관련 인공지능 모델(예: 제1 인공지능 모델)과 유명인 추천 관련 인공 지능 모델(예: 제2 인공지능 모델, 제3 인공지능 모델 및/또는 제4 인공지능 모델)을 동일한 참조 부호(242)의 인공지능 모델로 설명하나, 상술한 바와 같이, 광고 이미지 관련 인공지능 모델과 유명인 추천 관련 인공지능 모델이 별개로 구현되고 이용될 수 있음은 당업자에게 이해될 수 있다.
- [0127] 다양한 실시예들에 따르면, 인공지능 모델(242)(예: 제1 인공지능 모델)은, 광고 대상이 되는 특정 제품의 제품 특징 정보, 광고 계약을 체결할 특정 유명인의 유명인 이미지, 상기 특정 유명인의 인지도 정보를 제1 학습 데이터(601)로 이용하고, 상기 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보가 오버랩되어 표시된 광고 이미지를 제2 학습 데이터(602)로 이용할 수 있다.
- [0128] 예를 들어, 제품 특징 정보는, 제품의 이미지, 명칭, 카테고리, 제품의 설명(description), 제조사 정보, 또는 제조사의 URL을 포함할 수 있으나, 제품의 정보에는 제한이 없다. 제품의 정보는, 광고주(예: 제1 외부 장치(120)의 사용자)에 의해 제공될 수도 있고, 외부 서버(예: 다양한 제품의 정보를 포함하는 외부 클라우드 서버)에서 수집될 수도 있다.
- [0129] 다양한 실시 예들에 따르면, 제품 특징 정보는 복수의 제품 특징들 및 복수의 제품 특징들에 대응하는 복수의 특징값들에 기 반하여 생성된 제품 속성 정보를 포함할 수 있다. "제품 특징"은, 제품과 관련된 지정된 특징일 수 있다. 예를 들어, 복수의 제품 특징들은, "성실성(sincerity)(정직한(honest), 쾌활한(cheerful), 건전한(wholesome), 친절한(friendly), 성실한(sincere), 독창적인(original), 진실한(real))", "활동성(excitement)(사랑스러운(darling), 멋진(cool), 창의적인(imaginative), 독특한(unique), 트렌디한(trendy), 젊은(young), 현대적인(contemporary))", 역량(competence)(성공적인(successful), 신뢰감있는(reliable), 지적인(intelligent), 안전한(secure), 기술적인(technical), 리더(leader))", "세련미(sophistication)(매력적인(charming), 여성스러운(feminie), 상류층(upper class), 글래머러스한(glamorous), 부드러운(smooth))", "견고함(ruggedness)(터프한(tough), 남성적인(masculine), 아웃도어(outdoorsy), 견고한(rugged))" 등을 포함할 수 있다. 다양한 실시예들에 따르면, 복수의 제품 특징들은 미리 설정되거나 변경될 수 있고, 복수의 제품 특징들의 개수에는 제한이 없다. 예를 들어, 복수의 제품 특징들은, SNS(social network service) 내 특정 제품의 정보가 게시된 게시글이 있을 때, 상기 특정 제품의 정보와 관련된(예: 자주 언급된) 부가 정보(예: 해시태그(hashtag))에 기반하여, 복수의 제품들에 있어서 빈도수가 높은 부가 정보(예: 해시태그)가 상기 제품 특징의 후보로 결정될 수 있다. 다양한 실시예들에 따르면, 복수의 제품 특징들에 대응하는 복수의 특징값들은, 복수의 제품 특징들 각각에 대응하는 수치들을 포함할 수 있다.
- [0130] 다양한 실시 예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은 제1 학습 데이터(601) 및 제2 학습 데이터(602)에 따라 특정 광고 이미지를 생성하도록 특화된 모델로 학습될 수 있다.
- [0131] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 광고주(예: 제1 외부 장치(120))와 관련된 광고 이미지 생성에 대한

광고주 히스토리(history) 정보를 저장 매체(240)에 저장할 수 있다. 서버(110)는 광고주 히스토리 정보에 기반하여 광고 이미지를 생성하도록 인공지능 모델(242)을 학습시킬 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 광고주가 이전에 광고했었던 제품의 제품 특징 정보, 상기 제품의 광고 이미지에 사용된 유명인 이미지 및 인지도 정보를 포함하는 제1 학습 데이터(601)와 상기 이전에 광고했었던 제품의 광고 이미지를 포함하는 제2 학습 데이터(602)에 기반하여 인공지능 모델(242)을 학습시킬 수 있다. 그 결과, 광고주의 광고 이미지 생성과 관련된 성향이 반영된 이미지를 생성할 수 있는 인공지능 모델(242)이 생성될 수 있다.

[0132] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 특정 제품과 관련된 광고 이미지 생성에 대한 제품 광고 히스토리 정보를 저장 매체(240)에 저장할 수 있다. 서버(110)는 제품 광고 히스토리 정보에 기반하여 광고 이미지를 생성하도록 인공지능 모델(242)을 학습시킬 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 광고주가 광고하고자 하는 제품의 제품 특징 정보를 포함하는 제1 학습 데이터(601)와 상기 제품과 관련된 광고 이미지를 포함하는 제2 학습 데이터(602)에 기반하여 인공지능 모델(242)을 학습시킬 수 있다. 그 결과, 광고주가 광고하고자 하는 제품의 특색이 반영된 이미지를 생성할 수 있는 인공지능 모델(242)이 생성될 수 있다.

[0133] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 특정 유명인의 광고 이미지 생성과 관련된 유명인 히스토리 정보를 저장 매체(240)에 저장할 수 있다. 서버(110)는 유명인 히스토리 정보에 기반하여 광고 이미지를 생성하도록 인공지능 모델(242)을 학습시킬 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 특정 유명인의 적어도 하나의 유명인 이미지를 포함하는 제1 학습 데이터(601)와 상기 유명인 이미지가 포함된 광고 이미지를 포함하는 제2 학습 데이터(602)에 기반하여 인공지능 모델(242)을 학습시킬 수 있다. 그 결과, 특정 유명인의 이미지를 사용한 광고 이미지를 생성할 수 있는 인공지능 모델(242)이 생성될 수 있다.

[0134] 다양한 실시예들에 따르면, 인공 지능 모델(242)(예: 제3 인공 지능 모델)은, 광고하고자 하는 제품의 정보를 제1 학습 데이터(601)로 이용하고, 제품 특징(feature)들 및/또는 제품 특징들에 대응하는 P개의 특징값들(feature value)(예: 제품 특징 벡터(P X 1 크기의 행렬))을 제2 학습 데이터(602)로 이용하여 제품 속성 정보를 생성하도록 학습된 모델일 수 있다.

[0135] 다양한 실시예들에 따르면, 인공지능 모델(242)(예: 제4 인공지능 모델)은, 유명인의 정보(예: 유명인 이미지)를 제1 학습 데이터(601)로 이용하고, 유명인 특징들 및/또는 유명인 특징들에 대응하는 특징값을 제2 학습 데이터(602)로 제공받아, 학습할 수 있다. 예를 들어, 제1 학습 데이터(601)로 이용되는 유명인의 정보는, 유명인의 이미지(및/또는 동영상), 유명인의 이름, 나이, 키, 체중, 또는 유명인에 대한 설명을 포함할 수 있다. 제1 학습 데이터(601)로 이용되는 유명인의 정보에는 제한이 없다. 유명인의 정보는, 유명인(예: 유명인의 제2 외부 장치(130))에 의해 제공될 수도 있고, 외부 서버(예: 다양한 유명인의 정보를 포함하는 외부 클라우드 서버)에서 수집될 수도 있다.

[0136] 예를 들어, 제2 학습 데이터(602)는, 복수의 유명인 특징들 및/또는 복수의 유명인 특징들에 대응하는 복수의 C개의 특징값들(예: 유명인 특징 벡터(C X 1 크기의 행렬))을 포함할 수 있다. "유명인 특징"은, 인물과 관련된 지정된 특징일 수 있다. 예를 들어, 복수의 유명인 특징들은, "귀여운(cute)", "사랑스러운(lovely)", "화통한(cool)", "멋진(gorgeous)", "고급진(luxury)", "건강한(healthy)" 등을 포함할 수 있다. 또한, 복수의 유명인 특징들은 제품 특징에 대응되도록 "성실성(sincerity)(정직한(honest), 쾌활한(cheerful), 건전한(wholesome), 친절함(friendly), 성실함(sincere), 독창적인(original), 진실한(real))", "활동성(excitement)(사랑스러운(darling), 멋진(cool), 창의적인(imaginative), 독특한(unique), 트렌디한(trendy), 젊은(young), 현대적인(contemporary))", 역량(competence)(성공적인(successful), 신뢰감있는(reliable), 지적인(intelligent), 안전한(secure), 기술적인(technical), 리더(leader))", "세련미(sophistication)(매력적인(charming), 여성스러운(feminine), 상류층(upper class), 글래머러스한(glamorous), 부드러운(smooth))", "견고함(ruggedness)(터프한(tough), 남성적인(masculine), 아웃도어(outdoorsy), 견고한(rugged))" 등 특징들을 포함할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 제4 인공지능 모델은 적어도 하나의 유명인 이미지 각각에 대응되는 복수의 유명인 특징들을 출력하도록 학습될 수 있다.

[0137] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 제3 인공지능 모델과 제4 인공지능 모델을 통해 획득되는 특정 제품에 대한 복수의 가치치 값들과 상기 복수의 유명인 특징들에 기반하여 유명인 추천 정보를 생성할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 상기 제3 인공지능 모델과 제4 인공지능 모델을 통해 획득되는 특정 제품에 대한 복수의 가치치 값들과 상기 복수의 유명인 특징들에 기반하여 상기 제2 인공지능 모델을 통해 유명인 추천 정보를 출력할 수 있다.

[0138] 다양한 실시 예들에 따르면, 제2 인공지능 모델은 상기 제3 인공지능 모델과 상기 제4 인공지능 모델에서 수행

되는 기능을 유사하게 제공하여 유명인 추천 정보를 출력할 수 있다.

- [0139] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 상기 유명인 추천 정보를 획득하여 광고주 장치(예: 제1 외부 장치(120))에 전달할 수 있다. 서버(110)는 유명인 추천 정보에 대한 광고주 장치의 응답에 기반하여 광고 이미지 생성에 사용할 유명인 이미지를 결정할 수 있다.
- [0141] 도 7은, 다양한 실시예들에 따른, 학습된 인공지능 모델을 설명하기 위한 도면이다.
- [0142] 도 7을 참조하면, 인공지능 모델(242)은, 제1 데이터(701)를 입력 받고, 제2 데이터(702)를 출력할 수 있다. 예를 들어, 제1 데이터(701)는, 도 6의 제1 학습 데이터(601)와 같은 종류의 데이터일 수 있고, 제2 데이터(702)는, 도 4의 제2 학습 데이터(602)와 같은 종류의 데이터일 수 있다.
- [0143] 다양한 실시 예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은, 광고 대상이 되는 특정 제품의 제품 특징 정보, 광고 계약을 체결할 특정 유명인의 유명인 이미지 및/또는 상기 특정 유명인의 인지도 정보를 제1 데이터(701)로 입력 받고, 광고 이미지를 제2 데이터(702)로 출력할 수 있다.
- [0144] 다양한 실시 예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은 상술한 정보에 제한되지 않고 다양한 정보를 제1 데이터(701)로 입력 받아 광고 이미지를 출력할 수 있다. 예를 들어, 인공지능 모델(242)은 제품 특징 정보 및 유명인 특징들을 제1 데이터(701)로 입력 받아 광고 이미지를 출력할 수 있다.
- [0145] 다양한 실시 예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은 특정 제품에 대한 제품 특징 정보를 제1 데이터(701)로 입력 받고, 유명인 추천 정보를 제2 데이터(702)로 출력할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 인공지능 모델(242)은 상술한 정보에 제한되지 않고 다양한 정보를 제1 데이터(701)로 입력 받아 유명인 추천 정보를 출력할 수 있다. 예를 들어, 인공지능 모델(242)은 제품 특징 정보, 유명인 특징들 및/또는 제품과 유명인의 상호작용 정보(예: 제품과 유명인을 조합한 광고의 효과를 나타내는 정보 등)를 제1 데이터(701)로 입력 받고 유명인 추천 정보(예: 유명인 조합을 평가한 숫자 등)를 제2 데이터(702)로 출력할 수 있다.
- [0146] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 유명인 추천 정보를 광고주 장치(예: 제1 외부 장치(120))로 전달하고, 유명인 추천 정보에 대한 광고주 장치에 대한 응답에 기반하여 광고 이미지에 사용할 유명인 이미지를 획득할 수 있다. 따라서, 서버(110)는 인공지능 모델(242)(예: 제1 인공지능 모델 및 제2 인공지능 모델)을 이용하여 유명인 추천 정보를 획득하고, 획득된 유명인 추천 정보에 기반하여 유명인 이미지를 결정하고, 결정된 유명인 이미지, 제품 특징 정보 및 유명인의 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득할 수 있다.
- [0148] 도 8은, 다양한 실시 예들에 따른 서버가 제1 외부 장치 및 제2 외부 장치의 광고 계약을 중개하는 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0149] 도 8을 참조하면, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 시스템(예: 도 1의 시스템(100)) 내 장치들의 동작이 도시된다. 동작들은 유기적으로 수행될 수 있으며, 도 8의 동작들 및 도 9의 동작들 중 적어도 일부는 생략될 수도 있다. 이하에서, 본문에 개시된 동작 801 내지 동작 815는 개시된 동작의 주체에 제한되지 않고, 시스템(예: 도 1의 시스템(100)) 내 장치들에 의해 수행될 수 있다.
- [0150] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 801에서 상기 광고 정보를 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 생성된 광고 정보를 제1 외부 장치(120)가 출력하도록 전달할 수 있다. 이를 통해, 제1 외부 장치(120)의 사용자(예: 광고주)는 생성된 광고 정보를 확인할 수 있다.
- [0151] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는, 동작 803에서 도 4 내지 도 5를 참조하여 설명된 동작을 수행하여 획득되는 광고 정보를 제2 외부 장치(130)로 전달할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 도 4 내지 도 5를 참조하여 설명된 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 생성하고, 생성된 광고 정보를 제2 외부 장치(130)에 전달할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 광고 이미지, 광고하고자 하는 특정 제품, 광고 계약과 관련된 조건 정보(예: 계약 기간, 계약 비용, 광고 진행 횟수, 광고 진행 플랫폼 등) 중 적어도 하나를 포함하는 광고 정보를 생성하여 제2 외부 장치(130)에 전달할 수 있다.
- [0152] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 생성된 광고 정보를 제2 외부 장치(130)가 출력하도록 전달할 수 있다. 이를 통해, 제2 외부 장치(130)의 사용자(예: 유명인)는 생성된 광고 정보를 확인할 수 있다. 따라서, 제2 외부 장치(130)의 사용자는 광고 계약을 체결하기 전에 광고 정보에 포함된 광고 이미지를 확인하여, 광고 계

약 체결과 관련된 위험(예: 이미지 훼손 등)을 줄일 수 있다.

- [0153] 다양한 실시 예들에 따르면, 제2 외부 장치(130)는 동작 805에서 서버(110)로부터 획득된 광고 정보에 기반하여 제1 결과 데이터를 생성하고, 제1 결과 데이터를 서버(110)로 전달할 수 있다.
- [0154] 예를 들어, 제2 외부 장치(130)는 수신된 광고 이미지에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 생성할 수 있다. 예
- [0155] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 807에서 제1 외부 장치(120)의 사용자인 광고주와 제2 외부 장치(130)의 사용자인 유명인 사이에 특정 제품에 대한 광고 계약을 체결할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제1 결과 데이터에 기반하여 상기 특정 제품에 대한 광고 계약에 체결되었음을 나타내는 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제2 외부 장치(130)로부터 광고 계약의 승인을 나타내는 제1 결과 데이터가 획득되는 경우, 광고하고자 하는 특정 제품에 대한 광고주와 유명인의 광고 계약을 체결할 수 있다.
- [0156] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 809에서 계약 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제2 외부 장치(130)로부터 광고 계약의 승인을 나타내는 제1 결과 데이터가 획득되는 경우, 광고하고자 하는 특정 제품에 대한 광고주와 유명인의 광고 계약을 체결하고 계약 정보를 획득할 수 있다.
- [0157] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 811에서 상기 계약 정보를 제2 외부 장치(130)로 전달하고, 동작 813에서 상기 계약 정보를 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 계약 정보는 광고 계약의 체결을 나타내는 정보, 광고 계약의 조건 정보, 광고하고자 하는 제품에 대한 정보, 광고 대상 유명인에 대한 정보, 광고 정보 등 광고 계약과 관련된 다양한 정보를 포함할 수 있다.
- [0158] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120) 및 제2 외부 장치(130)는 각각 동작 815 및 동작 817에서 상기 계약 정보를 출력할 수 있다. 제1 외부 장치(120) 및 제2 외부 장치(130)를 통해 출력되는 계약 정보는 도 17을 참조하여 후술된다.
- [0160] 도 9는, 다양한 실시 예들에 따른 서버가 수정 데이터에 기반하여 광고 계약을 중개하는 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0161] 도 9를 참조하면, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 시스템(예: 도 1의 시스템(100)) 내 장치들의 동작이 도시된다. 동작들은 유기적으로 수행될 수 있으며, 본문에 개시된 동작 901 내지 동작 907는 개시된 동작의 주체에 제한되지 않고, 시스템(예: 도 1의 시스템(100)) 내 장치들에 의해 수행될 수 있다. 또한, 도 1 내지 도 8을 참조하여 설명된 동작과 유사한 동작에 대한 설명은 생략될 수 있다.
- [0162] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는, 동작 901에서 도 4 내지 도 5를 참조하여 설명된 동작을 수행하여 획득되는 광고 정보를 제2 외부 장치(130)로 전달할 수 있다. 또한, 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는, 동작 903에서 상기 광고 정보를 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다.
- [0163] 다양한 실시 예들에 따르면, 제2 외부 장치(130)는 동작 905에서 서버(110)로부터 획득된 광고 정보에 기반하여 수정 데이터를 생성하고, 수정 데이터를 서버(110)로 전달할 수 있다. 또는, 제2 외부 장치(130)는 상기 수정 데이터를 포함하는 제1 결과 데이터를 서버(110)로 전달할 수 있다.
- [0164] 예를 들어, 제2 외부 장치(130)는 광고 정보를 디스플레이를 통해 출력하고, 광고 정보에 대한 응답으로 광고 정보의 수정을 요청하는 유명인의 입력을 획득할 수 있다. 예를 들어, 제2 외부 장치(130)는 광고 정보 중에서 일부를 수정하는 사용자의 입력, 또는 상기 일부에 대한 수정을 요청하는 사용자의 입력, 광고 계약과 관련하여 추가 요청 사항에 대한 입력 중 적어도 하나의 사용자 입력을 획득할 수 있다. 일 예에서, 제2 외부 장치(130)는 상기 사용자 입력에 기반하여 수정 데이터를 생성하고, 서버(110)에 전달할 수 있다. 또는, 제2 외부 장치(130)는 광고 계약을 승인하지 않음을 나타내는 정보 및/또는 상기 수정 데이터를 포함하는 제1 결과 데이터를 생성하고, 서버(110)에 전달할 수 있다.
- [0165] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 907에서 수정 데이터에 기반하여 광고 정보를 갱신(또는 조정)할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제2 외부 장치(130)로부터 획득되는 광고 정보에 대한 수정 데이터를 반영하여 광고 정보를 갱신할 수 있다. 또는, 서버(110)는 제2 외부 장치(130)로부터 획득된 제1 결과 데이터에 광고 정보에 대한 수정을 요청하는 수정 데이터가 포함되었는지 판단하고, 상기 수정 데이터가 포함된 경우 이에 기반하여 광고 정보를 갱신할 수 있다.

- [0166] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 갱신된 광고 정보에 기반하여 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 도 8을 참조하여 설명된 동작 809와 유사한 동작을 수행하여 계약 정보를 획득할 수 있다. 상기 계약 정보는 제2 외부 장치(130)를 통해 수정된 광고 정보를 포함할 수 있다.
- [0167] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 909에서 제1 외부 장치(120)로 갱신된 광고 정보를 전달할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제2 외부 장치(130)의 사용자인 유명인으로부터 획득된 수정 요청을 광고주가 확인할 수 있도록, 광고주의 장치인 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다.
- [0168] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는 동작 911에서 서버(110)로부터 획득된 광고 정보에 기반하여 제2 결과 데이터를 생성하고, 제2 결과 데이터를 서버(110)로 전달할 수 있다.
- [0169] 예를 들어, 제1 외부 장치(120)는 갱신된 광고 정보를 디스플레이를 통해 출력하고, 갱신된 광고 정보에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 광고주의 입력을 획득할 수 있다. 제1 외부 장치(120)는 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제2 결과 데이터를 생성하고, 서버(110)에 전달할 수 있다.
- [0170] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 동작 911에서 계약 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 제1 외부 장치(120)로부터 갱신된 광고 정보에 기반하여 광고 계약의 승인을 나타내는 제2 결과 데이터가 획득되는 경우, 광고하고자 하는 특정 제품에 대한 광고주와 유명인의 광고 계약을 체결하고 계약 정보를 획득할 수 있다.
- [0171] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 상기 갱신된 계약 정보를 제2 외부 장치(130) 및 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 갱신된 계약 정보는 광고 계약의 체결을 나타내는 정보, 광고 계약의 조건 정보, 광고하고자 하는 제품에 대한 정보, 광고 대상 유명인에 대한 정보, 광고 정보 등 광고 계약과 관련된 다양한 정보를 포함할 수 있다.
- [0172] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120) 및 제2 외부 장치(130)는 각각 상기 갱신된 계약 정보를 출력할 수 있다. 제1 외부 장치(120) 및 제2 외부 장치(130)를 통해 출력되는 계약 정보는 도 17을 참조하여 후술된다.
- [0174] 도 10은, 다양한 실시 예들에 따른, 제품 특징 정보를 입력 받는 화면의 일 예를 도시한다.
- [0175] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는, 광고주가 광고하고자 하는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠를 입력 받는 화면(1000)을 표시할 수 있다. 예를 들어, 광고주는, 제1 외부 장치(120)에 표시된 화면(1000)을 통해, 광고하고자 하는 제품에 대한 정보를 입력할 수 있다. 예를 들어, 화면(1000)은, 제품의 정보(예: 제품과 관련된 명칭, 가격, 카테고리, 설명, 이미지) 및 선호하는 광고 모델에 대한 정보(예: 광고 모델의 성별, 카테고리, 설명)를 입력 받는 인터페이스를 포함할 수 있다. 예를 들어, 화면(1000)은, 제품의 이미지를 입력 받고 입력 받은 이미지를 표시하는 인터페이스(예: 1010, 1020)를 포함할 수 있다. 예를 들어, 화면(1000)은, 광고주가 광고하고자 하는 국가를 지정하는 인터페이스를 더 포함할 수도 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는, 화면(1000)을 통해 입력 받은 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠(예: 제품과 관련된 명칭, 가격, 카테고리, 설명, 이미지)를 서버(110)로 제공하여 광고주가 광고하고자 하는 특정 제품의 제품 특징 정보를 획득하거나, 화면(1000)을 통해 입력 받은 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠(예: 제품과 관련된 명칭, 가격, 카테고리, 설명, 이미지)에 기반하여 광고주가 광고하고자 하는 특정 제품의 제품 속성 정보(예: 복수의 제품 특징들에 대응하는 특정 값들)를 획득할 수 있다.
- [0177] 도 11은, 다양한 실시 예들에 따른, 제품 특징 정보를 입력 받는 화면의 일 예를 도시한다.
- [0178] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는, 광고주가 광고하고자 하는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠를 입력 받는 화면(1100)을 표시할 수 있다. 예를 들어, 광고주는, 제1 외부 장치(120)에 표시된 화면(1100)을 통해, 광고하고자 하는 제품에 대한 정보를 입력할 수 있다. 예를 들어, 화면(1100)은, 제품의 정보(예: 제품과 관련된 명칭, 가격, 카테고리, 설명, 이미지)를 입력 받는 인터페이스(1102, 1103, 1104)를 포함할 수 있다.
- [0179] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는 광고하고자 하는 제품의 특징 정보의 예시를 표시하여 광고주가 선택하도록 하는 인터페이스(1102, 1103, 1104)를 표시할 수 있다. 예를 들어, 제1 외부 장치(120)는 기-

입력된 제품의 정보(예: 제품과 관련된 명칭, 가격, 카테고리, 설명, 이미지)중 적어도 일부에 기반하여 관련성이 일정 수준 이상인 복수의 제1 순위 특징들에 대한 인터페이스(1102)를 표시할 수 있다. 제1 외부 장치(120)는 상기 복수의 제1 순위 특징들 중에서 하나를 선택하는 사용자 입력(키보드 입력, 마우스 입력, 터치 입력, 호버링 입력, 음성 입력 등)이 인식됨에 응답하여, 선택된 특징(예: Feature A)을 저장하고, 이와 관련성이 일정 수준 이상인 복수의 제2 순위 특징들에 대한 인터페이스(1103)를 표시할 수 있다. 또한, 제1 외부 장치(120)는 상기 복수의 제2 순위 특징들 중에서 하나를 선택하는 사용자 입력(키보드 입력, 마우스 입력, 터치 입력, 호버링 입력, 음성 입력 등)이 인식됨에 응답하여, 선택된 특징(예: Feature 1)을 저장하고, 이와 관련성이 일정 수준 이상인 복수의 제3 순위 특징들에 대한 인터페이스(1104)를 표시할 수 있다. 제1 외부 장치(120)는 유사한 동작을 수행하여 반복적으로 특정 제품의 특징 정보를 보다 편리하게 입력할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는 상기 복수의 특징들 순위에 따라 대응되는 인터페이스의 크기를 달리하여 표시할 수 있다. 예를 들어, 복수의 제1 순위 특징들에 대한 인터페이스 크기가 복수의 제3 순위 특징들에 대한 인터페이스에 비해 클 수 있다.

[0180] 다양한 실시 예들에 따르면, 화면(1100)은 특정 제품의 광고 계약을 체결함에 있어서, 특정 제품에 대한 다양한 조건을 입력 받는 조건 입력 인터페이스(1101)를 포함할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는, 화면(1100)의 조건 입력 인터페이스(1101)를 통해 입력 받은 특정 제품의 계약과 관련된 조건 정보(예: 최소 판매 수량, 제품의 종류 조건, 광고 계약 조건)를 획득할 수 있다.

[0182] 도 12는, 다양한 실시 예들에 따른, 유명인을 추천하는 화면의 일 예를 도시한다.

[0183] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는, 적어도 하나의 유명인 이미지를 추천하는 화면(1200)을 표시할 수 있다. 예를 들어, 앞선 도면들에서 설명된 방법을 통해, 제1 외부 장치(120)는, 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠가 입력되면, 상기 특정 제품의 제품 특징 정보를 획득하는 과정 등을 통해 적어도 하나의 유명인 이미지를 추천하는 화면을 표시할 수 있다.

[0184] 다양한 실시예들에 따르면, 표시되는 유명인에 대한 정보(1210, 1220, 1230)는, 유명인의 이미지, 브랜드 적합도(Brand fit), 유명세(Popularity), 광고 계약 단가(Price), 및 예외 제품(Exclusion)에 대한 정보를 포함할 수 있다.

[0185] 다양한 실시예들에 따르면, 제품 적합도(Brand fit)는, 앞선 도면들에서 설명한 특정 제품과 관련된 가중치 값들 및/또는 각 유명인 이미지의 유명인 속성 정보에 기반하여 산출될 수 있다.

[0186] 다양한 실시예들에 따르면, 유명세(Popularity)는, 유명인의 실시간 또는 미래 시점의 인기를 나타내는 지표일 수 있다. 예를 들어, 유명세(Popularity)는, 인터넷 검색량 데이터에 기반하여 실시간으로 확인될 수 있다. 예를 들어, 유명세(Popularity)는, 유명인의 향후 작품 계획에 따라 미래 시점을 기준으로 계산되거나 예측될 수 있다. 예를 들어, 유명인의 유명세는, 광고하고자 하는 국가에 따라 다르게(예: 국가 별 인지도) 확인될 수 있다.

[0187] 다양한 실시예들에 따르면, 광고 계약 단가(Price)는, 유명인의 CPC(cost per click) 등을 나타낼 수 있다. 광고 계약 단가는, 해당하는 유명인이 미리 설정될 수 있으며, 유명인이 이전에 집행한 광고의 광고 실적 및/또는 실시간 인지도 등에 기반하여 결정될 수도 있다. 일 실시예에 따르면, 광고주가 광고 집행 기간 및/또는 광고 예산을 입력한 경우, 상기 광고 집행 기간 및/또는 광고 예산에 기반하여 산출된 범위에 속하지 않은(예: 초과하는) 광고 계약 단가를 가지는 유명인은 추천 결과에서 제외될 수도 있다.

[0188] 다양한 실시예들에 따르면, 예외 제품(Exclusion)은, 유명인이 배제하는 제품의 카테고리를 나타낼 수 있다. 예를 들어, 특정 유명인이 "Alcohol"을 예외 제품으로 등록한 경우, 특정 제품의 카테고리가 "Alcohol"일 때, 상기 특정 유명인은 추천 결과에서 제외될 수 있다.

[0189] 다양한 실시예들에 따르면, 상기 화면(1200)의 일 영역(예: 좌측 영역)에는, 적어도 하나의 유명인 이미지를 검색한 기준이 표시될 수 있다. 도 8에서 설명한 바와 같은, 상대적으로 높은 지정된 개수의 가중치 값들에 대응하는 유명인 특징들과 관련된 정보들이 제공될 수 있다. 예를 들어, 상기 유명인 특징들이 텍스트 형태 및/또는 오각형 형태로 제공될 수 있다. 다른 예를 들어, 상기 유명인 특징들이 텍스트 박스 형태로 제공될 수 있다.

[0190] 다양한 실시예들에 따르면, 표시되는 유명인에 대한 정보는, 상기 유명인의 유명인 이미지들 중 브랜드 적합도가 가장 높은 이미지(1211, 1221, 1231)를 포함할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 상기 유명인의 유명인 이미지

들 중 브랜드 적합도가 높은 복수의 이미지들이 표시될 수도 있다.

- [0191] 다양한 실시예들에 따르면, 표시되는 유명인에 대한 정보는, 각 유명인(또는, 각 유명인 이미지)의 유명인 특징 값을 나타내는 시각적 객체(1212, 1222, 1232)를 포함할 수 있다. 다양한 실시예들에 따르면, 각 시각적 객체는, 상대적으로 높은 지정된 개수의 가중치 값들에 대응하는 유명인 특징들 각각의 유명인 특징 값들을 나타낼 수 있다. 일 실시예에 따르면, 시각적 객체(1212, 1222, 1232)에는, 도시된 바와 같이 "gorgeous" 등 유명인 특징이 표시되지 않을 수 있으나, 유명인 특징 값과 함께 유명인 특징 값에 대응하는 유명인 특징이 함께 표시될 수도 있다.
- [0193] 도 13은, 다양한 실시예들에 따른, 복수의 샘플 광고 이미지를 이용하여 유명인 이미지를 결정하는 화면의 일 예를 도시한다.
- [0194] 다양한 실시예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는, 적어도 하나의 유명인 이미지에 대한 복수의 샘플 광고 이미지(예: 도 5를 참조하여 설명된 복수의 제1 샘플 광고 이미지)에 기반하여 유명인 이미지를 추천하는 화면(1300)을 표시할 수 있다. 화면(1300)은 복수의 샘플 광고 이미지 리스트(1301)를 포함할 수 있다.
- [0195] 다양한 실시예들에 따르면, 서버(110)는 적어도 하나의 유명인 이미지, 제품 특징 정보, 적어도 하나의 유명인 이미지 각각에 대응되는 인지도 정보에 기반하여 복수의 제1 샘플 광고 이미지를 생성하여 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다.
- [0196] 다양한 실시예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는 복수의 샘플 광고 이미지 리스트(1301)를 포함하는 화면(1300)을 출력하고, 상기 복수의 샘플 광고 이미지 리스트(1301)에 포함된 복수의 광고 이미지들 중에서 광고 집행에 사용할 유명인 이미지를 선택하는 사용자(예: 광고주) 입력을 획득할 수 있다. 제1 외부 장치(120)는 상기 사용자 입력에 대한 정보를 서버(110)에 전달할 수 있다. 상기 사용자 입력에 기반하여, 광고 이미지에 사용될 유명인 이미지가 결정될 수 있다.
- [0198] 도 14는, 다양한 실시예들에 따른, 유명인의 광고 이미지의 일 예를 도시한다.
- [0199] 도 14를 참조하면, 전자 장치(200)(예: 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130))를 통해 출력되는 광고 이미지(1400)가 도시된다. 광고 이미지(1400)는 도 4 및 도 5를 참조하여 설명된 유명인 이미지(1401), 광고하고자 하는 특정 제품의 제품 특징 정보(1403), 및 도 4 및 도 5를 참조하여 설명된 상기 유명인의 인지도 정보(1402)를 포함할 수 있다. 예를 들어, 광고 이미지는 유명인 이미지(1401)의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보(1403) 및 상기 인지도 정보(1402)가 오버랩된 이미지를 포함할 수 있다.
- [0200] 다양한 실시예들에 따라, 도 14에 도시된 광고 이미지(1400)에 제한되지 않고, 다양한 광고 이미지가 생성될 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는 유명인 이미지(1401), 제품 특징 정보(1403), 및 유명인 인지도 정보(1402)에 선택된 프레임을 포함하는 광고 이미지를 획득할 수 있다. 다양한 실시예들에 따라, 상기 광고 이미지(1400)에 사용될 수 있는 프레임은 유명인, 특정 제품의 종류, 유명인 이미지, 유명인 인지도 정보, 제1 외부 장치(120)의 사용자 입력, 제2 외부 장치(130)의 사용자 입력 중 적어도 하나에 기반하여 결정될 수 있다.
- [0201] 다양한 실시예들에 따르면, 광고 이미지(1400)를 출력함으로써, 제2 외부 장치(130)의 사용자인 광고주가 광고 이미지를 미리 확인하고 광고 계약을 승인하여, 신속하고 안전성 있게 광고 계약을 체결할 수 있다.
- [0203] 도 15는, 다양한 실시예들에 따른, 특정 유명인에 대한 복수의 샘플 광고 이미지들을 나타내는 화면의 일 예를 도시한다.
- [0204] 도 15를 참조하면, 제1 외부 장치(120)는, 상기 제품 특징 정보, 상기 유명인 이미지, 상기 유명인의 인지도 정보가 입력됨에 따라 복수의 샘플 광고 이미지들(1502)(예: 도 5를 참조하여 설명된 복수의 제2 샘플 광고 이미지들)을 포함하는 화면(1500)을 표시할 수 있다.
- [0205] 다양한 실시예들에 따르면, 서버(110)는 상기 제품 특징 정보, 상기 유명인 이미지, 상기 유명인의 인지도 정보가 입력됨에 따라 복수의 제2 샘플 광고 이미지들을 획득할 수 있다. 다양한 실시예들에 따르면, 서버(110)는 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들을 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다.

- [0206] 다양한 실시 예들에 따르면, 화면(1500)은 복수의 제2 샘플 광고 이미지(1502)뿐만 아니라 샘플 광고 이미지(1501)를 포함할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 샘플 광고 이미지(1501)는 도 5 및 도 7를 참조하여 설명된 특화된 인공지능 모델(242)을 이용하여 획득한 것으로, 복수의 샘플 광고 이미지(1502)와 샘플 광고 이미지(1501)의 크기나 배치를 달리할 수 있다.
- [0207] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는 광고 이미지로 사용할 광고 이미지를 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들(1502) 중에서 선택할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들은 유명한 이미지의 적어도 일부 영역에 제품 정보 및 인지도 정보가 서로 다른 위치에 오버랩된 이미지들을 포함할 수 있다.
- [0208] 다양한 실시 예들에 따르면, 화면(1500)은 광고 이미지에 사용될 추가 정보를 획득하도록 구성된 인터페이스(1503)를 포함할 수 있다. 예를 들면, 서버(110)는 상기 제1 외부 장치(120)를 통해 광고 이미지에 사용될 추가 정보가 획득되는 경우, 추가 정보를 고려하여 광고 이미지를 갱신하고 갱신된 광고 이미지를 제1 외부 장치(120)로 전달할 수 있다. 예를 들어, 제1 외부 장치(120)는 상기 인터페이스(1503)에 대한 사용자 입력에 기반하여 추가 정보를 획득할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 추가 정보를 획득하기 위한 제1 인터페이스(1503)는 제품 이름(product name), 메인 광고 문구(main copy), 서브 광고 문구(sub copy)를 획득하기 위한 인터페이스를 포함할 수 있다.
- [0209] 다양한 실시 예들에 따르면, 제1 외부 장치(120)는 상기 복수의 샘플 광고 이미지를 출력하고, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들(1502) 중에서 광고 집행에 사용할 광고 이미지를 선택하는 사용자(예: 광고주) 입력을 획득할 수 있다. 제1 외부 장치(120)는 상기 사용자 입력에 대한 정보를 서버(110)에 전달할 수 있다.
- [0210] 다양한 실시 예들에 따르면, 서버(110)는 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들에 대한 제1 외부 장치(120)의 응답(예: 제1 외부 장치(120)의 사용자 응답)에 기반하여 광고 집행에 사용될 상기 광고 이미지를 획득할 수 있다.
- [0211] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 화면(1500)은 제2 인터페이스(1504) 및 제3 인터페이스(1505)를 포함할 수 있다. 제2 인터페이스(1504)는, 제1 인터페이스(1503)에 대한 사용자 입력이 획득된 경우 이를 추가한 광고 이미지의 생성할 것인지 여부에 대한 입력을 획득하는 오브젝트일 수 있다. 예를 들어, 도 15의 화면(1500)에 대해서는, 제1 외부 장치(120)의 사용자가 추가 정보를 제1 인터페이스(1503)에 입력하고 지정된 시간 안에 제2 인터페이스(1504)에 대한 사용자 입력을 획득하면, 화면(1500)은 제1 인터페이스(1503)에 기재된 추가 정보를 반영한 광고 이미지(1501)를 포함할 수 있다.
- [0212] 다양한 실시예들에 따르면, 제4 인터페이스(1505)는, 광고주가 선택된 광고 이미지 또는 상기 추가 정보가 반영된 광고 이미지에 기반하여 계약을 실행할 것인지 여부에 대한 입력을 획득하는 오브젝트일 수 있다. 예를 들어, 제1 외부 장치(120)가 복수의 샘플 광고 이미지(1502), 샘플 광고 이미지(1501) 중 적어도 하나의 광고 이미지에 대한 사용자 입력을 획득하고 지정된 시간 내에 상기 제4 인터페이스(1505)에 대한 사용자 입력이 획득된 경우 상기 사용자 입력에 기반하여 광고 집행할 광고 이미지를 획득할 수 있다.
- [0213] 상기 광고 이미지는 상기 사용자 입력에 기반하여 선택되는 샘플 광고 이미지 또는 샘플 광고 이미지를 업그레이드한 광고 이미지 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0215] 도 16는, 다양한 실시예들에 따른, 광고 정보에서 수정 데이터를 획득하는 화면의 일 예를 도시한다.
- [0216] 다양한 실시 예들에 따르면, 전자 장치(200)(예: 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130))는, 도 4 내지 도 5를 참조하여 설명된 광고 정보를 출력하고, 상기 광고 정보에 대한 수정 데이터를 획득하는 화면(1600)을 표시할 수 있다.
- [0217] 예를 들어, 제2 외부 장치(130)는 광고 정보를 포함하는 화면(1600)을 표시하고, 광고 정보의 수정을 요청하는 유명인의 입력을 획득할 수 있다. 예를 들어, 화면(1600)은, 광고 이미지에 대한 수정 요청, 계약 조건에 대한 수정 요청, 추가 요청 사항을 입력 받는 인터페이스를 포함할 수 있다. 예를 들어, 화면(1600)은, 광고 이미지를 표시하고 광고 이미지에 대한 수정 요청을 입력 받는 인터페이스(1630), 계약 조건을 표시하고 계약 조건에 대한 수정 요청을 입력 받는 인터페이스(1610) 및/또는 추가 요청 사항을 입력 받는 인터페이스(1620)를 포함할 수 있다.
- [0218] 다양한 실시 예들에 따르면, 제2 외부 장치(130)는 상기 인터페이스들(1610, 1620, 1630)을 통해 상기 광고 이

미지, 광고 조건, 추가 요청에 대한 사용자 입력을 획득할 수 있다. 일 예에서, 제2 외부 장치(130)는 상기 사용자 입력에 기반하여 수정 데이터를 생성하고, 서버(110)에 전달할 수 있다.

[0219] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 화면(1600)은, 광고 정보 중에서 수정 요청이 제한되는 부분을 나타내는 오브젝트인 제1 인디케이터(1611) 및/또는 제2 인디케이터(1631)를 더 포함할 수 있다.

[0220] 다양한 실시예들에 따르면, 제1 인디케이터(1631)는, 상기 광고 이미지에서 인지도 정보를 나타내는 시각적 객체에 대한 수정이 제한됨을 나타내는 오브젝트일 수 있다. 예를 들어, 도 16의 화면(1600)에서는, 제2 외부 장치(130)의 사용자가 인지도 정보("Aligo")에 대해서는 수정 요청할 수 없음을 예시적으로 도시하고 있다.

[0221] 다양한 실시예들에 따르면, 제2 인디케이터(1611)는, 상기 광고에 대한 계약 조건에 대한 수정이 제한됨을 나타내는 오브젝트일 수 있다. 예를 들어, 도 16의 화면(1600)에서는, 제2 외부 장치(130)의 사용자가 계약 조건("Contract condition")에 대해서는 수정 요청할 수 없음을 예시적으로 도시하고 있다.

[0222] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 제1 인디케이터(1631) 및 상기 제2 인디케이터(1611)와 관련된 제2 외부 장치(130)의 수정 요청 입력은 제한될 수 있다.

[0224] 도 17은, 다양한 실시예들에 따른, 광고 중개 플랫폼의 결과 화면의 일 예를 도시한다.

[0225] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(200)(예: 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130))는, 광고 중개 플랫폼의 결과 화면(1700)을 표시할 수 있다. 예를 들어, 상기 화면(1700)을 통해, 특정 제품에 대한 제품 특징 정보(1701), 유명인의 이미지(1702), 유명인 인지도 정보(예: Aligo)에 기반하여 획득된 광고 이미지(1704)가 표시될 수 있다.

[0226] 다양한 실시예들에 따르면, 상기 화면(1700)은, 유명인 특징을 나타내는 오브젝트(1703)(예: 방사형 그래프), 계약 조건(1705), 대화 인터페이스(1706)를 더 포함할 수 있다.

[0227] 다양한 실시예들에 따르면, 대화 인터페이스(1706)에 대한 사용자 입력이 획득되는 경우, 광고주 및 유명인 간에 대화 기능이 활성화될 수 있다.

[0228] 도 18은, 다양한 실시예들에 따른, 광고 집행 결과를 나타내는 일 예를 도시한다.

[0229] 다양한 실시예들에 따르면, 전자 장치(200)(예: 제1 외부 장치(120) 또는 제2 외부 장치(130))는, 광고 집행 결과(예: 광고 실적)를 나타내는 화면(1800)을 표시할 수 있다. 예를 들어, 화면(1800)은, 제1 이미지(1801)(예: 광고에 이용된 유명인의 이미지, 또는 유명인의 대표 이미지), 제2 이미지(1802)(예: 광고 집행한 광고 이미지), 이익/비용 그래프(1803), 광고 집행 날짜를 나타내는 오브젝트(1804), 광고 대상 국가를 나타내는 오브젝트(1805), 및 광고 실적을 나타내는 오브젝트(1806)를 포함할 수 있다.

[0230] 다양한 실시예들에 따르면, 화면(1800)은, 제1 이미지(1801) 또는 제2 이미지(1802) 중에서 하나의 이미지만을 포함할 수도 있고, 제1 이미지(1801) 및 제2 이미지(1802)를 모두 포함할 수도 있다. 전자 장치(200)가, 제1 외부 장치(120)인지 또는 제2 외부 장치(130)인지에 따라 화면(1800)의 구성은 상이할 수 있다. 예를 들어, 제1 외부 장치(120)를 통해 광고주에게 제공되는 화면인지, 제2 외부 장치(130)를 통해 유명인에게 제공되는 화면인지에 따라, 제1 이미지(1801) 또는 제2 이미지(1802) 중에서 어떤 이미지가 포함될지 결정할 수 있다.

[0231] 다양한 실시예들에 따르면, 광고 실적을 나타내는 오브젝트(1806)는, 매체(예: SNS) 별 "click through rate", "retention rate", 및/또는 "판매량(sales)"을 나타내는 오브젝트를 포함할 수 있다. 전자 장치(200)는, 광고 이미지의 광고 실적을 확인하고, 화면(1800)에 광고 실적을 나타내는 오브젝트(1806)를 표시할 수 있다.

[0232] 다양한 실시예들에 따라, 서버(110)는, 광고 이미지에 대응하는 광고 실적에 기반하여, 광고 이미지에 이용된 유명인(또는 유명인의 이미지)의 유명인 특징이나, 광고 이미지의 대상 제품의 제품 특징 정보나, 특정 제품(또는, 제품 속성 정보)에 대한 가중치 값들을 결정하는 기준 값들을 업데이트 할 수 있다. 예를 들어, 서버(110)는, 기준 값들은 특정 제품(또는, 제품 속성 정보)과 무관하게 공통적으로 사용될 수 있으며, 특정 기준 값들에 기반하여 각 광고 제품에 대하여 유명인 이미지를 추천하여 작성된 광고 이미지에 따른, 각 광고 제품의 광고 실적을 확인할 수 있다. 서버(110)는, 상기 광고 실적에 기반하여 특정 기준 값들을 광고 실적이 극대화되도록 하는 기준 값들로 갱신(또는, 조정)할 수 있다.

- [0234] 도 10 내지 도 18을 참조하여 설명된 화면들의 예시는, 도시된 도면에 제한되지 않는다. 제1 외부 장치(120) 및/또는 제2 외부 장치(130)는 도 10 내지 도 18을 참조하여 도시된 화면의 예시에 제한되지 않고 유사한 구성을 다양한 방법으로 표시할 수 있다.
- [0235] 도 1 내지 도 18의 실시에는 적용 가능한 범위 내에서 상호 유기적으로 적용될 수 있음을 이해할 수 있다.
- [0237] 상술한 바와 같이, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 서버는, 제1 외부 장치 및 제2 외부 장치와 신호를 송수신하는 통신 회로, 저장 매체 및 적어도 하나의 프로세서를 포함하고, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 제1 외부 장치로부터 획득되는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득하고, 상기 제2 외부 장치로부터 획득되는 적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 특정 유명인의 유명인 이미지를 획득하고, 상기 특정 유명인의 인지도 정보를 획득하고, 상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득하고, 상기 광고 이미지는 상기 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보가 오버랩된(overlap) 이미지이며, 상기 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 제2 외부 장치에 전달함에 응답하여 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 획득하고, 상기 제1 결과 데이터에 기반하여 획득되는 상기 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 상기 제1 외부 장치 및 상기 제2 외부 장치 중 적어도 하나가 출력하도록 전달할 수 있다.
- [0238] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는 상기 특정 제품의 이미지를 포함하고, 상기 제품 특징 정보는 상기 특정 제품의 복수의 제품 특징들과 관련된 복수의 가중치 값들에 기반하여 생성된 제품 속성 정보를 포함할 수 있다.
- [0239] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 적어도 하나의 유명인 이미지 각각에 대응하는 복수의 유명인 특징들을 획득하고, 상기 복수의 유명인 특징들 및 상기 복수의 가중치 값들에 기반하여 유명인 이미지 추천 정보를 획득하고, 상기 유명인 이미지 추천 정보를 상기 제1 외부 장치에 전달하고, 상기 유명인 이미지 추천 정보에 대한 상기 제1 외부 장치의 응답에 기반하여 상기 유명인 이미지를 획득할 수 있다.
- [0240] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 저장 매체에 저장된 상기 적어도 하나의 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보, 상기 적어도 하나의 유명인 이미지 각각에 대응하는 인지도 정보에 기반하여 복수의 제1 샘플 광고 이미지들을 획득하고, 상기 제1 외부 장치의 사용자가 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들에 기반하여 상기 광고 이미지를 생성할 유명인 이미지를 선택하도록, 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들을 상기 제1 외부 장치에 전달할 수 있다.
- [0241] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 복수의 제1 샘플 광고 이미지들에 대한 상기 제1 외부 장치의 응답에 기반하여 상기 유명인 이미지를 획득할 수 있다.
- [0242] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보에 기반하여 복수의 제2 샘플 광고 이미지들을 획득하고, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들은 상기 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보가 서로 다른 위치에 오버랩된 이미지들이며, 및 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들 중에서 하나를 선택하도록, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지를 상기 제1 외부 장치에 전달할 수 있다.
- [0243] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 복수의 제2 샘플 광고 이미지들에 대한 상기 제1 외부 장치의 응답에 기반하여 상기 광고 이미지를 획득할 수 있다.
- [0244] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 광고 이미지를 생성하도록 학습된 인공지능 모델에 상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보 중 적어도 하나를 입력하여 상기 광고 이미지를 획득할 수 있다.
- [0245] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 제1 외부 장치와 관련된 광고 이미지 생성에 대한 광고주 히스토리 정보를 상기 저장 매체에 저장하고, 상기 광고주 히스토리 정보에 기반하여 상기 광고 이미지를 생성하도록 학습된 상기 인공지능 모델을 상기 저장 매체에 저장할 수 있다.
- [0246] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 특정 제품과 관련된 광고 이미지 생성에 대한 제품 광고 히스토리 정보를 상기 저장 매체에 저장하고, 상기 제품 광고 히스토리 정보에 기반하여 상기 광고 이미지를 생성하도록 학습된 상기 인공지능 모델을 상기 저장 매체에 저장할 수 있다.

- [0247] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 특정 유명인의 광고 이미지 생성과 관련된 유명인 히스토리 정보를 상기 저장 매체에 저장하고, 상기 유명인 히스토리 정보에 기반하여 상기 광고 이미지를 생성하도록 학습된 상기 인공지능 모델을 상기 저장 매체에 저장할 수 있다.
- [0248] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 제1 결과 데이터에 상기 광고 정보에 대한 수정을 요청하는 수정 데이터가 포함된 경우, 상기 수정 데이터에 기반하여 상기 광고 정보를 갱신(update)하고, 갱신된 광고 정보를 상기 제1 외부 장치에 전달할 수 있다.
- [0249] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 제1 외부 장치로부터 상기 갱신된 광고 정보에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제2 결과 데이터를 획득하고, 상기 제2 결과 데이터에 기반하여 상기 광고 계약의 체결을 나타내는 상기 계약 정보를 획득할 수 있다.
- [0250] 상술한 바와 같이, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 서버의 동작 방법은, 제1 외부 장치로부터 획득되는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득하는 동작, 제2 외부 장치로부터 획득되는 적어도 하나의 유명인 이미지 중에서 특정 유명인의 유명인 이미지를 획득하는 동작, 상기 특정 유명인의 인지도 정보를 획득하는 동작, 상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득하는 동작, 상기 광고 이미지는 상기 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보가 오버랩된(overlap) 이미지이며, 상기 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 제2 외부 장치에 전달함에 응답하여 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 획득하는 동작, 상기 제1 결과 데이터에 기반하여 획득되는 상기 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 상기 제1 외부 장치 및 상기 제2 외부 장치 중 적어도 하나가 출력하도록 전달하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0251] 상술한 바와 같이, 광고 계약 중개 플랫폼을 제공하는 시스템은, 서버, 제1 외부 장치 및 제2 외부 장치를 포함하고, 상기 서버는, 상기 제1 외부 장치로부터 획득되는 특정 제품의 적어도 하나의 콘텐츠에 기반하여 제품 특징 정보를 획득하고, 상기 제2 외부 장치로부터 획득되는 적어도 하나의 유명인 이미지에 기반하여 특정 유명인의 유명인 이미지 및 인지도 정보를 획득하고, 상기 유명인 이미지, 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보에 기반하여 광고 이미지를 획득하고, 상기 광고 이미지를 포함하는 광고 정보를 상기 제2 외부 장치에 전달하고, 상기 제2 외부 장치는 상기 광고 정보에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제1 결과 데이터를 상기 서버에 전달하고, 상기 서버는, 상기 제1 결과 데이터에 기반하여 상기 광고 계약의 체결을 나타내는 계약 정보를 획득할 수 있다.
- [0252] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 광고 이미지는, 상기 광고 이미지는 상기 유명인 이미지의 적어도 일부 영역에 상기 제품 특징 정보 및 상기 인지도 정보가 오버랩된 이미지이고, 상기 제2 외부 장치는 상기 광고 정보를 포함하는 제1 화면을 출력하고, 상기 제1 화면에 대한 응답으로 상기 제2 외부 장치의 사용자로부터 상기 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 입력을 획득할 수 있다.
- [0253] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 제2 외부 장치는, 상기 제1 화면에 대한 응답으로 상기 제2 외부 장치의 사용자로부터 상기 광고 정보에 대한 수정을 요청하는 입력을 획득하고, 상기 수정을 요청하는 입력에 응답하여, 수정 데이터를 포함하는 제1 결과 데이터를 획득하고, 상기 제1 결과 데이터를 상기 서버에 전달할 수 있다.
- [0254] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 제1 화면은 상기 광고 정보 중에서 상기 제2 외부 장치의 사용자가 수정할 수 없는 수정 제한 영역을 나타내는 시각적 표시를 포함하고, 상기 수정 제한 영역에 대한 상기 제2 외부 장치의 사용자의 수정을 요청하는 입력은 제한될 수 있다.
- [0255] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 서버는, 상기 제1 결과 데이터에 상기 광고 정보에 대한 수정을 요청하는 수정 데이터가 포함된 경우, 상기 수정 데이터에 기반하여 상기 광고 정보를 갱신(update)하고, 갱신된 광고 정보를 상기 제1 외부 장치에 전달할 수 있다.
- [0256] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 서버는, 상기 제1 외부 장치로부터 상기 갱신된 광고 정보에 대한 응답으로 광고 계약의 승인 여부를 나타내는 제2 결과 데이터를 획득하고, 상기 제2 결과 데이터에 기반하여 상기 광고 계약의 체결을 나타내는 상기 계약 정보를 획득할 수 있다.
- [0257] 본 개시에서, "A 또는 B", "A 및 B 중 적어도 하나", "A 또는 B 중 적어도 하나", "A, B 또는 C", "A, B 및 C 중 적어도 하나", 및 "A, B, 또는 C 중 적어도 하나"와 같은 문구들 각각은 그 문구들 중 해당하는 문구에 함께 나열된 항목들 중 어느 하나, 또는 그들의 모든 가능한 조합을 포함할 수 있다.
- [0258] "제1", "제2", 또는 "첫째" 또는 "둘째"와 같은 용어들은 단순히 해당 구성요소를 다른 해당 구성요소와 구분하

기 위해 사용될 수 있으며, 해당 구성요소들을 다른 측면(예: 중요성 또는 순서)에서 한정하지 않는다.

- [0259] 본 개시의 다양한 실시 예들에서 사용된 용어 "모듈"은 하드웨어, 소프트웨어 또는 펌웨어로 구현된 유닛을 포함할 수 있다. 예를 들면, 로직, 논리 블록, 부품, 또는 회로와 같은 용어와 상호 호환적으로 사용될 수 있다. 모듈은, 일체로 구성된 부품 또는 하나 또는 그 이상의 기능을 수행하는, 상기 부품의 최소 단위 또는 그 일부가 될 수 있다.
- [0260] 본 개시의 다양한 실시 예들은 장치(device)(예: 전자 장치(200))에 의해 읽을 수 있는 저장 매체(240)(예: 내장 메모리 또는 외장 메모리)에 저장된 하나 이상의 명령어들을 포함하는 소프트웨어(예: 프로그램)로서 구현될 수 있다. 저장 매체(240)는 저장 매체로 표현될 수 있다.
- [0261] 일 실시 예에 따르면, 본 문서에 개시된 다양한 실시 예들에 따른 방법은 컴퓨터 프로그램 제품(computer program product)에 포함되어 제공될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 제품은 상품으로서 판매자 및 구매자 간에 거래될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 제품은 장치로 읽을 수 있는 저장 매체(예: CD-ROM(compact disc read only memory))의 형태로 배포되거나, 또는 어플리케이션 스토어를 통해 또는 두 개의 사용자 장치들 간에 직접, 온라인으로 배포(예: 다운로드 또는 업로드)될 수 있다.
- [0262] 다양한 실시 예들에 따르면, 상기 기술한 구성요소들의 각각의 구성요소(예: 모듈 또는 프로그램)는 단수 또는 복수의 개체를 포함할 수 있으며, 복수의 개체 중 일부는 다른 구성요소에 분리 배치될 수도 있다. 다양한 실시 예들에 따르면, 전술한 해당 구성요소들 중 하나 이상의 구성요소들 또는 동작들이 생략되거나, 또는 하나 이상의 다른 구성요소들 또는 동작들이 추가될 수 있다. 추가적으로 또는 대체적으로, 복수의 구성요소들(예: 모듈 또는 프로그램)은 하나의 구성요소로 통합될 수 있다. 이런 경우, 통합된 구성요소는 상기 복수의 구성요소들 각각의 구성요소의 하나 이상의 기능들을 상기 통합 이전에 상기 복수의 구성요소들 중 해당 구성요소에 의해 수행되는 것과 동일 또는 유사하게 수행할 수 있다.
- [0263] 다양한 실시 예들에 따르면, 모듈, 프로그램 또는 다른 구성요소에 의해 수행되는 동작들은 순차적으로, 병렬적으로, 반복적으로, 또는 휴리스틱하게 실행되거나, 상기 동작들 중 하나 이상이 다른 순서로 실행되거나, 생략되거나, 또는 하나 이상의 다른 동작들이 추가될 수 있다.

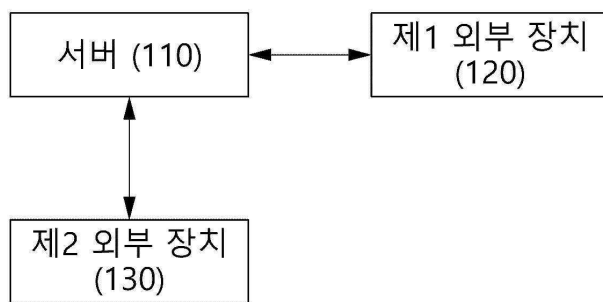
부호의 설명

- [0264] 100: 시스템
- 110: 서버
- 120: 제1 외부 장치
- 130: 제2 외부 장치

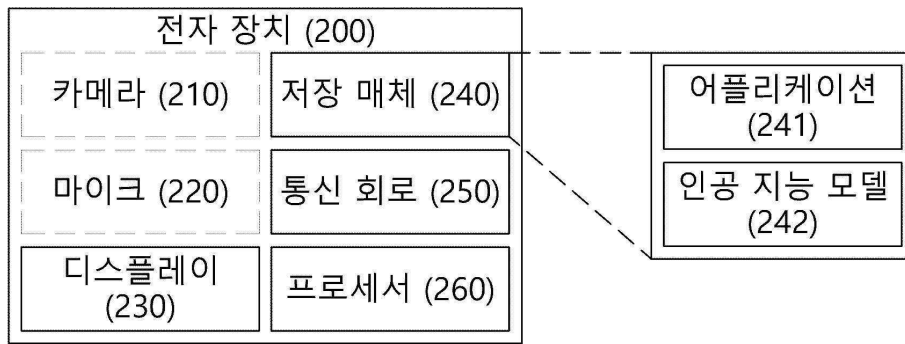
도면

도면1

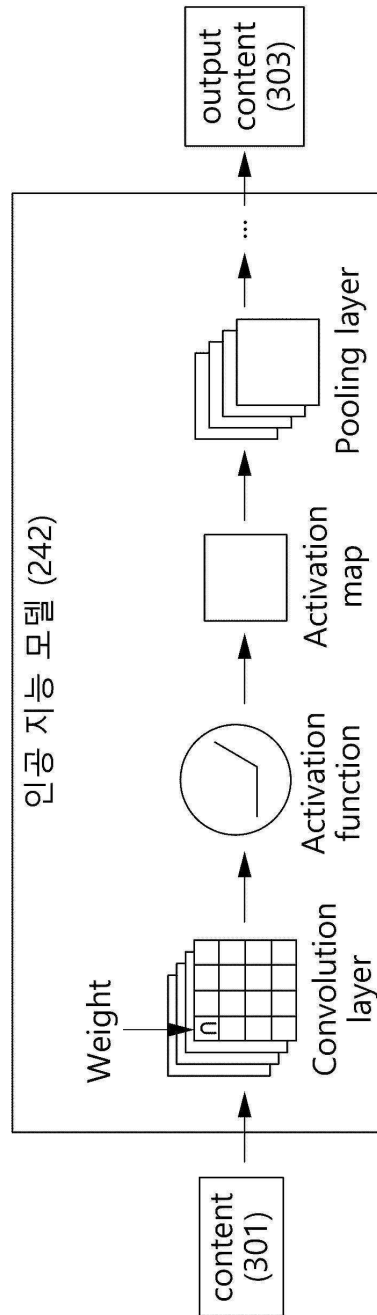
100



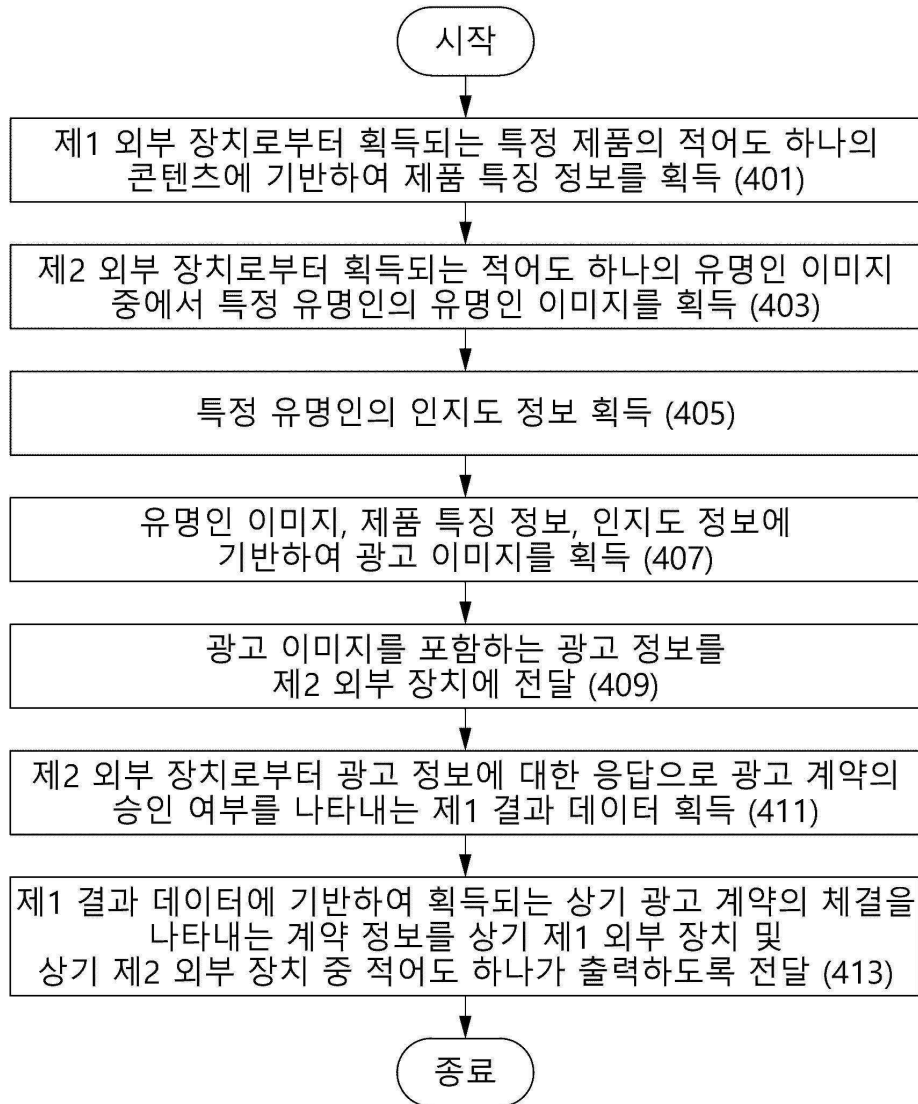
도면2



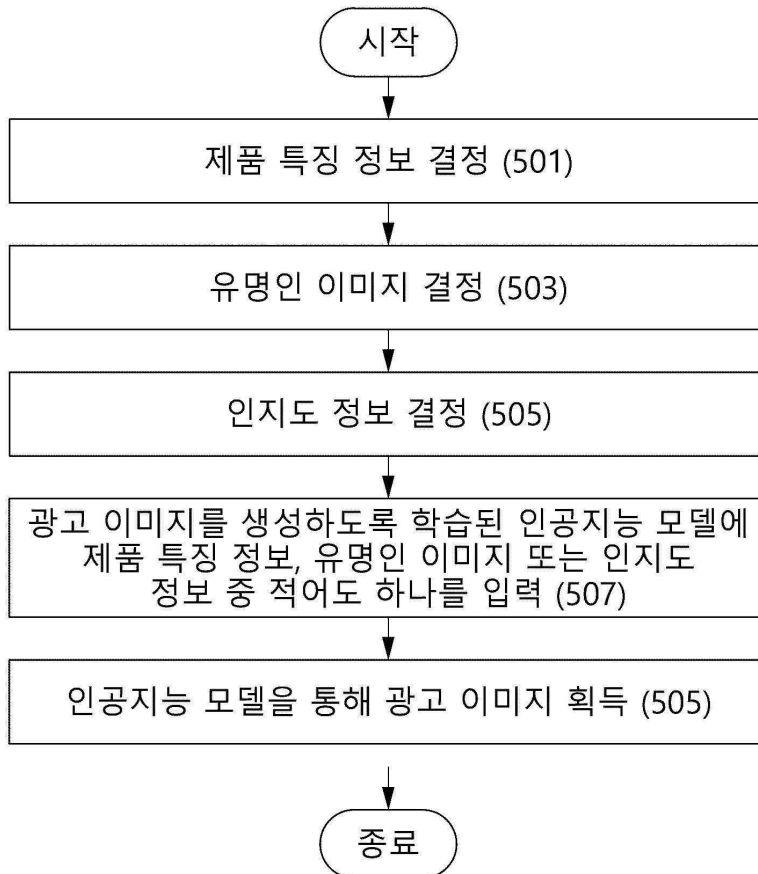
도면3



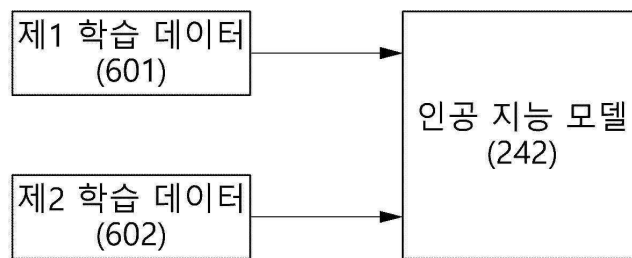
도면4



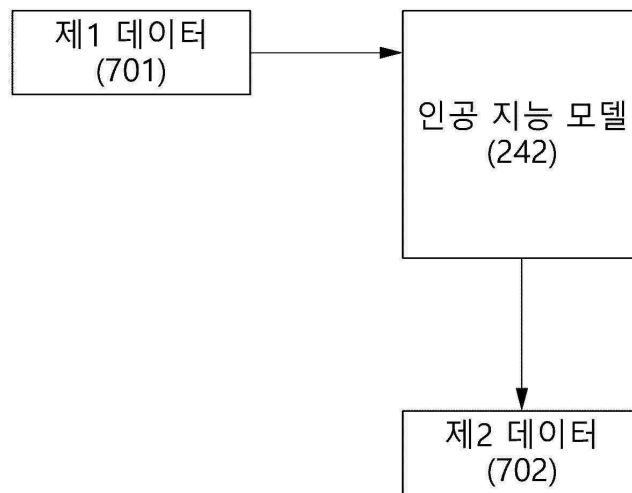
도면5



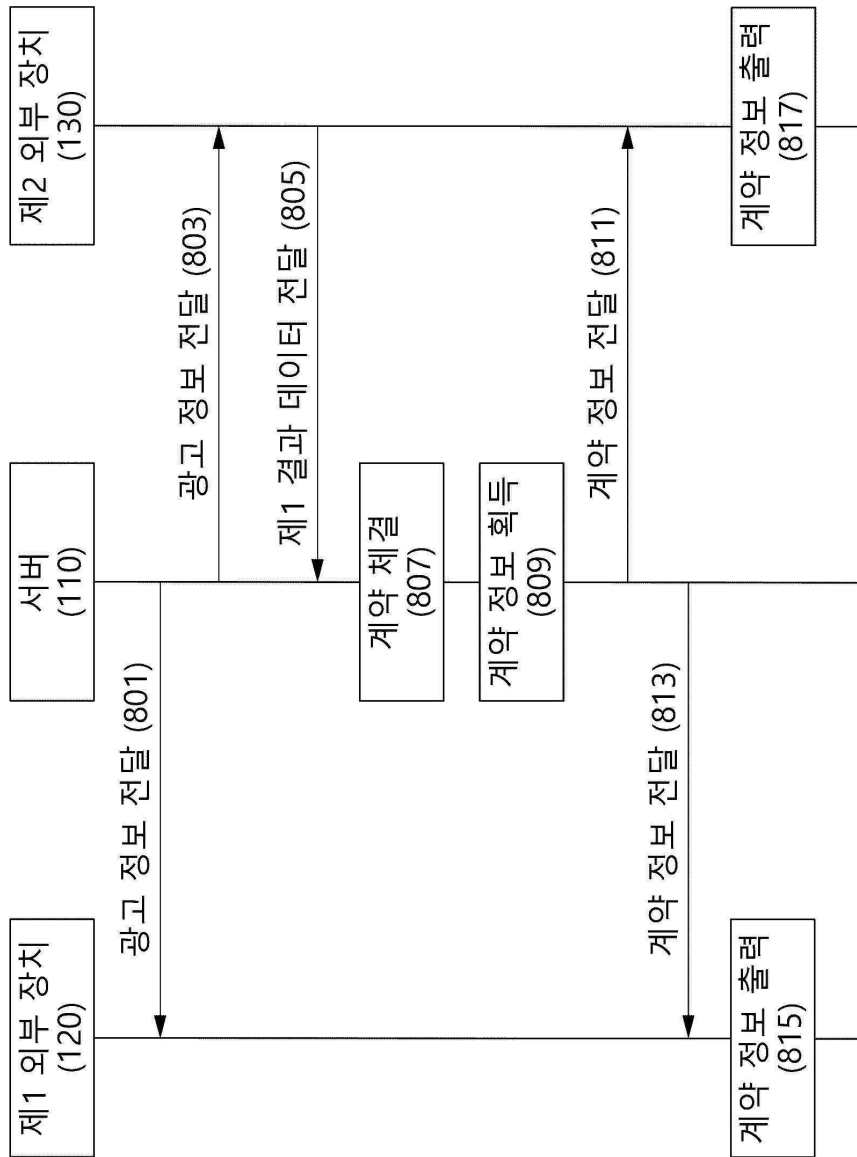
도면6



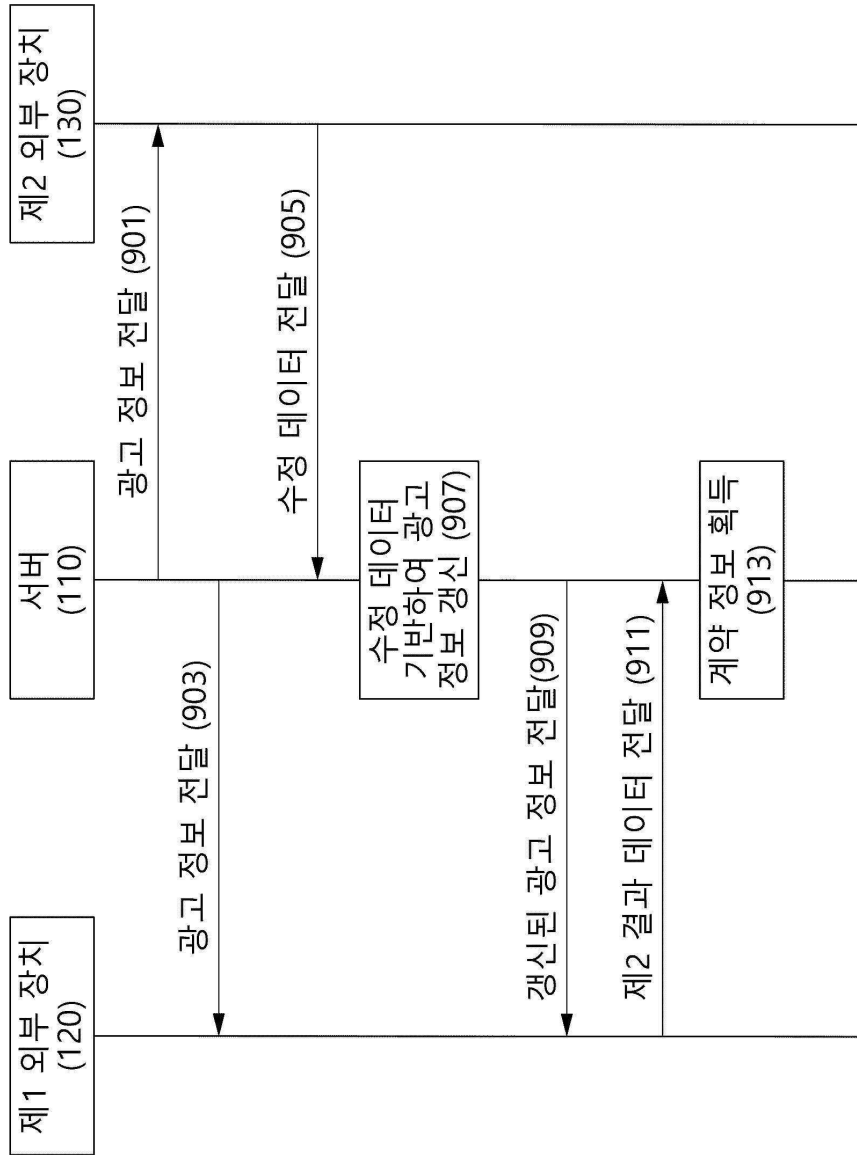
도면7



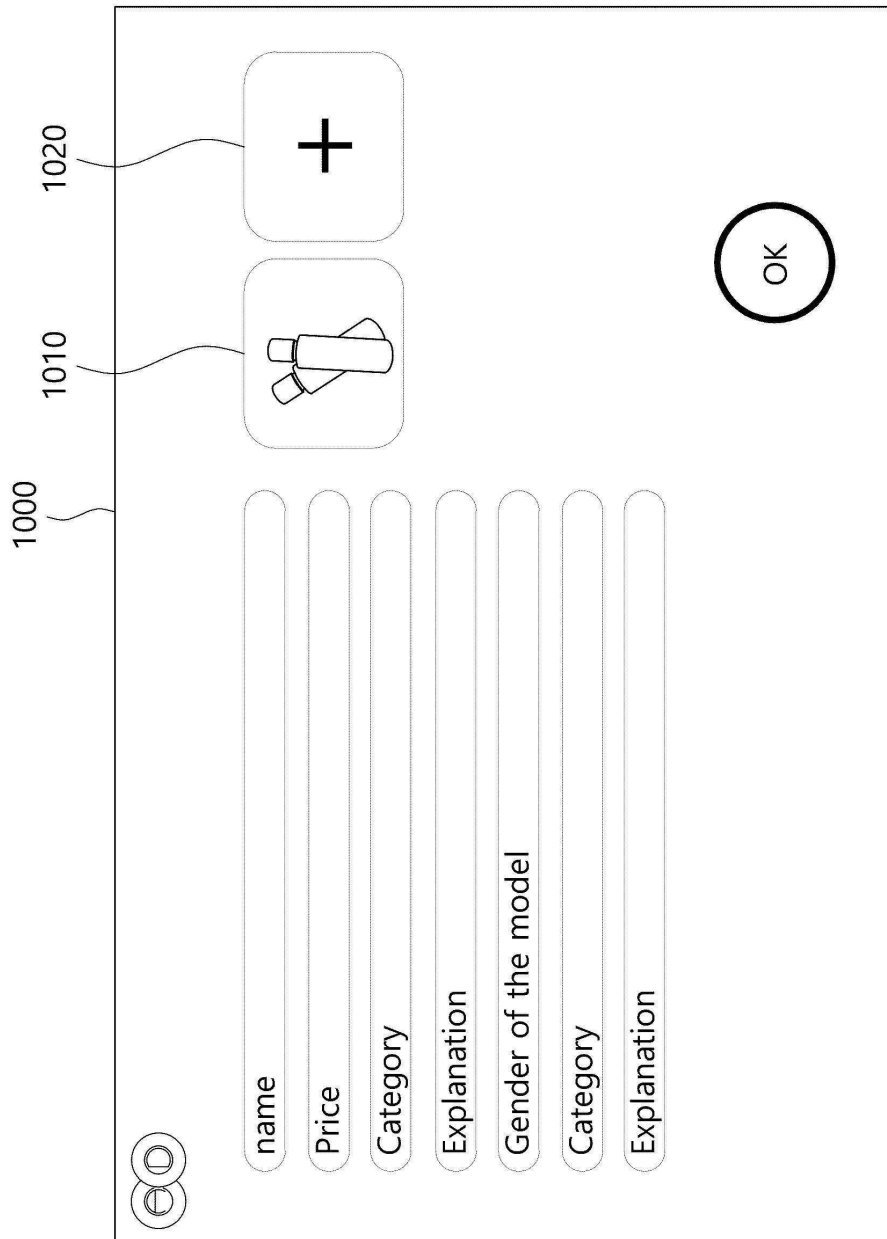
도면8



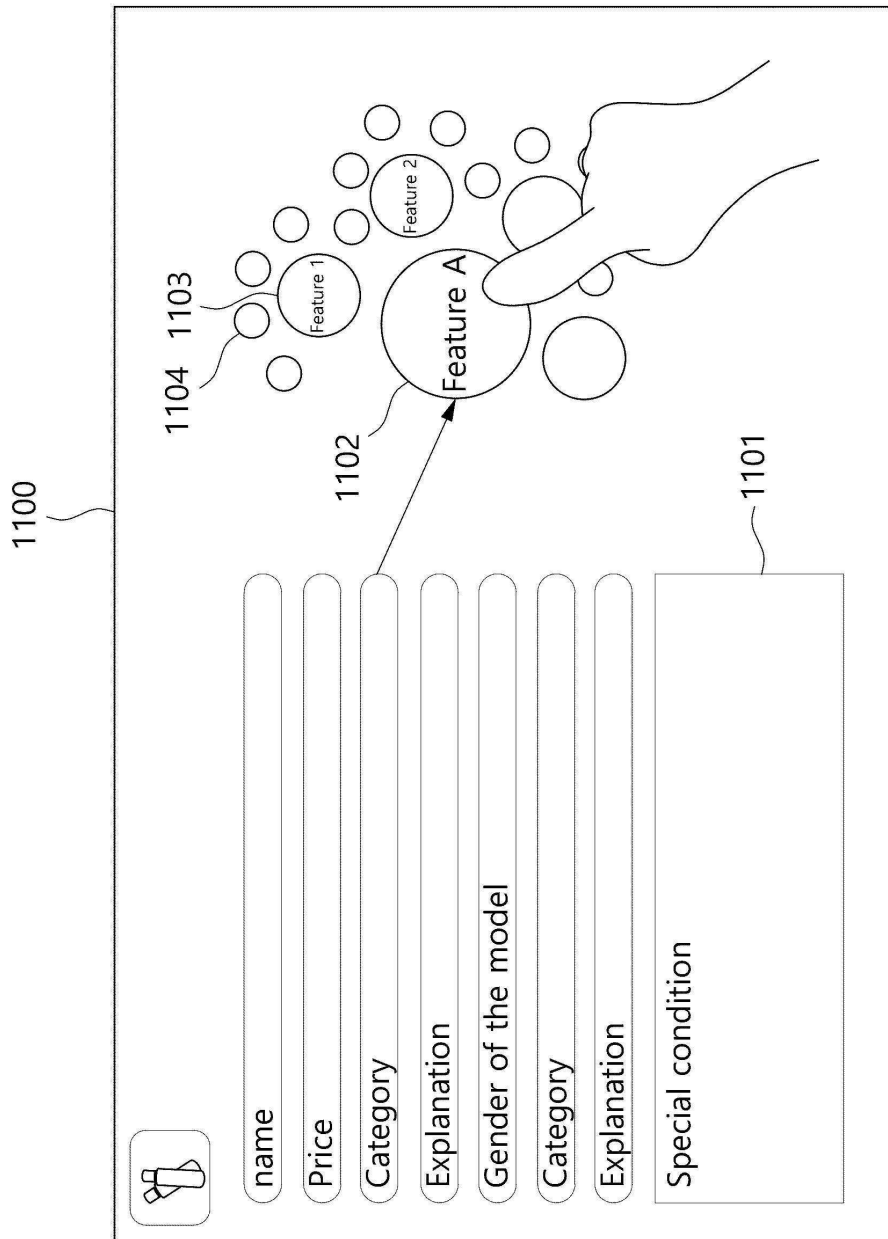
도면9



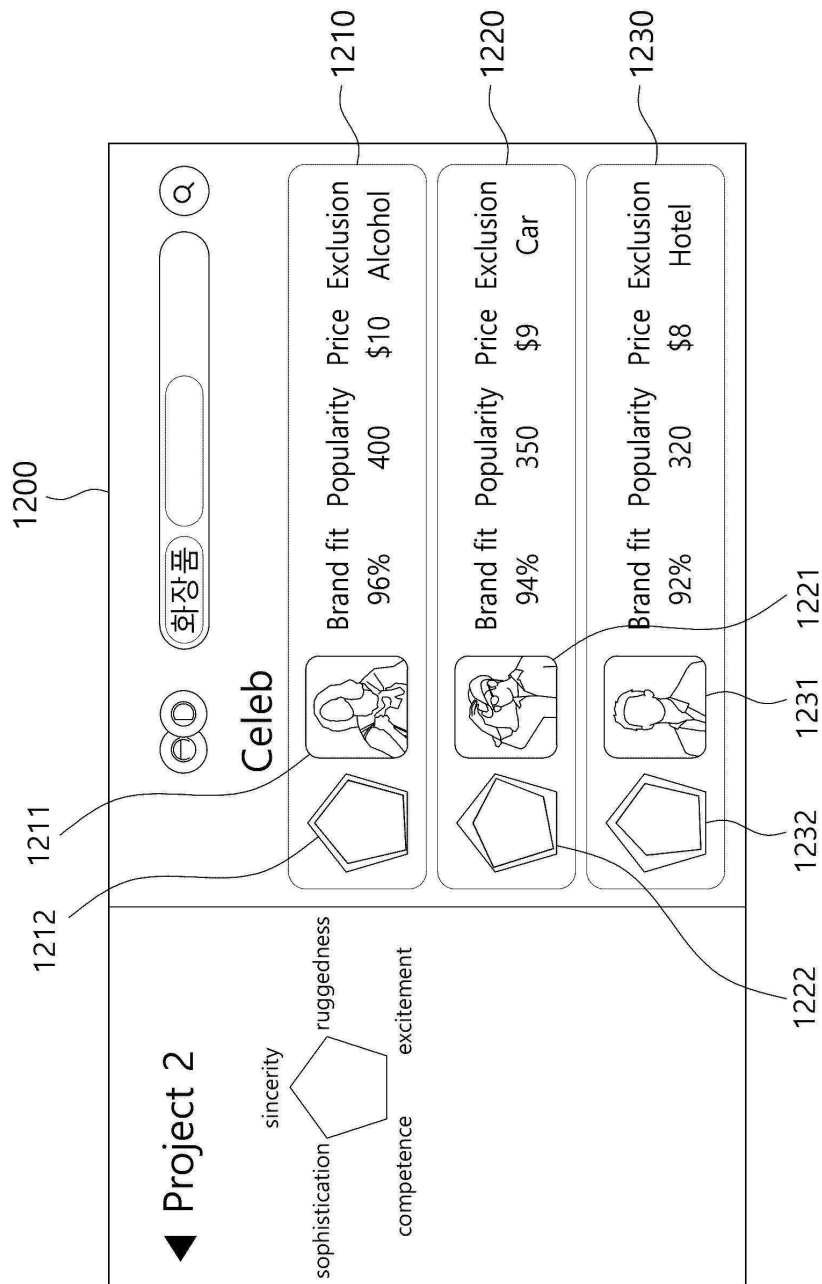
도면10



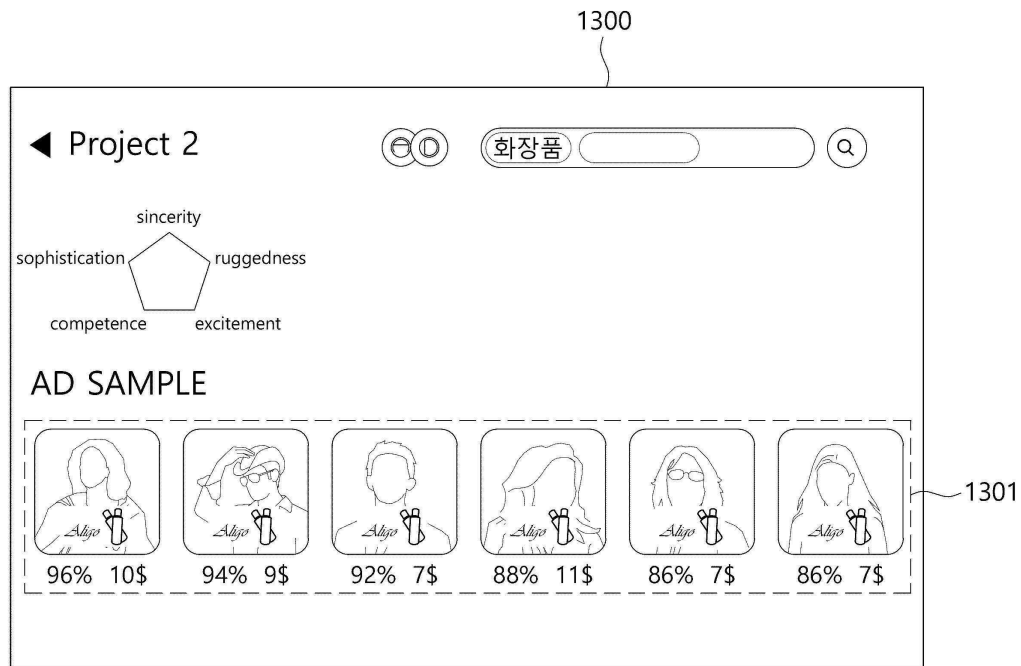
도면11



도면12



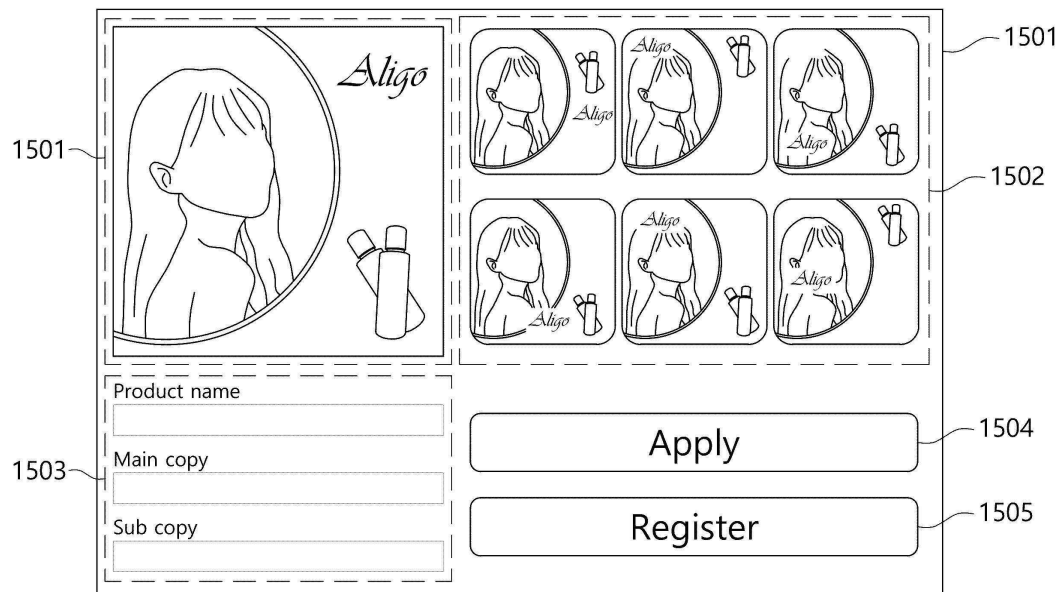
도면13



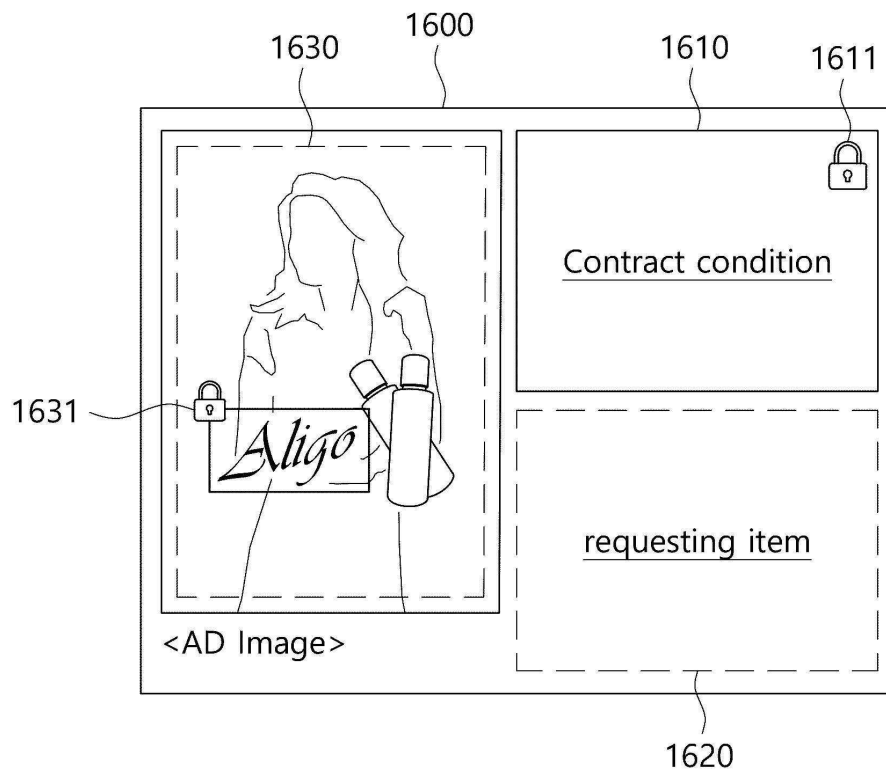
도면14



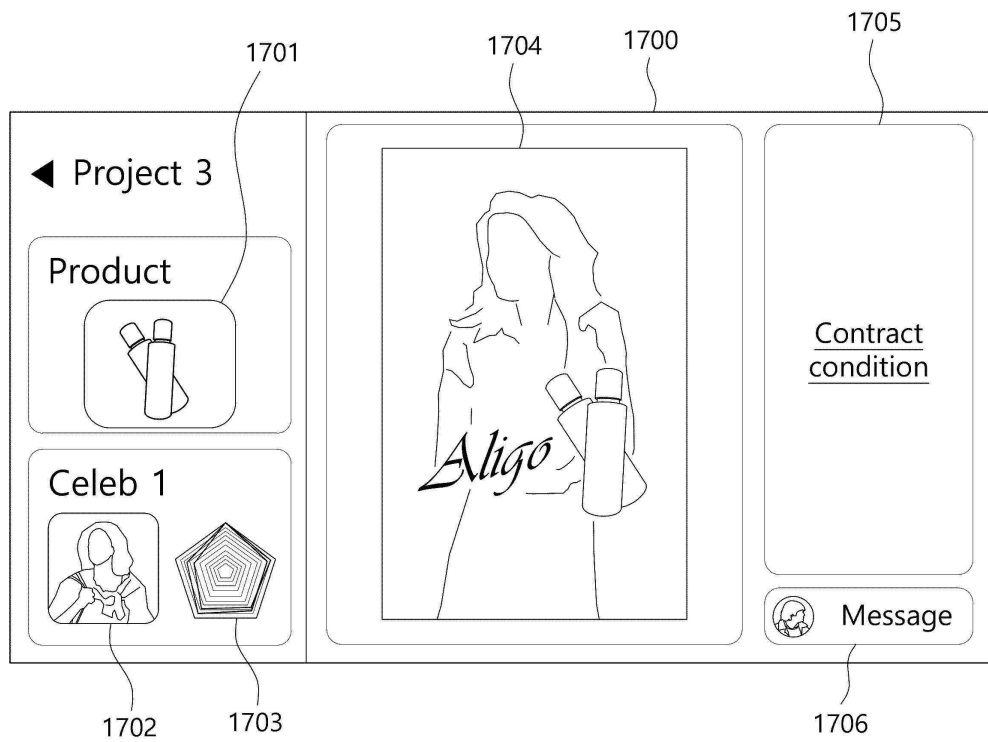
도면15



도면16



도면17



도면18

