



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년06월10일

(11) 등록번호 10-2818552

(24) 등록일자 2025년06월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06Q 30/0242 (2023.01) G06F 16/332 (2025.01)

G06N 3/0475 (2023.01) G06Q 10/0639 (2023.01)

G06Q 30/02 (2023.01) G06Q 30/0601 (2023.01)

(52) CPC특허분류

G06Q 30/0242 (2023.01)

G06F 16/3329 (2025.01)

(21) 출원번호 10-2024-0110194

(22) 출원일자 2024년08월19일

심사청구일자 2024년08월19일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020210063878 A*

(뒷면에 계속)

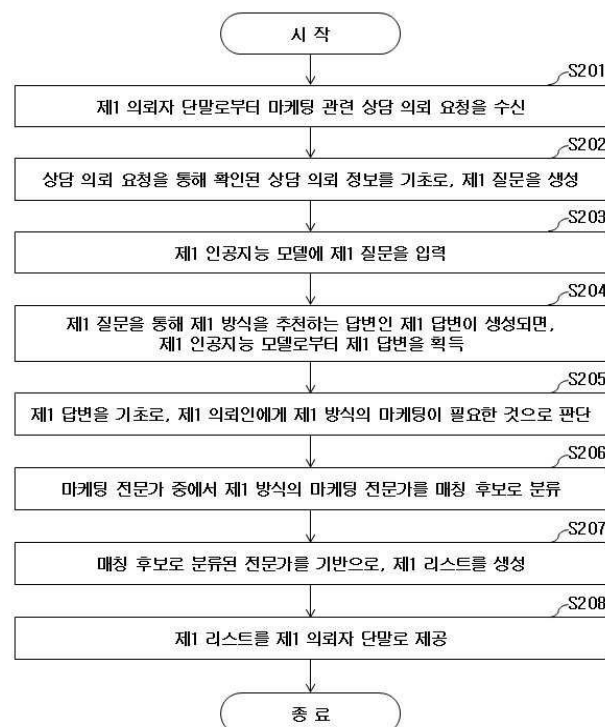
전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 김려원

(54) 발명의 명칭 **생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 방법, 장치 및 시스템****(57) 요약**

일 실시예에 따르면, 장치에 의해 수행되는, 생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 방법에 있어서, 제1 의뢰자 단말로부터 마케팅 관련 상담 의뢰 요청을 수신하는 단계; 상기 상담 의뢰 요청을 통해 확인된 상담 의뢰 정보를 기초로, 제1 질문을 생성하는 단계; 상기 제1 질문을 생성하는 단계; 텍스트를 분석하여 추천 마케팅 방

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2

식을 답변하도록 학습된 제1 인공지능 모델에 상기 제1 질문을 입력하는 단계; 상기 제1 질문을 통해 제1 방식을 추천하는 답변인 제1 답변이 생성되면, 상기 제1 인공지능 모델로부터 상기 제1 답변을 획득하는 단계; 상기 제1 답변을 기초로, 제1 의뢰인에게 상기 제1 방식의 마케팅이 필요한 것으로 판단하는 단계; 마케팅 전문가 중에서 상기 제1 방식의 마케팅 전문가를 매칭 후보로 분류하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가를 기반으로, 제1 리스트를 생성하는 단계; 및 상기 제1 리스트를 상기 제1 의뢰자 단말로 제공하는 단계를 포함하는, 생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 방법이 제공된다.

(52) CPC특허분류

G06N 3/0475 (2023.01)

G06Q 10/0639 (2023.01)

G06Q 30/0281 (2013.01)

G06Q 30/0619 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR102674020 B1*

KR102409719 B1

KR102453535 B1

KR1020190111511 A

KR1020090051136 A

KR102530316 B1

KR101896668 B1

KR1020220014228 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

장치에 의해 수행되는, 생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 방법에 있어서,

제1 의뢰자 단말로부터 마케팅 관련 상담 의뢰 요청을 수신하는 단계;

상기 상담 의뢰 요청을 통해 확인된 상담 의뢰 정보를 기초로, 제1 질문을 생성하는 단계;

텍스트를 분석하여 추천 마케팅 방식을 답변하도록 학습된 제1 인공지능 모델에 상기 제1 질문을 입력하는 단계;

상기 제1 질문을 통해 제1 방식을 추천하는 답변인 제1 답변이 생성되면, 상기 제1 인공지능 모델로부터 상기 제1 답변을 획득하는 단계;

상기 제1 답변을 기초로, 제1 의뢰인에게 상기 제1 방식의 마케팅이 필요한 것으로 판단하는 단계;

마케팅 전문가 중에서 상기 제1 방식의 마케팅 전문가를 매칭 후보로 분류하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가를 기반으로, 제1 리스트를 생성하는 단계; 및

상기 제1 리스트를 상기 제1 의뢰자 단말로 제공하는 단계를 포함하고,

상기 제1 리스트를 생성하는 단계 이후,

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 전문가의 평점이 높을수록 미리 설정된 제1 범위 내에서 제1 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 방식으로 마케팅을 진행하여 완료한 업무 건수가 많을수록 미리 설정된 제2 범위 내에서 제2 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 현재 마케팅을 진행하고 있는 업무 건수가 적을수록 미리 설정된 제3 범위 내에서 제3 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 마케팅을 진행하여 완료한 업무의 평균 마케팅 예산과 상기 제1 의뢰인이 요청한 마케팅 예산 간의 차이가 적을수록 미리 설정된 제4 범위 내에서 제4 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 점수, 상기 제2 점수, 상기 제3 점수 및 상기 제4 점수를 합산하여, 제1 총점을 산출하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 총점을 매칭 점수로 설정하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 매칭 점수가 높을수록 더 높은 우선 순위를 부여하는 단계; 및

상기 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위를 기반으로, 상기 제1 리스트를 정렬하는 단계를 더 포함하고,

상기 제1 리스트를 정렬하는 단계 이후,

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 중에서 상기 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위가 1순위인 전문가를 제1 전문가로 확인하는 단계;

상기 제1 전문가의 매칭 점수를 제1 수치로 확인하고, 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각의 매칭 점수에 대한 평균을 평균치로 확인하는 단계;

상기 제1 수치에서 상기 평균치를 뺀 값으로 제1 차이값을 산출하는 단계;

상기 제1 차이값이 미리 설정된 제1 기준값 보다 작은 것으로 확인되면, 상기 제1 리스트에 대한 재정렬이 필요

한 것으로 판단하는 단계;

전체 의뢰인 중에서 미리 설정된 기준 기간 동안 전문가 매칭을 통해 상기 제1 방식으로 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인을 제1 그룹으로 분류하는 단계;

상기 제1 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 상기 제1 의뢰인과 마케팅 대상의 카테고리가 동일한 의뢰인을 제2 그룹으로 분류하는 단계;

상기 제2 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 상기 제1 의뢰인과 타겟 고객층이 동일한 의뢰인을 제3 그룹으로 분류하는 단계;

상기 제3 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 상기 제1 의뢰인과 마케팅 예산이 유사한 의뢰인을 제4 그룹으로 분류하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 미리 설정된 제5 범위 내에서 제5 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제2 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 상기 제5 범위 보다 넓은 범위로 설정된 제6 범위 내에서 제6 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제3 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 상기 제6 범위 보다 넓은 범위로 설정된 제7 범위 내에서 제7 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제4 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 상기 제7 범위 보다 넓은 범위로 설정된 제8 범위 내에서 제8 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제5 점수, 상기 제6 점수, 상기 제7 점수 및 상기 제8 점수를 합산하여, 제2 총점을 산출하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 총점과 상기 제2 총점을 더한 값으로 제3 총점을 산출하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 매칭 점수를 상기 제1 총점에서 상기 제3 총점으로 변경하여 설정하는 단계;

상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 변경된 매칭 점수가 높을수록 더 높은 우선 순위를 부여하는 단계; 및

상기 변경된 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위를 기반으로, 상기 제1 리스트를 재정렬하는 단계를 더 포함하는,

생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

발명의 설명

기술 분야

아래 실시예들은 생성형 인공지능 모델을 기반으로 마케팅 의뢰자와 전문가의 매칭 플랫폼 서비스를 제공하기 위한 기술에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 최근 들어, 마케팅 방식이 다양화되면서, 블로그 광고, SNS 광고, 검색 광고, CPA 광고, TV 광고, 유튜브 광고, 지면 광고 등의 다양한 방식을 통해 마케팅이 진행되고 있다.
- [0003] 마케팅 방식이 다양해지면서, 마케팅을 의뢰하고자 하는 의뢰인은 어느 방식으로 마케팅을 진행해야 하는지 파악하기 어려우며, 마케팅 전문가를 찾기 위해, 여러 채널을 통한 검색을 수행해야 하는 불편함이 있다.
- [0004] 따라서, 마케팅 의뢰자의 요구 사항에 따라 마케팅 방식을 선정하고, 선정된 마케팅 방식에 대한 전문가와의 매칭을 지원하여, 마케팅 의뢰자와 전문가의 매칭에 대한 효율성과 만족도를 증대시킬 수 있는 기술의 구현이 요구되고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0005] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-2591820호
(특허문헌 0002) 한국등록특허 제10-2483713호
(특허문헌 0003) 한국등록특허 제10-2321680호
(특허문헌 0004) 한국등록특허 제10-1966214호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 일 실시예에 따르면, 생성형 인공지능 모델을 기반으로 마케팅 의뢰자와 전문가의 매칭 플랫폼 서비스를 제공하는 방법, 장치 및 시스템을 제공하기 위한 것을 그 목적으로 한다.
- [0007] 본 발명의 목적은 이상에서 언급한 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0008] 일 실시예에 따르면, 장치에 의해 수행되는, 생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 방법에 있어서, 제1 의뢰자 단말로부터 마케팅 관련 상담 의뢰 요청을 수신하는 단계; 상기 상담 의뢰 요청을 통해 확인된 상담 의뢰 정보를 기초로, 제1 질문을 생성하는 단계; 텍스트를 분석하여 추천 마케팅 방식을 답변하도록 학습된 제1 인공지능 모델에 상기 제1 질문을 입력하는 단계; 상기 제1 질문을 통해 제1 방식을 추천하는 답변인 제1 답변이 생성되면, 상기 제1 인공지능 모델로부터 상기 제1 답변을 획득하는 단계; 상기 제1 답변을 기초로, 제1 의뢰인에게 상기 제1 방식의 마케팅이 필요한 것으로 판단하는 단계; 마케팅 전문가 중에서 상기 제1 방식의 마케팅 전문가를 매칭 후보로 분류하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가를 기반으로, 제1 리스트를 생성하는 단계; 및 상기 제1 리스트를 상기 제1 의뢰자 단말로 제공하는 단계를 포함하는, 생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 방법이 제공된다.
- [0009] 상기 생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 방법은, 상기 제1 리스트를 생성하는 단계 이후, 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 전문가의 평점이 높을수록 미리 설정된 제1 범위 내에서 제1 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 방식으로 마케팅을 진행하여 완료한 업무 건수가 많을수록 미리 설정된 제2 범위 내에서 제2 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 현재 마케팅을 진행하고 있는 업무 건수가 적을수록 미리 설정된 제3 범위 내에서 제3 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 마케팅을 진행하여 완료한 업무의 평균 마케팅 예산과 상기 제1 의뢰인이 요청한 마케팅 예산 간의 차이가 적을수록 미리 설정된 제4 범위 내에서 제4 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 점수, 상기 제2 점수, 상기 제3 점수 및 상기 제4 점수를 합산하여, 제1 총점을 산출하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 총점을 매칭 점수

로 설정하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 매칭 점수가 높을수록 더 높은 우선 순위를 부여하는 단계; 및 상기 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위를 기반으로, 상기 제1 리스트를 정렬하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0010] 상기 생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 방법은, 상기 제1 리스트를 정렬하는 단계 이후, 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 중에서 상기 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위가 1 순위인 전문가를 제1 전문가로 확인하는 단계; 상기 제1 전문가의 매칭 점수를 제1 수치로 확인하고, 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각의 매칭 점수에 대한 평균을 평균치로 확인하는 단계; 상기 제1 수치에서 상기 평균치를 뺀 값으로 제1 차이값을 산출하는 단계; 상기 제1 차이값이 미리 설정된 제1 기준값 보다 작은 것으로 확인되면, 상기 제1 리스트에 대한 재정렬이 필요한 것으로 판단하는 단계; 전체 의뢰인 중에서 미리 설정된 기준 기간 동안 전문가 매칭을 통해 상기 제1 방식으로 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인을 제1 그룹으로 분류하는 단계; 상기 제1 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 상기 제1 의뢰인과 마케팅 대상의 카테고리가 동일한 의뢰인을 제2 그룹으로 분류하는 단계; 상기 제2 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 상기 제1 의뢰인과 타겟 고객층이 동일한 의뢰인을 제3 그룹으로 분류하는 단계; 상기 제3 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 상기 제1 의뢰인과 마케팅 예산이 유사한 의뢰인을 제4 그룹으로 분류하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 미리 설정된 제5 범위 내에서 제5 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제2 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 상기 제5 범위 보다 넓은 범위로 설정된 제6 범위 내에서 제6 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제3 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 상기 제6 범위 보다 넓은 범위로 설정된 제7 범위 내에서 제7 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제4 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 상기 제7 범위 보다 넓은 범위로 설정된 제8 범위 내에서 제8 점수를 더 높은 점수로 부여하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제5 점수, 상기 제6 점수, 상기 제7 점수 및 상기 제8 점수를 합산하여, 제2 총점을 산출하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 제1 총점과 상기 제2 총점을 더한 값으로 제3 총점을 산출하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 매칭 점수를 상기 제1 총점에서 상기 제3 총점으로 변경하여 설정하는 단계; 상기 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 상기 변경된 매칭 점수가 높을수록 더 높은 우선 순위를 부여하는 단계; 및 상기 변경된 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위를 기반으로, 상기 제1 리스트를 재정렬하는 단계를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0011] 일실시예에 따르면, 마케팅 의뢰자의 요구 사항에 따라 마케팅 방식을 선정하고, 선정된 마케팅 방식에 대한 전문가와의 매칭을 지원하는 마케팅 의뢰자와 전문가의 매칭 플랫폼 서비스를 제공함으로써, 마케팅 의뢰자와 전문가의 매칭에 대한 효율성과 만족도를 증대시킬 수 있는 효과가 있다.

[0012] 한편, 실시예들에 따른 효과들은 이상에서 언급한 것으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 아래의 기재로부터 해당 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자에게 명확히 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0013] 도 1은 일실시예에 따른 시스템의 구성을 개략적으로 나타낸 도면이다.

도 2는 일실시예에 따른 생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 과정을 설명하기 위한 순서도이다.

도 3은 일실시예에 따른 제1 리스트를 정렬하는 과정을 설명하기 위한 순서도이다.

도 4 내지 도 6은 일실시예에 따른 제1 리스트를 재정렬하는 과정을 설명하기 위한 순서도이다.

도 7은 일실시예에 따른 추천 전문가를 선정하는 과정을 설명하기 위한 순서도이다.

도 8 내지 도 9는 일실시예에 따른 제1 리스트를 표시하기 위한 페이지를 생성하여 제공하는 과정을 설명하기 위한 순서도이다.

도 10은 일실시예에 따른 장치의 구성의 예시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 이하에서, 첨부된 도면을 참조하여 실시예들을 상세하게 설명한다. 그러나, 실시예들에는 다양한 변경이 가해질 수 있어서 특허출원의 권리 범위가 이러한 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 실시예들에 대한 모든 변경, 균등물 내지 대체물이 권리 범위에 포함되는 것으로 이해되어야 한다.
- [0015] 실시예들에 대한 특정한 구조적 또는 기능적 설명들은 단지 예시를 위한 목적으로 개시된 것으로서, 다양한 형태로 변경되어 실시될 수 있다. 따라서, 실시예들은 특정한 개시형태로 한정되는 것이 아니며, 본 명세서의 범위는 기술적 사상에 포함되는 변경, 균등물, 또는 대체물을 포함한다.
- [0016] 제1 또는 제2 등의 용어를 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 이런 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 해석되어야 한다. 예를 들어, 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소는 제1 구성요소로도 명명될 수 있다.
- [0017] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다.
- [0018] 실시예에서 사용한 용어는 단지 설명을 목적으로 사용된 것으로, 한정하려는 의도로 해석되어서는 안된다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0019] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 실시예가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0020] 또한, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 도면 부호에 관계없이 동일한 구성 요소는 동일한 참조부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다. 실시예를 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 실시예의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0021] 실시예들은 퍼스널 컴퓨터, 랩톱 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 스마트 폰, 텔레비전, 스마트 가전 기기, 지능형 자동차, 키오스크, 웨어러블 장치 등 다양한 형태의 제품으로 구현될 수 있다.
- [0022] 실시예에서 인공지능(Artificial Intelligence, AI) 시스템은 인간 수준의 지능을 구현하는 컴퓨터 시스템이며, 기존 규칙(Rule) 기반의 스마트 시스템과 달리 기계가 스스로 학습하고 판단하는 시스템이다. 인공지능 시스템은 사용할수록 인식이 향상되고 판매자 취향을 보다 정확하게 이해할 수 있게 되어, 기존 규칙 기반의 스마트 시스템은 점차 심층 학습(Deep Learning) 기반 인공지능 시스템으로 대체되고 있다.
- [0023] 인공지능 기술은 기계 학습 및 기계 학습을 활용한 요소기술들로 구성된다. 기계 학습은 입력 데이터들의 특징을 스스로 분류/학습하는 알고리즘 기술이며, 요소기술은 심층 학습 등의 기계 학습 알고리즘을 활용하여 인간 두뇌의 인지, 판단 등의 기능을 모사하는 기술로서, 언어적 이해, 시각적 이해, 추론/예측, 지식 표현, 동작 제어 등의 기술 분야로 구성된다.
- [0024] 인공지능 기술이 응용되는 다양한 분야는 다음과 같다. 언어적 이해는 인간의 언어/문자를 인식하고 응용/처리하는 기술로서, 자연어 처리, 기계 번역, 대화시스템, 질의 응답, 음성 인식/합성 등을 포함한다. 시각적 이해는 사물을 인간의 시각처럼 인식하여 처리하는 기술로서, 객체 인식, 객체 추적, 영상 검색, 사람 인식, 장면 이해, 공간 이해, 영상 개선 등을 포함한다. 추론 예측은 정보를 판단하여 논리적으로 추론하고 예측하는 기술로서, 지식/확률 기반 추론, 최적화 예측, 신호 기반 계획, 추천 등을 포함한다. 지식 표현은 인간의 경험정보를 지식데이터로 자동화 처리하는 기술로서, 지식 구축(데이터 생성/분류), 지식 관리(데이터 활용) 등을 포함한다. 동작 제어는 차량의 자율 주행, 로봇의 움직임을 제어하는 기술로서, 움직임 제어(항법, 충돌, 주행), 조작 제어(행동 제어) 등을 포함한다.
- [0025] 일반적으로 기계 학습 알고리즘을 실생활에 적용하기 위해서는 기계 학습의 기본 방법론의 특성상 Trial and Error 방식으로 학습을 수행하게 된다. 특히, 심층 학습의 경우 수십만 번의 반복 실행을 필요로 한다. 이를

실제 물리적인 외부 환경에서 실행하기는 불가능하여 대신 실제 물리적인 외부 환경을 컴퓨터상에서 가상으로 구현하여 시뮬레이션을 통해 학습을 수행한다.

- [0026] 도 1은 일실시예에 따른 시스템의 구성을 개략적으로 나타낸 도면이다.
- [0027] 도 1을 참조하면, 일실시예에 따른 시스템은 통신망을 통해 서로 통신 가능한 복수의 의뢰자 단말(100) 및 장치(200)를 포함할 수 있다.
- [0028] 먼저, 통신망은 유선 및 무선 등과 같이 그 통신 양태를 가리지 않고 구성될 수 있으며, 서버와 서버 간의 통신과 서버와 단말 간의 통신이 수행되도록 다양한 형태로 구현될 수 있다.
- [0029] 복수의 의뢰자 단말(100) 각각은 통신 기능을 갖춘 연산 장치로 구현될 수 있으며, 예를 들면, 휴대전화기, 데스크톱 PC, 랩탑 PC, 태블릿 PC, 스마트폰 등으로 구현될 수 있으나, 이에 제한되지는 않으며, 외부 서버와 연결될 수 있는 다양한 형태의 통신 장치로 구현될 수도 있다.
- [0030] 복수의 의뢰자 단말(100)은 마케팅을 의뢰하고자 하는 업체의 담당자들이 사용하는 단말로, 제1 업체의 담당자인 제1 의뢰자가 사용하는 제1 의뢰자 단말(110), 제2 업체의 담당자인 제2 의뢰자가 사용하는 제2 의뢰자 단말(120) 등을 포함할 수 있다.
- [0031] 복수의 의뢰자 단말(100) 각각은 통상의 컴퓨터가 가지는 연산 기능, 저장/참조 기능, 입출력 기능 및 제어 기능을 전부 또는 일부 수행하도록 구성될 수 있다. 복수의 의뢰자 단말(100)은 장치(200)와 유무선으로 통신하도록 구성될 수 있다.
- [0032] 복수의 의뢰자 단말(100) 각각은 장치(200)를 이용하여 서비스를 제공하는 자 내지 단체가 운영하는 웹 페이지에 접속되거나, 장치(200)를 이용하여 서비스를 제공하는 자 내지 단체가 개발·배포한 애플리케이션이 설치될 수 있다. 복수의 의뢰자 단말(100) 각각은 웹 페이지 또는 애플리케이션을 통해 장치(200)와 연동될 수 있다.
- [0033] 복수의 의뢰자 단말(100) 각각은 장치(200)에서 제공하는 웹 페이지, 애플리케이션을 등을 통해 장치(200)에 접속할 수 있다.
- [0034] 장치(200)는 장치(200)를 이용하여 서비스를 제공하는 자 내지 단체가 보유한 자체 서버일수도 있고, 클라우드 서버일 수도 있고, 분산된 노드(node)들의 p2p(peer-to-peer) 집합일 수도 있다. 장치(200)는 통상의 컴퓨터가 가지는 연산 기능, 저장/참조 기능, 입출력 기능 및 제어 기능을 전부 또는 일부 수행하도록 구성될 수 있다. 장치(200)는 추론 기능을 수행하는 적어도 하나 이상의 생성형 인공지능 모델을 구비할 수 있다.
- [0035] 장치(200)는 복수의 의뢰자 단말(100)과 유무선으로 통신하도록 구성될 수 있으며, 복수의 의뢰자 단말(100) 각각의 동작을 제어하고, 복수의 의뢰자 단말(100) 각각의 화면에 어느 정보를 표시할 것인지에 대해 제어할 수 있다.
- [0036] 장치(200)는 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스를 제공하는 서버로 구현되어, 마케팅 의뢰자와 전문가 간의 매칭을 위한 플랫폼 서비스를 제공할 수 있다.
- [0037] 한편, 설명의 편의를 위해 도 1에서는 복수의 의뢰자 단말(100) 중 제1 의뢰자 단말(110) 및 제2 의뢰자 단말(120)만을 도시하였으나, 단말들의 수는 실시예에 따라 얼마든지 달라질 수 있다. 장치(200)의 처리 용량이 허용하는 한, 단말들의 수는 특별한 제한이 없다.
- [0038] 일실시예에 따르면, 장치(200)는 인공지능을 기반으로 마케팅 방식을 추천할 수 있다.
- [0039] 본 발명에서, 인공지능(Artificial Intelligence, AI)은 인간의 학습능력, 추론능력, 지각능력 등을 모방하고, 이를 컴퓨터로 구현하는 기술을 의미하고, 기계 학습, 심볼릭 로직(Symbolic Logic) 등의 개념을 포함할 수 있다. 기계 학습(Machine Learning, ML)은 입력 데이터들의 특징을 스스로 분류 또는 학습하는 알고리즘 기술이다. 인공지능의 기술은 기계 학습의 알고리즘으로써 입력 데이터를 분석하고, 그 분석의 결과를 학습하며, 그 학습의 결과에 기초하여 판단이나 예측을 할 수 있다. 또한, 기계 학습의 알고리즘을 활용하여 인간 두뇌의 인지, 판단 등의 기능을 모사하는 기술들 역시 인공지능의 범주로 이해될 수 있다. 예를 들어, 언어적 이해, 시각적 이해, 추론/예측, 지식 표현, 동작 제어 등의 기술 분야가 포함될 수 있다.
- [0040] 기계 학습은 데이터를 처리한 경험을 이용해 신경망 모델을 훈련시키는 처리를 의미할 수 있다. 기계 학습을 통해 컴퓨터 소프트웨어는 스스로 데이터 처리 능력을 향상시키는 것을 의미할 수 있다. 신경망 모델은 데이터 사이의 상관 관계를 모델링하여 구축된 것으로서, 그 상관 관계는 복수의 파라미터에 의해 표현될 수 있다. 신

경망 모델은 주어진 데이터로부터 특징들을 추출하고 분석하여 데이터 간의 상관 관계를 도출하는데, 이러한 과정을 반복하여 신경망 모델의 파라미터를 최적화해 나가는 것이 기계 학습이라고 할 수 있다. 예를 들어, 신경망 모델은 입출력 쌍으로 주어지는 데이터에 대하여, 입력과 출력 사이의 매핑(상관 관계)을 학습할 수 있다. 또는, 신경망 모델은 입력 데이터만 주어지는 경우에도 주어진 데이터 사이의 규칙성을 도출하여 그 관계를 학습할 수도 있다.

[0041] 인공지능 학습모델 또는 신경망 모델은 인간의 뇌 구조를 컴퓨터 상에서 구현하도록 설계될 수 있으며, 인간의 신경망의 뉴런(neuron)을 모의하며 가중치를 가지는 복수의 네트워크 노드들을 포함할 수 있다. 복수의 네트워크 노드들은 뉴런이 시냅스(synapse)를 통하여 신호를 주고받는 뉴런의 시냅틱(synaptic) 활동을 모의하여, 서로 간의 연결 관계를 가질 수 있다. 인공지능 학습모델에서 복수의 네트워크 노드들은 서로 다른 깊이의 레이어에 위치하면서 컨볼루션(convolution) 연결 관계에 따라 데이터를 주고받을 수 있다. 인공지능 학습모델은, 예를 들어, 인공 신경망 모델(Artificial Neural Network), 컨볼루션 신경망 모델(Convolution Neural Network: CNN) 등일 수 있다. 일 실시예로서, 인공지능 학습모델은, 지도학습(Supervised Learning), 비지도 학습(Unsupervised Learning), 강화 학습(Reinforcement Learning) 등의 방식에 따라 기계 학습될 수 있다. 기계 학습을 수행하기 위한 기계 학습 알고리즘에는, 의사결정트리(Decision Tree), 베이저안 망(Bayesian Network), 서포트 벡터 머신(Support Vector Machine), 인공 신경망(Artificial Neural Network), 에이다부스트(Ada-boost), 퍼셉트론(Perceptron), 유전자 프로그래밍(Genetic Programming), 군집화(Clustering) 등이 사용될 수 있다.

[0042] 이 중, CNN은 최소한의 전처리(preprocess)를 사용하도록 설계된 다계층 퍼셉트론(multilayer perceptrons)의 한 종류이다. CNN은 하나 또는 여러 개의 합성곱 계층과 그 위에 올려진 일반적인 인공 신경망 계층들로 이루어져 있으며, 가중치와 통합 계층(pooling layer)들을 추가로 활용한다. 이러한 구조 덕분에 CNN은 2차원 구조의 입력 데이터를 충분히 활용할 수 있다. 다른 딥러닝 구조들과 비교해서, CNN은 영상, 음성 분야 모두에서 좋은 성능을 보여준다. CNN은 또한 표준 역전달을 통해 훈련될 수 있다. CNN은 다른 피드포워드 인공신경망 기법들보다 쉽게 훈련되는 편이고 적은 수의 매개변수를 사용한다는 이점이 있다.

[0043] 컨볼루션 네트워크는 특인 파라미터들을 가지는 노드들의 집합들을 포함하는 신경 네트워크들이다. 사용 가능한 트레이닝 데이터의 크기 증가와 연산 능력의 가용성이, 구분적 선형 단위 및 드롭아웃 트레이닝과 같은 알고리즘 발전과 결합되어, 많은 컴퓨터 비전 작업들이 크게 개선되었다. 오늘날 많은 작업에 사용할 수 있는 데이터 세트들과 같은 엄청난 양의 데이터 세트에서는 초과 맞춤(outfitting)이 중요하지 않으며, 네트워크의 크기를 늘리면 테스트 정확도가 향상된다. 컴퓨팅 리소스들의 최적 사용은 제한 요소가 된다. 이를 위해, 심층 신경 네트워크들의 분산된, 확장 가능한 구현예가 사용될 수 있다.

[0044] 도 2는 일실시예에 따른 생성형 인공지능 모델 기반 마케팅 의뢰자 및 전문가의 매칭 플랫폼 서비스 제공 과정을 설명하기 위한 순서도이다.

[0045] 도 2를 참조하면, 먼저, S201 단계에서, 장치(200)는 제1 의뢰자 단말(110)로부터 마케팅 관련 상담 의뢰 요청을 수신할 수 있다. 여기서, 상담 의뢰 요청은 상담 의뢰 정보를 포함할 수 있고, 상담 의뢰 정보는 챗봇을 통해 입력되어, 마케팅 대상, 타겟 고객층, 마케팅 예산 등에 대한 정보를 포함할 수 있다.

[0046] S202 단계에서, 장치(200)는 상담 의뢰 요청을 통해 확인된 상담 의뢰 정보를 기초로, 제1 질문을 생성할 수 있다.

[0047] 예를 들어, 장치(200)는 상담 의뢰 요청을 통해 상담 의뢰 정보를 확인한 결과, 마케팅 대상이 식당으로 확인되고, 타겟 고객층이 20대 여성으로 확인되고, 마케팅 예산이 5백만원으로 확인되면, “5백만원 예산으로 20대 여성을 위한 식당에 대한 마케팅을 어떠한 방식으로 진행해야 할까?” 라는 질문을 생성할 수 있다.

[0048] 즉, 장치(200)는 상담 의뢰 정보를 기초로, 의뢰자의 요구 사항을 확인한 후, 의뢰자의 요구 사항에 따라, 마케팅 방식을 추천받기 위해 필요한 질문을 하나의 문장으로 구성하여, 제1 질문을 생성할 수 있다.

[0049] S203 단계에서, 장치(200)는 제1 인공지능 모델에 제1 질문을 입력할 수 있다. 여기서, 제1 인공지능 모델은 텍스트를 분석하여 추천 마케팅 방식을 답변하도록 학습된 인공지능 모델일 수 있다.

[0050] 일실시예에 따르면, 제1 인공지능 모델은 생성형 인공지능 모델이다. 여기서, 생성형 인공지능은 새로운 데이터를 생성하는데 특화된 인공지능의 한 유형으로, 텍스트, 오디오, 이미지 등의 다양한 콘텐츠를 새롭게 만들어 내는 인공지능 기술이다.

- [0051] 즉, 제1 인공지능 모델은 텍스트를 분석하여 질문을 파악하고 질문에 대한 답변을 생성하는 대화형 인공지능 모델로, 질문에 대해 어느 방식으로 마케팅을 진행하는 것이 좋은지에 대해 추론하고, 추론된 결과를 통해 추천 마케팅 방식을 선정하고, 선정된 추천 마케팅 방식을 답변으로 출력하는 모델이다. 이때, 추천 마케팅 방식은 마케팅 방식 중 어느 하나로 선정될 수 있고, 마케팅 방식은 블로그 광고, SNS 광고, 검색 광고, CPA 광고, TV 광고, 유튜브 광고, 지면 광고 등의 다양한 방식으로 구분될 수 있다.
- [0052] S204 단계에서, 장치(200)는 제1 질문을 통해 제1 방식을 추천하는 답변인 제1 답변이 생성되면, 제1 인공지능 모델로부터 제1 답변을 획득할 수 있다.
- [0053] 예를 들어, 장치(200)는 제1 인공지능 모델에 “5백만원 예산으로 20대 여성을 위한 식당에 대한 마케팅을 어떠한 방식으로 진행해야 할까?”라는 제1 질문을 입력한 경우, 제1 질문을 통해 SNS 광고가 추천 마케팅 방식으로 선정되어, “SNS 광고로 마케팅을 진행하는 것을 추천합니다”라는 제1 답변이 생성되면, 제1 인공지능 모델로부터 제1 답변을 획득할 수 있다.
- [0054] 즉, 제1 인공지능 모델은 질문을 통해 마케팅 대상, 타겟 고객층, 마케팅 예산 등을 확인하여, 마케팅 대상, 타겟 고객층, 마케팅 예산 등을 고려하여 어느 방식으로 마케팅을 진행하는 것이 좋은지에 대해 추론하고, 추론된 결과를 통해 추천 마케팅 방식을 선정하고, 선정된 추천 마케팅 방식을 답변으로 출력할 수 있다. 이를 위해, 제1 인공지능 모델은 마케팅 대상, 타겟 고객층, 마케팅 예산 등을 고려하여 어느 방식으로 마케팅을 진행하는 것이 좋은지에 대해 추론하도록 미리 학습된 상태일 수 있다.
- [0055] 제1 인공지능 모델의 학습이 이루어지는 학습 장치는 장치(200)와 동일한 장치일 수 있고, 별개의 장치일 수도 있다. 이하에서는 제1 인공지능 모델이 학습되는 과정을 설명한다.
- [0056] 먼저, 학습 장치는 마케팅 대상, 타겟 고객층, 마케팅 예산 등에 대한 정보를 포함하는 질문을 기초로, 입력을 생성할 수 있다.
- [0057] 구체적으로, 학습 장치는 질문에 대해 전처리하는 과정을 수행할 수 있다. 전처리가 수행된 매칭 결과를 제1 인공지능 모델의 입력으로 그대로 사용하거나, 불필요한 정보를 제거하는 통상의 처리를 거쳐 입력을 생성할 수 있다.
- [0058] 다음으로, 학습 장치는 제1 인공지능 모델에 입력을 적용할 수 있다. 제1 인공지능 모델은 강화 학습(reinforcement learning)에 따라 학습되는 인공 신경망일 수 있다. 제1 인공지능 모델은 강화 학습을 통해 추상적 추론을 출력하는데 적합한 Q-Network, DQN(Deep Q-Network), 또는 관계형 네트워크(relation network, RN) 구조일 수 있다.
- [0059] 강화 학습에 따라 학습되는 제1 인공지능 모델은 다양한 보상에 평가를 반영하여 갱신 및 최적화될 수 있다.
- [0060] 예를 들어, 제1 보상은 마케팅 대상에 따라 마케팅 효과를 극대화 시키는 마케팅 방식을 추천 마케팅 방식으로 선정하면 보상값이 높아질 수 있고, 제2 보상은 타겟 고객층에 따라 마케팅 효과를 극대화 시키는 마케팅 방식을 추천 마케팅 방식으로 선정하면 보상값이 높아질 수 있고, 제3 보상은 마케팅 예산 내에서 마케팅 효과를 극대화 시키는 마케팅 방식을 추천 마케팅 방식으로 선정하면 보상값이 높아질 수 있다. 이때, 마케팅 대상의 카테고리 별로 마케팅 방식에 따른 마케팅 효과가 어느 정도인지 분석된 결과가 활용될 수 있고, 고객층 별로 마케팅 방식에 따른 마케팅 효과가 어느 정도인지 분석된 결과가 활용될 수 있고, 예산 별로 마케팅 방식에 따른 마케팅 효과가 어느 정도인지 분석된 결과가 활용될 수 있다.
- [0061] 다음으로, 학습 장치는 제1 인공지능 모델로부터 출력을 획득할 수 있다. 이때, 제1 인공지능 모델의 출력은, 추천 마케팅 방식을 나타내는 정보일 수 있다. 즉, 제1 인공지능 모델은 마케팅 대상, 타겟 고객층, 마케팅 예산 등에 대한 정보를 포함하는 질문의 분석으로, 추천 마케팅 방식을 선정하고, 선정된 추천 마케팅 방식에 대한 정보를 출력할 수 있다.
- [0062] 다음으로, 학습 장치는 제1 인공지능 모델의 출력을 평가하여 보상을 지급할 수 있다.
- [0063] 예를 들어, 학습 장치는 제1 보상은 마케팅 대상에 따라 마케팅 효과를 극대화 시키는 마케팅 방식을 추천 마케팅 방식으로 선정하면 제1 보상을 많이 수여하고, 타겟 고객층에 따라 마케팅 효과를 극대화 시키는 마케팅 방식을 추천 마케팅 방식으로 선정하면 제2 보상을 많이 수여하고, 마케팅 예산 내에서 마케팅 효과를 극대화 시키는 마케팅 방식을 추천 마케팅 방식으로 선정하면 제3 보상을 많이 수여할 수 있다.
- [0064] 다음으로, 학습 장치는 평가를 기초로 제1 인공지능 모델을 갱신할 수 있다.

- [0065] 구체적으로, 학습 장치는 제1 인공지능 모델이 추천 마케팅 방식을 선정하는 환경(environment)에서, 보상값(reward)들의 합의 기대값(expectation)이 최대화되도록, 특정한 상태(state)들에서 취할 행동(action)들을 결정하는 정책(policy)을 최적화하는 과정을 통해 제1 인공지능 모델을 갱신할 수 있다.
- [0066] 예를 들어, 학습 장치는 제1 질문에 대해 추천 마케팅 방식을 제1 방식으로 선정한 결과에 대해 이상이 없는 것으로 판단되면, 제1 질문에 대해 추천 마케팅 방식을 제1 방식으로 선정한 결과에 대해 이상이 없음을 나타내는 제1 학습 신호를 생성하고, 제1 학습 신호를 제1 인공지능 모델에 적용하여, 제1 질문과 유사한 텍스트를 가지는 질문이 입력될 때, 추천 마케팅 방식을 제1 방식으로 선정하도록, 제1 인공지능 모델을 학습시키는 과정을 통해, 제1 인공지능 모델을 갱신할 수 있다.
- [0067] 한편, 정책을 최적화하는 과정은 보상들의 합의 기대값의 최대값 또는 Q-함수의 최대값을 추정하거나, Q-함수의 손실 함수(loss function)의 최소값을 추정하는 과정을 통해 이루어질 수 있다. 손실함수의 최소값의 추정은 확률적 경사하강법(stochastic gradient descent, SGD) 등을 통해 이루어질 수 있다. 정책을 최적화하는 과정은 이에 제한되는 것은 아니며, 강화 학습에서 사용하는 다양한 최적화 알고리즘들이 이용될 수 있다.
- [0068] 학습 장치는 상술한 제1 인공지능 모델의 학습 과정을 반복함으로써, 제1 인공지능 모델을 점진적으로 갱신시킬 수 있다. 이를 통해, 학습 장치는 질문에 대한 답변을 생성하기 위해, 추천 마케팅 방식을 선정하는 제1 인공지능 모델을 학습시킬 수 있고, 제1 인공지능 모델은 선정된 추천 마케팅 방식을 이용하여 질문에 대한 답변을 생성하고, 생성된 답변을 출력할 수 있다.
- [0069] 즉, 학습 장치는 추천 마케팅 방식을 선정할 때, 제1 보상 내지 제3 보상 등을 통한 강화 학습을 반영하여, 분석 기준을 조정함으로써, 제1 인공지능 모델을 학습시킬 수 있다.
- [0070] 제1 인공지능 모델은 상술한 학습 방법 이외에도, 공지된 생성형 인공지능 모델의 다양한 학습 방법을 통해 학습될 수도 있다.
- [0071] S205 단계에서, 장치(200)는 제1 답변을 기초로, 제1 의뢰인에게 제1 방식의 마케팅이 필요한 것으로 판단할 수 있다.
- [0072] S206 단계에서, 장치(200)는 마케팅 전문가 중에서 제1 방식의 마케팅 전문가를 매칭 후보로 분류할 수 있다. 이를 위해, 매칭 플랫폼 서비스의 마케팅 전문가로 등록된 전문가들은 주 마케팅 분야가 설정되어 있고, 장치(200)는 전문가들 각각의 주 마케팅 분야를 확인하여, 주 마케팅 분야가 제1 방식인 것으로 확인된 전문가를 매칭 후보로 분류할 수 있다.
- [0073] S207 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가를 기반으로, 제1 리스트를 생성할 수 있다.
- [0074] 즉, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가를 취합하여, 주 마케팅 분야가 제1 방식인 전문가의 리스트인 제1 리스트를 생성할 수 있다.
- [0075] S208 단계에서, 장치(200)는 제1 리스트를 제1 의뢰자 단말(110)로 제공할 수 있다.
- [0076] 장치(200)는 제1 리스트를 제1 의뢰자 단말(110)로 제공할 때, 제1 리스트를 표시하기 위한 페이지를 생성하여, 생성된 페이지를 제1 의뢰자 단말(110)로 제공할 수 있으며, 이와 관련된 자세한 설명은 도 8 내지 도 9를 참조하여 후술하기로 한다.
- [0077] 도 3은 일실시예에 따른 제1 리스트를 정렬하는 과정을 설명하기 위한 순서도이다.
- [0078] 일실시예에 따르면, 도 3에 도시된 각 단계는 S207 단계 이후에 수행될 수 있다.
- [0079] 도 3을 참조하면, 먼저, S301 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 전문가의 평점이 높을수록 제1 범위 내에서 제1 점수를 더 높은 점수로 부여할 수 있다. 이때, 전문가의 평점은 매칭 플랫폼을 이용한 의뢰자들에 의해 평가된 점수의 평균치로 설정될 수 있다. 여기서, 제1 범위는 실시예에 따라 상이하게 설정될 수 있으며, 예를 들면, 0점부터 100점까지 범위로 설정될 수 있다.
- [0080] 예를 들어, 제1 전문가가 매칭 후보로 분류된 경우, 장치(200)는 제1 전문가의 평점이 1점으로 확인되면, 제1 전문가에게 제1 점수를 10점 부여할 수 있고, 제1 전문가의 평점이 2점으로 확인되면, 제1 전문가에게 제1 점수를 20점 부여할 수 있다.
- [0081] S302 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 제1 방식으로 마케팅을 진행하여 완료한 업무 건수가 많을수록 제2 범위 내에서 제2 점수를 더 높은 점수로 부여할 수 있다. 이때, 제1 방식으로 마케팅

을 진행하여 완료한 업무 건수는 마케팅 완료 이력을 통해 확인될 수 있고, 데이터베이스에는 전문가 별로 구분된 마케팅 완료 이력이 저장되어 있다. 여기서, 제2 범위는 실시예에 따라 상이하게 설정될 수 있으며, 예를 들면, 0점부터 100점까지 범위로 설정될 수 있다.

- [0082] 예를 들어, 제1 전문가가 매칭 후보로 분류된 경우, 장치(200)는 제1 전문가의 마케팅 완료 이력을 기초로, 제1 전문가가 제1 방식으로 마케팅을 진행하여 완료한 업무 건수가 1건으로 확인되면, 제1 전문가에게 제2 점수를 10점 부여할 수 있고, 제1 전문가가 제1 방식으로 마케팅을 진행하여 완료한 업무 건수가 2건으로 확인되면, 제1 전문가에게 제2 점수를 20점 부여할 수 있다.
- [0083] S303 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 현재 마케팅을 진행하고 있는 업무 건수가 적을수록 제3 범위 내에서 제3 점수를 더 높은 점수로 부여할 수 있다. 이때, 현재 마케팅을 진행 중인 업무 건수는 마케팅 진행 이력을 통해 확인될 수 있고, 데이터베이스에는 전문가 별로 구분된 마케팅 진행 이력이 저장되어 있다. 여기서, 제3 범위는 실시예에 따라 상이하게 설정될 수 있으며, 예를 들면, 0점부터 100점까지 범위로 설정될 수 있다.
- [0084] 예를 들어, 제1 전문가가 매칭 후보로 분류된 경우, 장치(200)는 제1 전문가의 마케팅 진행 이력을 기초로, 제1 전문가가 현재 마케팅을 진행하고 있는 업무 건수가 10건으로 확인되면, 제1 전문가에게 제3 점수를 10점 부여할 수 있고, 제1 전문가가 현재 마케팅을 진행하고 있는 업무 건수가 9건으로 확인되면, 제1 전문가에게 제3 점수를 20점 부여할 수 있다.
- [0085] S304 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 마케팅을 진행하여 완료한 업무의 평균 마케팅 예산과 제1 의뢰인이 요청한 마케팅 예산 간의 차이가 적을수록 제4 범위 내에서 제4 점수를 더 높은 점수로 부여할 수 있다. 이때, 마케팅을 진행하여 완료한 업무의 평균 마케팅 예산은 마케팅 완료 이력을 통해 확인될 수 있고, 제1 의뢰인이 요청한 마케팅 예산은 상담 의뢰 정보를 통해 확인될 수 있다.
- [0086] 예를 들어, 제1 전문가가 매칭 후보로 분류된 경우, 장치(200)는 제1 전문가가 마케팅을 진행하여 완료한 업무의 평균 마케팅 예산이 500만원으로 확인되고, 제1 의뢰인이 요청한 마케팅 예산이 400만원으로 확인되면, 제1 전문가가 마케팅을 진행하여 완료한 업무의 평균 마케팅 예산과 제1 의뢰인이 요청한 마케팅 예산 간의 차이를 100만원으로 산출한 후, 제1 전문가에게 제4 점수를 10점 부여할 수 있고, 제1 전문가가 마케팅을 진행하여 완료한 업무의 평균 마케팅 예산이 490만원으로 확인되고, 제1 의뢰인이 요청한 마케팅 예산이 400만원으로 확인되면, 제1 전문가가 마케팅을 진행하여 완료한 업무의 평균 마케팅 예산과 제1 의뢰인이 요청한 마케팅 예산 간의 차이를 90만원으로 산출한 후, 제1 전문가에게 제4 점수를 20점 부여할 수 있다.
- [0087] S305 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 제1 점수, 제2 점수, 제3 점수 및 제4 점수를 합산하여, 제1 총점을 산출할 수 있다.
- [0088] S306 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 제1 총점을 매칭 점수로 설정할 수 있다.
- [0089] S307 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 매칭 점수가 높을수록 더 높은 우선 순위를 부여할 수 있다.
- [0090] 예를 들어, 제1 전문가와 제2 전문가와 제3 전문가가 매칭 후보로 분류된 경우, 장치(200)는 제1 전문가의 매칭 점수가 300점으로 확인되고, 제2 전문가의 매칭 점수가 350점으로 확인되고, 제3 전문가의 매칭 점수가 330으로 확인되면, 각 전문가의 매칭 점수를 비교하여, 제2 전문가의 우선 순위를 1순위로 부여하고, 제3 전문가의 우선 순위를 2순위로 부여하고, 제1 전문가의 우선 순위를 3순위로 부여할 수 있다.
- [0091] S308 단계에서, 장치(200)는 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위를 기반으로, 제1 리스트를 정렬할 수 있다.
- [0092] 도 4 내지 도 6은 일실시예에 따른 제1 리스트를 재정렬하는 과정을 설명하기 위한 순서도이다.
- [0093] 일실시예에 따르면, 도 4 내지 도 6에 도시된 각 단계는 S308 단계 이후에 수행될 수 있다.
- [0094] 도 4를 참조하면, 먼저, S401 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 중에서 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위가 1순위인 전문가를 제1 전문가로 확인할 수 있다.
- [0095] S402 단계에서, 장치(200)는 제1 전문가의 매칭 점수를 제1 수치로 확인하고, 매칭 후보로 분류된 전문가 각각의 매칭 점수에 대한 평균을 평균치로 확인할 수 있다.
- [0096] S403 단계에서, 장치(200)는 제1 수치에서 평균치를 뺀 값으로 제1 차이값을 산출할 수 있다.

- [0097] S404 단계에서, 장치(200)는 제1 차이값이 제1 기준값 보다 작은지 여부를 확인할 수 있다. 여기서, 제1 기준값은 실시예에 따라 상이하게 설정될 수 있으며, 예를 들면, 50점으로 설정될 수 있다.
- [0098] S404 단계에서 제1 차이값이 제1 기준값 보다 작은 것으로 확인되면, S405 단계에서, 장치(200)는 제1 리스트에 대한 재정렬이 필요한 것으로 판단할 수 있다.
- [0099] S405 단계 이후, S501 단계에서, 장치(200)는 전체 의뢰자 중에서 기준 기간 동안 전문가 매칭을 통해 제1 방식으로 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인을 제1 그룹으로 분류할 수 있다. 이때, 제1 방식으로 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인은 마케팅 이용 내역을 통해 확인될 수 있고, 데이터베이스에는 의뢰인 별로 구분된 마케팅 이용 내역이 저장되어 있다. 여기서, 기준 기간은 실시예에 따라 상이하게 설정될 수 있으며, 예를 들면, 최근 1개월 이내로 설정될 수 있다.
- [0100] 예를 들어, 장치(200)는 제2 의뢰인의 마케팅 이용 내역을 확인한 결과, 제2 의뢰인이 기준 기간 동안 전문가 매칭을 통해 제1 방식으로 마케팅을 진행한 적이 있는 것으로 확인되면, 제2 의뢰인을 제1 그룹으로 분류할 수 있다.
- [0101] S502 단계에서, 장치(200)는 제1 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 제1 의뢰인과 마케팅 대상의 카테고리가 동일한 의뢰인을 제2 그룹으로 분류할 수 있다. 여기서, 마케팅 대상의 카테고리는 장소, 서비스, 제품 등의 분야별로 구분될 수 있다.
- [0102] 예를 들어, 제2 의뢰인이 제1 그룹으로 분류된 경우, 장치(200)는 제2 의뢰인의 마케팅 이용 내역을 확인한 결과, 제2 의뢰인의 마케팅 대상의 카테고리와 제1 의뢰인의 마케팅 대상의 카테고리가 동일한 것으로 확인되면, 제2 의뢰인을 제2 그룹으로 분류할 수 있다.
- [0103] S503 단계에서, 장치(200)는 제2 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 제1 의뢰인과 타겟 고객층이 동일한 의뢰인을 제3 그룹으로 분류할 수 있다.
- [0104] 예를 들어, 제2 의뢰인이 제2 그룹으로 분류된 경우, 장치(200)는 제2 의뢰인의 마케팅 이용 내역을 확인한 결과, 제2 의뢰인의 타겟 고객층과 제1 의뢰인의 타겟 고객층이 동일한 것으로 확인되면, 제2 의뢰인을 제3 그룹으로 분류할 수 있다.
- [0105] S504 단계에서, 장치(200)는 제3 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 제1 의뢰인과 마케팅 예산이 유사한 의뢰인을 제4 그룹으로 분류할 수 있다. 이때, 마케팅 예산이 미리 정해진 범위 내에서 차이나는 것으로 확인되면, 마케팅 예산이 유사한 것으로 판단될 수 있다.
- [0106] 예를 들어, 제2 의뢰인이 제3 그룹으로 분류된 경우, 장치(200)는 제2 의뢰인의 마케팅 이용 내역을 확인한 결과, 제2 의뢰인의 마케팅 예산과 제1 의뢰인의 마케팅 예산 간의 차이가 미리 정해진 범위 내에서 차이나는 것으로 확인되어, 제2 의뢰인이 마케팅 예산과 제1 의뢰인의 마케팅 예산이 유사한 것으로 확인되면, 제2 의뢰인을 제4 그룹으로 분류할 수 있다.
- [0107] S505 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 제1 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 제5 범위 내에서 제5 점수를 더 높은 점수로 부여할 수 있다. 여기서, 제5 범위는 실시예에 따라 상이하게 설정될 수 있으며, 예를 들면, 0점부터 100점까지 범위로 설정될 수 있다.
- [0108] 예를 들어, 제1 전문가가 매칭 후보로 분류된 경우, 장치(200)는 제1 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 제1 전문가와 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 10명으로 확인되면, 제1 전문가에게 제5 점수를 10점 부여할 수 있고, 제1 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 제1 전문가와 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 20명으로 확인되면, 제1 전문가에게 제5 점수를 20점 부여할 수 있다.
- [0109] S506 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 제2 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 제6 범위 내에서 제6 점수를 더 높은 점수로 부여할 수 있다. 여기서, 제6 범위는 제5 범위 보다 넓은 범위로 설정될 수 있으며, 예를 들면, 0점부터 200점까지 범위로 설정될 수 있다.
- [0110] 예를 들어, 제1 전문가가 매칭 후보로 분류된 경우, 장치(200)는 제2 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 제1 전문가와 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 10명으로 확인되면, 제1 전문가에게 제6 점수를 20점 부여할 수 있고, 제2 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 제1 전문가와 마케팅을 진

행한 적이 있는 의뢰인의 수가 20명으로 확인되면, 제1 전문가에게 제6 점수를 40점 부여할 수 있다.

- [0111] S507 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 제3 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 제7 범위 내에서 제7 점수를 더 높은 점수로 부여할 수 있다. 여기서, 제7 범위는 제6 범위 보다 넓은 범위로 설정될 수 있으며, 예를 들면, 0점부터 300점까지 범위로 설정될 수 있다.
- [0112] 예를 들어, 제1 전문가가 매칭 후보로 분류된 경우, 장치(200)는 제3 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 제1 전문가와 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 10명으로 확인되면, 제1 전문가에게 제7 점수를 30점 부여할 수 있고, 제3 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 제1 전문가와 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 20명으로 확인되면, 제1 전문가에게 제7 점수를 60점 부여할 수 있다.
- [0113] S508 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 제4 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 많을수록 제8 범위 내에서 제8 점수를 더 높은 점수로 부여할 수 있다. 여기서, 제8 범위는 제7 범위 보다 넓은 범위로 설정될 수 있으며, 예를 들면, 0점부터 400점까지 범위로 설정될 수 있다.
- [0114] 예를 들어, 제1 전문가가 매칭 후보로 분류된 경우, 장치(200)는 제4 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 제1 전문가와 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 10명으로 확인되면, 제1 전문가에게 제8 점수를 40점 부여할 수 있고, 제4 그룹으로 분류된 의뢰인 중에서 전문가 매칭을 통해 제1 전문가와 마케팅을 진행한 적이 있는 의뢰인의 수가 20명으로 확인되면, 제1 전문가에게 제8 점수를 80점 부여할 수 있다.
- [0115] S508 단계 이후, S601 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 제5 점수, 제6 점수, 제7 점수 및 제8 점수를 합산하여, 제2 총점을 산출할 수 있다.
- [0116] S602 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 제1 총점과 제2 총점을 더한 값으로 제3 총점을 산출할 수 있다.
- [0117] S603 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 매칭 점수를 제1 총점에서 제3 총점으로 변경하여 설정할 수 있다.
- [0118] S604 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 각각에 대해, 변경된 매칭 점수가 높을수록 더 높은 우선 순위를 부여할 수 있다.
- [0119] S605 단계에서, 장치(200)는 변경된 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위를 기반으로, 제1 리스트를 재정렬할 수 있다.
- [0120] 도 7은 일실시예에 따른 추천 전문가를 선정하는 과정을 설명하기 위한 순서도이다.
- [0121] 일실시예에 따르면, 도 7에 도시된 각 단계는 S402 단계 이후에 수행될 수 있다.
- [0122] 도 7을 참조하면, 먼저, S701 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 중에서 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위가 2순위인 전문가를 제2 전문가로 확인할 수 있다.
- [0123] S702 단계에서, 장치(200)는 제2 전문가의 매칭 점수를 제2 수치로 확인할 수 있다.
- [0124] S703 단계에서, 장치(200)는 제1 수치에서 제2 수치를 뺀 값으로 제2 차이값을 산출할 수 있다.
- [0125] S704 단계에서, 장치(200)는 제2 차이값이 제2 기준값 보다 큰지 여부를 확인할 수 있다. 여기서, 제2 기준값은 실시예에 따라 상이하게 설정될 수 있으며, 예를 들면, 30점으로 설정될 수 있다.
- [0126] S704 단계에서 제2 차이값이 제2 기준값 보다 큰 것으로 확인되면, S705 단계에서, 장치(200)는 제1 전문가를 추천 전문가로 선정할 수 있다.
- [0127] S704 단계에서 제2 차이값이 제2 기준값 보다 크지 않은 것으로 확인되면, S706 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가 중에서 매칭 점수를 통해 부여된 우선 순위가 3순위인 전문가를 제3 전문가로 확인할 수 있다.
- [0128] S707 단계에서, 장치(200)는 제3 전문가의 매칭 점수를 제3 수치로 확인할 수 있다.
- [0129] S708 단계에서, 장치(200)는 제1 수치에서 제3 수치를 뺀 값으로 제3 차이값을 산출할 수 있다.

- [0130] S709 단계에서, 장치(200)는 제3 차이값이 제2 기준값 보다 큰지 여부를 확인할 수 있다.
- [0131] S709 단계에서 제3 차이값이 제2 기준값 보다 큰 것으로 확인되면, S710 단계에서, 장치(200)는 제1 전문가와 제2 전문가를 추천 전문가로 선정할 수 있다.
- [0132] S709 단계에서 제3 차이값이 제2 기준값 보다 크지 않은 것으로 확인되면, S711 단계에서, 장치(200)는 제1 전문가와 제2 전문가와 제3 전문가를 추천 전문가로 선정할 수 있다.
- [0133] S705 단계, S710 단계 및 S711 단계 중 어느 하나의 단계를 통해 추천 전문가가 선정되면, 장치(200)는 제1 리스트를 제1 의뢰자 단말(110)로 제공하여, 제1 리스트가 제1 의뢰자 단말(110)의 화면에서 표시될 때, 제1 리스트에 포함된 전문가 중에서 추천 전문가만 강조되어 표시되도록 제어할 수 있다. 이때, 추천 전문가는 색상, 크기, 폰트, 특수 효과 등을 통해 강조되어 표시될 수 있다.
- [0134] 도 8 내지 도 9는 일실시예에 따른 제1 리스트를 표시하기 위한 페이지를 생성하여 제공하는 과정을 설명하기 위한 순서도이다.
- [0135] 도 8 내지 도 9를 참조하면, 먼저, S801 단계에서, 장치(200)는 매칭 후보로 분류된 전문가의 수를 제1 명수로 확인할 수 있다.
- [0136] S802 단계에서, 장치(200)는 제1 명수가 제1 기준 명수 보다 많은지 여부를 확인할 수 있다. 여기서, 제1 기준 명수는 실시예에 따라 상이하게 설정될 수 있으며, 예를 들면, 20명으로 설정될 수 있다.
- [0137] S802 단계에서 제1 명수가 제1 기준 명수 보다 많은 것으로 확인되면, S803 단계에서, 장치(200)는 제1 리스트를 표시하기 위한 페이지인 제1 페이지를 생성할 수 있다.
- [0138] S804 단계에서, 장치(200)는 제1 페이지를 제1 의뢰자 단말(110)로 제공하여, 제1 페이지가 제1 의뢰자 단말(110)의 화면에서 표시될 때, 제1 리스트가 제1 페이지의 전체 영역에서 표시되도록 제어할 수 있다.
- [0139] S802 단계에서 제1 명수가 제1 기준 명수 보다 많지 않은 것으로 확인되면, S805 단계에서, 장치(200)는 제1 명수가 제2 기준 명수 보다 많은지 여부를 확인할 수 있다. 여기서, 제2 기준 명수는 제1 기준 명수 보다 적은 값으로 설정될 수 있으며, 예를 들면, 10명으로 설정될 수 있다.
- [0140] S805 단계에서 제1 명수가 제2 기준 명수 보다 많은 것으로 확인되면, S806 단계에서, 장치(200)는 제1 리스트와 제1 전문가의 상세 정보를 표시하기 위한 페이지인 제2 페이지를 생성할 수 있다. 이때, 제1 전문가의 상세 정보는 데이터베이스를 통해 획득될 수 있다.
- [0141] S807 단계에서, 장치(200)는 제1 명수가 많을수록 제1 기준 범위 내에서 제1 비율을 더 높은 값으로 설정할 수 있다. 여기서, 제1 기준 범위는 실시예에 따라 상이하게 설정될 수 있으며, 예를 들면, 50%부터 70%까지 범위로 설정될 수 있다.
- [0142] 예를 들어, 장치(200)는 제1 명수가 11명으로 확인되면, 제1 비율을 52%로 설정할 수 있고, 제1 명수가 12명으로 확인되면, 제1 비율을 54%로 설정할 수 있다.
- [0143] S808 단계에서, 장치(200)는 100%에서 제1 비율을 뺀 값으로 제2 비율을 산출할 수 있다.
- [0144] S809 단계에서, 장치(200)는 제2 페이지의 전체 영역에서 제1 비율로 제1 영역의 크기를 설정하여 제1 영역을 구분하고, 제2 페이지의 전체 영역에서 제2 비율로 제2 영역의 크기를 설정하여 제2 영역을 구분할 수 있다.
- [0145] S810 단계에서, 장치(200)는 제2 페이지를 제1 의뢰자 단말(110)로 제공하여, 제2 페이지가 제1 의뢰자 단말(110)의 화면에서 표시될 때, 제1 리스트가 제2 페이지의 제1 영역에서 표시되고 제1 전문가의 상세 정보가 제2 페이지의 제2 영역에서 표시되도록 제어할 수 있다.
- [0146] S805 단계에서 제1 명수가 제2 기준 명수 보다 많지 않은 것으로 확인되면, S901 단계에서, 장치(200)는 제1 리스트와 제1 전문가의 상세 정보와 제2 전문가의 상세 정보를 표시하기 위한 페이지인 제3 페이지를 생성할 수 있다. 이때, 제1 전문가의 상세 정보와 제2 전문가의 상세 정보는 데이터베이스를 통해 획득될 수 있다.
- [0147] S902 단계에서, 장치(200)는 제1 명수가 많을수록 제2 기준 범위 내에서 제3 비율을 더 높은 값으로 설정할 수 있다. 여기서, 제2 기준 범위는 제1 기준 범위 보다 낮은 범위에서 설정될 수 있으며, 예를 들면, 30%부터 50%까지 범위로 설정될 수 있다.
- [0148] S903 단계에서, 장치(200)는 100%에서 제3 비율을 뺀 값으로 제4 비율을 산출할 수 있다.

- [0149] S904 단계에서, 장치(200)는 제1 전문가의 매칭 점수가 제1 수치로 확인되고, 제2 전문가의 매칭 점수가 제2 수치로 확인되면, 제1 수치와 제2 수치를 더한 값으로 총 수치를 산출할 수 있다.
- [0150] S905 단계에서, 장치(200)는 제1 수치를 총 수치로 나눈 값으로 제5 비율을 산출하고, 제2 수치를 총 수치로 나눈 값으로 제6 비율을 산출할 수 있다.
- [0151] S906 단계에서, 장치(200)는 제4 비율과 제5 비율을 곱한 값으로 제7 비율을 산출하고, 제4 비율과 제6 비율을 곱한 값으로 제8 비율을 산출할 수 있다.
- [0152] S907 단계에서, 장치(200)는 제3 페이지의 전체 영역에서 제3 비율로 제3 영역의 크기를 설정하여 제3 영역을 구분하고, 제3 페이지의 전체 영역에서 제4 비율로 제4 영역의 크기를 설정하여 제4 영역을 구분할 수 있다.
- [0153] S908 단계에서, 장치(200)는 제4 영역에서 제7 비율로 제4-1 영역의 크기를 설정하여 제4-1 영역을 구분하고, 제4 영역에서 제8 비율로 제4-2 영역의 크기를 설정하여 제4-2 영역을 구분할 수 있다.
- [0154] S909 단계에서, 장치(200)는 제3 페이지를 제1 의뢰자 단말(110)로 제공하여, 제3 페이지가 제1 의뢰자 단말(110)의 화면에서 표시될 때, 제1 리스트가 제3 페이지의 제3 영역에서 표시되고 제1 전문가의 상세 정보가 제3 페이지의 제4-1 영역에서 표시되고 제2 전문가의 상세 정보가 제3 페이지의 제4-2 영역에서 표시되도록 제어할 수 있다.
- [0155] 도 10은 일실시예에 따른 장치의 구성의 예시도이다.
- [0156] 일실시예에 따른 장치(200)는 프로세서(210) 및 메모리(220)를 포함한다. 프로세서(210)는 도 1 내지 도 9를 참조하여 전술된 적어도 하나의 장치들을 포함하거나, 도 1 내지 도 9를 참조하여 전술된 적어도 하나의 방법을 수행할 수 있다. 장치(200)를 이용하는 자 또는 단체는 도 1 내지 도 9를 참조하여 전술된 방법들 일부 또는 전부와 관련된 서비스를 제공할 수 있다.
- [0157] 메모리(220)는 전술된 방법들과 관련된 정보를 저장하거나 후술되는 방법들이 구현된 프로그램을 저장할 수 있다. 메모리(220)는 휘발성 메모리 또는 비휘발성 메모리일 수 있다.
- [0158] 프로세서(210)는 프로그램을 실행하고, 장치(200)를 제어할 수 있다. 프로세서(210)에 의하여 실행되는 프로그램의 코드는 메모리(220)에 저장될 수 있다. 장치(200)는 입출력 장치(도면 미 표시)를 통하여 외부 장치(예를 들어, 퍼스널 컴퓨터 또는 네트워크)에 연결되고, 유무선 통신을 통해 데이터를 교환할 수 있다.
- [0159] 장치(200)는 인공지능 모델을 학습시키거나, 학습된 인공지능 모델을 이용하는데 사용될 수 있다. 메모리(220)는 학습 중인 또는 학습된 인공지능 모델을 포함할 수 있다. 프로세서(210)는 메모리(220)에 저장된 인공지능 모델 알고리즘을 학습시키거나 실행시킬 수 있다. 인공지능 모델을 학습시키는 학습 장치와 학습된 인공지능 모델을 이용하는 장치(200)는 동일할 수도 있고 개별적일 수도 있다.
- [0160] 이상에서 설명된 실시예들은 하드웨어 구성요소, 소프트웨어 구성요소, 및/또는 하드웨어 구성요소 및 소프트웨어 구성요소의 조합으로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시예들에서 설명된 장치, 방법 및 구성요소는, 예를 들어, 프로세서, 콘트롤러, ALU(arithmetic logic unit), 디지털 신호 프로세서(digital signal processor), 마이크로컴퓨터, FPGA(field programmable gate array), PLU(programmable logic unit), 마이크로프로세서, 또는 명령(instruction)을 실행하고 응답할 수 있는 다른 어떠한 장치와 같이, 하나 이상의 범용 컴퓨터 또는 특수 목적 컴퓨터를 이용하여 구현될 수 있다. 처리 장치는 운영 체제(OS) 및 상기 운영 체제 상에서 수행되는 하나 이상의 소프트웨어 애플리케이션을 수행할 수 있다. 또한, 처리 장치는 소프트웨어의 실행에 응답하여, 데이터를 접근, 저장, 조작, 처리 및 생성할 수도 있다. 이해의 편의를 위하여, 처리 장치는 하나가 사용되는 것으로 설명된 경우도 있지만, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는, 처리 장치가 복수 개의 처리 요소(processing element) 및/또는 복수 유형의 처리 요소를 포함할 수 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 처리 장치는 복수 개의 프로세서 또는 하나의 프로세서 및 하나의 콘트롤러를 포함할 수 있다. 또한, 병렬 프로세서(parallel processor)와 같은, 다른 처리 구성(processing configuration)도 가능하다.
- [0161] 실시예에 따른 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 실시예를 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체

(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 실시예의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

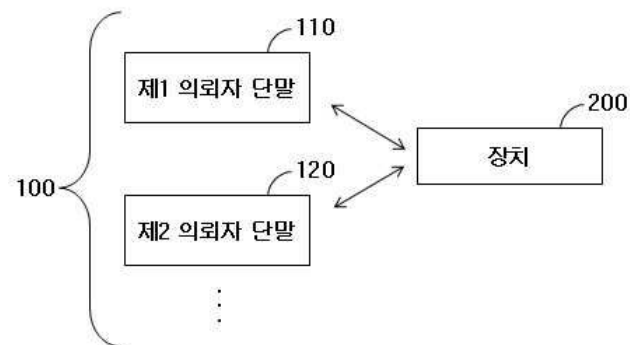
[0162] 소프트웨어는 컴퓨터 프로그램(computer program), 코드(code), 명령(instruction), 또는 이들 중 하나 이상의 조합을 포함할 수 있으며, 원하는 대로 동작하도록 처리 장치를 구성하거나 독립적으로 또는 결합적으로(collectively) 처리 장치를 명령할 수 있다. 소프트웨어 및/또는 데이터는, 처리 장치에 의하여 해석되거나 처리 장치에 명령 또는 데이터를 제공하기 위하여, 어떤 유형의 기계, 구성요소(component), 물리적 장치, 가상 장치(virtual equipment), 컴퓨터 저장 매체 또는 장치, 또는 전송되는 신호 파(signal wave)에 영구적으로, 또는 일시적으로 구체화(embody)될 수 있다. 소프트웨어는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템 상에 분산되어서, 분산된 방법으로 저장되거나 실행될 수도 있다. 소프트웨어 및 데이터는 하나 이상의 컴퓨터 판독 가능 기록 매체에 저장될 수 있다.

[0163] 이상과 같이 실시예들이 비록 한정된 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기를 기초로 다양한 기술적 수정 및 변형을 적용할 수 있다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다.

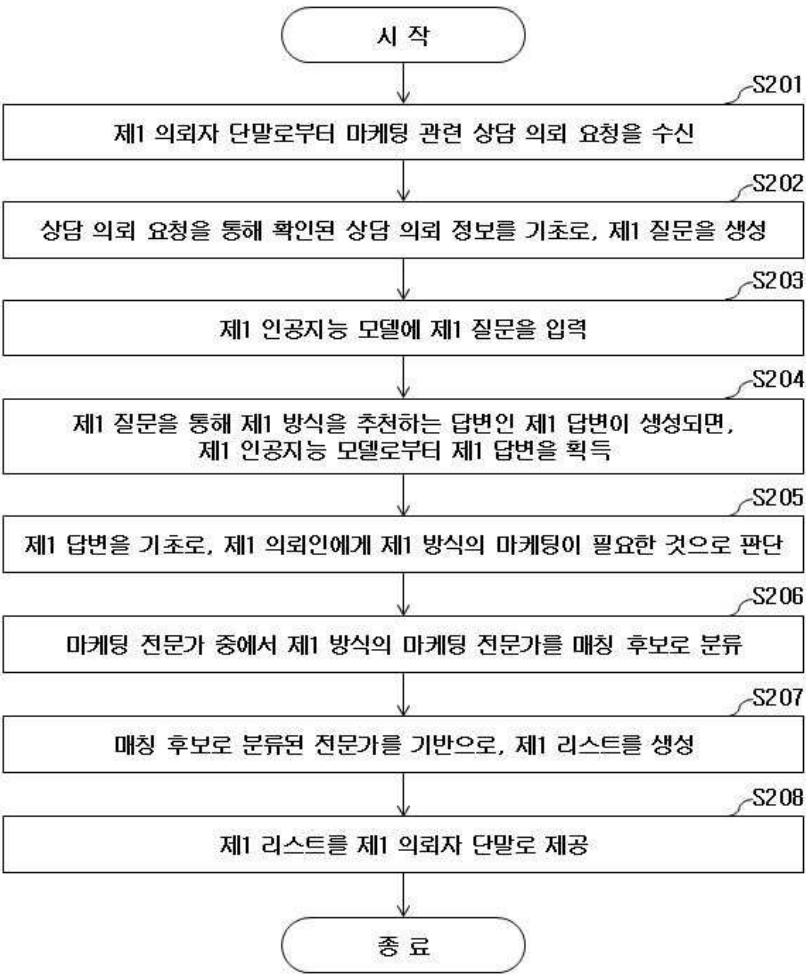
[0164] 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시예들 및 특허청구범위와 균등한 것들도 후술하는 청구범위의 범위에 속한다.

도면

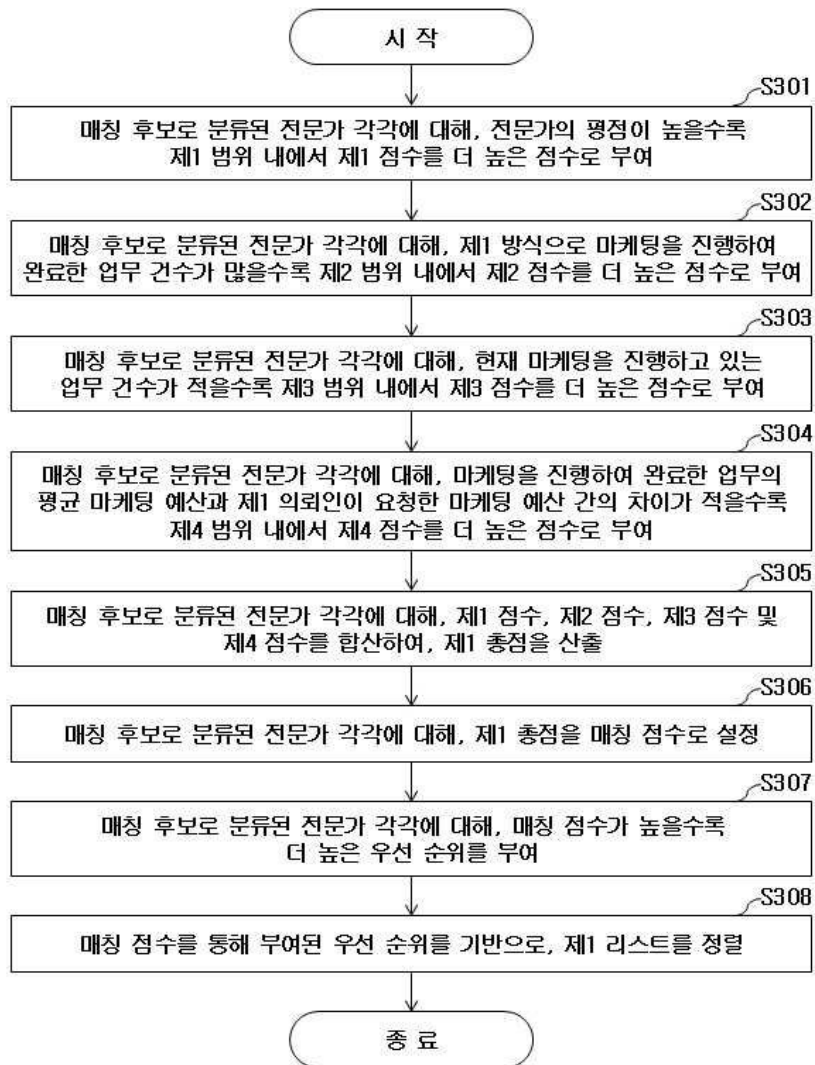
도면1



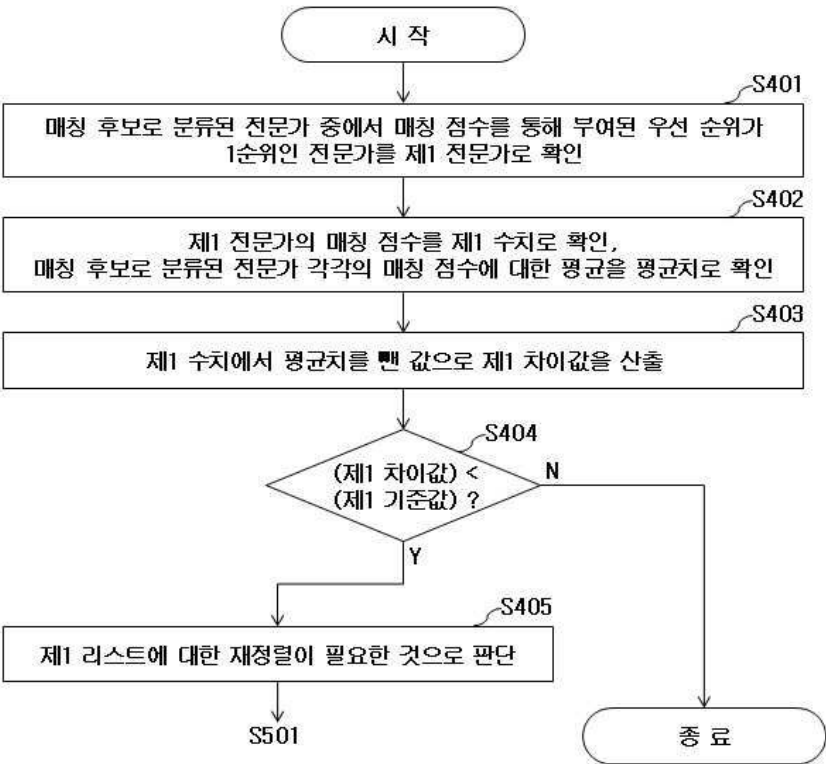
도면2



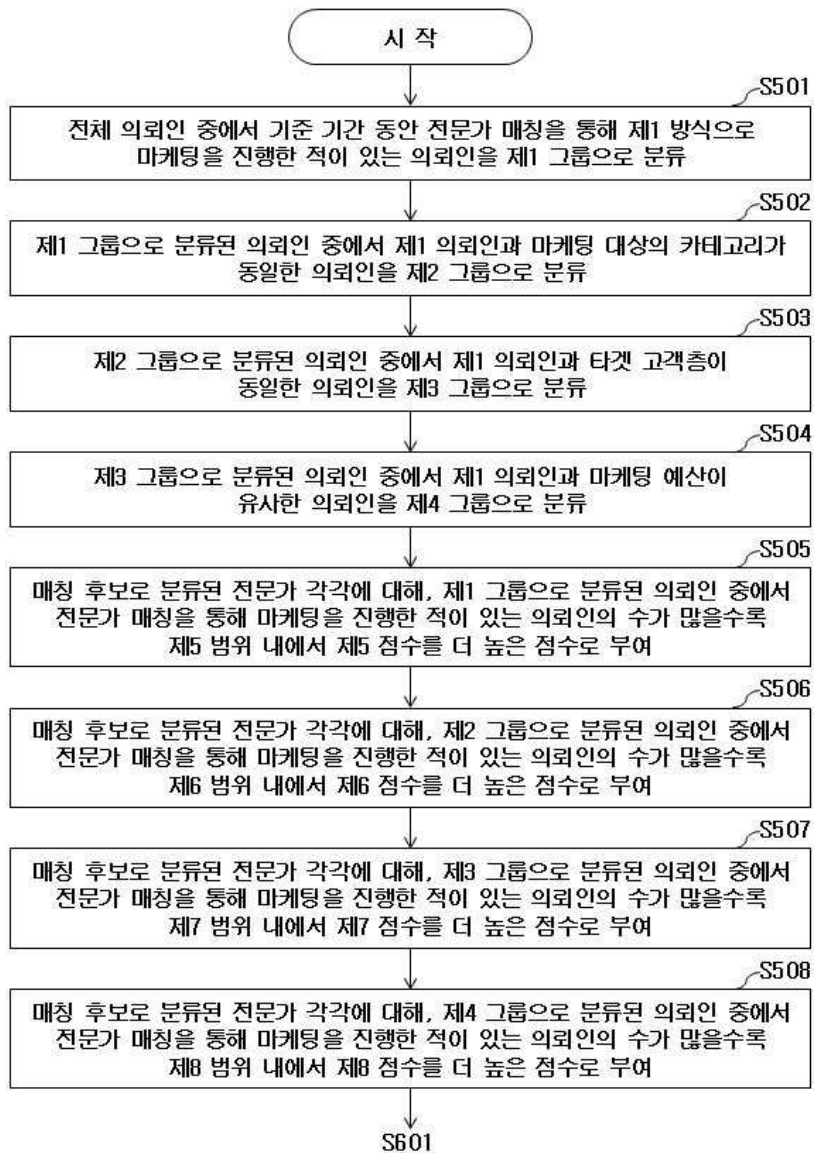
도면3



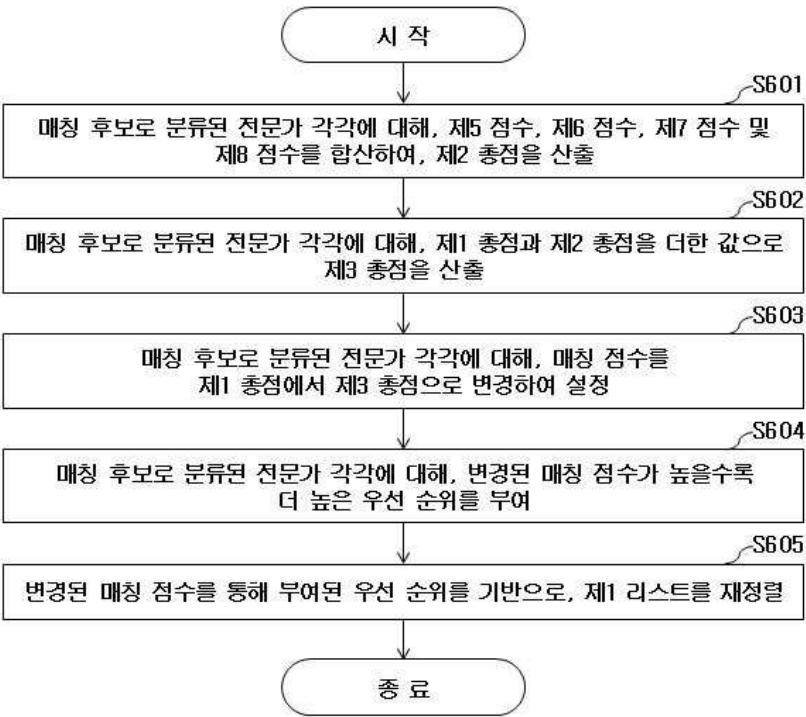
도면4



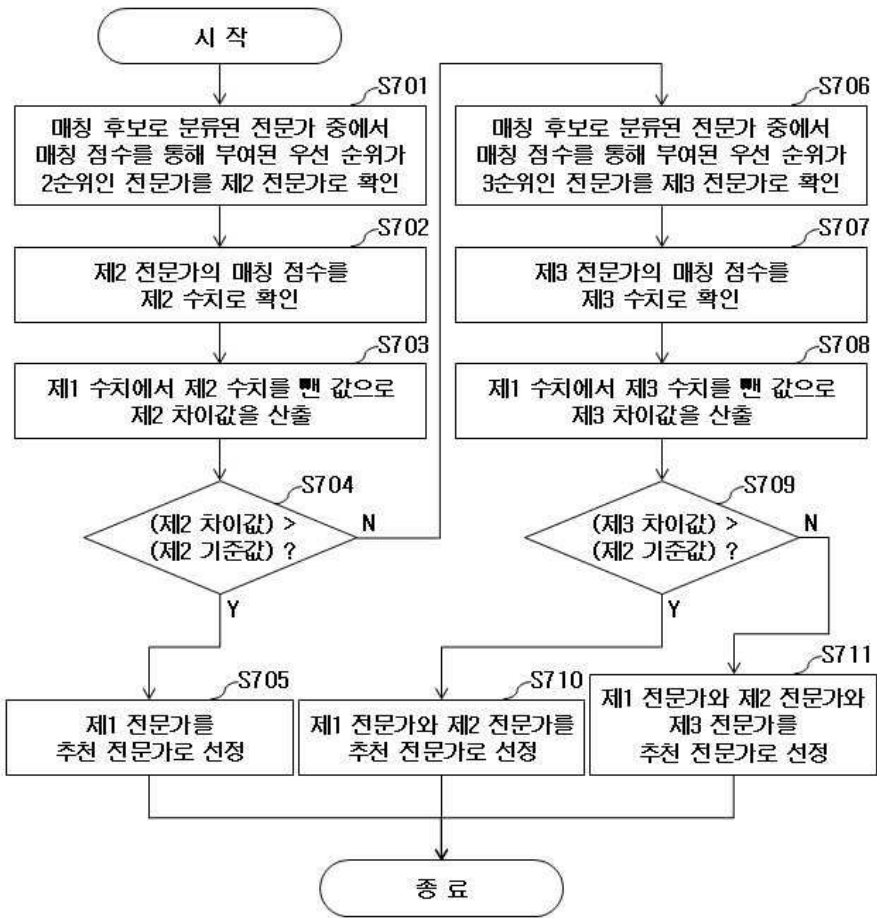
도면5



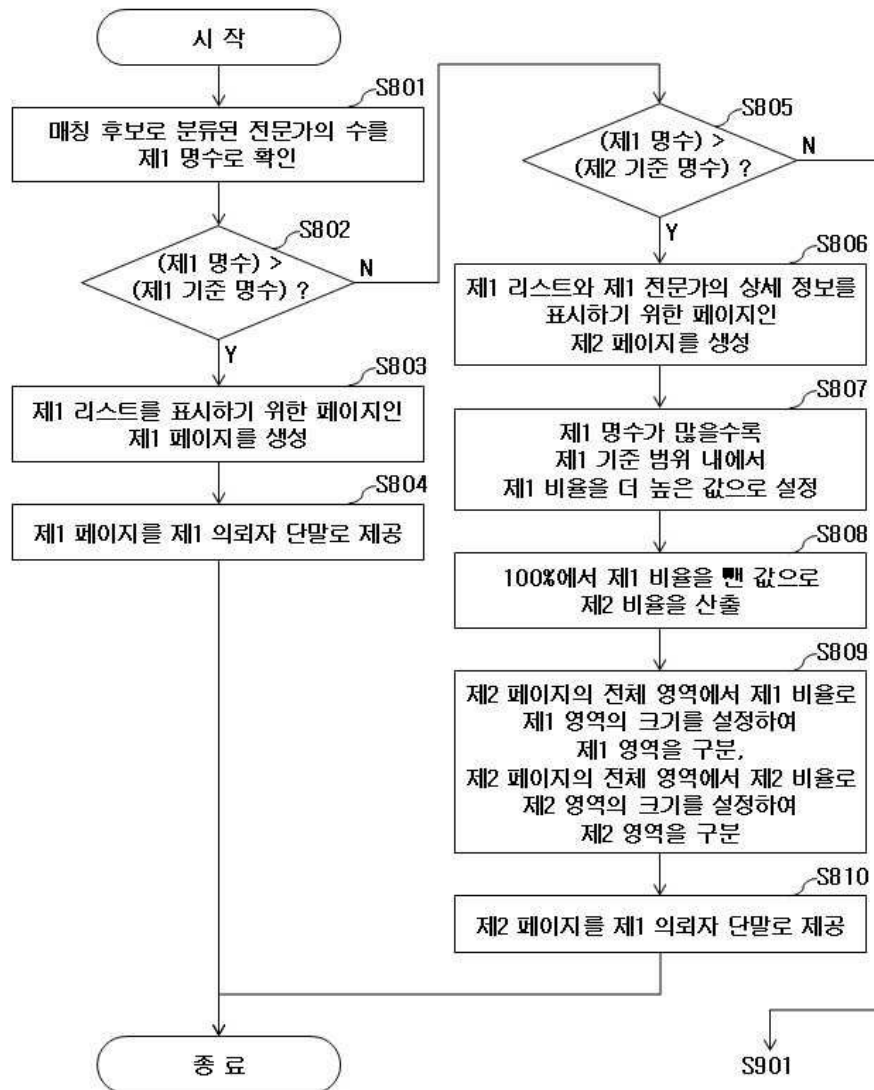
도면6



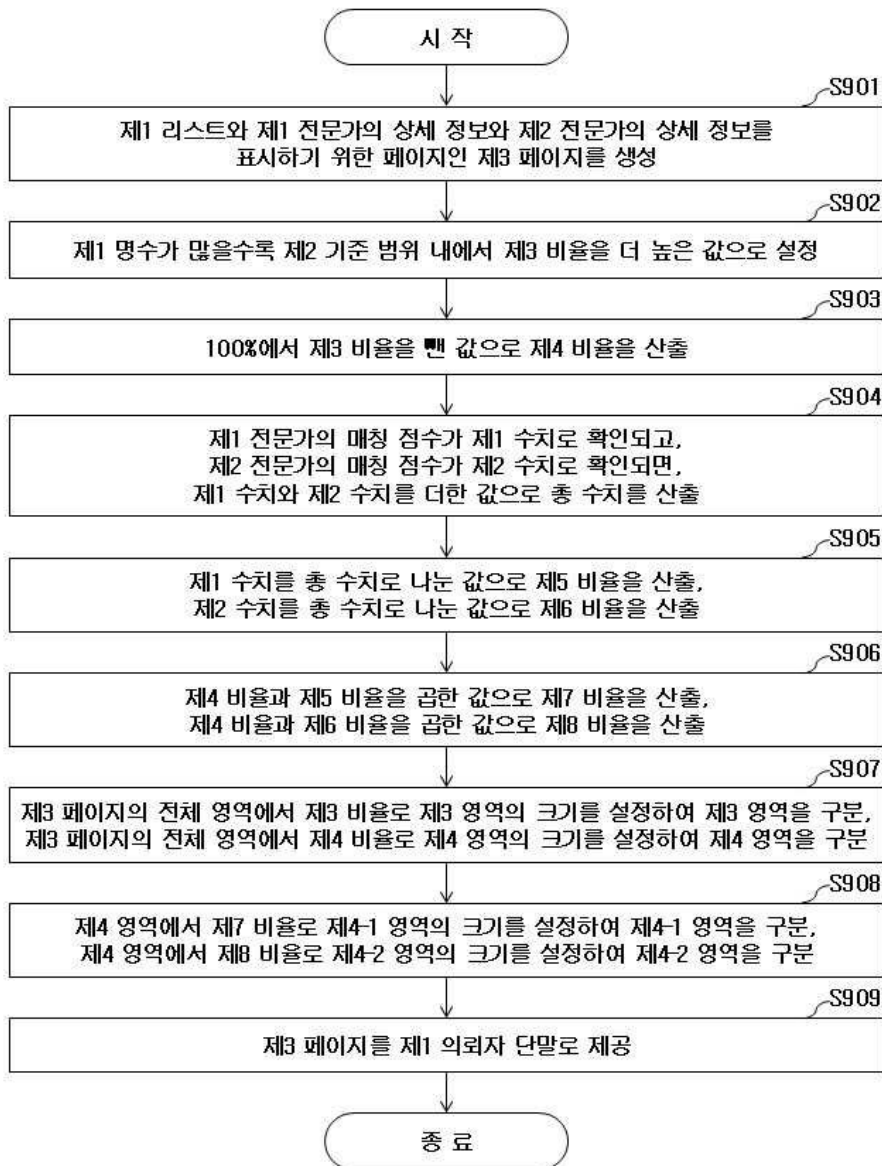
도면7



도면8



도면9



도면10

