



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2025-0080161
(43) 공개일자 2025년06월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/10 (2012.01) G06Q 50/00 (2024.01)
G06Q 50/00 (2024.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 50/10 (2015.01)
G06Q 50/01 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2023-0167609
(22) 출원일자 2023년11월28일
심사청구일자 2023년11월28일

(71) 출원인
김주혁
울산광역시 남구 대학로33번길 24 (무거동, 럭키
무거아파트) 1209호
(72) 발명자
김주혁
울산광역시 남구 대학로33번길 24 (무거동, 럭키
무거아파트) 1209호
(74) 대리인
특허법인포레스트

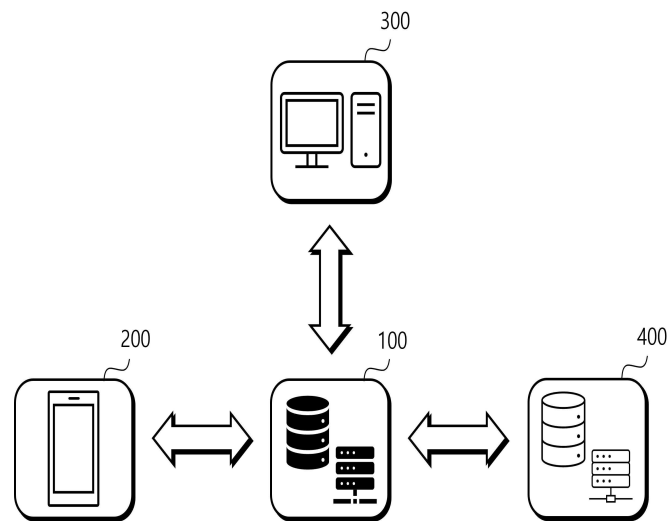
전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 발명의 명칭 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법

(57) 요약

본 발명은 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법에 관한 것이다. 보다 구체적으로, 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법은, 사용자 전자장치로부터 사용자 정보를 제공 받는 단계; 상기 사용자 정보를 분석하여 스포츠 성향을 진단하는 단계; 상기 스포츠 성향 및 상기 사용자의 기 등록된 마이팀(My Team) 정보에 기초하여 적어도 하나의 스포츠 콘텐츠를 매칭하는 단계; 및 상기 매칭된 스포츠 콘텐츠에 관한 추천정보를 상기 사용자 전자장치로 제공하는 단계를 포함하고, 상기 스포츠 콘텐츠는, 스포츠 종목, 동호회, 운동시설, 강습, 전문가, 주요경기, 대회, 운동장비 및 관련링크 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G06Q 50/01 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버에 의하여,
 사용자 전자장치로부터 사용자 정보를 제공받는 단계;
 상기 사용자 정보를 분석하여 스포츠 성향을 진단하는 단계;
 상기 스포츠 성향 및 상기 사용자의 기 등록된 마이팀(My Team) 정보에 기초하여 적어도 하나의 스포츠 콘텐츠를 매칭하는 단계; 및
 상기 매칭된 스포츠 콘텐츠에 관한 추천정보를 상기 사용자 전자장치로 제공하는 단계를 포함하고,
 상기 스포츠 콘텐츠는, 스포츠 종목, 동호회, 운동시설, 강습, 전문가, 주요경기, 대회, 운동장비 및 관련링크 중에서 적어도 하나를 포함하는
 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,
 상기 마이팀(My Team)은, 상기 사용자가 소속된 동호회, 운동시설 및 강습 중에서 적어도 하나를 포함하고,
 상기 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법은,
 상기 사용자 전자장치로부터 접속신호를 수신하는 단계;
 상기 사용자의 기 등록된 마이팀 각각에 대한 업데이트 정보를 취합하는 단계; 및
 상기 사용자 전자장치로 상기 업데이트 정보를 제공하는 단계를 더 포함하는
 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,
 상기 스포츠 성향 및 상기 사용자의 기 등록된 마이팀(My Team) 정보에 기초하여 적어도 하나의 스포츠 콘텐츠를 매칭하는 단계에 있어서,
 상기 사용자의 기 등록된 마이팀 정보가 없는 경우,
 상기 스포츠 성향에 부합하는 스포츠 종목을 선 매칭하는 단계;
 상기 매칭된 스포츠 종목으로 기 분류된 동호회, 운동시설 및 강습 중에서 상기 사용자의 위치정보에 근접한 적어도 하나의 항목을 선별하는 단계; 및
 상기 선별된 항목을 포함하도록 마이팀 추천정보를 생성하여 상기 사용자 전자장치로 제공하는 단계를 포함하는
 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,
 상기 사용자 정보를 분석하여 스포츠 성향을 진단하는 단계는,
 상기 사용자 전자장치로 미리 저장된 복수 개의 스포츠 성향진단 질문을 제공하고 답변요청을 전송하는 단계;

상기 사용자 전자장치로부터 상기 답변요청에 따른 스포츠 성향진단 답변을 제공받는 단계; 및
상기 스포츠 성향진단 답변의 편중도를 분석하여 상기 사용자의 스포츠 성향지표를 결정하는 단계를 포함하는
스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,
상기 스포츠 성향은,
적합 운동유형, 운동능력, 적합 운동장소, 매칭가능 요일 및 시간, 이동가능거리, 적합 포지션 및 플레이스타일
중에서 적어도 하나를 포함하는
스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,
상기 사용자 전자장치로부터 사용자 정보를 제공받는 단계는,
상기 사용자 전자장치로 상기 사용자의 SNS 계정정보, 영상시청이력 및 물품구매이력 중에서 적어도 하나에 대
한 접근을 요청하는 단계;
상기 사용자 전자장치로부터 상기 요청에 대한 접근승인 답변을 제공받는 단계; 및
상기 접근승인 답변에 따른 정보를 상기 사용자 전자장치 및 외부서버 중에서 적어도 하나로부터 수집하는 단계
를 포함하는
스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법.

청구항 7

사용자 전자장치로부터 사용자 정보를 수신하는 통신모듈;
상기 사용자의 기 등록된 마이팀(My Team) 정보를 저장하는 데이터베이스; 및
상기 사용자 정보를 분석하여 스포츠 성향을 진단하고, 상기 스포츠 성향 및 상기 마이팀 정보에 기초하여 적어
도 하나의 스포츠 콘텐츠를 매칭하며, 상기 매칭된 스포츠 콘텐츠에 관한 추천정보를 생성하는 프로세서를 포함
하고,
상기 스포츠 콘텐츠는, 스포츠 종목, 동호회, 운동시설, 강습, 전문가, 주요경기, 대회, 운동장비 및 관련링크
중에서 적어도 하나를 포함하는
스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근 다양한 분야에서 스마트폰 어플리케이션 형태의 커뮤니티 기반 플랫폼을 출시하게 되면서, 어떠한 매체보
다 더욱 신속하고 풍부한 정보 교류가 이루어지는 수단으로 정착되고 있다. 이에 따라, 기존의 동호회 개념을
갖는 스포츠 활동 커뮤니티들에 있어서도 해당 스포츠에 관한 정보 교류, 친목도모 소통 등을 위한 플랫폼이 여
럿 등장했다.

[0003] 하지만, 종래의 스포츠 커뮤니티 플랫폼들은 사용자의 편의에 중점을 둔 서비스를 제공하는 것보다는 다수의 사
용자들이 소통하는 공간 생성에 주요한 초점을 두고 있다는 한계점 때문에, 개인 사용자들의 높은 만족도를 이
끌어내지 못하고 있다. 즉, 각각의 사용자에게 필요한 정보와 서비스가 선별적으로 제공되는 것이 아니다 보니,

사용자가 직접 플랫폼 내에서 필요한 내용을 탐색하고 접근해야 한다. 이 때문에, 결과적으로는 자체적인 플랫폼을 사용하는 실익이 크지 않아 지속적인 사용이 이루어지지 않는다는 문제가 있다.

[0004] 또한, 동호회나 팀의 형태로 운영될 수 있는 단체 스포츠, 개인이 필요한 장소를 방문하여 즐길 수 있는 개인 스포츠 등 생활 스포츠의 종류도 매우 다양한데, 종래의 스포츠 플랫폼들은 운영자가 선택한 단일한 스포츠에 관한 소통을 중심으로 운영되는 경우가 대부분이다. 이러한 특성 때문에, 여러가지 스포츠에 관한 정보와 스케줄 관리를 일원적으로 수행하고 싶은 사용자들에게는 플랫폼이 제공하는 편리함에 대하여 충분한 공감을 얻지 못하는 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 사용자가 다양한 종류의 스포츠 및 스포츠 커뮤니티 정보를 일원적으로 공유하고 관리할 수 있도록 하는 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0006] 또한, 본 발명은 사용자 개인이 소속된 커뮤니티에 관한 정보를 선별적으로 취합하여 제공하고, 사용자가 간편하게 본인의 소속 정보를 추가하거나 변경할 수 있도록 하는 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0007] 또한, 본 발명은 사용자 개인에게 적합한 스포츠, 커뮤니티 등을 추천하고, 사용자가 참여할 수 있는 경기나 대회 등의 정보를 맞춤형으로 매칭하여 제공할 수 있도록 하는 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0008] 본 발명의 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재들로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법은, 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버에 의하여, 사용자 전자장치로부터 사용자 정보를 제공받는 단계; 상기 사용자 정보를 분석하여 스포츠 성향을 진단하는 단계; 상기 스포츠 성향 및 상기 사용자의 기 등록된 마이팀(My Team) 정보에 기초하여 적어도 하나의 스포츠 콘텐츠를 매칭하는 단계; 및 상기 매칭된 스포츠 콘텐츠에 관한 추천정보를 상기 사용자 전자장치로 제공하는 단계를 포함하고, 상기 스포츠 콘텐츠는, 스포츠 종목, 동호회, 운동시설, 강습, 전문가, 주요경기, 대회, 운동장비 및 관련링크 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0010] 또한, 상기 마이팀(My Team)은, 상기 사용자가 소속된 동호회, 운동시설 및 강습 중에서 적어도 하나를 포함하고, 상기 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법은, 상기 사용자 전자장치로부터 접속신호를 수신하는 단계; 상기 사용자의 기 등록된 마이팀 각각에 대한 업데이트 정보를 취합하는 단계; 및 상기 사용자 전자장치로 상기 업데이트 정보를 제공하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0011] 또한, 상기 스포츠 성향 및 상기 사용자의 기 등록된 마이팀(My Team) 정보에 기초하여 적어도 하나의 스포츠 콘텐츠를 매칭하는 단계에 있어서, 상기 사용자의 기 등록된 마이팀 정보가 없는 경우, 상기 스포츠 성향에 부합하는 스포츠 종목을 선 매칭하는 단계; 상기 매칭된 스포츠 종목으로 기 분류된 동호회, 운동시설 및 강습 중에서 상기 사용자의 위치정보에 근접한 적어도 하나의 항목을 선별하는 단계; 및 상기 선별된 항목을 포함하도록 마이팀 추천정보를 생성하여 상기 사용자 전자장치로 제공하는 단계를 포함할 수 있다.

[0012] 또한, 상기 사용자 정보를 분석하여 스포츠 성향을 진단하는 단계는, 상기 사용자 전자장치로 미리 저장된 복수개의 스포츠 성향진단 질문을 제공하고 답변요청을 전송하는 단계; 상기 사용자 전자장치로부터 상기 답변요청에 따른 스포츠 성향진단 답변을 제공받는 단계; 및 상기 스포츠 성향진단 답변의 편중도를 분석하여 상기 사용자의 스포츠 성향지표를 결정하는 단계를 포함할 수 있다.

[0013] 또한, 상기 스포츠 성향은, 적합 운동유형, 운동능력, 적합 운동장소, 매칭가능 요일 및 시간, 이동가능거리, 적합 포지션 및 플레이스타일 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0014] 또한, 상기 사용자 전자장치로부터 사용자 정보를 제공받는 단계는, 상기 사용자 전자장치로 상기 사용자의 SNS 계정정보, 영상시청이력 및 물품구매이력 중에서 적어도 하나에 대한 접근을 요청하는 단계; 상기 사용자 전자장치로부터 상기 요청에 대한 접근승인 답변을 제공받는 단계; 및 상기 접근승인 답변에 따른 정보를 상기 사용자

자 전자장치 및 외부서버 중에서 적어도 하나로부터 수집하는 단계를 포함할 수 있다.

[0015] 본 발명의 다른 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버는, 사용자 전자장치로부터 사용자 정보를 수신하는 통신모듈; 상기 사용자의 기 등록된 마이팀(My Team) 정보를 저장하는 데이터베이스; 및 상기 사용자 정보를 분석하여 스포츠 성향을 진단하고, 상기 스포츠 성향 및 상기 마이팀 정보에 기초하여 적어도 하나의 스포츠 콘텐츠를 매칭하며, 상기 매칭된 스포츠 콘텐츠에 관한 추천정보를 생성하는 프로세서를 포함하고, 상기 스포츠 콘텐츠는, 스포츠 종목, 동호회, 운동시설, 강습, 전문가, 주요경기, 대회, 운동장비 및 관련링크 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0016] 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법에 의하면, 사용자는 다양한 종류의 스포츠 및 스포츠 커뮤니티 정보를 일원적으로 공유하고 관리할 수 있다.

[0017] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법에 의하면, 사용자 개인이 소속된 커뮤니티에 관한 정보가 선별적으로 취합되어 제공되고, 사용자는 간편하게 본인의 소속 정보를 추가하거나 변경할 수 있다.

[0018] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법에 의하면, 사용자 개인에게 적합한 스포츠, 커뮤니티 등이 추천되고, 사용자가 참여할 수 있는 경기나 대회 등의 정보가 맞춤형으로 매칭되어 제공될 수 있다.

[0019] 다만, 본 발명의 다양하면서도 유익한 장점과 효과는 상술한 내용에 한정되지 않으며, 본 발명의 구체적인 실시예를 설명하는 과정에서 보다 쉽게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 시스템을 개략적으로 나타낸 것이다.

도 2는 도 1에 도시된 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버의 세부적인 구성의 일 예를 나타낸 블록도이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법을 개략적으로 도시한 순서도(flow-chart)이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자에게 마이팀 정보가 제공되는 형태를 도시한 예시도이다.

도 5는 도 4에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버의 동작방법을 도시한 순서도(flow-chart)이다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자에게 마이팀 추천정보가 제공되는 방법을 도시한 순서도(flow-chart)이다.

도 7은 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자의 스포츠 성향을 분석하는 일 예시인 스포츠 성향지표가 결정되는 방법을 도시한 순서도(flow-chart)이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하, 본 발명에 따른 다양한 실시예에 대해 첨부된 도면들을 참조하여 설명한다. 다만, 본 발명의 기술적 사상은 이하에서 설명하는 본 발명의 실시예들에 한정되거나 제한되지 않으며, 당업자에 의해 변형되어 다양하게 실시될 수 있다.

[0022] 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있으나, 보다 명확한 이해를 위해 필요한 범위에서는 서로 다른 부호를 가질 수 있도록 한다.

[0023] 명세서 전체에서 어떤 부분이 다른 부분과 “연결”되어 있다고 할 때, 이는 직접적으로 연결되어 있는 경우뿐만 아니라, 그 중간에 다른 소자를 두고 간접적으로 연결되어 있는 경우도 포함한다. 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 “포함”한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다. 또한, 본 발명의 실시예의 구성요소를 설명하는 데 있어서, 제1, 제2, A, B, (a), (b) 등의 용어를 사용할 수 있다. 이러한 용어는 그 구성요소를 다른 구성

요소와 구별하기 위한 것일 뿐, 그 용어에 의해 해당 구성요소의 본질이나 순서 등이 한정되지 않는다.

- [0025] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 시스템을 개략적으로 나타낸 것이다.
- [0026] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 시스템은, 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버(100, 이하 '플랫폼 서버'라 함), 사용자 전자장치(200), 콘텐츠 관리자 서버(300)를 포함할 수 있다. 또한, 필요에 따라, 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 시스템은 적어도 하나의 외부서버(400)를 더 포함할 수 있다.
- [0027] 플랫폼 서버(100), 사용자 전자장치(200), 콘텐츠 관리자 서버(300) 및 적어도 하나의 외부서버(400)는 서로 통신 가능하도록 연결되어, 필요한 신호 또는 정보를 서로 전송 또는 수신할 수 있다.
- [0028] 플랫폼 서버(100)는 사용자가 소속된 동호회, 운동시설, 강습에 관한 정보를 마이팀(My Team) 정보로서 취합하여 제공하고, 사용자에게 적합한 스포츠 관련 정보를 탐색하여 선별적으로 제공하는 서버를 의미할 수 있다. 또한, 플랫폼 서버(100)는 사용자의 개인정보 및 스포츠 성향에 기반하여 마이팀(My Team)으로 등록하기 적합한 동호회, 운동시설, 강습 정보를 추천하는 서버를 의미할 수 있다. 이때 사용자는 플랫폼 서버(100)를 통해 마이팀을 등록, 변경, 취소하여 자유롭게 관리할 수 있다.
- [0029] 여기서, 서버란 데이터를 처리하는 처리 장치(processing unit) 및 메모리(memory)를 포함하는 장치를 의미할 수 있다. 플랫폼 서버(100)는 사용자 전자장치(200)를 통해 사용자가 본 발명에 따른 웹 또는 앱 기반의 플랫폼에 접속하였을 때 본 발명에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스를 제공하도록 동작할 수 있다.
- [0030] 다음으로, 사용자 전자장치(200)는 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스를 이용하는 사용자가 보유하는 전자장치를 의미할 수 있다. 일 예로써, 사용자 전자장치(200)는 스마트폰, PC(Personal Computer) 등 서비스 이용을 위한 다양한 형태의 장치로 구현될 수 있다.
- [0031] 사용자는 사용자 전자장치(200)를 이용하여 사용자 본인의 스포츠 성향을 진단받을 수 있고, 그에 따라 플랫폼 서버(100)에서 사용자에게 적합한 스포츠 콘텐츠를 매칭하여 추천할 수 있다. 여기서, 스포츠 성향이란, 사용자의 적합 운동유형, 운동능력, 적합 운동장소, 매칭가능 요일 및 시간, 이동가능거리, 적합 포지션 및 플레이스타일 중에서 적어도 하나를 포함하는 개념일 수 있다.
- [0032] 또한, 여기서 스포츠 콘텐츠란, 스포츠의 종류, 스포츠 커뮤니티 정보, 스포츠 경기관련 정보 등 사용자에게 제공될 수 있는 스포츠에 관한 다양한 텍스트, 이미지, 영상 데이터, 시간정보, 장소정보를 총칭하는 개념일 수 있다.
- [0033] 예를 들어, 스포츠 콘텐츠는, 스포츠 종목, 동호회, 운동시설, 강습, 전문가, 주요경기, 대회, 운동장비 및 관련링크 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다. 스포츠 종목은 축구, 야구, 농구, 배구, 마라톤, 등산 등 단체종목과, 테니스, 탁구, 배드민턴, 볼링 등 소수인원 종목과, 실내 클라이밍, 피트니스, 요가, 수영 등 개인종목을 총체적으로 포함할 수 있다. 동호회는 상기 스포츠 종목 각각에 따른 다양한 스포츠 동호회, 팀, 크루, 모임 등을 총체적으로 포함할 수 있다. 운동시설은 상기 스포츠 종목 각각에 따른 다양한 공공체육시설, 교육시설, 체육관, 짐(gym), 대관시설 등을 총체적으로 포함할 수 있다. 강습은 상기 스포츠 종목 각각에 따른 다양한 운동교육, 훈련, 레슨 등을 총체적으로 포함할 수 있다.
- [0034] 사용자는 사용자 전자장치(200)를 통하여 매칭된 스포츠 콘텐츠에 관한 추천정보를 제공받을 수 있다. 일 예로써, 스포츠 콘텐츠가 동호회에 해당하는 경우, 사용자에게 제공되는 추천정보는, 사용자에게 매칭된 제1 동호회에 관한 상세정보(예컨대, 스포츠 동호회의 이름, 구성원, 지역, 운동장소, 운동 스케줄, 회비, 팀 평균실력 정보 등)에 해당할 수 있다. 또 다른 예로써, 스포츠 콘텐츠가 강습에 해당하는 경우, 사용자에게 제공되는 추천정보는, 사용자에게 매칭된 제1 강습에 관한 상세정보(예컨대, 강습 종목, 지역, 강습장소, 강사정보, 강습 일정, 강습료 등)에 해당할 수 있다.
- [0035] 사용자 전자장치(200)는 위의 서비스를 구현하기 위하여 다양한 통신 방법을 통해 플랫폼 서버(100)와 통신 연결될 수 있다. 일 실시예에 따르면, 사용자 전자장치(200)는 WiFi, LTE, 3G와 같은 무선 통신을 이용하여 플랫폼 서버(100)와 통신 연결될 수 있다. 또한, 사용자 전자장치(200)는 LAN과 같은 유선 통신을 이용하여 플랫폼 서버(100)와 통신 연결될 수도 있다.
- [0036] 다음으로, 콘텐츠 관리자 서버(300)는 본 발명에 따른 플랫폼 내에 등록된 다양한 스포츠 콘텐츠를 관리 및/또

는 운영하는 자가 보유하는 서버를 의미할 수 있다. 일 예로써, 콘텐츠 관리자 서버(300)는 스마트폰, PC(Personal Computer) 등 콘텐츠 관리자의 서비스 이용을 위한 다양한 형태의 장치로 구현될 수 있다.

[0037] 예를 들어, 콘텐츠 관리자 서버(300)는 특정 스포츠 동호회의 운영자가 보유하는 서버를 포함할 수 있다. 이 경우, 동호회 운영자는 콘텐츠 관리자 서버(300)를 통해 본 발명의 실시예에 따른 플랫폼에 본인이 운영하는 스포츠 동호회정보를 등록할 수 있다. 그러면, 추후 해당 동호회와 매칭 가능한 정보를 갖는 사용자에게 등록된 동호회 정보가 추천될 수 있다. 또한, 동호회 운영자는 콘텐츠 관리자 서버(300)를 통해 동호회 관련 정보를 수시로 입력 및 수정함으로써, 해당 동호회를 마이팀으로 등록한 사용자들에게 새로운 정보가 간편하게 공유될 수 있다.

[0038] 외부서버(400)는 본 발명에 따른 플랫폼 서버(100)로 스포츠 관련 정보를 제공할 수 있는 다양한 서버를 총칭하는 개념일 수 있다. 예를 들어, 외부서버(400)는 다양한 스포츠 경기관련 정보를 제공하는 사이트의 운영 서버를 의미할 수 있다. 이 경우, 플랫폼 서버(100)는 외부서버(400)로부터 스포츠 경기관련 정보(예컨대, 경기시행 정보, 참여자 정보, 경기결과 정보, 수상정보 등)를 주기적으로 크롤링(crawling)하여 본 서버(100) 내에 저장 및 업데이트할 수 있다.

[0039] 또 다른 예로써, 외부서버(400)는 사용자 정보를 추가로 제공하는 매체 서버를 의미할 수 있다. 예컨대, 외부서버(400)는 사용자가 사용하는 SNS(소셜 네트워크 서비스) 운영 서버, 영상 공유 플랫폼 서버, 쇼핑물 플랫폼 서버 등을 포함할 수 있다. 이 경우, 플랫폼 서버(100)는 외부서버(400)로부터 사용자가 사용자 계정 페이지에 등록한 게시물 관련 데이터, 사용자의 영상시청이력 또는 물품구매이력에 관한 데이터를 주기적으로 크롤링(crawling)하여 본 서버(100) 내에 저장 및 업데이트할 수 있다. 이와 같이 저장된 데이터는 사용자의 스포츠 성향을 정밀하게 진단하는데 함께 활용될 수 있다.

[0040] 플랫폼 서버(100)는 다양한 스포츠 관련 정보 및 사용자 정보를 수집하기 위하여 적어도 하나의 외부서버(400)와 통신 연결될 수 있다. 일 실시예에 따르면, 플랫폼 서버(100)는 네트워크 통신망을 통하여 외부서버(400)와 통신할 수 있고, 이 경우 플랫폼 서버(100)에서 각 외부서버(400)의 데이터베이스에 저장된 데이터를 크롤링할 수 있다.

[0042] 도 2는 도 1에 도시된 플랫폼 서버(100)의 세부적인 구성의 일 예를 나타낸 블록도이다.

[0043] 도 2에 도시된 바와 같이, 플랫폼 서버(100)는 통신모듈(110), 프로세서(130) 및 데이터베이스(150)를 포함할 수 있다.

[0044] 통신모듈(110)은 플랫폼 서버(100)와 외부 장치들과의 통신을 수행할 수 있다. 통신모듈(110)은 사용자 전자장치(200)와 플랫폼 서버(100) 간의 통신을 수행할 수 있다. 예를 들어, 통신모듈(110)은 사용자 전자장치(200)로부터 사용자 정보를 수신할 수 있다. 또한, 통신모듈(110)은 사용자 전자장치(200)로 매칭된 스포츠 콘텐츠에 관한 추천정보를 송신할 수 있다.

[0045] 통신모듈(110)은 콘텐츠 관리자 서버(300)와 플랫폼 서버(100) 간의 통신의 수행할 수 있다. 예를 들어, 통신모듈(110)은 콘텐츠 관리자 서버(300)로부터 신규 스포츠 콘텐츠에 관한 정보를 수신할 수 있다. 또한, 통신모듈(110)은 프로세서(130)에서 수집하도록 요청하는 데이터를 외부서버(400)로부터 수신할 수 있다.

[0046] 통신모듈(110)은 플랫폼 서버(100)가 외부와 직접 연결되거나 네트워크를 통해 연결되기 위해 제공되는 것으로서, 유선 및/또는 무선 통신모듈일 수 있다. 예를 들어, 통신모듈(110)은 랜(LAN), WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access), LTE(Long Term Evolution), WiBro(Wireless Broadband Internet), RF(Radio Frequency)통신, 무선랜(Wireless LAN), 와이파이(Wireless Fidelity), NFC(Near Field Communication), 블루투스, 적외선 통신 등을 통해 통신하는 장치일 수 있다. 다만, 이는 예시적인 것으로서, 본 발명이 적용되는 실시예에 따라 당해 기술분야에서 적용 가능한 다양한 유, 무선 통신 기술이 이용될 수 있다.

[0047] 프로세서(130)는 통신모듈(110) 및 데이터베이스(150)와 전기적으로 연결되며, 동작 중 저장된 명령어, 프로그램 혹은 소프트웨어에 따라 다른 구성요소들의 제어 및/또는 통신에 관한 연산이나 데이터 처리를 실행할 수 있다. 즉, 상기 명령어, 프로그램 혹은 소프트웨어의 실행은 프로세서(130)의 동작으로 이해될 수 있으며, 프로세서(130)는 중앙처리장치(CPU), 어플리케이션 프로세서(AP) 혹은 커뮤니케이션 프로세서(CP) 중 적어도 하나 이상을 포함할 수 있다.

[0048] 예를 들어, 프로세서(130)는 사용자 정보를 분석하여 스포츠 성향을 진단할 수 있다. 또한, 프로세서(130)는 사

용자의 스포츠 성향 및 마이팀 정보에 기초하여 적어도 하나의 스포츠 콘텐츠를 매칭할 수 있다. 또한, 프로세서(130)는 매칭된 스포츠 콘텐츠에 관한 추천정보를 생성할 수 있다.

[0049] 데이터베이스(150)는 사용자 전자장치(200), 콘텐츠 관리자 서버(300) 및 외부서버(400)와 송수신한 데이터의 내용, 내역 등을 모두 저장할 수 있다. 데이터베이스(150)에 저장된 데이터는 미리 지정된 주기에 따라 일정하게 업데이트될 수 있고, 각 외부 장치를 통한 새로운 데이터 입력이 있는 경우에 수시로 업데이트 될 수 있다.

[0050] 데이터베이스(150)는 정보의 입출력이 가능한 다양한 형태의 저장 장치로 구현될 수 있으며, 도 2에 도시된 것과 같이 플랫폼 서버(100)의 내부에 구비될 수도 있고, 또는 별도의 외부 장치에 구비될 수도 있다.

[0051] 예를 들어, 본 발명의 실시예에 따른 데이터베이스(150)는 사용자의 기 등록된 마이팀 정보를 저장할 수 있다. 또한, 데이터베이스(150)는 등록된 모든 스포츠 콘텐츠(예컨대, 동호회, 강습, 운동시설 등)에 관한 정보를 저장할 수 있다. 또한, 데이터베이스(150)는 사용자의 스포츠 성향 진단에 사용되는 진단기준정보, 스포츠 성향지표 정보, 질문 및 예상답변 정보 등을 저장할 수 있다.

[0053] 이하 본 명세서에서는, 도 3 내지 도 7을 참고하여 본 발명의 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법을 설명한다.

[0054] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 방법을 개략적으로 도시한 순서도(flow-chart)이다.

[0055] 도 3에 도시된 바와 같이, 플랫폼 서버(100)는 사용자 전자장치(200)로부터 사용자 정보를 수신할 수 있다(S310). 여기서, 사용자 정보는 사용자의 스포츠 성향을 진단하거나 사용자에게 스포츠 콘텐츠를 추천하는데 활용될 수 있는 다양한 개인정보, 이력정보, 위치정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자 정보는, 성별, 거주 지역, 이동가능거리, 연령, 선호종목, 성격, 실내 또는 실외의 선호 운동장소, 주요 포지션, 플레이스타일, 선호 계절, 운동 가능 요일 및 시간대, 희망 팀원수, 운동능력, 종목별 실력, 종목별 운동경력, 자격증 여부, 종교 등의 정보를 포함할 수 있다.

[0056] 이어서, 플랫폼 서버(100)는 사용자 정보를 분석하여 사용자의 스포츠 성향을 진단할 수 있다(S320). 여기서, 스포츠 성향이란 사용자에게 스포츠 종목, 동호회, 강습, 전문가 등을 추천하기 위하여 사용될 수 있는 지표가 되는 정보를 총칭할 수 있다. 예를 들어, 스포츠 성향은, 사용자의 성격, 선호 계절 및 선호 운동장소에 기초하여 분석된 결과로서 '실내 개인운동 추구형'과 같은 항목으로 진단될 수 있다. 또 다른 예로써, 스포츠 성향은, 사용자의 선호종목, 운동 가능 요일, 종목별 운동경력에 기초하여 분석된 결과로서 '구기종목 섭렵형'과 같은 항목으로 진단될 수 있다. 스포츠 성향을 진단하는 방법은 다양할 수 있고, 사용자 전자장치(200)로부터 제공받은 정보가 부족한 경우 추가적인 정보를 수집하여 진단할 수도 있다. 이와 같은 진단 방법에 관한 내용은 후술하는 도 7에서 보다 구체적으로 설명하기로 한다.

[0057] 이어서, 플랫폼 서버(100)는 스포츠 성향 및 사용자의 기 등록된 마이팀 정보에 기초하여 적어도 하나의 스포츠 콘텐츠를 매칭할 수 있다(S330). 예를 들어, 사용자의 스포츠 성향이 '실내 개인운동 추구형'으로 진단되었고, 사용자의 기 등록된 마이팀 중에 하나가 '필라테스 강습'으로 확인되는 경우, 플랫폼 서버(100)는 기 등록된 마이팀에 따른 강습과 중복되지 않는 스포츠 종목 중에서 실내 개인운동에 해당하는 “수영”을 추천 스포츠 종목으로 결정할 수 있다. 또 다른 예로써, 사용자의 스포츠 성향이 '구기종목 섭렵형'으로 진단되었고, 사용자의 기 등록된 마이팀이 각각 '축구 동호회', '농구 동호회'로 확인되는 경우, 플랫폼 서버(100)는 기 등록된 마이팀에 따른 동호회의 스포츠 종목 및 모임 일정과 중복되지 않는 스포츠 동호회인 “테니스 동호회”를 추천 동호회로 결정할 수 있다.

[0058] 그러면, 플랫폼 서버(100)는 매칭된 스포츠 콘텐츠에 관한 추천정보를 생성하여 사용자 전자장치(200)로 제공할 수 있다(S340). 사용자는 사용자 전자장치(200)를 통해 본인에게 추천된 스포츠 종목 정보, 강습 정보, 동호회 정보 등 스포츠 콘텐츠 관련 정보를 열람할 수 있고, 해당 스포츠 콘텐츠를 마이팀으로 추가 등록할지 여부를 결정할 수 있다.

[0060] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자에게 마이팀 정보가 제공되는 형태를 도시한 예시도이고, 도 5는 도 4에 따른 플랫폼 서버(100)의 동작방법을 도시한 순서도(flow-chart)이다.

- [0061] 도 4의 (a)는 사용자가 사용자 전자장치(200)를 통해 본 발명에 따른 앱 또는 웹 기반의 플랫폼에 접속하여 계정 로그인을 수행할 때 제공되는 화면의 일 예시이고, 도 4의 (b)는 사용자가 계정 로그인을 완료하였을 때 사용자 전자장치(200)를 통해 사용자가 기 등록한 마이팀에 관한 정보가 취합되어 제공되는 화면의 일 예시를 보여준다.
- [0062] 도 5를 참조하면, 이와 같이 사용자가 앱 또는 웹 기반의 플랫폼을 실행시키거나 계정 로그인을 수행하는 경우에, 플랫폼 서버(100)에는 사용자 전자장치(200)의 접속신호가 전달될 수 있다. 플랫폼 서버(100)는 사용자 전자장치(200)로부터 접속신호를 수신하면(S510), 사용자의 기 등록된 마이팀 각각에 대한 업데이트 정보를 취합하고(S520), 사용자 전자장치(200)로 제공할 수 있다(S530).
- [0063] 예를 들어, 도 4의 (b)에 도시된 바와 같이, 로그인한 사용자가 등록한 마이팀이 “A 축구 동호회” 및 “B 테니스 강습”에 해당할 수 있다. 그러면, 플랫폼 서버(100)는 A 축구 동호회 및 B 테니스 강습에 관한 최근 업데이트 정보(예컨대, 각각의 콘텐츠 관리자가 새롭게 등록한 정보, 신규 팀원정보, 다가오는 운동 스케줄 정보, 경기일정 정보 등)를 취합하여 사용자 전자장치(200)로 제공할 수 있다.
- [0064] 이에 따라, 사용자는 앱 또는 웹 기반의 플랫폼을 실행시키거나 로그인하는 행위만으로도 간편하게 본인이 등록한 마이팀의 새로운 정보를 확인하고 관리할 수 있다.
- [0065] 한편, 본 발명의 추가 실시예에 따르면, 플랫폼 서버(100)는 사용자 전자장치(200)로 사용자의 마이팀에게 추천하는 새로운 대회 또는 경기정보, 대관가능 시설 정보, 시합 가능한 상대팀 정보를 선별하여 제공할 수 있다. 이 경우, 사용자는 사용자 전자장치(200)를 통해 선별된 정보를 확인하고, 그 중 희망하는 대회, 경기, 시설 등을 선택하여 참여 링크에 접속할 수 있다. 또한, 필요에 따라 추천된 상대팀 소속 사용자에게 메신저와 같은 대화기능을 실행할 수 있도록 하여, 상호 팀 간에 시합이 성사되도록 할 수 있다.
- [0066] 또한, 플랫폼 서버(100)는 콘텐츠 관리자 서버(300)로도 각 스포츠 콘텐츠에 부합하는 추천 정보를 선별하여 제공할 수 있다. 예를 들어, 콘텐츠 관리자 서버(300)가 야구 동호회 운영자의 서버에 해당하는 경우, 플랫폼 서버(100)는 해당 야구 동호회가 참여할 수 있는 새로운 대회 또는 경기정보, 대관가능 시설 정보, 시합 가능한 상대팀 정보를 선별하여 제공할 수 있다.
- [0067] 그리고 이에 따라 사용자 및/또는 콘텐츠 관리자가 새로운 일정을 확정했을 경우, 확정된 일정 관련 정보는 플랫폼 내에 자동 등록될 수 있고, 사용자 및/또는 콘텐츠 관리자에게 캘린더, 알림 등으로 제공될 수 있다.
- [0069] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자에게 마이팀 추천정보가 제공되는 방법을 도시한 순서도(flow-chart)이다.
- [0070] 도 6에 도시된 바와 같이, 플랫폼 서버(100)는 사용자의 기 등록된 마이팀 정보가 없는 경우, 사용자의 스포츠 성향에 부합하는 스포츠 종목을 선 매칭할 수 있다(S610). 그리고 매칭된 스포츠 종목으로 기 분류된 동호회, 운동시설 및 강습 중에서 사용자의 위치정보에 근접한 적어도 하나의 항목을 선별할 수 있다(S620). 이와 같이, 사용자의 최초 마이팀 등록을 위해 스포츠 성향 정보를 고려하여 스포츠 종목이 먼저 매칭되도록 함으로써, 사용자의 성향에 맞는 종목이 우선적으로 고려되어 동호회, 강습 등이 추천되도록 할 수 있다. 그리고 해당 스포츠 종목에 따른 동호회, 운동시설 또는 강습이 사용자의 위치에 기반하여 추천되도록 함으로써, 사용자가 접근하기 유리한 팀이 추천되어 사용자가 마이팀으로 등록할 확률을 보다 높일 수 있다.
- [0071] 플랫폼 서버(100)는 전술한 바와 같이 선별된 항목, 즉 추천하고자 하는 동호회, 운동시설 또는 강습에 관한 정보를 포함하도록 마이팀 추천정보를 생성하여 사용자 전자장치(200)로 제공할 수 있다(S630). 사용자는 제공받은 마이팀 추천정보를 열람하고 그 중에서 희망하는 동호회, 운동시설 또는 강습을 마이팀으로 등록할 수 있다.
- [0073] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자의 스포츠 성향을 분석하는 일 예시인 스포츠 성향지표가 결정되는 방법을 도시한 순서도(flow-chart)이다.
- [0074] 도 7을 참조하면, 플랫폼 서버(100)는 사용자의 스포츠 성향을 분석함에 있어서 미리 저장된 스포츠 성향지표 중에서 어느 하나를 사용자의 스포츠 성향지표로 결정하는 방식을 이용할 수 있다.
- [0075] 먼저, 플랫폼 서버(100)는 사용자 전자장치(200)로 미리 저장된 복수 개의 스포츠 성향진단 질문을 제공하고 답변요청을 전송할 수 있다(S710). 예를 들어, 스포츠 성향진단 질문에는 '평소 일주일에 운동하는 횟수는 2회 이

상인가요?', '운동을 위해 도보거리 이상을 이동 가능한가요?', '주로 담당하는 포지션은 공격, 수비 중 어떤 포지션인가요?'와 같은 다양한 질문이 포함될 수 있다.

[0076] 사용자는 사용자 전자장치(200)를 통해 상기 스포츠 성향진단 질문을 확인하고 본인에게 맞는 답변을 선택하거나 입력할 수 있다. 그러면, 플랫폼 서버(100)는 사용자 전자장치(200)로부터 답변요청에 따른 스포츠 성향진단 답변을 수신할 수 있고(S720), 이를 스포츠 성향지표를 결정하는데 활용할 수 있다.

[0077] 즉, 플랫폼 서버(100)는 스포츠 성향진단 답변의 편중도를 분석하여 사용자의 스포츠 성향지표를 결정할 수 있다(S730). 예컨대, '평소 일주일에 운동하는 횟수는 2회 이상인가요?'와 같은 스포츠 성향진단 질문에 대한 사용자의 답변이 '네'에 해당하는 경우에는 스포츠 성향지표 “운동친화형”, “운동부족형” 중에서 “운동친화형”으로 편중되는 것으로 판단될 수 있다. 그러면, 사용자에게 다량의 질문이 제공되었을 때 각각의 답변이 어느 쪽으로 편중되는지 집계될 수 있고, 이에 따라 사용자의 스포츠 성향지표 중 하나가 결정될 수 있다. 유사한 방식으로 다양한 유형의 스포츠 성향지표에 대한 각각의 편중도가 분석되어, 하나 이상의 스포츠 성향지표가 결정될 수 있다.

[0078] 이와 같이 스포츠 성향진단 질문을 제공하고 그에 따른 답변을 분석하여 사용자의 스포츠 성향을 진단함으로써, 사용자 전자장치(200)로부터 제공받은 사용자 정보가 충분하지 않은 경우에도 보다 세밀하게 사용자의 스포츠 성향 진단을 수행할 수 있다.

[0080] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 전술한 사용자 전자장치(200)로부터 사용자 정보를 제공받는 단계는, 사용자 전자장치(200)에 별도 저장된 정보나 외부서버(400)로부터 크롤링되는 정보를 제공받는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0081] 보다 구체적으로, 플랫폼 서버(100)는 사용자 전자장치(200)로 사용자의 SNS 계정정보, 영상시청이력 및 물품구매이력 중에서 적어도 하나에 대한 접근을 요청할 수 있다. 그러면, 사용자는 플랫폼 서버(100)의 요청에 대하여 접근 가능여부를 결정하여 이를 사용자 전자장치(200)에 입력 또는 선택할 수 있다. 이에 따라, 플랫폼 서버(100)는 사용자 전자장치(200)로부터 상기 요청에 대한 접근승인 답변을 제공받을 수 있다.

[0082] 그리고 플랫폼 서버(100)는 접근승인 답변에 따른 정보를 사용자 전자장치(200) 및 외부서버(400) 중에서 적어도 하나로부터 수집할 수 있다. 예컨대, 플랫폼 서버(100)는 사용자 전자장치(200)로부터 스포츠와 연관된 영상 시청이력에 관한 데이터를 제공받을 수 있다. 또 다른 예로써, 플랫폼 서버(100)는 사용자의 SNS 계정정보에 따른 SNS 운영 서버로부터 사용자가 게시한 운동 이미지 데이터를 수집할 수 있다.

[0083] 플랫폼 서버(100)는 이와 같이 수집한 데이터를 사용자의 스포츠 성향을 진단하는데 활용할 수 있다. 또한, 플랫폼 서버(100)는 수집된 데이터를 스포츠 동호회, 운동시설, 강습 등의 스포츠 콘텐츠를 추천하는데 활용할 수도 있다.

[0084] 한편, 본 발명의 추가 실시예에 따르면, 특정 스포츠대회 운영서버에 해당하는 외부서버(400)로부터 플랫폼 서버(100)로 스포츠대회 결과에 관한 정보가 제공될 수 있다. 이 경우, 플랫폼 서버(100)는 스포츠대회 결과에 관한 정보에 포함된 수상 팀 및 팀원 정보에 기초하여 본 서버(100) 내에 등록된 동호회 등 스포츠 콘텐츠의 정보를 업데이트할 수 있다. 예를 들어, 플랫폼 서버(100)는 C 대회에서 우승한 동호회 D에 관한 정보를 제공받고, 본 서버(100) 내의 동호회 D에 관한 수상정보를 업데이트할 수 있다. 그러면 동호회 D의 평균실력 정보가 상향조정될 수 있고, 이후 각 사용자에게 스포츠 콘텐츠를 매칭할 때 상향조정된 평균실력 정보에 부합하는 운동능력을 갖춘 사용자를 우선적으로 매칭하도록 동작할 수 있다.

[0086] 상술한 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법에 의하면, 사용자는 다양한 종류의 스포츠 및 스포츠 커뮤니티 정보를 일원적으로 공유하고 관리할 수 있다.

[0087] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법에 의하면, 사용자 개인이 소속된 커뮤니티에 관한 정보가 선별적으로 취합되어 제공되고, 사용자는 간편하게 본인의 소속 정보를 추가하거나 변경할 수 있다.

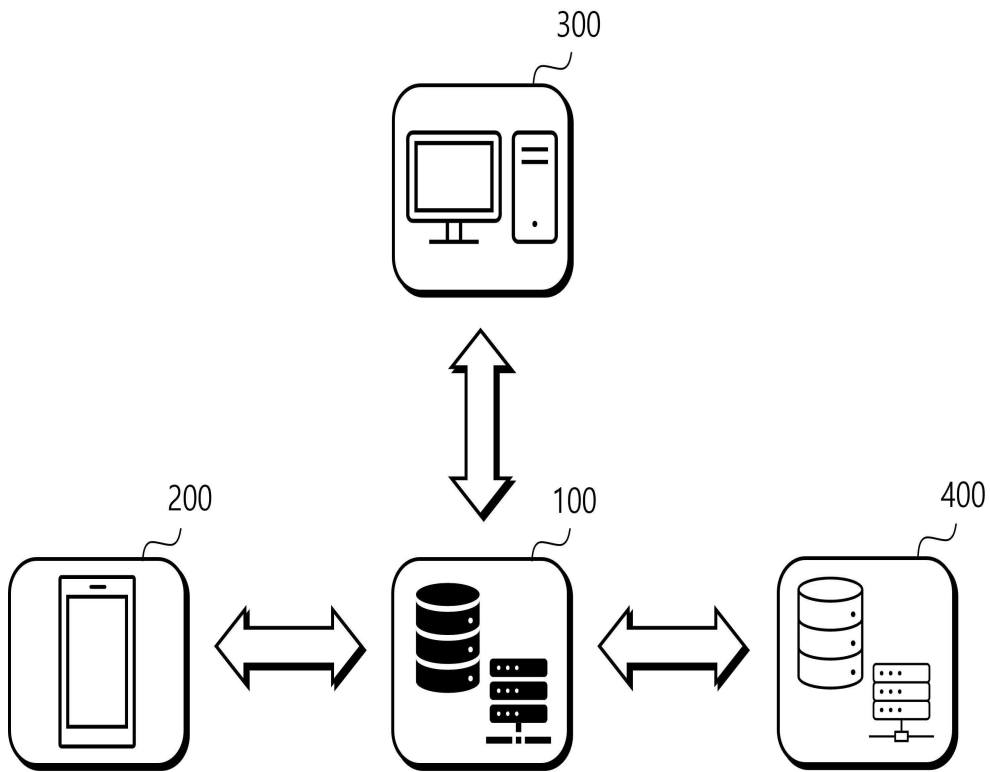
[0088] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 스포츠 정보 공유 플랫폼 서비스 제공 서버 및 그 동작방법에 의하면, 사용자 개인에게 적합한 스포츠, 커뮤니티 등이 추천되고, 사용자가 참여할 수 있는 경기나 대회 등의 정보가 맞춤

형으로 매칭되어 제공될 수 있다.

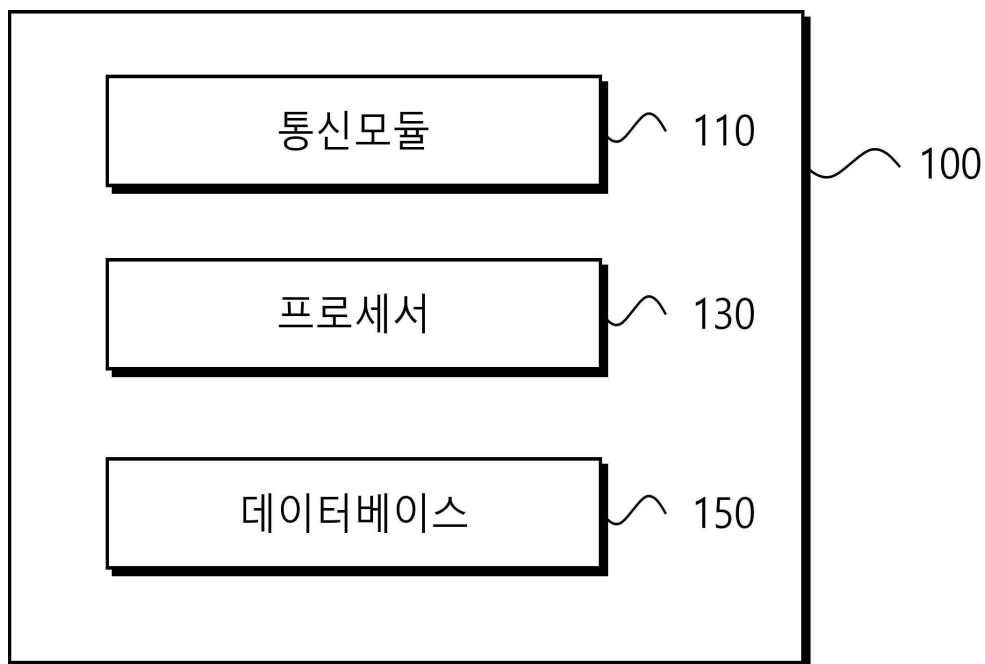
- [0090] 한편, 본 명세서에 기재된 다양한 실시예들은 하드웨어, 미들웨어, 마이크로코드, 소프트웨어 및/또는 이들의 조합에 의해 구현될 수 있다. 예를 들어, 다양한 실시예들은 하나 이상의 주문형 반도체(ASIC)들, 디지털 신호 프로세서(DSP)들, 디지털 신호 프로세싱 디바이스(DSPD)들, 프로그램어블 논리 디바이스(PLD)들, 필드 프로그램 어블 게이트 어레이(FPGA)들, 프로세서들, 컨트롤러들, 마이크로컨트롤러들, 마이크로프로세서들, 여기서 제시되는 기능들을 수행하도록 설계되는 다른 전자 유닛들 또는 이들의 조합 내에서 구현될 수 있다.
- [0091] 또한, 예를 들어 다양한 실시예들은 명령들을 포함하는 컴퓨터 판독 가능한 매체에 수록되거나 인코딩될 수 있다. 컴퓨터 판독 가능한 매체에 수록 또는 인코딩된 명령들은 프로그램 가능한 프로세서 또는 다른 프로세서로 하여금 실시예에 따른 방법을 수행하게 할 수 있다. 컴퓨터 판독 가능한 매체는 컴퓨터 저장 매체를 포함하며, 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용 매체일 수 있다. 예를 들어, 이러한 컴퓨터 판독 가능한 매체는 RAM, ROM, EEPROM, CD-ROM 또는 기타 광학 디스크 저장 매체, 자기 디스크 저장 매체 또는 기타 자기 저장 디바이스를 포함할 수 있다.
- [0092] 이러한 하드웨어, 소프트웨어, 펌웨어 등은 본 명세서에 기술된 다양한 동작들 및 기능들을 지원하도록 동일한 디바이스 내에서 또는 개별 디바이스들 내에서 구현될 수 있다. 추가적으로, 본 발명에서 “~부”로 기재된 구성요소들, 유닛들, 모듈들, 컴포넌트들 등은 함께 또는 개별적이지만 상호 운용 가능한 로직 디바이스들로서 개별적으로 구현될 수 있다. 모듈들, 유닛들 등에 대한 서로 다른 특징들의 묘사는 서로 다른 기능적 실시예들을 강조하기 위해 의도된 것이며, 이들이 필수적으로 개별 하드웨어 또는 소프트웨어 컴포넌트들에 의해 실현되어야 함을 의미하는 것은 아니다. 오히려 하나 이상의 모듈들 또는 유닛들과 관련된 기능은 개별 하드웨어 또는 소프트웨어 컴포넌트들에 의해 수행되거나, 공통의 또는 개별의 하드웨어 또는 소프트웨어 컴포넌트들 내에 통합될 수 있다.
- [0093] 도면에는 특정한 순서로 동작들이 도시되어 있지만, 이러한 동작들이 원하는 결과를 달성하기 위해 도시된 특정한 순서 또는 순차적인 순서로 수행되어야 할 필요가 있는 것으로 이해되지 말아야 한다. 또한, 도면에 도시된 모든 동작들이 반드시 수행되어야 할 필요가 있는 것은 아니다. 임의의 환경에서는, 멀티태스킹 및 병렬 프로세싱이 유리할 수 있다. 나아가, 상술한 실시예에서 다양한 구성요소들의 구분은 모든 실시예에서 이러한 구분을 필요로 하는 것으로 이해되어서는 안 되며, 기술된 구성요소들이 일반적으로 단일 소프트웨어 제품으로 함께 통합되거나 다수의 소프트웨어 제품으로 패키징될 수 있다는 것이 이해되어야 한다.
- [0094] 이상에서와 같이 도면과 명세서에서 최적의 실시예가 개시되었다. 여기서 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미 한정이나 청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.

도면

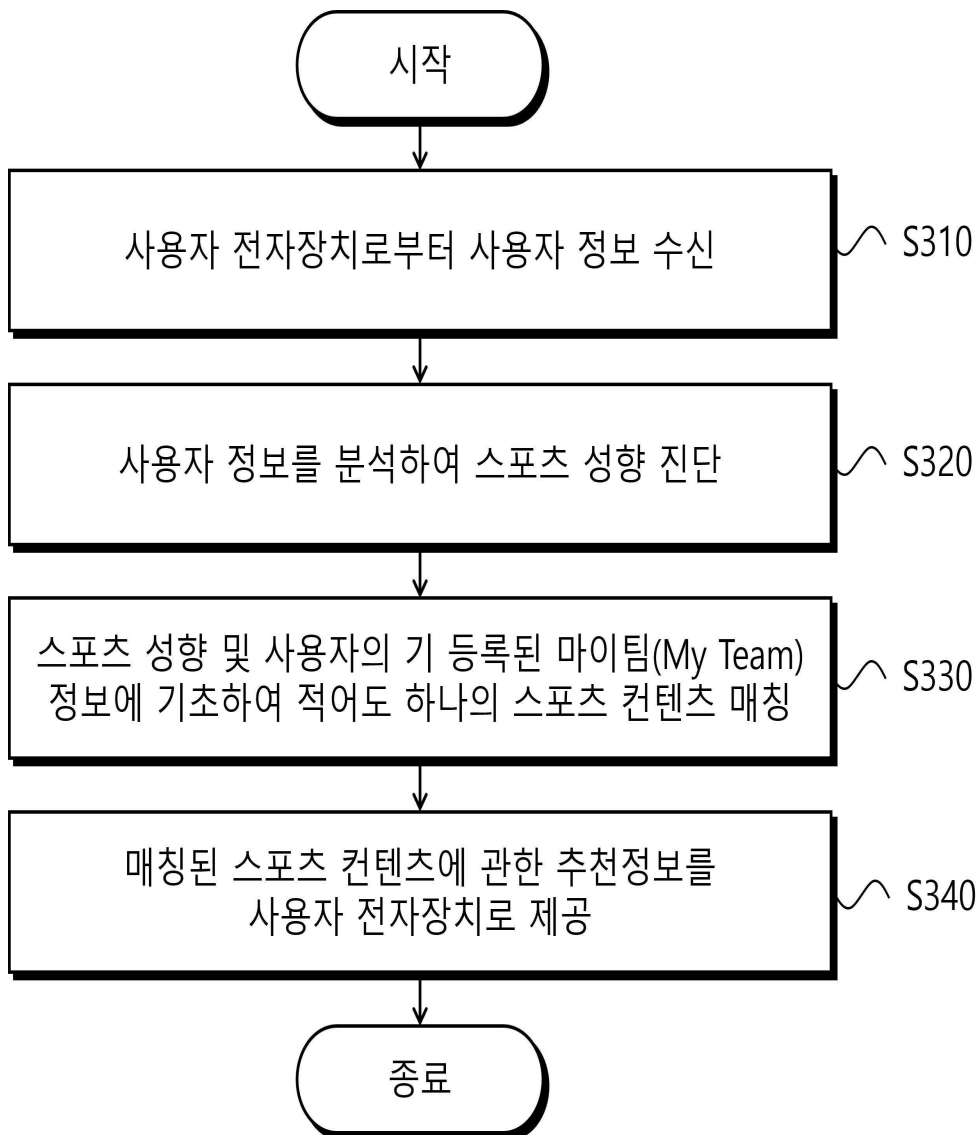
도면1



도면2



도면3



도면4

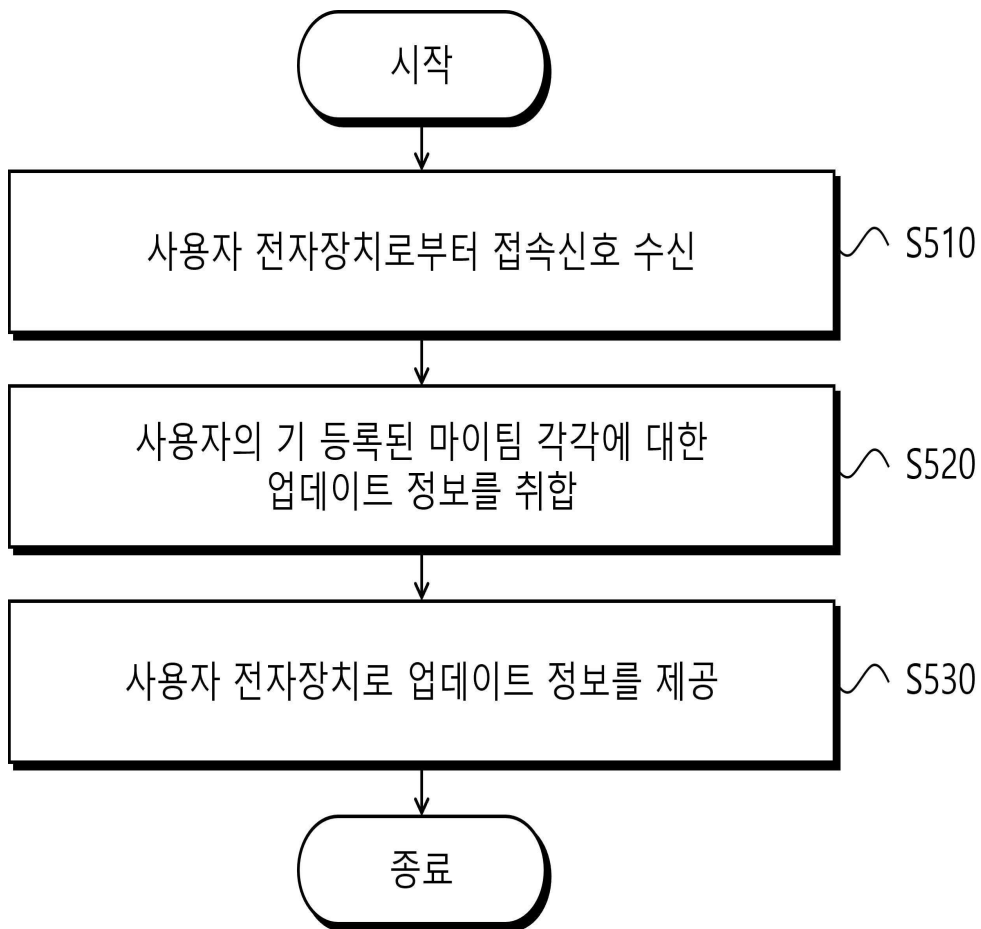


(a)

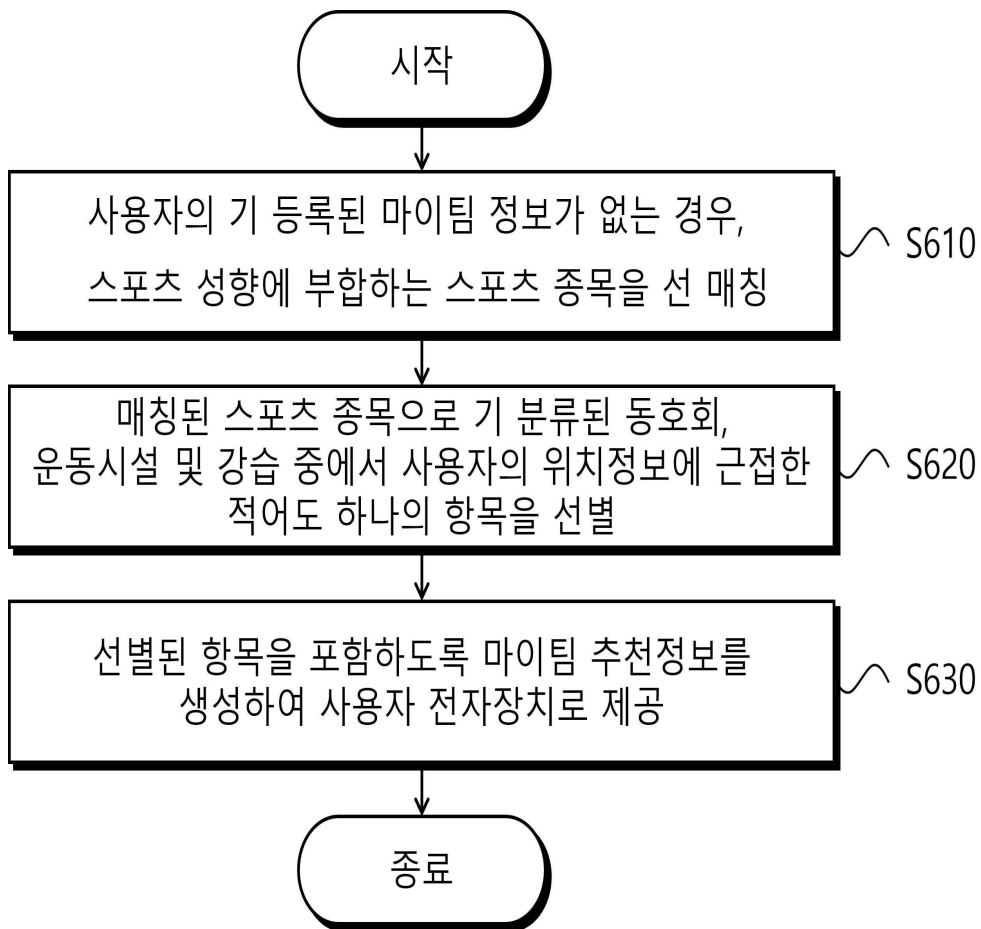


(b)

도면5



도면6



도면7

