



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0034809  
(43) 공개일자 2010년04월02일

(51) Int. Cl. <b>G06Q 50/00</b> (2006.01) (21) 출원번호 10-2008-0093987 (22) 출원일자 2008년09월25일 심사청구일자 2008년09월25일	(71) 출원인 <b>백상준</b> 서울 영등포구 당산동3가 영등포구청 당산로 124 구청내 (72) 발명자 <b>백상준</b> 서울 영등포구 당산동3가 영등포구청 당산로 124 구청내 (74) 대리인 <b>이승길</b>
--	--

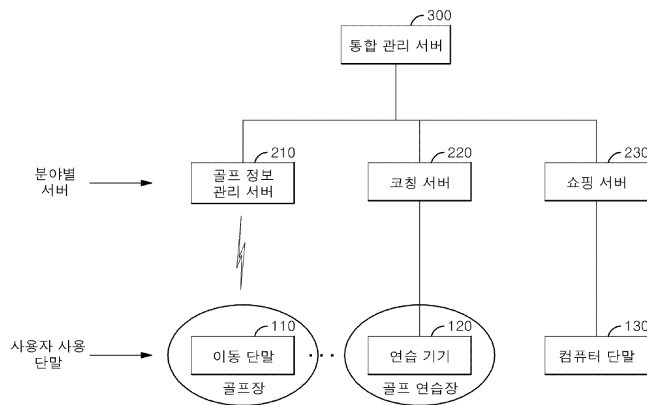
전체 청구항 수 : 총 27 항

**(54) 골프 정보 통합 관리 시스템 및 그 방법**

**(57) 요약**

본 발명은 사용자가 골프장에서 경기하는 골프 이력 정보와, 골프 연습장에서 골프 연습하는 연습 정보를 통합 관리하여, 사용자별 연습 및 골프 이력에 따른 경기력 변화 추세 등을 통합 처리할 수 있으며, 쇼핑몰과 연계하여 사용자에게 적합한 맞춤 장비를 제안할 수 있으므로, 사용자의 골프 정보를 통합적으로 총괄 관리할 수 있으며, 사용자의 실제 골프 경기력과 연습 상태에 따른 경기력의 변화 추이를 일목요연하게 확인(파악)할 수 있도록 하는 골프 정보 통합 관리 시스템을 개시하는 것이다.

**대표도**



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

골프 정보 통합 관리 시스템에 있어서,

적어도 하나 이상의 골프장에서 이동 단말로부터 수집되는 적어도 한 명 이상의 사용자별 골프 정보를 관리하는 골프 정보 관리 서버와,

적어도 하나 이상의 골프 연습장의 각 타석에 위치하는 연습 기기로부터 수신되는 사용자 영상을 저장 관리하고, 상기 연습 기기를 통한 각 사용자별 연습 정보를 관리하는 코칭 서버와,

상기 골프 정보 관리 서버로부터 수신되는 사용자별 골프 정보와, 상기 코칭 서버로부터 수신되는 사용자별 연습 정보를 기반으로 사용자별 경기력 정보를 분석하여 해당 사용자에게 제공하는 통합 관리 서버와,

상기 통합 관리 서버로부터 제공되는 사용자별 경기력 정보와, 해당 사용자의 개인 정보를 기반으로 해당 사용자의 맞춤 장비를 검색하여 쇼핑 제안하여 판매하는 쇼핑 서버를 포함하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

### 청구항 2

제1 항에 있어서, 상기 각 이동 단말은,

무선 네트워크를 통해 골프장 서버로부터 다운로드되는 골프장 정보, 해당 사용자의 비거리 정보, 골프 코스별 타수 정보, 상세 타수 정보, 스윙 영상 정보 또는 장비 정보 중 적어도 하나 이상을 포함하는 골프 정보를 상기 골프 정보 관리 서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

### 청구항 3

제2 항에 있어서, 상기 골프장 정보는,

골프장의 명칭 정보, 골프장 지도 정보, 골프 코스 정보 또는 잔디 정보 중 하나 이상인 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

### 청구항 4

제2 항 또는 제3 항에 있어서, 상기 각 이동 단말은,

GPS를 통한 위치 값을 기반으로 비거리 정보를 산출하고, 상기 골프 코스 정보와 타수 정보를 기반으로 스코어를 산출하여 해당 사용자에게 실시간 제공하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

### 청구항 5

제1 항에 있어서, 상기 골프 정보 관리 서버는,

상기 각 사용자별 골프 정보를 기반으로 골프 이력 정보를 관리하고, 텍스트 또는 그래프 형태로 시간대별로 변화하는 골프 이력 정보를 확인할 수 있는 경기 이력 정보를 해당 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

### 청구항 6

제5 항에 있어서, 상기 골프 정보 관리 서버는,

상기 골프 이력 정보를 요청하는 사용자와, 선택되는 한명 이상의 사용자간 골프 이력 정보를 비교 출력하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

### 청구항 7

제1 항에 있어서, 상기 각 연습 기기는,

상기 사용자 영상을 촬영하여 지속적으로 반복 출력하고, 레슨 모드 요청이 있으면, 상기 사용자 영상을 상기 코칭 서버로 전송한 이후에 상기 코칭 서버로부터 수신되는 코칭 정보를 출력하는 것을 특징으로 하는 골프 정

보 통합 관리 시스템.

**청구항 8**

제7 항에 있어서, 상기 코칭 서버는,

상기 각 사용자별 사용자 영상 정보를 저장하여 해당 사용자에게 제공하고, 전문가 서버와 연계하여 코칭 정보를 해당 사용자의 연습 기기로 전송하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 9**

제8 항에 있어서, 상기 코칭 정보는,

조언 정보에 해당하는 텍스트 또는 자세 교정을 조언할 수 있는 영상 정보가 추가되는 그래픽 피쳐링 방식의 영상 정보 또는 해당 사용자의 모범 자세를 위한 전문가 영상 중 하나인 코칭 영상 정보 또는 코칭 음성 정보 중 어느 하나 이상인 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 10**

제8 항에 있어서, 상기 코칭 서버는,

연습장 정보, 연습 시간 정보, 스윙 영상 정보 또는 장비 정보 중 하나 이상을 포함하는 연습 정보를 사용자별로 관리하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 11**

제1 항에 있어서, 상기 통합 관리 서버는,

상기 각 사용자의 식별 정보를 기반으로 사용자별 골프 이력 정보 및 연습 정보를 데이터 베이스로 구축 관리하며, 상기 골프 이력 정보 및 연습 정보를 기반으로 경기력 변화 추세를 분석하여 해당 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 12**

제1 항에 있어서, 상기 쇼핑 서버는,

상기 사용자가 상기 쇼핑 제안되는 맞춤 장비를 구매 요청하면, 일정 할인율을 적용하여 판매 처리하며, 구매 이력 또는 경기력 변화 추세에 따라 상기 할인율을 조절하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 13**

골프 정보 통합 관리 시스템에 있어서,

다수의 사용자가 소유하며, 골프장 서버로부터 다운로드되는 골프장 정보, 상기 사용자의 비거리 정보, 골프 코스별 타수 정보, 상세 타수 정보, 스윙 영상 정보 또는 장비 정보를 포함하는 골프 정보를 기록하는 적어도 하나 이상의 이동 단말과,

상기 각 이동 단말로부터 무선 네트워크를 통해 수신되는 골프 정보를 기반으로 사용자별 골프 이력 정보를 관리하고, 상기 사용자의 요청에 따라 시간대별로 골프 이력 정보를 항목별로 확인할 수 있는 경기 이력 정보를 제공하는 골프 정보 관리 서버와,

상기 골프 정보 관리 서버로부터 제공되는 사용자별 골프 이력 정보와, 해당 사용자의 연습 정보를 통합 관리하며, 상기 연습 정보 및 골프 정보를 기반으로 경기력 정보를 분석하여 경기력의 변화 추세를 분석하는 통합 관리 서버를 포함하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 14**

제13 항에 있어서, 상기 이동 단말은,

상기 이동 단말의 현재 위치 값을 제공하는 GPS 모듈과,

상기 사용자의 선택에 따라 입력 정보를 제공하는 입력부와,

무선 네트워크에 접속 가능하도록 하는 무선 인터페이스부와,

상기 입력부의 입력 정보와, 상기 위치 값을 기반으로 타수 정보, 비거리 정보 및 장비 정보를 메모리에 기록하고, 상기 무선 네트워크를 통해 상기 골프장 서버로부터 골프장 정보를 다운로드하여 상기 메모리에 기록하며, 상기 골프장 정보, 골프 코스별 타수 정보, 상세 타수 정보, 스윙 영상 정보, 비거리 정보 또는 장비 정보를 포함하는 골프 정보를 상기 골프 정보 관리 서버로 전송하는 골프 정보 처리부를 포함하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 15**

제14 항에 있어서, 상기 골프 정보 처리부는,

상기 골프장 정보와, 상기 타수 정보를 기반으로 스코어를 산출하여 해당 사용자에게 실시간 제공하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 16**

제13 항에 있어서, 상기 골프 정보 관리 서버는,

상기 각 이동 단말로부터 골프 정보를 수집하는 골프 정보 수집부와,

상기 골프 정보를 기반으로 상기 각 사용자별 골프 이력 정보를 관리하는 골프 정보 처리부와,

상기 각 사용자가 시간대별로 변화하는 골프 이력 정보를 항목별로 확인할 수 있는 경기 이력 정보를 제공하는 분석 비교부와,

온라인 공간상에서 상기 각 사용자가 상기 골프 이력 정보를 확인하거나, 커뮤니케이션할 수 있도록 하는 커뮤니케이션 처리부와,

상기 사용자별 골프 이력 정보를 상기 통합 관리 서버로 전송하는 이력 전송부를 포함하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 17**

제16 항에 있어서, 상기 분석 비교부는,

다수 사용자의 골프 이력 정보를 제공하여 비교 분석할 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 18**

골프 정보 통합 관리 시스템에 있어서,

골프 연습장의 각 타석에 위치하며, 사용자 영상을 촬영하여 지속적으로 반복 출력하고, 레슨 모드 요청이 있으면, 상기 사용자 영상을 네트워크로 전송하고, 상기 네트워크로 수신되는 코칭 영상 또는 코칭 음성 정보를 출력하는 적어도 하나 이상의 연습 기기와,

전문가 서버와 연계하여 상기 연습 기기로부터 수신되는 사용자 영상을 기반으로 코칭 영상 또는 코칭 음성 정보를 해당 연습 기기로 전송하고, 연습장 정보, 연습 시간 정보 또는 장비 정보 중 하나 이상을 포함하는 연습 정보를 사용자별로 관리하는 코칭 서버와,

상기 코칭 서버의 사용자별 연습 정보와, 해당 사용자의 골프 정보를 통합 관리하며, 상기 연습 정보 및 골프 정보를 기반으로 경기력 정보를 분석하여 경기력의 변화 추세를 분석하는 통합 관리 서버를 포함하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 19**

제18 항에 있어서, 상기 연습 기기는,

상기 사용자 영상을 촬영하는 영상 촬영부와,

상기 사용자 영상 및 코칭 영상 정보를 출력하는 영상 출력부와,

상기 코칭 음성 정보를 출력하는 음성 출력부와,

상기 사용자 영상을 상기 영상 출력부를 통해 출력하고, 상기 레슨 모드 요청이 있으면, 상기 코칭 서버로 상기 사용자 영상을 전송하고, 상기 코칭 영상 또는 코칭 음성 정보를 출력하는 연습 처리부를 포함하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 20**

제18 항에 있어서, 상기 코칭 서버는,

상기 각 연습 기기로부터 상기 사용자 영상을 수신하는 영상 수신부와,

상기 사용자 영상을 해당 사용자에게 제공하는 영상 관리부와,

상기 각 사용자의 연습장 정보, 연습 시간 정보 또는 장비 정보 중 하나 이상을 포함하는 연습 정보를 관리하는 연습 관리부와,

상기 전문가 서버와 연계하여 조언 정보에 해당하는 텍스트 또는 자세 교정을 조언할 수 있는 영상 정보가 추가 되는 그래픽 피처링 방식의 영상 또는 해당 사용자의 모범 자세를 위한 전문가 영상 중 하나의 코칭 영상 및 코칭 음성 정보를 해당 연습 기기로 전송하는 코칭 처리부를 포함하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 21**

골프 정보 통합 관리 시스템에 있어서,

다수 사용자가 네트워크를 통해 쇼핑몰 사이트에 접속할 수 있도록 하는 적어도 하나 이상의 컴퓨터 단말과,

사용자별 골프 정보 및 연습 정보를 통합 관리하고, 상기 연습 정보 및 골프 정보를 기반으로 경기력 정보를 분석하는 통합 관리 서버와,

상기 쇼핑몰 사이트를 운영하며, 상기 컴퓨터 단말을 통해 접속하는 사용자의 개인 정보와, 해당 사용자의 경기력 정보를 상기 통합 관리 서버로부터 제공받아 맞춤 장비 정보를 검색하여 쇼핑 제안하는 쇼핑 서버를 포함하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 22**

제21 항에 있어서, 상기 쇼핑 서버는,

상기 쇼핑몰 사이트를 운영하며, 상기 쇼핑몰 사이트에 접속하는 사용자에게 대한 인증 처리하는 사용자 접속부와,

상기 사용자의 개인 정보와, 상기 통합 관리 서버로부터 제공되는 상기 경기력 정보를 기반으로 맞춤 장비를 검색하여 상기 사용자에게 쇼핑 제안하는 맞춤 장비 관리부와,

상기 사용자가 쇼핑 제안된 상기 맞춤 장비에 대한 구매 요청하면, 일정 할인율을 적용하여 판매 처리하는 판매 처리부를 포함하는 골프 정보 통합 관리 시스템.

**청구항 23**

골프 정보 통합 관리 방법에 있어서,

골프 정보 관리 서버가 적어도 하나 이상의 이동 단말로부터 골프 정보를 수집하여, 사용자별 골프 이력 정보를 관리하는 단계와,

코칭 서버가 다수의 연습 기기 또는 휴대 단말기를 통해 해당 사용자에게 코칭 정보를 제공하면서 각 사용자별 연습 정보를 관리하는 단계와,

통합 관리 서버가 상기 각 사용자별 골프 이력 정보 및 연습 정보를 제공받아 통합 관리하고, 사용자별 경기력 정보를 분석하는 단계와,

쇼핑 서버가 상기 사용자별 경기력 정보 및 개인 정보를 기반으로 맞춤 장비를 검색하여 쇼핑 제안하는 단계를 포함하는 골프 정보 통합 관리 방법.

**청구항 24**

제23 항에 있어서, 상기 골프 이력 정보를 관리하는 단계는,  
 상기 골프 정보 관리 서버가 다수의 사용자가 소유하는 이동 단말로부터 사용자별 골프 정보를 수신하는 단계와,  
 상기 사용자별 골프 정보를 기반으로 사용자별 골프 이력 정보를 관리하는 단계와,  
 상기 사용자의 요청에 따라 골프 이력 정보 또는 시간대별 경기 이력 정보를 제공하는 단계와,  
 상기 사용자별 골프 이력 정보를 상기 통합 관리 서버로 전송하는 단계를 포함하는 골프 정보 통합 관리 방법.

**청구항 25**

제24 항에 있어서, 상기 골프 이력 정보를 관리하는 단계는,  
 이동 단말이 골프장의 명칭 정보, 골프장 지도 정보, 골프 코스 정보 또는 잔디 정보를 포함하는 골프장 정보와, 장비 정보와, 상기 사용자의 비거리 정보, 스윙 영상 정보 및 타수 정보 중 하나 이상을 포함하는 골프 정보를 상기 골프 정보 관리 서버로 전송하는 단계와,  
 상기 골프장 정보 및 타수 정보를 기반으로 현재 사용자의 스코어를 산출하여 실시간 제공하는 단계를 더 포함하는 골프 정보 통합 관리 방법.

**청구항 26**

제23 항에 있어서, 상기 연습 정보를 관리하는 단계는,  
 상기 연습 기기가 상기 사용자 영상을 촬영하여 지속적으로 반복 출력하는 단계와,  
 레슨 모드가 요청되면, 상기 사용자 영상을 상기 코칭 서버로 전송하는 단계와,  
 상기 코칭 서버는 각 사용자별 사용자 영상을 저장 관리하고, 해당 사용자의 요청에 따라 상기 사용자 영상을 제공하는 단계와,  
 연습장 정보, 연습 시간 정보 또는 장비 정보 중 하나 이상을 포함하는 연습 정보를 사용자별로 관리하며, 상기 통합 관리 서버로 전송하는 단계와,  
 전문가 서버와 연계하여 상기 사용자 영상을 기반으로 하는 코칭 영상 및 코칭 음성 정보를 해당 연습 기기로 전송하는 단계와,  
 상기 연습 기기가 상기 코칭 영상 및 코칭 음성 정보를 출력하는 단계를 포함하는 골프 정보 통합 관리 방법.

**청구항 27**

제23 항에 있어서, 상기 경기력 정보를 분석하는 단계는,  
 상기 통합 관리 서버가 상기 골프 이력 정보 및 연습 정보를 사용자별로 저장 관리하는 단계와,  
 각 사용자별 골프 이력 정보 및 연습 정보를 기반으로 경기력을 분석하고, 경기력 변화 추세를 파악하여 해당 사용자에게 제공하는 단계를 포함하는 골프 정보 통합 관리 방법.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술 분야**

본 발명은 골프 정보 통합 관리 시스템 및 그 방법에 대한 것으로, 더욱 상세하게는, 사용자가 골프장에서 경기하는 골프 이력 정보와, 골프 연습장에서 골프 연습하는 연습 정보를 통합 관리하여, 사용자별 연습 및 골프 이력에 따른 경기력 변화 추세 등을 통합 처리할 수 있으며, 쇼핑물과 연계하여 사용자에게 적합한 맞춤 장비를 제안할 수 있으므로, 사용자의 골프 정보를 통합적으로 총괄 관리할 수 있으며, 사용자의 실제 골프 경기력과 연습 상태에 따른 경기력의 변화 추이를 일목요연하게 확인(파악)할 수 있도록 하는 골프 정보 통합 관리 시스

[0001]

템 및 그 방법에 대한 것이다.

### 배경 기술

- [0002] 오늘날 사회 소득의 증가와, 취미 생활 및 개인 건강에 대한 관심이 높아지면서 여가 시간을 이용해 운동을 즐기는 체육 활동이 증가하고 있는 추세이다.
- [0003] 이러한, 운동 종목 중 과거에는 특정 집단(경제적으로 부유한 사람 또는 정재계 고위 인사 등)만의 전유물로 평가받았으나, 현재 넓은 폭의 유저를 가지고 있는 골프(golf)에 대한 관심이 폭발적으로 증가하고 있다.
- [0004] 골프는 골프장(야외 필드)의 코스 위에 정지하여 있는 골프 공을 클럽으로 쳐서 정해진 홀에 넣어 그때까지 소요된 타수로 우열을 겨루는 경기로, 현재 골프를 즐기는 사용자(유저)는 실제 골프장에서 경기를 즐기기에는 시간 및 경제적인 측면에서 다소 어려운 부분이 있으므로, 평소에는 골프 연습장에서 골프 연습을 하면서 시간 및 경제적인 측면에 여유가 있는 경우 또는 사업적으로 필요한 경우에 골프장에서 골프를 즐기는 방식을 취하고 있다.
- [0005] 골프 역시 스포츠이므로 본인이 경기력을 객관적으로 평가받아 다른 사람과 즐기며, 타수를 비교하여 다른 사람과 승부를 결정짓게 된다.
- [0006] 따라서, 사용자는 골프 연습장에서 전문가(프로 코치)의 도움을 받아 경기력을 향상시킴과 동시에 자신에게 맞는 장비를 갖추게 된다.
- [0007] 현재 GPS(Global Positioning System) 기능을 이용하여 사용자가 골프공의 비거리를 쉽게 확인하고, 단말을 이용하여 평균 타수 또는 퍼팅수를 관리하는 방식이 제안되었고, 골프 연습장에서 스크린을 통해 실제 골프장과 유사한 가상 환경을 만들어 연습의 효율을 증가시킬 수 있는 방식이 제안되었다.
- [0008] 그러나, 이러한 골프 관련 방식들은 각각 별개로 관리/처리되고 있으므로, 사용자별로 총체적인 통합 관리하는 방식이 필요한 실정이다.
- [0009] 즉, 사용자가 골프장에서의 경기력을 분석하고, 경기력에 적합하게 연습을 실시할 수 있으며, 경기력의 변화 추세에 맞게 장비를 찾을 수 있도록 하는 통합 관리 시스템이 필요한 실정이다.

### 발명의 내용

#### 해결 하고자하는 과제

- [0010] 본 발명은 상술한 필요성을 충족시키기 위해 제안되는 것으로, 사용자가 골프장에서 경기하는 골프 이력 정보와, 골프 연습장에서 골프 연습하는 연습 정보를 통합 관리할 수 있는 골프 정보 통합 관리 시스템 및 그 방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.
- [0011] 그리고, 본 발명은 사용자별 연습 및 골프 이력에 따른 경기력 변화 추세 등을 통합 처리할 수 있으며, 쇼핑물과 연계하여 사용자에게 적합한 맞춤 장비를 제안하여, 사용자가 보다 효율적으로 경기력을 향상시킬 수 있는 골프 정보 통합 관리 시스템 및 그 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

#### 과제 해결수단

- [0012] 본 발명의 일 측면에 따른 골프 정보 통합 관리 시스템은, 적어도 하나 이상의 골프장에서 이동 단말로부터 수집되는 적어도 한 명 이상의 사용자별 골프 정보를 관리하는 골프 정보 관리 서버와, 적어도 하나 이상의 골프 연습장의 각 타석에 위치하는 연습 기기로부터 수신되는 사용자 영상을 저장 관리하고, 상기 연습 기기를 통한 각 사용자별 연습 정보를 관리하는 코칭 서버와, 상기 골프 정보 관리 서버로부터 수신되는 사용자별 골프 정보와, 상기 코칭 서버로부터 수신되는 사용자별 연습 정보를 기반으로 사용자별 경기력 정보를 분석하여 해당 사용자에게 제공하는 통합 관리 서버와, 상기 통합 관리 서버로부터 제공되는 사용자별 경기력 정보와, 해당 사용자의 개인 정보를 기반으로 해당 사용자의 맞춤 장비를 검색하여 쇼핑 제안하여 판매하는 쇼핑 서버를 포함한다.
- [0013] 상기 각 이동 단말은, 무선 네트워크를 통해 골프장 서버로부터 다운로드되는 골프장 정보, 해당 사용자의 비거리 정보, 골프 코스별 타수 정보, 상세 타수 정보, 스윙 영상 정보 또는 장비 정보 중 적어도 하나 이상을 포함하는 골프 정보를 상기 골프 정보 관리 서버로 전송하며, 상기 골프장 정보는, 골프장의 명칭 정보, 골프장 지

도 정보, 골프 코스 정보 또는 잔디 정보 중 하나 이상을 포함할 수 있다.

- [0014] 상기 각 이동 단말은, GPS를 통한 위치 값을 기반으로 비거리 정보를 산출하고, 상기 골프 코스 정보와 타수 정보를 기반으로 스코어를 산출하여 해당 사용자에게 실시간 제공한다.
- [0015] 상기 골프 정보 관리 서버는, 상기 각 사용자별 골프 정보를 기반으로 골프 이력 정보를 관리하고, 텍스트 또는 그래프 형태로 시간대별로 변화하는 골프 이력 정보를 확인할 수 있는 경기 이력 정보를 해당 사용자에게 제공하며, 상기 골프 이력 정보를 요청하는 사용자와, 선택되는 한명 이상의 사용자간 골프 이력 정보를 비교 출력할 수 있다.
- [0016] 상기 각 연습 기기는, 상기 사용자 영상을 촬영하여 지속적으로 반복 출력하고, 레슨 모드 요청이 있으면, 상기 사용자 영상을 상기 코칭 서버로 전송한 이후에 상기 코칭 서버로부터 수신되는 코칭 정보를 출력한다.
- [0017] 상기 코칭 서버는, 상기 각 사용자별 사용자 영상 정보를 저장하여 해당 사용자에게 제공하고, 전문가 서버와 연계하여 코칭 정보를 해당 사용자의 연습 기기로 전송하며, 상기 코칭 정보는, 조언 정보에 해당하는 텍스트 또는 자세 교정을 조언할 수 있는 영상 정보가 추가되는 그래픽 피쳐링 방식의 영상 정보 또는 해당 사용자의 모범 자세를 위한 전문가 영상 중 하나인 코칭 영상 정보 또는 코칭 음성 정보 중 어느 하나 이상을 포함할 수 있다.
- [0018] 상기 코칭 서버는, 연습장 정보, 연습 시간 정보, 스윙 영상 정보 또는 장비 정보 중 하나 이상을 포함하는 연습 정보를 사용자별로 관리한다.
- [0019] 상기 통합 관리 서버는, 상기 각 사용자의 식별 정보를 기반으로 사용자별 골프 이력 정보 및 이력 정보를 데이터 베이스로 구축 관리하며, 상기 골프 이력 정보 및 연습 정보를 기반으로 경기력 변화 추세를 분석하여 해당 사용자에게 제공하는 것이 바람직하다.
- [0020] 상기 쇼핑 서버는, 상기 사용자가 상기 쇼핑 제안되는 맞춤 장비를 구매 요청하면, 일정 할인율을 적용하여 판매 처리하며, 구매 이력 또는 경기력 변화 추세에 따라 상기 할인율을 조절한다.
- [0021] 본 발명의 다른 측면에 따른 골프 정보 통합 관리 시스템은, 다수의 사용자가 소유하며, 골프장 서버로부터 다운로드되는 골프장 정보, 상기 사용자의 비거리 정보, 골프 코스별 타수 정보, 상세 타수정보, 스윙 영상 정보 또는 장비 정보를 포함하는 골프 정보를 기록하는 적어도 하나 이상의 이동 단말과, 상기 각 이동 단말로부터 무선 네트워크를 통해 수신되는 골프 정보를 기반으로 사용자별 골프 이력 정보를 관리하고, 상기 사용자의 요청에 따라 시간대별로 골프 이력 정보를 항목별로 확인할 수 있는 경기 이력 정보를 제공하는 골프 정보 관리 서버와, 상기 골프 정보 관리 서버로부터 제공되는 사용자별 골프 이력 정보와, 해당 사용자의 연습 정보를 통합 관리하며, 상기 연습 정보 및 골프 정보를 기반으로 경기력 정보를 분석하여 경기력의 변화 추세를 분석하는 통합 관리 서버를 포함한다.
- [0022] 상기 이동 단말은, 상기 이동 단말의 현재 위치 값을 제공하는 GPS 모듈과, 상기 사용자의 선택에 따라 입력 정보를 제공하는 입력부와, 무선 네트워크에 접속 가능하도록 하는 무선 인터페이스부와, 상기 입력부의 입력 정보와, 상기 위치 값을 기반으로 타수 정보, 비거리 정보 및 장비 정보를 메모리에 기록하고, 상기 무선 네트워크를 통해 상기 골프장 서버로부터 골프장 정보를 다운로드하여 상기 메모리에 기록하며, 상기 골프장 정보, 골프 코스별 타수 정보, 상세 타수 정보, 스윙 영상 정보, 비거리 정보 또는 장비 정보를 포함하는 골프 정보를 상기 골프 정보 관리 서버로 전송하는 골프 정보 처리부를 포함한다.
- [0023] 상기 골프 정보 처리부는, 상기 골프장 정보와, 상기 타수 정보를 기반으로 스코어를 산출하여 해당 사용자에게 실시간 제공한다.
- [0024] 상기 골프 정보 관리 서버는, 상기 각 이동 단말로부터 골프 정보를 수집하는 골프 정보 수집부와, 상기 골프 정보를 기반으로 상기 각 사용자별 골프 이력 정보를 관리하는 골프 정보 처리부와, 상기 각 사용자가 시간대별로 변화하는 골프 이력 정보를 항목별로 확인할 수 있는 경기 이력 정보를 제공하는 분석 비교부와, 온라인 공간상에서 상기 각 사용자가 상기 골프 이력 정보를 확인하거나, 커뮤니케이션할 수 있도록 하는 커뮤니케이션 처리부와, 상기 사용자별 골프 이력 정보를 상기 통합 관리 서버로 전송하는 이력 전송부를 포함한다.
- [0025] 본 발명의 또 다른 측면에 따른 골프 정보 통합 관리 시스템은, 골프 연습장의 각 타석에 위치하며, 사용자 영상을 촬영하여 지속적으로 반복 출력하고, 레슨 모드 요청이 있으면, 상기 사용자 영상을 네트워크로 전송하고, 상기 네트워크로 수신되는 코칭 영상 또는 코칭 음성 정보를 출력하는 적어도 하나 이상의 연습 기기와, 전문가 서버와 연계하여 상기 연습 기기로부터 수신되는 사용자 영상을 기반으로 코칭 영상 또는 코칭 음성 정보를 해



당 연습 기기로 전송하고, 연습장 정보, 연습 시간 정보 또는 장비 정보 중 하나 이상을 포함하는 연습 정보를 사용자별로 관리하는 코칭 서버와, 상기 코칭 서버의 사용자별 연습 정보와, 해당 사용자의 골프 정보를 통합 관리하며, 상기 연습 정보 및 골프 정보를 기반으로 경기력 정보를 분석하여 경기력의 변화 추세를 분석하는 통합 관리 서버를 포함한다.

[0026] 상기 연습 기기는, 상기 사용자 영상을 촬영하는 영상 촬영부와, 상기 사용자 영상 및 코칭 영상 정보를 출력하는 영상 출력부와, 상기 코칭 음성 정보를 출력하는 음성 출력부와, 상기 사용자 영상을 상기 영상 출력부를 통해 출력하고, 상기 레슨 모드 요청이 있으면, 상기 코칭 서버로 상기 사용자 영상을 전송하고, 상기 코칭 영상 또는 코칭 음성 정보를 출력하는 연습 처리부를 포함한다.

[0027] 상기 코칭 서버는, 상기 각 연습 기기로부터 상기 사용자 영상을 수신하는 영상 수신부와, 상기 사용자 영상을 해당 사용자에게 제공하는 영상 관리부와, 상기 각 사용자의 연습장 정보, 연습 시간 정보 또는 장비 정보 중 하나 이상을 포함하는 연습 정보를 관리하는 연습 관리부와, 상기 전문가 서버와 연계하여 조언 정보에 해당하는 텍스트 또는 자세 교정을 조언할 수 있는 영상 정보가 추가되는 그래픽 피처링 방식의 영상 또는 해당 사용자의 모범 자세를 위한 전문가 영상 중 하나의 코칭 영상 및 코칭 음성 정보를 해당 연습 기기로 전송하는 코칭 처리부를 포함한다.

[0028] 본 발명의 또 다른 측면에 따른 골프 정보 통합 관리 시스템은, 다수 사용자가 네트워크를 통해 쇼핑몰 사이트에 접속할 수 있도록 하는 적어도 하나 이상의 컴퓨터 단말과, 사용자별 골프 정보 및 연습 정보를 통합 관리하고, 상기 연습 정보 및 골프 정보를 기반으로 경기력 정보를 분석하는 통합 관리 서버와, 상기 쇼핑몰 사이트를 운영하며, 상기 컴퓨터 단말을 통해 접속하는 사용자의 개인 정보와, 해당 사용자의 경기력 정보를 상기 통합 관리 서버로부터 제공받아 맞춤 장비 정보를 검색하여 쇼핑 제안하는 쇼핑 서버를 포함한다.

[0029] 상기 쇼핑 서버는, 상기 쇼핑몰 사이트를 운영하며, 상기 쇼핑몰 사이트에 접속하는 사용자에 대한 인증 처리하는 사용자 접속부와, 상기 사용자의 개인 정보와, 상기 통합 관리 서버로부터 제공되는 상기 경기력 정보를 기반으로 맞춤 장비를 검색하여 상기 사용자에게 쇼핑 제안하는 맞춤 장비 관리부와, 상기 사용자가 쇼핑 제안된 상기 맞춤 장비에 대한 구매 요청하면, 일정 할인율을 적용하여 판매 처리하는 판매 처리부를 포함한다.

[0030] 본 발명의 또 다른 측면에 따른 골프 정보 통합 관리 방법은, 골프 정보 관리 서버가 적어도 하나 이상의 이동 단말로부터 골프 정보를 수집하여, 사용자별 골프 이력 정보를 관리하는 단계와, 코칭 서버가 다수의 연습 기기 또는 휴대 단말기를 통해 해당 사용자에게 코칭 정보를 제공하면서 각 사용자별 연습 정보를 관리하는 단계와, 통합 관리 서버가 상기 각 사용자별 골프 이력 정보 및 연습 정보를 제공받아 통합 관리하고, 사용자별 경기력 정보를 분석하는 단계와, 쇼핑 서버가 상기 사용자별 경기력 정보 및 개인 정보를 기반으로 맞춤 장비를 검색하여 쇼핑 제안하는 단계를 포함한다.

[0031] 상기 골프 이력 정보를 관리하는 단계는, 상기 골프 정보 관리 서버가 다수의 사용자 및 경기 도우미가 소유하는 이동 단말로부터 사용자별 골프 정보를 수신하는 단계와, 상기 사용자별 골프 정보를 기반으로 사용자별 골프 이력 정보를 관리하는 단계와, 상기 사용자의 요청에 따라 골프 이력 정보 또는 시간대별 경기 이력 정보를 제공하는 단계와, 상기 사용자별 골프 이력 정보를 상기 통합 관리 서버로 전송하는 단계와, 이동 단말이 골프장의 명칭 정보, 골프장 지도 정보, 골프 코스 정보 또는 잔디 정보를 포함하는 골프장 정보와, 장비 정보와, 상기 사용자의 비거리 정보, 스윙 영상 정보 및 타수 정보 중 하나 이상을 포함하는 골프 정보를 상기 골프 정보 관리 서버로 전송하는 단계와, 상기 골프장 정보 및 타수 정보를 기반으로 현재 사용자의 스코어를 산출하여 실시간 제공하는 단계를 포함한다.

[0032] 상기 연습 정보를 관리하는 단계는, 상기 연습 기기가 상기 사용자 영상을 촬영하여 지속적으로 반복 출력하는 단계와, 레슨 모드가 요청되면, 상기 사용자 영상을 상기 코칭 서버로 전송하는 단계와, 상기 코칭 서버는 각 사용자별 사용자 영상을 저장 관리하고, 해당 사용자의 요청에 따라 상기 사용자 영상을 제공하는 단계와, 연습장 정보, 연습 시간 정보 또는 장비 정보 중 하나 이상을 포함하는 연습 정보를 사용자별로 관리하며, 상기 통합 관리 서버로 전송하는 단계와, 전문가 서버와 연계하여 상기 사용자 영상을 기반으로 하는 코칭 영상 및 코칭 음성 정보를 해당 연습 기기로 전송하는 단계와, 상기 연습 기기가 상기 코칭 영상 및 코칭 음성 정보를 출력하는 단계를 포함한다.

[0033] 상기 경기력 정보를 분석하는 단계는, 상기 통합 관리 서버가 상기 골프 이력 정보 및 연습 정보를 사용자별로 저장 관리하는 단계와, 각 사용자별 골프 이력 정보 및 연습 정보를 기반으로 경기력을 분석하고, 경기력 변화 추세를 파악하여 해당 사용자에게 제공하는 단계를 포함한다.

**효 과**

- [0034] 상술한 바와 같은 본 발명에 따르면, 사용자가 골프장에서 경기하는 골프 이력 정보와, 골프 연습장에서 골프 연습하는 연습 정보를 통합 관리하여, 사용자별 연습 및 골프 이력에 따른 경기력 변화 추세 등을 통합 처리할 수 있으며, 쇼핑몰과 연계하여 사용자에게 적합한 맞춤 장비를 제안할 수 있다.
- [0035] 그리고, 사용자는 골프장에서 경기하는 골프 이력 및 현재 스코어 등을 실시간 확인할 수 있고, 골프 연습장에서의 연습에 따라 경기력 변화 추세 및 장비 사용에 따른 경기력 변화 추세를 확인할 수 있으며, 본인의 경기력 및 개인 정보에 적합한 맞춤 장비를 구매할 수 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- [0036] 이하 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 골프 정보 통합 관리 시스템 및 그 방법을 첨부 도면을 참조하여 상세 설명하며, 본 발명의 주된 기술 요지를 흐리거나, 주지된 기술 내용에 대한 상세 설명은 생략한다.
- [0037] 이하 본 발명의 상세 설명에서는 각 사용자별 구별을 각 사용자에게 할당되는 ID를 기반으로 구별하는 경우에 대하여 설명하나, 기타 식별력을 가지는 정보를 기반으로 각 사용자를 구별하는 경우도 이와 동일함을 알 수 있다.
- [0038] 도 1은 본 발명에 따른 골프 정보 통합 관리 시스템을 설명하기 위한 블록 도면이고, 도 2a 내지 도 2c는 도 1에 도시된 골프 통합 관리 시스템의 정보 흐름을 설명하기 위한 도면이다.
- [0039] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 골프 정보 통합 관리 시스템은, 다수의 사용자 각각이 사용 가능한 다수개의 이동 단말(110)과, 다수개의 연습 기기(120) 및 다수개의 컴퓨터 단말(130)과, 골프 정보 관리 서버(210)와, 코칭 서버(220)와, 쇼핑 서버(230)와 통합 관리 서버(300)를 포함한다.
- [0040] 한편, 도 2a 내지 도 2c를 참조하면, 이동 단말(110)과 골프 정보 관리 서버(210)는 무선 통신망과 네트워크로 연결되며, 이동 단말(110)은 소유하는 사용자가 골프장에서 골프를 즐기는 동안의 골프 정보를 산출 기록하여, 골프 정보 관리 서버(210)로 전송한다.
- [0041] 골프 정보 관리 서버(210)는 다수의 이동 단말(110)로부터 수집되는 다수의 사용자별 골프 정보를 관리하고, 각 사용자별 골프 이력 정보를 통합 관리 서버(300)로 전송한다.
- [0042] 연습 기기(120)은 예컨대 골프 연습장의 각 타석에 설치되어, 코칭 서버(220)와 유/무선 네트워크와 연결되며, 타석의 사용자 영상(스윙 영상)을 촬영하여, 사용자가 확인할 수 있도록 출력하고, 사용자 영상을 코칭 서버(220)로 전송하고, 코칭 서버(220)로부터 수신되는 코칭 영상 및 코칭 음성을 출력한다.
- [0043] 코칭 서버(220)는 연습 기기(120)로부터 수신되는 사용자 영상을 사용자별로 저장하고, 전문가와 연계하여 코칭 정보, 즉 코칭 영상 및 코칭 음성을 연습 기기(120)로 전송한다.
- [0044] 그리고, 코칭 서버(220)는 사용자별 연습 정보를 통합 관리 서버(300)로 전송한다.
- [0045] 쇼핑 서버(230)는 골프 관련 장비를 판매하는 쇼핑몰 사이트를 운영하며, 컴퓨터 단말(130)을 이용하여 쇼핑몰 사이트에 접속하는 사용자의 경기력 정보를 통합 관리 서버(300)로부터 제공받아, 해당 사용자에게 적합한 장비를 추천 판매한다.
- [0046] 도 3은 본 발명에 따른 이동 단말을 설명하기 위한 블록 도면이다.
- [0047] 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 이동 단말(110)은 GPS 모듈(111), 입력부(112), 무선 인터페이스부(113), 기능 처리부(114), 메모리(115) 및 골프 정보 처리부(116)를 포함한다.
- [0048] 기능 처리부(114)는 본 발명에 따른 이동 단말(110)은 이동성을 지원하며 무선 통신이 가능한 단말, 예를 들어, 핸드폰, PDA(personal digital assistants), PMP(portable multimedia player) 등이 적용될 수 있으므로, 이동 단말(110)의 원래 기능을 담당 처리한다.
- [0049] 예를 들어, 기능 처리부(114)는 이동 단말(110)이 핸드폰인 경우에는 이동 통신망을 통한 통화 처리 기능과, 단문 메시지 처리 기능 및 무선 인터넷 처리 기능 등을 담당한다.
- [0050] GPS 모듈(111)은 현재 이동 단말(110)의 좌표 값, 즉 위치 값을 측정하여 골프 정보 처리부(116)로 제공한다.
- [0051] 무선 인터페이스부(113)는 무선 네트워크를 통해 골프 정보 관리 서버(210)와 연결되어, 골프 정보 처리부(11

6)가 산출하여 메모리(115)에 기록하는 골프 정보를 골프 정보 관리 서버(210)로 전송한다.

- [0052] 또한, 무선 인터페이스부(113)는 골프 정보 처리부(116)가 무선 네트워크를 통해 골프장 운영자가 운영하는 골프장 서버(미도시)에 접속하여, 골프장 정보, 즉 골프장의 명칭 정보, 골프장 지도 정보, 골프 코스 정보, 잔디 정보 등을 다운로드받아 메모리(115)에 저장할 수 있도록 한다.
- [0053] 입력부(112)는 다수개의 키 또는 터치스크린 방식으로 구현되어, 사용자의 선택에 따른 입력 정보를 골프 정보 처리부(116)로 제공한다.
- [0054] 골프 정보 처리부(116)는 무선 인터페이스부(113)를 통해 골프장 서버에 접속하여, 해당 골프장 정보를 다운로드하여 메모리(115)에 저장한다.
- [0055] 그리고, 골프 정보 처리부(116)는 사용자의 골프 정보를 산출하여 메모리(116)에 기록한다. 즉, 골프 정보 처리부(116)는 GPS 모듈(111)로부터 제공되는 위치 값을 기반으로 사용자의 비거리 정보, 타수 정보를 산출하고, 메모리(115)에 저장된 골프장 정보와 비거리 정보, 상세 타수정보 및 스윙 영상 정보 등을 기반으로 골프 정보를 생성하여 메모리(115)에 저장한다.
- [0056] 이때, 이동 단말(110)은 영상 정보를 촬영할 수 있는 카메라 모듈(미도시)를 더 구비하고, 골프 정보 처리부(116)는 카메라 모듈을 통해 촬영되는 사용자의 스윙 영상 정보를 골프 정보로 메모리(115)에 저장한다.
- [0057] 골프 정보 처리부(116)가 골프 정보를 산출하는 방식은 예를 들어, 사용자가 골프 코스의 티 그라운드에서 티샷을 하고, 골프공이 위치하는 지역에서 입력부(112)를 통해 정보를 입력하면, 골프장 정보의 티 그라운드에서 현재 위치까지의 비거리를 산출하거나, 사용자가 샷 위치에서 한번 입력부(112)를 통해 시작 정보를 입력하고, 골프공이 위치하는 지역에서 종료 정보를 입력하면, 시작 위치에서 종료 위치까지의 비거리를 산출할 수 있다.
- [0058] 한편, 골프 정보 처리부(116)는 사용자 및 경기 도우미가 입력부(112)를 통해 타수 정보를 입력하면, 해당 골프 코스별 상세 타수 정보를 산출할 수 있다.
- [0059] 또한, 골프 정보 처리부(116)는 현재 사용자의 스코어를 산출하여 실시간으로 사용자에게 제공할 수 있다. 즉, 골프 정보 처리부(116)는 골프 코스별 정규 타수와, 사용자의 골프 코스별 타수를 기반으로 스코어를 산출하여 사용자에게 제공한다.
- [0060] 그리고, 골프 정보 처리부(116)는 사용자가 입력부(112)를 통해 입력하는 장비 정보, 즉, 현재 샷에서 사용하는 골프채 정보 등을 메모리(115)에 기록한다.
- [0061] 골프 정보 처리부(116)는 무선 인터페이스부(113)를 통해 골프 정보 관리 서버(210)에 접속하면, 메모리(115)에 기록된 사용자별 골프장 정보, 비거리 정보, 타수 정보, 장비 정보, 스윙 영상 정보 등을 포함하는 골프 정보를 전송한다.
- [0062] 이때, 골프 정보 처리부(116)는 사용자의 아이디 정보와 골프 정보를 골프 정보 관리 서버(210)로 전송하여, 골프 정보 관리 서버(210)가 사용자를 식별할 수 있도록 한다.
- [0063] 도 4는 본 발명에 따른 골프 정보 관리 서버를 설명하기 위한 블록 도면이다.
- [0064] 도 4를 참조하면, 본 발명에 따른 골프 정보 관리 서버(210)는 골프 정보 수집부(211)와, 골프 정보 처리부(212)와, 분석 비교부(213)와, 커뮤니케이션 처리부(214)와, 제1 데이터 베이스(215)와, 이력 전송부(216)를 포함한다.
- [0065] 골프 정보 수집부(211)는 무선 네트워크를 통해 연결되는 다수의 이동 단말(110)로부터 사용자별 골프 정보 및 경기 관련 정보를 수집하여 사용자별 골프 정보를 제1 데이터 베이스(215)에 저장한다. 이때, 골프 정보 수집부(211)는 사용자별 골프 정보 및 아이디 정보를 수신하여, 사용자를 각각 구별한다.
- [0066] 골프 정보 처리부(212)는 각 사용자별 골프 정보를 기반으로 사용자별 골프 이력 정보, 즉, 시간(년/월/일/시)별 골프 정보를 처리하고, 제1 데이터 베이스(215)에 저장한다.
- [0067] 예를 들어, 골프 정보 처리부(212)는 사용자가 시간별로 방문한 골프장 정보와, 해당 골프장에서 산출된 비거리, 총 타수 정보, 상세 타수 정보 등을 포함하는 골프 이력 정보를 관리한다.
- [0068] 분석 비교부(213)는 사용자의 요청에 따라 골프 이력 정보를 제공하거나, 골프 이력 정보를 기반으로 시간대별 경기 이력 정보, 즉 텍스트 또는 그래프 형태로 시간대별로 변화하는 골프 이력 정보를 항목별로 파악할 수 있

는 경기 이력 정보를 제공한다.

- [0069] 또한, 분석 비교부(213)는 사용자간 경기 이력 정보, 즉 제1 사용자의 경기 이력 정보 및 제2 사용자의 경기 이력 정보를 일목요연하게 항목별로 비교할 수 있는 사용자간 경기 이력 정보를 제공한다.
- [0070] 이때, 분석 비교부(213)는 이동 단말(110) 또는 별도의 컴퓨터 단말(130)을 통해 사용자의 아이디를 기반으로 인증 과정을 거치고, 해당 사용자의 경기 이력 정보 및 사용자간 경기 이력 정보를 제공할 수 있다.
- [0071] 커뮤니티케이션 처리부(214)는 사용자별 블로그, 게시판 또는 카페 형태로 사용자간 커뮤니티케이션을 처리한다.
- [0072] 따라서, 사용자는 블로그, 게시판 또는 카페를 통해 경기 이력 정보 및 사용자간 경기 이력 정보를 확인할 수 있는 한편, 블로그, 게시판 또는 카페를 통해 게시글과 같은 커뮤니티케이션을 통해 친목을 도모하거나, 골프장 부킹 및 예약을 할 수 있다.
- [0073] 그리고, 이력 전송부(216)는 제1 데이터 베이스(215)에 저장되는 사용자별 골프 이력 정보를 통합 관리 서버(300)로 전송한다.
- [0074] 도 5는 본 발명에 따른 연습 기기를 설명하기 위한 블록 도면이다.
- [0075] 도 5를 참조하면, 본 발명에 따른 연습 기기(120)은 골프 연습장의 각 타석에 설치되며, 영상 촬영부(121)와, 영상 출력부(122)와, 음성 출력부(123)와, 연습 처리부(125)와, 네트워크 인터페이스부(126)를 포함한다.
- [0076] 네트워크 인터페이스부(126)는 네트워크를 통해 연결되는 코칭 서버(220)로 사용자 영상 정보를 전송하거나, 코칭 서버(220)로부터 코칭 정보, 즉, 코칭 영상 및 음성 정보를 수신한다.
- [0077] 영상 촬영부(121)는 골프 연습장의 타석을 향하는 카메라로 구현될 수 있으며, 타석에서 골프 연습하는 사용자 영상을 촬영한다.
- [0078] 영상 출력부(122)는 디스플레이 수단으로 구현되어, 영상 정보를 출력하며, 음성 출력부(123)는 스피커와 같은 음향 출력 수단으로 구현되어, 음성 정보를 출력한다.
- [0079] 연습 처리부(125)는 사용자가 레슨 모드를 요청하면, 예를 들어, 자동 판매기와 같이 일정 레슨 모드 비용을 지불하면, 영상 촬영부(121)를 통해 촬영되는 사용자 영상(예를 들어, 스윙 연습시 영상)을 영상 출력부(122)로 지속적이면서 반복적으로 출력하여, 사용자가 본인의 영상을 확인하고, 잘못된 부분을 파악할 수 있도록 한다.
- [0080] 한편, 연습 처리부(125)는 촬영되는 사용자 영상을 코칭 서버(220)로 전송하고, 코칭 서버(220)로부터 수신되는 코칭 영상 정보를 영상 출력부(122)로 출력하면서 코칭 음성 정보를 음성 출력부(123)로 출력한다.
- [0081] 이때, 연습 처리부(125)는 각 사용자별 사용자 영상과 함께 사용자의 아이디 정보를 코칭 서버(220)로 전송한다.
- [0082] 도 6은 본 발명에 따른 코칭 서버를 설명하기 위한 블록 도면이다.
- [0083] 도 6을 참조하면, 본 발명에 따른 코칭 서버(220)는 영상 수신부(221)와, 영상 관리부(222)와, 연습 관리부(223)과, 코칭 처리부(224)와, 제2 데이터 베이스(225)를 포함한다.
- [0084] 영상 수신부(221)는 다수의 연습 기기(120)로부터 각 사용자별 사용자 영상 정보를 수신한다.
- [0085] 그리고, 영상 관리부(222)는 사용자의 아이디 정보를 기반으로 사용자별 사용자 영상 정보를 제2 데이터 베이스(225)에 저장한다.
- [0086] 영상 관리부(222)는 사용자의 요청에 따라 저장된 해당 사용자 영상을 제공하며, 이때, 영상 관리부(222)는 해당 사용자의 홈 페이지, 블로그 등에 사용자 영상을 저장(등록)하여, 해당 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0087] 연습 관리부(223)는 각 사용자별 연습 정보, 즉 연습장 정보, 연습 시간 정보, 장비 정보 등을 제2 데이터 베이스(225)에 저장 관리하고, 통합 관리 서버(300)로 전송한다.
- [0088] 코칭 처리부(224)는 전문가 서버(240)와 연계하거나, 코칭 블로그 등을 통해 사용자 영상을 제공하고, 해당 사용자에게 적합한 코칭 영상 및 음성 정보를 요청하고, 코칭 영상 및 음성 정보를 해당 사용자의 연습 기기(120)로 전송하여 출력한다.
- [0089] 이때, 코칭 영상 정보는 조언 정보에 해당하는 텍스트 또는 자세 교정을 조언할 수 있는 영상 정보가 추가되는 그래픽 피쳐링 방식이 적용될 수 있으며, 해당 사용자의 모범 자세를 위한 전문가 영상이 해당될 수 있다.



[0090] 또한, 코칭 처리부(224)는 연습 기기(120) 뿐만 아니라 기등록된 사용자의 휴대 단말기로 코칭 영상 및 음성 정보를 전송하여, 사용자가 휴대 단말기를 통해 코칭 영상 및 음성 정보를 확인할 수 있도록 한다.

[0091] 도 7은 본 발명에 따른 통합 관리 서버를 설명하기 위한 블록 도면이다.

[0092] 도 7을 참조하면, 본 발명에 따른 통합 관리 서버(300)는 골프 정보 수신부(310)와, 연습 정보 수신부(320)와, 경기력 분석부(330)와, 제 4 데이터 베이스(340)를 포함한다.

[0093] 골프 정보 수신부(310)는 골프 정보 관리 서버(210)로부터 각 사용자별 골프 이력 정보를 수신하여 제 4 데이터 베이스(340)에 저장하고, 연습 정보 수신부(320)는 코칭 서버(220)부터 각 사용자별 연습 정보를 제 4 데이터 베이스(340)에 저장한다.

[0094] 이때, 골프 정보 수신부(310) 및 연습 정보 수신부(320)는 사용자 아이디 정보를 기반으로 각 사용자별로 다음 표 1과 같은 구조로 골프 경기 이력 정보 및 연습 정보를 제 4 데이터 베이스(340)에 저장할 수 있다.

**표 1**

[0095]

사용자 아이디	골프 경기 이력 정보	연습 데이터 및 동영상 정보	기타 부가 정보
AAAA	-	-	
BBBB	-	-	
...	...	...	...

[0096] 상기 표 1에서 설명되어지는 바와 같이, 통합 관리 서버(300)는 골프 정보 관리 서버(210) 및 코칭 서버(220)에서 각각 관리되는 골프 경기 이력 정보 및 연습 정보, 즉 연습 데이터 및 동영상 정보와, 기타 부가 정보를 사용자별로 통합 관리한다.

[0097] 경기력 분석부(330)는 각 사용자별 골프 이력 정보 및 연습 정보를 기반으로 경기력을 분석, 즉, 현재 경기력 수준 정보, 경기력 변화 추세 정보 등을 분석하고, 해당 사용자의 요청에 따라 경기력 정보를 제공한다.

[0098] 또한, 경기력 분석부(330)는 쇼핑 서버(230)의 요청에 따라 각 사용자별 경기력 정보를 제공한다. 이때, 통합 관리 서버(300) 및 쇼핑 서버(230)는 사용자의 개인 정보 및 경기력 정보 등을 관람할 수 있는 동의를 획득하는 것이 바람직하다.

[0099] 도 8은 본 발명에 따른 쇼핑 서버를 설명하기 위한 블록 도면이다.

[0100] 도 8을 참조하면, 본 발명에 따른 쇼핑 서버(230)는 쇼핑몰 사이트를 운영하며, 쇼핑몰 사이트에 접속하는 사용자의 인증 과정을 처리하는 사용자 접속부(231)와, 각 사용자별 개인 정보, 즉, 인증 정보, 신체 정보, 성별 정보, 나이 정보 등과, 통합 관리 서버(300)로부터 제공되는 경기력 정보를 저장하는 제3 데이터 베이스(234)와, 상기 쇼핑몰 사이트에 접속하는 사용자의 개인 정보와 경기력 정보를 기반으로 해당 사용자의 맞춤 장비를 검색하여 쇼핑 제안하는 맞춤 장비 관리부(232)와, 사용자의 구매 요청에 따라 해당 장비를 판매 처리하는 판매 처리부(233)를 포함한다.

[0101] 맞춤 장비 관리부(232)는 사용자별 개인 정보 및 경기력 정보를 기반으로 맞춤 장비, 예를 들어, 성별 및 나이와, 경기력 정보를 기반으로 맞춤 장비를 검색하여 쇼핑 제안할 수 있다.

[0102] 판매 처리부(233)는 사용자가 쇼핑 제안되는 맞춤 장비를 구매 요청하면, 일정 할인율을 적용하여 판매하며, 구매 이력 및 경기력 등을 기준으로 할인율을 조절하거나, 온라인 마일리지를 제공할 수 있다.

[0103] 도 9는 본 발명에 따른 골프 정보 통합 관리 방법을 설명하기 위한 플로차트이다.

[0104] 도 9를 참조하면, 본 발명에 따른 골프 정보 통합 관리 방법은 통합 관리 서버(300)가 다수의 이동 단말(110)로부터 골프 정보를 수집하는 골프 정보 관리 서버(210)로부터 골프 이력 정보를 수신하여 사용자별로 저장 관리하는 골프 이력 관리 단계(S 100)와, 다수의 사용자의 연습 정보를 수신하여 사용자별로 저장 관리하는 연습 정보 관리 단계(S 200)와, 각 사용자별 골프 경기 정보와, 연습 정보를 기반으로 경기력 정보를 분석 관리하는 경기력 관리 단계(S 300)와, 각 사용자가 경기력 및 개인 정보에 따라 맞춤 장비를 쇼핑 제안받을 수 있도록 쇼핑 서버(230)로 경기력 정보를 제공하는 맞춤 쇼핑 단계(S 400)를 포함한다.

[0105] 도 10은 본 발명에 따른 골프 정보 관리 단계를 설명하기 위한 플로차트이다.

- [0106] 도 10을 참조하면, 골프 정보 관리 서버(210)는 다수의 사용자가 소유하는 이동 단말(110)로부터 사용자별 골프 정보를 수신한다(S 110).
- [0107] 이동 단말(110)이 골프 정보 관리 서버(210)로 전송하는 골프 정보는 골프장의 명칭 정보, 골프장 지도 정보, 골프 코스 정보, 잔디 정보 등을 포함하는 골프장 정보와, 장비 정보와, 사용자의 비거리 정보, 타수 정보, 상세 타수 정보 및 스윙 영상 정보 등을 포함할 수 있다.
- [0108] 이때, 이동 단말(110)은 골프장 정보 및 타수 정보를 기반으로 현재 사용자의 스코어를 산출하여 실시간으로 사용자에게 제공할 수 있다. 즉, 골프 정보 처리부(116)는 골프 코스별 정규 타수와, 사용자의 골프 코스별 타수를 기반으로 스코어를 산출하여 사용자에게 제공한다.
- [0109] 골프 정보 관리 서버(210)는 사용자별 골프 정보를 기반으로 사용자별 골프 이력 정보, 즉, 시간(년/월/일/시)별 골프 정보를 관리한다(S 120).
- [0110] 골프 정보 관리 서버(210)는 사용자의 요청에 따라 골프 이력 정보 또는 시간대별 경기 이력 정보, 즉 텍스트 또는 그래프 형태로 시간대별로 변화하는 골프 이력 정보를 항목별로 파악할 수 있는 경기 이력 정보를 제공한다(S 130).
- [0111] 골프 정보 관리 서버(210)는 경기 이력 정보를 사용자간 경기 이력 정보를 일목요연하게 항목별로 비교할 수 있는 사용자간 경기 이력 정보를 제공할 수 있다.
- [0112] 골프 정보 관리 서버(210)는 각 사용자별 골프 이력 정보를 통합 관리 서버(300)로 전송한다(S 140).
- [0113] 도 11은 본 발명에 따른 연습 정보 관리 단계를 설명하기 위한 플로차트이다.
- [0114] 도 11을 참조하면, 연습 기기(120)은 사용자 영상을 촬영하여 지속적으로 반복 출력하고, 레슨 모드가 요청되면, 사용자 영상(예를 들어, 스윙 연습시 영상)을 코칭 서버(220)로 전송한다(S 210).
- [0115] 코칭 서버(220)는 각 사용자별 사용자 영상을 저장하고, 사용자의 요청에 따라 제공한다.
- [0116] 코칭 서버(220)는 각 사용자별 연습 정보, 즉 연습장 정보, 연습 시간 정보, 장비 정보 등을 포함하는 연습 정보를 통합 관리 서버(300)로 전송한다(S 220).
- [0117] 그리고, 코칭 서버(220)는 전문가로부터 사용자 영상을 기반으로 하는 해당 사용자에게 적합한 코칭 영상 및 음성 정보를 수신하여 해당 사용자 영상을 전송한 연습 기기(120)로 전송한다(S 230).
- [0118] 연습 기기(120)은 코칭 서버(220)로부터 수신되는 코칭 영상 및 음성 정보를 출력한다(S 240).
- [0119] 도 12는 본 발명에 따른 경기력 관리 단계를 설명하기 위한 플로차트이다.
- [0120] 도 12를 참조하면, 통합 관리 서버(300)는 골프 정보 관리 서버(210)로부터 수신되는 골프 이력 정보 및 코칭 서버(220)로부터 수신되는 연습 정보를 사용자별로 저장 관리한다(S 310).
- [0121] 통합 관리 서버(300)는 각 사용자별 골프 이력 정보 및 연습 정보를 기반으로 경기력을 분석, 즉, 현재 경기력 수준 정보, 경기력 변화 추세 정보 등을 분석한다(S 320).
- [0122] 또한, 통합 관리 서버(300)는 사용자 또는 쇼핑 서버(230)의 요청에 따라 각 사용자별 경기력 정보를 제공한다(S 330).
- [0123] 도 13은 본 발명에 따른 맞춤 쇼핑 단계를 설명하기 위한 플로차트이다.
- [0124] 도 13을 참조하면, 통합 관리 서버(300)는 각 사용자별 경기력 정보를 쇼핑 서버(230)의 요청에 따라 제공한다(S 410).
- [0125] 쇼핑 서버(230)는 쇼핑몰 사이트에 접속하는 각 사용자별 개인 정보, 즉, 인증 정보, 신체 정보, 성별 정보, 나이 정보 등과, 통합 관리 서버(300)로부터 제공되는 경기력 정보를 기반으로 맞춤 장비를 검색하여 쇼핑 제안한다(S 420).
- [0126] 쇼핑 서버(230)는 사용자가 쇼핑 제안되는 맞춤 장비를 구매 요청하면, 판매 처리한다(S 430). 이때, 쇼핑 서버(230)는 사용자가 쇼핑 제안되는 맞춤 장비를 구매 요청하면, 일정 할인율을 적용하여 판매하며, 구매 이력 및 경기력 등을 기준으로 할인율을 조절하거나, 온라인 마일리지를 제공할 수 있다.
- [0127] 따라서, 본 발명에 따른 골프 정보 통합 관리 방식에 따르면, 사용자가 골프장에서 경기하는 골프 이력 정보와,

골프 연습장에서 골프 연습하는 연습 정보를 통합 관리하여, 사용자별 연습 및 골프 이력에 따른 경기력 변화 추세 등을 통합 처리할 수 있으며, 쇼핑몰과 연계하여 사용자에게 적합한 맞춤 장비를 제안할 수 있다.

[0128] 그러므로, 사용자는 골프장에서 경기하는 골프 이력 및 현재 스코어 등을 실시간 확인할 수 있고, 골프 연습장에서의 연습에 따라 경기력 변화 추세 및 장비 사용에 따른 경기력 변화 추세를 확인할 수 있으며, 본인의 경기력 및 개인 정보에 적합한 맞춤 장비를 구매할 수 있다.

[0129] 이상에서 본 발명은 기재된 구체 예에 대해서만 상세히 설명하였지만 본 발명의 기술 사상 범위 내에서 다양한 변형 및 수정이 가능함은 당업자에게 있어서 명백한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 특허청구범위에 속함은 당연한 것이다.

**도면의 간단한 설명**

[0130] 도 1은 본 발명에 따른 골프 정보 통합 관리 시스템을 설명하기 위한 블록 도면.

[0131] 도 2a 내지 도 2c는 도 1에 도시된 골프 통합 관리 시스템의 정보 흐름을 설명하기 위한 도면.

[0132] 도 3은 본 발명에 따른 이동 단말을 설명하기 위한 블록 도면.

[0133] 도 4는 본 발명에 따른 골프 정보 관리 서버를 설명하기 위한 블록 도면.

[0134] 도 5는 본 발명에 따른 연습 기기를 설명하기 위한 블록 도면.

[0135] 도 6은 본 발명에 따른 코칭 서버를 설명하기 위한 블록 도면.

[0136] 도 7은 본 발명에 따른 통합 관리 서버를 설명하기 위한 블록 도면.

[0137] 도 8은 본 발명에 따른 쇼핑 서버를 설명하기 위한 블록 도면.

[0138] 도 9는 본 발명에 따른 골프 정보 통합 관리 방법을 설명하기 위한 플로차트.

[0139] 도 10은 본 발명에 따른 골프 정보 관리 단계를 설명하기 위한 플로차트.

[0140] 도 11은 본 발명에 따른 연습 정보 관리 단계를 설명하기 위한 플로차트.

[0141] 도 12는 본 발명에 따른 경기력 관리 단계를 설명하기 위한 플로차트.

[0142] 도 13은 본 발명에 따른 맞춤 쇼핑 단계를 설명하기 위한 플로차트.

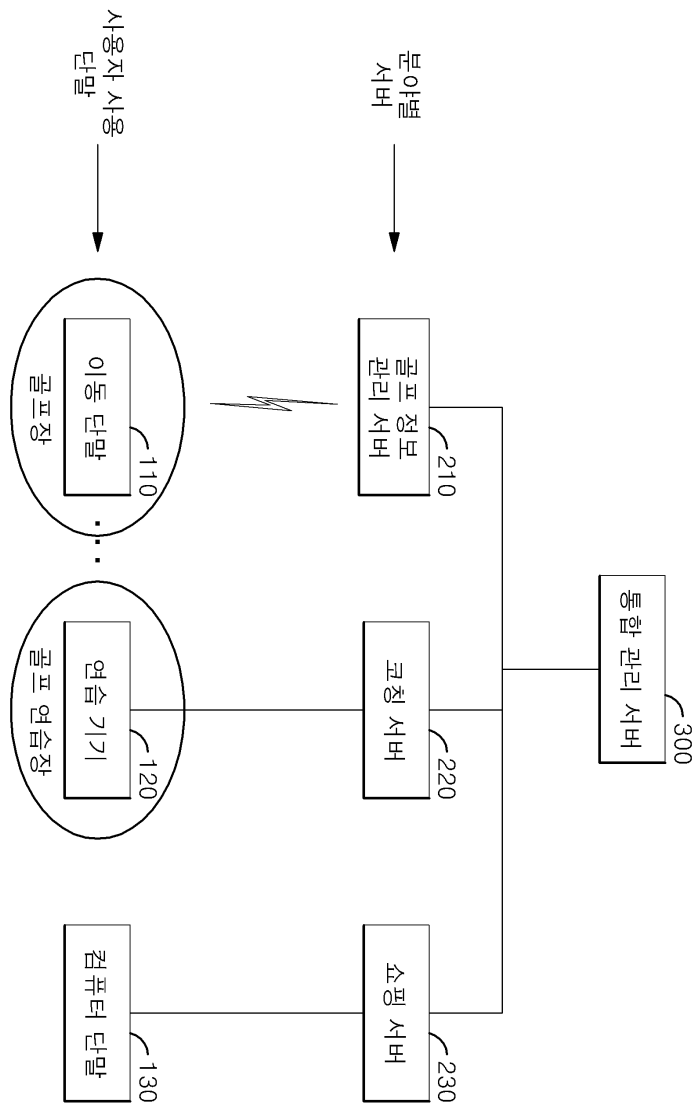
[0143] <도면의 주요 부분에 대한 부호 설명>

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| [0144] 110 : 이동 단말       | 111 : GPS 모듈         |
| [0145] 112 : 입력부         | 113 : 무선 인터페이스부      |
| [0146] 114 : 기능 처리부      | 115 : 메모리            |
| [0147] 116 : 골프 정보 처리부   | 120 : 연습 기기          |
| [0148] 121 : 영상 촬영부      | 122 : 영상 출력부         |
| [0149] 123 : 음성 출력부      | 125 : 연습 처리부         |
| [0150] 126 : 네트워크 인터페이스부 | 130 : 컴퓨터 단말         |
| [0151] 210 : 골프 정보 관리 서버 | 211 : 골프 정보 수집부      |
| [0152] 212 : 골프 정보 처리부   | 213 : 분석 비교부         |
| [0153] 214 : 커뮤니티케이션 처리부 | 215 : 제1 데이터 베이스(DB) |
| [0154] 216 : 이력 전송부      | 220 : 코칭 서버          |
| [0155] 221 : 영상 수신부      | 222 : 영상 관리부         |
| [0156] 223 : 연습 관리부      | 224 : 코칭 처리부         |
| [0157] 225 : 제2 데이터 베이스  | 230 : 쇼핑 서버          |

- [0158]        231 : 사용자 접속부                                232 : 맞춤 장비 관리부
- [0159]        233 : 판매 처리부                                        234 : 제3 데이터 베이스
- [0160]        240 : 전문가 서버    300 : 통합 관리 서버
- [0161]        310 : 골프 정보 수신부                                        320 : 연습 정보 수신부
- [0162]        330 : 경기력 분석부     340 : 제4 데이터 베이스

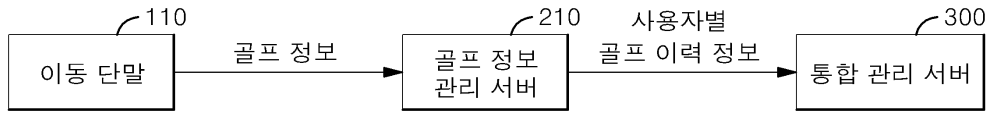
도면

도면1

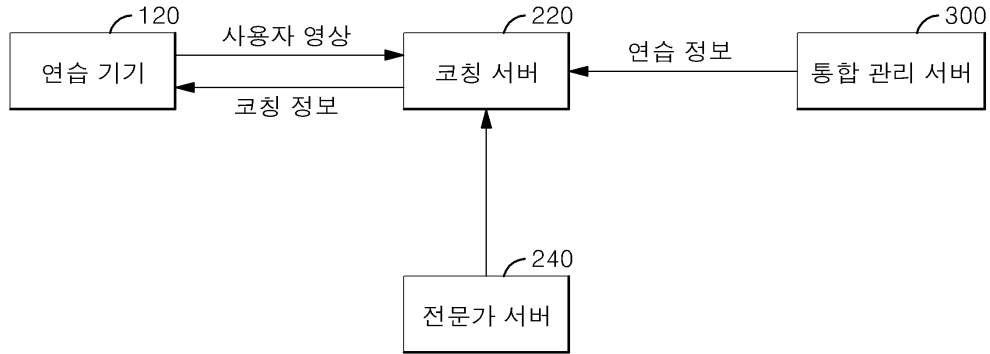




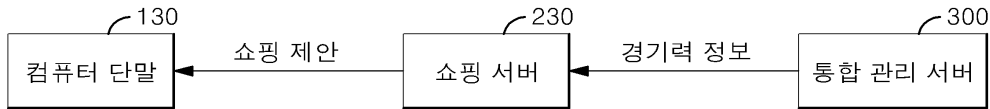
도면2a



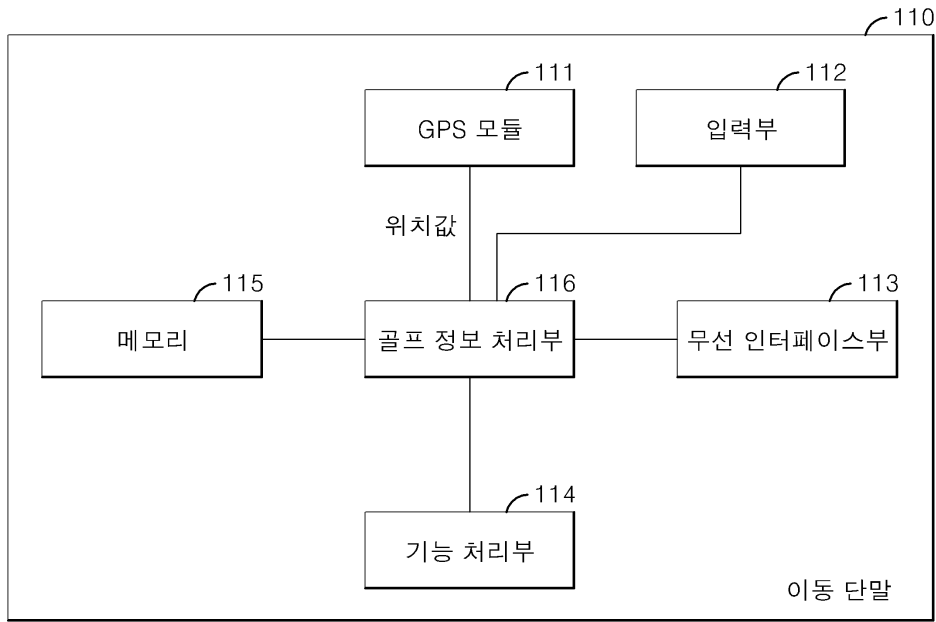
도면2b



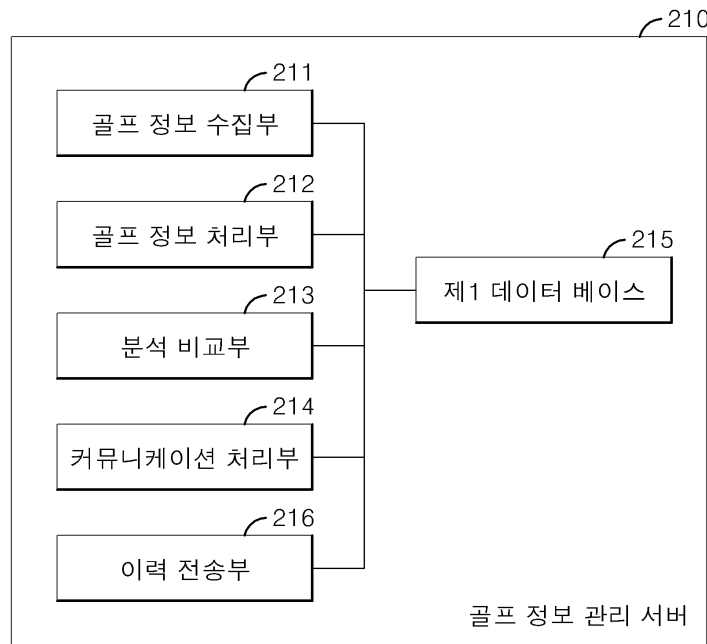
도면2c



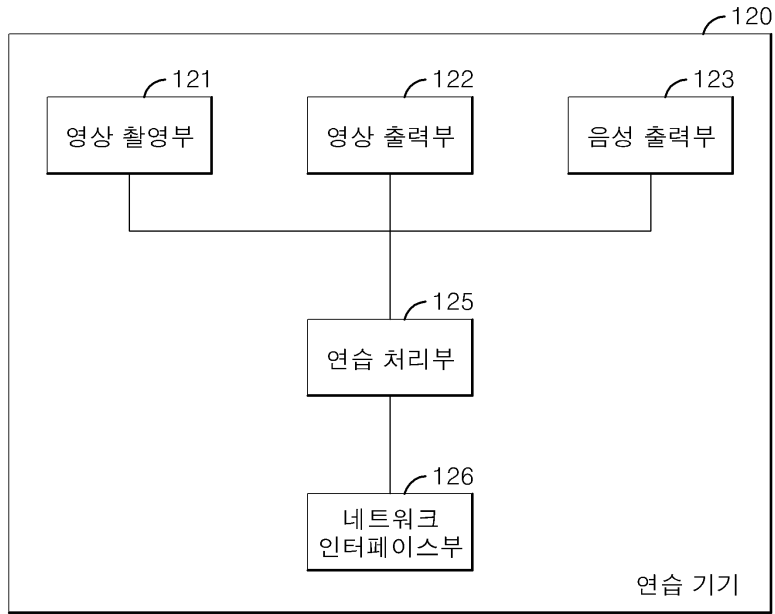
도면3



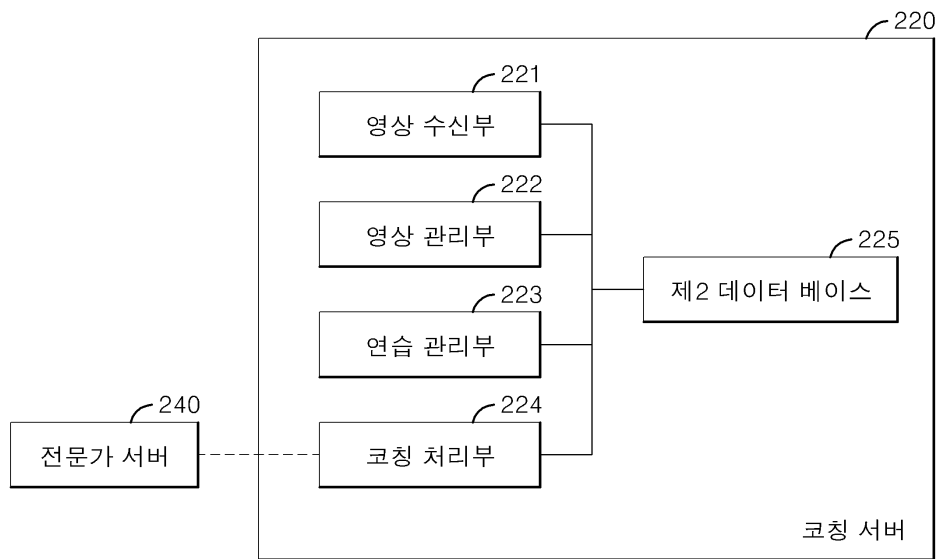
도면4



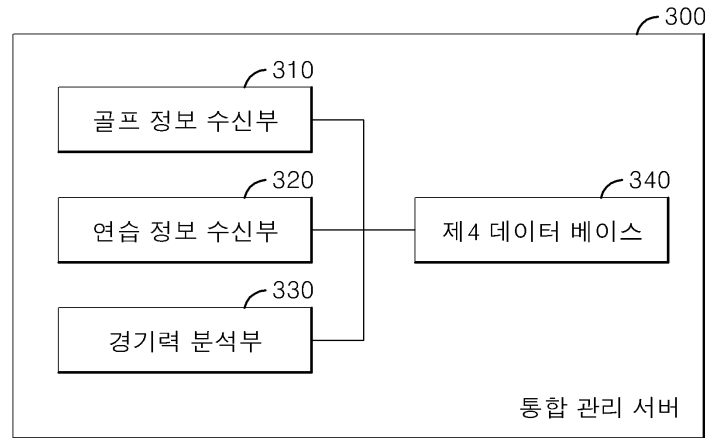
도면5



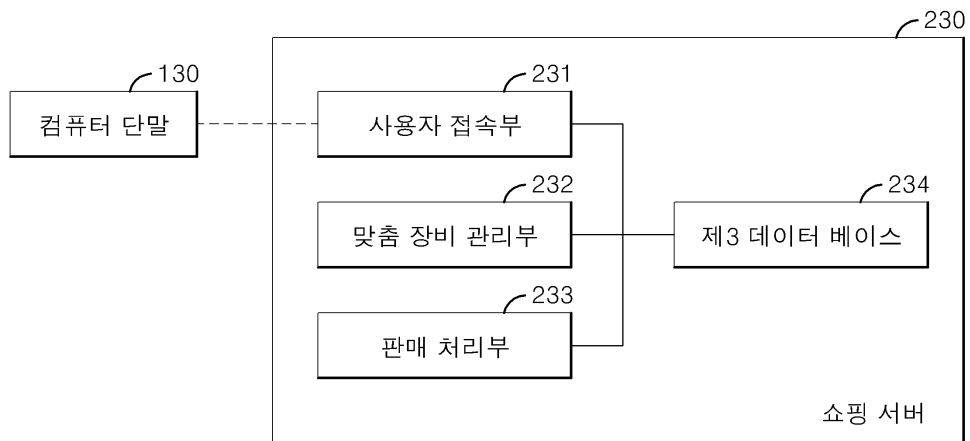
도면6



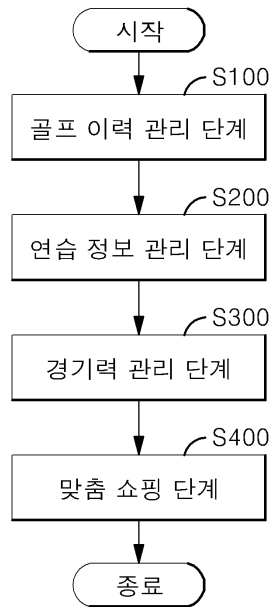
도면7



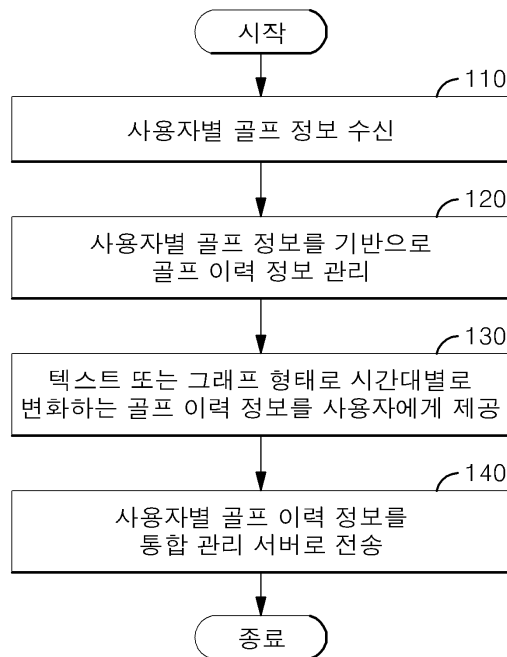
도면8



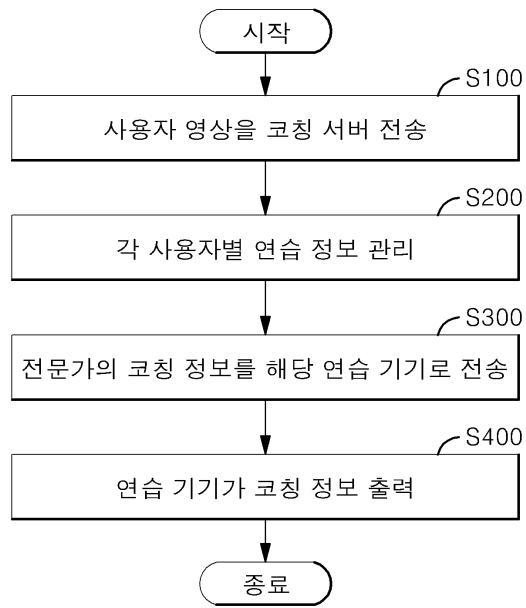
도면9



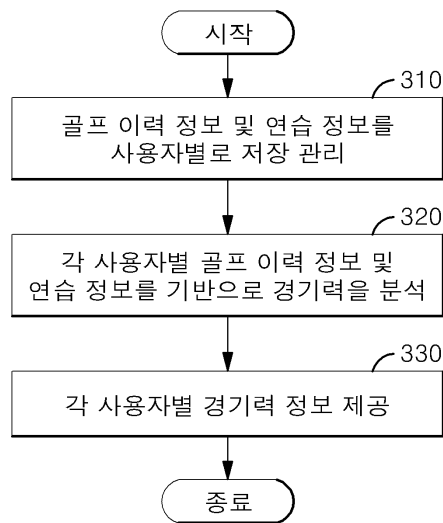
도면10



도면11



도면12



도면13

