

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2012-0123872 (43) 공개일자 2012년11월12일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 50/20 (2012.01) G06Q 50/10C0 (2012.01)	(71) 출원인 동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단 경상북도 경주시 석장동 707 고려대학교 산학협력단 서울 성북구 안암동5가 1	
(21) 출원번호 10-2011-0041474 (22) 출원일자 2011년05월02일 심사청구일자 2011년05월02일	(72) 발명자 강장목 경기도 남양주시 도농로 34, 3단지 301-312 703동 802호 (도농동, 부영아파트) 김현철 서울특별시 강남구 선릉로130길 19, 서광아파트 101-205호 (삼성동) 이은혜 서울특별시 강서구 방화대로47가길 7, 샤르망 오피스텔 1차 717차 (방화동)	
	(74) 대리인 조성광	

전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 **게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법**

(57) 요약

본 발명은 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에 대한 것으로서, 상세하게는 야외학습을 나간 학생이나 일정 대상물을 전문으로 연구하는 연구원의 촬영정보를 모두 모아 데이터베이스화하여 누구나 접속하여 열람할 수 있는 도감제작에 있어서 게임방식을 도입하여 도감제작의 흥미를 유발시키는 도감제작시스템 및 도감제작방법에 관한 것이다.

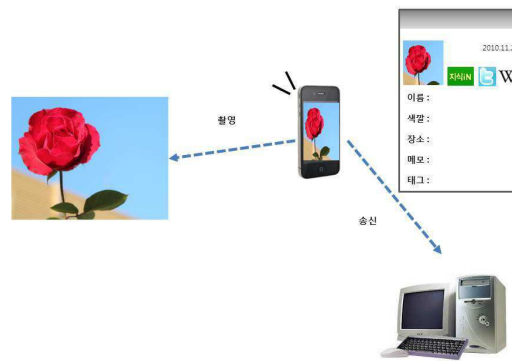
본 발명은 도감데이터베이스를 구축하여 도감제작을 지원하는 관리서버; 및 상기 관리서버에서 제공하는 애플리케이션 프로그램에 동조화된 모바일단말기;를 포함하여 구성되며, 송신측 모바일단말기는 상기 애플리케이션 프로그램의 활성모드에서 상기 송신측 모바일단말기가 촬영한 대상물에 설명이 부가된 촬영정보를 상기 송신측 모바일단말기의 식별정보와 함께 상기 관리서버로 송신하고, 상기 관리서버는 상기 촬영정보와 식별정보를 상기 도감데이터베이스에 저장함과 동시에 상기 도감데이터베이스에서 동일한 촬영정보가 검색되지 않는 경우 상기 촬영정보에 가점을 부여하고, 상기 관리서버는 수신측 모바일단말기로부터 일정 분류방법에 따른 촬영정보를 요청받는 경우 해당 촬영정보를 상기 수신측 모바일단말기에 송신하고, 상기 수신측 모바일단말기는 수신한 촬영정보를 현시하되, 가점이 부여된 촬영정보가 있는 경우에는 가점표시를 부가하여 가점순대로 현시하는 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법을 제공한다.

또한 본 발명은 상기 수신측 모바일단말기는 상기 촬영정보를 계절, 장소, 색채, 식별정보 중 어느 하나의 분류방법에 의해 현시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법을 함께 제공한다.

또한 본 발명은 상기 관리서버는 문제정보데이터베이스를 더 포함하고 있으며, 상기 송신측 모바일단말기가 상기 촬영정보를 이용하여 생성한 문제정보를 상기 관리서버로 송신하면, 상기 관리서버는 상기 문제정보를 상기 문제정보데이터베이스에 저장하고, 상기 수신측 모바일단말기가 일정수의 문제정보를 요청하면 상기 문제정보데이터베이스에서 랜덤으로 문제정보를 추출하여 제공하는 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법을 함께 제공한다.

또한 본 발명은 상기 수신측 모바일단말기가 문제풀이에 대한 정답률에 따라 상기 식별정보별 순위를 현시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법을 함께 제공한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

도감데이터베이스를 구축하여 도감제작을 지원하는 관리서버; 및 상기 관리서버에서 제공하는 애플리케이션 프로그램에 동조화된 모바일단말기;를 포함하여 구성되며,

송신측 모바일단말기는 상기 애플리케이션 프로그램의 활성화모드에서 상기 송신측 모바일단말기가 촬영한 대상물에 설명이 부가된 촬영정보를 상기 송신측 모바일단말기의 식별정보와 함께 상기 관리서버로 송신하고,

상기 관리서버는 상기 촬영정보와 식별정보를 상기 도감데이터베이스에 저장함과 동시에 상기 도감데이터베이스에서 동일한 촬영정보가 검색되지 않는 경우 상기 촬영정보에 가점을 부여하고,

상기 관리서버는 수신측 모바일단말기로부터 일정 분류방법에 따른 촬영정보를 요청받는 경우 해당 촬영정보를 상기 수신측 모바일단말기에 송신하고,

상기 수신측 모바일단말기는 수신한 촬영정보를 현시하되, 가점이 부여된 촬영정보가 있는 경우에는 가점표시를 부가하여 가점순대로 현시하는 게임형 도감제작시스템.

청구항 2

제1항에서,

상기 수신측 모바일단말기는 상기 촬영정보를 계절, 장소, 색채, 식별정보 중 어느 하나의 분류방법에 의해 현시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작시스템.

청구항 3

제1항에서,

상기 관리서버는 문제정보데이터베이스를 더 포함하고 있으며,

상기 송신측 모바일단말기가 상기 촬영정보를 이용하여 생성한 문제정보를 상기 관리서버로 송신하면,

상기 관리서버는 상기 문제정보를 상기 문제정보데이터베이스에 저장하고, 상기 수신측 모바일단말기가 일정수의 문제정보를 요청하면 상기 문제정보데이터베이스에서 랜덤으로 문제정보를 추출하여 제공하는 게임형 도감제작시스템.

청구항 4

제3항에서,

상기 수신측 모바일단말기가 문제풀이에 대한 정답률에 따라 상기 식별정보별 순위를 현시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작시스템.

청구항 5

도감데이터베이스를 구축하여 도감제작을 지원하는 관리서버; 및 상기 관리서버에서 제공하는 애플리케이션 프로그램에 동조화된 모바일단말기;에 의하여 이하의 단계로 수행되는 게임형 도감제작방법.

(a) 송신측 모바일단말기가 상기 애플리케이션 프로그램의 활성화모드에서 촬영한 대상물에 설명을 부가한 촬영정보 및 상기 송신측 모바일단말기의 식별정보를 상기 관리서버로 송신하는 단계;

(b) 상기 관리서버가 상기 촬영정보와 식별정보를 상기 도감데이터베이스에 저장함과 동시에 상기 도감데이터베이스

이스에서 동일한 촬영정보가 검색되지 않는 경우 상기 촬영정보에 가점을 부여하는 단계;

(c) 상기 수신측 모바일단말기가 상기 관리서버에 상기 도감데이터베이스에 저장된 촬영정보 중 일정 분류방법에 따른 촬영정보를 요청하여 수신하는 단계;

(d) 상기 수신측 모바일단말기는 이용자에 의해 설정된 분류방법에 따라 상기 도감데이터베이스에 저장된 촬영정보를 현시하되, 가점이 부여된 촬영정보가 있는 경우에는 가점표시를 부가하여 가점순대로 현시하는 단계;

청구항 6

제5항에서,

상기 (d)단계는 상기 수신측 모바일단말기가 계절, 장소, 색채, 식별정보 중 어느 하나의 분류방법에 의해 상기 촬영정보를 현시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작방법.

청구항 7

제5항에서,

상기 관리서버는 문제정보데이터베이스를 더 포함하고 있으며,

(e) 상기 송신측 모바일단말기가 상기 촬영정보를 이용하여 생성한 문제정보를 상기 관리서버로 송신하는 단계;

(f) 상기 관리서버는 상기 문제정보를 상기 문제정보데이터베이스에 저장하고, 상기 수신측 모바일단말기가 일 정수의 문제정보를 요청하면 상기 문제정보데이터베이스에서 랜덤으로 문제정보를 추출하여 제공하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작방법.

청구항 8

제7항에서,

(g) 상기 수신측 모바일단말기가 문제풀이에 대한 정답률에 따라 식별정보별 순위를 현시하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에 대한 것으로서, 상세하게는 야외학습(실외 학습, 현장 학습)을 나간 학생이나 일정 대상물을 전문으로 연구하는 연구원의 촬영정보를 모두 모아 데이터베이스화하여 누구나 접속하여 열람할 수 있는 도감제작에 있어서 게임방식을 도입하여 도감제작의 흥미와 참여를 유발시키는 도감제작시스템 및 도감제작방법에 관한 것이다.

[0002]

배경기술

[0003] 도감이란 그림이나 사진을 모아 실물 대신 볼 수 있도록 엮은 책을 말하는데, 주로 꽃, 곤충, 식물과 같이 자연에서 관찰할 수 있는 대상물을 집중적으로 수집하여 모아 책으로 만드는 것을 의미하지만 최근에는 학생들에게 주어지는 학습, 과제용으로 이용되기도 한다. 스티커, 낙엽, 딱지 등 무언가를 모으고 수집하기를 좋아하는 아동들의 성향을 고려하면 아동의 교육학습에 수집을 통한 도감제작의 활용도는 높은 편이다. 특히 유?무선통신이 비약적으로 발전하고 있는 21세기 현대에서는 종이책으로 된 도감뿐만 아니라 온라인상에서 제작할 수 있는 방식도 이용되고 있다. 온라인상에서 제작하는 방법에 대하여는 포털사이트에서 운영하는 블로그, 카페를 이용하여 개인적인 도감을 제작하는 방법이 있다.

- [0004] 다만, 학생들에게 학습용으로 수행되는 도감의 경우에는 '과제'로서의 지루함을 감소시키기 위한 방식이 가미될 필요가 있는데, 흥미유발을 위한 다양한 학습방법이 강구될 필요가 있다. 또한 개인적으로 제작하는 도감은 한계가 있기 때문에 다수인의 노력이 하나의 도감에 결집될 수 있는 방법도 필요해졌다. 이를 모바일 웹 등을 통해 스마트폰 등 모바일 디바이스에서 접근이 수월하다면, 참여와 공유 그리고 개방을 통한 집단 협업과 집단 지성을 발현할 수 있을 것이다.
- [0005] 최근에 비약적인 발전을 거듭하고 있는 이른바 스마트폰이라고 불리는 모바일단말기는 이제 전 국민적인 소지품이 되고 있는데, 스마트폰은 휴대폰과 개인휴대단말기(personal digital assistant; PDA)의 장점을 결합한 것으로, 휴대폰 기능에 일정관리, 팩스 송?수신 및 인터넷 접속 등의 데이터 통신기능을 통합시켜, 무선인터넷을 이용하여 인터넷에 직접 접속할 수 있을 뿐 아니라 여러 가지 웹 브라우징 프로그램을 이용하여 다양한 방법으로 인터넷에 접속할 수 있는 모바일 단말기이다.
- [0006] 스마트폰의 가장 큰 특징은 완제품으로 출시되어 주어진 기능만 사용하던 기존의 휴대폰과는 달리 수백여 종의 다양한 애플리케이션(응용프로그램)을 사용자가 원하는 대로 설치하고 추가 또는 삭제하거나 직접 원하는 애플리케이션을 제작, 적용함으로써 자신에게 알맞은 인터페이스와 기능을 활용할 수 있다는 점에 있다.
- [0007] 따라서 스마트폰을 이용한 첨단기술이 일반인의 손에서 자유로이 응용될 수 있는 현대사회에서는 약간의 경쟁심리를 부추기는 게임방식을 통하여 더욱 양질의 도감을 제작하여 공유할 수 있는 효과적인 시스템 또는 방법을 모색해 볼 가치가 높아졌다고 볼 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 상기 지적한 개선점에 입각하여 도감 제작을 위한 촬영정보를 스마트폰으로 대표되는 모바일단말기를 통하여 수집하고, 다수인에 의해 수집된 촬영정보를 다수인, 다수의 모바일단말기의 설정에 따라 송신하여 양질의 도감내용을 공유할 수 있는 도감제작시스템 및 방법의 제공을 목적으로 한다.
- [0009] 특히 이러한 도감제작을 위한 촬영정보가 신규한 경우에는 가점을 부여하여 새로운 내용에 대한 정보송신에 대한 경쟁 심리를 자극하는 게임형 도감제작시스템 및 방법을 제공함에 목적이 있다. 게임은 보상시스템으로 뱃지 부여, 도감의 레벨 부여, 프리미엄 등 다른 서비스 부여, 관리 기능 강화 등 다양한 부가적 기능을 댓가로 받는 서비스를 통해 활성화 될 수 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 본 발명은 도감데이터베이스를 구축하여 도감제작을 지원하는 관리서버; 및 상기 관리서버에서 제공하는 애플리케이션 프로그램에 동조화된 모바일단말기;를 포함하여 구성되며, 송신측 모바일단말기는 상기 애플리케이션 프로그램의 활성모드에서 상기 송신측 모바일단말기가 촬영한 대상물에 설명이 부가된 촬영정보를 상기 송신측 모바일단말기의 식별정보와 함께 상기 관리서버로 송신하고, 상기 관리서버는 상기 촬영정보와 식별정보를 상기 도감데이터베이스에 저장함과 동시에 상기 도감데이터베이스에서 동일한 촬영정보가 검색되지 않는 경우 상기 촬영정보에 가점을 부여하고, 상기 관리서버는 수신측 모바일단말기로부터 일정 분류방법에 따른 촬영정보를 요청받는 경우 해당 촬영정보를 상기 수신측 모바일단말기에 송신하고, 상기 수신측 모바일단말기는 수신한 촬영정보를 현시하되, 가점이 부여된 촬영정보가 있는 경우에는 가점표시를 부가하여 가점순대로 현시하는 게임형 도감제작시스템을 제공한다. 이 외 다양한 경쟁 촉진 시스템을 부가적인 모듈 형태로 결합할 수 있다. 이 때는 도감의 성격과 다양한 부가정보를 결합하여 도감 제작의 스토리 과정에서 경쟁을 유발하고 참여를 촉진하는 스토리 기반으로 구성된다.
- [0011] 또한 본 발명은 상기 수신측 모바일단말기는 상기 촬영정보를 계절, 장소, 색채, 식별정보 중 어느 하나의 분류방법에 의해 현시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작시스템을 함께 제공한다.

[0012] 또한 본 발명은 상기 관리서버는 문제정보데이터베이스를 더 포함하고 있으며, 상기 송신측 모바일단말기가 상기 촬영정보를 이용하여 생성한 문제정보를 상기 관리서버로 송신하면, 상기 관리서버는 상기 문제정보를 상기 문제정보데이터베이스에 저장하고, 상기 수신측 모바일단말기가 일정수의 문제정보를 요청하면 상기 문제정보데이터베이스에서 랜덤으로 문제정보를 추출하여 제공하는 게임형 도감제작시스템을 함께 제공한다.

[0013] 또한 본 발명은 상기 수신측 모바일단말기가 문제풀이에 대한 정답률에 따라 상기 식별정보별 순위를 표시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작시스템을 함께 제공한다.

[0014] 본 발명은 도감데이터베이스를 구축하여 도감제작을 지원하는 관리서버; 및 상기 관리서버에서 제공하는 애플리케이션 프로그램에 동조화된 모바일단말기;에 의하여 (a) 송신측 모바일단말기가 상기 애플리케이션 프로그램의 활성모드에서 촬영한 대상물에 설명을 부가한 촬영정보 및 상기 송신측 모바일단말기의 식별정보를 상기 관리서버로 송신하는 단계; (b) 상기 관리서버가 상기 촬영정보와 식별정보를 상기 도감데이터베이스에 저장함과 동시에 상기 도감데이터베이스에서 동일한 촬영정보가 검색되지 않는 경우 상기 촬영정보에 가점을 부여하는 단계; (c) 상기 수신측 모바일단말기가 상기 관리서버에 상기 도감데이터베이스에 저장된 촬영정보 중 일정 분류방법에 따른 촬영정보를 요청하여 수신하는 단계; (d) 상기 수신측 모바일단말기는 이용자에 의해 설정된 분류방법에 따라 상기 도감데이터베이스에 저장된 촬영정보를 표시하되, 가점이 부여된 촬영정보가 있는 경우에는 가점 표시를 부가하여 가점순대로 표시하는 단계;의 단계로 수행되는 게임형 도감제작방법을 제공한다.

[0015] 또한 본 발명은 상기 (d)단계는 상기 수신측 모바일단말기가 계절, 장소, 색채, 식별정보 중 어느 하나의 분류방법에 의해 상기 촬영정보를 표시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작방법을 함께 제공한다.

[0016] 또한 본 발명은 상기 관리서버는 문제정보데이터베이스를 더 포함하고 있으며, (e) 상기 송신측 모바일단말기가 상기 촬영정보를 이용하여 생성한 문제정보를 상기 관리서버로 송신하는 단계; (f) 상기 관리서버는 상기 문제정보를 상기 문제정보데이터베이스에 저장하고, 상기 수신측 모바일단말기가 일정수의 문제정보를 요청하면 상기 문제정보데이터베이스에서 랜덤으로 문제정보를 추출하여 제공하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작방법을 함께 제공한다.

[0017] 또한 본 발명은 (g) 상기 수신측 모바일단말기가 문제풀이에 대한 정답률에 따라 식별정보별 순위를 표시하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작방법을 함께 제공한다.

발명의 효과

[0018] 본 발명에 따르면 다음과 같은 효과가 있다.

[0019] 1. 본 발명에 의하면 모바일단말기를 통하여 촬영정보를 관리서버에 축적하므로, 모바일단말기를 필요할 때 언제든지 추출하여 수신할 수 있으므로 개인적인 촬영정보를 모은 도감뿐만 아니라 타인의 촬영정보를 포함하는 도감제작이 가능하다.

[0020] 2. 특히 본 발명에 의하여 자신의 정보와 상대방의 정보를 교류하고 의견을 주고받을 수 있어 건전한 학습 공유의 장이 마련될 수 있다.

[0021] 3. 또한 본 발명에 의하면, 이용자의 설정에 따른 분류가 가능하므로 해당 대상물의 차이점과 유사점을 발견하고 인지하는데 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0022] [도 1]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 모바일단말기가 대상물을 촬영하고 관련

내용을 부가하여 얻은 촬영정보를 관리서버로 송신하는 모습에 대한 대략적인 도식도이다.

[도 2]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 관리서버에 구축된 도감데이터베이스의 실시예이다.

[도 3]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 관리서버에 구축된 문제정보데이터베이스의 실시예이다.

[도 4]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 모바일단말기에 표시되는 도감의 실시예이다.

[도 5]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 모바일단말기가 가점순대로 촬영정보를 표시하는 모습에 대한 실시예이다.

[도 6]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 모바일단말기가 문제정보데이터베이스로부터 수신한 문제정보를 표시하는 모습의 실시예이다.

[도 7]은 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서의 흐름을 표시한 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

I. 게임형 도감제작시스템

본 발명은 도감데이터베이스를 구축하여 도감제작을 지원하는 관리서버; 및 상기 관리서버에서 제공하는 애플리케이션 프로그램에 동조화된 모바일단말기;를 포함하여 구성되며, 송신측 모바일단말기는 상기 애플리케이션 프로그램의 활성화모드에서 상기 송신측 모바일단말기가 촬영한 대상물에 설명이 부가된 촬영정보를 상기 송신측 모바일단말기의 식별정보와 함께 상기 관리서버로 송신하고, 상기 관리서버는 상기 촬영정보와 식별정보를 상기 도감데이터베이스에 저장함과 동시에 상기 도감데이터베이스에서 동일한 촬영정보가 검색되지 않는 경우 상기 촬영정보에 가점을 부여하고, 상기 관리서버는 수신측 모바일단말기로부터 일정 분류방법에 따른 촬영정보를 요청받는 경우 해당 촬영정보를 상기 수신측 모바일단말기에 송신하고, 상기 수신측 모바일단말기는 수신한 촬영정보를 표시하되, 가점이 부여된 촬영정보가 있는 경우에는 가점표시를 부가하여 가점순대로 표시하는 게임형 도감제작시스템을 제공한다.

또한 본 발명은 상기 수신측 모바일단말기는 상기 촬영정보를 계절, 장소, 색채, 식별정보 중 어느 하나의 분류방법에 의해 표시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작시스템을 함께 제공한다.

또한 본 발명은 상기 관리서버는 문제정보데이터베이스를 더 포함하고 있으며, 상기 송신측 모바일단말기가 상기 촬영정보를 이용하여 생성한 문제정보를 상기 관리서버로 송신하면, 상기 관리서버는 상기 문제정보를 상기 문제정보데이터베이스에 저장하고, 상기 수신측 모바일단말기가 일정수의 문제정보를 요청하면 상기 문제정보데이터베이스에서 랜덤으로 문제정보를 추출하여 제공하는 게임형 도감제작시스템을 함께 제공한다.

또한 본 발명은 상기 수신측 모바일단말기가 문제풀이에 대한 정답률에 따라 상기 식별정보별 순위를 표시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작시스템을 함께 제공한다.

[도 1]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 모바일단말기가 대상물을 촬영하고 관련 내용을 부가하여 얻은 촬영정보를 관리서버로 송신하는 모습에 대한 대략적인 도식도이다. 이를 참고하여 이하 구성요소간의 정보흐름을 검토한다.

1. 관리서버(10)

상기 관리서버(10)는 모바일단말기가 유·무선통신을 통하여 접속할 수 있는 웹페이지를 운영하고, 도감데이터베이스

이스(11)를 구축하고 있을 것을 요한다. 특히 본 발명을 위하여 상기 관리서버(10)에는 상기 모바일단말기(20)와 연동되어 정보 송수신을 처리할 수 있는 프로세서 또는 프로그램이 내장되어 있어야 한다. 상기 도감데이터베이스(11)는 수신하는 촬영정보와 식별정보를 필드별로 분류하여 저장하게 되는데, 상기 도감데이터베이스(11)에 동일한 촬영정보가 검색되지 않는 경우에는 상기 촬영정보에 가점을 부여할 수 있도록 필드를 추가로 생성하여 둔다.

[0031] [도 2]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 관리서버에 구축된 도감데이터베이스의 실시예이다. 이를 참고하면, 상기 도감데이터베이스(11)의 일련번호인 인덱스 필드, 상기 모바일단말기, 특히 송신측 모바일단말기(20a)의 식별정보 필드, 수신일자필드, 용량필드(저장필드) 등이 그 예로 도시되고 있음을 확인할 수 있다. 이 외에도 상기 도감데이터베이스(11)에 저장할 수 있는 관련정보라면 제한없는 설정이 가능하다.

[0032] 또한 상기 관리서버(10)는 문제정보데이터베이스(12)를 더 포함하고 있을 수 있는데, 이는 상기 촬영정보를 이용하여 생성한 문제정보를 저장하는 논리적 매체이다. 상기 문제정보는 상기 모바일단말기(20)를 통하여 제공받는 경우가 대부분이나, 상기 관리서버에서 직접 생성하는 방법을 포함할 수 있다.

[0033] 또한 상기 관리서버는 모바일단말기(20)로부터 일정수의 문제정보를 요청받으면 해당 모바일단말기로 상기 문제정보데이터베이스로부터 랜덤으로 문제정보를 송신한다. [도 3]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 관리서버에 구축된 문제정보데이터베이스의 실시예이다. 이를 참고하면, 상기 도감데이터베이스(11)와 같이 인덱스필드, 식별정보필드, 수신일자필드 이외에 상기 모바일단말기, 특히 송신측 모바일단말기(20b)가 송신한 문제정보를 저장하는 문제정보필드 및 정답정보를 저장하는 정답정보필드를 추가로 구비하고 있다.

[0034] 2.모바일단말기(20)

[0035] 유무선통신회선을 사용할 수 있는 모바일단말기(20)를 모두 포함한다. 노트북, 데스크탑뿐만 아니라 3G 또는 WIFI가 가능한 스마트폰을 포함하는 바, 도감제작을 위한 애플리케이션의 운용 및 그 효율성은 이동편의성이 좋은 스마트폰이 가장 뛰어나다 하겠다. 상기 모바일단말기(20)는 상기 관리서버(10)에 접속가능하여야 하므로 인터넷 등 모바일 통신기능이 부가되어 있을 필요가 있다.

[0036] 상기 모바일단말기는 송신측 모바일단말기(20a)와 수신측 모바일단말기(20b)로 구분할 수 있다. 상기 모바일단말기의 구분은 절대적이라기보다는 상대적인 개념이라 볼 수 있으므로, 상황에 따라 그 구분은 달라질 수 있다.

[0037] 먼저 송신측 모바일단말기(20a)의 역할을 검토하기 위하여 [도 1]을 참고할 필요가 있다. 자연에서 발견하는 식물에 관한 도감을 만드는 과제가 주어진 경우, 상기 송신측 모바일단말기(20a)가 목표물에 해당하는 장미꽃을 발견하여 이를 촬영하고, 촬영한 사진을 상기 송신측 모바일단말기(20a)에 내장된 애플리케이션 프로그램을 이용하여 부가내용을 첨가한 촬영정보를 생성하여 상기 관리서버(10)로 송신한다. 즉, 촬영한 사진 그 자체가 상기 관리서버에서 도감데이터베이스(11)에 저장되는 것이 아니라, 촬영한 사진과 함께 감상내용이나, 관찰내용을 기재하여 상기 애플리케이션 프로그램에서 생성된 촬영정보가 상기 도감데이터베이스(11)에 저장된다.

[0038] 상기 도감데이터베이스(11)에 저장된 촬영정보는 필드분류 및 정렬에 따라 추출되는 정보가 달라진다. [도 4]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 모바일단말기에 표시되는 도감의 실시예이다. 이를 참고하면 [도 4]의 (a)는 상기 모바일단말기에 표시되는 화면으로서 해당 대상물을 촬영한 위치에 따라 촬영정보를 분류하여 지도상에 표시하고 있다. 이는 위치기반으로서 해당 촬영정보의 위치를 한눈에 알 수 있도록 표시하고 있다. 반면 [도 4]의 (b)는 해당 대상물의 이미지정보를 중심으로 나열한 화면이다. 이는 해당 대상물의 이미지를 한눈에 확인할 수 있도록 썸네일 이미지(Thumb nail image)로 표현한 것이다.

[0039] [도 5]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 모바일단말기가 가점순대로 촬영정보를 표시하는 모습에 대한 실시예이다. 이는 최초로 촬영이 된 촬영정보에 대하여는 가점을 부여하도록 하여 새로운

대상물의 발견에 대한 경쟁 심리를 부추키는 역할을 한다. 또한 업로드 시간을 기재하여 대상물 업로딩의 선후 관계를 명확히 하고, 최초 업로드한 모바일단말기에 대하여 왕관과 같은 아이콘, 이모티콘 또는 레벨 등을 부여하거나 점수를 산정하여 점수별로 혜택을 주도록 하여 다양한 촬영정보를 업로드하도록 유도할 수 있다.

[0040] [도 6]는 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서 모바일단말기가 문제정보데이터베이스로부터 수신한 문제정보를 표시하는 모습의 실시예이다. 특히 본 발명에 따르면, 상기 송신측 모바일단말기가 업로드한 촬영정보를 이용하여 추가적으로 문제를 작성하여 상기 문제정보데이터베이스(12)에 문제정보를 송신하여 저장할 수 있다. 이 경우 수신측 모바일단말기(20b)가 문제풀이 메뉴를 선택하게 되면 문제풀이를 할 수 있게 한 개 이상의 문제를 상기 모바일단말기 화면에 송신하는데 이를 화면에 표시하는 모습을 [도 6]이 보여주고 있다.

[0041] II. 게임형 도감제작방법

[0042]

[0043] 본 발명은 도감데이터베이스를 구축하여 도감제작을 지원하는 관리서버; 및 상기 관리서버에서 제공하는 애플리케이션 프로그램에 동조화된 모바일단말기;에 의하여 (a) 송신측 모바일단말기가 상기 애플리케이션 프로그램의 활성모드에서 촬영한 대상물에 설명을 부가한 촬영정보 및 상기 송신측 모바일단말기의 식별정보를 상기 관리서버로 송신하는 단계; (b) 상기 관리서버가 상기 촬영정보와 식별정보를 상기 도감데이터베이스에 저장함과 동시에 상기 도감데이터베이스에서 동일한 촬영정보가 검색되지 않는 경우 상기 촬영정보에 가점을 부여하는 단계; (c) 상기 수신측 모바일단말기가 상기 관리서버에 상기 도감데이터베이스에 저장된 촬영정보 중 일정 분류방법에 따른 촬영정보를 요청하여 수신하는 단계; (d) 상기 수신측 모바일단말기는 이용자에 의해 설정된 분류방법에 따라 상기 도감데이터베이스에 저장된 촬영정보를 표시하되, 가점이 부여된 촬영정보가 있는 경우에는 가점 표시를 부가하여 가점순대로 표시하는 단계;의 단계로 수행되는 게임형 도감제작방법을 제공한다.

[0044] 또한 본 발명은 상기 (d)단계는 상기 수신측 모바일단말기가 계절, 장소, 색채, 식별정보 중 어느 하나의 분류방법에 의해 상기 촬영정보를 표시하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작방법을 함께 제공한다.

[0045] 또한 본 발명은 상기 관리서버는 문제정보데이터베이스를 더 포함하고 있으며, (e) 상기 송신측 모바일단말기가 상기 촬영정보를 이용하여 생성한 문제정보를 상기 관리서버로 송신하는 단계; (f) 상기 관리서버는 상기 문제정보를 상기 문제정보데이터베이스에 저장하고, 상기 수신측 모바일단말기가 일정수의 문제정보를 요청하면 상기 문제정보데이터베이스에서 랜덤으로 문제정보를 추출하여 제공하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작방법을 함께 제공한다.

[0046] 또한 본 발명은 (g) 상기 수신측 모바일단말기가 문제풀이에 대한 정답률에 따라 식별정보별 순위를 표시하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 게임형 도감제작방법을 함께 제공한다.

[0047] [도 7]은 본 발명에 따른 게임형 도감제작시스템 및 도감제작방법에서의 흐름을 표시한 순서도이다. 이하에서는 첨부한 [도 7]과 함께 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.

[0048] (a)단계는 송신측 모바일단말기가 상기 애플리케이션 프로그램의 활성모드에서 촬영한 대상물에 설명을 부가한 촬영정보 및 상기 송신측 모바일단말기의 식별정보를 상기 관리서버로 송신하는 단계이다. 상기 송신측 모바일단말기(20a)는 특정 위치에서 발견한 대상물을 촬영하여 저장하면서 동시에 해당 대상물에 대한 묘사, 명칭, 촬영위치, 대상물에 대한 감상평 등 다양한 설명을 부가하여 촬영정보를 생성하고 이를 상기 관리서버로 송신한다. 이 때 상기 송신측 모바일단말기(20a)의 식별정보를 함께 보내어 상기 도감데이터베이스(11)에 분류하여 저장할 수 있도록 함이 바람직하다.

[0050]

[0051]

[0052]

[0053]

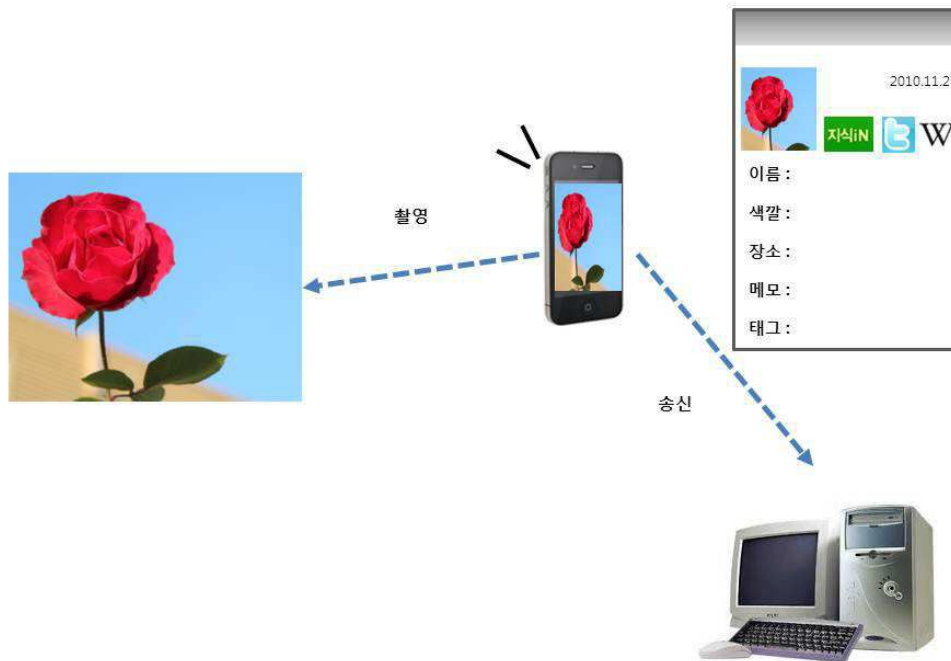
[0054]

[0055]

- 10 -

도면

도면1



도면2

도감데이터베이스

인덱스	식별정보	수신일자	용량
1024	124rq57	1999.01.11	583
1025	154dw65	1994.02.22	285
1026	7895xs43	1999.3.20	789
1027	123xe32s	2006.5.06	589
1028	123xe32s	2010.10.16	487

도면3

문제정보데이터베이스				
인덱스	식별정보	수신일자	문제정보	정답
1058	124rq57	1999.01.11	2	장미
1059	154dw65	1994.02.22	4	없다
1060	7895xs43	1999.3.20	34	왼쪽
1061	123xe32s	2006.5.06	24	4개
1062	123xe32s	2010.10.16	12	미국

도면4



(a)



(b)

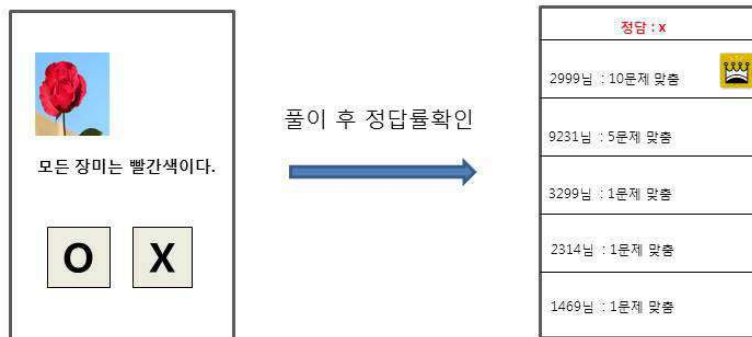
도면5

가점부여식 리스트



도면6

게임형 문제풀이 방법



도면7

