



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0015519
(43) 공개일자 2011년02월16일

- | | |
|---|--|
| <p>(51) Int. Cl.
G06Q 50/00 (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2010-7022992</p> <p>(22) 출원일자(국제출원일자) 2009년03월21일
심사청구일자 없음</p> <p>(85) 번역문제출일자 2010년10월14일</p> <p>(86) 국제출원번호 PCT/US2009/037903</p> <p>(87) 국제공개번호 WO 2009/131778
국제공개일자 2009년10월29일</p> <p>(30) 우선권주장
12/106,610 2008년04월21일 미국(US)</p> | <p>(71) 출원인
마이크로소프트 코퍼레이션
미국 워싱턴주 (우편번호 : 98052) 레드몬드 원
마이크로소프트 웨이</p> <p>(72) 발명자
하워드, 조슈아
미국 98052-6399 워싱턴주 레드몬드 원 마이크로
소프트 웨이 마이크로소프트 코퍼레이션 국제 특
허부
트루셀, 브라이언
미국 98052-6399 워싱턴주 레드몬드 원 마이크로
소프트 웨이 마이크로소프트 코퍼레이션 국제 특
허부</p> <p>(74) 대리인
양영준, 백만기</p> |
|---|--|

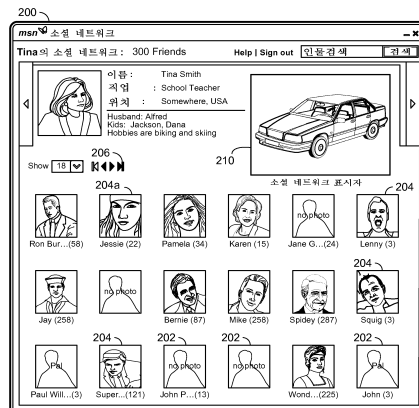
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 소셜 네트워크 활력도의 그래픽 표현

(57) 요약

연락처의 소셜 네트워크의 세력 또는 활력도의 그래픽 표현을 제공하는 방법이 개시되어 있다. 사용자가 그의 소셜 네트워크 내의 연락처들을 디스플레이하는 그래픽 사용자 인터페이스를 풀업할 때, 각각의 연락처에 대한 전통적인 프로필 데이터에 부가하여, 가상 개체가 디스플레이될 수 있다. 연락처에 대한 가상 개체는, 연락처의 소셜 네트워크의 세력에 따라, 서로 다른 방식으로 디스플레이될 수 있다. 따라서, 사용자는 그의 소셜 네트워크 내의 연락처에 액세스할 수 있고, 소셜 네트워크 가상 개체를 봄으로써, 그 연락처의 소셜 네트워크의 세력 및 활력도를 신속하고 용이하게 파악할 수 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

복수의 연락처들(202, 204)의 소셜 네트워크의 세력(a strength of a social network)의 표시를 제공하는 컴퓨터(300) 구현 방법으로서,

(a) 상기 복수의 연락처들의 각자의 소셜 네트워크들 내의 사람들의 수에 적어도 부분적으로 기초하여 상기 복수의 연락처들의 상기 각자의 소셜 네트워크들의 세력을 측정하는 단계, 및

(b) 가상 그래픽 개체(210)를 상기 복수의 연락처들(202, 204) 각각과 연관시키는 단계 - 상기 복수의 연락처들(202, 204) 각각과 연관되어 있는 상기 가상 그래픽 개체(210)의 외관은 상기 단계 (a)에서 측정된 각각의 연락처의 소셜 네트워크의 세력에 적어도 부분적으로 기초하여 결정됨 -

를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

(c) 제1 가상 개체를 제1 연락처 그룹과 연관시키고 제2 가상 개체를 제2 연락처 그룹과 연관시키는 단계를 더 포함하며, 상기 제1 그룹은 상기 제2 그룹보다 강한 소셜 네트워크를 가지며, 상기 제1 가상 개체는 상기 제2 가상 개체보다 더 나은(nicer) 컴퓨터 구현 방법.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 제1 가상 개체는 상기 제2 가상 개체와 동일한 그래픽 액세서리들 및 일부 부가의 그래픽 액세서리들을 갖는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 4

제2항에 있어서,

(d) 상기 단계 (a)에서 연락처의 소셜 네트워크가 더 강해지게 될 때 상기 연락처를 상기 제2 그룹으로부터 상기 제1 그룹으로 이동시키는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 5

제2항에 있어서,

(e) 상기 제1 그룹 및 상기 제2 그룹 내의 연락처들과 관련하여 상기 제1 가상 개체 및 상기 제2 가상 개체를 각각 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 복수의 연락처들의 상기 각자의 소셜 네트워크들의 세력을 측정하는 단계 (a)는, 상기 연락처들이 자신의 소셜 네트워크 내의 다른 사람들과 통신하는 빈도에 부분적으로 기초하여, 상기 복수의 연락처들의 각자의 소셜 네트워크들의 세력을 측정하는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 복수의 연락처들의 상기 각자의 소셜 네트워크들의 세력을 측정하는 단계 (a)는, 서비스 공급자가 상기 각자의 소셜 네트워크들의 세력이 측정되는 기준을 선택하는 단계를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 8

제1항에 있어서,

가상 개체를 상기 복수의 연락처들 각각과 연관시키는 단계 (b)는, 자동차, 보트, 주택, 빌딩, 사람, 및 정원의 그래픽 이미지 중 하나를 상기 복수 연락처들과 연관시키는 단계를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 9

복수의 연락처들(202, 204)의 소셜 네트워크의 세력의 표시를 제공하는 컴퓨터(300) 구현 방법으로서,

(a) 상기 소셜 네트워크 내의 상기 복수의 연락처들(202, 204)의 소셜 네트워크의 세력을 측정하는 하나 이상의 측정가능 기준을 선택하는 단계,

(b) 상기 단계 (a)에서 선택된 상기 기준에 기초하여 상기 복수의 연락처들 각각에 대한 각자의 소셜 네트워크들의 세력을 판정하는 단계, 및

(c) 사용자가 상기 복수의 연락처들의 가상 개체들(210)을 볼 수 있게 해주고 또 각자의 가상 개체들(210)의 외관에 기초하여 그 연락처들 중에서 누가 더 강한 또는 더 약한 소셜 네트워크를 갖는지를 확인할 수 있게 해주는 외관을 갖는 상기 복수의 연락처들(202, 204)에 대한 가상 개체들(210)을 디스플레이하는 단계

를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 단계 (a)는,

(i) 주어진 연락처의 소셜 네트워크 내의 사람들의 총수,

(ii) 상기 주어진 연락처가 자신의 소셜 네트워크 내의 다른 사람들과 통신하는 빈도수, 및

(iii) 그 자신의 소셜 네트워크 내에 상기 주어진 연락처를 갖는 다른 사람들의 수

중 하나 이상을 측정가능 기준으로서 선택하는 단계를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 11

제9항에 있어서,

상기 측정가능 기준은 서비스 공급자에 의해 선택되는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 12

제9항에 있어서,

상기 단계 (c)는 더 강한 소셜 네트워크를 갖는 연락처들을 더 약한 소셜 네트워크를 갖는 연락처들보다 더 나은 가상 개체로 디스플레이하는 단계를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 단계 (c)는 더 강한 소셜 네트워크를 갖는 연락처들을 더 약한 소셜 네트워크를 갖는 연락처들보다 더 많은 그래픽 액세서리들을 갖는 가상 개체로 디스플레이하는 단계를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 14

제12항에 있어서,

상기 단계 (c)는 자동차, 보트 또는 주택 중 하나를 디스플레이하는 단계를 포함하고, 상기 더 강한 소셜 네트워크를 갖는 연락처들은 상기 더 약한 소셜 네트워크를 갖는 연락처들보다 더 나은 자동차, 보트 또는 주택으로 디스플레이되는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 15

제9항에 있어서,

상기 가상 개체 내에 링크를 임베딩하는 단계와, 상기 임베딩된 링크가 선택될 때 그래픽 사용자 인터페이스 상에서 상기 가상 개체의 3차원 탐색을 가능하게 해주는 단계를 더 포함하는 컴퓨터-구현 방법.

청구항 16

제9항에 있어서,

연락처에 의해 플레이되는 비디오 게임에서 상기 연락처의 제어 하에서 아바타 또는 개체의 능력을 결정할 시에 적어도 부분적으로 상기 연락처의 소셜 네트워크의 세력을 사용하는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 17

복수의 연락처들(202, 204)의 소셜 네트워크의 세력의 표시를 제공하는 컴퓨터(300) 구현 방법으로서,

(a) 상기 소셜 네트워크 내의 상기 복수의 연락처들(202, 204)의 소셜 네트워크의 세력을 측정하는 하나 이상의 측정가능 기준을 선택하는 단계,

(b) 상기 단계 (a)에서 선택된 상기 기준에 기초하여 상기 복수의 연락처들 각각에 대한 각자의 소셜 네트워크들의 세력을 판정하는 단계,

(c) 연락처의 소셜 네트워크의 세력에 적어도 부분적으로 기초하여 상기 연락처들을 서로 다른 레벨들로 분류하는 단계 - 높은 소셜 네트워크 세력을 갖는 연락처들(202, 204)은 낮은 소셜 네트워크 세력을 갖는 연락처들(202, 204)보다 더 높은 레벨로 분류됨 -,

(d) 다양한 수의 그래픽 액세서리들(212, 214, 216, 220, 222, 224)을 갖는 가상 개체(210)를 상기 복수의 연락처들(202, 204) 각각과 연관시키는 단계 - 높은 레벨로 분류된 연락처들(202, 204)에 대한 가상 개체들(210)은 낮은 레벨로 분류된 연락처들에 대한 가상 개체들보다 더 많은 그래픽 액세서리들(212, 214, 216, 220, 222, 224)을 가짐 -, 및

(e) 연락처의 연관된 가상 개체(210)와 함께 연락처 정보를 그래픽 사용자 인터페이스(200) 상에 디스플레이하는 단계

를 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 18

제17항에 있어서,

자신의 소셜 네트워크에 부가의 사람들을 추가할 때 연락처가 제1 레벨로부터 더 높은 제2 레벨로 이동하는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 19

제17항에 있어서,

온라인 거래 또는 구매를 통해 더 높은 제2 레벨에 있는 상기 가상 개체의 하나 이상의 부가의 액세서리들을 획득할 때 연락처가 제1 레벨로부터 더 높은 제2 레벨로 이동하는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

청구항 20

제17항에 있어서,

서비스 공급자 또는 상기 서비스 공급자와 연관된 스폰서에 의해 지정된 하나 이상의 작업들을 수행할 때 연락처가 제1 레벨로부터 더 높은 제2 레벨로 이동하는 단계를 더 포함하는 컴퓨터 구현 방법.

명세서

배경 기술

- [0001] 인터넷을 통한 소셜 네트워킹이 사회 관계 및 사업 관계를 확장하고 발전시키는 보편적인 방법으로서 등장하고 있다. 소셜 네트워크는 개인들 사이의 관계의 맵(map)으로서 정의되어 왔으며, 이 맵은 그 개인들이 우연히 알게 된 사람으로부터 돈독한 유대 관계에 이르는 다양한 사회적 인연들을 통하여 어떻게 연결되어 있는지를 보여 준다. 소셜 네트워크라는 용어는 또한 사람들을 모으고 또 관계들이 매핑되고 발전될 수 있는 방식을 단순화시키는 네트워크 인프라를 말하는 데 사용되어 왔다. 소셜 네트워킹을 뒷받침하는 개념은 사람들이 관심의 다른 사람들을 만나기 위하여 자신의 친구나 지인들을 이용할 수 있다는 것이다.
- [0002] 소셜 네트워크는 수천년 동안 한 형태 또는 다른 형태로 알려져 왔다. 그렇지만, 인터넷의 등장과 확산으로, MSN[®], Yahoo[®] 및 AOL[®] 서비스 공급자들과 같은 대기업 서비스 공급자들은, 일관성있는 구조로 구성되어 있고 네트워크 연결에 의해 쉽게 액세스될 수 있는 거대한 연락처들의 네트워크에의 액세스를 개인들에게 제공한다. 크기, 구성 및 액세스 용이성 외에, 인터넷 소셜 네트워크에 대한 다른 이점은 한 사람의 네트워크 내에 있는 사람들의 믿음과 신뢰성이다. 어떤 사람이 친구의 친구를 모른다 할지라도, 제1 사람이 그의 친구가 신뢰할 수 없거나 믿을 수 없었던 친구와 교제하지 않을 것이라고 가정할 수 있다는 점에서 적어도 믿음 및 신뢰성의 추론이 있다. 적어도, 가까운 친구는 제3자의 신뢰성에 대한 정직한 평가를 제공할 것으로 믿어질 수 있다. 또한, 예를 들어, 영화, 레스토랑, 여행지 등과 같은 의견-기반 정보를 얻기 위해 소셜 네트워크들에 종종 의존한다.
- [0003] 사용자의 소셜 네트워크 내의 콘텐츠 이외에, 사용자의 소셜 네트워크 자체의 크기가 정보를 제공하고 사용자의 자부심의 원천일 수 있다. 예를 들어, LinkedIn[®] 온라인 사업 네트워킹 서비스는 각각의 사용자의 홈페이지에 그 사용자가 몇 개의 연결을 가지고 있는지의 내역을 가지고 있다. 다른 사용자들이 그 페이지를 볼 수 있고, 많은 연결들을 가지고 있는 사람들은 통상적으로 영향력 있는 사회적 중심 및 가질 만한 가치가 있는 연결로 생각된다. 사용자가 그의 소셜 네트워크에 몇명의 사람들을 가지고 있는지에 관한 실제 내역 이외에, 발명자들은 소셜 네트워크의 세력이나 활력도를 나타내는 다른 방법을 알지 못하고 있다.

발명의 내용

- [0004] <발명의 요약>
- [0005] 개략적으로 기술된 본 시스템은 연락처의 소셜 네트워크의 세력이나 활력도를 그래픽 및/또는 기능적 표현을 제공하는 방법에 관한 것이다. 사용자가 그의 소셜 네트워크 내의 연락처들을 디스플레이하는 그래픽 사용자 인터페이스를 폴업(pull up)할 때, 각각의 연락처에 대한 전통적인 프로필 데이터에 부가하여, 가상 개체가 디스플레이될 수 있다. 연락처에 대한 가상 개체는, 연락처의 소셜 네트워크의 세력에 따라, 서로 다른 방식으로 디스플레이될 수 있다. 상세하게는, 연락처의 소셜 네트워크의 세력 및 활력도가 향상됨에 따라, 그 연락처의 연관된 가상 개체에 속성들이 부가되거나, 가상 개체가 다른 방식으로 변하여, 그 가상 개체를 활력도가 덜한 소셜 네트워크를 갖는 다른 연락처에 대한 가상 개체보다 더 멋지고 더 인상적으로 만들 수 있다. 따라서, 사용자는 그의 소셜 네트워크 내의 연락처에 액세스할 수 있고, 소셜 네트워크 가상 개체를 봄으로써, 그 연락처의 소셜 네트워크의 세력 및 활력도를 신속하고 용이하게 파악할 수 있다.
- [0006] 소셜 네트워크 가상 개체는 자동차 또는 보트, 주택 또는 기타 빌딩, 사람 또는 정원(이들로 제한되지 않음)을 비롯한 다양한 그래픽 항목들 중 임의의 것일 수 있다. 본 시스템에 따르면, 그래픽 항목이 무엇인지에 상관없이, 그 항목의 외관 및, 선택적으로, 대응하는 기능이 디스플레이된 연락처의 소셜 네트워크의 세력에 기초할 것이고 또 디스플레이된 연락처의 소셜 네트워크가 더 강하거나 더 약하게 될 때 변할 것이다.
- [0007] 가상 개체의 구성에 대한 결정과 렌더링은 소셜 네트워크 가상 개체 엔진에 의하여 수행된다. 일반적으로, 사용자의 소셜 네트워크의 세력에 대한 객관적인 측정 기준은 소셜 네트워크 가상 개체 엔진에 의하여 개발되어 적용될 수 있다. 예를 들면, 연락처의 소셜 네트워크의 세력은 그 연락처의 소셜 네트워크 내의 사람들의 수에만 기초할 수 있다. 그 연락처의 소셜 네트워크의 세력은 그에 부가하여 또는 다른 대안으로서 연락처가 그의 소셜 네트워크 내의 사람들과 연락하는 빈도수에 의존한다. 소셜 네트워크의 구성원들의 품질, 다양성 및/또는 특성들과 같은 다른 기준들이 가능하다. 이러한 기준들을 사용하여, 사용자의 소셜 네트워크의 세력이 향상될 때, 가상 개체 엔진은 디스플레이된 소셜 네트워크 가상 개체에 속성들이 추가되게 하여, 디스플레이된 개체를 더 멋지고 더 인상적으로 만들 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0008] 도 1은 본 발명의 일 실시예를 구현하는 시스템의 블록도.
 도 2는 사용자의 소셜 네트워크로부터의 한 페이지를 보여주는 그래픽 사용자 인터페이스 상에 제공된 예시적인 창을 나타낸 도면.
 도 3 내지 도 6은 본 시스템의 일 실시예에서, 연락처의 소셜 네트워크의 세력을 표현하는 데 사용되는 서로 다른 레벨의 가상 개체들의 표현들을 나타낸 도면.
 도 7 내지 도 9는 본 시스템의 대안의 실시예에서, 연락처의 소셜 네트워크의 세력을 표현하는 데 사용되는 서로 다른 레벨의 가상 개체들의 표현들을 나타낸 도면.
 도 10은 본 발명의 실시예들을 구현하는 데 적합한 컴퓨터 하드웨어의 블록도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0009] 이제부터, 일반적으로 사용자의 소셜 네트워크의 활력도의 그래프 표시를 제공하는 방법에 관한 본 시스템의 실시예에 대해 도 1 내지 도 10을 참조하여 설명할 것이다. 게다가, 본 시스템은 그래픽 표시자를 향상시키는 것을 중심으로 한 게임 및 대회를 만듦으로서 소셜 네트워크의 성장을 촉진한다
- [0010] 본 시스템에 따른 소셜 네트워크는, 예를 들면, MSN[®], Yahoo[®], AOL[®], 또는 기타 온라인 서비스 공급자와 같은 기업 서비스 공급자에 연락처 및 기타 프로필 정보를 저장하는 데이터베이스의 일부로서 구현될 수 있다. 본 시스템의 프로필 정보를 지원하는 데이터베이스가 대안의 실시예들에서 기업 서비스 공급자들 이외의 서버나 처리 장치에 저장될 수 있다.
- [0011] 도 1은 소셜 네트워크를 구현하는 서비스 공급자 시스템(100)의 실시예를 나타낸 블록도이다. 서비스 공급자 시스템(100)은 MSN[®], Yahoo[®], AOL[®], 또는 기타 온라인 서비스 공급자와 같은 기업 서비스 공급자에 의해 운영될 수 있다. 서비스 공급자 시스템(100)은 네트워크 통신을 가능하게 해주는 다른 응용 프로그램 인터페이스들을 지원할 수 있다. 예를 들면, 서비스 공급자 시스템(100)이 MSN[®] 네트워크의 것인 경우, 시스템(100)은 Windows Live Spaces와 같은 소셜 네트워킹 응용 프로그램, MSN Hotmail[®]과 같은 전자 메일 응용 프로그램 및 /또는, MSN Messenger와 같은 인스턴트 메시징 응용 프로그램을 지원할 수 있다. 다른 응용 프로그램 인터페이스들이 생각되고 있다. 서비스 공급자 시스템(100)은 다른 대안으로서 또는 그에 부가하여, 서비스 공급자 시스템이 Live[®] 온라인 게임 서비스인 일레에서와 같이, 네트워크 게임을 지원할 수 있다. 도 1은 이러한 응용 프로그램 인터페이스들 각각에 대한 클라이언트를 포함하도록 수정될 수 있다.
- [0012] 시스템(100)은 기업 서비스 공급자에 의해 유지되는 복수의 컴퓨팅 장치로 이루어져 있다. 일 실시예에서, 시스템은, 예를 들면, MTA(message transfer agent)(120), 사용자 정보 데이터베이스 서버(110), 사용자 메일 저장 유닛(154), 전자 메일 서버(140), POP/IMAP 서버(170), 메시징 서버(150), 및 웹 통합 메시징 서버(160)를 포함할 수 있다. 시스템(100)은 사용자 작동 처리 장치들(102a 및 102b)이 사용자 프로필, 연락처 목록, 전자 메일, 메신저, 및 기타 데이터에 액세스할 수 있게 해주고 또 아웃바운드 메시지 및 메시지 정보를 시스템(100)의 도메인 및 인터넷(50)을 통해 액세스가능한 도메인들 내의 사용자들에게 전달할 수 있게 해준다. 사용자들은 인터넷을 포함한 임의의 수의 공용 네트워크 또는 개인 네트워크를 통해 시스템(100)에 연결할 수 있다.
- [0013] 사용자 데이터베이스 서버(110)는 사용자들이 서비스 공급자 서비스에 액세스하기 위해 시스템(100)에 대해 인증받을 수 있게 해주는 정보를 저장한다. 데이터베이스 서버(110)는 또한 사용자의 소셜 네트워크를 형성하는 연락처들의 목록 및 사용자 프로필 정보를 저장할 수 있다. 데이터베이스 서버(110)는 또한 시스템 내의 다른 서버들이 시스템 내의 메일 및 메시지를 저장 장치들(154) 상의 저장 장소들로 보낼 수 있게 해준다.
- [0014] 전자 메일 서버(140)는 사용자 컴퓨터(102a) 상에서 브라우저 프로세스(106)를 실행하는 웹 브라우저(108)에 전자 메일 인터페이스를 제공하는 웹 서버를 포함할 수 있다. 전자 메일 서버(140)는 시스템(100)에 액세스하기 위해 처리 장치(102a)를 사용하는 사용자에게 데이터 저장 장치(154)로부터의 전자 메일 데이터를 렌더링할 수 있다. 마찬가지로, POP/IMAP 서버(170)는 사용자 컴퓨터(102b) 상의 POP 전자 메일 클라이언트(118) 또는 IMAP 클라이언트(110)에 전자 메일 데이터를 제공할 수 있다. 메신저 서버(150)는 정보를 메신저 클라이언트(112)에 직접 제공하거나, 웹 인터넷 메시징 서버(160)를 통해 브라우저 프로세스(106) 및 웹 브라우저(104) 내에서 동작하는 웹-기반 메신저 클라이언트들에 제공할 수 있다.

- [0015] 컴퓨터들(102a 및 102b) 상의 사용자들로부터의 인바운드 및 아웃바운드 전자 메일 메시지들은 시스템(100)에서 MTA(120)를 통해 전송되고 수신된다. 전자 메일 MTA(120)는 인터넷(50)을 통해 다른 인터넷 액세스가능 도메인들에 있는 사용자들로 메일을 라우팅하기 위하여 일반적으로 SMTP를 사용한다. 전자 메일 MTA(120)는 인터넷을 통해 시스템(100)으로 전송되는 전자 메일(190)이 보내지는 프론트-엔드 서버로서, 메시징 시스템(100)의 사용자들로부터의 메시지를 인터넷(50) 상의 다른 사용자들에게 전달한다. 웹-기반 기업 서비스 공급자 환경에서, 다수의 전자 메일 MTA(120)가 존재할 수 있다는 것을 잘 알 것이다.
- [0016] 사용자 데이터베이스 서버(110)는 시스템(100) 내에 사용자 계정이나 전자 메일 주소를 가지는 사용자들 각각에 대한 사용자 계정 및 프로필 정보의 데이터 저장소이다. 이후에 설명하는 바와 같이, 데이터베이스 서버(110)는 사용자의 소셜 네트워크의 세력을 측정하고 디스플레이하기 위한 그 세력의 그래픽 표현을 만드는 소셜 네트워크 가상 개체 엔진(115)을 더 포함할 수 있다.
- [0017] 저장 장치(154)는 기본적으로 사용자 메시지 정보를 저장하는 거대한 디스크 배열(disk array)일 수 있다. 이 시스템은 본 시스템을 이해함에 있어서 편의상 도 1에 도시되지 않은 부가의 구성요소들을 포함할 수 있다.
- [0018] 상기 서비스 공급자 시스템(100)에서, 소셜 네트워크로부터의 저장된 연락처는, 예를 들어, 인스턴트 메시징 응용 프로그램, 전자 메일 응용 프로그램, 블로그 응용 프로그램 및/또는 게임 프로그램의 친구 목록 등의 다양한 응용 프로그램 인터페이스들 중 임의의 것을 통해 사용자로부터 액세스가능하고 또 사용자에게 의해 이용가능할 수 있다. 사용자는, 공지된 바와 같이, 이상에서 열거한 응용 프로그램 인터페이스들 중 하나에 또는 다른 곳에 있을 때 그의 소셜 네트워크에 새로운 연락처를 추가할 수 있다. 상세하게는, 새로운 연락처의 추가를 가능하게 해주는 응용 프로그램에서, 도구 모음 또는 드롭다운 메뉴로부터 적당한 옵션을 선택할 때, 사용자는 새로운 연락처에 관한 프로필 정보를 추가하라고 사용자에게 요청하는 창을 사용자의 그래픽 사용자 인터페이스를 통해 제공받을 수 있다. 이러한 프로필 정보로는 이름, 주소, 회사, 전화 번호, 전자 메일 주소, 웹 사이트, 연락처의 화면 이름(screen name)이 있을 수 있다.
- [0019] 사용자가 그의 소셜 네트워크에 연락처를 추가하면, 연락처가 그 사용자를 그의 연락처에 추가했는지 또는 추가하고자 하는지를 결정하기 위해 통지나 초대장이 연락처로 보내진다. 초대장이 수락되면, 연락처와 사용자 사이에 양방향 링크 또는 상호 친구관계가 있는 것으로 말해지며, 각각이 상대방의 소셜 네트워크의 일부이다. 연락처가 사용자를 연락처의 소셜 네트워크에 추가하라는 초대장을 거절하는 경우, 사용자와 연락처 사이에는 단방향 링크가 있다고 말해지며, 사용자는 연락처의 팬이라고 말해질 수 있다.
- [0020] 도 2에 도시된 바와 같이, 사용자는 그의 소셜 네트워크 내의 다양한 저장된 연락처들에 대한 소셜 네트워크를 보여주는 그래픽 사용자 인터페이스 창을 폴업할 수 있다. 도 2의 그래픽 사용자 인터페이스가 사용자가 그의 소셜 네트워크에 액세스하고 및/또는 그의 소셜 네트워크를 볼 수 있는 많은 가능한 레이아웃들 중 하나라는 것을 잘 알 것이다. 사용자와 특정의 저장된 연락처 사이에 양방향 링크가 있는 경우에, 특정의 저장된 연락처는 연락처의 사진이나 연락처에 의해 선택된 어떤 다른 그래픽 표현일 수 있는 그래픽 이미지로 사용자의 소셜 네트워크 상에 나타날 수 있다. 연락처에 의해 아무런 그래픽 이미지도 제공되지 않거나 단방향 링크만 존재하는 경우, 미리 정해진 이미지들이 사용될 수 있다.
- [0021] 도 2는 컴퓨팅 장치(102a 또는 102b)의 디스플레이 상에 제시되는 사용자의 소셜 네트워크로부터의 그래픽 사용자 인터페이스 또는 페이지(200)를 나타낸 것이다. 사용자의 컴퓨팅 장치 상에서 실행 중인 브라우저를 통해 데이터베이스 서버 (110)에 대해 사용자가 한 요청에 응답하여 페이지(200)가 제시될 수 있다. 상세하게는, 사용자는 그의 소셜 네트워크를 구성하는 저장된 연락처들의 목록을 가질 수 있다. 사용자가 연락처에 액세스할 때, 그 연락처의 소셜 네트워크 뿐만 아니라 그 연락처의 프로필 정보도 사용자에게 제시될 수 있다.
- [0022] 단지 일례로서, 사용자는 연락처 “Tina Smith” 에 액세스할 수 있다. 소셜 네트워크 페이지(200)는, 예를 들어, 이름, 주소, 전화, 전자 메일 등의 Tina에 대한 프로필 정보는 물론 Tina의 소셜 네트워크 내의 Tina의 연락처들을 보여준다. 보여진 Tina의 연락처들 중에서, 그의 일부는 연락처(202)와 같이 단지 실루엣만으로 나타내어져, 이들 연락처가 Tina와 양방향 링크를 수락하지 않았음을 나타낸다. 연락처(204)와 같은 다른 연락처들은 Tina와 그 연락처들(204) 사이의 상호 친구관계를 나타내는 사진이나 다른 표현들 등의 그래픽 이미지들을 갖는다. Tina는 페이지(200) 상에 디스플레이되는 그녀의 소셜 네트워크 내의 저장된 연락처들의 소유자로서 보여질 수 있으며, 연락처들을 보고 있지만 연락처들을 생성하지 않은 사용자와 구별된다.
- [0023] Tina의 저장된 연락처들의 소셜 네트워크 내의 연락처들의 다음 페이지를 보여주기 위하여 (공지된 바와 같이 마우스 또는 다른 포인팅 장치의 제어 하에서 그래픽 포인터로) 네비게이션 버튼(206)을 클릭함으로써 Tina의

부가의 저장된 연락처들이 보여질 수 있다. 그에 부가하여, 클릭될 때 데이터베이스 서버(110)가 선택된 연락처 (204)의 소셜 네트워크 연락처들을 제공하도록 연락처들(204)이 라이브 하이퍼링크(live hyperlink)일 수 있다. 예를 들면, 사용자가 연락처(204a)(화면 이름 “Jessie”)를 클릭하면, 사용자는 페이지(200)와 비슷하지만 Jessie의 소셜 네트워크 연락처들은 물론 Jessie에 대한 가상 개체(210)도 보여주는 페이지를 제시받을 수 있으며, 이에 대해서는 이하에서 설명한다. 차례로, 그 사람의 소셜 네트워크 연락처들 및 가상 개체(210), 기타 등등에 액세스하기 위하여 Jessie의 연락처들 상에 나타난 상호 친구가 클릭될 수 있다.

[0024] 본 시스템에 따르면, 디스플레이된 연락처의 소셜 네트워크의 세력 또는 활력도의 그래픽 표현인 소셜 네트워크 가상 개체(210)를 디스플레이하기 위하여 페이지(200)의 일부분이 따로 떨어져 있을 수 있다. 소셜 네트워크 가상 개체 (210)가 페이지(200)의 우측 상부에 나타내어져 있지만, 소셜 네트워크 가상 개체 (210)가 페이지(200) 상의 어디에라도 디스플레이될 수 있다는 것을 잘 알 것이다. 이하에서 설명하는 바와 같이, 소셜 네트워크 가상 개체(210)는 자동차 또는 보트, 주택 또는 기타 빌딩, 사람 또는 정원(이들로 제한되지 않음)을 비롯한 다양한 그래픽 항목들 중 임의의 것일 수 있다. 본 시스템에 따르면, 그래픽 항목이 무엇인지에 상관없이, 그 항목의 외관이 디스플레이된 연락처의 소셜 네트워크의 세력에 기초할 것이고 또 디스플레이된 연락처의 소셜 네트워크가 더 강하거나 더 약하게 될 때 변할 것이다. 가상 개체(210)의 구성에 대한 결정과 렌더링은 소셜 네트워크 가상 개체 엔진(115)에 의하여 수행되며, 이에 대해서는 이하에서 설명한다.

[0025] 따라서, 본 시스템의 특징은, 사용자가 그의 소셜 네트워크 내의 연락처에 액세스할 수 있고, 소셜 네트워크 가상 개체(210)를 봄으로써, 그 연락처의 소셜 네트워크의 세력 및 활력도를 신속하고 용이하게 파악할 수 있다는 것이다. 상세하게는, 연락처의 소셜 네트워크의 세력 및 활력도가 향상됨에 따라, 그 연락처의 연관된 가상 개체(210)에 속성들이 부가되거나, 가상 개체(210)가 다른 방식으로 변하여, 그 표시자를 활력도가 덜한 소셜 네트워크를 갖는 다른 연락처에 대한 소셜 네트워크 가상 개체(210)보다 더 멋지고 더 인상적으로 만들 수 있다. “더 멋진” 및 “더 인상적인” 이 주관적인 용어이지만, 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 이들 용어는 적어도 대부분의 사람들이 더 낫다고 생각하는 것 및 적어도 대부분의 사람들이 더 인상적이라고 생각하는 것을 말한다. 사용자는 또한 그 자신의 가상 개체(210)를 포함하는 그 자신의 페이지(200)도 볼 수 있다.

[0026] 일반적으로, 연라가처의 소셜 네트워크의 세력에 대한 객관적인 측정 기준은 소셜 네트워크 가상 개체 엔진에 의하여 개발되어 적용될 수 있다. 이러한 객관적인 측정 기준들을 사용하여, 연락처의 소셜 네트워크의 세력이 향상됨에 따라, 디스플레이된 소셜 네트워크 가상 개체 (210)에 속성들이 추가될 수 있어, 디스플레이된 개체를 더 낫고 더 인상적으로 만들 수 있다. 이러한 특징들에 대해 도 3 내지 도 10을 참조하여 이하에서 더 상세히 설명한다.

[0027] 소셜 네트워크 가상 개체(210)로서 디스플레이하기 위해 선택된 개체가 그래픽 개체일 수 있고, 이 경우 구별가능한 시각적 개선이 연락처의 소셜 네트워크의 세력의 차이를 나타내기 위하여 개체에 추가될 수 있다. 예를 들면, 가상 개체는 자동차(도 3 내지 도 6)일 수 있으며, 이 때 비교적 약한 소셜 네트워크를 가진 연락처들은 기본 버전의 자동차를 디스플레이하고, 비교적 강한 소셜 네트워크를 가진 연락처들은 많은 부가의 액세서리를 완전히 갖추고 있는 버전의 자동차를 갖는다.

[0028] 가상 개체는 다른 대안으로서 주택(도 7 내지 도 10)일 수 있으며, 이 경우 비교적 약한 소셜 네트워크를 가지는 연락처들은 단순한 주택을 디스플레이하는 반면, 비교적 강한 소셜 네트워크를 가지는 연락처들은 호화로운 주택을 디스플레이한다. 가상 개체는 다른 대안으로서 사람일 수 있고, 이 경우 비교적 약한 소셜 네트워크를 가지는 연락처들은 평범하게 꾸며진 사람인 반면, 비교적 강한 소셜 네트워크를 가지는 연락처들은 잘 차려 입고 및/또는 비싼 보석을 끼고 있는 사람이다. 가상 개체는 다른 대안으로서 정원일 수 있으며, 이 경우 비교적 약한 소셜 네트워크를 가지는 연락처들은 빈약한 정원을 디스플레이하는 반면, 비교적 강한 소셜 네트워크를 가지는 연락처들은 아름다운 정원을 디스플레이한다. 이들은 가상 개체(210)의 많은 가능한 형태들 중의 몇개의 일례이다. 가상 개체(210)는 디스플레이될 수 있는 임의의 그래픽 개체일 수 있고, 아래쪽의 단순한 것으로부터 위쪽의 호화스러운 또는 인상적인 것에 이르는 서로 다른 상태들을 갖는 것으로 쉽게 이해될 수 있다.

[0029] 가상 개체(210)로서 디스플레이하기 위해 선택된 그래픽 개체는 서비스 공급자에 의해 선택될 수 있고, 소셜 네트워크 전체 또는 소셜 네트워크의 일부 서브그룹에 걸쳐 적용될 수 있다. 예를 들면, 일 실시예에서, 서비스 공급자는 소셜 네트워크 내의 모든 사람들이 소셜 네트워크 가상 개체(210)로서 자동차를 가지도록 결정할 수 있다. 다른 대안으로서, 소셜 네트워크의 제1 서브그룹은 가상 개체(210)로서 자동차를 가질 수 있는 반면, 제2 서브그룹은 보트 등을 가질 수 있다. 2개 이상의 서브그룹들이 있을 수 있다. 실시예들에서, 서비스 공급자는 사용자들을 특정의 서브그룹에 할당할 수 있거나, 사용자들은 자신이 선택한 서브그룹에 가입할 수 있다. 자동

차 애호가들은 자동차를 선택할 수 있고, 보트 애호가들은 보트를 선택할 수 있다. 이런 실시예는 동일한 가상 개체에 가입하는 사람들이 적어도 하나의 비슷한 관심사를 갖는다는 장점이 있다.

[0030] 이상에서 살펴본 바와 같이, 사용자의 소셜 네트워크의 세력 및 활력도를 측정하기 위하여 다양한 객관적인 기준들이 사용될 수 있다. 일 실시예에서, 사용될 수 있는 간단한 기준은 단순히 사용자의 소셜 네트워크 내의 사람들의 수이다. 이러한 실시예에서, 소셜 네트워크에서 0 사용자와 i 사용자 사이에 있는 사용자는 제1 레벨이 되고, i 사용자와 j 사용자($j > i$) 사이에 있는 사용자는 제2 레벨이 되며, j 사용자와 k 사용자($k > j$) 사이에 있는 사용자는 제3 레벨이 되고, k 사용자와 m 사용자($m > k$) 사이에 있는 사용자는 제4 레벨이 된다. 다른 실시예들에서 2개, 3개, 또는 5개 이상의 서로 다른 레벨들이 있을 수 있다. 각각의 레벨은 그 자신의 고유한 가상 개체(210)를 가질 수 있고, 연락처의 가상 개체(210)는 연락처가 새로운 레벨에 도달할 때 더 멋있고 더 인상적으로 될 수 있다.

[0031] 다양한 다른 객관적인 기준들이 연락처의 가상 개체의 레벨을 결정하는 데 중요할 수 있다는 것을 잘 알 것이다. 예를 들면, 연락처가 서비스 공급자 시스템(100)을 통하여 그의 네트워크 내의 사람들과 연락하는 빈도수는 연락처의 소셜 네트워크의 세력을 결정하는 데 있어서 중요할 수 있다. 다른 대안으로서, 연락처가 서비스 공급자 시스템(100)을 통하여 소셜 네트워크 친구들과 대화하는 데 소비하는 시간이 연락처의 소셜 네트워크의 세력을 결정하는 데 있어서 중요할 수 있다. 자신의 소셜 네트워크 내에 특정의 연락처를 갖는 사용자들의 수가 그 특정의 연락처의 소셜 네트워크의 세력을 결정하는 데 중요할 수 있다(이것은 특정의 연락처가 그의 소셜 네트워크 내에 갖는 사용자들의 수와 다를 수 있는데, 그 이유는 사용자들이 자신의 네트워크 내에 그 연락처를 가질 수 있기 때문이며, 이 경우 연락처가 그의 네트워크 내에 그 사용자들을 가지지 않는다). 주어진 연락처의 소셜 네트워크의 세력을 결정하기 위해, 다른 기준들이 사용될 수 있고 또 이상에서 기술한 기준들 중 하나 이상이 다양한 가중치로 결합될 수 있다.

[0032] 주어진 연락처의 소셜 네트워크의 결정에 고려되는 하나 이상의 기준들이 서비스 공급자에 의해 임의적으로 선택될 수 있고, 서비스 공급자 시스템(100)에 의해 기록될 수 있다. 소셜 네트워크 가상 개체 엔진(115)은 이러한 측정된 기준들 중 하나 이상을 수신하도록 구성될 수 있고, 하나 이상의 기준들의 미리 정해진 가중치들에 기초하여, 소셜 네트워크 가상 개체 엔진(115)은 저장된 연락처들의 커뮤니티 내의 각각의 연락처의 소셜 네트워크의 전체적인 세력을 결정하고 저장할 수 있다.

[0033] 소셜 네트워크 가상 개체 엔진(115)은 또한 특정의 가상 개체(210)를 각각의 레벨과 연관시키는 테이블도 저장한다. 서로 다른 레벨들 사이의 경계는 서비스 공급자에 의하여 임의적으로 선택될 수 있고, 소셜 네트워크 가상 엔진(115)에 의해 사용될 수 있다. 따라서, 연락처의 소셜 네트워크의 세력이 가상 개체 엔진(115)에 의해 결정되면, 엔진(115)은 어느 이미지가 그 연락처에 대한 가상 개체(210)로서 디스플레이될지를 결정하기 위해 테이블을 사용할 수 있다. 실시예들에서, 동일한 기준 및 테이블이 소셜 네트워크 내의(또는 소셜 네트워크 내의 동일한 서브그룹 내의) 모든 연락처들에 대한 가상 개체를 결정하는 데 사용된다. 따라서, 서로 다른 연락처들이 그 각자의 소셜 네트워크의 세력에 기초하여 서로 다른 가상 개체를 가질 것이고, 연락처가 새로운 레벨에 도달할 때, 주어진 연락처에 대한 가상 개체가 변할 수 있다.

[0034] 많은 가능한 일례들 중 하나로서, 도 3은 연락처의 소셜 네트워크 페이지(200)와 관련하여 디스플레이될 가상 개체(210)를 나타낸 것이다. 도 3의 일례에서, 서비스 공급자에 의해 선택된 기준에 기초하여, 연락처가 레벨 1에 있는 것으로 결정될 수 있다. 따라서, 이 예에서 나타내어진 가상 개체(210)는 기본 자동차인 가상 개체이다.

[0035] 그렇지만, 시간이 지남에 따라, 연락처는 자신의 소셜 네트워크 내의 부가의 연락처를 획득할 수 있고, 자신의 소셜 네트워크 내의 다른 연락처들과 더 자주 대화할 수 있으며, 및/또는 그 연락처를 그 다음 레벨로 올리는 것으로서 서비스 공급자에 의해 어느 다른 기준이 선택되든 간에 그 기준을 이행할 수 있다. 따라서, 도 4에 나타난 바와 같이, 사용자의 가상 개체(210)는 부가의 액세서리를 획득했을 수 있다. 예를 들어, 도 3의 자동차에 나타난 일반 타이어가 선호 타이어(212)로 대체될 수 있다. 사용자가 레벨 2 가상 개체를 보증하는 소셜 네트워크를 가지고 있음을 보여주기 위해 각종의 다른 액세서리들 중 어느 것이라도 사용될 수 있다.

[0036] 시간이 좀더 경과함에 따라, 연락처의 소셜 네트워크의 세력이 사용자가 레벨 3에 도달하는 지점으로 상승될 수 있다. 따라서, 도 5에 나타난 바와 같이, 사용자의 가상 개체(210)는 부가의 액세서리를 획득했을 수 있다. 예를 들면, 선호 타이어에 부가하여, 자동차는 선루프(214)를 포함할 수 있다. 다시 말하면, 사용자가 레벨 3 가상 개체를 보증하는 소셜 네트워크를 가지고 있음을 보여주기 위해 각종의 다른 액세서리들 중 어느 것이라도 사용될 수 있다.

- [0037] 시간이 더욱 더 경과함에 따라, 연락처의 소셜 네트워크의 세력이 사용자가 레벨 4에 도달하는 지점으로 상승될 수 있다. 따라서, 도 6에 나타낸 바와 같이, 사용자의 가상 개체(210)는 부가의 액세스리틀을 획득했을 수 있다. 예를 들면, 선호 타이어 및 선루프에 부가하여, 자동차는 안개등(216)을 포함할 수 있다. 다시 말하면, 사용자가 레벨 4 가상 개체를 보증하는 소셜 네트워크를 가지고 있음을 보여주기 위해 각종의 다른 액세스리틀들 중 어느 것이라도 사용될 수 있다. 이상에서 기술한 바와 같이, 다른 실시예들에서 4개보다 더 많거나 더 적은 수의 레벨들이 있을 수 있다.
- [0038] 다양한 연락처들을 스크롤링하는 임의의 사용자들은 연락처들의 가상 개체(210)를 보게 되고, 어느 연락처들이 가장 강한 소셜 네트워크를 가지고 있는지를 신속하고 용이하게 알 수 있다. 서로 다른 서브그룹들 - 각각의 서브그룹이 다른 가상 개체(210)를 가진 - 을 포함하는 실시예에서, 자신의 연락처 목록 내에 있는 다른 서브그룹들을 스캔하는 사용자는 각각의 서브그룹 내에서 가장 강한 소셜 네트워크를 가지는 연락처들을 신속하고 용이하게 분간할 수 있을 것이다.
- [0039] 도 7 내지 도 9는 연락처의 소셜 네트워크의 세력 및 활력도를 시각적으로 표현하는 대안의 가상 개체를 나타낸 것이다. 도 7의 실시예에서, 레벨 1 소셜 네트워크를 가진 연락처는 가상 개체(210)로서 단순한 주택(220)을 가질 수 있다. 도 8의 실시예에 나타낸 바와 같이, 레벨 2 소셜 네트워크를 가진 연락처는 가상 개체(210)로서 수영장(222)을 갖는 주택을 가질 수 있다. 도 9의 실시예에 나타낸 바와 같이, 레벨 3 소셜 네트워크를 가진 연락처는 가상 개체(210)로서 수영장 및 테니스 코트(224)를 갖는 주택을 가질 수 있다. 3개보다 더 많은 레벨들이 있을 수 있으며, 각각의 레벨은 사용자가 다른 연락처들의 가상 개체들을 볼 수 있고 그들 중에서 누가 더 강하거나 더 약한 소셜 네트워크를 가지는지를 신속하고 용이하게 확인할 수 있게 해주도록 액세스리틀을 추가하거나, 다른 방식으로 가상 개체(210)를 변경한다.
- [0040] 이상에서 기술한 실시예들에서, 각각의 상위 레벨은 그 다음 하위 레벨의 속성들 전부와 하나 이상의 부가의 속성들을 포함한다. 이상의 실시예들에서, 연락처가 소셜 네트워크의 세력을 결정하기 위해 정의된 기준에 따라 그의 소셜 네트워크의 세력을 향상시킴으로써 연속적인 레벨들에서 속성들이 추가된다.
- [0041] 대안의 실시예에서, 소셜 네트워크 세력의 향상시킴으로써 새로운 레벨들에 도달하는 것 대신에 또는 그에 부가하여, 사용자는 그 대신에 가상 액세스리틀의 거래, 구매 또는 기타 획득을 통해 그 다음 레벨 액세스리틀들을 획득할 수 있고, 새로운 레벨에 도달할 수 있다. 상위 레벨 액세스리틀들은, 온라인 통화에 대한 대가로 또는 (소셜 네트워크와 관련이 있거나 없을 수 있는) 서비스 공급자나 스폰서에 의해 지정된 어떤 다른 작업의 수행에 대한 대가로, 서비스 공급자 또는 스폰서로부터 입수할 수 있다. 예를 들면, 스폰서가 가상 연락처 또는 보트(bot)를 제공하는 것이 공지되어 있으며, 사용자들은 이들과 상호작용하여 스폰서에 관하여 알 수 있거나, 스폰서의 제품이나 서비스를 이용할 수 있다. 일 실시예에서, 사용자는 이러한 보트와 대화하고 및/또는 보트를 사용자의 연락처들에 추가하는 액세스리틀을 제공받을 수 있다.
- [0042] 서비스 공급자는 다른 대안으로서 또는 그에 부가하여 액세스리틀들이 소셜 네트워크 내에서 거래되거나 구매될 수 있게 할 수 있다. 따라서, 친구들은 액세스리틀들의 교환/획득을 위하여 물물교환을 할 수 있다. 게다가, 사용자가 다른 서브 그룹들 내의 다른 사람들과 접촉하여 원하는 액세스리틀을 획득함으로써 그의 가상 개체(210)를 향상시킬 수 있도록 다른 서브그룹에 의해 액세스리틀들이 이용가능하게 될 수 있다. 따라서, 이 일례에서, 소셜 네트워크를 만듦으로써 액세스리틀을 획득하는 것 대신에 또는 그에 부가하여, 사용자는 액세스리틀들을 획득함으로써 소셜 네트워크를 만들 수 있다.
- [0043] 실제로, 사용자가 액세스리틀을 구매하거나 다른 방식으로 획득할 때, 소셜 네트워크 가상 개체 엔진(115)은 액세스리틀이 실제로 허가된 액세스리틀인지를 결정하기 위해 처음에 액세스리틀을 인증할 수 있다. 인증되면, 액세스리틀은 가상 개체 엔진(115)이 특정의 저장된 가상 개체와 연관시킬 수 있는 식별자를 가질 수 있다. 연관관계가 엔진(115)에 의해 식별되면, 획득된 액세스리틀을 포함한 저장된 그래픽이 그 사용자의 가상 개체로서 디스플레이될 수 있다. 실시예들에서, 사용자는 그 다음 상위 레벨에 대한 액세스리틀들을 획득할 수 있을 뿐이다. 따라서, 도 3 내지 도 6의 실시예에서, 사용자는 그의 가상 개체에 레벨 2 타이어 및 레벨 3 선루프를 처음으로 획득할 때까지 레벨 4 안개등을 획득할 수 없다. 대안의 실시예에서는 다를 수 있다.
- [0044] 게다가, 다른 대안의 실시예에서, 각각의 상위 레벨이 그 다음 하위 레벨의 액세스리틀에 추가되는 것 대신에, 상위 레벨이 완전히 다른 가상 개체를 포함할 수 있다. 예를 들면, 도 3 내지 도 6의 실시예에서, 그 다음 상위 레벨을 나타내기 위해 액세스리(타이어, 선루프, 안개등)를 추가하는 대신에, 완전히 다른 자동차를 디스플레이함으로써 연속적인 레벨들이 나타내어질 수 있다. 따라서, 제1 레벨은 소형차의 그래픽일 수 있고, 제2 레벨은 SUV와 같은 대형차의 그래픽일 수 있으며, 제3 레벨은 롤스로이스와 같은 럭셔리 자동차의 그래픽일 수 있다.

이러한 실시예에서, 각각의 연속적인 레벨은 그 다음 하위 레벨보다 개선된 것이라는 것을 즉각 나타내주는 특징들을 가져야 한다.

[0045] 단지 소셜 네트워크의 세력의 표시자인 것 대신에, 가상 개체(210)는 그 자체가 서비스 공급자의 온라인 활동을 형성하는 수단이 될 수 있다. 상세하게는, 더 인상적이고 더 호화로운 가상 개체가 사용자의 자부심과 자만할 권리의 근원이 되기 때문에, 사용자는, 적어도 부분적으로 상위 레벨에 도달하고 자신의 가상 개체를 향상시키기 위한 수단으로서, 자신의 소셜 네트워크를 만들 수 있다. 액세서리들이 거래 및 물물교환을 통하여 획득될 수 있는 경우, 온라인 포럼 전체가 다른 액세서리들의 거래 및 획득에 전용될 수 있다.

[0046] 다른 실시예에 있어서, 사용자의 가상 개체는 게임 및 다른 응용 프로그램 내에서 사용하기 위해 확장될 수 있다. 예를 들면, 일 실시예에서, 연락처의 가상 개체는 연락처의 소셜 네트워크가 더 강력해짐에 따라 레벨이 올라가는 투사(fighter)일 수 있다. 상세하게는, 연락처의 소셜 네트워크가 더 강해짐에 따라, 투사가 더 강해지거나 능력 또는 경험을 얻은 것을 보여주기 위하여 가상 개체의 외관이 변한다. 이어서, 그 가상 개체는 비디오 게임에서 연락처의 아바타로서 사용될 수 있으며, 이 때 가상 개체의 소셜 네트워크 레벨은 게임 내에서 연락처의 아바타의 세력/능력 레벨로 이월된다. 따라서, 사용자의 소셜 네트워크가 더 강해질수록, 사용자가 어쩌면 게임에서 더 잘 하게 된다. 즉, 단지 사용자의 아바타가 강한 능력을 가지기 때문에, 사용자는 더 약한 능력을 가진 다른 플레이어의 스킬이나 행운으로 인해 그 다른 플레이어에게 질 수 있다.

[0047] 비슷한 맥락에서, 이상에서 기술한 바와 같이, 가상 개체가 자동차인 경우, 자동차의 레벨이 자동차 경주 비디오 게임에서 자동차에 적용될 수 있다. 따라서, 상위 레벨 가상 개체는 하위 레벨 가상 개체보다 자동차 경주 게임에서 더 많은 능력을 가진 자동차로 된다.

[0048] 실시예들에서, 가상 개체(210)는 임베딩된 링크(embedded link)가 없는 그래픽 개체일 수 있다. 다른 실시예들에서, 가상 개체(210)는 가상 개체(210)를 사실상 3차원으로 만드는 임베딩된 링크를 추가적으로 포함할 수 있다. 예를 들면, 가상 개체(210)가 주택인 경우, 사용자가 주택을 클릭할 수 있고, 그 결과 주택의 큰 보기를 보여주는 새로운 창이 열리게 된다. 사용자는 이어서 주택에 들어가거나 주택 주위를 돌아다니기 위하여 그래픽 포인팅 장치 및/또는 키보드 키를 사용할 수 있다. 사용자는 방에서 방으로, 위층, 아래층 등을 돌아다닐 수 있다.

[0049] 주택 주변을 돌아다니는 것, 및 주택 주변을 돌아다니는 동안 새로운 화면을 제시하는 것은 공지된 기술로 달성될 수 있다. 그렇지만, 본 시스템의 한 측면에 따르면, 돌아다니는 동안 주택 내의 다른 방들과 영역들을 제시하는 것은 연락처의 소셜 네트워크의 레벨에 따라 달라질 수 있다. 따라서, 각각의 다른 레벨에 대해 주택의 방들과 영역들에 대한 다른 그래픽들이 저장될 수 있음으로써, 사용자가 주택을 돌아다닐 때 보여지게 되는 것이 사용자가 보고 있는 주택의 소유자인 연락처의 특징의 레벨에 맞춰 조정되어 있다. 상위 레벨 소셜 네트워크를 가지는 연락처에 대한 주택은 하위 레벨 소셜 네트워크를 가지는 연락처에 대한 주택보다 더 멋진 방들과 영역들을 가질 수 있다. 각각의 레벨에 대한 각각의 방/영역의 그래픽은 데이터베이스 서버 (110)에 저장될 수 있고, 소셜 네트워크 가상 개체 엔진(115)은 돌아다니는 동안 디스플레이하기 위한 적절한 레벨 그래픽 데이터를 선택할 수 있다. 자동차, 보트, 정원 등과 같은 다른 가상 개체들이 이러한 방식으로 3차원으로 될 수 있다는 것을 잘 알 것이다.

[0050] 본 시스템의 다른 일례에서, 연락처의 소셜 네트워크가 더 강해짐에 따라, 새로운 능력과 기능이 그의 가상 개체(210)에 추가될 수 있다. 예를 들면, 가상 개체가 주택인 경우, 연락처의 소셜 네트워크는 주택에서 파티를 열 수 있는 능력을 획득할 수 있다. 다른 대안으로서, 연락처의 소셜 네트워크는 디지털 선물을 나누어 주거나 음악을 재생할 수 능력을 획득할 수 있다. 연락처의 소셜 네트워크가 더 강해짐에 따라 다른 새로운 능력 및/또는 기능이 추가될 수 있다. 따라서, 가상 개체(210)가 실제의 소셜 연락처 목록의 GUI 밖의 영역들에 존재할 수 있다. 가상 개체가 다른 환경에 독자적으로(게임 등에서) 또는 많은 다른 통합된 개체들 중 하나로서(쇼케이스 등에서) 존재할 수 있다.

[0051] 이상에서 기술한 실시예들이 연락처의 소셜 네트워크의 세력을 나타내는 가상 개체에 관한 것이지만, 가상 개체가 대안의 실시예들에서 연락처의 소셜 네트워크와 연결된 다른 속성들을 나타낼 수 있다는 것을 잘 알 것이다. 예를 들어, 소셜 네트워크가 특징의 주제로 중심으로 구축된 경우, 가상 개체는 연락처가 그 주제와 관련된 활동들에 참여하는 강도 또는 빈도수를 표현할 수 있다. 다른 일례들이 생각되고 있다.

[0052] 도 10은 본 발명의 시스템이 구현될 수 있는 본 명세서에 설명된 임의의 처리 장치를 포함할 수 있는 적합한 일반 컴퓨팅 시스템 환경(300)의 일례를 나타낸 것이다. 컴퓨팅 시스템 환경(300)은 적합한 컴퓨팅 환경의 일례에

불과하며 본 발명의 시스템의 용도 또는 기능의 범위에 관한 어떤 제한을 암시하기 위한 것이 아니다. 컴퓨팅 시스템 환경(300)이 예시적인 컴퓨팅 시스템 환경(300)에 예시된 구성요소들 중 어느 하나 또는 이들 구성요소의 임의의 조합에 관한 어떤 의존성 또는 요구조건을 갖는 것으로 해석되어서도 안된다.

[0053] 본 발명의 시스템은 많은 다른 범용 또는 전용 컴퓨팅 시스템, 환경 또는 구성에서 동작한다. 본 발명의 시스템에서 사용하기에 적합할 수 있는 공지된 컴퓨팅 시스템들, 환경들 및/또는 구성들의 일례로는 개인용 컴퓨터, 서버 컴퓨터, 멀티프로세서 시스템, 마이크로프로세서-기반 시스템, 셋톱 박스, 프로그램가능 가전 제품, 네트워크 PC, 미니 컴퓨터, 메인프레임 컴퓨터, 랩톱 및 팜 컴퓨터, 핸드헬드 장치, 이상의 시스템들 또는 장치들 중 임의의 것을 포함하는 분산 컴퓨팅 환경, 기타 등등이 있지만, 이들로 제한되지 않는다.

[0054] 도 10을 참조하면, 본 발명의 시스템을 구현하는 예시적인 시스템은 컴퓨터(310) 형태의 범용 컴퓨팅 장치를 포함한다. 컴퓨터(310)의 구성요소들로는 처리 장치(320), 시스템 메모리(330), 및 시스템 메모리를 비롯한 다양한 시스템 구성요소들을 처리 장치(320)에 연결시키는 시스템 버스(321)가 있을 수 있지만, 이들로 제한되지 않는다. 시스템 버스(321)는 메모리 버스 또는 메모리 컨트롤러, 주변 장치 버스, 및 각종의 버스 아키텍처 중 어느 것이라도 사용하는 로컬 버스를 비롯한 몇가지 유형의 버스 구조 중 어느 것이라도 될 수 있다. 제한이 아닌 예로서, 이러한 아키텍처로는 ISA(Industry Standard Architecture) 버스, MCA(Micro Channel Architecture) 버스, EISA(Enhanced ISA) 버스, VESA(Video Electronics Standards Association) 로컬 버스, 및 메자닌(Mezzanine) 버스라고도 하는 PCI(Peripheral Component Interconnect) 버스가 있다.

[0055] 컴퓨터(310)는 다양한 컴퓨터 판독가능 매체를 포함할 수 있다. 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터(310)에 의해 액세스될 수 있는 이용가능한 매체라면 어느 것이라도 될 수 있고, 휘발성 및 비휘발성 매체, 이동식 및 비이동식 매체 둘다를 포함한다. 제한이 아닌 예로서, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터 저장 매체 및 통신 매체를 포함할 수 있다. 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터 등의 정보를 저장하는 임의의 방법 또는 기술로 구현되는 휘발성 및 비휘발성, 이동식 및 비이동식 매체 둘다를 포함한다. 컴퓨터 저장 매체로는 RAM, ROM, EEPROM, 플래쉬 메모리 또는 기타 메모리 기술, CD-ROM, DVD(digital versatile disc) 또는 기타 광 저장 장치, 자기 카세트, 자기 테이프, 자기 디스크 저장 장치 또는 기타 자기 저장 장치, 또는 원하는 정보를 저장하는 데 사용될 수 있고 또 컴퓨터(310)에 의해 액세스될 수 있는 임의의 다른 매체가 있지만, 이들로 제한되지 않는다. 통신 매체는 일반적으로 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터를 반송파 또는 기타 전송 메카니즘 등의 피변조 데이터 신호(modulated data signal)에 구현하고 모든 정보 전달 매체를 포함한다. "피변조 데이터 신호"라는 용어는 신호의 특성들 중 하나 이상이 정보를 그 신호에 인코딩하는 방식으로 설정 또는 변경된 신호를 의미한다. 제한이 아닌 예로서, 통신 매체는 유선 네트워크 또는 직접 배선 접속(direct-wired connection) 등의 유선 매체와, 음향, RF, 적외선 및 기타 무선 매체 등의 무선 매체를 포함한다. 상기한 것들의 임의의 것의 조합도 역시 컴퓨터-판독가능 매체의 범위 내에 포함된다.

[0056] 시스템 메모리(330)는 ROM(331) 및 RAM(332) 등의 휘발성 및/또는 비휘발성 메모리 형태의 컴퓨터 저장 매체를 포함한다. 시작 중과 같은 때에 컴퓨터(310) 내의 구성요소들 간의 정보 전송을 돕는 기본 루틴들이 들어 있는 기본 입/출력 시스템(BIOS)(333)은 통상적으로 ROM(331)에 저장되어 있다. RAM(332)에는 통상적으로 처리 장치(320)에 의해 즉각 액세스될 수 있고 및/또는 현재 처리되고 있는 데이터 및/또는 프로그램 모듈이 들어 있다. 제한이 아닌 예로서, 도 10은 운영 체제(334), 응용 프로그램(335), 기타 프로그램 모듈(336), 및 프로그램 데이터(337)를 나타내고 있다.

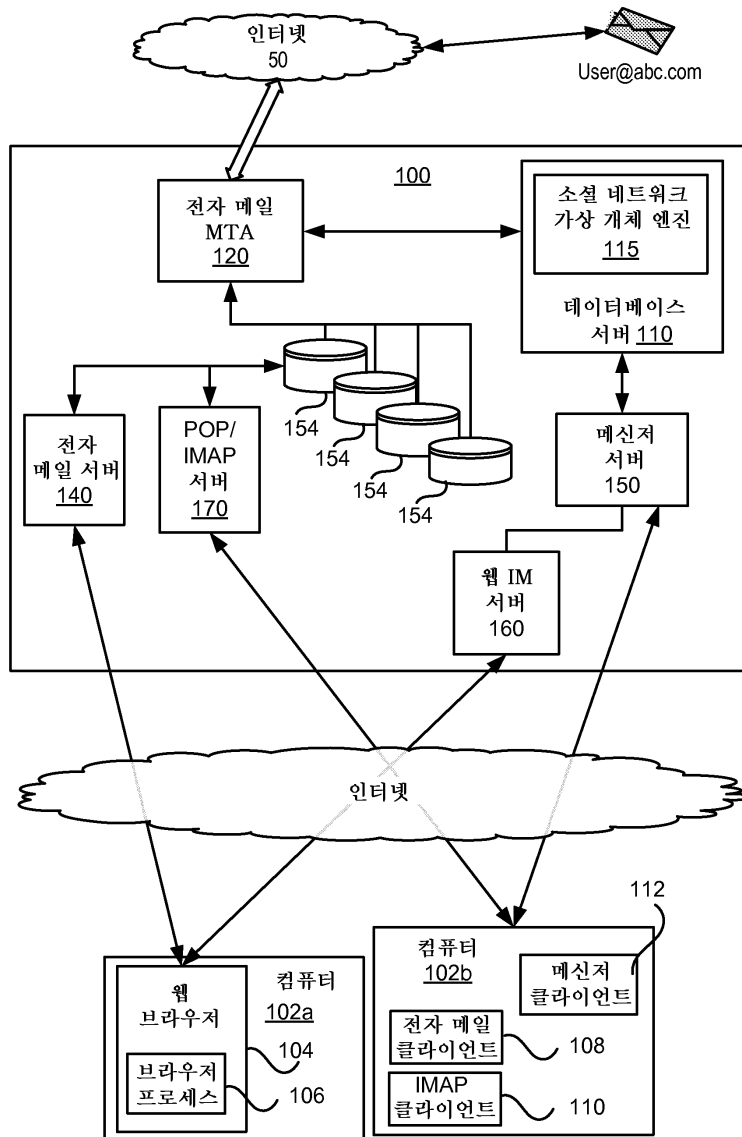
[0057] 컴퓨터(310)는 또한 다른 이동식/비이동식, 휘발성/비휘발성 컴퓨터 저장 매체도 포함할 수 있다. 단지 예로서, 도 10은 비이동식, 비휘발성 자기 매체로부터 판독을 하거나 그에 기록을 하는 하드 디스크 드라이브(341) 및 이동식, 비휘발성 자기 디스크(352)로부터 판독을 하거나 그에 기록을 하는 자기 디스크 드라이브(351)를 나타내고 있다. 컴퓨터(310)는 광 매체(300)로부터 판독을 하고 및/또는 그에 기록을 하는 광 매체 판독 장치(355)를 더 포함할 수 있다.

[0058] 예시적인 운영 환경에서 사용될 수 있는 기타의 이동식/비이동식, 휘발성/비휘발성 컴퓨터 저장 매체로는 자기 테이프 카세트, 플래쉬 메모리 카드, DVD(digital versatile disc), 디지털 비디오 테이프, 고상 RAM, 고상 ROM, 기타 등등이 있지만, 이들로 제한되지 않는다. 하드 디스크 드라이브(341)는 통상적으로 인터페이스(340) 등의 비이동식 메모리 인터페이스를 통해 시스템 버스(321)에 연결되고, 자기 디스크 드라이브(351) 및 광 매체 판독 장치(355)는 통상적으로 인터페이스(350) 등의 이동식 메모리 인터페이스에 의해 시스템 버스(321)에 연결된다.

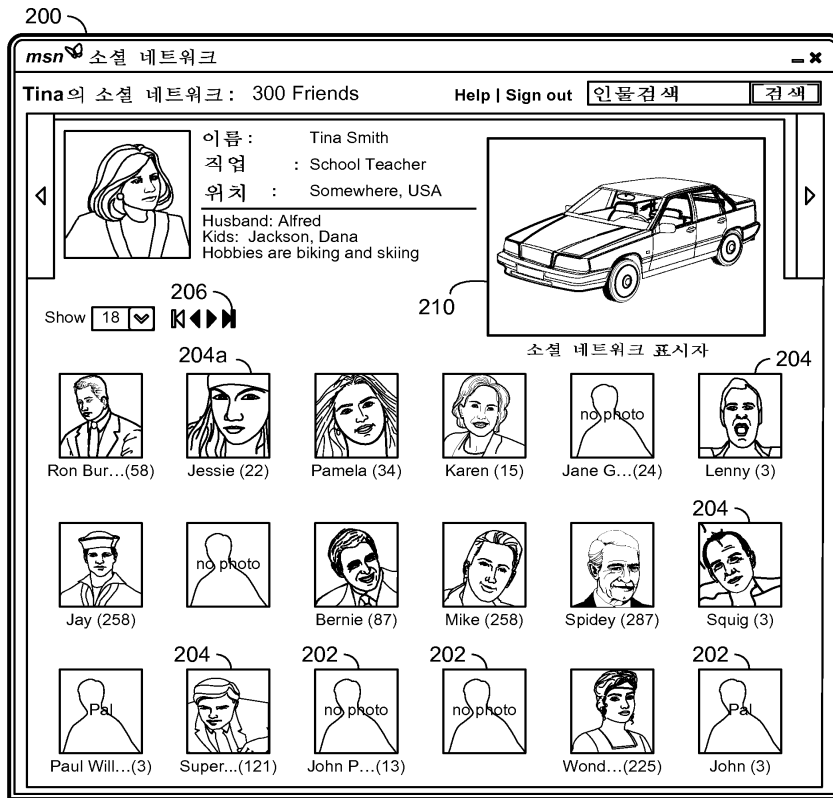
- [0059] 이상에서 설명되고 도 10에 도시되어 있는 드라이브들 및 이들과 연관된 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터(310)에 대한 컴퓨터 관독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 및 기타 데이터의 저장을 제공한다. 도 10에서, 예를 들어, 하드 디스크 드라이브(341)는 운영 체제(344), 응용 프로그램(345), 기타 프로그램 모듈(346), 및 프로그램 데이터(347)를 저장하는 것으로 도시되어 있다. 이들 구성요소가 운영 체제(334), 응용 프로그램(335), 기타 프로그램 모듈(336), 및 프로그램 데이터(337)와 동일하거나 다를 수 있다. 운영 체제(344), 응용 프로그램(345), 기타 프로그램 모듈(346), 및 프로그램 데이터(347)에 다른 참조 번호가 부여되어 있는 것은 적어도 이들이 다른 사본임을 나타내기 위한 것이다. 사용자는 키보드(362) 및 포인팅 장치(361)(통상적으로 마우스, 트랙볼 또는 터치 패드라고 함) 등의 입력 장치를 통해 컴퓨터(310)에 명령 및 정보를 입력할 수 있다. 다른 입력 장치(도시 생략)로는 마이크, 조이스틱, 게임 패드, 위성 안테나, 스캐너, 기타 등등이 있을 수 있다. 이들 및 기타 입력 장치는 종종 시스템 버스(321)에 결합된 사용자 입력 인터페이스(360)를 통해 처리 장치(320)에 연결되지만, 병렬 포트, 게임 포트 또는 USB(universal serial bus) 등의 다른 인터페이스 및 버스 구조에 의해 연결될 수도 있다. 모니터(391) 또는 기타 유형의 디스플레이 장치도 비디오 인터페이스(390) 등의 인터페이스를 통해 시스템 버스(321)에 연결되어 있다. 모니터 이외에, 컴퓨터는 또한 출력 주변장치 인터페이스(395)를 통해 연결될 수 있는 스피커(397) 및 프린터(396) 등의 다른 주변 출력 장치도 포함할 수 있다.
- [0060] 컴퓨터(310)는 원격 컴퓨터(380) 등의 하나 이상의 원격 컴퓨터와의 논리적 연결을 사용하여 네트워크화된 환경에서 동작할 수 있다. 원격 컴퓨터(380)는 개인용 컴퓨터, 서버, 라우터, 네트워크 PC, 피어 장치 또는 기타 통상의 네트워크 노드일 수 있고, 통상적으로 컴퓨터(310)와 관련하여 상기한 구성요소들 중 다수 또는 그 전부를 포함하지만, 도 10에는 메모리 저장 장치(381)만이 도시되어 있다. 도 10에 도시된 논리적 연결은 근거리 통신망(LAN)(371) 및 원격 통신망(WAN)(373)을 포함하지만, 다른 네트워크들도 포함할 수 있다. 이러한 네트워크 환경은 사무실, 전사적 컴퓨터 네트워크, 인트라넷 및 인터넷에서 흔한 것이다.
- [0061] LAN 네트워킹 환경에서 사용될 때, 컴퓨터(310)는 네트워크 인터페이스 또는 어댑터(370)를 통해 LAN(371)에 연결된다. WAN 네트워킹 환경에서 사용될 때, 컴퓨터(310)는 통상적으로 인터넷 등의 WAN(373)을 통해 통신을 설정하는 모뎀(372) 또는 기타 수단을 포함한다. 내장형 또는 외장형일 수 있는 모뎀(372)은 사용자 입력 인터페이스(360) 또는 다른 적절한 메카니즘을 통해 시스템 버스(321)에 연결될 수 있다. 네트워크화된 환경에서, 컴퓨터(310) 또는 그의 일부와 관련하여 도시된 프로그램 모듈들은 원격 메모리 저장 장치에 저장될 수 있다. 제한이 아닌 예로서, 도 10은 원격 애플리케이션 프로그램(385)이 메모리 장치(381)에 존재하는 것으로 도시하고 있다. 도시된 네트워크 연결이 예시적인 것이고 컴퓨터들 간에 통신 링크를 설정하는 기타 수단이 사용될 수 있다는 것을 잘 알 것이다.
- [0062] 본 발명의 시스템에 대한 이상의 상세한 설명은 예시 및 설명을 위해 제시된 것이다. 이상의 설명이 전수적이거나 본 발명의 시스템을 개시된 정확한 형태로 제한하려는 것이 아니다. 이상의 개시 내용을 고려하여 많은 수정 및 변형이 가능하다. 본 발명의 시스템의 원리 및 그의 실제 응용을 가장 잘 설명하기 위해 상기한 실시예들이 선택되었으며, 그에 따라 당업자라면, 다양한 실시예들에서, 생각되는 특정의 용도에 적합한 다양한 수정들에 의해 본 발명의 시스템을 가장 잘 이용할 수 있게 된다. 본 발명의 시스템의 범위가 본 명세서에 첨부된 특허청구범위에 의해 한정되는 것으로 보아야 한다.

도면

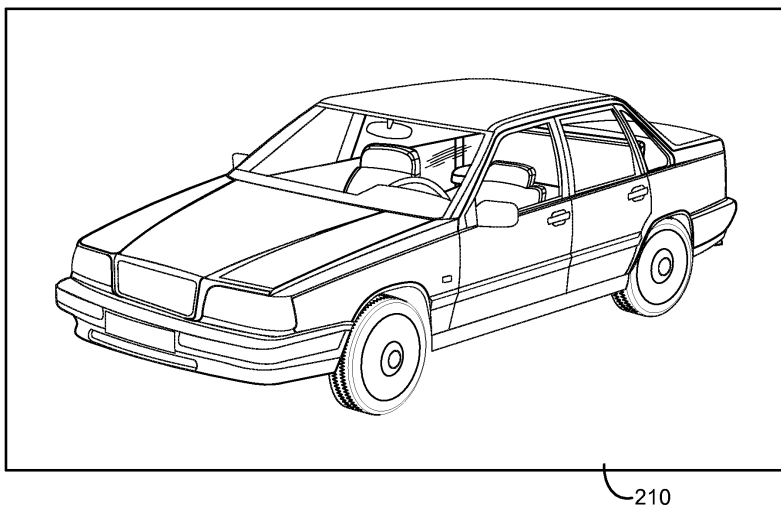
도면1



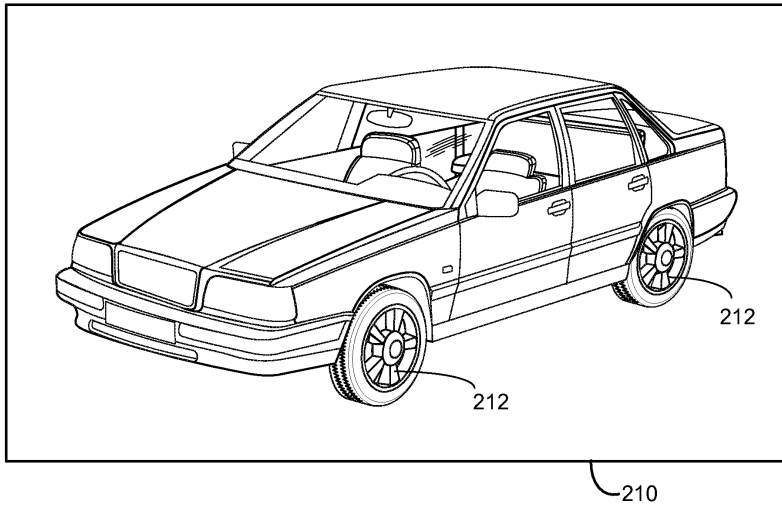
도면2



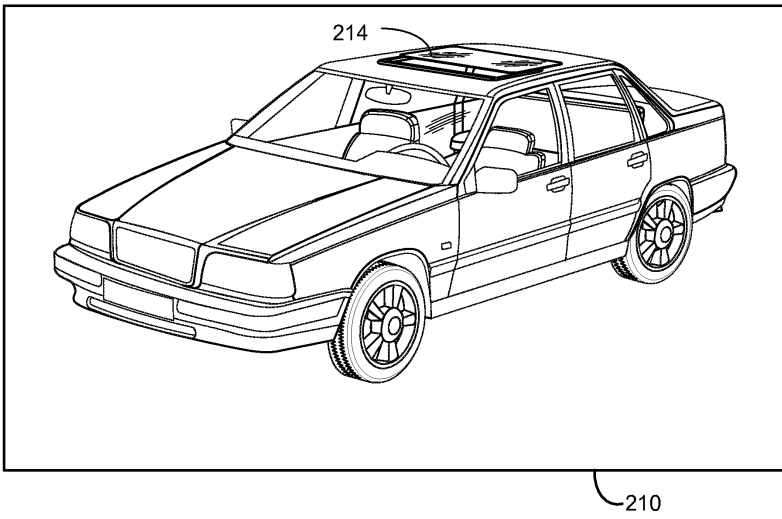
도면3



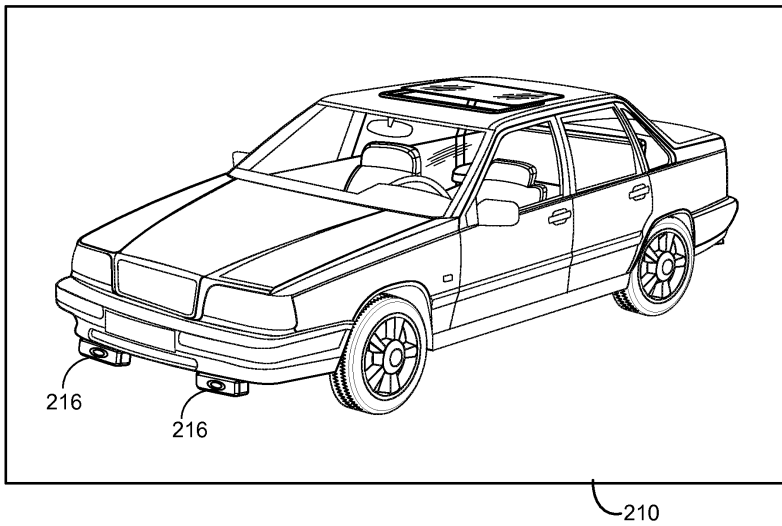
도면4



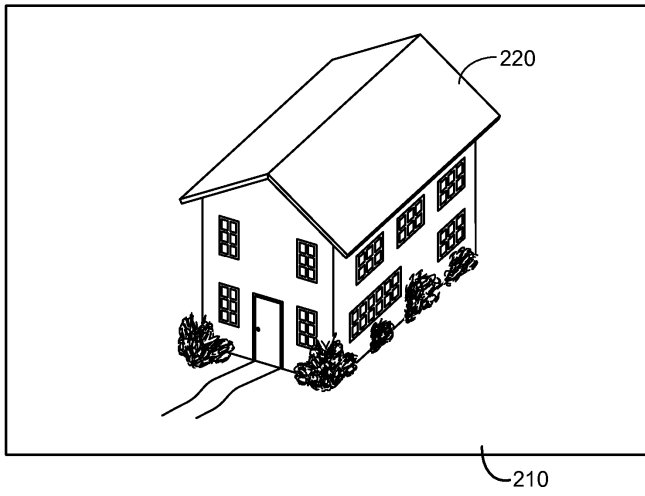
도면5



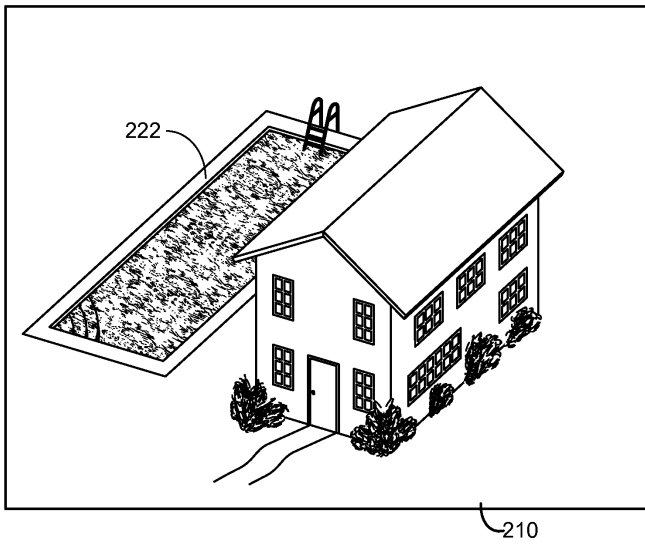
도면6



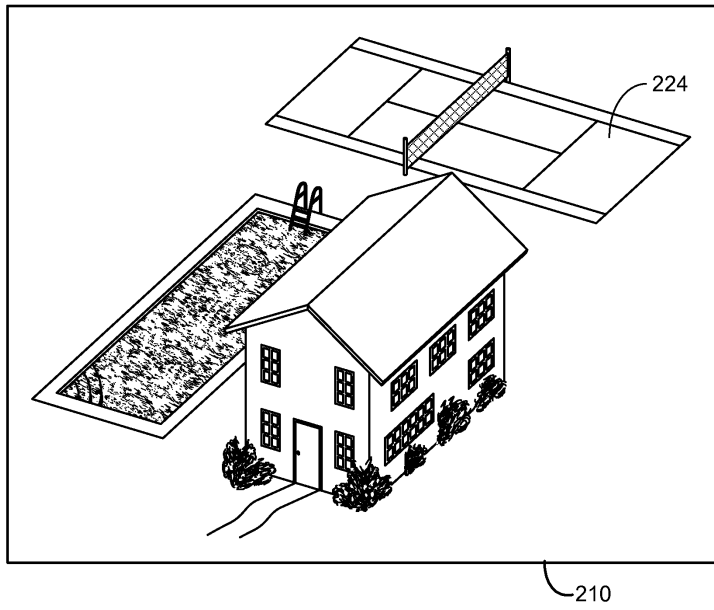
도면7



도면8



도면9



도면10

