



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0031441
 (43) 공개일자 2008년04월08일

- | | |
|--|---|
| <p>(51) Int. Cl.
 <i>G06F 17/30</i> (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2008-7004206
 (22) 출원일자 2008년02월21일
 심사청구일자 2008년02월21일
 번역문제출일자 2008년02월21일</p> <p>(86) 국제출원번호 PCT/IB2006/002162
 국제출원일자 2006년07월31일
 (87) 국제공개번호 WO 2007/034268
 국제공개일자 2007년03월29일</p> <p>(30) 우선권주장
 11/232,842 2005년09월22일 미국(US)</p> | <p>(71) 출원인
 노키아 코포레이션
 핀란드핀-02150 에스푸 카일알라덴티에 4</p> <p>(72) 발명자
 마켈라 카즈
 핀란드 핀-33210 탐페레 나실린난카투 16 에이 5</p> <p>(74) 대리인
 리앤목특허법인</p> |
|--|---|

전체 청구항 수 : 총 42 항

(54) 콘텐츠 탐색을 위한 메타데이터 트리거식 통지

(57) 요약

흥미가 있는 하나 이상의 객체들의 탐색 시에 복수 개의 객체를 브라우징하기 위한 방법이며, 사용자가 어떤 미리 정해진 메타데이터 특성들을 가지는 객체에 집중하거나 그렇지 않고 그 객체를 가동하거나 선택하는 경우 통지가 트리거된다. 그런 방법을 사용하여 복수 개의 객체를 사용자가 탐색할 수 있게 하는 사용자 기기도 제공되며, 흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 위해 복수 개의 객체를 탐색하기 위한 시스템과 컴퓨터 프로그램 제품이 추가로 제공된다.

특허청구의 범위

청구항 1

사용자 기기를 사용하여 흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 위해 복수 개의 객체를 탐색하는 방법에 있어서,

하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 제공하는 단계로서, 상기 규칙들은 흥미가 있는 객체들의 하나 이상의 메타데이터 특성들을 정의하는 단계;

복수 개의 객체로부터의 객체의 선택을 수신하는 단계로서, 상기 객체는 그것에 연관된 메타데이터를 가지는 단계;

선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용하는 단계; 및

선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우 통지를 트리거하는 단계를 포함하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 복수 개의 객체는 복수 개의 미디어 객체를 포함하고, 선택된 객체는 미디어 객체를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 사용자 기기는 이동 기기를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 4

제2항에 있어서, 복수 개의 미디어 객체 중의 적어도 하나는 사용자 기기에 저장되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 복수 개의 객체 중의 적어도 하나는 사용자 기기에 의해 통신망을 경유하여 액세스 가능한 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 6

제1항에 있어서, 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙을 제공하는 단계는 사용자 기기에 연관된 사용자에게 의해 제공된 정보에 기초하여 메타데이터 주목 규칙들을 생성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 7

제1항에 있어서, 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 제공하는 단계는 사용자 기기에 관련된 정황적(contextual) 정보에 기초하여 메타데이터 주목 규칙들을 자동으로 생성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 8

제1항에 있어서, 선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용하는 단계는,

선택된 객체에 연관된 메타데이터를 판독하는 단계; 및

선택된 객체에 연관된 메타데이터를 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들과 비교하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 9

제2항에 있어서, 상기 방법은,

복수 개의 개별 미디어 객체들의 표현을 사용자 기기의 디스플레이 스크린 위에 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 10

제9항에 있어서, 미디어 객체의 선택을 수신하는 단계는 디스플레이 스크린 위에서 미디어 객체의 표현 위에 또는 부근에 사용자 기기의 커서를 놓는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 11

제9항에 있어서, 미디어 객체의 선택을 수신하는 단계는 사용자 기기에 연관된 포인터를 사용하여 미디어 객체의 표현 부근에 또는 그 위에 있는 디스플레이 스크린을 건드리는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 12

제8항에 있어서, 객체의 선택을 수신하는 단계는 메시지를 수신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 13

제12항에 있어서, 선택된 객체에 연관된 메타데이터를 판독하는 단계는 메시지의 송신기를 표시하는 메타데이터를 판독하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 14

제8항에 있어서, 객체의 선택을 수신하는 단계는 착신 전화 호를 수신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 15

제14항에 있어서, 선택된 객체에 연관되는 메타데이터를 판독하는 단계는 착신 전화 호에 연관된 호출자를 표시하는 메타데이터를 판독하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 16

제1항에 있어서, 객체의 선택을 수신하는 단계는 객체에 상응하는 고유 식별자를 스캔하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 17

제1항에 있어서, 객체의 선택을 수신하는 단계는 사용자 기기에 연관된 무선 주파수(RF)를 사용하여 객체에서 RF 전송기를 찾는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 18

제1항에 있어서, 객체의 선택을 수신하는 단계는 사용자 기기에 연관된 무선 주파수 식별(RFID) 판독기 사용하여 객체에서 RFID 태그를 판독하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 19

제1항에 있어서, 상기 방법은,

트리거하려는 통지의 정의를 허용하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 20

제1항에 있어서, 통지는 사운드, 문자 메시지, 그래픽, 진동, 음성 메시지, 오디오 클립, 비디오 클립 및 멀티 미디어 프레젠테이션으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 21

흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 위해 복수 개의 객체를 탐색하는데 사용될 수 있는 사용자 기기에 있어서, 프로세서; 및

프로세서와 통신하는 메모리를 포함하며, 상기 메모리는 흥미가 있는 객체들의 하나 이상의 메타데이터 특성들

을 정의하는 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 저장하며, 상기 메모리는 프로세서에 의해 실행가능한 애플리케이션을 더 저장하며, 애플리케이션은, 실행에 의거하여, 선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용할 수 있고, 애플리케이션은 선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우 통지를 트리거할 수 있는 사용자 기기.

청구항 22

제21항에 있어서, 복수 개의 객체는 복수 개의 미디어 객체를 포함하고, 선택된 객체는 선택된 미디어 객체를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 23

제21항에 있어서, 애플리케이션은, 실행에 의거하여, 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 정의하는 것을 추가로 할 수 있는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 24

제21항에 있어서, 애플리케이션은, 실행에 의거하여, 사용자 기기에 관련된 정황적 정보에 기초하여 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 자동으로 생성하는 것을 추가로 할 수 있는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 25

제21항에 있어서, 애플리케이션은, 실행에 의거하여, 객체의 선택을 할 수 있게 하는 것을 추가로 할 수 있는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 26

제25항에 있어서, 상기 사용자 기기는,

무선 주파수(RF) 스캐너를 더 포함하며, 객체의 선택을 할 수 있게 하는 것은 객체에서 RF 전송기를 찾기 위해 RF 스캐너의 사용을 할 수 있게 하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 27

제25항에 있어서, 상기 사용자 기기는,

무선 주파수 식별(RFID) 판독기를 더 포함하며, 객체의 선택을 할 수 있게 하는 것은 객체에서 RF 태그를 판독하기 위해 RF 판독기의 사용을 할 수 있게 하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 28

제25항에 있어서, 상기 사용자 기기는 디스플레이 스크린을 더 포함하며, 복수 개의 객체는 복수 개의 미디어 객체를 포함하고 선택된 객체는 미디어 객체를 포함하고, 미디어 객체의 선택을 할 수 있게 하는 것은 디스플레이 스크린 위에 복수 개의 개별 미디어 객체들의 표현들을 디스플레이하는 것을 포함하며, 상기 표현들은 사용자 기기의 사용자에게 의해 선택될 수 있는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 29

제21항에 있어서, 선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙을 적용하는 것은 선택된 객체에 연관된 메타데이터를 판독하는 것과 판독된 메타데이터를 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들과 비교하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 30

제21항에 있어서, 애플리케이션은, 실행에 의거하여, 통지의 정의를 트리거할 수 있게 하는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 31

제21항에 있어서, 복수 개의 객체 중의 적어도 하나는 사용자 기기에 의해 액세스 가능한 데이터베이스에 저장

되는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 32

제22항에 있어서, 메모리는 복수 개의 미디어 객체 중의 적어도 하나를 더 저장하는 것을 특징으로 하는 사용자 기기.

청구항 33

흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 위해 복수 개의 객체를 탐색하는 시스템에 있어서,

하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 제공하는 수단으로서, 상기 규칙들은 흥미가 있는 객체들의 하나 이상의 메타데이터 특성들을 정의하는 수단;

복수 개의 객체로부터 객체의 선택을 할 수 있게 하는 수단으로서, 상기 객체는 그것에 연관된 메타데이터를 가지는 수단;

선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용하는 수단; 및

선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우 통지를 트리거하는 수단을 포함하는 시스템.

청구항 34

제33항에 있어서, 복수 개의 객체는 복수 개의 미디어 객체를 포함하고, 선택된 객체는 미디어 객체를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 35

제33항에 있어서, 상기 시스템은,

하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 저장하는 수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 36

제34항에 있어서, 상기 시스템은,

복수 개의 개별 미디어 객체들의 표현을 사용자에게 디스플레이하는 수단을 더 포함하며, 미디어 객체의 선택을 할 수 있게 하는 수단은 미디어 객체의 표현의 선택을 할 수 있게 하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 37

제33항에 있어서, 선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용하는 수단은,

선택된 객체에 연관된 메타데이터를 판독하는 수단; 및

판독된 메타데이터를 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들과 비교하는 수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 38

흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 위해 복수 개의 객체를 탐색하기 위한 컴퓨터 프로그램 제품에 있어서, 상기 컴퓨터 프로그램 제품은 컴퓨터 판독가능 프로그램 코드 부분들을 저장하고 있는 적어도 하나의 컴퓨터 판독가능 저장 매체를 포함하며, 컴퓨터 판독가능 프로그램 코드 부분들은,

하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 제공하기 위한 제1 실행가능 부분으로서, 상기 규칙들은 흥미가 있는 객체들의 하나 이상의 메타데이터 특성들을 정의하는 제1 실행가능 부분;

복수 개의 객체로부터의 객체의 선택을 할 수 있게 하기 위한 제2 실행가능 부분으로서, 상기 객체는 그것에 연관된 메타데이터를 가지는 제2 실행가능 부분;

선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용하기 위한 제3 실행가능 부분; 및

선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우 통지를 트리거하기 위한 제4 실행가능 부분을 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품.

청구항 39

제38항에 있어서, 복수 개의 객체는 복수 개의 미디어 객체를 포함하고, 선택된 객체는 미디어 객체를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램 제품.

청구항 40

제39항에 있어서, 상기 컴퓨터 프로그램 제품은,

개별 미디어 객체들의 표현을 디스플레이하기 위한 제5 실행가능 부분을 더 포함하며, 미디어 객체의 선택을 할 수 있게 하는 것은 미디어 객체의 표현의 선택을 할 수 있게 하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램 제품.

청구항 41

제38항에 있어서, 메타데이터 주목 규칙들을 적용하는 것은 선택된 객체에 연관된 메타데이터를 판독하는 것과 판독된 메타데이터를 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들과 비교하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램 제품.

청구항 42

제38항에 있어서, 트리거되는 통지는 사운드, 문자 메시지, 그래픽, 진동, 음성 메시지, 오디오 클립, 비디오 클립 및 멀티미디어 프레젠테이션으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램 제품.

명세서

기술분야

<1> 본 발명의 실시예들은 객체들, 이를테면 미디어 객체들을 브라우징하는 것에 관한 것으로, 더 상세하게는 관심이 있는 객체들을 찾는 개선된 수단에 관한 것이다.

배경기술

<2> 미디어 객체, 이를테면 화상, 사진, 비디오, 음악 파일, 텍스트 파일, 이메일 등의 가용성은 시간이 경과함에 따라 상당히 증가했다. 그 결과, 개인들은 그들의 사용자 기기들(예컨대 셀룰러 전화기, 개인휴대 정보단말(PDA), 무선호출기, 개인용 컴퓨터(PC) 또는 랩탑, 텔레비전, 셋톱 박스, 카메라, 캠코더, 전역 위치확인 시스템(GPS) 수신기, 비주얼 라디오 기기, 음악 플레이어, 게임 콘솔, 비디오/음성 플레이어 등)을 사용하여 대량의 그런 미디어 객체들뿐 아니라 다른 유형들의 객체들을 점점 더 액세스하며, 생성하고 및/또는 저장하고 있다. 그러나, 전형적인 사용자 기기들의 디스플레이 스크린의 제한된 크기 때문에, 사용자에 의해 액세스되며, 생성되고 및/또는 저장된 각각의 객체에 연관된 메타데이터는 사용자에게 객체 자체와는 동일한 시간에 디스플레이 될 수 없다. 메타데이터 또는 데이터에 관한 데이터는 객체와 분리하여 또는 객체의 부분으로서 위치될 수 있는 객체(예컨대, 미디어 객체) 또는 파일에 관한 정보이다. 메타데이터의 다른 유형들의 예들로는 객체의 개발자 또는 객체를 전송하는 측(party)(예컨대, 이메일 또는 문자 메시지를 송신하고 있는 측), 객체가 생성되었거나 전송되었던 시간 또는 날짜, 객체에 대한 어떤 변경에 관한 정보, 또는 객체의 유형에 관한 정보를 포함한다.

<3> 디스플레이 스크린 크기 제한 때문에, 객체는 섬네일로서 또는 간단한 타이틀 문자열 및/또는 날짜와만 함께 전형적으로 사용자에게 제시된다. 사용자가 객체에 연관되는 다른 메타데이터를 보기 위해, 그 또는 그녀는, 예를 들면, 객체에 연관되는 속성 다이얼로그를 여는 것이 요구된다. 이 제한은 흥미가 있는 어떤 구체적인 품질들을 가지는 객체들을 사용자가 찾는 것을 어렵게 한다. 흥미가 있는 하나 이상의 객체 쉽고 빨리 찾는 능력은 매체와, 브라우징을 위해 사용자가 이용가능한 다른 객체들의 증가된 볼륨을 고려할 때 사용자에게 특히 유익하게 된다. 예를 들면, 사용자는 그 또는 그녀의 사용자 기기에 저장되거나 또는 사용자 기기가 접근가능한 수백 개의 사진을 가질 수 있고, 그 또는 그녀는 이탈리아의 베니스에서 찍었던 사진들만을 또는 특정 날짜에 찍은 사진들만을 보기를 원할 수 있다. 현재 사용자는 각각의 객체(예컨대, 사진)에 개별적으로 액세스할 것을 강요당

할 것이고, 그 객체를 위한 속성 다이얼로그를 열 것이고, 그 다음 속성 다이얼로그에 디스플레이된 메타데이터의 매뉴얼 조사에 기초하여, 객체가 그 또는 그녀가 흥미가 있는 특정 특성들을 충족시키는지를 결정할 것이다. 이것은 매우 지루할 수 있고 시간이 걸릴 수 있다.

- <4> 그러므로, 사용자가 특정한 흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 사용자가 더 빠르고 쉽게 찾는 것을 가능하게 하는, 사용자가 이용 가능한 객체들, 이를테면 미디어 객체들의 볼륨들을 브라우징하는 개선된 방법이 필요하다.

발명의 상세한 설명

- <5> 일반적으로 기술된, 본 발명의 예시적인 실시예들은, 무엇보다도, 객체들에 연관된 메타데이터를 사용하여 대량의 객체들 중에서 흥미가 있는 객체들을 찾기 위한 도구를 제공하는 것에 의해 알려진 종래 기술에 대한 개량을 제공한다. 더 상세하게는, 예시적인 실시예들은 사용자가 복수 개의 객체, 이를테면 미디어 객체들을 통하여 브라우징할 수 있고 선택된 객체가 여러 가지 미리 정의된 특성들을 충족할 때 통지될 수 있게 하는 방법을 제공한다. 본 발명의 예시적인 실시예들에 따르면 사용자는 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 정의할 수 있는데, 그것은 사용자가 흥미가 있는 하나 이상의 메타데이터 특성들(예컨대, 위치 = 이탈리아의 베니스; 날짜 = 2005년 8월 22일)을 정의한다. 일단 메타데이터 주목 규칙들이 정의되면, 그것들은 사용자에게 의해 선택된 각각의 객체(예컨대, 미디어 객체)에 적용된다. 바꾸어 말하면, 선택된 객체의 메타데이터는 판독되고 메타데이터 주목 규칙들의 미리 정의된 메타데이터 특성들과 비교된다. 선택된 객체가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나와 일치할 때, 사용자에게는, 예를 들면, 음성 또는 문자 메시지, 그래픽, 톤 또는 다른 소리 또는 진동에 의하여 통지된다. 본 발명의 예시적인 실시예들은 그러므로 그 또는 그녀가 브라우징하는 각각의 객체에 연관된 메타데이터를 수동으로 검토할 필요가 없게 한다. 그것들은 메타데이터가 모든 객체들에 대해 한번은 판독되어야 할 필요도 없게 한다. 반면에, 선택된 객체의 메타데이터만이 판독되고 메타데이터 주목 규칙들의 미리 정의된 메타데이터 특성들과 비교된다.

- <6> 본 발명의 한 양태에 따르면, 사용자 기기를 사용하여 흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 위해 복수 개의 객체를 탐색하는 방법이 제공된다. 하나의 예시적인 실시예에서, 이 방법은 (1) 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 제공하는 단계로서, 상기 규칙들은 흥미가 있는 객체들의 하나 이상의 메타데이터 특성들을 정의하는 단계; (2) 복수 개의 객체로부터의 객체의 선택을 수신하는 단계로서, 상기 객체는 그것에 연관된 메타데이터를 가지는 단계; (3) 선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용하는 단계; 및 (4) 선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우 통지를 트리거하는 단계를 포함한다.

- <7> 하나의 예시적인 실시예에서, 선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용하는 단계는 먼저, 선택된 객체에 연관된 메타데이터를 판독하고, 그 다음 선택된 객체에 연관된 메타데이터를 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들과 비교하는 것에 관계가 있다. 다른 예시적인 실시예에서, 복수 개의 객체는 미디어 객체들이다. 이 실시예의 방법은 이동 기기의 디스플레이 스크린 위에서 복수 개의 개별적인 미디어 객체들의 표현을 디스플레이하는 단계를 더 포함할 수 있다. 이 실시예에서, 미디어 객체를 선택하는 것은 디스플레이 스크린 위에서 미디어 객체의 표현 부근에 이동 기기의 커서를 놓는 것을 포함할 수 있다. 대신에, 미디어 객체를 선택하는 것은 이동 기기에 연관된 포인터를 사용하여 미디어 객체의 표현 부근에 있는 디스플레이 스크린을 건드리는(touch) 것을 포함할 수 있다.

- <8> 하나의 예시적인 실시예에서, 이 방법은 트리거되는 통지를 정의하는 단계를 더 포함한다. 통지는 사운드, 문자 메시지, 그래픽, 진동, 음성 메시지, 오디오 클립, 비디오 클립 및 멀티미디어 프레젠테이션을 포함할 수 있다.

- <9> 발명의 다른 양태에 따르면, 흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 위해 복수 개의 객체를 탐색하는데 사용될 수 있는 사용자 기기가 제공된다. 하나의 예시적인 실시예에서, 사용자 기기는 (1) 프로세서; 및 (4) 프로세서와 통신하는 메모리로서, 사용자 기기에 연관된 사용자에게 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 저장하는 메모리를 구비한다. 메타데이터 주목 규칙들은 흥미가 있는 객체들의 하나 이상의 메타데이터 특성들을 정의한다. 또한 메모리는 프로세서에 의해 실행가능한 애플리케이션을 저장하는데, 애플리케이션은, 실행에 의거하여, 선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용할 수 있다. 애플리케이션은 추가로, 실행에 의거하여, 선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우 통지를 트리거할 수 있다.

- <10> 본 발명의 다른 하나의 양태에 따르면, 흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 위해 복수 개의 객체를 탐색하는 시스템이 제공된다. 하나의 예시적인 실시예에서, 이 시스템은, (1) 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 제공

하는 수단으로서, 상기 규칙들은 흥미가 있는 객체들의 하나 이상의 메타데이터 특성들을 정의하는 수단; (2) 복수 개의 객체로부터 객체의 선택을 할 수 있게 하는 수단으로서, 상기 객체는 그것에 연관된 메타데이터를 가지는 수단; (3) 선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용하는 수단; 및 (4) 선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우 통지를 트리거하는 수단을 구비한다.

<11> 본 발명의 또 다른 양태에 따르면, 흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 위해 복수 개의 객체를 탐색하기 위한 컴퓨터 프로그램 제품이 제공된다. 이 컴퓨터 프로그램 제품은 컴퓨터 판독가능 프로그램 코드 부분들을 저장하고 있는 적어도 하나의 컴퓨터 판독가능 저장 매체를 포함한다. 하나의 예시적인 실시예에서, 컴퓨터 판독가능 프로그램 코드 부분들은, (1) 흥미가 있는 객체들의 하나 이상의 메타데이터 특성들을 정의하는 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 제공하기 위한 제1 실행가능 부분; (2) 복수 개의 객체로부터의 객체의 선택을 할 수 있게 하기 위한 제2 실행가능 부분으로서, 상기 객체는 그것에 연관된 메타데이터를 가지는 제2 실행가능 부분; (3) 선택된 객체에 메타데이터 주목 규칙들을 적용하기 위한 제3 실행가능 부분; 및 (4) 선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 하나 이상의 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우 통지를 트리거하기 위한 제4 실행가능 부분을 포함한다.

실시예

<17> 이제 본 발명은 본 발명의 일부이고 전부는 아닌 실시예들이 보이고 있는 첨부 도면들을 참조하여 이하에서 더 충분히 기술될 것이다. 실제로, 본 발명은 많은 다른 형태들로 실시될 수 있고 여기에 언급된 실시예들에 한정되는 것으로 해석되지 않아야 하고, 그보다는, 이 실시예들은 이 개시가 적용 가능한 법적 요건들을 만족하도록 제공된다. 유사한 번호들은 전체에 걸쳐 유사한 요소들을 언급한다.

<18> 개요:

<19> 일반적으로, 상술한 바와 같이, 본 발명의 예시적인 실시예들은 사용자가 어떤 미리 정해진 특성들을 충족하는 객체에 집중하거나 그 객체를 검출할 때 통지가 트리거되는 객체들을 브라우징하는 방법을 제공한다. 특히, 본 발명의 예시적인 실시예들은 사용자가 그 또는 그녀가 특히 흥미가 있어 주목하는 하나 이상의 메타데이터 특성들(즉 "메타데이터 주목 규칙(metadata watch rules)")을 정의할 수 있게 한다. 이 특성들은, 예를 들면, 객체가 어디에서 무슨 날짜 또는 무슨 시간에 비롯되었는지, 객체가 어디서 또는 누구로부터 얻어졌는지, 그것은 어떤 유형의 객체인지, 또는 객체가 포함하는 내용이 무엇인지를 포함할 수 있다. 일단 이 메타데이터 주목 규칙들이 정의되면, 사용자가 그 또는 그녀의 기기에 저장된 또는 사용자 기기에 의해 액세스 가능한 객체들을, 예를 들면, 인터넷을 통해 브라우징할 수 있고, 만일 사용자가 미리 정의된 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나를 소유하는 객체에 집중하거나 그 객체를 선택하면, 그 사용자에게는 일부 방식(예컨대, 객체가 예를 들면 2005년 8월 22일에 생겨났음을 나타내는 문자 메시지에 의해, 진동에 의해, 신호음(tone)에 의해 또는 음성 메시지에 의해)으로 통지될 것이다. 부가적으로, 하나 이상의 기능들은 일치가 발견될 때 실행될 수 있는 메타데이터 주목 규칙들(예컨대, 복사, 전송, 발신, 저장, 삭제 등)에 포함될 수 있다. 브라우징된 객체들은, 예를 들면, 미디어 파일(예컨대, 영상, 오디오 파일, 비디오 또는 음악 파일), 메시지, 메시지 로그 및/또는 엔트리, 텍스트 파일, 노트, 웹 블로그, 인터넷 링크, 프레젠테이션, 아이콘, 섬네일, 전자 프로그램 안내(EPG) 및/또는 그것들의 프로그램 정보, 전자 서비스 가이드(ESG) 및/또는 그것들의 서비스 정보, 전화 호, 전화 호 로그 및/또는 그것들의 엔트리들, 무선 주파수 식별(RFID) 태그, 무선 근거리 통신망(WLAN) 전송기 또는 게이트웨이 등을 포함할 수 있다. 브라우징을 위해 사용되는 기기는, 예를 들면, 셀룰러 전화기, 개인휴대 정보단말(PDA), 무선호출기(pager), 개인용 컴퓨터(PC) 또는 랩탑, 텔레비전, 셋톱 박스, 셋투박스(set-to-box), 카메라, 캠코더, GPS 수신기, 비주얼 라디오 기기, 음악 플레이어, 게임 콘솔 또는 게임 단말, 비디오/오디오 플레이어, 케이블 또는 위성 수신기 등을 포함할 수 있다.

<20> 전체 시스템과 이동 기기:

<21> 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예들로부터 이익을 얻을 것인 한 유형의 시스템의 도면이 제공된다. 이 시스템은, 하나 이상의 사용자 기기들(10), 이를테면 이동 기기를 구비하며, 각각의 사용자 기기는 하나 이상의 기지국들(BS들)(14)에 신호들을 전송하고 신호들을 수신하기 위한 안테나(12)를 구비한다. 기지국은 각각이 네트워크를 운용하는데 필요한 요소들, 이를테면 하나 이상의 이동교환센터들(MSC)(16)을 구비하는 하나 이상의 셀룰러 또는 이동 네트워크들의 일 부분이다. 이 기술분야의 숙련된 자들에게 잘 알려져 있는 바와 같이, 이동 네트워크는 또한 기지국/MSC/상호연동기능(BMI)이라고 말할 수도 있다. 운용에 있어서, MSC는 사용자 기기들이 호들, 데이터 등을 송신하고 수신할 때 사용자 기기들에 그리고 그런 사용자 기기들로부터 호들, 데이터 등을

라우팅할 수 있다. MSC는 또한 사용자 기기들이 호에 관련될 때 육선(landline) 트렁크들에 접속을 제공할 수 있다.

- <22> MSC(16)는 데이터 네트워크, 이를테면 근거리 통신망(LAN), 대도시 통신망(MAN) 및/또는 광역 통신망(WAN)에 연결될 수 있다. MSC는 데이터 네트워크에 직접 연결될 수 있다. 그러나, 하나의 전형적인 실시예에서, MSC는 패킷 제어 기능부(PCF)(18)에 연결되고, PCF는 패킷 데이터 서빙 노드(PDSN)(19)에 연결되는데, 패킷 데이터 서빙 노드는 WAN, 이를테면, 인터넷(20)에 연결된다. 이번에는, 처리 요소들(예컨대, 개인용 컴퓨터, 서버 컴퓨터 등)과 같은 기기들이 인터넷을 경유하여 이동국(10)에 연결될 수 있다. 예를 들면, 처리 요소들은 미디어 서버(22)에 연관된 하나 이상의 처리 요소들을 구비할 수 있는데, 미디어 서버는 그것과 사용자 기기(10)가 통신하는 것을 허용하는 IP 주소를 가지는 어떤 상응하는 노드일 수 있고 미디어 서버로부터 사용자 기기(10)는, 예를 들면, 미디어 객체들에 액세스할 수 있거나 미디어 객체들을 다운로드할 수 있다. 인정될 바와 같이, 처리 요소들은 본 발명의 실시예들에 따라 동작할 수 있는 다수의 처리 기기들, 시스템 등 중의 어느 것이든 포함할 수 있다.
- <23> BS(14)는 또한 시그널링 GPRS(General Packet Radio Service) 지원 노드(SGSN)(30)에 연결될 수 있다. 이 기술 분야의 숙련된 자들에게 알려져 있는 바와 같이, SGSN은 패킷 교환 서비스들을 위해 MSC(16)와 유사한 기능들을 전형적으로 수행할 수 있다. MSC처럼, SGSN은 데이터 네트워크, 이를테면 인터넷(20)에 연결될 수 있다. SGSN은 데이터 네트워크에 직접 연결될 수 있다. 그러나, 더 전형적인 실시예에서, SGSN은 패킷 교환식 코어 네트워크, 이를테면 GPRS 코어 네트워크(32)에 연결된다. 패킷 교환식 코어 네트워크는 그 다음 다른 GTW, 이를테면 GTW GPRS 지원 노드(GGSN)(34)에 연결되고 GGSN은 인터넷에 연결된다.
- <24> 비록 모든 가능한 네트워크의 모든 요소가 여기서 도시되고 기술되지는 않지만, 사용자 기기(10)가 다수의 다른 네트워크들 중의 하나 이상의 어느 것에 연결될 수 있다는 것이 인정되어야만 한다. 이 점에 관하여, 이동 네트워크(들)는 다수의 1세대(1G), 2세대(2G), 2.5G 및/또는 3세대(3G) 이동 통신 프로토콜들 등 중의 어느 하나 이상의 것에 따라서 통신을 지원할 수 있게 될 수 있다. 더 상세하게는, 하나 이상의 사용자 기기들은 2G 무선 통신 프로토콜들인 IS-136(TDMA), GSM, 및 IS-95(CDMA)에 따라서 통신을 지원할 수 있는 하나 이상의 네트워크들에 연결될 수 있다. 또한, 예를 들면, 네트워크(들) 중의 하나 이상은 2.5G 무선 통신 프로토콜들인 GPRS, EDGE(Enhanced Data GSM Environment) 등에 따라서 통신을 제공하게 될 수 있다. 부가하여, 예를 들면, 네트워크(들) 중의 하나 이상은 광대역 코드분할 다중접속(WCDMA) 무선 접근 기술을 채용하는 범용 이동 전화 시스템(UMTS) 네트워크와 같은 3G 무선 통신 프로토콜에 따라서 통신을 제공하게 될 수 있다. TAC 뿐만 아니라 일부 협대역 AMPS(NAMPS) 네트워크(들)는 듀얼 또는 그 이상의 모드의 사용자 기기들(예컨대, 디지털/아날로그 또는 TDMA/CDMA/아날로그 전화기)이 그러할 것처럼, 본 발명의 실시예들로부터 이익을 얻을 수도 있다.
- <25> 하나 이상의 사용자 기기들(10)(뿐만 아니라 도 1에서처럼 보이진 않았지만 하나 이상의 처리 요소들)은 추가로 하나 이상의 무선 액세스 포인트들(AP들)(36)에 연결될 수 있다. AP들은, 예를 들면, 무선 주파수(RF), 블루투스(BT), 적외선(IrDA) 또는 WLAN 기법들을 포함한 다수의 다른 무선 네트워킹 기법들과 같은 기법들에 따라서 사용자 기기와 통신하도록 구성될 수 있다. AP들은 인터넷(20)에 연결될 수 있다. MSC(16)에서처럼, AP들은 인터넷에 직접 연결될 수 있다. 그러나, 하나의 실시예에서, AP들은 GTW(28)을 경유하여 인터넷에 간접적으로 연결된다. 인정될 바와 같이, AP들을 경유하던 이동 네트워크(들)를 경유하던, 사용자 기기들과 처리 요소들(예컨대, 미디어 서버(22)) 및/또는, 다수의 다른 기기들 중의 어느 것을 인터넷에 직접 또는 간접으로 연결하는 것에 의해, 사용자 기기들과 처리 요소들은 서로 통신할 수 있고 그것에 의해 개별 엔티티들의 각종 기능들을, 이를테면 데이터, 콘텐츠 등을 전송 및/또는 수신하는 것을 수행할 수 있다. 여기에 사용된 바와 같이, 용어 "데이터", "콘텐츠", "정보" 및 유사한 용어들은 본 발명의 실시예들에 따라서 전송, 수신 및/또는 저장될 수 있는 데이터를 언급하는데 상호 교환적으로 사용될 수 있다. 그래서, 어느 그러한 용어들의 사용은 본 발명의 정신과 범위를 제한하는 것으로 간주되지 않아야 한다.
- <26> 비록 도 1에 보이진 않았지만, 사용자 기기(10)를 인터넷(20)을 가로질러 미디어 서버(22)에 연결하는 것에 대하여 또는 그 대신에, 하나 이상의 그런 엔티티들은 서로에 직접 연결될 수 있다. 이같이, 하나 이상의 네트워크 엔티티들은 RF, BT, IrDA, 또는 LAN 및/또는 WLAN 기법들을 포함한 다수의 다른 유선 또는 무선 통신 기법들 중의 어느 것에 따라서 서로 통신할 수 있다. 게다가, 사용자 기기(10)와 미디어 서버(22)는 하나 이상의 전자 기기들, 이를테면 프린터, 디지털 프로젝터 및/또는 다른 멀티미디어 캡처링, 생성 및/또는 저장 기기들(예컨대, 다른 단말들)에 연결될 수 있다.
- <27> 지금 도 2를 참조하면, 사용자 기기(10) 및/또는 미디어 서버(22)로서 동작할 수 있는 엔티티의 블록도가 본 발

명의 하나의 실시예에 따라서 보이고 있다. 사용자 기기 및/또는 미디어 서버로서 동작할 수 있는 엔티티는, 여기에서 더 구체적으로 도시되고 설명되는 것들을 포함하여, 본 발명의 예시적인 실시예들에 따라 하나 이상의 기능들을 수행하기 위한 여러 가지 수단들을 구비한다. 그러나, 엔티티들 중의 하나 이상이, 본 발명의 정신과 범위로부터 벗어나지 않고 하나 이상의 유사한 기능들을 수행하기 위한 대체 수단을 구비할 수 있다는 것이 이해되어야만 한다. 도시된 바와 같이, 사용자 기기(10) 및/또는 미디어 서버(22)로서 동작할 수 있는 엔티티는, 메모리(42)에 연결되어 엔티티의 각종 기능들을 수행하거나 제어하기 위한 수단, 이를테면 프로세서(40)를 일반적으로 구비할 수 있다. 메모리는 휘발성 및/또는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있고, 전형적으로는 콘텐츠, 데이터 등을 저장한다. 예를 들면, 메모리는 엔티티로부터 전송된 및/또는 엔티티에 의해 수신된 콘텐츠를 전형적으로 저장한다. 또한 예를 들면, 메모리는 본 발명의 실시예들에 따라서 엔티티의 동작에 연관된 단계들을 수행하는 프로세서를 위한 소프트웨어 애플리케이션들, 명령어들 등을 전형적으로 저장한다.

<28> 메모리(42) 외에도, 프로세서(40)는 데이터, 콘텐츠 등을 디스플레이, 전송 및/또는 수신하기 위한 적어도 하나의 인터페이스 또는 다른 수단에 연결될 수 있다. 이 점에 관하여, 인터페이스(들)는 데이터, 콘텐츠 등을 전송하고 및/또는 수신하기 위한 적어도 하나의 통신 인터페이스(44) 또는 다른 수단, 뿐 아니라 디스플레이(46) 및/또는 사용자 입력 인터페이스(48)를 구비할 수 있는 적어도 하나의 사용자 인터페이스를 포함할 수 있다. 사용자 입력 인터페이스는, 엔티티가 사용자로부터 데이터를 수신하는 것을 허용하는 다수의 기기들 중의 어느 것, 이를테면 키패드, 터치 디스플레이, 터치 패드, 조이스틱, 마우스 또는 다른 입력 기기를 포함할 수 있다.

<29> 지금 도 3이 참조되는데, 그것은 본 발명의 실시예들로부터 이익을 얻을 것인 사용자 기기(10)의 하나의 유형을 도시한다. 그러나, 도시되고 이후로 기술되는 사용자 기기는 단지 본 발명으로부터 이익을 얻을 것인 사용자 기기의 한 유형의 예시일 뿐이고, 그러므로, 본 발명의 범위를 제한하는 것으로 간주되지 않아야 한다는 것이 이해되어야만 한다. 사용자 기기의 몇 개의 실시예들이 도시되고 이하에서 예의 목적을 위해 기술될 것이지만, 다른 유형들의 사용자 기기들, 이를테면 이동 기기, 이동 전화기, 이동 통신기기, 개인휴대 정보단말(PDA), 무선 호출기, 개인용 컴퓨터(PC) 또는 랩톱 컴퓨터, 카메라, 캠코더, 비디오/오디오 기기, 음악 플레이어, 텔레비전 기기, GPS 기기, 손목시계, 그리고 이동식, 무선 기기들 및 고정식, 유선 기기들 양쪽 다를 포함하는 다른 유형들의 어떤 조합의 전자 시스템들, 또는 네트워크 연결이 없는 기기들은 본 발명의 실시예들을 쉽사리 채용할 수 있다.

<30> 사용자 기기는, 더 구체적으로 도시되고 여기서 설명되는 것들을 포함하여, 본 발명의 예시적인 실시예들에 따라 하나 이상의 기능들을 수행하기 위한 여러 가지 수단을 구비한다. 그러나, 엔티티들 중의 하나 이상이 본 발명의 정신과 범위로부터 벗어나지 않고 하나 이상의 유사한 기능들을 수행하기 위한 대체 수단을 포함할 수 있다는 것이 이해되어야만 한다. 더 상세하게는, 예를 들면, 도 3에 보인 것처럼, 안테나(12) 외에도, 사용자 기기(10)는 전송기(204), 수신기(206), 그리고 전송기(204)에 신호들을 제공하고 수신기(206)로부터 신호들을 수신하는 처리 기기(208)와 같은 수단, 예컨대, 프로세서를 구비한다. 이 신호들은 적용가능한 셀룰러 시스템의 무선 인터페이스 표준에 따르는 시그널링 정보 및 사용자 담화(speech) 및/또는 사용자 생성 데이터를 포함한다. 이 점에 관하여, 사용자 기기는 하나 이상의 무선 인터페이스 표준들, 통신 프로토콜들, 변조 유형들, 및 액세스 유형들로 동작될 수 있다. 더 상세하게는, 사용자 기기는 다수의 2세대(2G), 2.5G 및/또는 3세대(3G) 통신 프로토콜들 등 중의 어느 것에 따라서 동작할 수 있게 된다. 게다가, 예를 들면, 사용자 기기는, 블루투스, IEEE 802.11 WLAN(또는 Wi-Fi®), IEEE 802.16 WiMAX, 울트라 광대역(UWB) 등을 포함하여, 다수의 다른 무선 네트워킹 기법들 중의 어느 것에 따라 동작하게 될 수 있다.

<31> 처리 기기(208), 이를테면 프로세서, 제어기 또는 다른 컴퓨팅 기기는 사용자 기기의 비디오, 오디오, 및 논리 기능들을 구현하는데 필요한 회로를 구비하며 여기서 논의되는 기능성을 구현하기 위한 애플리케이션 프로그램들을 실행할 수 있다고 이해된다. 예를 들면, 처리 기기는 디지털 신호 프로세서 기기, 마이크로프로세서 기기, 및 여러 가지 아날로그-디지털 변환기들, 디지털-아날로그 변환기들, 그리고 다른 지원 기기들을 포함한 각종 수단들로 구성될 수 있다. 사용자 기기의 제어 및 신호처리 기능들은 이 기기들 사이에 그것들의 개별 능력들에 따라 할당된다. 그래서 처리 기기(208)는 또한 변조 및 전송 전에 메시지와 데이터를 길쌈(convolution) 부호화 및 인터리빙하는 기능성을 구비한다. 처리 기기는 내부 보이스코더((VC; 208a)를 부가적으로 구비할 수 있고, 내부 데이터 모뎀(DM; 208b)을 구비할 수도 있다. 게다가, 처리 기기(208)는 메모리에 저장될 수 있는 하나 이상의 소프트웨어 애플리케이션들을 운용하는 기능성을 구비할 수 있다. 예를 들면, 제어기는 접속 프로그램, 이를테면 종래의 웹 브라우저를 운영할 수 있게 될 수 있다. 그러면 접속 프로그램은, 예를 들면 HTTP 및/또는 무선 응용 통신규약(WAP)에 따라, 사용자 기기가 웹 콘텐츠를 전송하고 수신하는 것을 허용할 수 있다.

<32> 사용자 기기는 또한, 예를 들면, 종래의 이어폰 또는 스피커(210), 신호기(ringer; 212), 마이크로폰(214), 디

스플레이(216)를 포함하여 사용자 인터페이스와 같은 수단을 포함할 수 있으며, 사용자 인터페이스와 같은 수단에 포함되는 열거된 요소들 모두는 제어기(208)에 연결된다. 사용자 기기가 데이터를 수신하는 것을 허용하는 사용자 입력 인터페이스는, 사용자 기기가 데이터를 수신하는 것을 허용하는 다수의 기기들 중의 어느 것, 이를테면 키패드(52), 터치 디스플레이(미도시), 마이크로폰(214) 또는 다른 입력기기를 포함할 수 있다. 키패드를 구비하는 실시예에서, 키패드는 기존의 숫자(0-9) 및 관련 키들(#, *), 그리고 사용자 기기를 동작하기 위해 사용되는 다른 키들을 구비할 수 있고 영숫자 키들의 완전한 세트나 영숫자 키들의 완전한 세트를 제공하기 위해 가동될 수 있는 키들의 세트를 구비할 수 있다. 비록 도시되지는 않았지만, 사용자 기기는 이동국을 동작하는데 필요한 각종 회로들에 전력을 공급할 뿐만 아니라 옵션으로서는 기계적 진동을 검출가능한 출력으로서 제공하기 위한 배터리, 이를테면 진동 배터리 팩을 구비할 수 있다.

<33> 사용자 기기는 또한, 예를 들면, 가입자 식별 모듈(SIM; 220), 착탈식 사용자 식별 모듈(R-UIM)(미도시) 등을 구비한 메모리와 같은 수단을 구비할 수도 있는데, 그것은 전형적으로는 이동 가입자에 관련된 정보 요소들을 저장한다. SIM 외에도, 사용자 기기는 다른 메모리를 구비할 수 있다. 이 점에 관하여, 사용자 기기는 휘발성 메모리(222), 뿐 아니라 다른 비휘발성 메모리(224)를 구비할 수 있는데, 그것은 내장형일 수 있고 및/또는 착탈식일 수도 있다. 예를 들면, 다른 비휘발성 메모리는 내장형이거나 착탈식 멀티미디어 메모리 카드(MMC)들, 소니사 제조 메모리 스틱, EEPROM, 플래시 메모리, 하드 디스크 등일 수 있다. 메모리는 사용자 기기의 기능을 이행하기 위해 사용자 기기에 의해 사용되는 다수의 조각들 또는 대량의 정보 및 데이터 중의 어느 것을 저장할 수 있다. 예를 들면, 메모리는 사용자 기기를 고유하게 식별할 수 있는 식별자, 이를테면 국제 이동식 장비 식별(IMEI)코드, 국제 이동전화 가입자 식별(IMSIS) 코드, 사용자 기기 종합 정보 통신망(MSISDN) 코드 등을 저장할 수 있다. 메모리는 또한 콘텐츠를 저장할 수 있다. 메모리는, 예를 들면, 애플리케이션과 다른 컴퓨터 프로그램들을 위해 컴퓨터 프로그램 코드를 저장할 수 있다. 예를 들면, 본 발명의 하나의 실시예에서, 메모리는 사용자 기기에 연관되어 사용자에게 의해 정의되고, 예를 들면, 사용자 기기에서 저장된 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 사용자 기기를 사용하는 사용자에게 의해 선택된 객체에 적용하기 위한 컴퓨터 프로그램 코드를 저장할 수 있다. 메모리는 선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우 사용자에게 통지를 트리거하기 위한 컴퓨터 프로그램 코드를 추가로 저장할 수 있다. 게다가, 사용자 기기(10)는 RFID 판독기와 같은 무선 주파수(RF) 스캐너, 영상들 및/또는 비디오를 캡처하고 바코드를 판독하기 위한 카메라, DVB, DVB-T, DVB, DVB-H, DBM(digital multimedia broadcast), 미디어 FLO 등과 같은 디지털 TV 전송물을 수신하기 위한 TV 수상기를 포함할 수 있다.

<34> 본 발명의 예시적인 실시예들의 시스템, 방법, 사용자 기기 및 컴퓨터 프로그램 제품은 주로 이동 통신 애플리케이션에 관련하여 기술된다. 그러나, 본 발명의 실시예들의 시스템, 방법, 사용자 기기 및 컴퓨터 프로그램 제품은 이동 통신 업계 및 이동 통신 업계 바깥의 업계 양쪽에서 다양한 다른 애플리케이션들에 관련하여 이용될 수 있다는 것이 이해되어야만 한다. 예를 들면, 본 발명의 예시적인 실시예들의 시스템, 방법, 사용자 기기 및 컴퓨터 프로그램 제품은 유선 및/또는 무선 네트워크(예컨대, 인터넷) 애플리케이션들에 관련하여 이용될 수 있다.

<35> 메타데이터 트리거식 통지:

<36> 이제 도 4가 참조되는데, 그것은 본 발명의 예시적인 실시예들에 따라 흥미가 있는 하나 이상의 객체들(예컨대, 미디어 객체들)을 찾는 것을 시도할 때 취해질 수 있는 단계들을 도시한다. 도시된 바와 같이, 프로세스는 사용자가 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들을 정의할 때인 단계 401에서 시작하며, 하나 이상의 메타데이터 주목 규칙들은 사용자 기기에 의해 액세스 가능한 네트워크 엔티티(예컨대, 미디어 서버 또는 데이터베이스)에 저장될 수 있고, 예를 들면, 선택된 객체의 메타데이터와 비교하기 위해 비교 애플리케이션(아래에서 논의됨)에 제공될 수 있다. 메타데이터 주목 규칙들은 사용자가 브라우징하는 복수 개의 객체 가운데서 사용자가 찾고 싶어 하는 객체들의 특성들을 정의한다. 특히, 각각의 메타데이터 주목 규칙은 사용자가 지켜보는데 흥미가 있는 하나 이상의 메타데이터 특성들(사용자가 그 또는 그녀의 기기를 사용하여 객체들을 브라우징할 때, 예를 들면 전형적인 사용자 기기 디스플레이 스크린의 축소된 크기 때문에 사용자에게 쉽사리 보이지는 않음)을 정의한다. 예를 들면, 메타데이터 주목 규칙은 "메타데이터 필드 LOCATION = 이탈리아의 베니스" 및/또는 "메타데이터 필드 TIMESTAMP = 2005년 8월 22일"의 형태로 있을 수 있다. 이 예들에 따르면, 사용자는 객체들, 이를테면 이탈리아의 베니스에서 또는 그곳에 관하여 2005년 8월 22일에 찍은 사진들 또는 영상들을 찾는 것에 흥미가 있을 수 있다.

<37> 흥미가 있는 다른 메타데이터 특성들은, 예를 들면, 객체의 작성자, 객체의 유래 기기, 콘텐츠 서술자, 객체, 객체 내의 사람들의 정황(context)에 관한 정보, 객체의 유효성, 객체를 기술하는 키워드들, 또는 객체의 고유

한 ID를 포함할 수 있다. 메타데이터 주목 규칙은 어떤 수의 메타데이터 특성들과 어떤 조합이라도 포함할 수 있다. 예를 들면, 사용자는 그 또는 그녀가 특성들 A 및 B를 가지지만 C는 가지지 않는 객체, 또는 (A 및 B) 또는 (C 및 D)를 가지는 객체 등을 찾고 싶어함을 지정할 수 있다. 본 발명의 예시적인 실시예들은 메타데이터 특성들의 어떤 수 또는 조합의 메타데이터 특성들에 제한되지 않는다.

<38> 하나의 예시적인 실시예에서 사용자 기기는 메타데이터 주목 규칙들의 정의를 제공하기 위한 수단, 이를테면 질의 도구 애플리케이션을 구비한다. 하나의 예시적인 실시예에서 질의 도구는 사용자에게 사용자가 키워드를 입력할 수 있는 메타데이터 입력 필드들을 제공한다. 예를 들어, 위의 예를 계속하면, 애플리케이션은 LOCATION 및/또는 TIMESTAMP 메타데이터 필드들에 상응하는 메타데이터 입력 필드들을 구비할 수 있는데, 이 필드들에 사용자는 이탈리아의 베니스 및 2005년 8월 22일을 각각 입력할 수 있다. 대체 예시적인 실시예에서 사용자는 보통의 서술적 문장(예컨대, "나는 이탈리아의 베니스에서 찍은 모든 사진들을 찾고 싶다")를 입력하도록 프롬프트될 것이고, 그러면 질의 도구는 서술적 문장을 적용 가능한 메타데이터 필드들을 위해 키워드들로 변환할 수 있게 될 수 있다.

<39> 또 다른 대체 실시예에서, 질의 도구는 사용자가 하나 이상의 선호(또는 비선호) 객체들을 메타데이터 주목 규칙에 상응하는 파일에 끌어놓기(drag and drop)를 할 수 있게 하도록 구성될 수 있다. 파일의 각각의 객체에 연관된 메타데이터는 그 다음 판독되고 어떤 특성들이 파일에서 각각의 객체에 의해 공유되는지를 결정하기 위해 분석될 수 있다. 그러면, 공유된 특성들에 기초하여, 질의 도구는 위에서 논의된 것과 유사한 방식으로 메타데이터 입력 필드들 속에 키워드들을 입력할 수 있다. 예를 들면, 사용자가 베니스에서 찍은 사진들을 찾고 싶어하는 경우, 사용자는 그 또는 그녀가 베니스에서 찍었다고 알고 있는 몇 개의 사진들을 메타데이터 주목 규칙 파일에 끌어놓기를 할 수 있다. 그러면 질의 도구는 사진들에 의해 공유된 특성들 중의 적어도 하나가 그것들이 베니스에서 찍었던 것이라는 것인지를 결정하기 위해 파일에 끌어놓기된 각각의 사진에 연관된 메타데이터를 판독할 수 있다. 이 결정에 기초하여, 질의 도구는 키워드인 베니스를 LOCATION 메타데이터 입력 필드에 위치시킬 수 있다. 만일 메타데이터가 사진들이 동일한 날에 찍었던 것임을 나타내었다면, 공통의 날짜가 TIMESTAMP 메타데이터 입력 필드에 놓일 수도 있다. 사용자는 파일의 객체들에 의해 공유된 특성(들)이 사용자가 찾는 것에 흥미가 없는 특성(들)임을 비슷하게 표시할 수 있다. 이 예시적인 실시예에서, 질의 도구는 그 다음, 예를 들면, "베니스 아님" 또는 "~베니스" 키워드를 LOCATION 메타데이터 입력 필드에 위치시킬 수 있다.

<40> 하나의 예시적인 실시예에서, 질의 도구 애플리케이션은 메모리에 저장된 소프트웨어에 의해 구현되고 사용자 기기(10)의 처리 기기(208)에 의해 실행된다. 이 기술분야에서 통상의 기술을 가진 자들에 의해 이해될 바와 같이, 본 발명의 예시적인 실시예들은 메타데이터 주목 규칙들을 제공하기 위한, 이를테면 사용자가 위에서 논의된 메타데이터 주목 규칙들을 정의할 수 있게 하기 위한 어느 하나의 수단으로 제한되지 않는다. 반면에, 모든 하드웨어, 모든 소프트웨어 또는 그것들의 일부 조합을 포함하여, 여기에 기술되지 않은 다른 수단들이 본 발명의 예시적인 실시예들의 정신과 범위로부터 벗어나지 않으면서 메타데이터 주목 규칙들을 제공하는데 추가로 사용될 수 있다.

<41> 본 발명의 다른 예시적인 실시예에서, 메타데이터 주목 규칙들은 어떤 이벤트 또는 환경의 발생의 결과로서 또는 사용자 또는 사용자 기기의 정황에 기초하여 자동으로 생성되거나, 변경되거나 또는 제거될 수 있다. 바꾸어 말하면, 사용자 기기는 사용자 및/또는 사용자 기기에 관한 정황적(contextual) 정보(예컨대, 사용자의 위치, 사용자가 그 날짜를 위해 무엇을 계획하였는지, 사용자가 만나기로 한 사람이 누구인지 등에 관한 정보)를 사용하여 사용자의 요구에 관한 가정을 세우고 그 가정에 기초하여 규칙을 생성하기 위한 수단을 포함할 수 있다. 예를 들면, 사용자 기기에서 동작하는 애플리케이션은 사용자가 도그쇼(dog show)에 있다는 것을 검출할 수 있다. 이것은, 예를 들면, 사용자 기기에 위치한 GPS 수신기에 기초하여, 또는 단순히 사용자가 도그쇼에 참석하려 한다는 것을 나타내는 달력 엔트리에 의해 될 수 있다. 이 정황 인식에 기초하여, 애플리케이션은 사용자가 개들의 또는 작년의 동일한 도그쇼로부터의 사진들을 보는 것에 흥미가 있다라고 가정할 수 있다. 이 가정에 기초하여, 애플리케이션은 그 특성들(즉, 사진의 내용이 개들 및/또는 이전의 도그쇼의 날짜에 도그쇼 장소에서 찍은 사진을 포함한다)을 정의하는 메타데이터 주목 규칙을 생성할 수 있다. 이 방식으로, 애플리케이션은 다른 애플리케이션들을 위해 예정되었던 정보(즉, 메타데이터 주목 규칙들을 정의할 목적으로 사용자에게 의해 명시적으로 입력되지 않는 정보)를 사용하여 사용자의 정황에 관한 암묵적인 가정을 하고 메타데이터 주목 규칙들을 자동으로 생성, 변경 또는 제거할 수 있다.

<42> 또 다른 예시적인 실시예에서, 메타데이터 주목 규칙들은 어떤 네트워크 접속이라도 경유하여 어떤 제 삼자 또는 서비스 제공자에 의해 제공될 수 있다. 메타데이터 주목 규칙들은 추가의 사용을 위해 사용자 기기에 다운로드될 수 있고 저장될 수 있다. 부가하여, 메타데이터 주목 규칙들은 그 후에는 규칙들이 삭제되거나 가동되지

않게 되는 미리 정해진 유효 기간을 가질 수 있다.

- <43> 하나의 예시적인 실시예에서, 단계 401은 메타데이터 주목 규칙들에 부합하는 객체가 사용자에 의해 선택될 때 사용자에게 통지하는 유형의 통지 및/또는 통지 방법을 사용자가 정의할 수 있게 하는 것을 더 구비한다. 이것은 아래에서 단계 406에 관해서 상세하게 논의된다.
- <44> 일단 메타데이터 주목 규칙들이 정의되고 저장되었다면, 사용자는 객체들, 이를테면 미디어 객체들을 브라우징 하는 것을 시작할 준비가 된다. 본 발명의 예시적인 실시예들은, 객체가 저장된 곳 또는 객체가 액세스되는 방법에 관계없이, 사용자에 의해 그 또는 그녀의 사용자 기기를 사용하여 액세스되는 어느 객체라든 적용된다. 예를 들면, 브라우징된 객체들은 사용자 기기에 저장될 수 있다. 대신에(또는 부가하여), 그것들은 사용자 기기에 의해 액세스 가능한 네트워크 엔티티, 이를테면 미디어 서버에, 또는 착탈식 매체, 이를테면 메모리 카드, 디스크 또는 카세트에 저장될 수 있다. 사용자는 네트워크로부터(예컨대, 인터넷을 경유하여) 객체들을 다운로드할 수 있거나, 또는 그 또는 그녀는 객체를 이메일, 단문 메시지 서비스(SMS) 또는 멀티미디어 메시징(MMS) 메시지, 또는 리치(rich) 텍스트 포맷 파일을 통해 수신할 수 있다.
- <45> 단계 402에서 사용자는 객체를 선택한다. 하나의 예시적인 실시예에서, 사용자가 그 또는 그녀의 랩탑 또는 셀룰러 전화기를 사용하여 미디어 객체들을 브라우징 하는 경우, 미디어 객체를 선택하는 것은 랩탑 또는 셀룰러 전화기 디스플레이 스크린에서 미디어 객체를 나타내는 영상, 이를테면 썸네일(thumbnail) 영상의 위에 또는 부근에 커서를 놓는 것을 포함할 수 있다. 브라우징 또는 선택하는 것은 어느 사용자 인터페이스에서나 또는 어느 소프트웨어 애플리케이션, 이를테면 파일 관리자, 미디어 파일 에디터, 파일 프레젠테이션 프로그램, 인터넷 브라우저, 이메일 프로그램, 전화기 카탈로그, 달력, 다이어리, ESG 등에서라도 발생할 수 있다. 미디어 파일 프레젠테이션 프로그램의 일 예는 노키아 라이프블로그(Lifeblog®)이다. 대신에, 사용자가 그 또는 그녀의 PDA를 사용하여 미디어 객체를 브라우징하는 경우, 미디어 객체를 선택하는 것은 PDA에 연관된 포인터를 사용하여 PDA 디스플레이 스크린 위에 디스플레이된 미디어 객체의 표현을 건드리는 것을 포함할 수 있다. 하나의 예시적인 실시예에서, 응시/눈 운동 기반의 선택 또는 포인팅 방법은 선택 단계를 위해 사용될 수 있다. 이 실시예는, 예를 들면, 머리착용 디스플레이와 함께 사용되는 현실성 증대(augmented reality) 애플리케이션들에서 사용될 수 있다.
- <46> 또 다른 예시적인 실시예에서, 이메일, SMS 또는 MMS 메시지(즉, 이메일 또는 메시지는 선택된 객체를 구성한다)를 선택하는 것은 또한 이메일, SMS 또는 MMS 메시지에 들어있거나 또는 첨부된 미디어 객체를 선택하는 것을 구성할 수 있다. 이 예에서, 메시지 자체의 메타데이터, 이를테면 발신자 또는 발신자의 기기에 관한 정보, 및/또는 첨부된 미디어 객체의 메타데이터가 관독될 수 있다(아래의 단계 403). 또 다른 예시적인 실시예에서, 착신 전화 호에 대답하는 것은 객체를 선택하는 것을 구성할 수 있다. 이 예에서, 호(call)는 메타데이터, 이를테면 호출자에 관한 정보, 호출자 ID 또는 그것에 관련된 호출자의 기기를 가지는 실시간 미디어/오디오 스트림이라고 간주될 수 있다.
- <47> 다른 예시적인 실시예들에서, 객체를 선택하는 것은 RF 전송기(예컨대, RFID 태그)를 관독하기 위한 RF 스캐너, 이를테면 RFID 관독기, 또는 예를 들면 대상물, 대상물을 포함하는 가방, 상자, 컨테이너 또는 다른 저장 아이템에, 또는 광고에 디스플레이되는 바코드들 또는 다른 고유 식별자들을 스캔하는 것을 포함할 수 있다. 이 예시적인 실시예에서, 메타데이터는 RFID 태그 또는 바코드에 저장된다. 또 다른 예시적인 실시예에서, 선택은 다른 블루투스 또는 WLAN 노드들, 모듈들, 액세스 포인트들, 게이트웨이들 또는 사용자 기기들을 감지하기 위해 사용되는 블루투스 또는 WLAN 모듈에 의해 행해질 수 있다. 이 예시적인 실시예에서, 메타데이터는 노드, 모듈, 액세스 포인트, 게이트웨이 등을 기술하고, 블루투스 또는 WLAN 모듈에 의해 관독된다.
- <48> 객체가 선택될 때, 그 객체에 연관된 메타데이터는 관독된다(단계 403). 하나의 예시적인 실시예에서, 사용자 기기는 선택된 항목의 메타데이터를 읽기 위한 수단, 이를테면 관독 도구 애플리케이션을 구비한다. 하나의 예시적인 실시예에서, 관독 도구 애플리케이션은 사용자 기기(10)의 메모리에 저장되고 처리 기기(208)에 의해 실행되는 소프트웨어에 의해 구현된다. 대신에, 관독 도구와 그것의 애플리케이션은 RFID 관독기, 바코드 관독기 또는 카메라에 구현될 수 있다. 이 기술분야의 기술자들이 이해할 바와 같이, 하드웨어, 소프트웨어 또는 그것들의 일부 조합을 포함한 다른 수단은 본 발명의 예시적인 실시예의 정신과 범위로부터 벗어나지 않고 그 이상으로 사용될 수 있다.
- <49> 단계 403에서 관독된 메타데이터는 이제 메타데이터 주목 규칙들에서 정의된 메타데이터 특성들과 비교될 수 있고(단계 404), 일치하는 것이 있는지가 결정될 수 있다(단계 405). 하나의 예시적인 실시예에서, 사용자 기기는 메타데이터를 메타데이터 주목 규칙과 비교하기 위한 수단, 이를테면 비교 애플리케이션을 구비한다. 전형적으로

로, 비교 애플리케이션은 사용자 기기(10)의 메모리에 저장되고 처리 기기(208)에 의해 실행되는 소프트웨어에 의해 구현된다. 위에서의 예를 계속하면, 단계 404와 405는 선택된 객체에 연관된 메타데이터의 LOCATION 필드에 질의하여 그것이 키워드인 베니스를 포함하고 있는지를 결정하는 것에 관계가 있다. 대신에 또는 부가하여, 그것은 판독된 메타데이터의 TIMESTAMP 필드에 질의하여 그것이 2005년 8월 22일 날짜를 포함하는지를 결정하는 것을 포함할 수 있다.

<50> 관련 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자들이 이해할 바와 같이, 메타데이터 속성들은 유형, 값(예컨대, 2진 또는 분류(정렬 또는 비정렬)) 또는 사용되는 수량에서 변할 수 있다. 판독된 메타데이터가 정의된 메타데이터 특성들에 일치하는지를 결정하는 단계는, 그러므로, 판독된 메타데이터의 유형, 값 또는 수량에 의존하여 변할 수 있다. 그 결과, 하나의 예시적인 실시예에서, 메타데이터 벡터는 객체에 있는 메타데이터와 메타데이터 주목 규칙의 비교에 기초하여 계산될 수 있고, 메타데이터 속성들이 일치하는 지점을 나타내는 문턱 값이 정의될 수 있다. 예를 들면, 비교 애플리케이션은 일치(즉, 객체에 있는 메타데이터와 메타데이터 주목 규칙의 비교)가, 예컨대, > 0.8인 경우 실제로 일치가 있다고 명기할 수 있다. 다른 방법들이 본 발명의 예시적인 실시예들의 정신과 범위로로부터 벗어나지 않고서도 비슷하게 사용될 수 있다.

<51> 실용적인 예로서, 사용자가 그 또는 그녀가 이탈리아의 베니스에서 또는 그곳에 관하여 찍은 객체들, 이를테면 사진들을 찾고 싶어함을 나타내는 시나리오를 생각해 본다. 하나의 예시적인 실시예에서, 메타데이터 주목 규칙은 베니스의 도심지에 관한 위도 및 경도 좌표들을 포함할 수 있다. 대신에, 그것들은 베니스의 모두를 포함할 것인 위도와 경도 좌표들의 범위를 포함할 수 있다. 사진이 베니스 내의 일부 위치에서 또는 그 일부 위치에 관한 것이지만 도심지에서의 것은 아닌 경우인 전자를 가정하면, 사진의 위치를 나타내는 메타데이터는 메타데이터 주목 규칙의 메타데이터와 곧바로 일치하지 않을 수 있다. 후자를 가정하면, 사진의 메타데이터로 나타내어진 좌표들이 메타데이터 주목 규칙에서 주어진 범위 내에 있는지를 결정하기 위해 얼마간의 분석이 행해져야만 할 것이다. 그러므로, 일반적으로, 이 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자들이 이해할 바와 같이, 여기에서 사용된 용어 "일치(match)"는 판독된 메타데이터와 메타데이터 주목 규칙들의 메타데이터 특성들 사이에 일 대 일의 정확한 상관관계가 있어야 한다는 것을 요구하지는 않는다. 예시적인 실시예들에서, 약간의 분석 또는 계산이 프로세스의 이 단계를 수행할 때 필요할 수 있다.

<52> 선택된 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나에 일치하는 경우(즉, 선택된 객체가 사용자가 탐색하는 특성들 중의 적어도 하나를 소유하는 경우), 통지가 사용자에게 제공된다(단계 406). 이 통지는 소리(예컨대, 객체가, 예를 들면, 베니스에서 찍은 것임을 나타내는 음성 메시지, 비프음 또는 다른 신호음(tone)), 문자 메시지, 그래픽 또는 그것들의 어떠한 조합의 형태일 수 있다. 대신에, 트리거되는 통지는 다수의 미디어 유형들, 예컨대, 하이퍼텍스트 마크업 언어(HTML) 문서, 동기식 멀티미디어 통합언어(SMIL) 또는 스마일리 프레젠테이션, 또는 플래시 애니메이션으로 이루어진 비디오 또는 프레젠테이션을 포함할 수 있다. 하나의 예시적인 실시예에서 통지는 사용자에게 또는 다른 일부 제 3자, 이를테면 서비스 제공자에 송신되는 메시지 또는 호 형태로 있을 수 있다. 통지의 형태는 어떤 정황적 정보에 의존할 수 있다. 예를 들면, 통지가 트리거될 때 사용자가 그 또는 그녀의 사용자 기기를 사용하여 진행중인 호(ongoing call)에 참여하고 있는 경우, 통지는 통화를 방해할 신호음 또는 음성 메시지보다는 진동 또는 문자 메시지로 이루어질 수 있다. 통지는 사용자 기기 자체를 경유하여 사용자에게 제공될 수 있거나, 또는 일부 다른 시스템, 기기 및/또는 사용자에게 네트워크를 통해 통신될 수 있다. 위에서 언급된 바와 같이, 사용자는 그 또는 그녀가 메타데이터 주목 규칙을 정의했을 때인 단계 401에서 통지의 유형 및/또는 사용자에게 통지하는 방법을 정의했을 수 있다. 대신에, 통지 콘텐츠 및/또는 통지가 이행되어야 하는 방법에 관한 정보는 객체 자체에 포함될 수 있다.

<53> 하나의 예시적인 실시예에서, 사용자 기기는 선택된 미디어 객체에 연관된 메타데이터가 메타데이터 주목 규칙에 의해 정의된 메타데이터 특성들 중의 하나에 일치하는 경우 통지를 트리거하기 위한 수단, 이를테면 통지 도구 애플리케이션, 및 통지를 실제로 생성하기 위한 수단, 이를테면 디스플레이, 오디오 및 통신 애플리케이션들/드라이버들을 포함한다. 전형적으로, 통지 도구 애플리케이션은 사용자 기기(10)의 메모리에 저장되고 처리 기기(208)에 의해 실행되는 소프트웨어에 의해 구현된다. 이 기술분야의 통상의 지식을 가진 자들이 이해할 바와 같이, 모든 하드웨어, 모든 소프트웨어 또는 그것들 둘의 일부 조합을 포함하는 어떠한 유사 수단이라도 본 발명의 예시적인 실시예들의 정신 및 범위로로부터 벗어나지 않고 이 단계를 구현하는데 사용될 수 있다.

<54> 선택된 미디어 객체에 연관된 메타데이터와 메타데이터 주목 규칙들에 의해 정의된 메타데이터 특성들 중의 적어도 하나 사이에 일치가 없는 경우, 프로세스는 사용자가 다른 객체를 선택하는 단계 402로 되돌아가고 앞선

단계들은 새로 선택된 객체를 위해 반복된다.

<55> 앞에서 진술한 바와 같이, 그러므로, 본 발명의 예시적인 실시예들은 사용자가 특히 주목하고 있는 어떤 특성들을 가지는 객체를 그 또는 그녀가 선택(즉, 집중하거나 가동)한 경우 사용자에게 통지하기 위한 수단을 제공한다. 본 발명의 예시적인 실시예들은 전형적인 사용자 기기들의 디스플레이 스크린 크기에 의해 만들어지는 한계를 극복하여 사용자 기기에 저장되거나 사용자 기기에 의해 액세스 가능한 대량의 객체들 가운데서 흥미가 있는 하나 이상의 객체들을 찾는 신속하고 쉬운 방법을 제공한다.

<56> 결론:

<57> 위에서 설명된 바와 같이 그리고 이 기술분야의 숙련된 자가 인정할 바와 같이, 본 발명의 실시예들은 시스템, 방법, 이동 단말 기기 또는 다른 장치로서 구성될 수 있다. 따라서, 질의 도구 애플리케이션, 판독 도구 애플리케이션, 비교 애플리케이션 및/또는 통지 도구 애플리케이션을 구비하는 그것들을 포함한 본 발명의 실시예들은 전적으로 하드웨어, 전적으로 소프트웨어, 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 어떤 조합이라도 포함하는 여러 가지 수단으로 구성될 수 있다. 더욱이, 본 발명의 실시예들은 저장매체에 수록된 컴퓨터 판독가능 프로그램 명령어들(예컨대, 컴퓨터 소프트웨어)을 가지는 컴퓨터 판독가능 저장 매체 상의 컴퓨터 프로그램 제품의 형태를 가질 수 있다. 하드 디스크, CD-ROM, 광 저장 기기 또는 자기 저장 기기를 포함하여 어떤 적당한 컴퓨터 판독가능 저장매체라도 이용될 수 있다.

<58> 본 발명의 예시적인 실시예들은 방법, 장치(즉, 시스템) 및 컴퓨터 프로그램 제품의 블록도들 및 흐름도 예시에 관해서 위에서 기술되었다. 블록도들 및 흐름도 예시의 각각의 블록과 블록도들 및 흐름도 예시의 블록들의 조합들은 각각 컴퓨터 프로그램 명령어들을 포함하는 여러 가지 수단들에 의해 이행될 수 있다는 것이 이해될 것이다. 이 컴퓨터 프로그램 명령어들은, 범용 컴퓨터, 특용 컴퓨터, 또는 기계를 생성하는 다른 프로그램가능 데이터 처리 장치에 로드될 수 있어서, 컴퓨터 또는 다른 프로그램가능 데이터 처리 장치에서 실행되는 명령어들은 흐름도 블록 또는 블록들에서 지정된 기능들을 이행하기 위한 수단을 생성한다.

<59> 이 컴퓨터 프로그램 명령어들은, 컴퓨터 판독가능 메모리에 저장된 명령어들이 흐름도 블록 또는 블록들에 지정된 기능을 이행하기 위한 컴퓨터 판독가능 명령어들을 포함한 제조 물품을 생산하도록 하는 특정 방식으로 기능하도록 컴퓨터 또는 다른 프로그램가능 데이터 처리 장치에 지시할 수 있다. 컴퓨터 프로그램 명령어들은, 일련의 동작 단계들이 컴퓨터로 이행되는 프로세스를 생성하기 위해 컴퓨터 또는 다른 프로그램가능 장치에서 수행되게끔 컴퓨터 또는 다른 프로그램 가능한 장치에 로드될 수도 있어, 컴퓨터 또는 다른 프로그램 가능한 장치에서 실행되는 명령어들이 흐름도 블록 또는 블록들에 지정된 기능들을 이행하기 위한 단계들을 제공할 수 있다.

<60> 따라서, 블록도들 및 흐름도 예시의 블록들은 지정된 기능들을 수행하기 위한 수단들의 조합들, 지정된 기능들을 수행하기 위한 단계들의 조합들 및 지정된 기능들을 수행하기 위한 프로그램 명령어 수단들을 지원한다. 블록도들 및 흐름도 예시의 각각의 블록과 블록도들 및 흐름도 예시의 블록들의 조합은 지정된 기능들 또는 단계들을 수행하는 특수목적 하드웨어 기반 컴퓨터 시스템 또는 특수 목적 하드웨어와 컴퓨터 명령어들의 조합들에 의해 이행될 수 있다는 것 또한 이해될 것이다.

<61> 본 발명의 많은 변형예들과 다른 실시예들은 진술한 설명 및 관련된 도면들에서 제시된 가르침들의 이점을 가진다고 본 발명이 관련되는 기술분야의 숙련된 자에게 생각될 것이다. 그러므로, 본 발명이 개시된 구체적인 실시예들로 한정되지 않고 다른 실시예들이 첨부 청구항들의 범위 내에 속하도록 의도되고 있음이 이해된다. 비록 특정 용어들이 여기에 사용되고 있지만, 그것들은 일반적인 설명적 견지에서 사용되고 있고 제한의 목적을 위해 사용되지는 않는다.

도면의 간단한 설명

<12> 이와 같이 본 발명을 일반적인 용어들로 설명하고 나서는, 반드시 축척대로 그려지지 않는 첨부 도면들이 이제 참조될 것이고, 도면들 중에서

<13> 도 1은 본 발명의 예시적인 실시예들로부터 유익할 것인 한 유형의 시스템의 블록도이며;

<14> 도 2는 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 사용자 기기, 미디어 서버 또는 다른 네트워크 엔티티로서 동작할 수 있는 엔티티의 개념 블록도이며;

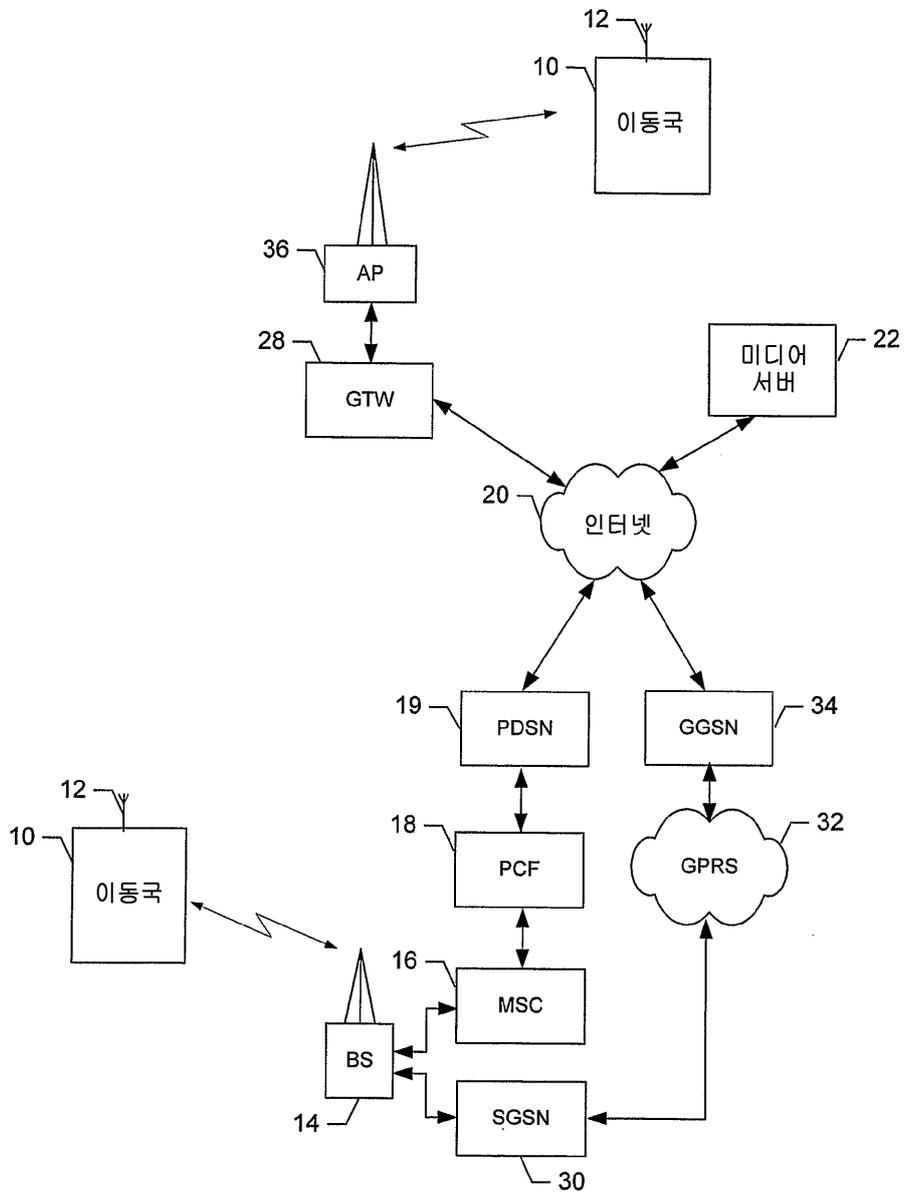
<15> 도 3은 본 발명의 예시적인 실시예에 따라 동작할 수 있는 사용자 기기의 개념 블록도이며; 그리고

<16> 도 4는 본 발명의 예시적인 실시예들에 따라 객체들을 브라우징할 때 취해질 수 있는 단계들을 도시하는 흐름도

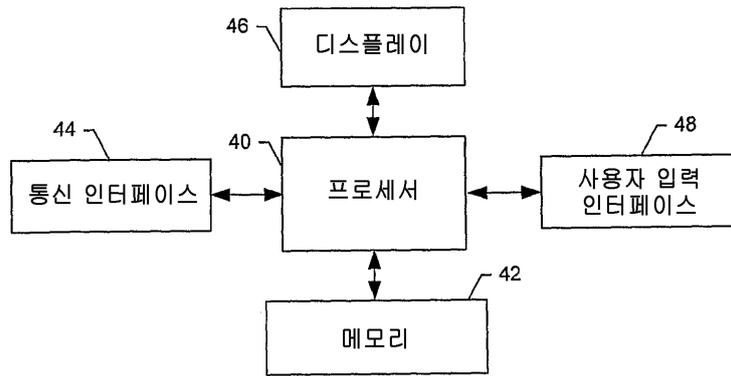
이다.

도면

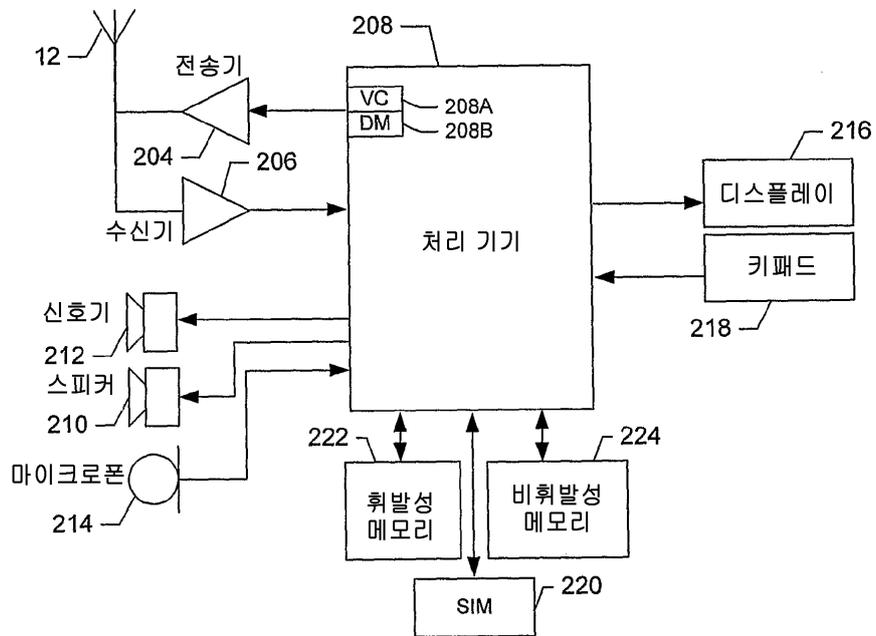
도면1



도면2



도면3



도면4

