

명세서

청구범위

청구항 1

상호작용 정보를 프리젠톤(presenting)하기 위한 방법으로서, 컴퓨터에서, 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하는 단계; 상기 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하는 단계 -상기 디스플레이 레이트는 기 설정된(predetermined) 시간 기간 동안 발생하는 상기 상호작용 정보의 수에 기초함-; 및 출력 메커니즘 상에서의 생성(generation)을 위해 상기 디스플레이 레이트와 함께 상기 상호작용 정보를 전송하는 단계를 포함하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 디스플레이 레이트가 기 설정된 범위 이내에 있는지 여부를 결정하는 단계; 및 상기 디스플레이 레이트가 상기 범위 이내에 있는 경우, 상기 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상기 디스플레이 레이트와 함께 상기 상호작용 정보를 전송하는 단계를 더 포함하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 디스플레이 레이트가 상기 범위 내에 있지 않은 경우, 상기 방법은, 상기 디스플레이 레이트가 하한(floor) 임계치를 만족하는지 여부를 결정하는 단계; 상기 디스플레이 레이트가 상한(ceiling) 임계치를 초과하는지 여부를 결정하는 단계; 상기 디스플레이 레이트가 상기 상한 임계치를 초과하는 경우, 상기 상호작용 정보로부터 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들을 제거하는 단계; 및 상기 디스플레이 레이트가 상기 하한 임계치를 만족하지 않는 경우, 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들을 상기 상호작용 정보에 추가하는 단계를 더 포함하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 상호작용 정보로부터 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들을 제거하는 단계는, 상기 상호작용 정보에서의 상기 상호작용가능한 아이템들의 빈도에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 5

제 3 항에 있어서, 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들을 상기 상호작용 정보에 추가하는 단계는, 상기 상호작용 정보에서의 상기 상호작용가능한 아이템들의 빈도에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 상호작용 정보를 재분배하는 단계를 더 포함하는, 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 상호작용 정보를 재분배하는 단계는,

상기 시간 기간 동안 상기 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들로부터 상호작용가능한 아이템들에 대한 상호작용 빈도를 계산하는 단계;

상기 상호작용 빈도가 상호작용 상한 임계치를 초과하는지 여부를 결정하는 단계; 및

상기 상호작용 빈도가 상기 상호작용 상한 임계치를 초과하는 경우, 상기 상호작용가능한 아이템의 디스플레이의 빈도를 감소시키는 단계를 더 포함하는, 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 방법.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 상호작용 빈도는 상기 시간 기간 동안 구매되는 상기 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 방법.

청구항 9

제 7 항에 있어서,

상기 상호작용 상한 임계치는 상기 시간 기간 동안 구매되는 상호작용가능한 아이템들의 총 수의 백분율인, 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 방법.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 구매되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 디스플레이 레이트를 계산하는 단계는 상기 시간 기간 동안 구매되고 있는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 방법.

청구항 11

제 1 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 액세스되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 디스플레이 레이트를 계산하는 단계는 상기 시간 기간 동안 액세스 되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 방법.

청구항 12

제 1 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 뷰잉되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 디스플레이 레이트를 계산하는 단계는 뷰잉되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 방법.

청구항 13

제 1 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 다운로드되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 디스플레이 레이트를 계산하는 단계는 다운로드되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 방법.

청구항 14

제 1 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 공유되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 디스플레이 레이트를 계산하는 단계는 공유되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 15

제 1 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 추천되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 디스플레이 레이트를 계산하는 단계는 추천되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 16

제 1 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 삭제되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 디스플레이 레이트를 계산하는 단계는 삭제되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 17

제 1 항에 있어서,

상기 컴퓨터는 무선 디바이스를 포함하고, 그리고

상기 방법은 상기 디스플레이 레이트에서 상기 상호작용 정보를 프리젠톤하는 단계를 더 포함하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 18

제 1 항에 있어서,

상기 컴퓨터는 네트워크 서버를 포함하고,

상기 전송하는 단계는 하나 또는 하나 초과의 무선 디바이스들로 전송하는 단계를 더 포함하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 19

제 1 항에 있어서,

상기 상호작용 정보를 무선 디바이스의 디스플레이 상에 디스플레이하는 단계를 더 포함하는, 상호작용 정보를 프리젠톤하기 위한 방법.

청구항 20

상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하도록 구성된 적어도 하나의 프로세서로서,

하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하기 위한 제 1 모듈;

상기 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하기 위한 제 2 모듈 –상기 디스플레이 레이트는 기 설정된 시간 기간 동안 발생하는 상기 상호작용 정보의 수에 기초함–; 및

출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상기 디스플레이 레이트와 함께 상기 상호작용 정보를 전송하기 위한 제 3 모듈을 포함하는, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하도록 구성된 적어도 하나의 프로세서.

청구항 21

컴퓨터-관독가능 매체로서,

컴퓨터로 하여금 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하게 하기

위한 적어도 하나의 명령;

상기 컴퓨터로 하여금, 상기 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하게 하기 위한 적어도 하나의 명령 –상기 디스플레이 레이트는 기 설정된 시간 기간 동안 발생하는 상기 상호작용 정보의 수에 기초함–; 및

상기 컴퓨터로 하여금, 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상기 디스플레이 레이트와 함께 상기 상호작용 정보를 전송하게 하기 위한 적어도 하나의 명령을 포함하는, 컴퓨터-판독가능 매체.

청구항 22

장치로서,

컴퓨터에서, 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하기 위한 수단;

상기 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하기 위한 수단 –상기 디스플레이 레이트는 기 설정된 시간 기간 동안 발생하는 상기 상호작용 정보의 수에 기초함–; 및

출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상기 디스플레이 레이트와 함께 상기 상호작용 정보를 전송하기 위한 수단을 포함하는, 장치.

청구항 23

상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치로서,

하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하도록 동작가능한 상호작용 컴포넌트;

상기 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하도록 동작가능한 계산기 컴포넌트 –상기 디스플레이 레이트는 기 설정된 시간 기간 동안 발생하는 상기 상호작용 정보의 수에 기초함–; 및

출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상기 디스플레이 레이트와 함께 상기 상호작용 정보를 전송하도록 동작가능한 프리젠팅 컴포넌트를 포함하는, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 24

제 23 항에 있어서,

상기 디스플레이 레이트가 기 설정된 범위 이내에 있는지 여부를 결정하도록 동작가능한 분석 컴포넌트를 더 포함하며,

상기 디스플레이 레이트가 상기 범위 이내에 있는 경우, 상기 프리젠팅 컴포넌트는 상기 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상기 디스플레이 레이트와 함께 상기 상호작용 정보를 전송하도록 추가로 동작가능한, 상호작용 가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 25

제 24 항에 있어서,

상기 디스플레이 레이트가 상기 범위 내에 있지 않은 경우,

상기 분석 컴포넌트는,

상기 디스플레이 레이트가 하한 임계치를 만족하는지 여부를 결정하고;

상기 디스플레이 레이트가 상한 임계치를 초과하는지 여부를 결정하도록

추가로 동작가능하고,

상기 디스플레이 레이트가 상기 상한 임계치를 초과하는 경우, 필터링 컴포넌트가 상기 상호작용 정보로부터 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들을 제거하도록 동작가능하고; 그리고

상기 디스플레이 레이트가 상기 하한 임계치를 만족하지 않는 경우, 상기 필터링 컴포넌트는 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들을 상기 상호작용 정보에 추가하도록 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를

프리젠톤하기 위한 장치.

청구항 26

제 25 항에 있어서,

상기 상호작용 정보로부터 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들을 제거하는 것은, 상기 상호작용 정보에서의 상기 상호작용가능한 아이템들의 빈도에 기초하는, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하기 위한 장치.

청구항 27

제 25 항에 있어서,

하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들을 상기 상호작용 정보에 추가하는 것은, 상기 상호작용 정보에서의 상기 상호작용가능한 아이템들의 빈도에 기초하는, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하기 위한 장치.

청구항 28

제 24 항에 있어서,

상기 분석 컴포넌트는 상기 상호작용 정보를 재분배하도록 추가로 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하기 위한 장치.

청구항 29

제 28 항에 있어서,

상기 계산기 컴포넌트는 상기 시간 기간 동안 상기 하나 또는 하나 초과의 상호작용가능한 아이템들로부터 상호작용가능한 아이템들에 대한 상호작용 빈도를 계산하도록 추가로 동작가능하고, 상기 분석 컴포넌트는 상기 상호작용 빈도가 상호작용 상한 임계치를 초과하는지 여부를 결정하도록 추가로 동작가능하고, 그리고 추가로, 상기 상호작용 빈도가 상기 상호작용 상한 임계치를 초과하는 경우, 필터링 컴포넌트가 상호작용가능한 아이템의 디스플레이의 빈도를 감소시키도록 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하기 위한 장치.

청구항 30

제 29 항에 있어서,

상기 상호작용 빈도는 상기 시간 기간 동안 구매되는 상기 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하는, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하기 위한 장치.

청구항 31

제 29 항에 있어서,

상기 상호작용 상한 임계치는 상기 시간 기간 동안 구매되는 상호작용가능한 아이템들의 총 수의 백분율인, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하기 위한 장치.

청구항 32

제 23 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 구매되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 계산기 컴포넌트는 상기 시간 기간 동안 구매되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하여 상기 디스플레이 레이트를 계산하도록 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하기 위한 장치.

청구항 33

제 23 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 액세스되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 계산기 컴포넌트는

상기 시간 기간 동안 액세스되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하여 상기 디스플레이 레이트를 계산하도록 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 34

제 23 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 뷰잉되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 계산기 컴포넌트는 뷰잉되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하여 상기 디스플레이 레이트를 계산하도록 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 35

제 23 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 다운로드되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 계산기 컴포넌트는 다운로드되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하여 상기 디스플레이 레이트를 계산하도록 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 36

제 23 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 공유되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 계산기 컴포넌트는 공유되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하여 상기 디스플레이 레이트를 계산하도록 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 37

제 23 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 추천되는 상호작용가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 계산기 컴포넌트는 추천되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하여 상기 디스플레이 레이트를 계산하도록 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 38

제 23 항에 있어서,

상기 상호작용 정보는 삭제되는 상호작용 가능한 아이템들의 수를 포함하고, 그리고 상기 계산기 컴포넌트는 삭제되는 상호작용가능한 아이템들의 수에 기초하여 상기 디스플레이 레이트를 계산하도록 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 39

제 23 항에 있어서,

상기 장치는 무선 디바이스를 포함하고, 그리고

상기 프리젠팅 컴포넌트는 상기 디스플레이 레이트에서 상기 상호작용 정보를 프리젠팅하도록 추가로 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 40

제 23 항에 있어서,

상기 장치는 네트워크 서버를 포함하고,

상기 프리젠팅 컴포넌트는 상기 상호작용 정보를 하나 또는 하나 초과의 무선 디바이스들로 전송하도록 추가로 동작가능한, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

청구항 41

제 23 항에 있어서,

상기 상호작용 정보를 무선 디바이스의 디스플레이 상에 디스플레이하도록 동작가능한 디스플레이 컴포넌트를 더 포함하는, 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하기 위한 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 특허 출원은, 명칭이 "Apparatus and Methods for Displaying Application Purchase Information"이고 2010년 9월 28일 출원된 가출원 번호 제61/387,442호를 우선권으로 주장하고, 상기 출원은 본원의 양수인에게 양도되었고, 이로써 인용에 의해 본원에 명시적으로 포함된다.

[0002] 다음은 일반적으로 데이터를 디스플레이하는 것에 관한 것이고, 보다 구체적으로 콘텐츠 아이템 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 장치 및 방법들에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 오늘날의 세계에서, 무선 통신 시스템들은, 예를 들어, 음성, 비디오, 음악, 텍스트 및 데이터를 비롯한 다양한 타입들의 콘텐츠를 제공하기 위해 광범위하게 배치된다. 무선 디바이스들, 이를 테면, 무선 연결 능력을 가진 핸드헬드 디바이스들 또는 셀룰러 전화기들은, 사용자들이 서로 통신하고 상호작용하기 위해 무선 통신 시스템을 레버리징(leveraging)하도록 배치된다. 무선 디바이스들의 사용자들은 다양한 타입들의 어플리케이션들, 이를 테면, 무선 디바이스 상에서 사용하기 위한 소셜 미디어 어플리케이션들, 쇼핑 어플리케이션들, 뉴스 어플리케이션들, 게임들, 및 스포츠 어플리케이션들을 구매하고 그리고/또는 다운로드할 수 있다. 소비자가 어떤 제품, 예를 들어, 무선 디바이스 용의 새로운 어플리케이션을 구매할 것을 결정하는 경우, 그 소비자는 다른 소비자가 추천했던 그리고/또는 현재 이용, 구매, 또는 다운로드되고 있는 다른 어플리케이션들이 무엇인지에 기초하여 그/그녀의 구매를 결정할 수 있다. 그러나, 사용자가 무선 디바이스 용의 어느 어플리케이션을 구매할지를 결정하고 있을 경우, 다른 사용자들이 구매하고 있는 또는 사용하고 있는 어플리케이션들이 무엇인지 결정하는 것은, 이 정보가 (예를 들어, 쉽게 보여지는 의복과는 다르게) 그 사용자에게 쉽게 노출되지 않고; 무선 디바이스들은 본질적으로 개인적이고 그들이 가지고 있는 콘텐츠를 쉽게 브로드캐스트하지 않기 때문에 어려움이 있다. 비슷하게, 우리가 실제 매장에 입장할 경우, 우리는 다른 사람을 참고하고 따라서 그것의 인기를 느낀다. 그러나, 무선 디바이스들은, 얼마나 많은 사람들이 모바일 스토어에서 쇼핑을 하고 있는지 쉽게 노출하지 않는다. 따라서, 사용자들의 광범위한 근거지에 걸쳐서 어그리게이트된 어플리케이션 사용량, 구매, 또는 다운로드 액티비티의 "라이브 구매 피드(live purchase feed)"를 표시하는 것이 유용하다. 그러나, 시간 기간 내에 구매되는 어플리케이션들의 양이 매우 높을 수 있기 때문에(예를 들어, 초당 10개의 어플리케이션들), 무선 디바이스들의 사용자들에 의해 현재 구매되는 어플리케이션들을 보여주는 디스플레이가 너무 빠르게 이동하여 정보가 모호하게 되고 그리고/또는 판독하기가 곤란할 수 있다. 이외에도, 무선 디바이스의 디스플레이 상의 공간이 제한될 수 있기 때문에, 무선 디바이스들의 디스플레이를 상에, 현재 구매되고 있는 콘텐츠를 디스플레이하는 것이 곤란할 수 있다.

[0004] 또한, 사용자들은 통상적으로, 온종일 그리고/또는 다양한 위치들로부터 무선 디바이스를 용의 어플리케이션들을 구매한다. 이외에도, 다른 사용자들에 의해 구매되는 어플리케이션들의 분배가 선형이 아닐 수 있는데, 동일한 아이템들이 여러 번 되풀이하여 구매되고 있는 경우, 구매되고 있는 어플리케이션들을 보여주는 디스플레이에는 다른 사용자들이 구매하고 있는 추가 어플리케이션들을 보여주지 않고 동일한 어플리케이션을 여러 번 되풀이하는 것을 계속 반복할 수 있다. 따라서, 소비자가 무선 디바이스들의 다른 사용자들이 어느 어플리케이션들을 현재 구매하고 있는지를 실시간으로 확인하는 것이 곤란하다.

발명의 내용

[0005] 다음은, 이러한 양상들의 기본적인 이해를 제공하기 위해 하나 또는 그 초과의 양상들의 간략화된 개요를 제시한다. 이 개요는, 모든 고려되는 양상들의 광범위한 개관이 아니고, 모든 양상들의 핵심적인 또는 중요한 엘리먼트들을 식별하거나, 또는 임의의 또는 모든 양상들의 범위를 기술하도록 의도되지 않는다. 본 개요의 유일한 목적은, 추후에 제시되는 더 상세한 설명에 대한 서두로서 하나 또는 그 초과의 양상들의 일부 개념들을 간략화된 형태로 제시하는 것이다.

[0006] 일 양상은 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅(presenting)하기 위한 방법과 관련된다. 이 방법은, 컴퓨터

에서, 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하는 단계를 포함할 수 있다. 이 방법은 또한, 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하는 단계를 포함할 수 있다. 디스플레이 레이트는 시간 기간 동안 발생하는 상호작용 정보의 수에 기초한다. 이 방법은 출력 메커니즘 상에서의 생성(generation)을 위해 상호작용 정보 및 디스플레이 레이트를 가진 피드(feed)를 전송하는 단계를 추가로 포함할 수 있다.

[0007] 다른 양상은 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하도록 구성된 적어도 하나의 프로세서와 관련된다. 프로세서는 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하기 위한 제 1 모듈을 포함할 수 있다. 프로세서는 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하기 위한 제 2 모듈을 추가적으로 포함할 수 있다. 디스플레이 레이트는 시간 기간 동안 발생하는 상호작용 정보의 수에 기초한다. 더욱이, 프로세서는 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상호작용 정보 및 디스플레이 레이트를 가진 피드를 전송하기 위한 제 3 모듈을 포함할 수 있다.

[0008] 또 다른 양상은 컴퓨터 프로그램 물건과 관련된다. 컴퓨터 프로그램 물건은 컴퓨터-판독가능 매체를 포함할 수 있고, 이 컴퓨터-판독가능 매체는, 컴퓨터로 하여금 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하게 하기 위한 적어도 하나의 명령을 포함한다. 컴퓨터-판독가능 매체는 또한, 컴퓨터로 하여금, 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하게 하기 위한 적어도 하나의 명령을 포함할 수 있다. 디스플레이 레이트는 시간 기간 동안 발생하는 상호작용 정보의 수에 기초한다. 컴퓨터-판독 가능 매체는 컴퓨터로 하여금 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상호작용 정보 및 디스플레이 레이트를 가진 피드를 전송하게 하기 위한 적어도 하나의 명령을 더 포함할 수 있다.

[0009] 다른 양상은 장치와 관련된다. 장치는, 컴퓨터에서, 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하기 위한 수단을 포함할 수 있다. 장치는 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하기 위한 수단을 더 포함할 수 있다. 디스플레이 레이트는 시간 기간 동안 발생하는 상호작용 정보의 수에 기초한다. 이외에도, 장치는 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상호작용 정보 및 디스플레이 레이트를 가진 피드를 전송하기 위한 수단을 포함할 수 있다.

[0010] 또 다른 양상은 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠톤하기 위한 장치와 관련된다. 장치는 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하도록 동작가능한 상호작용 컴포넌트를 포함할 수 있다. 장치는 또한, 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하도록 동작가능한 계산기 컴포넌트를 포함할 수 있다. 디스플레이 레이트는 시간 기간 동안 발생하는 상호작용 정보의 수에 기초한다. 이외에도, 장치는 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상호작용 정보 및 디스플레이 레이트를 가진 피드를 전송하도록 동작가능한 프리젠톤 컴포넌트를 포함할 수 있다.

[0011] 전술한 목적 및 관련 목적을 달성하기 위해, 하나 또 그 초과의 양상들이 이후 완전하게 설명되고 청구항들에서 특별히 지적된 특징들을 포함한다. 이하의 설명 및 첨부된 도면들은 하나 또는 그 초과의 양상들의 특정 예시적인 특징들을 상세하게 제시한다. 그러나, 이러한 특징들은, 다양한 양상들의 원리들이 이용될 수도 있는 다양한 방법들 중 소수(a few)를 나타내고, 본 설명은 모든 이러한 양상들 및 이들의 등가물들을 포함하도록 의도된다.

도면의 간단한 설명

[0012] 개시된 양상들은 이후, 이 개시된 양상들을 예시하기 위해 제공되며 이 양상들을 제한하지 않는 첨부된 도면들과 관련하여 설명될 것이며, 첨부된 도면들에서 동일한 명칭들은 동일한 엘리먼트를 나타내며, 이 도면에서, 도 1은 일 양상에 따른 상호작용 피드의 도시이다.

도 2는 또 다른 양상에 따른, 피드를 프리젠톤하기 위한 예시적인 방법 흐름이다.

도 3은 다른 양상에 따른, 상호작용 정보를 재분배하기 위한 예시적인 방법 흐름이다.

도 4는 또 다른 양상에 따른, 원래의 분배와 변경된 분배 간의 상호작용가능한 아이템 정보의 분배를 비교하는 그래프이다.

도 5는 일 양상에 따른, 상호작용 정보를 디스플레이하는 레이트를 조정하기 위한 예시적인 방법 흐름이다.

도 6은 일 양상에 따른, 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 디스플레이하기 위한 범위를 도시하는 그래프이다.

도 7은 일 양상에 따른, 연결(connectivity) 시스템의 도시이다.

도 8은 일 양상에 따른, 연결 시스템 내에서 동작가능한 예시적인 무선 디바이스이다.

도 9는 또 다른 양상에 따른, 연결 시스템 내에서 동작가능한 예시적인 서버 디바이스이다.

도 10은 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들에 관련되는 상호작용 정보를 프리젠팅하는 것을 용이하게 하는 예시적인 시스템의 도시이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 이제, 다양한 양상들이 도면들을 참고로 하여 설명된다. 다음의 설명에서, 하나 또는 그 초과의 양상들의 철저한 이해를 제공하도록, 다수의 구체적인 세부사항들이 설명을 위해 제시된다. 그러나, 이러한 구체적인 세부사항들 없이도 이러한 양상(들)이 실시될 수 있다는 것이 명백할 수 있다.

[0014] 설명된 양상들은, 콘텐츠(예를 들어, 어플리케이션들) 및/또는 서비스들을 포함하는 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들이 무선 디바이스들의 하나 또는 그 초과의 사용자들에 의해 그 사용자들과 상호작용되고 있음에 따라, 실시간, 또는 거의 실시간으로 상호작용 정보를 프리젠팅하기 위한 방법들 및 시스템들에 관한 것이다. 예를 들어, 상호작용 정보는 컴퓨터 디바이스에 의해 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들의 다운로딩, 구매, 액세스, 뷰잉, 공유, 추천, 및/또는 삭제 중 하나 또는 그 초과와 관련될 수 있다. 상호작용 가능핚 아이템을 다운로딩하는 것은, 예를 들어, 무선 또는 유선 통신 링크를 통해, 다른 디바이스로부터 상호작용 가능핚 아이템을 수신하는 것, 그리고 무선 디바이스 상의 메모리에 상호작용가능한 아이템을 저장하는 것을 예를 들어 포함할 수 있다. 상호작용가능한 아이템을 구매하는 것은, 예를 들어, 무선 디바이스가 다른 디바이스로부터 상호작용 가능핚 아이템을 획득하기 위해 트랜잭션에 참여하는 것, 이를 테면, 가치가 나가는 어떤 것을 교환하는데 참여하는 것을 포함할 수 있다. 상호작용가능한 아이템에 액세스하는 것은, 예를 들어, 무선 디바이스가 상호작용 가능핚 아이템을 런칭하거나 또는 실행하는 것을 포함할 수 있고, 상호작용가능한 아이템의 차후의 상호작용 또는 사용을 포함할 수 있거나, 또는 액세스하는 것은 네트워크 서버와 통신하는 것을 포함할 수 있다. 상호작용가능한 아이템을 뷰잉하는 것은, 예를 들어, 무선 디바이스가 무선 디바이스의 디스플레이 상에 상호작용가능한 아이템, 또는 그의 일 부분을 프리젠팅하는 것을 포함할 수 있다. 상호작용가능한 아이템을 공유하는 것은, 예를 들어, 무선 디바이스가 상호작용가능한 아이템의 획득을 가능하게 하기 위해서 다른 디바이스로 상호작용가능한 아이템을 포워딩하거나 또는 링크 또는 메시지 또는 임의의 다른 메커니즘을 포워딩하는 것을 포함할 수 있다. 상호작용가능한 시간을 추천하는 것은, 예를 들어, 무선 디바이스가 메시지, 링크, 또는 상호작용가능한 아이템의 승인을 나타내는 임의의 다른 메커니즘 또는 인디케이터를 전송하는 것을 포함할 수 있다. 상호작용가능한 아이템을 삭제하는 것은, 예를 들어, 무선 디바이스가 상호작용가능한 아이템을 무선 디바이스의 메모리로부터 제거하는 것 또는 상호작용가능한 아이템으로의 액세스를 디스에이블링하는 것을 포함할 수 있다.

[0015] 설명된 양상들은 또한, 예를 들어, 상호작용 정보를 너무 빠르게 그리고/또는 너무 느리게 디스플레이에 걸쳐서 이동하지 않게 하여, 사용자가 상호작용 정보를 이해하는 데에 적합한 방식으로, 디스플레이와 같은 출력 메커니즘 상에 상호작용 정보가 프리젠팅되도록, 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 결정하는 것과 관련될 수 있다.

[0016] 설명된 양상들은 추가로, 출력 메커니즘, 예를 들어, 디스플레이 상에 프리젠테이션하기 전에 상호작용 정보를 재분배하는 것과 관련될 수 있다. 예를 들어, 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들, 예를 들어, 콘텐츠 및/또는 서비스들이 디스플레이를 지배하고 있는 경우, 예를 들어, 콘텐츠 아이템 및/또는 서비스가 여러 번 되풀이하여 디스플레이되고 있는 경우, 설명된 양상들은, 상이한 상호작용가능한 아이템들, 예를 들어, 콘텐츠 및/또는 서비스들에 대한 상호작용 정보의 혼합이 디스플레이되도록, 추가적인 상호작용가능한 아이템들에 대한 추가적인 상호작용 정보가 포함될 수 있게 하기 위해서 상호작용 정보를 재분배한다.

[0017] 본 개시물에서 사용된 바와 같이, 용어 "상호작용가능한 아이템"은 "콘텐츠" 또는 "콘텐츠 아이템"에 또는 서비스에 관한 것이다. 본원에 사용된 바와 같이, 용어 "콘텐츠" 또는 "콘텐츠 아이템"은, 적어도, 임의의 타입의 어플리케이션, 멀티미디어 파일, 이미지 파일, 실행가능물, 프로그램, 웹 페이지, 스크립트, 다큐멘트, 프리젠테이션, 메시지, 데이터, 메타-데이터, 음악, 비디오, 전자 책, 링톤(ringtone), 월페이퍼, 물리적인 아이템의 전자 리프리젠테이션, 또는 디바이스 상에서 렌더링, 프로세싱, 또는 실행될 수 있는 임의의 다른 타입의 매체 또는 정보 중 하나 또는 그 초과의 것을 포함한다.

[0018]

또한, 용어 "서비스"는, 적어도, 전자식 또는 비-전자식 형태인 것을 포함하여, 동작 또는 수용(accommodation)의 제공을 포함한다. 예를 들어, 일 양상에서, 서비스는 액세스, 이를 테면, 네트워크 서버로의 액세스를 제공하는 것을 포함할 수 있다. 예를 들어, 일 양상에서, 네트워크 서버로 액세스를 제공하는 사용 케이스는, 사용자가 게임에서 플레이어이고, 사용자로 하여금 네트워크 서버에 의해 제공된 게임에 대해 네트워크-기반 멀티-플레이어 서비스에 참여할 수 있게 하기 위해 네트워크 서버로 액세스가 제공되는 시나리오를 포함할 수 있으며, 이 양상은 제한적인 것으로 해석되지 않아야 한다.

[0019]

일 양상에서, 상호작용 정보는, 전반에 걸쳐서 피드 및/또는 구매 피드로도 또한 지칭되는 어플리케이션 구매 정보를 디스플레이하는 것과 관련되는 예시적인 예의 맥락에서 설명될 것이고, 그리고 도 1에 도시되며, 이 양상은 제한하는 것으로 해석되지 않아야 한다. 그러나, 구매 정보 대신에, 또는 구매 정보에 추가하여, 본 양상들은 다른 상호작용 정보, 이를 테면, 다운로드, 액세스, 뷰잉, 공유, 추천, 및/또는 삭제 정보를 포함할 수 있다는 것을 이해해야 한다. 또한, 어플리케이션들 대신, 또는 어플리케이션들에 추가하여, 본 양상들은 다른 타입들의 콘텐츠에, 또는 서비스들에, 또는 콘텐츠 및 서비스들의 조합에 적용할 수 있다는 것을 이해해야 한다.

[0020]

이제, 도 1을 참고하면, 현재 구매, 액세스, 뷰잉, 공유, 추천, 및/또는 다운로드되고 있는 상호작용가능한 아이템들에 대한 상호작용 정보(103)를, 예를 들어, 실시간으로, 또는 거의 실시간으로 디스플레이하는 예시적인 상호작용 피드(102)가 도시된다. 일 양상에서, 상호작용 피드(102)는 구매 정보 피드일 수 있고, 다른 정보 중에서도, 이 예에서, 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들에 의해 구매된 상호작용가능한 아이템들에 대한, 상호작용 정보(103), 이를 테면, 상호작용가능한 아이템 구매 정보의 어그리게이트된 리스팅을 포함할 수 있다. 도 1의 예는 어플리케이션들(예를 들어, 소셜 미디어 어플리케이션, 게임 어플리케이션, 영화 어플리케이션, 뉴스 어플리케이션, 스포츠 어플리케이션, 날씨 어플리케이션 등)의 형태로 상호작용가능한 아이템들을 포함하지만, 임의의 타입의 상호작용가능한 아이템을 적용할 수 있다는 것을 주목해야 한다. 예를 들어, 상호작용 피드(102)는, 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들에 의해 현재 액세스되고 있는 서비스들(예를 들어, 게임들의 플레이, 텔레비전 프로그램들의 뷰잉, 영화들의 스트리밍, 소셜 미디어 사이트들의 이용 등)을 위한 그리고/또는 다른 타입들의 콘텐츠에 대한 상호작용 정보(103)를 디스플레이할 수 있다. 상호작용 정보(103)는, 정보, 이를 테면, 상호작용가능한 아이템을 설명하는 상호작용가능한 아이템 명칭(104a-104n); 상호작용가능한 아이템을 예시하는 그리고/또는 설명하는 아이콘(106a-106n); 상호작용가능한 아이템과의 상호작용이 발생되는 지리적인 또는 네트워크 위치를 설명하는 위치(108a-108n); 상호작용가능한 아이템에 대한 레이팅들(예를 들어, 상호작용가능한 아이템의 품질 및/또는 성능과 관련되는 별들 또는 숫자들 또는 텍스트 요약 데이터); 상호작용가능한 아이템에 대한 가격들; 및 상호작용가능한 아이템의 하나 또는 그 초과의 공급자들; 뿐만 아니라 상호작용가능한 아이템의 구매, 변경, 또는 삭제하는 결정과 관련되는 임의의 다른 정보를 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않을 수 있다.

[0021]

상호작용가능한 아이템들, 이를 테면, 어플리케이션들의 형태의 상호작용가능한 아이템들은, 소셜 미디어 어플리케이션들, 게임들, 날씨 어플리케이션들, 뉴스 어플리케이션들, 스포츠 어플리케이션들, 전자 북 어플리케이션들, 음악 어플리케이션들, 쇼핑 어플리케이션들, 또는 임의의 다른 형태의 어플리케이션을 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않는다는 것을 인식해야 한다. 더욱이, 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들은 동일한 상호작용가능한 아이템을 구매할 수 있다는 것을 인식해야 한다. 이와 같이, 상호작용 피드(102)는 하나 또는 그 초과의 위치들(108a-108n)에 디스플레이되는 동일한 상호작용가능한 아이템 명칭(104a-104n)을 가질 수 있다.

[0022]

일 양상에서, 상호작용 피드(102)에서의 정보는 실시간, 또는 거의 실시간으로 디스플레이될 수 있고, 상호작용 정보(103)는 시간에 따라 변할 수 있다. 예를 들어, 구매 양상에서, 새로운 상호작용가능한 아이템들이 구매되고 있음에 따라, 상호작용 피드(102)의 상단 근처에 디스플레이되는 상호작용가능한 아이템들, 이를 테면, 상호작용가능한 아이템 명칭들(104a, 104b)이 상호작용 피드(102)로부터 제거될 수 있고 새롭게 구매된 상호작용가능한 아이템들이 상호작용 피드(102)의 하단, 이를 테면, 상호작용가능한 아이템 명칭(104n)에 추가될 수 있다. 이와 같이, 이러한 양상에서, 상호작용 피드(102)는, 새로운 상호작용가능한 아이템들이 구매되고 있음에 따라 그리고 그들의 대응하는 상호작용 정보(103)가 상호작용 피드(102)에 추가됨에 따라 위쪽 방향(110)으로 스크롤링될 수 있다. 예를 들어, 다른 방향으로 스크롤링함으로써 또는 예를 들어, 정보의 전체 프리젠테이션 또는 뷰를 업데이트된 정보의 새로운 프리젠테이션 또는 뷰로 대체함으로써, 상호작용 정보(103)의 프리젠테이션을 업데이트하기 위한 다른 메커니즘이 또한 사용될 수 있다는 것을 주목해야 한다. 이와 같이, 상호작용 피드(102)는, 예를 들어, 일 케이스에서, 구매로 인해 새로운 상호작용가능한 아이템들이 상호작용되고 있음에 따라, 프리젠테이션되는 상호작용가능한 아이템 및 상호작용 정보를 끊임없이 업데이트할 수 있다. 일 양상에서, 상호작용 피드(102)가 상호작용 정보(103)를 제거하고 그리고/또는 추가하는 레이트, 예를 들어, 이

케이스에서, 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 디스플레이하기 위한 레이트는 시간 기간 이내의 상호작용가능한 아이템들의 상호작용, 예를 들어, 구매들의 레이트에 기초하여 결정될 수 있으며, 도 2 및 도 4에서 아래에서 더욱 상세하게 논의되는 바와 같다.

[0023] 따라서, 구매 시나리오에서, 상호작용 피드(102)는, 어느 상호작용가능한 아이템들이 현재, 시간 기간 내에 구매되고 있는지를 디스플레이할 수 있다.

[0024] 선택적인 양상에서, 상호작용 피드(102)는 또한, 상호작용 피드(102) 상에 디스플레이되는 상호작용 정보(103)를 필터링하기 위해 사용자가 선택할 수 있는 옵션들의 버튼(114)을 포함할 수 있다. 사용자는, 다른 필터들 중에서, 예를 들어, 사용자의 상호작용가능한 아이템 선호도들; 지역적 제어들; 인구 통계학적 제어들; 상호작용가능한 아이템 가격들; 상호작용가능한 아이템 레이팅들 중 하나 또는 그 초과의 것에 기초하여; 또는 유사한 상호작용가능한 아이템들을 구매했던 사용자들의 구매 프로파일에 기초하여 상호작용 정보(103)를 필터링할 수 있다. 상호작용가능한 아이템 선호들은, 아이템 태입들, 이를 테면, 링톤들, 게임들, 및/또는 어플리케이션들 (예를 들어, 날씨, 스포츠, 쇼핑, 뉴스, 및 소셜 미디어), 또는 상호작용가능한 아이템의 장르, 이를 테면, 액션, 스포츠, 퍼즐들, 엔터테인먼트, 또는 뉴스들을 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않는다. 사용자는 또한, 선택된 지역적인 영역 내에서 구매된 상호작용가능한 아이템들을 디스플레이하기 위한 지역적 제어들을 이용하여 디스플레이된 상호작용 정보(103)를 필터링할 수 있다. 지역적 제어들은, 다른 지역적 제어들 중에서도, 도시들, 주(state)들, 우편 번호들, 또는 무선 디바이스의 현재 위치, 또는 그 부근을 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않는다. 더욱이, 사용자는, 다른 인구 통계 정보 중에서도, 상호작용가능한 아이템 구매자의 인구 통계, 이를 테면, 연령 및 성별에 기초하여 상호작용 정보(103)를 필터링할 수 있다.

[0025] 사용자는, 정보를 입력하기 위한 다른 사용자 인터페이스 메커니즘들 중에서도, 예를 들어, 드롭 다운 메뉴를 이용하고, 슬라이더를 제 1 포인트에서 제 2 포인트(예를 들어, 높은 가격에서 더 낮은 가격으로)로 이동시키고, 다양한 파라미터들을 포함하는 원을 그리고(예를 들어, 지역적 영역 주변으로 원을 그리는 것), 또는 필터 파라미터들을 나타내는 텍스트를 입력하여 하나 또는 그 초과의 필터들을 선택할 수 있다. 이와 같이, 사용자는 상호작용 피드(102) 상에 디스플레이된 상호작용 정보(103)를 조정(tailor)하기 위해 옵션들의 버튼(114)을 사용하여 사용자의 관심들 및/또는 구매 거동들과 더욱 밀접하게 관련된 구매 정보를 제공할 수 있다.

[0026] 이제, 도 2를 참고하면, 일 양상에 따라 피드를 프리젠팅하기 위한 예시적인 방법 흐름(200)이 도시된다. 상기 언급된 바와 같이, 상호작용 정보는 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 디스플레이하는 것과 관련된 예시적인 예의 맥락에서 설명될 것이지만, 다른 상호작용 정보가 이 예로 대체되거나 또는 추가될 수 있다. 추가로, 방법(200)은, 무선 네트워크 상에서 동작하는 무선 디바이스와 같은 컴퓨터 디바이스에 의해, 또는 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들과 통신하는 네트워크 서버에 의해 실시될 수 있거나, 또는 이 방법(200)은 무선 디바이스와 네트워크 서버 사이에서 분배될 수 있다. 202에서, 방법은 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들에 대한 상호작용 정보를 수신하는 단계를 포함한다. 상호작용 정보는, 구매되고, 액세스되고, 뷰잉되고, 공유되고, 추천되고, 그리고/또는 다운로드되는 상호작용가능한 아이템들을 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않는다. 이외에도, 상호작용 정보는 또한 다른 상호작용 정보 중에서도, 상호작용가능한 아이템들을 설명하는 명칭들; 상호작용가능한 아이템들이 구매되고, 액세스되고, 뷰잉되고, 공유되고, 추천되고 그리고/또는 다운로드되는 위치들; 상호작용가능한 아이템들에 대한 레이팅들(예를 들어, 구매를 위한 아이템의 품질 및/또는 성능과 관련되는 별들 또는 텍스트 요약 데이터); 상호작용가능한 아이템들에 대한 가격들, 및 상호작용가능한 아이템들에 대한 공급자들을 포함할 수 있다.

[0027] 일 양상에서, 서버는, 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들이 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들을 서버로부터 구매하는 경우 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 수신할 수 있다. 이와 같이, 상호작용가능한 아이템들이 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들에 의해 구매되고 있음에 따라, 서버는, 무선 디바이스들에 의해 구매되는 상호작용가능한 아이템들과 관련된 구매 정보를 실시간으로, 또는 거의 실시간으로 저장할 수 있다. 다른 양상에서, 무선 디바이스는 서버로부터 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 수신할 수 있다. 이와 같이, 서버 및/또는 무선 디바이스는 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 실시간으로 또는 거의 실시간으로 수신할 수 있다.

[0028] 다음, 204에서, 방법은 하나 또는 그 초과의 사용자 선택된 필터들을 수신된 상호작용 정보에 적용하는 것을 선택적으로 포함한다. 도 1에서 상기 논의된 바와 같이, 사용자는, 디스플레이된 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 제어하기 위해서, 하나 또는 그 초과의 필터들, 이를 테면, 다른 필터들 중에서도, 콘텐츠 선호들, 지역적 제어들, 인구 통계적 제어들, 가격 필터들, 레이팅 필터들, 또는 유사한 상호작용가능한 아이템들을 구매했던

사용자들의 프로파일들의 구매를 선택할 수 있다. 예를 들어, 사용자가, 디스플레이를 위해 소셜 미디어의 장르들, 뉴스들, 및 날씨에서 상호작용가능한 아이템들을 선택할 경우, 방법은, 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 디스플레이할 경우 소셜 미디어, 뉴스 및 날씨의 상호작용가능 아이템들과 관련되는 상호작용가능한 아이템 구매 정보만이 사용될 수 있도록 적절한 필터들을 적용하는 것을 포함할 수 있다.

[0029] 206에서, 방법은 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하는 것을 더 포함할 수 있다. 디스플레이 레이트는, 예를 들어, 구매 정보가 구매 피드로부터 제거되고 그리고/또는 추가될 수 있는 레이트, 예를 들어, 상호작용가능한 아이템 정보가 구매 피드를 스크롤 온 및/또는 오프하는 레이트를 포함할 수 있다. 일 양상에서, 디스플레이 레이트는, 상호작용가능한 아이템들이 구매되는 레이트와 유사할 수 있다. 이와 같이, 디스플레이 레이트는, 구성가능한 시간 기간, 이를 테면, 2초 동안 상호작용가능한 아이템들이 구매되는 레이트와 동일할 수 있다. 예를 들어, 5개의 상호작용가능한 아이템들이 매 2초마다 구매되는 경우, 디스플레이 레이트는 매 2초마다 5개의 상호작용가능한 아이템들일 수 있다. 일 양상에서, 디스플레이 레이트는, 상호작용가능한 아이템들이 구매되고 있는 레이트에 기초하여 서버 및/또는 무선 디바이스에 의해 계산될 수 있다.

[0030] 이 방법은 또한, 214에서, 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상호작용 정보를 가진 피드를 전송하는 것을 포함할 수 있다. 일 양상에서, 상호작용가능한 아이템들이 구매되고 있음에 따라 서버는 상호작용가능한 아이템 구매 정보 및 디스플레이 레이트를 무선 디바이스에 전송할 수 있다. 다른 양상에서, 무선 디바이스는 디스플레이와 같은 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 전송할 수 있다.

[0031] 216에서, 이 방법은 디스플레이 레이트에 기초하여 피드의 상호작용 정보를 디스플레이하는 단계를 선택적으로 포함할 수 있다. 예를 들어, 피드는 디스플레이 레이트에 기초하여 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 디스플레이할 수 있다. 무선 디바이스는 구매 피드(도 1)를 이용하여 디스플레이 레이트에서 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 디스플레이할 수 있다. 따라서, 무선 디바이스는 구매 피드 상에 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 실시간으로 또는 거의 실시간으로 디스플레이할 수 있다.

[0032] 이 방법은 선택적으로, 208에서, 디스플레이 레이트가 사용자에 의한 최적의 뷰잉에 적합하게 되도록 결정된 범위 내에 있는지 여부를 결정하는 단계를 선택적으로 포함할 수 있다. 예를 들어, 이 범위는 하한(floor) 임계치, 예를 들어, 시간 기간 동안 디스플레이될 수 있는 정보의 최소량, 이를 테면, 초당 2회의 트랜잭션들을 포함할 수 있고, 또한 상한(ceiling) 임계치, 예를 들어, 시간 기간 동안 디스플레이될 수 있는 정보의 최대 수, 이를 테면, 초당 5회의 트랜잭션들을 포함할 수 있다. 하한 및/또는 상한 임계치들은 이전의 구매 활동들, 예를 들어, 하루 동안 구매된 상호작용가능한 아이템들의 평균량에 기초하여 설정된 값일 수 있다.

[0033] 이외에도, 하한 및/또는 상한 임계치들은 시간 기간 동안 발생되는 구매 활동에 기초하여 최적화될 수 있다. 예를 들어, 구매 활동이 시간 기간 동안 높은 경우, 예를 들어, 초당 10회의 트랜잭션들인 경우, 추가적인 구매 활동을 수용하기 위해 시간 기간 동안의 하한 및 상한 임계치들이 증가 및/또는 감소할 수 있다. 그러나, 구매 활동이 시간 기간 동안 하락하는 경우, 구매 활동의 하락에 대처하기 위해 하한 및 상한 임계치들이 증가 및/또는 감소할 수 있다. 이와 같이, 하한 및 상한 임계치 값들이 특정 시간 기간 동안 발생하는 구매 활동에 기초하여 최적화될 수 있다. 서버 및/또는 무선 디바이스는, 예를 들어, 계산된 디스플레이 레이트가 하한 임계치를 만족하고 상한 임계치를 초과하지 않는지 여부를 결정할 수 있다.

[0034] 210에서, 디스플레이 레이트가 범위 이내에 있지 않은 경우, 이 방법은 디스플레이 레이트를 조정하기 위해서도 5로 연속될 수 있다. 그러나, 디스플레이 레이트가 디스플레이 레이트 범위 내에 있는 경우, 212에서, 방법은 상호작용 정보를 재분배하는 것을 선택적으로 포함할 수 있다. 예를 들어, 상호작용 정보가 불균일하게 분배되는 경우, 예를 들어, 상호작용가능한 아이템들의 작은 수가 대다수의 구매된 상호작용가능한 아이템들을 차지하는 경우, 방법은 상호작용 정보를 재분배하는 것을 포함할 수 있다. 상호작용 정보를 재분배하는 것은, 높은 구매 영역으로부터 상호작용가능한 아이템들(예를 들어, 시간 기간 동안 빈번하게 다운로드되었던 상호작용 가능한 아이템들)을 제거하는 것 그리고 그러한 상호작용가능한 아이템들을 낮은 구매 영역으로부터의 상호작용 가능한 아이템들(예를 들어, 빈번하지 않게 구매된 상호작용가능한 아이템들)로 대체하는 것을 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않는다. 이와 같이, 서버 및/또는 무선 디바이스는, 빈번하게 구매되는 상호작용가능한 아이템들의 작은 수의 반복에 의한 정보의 왜곡(skew) 없이, 구매되는 상호작용가능한 아이템들의 더욱 균일한 분배를 예시하는 구매 피드에 디스플레이될 수 있는 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 재분배할 수 있다. 상호작용 정보를 재분배하기 위한 방법의 예가 도 3에 도시된다.

[0035] 이제, 도 3을 참고하면, 일 양상에 따른 상호작용 정보를 재분배하기 위한 예시적인 방법의 흐름(300)은, 302에서, 상호작용가능한 아이템에 대한 상호작용 빈도를 계산하는 단계를 포함한다. 상호작용 빈도는, 시간 기간

동안 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들로부터, 어플리케이션과 같이 특정 상호작용가능한 아이템에 대한 구매들의 총 수를 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않는다. 예를 들어, 게임 어플리케이션이 2초의 기간 이내에 여덟(8) 번 구매되었다면, 게임 어플리케이션에 대한 상호작용 빈도는 8일 수 있다. 일 양상에서, 서버 및/또는 무선 디바이스는 특정 상호작용가능한 아이템이 구매될 때마다 상호작용가능한 아이템에 대한 상호작용 빈도를 증가시키는 계산기 컴포넌트를 구비할 수 있다.

[0036] 304에서, 방법은, 상호작용 빈도가 상호작용 상한 임계치, 예를 들어, 특정 상호작용가능한 아이템이 시간 기간 동안 피드에 디스플레이될 수 있는 최대 발생 수를 초과하는지 여부를 결정하는 단계를 포함할 수 있다. 예를 들어, 상호작용 상한 임계치는 시간 기간 동안 구매된 상호작용가능한 아이템들의 총 수의 사십 퍼센트(40%)일 수 있다.

[0037] 일 양상에서, 서버 및/또는 무선 디바이스는, 시간 기간 동안 구매된 상호작용가능한 아이템들에 대한 상호작용 빈도를 그 시간 기간 동안 구매된 상호작용가능한 아이템들의 총 수와 비교하여 상호작용 아이템들에 대한 상호작용 빈도, 예를 들어, 구매 빈도가 상호작용 상한 임계치를 초과하는지 여부를 결정하도록 동작가능한 분석 컴포넌트를 구비할 수 있다. 예를 들어, 동일한 게임에 대해 8개의 상호작용가능한 아이템들이 존재할 때 10개의 상호작용가능한 아이템들이 2초의 시간 간격 동안 구매되었다면, 분석 컴포넌트는, 게임 상호작용가능한 아이템 (예를 들어, 8개의 상호작용가능한 아이템들)에 대한 상호작용 빈도가 40%의 상호작용 상한 임계치를 초과한다고 결정할 수 있다.

[0038] 일 양상에서, 상호작용 상한 임계치는 시간 기간 동안 발생하는 상호작용 활동에 기초하여 최적화될 수 있다. 예를 들어, 구매 활동이 시간 기간 동안 높은 경우, 예를 들어, 초당 10회의 트랜잭션들이 있는 경우, 상호작용 상한 임계치는 추가적인 구매 활동을 수용하기 위해 시간 기간 동안 증가할 수 있다. 그러나, 구매 활동이 시간 기간 동안 하락하는 경우, 상호작용 상한 임계치는 구매 활동의 하락에 대응하기 위해 감소할 수 있다. 이와 같이, 상호작용 상한 임계치 값은 시간 기간 동안 발생하는 상호작용 활동에 기초하여 최적화될 수 있다.

[0039] 특정 상호작용가능한 아이템에 대한 상호작용 빈도가 상호작용 상한 임계치를 초과하는 경우, 306에서, 방법은 구매 피드 상의 상호작용가능한 아이템들의 디스플레이의 빈도를 감소시키는 단계를 포함할 수 있다. 일 양상에서, 서버 및/또는 무선 디바이스는, 특정 상호작용가능한 아이템이 상호작용가능한 아이템 구매 피드 상에 디스플레이될 수 있는 빈도를 감소시킬 수 있다. 예를 들어, 게임 상호작용가능한 아이템이 시간 기간 동안 구매 활동의 80%를 차지하는 경우, 서버 및/또는 무선 디바이스는 게임 상호작용가능한 아이템에 대한 디스플레이의 빈도를 80%에서 20%로 감소시킬 수 있다. 이와 같이, 구매 피드는, 인기있는 상호작용가능한 아이템들이 구매 피드를 완전히 뒤덮게(overwhelm) 두지 않고 그 시간 기간 동안 다른 상호작용가능한 아이템들이 디스플레이되게 허용함으로써 구매된 상호작용가능한 아이템들의 상대적인 인기를 디스플레이할 수 있다.

[0040] 이제, 도 4를 참고하면, 원래의 분배(예를 들어, 여기서, 상호작용가능한 아이템 정보가 재분배되지 않음)와 변경된 분배(예를 들어, 여기서, 상호작용가능한 아이템 정보가 재분배되었음) 사이의 상호작용가능한 아이템 정보의 분배를 비교하는 또 다른 양상에 따른 예시적인 그래프(400)가 도시된다. 그래프(400)는 y-축 상의 상호작용가능한 아이템에 대한 구매들의 수 대 x-축 상의 구매를 위한 상호작용가능한 아이템들의 수를 비교한다. 도시된 예에서, 상호작용가능한 아이템 구매 정보의 변경된 분배는 높은 구매 영역(402)으로부터 상호작용가능한 아이템들을 제거하였고 낮은 구매 영역(404)에서는 상호작용가능한 아이템들을 증가시켰다. 이와 같이, 도 2 및 도 3에 논의된 바와 같이, 상호작용가능한 아이템 구매 정보의 변경된 분배를 이용하는 무선 디바이스들은, 예를 들어, 빈번하게 구매되는 상호작용가능한 아이템들의 작은 수의 반복에 의한 정보의 왜곡 없이, 구매되는 총 상호작용가능한 아이템들의 더욱 균일한 분배를 프리젠혣한다.

[0041] 이제, 도 5를 참고하면, 일 양상에 따라 피드 상에 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 조정하기 위한 예시적인 방법 흐름(500)이 도시된다. 502에서, 방법은, 디스플레이 레이트가 하한 임계치, 예를 들어, 시간 기간 동안 디스플레이될 수 있는 정보의 최소량, 이를 테면, 초당 2회의 트랜잭션들을 만족하는지 여부를 결정하는 단계를 포함할 수 있다. 상술된 바와 같이, 디스플레이 레이트는 구매 레이트와 비슷할 수 있다. 이와 같이, 서버 및/또는 무선 디바이스는, 상호작용가능한 아이템들이 시간 기간 동안 구매되고 있는 레이트를 하한 임계치와 비교하여 시간 기간 동안 구매된 상호작용가능한 아이템들의 수가 하한 임계치를 만족하는지 여부를 결정할 수 있다.

[0042] 구매 레이트가 하한 임계치를 만족하지 않는 경우, 504에서, 방법은 추가적인 상호작용가능한 아이템들을 상호작용 정보에 제공하는 단계를 포함할 수 있다. 예를 들어, 서버 및/또는 무선 디바이스는, 추가적인 상호작용 가능하고 아이템들을 상호작용 정보에 추가함으로써 시간 기간 동안 구매된 상호작용가능한 아이템들의 양을 증가

시킬 수 있고, 따라서, 그 시간 기간 동안 구매 레이트가 증가한다. 일 양상에서, 상호작용 정보에 추가할 상호작용가능한 아이템들을 결정하기 위해 랜덤 샘플링이 적용될 수 있다. 추가된 상호작용가능한 아이템들은, 예를 들어, 이전에 구매된 상호작용가능한 아이템들을 포함하는 상호작용가능한 아이템 데이터 스토어에서 비롯된 것일 수 있다. 다른 양상에서, 상호작용 정보에 추가된 상호작용가능한 아이템들은 빈번하지 않게 구매된 상호작용가능한 아이템들일 수 있다. 이와 같이, 서버 및/또는 무선 디바이스는 피드 상에 디스플레이되는 상호작용 정보를 증가시킬 수 있다. 이후, 이 방법은, 디스플레이 레이트가 하한 임계치를 만족할 때까지 502를 계속한다.

[0043] 디스플레이 레이트가 하한 임계치를 만족하는 경우, 506에서, 방법은, 디스플레이 레이트가 상한 임계치, 예를 들어, 시간 기간 동안 디스플레이될 수 있는 정보의 최대 수, 이를 테면, 초당 5회의 트랜잭션들을 초과하는지 여부를 결정하는 단계를 포함할 수 있다. 서버 및/또는 무선 디바이스는, 상호작용가능한 아이템들이 시간 기간 동안 구매되는 레이트를 상한 임계치와 비교하여 시간 기간 동안 구매된 상호작용가능한 아이템들의 수가 상한 임계치를 초과하는지 여부를 결정할 수 있다.

[0044] 구매 레이트가 상한 임계치를 초과하는 경우, 508에서, 방법은 상호작용 정보로부터 상호작용가능한 아이템들을 제거하는 단계를 포함할 수 있다. 예를 들어, 서버 및/또는 무선 디바이스는 상호작용 정보로부터 상호작용가능한 아이템들을 제거하여 시간 기간 동안 디스플레이의 레이트를 감소시킬 수 있다. 이와 같이, 상호작용 정보가 피드 상에서 너무 빠르게 이동함으로써 모호해지지 않도록 디스플레이 레이트가 늦춰진다. 일 양상에서, 어느 상호작용가능한 아이템들을 제거할지를 결정하기 위해 랜덤 샘플링이 상호작용 정보에 적용될 수 있다. 다른 양상에서, 제거된 상호작용가능한 아이템들은 빈번하게 구매되는 상호작용가능한 아이템들일 수 있다. 이후, 이 방법은, 디스플레이 레이트가 상한 임계치를 초과하지 않을 때까지 506을 계속한다.

[0045] 디스플레이 레이트가 상한 임계치를 초과하지 않는 경우, 510에서, 방법은 도 2로 복귀한다.

[0046] 이제, 도 6을 참고하면, 일 양상에 따른, 상호작용가능한 아이템 구매 정보를 디스플레이하기 위한 범위를 나타내는 예시적인 그래프(600)가 도시된다. 그래프(600)는 y-축 상의 시간(초 단위) 대 x-축 상의 상호작용가능한 아이템 구매들의 수를 비교한다. 도시된 바와 같이, 구매 레이트에 대한 상한 임계치(602)가 초당 4.8개의 상호작용가능한 아이템들인 반면, 하한 임계치(604)는 초당 1.2개의 상호작용가능한 아이템들이다. 이와 같이, 도 5에 도시된 방법을 이용하여, 임계치들(602 및 604) 초과(above) 및/또는 미만(below)에 속하는 피크들(606) 및 밸리들(608)이 클립될 수 있다(예를 들어, 구매 및/또는 디스플레이 레이트가 하한 임계치(604)와 상한 임계치(602) 이내에 속하도록 임계치들 초과 및 미만으로 상호작용가능한 아이템들을 제거하고 그리고/또는 추가함). 일 양상에서, 어느 상호작용가능한 아이템들을 제거할지 그리고/또는 상호작용가능한 아이템 구매 정보에 추가할지를 결정하기 위해 랜덤 샘플링이 적용될 수 있다. 다른 양상에서, 도 2 및 도 3에 논의된 바와 같이, 더 높은 구매 빈도를 가진 상호작용가능한 아이템들이 제거될 수 있고 그리고/또는 더 낮은 구매 빈도를 가진 상호작용가능한 아이템들이 추가될 수 있다.

[0047] 일 변형에서, 위치 필터가 또한 상호작용 정보에 적용될 수 있다. 예를 들어, 인구 밀집 지역, 예를 들어, 뉴욕 시가 구매 활동의 대다수를 차지하는 경우, 상기 논의된 것과 유사한 프로세싱이 적용되어 하나의 인구 밀집 지역이 피드를 독차지하는 것을 방지할 수 있다. 예를 들어, 시간 단위 당 도시들의 최대 수, 또는 도시가 시간 단위 당 구매 피드에 나타날 수 있는 최대 횟수는 서버, 무선 디바이스, 및/또는 사용자에 의해 설정될 수 있다.

[0048] 이제, 도 7을 참고하면, 하나 또는 그 초과의 액세스 네트워크들(704)을 통해 하나 또는 그 초과의 서버들 및/또는 컴퓨팅 디바이스들(706)과 통신하는 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들(702)을 포함하는 예시적인 연결 시스템(700)이 도시된다. 무선 디바이스(702)는, 액세스 네트워크(704)에 연결될 수 있는 임의의 모바일 또는 휴대용 컴퓨팅 또는 통신 디바이스, 이를 테면, 셀룰러 디바이스를 포함할 수 있다. 무선 디바이스(702)는, 다른 디바이스들 중에서도, 예를 들어, 셀룰러 전화, 내비게이션 시스템, 컴퓨팅 디바이스, 카메라, PDA, 음악 디바이스, 게이밍 디바이스 또는 무선 연결 능력을 지닌 핸드헬드 디바이스일 수 있다. 서버/컴퓨팅 디바이스(706)는 네트워크에 연결된 임의의 모바일 또는 고정형 컴퓨팅 디바이스를 포함할 수 있다. 서버/컴퓨팅 디바이스(706)는, 다른 디바이스들 중에서도, 컴퓨팅 디바이스, 서버, 셀룰러 전화, 카메라, PDA, 음악 디바이스, 게이밍 디바이스, 내비게이션 시스템, 또는 무선 연결 능력을 지닌 핸드헬드 디바이스를 포함할 수 있지만, 이 것으로 제한되지 않는다. 더욱이, 액세스 네트워크(704)는, 임의의 타입의 무선 에어링크와 같은 하나 또는 그 초과의 타입들의 통신 연결들을 무선 디바이스(702) 및 서버(706)에 제공할 수 있다.

[0049] 무선 디바이스(702)는 통신, 예를 들어, 다른 통신들 중에서도 전화 호(call), 비디오 컨퍼런스 호, 인터넷 프

로토콜 세션, 보이스 오버 인터넷 프로토콜(IP) 호, 단문 메시지 서비스(SMS) 메시지, 멀티미디어 메시징 서비스(MMS) 메시지, 인스턴트 메시징(IM) 서비스 메시지, 채팅 또는 넷-미팅 관련 연결, 비디오, 음악, 또는 데이터 이송을 액세스 네트워크(704)를 통해 하나 또는 그 초과의 서버들(706)에 위치시키고 그리고/또는 수신할 수 있다. 이외에도, 무선 디바이스(702)는, 하나 또는 그 초과의 서버들(706)로부터, 또는 액세스 네트워크(704)와 통신하는 임의의 다른 디바이스로부터 액세스 네트워크(704)를 통해 통신을 수신할 수 있다.

[0050] 서버(706)는 액세스 네트워크(704)와 통신하는 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들 또는 임의의 다른 디바이스로부터 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신할 수 있는 상호작용 관리자(10)를 포함할 수 있다. 이외에도, 상호작용 관리자(10)는 상호작용가능한 아이템 피드에 프리젠팅하기 위해 수신된 상호작용 정보를 어그리게이트할 수 있다. 상호작용가능한 아이템들은, 어플리케이션들, 이를 테면, 다른 어플리케이션들 중에서도 소셜 미디어 어플리케이션들, 게임들, 날씨 어플리케이션들, 뉴스 어플리케이션들, 스포츠 어플리케이션들, 또는 쇼핑 어플리케이션들(그러나, 이것으로 제한되지 않는다)을, 그리고 서비스들, 이를 테면, 다른 서비스들 중에서도 게임들의 플레잉, 텔레비전 프로그램들의 뷰잉, 비디오 스트리밍, 또는 소셜 미디어 어플리케이션들의 이용(그러나, 이것으로 제한되지 않는다)을 포함할 수 있다.

[0051] 상호작용 관리자(10)는 수신된 상호작용 정보(16)를 저장할 수 있는 상호작용가능한 아이템 데이터 스토어(14)를 포함할 수 있다. 상호작용 정보(16)는, 다른 상호작용 정보 중에서도, 예를 들어, 실시간으로, 또는 거의 실시간으로 현재 구매, 액세스, 뷰잉, 공유, 추천, 및/또는 다운로드되고 있는 상호작용가능한 아이템들을 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않는다. 이외에도, 상호작용가능한 아이템 데이터 스토어(14)는 또한, 예를 들어, 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템 명칭들(18) 및/또는 하나 또는 그 초과의 상호작용 정보(16)가 발생되는 하나 또는 그 초과의 상호작용 위치들(20)을 저장할 수 있다. 서버(706)가 액세스 네트워크(704)와 통신하는 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들(702) 또는 임의의 다른 디바이스로부터 상호작용 정보(16)를 수신할 수 있다는 것을 인식해야 한다.

[0052] 상호작용 관리자(10)는 또한, 상호작용 정보(16)를 디스플레이하기 위한 레이트를 계산하기 위한 계산기 컴포넌트(22)를 포함할 수 있다. 이외에도, 계산기 컴포넌트(22)는 또한 시간 기간 동안 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들에 대한 상호작용 빈도를 계산할 수 있다. 계산기 컴포넌트(22)는, 계산된 디스플레이 레이트를 분석하고 디스플레이 레이트가 범위 내에 있는지 여부를 결정할 수 있는 분석 컴포넌트(26)와 인터페이싱 할 수 있다. 이외에도, 분석 컴포넌트(26)는 상호작용 빈도를 분석하고 상호작용 빈도가 상호작용 상한 임계치를 초과하는지 여부를 결정할 수 있다.

[0053] 상호작용 관리자(10)는 상호작용 정보(16)를 필터링하기 위한 필터링 컴포넌트(24)를 더 포함할 수 있다. 필터링 컴포넌트(24)는 디스플레이를 위한 상호작용 정보(16)를 필터링하기 위해, 계산기 컴포넌트(22) 및 분석 컴포넌트(26)와 인터페이싱할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 레이트가 상한 임계치를 초과하는 경우, 필터링 컴포넌트(24)는 상호작용 정보로부터 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들을 제거할 수 있다. 이외에도, 디스플레이 레이트가 하한 임계치를 만족하지 않는 경우, 필터링 컴포넌트는 하나 또는 그 초과의 상호작용 가능할 아이템들을 상호작용 정보에 추가하도록 추가적으로 동작가능하다.

[0054] 일 양상에서, 필터링 컴포넌트는 무선 디바이스(702)로부터의 입력에 기초하여 상호작용 정보(16)를 필터링하기 위해 무선 디바이스(702) 상의 선호 컴포넌트(32)와 인터페이싱할 수 있다. 선호 컴포넌트(32)는, 상호작용 정보(16)의 필터링을 위해 선호들을 가진 사용자 및/또는 다른 무선 디바이스 및 서버 컴포넌트들로부터 입력들을 수신할 수 있다. 선호들은, 다른 선호들 중에서도, 지역적 제어들, 인구 통계학적 제어들, 가격 필터들, 레이팅 필터들, 및 유사한 상호작용가능한 아이템들을 구매했던 사용자들의 구매 프로파일들을 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않는다. 예를 들어, 선호 컴포넌트(32)는, 입력들의 소스들 중에서도, 다른 무선 디바이스 및 서버 컴포넌트들, 이를 테면, 메모리 또는 데이터베이스, 클락, 위치 추정(position location) 모듈, 카메라, 마이크로폰, 유선 또는 무선 통신 인터페이스, 키패드, 또는 터치 민감성 디스플레이(그러나, 이것으로 제한되지 않는다)로부터 입력들을 수신할 수 있다.

[0055] 이외에도, 상호작용 관리자(10)는 또한, 예를 들어, 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해, 상호작용 정보(103)를 무선 디바이스(702)로 포워딩할 수 있는 프리젠팅 컴포넌트(28)를 포함할 수 있다. 출력 메커니즘들은, 다른 출력 메커니즘들 중에서도, 예를 들어, 디스플레이, 인터페이스, 및 스피커를 포함할 수 있다. 일 양상에서, 서버(706)는 상호작용 정보(103)를 유니캐스트 메시지를 통해 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들(702)로 포워딩할 수 있다. 다른 양상에서, 서버(706)는 상호작용 정보(103)를 멀티캐스트 메시지를 통해 무선 디바이스(702)로 포워딩할 수 있다. 예를 들어, 서버(706)는 RSS(really simple syndication) 피드를 상호작

용 정보(103)와 함께 하나 또는 그 초과의 무선 디바이스들(702)로 포워딩할 수 있다.

[0056] 상호작용 정보(103)는, 다른 상호작용 정보 중에서도, 상호작용 정보(16), 상호작용가능한 아이템 명칭들(18), 및 상호작용 위치들(20)을 포함할 수 있지만, 이것으로 제한되지 않는다. 예를 들어, 프리젠팅 컴포넌트(28)는 필터링 컴포넌트(24), 분석 컴포넌트(26), 및 상호작용가능한 아이템 데이터 스토어(14)와 인터페이싱하여 디스플레이를 위한 상호작용 정보(103)에 포함되어야 하는 상호작용 정보 및 상호작용가능한 아이템을 결정할 수 있다. 이와 같이, 무선 디바이스(702)로 전송된 상호작용 정보(103)는 상호작용 정보(16)의 전체 리스트를 프리젠팅하는 대신 총 상호작용 정보(16)의 서브셋을 포함할 수 있다는 것을 인식해야한다.

[0057] 이제, 무선 디바이스(702)를 참고하면, 무선 디바이스(702)는 다른 상호작용 정보 중에서도, 예를 들어, 실시간으로, 또는 거의 실시간으로, 현재 구매, 액세스, 뷰잉, 공유, 추천, 및/또는 다운로드되고 있는 상호작용가능한 아이템들에 대한 상호작용 정보를 수신하기 위해 동작가능한 상호작용가능한 아이템 관리자(34)를 포함할 수 있다. 이외에도, 상호작용가능한 아이템 관리자(34)는 수신된 상호작용 정보를 무선 디바이스(702) 상의 하나 또는 그 초과의 컴포넌트들로부터 상호작용 관리자(10)로 포워딩하도록 동작가능할 수 있다.

[0058] 상호작용가능한 아이템 관리자(34)는 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들을 구매, 액세스, 뷰잉, 공유, 추천 및/또는 다운로드하기 위한 상호작용 컴포넌트(36)를 포함할 수 있다. 이외에도, 상호작용가능한 아이템 관리자(34)는, 특정 상호작용이 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들에 대해 발생한 경우 무선 디바이스(702)의 위치를 결정하기 위해 상호작용 컴포넌트(36)와 인터페이싱할 수 있는 위치 컴포넌트(38)를 구비할 수 있다. 위치 컴포넌트(38)는, 예를 들어, 무선 디바이스(702)의 위치를 나타내는 위도 및 경도 좌표들을 생성하는 글로벌 위치확인 시스템(GPS) 모듈일 수 있다. 상호작용가능한 아이템 관리자(34)는 또한 특정 상호작용이 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들에 대해 발생한 시간 및/또는 날짜를 결정하기 위해 상호작용 컴포넌트(36)와 인터페이싱할 수 있는 클락 컴포넌트(40)를 포함할 수 있다.

[0059] 이외에도, 무선 디바이스(702)는 상호작용 피드(102)를 디스플레이하기 위한 디스플레이 컴포넌트(42)를 구비할 수 있다. 디스플레이 컴포넌트(42)는 또한, 상호작용 정보(103)의 필터링을 위해 선호들을 갖는 사용자 및/또는 다른 무선 디바이스 및 서버 컴포넌트들로부터 입력들을 수신하기 위한 선호 컴포넌트(32)를 구비할 수 있다.

[0060] 무선 디바이스(702)는 또한, 서버(706)에 관하여 상기 논의된 바와 같이, 계산기 컴포넌트(22), 필터링 컴포넌트(24) 및 분석 컴포넌트(26)를 포함할 수 있다. 일 양상에서, 무선 디바이스(702)는 디바이스 특정 파라미터들에 따라 상호작용 정보(103)를 필터링할 수 있다. 예를 들어, 무선 디바이스의 디스플레이가 사이즈에 있어서 작은 경우, 계산기 컴포넌트(22)는 무선 디바이스 상의 디스플레이를 위해 더 낮은 상호작용 빈도를 계산할 수 있고 필터링 컴포넌트(24)는 디스플레이를 위해 계산된 상호작용 빈도에 기초하여 상호작용 정보(103)를 필터링할 수 있다. 이와 같이, 각각의 무선 디바이스(702)는, 무선 디바이스의 특정 파라미터들에 따라, 수신된 상호작용 정보(103)의 디스플레이 레이트를 조정할 수 있다. 이외에도, 무선 디바이스(702) 상에서 디스플레이 되는 상호작용 정보(103)는 상호작용 정보(103)에 적용될 수 있는 하나 또는 그 초과의 필터들에 기초하는 전체 상호작용 정보(103)의 서브셋일 수 있다는 것을 인식해야 한다.

[0061] 상호작용 관리자(10)의 특징부들(features)이 서버(706) 상에 존재하는 것으로 설명되었지만, 다른 양상에서, 상호작용 관리자(10)의 특징부들은 무선 디바이스(702) 상에 포함될 수 있다는 것을 인식해야 한다.

[0062] 이제 도 8을 참고하면, 일 양상에 따라 연결 시스템 내에서 동작가능한 예시적인 무선 디바이스(702)가 도시된다. 일 양상에서, 무선 디바이스(702)는 본원에 설명된 하나 또는 그 초과의 컴포넌트들 및 기능들과 연관된 프로세싱 기능들을 실시하기 위한 프로세서(80)를 포함할 수 있다. 프로세서(80)는 프로세서들의 단일 또는 다수 세트 또는 다중-코어 프로세서들을 포함할 수 있다. 더욱이, 프로세서(80)는 통합된 프로세싱 시스템 및/또는 분배된 프로세싱 시스템으로서 구현될 수 있다.

[0063] 무선 디바이스(702)는, 이를 테면, 프로세서(80)에 의해 실행되는 어플리케이션들의 로컬 버전들을 저장하기 위한 메모리(82)를 더 포함할 수 있다. 메모리(82)는 컴퓨터에 의해 사용가능한 메모리의 타입, 이를 테면, 랜덤 액세스 메모리(RAM), 판독 전용 메모리(ROM), 테이프들, 마그네틱 디스크들, 광 디스크들, 휴발성 메모리, 비휘발성 메모리, 및 이들의 임의의 조합을 포함할 수 있다.

[0064] 더욱이, 무선 디바이스(702)는, 본원에 설명된 바와 같이, 하드웨어, 소프트웨어, 및 서비스들을 사용하는 하나 또는 그 초과의 당사자들과의 통신들을 확립 및 유지에 대해 대비하는(provide for) 통신 컴포넌트(84)를 포함한다. 통신 컴포넌트(84)는 무선 디바이스(702) 상의 컴포넌트들 사이에서뿐만 아니라, 무선 디바이스(702)와

외부 디바이스들, 이를 테면, 무선 디바이스(702)에 직렬로(serially) 또는 국부적으로(locally) 연결된 디바이스들 및/또는 통신 네트워크에 걸쳐 위치된 디바이스들 사이에서 통신들을 반송(carry)할 수 있다. 예를 들어, 통신 컴포넌트(84)는 하나 또는 그 초과의 버스들을 포함할 수 있고, 외부 디바이스들과 인터페이싱하기 위해 동작가능한, 각각 전송기 및 수신기와 연관된 전송 체인 컴포넌트들 및 수신 체인 컴포넌트들을 더 포함할 수 있다.

[0065] 추가적으로, 무선 디바이스(702)는, 본원에 설명된 양상들과 관련하여 사용된 정보, 데이터베이스들, 및 프로그램들의 대규모 저장소에 대해 대비하는, 하드웨어 및/또는 소프트웨어의 임의의 적절한 조합일 수 있는 데이터스토어(86)를 더 포함할 수 있다. 예를 들어, 데이터 스토어(86)는 프로세서(80)에 의해 현재 실행되고 있지 않은 애플리케이션들을 위한 데이터 리포지터리일 수 있다.

[0066] 무선 디바이스(702)는, 무선 디바이스(702)의 사용자로부터 입력들을 수신하도록 동작가능하고 사용자에게 프리젠테이션할 출력물들을 생성하도록 추가로 동작가능한, 사용자 인터페이스 컴포넌트(88)를 추가적으로 포함할 수 있다. 사용자 인터페이스 컴포넌트(88)는, 키보드, 숫자 패드, 마우스, 터치-민감성 디스플레이, 내비게이션 키, 기능 키, 마이크로폰, 음성 인식 컴포넌트, 사용자로부터 입력을 수신할 수 있는 임의의 다른 메커니즘, 또는 이들의 임의의 조합을 포함하는(그러나 이것으로 제한되지 않는다) 하나 또는 그 초과의 입력 디바이스들을 포함할 수 있다. 더욱이, 사용자 인터페이스 컴포넌트(88)는, 디스플레이, 스피커, 햅틱 피드백 메커니즘, 프린터, 출력물을 사용자에게 프리젠테이션할 수 있는 임의의 다른 메커니즘, 또는 이들의 임의의 조합을 포함하는(그러나, 이것으로 제한되지 않는다) 하나 또는 그 초과의 출력 디바이스들을 포함할 수 있다.

[0067] 무선 디바이스(702)는 또한 상호작용가능한 아이템들에 대한 상호작용 정보를 수신하고 포워딩하도록 동작가능한 상호작용가능한 아이템 관리자(34)를 포함할 수 있다. 무선 디바이스(702)는 상호작용가능한 아이템 상호작용 정보를 디스플레이하도록 동작가능한 디스플레이 컴포넌트(42)를 더 포함할 수 있다. 일 양상에서, 인터페이스 컴포넌트(88)는 상호작용가능한 아이템 관리자(34) 및 디스플레이 컴포넌트(42)의 동작에 대응하는 메시지들, 이를 테면, 상호작용 피드(102)를 전송 및/또는 수신할 수 있다. 이외에도, 프로세서(80)는 상호작용가능한 아이템 관리자(34) 및 디스플레이 컴포넌트(42)를 실행하고, 메모리(82)는 이들을 저장할 수 있다.

[0068] 이제, 도 9를 참고하면, 또 다른 양상에 따라 연결 시스템 내에서 동작가능한 예시적인 서버 디바이스(706)가 도시된다. 서버(706)는 액세스 네트워크(704)에 대한 네트워크 연결 문제들을 관리한다. 서버(706)는 본원에 기술된 기능들 및 컴포넌트들 중 하나 또는 그 초과의 것과 연관된 프로세싱 기능들을 실행하기 위한 프로세서 컴포넌트(70)를 포함한다. 프로세서 컴포넌트(70)는 프로세서들의 단일 또는 다수 세트 또는 다중-코어 프로세서들을 포함할 수 있다. 더욱이, 프로세싱 컴포넌트(70)는 통합된 프로세싱 시스템 및/또는 분배된 프로세싱 시스템으로서 구현될 수 있다.

[0069] 서버(706)는, 예를 들어, 프로세서 컴포넌트(70)에 의해 실행되는 어플리케이션들의 로컬 버전들을 저장하기 위한 메모리(72)를 더 포함한다. 메모리(72)는 랜덤 액세스 메모리(RAM), 판독 전용 메모리(ROM), 및 이들의 조합을 포함할 수 있다.

[0070] 더욱이, 서버(706)는 본원에 설명된 바와 같이, 하드웨어, 소프트웨어, 및 서비스들을 사용하는 하나 또는 그 초과의 당사자들과의 통신들을 확립 및 유지에 대해 대비하는 통신 컴포넌트(74)를 포함한다. 통신 컴포넌트(74)는 서버(706) 상의 컴포넌트들 사이에서뿐만 아니라, 서버(706)와 외부 디바이스들, 이를 테면, 무선 디바이스(702)에 직렬로(serially) 또는 국부적으로(locally) 연결된 디바이스들 및/또는 통신 네트워크에 걸쳐 위치된 디바이스들 사이에서 통신들을 반송할 수 있다.

[0071] 추가적으로, 서버(706)는, 본원에 설명된 양상들과 관련하여 사용된 정보, 데이터베이스들, 및 프로그램들의 대규모 저장소에 대해 대비하는, 하드웨어 및/또는 소프트웨어의 임의의 적절한 조합일 수 있는 데이터 스토어(76)를 더 포함할 수 있다. 예를 들어, 데이터 스토어(76)는 현재 실행되고 있지 않은 애플리케이션들을 위한 데이터 리포지터리일 수 있다. 서버(706)는 또한, 상호작용가능한 아이템 정보를 수신하고, 상호작용가능한 아이템 피드에 디스플레이를 위한, 수신된 상호작용가능한 아이템 정보를 어그리게이트하도록 동작가능한 상호작용 관리자(10)를 포함할 수 있다. 이외에도, 서버(706)는 디스플레이를 위해 피드 정보를 포워딩하도록 동작가능한 프리젠테이션 컴포넌트(28)를 포함할 수 있다. 일 양상에서, 통신 컴포넌트(74)는 상호작용 관리자(10) 및 프리젠테이션 컴포넌트(28)의 동작에 대응하는 메시지들, 이를 테면, 상호작용 피드(102)를 전송 및/또는 수신할 수 있다. 이외에도, 프로세서(70)는 상호작용 관리자(10) 및 프리젠테이션 컴포넌트(28)를 실행할 수 있고, 메모리(72)는 이들을 저장할 수 있다.

[0072]

이제, 도 10을 참고하면, 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하도록 구성되는 시스템(1000)이 도시된다. 예를 들어, 시스템(1000)은 전송기, 모바일 디바이스 등 내에 적어도 부분적으로 상주할 수 있다. 프로세서, 소프트웨어, 또는 이들의 임의의 조합(예를 들어, 펌웨어)에 의해 구현된 기능들을 나타내는 기능 블록들일 수 있는 기능 블록들을 포함하는 것으로 시스템(1000)이 나타내어졌다는 것을 인식한다. 시스템(1000)은 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용가능한 아이템 정보를 프리젠팅하는 것을 용이하게 하는 전자 컴포넌트들의 논리 그룹핑(1002)을 포함한다. 예를 들어, 논리 그룹핑(1002)은 하나 또는 그 초과의 상호작용가능한 아이템들과 관련되는 상호작용 정보를 수신하기 위한 컴포넌트(1004)를 포함할 수 있다. 더욱이, 논리 그룹핑(1002)은 상호작용 정보를 디스플레이하기 위한 디스플레이 레이트를 계산하기 위한 컴포넌트(1006)를 포함할 수 있다. 이외에도, 논리 그룹핑(1002)은 출력 메커니즘 상에서의 생성을 위해 상호작용 정보 및 디스플레이 레이트를 가진 피드를 전송하기 위한 컴포넌트(1008)를 포함할 수 있다. 추가적으로, 시스템(1000)은 전자 컴포넌트들(1004, 1006 및 1008)과 연관된 기능들을 실시하기 위한 명령들을 보유하는 메모리(1010)를 포함할 수 있다. 메모리(1010) 외부에 있는 것으로 도시되었지만, 전자 컴포넌트들(1004, 1006 및 1008) 중 하나 또는 그 초과의 것은 메모리(1010) 내부에 존재할 수 있다는 것을 이해하게 된다.

[0073]

일반형은 상기 방법들 및 시스템들을 온라인 쇼핑에 적용하는 것을 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자들이 개인 컴퓨터로부터 온라인 쇼핑을 하고 있는 경우, 다른 사용자가 현재 구매하고 있는 제품들이 무엇인지 확인하는 것이 가능한할 수 있다. 따라서, 상기 논의된 바와 같이, 다른 소비자들이 온라인 스토어로부터 현재 구매하고 있는 것을 예시하는 구매 피드가 디스플레이될 수 있다.

[0074]

이 출원서에서 사용된 바와 같이, 용어들 "컴포넌트", "모듈", "시스템" 및 이와 유사한 것은 컴퓨터-관련 엔티티, 이를 테면, 하드웨어, 펌웨어, 하드웨어와 소프트웨어의 조합, 소프트웨어, 또는 실행중에 있는 소프트웨어(그러나, 이것으로 제한되지 않음)를 포함하도록 의도된다. 예를 들어, 컴포넌트는 프로세서 상에서 실행되는 프로세스, 프로세서, 객체, 실행가능물(executable), 실행 스레드, 프로그램, 및/또는 컴퓨터일 수 있지만, 이들로 제한되는 것은 아니다. 예시로서, 컴퓨팅 디바이스 상에서 실행되는 어플리케이션 및 컴퓨팅 디바이스 둘 모두가 컴포넌트일 수 있다. 하나 또는 그 초과의 컴포넌트들은 프로세스 및/또는 실행 스레드 내에 상주할 수 있고, 컴포넌트는 하나의 컴퓨터 상에 로컬화될 수 있고, 그리고/또는 2개 또는 그 초과의 컴퓨터들 사이에 분산될 수 있다. 이외에도, 이러한 컴포넌트들은 다양한 데이터 구조들이 저장되는 다양한 컴퓨터 판독가능 매체로부터 실행할 수 있다. 컴포넌트들은 이를테면 하나 또는 그 초과의 데이터 패킷들을 가지는 신호(이를테면, 로컬 시스템에서, 분산 시스템에서 그리고/또는 신호에 의한 다른 시스템들과의 네트워크(이를테면, 인터넷)를 통해 다른 컴포넌트와 상호 작용하는 하나의 컴포넌트로부터의 데이터)에 따라 로컬 및/또는 원격 프로세스들을 통해 통신할 수 있다.

[0075]

또한, 다양한 양상들은, 유선 단말 또는 무선 단말일 수 있는 단말과 관련하여 본 명세서에 설명된다. 단말은 또한 시스템, 디바이스,가입자 유닛, 가입자국, 이동국, 모바일, 모바일 디바이스, 원격국, 원격 단말, 액세스 단말, 사용자 단말, 단말, 통신 디바이스, 사용자 에이전트, 사용자 디바이스 또는 사용자 장비(UE)로 지칭될 수 있다. 무선 단말은 셀룰러 전화, 위성 전화, 코드리스 전화, 세션 시작 프로토콜(SIP) 전화, 무선 로컬 루프(WLL) 스테이션, 개인용 디지털 보조기(PDA), 무선 연결 능력을 지닌 핸드헬드 디바이스, 컴퓨팅 디바이스, 또는 무선 모뎀에 연결된 다른 처리 디바이스일 수 있다. 더욱이, 다양한 양상들은 기지국과 관련하여 본 명세서에 설명된다. 기지국은 무선 단말(들)과 통신하는데 이용될 수 있고, 또한 액세스 포인트, Node B, 또는 일부 다른 용어로 지칭될 수 있다.

[0076]

더욱이, 용어 "또는"은 배타적인 "또는"이라기보다는 포괄적인 "또는"을 의미하는 것으로 의도된다. 즉, 달리 명시되지 않거나 또는 문맥상으로 명백하지 않다면, "X는 A 또는 B를 사용한다"라는 문구는 본래의 포괄적인 치환들 중 임의의 치환을 의미하는 것으로 의도된다. 즉, 문구 "X는 A 또는 B를 사용한다"는 다음의 경우들: X가 A를 사용한다; X가 B를 사용한다; 또는 X가 A 및 B 둘 모두를 사용한다 중 임의의 것에 의해 충족된다. 이외에도, 단수 형태에 관한 것으로 달리 명시되지 않거나 또는 문맥상으로 명백하지 않다면, 본 출원 및 첨부된 청구 항들에서 사용되는 단수 관사('a' 및 'an')는 일반적으로 "하나 또는 그 초과"를 의미하도록 해석되어야 한다.

[0077]

본 개시물에서, 단어 "예시적인"은 예, 예시, 또는 예증으로서 역할을 하는 것을 의미하도록 사용된다. "예시적인"으로서 본원에 설명되는 임의의 양상 또는 설계는 반드시 다른 양상들 또는 설계들보다 선호되거나 또는 유리한 것으로 해석되는 것은 아니다. 오히려, 단어 예시적인의 사용은 구체적인 방식으로 개념들을 제시하는 것으로 의도된다.

[0078]

본 명세서에 설명되는 기술들은 CDMA, TDMA, FDMA, OFDMA, SC-FDMA 및 다른 시스템들과 같은 다양한 무선 통신

시스템들에 사용될 수 있다. 용어들 "시스템" 및 "네트워크"는 종종 상호 교환가능하게 사용된다. CDMA 시스템은 유니버설 지상 라디오 액세스(UTRA), cdma2000 등과 같은 라디오 기술들을 구현할 수 있다. UTRA는 광대역-CDMA(W-CDMA) 및 CDMA의 다른 변형들을 포함한다. 또한, cdma2000은 IS-2000, IS-95 및 IS-856 표준들을 커버한다. TDMA 시스템은 모바일 통신용 글로벌 시스템(GSM)과 같은 라디오 기술을 구현할 수 있다. OFDMA 시스템은 이볼브드 UTRA(E-UTRA), 울트라 모바일 광대역(UMB), IEEE 802.11(Wi-Fi), IEEE 802.16(WiMAX), IEEE 802.20, 플래시-OFDM 등과 같은 라디오 기술을 구현할 수 있다. UTRA 및 E-UTRA는 유니버설 모바일 전기통신 시스템(UMTS)의 일부이다. 3GPP 롱 텁 에벌루션(LTE)은 E-UTRA를 사용하는 UMTS의 릴리스이며, 이는 다운링크 상에서 OFDMA를 그리고 업링크 상에서 SC-FDMA를 사용한다. UTRA, E-UTRA, UMTS, LTE 및 GSM은 "3세대 파트너 쉽 프로젝트"(3GPP)로 명명되는 기구로부터의 문서들에서 설명된다. 추가적으로, cdma2000 및 UMB는 "3세대 파트너 쉽 프로젝트 2"(3GPP2)로 명명되는 기구로부터의 문서들에서 설명된다. 더욱이, 이러한 무선 통신 시스템들은 비쌍형 비승인 스펙트럼(unpaired unlicensed spectrum)들, 802.xx 무선 LAN, BLUETOOTH 및 임의의 다른 단거리 또는 장거리 무선 통신 기술들을 종종 사용하는 피어-투-피어(예를 들어, 모바일-투-모바일) 애드 혹 네트워크 시스템들을 추가로 포함할 수 있다.

[0079] 다수의 디바이스들, 컴포넌트들, 모듈들 및 이와 유사한 것을 포함할 수 있는 시스템들에 대하여 다양한 양상들 또는 특징들이 제시될 것이다. 다양한 시스템들은 추가적인 디바이스들, 컴포넌트들, 모듈들 등을 포함할 수 있고, 그리고/또는 도면들과 관련하여 논의되는 디바이스들, 컴포넌트들, 모듈들 등의 전부를 포함하지는 않을 수 있다는 것이 이해 및 인식될 것이다. 이러한 접근법들의 조합이 또한 사용될 수 있다.

[0080] 본 명세서에 개시되는 실시형태들과 관련하여 설명된 다양한 예시적인 로직들, 논리 블록들, 모듈들, 및 회로들이 범용 프로세서, 디지털 신호 프로세서(DSP), 주문형 집적 회로(ASIC), 필드 프로그램가능한 게이트 어레이(FPGA) 또는 다른 프로그램가능한 로직 디바이스, 이산 게이트 또는 트랜지스터 로직, 이산 하드웨어 컴포넌트들, 또는 본 명세서에 설명되는 기능들을 수행하도록 설계된 이들의 임의의 조합을 통해 구현되거나 또는 수행될 수 있다. 범용 프로세서는 마이크로프로세서일 수 있지만, 대안적으로, 프로세서는 임의의 종래의 프로세서, 제어기, 마이크로제어기, 또는 상태 머신일 수 있다. 프로세서는 또한 컴퓨팅 디바이스들의 조합 예를 들어, DSP 및 마이크로프로세서의 조합, 복수의 마이크로프로세서들, DSP 코어와 결합된 하나 또는 그 초과의 마이크로프로세서들, 또는 임의의 다른 이러한 구성으로서 구현될 수 있다. 추가적으로, 적어도 하나의 프로세서는 위에서 설명된 단계들 및/동작들 중 하나 또는 그 초과의 것을 수행하도록 동작가능한 하나 또는 그 초과의 모듈들을 포함할 수 있다.

[0081] 더욱이, 본 명세서에 개시되는 양상들과 관련하여 설명되는 알고리즘 또는 방법의 단계들 및/또는 동작들은 적접적으로 하드웨어로 구현되거나, 프로세서에 의해 실행되는 소프트웨어 모듈로 구현되거나, 또는 이 둘의 조합으로 구현될 수 있다. 소프트웨어 모듈은 RAM 메모리, 플래시 메모리, ROM 메모리, EPROM 메모리, EEPROM 메모리, 레지스터들, 하드 디스크, 이동식(removable) 디스크, CD-ROM 또는 당해 기술에 알려져 있는 임의의 다른 형태의 저장 매체 내에 상주할 수 있다. 예시적인 저장 매체는 프로세서가 저장 매체로부터 정보를 판독하고 저장 매체에 정보를 기록할 수 있도록 프로세서에 커플링될 수 있다. 대안적으로, 저장 매체는 프로세서에 통합될 수 있다. 더욱이, 일부 양상들에서, 프로세서 및 저장 매체는 ASIC 내에 상주할 수 있다. 추가적으로, ASIC은 사용자 단말 내에 상주할 수 있다. 대안적으로, 프로세서 및 저장 매체는 사용자 단말에 이산 컴포넌트들로서 상주할 수 있다. 추가적으로, 일부 양상들에서, 알고리즘 또는 방법의 단계들 및/또는 동작들은 컴퓨터 프로그램 물건에 포함될 수 있는 기계 판독가능 매체 및/또는 컴퓨터 판독가능 매체 상에 하나의, 또는 임의의 조합 또는 세트의 코드들 및/또는 명령들로서 상주할 수 있다.

[0082] 하나 또는 그 초과의 양상들에서, 설명된 기능들은 하드웨어, 소프트웨어, 펌웨어 또는 이들의 임의의 조합으로 구현될 수 있다. 소프트웨어로 구현될 경우, 기능들은 컴퓨터-판독가능 매체 상에 하나 또는 그 초과의 명령들 또는 코드로서 저장되거나 또는 이를 통해 송신될 수 있다. 컴퓨터-판독가능 매체는 컴퓨터 저장 매체, 및 하나의 장소에서 다른 장소로 컴퓨터 프로그램의 이송을 용이하게 하는 임의의 매체를 포함하는 통신 매체 둘 모두를 포함한다. 저장 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 이용가능한 매체일 수 있다. 제한이 아닌 예로서, 이러한 컴퓨터-판독가능 매체는 RAM, ROM, EEPROM, CD-ROM 또는 다른 광학 디스크 저장소, 자기 디스크 저장소 또는 다른 자기 저장 디바이스들, 또는 원하는 프로그램 코드를 명령들 또는 데이터 구조들의 형태로 반송 또는 저장하기 위해서 사용될 수 있고 그리고 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 다른 매체를 포함할 수 있다. 또한, 임의의 접속수단(connection)이 컴퓨터-판독가능 매체로 적절히 지정될 수 있다. 예를 들어, 소프트웨어가 동축 케이블, 광섬유 케이블, 트위스티드 페어(twisted pair), 디지털 가입자 회선(DSL), 또는 (적외선, 라디오, 및 마이크로웨이브와 같은) 무선 기술들을 사용하여 웹사이트, 서버, 또는 다른 원격 소

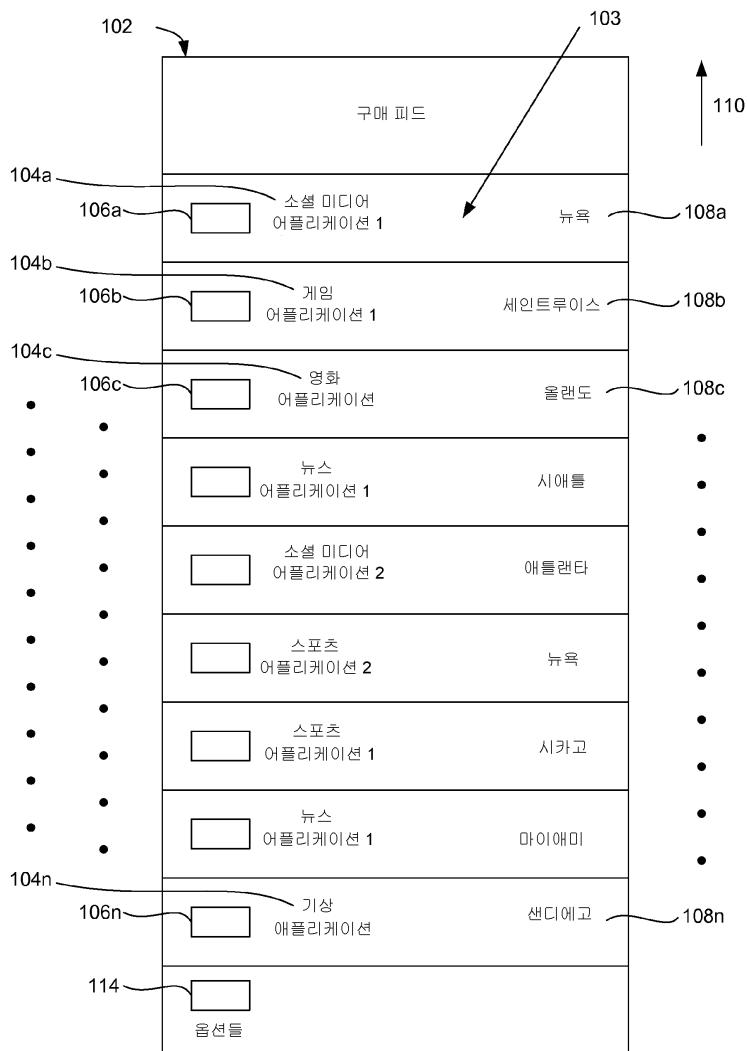
스로부터 송신되는 경우, 동축 케이블, 광섬유 케이블, 트위스티드 페어, DSL, 또는 (적외선, 라디오, 및 마이크로웨이브와 같은) 무선 기술들이 매체의 정의 내에 포함된다. 본 명세서에서 사용되는 바와 같은 디스크(disk) 및 디스크(disc)는 컴팩트 디스크(disc)(CD), 레이저 디스크(disc), 광 디스크(disc), 디지털 다목적 디스크(disc)(DVD), 플로피 디스크(disk) 및 블루-레이 디스크(disc)를 포함하며, 여기서 디스크(disk)들은 통상적으로 데이터를 자기적으로 재생하는 반면, 디스크(disc)들은 레이저들을 사용하여 데이터를 광학적으로 재생한다. 위의 것들의 조합들 또한 컴퓨터-판독가능 매체의 범위 내에 포함되어야 한다.

[0083]

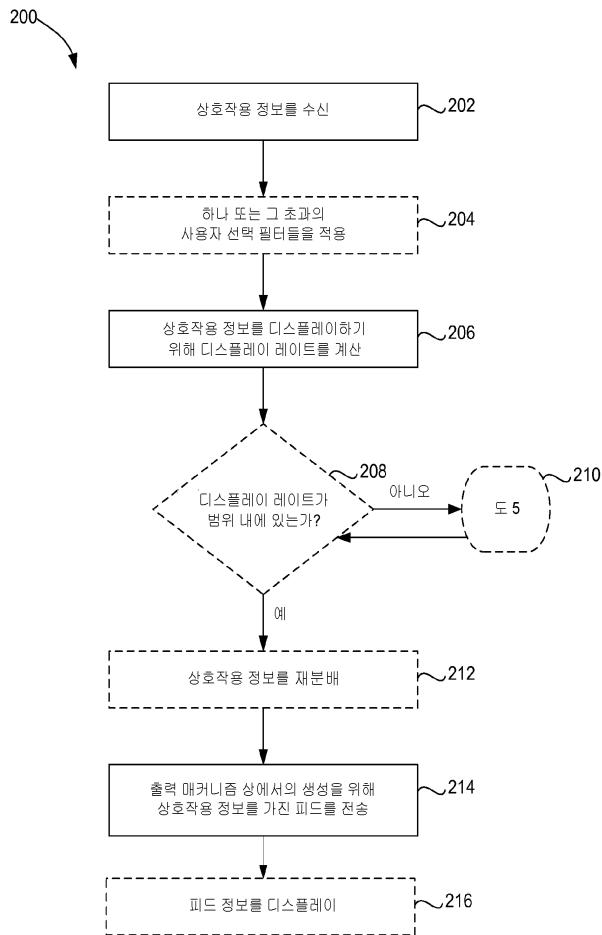
상기 개시물은 예시적인 양상들 및/또는 구현들을 논의하지만, 다양한 변화들 및 변경들이 첨부된 청구항들에 의해 정의되는 바와 같은 설명된 양상들 및/또는 실시예들의 범위로부터 벗어나지 않고 본 명세서에서 이루어질 수 있다는 점에 주목하여야 한다. 더욱이, 설명되는 양상들 및/또는 실시예들의 엘리먼트들은 단수형으로 설명되거나 또는 청구될 수 있지만, 단수형으로의 제한이 명시적으로 표기되지 않는 한 복수형이 참작된다. 추가적으로, 달리 표기되지 않는 한, 임의의 양상 및/또는 구현의 전부 또는 일부가 임의의 다른 양상 및/또는 실시예의 전부 또는 일부에 이용될 수 있다.

도면

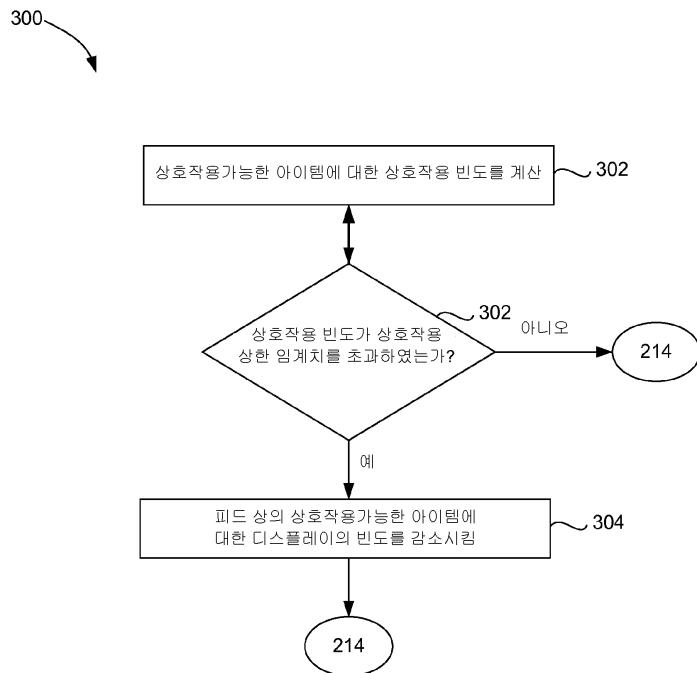
도면1



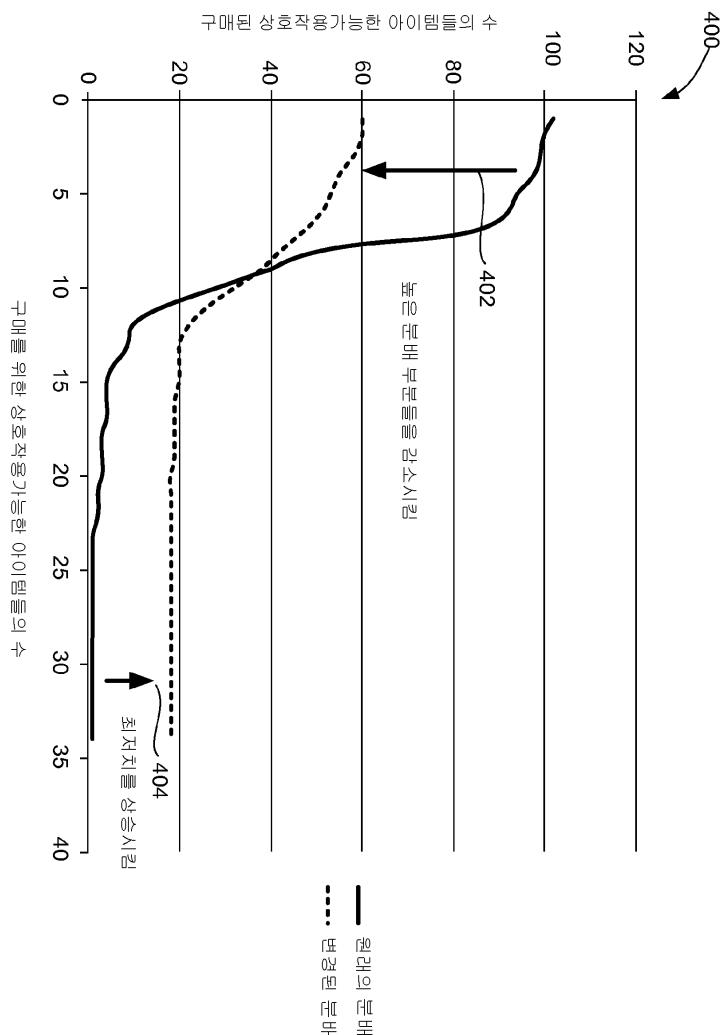
도면2



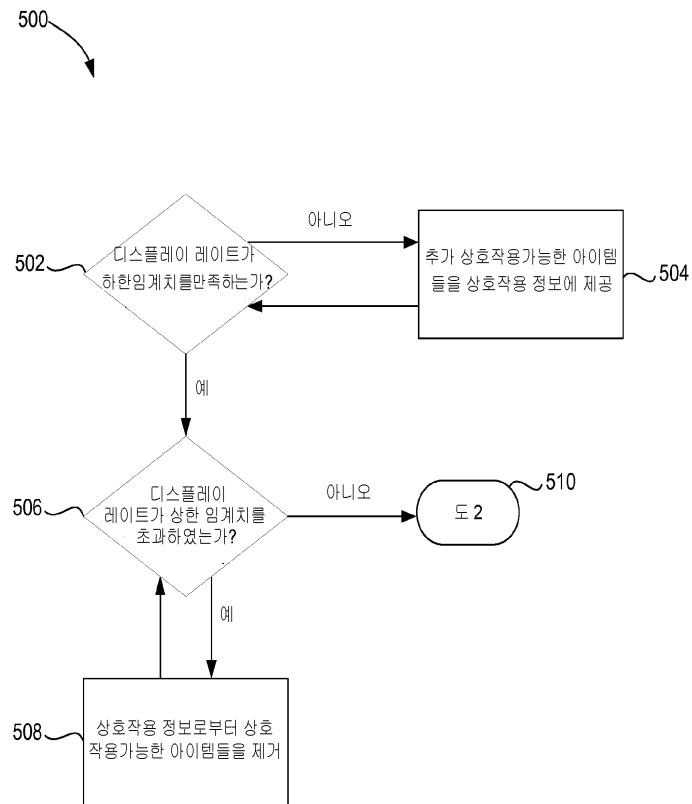
도면3



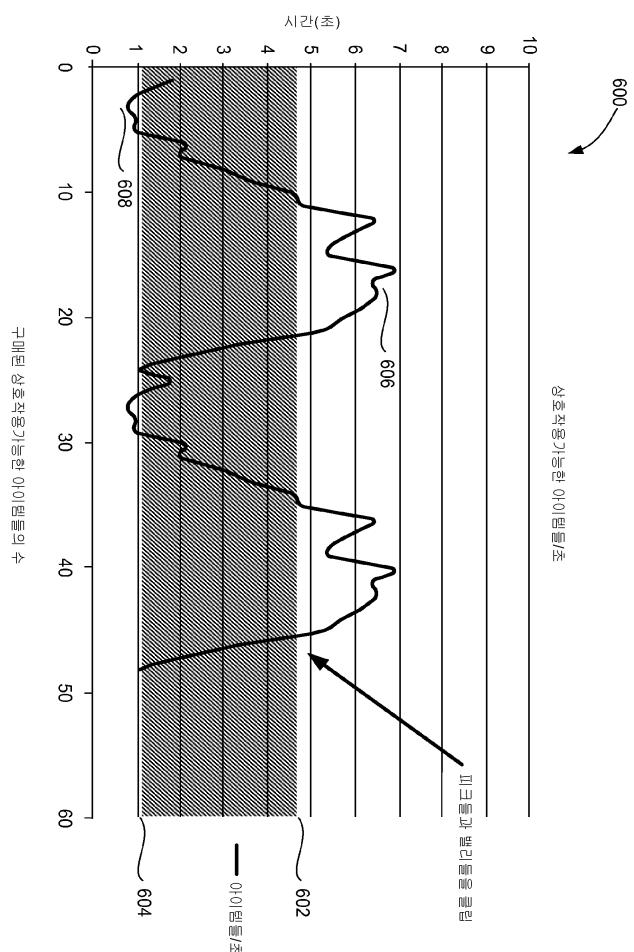
도면4



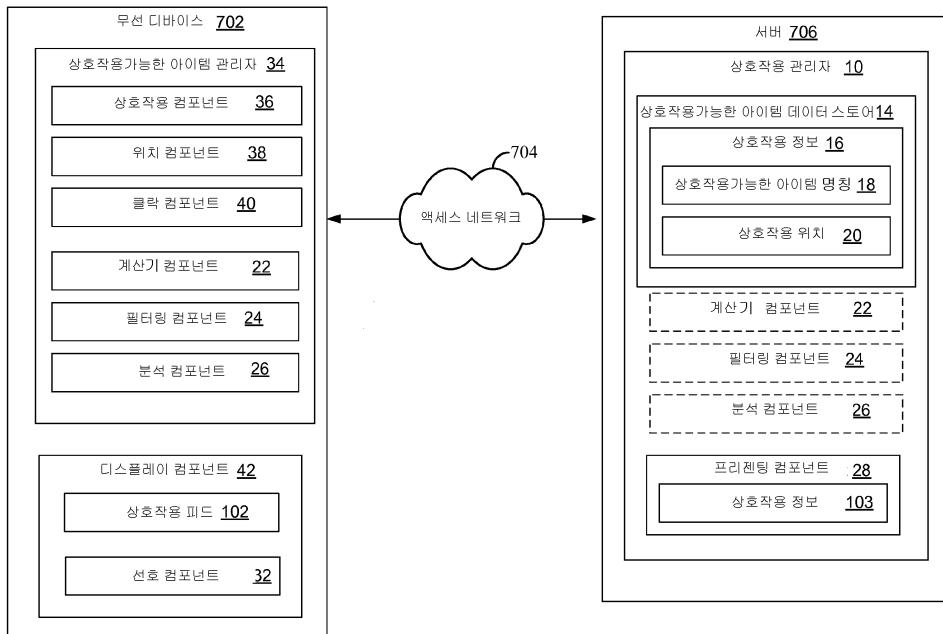
도면5



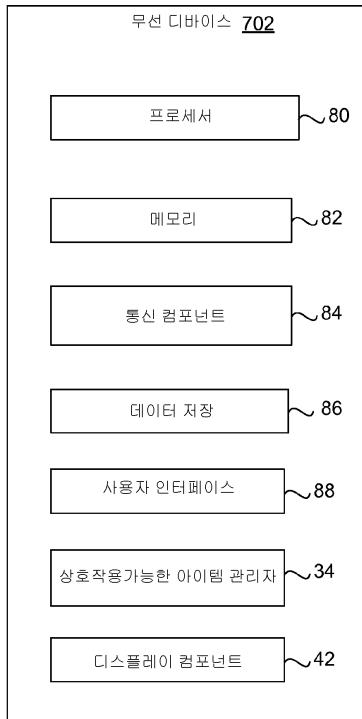
도면6



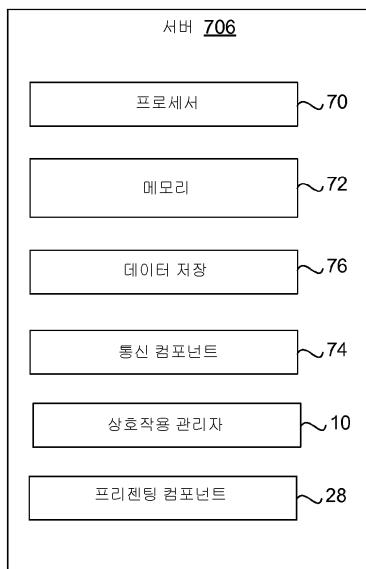
도면7



도면8



도면9



도면10

