



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0140094  
(43) 공개일자 2013년12월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*HO4N 21/482* (2011.01) *G06F 17/30* (2006.01)  
*HO4N 5/445* (2011.01)  
(21) 출원번호 10-2013-7016235  
(22) 출원일자(국제) 2011년10월20일  
심사청구일자 없음  
(85) 번역문제출일자 2013년06월21일  
(86) 국제출원번호 PCT/US2011/057065  
(87) 국제공개번호 WO 2012/087418  
국제공개일자 2012년06월28일  
(30) 우선권주장  
61/425,795 2010년12월22일 미국(US)

(71) 출원인  
톰슨 라이센싱  
프랑스 92130 이씨레몰리노 찬 다르크 류 1-5  
(72) 발명자  
스리드하르, 아비나쉬  
미국 08512 뉴저지주 크랜버리 에이피티. 넘버5  
노쓰 메인 스트리트 96  
캄파나, 데이비드 안토니  
미국 98033 워싱턴주 커크랜드 102번 레인 노쓰이  
스트 4619  
앤더슨, 데이비드 브라이언  
미국 08619 뉴저지주 해밀튼 넬슨 애비뉴 94  
(74) 대리인  
백만기, 양영준, 전경석

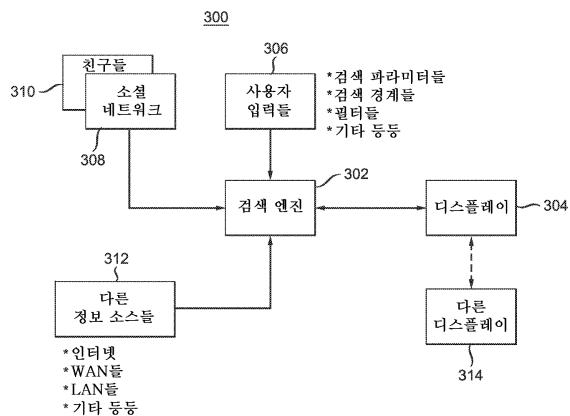
전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 발명의 명칭 실시간 검색 그리드 업데이트

### (57) 요 약

검색 엔진은 검색 결과를 제한하고 관련성을 증가시키는 것을 용이하게 하기 위해 디스플레이되는 정보에 대한 검색을 수행한다. 검색 엔진은 사용자 입력이 검색 경계 및/또는 검색 결과에 영향을 미칠 수 있도록 한다. 검색 경계 및/또는 검색 결과는 또한 소셜 네트워킹 정보 등에 의해 영향을 받을 수 있다. 사용자가 검색 기준을 입력함에 따라 검색 결과가 검색 엔진에 의해 동적으로 필터링될 수 있다. 검색된 정보는 스크린/디스플레이 디바이스에서 사용자가 보는 것으로 제한된다. 이는 디스플레이되는 결과를 상당히 줄이고, 검색 파라미터가 산출 할 것을 사용자가 즉시 보게 한다.

### 대 표 도



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

검색 결과를 제공하는 시스템으로서,

사용자에게 정보를 디스플레이하는 디바이스; 및

상기 디바이스 상에서 어떤 정보가 현재 디스플레이되는지를 결정하고, 검색을 그 정보로 제한하여 상기 사용자를 위한 검색 결과를 결정하는 검색 엔진

을 포함하는 검색 결과 제공 시스템.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 디바이스는, 이동 전화, 랩톱, 패드, 모니터 및 텔레비전 중 하나인 검색 결과 제공 시스템.

### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 디스플레이되는 정보는 전자 프로그램 가이드인 검색 결과 제공 시스템.

### 청구항 4

제1항에 있어서, 상기 검색 엔진은, 사용자가 검색 파라미터 문자들을 입력함에 따라 상기 디스플레이 정보를 동적으로 검색하는 검색 결과 제공 시스템.

### 청구항 5

제1항에 있어서, 상기 검색 엔진은, 검색할 정보를 결정할 때, 적어도 하나의 사용자 제공 사전-정의된 경계를 이용하는 검색 결과 제공 시스템.

### 청구항 6

제1항에 있어서, 상기 검색 엔진은 상기 디스플레이되는 정보에 기초하여 검색 엔트리를 자동으로 완성하는 검색 결과 제공 시스템.

### 청구항 7

제1항에 있어서, 상기 검색 엔진은 소셜 네트워킹 정보에 기초하여 검색 엔트리를 자동으로 완성하는 검색 결과 제공 시스템.

### 청구항 8

제1항에 있어서, 상기 디스플레이 정보가 또 다른 디스플레이에 디스플레이되는 내용과 관련되는 검색 결과 제공 시스템.

### 청구항 9

검색 결과를 결정하기 위한 방법으로서,

전자 디바이스 상에서 어떤 정보가 디스플레이되는지를 결정하는 단계; 및

상기 디스플레이되는 정보에 기초하여 검색의 경계를 만드는 단계

를 포함하는 검색 결과 결정 방법.

### 청구항 10

제9항에 있어서,

각 검색 파라미터 문자 입력으로 검색 결과들을 동적으로 조정하는 단계

를 더 포함하는 검색 결과 결정 방법.

### 청구항 11

제9항에 있어서,

상기 디스플레이되는 데이터, 소셜 네트워크와 연관된 정보, 및 또 다른 사용자 중 적어도 하나에 기초하여 검색 파라미터를 자동으로 완성하는 단계

를 더 포함하는 검색 결과 결정 방법.

### 청구항 12

제9항에 있어서,

사용자 지정 필터들에 기초하여 검색 결과들을 필터링하는 단계

를 더 포함하는 검색 결과 결정 방법.

### 청구항 13

제9항에 있어서,

사용자의 입력에 기초하여 상기 검색 경계들을 조정하는 단계

를 더 포함하는 검색 결과 결정 방법.

### 청구항 14

검색 결과를 제공하는 시스템으로서,

전자 디바이스 상에서 어떤 정보가 디스플레이되는지를 결정하기 위한 수단; 및

상기 디스플레이되는 정보에 기초하여 검색의 경계를 만들기 위한 수단

을 포함하는 검색 결과 제공 시스템.

### 청구항 15

제14항에 있어서,

사용자 입력, 소셜 네트워킹 정보 및 시간 중 적어도 하나에 기초하여 상기 경계를 조정하기 위한 수단

을 더 포함하는 검색 결과 제공 시스템.

## 명세서

### 기술 분야

[0001] 본 출원은 2010년 12월 22일 출원된 미국 가출원 번호 61/425,795를 우선권으로 주장한다.

### 배경 기술

[0002] 전자 프로그램 가이드(electronic program guides; EPGs)는 소정의 시간 동안 모든 가용 채널의 목록을 제공한다. 이것은, 소비자가 수백 개 또는 심지어 수천 개의 채널을 선택할 수 있을 때, 벅찬 목록(daunting list)일 수 있다. 소비자는 종래의 검색 수단을 사용하여 프로그램을 찾으려고 시도할 수 있지만, 그것은 매우 느리고 번거로운 프로세스이다. 왜냐하면, 일반적인 프로그래밍 가이드는 모든 프로그래밍 가이드 데이터를 검색하여, 연관성이 거의 없는 상당한 양의 검색 결과를 사용자에게 리턴하기 때문이다. 그 다음에, 사용자는 검색 결과를 다시 검색하여 관련 있는 프로그램을 찾도록 강요된다 - 이는 시간 소모도 크면서 불만스럽게 만드는 일이다.

### 발명의 내용

[0003] 프로그래밍 정보에 대한 사용자 검색은, 조사된(mined) 전자 프로그램 가이드를 사용하고, 사용자가 검색 기준

을 입력하여 결과를 선택적으로 디스플레이함으로써 달성된다. 검색된 정보는 스크린/디스플레이 디바이스에서 사용자가 보는 것으로 제한된다. 이는 디스플레이되는 결과를 상당히 줄이고, 검색 파라미터가 산출할 것을 사용자가 즉시 보게 한다. 검색 파라미터는 제목 정보 및/또는 서술 정보 등을 포함할 수 있다.

[0004] 상술한 것은, 실시예들의 요지의 일부 측면들에 대한 기본적인 이해를 제공하기 위해 요지에 대한 간단한 요약을 제시한다. 이러한 요약은 요지의 광범위한 개요가 아니다. 그것은, 실시예들의 키/결정적 요소들을 식별하거나 요지의 범위를 기술하기 위한 것이 아니다. 그것의 유일한 목적은 나중에 제시되는 더 상세한 설명의 서막으로서 단순화된 형태로 요지의 일부 개념을 제시하는 것이다.

[0005] 전술한 관련 결말의 달성을 위해, 다음의 설명 및 부가적 도면과 관련되어 실시예들의 특정 예시적인 측면들이 여기에 설명된다. 그러한, 이러한 측면들은 요지의 원리들이 이용될 수 있는 다양한 방식들 중 일부를 나타내며, 요지는 이러한 측면들 및 그들의 등가물 모두를 포함하기 위한 것이다. 요지의 다른 장점들 및 신규한 특징들은, 도면과 함께 고려될 때, 다음의 상세한 설명으로부터 명백해질 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0006] 도 1은 전자 프로그래밍 가이드를 도시하는 스크린 디바이스 디스플레이를 보여준다.

도 2는 검색 용어가 검색 상자에 타이핑된 후에 결과로 얻은 스크린 디바이스 디스플레이를 묘사한다.

도 3은 디스플레이되는 정보에 기초하여 검색 엔진을 사용하는 예제 시스템이다.

도 4는 검색 결과를 제공하는 방법에 대한 예제이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0007] 이제, 도면을 참조하여 요지가 설명되며, 여기에서, 같은 참조 번호는 전체에 걸쳐 같은 요소를 지칭하는데 사용된다. 다음의 설명에서, 다수의 특정 상세는 요지에 대한 철저한 이해를 제공하기 위해, 설명을 목적으로, 명시된다. 그러나, 실시예들의 요지는 이러한 특정 상세 없이도 실행될 수 있다는 것이 분명하다. 다른 경우에, 잘 알려진 구조 및 디바이스는 실시예의 설명을 용이하게 하기 위해 블록 다이어그램 형태로 도시된다.

[0008] 본 출원에서 사용되는, "컴포넌트"라는 용어는 실행중인 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합을 지칭하기 위한 것이다. 예를 들어, 컴포넌트는, 이로 제한되는 것은 아니지만, 프로세서에서 실행중인 프로세스, 프로세서, 오브젝트, 실행가능 및/또는 마이크로칩 등일 수 있다. 예시로서, 프로세서에서 실행중인 애플리케이션과 프로세서 둘 다 컴포넌트일 수 있다. 하나 이상의 컴포넌트가 한 프로세스(a process) 내에 상주할 수 있고, 한 컴포넌트(a component)가 하나의 시스템상에 국한(localized)될 수 있고 및/또는 둘 이상의 시스템들 사이에 배포될 수 있다. 도면에 도시된 다양한 컴포넌트의 기능은 전용 하드웨어는 물론 적절한 소프트웨어와 관련하여 소프트웨어를 실행할 수 있는 하드웨어의 사용을 통해 제공될 수 있다.

[0009] 다음의 설명은 제1 스크린과 제2 스크린을 사용하는 시스템을 참조할 수 있지만, 설명된 원리는 단일 및/또는 다중 스크린 시스템에서 사용될 수 있다. 스크린 디바이스는 텔레비전 세트, 모니터, PDA(personal digital assistants)와 같은 핸드-헬드 디바이스, 스마트 폰, 무선/유선 패드, 랩톱, 리모컨 등을 포함할 수 있다.

[0010] 하나의 경우에, 향상된 전자 프로그래밍 가이드(EPG)의 검색은 사용자에게 디스플레이되는 것에 의해 경계가 만들어진다. 이것은, 이전에 선택된 디스플레이 파라미터를 가질 수 있는 사용자가, 그들이 시청하기에 관심 있는 것만 검색할 수 있도록 한다. 사용자는 관심없는 수천 개의 다른 검색 결과로 인해 산만해 지지 않는다. 이 기술은 멀티-스크린 시스템에서 이용될 수 있어, 사용자가 시청할 내용을 신속하게 찾도록 돋는다. 제2 스크린 디바이스는 종종 사용자에게 매우 특정한 것으로, 시청을 위한 사용자 경계가 미리 구축되어, 훨씬 향상된 검색 결과를 제공할 수 있다. 사용자가 현재 시청중인 것에 대한 검색을 제한하여, 사용가능한 경우, 임의의 추가 설정과 함께 그들의 개인 설정이 검색 결과에 통합된다.

[0011] 유사한 경우에, 관찰되고 있는 제1 스크린 프로그램과 연관되는 제2 스크린 디바이스에서 사용자에게 현재 디스플레이되고 있는 것에서만 검색이 수행된다. 이것은 검색 결과를 상당히 제한하고 또한 검색 결과의 관련성을 증가시킨다. 뿐만 아니라, 자동 완성 기능이 구현될 수 있다. 자동 완성 기능은 사용자가 현재 시청하고 있는 정보로 제한될 수 있다. 이것은 대부분의 자동 완성 시스템에서 발견되는 무관한 자동 완성 제안을 배제한다. 하나의 예에서, 검색은, 제목, 공연 요약 정보(show summary information), 배우/캐스트 정보, 스케줄에 의해 직접 제공된 짧은 및/또는 긴 서술 및/또는 공연에 관한 조사된 확장 정보 등에 대해 수행된다. 이러한 정보 중 임의의 것은 검색 파라미터를 자동 완성하는데 사용될 수 있다. 소셜 네트워킹 정보 또한 이용될 수 있어,

친구추가 등이 또한 자동 완성될 수 있다.

[0012] 필터는 또한 친구들이 시청하고 있는 것에 기초하여 이용될 수 있다. 하나의 예제에서, 사용자에게 디스플레이되는 정보는 제1 스크린에서 시청되고 있는 것과 연관된 조사된 프로그램 가이드로 구성되어 있다. 이는 사용자가 현재 시청한 프로그램에 관련된 정보를 검색할 수 있도록 한다. 제2 스크린은 사용자가 이미 시청에 관심이 있던 정보를 디스플레이하고 있음에 따라, 검색 결과는 사용자에게 높은 관련성을 가질 것이다. 사용자는 또한 검색 경계 등을 조정할 할 수 있다. 따라서, 사용자는 미리 정의된 시간 간격 동안(예컨대, 30분까지, 1시간까지, 하루까지, 일주일까지 등) 검색할 수 있다. 채널 등에 의한 검색 및/또는 친구가 관찰중인 것 및/또는 선호하는 것 등에 의한 정렬과 같은 다른 기준 또한 사용될 수 있다. 예를 들어, 사용자는 이집트에 관해 관찰할 최고의 공연을 발견한 친구로부터 전화를 받을 수 있지만, 친구는 구체적인 상세(예컨대, 시간 및/또는 채널 등)를 기억할 수 없다. 그때, 리턴된 이집트의 검색 결과가 이집트 및 그 친구와 관련이 있도록, 검색 경계가 그 특정한 친구에 의해 제한될 수 있다.

[0013] 또 다른 경우에, 프로그래밍 가이드는 카테고리 필터를 구비한다. 검색 상자에 사용자가 타이핑할 때, 검색은 그 카테고리 및/또는 시간 창 내에서 제한될 수 있다. 하나의 예제에서, 검색 필터, 친구, 및/또는 경계 버튼 등이 프로그래밍 가이드에 배치될 수 있어, 사용자가 쉽게 검색을 제한하고, 연관시키고, 및/또는 필터링할 수 있도록 한다. 사용자는 또한 선호도를 설정하고 및/또는 프로그래밍 등을 위한 미리 정의된 태그를 제공할 수 있다. 따라서, 검색을 수행할 때, 자동 완성 등이 사용자의 태그에 의해 그리고 나서 나머지 모두에 의해 정렬될 수 있다.

[0014] 도 1 및 2는 위에서 설명한 기술을 사용하는 예제 검색을 도시한다. 도면들은 스크린 디바이스의 디스플레이 상에 사용자에게 보여지는 것을 나타낸다. 이러한 경우에, 스크린 디바이스는 전자 프로그램 가이드를 디스플레이한다. 그러나, 뿐만 아니라, 다른 형태의 정보가 디스플레이될 수 있다.

[0015] 도 1은 전자 프로그래밍 가이드(102)를 보여주는 스크린 디바이스 디스플레이(100)를 도시한다. 가이드(102)는 시간(104) 및 채널/프로그램 정보를 포함한다. 카테고리 버튼 및/또는 템(106) 및 소셜 네트워킹 버튼 및/또는 템(108)이 또한 도시된다. 검색 엔트리 상자(110)는 현 시점에는 비어 있다. 사용자가 원한다면, 그들은 카테고리 및/또는 소셜 네트워킹/친구 등의 버튼 및/또는 템을 선택하여, 검색하기 전에 디스플레이되는 정보를 더 필터링할 수 있다.

[0016] 도 2는, 검색 상자(202)에 "mia"(204)를 타이핑한 후에 결과로 얻은 스크린 디바이스 디스플레이(200)를 묘사한다. 전자 프로그램 가이드 정보(206)는 도 1에 도시된 정보(102)로부터 실시간으로 도 2에 도시된 디스플레이(200)로 감소되었다. 결과로 얻은 "mia" 검색 결과는, 사용자가 "m" 및 "i" 및 "a"를 입력함에 따라, 도 1에 디스플레이되는 것에서 생긴다(사용자는 각 키입력으로 감소된 결과를 보게 된다). 사용자가 원한다면, 그들은 카테고리 및/또는 소셜 네트워킹/친구 등의 버튼 및/또는 템을 선택하여, 디스플레이되는 검색 결과를 더 필터링할 수 있다.

[0017] 도 3은 디스플레이(304)로부터의 정보에 기초한 검색 엔진(302)을 사용하는 예제 시스템(300)이다. 검색 엔진(302)은 디스플레이(304)에 디스플레이되는 정보를 결정하고 이 정보로 그 검색을 제한하거나 경계를 만든다. 사용자 입력(306)이 검색 엔진(302)에 의해 수락될 수 있어, 검색에 대한 경계를 만들고 및/또는 검색 결과 등을 필터링하는 것을 더 돋는다. 따라서, 사용자가 입력(306)은, 이로 제한되는 것은 아니지만, 검색 파라미터/엔트리, 검색 경계 정보(예컨대, 시간에 의한, 디렉터에 의한, 특정한 친구에 근거한, 등) 및/또는 필터 정보(예컨대, 시간에 의한, 디렉터에 의한, 특정한 친구에 근거한, 등) 등일 수 있다. 검색 엔진(302)은 또한 사용자의 친구(310) 등에 관한 정보를 포함할 수 있는 소셜 네트워크(308)로부터의 정보를 이용할 수 있다. 이는 검색 및/또는 검색 결과를 제한하는 것을 도와, 가장 관련성이 높은 검색 결과를 제공하는 것을 용이하게 한다. 검색 엔진(302)은 또한 뿐만 아니라 다른 정보 소스(312)를 이용할 수 있다. 이러한 다른 정보 소스(312)는, 이로 제한되는 것은 아니지만, 인터넷 소스, WAN(wide area network) 소스 및/또는 LAN(local area network) 소스 등을 포함할 수 있다. 어떤 경우에는, 디스플레이(304)에 디스플레이되는 정보가 직접 다른 디스플레이(314)와 연관될 수 있다. 이 정보는 또한 뿐만 아니라 검색 엔진(302) 프로세스에 통합될 수 있다.

[0018] 위에서 도시되고 설명된 예시적인 시스템의 관점에서, 실시예에 따라 구현될 수 있는 방법론은 도 3의 흐름도를 참조하여 더 잘 이해될 것이다. 설명을 간략하게 하기 위해, 방법론은 일련의 블록들로 도시되고 설명되지만, 실시예들은 그러한 블록의 순서에 의해 제한되지 않는다는 것이 이해되고 인정될 것이며, 일부 블록은, 실시예에 따라, 다른 순서로 발생할 수 있고 및/또는 여기서 도시되고 설명되는 것과는 다른 블록들과 동시에 발생할 수 있다. 또한, 실시예에 따른 방법론을 구현하는데 있어서 도시된 블록들 모두가 요구되는 것은 아니다.

[0019]

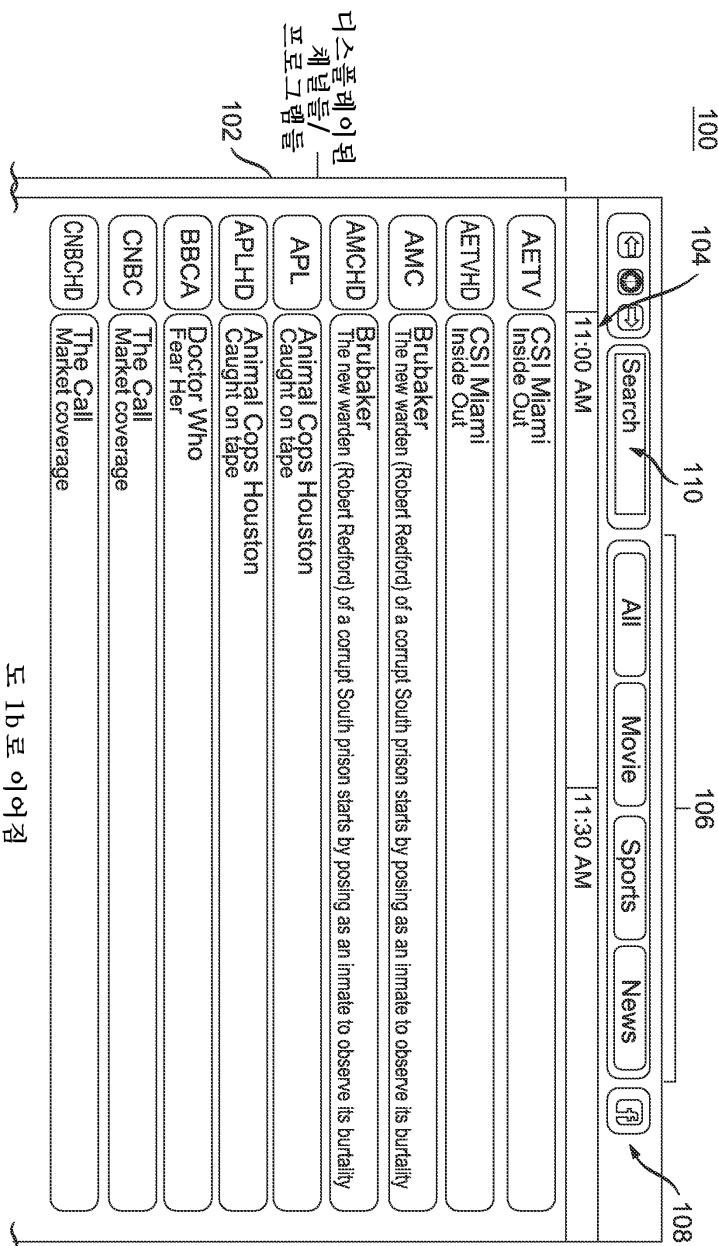
도 3은 검색 결과를 결정하는 방법(300)의 흐름도이다. 방법은 디스플레이되는지 정보를 결정하는 단계(304)로 시작한다(302). 디스플레이되는 정보는 태블릿, 휴대 전화, PDA, 패드 및/또는 다른 핸드헬드 및/또는 고정 디바이스 및/또는 스크린에 있을 수 있다. 디스플레이되는 정보는 사용자(306)에 의해 필터링될 수 있다. 필터링 기준은 음성, 스크린상에서 명령의 선택 및/또는 사용자 명령을 입력하는 다른 수단을 통해 지시될 수 있다. 따라서, 사용자는 카테고리, 시간 기간 및/또는 소셜 네트워킹 기반 정보 등을 선택하여 디스플레이되는 정보를 줄이도록 선택할 수 있다. 사용자가 검색 파라미터의 문자를 입력함에 따라, 검색 결과는 동적으로 업데이트되고(308), 흐름(310)으로 끝난다. 이것은 사용자가 검색 파라미터에 대한 단지 부분적인 명칭만을 입력할 수 있도록 한다. 사용자가 정확한 스펠링 등에 대해 추측할 수 있고, 관련 있는 검색 결과를 얻을 수 있다.

[0020]

위에서 설명한 것은 실시예들에 대한 예제를 포함한다. 실시예들을 설명하기 위한 컴포넌트들이나 방법론들에 대해 생각할 수 있는 모든 조합을 설명하는 것은 물론 불가능하지만, 당업자는 실시예의 많은 추가 조합과 순열이 가능하다는 것을 인식할 수 있다. 따라서, 요지는 첨부된 청구항들의 사상 및 범위 내에 있는 이러한 모든 변경, 수정 및 변화를 수용하기 위한 것이다. 또한, 상세한 설명 또는 청구항들 중 어느 하나에서 사용되는 "포함한다(includes)"라는 용어는, 청구항에서 전이어(transitional word)로서 이용될 때 "포함하는(comprising)"이 해석되는 것과 같이 "포함하는"이라는 용어와 유사한 방식으로 포함하는 것으로 의도된다.

## 도면

## 도면1a



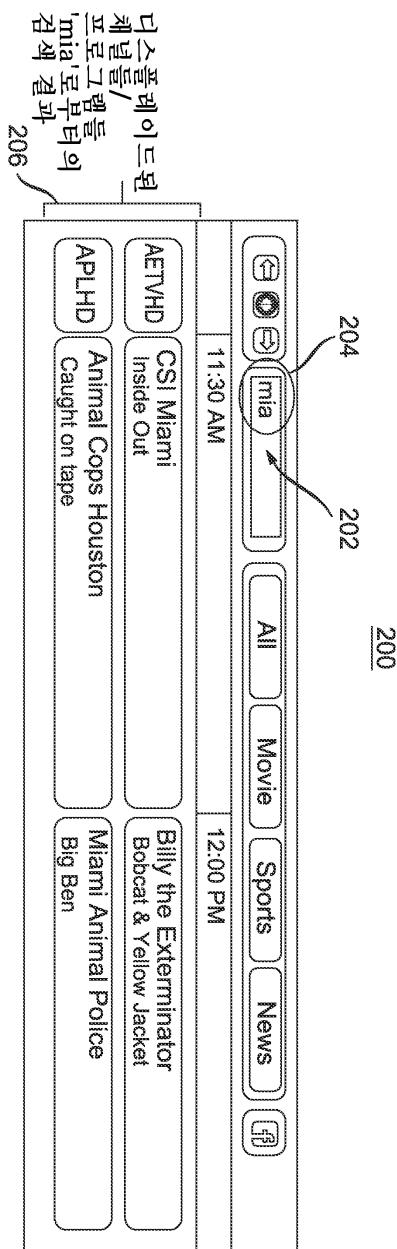
도 1b로 이어짐

## 도면1b

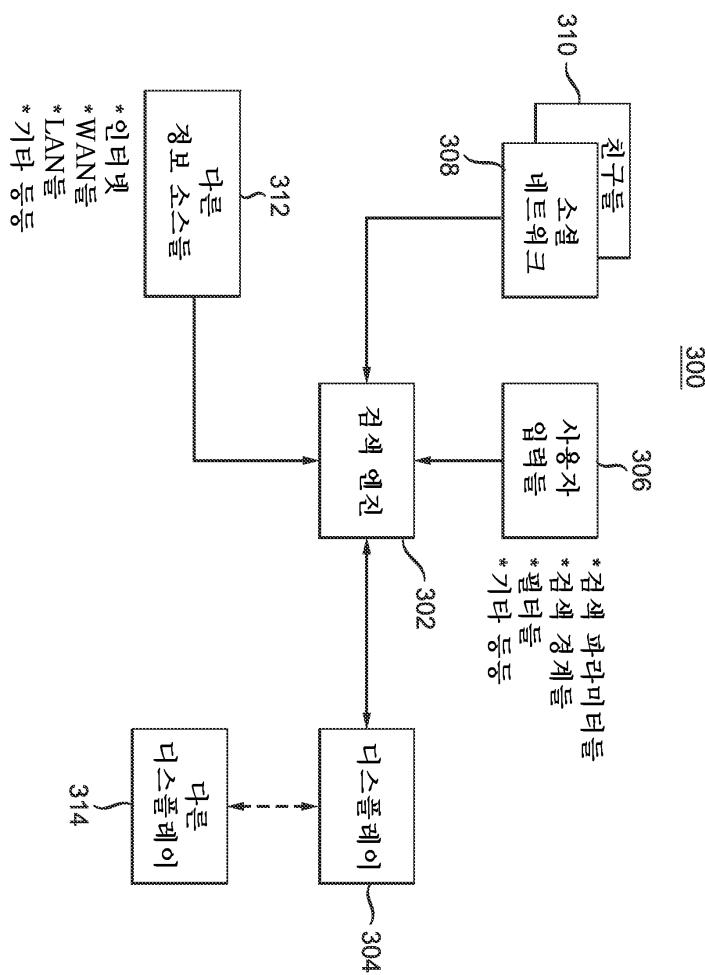
100	
(도 1a로부터 이어짐)	
CNN	CNN Newsroom
CNNHD	CNN Newsroom
DSC	Area 51 A cloak of secrecy surrounds the military base
DSCHD	Area 51 A cloak of secrecy surrounds the military base
ESPN	SportsCenter ESPN's flagship program provides sports news, highlights and analysis
ESPNHD	SportsCenter ESPN's flagship program provides sports news, highlights and analysis
FNC	Happening Now Breaking news reports

102

도면2



## 도면3



## 도면4

