



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2007-0120980  
(43) 공개일자 2007년12월26일

- |  |   |
|--|---|
| <p>(51) Int. Cl.<br/><i>H04N 5/44</i> (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2007-7022904</p> <p>(22) 출원일자 2007년10월08일<br/>심사청구일자 없음<br/>번역문제출일자 2007년10월08일</p> <p>(86) 국제출원번호 PCT/IB2006/050661<br/>국제출원일자 2006년03월02일</p> <p>(87) 국제공개번호 WO 2006/095290<br/>국제공개일자 2006년09월14일</p> <p>(30) 우선권주장<br/>60/659,610 2005년03월08일 미국(US)</p> | <p>(71) 출원인<br/>코닌클리케 필립스 일렉트로닉스 엔.브이.<br/>네덜란드왕국, 아인트호펜, 그로네보르스베그 1</p> <p>(72) 발명자<br/>프리센, 알렉산더, 피.피.<br/>네덜란드, 아인트호펜 베아 엔엘-5621, 그로네보르스베그 1</p> <p>(74) 대리인<br/>이범래</p> |
|--|---|

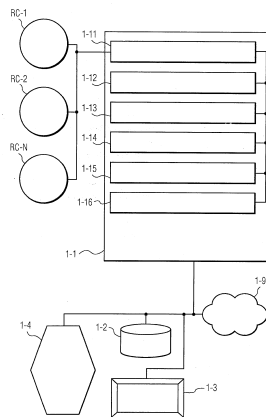
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 다운로드 가능한 애플리케이션의 다중 사용자 제어

(57) 요약

원격 제어 입력 신호를 이용하여, 애플리케이션, 예를 들면 게임 또는 대화식 텔레비전 모듈에 의해 멀티미디어 단말의 동작에 대한 제어가 제공된다. 애플리케이션이 다운로드되고(S1), 원격 제어 유닛들(RC-1, RC-2, RC-N)로부터의 입력 신호들이 멀티미디어 단말에 수신되며(S3), 그로부터 입력 신호가 수신되는 원격 제어를 나타내는 소스 표시를 포함하는, 메시지가 다운로드된 애플리케이션에 전송된다(S5). 다운로드된 애플리케이션에 따르면, 멀티미디어 단말의 동작은 소스 표시에 기초하여 제어된다(S6). 메시지는 멀티미디어 단말에 존재하는 애플리케이션 프로그램 인터페이스 기반 모듈에 의해 다운로드된 애플리케이션에 전송될 수 있다. 키를 디스에이블하는 디스에이블 신호는 예를 들면, 특정된 시간 또는 특정된 순서의 사용자를 위해 키를 디스에이블하기 위해 하나 이상의 원격 제어 장치들에 전송될 수 있다.

대표도 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

애플리케이션에 의해 멀티미디어 단말의 동작을 제어하는 방법에 있어서,

네트워크를 통해 상기 애플리케이션을 상기 멀티미디어 단말에 다운로드하는 단계(S1);

제 1 원격 제어로부터 입력 신호를 상기 멀티미디어 단말에서 수신하는 단계(S3);

제 2 원격 제어로부터 상기 입력 신호를 상기 멀티미디어 단말에서 수신하는 단계(S3);

메시지를 상기 다운로드된 애플리케이션에 전송하는 단계(S5)로서, 상기 메시지는, 상기 입력 신호에 기초하여, 상기 입력 신호가 상기 제 1 원격 제어 또는 상기 제 2 원격 제어로부터 수신되었는지 여부를 나타내는 소스 표시를 포함하는, 상기 전송 단계(S5); 및

상기 다운로드된 애플리케이션에 따라, 상기 소스 표시에 기초하여 상기 멀티미디어 단말의 상기 동작을 제어하는 단계를 포함하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 방법.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 메시지는 상기 멀티미디어 단말에 있는 애플리케이션 프로그램 인터페이스 기반 모듈에 의해 상기 다운로드된 애플리케이션에 전송되는, 멀티미디어 단말 동작 제어 방법.

### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 메시지는 상기 입력 신호가 수신되는 상기 원격 제어의 유형(type)을 나타내는 유형 표시를 포함하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 방법.

### 청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 유형 표시는 키패드, 키보드, 조이스틱, 및 그 조합 중 적어도 하나를 나타내는, 멀티미디어 단말 동작 제어 방법.

### 청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 메시지를 전송하는 단계는 상기 입력 신호가 수신되는 상기 원격 제어의 키(key)를 나타내는 키 표시를 전송하는 단계를 포함하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 방법.

### 청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 멀티미디어 단말에 의해 상기 제 1 원격 제어 디바이스 및 상기 제 2 원격 제어 디바이스 중 적어도 하나에 상기 키를 디스플레이하기 위한 디스플레이 신호를 전송하는 단계를 더 포함하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 방법.

### 청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 디스플레이 신호는 사용자의 특정 순서 및 특정 시간 중 적어도 하나에 대한 상기 키를 디스플레이하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 방법.

### 청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 다운로드된 애플리케이션은 게임 모듈 및 대화식 텔레비전 모듈 중 하나인, 멀티미디어 단말 동작 제어 방법.

**청구항 9**

애플리케이션에 의해 멀티미디어 단말의 동작을 제어하기 위한 명령들의 프로그램을 구현한 컴퓨터 판독가능한 매체에 있어서,

네트워크를 통해 상기 애플리케이션을 상기 멀티미디어 단말에 다운로드하기 위한 명령들;

제 1 원격 제어로부터 입력 신호를 상기 멀티미디어 단말에서 수신하기 위한 명령들;

제 2 원격 제어로부터 상기 입력 신호를 상기 멀티미디어 단말에서 수신하기 위한 명령들;

메시지를 상기 다운로드된 애플리케이션에 전송하기 위한 명령들로서, 상기 메시지는, 상기 입력 신호에 기초하여, 상기 입력 신호가 상기 제 1 원격 제어 또는 상기 제 2 원격 제어로부터 수신되었는지 여부를 나타내는 소스 표시를 포함하는, 상기 전송 명령들; 및

상기 다운로드된 애플리케이션에 따라서, 상기 소스 표시에 기초하여 상기 멀티미디어 단말의 상기 동작을 제어하기 위한 명령들을 포함하는, 컴퓨터 판독가능한 매체.

**청구항 10**

제 9 항에 있어서,

상기 다운로드된 애플리케이션에 상기 메시지를 전송하기 위한 상기 명령들은 상기 멀티미디어 단말에 있는 애플리케이션 프로그램 인터페이스 기반 모듈을 포함하는, 컴퓨터 판독가능한 매체.

**청구항 11**

제 9 항에 있어서,

상기 멀티미디어 단말에 의해 제 1 원격 제어 디바이스 및 제 2 원격 제어 디바이스 중 적어도 하나에 전송된 키를 디스에이블하기 위한 신호를 생성하기 위한 명령들을 포함하고, 상기 디스에이블 신호는 사용자의 특정 순서 및 특정 시간 중 적어도 하나에 대한 상기 키를 디스에이블하는, 컴퓨터 판독가능한 매체.

**청구항 12**

애플리케이션에 의해 멀티미디어 단말의 동작을 제어하는 시스템에 있어서,

네트워크, 브로드캐스트 스트림, 다른 매체 또는 이들 조합을 통해 상기 애플리케이션을 상기 멀티미디어 단말에 다운로드하도록 구성된 애플리케이션 인스톨러(1-12);

제 1 원격 제어로부터의 입력 신호를 상기 멀티미디어 단말에서 수신하도록 구성된 사용자 인터페이스(1-11);

제 2 원격 제어로부터의 입력 신호를 상기 멀티미디어 단말에서 수신하도록 구성된 상기 사용자 인터페이스(1-11);

상기 다운로드된 애플리케이션에 메시지를 전송하도록 구성된 메시지 생성기(1-14)로서, 상기 메시지는, 상기 입력 신호에 기초하여, 상기 입력 신호가 제 1 원격 제어 또는 제 2 원격 제어로부터 수신되었는지 여부를 나타내는 소스 표시를 포함하는, 상기 메시지 생성기(1-14); 및

상기 소스 표시에 기초하여 상기 멀티미디어 단말의 상기 동작을 제어하도록 구성된 다운로드된 애플리케이션 모듈(1-15)을 포함하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 시스템.

**청구항 13**

제 12 항에 있어서,

상기 메시지 생성기는 애플리케이션 프로그램 인터페이스 기반 모듈에 의해 상기 다운로드된 애플리케이션에 상기 메시지를 전송하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 시스템.

**청구항 14**

제 12 항에 있어서,

상기 메시지 생성기는 상기 입력 신호가 수신되는 상기 원격 제어의 유형을 나타내는 유형 표시를 포함하기 위해 상기 메시지를 생성하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 시스템.

**청구항 15**

제 14 항에 있어서,

상기 유형은 키패드, 키보드, 조이스틱, 및 이들의 조합 중 적어도 하나인, 멀티미디어 단말 동작 제어 시스템.

**청구항 16**

제 12 항에 있어서,

상기 메시지 생성기는 상기 입력 신호가 수신되는 상기 원격 제어의 키를 나타내는 키 표시를 포함하기 위해 상기 메시지를 생성하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 시스템.

**청구항 17**

제 12 항에 있어서,

상기 사용자 인터페이스는 상기 멀티미디어 단말에 의해 상기 제 1 원격 제어 디바이스 및 상기 제 2 원격 제어 디바이스 중 적어도 하나에 키를 디스에이블하기 위한 디스에이블 신호를 전송하도록 구성되는, 멀티미디어 단말 동작 제어 시스템.

**청구항 18**

제 17 항에 있어서,

상기 디스에이블 신호는 사용자의 특정 순서 및 특정 시간 중 적어도 하나에 대한 상기 키를 디스에이블하는, 멀티미디어 단말 동작 제어 시스템.

**청구항 19**

제 12 항에 있어서,

N번째 원격 제어를 포함하고, 상기 N은 2보다 큰 정수인, 멀티미디어 단말 동작 제어 시스템.

**청구항 20**

제 12 항에 있어서,

상기 다운로드된 애플리케이션은 게임 모듈 및 대화식 텔레비전 모듈의 하나인, 멀티미디어 단말 동작 제어 시스템.

**명세서**

**기술분야**

<1> 본 발명은 다운로드된 애플리케이션에 의한 멀티미디어 단말 제어, 단말의 다중 사용자 제어, 및 멀티미디어 단말의 제어의 분야에 관한 것이다.

**배경기술**

<2> MHP(multimedia home platform, 멀티미디어 홈 플랫폼) 또는 OCAP, 텔레비전을 위한 셋톱 박스, 텔레비전, DVD(digital video disk) 플레이어, 또는 PVR(personal video recorder) 등과 같은 멀티미디어 단말은 사용자로 하여금 멀티미디어 단말에서 멀티미디어 프리젠테이션들 또는 애플리케이션들을 경험하기 위해 애플리케이션들을 다운로드하도록 허용한다. 예를 들면, 게임, 대화식 광고, 또는 대화식 텔레비전 애플리케이션과 같은 애플리케이션은 인터넷과 같은 네트워크로부터 다운로드될 수 있거나 또는 다운로드 애플리케이션은 멀티미디어

단말에서 재생되도록 방송 신호(중중 MHP/OCAP 환경에서의 경우인)로부터 필터링되거나 또는 DVD, 블루-레이(blue-ray) 디스크 또는 HD-DVD 미디어 플레이어로부터 로딩될 수 있다. 그러한 멀티미디어 단말은 다운로드된 애플리케이션이 멀티미디어 단말의 동작을 제어하도록 허용하는 API(application programming interface)를 포함할 수 있다. 다운로드된 애플리케이션의 몇몇 유형들은 한 번에 한 명 이상의 사용자에게 의한 사용을 요구 또는 촉진한다. 또한, 몇몇 다운로드된 애플리케이션들은 다중 사용자들로 하여금 키패드, 키보드, 조이스틱 등과 같은 원격 제어 장치들에 의해, 게임에 대한 명령들 또는 퀴즈 쇼에 대한 정보와 같은 입력을 제공하도록 허용할 수 있다.

<3> 하나 이상의 원격 제어 유닛을 통해 단말을 제어하기 위해 제공하는 종래 기술의 시스템이 존재한다. 예를 들면, Norikazu의 일본 특허 출원 공개번호 제2002-354284호는 각 사용자가 원격 제어의 메모리에 저장을 위해 원격 제어로 그 또는 그녀의 사용자 ID를 입력할 수 있고, 원격 제어로부터의 명령들이 그 후 디지털 방송 수신기에 전송되고 그 후 TV 퀴즈 프로그램을 위한 방송 센터에 전송된다는 것을 개시한다. 또한, Palombo 등에 의한 미국 특허 출원 공개번호 제2004/0070625호는 각 측에 접속된 조이스틱들을 갖으며, 따라서 특정 측으로의 상기 조이스틱의 접속이 플레이어의 식별을 결정하는 게임 플랫폼을 개시한다. Sevati, WO 01/47247은 사용자가 미리 코드를 저장할 수 있거나, 또는 제조자가 미리 코드를 저장할 수 있어서, 스크린의 일부가 제 1 사용자를 위한 프로그램을 디스플레이하고 제 2 부분이 제 2 사용자를 위한 프로그램을 디스플레이하기 위해 사용되는 분할 스크린(split screen) 기능을 제어하기 위해, 그 명령들이 텔레비전에 전송되는 원격 제어가 저장된 코드에 의해 식별될 수 있는 원격 제어를 개시한다. Leermakers의 WO 01/11869는 TV가 게임과 같은 독립형 애플리케이션으로서 사용되는 지능형 원격 제어상에 자바 애플릿들을 다운로드 및 저장하도록 기능할 것이며, 따라서 그 후 원격 제어는 텔레비전으로부터의 추가 지시 없이 다운로드된 애플릿을 이용하여 게임을 독립적으로 재생하는데 사용될 수 있음을 개시한다.

<4> 그러나, 이들 참조들은 멀티미디어 단말을 제어하는 다운로드된 애플리케이션에 입력하는 다수의 원격 제어들을 개시하지 않는다. 또한, 이들 참조들은 멀티미디어 단말의 다운로드된 애플리케이션에 의해 제어를 지지하도록 다수의 원격 제어들로부터의 명령들과 같은, 원격 제어 입력 신호의 소스를 결정하는데 사용된 API의 확장을 개시하지 않는다.

**발명의 상세한 설명**

<5> 다중 사용자 멀티미디어 단말 제어의 기능들을 구현 또는 실행하는 방법, 시스템, 디바이스, 장치, 및 컴퓨터 판독가능한 매체가 제공된다.

<6> 원격 제어 입력 신호를 이용한 애플리케이션에 의해 멀티미디어 단말의 동작을 제어하는 것이 제공된다. 애플리케이션은 네트워크를 통해 멀티미디어 단말에 다운로드되고, 원격 제어 유닛들로부터의 입력 신호들은 멀티미디어 단말에 수신되며, 메시지는 다운로드된 애플리케이션에 전송되고, 입력 신호를 원격 제어하는 것을 나타내는, 입력 신호에 기초한 소스 표시를 포함하는 메시지가 수신되고, 다운로드된 애플리케이션에 따라, 멀티미디어 단말의 동작은 소스 표시에 기초하여 제어된다.

<7> 또한, 메시지는 멀티미디어 단말에 있는 애플리케이션 프로그램 인터페이스-기반 모듈에 의해 다운로드된 애플리케이션에 전송될 수 있다.

<8> 또한, 메시지는 입력 신호가 수신된 원격 제어의 유형, 예를 들면 원격 제어가 키패드, 키보드, 조이스틱형, 또는 그러한 원격 제어들의 유형들의 조합인지 여부를 나타내는 유형 표시를 포함할 수 있다.

<9> 메시지는 또한 입력 신호가 수신되는 원격 제어의 (Shift, ctrl 등, 플러스 키)와 같은, 키 또는 키들의 조합을 나타내는 키 표시를 포함할 수 있다.

<10> 또한, 키를 디스에이블하는 디스에이블 신호는 예를 들면 대화식 게임 또는 모듈에서 사용자의 특정 순서 또는 특정 시간을 위해 키를 디스에이블하기 위해, 멀티미디어 단말에 의해 하나 이상의 원격 제어 디바이스들에 전송될 수 있다.

<11> 다운로드된 애플리케이션은 예를 들면, 게임 모듈 또는 대화식 텔레비전 모듈을 포함할 수 있다.

**실시 예**

<14> 다음 논의 및 기술한 도면들은 발명자들에 의해 현재 가장 잘 이해되는 바와 같이 출원인의 발명에 대한 실시예들을 설명하지만, 그것은 본 발명의 수많은 변경들이 가능하고 본 발명은 본 발명의 사상으로부터 벗어남이 없

이 다른 방식들로 실시되고 다른 유형들로 구현될 수 있음을 이해할 것이다. 또한, 설명된 실시예들의 특징들은 본 발명의 사상으로부터 벗어남이 없이, 선택적으로 또는 다른 실시예들과 함께 전체로서 생략, 조합되거나 또는 다른 실시예들의 특징들 또는 그 일부들을 대신하는데 사용될 수 있다. 그러므로 도면들 및 상세한 설명은 본 발명의 양상들에 대한 예시적인 설명으로서 고려될 수 있지만 본 발명의 범위를 제한하는 것으로 해석되어서는 안된다.

- <15> 도 1에 도시된 바와 같이, 멀티미디어 단말 제어(1-1)는 이하에 설명될, 몇몇의 모듈들을 포함한다. 멀티미디어 단말 제어(1-1)의 모듈들, 또는 그 일부들은 하드웨어, 소프트웨어, 펌웨어, 또는 상술한 것들의 조합을 포함할 수 있지만, 몇몇 모듈들은 예로서 하드웨어를 포함할 수 있는 반면, 다른 모듈들은 소프트웨어, 펌웨어, 또는 그 조합을 포함할 수 있다. 멀티미디어 단말은 예를 들면, 텔레비전, 텔레비전 셋톱 박스, MHP(multimedia home platform), DVD 플레이어, CD 플레이어, 개인용 컴퓨터, 핸드헬드 디바이스, 휴대용 엔터테인먼트 디바이스, MP3 플레이어, 홈 엔터테인먼트 센터, 스테레오 시스템, 개인용 비디오 레코더, 또는 상술한 장치들의 조합 등을 포함할 수 있다.
- <16> 멀티미디어 단말 제어(1-1)의 모듈들이 모두 동일한 디바이스에서 멀티미디어 단말과 함께 집적 또는 위치되어야 하는 것은 아니다. 분배된 아키텍처는 또한 멀티미디어 단말 제어(1-1)를 위해 고려되며, 이것은 기존의 디바이스들에 의해 제공된 적절한 모듈들의 "피기백(piggy-back)" 오프일 수 있다.
- <17> 다음 설명은 그에 대한 유선 또는 무선 접속을 통해 데이터베이스(1-2)에 접속되거나 그와 함께 물리적으로 통합된, 재생 디바이스(1-4)에 접속되거나 그와 함께 물리적으로 통합된, 및 디스플레이(1-3)에 접속되거나 그와 함께 물리적으로 통합된 멀티미디어 단말 제어(1-1)를 참조할 것이다. 데이터베이스(1-2)는 개인용 컴퓨터의 하드 드라이브, 개인용 비디오 레코더, 엔터테인먼트 시스템, 전자 오거나이저, 개인용 핸드헬드 디바이스, 재즈 드라이브, 또는 디스크 드라이브와 같은 저장 디바이스로서 구현될 수 있다. 데이터베이스(1-2)는 접속된 몇몇 저장 디바이스들을 포함할 수 있으며, 따라서 둘 또는 그 이상의 그러한 디바이스들 상에 콘텐츠 아이템들을 구성 또는 그룹핑하는 것이 가능하다는 것을 이해할 것이다. 예를 들면, 데이터는 피어투피어(peer-to-peer) 네트워크에서의 디바이스들을 통해 분배된다. 그것은 또한 데이터베이스가 CD들, DVD들, zip 디스크들(zip disks), 플로피 디스크들, 데이터 카트리지들 등과 같은 하나 이상의 저장 미디어를 포함하는 것을 이해할 수 있다. 그러나, 멀티미디어 단말 제어(1-1)는 또한 LAN, WAN, 인터넷, 무선 네트워크 등과 같은 네트워크(미도시)를 통해 콘텐츠를 검색할 수 있으며, 데이터베이스(1-2)는 인터넷을 포함하여 네트워크를 통해서와 같이 원격으로 접속될 수 있다. 또한, 다운로드된 애플리케이션은 텔레비전, 라디오, 위성 또는 예로서 웹 브로드캐스트(웹캐스트)를 포함하는 다른 유형의 방송 신호를 통해 획득된 데이터 스트림으로부터 획득될 수 있다. 디스플레이(103) 및 재생 디바이스(1-4)는 유사하게 다중 사용자 재생리스트 생성 시스템(1-1) 또는 멀티미디어 단말과 함께 통합될 수 있거나, 또는 상술된 하나 이상의 방법들로 접속될 수 있다. 디스플레이(1-3)는 또한 플랫 패널 디스플레이들, CRT 스크린들, LCD, 플라즈마 디스플레이들, 프로젝션 디스플레이들 등과 같은, 스크린들 또는 모니터들을 포함할 수 있는 반면, 재생 디바이스(1-4)는 본 발명의 목적을 실행하기에 적절한 임의의 유형의 스피커들을 포함할 수 있다. 도 1에 도시되는 바와 같이, 멀티미디어 단말 제어(1-1)는 원격 제어 1(RC-1), 원격 제어 2(RC-2), 및 원격 제어 N(RC-N)을 포함하여 몇몇 원격 제어 유닛들을 통해 다수의 사용자들로부터의 입력을 수신하는 사용자 인터페이스(1-11)를 포함하는 다수의 모듈들; 멀티미디어 단말, 다운로드된 애플리케이션과 연관된 RAM과 같은, 메모리에 인스톨되는 애플리케이션 인스톨러(1-12); 입력 신호 처리기(1-13); 메시지 생성기(1-14), 다운로드된 애플리케이션 모듈(1-15); 및 예로서 디스플레이(1-3), 데이터베이스(1-2), 재생 디바이스(1-4), 또는 네트워크(1-9)에 출력 신호들을 제공하는 출력(1-16)을 포함할 수 있다. 임의의 수의 원격 제어들이 사용될 수 있으며, 따라서 시스템은 제 1 원격 제어 이외에, 원격 제어 N(RC-N)을 포함할 수 있으며, 여기서 N은 1보다 큰 임의의 정수임을 이해할 수 있을 것이다.
- <18> 멀티미디어 단말 제어(1-1)의 동작은 도 1-2를 참조하여 설명될 수 있다. S1에서, 애플리케이션은 애플리케이션 인스톨러(1-12)에 의해 인터넷과 같은 네트워크(1-9)로부터 다운로드되며, 다운로드된 애플리케이션은 S2에서, 예를 들면 멀티미디어 단말 또는 멀티미디어 단말에 접속되거나 또는 멀티미디어 단말과 네트워크된 디바이스에 인스톨된다. 본 발명의 실시예에 따르면, 예로서, 디지털 TV 신호(데이터 스트림)이 다운로드 가능한 애플리케이션들(오디오 및 비디오 데이터 이외에)을 포함하는 MHP 환경에서, 이들 다운로드 가능한 애플리케이션들은 스트림으로부터 필터링되고, 그 후 확인 및 저장될 수 있다. 그러므로, 본 명세서에 이요된 바와 같이, 용어 "인스톨(installation)"은 다운로드 가능한 애플리케이션 데이터로부터의 애플리케이션 및 미용가능한 것으로 광범위하게 이해되는 것이다. 그러한 다운로드된 애플리케이션은 멀티미디어 단말 상에서의 사용자들에 의해 플레이된 게임을 용이하게 하는 애플릿 또는 다른 소프트웨어 모듈, 또는 대화식 텔레비전 모듈, 예로서 사용자들이

응답들을 제출할 수 있는 TV 퀴즈 쇼 애플리케이션, 또는 몇몇 다른 유형의 멀티미디어 단말을 위한 모듈을 포함할 수 있다.

- <19> S3에서, 명령과 같은 입력 신호, 정보 입력, 또는 다른 유형의 입력이 멀티미디어 단말 제어(1-1)의 사용자 인터페이스(1-11)에 의해 원격 제어 1(RC-1)와 같은 원격 제어로부터 수신된다. 예를 들면, 다운로드된 애플리케이션이 게임 소프트웨어를 포함한다면, 그 후 원격 제어로부터의 입력은 조이스틱으로부터 수신된, 디스플레이(1-3)와 같은 멀티미디어 단말 스크린의 커서 온을 이동시키기 위한 명령일 수 있다. 다운로드된 애플리케이션이 퀴즈 쇼 응답 시스템과 같은 대화식 텔레비전 모듈을 포함한다면, 그 후 원격 제어로부터 수신된 입력 신호는 원격 제어를 동작시키는 사용자에게 의해 입력된 키패드 또는 키보드로부터 수신된 예를 들면 "예" 또는 "선택 D"와 같은 대답을 포함할 수 있다. 본 명세서에 사용된 바와 같이, 용어 "입력 신호"는 때때로 퀴즈 쇼에 대해 응답할 수 있는 바와 같이 대화식 텔레비전 모듈에 입력된 명령, 사용자 선택에 의한 데이터 또는 정보 입력, 상술한 것들의 몇몇 조합, 또는 원격 제어로부터 수신된 몇몇 다른 유형의 입력 또는 엔트리를 포함하여, 원격 제어로부터 수신된 그러한 다양한 유형들의 입력을 위해 사용될 수 있다.
- <20> 본 발명의 실시예에 따르면, 수신된 RC 신호는 키, 예를 들면 활성화되는 디지털, 업/다운 화살표 등에(또는 활성화되는 키들의 세트에) 직접 대응한다. 그러므로, 사용자 인터페이스(1-11)는 "선택 D"에 매핑될 필요가 없으며, 이것은 다운로드된 애플리케이션에 의해 수행될 수 있다: 사용자 인터페이스(1-11)의 일부로서 또는 그 외로서 이해될 수 있는, 입력 신호 처리 블록이 대응 키로서 그것을 식별하는 입력 신호를 수신한다. 키 데이터는 다운로드된 애플리케이션에 대한 메시지를 차례로 생성하는 메시지 생성기(1-14)에 전달된다. 따라서, 다운로드된 애플리케이션은 예를 들면 업-버튼이 눌러졌다는 것을 "알고", 다운로드된 애플리케이션은 "선택 D"가 하이라이트된 것을 "알고", 따라서 이제 그것은 상기 선택, 즉 "선택 C"를 하이라이트하도록 사용자 인터페이스(1-11)(이 단락을 위해 사용자 인터페이스(1-11)의 일부로서 디스플레이에 대한 그래픽들이 고려될 수 있다)에 지시할 수 있다. 차례로, 사용자가 "OK"를 누르면, 다운로드된 애플리케이션은 메시지 생성기(1-14)로부터 그리고 "C"가 하이라이트됨을 아는 대응 메시지를 수신하고, 다운로드된 애플리케이션은 이제 "C"가 올바른 대답인지 여부를 평가할 수 있다.
- <21> 일단 원격 제어로부터의 입력 신호가 사용자 인터페이스(1-11)에 의해 S3에서 수신된다면, S4에서 입력 신호 처리기(1-13)는 입력 신호의 특성, 예를 들면 그것이 다운로드된 애플리케이션을 위해 의도된 동작 명령인지 여부를 결정하고, 예를 들면 전송하는 원격 제어인지와 같은 입력 신호의 소스를 결정하기 위해 입력 신호를 처리한다. 본 발명의 실시예에 따르면, 그러한 처리는 메시지 생성기에 의해 수행된다. 예를 들면, S4에서, 그것은 원격 제어 1(RC 1)이 입력 신호에 전송되었는지 결정될 수 있다. 그러한 결정은 예를 들면 특징적인 IR 주파수 또는 각각의 원격 제어에 할당된 음과 주파수, 사용자에게 의해 입력된 또는 제조자의 시설에 미리 입력되거나 또는 몇몇 다른 방식으로 원격 제어를 식별하는 원격 제어 코드에 기초하여 다수의 방식으로 실행될 수 있다.
- <22> 입력 신호를 위한 소스 원격 제어를 결정하는 것 외에, S4에서 조이스틱과 같은 입력 신호, 종래의 텔레비전을 제어하는데 사용된 종래의 원격 제어와 같은 키패드, 또는 키보드 등에 전송되는 원격 제어의 유형이 또한 결정될 수 있다. 하나 이상의 원격 제어 유닛들은 또한 조이스틱, 키패드, 또는 키보드 또는 상술한 것들의 조합과는 다른 몇몇 유형의 원격 제어로서 구성될 수 있다. 하나 이상의 원격 제어 유닛들은 또한 독립형 디바이스와 같은 애플리케이션들을 실행할 수 있는 처리기를 갖는 지능형 원격 제어일 수 있고, 디스플레이, 스피커들, 헤드폰들 등을 포함할 수 있다. 또한, 하나 이상의 원격 유닛들은 핸드헬드 오거나이저(handheld organizer) 또는 MP3 플레이어와 같은 몇몇 다른 유형의 디바이스를 포함할 수 있다.
- <23> 또한, 입력 신호의 전송을 개시하기 위해 눌러지거나 또는 그와 달리 활성화되는 원격 제어의 키 또는 키들의 세트가 또한 결정될 수 있다.
- <24> 예를 들면, 원격 제어의 키들은 선택적으로 코딩될 수 있고, 그러한 코드들은 입력 신호 데이터와 함께 전송될 수 있어서(프리픽스들 또는 서픽스들 또는 인터피빙되거나 또는 몇몇 다른 포맷으로), 전송하는 원격 제어 및/또는 키의 유형이 결정될 수 있다. 본 명세서에 사용된 용어 "키"는 또한 노브들(knobs), 다이얼들(dials), 방향 화살표들, 마우스 또는 트랙 패드, 원격 제어 유닛의 디스플레이상에 제공된 소프트 키들, 음성 활성화된 제어들 등과 다른 제어들을 포함할 수 있다.
- <25> S5에서, 메시지가 메시지 생성기(1-14)에 의해 생성되고 다운로드된 애플리케이션에 전송된다. 전송된 메시지는 상술된 바와 같이 전송하는 원격 제어를 식별하는 소스 식별자와 함께, 입력 신호로부터 추출된 명령 또는 데이터 등을 포함한다. 본 발명의 실시예에 따르면, 다운로드된 애플리케이션이 자바 애플릿, 또는 몇몇 다른 유형의 소프트웨어 모듈이라면, 그 후 메시지는 객체 지향 소프트웨어 디자인과 친밀한 것에 의해 이해되는 바와 같

이 객체 또는 방법 발동(invocatoin) 또는 호출일 수 있다. 따라서, 자바 또는 다른 API 기반 모듈은 입력 신호로부터 추출된 명령 또는 데이터를 수신할 수 있고, 자바 API 기반 모듈에 의해 다운로드된 애플리케이션 모듈(1-15)에 전송된 메시지가 생성될 수 있다.

- <26> 다운로드된 애플리케이션 모듈(1-15)은 수신된 메시지를 처리한다. 메시지에 포함된 동작 명령 또는 다른 유형의 입력이 처리되고, 상기 동작 명령의 소스로서 식별되는 연관된 원격 제어에 따라서, 멀티미디어 단말의 제어가 S6에서 실행된다.
- <27> S7에서, 동작 신호는 출력(1-16) 및/또는 사용자 인터페이스(1-11)에 출력될 수 있고, 그 후 출력(1-16)은 멀티미디어 단말을 제어하기 위해 적절하게 재생 디바이스(1-4), 디스플레이(1-3)에 동작 신호를 전송할 수 있다. 더욱이, 동작 신호는 또한 예를 들면 게임 특징의 커서 또는 상태의 위치를 기록하기 위해 데이터베이스(1-2)에 제공될 수 있고, 네트워크(1-9)를 통해 예를 들면 퀴즈 쇼 문맥에서 서버(미도시) 또는 케이블 헤드엔드에 전송될 수 있다.
- <28> 본 발명의 양상에 따르면, 다운로드된 애플리케이션의 명세들에 기초하여, 애플리케이션은 사용자가 특정 시간 또는 특정 순서에 대한 그/그녀의 원격 제어 유닛의 특정 키 또는 키들을 사용하도록 허용되지 않음을 결정할 수 있다. 그 기능들을 인에이블 및/또는 디스에이블하기 위해 원격 제어 디바이스들과 통신하기 위한 다양한 기술들이 사용될 수 있다. 본 발명의 양상에 따르면, 다운로드된 애플리케이션은 단순히 키들이 다시 인에이블될 때까지 "디스에이블된" 것으로 간주하는 키들에 기초하는 메시지들을 무시한다. 그러나, 다양한 다른 솔루션들이 가능하다. 예를 들면, 본 명세서에 참조로서 그 전체가 포함된, 미국 공개 특허 출원 제2002/0101358호는 셋톱 박스에서 원격 제어 디바이스로 코드 데이터를 전송하는 기술을 개시한다. 이러한 개념은 본 명세서에 논의된 기능을 달성하기 위해 원격 제어 디바이스를 인에이블, 디스에이블, 또는 달리 구성하기 위한 데이터를 전송하도록 확장될 수 있다. 또한, 본 명세서에 참조로서 그 전체를 포함하는, 미국 특허 제6,774,813호는 또한 원격 제어 디바이스를 프로그래밍하기 위한 기술을 제공한다. 본 명세서에 참조로서 그 전체가 통합된, 미국 특허 출원 제09/393,942호(대리인 문서 번호 PHA-23-773)는 이동국을 사용하여 원격으로 전자 디바이스를 제어하기 위한 기술을 제공한다. 일반적으로, 양방향 통신은 멀티미디어 단말 및 원격 제어 디바이스들(1-N, RC-1, RC-2, 및 RC-3) 간에 제공될 수 있다.
- <29> 따라서, S8에서, 다운로드된 애플리케이션은 예를 들면 "디스에이블된" 키들로부터 수신된 메시지들을 무시함으로써 원격 제어를 부분적으로 또는 완전히 디스에이블할 수 있다. 대안적으로, 사용자 인터페이스(1-11)는 애플리케이션으로부터의 제어 신호에 따라, 원격 제어를 부분적으로 또는 완전히 디스에이블할 수 있다. 간단한 다중 사용자 게임의 경우에서 설명하기 위해, 몇몇 사용자들은 볼륨 키를 제외하고, 네비게이션 키들 및 번호들을 사용하도록 허용될 수 있는 반면, 선택된 사용자들은 모든 특징들을 이용하도록 권한을 승인받는다. 따라서, 애플리케이션은 실행하는 동작 모드 또는 다른 애플리케이션(들)에 따라 키들의 특정 그룹들을 인에이블 또는 디스에이블할 수 있다.
- <30> 본 발명의 양상에 따르면, 원격 제어 디바이스(1-N, RC-1, RC-2, 및 RC-3)는 또한 사용자가 키들을 눌렀을 때, 비프(beep)를 생략함으로써와 같이 특정 키들이 비활성적임을 사용자에게 알릴 수 있다. 게다가, 멀티미디어 단말은 명령이 수신되었지만 실행되지 않을 때 메시지 또는 가청 톤을 디스플레이함으로써 무시되는 원격 제어 키들에 대한 피드백을 제공할 수 있다. 또한, 양방향 통신들에 대한 요구 없이, 애플리케이션은 하나를 제외한 디바이스들 모두로부터 명령들을 무시할 수 있고, 따라서 선택된 디바이스의 사용자가 다른 사용자들로부터의 간섭 없이 명령들을 입력할 수 있도록 허용한다. 일반적으로, 애플리케이션은 원격 제어 디바이스에서 키들의 일부 또는 모두로부터 수신된 명령들을 무시할 수 있다. 따라서, 원격 제어 장치에 대한 키들의 일부 또는 모두로부터 수신된 명령들은 원격 제어 디바이스 자체 또는 멀티미디어 단말 또는 그 구성요소에서 디스에이블될 수 있고, 그러한 재생 디바이스(1-4) 또는 디스플레이(1-3), 멀티미디어 단말 제어(1-1)의 제어 하에 그러한 재생 디바이스(1-4) 또는 디스플레이(1-3) 또는 또 다른 시스템에서 디스에이블될 수 있다.
- <31> 게임 소프트웨어 또는 대화식 텔레비전 소프트웨어 모듈 등의 일부가 멀티미디어 단말 상에 미리 로딩될 수 있고 따라서 본 명세서에 논의된 다운로드 가능한 애플리케이션을 다운로드하는 것은 애플리케이션을 위해 필요한 소프트웨어의 모듈을 다운로드하는 것을 포함할 필요가 없음을 이해할 것이다. 예를 들면, 다운로드된 애플리케이션은 다운로드된 애플릿을 포함하고, 애플릿은 예를 들면 게임 또는 퀴즈 쇼 애플리케이션을 구동하기 위해 필요한 코드의 일부만을 포함할 수 있다.
- <32> S9에서, 처리는 예를 들면, 게임의 종료에 도달할 때, 대화식 텔레비전 프로그램이 종료할 때, 또는 사용자가 애플리케이션이 종료됨을 시그널링할 때 종료된다.

<33> 이러한 방식으로, 본 발명의 다른 양상들 가운데, 다중 사용자들은 멀티미디어 단말을 제어하기 위해 다운로드된 애플리케이션에 명령들, 정보, 또는 다른 유형들의 입력을 입력할 수 있다.

<34> 상기 기록된 설명에서 제공된 본 발명의 실시예들은 단지 예시적인 예들로서 의도된다. 그러나, 본 발명의 범위가 청구항들에 제공됨을 이해할 것이다.

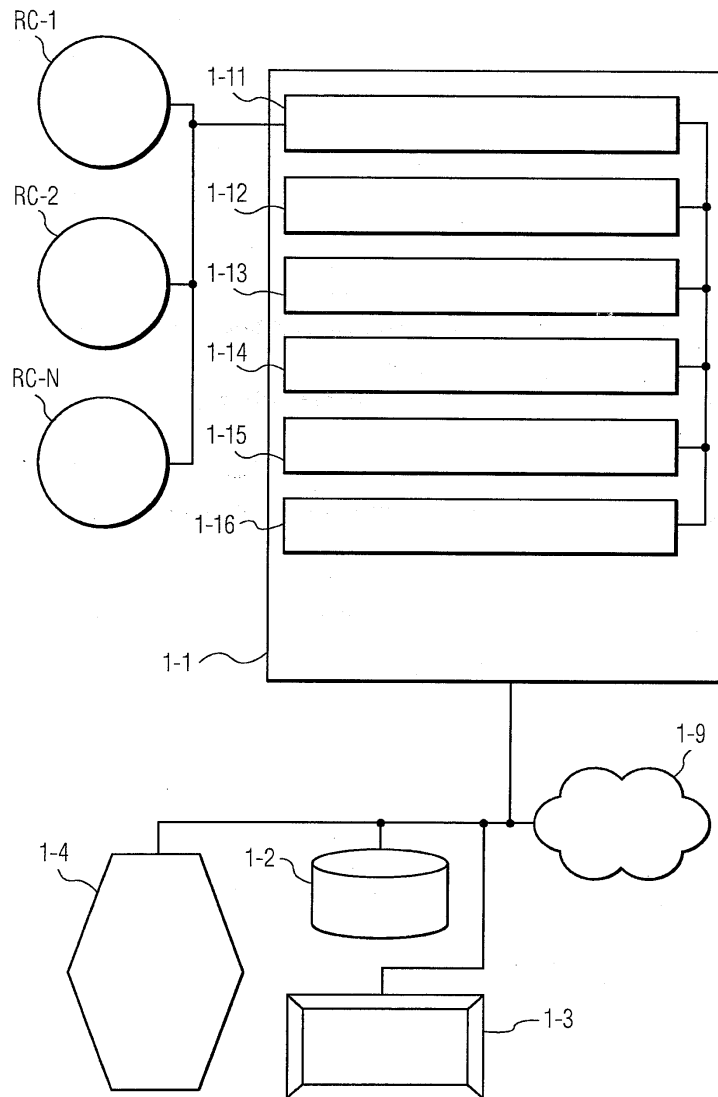
**도면의 간단한 설명**

<12> 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 멀티미디어 단말 제어 시스템의 개략도.

<13> 도 2는 본 발명에 따른 시스템의 동작을 도시한 흐름도.

**도면**

**도면1**



도면2

