



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년02월14일
(11) 등록번호 10-1362748
(24) 등록일자 2014년02월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

H04Q 9/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2013-0088616

(22) 출원일자 2013년07월26일

심사청구일자 2013년07월26일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020110012223 A*

KR1020130042767 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

김중용

경기 의왕시 모락로 89-16, 105동 1204호 (오전동, 신원수선화아파트)

엠텍씨엔케이주식회사

인천광역시 남구 경인로 229, 1005호 (도화동, 인천아이티타워)

(72) 발명자

김중용

경기 의왕시 모락로 89-16, 105동 1204호 (오전동, 신원수선화아파트)

(74) 대리인

김국진

전체 청구항 수 : 총 10 항

심사관 : 이동하

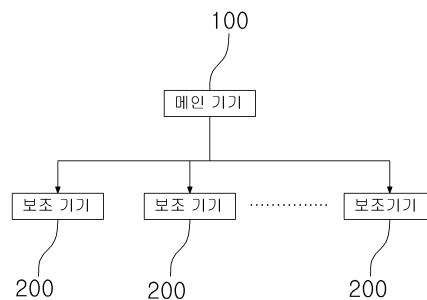
(54) 발명의 명칭 기기 제어 방법

(57) 요약

본 발명은 기기 제어 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 각 기기들이 수행할 수 있는 기능을 제어하는 제어 명령을 조합하여 각 기기들을 제어하도록 함으로써, 보다 용이하게 각 기기들을 제어할 수 있을 뿐만 아니라 특정한 목적을 달성할 수 있게 하는 기기 제어 방법에 관한 것이다.

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명은 메인 기기와 상기 메인 기기와 통신으로 연결되는 하나 또는 다수의 보조 기기를 제어하는 제어 방법에 있어서, 상기 메인 기기는, 메인 기기 또는 보조 기기의 특정 기능을 수행하게 하는 제어 명령 다수 개를 조합하여 형성된 특정 목적을 수행하기 위한 명령 집합체가 구비되며, 상기 명령 집합체를 통하여 메인 기기 또는 보조 기기를 제어하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

메인 기기와 상기 메인 기기와 통신으로 연결되는 하나 또는 다수의 보조 기기를 제어하는 제어 방법에 있어서,
메인 기기에 저장된 명령 집합체를 형성하는 제어 명령을 메인 기기 또는 보조 기기로 전송하는 단계와,
상기 제어 명령을 수신한 메인 기기 또는 보조 기기가 제어 명령을 수행하는 단계로 이루어지고,
상기 명령 집합체는 메인 기기 또는 보조 기기의 기능을 수행하게 하는 제어 명령 다수 개를 조합하여 형성되며,
상기 명령 집합체는, 이야기를 역할에 따라 다수의 동영상, 사운드 및 메인 기기와 보조 기기의 특정 기능으로 형성하고, 각 동영상, 사운드 또는 메인 기기와 보조 기기의 특정기능을 수행하도록 하는 제어 명령을 순차적으로 조합하여 이루어지며,
상기 메인 기기는 제어 명령을 수행할 기기가 보조 기기일 경우 유무선 통신을 통하여 보조 기기로 직접 제어 명령을 전송하고, 제어 명령을 수행할 기기가 메인 기기일 경우 직접 메인 기기에서 해당 제어 명령을 수행하도록 하는 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 제어 명령은 메인 기기 또는 보조 기기를 구별하기 위한 식별코드가 포함되는 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 3

제2항에 있어서,
상기 제어 명령은 메인 기기 또는 보조 기기가 수행할 수 있는 기능을 구별하기 위한 기능코드가 더 포함되는 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 4

제3항에 있어서,
상기 제어 명령을 통하여 수행할 수 있는 메인 기기 또는 보조 기기의 기능은 메인 기기 또는 보조 기기에 설치된 프로그램 또는 어플리케이션을 실행시키는 기능이 더 포함되는 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 5

제3항에 있어서,
상기 제어 명령에는 기능의 수행시간이 더 포함되는 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 6

제3항에 있어서,
상기 기능코드에 정의된 기능은 메인 기기 또는 하나의 보조 기기가 수행할 수 있는 기능을 조합한 조합 기능을

포함하는 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 메인 기기 또는 보조 기기는 제어 명령의 기능을 수행하는 중, 사용자에게 의한 선택 또는 입력이 있을 경우, 사용자가 입력한 선택 또는 입력에 따라 다음 수행할 제어 명령이 특정되는 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 8

삭제

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 보조 기기에는 명령 집합체가 더 구비되는 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 명령 집합체를 통하여 메인 기기 또는 보조 기기를 제어할 때, 메인 기기 또는 보조 기기는 해당 제어 명령을 수행한 후, 내부에 구비된 명령 집합체에서 다음 제어 명령을 수행할 메인 기기 또는 보조 기기로 제어 명령을 유무선 통신을 통하여 전송하는 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 11

삭제

청구항 12

제1항에 있어서,

상기 메인 기기 및 보조 기기에는 명령 집합체의 제어 명령을 수행하기 위한 동영상, 사운드, 프로그램이 저장된 것을 특징으로 하는 기기 제어 방법.

청구항 13

삭제

청구항 14

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 기기 제어 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 각 기기들이 수행할 수 있는 기능을 제어하는 제어 명령을 조합하여 각 기기들을 제어하도록 함으로써, 보다 용이하게 각 기기들을 제어할 수 있을 뿐만 아니라 특정한 목적을 달성할 수 있게 하는 기기 제어 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로, 원격 제어장치(리모컨)는 텔레비전(television), 디브이디(digital versatile disc : DVD), 브이씨알(videocassette recorder : VCR), 케이블(cable) 방송, 셋탑박스(settop box : 이하 STB라 약칭 함), 오디오(audio) 및 기타 원격제어기기를 원격에서 제어 주파수의 무선 송신을 통해 각 전자제품을 제어하는 장치로서, 각 리모컨은 적외선 신호 송출 시에 특정 제조업체의 전자제품과 다른 제조업체 전자제품을 구별하기 위하여 각 제조업체 전자제품마다 각기 다르게 약정된 제어코드에 따라 적외선 신호를 송출한다.
- [0003] 그런데 한 가정에서 여러 종류의 전자제품을 사용하는 경우 그에 상응되는 개수의 리모컨을 사용하게 된다. 그에 따라 여러 개의 리모컨을 관리하는데 어려움이 있을 뿐만 아니라 사용자가 새로운 전자제품을 선택하여 사용하고자 하는 경우 그때마다 리모컨을 바꾸어야 하므로 그에 따른 불편함이 있었다.
- [0004] 이를 해결하기 위하여, 최근에는 하나의 리모컨으로 여러 개의 전자제품을 제어할 수 있는 통합 리모컨(Universal Remote Controller)이 상용화되었다.
- [0005] 통합 리모컨의 등장으로 인해 각종 전자기기 등을 제어하기 위해서 해당 전자제품을 각각의 리모컨을 이용해 제어할 필요 없이 하나의 리모컨으로 상기의 전자제품들을 모두 제어할 수 있게 되었다.
- [0006] 이러한 통합 리모컨의 일 예로 도 1 및 도 2에 도시된 한국등록특허 제10-0693224호에 기재된 기술이 있는데, 그 기술적 특징은 지그비 코디네이터가 구현된 전자제품과, 지그비모듈이 탑재된 전자제품으로 이루어지는 지그비 망에 있어서, 조작을 위한 키패드(21)와 지그비 통신 프로토콜에 따라 상기 지그비 코디네이터와 통신함과 아울러 상기 지그비모듈과 통신하여 제어명령을 상기 전자제품측으로 송신하고 결과를 수신하는 지그비모듈(23)과 동작상태를 표시하는 표시부(24) 및 상기 지그비모듈(23)을 통해 상기 지그비 코디네이터와 통신하여 바인딩 테이블을 수신받아 저장하고 있고 상기 키패드(21)의 조작에 따라 선택된 제어대상에 대하여 제어명령을 상기 지그비 모듈(23)을 통해 전송하고, 동작상태를 상기 표시부(24)에 표시하는 제어부(22)를 구비한 것을 특징으로 한다.
- [0007] 그런데, 한국등록특허 제10-0693224호에 기재된 기술은 전술한 바와 같이, 하나의 리모콘을 사용하여, 다수의 전자기기를 제어할 수 있는 장점은 있으나, 각기기의 동작을 제어하기 위해서는 각각의 동작을 수행할 때마다, 동작에 해당하는 명령을 사용자가 직접, 버튼을 눌러 신호를 전송하여야 하므로, 다수의 동작을 수행하기 위해서는 여러 번의 제어신호를 사용자가 직접 송출하여야 하는 번거로운 문제점이 있다.
- [0008] 또한, 종래의 기술에서는 단순히 각각의 기능만을 수행하도록 할 뿐, 이러한 각각의 기능들을 조합하여 특수한 목적을 달성하도록 세부적으로 제어할 수 없는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-0342350호
(특허문헌 0002) 한국등록특허 제10-0693224호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 스마트폰이나 아이패드 같은 메인 기기와 상기 메인 기기와 유무선 통신으로 연결되는 하나 또는 다수개의 보조 기기로 이루어지며, 상기 메인 기기에는 메인 기기 또는 보조 기기가 수행할 수 있는 기능을 제어하는 제어 명령을 조합하여 명령 집합체를 형성함으로써, 상기 명령 집합체를 통하여 메인 기기 또는 보조 기기를 제어하도록 하여 보다 용이하게 각 기기들을 제어할 수 있게 하는 기기 제어 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0011] 그리고, 본 발명의 다른 목적은 메인 기기에 구비되는 명령 집합체는 메인 기기 또는 보조 기기가 수행할 수 있는 기능을 제어하는 명령을 조합하되, 각 기능들을 수행하는 순서를 제어하여 특정한 목적, 예를 들어 다수의 스마트 패드를 제어하여 아이들에게 이야기를 현실감 있게 보여주거나, 다수의 아이들에게 학습을 시키는 등의 목적을 달성할 수 있게 하는 기기 제어 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0012] 또한, 본 발명의 또 다른 목적은 각각의 보조 기기 또는 메인 기기를 제어할 때, 메인 기기에서 각 보조 기기 또는 메인 기기에 제어 명령을 전송하거나, 메인 기기뿐만 아니라 보조 기기들에도 명령 집합체를 구비하여, 금번 제어 명령을 수행한 보조 기기 또는 메인 기기에서 다음 명령을 수행할 기기로 직접 명령을 전송하도록 함으로써, 보다 용이하게 각 기기들을 제어할 수 있게 하는 기기 제어 방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0013] 이러한 문제점을 해결하기 위한 본 발명은;

[0014] 메인 기기와 상기 메인 기기와 통신으로 연결되는 하나 또는 다수의 보조 기기를 제어하는 제어 방법에 있어서, 상기 메인 기기는, 메인 기기 또는 보조 기기의 능을 수행하게 하는 제어 명령 다수 개를 조합하여 형성된 명령 집합체가 구비되며, 상기 명령 집합체를 통하여 메인 기기 또는 보조 기기를 제어하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 여기서, 상기 제어 명령은 메인 기기 또는 보조 기기를 구별하기 위한 식별코드가 포함되는 것을 특징으로 한다.

[0016] 그리고, 상기 제어 명령은 메인 기기 또는 보조 기기가 수행할 수 있는 기능을 구별하기 위한 기능코드가 더 포함되는 것을 특징으로 한다.

[0017] 또한, 상기 제어 명령을 통하여 수행할 수 있는 메인 기기 또는 보조 기기의 기능은 메인 기기 또는 보조 기기에 설치된 프로그램 또는 어플리케이션을 실행시키는 기능이 더 포함되는 것을 특징으로 한다.

[0018] 한편, 상기 제어 명령에는 기능의 수행시간이 더 포함되는 것을 특징으로 한다.

[0019] 그리고, 상기 기능코드에 정의된 기능은 메인 기기 또는 하나의 보조 기기가 수행할 수 있는 기능을 조합한 조합 기능을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0020] 또한, 상기 메인 기기 또는 보조 기기는 제어 명령의 기능을 수행하는 중, 사용자에게 의한 선택 또는 입력이 있을 경우, 사용자가 입력한 선택 또는 입력에 따라 다음 수행할 제어 명령이 특정되는 것을 특징으로 한다.

[0021] 한편, 상기 메인 기기는 상기 명령 집합체를 통하여 메인 기기 또는 보조 기기를 제어할 때, 제어 명령을 수행할 기기가 보조 기기일 경우 유무선 통신을 통하여 보조 기기로 직접 제어 명령을 전송하고, 제어 명령을 수행할 기기가 메인 기기일 경우 직접 메인 기기에서 해당 제어 명령을 수행하도록 하는 것을 특징으로 한다.

[0022] 그리고, 상기 보조 기기에는 명령 집합체가 더 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0023] 이때, 상기 명령 집합체를 통하여 메인 기기 또는 보조 기기를 제어할 때, 메인 기기 또는 보조 기기는 해당 제어 명령을 수행한 후, 내부에 구비된 명령 집합체에서 다음 제어 명령을 수행할 메인 기기 또는 보조 기기로 제어 명령을 유무선 통신을 통하여 전송하는 것을 특징으로 한다.

[0024] 또한, 상기 명령 집합체는 이야기를 역할에 따라 다수의 동영상, 사운드, 프로그램, 및 메인 기기와 보조 기기의 특정 기능으로 형성하고, 각 동영상, 사운드, 또는 프로그램을 수행하도록 하는 제어 명령을 순차적으로 조합한 것을 특징으로 한다.

[0025] 여기서, 상기 메인 기기 및 보조 기기에는 명령 집합체의 제어 명령을 수행하기 위한 동영상, 사운드, 프로그램이 저장된 것을 특징으로 한다.

[0026] 한편, 상기 명령 집합체는 철책 또는 건물의 보안을 위한 보안 장치로 이루어지는 각 보조 기기의 기능을 제어하는 제어 명령을 상황에 따라 동작하도록 순차적으로 조합한 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0027] 상기한 구성의 본 발명에 따르면, 스마트폰이나 아이패드 같은 메인 기기와 상기 메인 기기와 유무선 통신으로 연결되는 하나 또는 다수개의 보조 기기로 이루어지며, 상기 메인 기기에는 메인 기기 또는 보조 기기가 수행할 수 있는 기능을 제어하는 제어 명령을 조합하여 명령 집합체를 형성함으로써, 상기 명령 집합체를 통하여 메인 기기 또는 보조 기기를 제어하도록 하여 보다 용이하게 각 기기들을 제어할 수 있게 하는 효과가 있다.

[0028] 그리고, 본 발명은 메인 기기에 구비되는 명령 집합체는 메인 기기 또는 보조 기기가 수행할 수 있는 기능을 제어하는 명령을 조합하되, 각 기능들을 수행하는 순서를 제어하여 특정한 목적, 예를 들어 다수의 스마트 패드를 제어하여 아이들에게 이야기를 현실감 있게 보여주거나, 다수의 아이들에게 학습을 시키는 등의 목적을 달성할 수 있게 하는 효과가 있다.

[0029] 또한, 본 발명은 각각의 보조 기기 또는 메인 기기를 제어할 때, 메인 기기에서 각 보조 기기 또는 메인 기기에 제어 명령을 전송하거나, 메인 기기뿐만 아니라 보조 기기들에도 명령 집합체를 구비하여, 금번 제어 명령을 수행한 보조 기기 또는 메인 기기에서 다음 명령을 수행할 기기로 직접 명령을 전송하도록 함으로써, 보다 용이하게 각 기기들을 제어할 수 있게 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0030] 도 1은 종래의 제어장치의 블록도이다.

도 2는 종래의 제어장치의 흐름도이다.

도 3은 본 발명에 따른 기기 제어 방법의 개념도이다.

도 4는 본 발명에 따른 기기 제어 방법의 블록도이다.

도 5는 본 발명에 따른 기기 제어 방법의 명령 집합체의 개념도이다.

도 6은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 기기 제어 방법의 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0031] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 보다 상세하게 설명한다. 도면상의 동일한 구성요소에 대해서는 동일한 참조부호를 사용하고 동일한 구성요소에 대해서 중복된 설명은 생략한다. 그리고, 본 발명은 다수의 상이한 형태로 구현될 수 있고, 기술된 실시 예에 한정되지 않음을 이해하여야 한다.

[0032] 도 3은 본 발명에 따른 기기 제어 방법의 개념도이고, 도 4는 본 발명에 따른 기기 제어 방법의 블록도이고, 도 5는 본 발명에 따른 기기 제어 방법의 명령 집합체의 개념도이고, 도 6은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 기기 제어 방법의 블록도이다.

[0033] 본 발명은 메인 기기(100)와 상기 메인 기기(100)와 유무선 통신으로 연결되는 하나 또는 다수의 보조 기기(200)를 제어하기 위한 기기 제어 방법에 관한 것으로 도 3 내지 도 5에 도시된 바와 같이 상기 메인 기기(100)에는 메인 기기(100) 또는 보조 기기(200)가 수행할 수 있는 기능을 제어하기 위한 제어 명령을 조합하여 형성한 명령 집합체가 구비되어, 상기 명령 집합체를 통하여 메인 기기(100)와 보조 기기(200)를 제어하게 된다.

[0034] 여기서, 상기 메인 기기(100)는 스마트폰, 스마트패드, 아이패드 등과 같은 기존의 기기를 사용하거나, 별도로 제작하여 사용할 수 있는데, 그 내부 구성을 살펴보면 메인 기기(100) 전반을 제어하는 제1제어부(110)와 각 보조 기기(200)와 통신을 하기 위한 제1통신장치(120)와 상기 명령 집합체가 저장되는 제1저장부(130)로 이루어진다.

[0035] 이때, 상기 명령 집합체는 전술한 바와 같이 메인 기기(100)에 구비된 제1저장부(130)에 소프트웨어 형태로 저장될 수도 있고, 논리회로를 사용하여 직접 IC칩으로 형성하여 메인 기기(100)에 설치할 수도 있다.

[0036] 또한, 상기 메인 기기(100)는 단순히 보조 기기(200)를 제어하기 위한 제어장치로만 사용되는 것이 아니라, 스마트폰이나 스마트 패드를 메인 기기(100)로 사용할 경우, 메인 기기(100)의 기능도 제어 명령을 통하여 제어하게 된다.

- [0037] 그래서, 상기 메인 기기(100)에는 별도의 기능을 수행하기 위하여 소리를 출력하는 스피커(140)와 화면을 출력하는 디스플레이부(150)가 더 구비된다.
- [0038] 그리고, 상기 보조 기기(200)는 보조 기기(200) 전반을 제어하기 위한 제2제어부(210)와 메인 기기(100)의 제1통신장치(120)와 유무선으로 통신하는 제2통신장치(220)로 이루어진다.
- [0039] 또한, 상기 보조 기기(200)에는 기능을 수행하기 위하여 소리를 출력하기 위한 스피커(240), 화면을 출력하기 위한 디스플레이부(250)가 더 구비될 수 있고, 보조 기기(200)의 종류에 따라 특정한 동작을 수행하는 움직임장치(260)이 더 구비될 수도 있다.
- [0040] 한편, 상기 명령 집합체는 메인 기기(100) 또는 보조 기기(200)의 기능을 제어하기 위한 제어 명령을 조합하여 특수한 목적을 수행할 하게 된다.
- [0041] 즉, 예를 들자면 이야기를 아이들에게 보다 자연스럽게 흥미롭게 보여주기 위하여, 이야기에 등장하는 등장인물의 역할에 따라 대사, 행동 등을 동영상이나 사운드 파일로 형성하고, 주변 상황을 동영상이나 사운드 파일로 형성하며, 제어 명령은 상기 동영상 파일이나 사운드 파일을 플레이 하도록 한다.
- [0042] 여기서, 상기 메인 기기(100)와 보조 기기(200)는 각각 특정 등장인물의 역할을 수행하도록 하여, 메인 기기(100)와 보조 기기(200)에는 각각 수행할 등장인물의 동영상 파일과 사운드 파일이 저장되게 되며, 메인 기기(100)에 구비되는 명령 집합체는 각각의 동영상 및 사운드 파일을 실행시키도록 하는 제어 명령을 이야기의 흐름에 따라 순차적으로 조합하여 형성된다.
- [0043] 따라서, 메인 기기(100)에서 명령 집합체를 실행시키게 되면, 이야기의 흐름에 따라 각 등장인물의 역할을 하는 메인 기기(100)나 보조 기기(200)가 흐름에 맞는 동영상이나 사운드 파일을 실행시켜 아이들이 보다 집중하여 이야기를 볼 수 있게 된다.
- [0044] 한편, 상기 명령 집합체를 구성하는 제어 명령은 제어 명령을 수행하여야 하는 메인 기기(100) 또는 보조 기기(200)를 구별하기 위한 식별코드와 각 기기에서 수행하여야 할 기능을 구별하기 위한 기능코드가 포함되어, 해당 제어 명령을 정확하게 수행하게 된다.
- [0045] 이때, 특정 보조 기기(200)는 하나의 기능만 있거나, 다수의 기능이 있더라도 한번에 모든 기능을 수행하여야 하는 경우에는 기능코드를 포함하지 않고, 식별코드만 전송하도록 하여, 해당 제어 명령을 수행하도록 할 수도 있다.
- [0046] 또한, 상기 제어 명령에는 기기에서 수행하는 기능이 일회성이 아니라, 지속적으로 이어지는 기능일 경우에는 기능을 수행하는 시간을 한정하기 위한 수행시간을 더 포함할 수도 있다.
- [0047] 한편, 상기 제어 명령을 통하여 메인 기기(100) 또는 보조 기기(200)가 수행하는 기능은 동물 모양의 완구와 같은 경우 특정한 움직임일 수도 있고, 스마트폰이나 스마트 패드와 같은 경우는 별도로 설치된 프로그램 또는 어플리케이션을 실행시키는 기능까지 포함되게 된다.
- [0048] 또한, 상기 제어 명령에 포함되는 기능코드에 정의되는 기능은 메인 기기(100) 또는 보조 기기(200) 중 하나의 기기가 수행할 수 있는 기능을 조합한 조합 기능도 포함하여, 보다 용이하게 각각의 기기들을 제어할 수 있게 된다.
- [0049] 그리고, 전술한 바와 같이 메인 기기(100) 또는 보조 기기(200)에 설치된 어플리케이션이나 프로그램도 실행시킬 수 있는데, 특정 목적을 달성하기 위해서는 사용자의 선택이나 입력을 받아야 하는 경우, 이러한 프로그램이나 어플리케이션을 이용하여 메인 기기(100) 또는 보조 기기(200)에서 사용자의 선택이나 입력을 받을 수 있게 되며, 이렇게 입력된 선택 또는 입력에 따라 다음 수행할 제어 명령이 달라지게 된다.
- [0050] 즉, 이야기를 명령 집합체로 형성한 경우, 이야기의 등장인물이 중요한 선택을 하여야 할 경우, 이를 사용자의 입력에 의해 선택하게 되고, 이렇게 선택한 내용에 따라 이야기의 진행 또는 결과가 달라지게 함으로써, 아이들이 그러한 선택에 대한 교훈 등을 얻을 수 있게 한다.
- [0051] 한편, 상기 메인 기기(100)가 명령 집합체를 통하여 제어할 때, 제어 명령을 수행하여야 하는 기기가 보조 기기(200)일 경우 유무선 통신을 통하여 보조 기기(200)로 제어 명령을 전송하여 보조 기기(200)가 해당 제어 명령에 포함된 기능을 수행하게 하며, 제어 명령을 수행할 기기가 메인 기기(100)인 경우 직접 메인 기기(100)에서 해당 제어 명령의 기능을 수행하도록 한다.

- [0052] 그리고, 본 발명의 다른 실시 예로 도 6에 도시된 바와 같이 메인 기기(100)와 보조 기기(200)가 유무선 통신으로 연결되는데, 명령 집합체를 형성하는 제어 명령을 해당 기기로 전송할 때, 메인 기기(100)에서 직접 각각의 기기로 제어 명령을 전송하지 않고, 처음에만 해당 기기로 직접 제어 명령을 전송하게 되고, 다음 명령은 해당 명령을 수행한 기기에서 다음 명령을 수행하는 기기로 제어 명령을 전송하게 된다.
- [0053] 이때, 상기 보조 기기(200)에는 메인 기기(100)에 구비된 명령 집합체가 각각 구비되어 있어, 다음 수행할 제어 명령을 알 수 있고, 그에 따라 해당 제어 명령을 수행하여야 할 기기 역시 알 수 있어 해당 기기로 제어 명령을 직접 전송하게 된다.
- [0054] 한편, 나머지 구성들은 전술한 구성과 동일하므로 별도의 설명은 생략하도록 한다.
- [0055] 또한, 본 발명을 형성하는 명령 집합체는 휴전선이나 광범위한 시설을 보호하기 위하여 설치되는 철책이나 건물 등의 보안을 위한 보안 장치로 이루어지는 각 보조 기기의 기능을 제어하는 제어 명령을 조합하여 형성할 수도 있다.
- [0056] 여기서, 상기 보안 장치는 CCTV, 각종 센서, 경고장치, 조명 등으로 이루어지며, 이러한 각각의 보안 장치가 본 발명의 보조 기기(200)가 되고, 이러한 보조 기기(200)를 제어하기 위한 메인 기기(100)는 관제실 또는 상황실에 설치된 중앙 제어장치가 되며, 상기 중앙제어장치에는 각 보조 기기(200)가 수행할 수 있는 기능을 제어하기 위한 제어 명령을 특정한 상황에 따라 적절하게 제어하도록 조합하여 형성하게 된다.
- [0057] 따라서, 관리자는 관제실 또는 상황실에서 상황에 따라 중앙제어장치에 설치된 명령 집합체를 통하여 침입이 발생하거나, 주변환경이 좋지 않거나 하는 상황에 따라 각 보안 장치들의 동작 주기나 방법 또는 감지 범위 등을 적절하게 제어할 수 있게 된다.
- [0058] 물론, 현장에는 현장 요원이 상황을 입력할 수 있는 입력장치로 이루어지는 보조 기기(200)가 구비되어, 상황에 따라 현장에 있는 현장 요원들의 선택에 따라 다음 수행하여야 하는 제어 명령을 달리하는 것은 당연하다.
- [0059] 그리고, 나머지 세부적인 구성들은 전술한 구성과 동일하므로 별도의 설명은 생략하도록 한다.
- [0060] 한편, 본 발명은 홈오토메이션에도 적용할 수 있는데, 집안에 설치되는 보일러, 냉방기기, 조명등, TV, 오디오, 도어락, 인터폰 등으로 이루어지는 보조 기기(200)를 중앙제어장치로 이루어지는 메인 기기(100)에 구비되는 명령 집합체를 통하여 일괄적으로 제어할 수 있게 된다.
- [0061] 즉, 상기 명령 집합체는 각 보조 기기(200)의 기능들을 조합하여 형성하는 것으로, 휴가나 출장 등으로 장시간 집을 비워야 하는 경우 특정한 시간이 되면 TV가 켜지고, 오디오가 켜지고, 해지는 시간이 되면 조명등을 키고 TV나 오디오를 작동시키는 등의 제어를 일괄적으로 실행하며, 현관에 설치된 움직임 감지 센서에서 사람의 움직임을 감지할 경우, 오디오와 TV를 큰 소리로 작동하게 하는 등을 명령 집합체로 설정하게 되면 특별한 보안 장치를 설치하지 않더라도 효율적으로 도둑을 방지할 수 있게 된다.
- [0062] 이때, 상기 명령 집합체는 사용자가 직접 메인 기기(100) 또는 보조 기기(200)의 기능들을 제어하는 제어 명령을 조합하여 만들거나, 추가할 수 있다.
- [0063] 그리고, 냉방기나 보일러 등을 작동할 수 없는 노약자만이 집에 있을 경우, 원격지에서 사용자가 홈오토메이션과 연동되는 냉방기 또는 보일러 등의 보조 기기(200)의 기능을 제어하는 제어 명령을 조합한 명령 집합체를 실행시키게 되면, 냉방기나 난방기가 작동되게 되며, 이때 노약자가 소지하고 있는 보조 기기(200)에는 노약자가 온도, 풍향, 풍속 등을 용이하게 선택할 수 있게 하여 노약자의 선택에 따라 보조 기기(200)가 작동하도록 한다.
- [0064] 한편, 나머지 구성들은 전술한 구성과 동일하므로 별도의 설명은 생략하도록 한다.
- [0065] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명하였으나, 본 발명의 권리범위는 이에 한정되지 않으며, 본 발명의 실시 예와 실질적으로 균등한 범위에 있는 것까지 본 발명의 권리 범위가 미치는 것으로 본 발명의 정신을 벗어나지 않는 범위 내에서 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형 실시가 가능한 것이다.

산업상 이용가능성

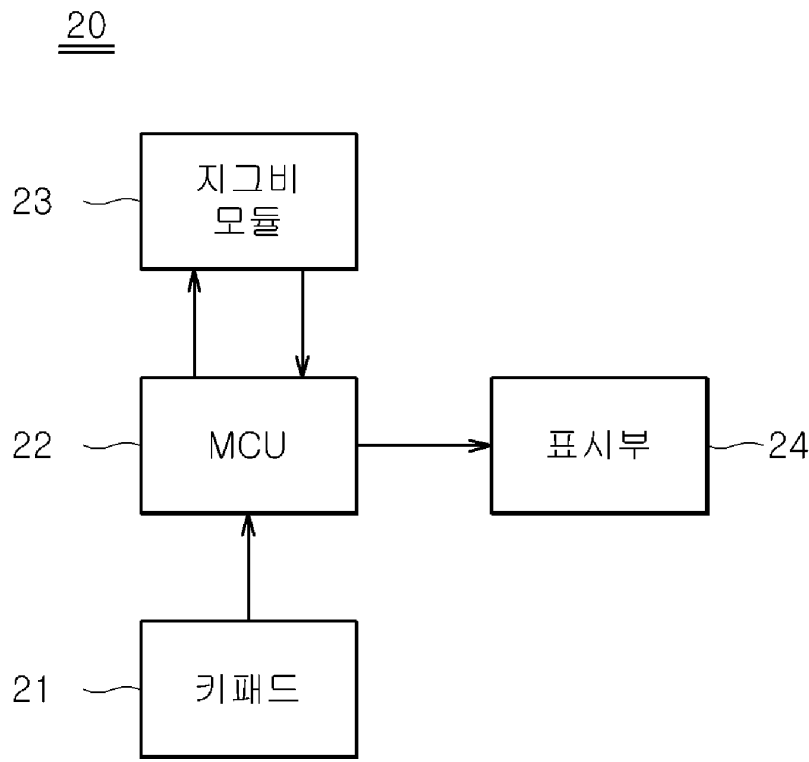
[0066] 본 발명은 기기 제어 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 각 기기들이 수행할 수 있는 기능을 제어하는 제어 명령을 조합하여 각 기기들을 제어하도록 함으로써, 보다 용이하게 각 기기들을 제어할 수 있을 뿐만 아니라 특정한 목적을 달성할 수 있게 하는 기기 제어 방법에 관한 것이다.

부호의 설명

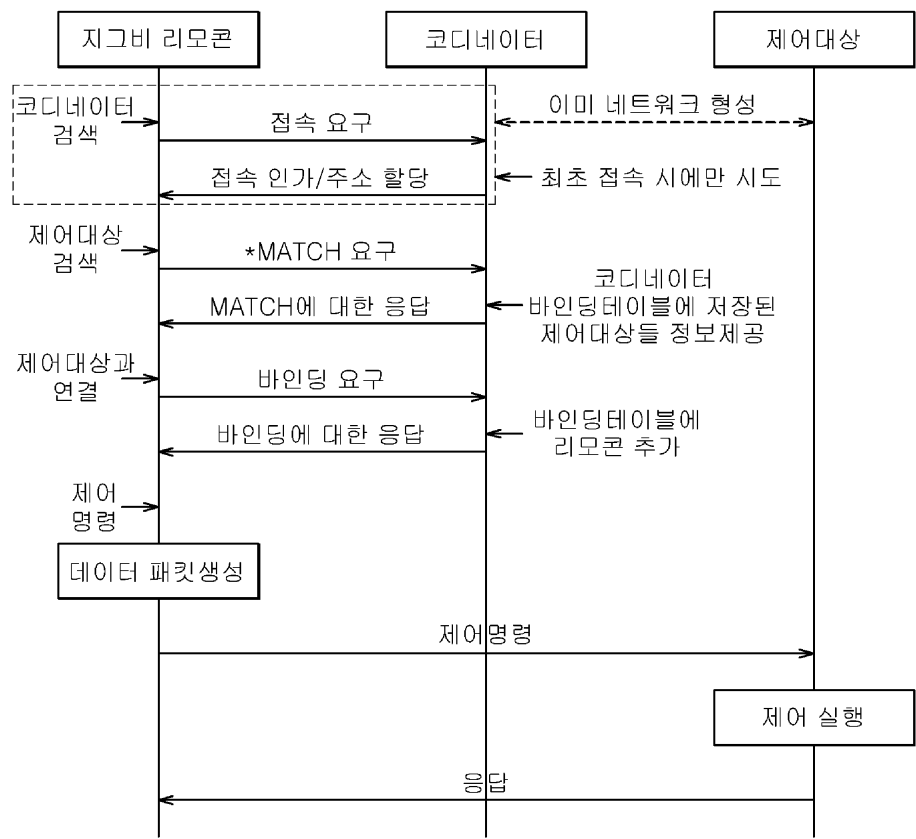
- [0067]
- | | |
|---------------|-----------------|
| 100 : 메인 기기 | 110 : 제1제어부 |
| 120 : 제1통신장치 | 130 : 제1메모리 |
| 140,240 : 스피커 | 150,250 : 디스플레이 |
| 200 : 보조 기기 | 210 : 제2제어부 |
| 220 : 제2통신장치 | 230 : 제2메모리 |
| 260 : 움직임 장치 | |

도면

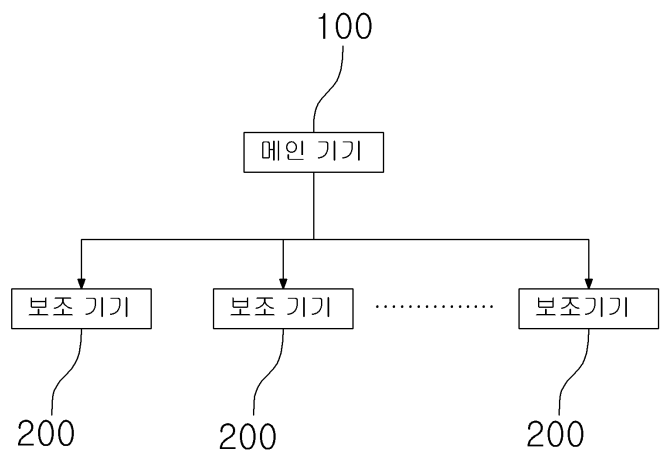
도면1



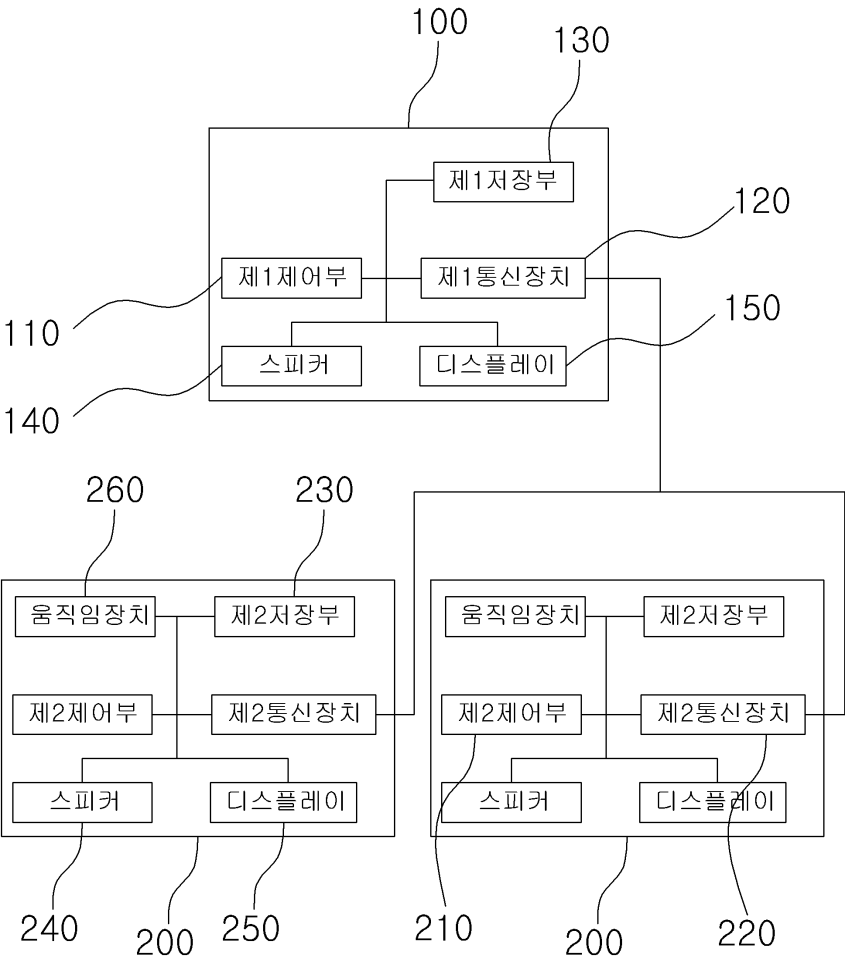
도면2



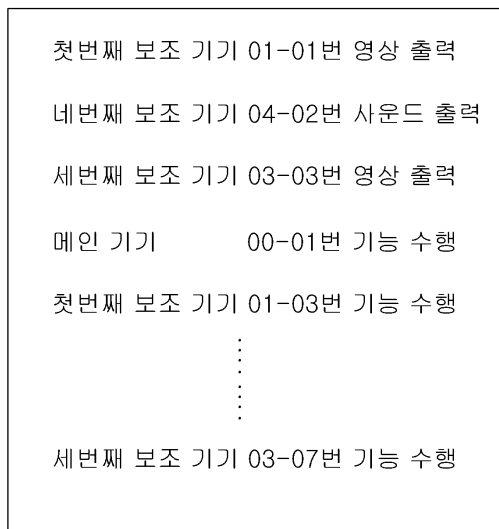
도면3



도면4



도면5



도면6

