



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0065693
(43) 공개일자 2012년06월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04N 5/44 (2011.01)
(21) 출원번호 10-2010-0126958
(22) 출원일자 2010년12월13일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
김문수
경기도 수원시 권선구 세권로304번길 47, 상록아파트 515동 1403호 (권선동)
(74) 대리인
이동욱, 허성원, 서동현

전체 청구항 수 : 총 14 항

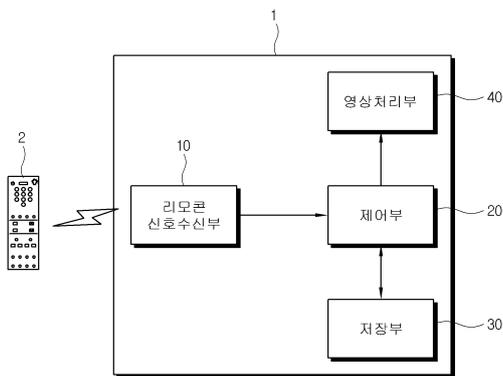
(54) 발명의 명칭 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기 및 그 제어방법

(57) 요약

본 발명은 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기에 관한 것으로, 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기에 있어서, 상기 전자기기의 복수의 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상을 처리하는 영상처리부; 상기 복수의 기능 중 적어도 하나의 기능에 대응하는 단축키를 포함하는 리모콘으로부터 리모콘신호를 수신하는 리모콘신호수신부; 및 상기 단축키에 대응하는 상기 리모콘신호가 수신되면 전자매뉴얼 모드여부를 판단하여 전자매뉴얼 모드 일 경우, 상기 복수의 기능 중에서 상기 단축키의 기능에 대응하는 상기 전자매뉴얼의 영상이 디스플레이 되도록 상기 영상처리부를 제어하는 제어부;를 포함하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기를 제공한다.

본 발명에 따르면, 리모콘에 있는 종래의 단축키 기능을 이용하여, 전자매뉴얼 모드 일 경우 단축키에 대응하는 전자매뉴얼의 영상을 디스플레이 함으로써, 리모콘의 업/다운 키를 이용하지 않고도 단축키의 기능에 해당하는 전자매뉴얼의 영상을 빠르고 간편하게 볼 수 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

전자매뉴얼을 제공하는 전자기기에 있어서,

상기 전자기기의 복수의 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상을 처리하는 영상처리부;

상기 복수의 기능 중 적어도 하나의 기능에 대응하는 단축키를 포함하는 리모콘으로부터 리모콘신호를 수신하는 리모콘신호수신부; 및

상기 단축키에 대응하는 상기 리모콘신호가 수신되면 전자매뉴얼 모드여부를 판단하여 전자매뉴얼 모드 일 경우, 상기 복수의 기능 중에서 상기 단축키의 기능에 대응하는 상기 전자매뉴얼의 영상이 디스플레이 되도록 상기 영상처리부를 제어하는 제어부;를 포함하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제어부는 상기 전자매뉴얼이 실행 중인 경우 상기 전자매뉴얼 모드인 것으로 판단하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제어부는 메뉴OSD가 표시 중인 경우, 상기 전자매뉴얼 모드인 것으로 판단하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 전자매뉴얼의 검색을 위해 상기 단축키에 대응하는 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상과 매칭되는 단축키번호 정보로 구성되는 인덱스정보를 저장하는 저장부를 더 포함하고,

상기 제어부는 상기 인덱스정보를 참조하여 상기 전자매뉴얼을 검색하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 리모콘은, 적어도 하나의 네비게이션키를 더 포함하고,

상기 제어부는, 상기 네비게이션키에 대응하는 상기 리모콘신호가 수신되면, 상기 네비게이션키에 따라 상기 전자매뉴얼의 영상이 전환되도록 상기 영상처리부를 제어하는 것을 특징으로 하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 리모콘은, 상기 채널의 선택을 위한 복수의 채널선택키를 더 구비하며,

상기 제어부는, 상기 전자매뉴얼 모드에서 상기 채널선택키가 눌러진 경우, 상기 채널선택키에 대응하는 상기 전자매뉴얼의 영상이 디스플레이 되도록 상기 영상처리부를 제어하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 리모콘신호수신부는, 상기 리모콘으로부터 사용자의 단축키 설정명령을 수신하며,

상기 제어부는, 상기 사용자의 단축키 설정명령에 따라 상기 단축키에 상기 복수의 기능 중 어느 하나를 설정하는 것을 특징으로 하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기.

청구항 8

전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 제어방법에 있어서,

상기 전자기기의 복수의 기능 중 적어도 하나의 기능에 대응하는 단축키를 구비하는 리모콘으로부터 리모콘신호를 수신하는 단계;

전자매뉴얼의 표시를 위한 전자매뉴얼 모드인지 여부를 판단하는 단계; 및

상기 전자매뉴얼 모드 일 경우, 상기 복수의 기능 중에서 상기 단축키의 기능에 대응하는 전자매뉴얼의 영상을 디스플레이 하는 단계;를 포함하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 제어방법.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 판단하는 단계는, 상기 전자매뉴얼이 실행 중인 경우 상기 전자매뉴얼 모드인 것으로 판단하는 단계를 포함하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 제어방법.

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 판단하는 단계는, 메뉴 OSD가 표시 중인 경우, 상기 전자매뉴얼 모드인 것으로 판단하는 단계를 포함하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 제어방법.

청구항 11

제8항에 있어서,

미리 저장된 상기 단축키에 대응하는 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상과 매칭되는 단축키신호 정보로 구성되는 인덱스정보를 참조하여 상기 전자매뉴얼을 검색하는 단계를 포함하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 제어방법.

청구항 12

제8항에 있어서,

상기 리모콘은, 적어도 하나의 네비게이션키를 더 포함하고,

상기 네비게이션키에 대응하는 상기 리모콘신호가 수신되면, 상기 네비게이션키에 따라 상기 전자매뉴얼의 영

상을 전환하는 단계를 더 포함하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 제어방법.

청구항 13

제8항에 있어서,

상기 리모콘은, 상기 채널의 선택을 위한 복수의 채널선택키를 더 포함하며,

상기 전자매뉴얼 모드에서 상기 채널선택키가 눌러진 경우, 상기 채널선택키에 대응하는 상기 전자매뉴얼의 영상을 디스플레이 하는 단계를 더 포함하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 제어방법.

청구항 14

제8항에 있어서,

상기 리모콘신호를 수신하는 단계는, 상기 리모콘으로부터 사용자의 단축키 설정명령을 수신하며,

상기 사용자의 단축키 설정명령에 따라 상기 단축키에 상기 복수의 기능 중 어느 하나를 설정하는 단계를 더 포함하는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 제어방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기 및 그 제어방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 리모콘의 단축키를 이용하여 보다 신속하고 편리하게 전자매뉴얼의 영상을 제공하는 전자기기 및 그 제어방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] TV, 셋탑박스, DVD플레이어 등 각종 전자기기는 사용자의 편의를 위해서 전자매뉴얼을 제공하고 있다. 종래 기술에 의한 전자기기에 의하면, 사용자는 특정 기능에 대한 전자매뉴얼의 내용을 보기 위해서, 예를 들어 리모콘의 업/다운키를 이용하여 해당 영상이 디스플레이 될 때까지 일일이 검색을 해야 한다.

[0003] 리모콘에는 전자기기의 주요 기능에 대한 단축키가 있는데, 단축키는 일반적으로 사용자들이 많이 사용하는 기능에 관한 것이다. 사용자는 전자매뉴얼을 실행한 상태에서 리모콘의 단축키에 해당하는 영상을 보고자 하는 경우 리모콘의 업/다운키를 이용하여 일일이 검색해야 하는 문제점을 가지고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 상기의 종래 기술상의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 리모콘의 단축키를 누르면 해당 기능에 대응하는 전자매뉴얼의 영상을 바로 보여줌으로써 더 빠르고 편리하게 전자매뉴얼의 영상을 검색할 수 있는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기 및 그 제어방법을 제공하고자 함에 발명의 목적이 있다.

[0005] 또한, 본 발명의 다른 목적은, 보다 직관적이고 용이하게 원하는 기능의 전자매뉴얼의 영상을 검색할 수 있는 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기 및 그 제어방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기는, 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기에 있어서, 상기 전자기기의 복수의 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상을 처리하는 영상처리부; 상기 복수의 기능

중 적어도 하나의 기능에 대응하는 단축키를 포함하는 리모콘으로부터 리모콘신호를 수신하는 리모콘신호수신부; 및 상기 단축키에 대응하는 상기 리모콘신호가 수신되면 전자매뉴얼 모드여부를 판단하여 전자매뉴얼 모드 일 경우, 상기 복수의 기능 중에서 상기 단축키의 기능에 대응하는 상기 전자매뉴얼의 영상이 디스플레이 되도록 상기 영상처리부를 제어하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [0007] 또한, 상기 제어부는 상기 전자매뉴얼이 실행 중인 경우 상기 전자매뉴얼 모드인 것으로 판단하는 것을 특징으로 한다.
- [0008] 또한, 상기 제어부는 메뉴OSD가 표시 중인 경우, 상기 전자매뉴얼 모드인 것으로 판단하는 것을 특징으로 한다.
- [0009] 또한, 상기 전자매뉴얼의 검색을 위해 상기 단축키에 대응하는 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상과 매칭되는 단축키신호 정보로 구성되는 인덱스정보를 저장하는 저장부를 더 포함하고, 상기 제어부는 상기 인덱스정보를 참조하여 상기 전자매뉴얼을 검색하는 것을 특징으로 한다.
- [0010] 또한, 상기 리모콘은, 적어도 하나의 네비게이션키를 더 포함하고, 상기 제어부는, 상기 네비게이션키에 대응하는 상기 리모콘신호가 수신되면, 상기 네비게이션키에 따라 상기 전자매뉴얼의 영상이 전환되도록 상기 영상처리부를 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 또한, 상기 리모콘은, 상기 채널의 선택을 위한 복수의 채널선택키를 더 구비하며, 상기 제어부는, 상기 전자매뉴얼 모드에서 상기 채널선택키가 눌러진 경우, 상기 채널선택키에 대응하는 상기 전자매뉴얼의 영상이 디스플레이 되도록 상기 영상처리부를 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 또한, 상기 리모콘신호수신부는, 상기 리모콘으로부터 사용자의 단축키 설정명령을 수신하며, 상기 제어부는, 상기 사용자의 단축키 설정명령에 따라 상기 단축키에 상기 복수의 기능 중 어느 하나를 설정하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 한편, 본 발명은, 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 제어방법에 있어서, 상기 전자기기의 복수의 기능 중 적어도 하나의 기능에 대응하는 단축키를 구비하는 리모콘으로부터 리모콘신호를 수신하는 단계; 전자매뉴얼의 표시를 위한 전자매뉴얼 모드인지 여부를 판단하는 단계; 및 상기 전자매뉴얼 모드 일 경우, 상기 복수의 기능 중에서 상기 단축키의 기능에 대응하는 전자매뉴얼의 영상을 디스플레이 하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 또한, 상기 판단하는 단계는, 상기 전자매뉴얼이 실행 중인 경우 상기 전자매뉴얼 모드인 것으로 판단하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또한, 상기 판단하는 단계는, 메뉴 OSD가 표시 중인 경우, 상기 전자매뉴얼 모드인 것으로 판단하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 또한, 미리 저장된 상기 단축키에 대응하는 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상과 매칭되는 단축키신호 정보로 구성되는 인덱스정보를 참조하여 상기 전자매뉴얼을 검색하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 상기 리모콘은, 적어도 하나의 네비게이션키를 더 포함하고, 상기 네비게이션키에 대응하는 상기 리모콘신호가 수신되면, 상기 네비게이션키에 따라 상기 전자매뉴얼의 영상을 전환하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 상기 리모콘은, 상기 채널의 선택을 위한 복수의 채널선택키를 더 포함하며, 상기 전자매뉴얼 모드에서 상기 채널선택키가 눌러진 경우, 상기 채널선택키에 대응하는 상기 전자매뉴얼의 영상을 디스플레이 하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 또한, 상기 리모콘신호를 수신하는 단계는 상기 리모콘으로부터 사용자의 단축키 설정명령을 수신하며, 사용자의 단축키 설정명령을 수신하며, 상기 사용자의 단축키 설정명령에 따라 상기 단축키에 상기 복수의 기능 중 어느 하나를 설정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0020] 본 발명에 따른 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기 및 그 제어방법에 의하면, 단순히 리모콘의 단축키를 누름으

로써 단축키에 해당하는 기능의 전자매뉴얼의 영상을 신속하고 쉽게 볼 수 있다.

[0021] 또한, 본 발명에 의하면, 리모콘의 단축키의 기능에 대응하는 전자매뉴얼의 영상을 보여줌으로써, 사용자는 보다 쉽고 직관적으로 전자매뉴얼을 활용할 수 있게 된다.

[0022] 또한, 사용자가 리모콘의 단축키에 원하는 기능을 설정함으로써, 설정된 기능에 해당하는 전자매뉴얼의 영상을 쉽고 빠르게 볼 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0023] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 블록도.

도 2는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 블록도.

도 3은 본 발명에 따른 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 순서도.

도 4는 본 발명에 따른 리모콘의 예시도.

도 5는 본 발명에 따른 전자매뉴얼의 화면이 전환되는 모습을 나타낸 예시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0024] 이하에서는, 첨부도면을 참고하여 본 발명에 따른 일실시예를 보다 상세하게 설명한다.

[0025] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 구성을 도시하는 블록도이다. 도 1을 참조하면, 전자기기(1)는 리모콘신호수신부(10), 제어부(20) 및 영상처리부(40)를 포함한다. 또한, 전자기기(1)는 저장부(30)를 추가로 포함할 수 있다. 도 1에 도시된 전자기기(1)는 VCR, DVD 플레이어, BD플레이어 등으로 구현될 수 있다. 본 발명의 일실시예에 의한 전자기기의 구성은 도 1에 도시된 구성에 한정되지 않는다. 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 의한 전자기기의 구성을 도시하는 블록도이다. 도 2에 도시된 전자기기(1)는 도 1에 도시된 구성에 더하여 신호수신부(50)를 더 포함한다. 도 2에 도시된 전자기기(1)는 TV 또는 셋탑박스로 구현될 수 있다. 도시의 편의상, 도 2에서는 영상을 표시하는 디스플레이부가 도시되지는 않으나, 본 발명의 일실시예에 의한 전자기기는 디스플레이부를 더 포함하여 구현될 수 있다. 이하, 설명의 편의상, 도 1 및 도 2에 도시된 전자기기(1)의 구성에 관하여, 특별히 다른 설명이 없으면, 동일한 부호를 가지는 구성은 동일한 기능을 가지는 것으로 한다.

[0026] 도 1 및 도 2에 도시된 부호 2는 리모콘을 도시한다. 리모콘(2)은 사용자의 명령을 입력하여, 입력된 사용자의 명령을 포함하는 리모콘신호를 전자기기(1)에 전송한다. 전자기기(1)는 리모콘(2)으로부터 리모콘신호를 수신하고, 수신된 리모콘신호에 포함된 사용자의 명령에 따라 동작한다.

[0027] 도 4는 본 발명의 일실시예에 의한 리모콘(2)의 외관을 도시한다. 리모콘(2)은, 도 4에 도시된 바와 같이, 단축키(60), 채널선택키(70), 네비게이션키(80) 및 미지정 단축키(90)를 포함할 수 있다. 도시되지는 않으나, 리모콘(2)은 단축키(60) 등이 눌러진 경우 사용자의 명령으로서 해당키에 대응하는 키값을 결정하는 제어부와, 제어부에 의해 결정된 키값에 대응하는 리모콘신호를 생성하여 전자기기(1)에 출력하는 리모콘신호 출력부를 더 포함할 수 있다. 전자기기(1)는 사용자에게 복수의 기능을 제공할 수 있다. 단축키(60)에는 전자기기(1)의 복수의 기능 중에서 일반적으로 사용자가 많이 사용하는 기능이 지정된다. 예를 들면, 단축키(60)에 지정되는 기능으로는, 화면 설정, 음향 설정, SRS, 채널관리 등이 포함된다. 미지정 단축키(90)에는 사용자가 단축키(60)에 있는 기능 외에 시청 예약, 게임 모드, 자가 진단 및 부화면 설정 등과 같이 추가로 설정하기를 원하는 전자기기(1)의 기능을 설정할 수 있다. 나아가, 미지정 단축키(90)에 설정된 기능은 사용자에게 의해 다른 기능으로 변경될 수도 있다. 미지정 단축키(90)에 기능이 설정된 후에는, 미지정 단축키(90)는, 단축키(60)와 마찬가지로 전자기기(1)가 해당 기능을 수행하도록 제어하는 역할을 한다.

[0028] 전자기기(1)는 사용자에게 전자매뉴얼을 제공한다. 본 발명의 일실시예에 의한 전자매뉴얼은, 전자기기(1)가 수행하는 복수의 기능에 관한 것으로서, 예컨대, 각 기능의 설명, 이용안내 등을 포함하는 정보가 영상 및/또는 음성의 형태로 사용자에게 제공될 수 있다. 도 5의 부호 200은 본 실시예에 의한 전자매뉴얼의 일례를 도시한다. 도 5에 도시된 바와 같이, 전자기기(1)는 전자매뉴얼을 영상(200)의 형태로 디스플레이부의 화면에 표시한다. 디스플레이부가 없는 형태로 구현되는 전자기기(1)는 전자매뉴얼의 영상(200)을 처리하여, 처리된 전자매뉴얼의 영상(200)을 소정 디스플레이부(미도시)에 출력한다.

- [0029] 전자매뉴얼의 영상(200)은 리모콘(2) 등을 이용한 사용자의 명령에 의해 표시될 수 있다. 전자매뉴얼은 실행 프로그램의 형태로 전자기기(1)의 저장부(30)에 저장 및 설치될 수 있다. 전자기기(1)는 사용자가 리모콘(2)을 이용하여 전자매뉴얼을 열람하고자 하는 경우, 저장부(30)에 설치된 전자매뉴얼의 프로그램을 실행하여 전자매뉴얼의 영상(200)이 표시되도록 한다.
- [0030] 전자기기(1)의 저장부(30)는 전자매뉴얼의 내용을 검색하기 위해 단축키(60)에 대응하는 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상과 매칭되는 단축키신호 정보로 구성되는 인덱스 정보를 더 저장할 수 있다.
- [0031] 예를 들면, 단축키(60)의 화면모드, 음향모드, 기억/지움 등과 같은 각 기능에 대한 인덱스 정보를 저장한다. 본 실시예의 인덱스 정보는 데이터베이스 형태로 저장될 수 있으며, 순차탐색 또는 이진탐색을 이용하여 전자기기(1)의 특정 기능에 대한 전자매뉴얼의 정보를 검색 할 수 있다. 전자매뉴얼은 복수의 기능에 관한 정보가 페이지의 형태로 구성될 수 있다. 저장부(30)에는 전자매뉴얼의 복수의 페이지에 대한 인덱스 정보가 B 트리 또는 이진트리 형태로 저장되며, 이러한 인덱스 정보에 의해, 사용자는 채널선택키(70)나, 네비게이션키(80) 등을 이용하여 열람하고자 하는 페이지를 빠르게 검색할 수 있다.
- [0032] 본 실시예의 전자기기(1)는, 미리 정해진 상황의 경우(이하, "전자매뉴얼 모드"라 함), 전자기기(1)의 복수의 기능 중 특정 기능에 대응하는 전자매뉴얼의 영상을 표시한다. 예컨대, 전자기기(1)는, 전자매뉴얼이 실행되고 있는 상황에서 리모콘(2)의 단축키(60)가 눌러지면, 단축키(60)의 기능에 해당하는 전자매뉴얼의 영상을 바로 표시할 수 있다. 혹은 다른 실시예로서, 전자기기(1)는, 전자매뉴얼에 관한 메뉴OSD나 UI가 활성화된 상태에서 리모콘(2)의 단축키(60)가 눌러진 경우에도, 단축키(60)의 기능에 해당하는 전자매뉴얼의 영상을 바로 표시할 수 있다.
- [0033] 구체적으로는, 리모콘(2)의 단축키(60)가 눌러진 경우, 리모콘(2)은 단축키(60)에 대응하는 리모콘신호를 전자기기(1)에 전송한다. 리모콘신호수신부(10)는 리모콘(2)으로부터 리모콘신호를 수신하여 제어부(20)가 처리 가능한 형태의 정보로 변환하여 제어부(20)로 전송한다. 제어부(20)는 리모콘신호수신부(10)으로부터 전송된 정보가 나타내는 단축키(60)에 대응하는 전자매뉴얼의 영상(200)이 디스플레이되도록 영상처리부(40)를 제어한다. 영상처리부(40)는 제어부(20)의 제어에 따라 단축키(60)에 대응하는 전자매뉴얼의 영상(200)이 디스플레이 될 수 있도록 영상처리를 수행한다. 전자매뉴얼의 영상(200)은, 도 4에 도시된 리모콘(2)의 단축키(60) 중에서 "e-메뉴"라 도시된 단축키를 누르는 경우 화면에 표시될 수 있다. 제어부(20)는 리모콘신호수신부(10)로부터 신호를 수신하면, 전자매뉴얼 모드인지 여부를 판단한다. 전자매뉴얼 모드는 전자매뉴얼이 실행 중인 경우뿐만 아니라, 전자매뉴얼이 실행되고 있지 않은 경우라도 메뉴 OSD나 UI 등이 표시되는 경우와 같이 전자매뉴얼의 실행을 위한 사전 준비단계를 포함한다. 다시 말해서, 메뉴 OSD가 화면에 나타나 있는 상태에서도 단축키(60)를 눌렀을 때, 단축키(60)에 대응하는 전자매뉴얼의 영상을 디스플레이 할 수 있다. 나아가, 메뉴 OSD가 화면에 나타나 있는 상태에서 단축키(60)가 눌렀을 때, 제어부(20)는 해당 기능을 실행할 것인지 아니면 해당 기능에 대응하는 전자매뉴얼의 영상(200)을 디스플레이 할 것인지 사용자 확인 과정을 거칠 수도 있다.
- [0034] 제어부(20)는 전자매뉴얼 모드인지 여부를 판단하여, 전자매뉴얼 모드가 아닌 경우에는 단축키(60)의 원래 기능을 수행하도록 제어한다. 예를 들어, '화면 크기'에 해당하는 단축키(60)의 리모콘신호를 수신하는 경우, '화면 크기'를 조절할 수 있는 메뉴가 디스플레이 되어 사용자는 리모콘(2)을 이용하여 화면 크기를 조절할 수 있게 된다.
- [0035] 반면, 전자매뉴얼 모드일 경우에는 제어부(20)는 저장부(30)의 데이터베이스에서 인덱스정보를 이용하여 눌러진 단축키(60)의 기능에 해당하는 전자매뉴얼의 영상을 검색한다.
- [0036] 전자매뉴얼은 전자기기(1)의 전원을 켜는 경우 자동으로 실행될 수 있으며, 리모콘(2)에 있는 e-메뉴 버튼과 같은 것을 누름으로써 실행시킬 수도 있다. 전자매뉴얼은 복수의 페이지로 구성될 수 있으며, 하나의 페이지에는 전자기기의 기능에 대한 설명이 텍스트 형식으로 포함될 수 있고, 또는 하이퍼링크(hyperlink)방식으로 여러 개의 기능이 하나의 페이지에 포함 될 수 있다.
- [0037] 리모콘(2)의 네비게이션키(80)에 대응하는 리모콘신호가 수신되면, 제어부(20)는 현재 디스플레이 된 전자매

뉴얼 영상의 이전 또는 다음의 영상이 디스플레이 되도록 영상처리부(40)를 제어한다.

- [0038] 사용자는 리모콘(2)에 포함된 미지정 단축키(90)를 이용하여 원하는 기능을 설정할 수 있다. 설정 후에는 상기 단축키(60)와 동일하게 동작한다. 즉, 사용자가 단축키 기능을 설정하게 되면 상기 저장부(30)의 인덱스정보에 해당 단축키에 대응하는 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상과 매칭되는 단축키신호 정보로 구성되는 인덱스정보를 저장한 후 전자매뉴얼 모드 일 경우 단축키 신호에 해당하는 영상을 디스플레이 하게 된다.
- [0039] 상기 신호수신부(50)는 복수 채널의 방송신호를 수신한다.
- [0040] 상기 제어부(20)는 상기 방송신호를 수신하고 있는 경우, 리모콘(2)의 채널선택키(70)의 입력에 따라 선택된 채널의 방송신호를 수신하도록 상기 신호수신부(50)를 제어하며, 전자매뉴얼 모드에서 상기 채널선택키(70)가 눌러진 경우, 채널선택키(70)에 대응하는 전자매뉴얼의 영상이 디스플레이 되도록 영상처리부(40)를 제어한다. 사용자가 '50'을 입력하는 경우, 저장부(30)의 인덱스정보를 검색하여 전자매뉴얼의 50페이지가 디스플레이 되도록 영상처리부(40)를 제어하고, 영상처리부(40)는 전자매뉴얼의 영상을 처리하여 디스플레이부(미도시)에 전송한다.
- [0041] 상기 리모콘신호수신부(10)는 리모콘(2)으로부터 사용자의 단축키 설정명령을 수신할 수 있다. 사용자는 리모콘(2)의 미지정 단축키(90)를 이용하여 단축키를 설정한다. 제어부(20)는 사용자의 단축키 설정명령을 수신하는 경우, 해당 단축키에 전자기기(1)의 복수의 기능 중 어느 하나를 설정한다.
- [0042] 도 3은 본 발명에 따른 전자매뉴얼을 제공하는 전자기기의 순서도이다.
- [0043] 도 3을 참조하면, 본 발명은 먼저 적어도 하나의 기능에 대응하는 단축키를 구비하는 리모콘(2)으로부터 리모콘신호를 수신한다(100).
- [0044] 전자매뉴얼 모드여부를 판단하는데, 전자매뉴얼 모드에는 전자매뉴얼이 실행 중인 경우뿐만 아니라, 전자매뉴얼이 실행되고 있지 않은 경우라도 메뉴 OSD가 표시되는 경우와 같이 전자매뉴얼의 실행을 위한 사전 준비단계를 포함한다(101).
- [0045] 전자매뉴얼 모드가 아니면 해당 단축키의 기능을 수행하여 전자기기를 제어하게 된다(104).
- [0046] 전자매뉴얼 모드인 경우, 미리 저장된 상기 단축키에 대응하는 기능에 대한 전자매뉴얼의 영상과 매칭되는 단축키신호 정보로 구성되는 인덱스정보를 참조하여 수신된 단축키의 기능에 대응하는 전자매뉴얼을 검색한다(102).
- [0047] 검색된 인덱스정보에 해당하는 전자매뉴얼의 영상을 디스플레이 한다(103). 이 경우 전자매뉴얼이 실행 중인 경우에는 바로 인덱스정보에 해당하는 영상을 디스플레이하고, 전자매뉴얼의 실행을 위한 사전 준비단계에 있는 경우에는 전자매뉴얼의 실행과 동시에 인덱스정보에 해당하는 영상을 디스플레이 한다.
- [0048] 도 4는 본 발명에 따른 리모콘의 예시도이다.
- [0049] 도 4를 참조하면, 리모콘(2)는 단축키(60), 채널선택키(70), 네비게이션키(80) 및 미지정 단축키(90)를 포함할 수 있다.
- [0050] 단축키(60)에는 전자기기에서 사용되는 여러 가지의 주요 기능들이 할당되어 있어, 평소에는 전자기기의 기능을 제어하는데 사용되며, 전자매뉴얼 모드 일 경우 단축키의 기능에 대응하는 전자매뉴얼의 영상을 보는데 사용된다.
- [0051] 채널선택키(70)는 TV나 셋탑박스과 같은 전자기기에서 방송신호를 수신하는 경우, 방송신호를 수신하는 채널을 변경하기 위해서 사용되고, 전자매뉴얼 모드 일 경우, 전자매뉴얼 중에서 사용자가 원하는 영상을 보는데 사용된다.
- [0052] 네비게이션키(80)는 방송신호를 수신하는 경우, 인접채널로 이동하기 위해 사용되며, 전자매뉴얼이 실행되고

있는 경우, 현재 디스플레이 되고 있는 영상에 인접한 영상을 보기 위해서 사용된다.

[0053] 미지정 단축키(90)는 사용자가 원하는 단축키의 기능을 설정할 수 있도록 마련된 여분의 단축키이다. 사용자는 상기 미지정 단축키(90)에 원하는 기능을 설정하여 평소에는 전자기기의 해당 기능을 제어하는 용도로 사용할 수 있으며, 전자매뉴얼 모드인 경우에는 해당 기능의 전자매뉴얼 영상을 보는데 사용된다.

[0054] 도 5는 본 발명에 따른 전자매뉴얼의 화면이 전환되는 모습을 나타낸 예시도.

[0055] 이 경우 사용자가 리모콘(2)의 단축키(60) 중에서 '채널관리'를 누르는 경우, 상기 전자기기(1)는 전자매뉴얼 모드여부를 판단하여, 전자매뉴얼 모드라면, '채널관리' 단축키에 해당하는 전자매뉴얼의 영상(201)을 디스플레이 한다.

[0056] 본 발명에 의하면, 리모콘에 있는 종래의 단축키 기능을 이용하여, 전자매뉴얼이 실행 중인 경우에 단축키에 대응하는 전자매뉴얼의 영상을 디스플레이 함으로써, 리모콘의 업/다운 키를 이용하지 않고도 단축키의 기능에 해당하는 전자매뉴얼의 영상을 빠르고 간편하게 볼 수 있다.

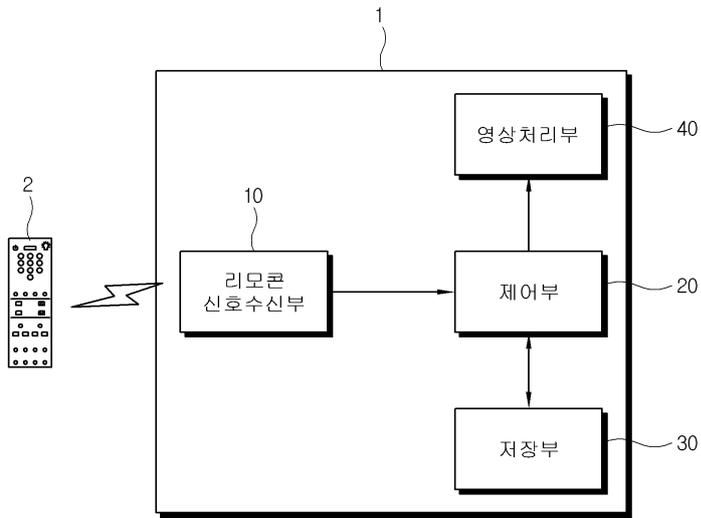
[0057] 본 발명은 상기한 특성의 바람직한 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 청구범위 기재의 범위 내에 있게 되는 것은 자명하다.

부호의 설명

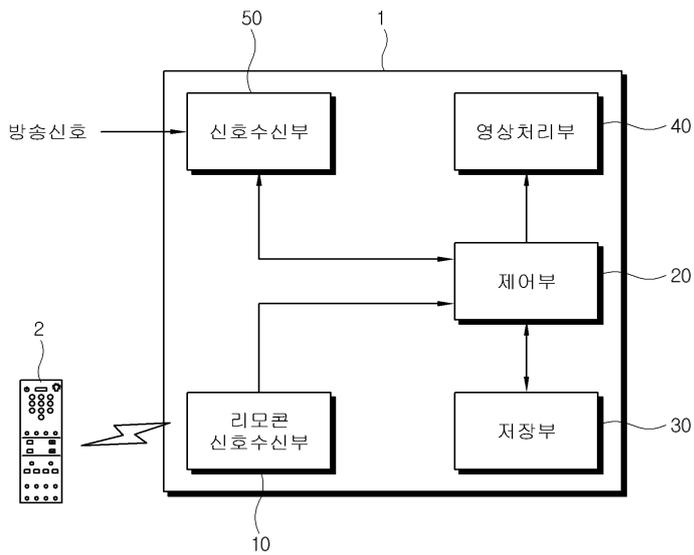
- | | | |
|--------|--------------------------|------------------|
| [0058] | 1: 전자기기 | 2: 리모콘 |
| | 10: 리모콘신호수신부 | 20: 제어부 |
| | 30: 저장부 | 40: 영상처리부 |
| | 50: 신호수신부 | 60: 단축키 |
| | 70: 채널선택키 | 80: 네비게이션키 |
| | 90: 미지정 단축키 | 200: 전자매뉴얼의 초기영상 |
| | 201: 단축키에 해당하는 전자매뉴얼의 영상 | |

도면

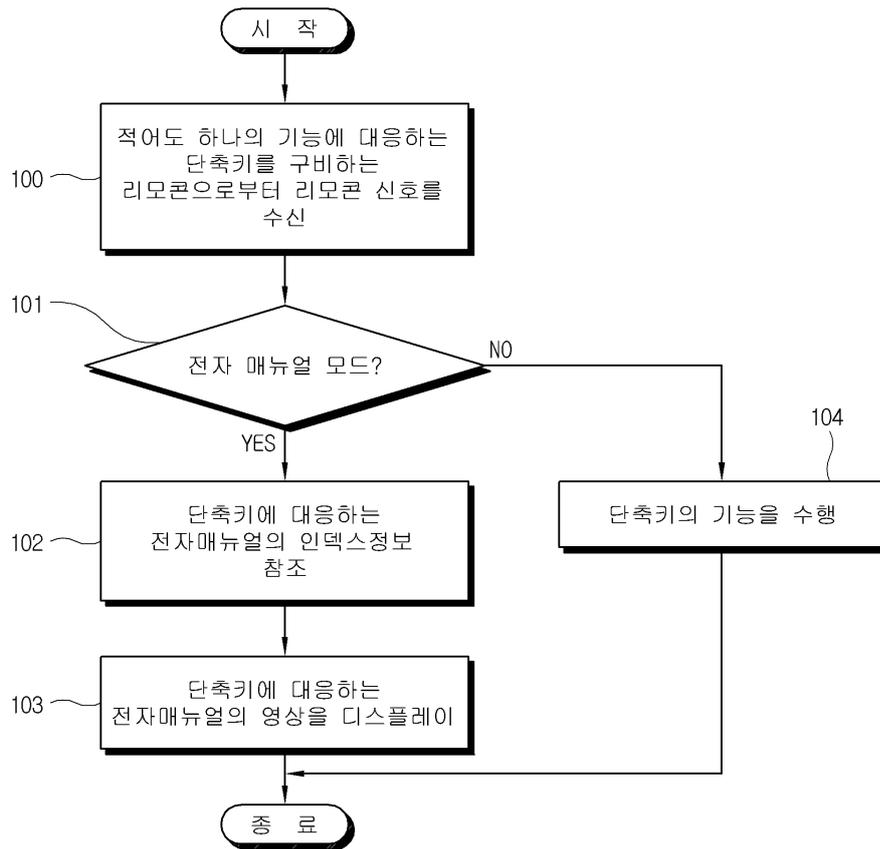
도면1



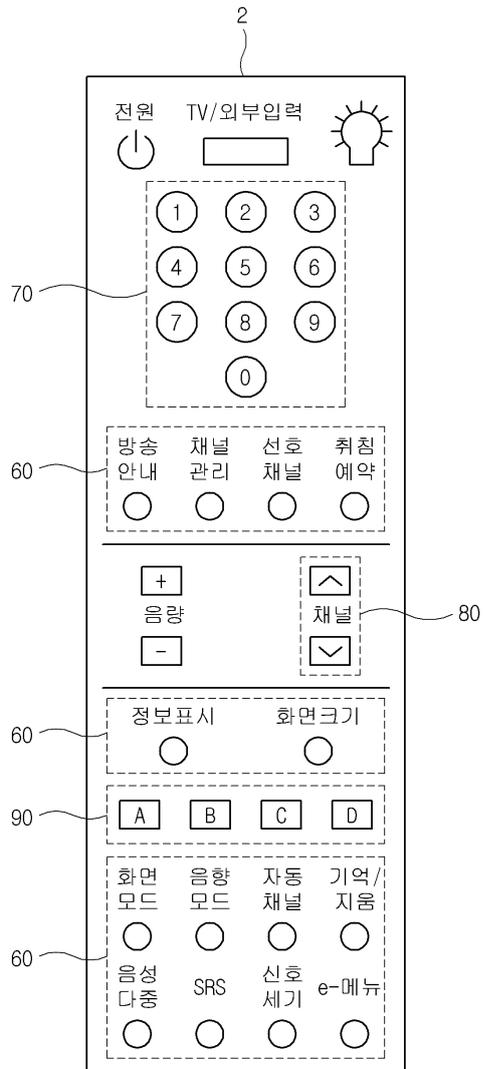
도면2



도면3



도면4



도면5

