



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년03월28일
(11) 등록번호 10-1379528
(24) 등록일자 2014년03월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04L 12/12 (2006.01) G06F 9/44 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0110654
(22) 출원일자 2012년10월05일
심사청구일자 2012년10월05일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020090023943 A*
JP2007142806 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
인하대학교 산학협력단
인천광역시 남구 인하로 100, 인하대학교 (용현동)
(72) 발명자
이상민
인천 남구 인하로 100, 전기전자공학부 (용현동, 인하대학교)
송영록
인천 동구 화수로 44, 112동 105호 (화수동, 미륵아파트)
(74) 대리인
양성보

전체 청구항 수 : 총 12 항

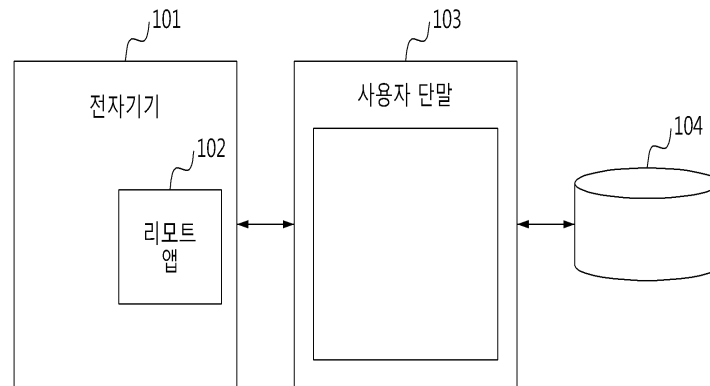
심사관 : 손현웅

(54) 발명의 명칭 전자 기기 및 그 사용 방법

(57) 요약

본 발명은 전자 기기 및 그 사용 방법을 제공한다. 전자 기기는 사용자 단말을 인식하여 접근 유무를 확인하는 접근 유무 확인부; 및 상기 접근 유무의 결과에 따라 전자 기기의 자기 제어 기능을 포함한 리모트 앱을 상기 사용자 단말에 설치하는 리모트 앱 설치부; 및 상기 사용자 단말에 설치된 리모트 앱의 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기가 자기 제어하는 자기 제어부를 포함한다.

대표도 - 도1



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	SS100022
부처명	서울시
연구사업명	서울전략산업 지원사업
연구과제명	임상을 위한 보청기 적합 평가도구 제작
기 여 율	1/1
주관기관	인하대학교 산학협력단
연구기간	2011.12.01 ~ 2012.11.30

특허청구의 범위

청구항 1

사용자 단말을 인식하여 접근 유무를 확인하는 접근 유무 확인부; 및

상기 접근 유무의 결과에 따라, 전자 기기에 내장되어 있고 상기 전자 기기의 고유한 정보 및 자기 제어 기능을 포함한 리모트 앱을 상기 사용자 단말에 설치하는 리모트 앱 설치부; 및

상기 사용자 단말에 설치된 리모트 앱의 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기가 자기 제어하는 자기 제어부;

를 포함하고,

상기 사용자 단말에서는 상기 리모트 앱에 포함된 상기 고유한 정보에 따라 상기 전자 기기에 대응되는 서버와 연동하여, 상기 전자 기기의 펌웨어와 관련된 최신 버전을 확인한 후 상기 최신 버전에 따라 상기 전자 기기의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트 하도록 제어하고,

상기 자기 제어부는,

상기 리모트 앱에 의해 상기 전자 기기와 연동되는 상기 사용자 단말의 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 펌웨어 업데이트를 자기 제어하는 전자 기기.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 접근 유무 확인부는,

상기 전자 기기에 인접한 상기 사용자 단말의 일련번호를 인식하여 접근 유무를 확인하는 전자 기기.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 접근 유무 확인부는,

상기 사용자 단말의 상기 전자 기기에 대한 접근 유무에 따라 상기 사용자 단말을 인식 대상에서 제외하는 전자 기기.

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 자기 제어부는,

상기 전자 기기의 소프트웨어에 대한 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 소프트웨어의 기능을 자기 제어하는 전자 기기.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 자기 제어부는,

상기 전자 기기의 동작에 대한 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 동작과 관련된 파라미터를 자기 제어하는 전자 기기.

청구항 7

전자 기기에 의해 상기 전자 기기의 고유한 정보 및 자기 제어 기능을 포함한 리모트 앱이 설치되고,

상기 리모트 앱에 포함된 상기 고유한 정보에 따라 상기 전자 기기에 대응되는 서버와 연동하여, 상기 전자 기기의 펌웨어와 관련된 최신 버전을 확인하는 버전 확인부; 및

상기 리모트 앱을 이용하여 상기 전자 기기의 동작과 관련하여 상기 전자 기기를 제어하는 전자 기기 제어부를 포함하고,

상기 전자 기기 제어부는

상기 최신 버전에 따라 상기 전자 기기의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하는 업데이트부; 및

상기 전자 기기의 동작에 대응하여 상기 전자 기기를 제어하는 동작 제어부를 포함하는 사용자 단말.

청구항 8

삭제

청구항 9

사용자 단말을 인식하여 접근 유무를 확인하는 단계; 및

상기 접근 유무의 결과에 따라, 전자 기기에 내장되어 있고 상기 전자 기기의 고유한 정보 및 자기 제어 기능을 포함한 리모트 앱을 상기 사용자 단말에 설치하는 단계; 및

상기 사용자 단말에 설치된 리모트 앱의 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기가 자기 제어하는 단계;

를 포함하고,

상기 사용자 단말에서는 상기 리모트 앱에 포함된 상기 고유한 정보에 따라 상기 전자 기기에 대응되는 서버와 연동하여, 상기 전자 기기의 펌웨어와 관련된 최신 버전을 확인한 후 상기 최신 버전에 따라 상기 전자 기기의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트 하도록 제어하고,

상기 전자 기기가 자기 제어하는 단계는,

상기 리모트 앱에 의해 상기 전자 기기와 연동되는 상기 사용자 단말의 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 펌웨어 업데이트를 자기 제어하는 전자 기기의 사용 방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 접근 유무를 확인하는 단계는,

상기 전자 기기에 인접한 상기 사용자 단말의 일련번호를 인식하여 접근 유무를 확인하는 전자 기기의 사용 방법.

청구항 11

제10항에 있어서,

상기 접근 유무를 확인하는 단계는,

상기 사용자 단말의 상기 전자 기기에 대한 접근 유무에 따라 상기 사용자 단말을 인식 대상에서 제외하는 전자 기기의 사용 방법.

청구항 12

삭제

청구항 13

제9항에 있어서,

상기 전자 기기가 자기 제어하는 단계는,

상기 전자 기기의 소프트웨어에 대한 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 소프트웨어의 기능을 자기 제어하는 전자 기기의 사용 방법.

청구항 14

제9항에 있어서,

상기 전자 기기가 자기 제어하는 단계는,

상기 전자 기기의 동작에 대한 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 동작과 관련된 파라미터를 자기 제어하는 전자 기기의 사용 방법.

청구항 15

전자 기기에 의해 상기 전자 기기의 고유한 정보 및 자기 제어 기능을 포함한 리모트 앱이 설치되고,

상기 리모트 앱에 포함된 상기 고유한 정보에 따라 상기 전자 기기에 대응되는 서버와 연동하여, 상기 전자 기기의 펌웨어와 관련된 최신 버전을 확인하는 단계; 및

상기 리모트 앱을 이용하여 상기 전자 기기의 동작과 관련하여 상기 전자 기기를 제어하는 단계

를 포함하고,

상기 전자 기기를 제어하는 단계는

상기 최신 버전에 따라 상기 전자 기기의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하는 단계;

상기 전자 기기의 동작에 대응하여 상기 전자 기기를 제어하는 단계

를 포함하는 사용자 단말의 사용 방법.

청구항 16

삭제

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 전자 기기 및 그 사용 방법에 관한 것으로 보다 구체적으로는 전자 기기에 포함된 리모트 앱을 이용하여 전자 기기의 자기 제어하는 전자 기기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래에는 전자 기기와 관련된 어플리케이션을 다운 받기 위해, 사용자는 전자 기기에 대응하는 서버에 접속하고, 일련의 인증 과정을 거쳐 전자 기기와 연동이 가능한 어플리케이션을 다운로드 받았다. 그리고, 인증 과정은 전자 기기를 사용하기 위해 사용자가 보유한 전자 기기의 일련 번호, 제품 번호 등을 서버에 등록하는 과정이다.

[0003] 이 때, 사용자는 복수의 전자 기기에 대응하여 서로 다른 서버에 접속해야 한다. 그리고, 사용자는 서로 다른 서버에서 각각의 전자 기기에 연동이 가능한 어플리케이션을 검색해야 한다. 또한, 전자 기기가 오래된 제품인 경우, 사용자는 해당 전자 기기의 어플리케이션을 검색하는데 용이하지 않다.

[0004] 그리고, 전자 기기의 인증 과정이 요구되나, 이에 필요한 전자 기기의 일련 번호 또는 제품 번호를 분실한 경우, 사용자는 해당 전자 기기의 인증 과정을 수행하지 못한다. 그래서, 사용자는 전자 기기를 사용하는데 불편함을 느낄 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 발명은 전자 기기의 자기 제어 기능을 포함하는 어플리케이션을 전자 기기에 내장함으로써, 사용자 단말은 별도의 서버에 접속하지 않고, 전자 기기와 통신하여 어플리케이션의 설치가 용이한 전자 기기 및 그 사용 방법을 제공한다.
- [0006] 본 발명은 사용자 단말을 통해 전자 기기의 펌웨어, 소프트웨어, 동작과 관련된 기능을 제어함으로써, 일정 환경 내에서 전자 기기를 상황에 따라 적절하게 제어가 용이한 전자 기기 및 그 사용 방법을 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0007] 본 발명의 일실시예에 따른 전자 기기는 사용자 단말을 인식하여 접근 유무를 확인하는 접근 유무 확인부; 및 상기 접근 유무의 결과에 따라 전자 기기의 자기 제어 기능을 포함한 리모트 앱을 상기 사용자 단말에 설치하는 리모트 앱 설치부; 및 상기 사용자 단말에 설치된 리모트 앱의 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기가 자기 제어하는 자기 제어부를 포함할 수 있다.
- [0008] 본 발명의 일실시예에 따른 접근 유무 확인부는 상기 전자 기기에 인접한 상기 사용자 단말의 일련번호를 인식하여 접근 유무를 확인할 수 있다.
- [0009] 본 발명의 일실시예에 따른 접근 유무 확인부는 상기 사용자 단말의 상기 전자 기기에 대한 접근 유무에 따라 상기 사용자 단말을 인식 대상에서 제외할 수 있다.
- [0010] 본 발명의 일실시예에 따른 리모트 앱 설치부는 상기 전자 기기에 내장되어 있으며, 상기 전자 기기의 고유한 정보 및 전자 기기의 자기 제어 기능을 포함하는 상기 리모트 앱을 상기 사용자 단말에 설치할 수 있다.
- [0011] 본 발명의 일실시예에 따른 자기 제어부는 상기 전자 기기의 펌웨어 및 소프트웨어에 대한 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 펌웨어 및 소프트웨어의 기능을 자기 제어할 수 있다.
- [0012] 본 발명의 일실시예에 따른 자기 제어부는 상기 전자 기기의 동작에 대한 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 동작과 관련된 파라미터를 자기 제어할 수 있다.
- [0013] 본 발명의 일실시예에 따른 사용자 단말은 전자 기기에 의해 설치된 리모트 앱에 포함된 고유한 정보에 따라 서버와 연동하여, 상기 전자 기기의 펌웨어와 관련된 최신 버전을 확인하는 버전 확인부; 및 상기 리모트 앱을 이용하여 상기 전자 기기를 제어하는 전자 기기 제어부를 포함할 수 있다.
- [0014] 본 발명의 일실시예에 따른 전자 기기 제어부는 상기 최신 버전에 따라 상기 전자 기기의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하는 업데이트부; 상기 전자 기기의 동작에 대응하여 상기 전자 기기를 제어하는 동작 제어부를 더 포함할 수 있다.
- [0015] 본 발명의 일실시예에 따르면 전자 기기의 사용 방법은 사용자 단말을 인식하여 접근 유무를 확인하는 단계; 및 상기 접근 유무의 결과에 따라 전자 기기의 자기 제어 기능을 포함한 리모트 앱을 상기 사용자 단말에 설치하는 단계; 및 상기 사용자 단말에 설치된 리모트 앱의 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기가 자기 제어하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0016] 본 발명의 일실시예에 따르면 접근 유무를 확인하는 단계는 상기 전자 기기에 인접한 상기 사용자 단말의 일련번호를 인식하여 접근 유무를 확인할 수 있다.
- [0017] 본 발명의 일실시예에 따르면 접근 유무를 확인하는 단계는 상기 사용자 단말의 상기 전자 기기에 대한 접근 유무에 따라 상기 사용자 단말을 인식 대상에서 제외할 수 있다.
- [0018] 본 발명의 일실시예에 따르면 리모트 앱을 상기 사용자 단말에 설치하는 단계는 상기 전자 기기에 내장되어 있으며, 상기 전자 기기의 고유한 정보 및 전자 기기의 자기 제어 기능을 포함하는 상기 리모트 앱을 상기 사용자 단말에 설치할 수 있다.
- [0019] 본 발명의 일실시예에 따르면 전자 기기가 자기 제어하는 단계는 상기 전자 기기의 펌웨어 및 소프트웨어에 대한 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 펌웨어 및 소프트웨어의 기능을 자기 제어할 수 있다.
- [0020] 본 발명의 일실시예에 따르면 전자 기기가 자기 제어하는 단계는 상기 전자 기기의 동작에 대한 제어 명령에 대응하여 상기 전자 기기의 동작과 관련된 파라미터를 자기 제어할 수 있다.

[0021] 본 발명의 일실시예에 따르면 사용자 단말의 사용 방법은 전자 기기 에 의해 설치된 리모트 앱에 포함된 고유한 정보에 따라 서버와 연동하여, 상기 전자 기기의 펌웨어와 관련된 최신 버전을 확인하는 단계; 및 상기 리모트 앱을 이용하여 상기 전자 기기를 제어하는 단계를 포함할 수 있다.

[0022] 본 발명의 일실시예에 따르면 전자 기기를 제어하는 단계는 상기 최신 버전에 따라 상기 전자 기기의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하는 단계; 및 상기 전자 기기의 동작에 대응하여 상기 전자 기기를 제어하는 단계를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0023] 본 발명의 일실시예에 의하면 전자 기기의 자기 제어 기능을 포함하는 어플리케이션을 전자 기기에 내장함으로써, 사용자 단말은 별도의 서버에 접속하지 않고, 전자 기기와 통신하여 어플리케이션의 설치가 용이할 수 있다.

[0024] 본 발명의 일실시예에 의하면 사용자 단말을 통해 전자 기기의 펌웨어, 소프트웨어, 동작과 관련된 기능을 제어함으로써, 일정 반경 내에서 전자 기기를 상황에 따라 적절하게 제어가 용이할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0025] 도 1은 일실시예에 따른 전자 기기의 동작을 설명하기 위해 도시한 도면이다.

도 2는 일실시예에 따른 전자 기기의 세부 구성을 설명하기 위해 도시한 도면이다.

도 3은 일실시예에 따른 전자 기기의 사용 방법을 설명하기 위해 도시한 도면이다.

도 4는 일실시예에 따른 사용자 단말의 세부 구성을 설명하기 위해 도시한 도면이다.

도 5는 일실시예에 따른 사용자 단말의 사용 방법을 설명하기 위해 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[0027] 도 1은 일실시예에 따른 전자 기기의 동작을 설명하기 위해 도시한 도면이다.

[0028] 도 1을 참고하면, 전자 기기(101)는 리모트 앱(102)을 포함할 수 있다. 리모트 앱(102)은 전자 기기(101)의 고유한 정보 및 전자 기기의 자기 제어 기능을 포함할 수 있다. 그리고, 고유한 정보는 전자 기기(101)를 식별할 수 있는 정보일 수 있다. 일례로, 고유한 정보는 전자 기기(101)의 일련 번호, 제품 번호, 인증 번호 등을 포함할 수 있다.

[0029] 전자 기기(101)는 일정 반경 안에 위치하는 사용자 단말(103)을 인식할 수 있다. 이 때, 전자 기기(101)는 사용자 단말(103)을 인식하기 위해 무선 통신, 근거리 통신 등을 이용할 수 있다. 일례로 전자 기기(101)는 블루투스 등을 이용할 수 있다. 그리고, 전자 기기(101)는 인식한 사용자 단말(103)을 대상으로 전자 기기(101)의 접근 유무를 확인할 수 있다.

[0030] 전자 기기(101)는 접근 유무에 따라, 전자 기기(101)에 포함된 리모트 앱(102)을 사용자 단말(103)에 설치할 수 있다. 사용자 단말(103)은 리모트 앱(102)이 설치됨으로써, 전자 기기(101)를 제어할 수 있는 기능을 포함할 수 있다. 그리고, 사용자 단말(103)은 하나 이상의 서로 다른 리모트 앱(102)을 포함할 수 있다.

[0031] 사용자 단말(103)은 전자 기기(101)에 대응하는 서버(104)와 연동하여, 전자 기기(101)의 펌웨어와 관련된 최신 버전을 확인할 수 있다. 서버(104)는 전자 기기(101)의 종류 및 제품에 따라 서로 다른 서버가 존재할 수 있다.

[0032] 또한, 사용자 단말(103)은 리모트 앱을 이용하여 전자 기기(101)의 펌웨어 업그레이드 및 전자 기기(101)의 동작과 관련된 제어를 할 수 있다.

[0033] 본 발명의 일실시예에 따른 전자 기기(101)는 자기 자신을 제어할 수 있는 기능을 포함하는 리모트 앱을 사용자 단말에 설치함으로써, 사용자의 서버 접속과 관련된 불편함이 해소될 수 있다.

[0034] 도 2는 일실시예에 따른 전자 기기의 세부 구성을 설명하기 위해 도시한 도면이다.

[0035] 도 2를 참고하면, 전자 기기(201)는 접근 유무 확인부(202), 리모트 앱 설치부(203), 자기 제어부(204)로 구성

될 수 있다.

- [0036] 접근 유무 확인부(202)는 전자 기기의 주변에 위치한 사용자 단말을 인식할 수 있다. 접근 유무 확인부(202)는 사용자 단말의 일련 번호를 인식할 수 있다. 접근 유무 확인부(202)는 인식한 사용자 단말을 대상으로 전자 기기의 접근 유무를 확인할 수 있다. 접근 유무 확인부(202)는 사용자 단말의 접근 여부에 따라, 사용자 단말을 인식 대상에서 제거할 수 있다. 인식 대상에 제거된 경우, 접근 유무 확인부(202)는 해당 사용자 단말을 인식하지 않는다.
- [0037] 일례로, 접근 유무 확인부(202)는 인식된 사용자 단말에 리모트 앱과 관련된 설치 문자를 보내고, 이에 대한 응답을 통해 접근 유무를 확인할 수 있다.
- [0038] 다른 일례로, 접근 유무 확인부(202)는 접근이 가능한 사용자 단말의 일련 번호가 미리 설정될 수 있다. 그리고, 접근이 가능한 사용자 단말이 일정 반경 내에 위치한 경우, 접근 유무 확인부(202)는 사용자 단말과 접속할 수 있다.
- [0039] 또 다른 일례로, 접근 유무 확인부(202)는 전자 기기(201)의 고유한 정보를 미리 저장한 사용자 단말로부터 전자 기기(201)의 고유한 정보를 인식하여 사용자 단말과 접속할 수 있다.
- [0040] 접근 유무 확인부(202)는 전자 기기(201)가 위치한 곳의 방문자와 전자 기기(201)의 사용자 간의 사용자 단말을 구분하기 위해 사용될 수 있다. 또한, 접근 유무 확인부(202)는 접근 여부에 따라 사용자 단말을 인식 대상에서 제외함으로써, 제외된 사용자 단말의 재 확인을 최소화할 수 있다.
- [0041] 리모트 앱 설치부(203)는 전자 기기(201)의 고유한 정보 및 전자 기기(201)의 자기 제어 기능을 포함하는 리모트 앱을 사용자 단말에 설치할 수 있다. 일례로, 리모트 앱은 사용자 단말을 통해 전자 기기(201)를 제어하기 위한 리모컨 역할 일 수 있다. 그리고, 리모트 앱 설치부(203)는 사용자 단말의 접근 여부에 따라 사용자 단말에 설치할 수 있다.
- [0042] 일례로, 리모트 앱 설치부(203)는 리모트 앱을 사용자 단말에 전송하고, 전송됨과 동시에 자동으로 리모트 앱이 설치될 수 있다. 그리고, 리모트 앱이 설치되면 사용자 단말은 전자 기기(201)와 연동할 수 있다. 또한, 사용자 단말은 리모트 앱을 이용하여 전자 기기(201)를 제어할 수 있다.
- [0043] 자기 제어부(204)는 사용자 단말의 제어 명령에 따라 전자 기기(201)가 제어될 수 있다. 일례로, 자기 제어부(204)는 사용자 단말로부터 펌웨어 및 소프트웨어와 관련된 제어 명령에 대응하여 전자 기기(201)의 펌웨어 및 소프트웨어를 업데이트할 수 있다. 즉, 전자 기기(201)는 제어 명령에 따라 제어할 수 있다.
- [0044] 일례로, 자기 제어부(204)는 전자 기기(201)의 동작과 관련된 파라미터를 자기 제어할 수 있다. 즉, 전자 기기가 냉장고인 경우, 자기 제어부(204)는 냉장고의 온도, 습도 등의 동작과 관련된 파라미터를 제어할 수 있다.
- [0045] 전자 기기(201)는 자기 제어 기능을 포함한 앱을 포함함으로써, 사용자로 하여금 앱을 다운받기 위해 서버에 접속하는 불편함을 최소화할 수 있다. 그리고, 복수의 전자 기기(201)는 각각의 고유한 정보 및 자기 제어 기능을 포함한 앱을 포함할 수 있다.
- [0046] 도 3은 일실시예에 따른 전자 기기의 사용 방법을 설명하기 위해 도시한 도면이다.
- [0047] 단계(301)에서 전자 기기는 전자 기기에 인접한 사용자 단말을 인식하여 전자 기기의 접근 유무를 확인할 수 있다. 전자 기기는 사용자 단말의 접근 유무에 따라 접근 대상에서 제외함으로써, 사용자 단말을 중복하여 인식하지 않을 수 있다.
- [0048] 단계(302)에서 전자 기기는 사용자 단말의 접근 유무에 대응하여 사용자 단말에 리모트 앱을 설치할 수 있다. 전자 기기는 리모트 앱을 사용자 단말에 설치함으로써, 사용자 단말이 서버에 접속하지 않고, 간단하게 앱을 제공할 수 있다.
- [0049] 단계(303)에서 전자 기기는 사용자 단말의 제어 명령에 따라 전자 기기를 제어할 수 있다. 즉, 전자 기기는 자기 자신을 제어할 수 있는 기능을 포함한 리모트 앱을 이용함으로써 제어에 대한 즉각적으로 전자 기기 자신의 제어를 할 수 있다.
- [0050] 도 4는 일실시예에 따른 사용자 단말의 세부 구성을 설명하기 위해 도시한 도면이다.
- [0051] 도 4를 참고하면, 사용자 단말(401)은 버전 확인부(402), 전자 기기 제어부(403)로 구성될 수 있다.
- [0052] 사용자 단말(401)은 사용자에게 의해 전자 기기의 접근 유무가 판단되고, 이에 따라, 전자 기기의 리모트 앱이 설

치될 수 있다. 그리고, 사용자 단말(401)은 리모트 앱을 이용하여 전자 기기를 제어할 수 있다.

[0053] 버전 확인부(402)는 전자 기기의 대응하는 서로 다른 서버와 연동하여 해당 전자 기기의 펌웨어 버전을 확인할 수 있다. 버전 확인부(402)는 전자 기기의 종류에 따라 서로 다른 서버와 연동할 수 있다. 그리고, 버전 확인부(402)는 전자 기기의 종류가 같은 경우, 하나의 서버를 통해 전자 기기들의 펌웨어 버전을 확인할 수 있다.

[0054] 전자 기기 제어부(403)는 업데이트부(404), 동작 제어부(405)로 구성될 수 있다. 업데이트부(404)는 버전 확인부(402)로부터 확인한 버전과 현재 전자 기기의 버전을 비교하여 최신 버전으로 펌웨어의 버전을 업데이트할 수 있다. 또한, 업데이트부(404)는 전자 기기에 사용되고 있는 소프트웨어가 업데이트되면, 이에 대응하여 소프트웨어를 업데이트 할 수 있다.

[0055] 동작 제어부(405)는 전자 기기의 동작과 관련하여 전자 기기를 제어할 수 있다. 일례로, 전자 기기가 텔레비전인 경우, 동작 제어부(405)는 텔레비전의 볼륨, 채널, 화질, 화소 등을 제어할 수 있다.

[0056] 도 5는 일실시예에 따른 사용자 단말의 사용 방법을 설명하기 위해 도시한 도면이다.

[0057] 단계(501)에서 사용자 단말은 전자 기기에 의해 설치된 리모트 앱의 고유한 정보를 이용하여 전자 기기의 펌웨어와 관련된 최신 버전을 확인할 수 있다. 그리고, 사용자 단말은 전자 기기의 소프트웨어와 관련된 버전을 확인할 수 있다. 그리고, 사용자 단말은 서버와 접속되며, 서버는 펌웨어 및 소프트웨어의 버전에 따라 사용자 단말과 연동하여 실시간으로 정보를 제공할 수 있다.

[0058] 단계(502)에서 사용자 단말은 확인된 전자 기기의 펌웨어, 소프트웨어 및 전자 기기의 동작과 관련하여 전자 기기를 제어할 수 있다.

[0059] 본 발명의 실시 예에 따른 방법들은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다.

[0060] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.

[0061] 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

부호의 설명

[0062] 101: 전자 기기

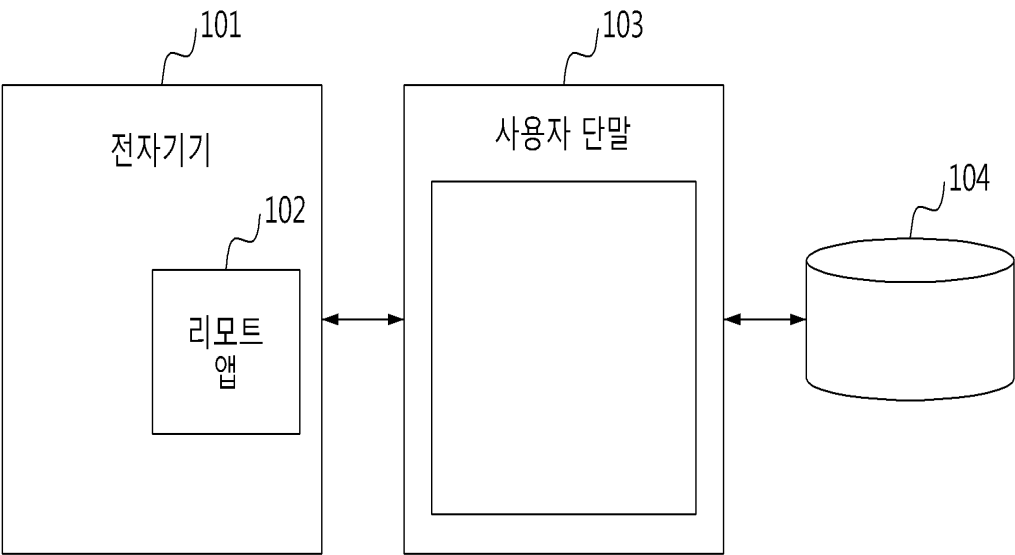
102: 리모트 앱

103: 사용자 단말

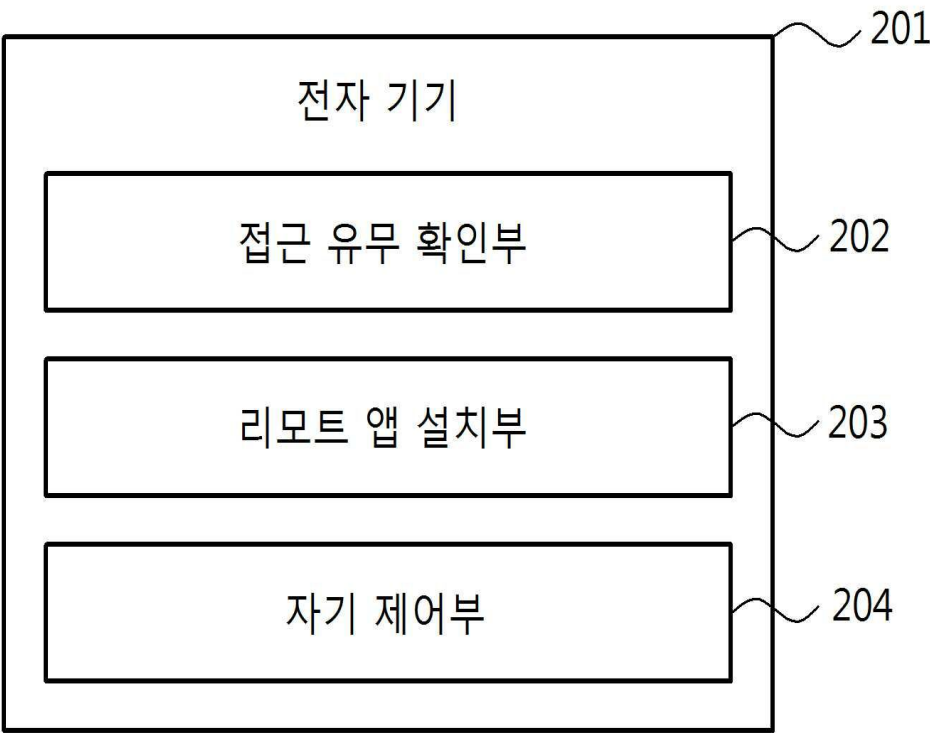
104: 서버

도면

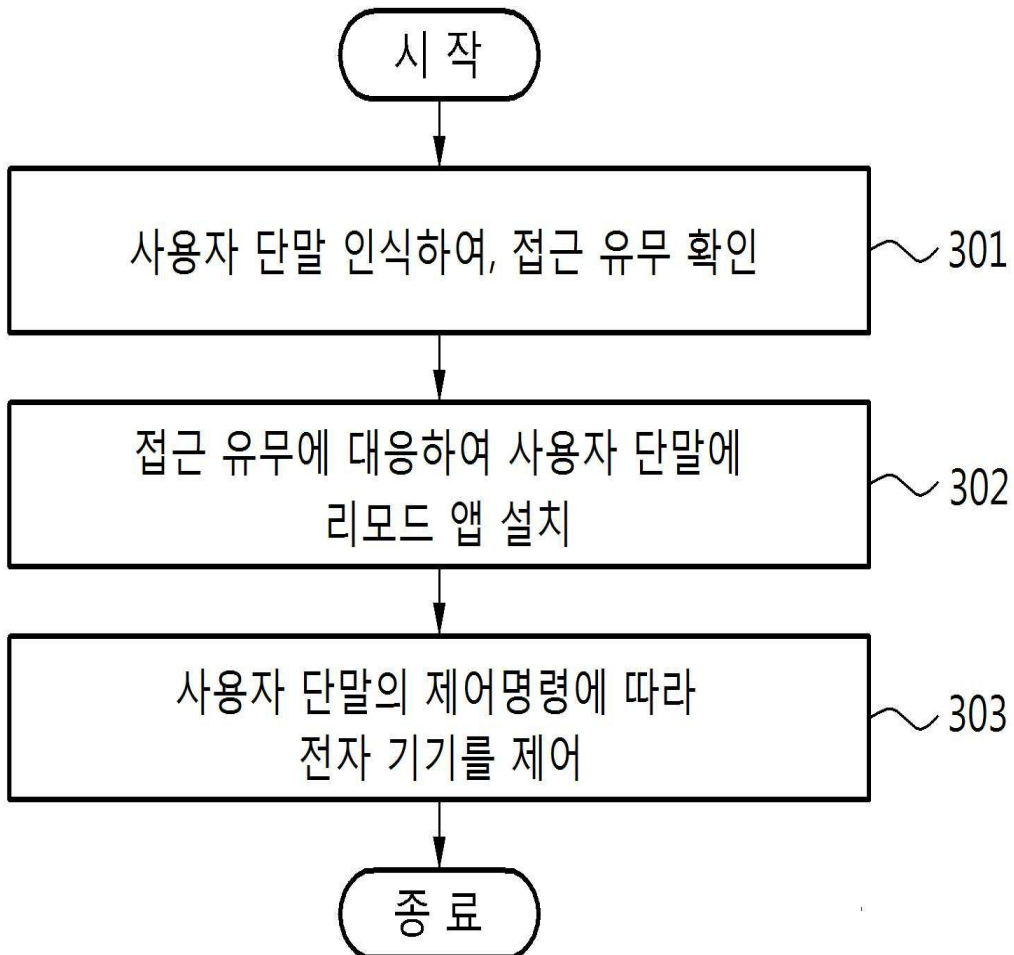
도면1



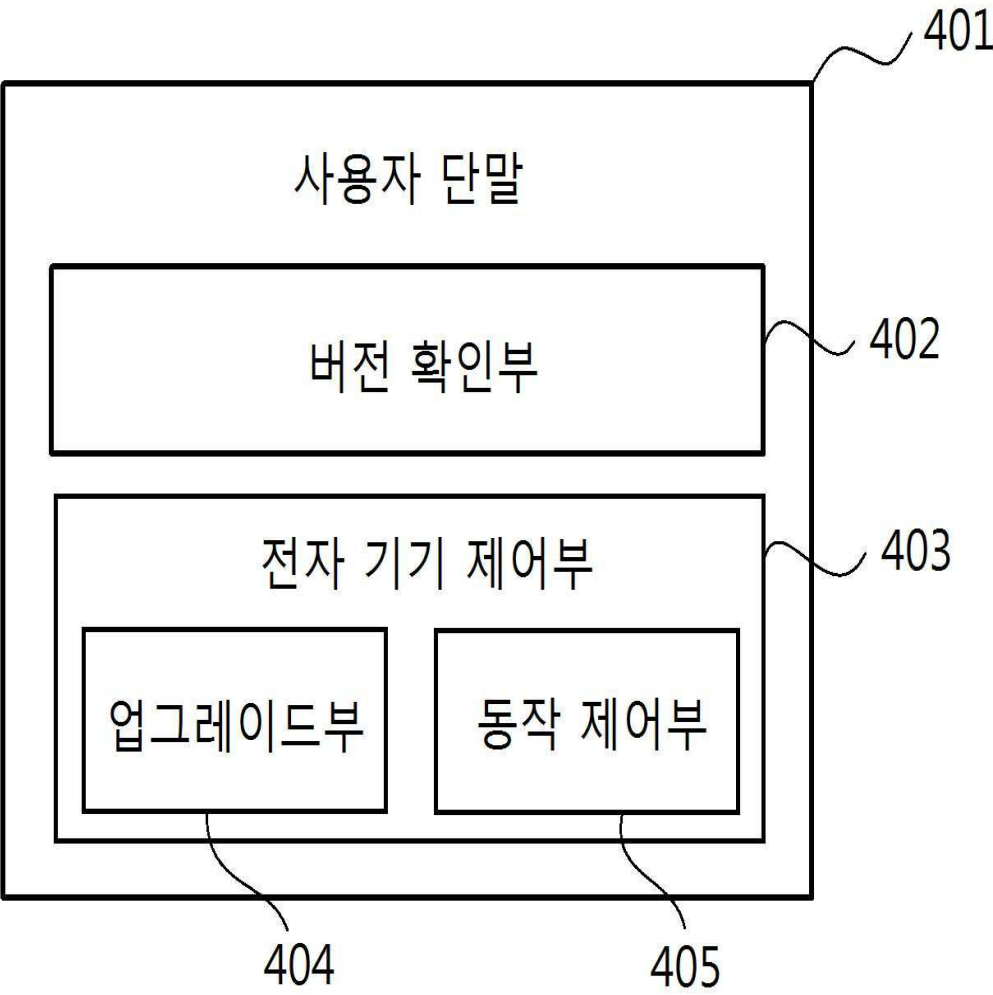
도면2



도면3



도면4



도면5

