



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0126550
(43) 공개일자 2015년11월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04L 12/12 (2006.01) H04L 12/58 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-7028792
(22) 출원일자(국제) 2014년08월14일
심사청구일자 2014년10월14일
(85) 번역문제출일자 2014년10월14일
(86) 국제출원번호 PCT/CN2014/084360
(87) 국제공개번호 WO 2015/154356
국제공개일자 2015년10월15일
(30) 우선권주장
201410141371.1 2014년04월08일 중국(CN)

(71) 출원인
시아오미 아이엔씨.
중국 베이징 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 엔오. 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시스, 13층
(72) 발명자
장 쎡페이
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시스 레인보우 시티 13층 시아오미 아이엔씨.
첸 용
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시스 레인보우 시티 13층 시아오미 아이엔씨.
(74) 대리인
제일특허법인

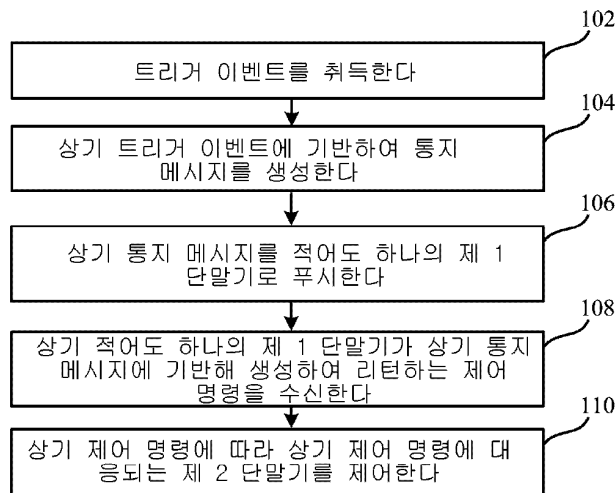
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 **지능형 원격제어 방법, 장치, 프로그램 및 기록매체**

(57) 요약

본 발명은 지능형 원격제어 방법, 및 장치에 관한 것이다. 당해 지능형 원격제어 방법 및 장치는, 트리거 이벤트를 취득하며, 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하며, 상기 통지 메시지를 제 1 단말기로 푸시하며, 상기 제 1 단말기는 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하며, 제 1 단말기가 리턴하는 제어 명령을 수신하며, 상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어한다. 상기의 지능형 원격제어 방법, 및 장치에 따르면, 사용자로 하여금 라우터를 통해 원단 지능 제어 기능을 실현하게 할 수 있다. 이러한 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자의 가전제품에 대한 조작 수단을 다양화할 수 있으며 지능 홈의 실현하기 위한 기술적 기초를 제공할 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

왕 이동

중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 쇼펑 몰 투 오브 차이나 리소시즈 레인보우 시티 13층 시아오미 아이엔씨.

구오 홍웨이

중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 쇼펑 몰 투 오브 차이나 리소시즈 레인보우 시티 13층 시아오미 아이엔씨.

명세서

청구범위

청구항 1

라우터에 사용되는 지능형 원격제어 방법에 있어서,
트리거 이벤트를 취득하는 단계와,
상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하는 단계와,
상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는 단계와,
상기 적어도 하나의 제 1 단말기가 상기 통지 메시지에 기반하여 생성하여 리턴하는 제어 명령을 수신하는 단계와,
상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 트리거 이벤트를 취득하는 단계는,
상기 제 2 단말기가 송신하는 제 2 단말기의 상태 정보를 수신하는 단계와,
상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단하는 단계와,
상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 상기 제 2 단말기의 상태 정보에 기반하여 상기 트리거 이벤트를 취득하는 단계를 포함하거나,
또는,
미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단하는 단계와,
미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 미리 설정된 트리거 이벤트를 취득하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,
상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하는 단계는,
상기 트리거 이벤트가 미리 설정된 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있는지 여부를 판단하는 단계와,
상기 트리거 이벤트가 상기 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있을 경우, 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,
상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는 단계는,
상기 통지 메시지를 미리 설정된 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는 단계를 포함하거나,
또는,
상기 트리거 이벤트에 기반하여 상기 통지 메시지를 상기 트리거 이벤트에 대응되는 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는 단계를 포함하는
것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,
상기 통지 메시지에는 상기 트리거 이벤트에 기반하여 취득한 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있는
것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 방법.

청구항 6

제1항 또는 제2항에 있어서,
상기 라우터와 상기 제 2 단말기는 동일한 LAN 환경에 위치하여 있는
것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 방법.

청구항 7

라우터가 그 자신이 취득한 트리거 이벤트에 기반하여 생성하여 푸시하는 통지 메시지를 수신하는 단계,
상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하는 단계와,
상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 상기 라우터에 접속된 제 2 단말기를 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 방법.

청구항 8

제7항에 있어서,
상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하는 단계는,
상기 통지 메시지에는 적어도 하나의 제어 옵션이 포함되어 있으며, 상기 제어 옵션을 선택하여 대응되는 제어 명령을 생성하는 단계를 포함하거나,
또는,
상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하는 단계와,
상기 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하여 상기 제어 명령을 생성하는 단계를 포함하는
것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 방법.

청구항 9

제7항에 있어서,
상기 제어 명령에는 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있는
것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 방법.

청구항 10

트리거 이벤트를 취득하기 위한 트리거 이벤트 취득 모듈과,
상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하기 위한 통지 메시지 생성 모듈과,
상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하기 위한 통지 메시지 푸시 모듈과,
상기 적어도 하나의 제 1 단말기가 상기 통지 메시지에 기반하여 생성하여 리턴하는 제어 명령을 수신하기 위한
제어 명령 수신 모듈과,
상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어하기 위한 단말기 제어 모듈
을 구비하는 것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 라우터.

청구항 11

제10항에 있어서,
상기 트리거 이벤트 취득 모듈은 제 1 이벤트 취득 유닛 및/또는 제 2 이벤트 취득 유닛을 구비하며,
상기 제 1 이벤트 취득 유닛은,
상기 제 2 단말기가 송신하는 제 2 단말기의 상태 정보를 수신하기 위한 제 1 단말기 상태 수신 유닛과,
상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단하기 위한 제 1
트리거 이벤트 판단 유닛과,
상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 상기 제 2 단말기의 상태
정보에 기반하여 상기 트리거 이벤트를 취득하기 위한 제 1 트리거 이벤트 취득 유닛을 구비하며,
상기 제 2 이벤트 취득 유닛은,
미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단하기 위한 제 2 트리거 이벤트 판단 유닛
과,
미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 미리 설정된 트리거 이벤트를 취득하기 위한 제 2
트리거 이벤트 취득 유닛을 구비하는
것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 라우터.

청구항 12

제10항에 있어서,
상기 통지 메시지 생성 모듈은,
상기 트리거 이벤트가 미리 설정된 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있는지 여부를 판단하기 위한 트리
거 이벤트 선별 유닛과,
상기 트리거 이벤트가 상기 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있을 경우, 상기 트리거 이벤트에 기반하
여 통지 메시지를 생성하기 위한 통지 메시지 생성 유닛

을 구비하는 것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 라우터.

청구항 13

제10항에 있어서,

상기 통지 메시지 푸시 모듈은 제 1 통지 메시지 푸시 유닛 및/또는 제 2 통지 메시지 푸시 유닛을 구비하며,

상기 제 1 통지 메시지 푸시 유닛은 상기 통지 메시지를 미리 설정된 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하며,

상기 제 2 통지 메시지 푸시 유닛은 상기 트리거 이벤트에 기반하여 상기 통지 메시지를 상기 트리거 이벤트에 대응되는 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는

것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 라우터.

청구항 14

제10항에 있어서,

상기 통지 메시지에는 상기 트리거 이벤트에 기반하여 취득한 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있는

것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 라우터.

청구항 15

제10항 또는 제11항에 있어서,

상기 라우터와 상기 제 2 단말기는 동일한 LAN 환경에 위치하여 있는

것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 라우터.

청구항 16

라우터가 그 자신이 취득한 트리거 이벤트에 기반하여 생성하여 푸시하는 통지 메시지를 수신하기 위한 통지 메시지 수신 모듈과,

상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하기 위한 제어 명령 생성 모듈과,

상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 상기 라우터에 접속된 제 2 단말기를 제어하기 위한 제어 명령 리턴 모듈

을 구비하는 것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 단말기.

청구항 17

제16항에 있어서,

상기 제어 명령 생성 모듈은 제 1 제어 명령 생성 유닛 및/또는 제 2 제어 명령 생성 유닛을 구비하며, 상기 통지 메시지에 적어도 하나의 제어 옵션이 포함되어 있으며,

상기 제 1 제어 명령 생성 유닛은 상기 제어 옵션을 선택하여 대응되는 제어 명령을 생성하며,

제 2 제어 명령 생성 유닛은,

상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하기 위한 제어 애플리케이션 지정

유닛과,

상기 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하여 상기 제어 명령을 생성하기 위한 애플리케이션 제어 유닛을 구비하는

것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 단말기.

청구항 18

제16항에 있어서,

상기 제어 명령에는 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있는

것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 단말기.

청구항 19

프로세서와,

상기 프로세서가 수행 가능한 인스트럭션을 저장하기 위한 메모리를 구비하며,

상기 프로세서는,

트리거 이벤트를 취득하며,

상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하며,

상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하며,

상기 적어도 하나의 제 1 단말기가 상기 통지 메시지에 기반하여 생성하여 리턴하는 제어 명령을 수신하며,

상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어하도록 구성되는 것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 장치.

청구항 20

프로세서와,

상기 프로세서가 수행 가능한 인스트럭션을 저장하기 위한 메모리를 구비하며,

상기 프로세서는,

라우터가 그 자신이 취득한 트리거 이벤트에 기반하여 생성하여 푸시하는 통지 메시지를 수신하며,

상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하며,

상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 상기 라우터에 접속된 제 2 단말기를 제어하도록 구성되는 것을 특징으로 하는 지능형 원격제어 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본원 발명은, 출원 번호가 CN201410141371. 1이고, 출원일자가 2014년 4월 8일인 중국 특허 출원을 기초로 하여 우선권을 주장하는 바, 당해 중국 특허 출원의 전부 내용은 본원 발명에 원용된다.

[0002] 본 발명은, 지능 제어 기술 분야에 관한 것인바, 특히 지능형 원격제어 방법, 및 장치에 관한 것이다.

배경 기술

- [0003] 가전제품은 이미 사람들의 일상 홈 라이프에 있어서 필수적인 전자 설비로 자리잡고 있다. 전통적인 가전제품은 대부분이 사람들에게 의해 터치 버튼, 또는 적외선 리모콘을 이용하여 원격 제어하는 방식을 채용한다. 시대의 발전에 따라 이런 전통적인 조작 모드의 가전제품은 이미 사람들의 가전제품에 대한 조작 요구를 만족시키지 못하고 있다.
- [0004] 이런 추세에 순응하여 사람들은 지능 홈(smart home)의 개념을 제출하였다. 이른 바 지능 홈이란, 홈을 플랫폼으로 하여 케이블 배선 기술, 네트워크 통신 기술, 안전 방비 기술, 자동 제어 기술, 오디오 기술, 비디오 기술을 이용하여 홈 라이프에 관련된 시설을 통합하여 구축한 효율적인 주택 시설과 가사 업무의 관리 시스템인 바, 홈의 안전성, 편리성, 편안성, 예술성을 개선함과 동시에, 에너지 절약 주거 환경을 실현한다. 이 개념은 이미 장래의 가전제품 발전의 필연적인 추세로 폭넓게 인정 받고 있다.

발명의 내용

과제의 해결 수단

- [0005] 본 발명의 실시 예는 지능형 원격제어 방법, 및 장치를 제공한다. 상기의 기술방안은 아래와 같다.
- [0006] 본 발명의 실시 예의 제 1 측면에 따르면, 지능형 원격제어 방법을 제공하는 바, 상기 방법은,
- [0007] 트리거 이벤트를 취득하는 단계와,
- [0008] 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하는 단계와,
- [0009] 상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는 단계와,
- [0010] 상기 적어도 하나의 제 1 단말기가 상기 통지 메시지에 기반하여 생성하여 리턴하는 제어 명령을 수신하는 단계와,
- [0011] 상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어하는 단계를 포함한다.
- [0012] 옵션으로서,
- [0013] 상기 트리거 이벤트를 취득하는 단계는,
- [0014] 상기 제 2 단말기가 송신하는 제 2 단말기의 상태 정보를 수신하는 단계와,
- [0015] 상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단하는 단계와,
- [0016] 상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 상기 제 2 단말기의 상태 정보에 기반하여 상기 트리거 이벤트를 취득하는 단계를 포함하거나,
- [0017] 또는,
- [0018] 미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단하는 단계와,
- [0019] 미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 미리 설정된 트리거 이벤트를 취득하는 단계를 포함한다.
- [0020] 옵션으로서,
- [0021] 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하는 단계는,
- [0022] 상기 트리거 이벤트가 미리 설정된 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있는지 여부를 판단하는 단계와,
- [0023] 상기 트리거 이벤트가 상기 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있을 경우, 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하는 단계를 포함한다.
- [0024] 옵션으로서,
- [0025] 상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는 단계는,

- [0026] 상기 통지 메시지를 미리 설정된 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는 단계를 포함하거나,
- [0027] 또는,
- [0028] 상기 트리거 이벤트에 기반하여 상기 통지 메시지를 상기 트리거 이벤트에 대응되는 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는 단계를 포함한다.
- [0029] 옵션으로서,
- [0030] 상기 통지 메시지에는 상기 트리거 이벤트에 기반하여 취득한 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있다.
- [0031] 옵션으로서,
- [0032] 상기 라우터와 제 2 단말기는 동일한 LAN 환경에 위치하여 있다.
- [0033] 본 발명의 실시 예의 제 2 측면에 따르면, 지능형 원격제어 방법을 제공하는 바, 상기 방법은,
- [0034] 라우터가 그 자신이 취득한 트리거 이벤트에 기반하여 생성하여 푸시하는 통지 메시지를 수신하는 단계,
- [0035] 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하는 단계와,
- [0036] 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 상기 라우터에 접속된 제 2 단말기를 제어하는 단계를 포함한다.
- [0037] 옵션으로서,
- [0038] 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하는 단계는,
- [0039] 상기 통지 메시지에는 적어도 하나의 제어 옵션이 포함되어 있으며, 상기 제어 옵션을 선택하여 대응되는 제어 명령을 생성하는 단계를 포함하거나,
- [0040] 또는,
- [0041] 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하는 단계와,
- [0042] 상기 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하여 상기 제어 명령을 생성하는 단계를 포함한다.
- [0043] 옵션으로서,
- [0044] 상기 제어 명령에는 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있다.
- [0045] 본 발명의 실시 예의 제 3 측면에 따르면, 지능형 원격제어 라우터를 제공하는 바, 상기 라우터는,
- [0046] 트리거 이벤트를 취득하기 위한 트리거 이벤트 취득 모듈과,
- [0047] 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하기 위한 통지 메시지 생성 모듈과,
- [0048] 상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하기 위한 통지 메시지 푸시 모듈과,
- [0049] 상기 적어도 하나의 제 1 단말기가 상기 통지 메시지에 기반하여 생성하여 리턴하는 제어 명령을 수신하기 위한 제어 명령 수신 모듈과,
- [0050] 상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어하기 위한 단말기 제어 모듈을 구비한다.
- [0051] 옵션으로서,
- [0052] 상기 트리거 이벤트 취득 모듈은 제 1 이벤트 취득 유닛 및/또는 제 2 이벤트 취득 유닛을 구비하며,
- [0053] 상기 제 1 이벤트 취득 유닛은,
- [0054] 상기 제 2 단말기가 송신하는 제 2 단말기의 상태 정보를 수신하기 위한 제 1 단말기 상태 수신 유닛과,
- [0055] 상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단하기 위한 제 1 트리거 이벤트 판단 유닛과,
- [0056] 상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 상기 제 2 단말기의 상태 정보에 기반하여 상기 트리거 이벤트를 취득하기 위한 제 1 트리거 이벤트 취득 유닛을 구비하며,

- [0057] 상기 제 2 이벤트 취득 유닛은,
- [0058] 미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단하기 위한 제 2 트리거 이벤트 판단 유닛과,
- [0059] 미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 미리 설정된 트리거 이벤트를 취득하기 위한 제 2 트리거 이벤트 취득 유닛을 구비한다.
- [0060] 옵션으로서,
- [0061] 상기 통지 메시지 생성 모듈은,
- [0062] 상기 트리거 이벤트가 미리 설정된 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있는지 여부를 판단하기 위한 트리거 이벤트 선별 유닛과,
- [0063] 상기 트리거 이벤트가 상기 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있을 경우, 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하기 위한 통지 메시지 생성 유닛을 구비한다.
- [0064] 옵션으로서,
- [0065] 상기 통지 메시지 푸시 모듈은 제 1 통지 메시지 푸시 유닛 및/또는 제 2 통지 메시지 푸시 유닛을 구비하며,
- [0066] 상기 제 1 통지 메시지 푸시 유닛은 상기 통지 메시지를 미리 설정된 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하며,
- [0067] 상기 제 2 통지 메시지 푸시 유닛은 상기 트리거 이벤트에 기반하여 상기 통지 메시지를 상기 트리거 이벤트에 대응되는 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시한다.
- [0068] 옵션으로서,
- [0069] 상기 통지 메시지에는 상기 트리거 이벤트에 기반하여 취득한 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있다.
- [0070] 옵션으로서,
- [0071] 상기 라우터와 제 2 단말기는 동일한 LAN 환경에 위치하여 있다.
- [0072] 본 발명의 실시 예의 제 4 측면에 따르면, 지능형 원격제어 단말기를 제공하는 바, 상기 단말기는,
- [0073] 라우터가 그 자신이 취득한 트리거 이벤트에 기반하여 생성하여 푸시하는 통지 메시지를 수신하기 위한 통지 메시지 수신 모듈과,
- [0074] 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하기 위한 제어 명령 생성 모듈과,
- [0075] 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 상기 라우터에 접속된 제 2 단말기를 제어하기 위한 제어 명령 리턴 모듈을 구비한다.
- [0076] 옵션으로서,
- [0077] 상기 제어 명령 생성 모듈은 제 1 제어 명령 생성 유닛 및/또는 제 2 제어 명령 생성 유닛을 구비하며, 상기 통지 메시지에는 적어도 하나의 제어 옵션이 포함되어 있으며,
- [0078] 상기 제 1 제어 명령 생성 유닛은 상기 제어 옵션을 선택하여 대응되는 제어 명령을 생성하며,
- [0079] 제 2 제어 명령 생성 유닛은,
- [0080] 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하기 위한 제어 애플리케이션 지정 유닛과,
- [0081] 상기 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하여 상기 제어 명령을 생성하기 위한 애플리케이션 제어 유닛을 구비한다.
- [0082] 옵션으로서,
- [0083] 상기 제어 명령에는 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있다.
- [0084] 본 발명의 실시 예의 제 5 측면에 따르면, 지능형 원격제어 장치를 제공하는 바, 상기 장치는,

- [0085] 프로세서와,
- [0086] 상기 프로세서가 수행 가능한 인스트럭션을 저장하기 위한 메모리를 구비하며,
- [0087] 상기 프로세서는,
- [0088] 트리거 이벤트를 취득하며,
- [0089] 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하며,
- [0090] 상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하며,
- [0091] 상기 적어도 하나의 제 1 단말기가 상기 통지 메시지에 기반하여 생성하여 리턴하는 제어 명령을 수신하며,
- [0092] 상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어하도록 구성된다.
- [0093] 본 발명의 실시 예의 제 6 측면에 따르면, 지능형 원격제어 장치를 제공하는 바, 상기 장치는,
- [0094] 프로세서와,
- [0095] 상기 프로세서가 수행 가능한 인스트럭션을 저장하기 위한 메모리를 구비하며,
- [0096] 상기 프로세서는,
- [0097] 라우터가 그 자신이 취득한 트리거 이벤트에 기반하여 생성하여 푸시하는 통지 메시지를 수신하며,
- [0098] 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하며,
- [0099] 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 상기 라우터에 접속된 제 2 단말기를 제어하도록 구성된다.

발명의 효과

- [0100] 본 발명의 실시 예가 제공하는 기술 방안의 유의한 효과는 아래와 같다.
- [0101] 라우터를 이용하여 상기 제 2 단말기의 트리거 이벤트를 취득하며, 당해 트리거 이벤트에 기반하여 대응되는 통지 메시지를 생성한다. 그리고, 라우터를 이용하여 당해 통지 메시지를 원단에 위치하는 제 1 단말기로 푸시한다. 원단에 위치하는 제 1 단말기는 라우터가 푸시하는 통지 메시지를 수신하며, 라우터가 취득한 트리거 이벤트를 취득한다. 제 1 단말기는 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하며, 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 당해 라우터를 이용하여 상기 트리거 이벤트를 푸시하는 제 2 단말기에 대한 원격 제어를 실현한다. 상기의 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자로 하여금 라우터를 통해 원단 지능 제어 기능을 실현하게 할 수 있다. 이런 지능형 원격제어 방법은, 사용자의 가전제품에 대한 조작 수단을 다양화할 수 있으며 지능 홈의 실현하기 위한 기술적 기초를 제공할 수 있다.
- [0102] 이상의 일반적인 설명과 후술되는 세부사항은 단지 예시적인 것일 뿐, 본 발명을 한정하기 위한 것이 아니라는 것을 이해해야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0103] 이하, 본 발명의 실시예의 기술적 해결수단을 더 명확하게 설명하기 위하여, 실시예의 설명 중에 사용되는 첨부도면에 대하여 간단히 소개한다. 하기의 설명중의 첨부도면은 단지 본 발명의 일부 실시예인 바, 본 기술분야의 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 진보성 창출에 힘을 필요로 않는 전제하에서 이런 첨부도면에 의하여 기타 첨부도면을 얻을 수도 있는 것은 자명하다.
- 도 1은, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 방법을 나타낸 예시적인 플로우 차트이며,
- 도 2a는, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 트리거 이벤트를 취득하는 흐름을 나타낸 예시적인 일 플로우 차트이며,
- 도 2b는, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 트리거 이벤트를 취득하는 흐름을 나타낸 예시적인 다른 일 플로우 차트이며,

도 3은, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 통지 메시지를 생성하는 흐름을 나타낸 예시적인 플로우 차트이며,
 도 4는, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 방법을 나타낸 예시적인 플로우 차트이며,
 도5a는, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 제어 명령을 생성하는 흐름을 나타낸 예시적인 일 플로우 차트이며,
 도5b는, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 제어 명령을 생성하는 흐름을 나타낸 예시적인 다른 일 플로우 차트이며,
 도 6은, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 라우터를 나타낸 모식도이며,
 도 7은, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 단말기를 나타낸 모식도이며,
 도 8은, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 단말기의 인터페이스를 나타낸 모식도이며,
 도 9는, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어를 실현하기 위한 장치를 나타낸 예시적인 블록도이다.

상기 도면을 통하여 본 발명의 실시예를 예시하지만 그 구체적인 내용에 대해서는 후술하도록 한다. 이러한 도면과 문자 기재는 본 발명의 취지의 범위를 한정하려는 것이 아니라 확정된 실시예를 참고로 하여 본 기술 분야의 당업자로 하여금 본 발명의 컨셉을 이해하도록 하기 위한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0104] 하기에 본 발명의 목적, 기술안 및 이점을 더욱 명확하게 하기 위하여 도면을 참조하면서 본 발명의 실시예를 더욱 상세하게 설명하도록 한다. 물론, 설명하는 실시 예는 단지 본 발명의 여러개의 실시 예에 불과할 뿐, 전부의 실시 예가 아니다. 본 기술분야의 통상의 지식을 가진 자에 있어서 본 발명의 실시 예에 기반하여 진보성 창출에 힘쓸 필요가 없는 전제하에서 얻은 기타 전부의 실시 예는 본 발명의 범위에 속한다.
- [0105] 우선, 본 발명의 각 실시 예에서 언급되는 전자 기기는 휴대 전화, 태블릿 PC, 전자 도서 리더, MP3 플레이어 (Moving Picture Experts Group Audio Layer III), MP4(Moving Picture Experts Group Audio Layer IV)플레이어, 등일 수 있다는 것을 설명할 필요가 있다.
- [0106] 도 1은, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 방법을 나타낸 플로우 차트이며, 당해 지능형 원격제어 방법을 라우터에 적용한 예를 들어 본 실시 예를 설명한다. 당해 지능형 원격제어 방법은 이하의 단계를 포함할 수 있다.
- [0107] 단계 102에 있어서, 트리거 이벤트를 취득한다.
- [0108] 단계 104에 있어서, 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성한다.
- [0109] 단계 106에 있어서, 상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시한다.
- [0110] 단계 108에 있어서, 상기 적어도 하나의 제 1 단말기가 상기 통지 메시지에 기반해 생성하여 리턴하는 제어 명령을 수신한다.
- [0111] 단계 110에 있어서, 상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어한다.
- [0112] 상기와 같이, 본 실시 예가 제공하는 지능형 원격제어 방법에 따르면, 라우터를 이용하여 상기 제 2 단말기의 트리거 이벤트를 취득하며, 당해 트리거 이벤트에 기반하여 대응되는 통지 메시지를 생성한다. 그리고, 라우터를 이용하여 당해 통지 메시지를 원단에 위치하는 제 1 단말기로 푸시한다. 사용자는 당해 제 1 단말기를 이용하여 당해 통지 메시지를 수신할 수 있을 뿐만 아니라, 당해 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 리턴할 수 있다. 상기 라우터는 당해 제어 명령에 기반하여 해당되는 제 2 단말기를 제어한다. 상기의 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자로 하여금 라우터를 통해 원단 지능 제어 기능을 실현하게 할 수 있다. 이러한 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자의 가전제품에 대한 조작 수단을 다양화할 수 있으며 지능 홈의 실현하기 위한 기술적 기초를 제공할 수 있다.
- [0113] 도 2a는, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 트리거 이벤트를 취득하는 흐름을 나타낸 일 플로우 차트이다. 도면에 도시한 바와 같이, 트리거 이벤트를 취득하는 상기 단계는, 이하의 단계를 포함할 수 있다.
- [0114] 단계201에 있어서, 상기 제 2 단말기가 송신하는 제 2 단말기의 상태 정보를 수신한다.
- [0115] 상기 제 2 단말기는 라우터와 동일한 LAN 환경에서 가동되는 에어컨, TV 세트, 온수기, 카메라, 컴퓨터 단말기,

등과 같은 가전제품일 수 있다. 일반적으로, 이러한 단말기 설비는 모두 자신의 상태, 및 환경 상태를 검출할 수 있다. 예를 들면, 에어컨은 실내의 온도 상태를 검출할 수 있으며, 온수기는 현재의 수온 상태 등을 검출할 수 있다. 이러한 단말기 설비는 LAN을 통하여 검출한 관련된 상태 정보를 라우터로 송신할 수 있다.

- [0116] 상기 제 2 단말기는 인터넷을 통하여 라우터와 연결된 서버 또는 기타 단말기 설비일 수 있다. 예를 들면, 사용자가 "별에서 온 그대"를 체이스 드라마로 설정했다고 가정한다. 그러면, 당해 동영상 자원을 제공하는 서버는 업데이트한 드라마를 발견하면 인터넷을 통해 당해 드라마 정보를 라우터로 송신할 수 있다.
- [0117] 단계202에 있어서, 상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단한다.
- [0118] 단계203에 있어서, 상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 상기 제 2 단말기의 상태 정보에 기반하여 상기 트리거 이벤트를 취득한다.
- [0119] 사용자는 상기 제 2 단말기의 상태 정보의 트리거 조건을 미리 설정할 수 있다. 단지 현재 제 2 단말기의 상태 정보가 관련된 트리거 조건을 만족시킬 경우, 당해 상태 정보를 트리거 이벤트로 판단한다. 예를 들면, 사용자는, 온수기의 수온이 50℃이하인 상태 정보를 트리거 조건으로 설정한다. 온수기가 송신하는 상태 정보가 수온이 50℃이하인 것을 나타낼 경우, 트리거 이벤트로 판단한다. 그리고, 서로 다른 단말기가 송신하는 서로 다른 관련된 상태 정보에 기반하여, 해당되는 트리거 이벤트를 취득한다.
- [0120] 도 2b는, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 트리거 이벤트를 취득하는 흐름을 나타낸 다른 일 플로우 차트이다. 도면에 도시한 바와 같이, 트리거 이벤트를 취득하는 상기 단계는 이하의 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0121] 단계211에 있어서, 미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단한다.
- [0122] 단계212에 있어서, 미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 미리 설정된 트리거 이벤트를 취득한다.
- [0123] 상기 트리거 이벤트는, 제 2 단말기가 송신하는 제 2 단말기의 상태 정보에 의해 트리거될 수 있는 외에, 사용자가 미리 설정한 트리거 이벤트의 트리거 조건에 의해서도 트리거될 수 있다. 예를 들면, 사용자가 아내의 생일은 4월 8일이며 생일날에 리마인드 메시지를 푸시하도록 하는 요구를 라우터에 미리 설정한다. 라우터는 현재의 시간이 사용자가 미리 설정한 트리거 조건을 만족시키는 것을 검출했을 경우, 당해 미리 설정된 트리거 이벤트를 취득한다.
- [0124] 도 3은, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 통지 메시지를 생성하는 흐름을 나타낸 플로우 차트이다. 도면에 도시한 바와 같이, 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성하는 상기 단계는 이하의 단계를 포함할 수 있다.
- [0125] 단계301에 있어서, 상기 트리거 이벤트가 미리 설정된 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있는지 여부를 판단한다.
- [0126] 단계302에 있어서, 상기 트리거 이벤트가 상기 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있을 경우, 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성한다.
- [0127] 다수의 트리거 이벤트를 취득할 수 있는 경우가 고려되지만, 사용자가 실제로 푸시해야 할 통지와 진행해야 할 지능형 원격제어는 그다지 많지 않다. 때문에, 본 실시 예는 사용자를 위하여 트리거 이벤트의 푸시 리스트를 제공한다. 사용자는 통지를 푸시할 필요가 있는 트리거 이벤트를 당해 리스트내에 미리 설정할 수 있다. 라우터가 트리거 이벤트를 취득한 후, 당해 트리거 이벤트가 미리 설정된 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있는지 여부를 판단하게 된다. 단지 당해 리스트의 트리거 이벤트에 포함되어 있을 경우, 통지 메시지를 생성함으로써 통지를 푸시할 필요가 없는 트리거 이벤트를 쉼트할 수 있다.
- [0128] 상기 통지 메시지를 원단에 위치하는 미리 설정된 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시할 수 있다.
- [0129] 그리고, 서로 다른 상기 트리거 이벤트에 따라, 상기 통지 메시지를 해당되는 서로 다른 제 1 단말기로 푸시할 수 있다. 라우터에는 서로 다른 유형의 통지 메시지와 서로 다른 제 1 단말기 사이의 대응 리스트가 설정되어 있을 수 있다. 라우터는 서로 다른 트리거 이벤트에 따라 해당되는 통지 메시지를 구분하여, 상기 대응 리스트에 기반하여 당해 통지 메시지를 해당되는 제 1 단말기로 푸시한다.
- [0130] 상기 통지 메시지에는 상기 트리거 이벤트에 기반하여 취득한 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되

어 있다.

- [0131] 도 4는, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 방법을 나타낸 예시적인 플로우 차트이며, 당해 지능형 원격제어 방법을 단말기에 적용한 예를 들어 본 실시 예를 설명한다. 당해 지능형 원격제어 방법은, 이하의 단계를 포함할 수 있다.
- [0132] 단계402에 있어서, 라우터가 그 자신이 취득한 트리거 이벤트에 기반해 생성하여 푸시하는 통지 메시지를 수신한다.
- [0133] 단계404에 있어서, 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성한다.
- [0134] 단계406에 있어서, 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 상기 라우터에 접속된 제 2 단말기를 제어한다.
- [0135] 상기와 같이, 본 실시 예가 제공하는 지능형 원격제어 방법에 따르면, 원단에 위치하는 단말기는 라우터가 푸시하는 통지 메시지를 수신함으로써 라우터가 취득한 트리거 이벤트를 취득한다. 단말기는 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하며, 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 당해 라우터를 이용하여 상기 트리거 이벤트를 푸시하는 제 2 단말기에 대한 원격 제어를 실현한다. 상기의 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자로 하여금 라우터를 통해 원단 지능 제어 기능을 실현하게 할 수 있다. 이러한 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자의 가전제품에 대한 조작 수단을 다양화할 수 있으며 지능 홈의 실현하기 위한 기술적 기초를 제공할 수 있다.
- [0136] 도5a는, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 생성제어 명령을 생성하는 흐름을 나타낸 예시적인 일 플로우 차트이다. 도면에 도시한 바와 같이, 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하는 단계는 이하의 단계를 포함할 수 있다.
- [0137] 단계501에 있어서, 상기 통지 메시지에는 적어도 하나의 제어 옵션이 포함되어 있다.
- [0138] 단계502에 있어서, 상기 제어 옵션을 선택하여 대응되는 제어 명령을 생성한다.
- [0139] 본 실시 예에 있어서, 라우터가 생성하는 통지 메시지에는 미리 설정한 적어도 하나의 제어 옵션이 포함되어 있다. 단말기는 당해 통지 메시지를 표시함과 동시에 사용자에게 해당되는 제어 옵션을 제공한다. 사용자는 당해 통지 메시지를 참조할 시, 해당되는 제어 옵션을 선택하여 대응되는 제어 명령을 생성할 수 있다.
- [0140] 예를 들면, 온수기가 수온이 50℃이하인 관련된 상태 정보를 검출했다고 가정한다. 라우터는 당해 트리거 이벤트를 취득하며 통지 메시지를 생성한다. 당해 통지 메시지에는 "온수기를 켜십시오"와 "온수기를 끄십시오"라는 두개의 제어 옵션이 포함되어 있을 수 있다. 사용자가 당해 통지 메시지를 참조할 시, 통지 메시지에는 대응되는 "온수기를 켜십시오"와 "온수기를 끄십시오"라는 두개의 제어 옵션 버튼이 표시되어 있다. 사용자는 해당되는 제어 옵션 버튼을 클릭하여 대응되는 제어 명령을 생성할 수 있다.
- [0141] 그리고, 예를 들면, 라우터는 실내의 환경 감시 장치 또는 공공 환경 지수 발표 플랫폼이 제공하는 환경 상태 정보에 따라 PM2.5의 한계를 초과한 트리거 이벤트를 취득하며, 통지 메시지를 생성한다. 당해 통지 메시지에는 "청정기를 켜십시오"와 "청정기를 끄십시오"라는 두개의 제어 옵션이 포함되어 있다. 사용자가 당해 통지 메시지를 참조할 시, 통지 메시지에는 대응되는 "청정기를 켜십시오"와 "청정기를 끄십시오"라는 두개의 제어 옵션 버튼이 표시되어 있다. 사용자는 해당되는 제어 옵션 버튼을 클릭하여 대응되는 제어 명령을 생성할 수 있다.
- [0142] 도5b는, 예시적인 다른 일 실시 예에 따른 제어 명령을 생성하는 흐름을 나타낸 예시적인 다른 일 플로우 차트이다. 도면에 도시한 바와 같이, 상기 통지 메시지에 따라 대응되는 제어 명령을 생성하는 상기 단계는 이하의 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0143] 단계511에 있어서, 상기 통지 메시지에 기반하여, 대응되는 제어 애플리케이션 프로그램을 수행한다.
- [0144] 단계512에 있어서, 상기 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하여 상기 제어 명령을 생성한다.
- [0145] 본 실시 예에 있어서, 단말기에는 해당되는 제어 애플리케이션 프로그램이 인스톨되어 있다. 상기 통지 메시지에 기반하여 해당되는 제어 애플리케이션 프로그램을 수행할 수 있다. 사용자는 당해 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하여 제어 파라미터를 설정할 수 있으며, 이에 따라 해당되는 제어 명령을 생성할 수 있다.
- [0146] 예를 들면, 에어컨이 실내 온도가 30℃이상인 관련된 상태 정보를 검출했다고 가정한다. 라우터는 당해 트리거 이벤트를 취득하며, 통지 메시지를 생성한다. 상기 통지 메시지에는 당해 통지 메시지가 에어컨에 관한 통지 메시지인 것을 확정하기 위한, 당해 통지 메시지의 유형 정보가 포함되어 있다. 사용자의 단말기에는 에어컨을 제

어하기 위한 제어 애플리케이션 프로그램이 인스톨되어 있다. 사용자가 당해 통지 메시지를 참조할 시 당해 통지 메시지를 클릭하며, 단말기는 당해 통지 메시지내의 관련된 유형 정보에 기반하여 자동적으로 에어컨의 제어 애플리케이션 프로그램을 수행할 수 있다. 사용자는 당해 제어 애플리케이션 프로그램을 이용하여 "온도", "풍량", "파워 모드" 등 에어컨에 관련된 파라미터를 설정함으로써 최종적 제어 파라미터를 생성할 수 있다. 당해 에어컨의 제어 애플리케이션 프로그램은 최종 제어 파라미터에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성한다.

- [0147] 그리고, 상기 제어 명령에는 관련된 제어 파라미터외에, 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있을 수 있다. 관련된 콘텐츠는 단말기가 해당되는 애플리케이션 프로그램을 호출함으로써 취득할 수 있으며, 여기서는 상세히 설명하지 않는다.
- [0148] 상기와 같이, 본 실시 예가 제공하는 지능형 원격제어 방법에 따르면, 라우터를 이용하여 상기 제 2 단말기의 트리거 이벤트를 취득하며, 당해 트리거 이벤트에 기반하여 대응되는 통지 메시지를 생성한다. 그리고, 라우터를 이용하여 당해 통지 메시지를 원단에 위치하는 제 1 단말기로 푸시한다. 원단에 위치하는 제 1 단말기는 라우터가 푸시하는 통지 메시지를 수신하며, 라우터가 취득한 트리거 이벤트를 취득한다. 제 1 단말기는 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하며, 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 당해 라우터를 이용하여 상기 트리거 이벤트를 푸시하는 제 2 단말기에 대한 원격 제어를 실현한다. 상기의 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자로 하여금 라우터를 통해 원단 지능 제어 기능을 실현하게 할 수 있다. 이러한 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자의 가전제품에 대한 조작 수단을 다양화할 수 있으며 지능 홈의 실현하기 위한 기술적 기초를 제공할 수 있다.
- [0149] 이하는 본 발명의 장치의 실시 예이며, 본 발명의 방법의 실시 예를 수행할 수 있다. 본 발명의 장치의 실시 예 내에서 기술되지 않은 세부 내용은, 본 발명의 방법의 실시 예를 참조할 수 있다.
- [0150] 도 6은, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 라우터를 나타낸 모식도이며, 당해 지능형 원격제어 라우터는 소프트웨어, 하드웨어, 또는 양자의 조합에 의해 전자기기의 일부 또는 전부를 실현할 수 있다. 당해 지능형 원격제어 라우터(600)는, 트리거 이벤트 취득 모듈(610), 통지 메시지 생성 모듈(620), 통지 메시지 푸시 모듈(630), 제어 명령 수신 모듈(640) 및 단말기 제어 모듈(650)을 구비한다.
- [0151] 트리거 이벤트 취득 모듈(610)은 트리거 이벤트를 취득하며,
- [0152] 통지 메시지 생성 모듈(620)은 상기 트리거 이벤트에 기반하여, 통지 메시지를 생성하며,
- [0153] 통지 메시지 푸시 모듈(630)은 상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하며,
- [0154] 제어 명령 수신 모듈(640)은 상기 적어도 하나의 제 1 단말기가 상기 통지 메시지에 기반해 생성하여 리턴하는 제어 명령을 수신하며,
- [0155] 단말기 제어 모듈(650)은 상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어한다.
- [0156] 옵션으로서,
- [0157] 상기 트리거 이벤트 취득 모듈(610)은 제 1 이벤트 취득 유닛(610a) 및/또는 제 2 이벤트 취득 유닛(610b)을 구비한다.
- [0158] 상기 제 1 이벤트 취득 유닛(610a)은 제 1 단말기 상태 수신 유닛(610a1), 제 1 트리거 이벤트 판단 유닛(610a2), 및 제 1 트리거 이벤트 취득 유닛(610a3)을 구비한다.
- [0159] 제 1 단말기 상태 수신 유닛(610a1)은 상기 제 2 단말기가 송신하는 제 2 단말기의 상태 정보를 수신한다.
- [0160] 제 1 트리거 이벤트 판단 유닛(610a2)은 상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단한다.
- [0161] 제 1 트리거 이벤트 취득 유닛(610a3)은 상기 제 2 단말기의 상태 정보가 상기 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 상기 제 2 단말기의 상태 정보에 기반하여 상기 트리거 이벤트를 취득한다.
- [0162] 상기 제 2 이벤트 취득 유닛(610b)은 제 2 트리거 이벤트 판단 유닛(610b1), 및 제 2 트리거 이벤트 취득 유닛(610b2)을 구비한다.
- [0163] 제 2 트리거 이벤트 판단 유닛(610b1)은 미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시키는지 여부를 판단한다.

- [0164] 제 2 트리거 이벤트 취득 유닛(610b2)은 미리 설정된 트리거 이벤트의 트리거 조건을 만족시킬 경우, 미리 설정된 트리거 이벤트를 취득한다.
- [0165] 옵션으로서,
- [0166] 상기 통지 메시지 생성 모듈(620)은 트리거 이벤트 선별 유닛(620a), 및 통지 메시지 생성 유닛(620b)을 구비한다.
- [0167] 트리거 이벤트 선별 유닛(620a)은 상기 트리거 이벤트가 미리 설정된 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있는지 여부를 판단한다.
- [0168] 통지 메시지 생성 유닛(620b)은 상기 트리거 이벤트가 상기 트리거 이벤트의 푸시 리스트에 포함되어 있을 경우, 상기 트리거 이벤트에 기반하여 통지 메시지를 생성한다.
- [0169] 옵션으로서,
- [0170] 상기 통지 메시지 푸시 모듈(630)은 제 1 통지 메시지 푸시 유닛(630a) 및/또는 제 2 통지 메시지 푸시 유닛(630b)을 구비한다.
- [0171] 상기 제 1 통지 메시지 푸시 유닛(630a)은 상기 통지 메시지를 미리 설정된 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시한다.
- [0172] 상기 제 2 통지 메시지 푸시 유닛(630b)은 상기 트리거 이벤트에 기반하여, 상기 통지 메시지를 상기 트리거 이벤트에 대응되는 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시한다.
- [0173] 옵션으로서,
- [0174] 상기 통지 메시지에는 상기 트리거 이벤트에 기반하여 취득한 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있다.
- [0175] 옵션으로서,
- [0176] 상기 라우터와 제 2 단말기는 동일한 LAN 환경에서 가동된다.
- [0177] 상기와 같이, 본 실시 예가 제공하는 지능형 원격제어 라우터에 따르면, 라우터를 이용하여 상기 제 2 단말기의 트리거 이벤트를 취득하며, 당해 트리거 이벤트에 기반하여 대응되는 통지 메시지를 생성한다. 그리고, 라우터를 이용하여 당해 통지 메시지를 원단에 위치하는 제 1 단말기로 푸시한다. 사용자는 당해 제 1 단말기를 이용하여 당해 통지 메시지를 수신할 수 있을 뿐만 아니라, 당해 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 리턴할 수 있다. 상기 라우터는 당해 제어 명령에 기반하여 해당되는 제 2 단말기를 제어한다. 상기의 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자로 하여금 라우터를 통해 원단 지능 제어 기능을 실현하게 할 수 있다. 이러한 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자의 가전제품에 대한 조작 수단을 다양화할 수 있으며 지능 홈의 실현하기 위한 기술적 기초를 제공할 수 있다.
- [0178] 도 7은, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 단말기를 나타낸 모식도이다, 당해 지능형 원격제어 단말기는 소프트웨어, 하드웨어, 또는 양자의 조합에 의해 전자기기의 일부 또는 전부를 실현할 수 있다. 당해 지능형 원격제어 단말기(700)는 통지 메시지 수신 모듈(710), 제어 명령 생성 모듈(720), 및 제어 명령 리턴 모듈(730)을 구비한다.
- [0179] 통지 메시지 수신 모듈(710)은 라우터가 그 자신이 취득한 트리거 이벤트에 기반해 생성하여 푸시하는 통지 메시지를 수신한다.
- [0180] 제어 명령 생성 모듈(720)은 상기 통지 메시지에 기반하여, 대응되는 제어 명령을 생성한다.
- [0181] 제어 명령 리턴 모듈(730)은 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 상기 라우터에 접속된 제 2 단말기를 제어한다.
- [0182] 옵션으로서,
- [0183] 상기 제어 명령 생성 모듈(720)은 제 1 제어 명령 생성 유닛(720a) 및/또는 제 2 제어 명령 생성 유닛(720b)을 구비한다.
- [0184] 상기 제 1 제어 명령 생성 유닛(720a)은 제어 옵션을 선택하여 대응되는 제어 명령을 생성하며, 상기 통지 메시

지에는 적어도 하나의 상기 제어 옵션이 포함되어 있다.

- [0185] 제 2 제어 명령 생성 유닛(720b)은 제어 애플리케이션 지정 유닛(720b1), 및 애플리케이션 제어 유닛(720b2)을 구비한다.
- [0186] 제어 애플리케이션 지정 유닛(720b1)은 상기 통지 메시지에 기반하여, 대응되는 제어 애플리케이션 프로그램을 수행한다.
- [0187] 애플리케이션 제어 유닛(720b2)은 상기 제어 애플리케이션 프로그램을 수행하여 상기 제어 명령을 생성한다.
- [0188] 옵션으로서,
- [0189] 상기 제어 명령에는 동영상, 이미지 및/또는 텍스트 콘텐츠가 포함되어 있다.
- [0190] 상기와 같이, 본 실시 예가 제공하는 지능형 원격제어 라우터 및 단말기에 따르면, 라우터를 이용하여 상기 제 2 단말기의 트리거 이벤트를 취득하며, 당해 트리거 이벤트에 기반하여 대응되는 통지 메시지를 생성한다. 그리고, 라우터를 이용하여 당해 통지 메시지를 원단에 위치하는 제 1 단말기로 푸시한다. 원단에 위치하는 제 1 단말기는 라우터가 푸시하는 통지 메시지를 수신하며, 라우터가 취득한 트리거 이벤트를 취득한다. 제 1 단말기는 상기 통지 메시지에 기반하여 대응되는 제어 명령을 생성하며, 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 당해 라우터를 이용하여 상기 트리거 이벤트를 푸시하는 제 2 단말기에 대한 원격 제어를 실현한다. 상기의 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자로 하여금 라우터를 통해 원단 지능 제어 기능을 실현하게 할 수 있다. 이러한 지능형 원격제어 방법에 따르면, 사용자의 가전제품에 대한 조작 수단을 다양화할 수 있으며 지능 홈의 실현하기 위한 기술적 기초를 제공할 수 있다.
- [0191] 상기 실시 예 중의 장치에 관하여, 각 모듈이 조작을 수행하는 구체적인 방법은 이미 관련된 방법의 실시 예에서 상세히 설명했기에, 여기서 상세한 설명은 생략한다.
- [0192] 도 8은, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어 단말기의 인터페이스의 모식도이다. 본 실시 예에 있어서, 상기 지능형 원격제어 단말기는 휴대 단말기이다. 도면에 도시한 바와 같이, 당해 휴대 단말기는 라우터가 송신하는 통지 메시지를 수신하여 인터페이스에 표시한다. 통지 메시지의 유형별로 당해 인터페이스에 서로 다른 통지 아이콘을 표시한다. 도 8에 도시한 인터페이스에 의해 우리는 세 유형의 애플리케이션 시나리오를 예로 제공하여 설명한다.
- [0193] 아내의 생일 축복의 시나리오는 아래와 같다.
- [0194] 당해 애플리케이션 시나리오 예에 있어서, 사용자는 라우터 측에 아내의 생일 제시를 미리 설정하며, 라우터는 아내의 생일날에 리마인드 메시지를 푸시해야 한다. 라우터는 현재 시간이 사용자가 미리 설정한 트리거 조건을 만족시키는 것을 검출했을 경우, 당해 미리 설정된 트리거 이벤트를 취득하며, 생성한 해당되는 통지 메시지를 사용자의 휴대 단말기로 푸시한다. 사용자의 휴대 단말기는 당해 통지 메시지를 수신한 후, 도 8의 인터페이스에 나타난 리마인드 통지인 "오늘은 당신 아내의 생일입니다"를 표시한다. 사용자는 당해 리마인드 통지를 수신한 후, 휴대 단말기의 녹화 애플리케이션 프로그램을 켜서 생일의 축복의 동영상상을 녹화하여 당해 생일의 축복의 동영상상을 리턴하려는 제어 명령에 부가한다. 여기서, 당해 제어 명령은 아내가 집에 돌아온 후에 재생시키는 동영상이다. 사용자는 당해 제어 명령을 설정한 후, 당해 제어 명령을 라우터로 리턴한다. 이에 대응하여, 녹화된 당해 생일의 축복의 동영상상은 라우터의 저장 공간 또는 라우터에 접속된 클라우드의 저장 공간으로 전송된다.
- [0195] 아내가 집에 돌아오면, 라우터는 홈의 와이파이(wifi)에 추가된 단말기 설비정보를 검출함으로써 아내가 집에 돌아온 것을 식별한다. 라우터는 당해 트리거 이벤트를 취득하며 해당되는 통지 메시지를 생성하여 사용자의 휴대 단말기로 푸시한다. 사용자의 휴대 단말기는 당해 통지 메시지를 수신한 후, 도 8의 인터페이스에 나타난 통지인 "당신의 아내가 집에 돌아왔습니다"라는 메시지를 표시한다. 사용자는 당해 통지를 수신한 후, 당해 통지를 클릭하여 동영상을 재생시키는 제어 명령을 생성하여 당해 제어 명령을 라우터로 리턴한다. 라우터는 당해 제어 명령을 수신한 후, 라우터에 접속된 지능 TV를 켜서 사전에 녹화한 생일 축복의 동영상을 재생시킨다.
- [0196] 어린이에 대해 조작 관리하는 시나리오는 아래와 같다.
- [0197] 당해 애플리케이션의 시나리오 예에 있어서, 라우터는 어느 단말기 설비가 클라우드 플레이어(Cloud Player)를 이용하여 HD 동영상을 다운하기 위한 제어 요청을 라우터로 발송한 정황을 수신했다고 가정한다. 라우터는 당해 단말기 설비의 단말기 설비정보를 검출함으로써 당해 단말기 설비의 이용자가 사용자의 아이인 것을 검출한다.

라우터는 당해 트리거 이벤트가 트리거 조건을 만족한다고 판단하여 당해 트리거 이벤트를 취득하며, 해당되는 통지 메시지를 생성하여 사용자의 휴대 단말기로 푸시한다. 사용자의 휴대 단말기는 당해 통지 메시지를 수신한 후, 도 8의 인터페이스에 나타난 통지인 "당신의 아이가 클라우드 플레이어를 이용하여 HD 동영상을 다운하고 있습니다"라는 메시지를 표시한다. 사용자는 당해 통지를 수신한 후, 당해 통지를 클릭하여 어린이가 지금 다운하고 있는 동영상에 관련된 정보를 체크할 수 있다. 사용자는 다운받고 있는 동영상이 어린이에 적합하지 않는다고 생각하면, 라우터에 제어 명령을 발송하여 라우터를 제어함으로써 해당되는 동영상의 다운을 정지시킬 수 있다.

[0198]

애완 동물에 대한 실시간 모니터링은 아래와 같다.

[0199]

당해 애플리케이션의 시나리오 예에 있어서, 집에 카메라가 배치되어 있으며 실시간으로 애완 동물의 상황을 모니터링한다. 당해 카메라는 집의 LAN에 접속되어 라우터와 연결되어 있다. 카메라가 애완 동물이 움직이지 않는 시간이 미리 설정한 시간을 초과한 것을 모니터링하면, 관련된 트리거 이벤트를 트리거하여 당해 트리거 이벤트를 라우터로 송신한다. 라우터는 당해 트리거 이벤트를 수신하며 해당되는 통지 메시지를 생성하여 사용자의 휴대 단말기로 푸시한다. 사용자의 휴대 단말기는 당해 통지 메시지를 수신한 후, 도 8의 인터페이스에 나타난 경보 통지인 "강아지가 갑자기 움직이지 않습니다! 클릭하여 현장의 상황을 보십시오"라는 메시지를 표시함과 동시에, 경보음을 내어 사용자를 리마인드시켜 주시하게 한다. 동시에, 도 8에 나타난 바와 같이, 당해 경보 통지에는 하나의 비디오 스트리밍 인터페이스가 더 제공되어 있으며, 사용자는 당해 비디오 스트리밍 인터페이스를 클릭함으로써 집의 카메라와 비디오 스트리밍의 전송 링크를 구축하여, 집의 애완 동물에 대한 실시간 모니터링을 실현할 수 있다.

[0200]

도 9는, 예시적인 일 실시 예에 따른 지능형 원격제어를 실현하기 위한 장치를 나타낸 예시적인 블록도이다. 예를 들면, 장치(900)는, 휴대 전화, 컴퓨터, 디지털 방송 단말기, 메시지 송수신 디바이스, 게임 콘솔, 태블릿 디바이스, 의료 기기, 피트니스 기기, 개인 디지털 보조, 등일수 있다.

[0201]

도 9 에 도시된 바와 같이, 장치(900)는 프로세스 어셈블리(902), 메모리(904), 전원 어셈블리(906), 멀티미디어 어셈블리(908), 오디오 어셈블리(910), 입력/출력(I/O) 인터페이스(912), 센서 어셈블리(914) 및 통신 어셈블리(916) 등 하나 또는 복수의 어셈블리를 포함할 수 있다.

[0202]

프로세스 어셈블리(902)는 통상적으로 장치(900)의 전체 조작을 제어하며, 예를 들면, 표시, 전화 호출, 데이터 통신, 카메라 조작 및 기록 조작에 관련된 조작을 제어할 수 있다. 프로세스 소자(902)는 하나 또는 복수의 프로세서(920)를 구비하여 인스트럭션을 실행함으로써 상기 방법의 전부 혹은 일부 단계를 완성한다. 또한, 프로세스 어셈블리(902)는 하나 또는 복수의 모듈을 포함하고 있어 프로세스 어셈블리(902)와 기타 어셈블리 사이의 인터랙션(interaction)에 편리하다. 예를 들면, 프로세스 어셈블리(902)는 멀티미디어 모듈을 포함하고 있어 멀티미디어 어셈블리(908)와 프로세스 어셈블리(902) 사이의 인터랙션이 편리하게 된다.

[0203]

메모리(904)에는 각종 유형의 데이터가 저장되어 장치(900)의 동작을 서포트한다. 이러한 데이터의 예로서 장치(900)에서 동작하는 임의의 애플리케이션 프로그램 혹은 방법을 실행하기 위한 인스트럭션, 연락처 데이터, 전화번호부 데이터, 메시지, 이미지, 비디오 등을 포함한다. 메모리(904)는 임의의 유형의 휘발성 혹은 비휘발성 메모리 혹은 양자의 조합으로 실현될 수 있으며, 예를 들면 SRAM(Static Random Access Memory), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), EPROM(Erasable Programmable Read Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), ROM(Read-Only Memory), 자기 메모리, 플래시 메모리, 자기 디스크 혹은 콤팩트 디스크 등으로 실현될 수 있다.

[0204]

전력 어셈블리(906)는 장치(900)의 각 어셈블리에 전력을 공급하기 위한 것이다. 전력 어셈블리(906)는 전원 관리 시스템, 하나 또는 복수의 전원 및 장치(900)를 위하여 전력을 생성, 관리 및 분배하기 위한 기타 어셈블리를 포함할 수 있다.

[0205]

멀티미디어 어셈블리(908)는 상기 장치(900)와 사용자 사이에 하나의 출력 인터페이스를 제공하는 스크린을 포함한다. 일부 실시예에 있어서, 스크린은 액정 표시 장치(LCD)와 터치 패널(TP)을 포함할 수 있다. 스크린이 터치 패널을 포함할 경우, 스크린은 사용자가 입력한 신호를 수신할 수 있는 터치 스크린을 구현할 수 있다. 터치 패널은 하나 또는 복수의 터치 센서를 포함하고 있어 터치, 슬라이딩 및 터치 패널위에서의 손 움직임을 감지할 수 있다. 상기 터치 센서는 터치 혹은 슬라이딩 동작의 경계위치를 감지할 수 있을 뿐만 아니라, 상기 터치 혹은 슬라이딩 조작에 관련된 지속시간 및 압력을 검출할 수 있다. 일부 실시예에 있어서, 멀티미디어 어셈블리(908)는 하나의 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라를 포함한다. 장치(900)가 예를 들면 촬영 모드 혹은 비디오

모드 등 조작 모드 상태에 있을 경우, 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라는 외부로부터의 멀티미디어 데이터를 수신할 수 있다. 프론트 카메라와 리어 카메라는 하나의 고정된 광학 렌즈 시스템일 수 있거나 또는 가변 초점 거리와 광학 줌기능을 구비할 수 있다.

[0206] 오디오 어셈블리(910)는 오디오 신호를 출력 및/또는 입력하기 위한 것이다. 예를 들면, 오디오 어셈블리(910)는 마이크로폰(MIC)을 포함하며, 장치(900)가 예를 들면 호출 모드, 기록 모드 및 음성 인식 모드 등 조작 모드에 있을 경우, 마이크로폰은 외부의 오디오 신호를 수신한다. 수신된 오디오 신호는 또한 메모리(904)에 저장되거나 혹은 통신 어셈블리(916)를 통하여 송신될 수 있다. 일부 실시예에 있어서, 오디오 어셈블리(910)는 스피커를 더 포함할 수 있어 오디오 신호를 출력한다.

[0207] I/O 인터페이스(912)는 프로세스 어셈블리(902)와 주변 인터페이스 모듈 사이에 인터페이스를 제공하기 위한 것이다. 상기 주변 인터페이스 모듈은 키보드, 휠 키, 버튼 등일 수 있다. 이러한 버튼은 홈 버튼, 음량 버튼, 작동 버튼 및 잠금 버튼 등을 포함하지만 이에 한정되지 않는다.

[0208] 센서 어셈블리(914)는 장치(900)에 각 방향의 상태평가를 제공하는 하나 또는 복수의 센서를 포함한다. 예를 들면, 센서 어셈블리(914)는 장치(900)의 온/오프 상태, 어셈블리의 상대위치결정을 검출할 수 있다. 예를 들면 상기 어셈블리가 장치(900)의 디스플레이 및 키패드일 시, 센서 어셈블리(914)는 장치(900) 혹은 장치(900)의 일 어셈블리의 위치변경, 사용자와 장치(900)사이의 접촉여부, 장치(900)의 방위 혹은 가속/감속 및 장치(900)의 온도 변화를 검출할 수 있다. 센서 어셈블리(914)는 근접 센서를 포함할 수 있어, 임의의 물리적 접촉이 없는 정황하에서 근처 물체의 존재를 검출할 수 있다. 센서 어셈블리(914)는 예를 들면 CMOS 혹은 CCD 이미지 센서 등 광센서를 더 포함할 수 있으며, 이미징 애플리케이션에 사용된다. 일부 실시예에 있어서, 상기 센서 어셈블리(914)는 가속 센서, 자이로 센서, 자기 센서, 압력 센서 혹은 온도 센서를 포함할 수 있다.

[0209] 통신 어셈블리(916)는 장치(900)와 기타 설비 사이의 유선 혹은 무선 통신에 사용된다. 장치(900)는 예를 들면 WiFi, 2G 혹은 3G, 혹은 이들의 조합 등의 통신규격에 따른 무선 네트워크에 접속할 수 있다. 일 예시적 실시예에 있어서, 통신 어셈블리(916)는 방송 채널을 통하여 외부 방송 관리 시스템으로부터의 방송 신호 혹은 방송 관련 정보를 수신할 수 있다. 일 예시적 실시예에 있어서, 상기 통신 어셈블리(916)는 근거리 무선 통신(NFC)모듈을 더 포함하고 있어, 단거리 통신을 촉진할 수 있다. 예를 들면, NFC 모듈은 RFID 기술, IrDA 기술, UWB 기술, 블루투스(BT) 기술 및 기타 기술에 기초하여 실현될 수 있다.

[0210] 예시적 실시예에 있어서, 장치(900)는 하나 또는 복수의 애플리케이션 전용 집적 회로(ASIC), 디지털 신호 프로세서(DSP), 디지털 신호 처리설비(DSPD), 프로그램 가능 논리 소자(PLD), 필드 프로그래머블 게이트 어레이(FPGA), 컨트롤러, 마이크로 컨트롤러, 마이크로 프로세서 혹은 기타 전자소자에 의하여 실현되어 상기 방법을 수행할 수 있다.

[0211] 예시적 실시예에 있어서, 인스트럭션을 포함하는 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체를 제공하는데, 예를 들면 인스트럭션을 포함하는 메모리(904) 등을 포함하며, 상기 인스트럭션은 장치(900)의 프로세서(920)에 의하여 실행되어 상기 방법을 실현할 수 있다. 예를 들면, 상기 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기테이프, 플로피디스크 및 광데이터 저장 장치 등일 수 있다.

[0212] 컴퓨터 판독 가능한 비 일시적인 기록 매체는, 장치(900)의 프로세서에 의해 상기 기록 매체 중의 인스트럭션이 수행될 시, 장치(900)에 상기의 도 1에서 도시한 지능형 원격제어 방법을 수행시킬 수 있다.

[0213] 상기 지능형 원격제어 방법은,

[0214] 트리거 이벤트를 취득하는 단계,

[0215] 상기 트리거 이벤트에 기반하여, 통지 메시지를 생성하는 단계,

[0216] 상기 통지 메시지를 적어도 하나의 제 1 단말기로 푸시하는 단계,

[0217] 상기 적어도 하나의 제 1 단말기가 상기 통지 메시지에 기반해 생성하여 리턴하는 제어 명령을 수신하는 단계,

[0218] 상기 제어 명령에 따라 상기 제어 명령에 대응되는 제 2 단말기를 제어하는 단계를 포함한다.

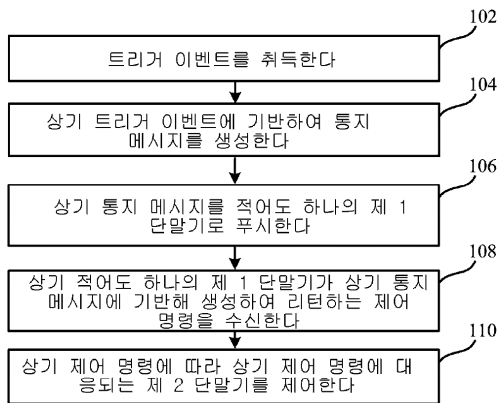
[0219] 컴퓨터 판독 가능한 비 일시적인 기록 매체는, 장치(900)의 프로세서에 의해 상기 기록 매체 중의 인스트럭션이 수행될 시, 장치(900)에 상기의 도 4에서 도시한 지능형 원격제어 방법을 수행시킬 수 있다.

[0220] 상기 지능형 원격제어 방법은,

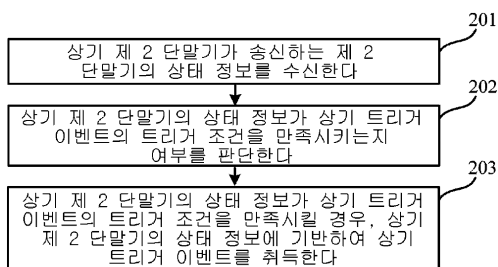
- [0221] 라우터가 그 자신이 취득한 트리거 이벤트에 기반해 생성하여 푸시하는 통지 메시지를 수신하는 단계와,
- [0222] 상기 통지 메시지에 기반하여, 대응되는 제어 명령을 생성하는 단계와,
- [0223] 상기 제어 명령을 상기 라우터에 리턴하여 상기 라우터에 접속된 제 2 단말기를 제어하는 단계를 포함한다.
- [0224] 당업자는, 명세서를 검토하여 본 발명을 실현한 후, 본 발명의 기타 실시안을 용이하게 생각해낼 수 있다. 본원 발명은, 본 발명의 모든 변형, 용도, 또는 적응적 변경을 포함하며, 이러한 변형, 용도, 또는 적응적 변경은, 본 발명의 일반적 원리에 따르며, 본 발명은 개시되지 않은 당업계의 공지 지식 또는 통상적 기술수단을 포함한다. 명세서와 실시 예는 단지 예시일 뿐, 본 발명의 진정한 범위와 정신은 이하의 특허 청구의 범위에 기재된다.
- [0225] 본 발명은 상기에 기술되고 또 도면에 나타난 정확한 구성에 한정되지 않으며, 그 범위를 초과하지 않는 다양한 수정과 변경을 실현할 수 있다는 것을 이해해야 할 것이다. 본 발명의 범위는 단지 첨부되는 특허 청구의 범위에 의해 한정된다.

도면

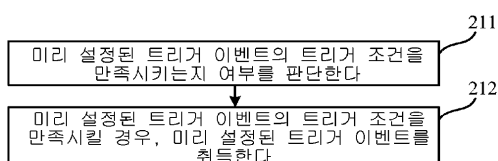
도면1



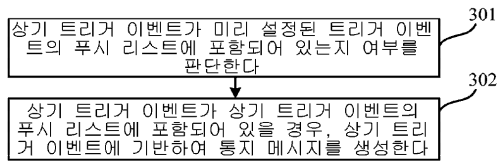
도면2a



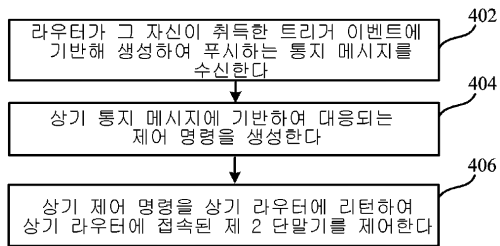
도면2b



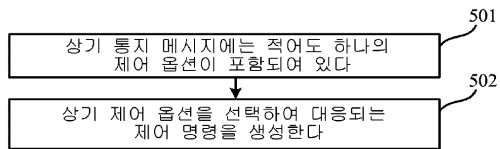
도면3



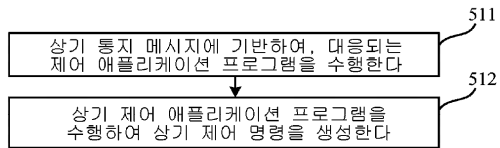
도면4



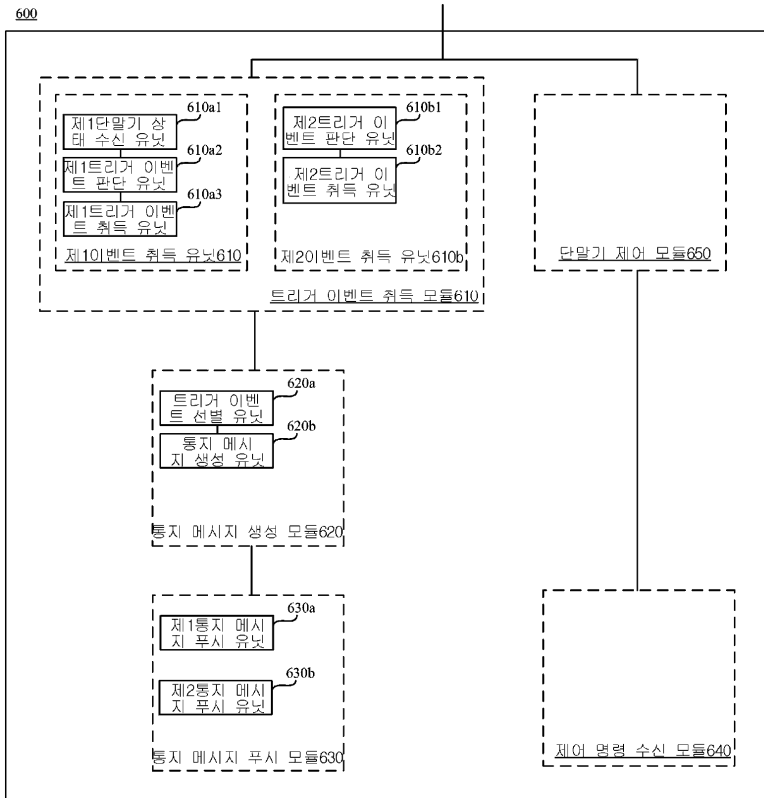
도면5a



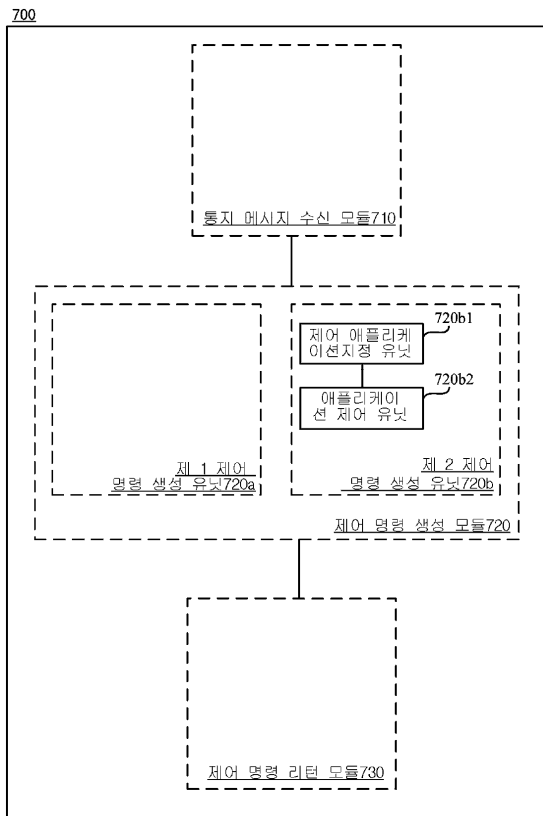
도면5b



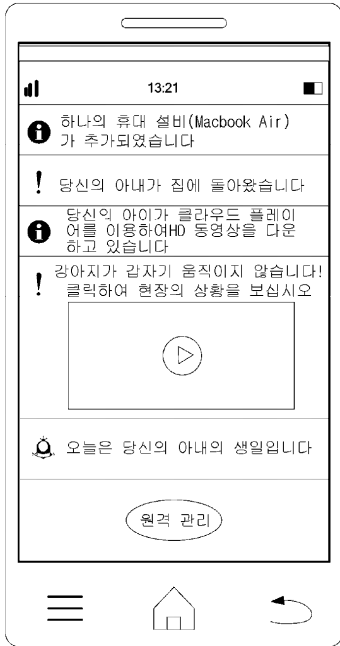
도면6



도면7



도면8



도면9

