



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년11월07일  
(11) 등록번호 10-1916559  
(24) 등록일자 2018년11월01일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04W 68/00 (2009.01) H04W 4/00 (2018.01)  
H04W 4/02 (2018.01) H04W 88/04 (2009.01)
- (52) CPC특허분류  
H04W 68/005 (2013.01)  
H04W 4/023 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2016-7036914
- (22) 출원일자(국제) 2016년06월10일  
심사청구일자 2016년12월29일
- (85) 번역문제출일자 2016년12월29일
- (65) 공개번호 10-2017-0013946
- (43) 공개일자 2017년02월07일
- (86) 국제출원번호 PCT/CN2014/079627
- (87) 국제공개번호 WO 2016/000099  
국제공개일자 2016년01월07일
- (56) 선행기술조사문헌  
JP2006065600 A\*  
JP2014053692 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌
- (73) 특허권자  
후아웨이 테크놀러지 컴퍼니 리미티드  
중국 518129 광둥성 셴젠 룡강 디스트릭트 반톈안 후아웨이 어드미니스트레이션 빌딩
- (72) 발명자  
산, 전웨이  
중국 518129 광둥 선전 룡강 디스트릭트 반톈 화웨이 어드미니스트레이션 빌딩  
주, 위  
중국 518129 광둥 선전 룡강 디스트릭트 반톈 화웨이 어드미니스트레이션 빌딩
- (74) 대리인  
양영준, 김성운, 백만기

전체 청구항 수 : 총 12 항

심사관 : 유선중

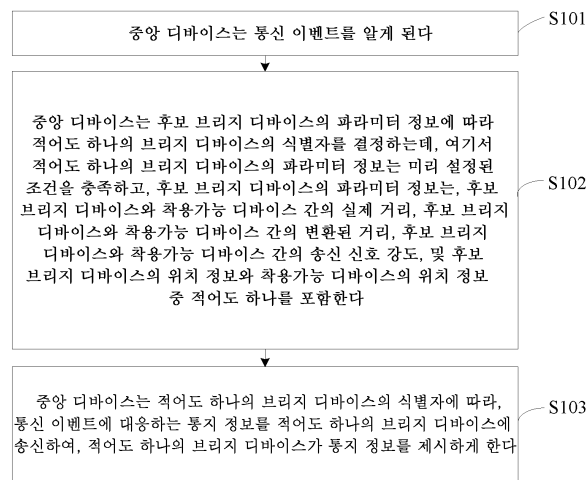
(54) 발명의 명칭 **통신 이벤트를 프롬프트하는 방법, 장치, 및 시스템**

(57) 요약

본 발명은 통신 분야에 관한 것이다. 본 발명의 실시예에서는, 미리 설정된 조건에 따라 프롬프트 정보를 유연하게 제시할 수 있는, 통신 이벤트를 프롬프트하는 방법, 디바이스 및 시스템이 제공된다. 본 방법은 다음을 포함할 수 있는데, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 되고; 대안적인 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라,

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고 -적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 대안적인 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 대안적인 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 대안적인 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 대안적인 브리지 디바이스 및 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함함 - ; 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 중앙 디바이스는 통신 이벤트에 대응하는 프롬프트 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신한다.

(52) CPC특허분류

*H04W 4/80* (2018.02)

*H04W 88/04* (2013.01)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

통신 이벤트 통지 방법으로서,

중앙 디바이스에 의해, 통신 이벤트를 알게 되는(learning) 단계;

상기 중앙 디바이스에 의해, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는 단계 -상기 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 후보 브리지 디바이스의 상기 파라미터 정보는 제시 능력(presenting capability)을 포함하고, 상기 미리 설정된 조건은 이미지가 제시되거나, 또는 이미지와 사운드가 제시되는 것을 포함함-; 및

상기 중앙 디바이스에 의해, 상기 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 상기 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 상기 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 상기 적어도 하나의 브리지 디바이스가 상기 통지 정보를 제시하게 하는 단계

를 포함하는 통신 이벤트 통지 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리 및 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 미리 설정된 조건은 제1 미리 설정된 조건을 포함하고, 상기 제1 미리 설정된 조건은 거리가 가장 짧거나 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 것이거나; 또는

상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도를 포함하고, 상기 미리 설정된 조건은 제2 미리 설정된 조건을 포함하고, 상기 제2 미리 설정된 조건은 상기 신호 강도가 가장 강하거나 상기 신호 강도가 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 것이거나; 또는

상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하고, 상기 미리 설정된 조건은 제3 미리 설정된 조건을 포함하고, 상기 제3 미리 설정된 조건은 미리 설정된 지리적 범위를 충족하는 것인 통신 이벤트 통지 방법.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 파라미터 정보는,

상기 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리;

상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리; 및

상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보

중 적어도 하나를 포함하고,

상기 실제 거리는, 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보에 따라, 상기 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보를 획득한 후에 상기 중앙 디바이스에 의해 결정되고;

상기 송신 신호 강도는 상기 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 정보를 획득한 후에 상기 중앙 디바이스에 의해 결정되고;

상기 변환된 거리는 상기 송신 신호 강도에 따라 계산을 통해 상기 중앙 디바이스에 의해 획득되는 통신 이벤트 통지 방법.

**청구항 4**

제2항에 있어서,

상기 적어도 하나의 브리지 디바이스의 상기 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 것은,

상기 실제 거리가 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 이미지가 제시되거나 또는 이미지와 사운드가 제시되는 것인 제4 미리 설정된 조건을 상기 제시 능력이 충족하는 것; 또는

상기 변환된 거리가 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력이 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 송신 신호 강도가 상기 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력이 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보가 상기 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력이 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 실제 거리가 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 송신 신호 강도가 상기 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력이 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 변환된 거리가 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 송신 신호 강도가 상기 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력이 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 실제 거리가 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보가 상기 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력이 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 변환된 거리가 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보가 상기 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력이 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것

을 포함하는 통신 이벤트 통지 방법.

**청구항 5**

제1항에 있어서,

상기 중앙 디바이스에 의해 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하기 전에, 상기 방법은,

상기 중앙 디바이스에 의해, 상기 후보 브리지 디바이스에 요청 메시지를 개별적으로 송신하는 단계 -상기 요청 메시지는 정보 보고 서비스를 개별적으로 제공할 것을 상기 후보 브리지 디바이스에게 요청하기 위해 사용되며, 상기 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스임- 를 더 포함하고,

상기 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는

상기 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는

상기 정보 보고 서비스는 상기 위치 정보 보고 서비스와 상기 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하는 통신 이벤트 통지 방법.

**청구항 6**

제1항에 있어서,

상기 중앙 디바이스는 사용자 장비, 상기 후보 브리지 디바이스, 또는 착용가능 디바이스인 통신 이벤트 통지 방법.

**청구항 7**

중앙 디바이스로서,

통신 이벤트를 알게 되도록 구성되는 학습 유닛;

후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하도록 구성되는 결정 유닛 -상기 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 후보 브리지 디바이스의 상기 파라미터 정보는 제시 능력(presenting capability)을 포함하고, 상기 미리 설정된 조건은 이미지가 제시되거나, 또는 이미지와 사운드가 제시되는 것을 포함함- ; 및

상기 결정 유닛에 의해 결정되는, 상기 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 상기 학습 유닛에 의해 알게 된 상기 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 상기 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 상기 적어도 하나의 브리지 디바이스가 상기 통지 정보를 제시하게 하도록 구성되는 송신 유닛

을 포함하는 중앙 디바이스.

**청구항 8**

제7항에 있어서,

상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리 및 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 미리 설정된 조건은 제1 미리 설정된 조건을 포함하고, 상기 제1 미리 설정된 조건은 거리가 가장 짧거나 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 것이거나; 또는

상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도를 포함하고, 상기 미리 설정된 조건은 제2 미리 설정된 조건을 포함하고, 상기 제2 미리 설정된 조건은 상기 신호 강도가 가장 강하거나 상기 신호 강도가 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 것이거나; 또는

상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하고, 상기 미리 설정된 조건은 제3 미리 설정된 조건을 포함하고, 상기 제3 미리 설정된 조건은 미리 설정된 지리적 범위를 충족하는 것인 중앙 디바이스.

**청구항 9**

제7항에 있어서,

상기 중앙 디바이스는 획득 유닛과 계산 유닛을 더 포함하고,

상기 후보 브리지 디바이스의 상기 파라미터 정보는,

상기 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리;

상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리; 및

상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보

중 적어도 하나를 포함하고,

상기 실제 거리는, 상기 획득 유닛에 의해 획득되는 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보에 따라, 상기 획득 유닛이 상기 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보를 획득한 후에, 상기 결정 유닛에 의해 결정되고;

상기 송신 신호 강도는 상기 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되며 상기 획득 유닛에 의해 획득되는 정보에 따라 상기 결정 유닛에 의해 결정되고;

상기 변환된 거리는 상기 결정 유닛에 의해 결정되는 상기 송신 신호 강도에 따라 계산을 통해 상기 계산 유닛에 의해 획득되는 중앙 디바이스.

**청구항 10**

제8항에 있어서,

상기 적어도 하나의 브리지 디바이스의 상기 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 것은,

상기 결정 유닛에 의해 결정되는 상기 실제 거리는 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력은 이미지가 제시되거나 또는 이미지와 사운드가 제시되는 것인 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

계산 유닛에 의해 계산되는 상기 변환된 거리는 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력은 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는

상기 결정 유닛에 의해 결정되는 상기 송신 신호 강도는 상기 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력은 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

획득 유닛에 의해 획득되는 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보는 상기 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력은 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 실제 거리는 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 송신 신호 강도는 상기 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력은 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 변환된 거리는 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 송신 신호 강도는 상기 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력은 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 실제 거리는 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보는 상기 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력은 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

상기 변환된 거리는 상기 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보는 상기 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 상기 제시 능력은 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것을 포함하는, 중앙 디바이스.

**청구항 11**

제7항에 있어서,

상기 송신 유닛은, 상기 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 상기 결정 유닛이 결정하기 전에, 상기 후보 브리지 디바이스에 요청 메시지를 개별적으로 송신하도록 추가로 구성되고, 상기 요청 메시지는 정보 보고 서비스를 개별적으로 제공할 것을 상기 후보 브리지 디바이스에게 요청하기 위해 사용되며, 상기 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고,

상기 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는

상기 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는

상기 정보 보고 서비스는 상기 위치 정보 보고 서비스와 상기 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 상기 파라미터 정보는 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 상기 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 상기 후보 브리지 디바이스와 상기 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를

포함하는 중앙 디바이스.

**청구항 12**

제7항에 있어서,

상기 중앙 디바이스는 사용자 장비, 상기 후보 브리지 디바이스, 또는 착용가능 디바이스인 중앙 디바이스.

**청구항 13**

삭제

**청구항 14**

삭제

**청구항 15**

삭제

**청구항 16**

삭제

**청구항 17**

삭제

**청구항 18**

삭제

**청구항 19**

삭제

**청구항 20**

삭제

**청구항 21**

삭제

**청구항 22**

삭제

**청구항 23**

삭제

**청구항 24**

삭제

**청구항 25**

삭제

**청구항 26**

삭제

**청구항 27**

삭제

청구항 28

삭제

청구항 29

삭제

청구항 30

삭제

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 통신 분야에 관한 것으로, 특히 통신 이벤트 통지 방법, 장치, 및 시스템에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 통신 기술의 발달로 이동 전화 통신은 사람들의 일상 생활에서 없어서는 안될 부분으로 자리 잡았는데, 예를 들어, 한 사용자와 다른 사용자 간의 모든 정보 교환은 이동 전화 통신을 통해 구현될 수 있다. 일반적으로, 일부 실내 환경에서, 이동 전화 또는 기타 유사한 경우로부터 떨어져 있기 때문에, 사용자는 종종 호출 또는 단문 메시지와 같은 통신 이벤트를 지나친다. 따라서, 사용자는 다른 사용자와 정보를 교환할 수 없다.

[0003] 종래 기술에서, 사용자의 이동 전화가 통신 이벤트를 수신할 때, 사용자에게 통지하는 기능은 일반적으로 2가지 방법을 사용하여 구현될 수 있다. 일 양태에서, 사용자의 이동 전화에 의해 수신된 통신 이벤트를 사용자에게 통지하는데 스마트 텔레비전이 사용될 수 있다. 선택적으로, 스마트 텔레비전과 이동 전화 간의 접속은 무선 통신 기술을 사용함으로써 구현될 수 있다. 통신 이벤트를 수신하면, 이동 전화는 무선 통신 기술을 이용하여 스마트 텔레비전에 통신 이벤트를 송신함으로써, 스마트 텔레비전은 사용자에게 통신 이벤트를 제시하여 사용자의 이동 전화에 의해 수신된 통신 이벤트를 사용자에게 통지할 수 있다. 다른 양태에서, 사용자의 이동 전화에 의해 수신된 통신 이벤트를 사용자에게 통지하는데 착용가능 디바이스가 사용될 수 있다. 선택적으로, 착용가능 디바이스와 이동 전화 간의 접속은 블루투스 기술을 사용하여 구현될 수 있다. 통신 이벤트를 수신하면, 이동 전화는 블루투스 기술을 이용하여 통신 이벤트를 착용가능 디바이스로 송신함으로써, 착용가능 디바이스가 통신 이벤트를 사용자에게 제시하게 하여 사용자의 이동 전화에 의해 수신된 통신 이벤트를 사용자에게 통지할 수 있다.

[0004] 그러나, 일 양태에서, 사용자의 이동 전화에 의해 수신된 통신 이벤트를 사용자에게 통지하기 위해 스마트 텔레비전이 사용되는 경우, 스마트 텔레비전이 놓여 있는 위치의 제한으로 인해, 사용자가 스마트 텔레비전에 근접하고 있지 않는 경우에는 통신 이벤트의 통지를 볼 수 없기 때문에; 스마트 텔레비전에 의해 사용자에게 통지하는 기능은 지리적 제약을 받는다. 다른 양태에서, 사용자의 이동 전화에 의해 수신된 통신 이벤트를 사용자에게 통지하기 위해 착용가능 디바이스가 사용되는 경우, 사용된 블루투스 기술의 제한된 유효 거리로 인해, 사용자와 이동 전화 간의 거리가 블루투스 송신의 유효 거리보다 큰 경우에는 통신 이벤트의 통지를 수신할 수 없기 때문에; 착용가능 디바이스에 의해 사용자에게 통지하는 기능은 거리 제약을 받는다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

**과제의 해결 수단**

[0005] 본 발명의 실시예들은 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있는 통신 이벤트 통지 방법, 장치, 및 시스템을 제공한다.



- [0006]     기술한 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 실시예들에서는 다음의 기술적 해결책이 사용된다:
- [0007]     제1 양태에 따르면, 본 발명의 실시예는 통신 이벤트 통지 방법을 제공하며, 이 통신 이벤트 통지 방법은,
- [0008]     중앙 디바이스에 의해, 통신 이벤트를 알게 되는 단계;
- [0009]     중앙 디바이스에 의해, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는 단계 -적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는,
- [0010]     후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리;
- [0011]     후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리; 및
- [0012]     후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보
- [0013]     중 적어도 하나를 포함함- ; 및
- [0014]     중앙 디바이스에 의해, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 하는 단계를 포함한다.
- [0015]     제1 양태의 제1 가능한 구현 방식에서,
- [0016]     파라미터 정보는 실제 거리와 변환된 거리 중 적어도 하나이고, 미리 설정된 조건은 제1 미리 설정된 조건을 포함하고, 제1 미리 설정된 조건은 거리가 가장 짧거나 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 것이거나; 또는
- [0017]     파라미터 정보는 송신 신호 강도이고, 미리 설정된 조건은 제2 미리 설정된 조건을 포함하고, 제2 미리 설정된 조건은 신호 강도가 가장 강하거나 신호 강도가 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 것이거나; 또는
- [0018]     파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보이고, 미리 설정된 조건은 제3 미리 설정된 조건을 포함하고, 제3 미리 설정된 조건은 미리 설정된 지리적 범위를 충족하는 것이다.
- [0019]     제1 양태 또는 제1 양태의 제1 가능한 구현 방식을 참조하여, 제2 가능한 구현 방식에서,
- [0020]     실제 거리는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보에 따라, 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보를 획득한 후에 중앙 디바이스에 의해 결정되고;
- [0021]     송신 신호 강도는 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 정보를 획득한 후에 중앙 디바이스에 의해 결정되고;
- [0022]     변환된 거리는 송신 신호 강도에 따라 계산을 통해 중앙 디바이스에 의해 획득된다.
- [0023]     제1 양태의 제1 가능한 구현 방식을 참조하여, 제3 가능한 구현 방식에서, 파라미터 정보는 제시 능력 (presenting capability)을 더 포함하고, 미리 설정된 조건은 제4 미리 설정된 조건을 더 포함하고, 제4 미리 설정된 조건은 이미지가 제시되거나, 또는 이미지와 사운드가 제시되는 것이고;
- [0024]     적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하며, 미리 설정된 조건은,
- [0025]     실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는
- [0026]     변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는
- [0027]     송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는
- [0028]     후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는
- [0029]     실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는
- [0030]     변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는

- [0031] 실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것; 또는
- [0032] 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하는 것을 포함한다.
- [0033] 제1 양태 또는 제1 양태의 제1 가능한 구현 방식 내지 제3 가능한 구현 방식 중 임의의 가능한 구현 방식을 참조하여, 제4 가능한 구현 방식에서, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 중앙 디바이스가 결정하기 전에, 본 방법은,
- [0034] 중앙 디바이스에 의해, 후보 브리지 디바이스에 요청 메시지를 개별적으로 송신하는 단계 -요청 메시지는 후보 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 개별적으로 제공하도록 요청하기 위해 사용되며, 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스- 를 더 포함하고,
- [0035] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0036] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0037] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스와 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0038] 제1 양태 또는 제1 양태의 제1 가능한 구현 방식 내지 제4 가능한 구현 방식 중 임의의 가능한 구현 방식을 참조하여, 제5 가능한 구현 방식에서,
- [0039] 중앙 디바이스는 사용자 장비, 후보 브리지 디바이스, 또는 착용가능 디바이스이다.
- [0040] 제2 양태에 따르면, 본 발명의 실시예는 통신 이벤트 통지 방법을 제공하며, 이 통신 이벤트 통지 방법은,
- [0041] 브리지 디바이스에 의해, 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하는 단계;
- [0042] 브리지 디바이스가 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하는 단계 -브리지 디바이스의 참조 정보는 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하거나; 또는
- [0043] 송신 신호의 송신 신호 강도를 포함하거나; 또는
- [0044] 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 송신 신호 강도를 포함함- ; 및
- [0045] 브리지 디바이스에 의해, 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고하여, 중앙 디바이스가 모든 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 참조 정보에 따라 대응하는 파라미터 정보를 결정하고, 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하며, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하게 하는 단계 -적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족함- 를 포함한다.
- [0046] 제2 양태의 제1 가능한 구현 방식에서, 브리지 디바이스에 의해, 참조 정보를 착용가능 디바이스에 대응하는 중앙 디바이스에 보고한 후에, 본 방법은,
- [0047] 브리지 디바이스에 의해, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 통지 정보를 수신하는 단계; 및
- [0048] 브리지 디바이스에 의해, 브리지 디바이스의 제시 능력에 따라 통지 정보를 제시하는 단계를 더 포함한다.
- [0049] 제2 양태 또는 제2 양태의 제1 가능한 구현 방식을 참조하여, 제2 가능한 구현 방식에서, 브리지 디바이스의 참조 정보는,
- [0050] 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나;

또는

- [0051] 송신 신호의 송신 신호 강도 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나; 또는
- [0052] 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 송신 신호 강도, 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함한다.
- [0053] 제2 양태 또는 제2 양태의 제1 가능한 구현 방식 내지 제2 가능한 구현 방식 중 임의의 가능한 구현 방식을 참조하여, 제3 가능한 구현 방식에서, 브리지 디바이스에 의해, 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하기 전에, 본 방법은,
- [0054] 브리지 디바이스에 의해, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 요청 메시지를 수신하는 단계 -요청 메시지는 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 제공하도록 요청하기 위해 사용되며, 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스임- 를 더 포함하고,
- [0055] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0056] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0057] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0058] 제3 양태에 따르면, 본 발명의 실시예는 중앙 디바이스를 제공하며, 이 중앙 디바이스는,
- [0059] 통신 이벤트를 알게 되도록 구성되는 학습 유닛;
- [0060] 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하도록 구성되는 결정 유닛 -적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는,
- [0061] 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리;
- [0062] 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리; 및
- [0063] 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보
- [0064] 중 적어도 하나를 포함함- ; 및
- [0065] 결정 유닛에 의해 결정되는, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 학습 유닛에 의해 알게 된 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 하도록 구성되는 송신 유닛을 포함한다.
- [0066] 제3 양태의 제1 가능한 구현 방식에서,
- [0067] 파라미터 정보는 실제 거리와 변환된 거리 중 적어도 하나이고, 미리 설정된 조건은 제1 미리 설정된 조건을 포함하고, 제1 미리 설정된 조건은 거리가 가장 짧거나 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 것이거나; 또는
- [0068] 파라미터 정보는 송신 신호 강도이고, 미리 설정된 조건은 제2 미리 설정된 조건을 포함하고, 제2 미리 설정된 조건은 신호 강도가 가장 강하거나 신호 강도가 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 것이거나; 또는
- [0069] 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보이고, 미리 설정된 조건은 제3 미리 설정된 조건을 포함하고, 제3 미리 설정된 조건은 미리 설정된 지리적 범위를 충족한다.
- [0070] 제3 양태 또는 제3 양태의 제1 가능한 구현 방식을 참조하여, 제2 가능한 구현 방식에서, 중앙 디바이스는 획득

유닛과 계산 유닛을 더 포함하고,

- [0071] 실제 거리는 획득 유닛에 의해 획득되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보에 따라, 획득 유닛이 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보를 획득한 후에, 결정 유닛에 의해 결정되고;
- [0072] 송신 신호 강도는 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되며 획득 유닛에 의해 획득되는 정보에 따라 결정 유닛에 의해 결정되고;
- [0073] 변환된 거리는 결정 유닛에 의해 결정되는 송신 신호 강도에 따라 계산을 통해 계산 유닛에 의해 획득된다.
- [0074] 제3 양태의 제1 가능한 구현 방식을 참조하여, 제3 가능한 구현 방식에서, 파라미터 정보는 제시 능력을 더 포함하고, 미리 설정된 조건은 제4 미리 설정된 조건을 더 포함하고, 제4 미리 설정된 조건은 이미지가 제시되거나, 이미지와 사운드가 제시되는 것이거나;
- [0075] 결정 유닛에 의해 결정되는 실제 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0076] 계산 유닛에 의해 계산되는 변환된 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0077] 결정 유닛에 의해 결정되는 송신 신호 강도는 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0078] 획득 유닛에 의해 획득되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보는 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0079] 실제 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도는 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0080] 변환된 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도는 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0081] 실제 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보는 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0082] 변환된 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보는 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족한다.
- [0083] 제3 양태 또는 제3 양태의 제1 가능한 구현 방식 내지 제3 가능한 구현 방식 중 임의의 가능한 구현 방식을 참조하여, 제4 가능한 구현 방식에서,
- [0084] 송신 유닛은, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정 유닛이 결정하기 전에, 후보 브리지 디바이스에 요청 메시지를 개별적으로 송신하도록 추가로 구성되고, 요청 메시지는 후보 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 개별적으로 제공하도록 요청하기 위해 사용되며, 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고,
- [0085] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0086] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0087] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0088] 제3 양태 또는 제3 양태의 제1 가능한 구현 방식 내지 제4 가능한 구현 방식 중 임의의 가능한 구현 방식을 참

조하여, 제5 가능한 구현 방식에서,

- [0089] 중앙 디바이스는 사용자 장비, 후보 브리지 디바이스, 또는 착용가능 디바이스이다.
- [0090] 제4 양태에 따르면, 본 발명의 실시예는 브리지 디바이스를 제공하며, 이 브리지 디바이스는,
- [0091] 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하도록 구성되는 수신 유닛;
- [0092] 수신 유닛에 의해 수신되는 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하도록 구성되는 결정 유닛 - 브리지 디바이스의 참조 정보는 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하거나; 또는
- [0093] 송신 신호의 송신 신호 강도를 포함하거나; 또는
- [0094] 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 송신 신호 강도를 포함함- ; 및
- [0095] 결정 유닛에 의해 결정되는 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고하여, 중앙 디바이스가 모든 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 참조 정보에 따라 대응하는 파라미터 정보를 결정하고, 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하며, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하도록 구성되는 송신 유닛 -적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족함- 을 포함한다.
- [0096] 제4 양태의 제1 가능한 구현 방식에서, 브리지 디바이스는 제시 유닛을 더 포함하고,
- [0097] 수신 유닛은 송신 유닛이 참조 정보를 착용가능 디바이스에 대응하는 중앙 디바이스에 보고한 후에, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 통지 정보를 수신하도록 추가로 구성되고;
- [0098] 제시 유닛은 브리지 디바이스의 제시 능력에 따라, 수신 유닛에 의해 수신되는 통지 정보를 제시하도록 구성된다.
- [0099] 제4 양태 또는 제4 양태의 제1 가능한 구현 방식을 참조하여, 제2 가능한 구현 방식에서, 브리지 디바이스의 참조 정보는, 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나; 또는
- [0100] 송신 신호의 송신 신호 강도 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나; 또는
- [0101] 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 송신 신호 강도, 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함한다.
- [0102] 제4 양태 또는 제4 양태의 제1 가능한 구현 방식 내지 제2 가능한 구현 방식 중 임의의 구현 방식을 참조하여, 제3 가능한 구현 방식에서,
- [0103] 수신 유닛은 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하기 전에, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 요청 메시지를 수신하도록 추가로 구성되고, 요청 메시지는 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 제공하도록 요청하기 위해 사용되며, 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고,
- [0104] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0105] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0106] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0107] 제5 양태에 따르면, 본 발명의 실시예는 중앙 디바이스를 제공하며, 이 중앙 디바이스는,

- [0108] 통신 이벤트를 알게 되고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하도록 구성되는 프로세서 -적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는,
- [0109] 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리;
- [0110] 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리; 및
- [0111] 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보
- [0112] 중 적어도 하나를 포함함- ; 및
- [0113] 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 프로세서에 의해 알게 된 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 하도록 구성되는 송신기를 포함한다.
- [0114] 제5 양태의 제1 가능한 구현 방식에서,
- [0115] 파라미터 정보는 실제 거리와 변환된 거리 중 적어도 하나이고, 미리 설정된 조건은 제1 미리 설정된 조건을 포함하고, 제1 미리 설정된 조건은 거리가 가장 짧거나 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 것이거나; 또는
- [0116] 파라미터 정보는 송신 신호 강도이고, 미리 설정된 조건은 제2 미리 설정된 조건을 포함하고, 제2 미리 설정된 조건은 신호 강도가 가장 강하거나 신호 강도가 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 것이거나; 또는
- [0117] 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보이고, 미리 설정된 조건은 제3 미리 설정된 조건을 포함하고, 제3 미리 설정된 조건은 미리 설정된 지리적 범위를 충족한다.
- [0118] 제5 양태 또는 제5 양태의 제1 가능한 구현 방식을 참조하여, 제2 가능한 구현 방식에서, 중앙 디바이스는 수신기를 더 포함하고,
- [0119] 실제 거리는 수신기에 의해 획득되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보에 따라, 수신기가 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보를 획득한 후에, 프로세서에 의해 결정되고;
- [0120] 송신 신호 강도는 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되며 수신기에 의해 획득되는 정보에 따라 프로세서에 의해 결정되고;
- [0121] 변환된 거리는 송신 신호 강도에 따라 계산을 통해 프로세서에 의해 획득된다.
- [0122] 제5 양태의 제1 가능한 구현 방식을 참조하여, 제3 가능한 구현 방식에서, 파라미터 정보는 제시 능력을 더 포함하고, 미리 설정된 조건은 제4 미리 설정된 조건을 더 포함하고, 제4 미리 설정된 조건은 이미지가 제시되거나, 이미지와 사운드가 제시되는 것이거나;
- [0123] 프로세서에 의해 결정되는 실제 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0124] 프로세서에 의해 계산되는 변환된 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0125] 프로세서에 의해 결정되는 송신 신호 강도는 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0126] 프로세서에 의해 획득되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보는 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0127] 실제 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도는 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0128] 변환된 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도는 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0129] 실제 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치

정보는 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는

- [0130] 변환된 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보는 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족한다.
- [0131] 제5 양태 또는 제5 양태의 제1 가능한 구현 방식 내지 제3 가능한 구현 방식 중 임의의 구현 방식을 참조하여, 제4 가능한 구현 방식에서,
- [0132] 송신기는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 프로세서가 결정하기 전에, 후보 브리지 디바이스에 요청 메시지를 개별적으로 송신하도록 추가로 구성되고, 요청 메시지는 후보 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 개별적으로 제공하도록 요청하기 위해 사용되며, 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고,
- [0133] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0134] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0135] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스와 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0136] 제5 양태 또는 제5 양태의 제1 가능한 구현 방식 내지 제4 가능한 구현 방식 중 임의의 구현 방식을 참조하여, 제5 가능한 구현 방식에서,
- [0137] 중앙 디바이스는 사용자 장비, 후보 브리지 디바이스, 또는 착용가능 디바이스이다.
- [0138] 제6 양태에 따르면, 본 발명의 실시예는 브리지 디바이스를 제공하며, 이 브리지 디바이스는,
- [0139] 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하도록 구성되는 수신기;
- [0140] 수신기에 의해 수신되는 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하도록 구성되는 프로세서 -브리지 디바이스의 참조 정보는 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하거나; 또는
- [0141] 송신 신호의 송신 신호 강도를 포함하거나; 또는
- [0142] 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 송신 신호 강도를 포함함- ; 및
- [0143] 프로세서에 의해 결정되는 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고하여, 중앙 디바이스가 모든 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 참조 정보에 따라 대응하는 파라미터 정보를 결정하고, 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하며, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하도록 구성되는 송신기 -적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족함- 를 포함한다.
- [0144] 제6 양태의 제1 가능한 구현 방식에서, 브리지 디바이스는 디스플레이를 더 포함하고,
- [0145] 수신기는 송신기가 참조 정보를 착용가능 디바이스에 대응하는 중앙 디바이스에 보고한 후에, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 통지 정보를 수신하도록 추가로 구성되고;
- [0146] 디스플레이는 브리지 디바이스의 제시 능력에 따라, 수신기에 의해 수신되는 통지 정보를 제시하도록 구성된다.
- [0147] 제6 양태 또는 제6 양태의 제1 가능한 구현 방식을 참조하여, 제2 가능한 구현 방식에서, 브리지 디바이스의 참조 정보는, 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나; 또는
- [0148] 송신 신호의 송신 신호 강도와 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나; 또는
- [0149] 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 송신 신호 강도, 및 브리지 디바이스의 제시 능

력을 포함한다.

- [0150] 제6 양태 또는 제6 양태의 제1 가능한 구현 방식 내지 제2 가능한 구현 방식 중 임의의 가능한 구현 방식을 참조하여, 제3 가능한 구현 방식에서,
- [0151] 수신기는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하기 전에, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 요청 메시지를 수신하도록 추가로 구성되고, 요청 메시지는 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 제공하도록 요청하기 위해 사용되며, 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고,
- [0152] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0153] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0154] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스와 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0155] 본 발명의 실시예들에 제공된 통신 이벤트 통지 방법, 장치 및 시스템에 따르면, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 되고; 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 상기 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하고; 마지막으로, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 한다. 이러한 해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가 특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에; 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0156] 본 발명의 실시예들 또는 종래 기술의 기술적 해결책을 보다 명확하게 설명하기 위해, 실시예들 또는 종래 기술을 설명하기 위해 요구되는 첨부 도면들을 하기에 간단하게 소개한다. 명백하게, 다음의 설명에서의 첨부된 도면들은 본 발명의 단지 일부 실시예들만을 도시한 것이며, 본 분야의 통상의 기술자라면 창의적인 노력 없이도 이들 첨부 도면들로부터 다른 도면들을 유도할 수 있다.
- 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 통신 이벤트 통지 방법의 흐름도 1이다;
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 통신 이벤트 통지 방법의 흐름도 2이다;
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 통신 이벤트 통지 방법의 흐름도 3이다;
- 도 4a 및 도 4b는 본 발명의 일 실시예에 따른 통신 이벤트 통지 방법의 상호작용도 1이다;
- 도 5a 및 도 5b는 본 발명의 일 실시예에 따른 통신 이벤트 통지 방법의 상호작용도 2이다;
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 중앙 디바이스의 개략적인 구조도 1이다;
- 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 중앙 디바이스의 개략적인 구조도 2이다;
- 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 브리지 디바이스의 개략적인 구조도 1이다;



- 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 브리지 디바이스의 개략적인 구조도 2이다;
- 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 착용가능 디바이스의 개략적인 구조도 1이다;
- 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 착용가능 디바이스의 개략적인 구조도 2이다;
- 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 중앙 디바이스의 개략적인 구조도 3이다;
- 도 13은 본 발명의 일 실시예에 따른 브리지 디바이스의 개략적인 구조도 3이다;
- 도 14는 본 발명의 일 실시예에 따른 브리지 디바이스의 개략적인 구조도 4이다;
- 도 15는 본 발명의 일 실시예에 따른 착용가능 디바이스의 개략적인 구조도 3이다;
- 도 16은 본 발명의 일 실시예에 따른 통신 이벤트 통지 시스템의 블록도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0157] 이하는 본 발명의 실시예들의 첨부 도면들을 참조하여, 본 발명의 실시예들의 기술적 해결책을 명확하고 완전하게 설명한다. 분명히, 설명된 실시예들은 본 발명의 실시예들의 전부가 아니라 일부일 뿐이다. 본 분야의 통상의 지식을 가진 자에 의해 창의적 노력들 없이 본 발명의 실시예들에 기초하여 획득되는 모든 다른 실시예들은 본 발명의 보호 범위 내에 포함되어야 한다.
- [0158] 실시예 1
- [0159] 본 발명의 실시예는 통신 이벤트 통지 방법을 제공한다. 도 1에 도시된 바와 같이, 본 방법은 중앙 디바이스 측에서의 통신 이벤트 통지 방법이며, 본 방법은 다음 단계들을 포함할 수 있다:
- [0160] S101. 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 된다.
- [0161] 본 발명의 실시예에서 제공되는 통신 이벤트 통지 방법은 스마트 홈 시스템에 적용될 수 있다는 점에 유의해야 한다. 스마트 홈 시스템에서는, 유선 또는 무선 기술을 사용하여 모든 스마트 홈을 상호 연결하고 상호 작동시킬 수 있다. 일반적인 무선 기술들은 WiFi(Wireless-Fidelity, 무선 광대역), 블루투스(Bluetooth), 지그비(ZigBee), Z-웨이브(Z-wave Alliance) 등을 포함할 수 있다.
- [0162] 선택적으로, 중앙 디바이스는 사용자 장비, 브리지 디바이스, 또는 착용가능 디바이스일 수 있다.
- [0163] 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 되고; 중앙 디바이스가 사용자 장비일 때, 사용자 장비는 다른 사용자 장비에 의해 송신된 통신 이벤트를 수신할 수 있으며, 여기서 통신 이벤트는 호출, 단문 메시지 또는 음성 채팅 정보, 인스턴트 메시지, 정보 푸싱(information pushing) 등일 수 있고; 중앙 디바이스가 브리지 디바이스 또는 착용가능 디바이스일 때, 브리지 디바이스 또는 착용가능 디바이스는 통신 이벤트를 수신하고; 대안적으로, 브리지 디바이스 또는 착용가능 디바이스는 통신 이벤트를 직접적으로 수신할 수 없지만, 통신 이벤트가 사용자 장비에 의해 수신되었다는 것을 알 수 있다.
- [0164] 선택적으로, 사용자 장비는 스마트폰, 컴퓨터 또는 태블릿 컴퓨터와 같은 전자 디바이스일 수 있고, 중앙 디바이스는 본 발명에 한정되지 않는 통신 이벤트를 알 수 있는 디바이스일 수 있다.
- [0165] 착용가능 디바이스는 안경, 장갑, 시계, 보석, 의류 또는 신발과 같은 스마트 착용가능 디바이스라는 점에 유의해야 한다. 선택적으로, 현재 착용가능 디바이스는 스마트워치, 스마트밴드, 헤드-장착 디스플레이, 스마트 신발, 전자 드림 머신 티셔츠 등을 포함한다. 본 발명의 이 실시예에서 착용가능 디바이스는 사용자와 함께 운반될 수 있고 송신 신호를 송신할 수 있는 스마트 디바이스일 수 있다. 브리지 디바이스는 스마트 가전 제품 및 전자 디바이스, 예를 들어 이동 전화, 모바일 전원 공급 장치, 태블릿 컴퓨터, 개인 휴대 정보 단말기, 컴퓨터, 미디어 플레이어, 스마트 텔레비전, 사운드 박스, 스마트 냉장고, 에어컨, 운수기, 전자 렌지, 러닝 머신을 포함할 수 있다. 본 발명의 이 실시예에서 브리지 디바이스는 송신 신호를 송신 및/또는 수신할 수 있는 스마트 디바이스일 수 있다.
- [0166] S102. 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호

강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함한다.

- [0167] 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후, 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정할 수 있는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하며, 여기서 착용가능 디바이스는 중앙 디바이스에 대응한다.
- [0168] 특히, 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 연속적으로 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스에 대응하는 식별자이다.
- [0169] 선택적으로, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 획득한 후, 중앙 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 가장 최근에 결정된 식별자를 획득할 수 있는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의, 중앙 디바이스에 의해 결정된 식별자는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 획득하기 전에 중앙 디바이스에 의해 마지막으로 결정될 수 있고, 그 다음으로 통신 이벤트를 수신한 후 사용자 장비에 의해 알 수 있거나; 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 안 후에 중앙 디바이스에 의해 결정될 수 있다.
- [0170] 선택적으로, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 수신할 수 있는 경우, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대응한다. 하나의 중앙 디바이스는 사용자의 다수의 착용가능 디바이스에 대응할 수 있으며, 즉 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대응한다. 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스가 착용가능 디바이스에 대응한다는 것은 중앙 디바이스가 착용가능 디바이스와 쌍을 이룬다는 것일 수 있으며, 본 발명의 이 실시예가 중앙 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 대응 방식에 제한을 두는 것은 아니다.
- [0171] 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 중앙 디바이스에 의해 결정하는 방법은 후속 실시예에서 상세히 설명될 것이라는 점에 유의해야 한다.
- [0172] 본 발명의 실시예에서 제공된 방법에 한정되지 않고, 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 중앙 디바이스에 의해 결정하기 위한 많은 방법이 있다는 것을 이해할 수 있다.
- [0173] 선택적으로, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 브리지 디바이스의 명칭, 브리지 디바이스의 ID(Identity, identity), 브리지 디바이스를 나타내는 아이콘 또는 코드 등일 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0174] S103. 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 한다.
- [0175] 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 중앙 디바이스가 결정한 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스 내의 각각의 브리지 디바이스에 개별적으로 송신하여, 각각의 브리지 디바이스가 통지 정보를 개별적으로 제시하게 하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스는 파라미터 정보가 중앙 디바이스에 의해 결정되는 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이다.
- [0176] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 통신 이벤트 통지 방법에서의 후보 브리지 디바이스 및 중앙 디바이스는 동일한 로컬 네트워크에 속할 수 있으며, 즉 이들은 동일한 스마트 홈 시스템에 위치하고, 모든 스마트 홈은 유선 또는 무선 기술을 사용하여 상호 연결되고 상호 작동될 수 있다. 후보 브리지 디바이스 및 중앙 디바이스는 또한 운영자 네트워크 또는 인터넷을 사용하여 서로 통신할 수 있다.
- [0177] 선택적으로, 본 발명의 이 실시예에서 통지 정보는 통신 이벤트에 따라 획득되는 정보이다.
- [0178] 예를 들어, 스마트폰이 A로부터 호출 1을 수신한 후에, 획득된 통신 이벤트가 호출(call)인 것을 알아 낼 수 있기 때문에; 획득된 통신 이벤트의 종류, 즉 호출에 따라, 스마트폰은 호출 1의 벨소리, 착신 호출 번호, 스마트폰의 번호 등을 획득할 수 있다. 호출 1의 벨소리, 착신 호출 번호 및 스마트폰의 번호는 모두 A로부터의 호출 1에 관련된 정보, 즉 호출 1에 대응하는 통지 정보이다.
- [0179] 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스, 착용가능 디바이스 및 브리지 디바이스는 스위치-온 또는 파워-온 상

태에 있다는 점에 유의해야만 한다.

- [0180] 본 발명의 이 실시예는 통신 이벤트 통지 방법을 추가로 제공한다. 도 2에 도시된 바와 같이, 본 방법은 브리지 디바이스 측에서의 통신 이벤트 통지 방법이며, 본 방법은 다음 단계를 포함할 수 있다:
- [0181] S201. 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신한다.
- [0182] 본 발명의 이 실시예에서 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스는 무선 기술을 사용하여 상호 연결되고 상호 작동된다는 점에 유의해야 한다. 하나의 브리지 디바이스는 다수의 착용가능 디바이스와 무선 통신을 개별적으로 수행할 수 있다.
- [0183] 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는, 송신 신호, 즉 제1 무선 방송 신호를 수신하며, 여기서 제1 무선 방송 신호에 착용가능 디바이스의 식별자가 운반된다.
- [0184] 착용가능 디바이스의 식별자는 제1 무선 방송 신호에 운반될 수 있기 때문에, 브리지 디바이스가 착용가능 디바이스의 식별자를 취득한 후에, 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스와 중앙 디바이스 간의 대응에 따라 중앙 디바이스의 식별자를 획득할 수 있고, 또한 중앙 디바이스의 식별자에 따라, 상기 중앙 디바이스에 대응하는 정보를 중앙 디바이스로 송신할 수 있으며, 여기서 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 수신할 수 있는 디바이스를 지칭한다는 점에 유의해야 한다.
- [0185] 선택적으로, 착용가능 디바이스가 제1 무선 방송 신호를 송신하는 방식은 주기적일 수 있거나, 또는 비주기적일 수 있다. 선택적인 송신 방식은 실제 상황에 따라 좌우되며, 이는 본 발명의 이 실시예에 한정되지 않는다.
- [0186] 예를 들어, 스마트 홈 시스템 내의 모든 착용가능 디바이스들은 A, B, C 및 D이고; 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스 A에 의해 주기적으로 송신되는 제1 무선 방송 신호를 획득하는데, 여기서 착용가능 디바이스 A가 제1 무선 방송 신호를 송신하는 기간은 10초이고; 대안적으로, 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스 A에 의해 간헐적으로 송신되는 제1 무선 방송 신호를 획득하는데, 즉, 착용가능 디바이스 A는 제1 무선 방송 신호를 불규칙한 시간 간격으로 송신한다.
- [0187] S202. 브리지 디바이스는 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하는데, 여기서 브리지 디바이스의 참조 정보는, 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하거나, 또는 송신 신호의 송신 신호 강도를 포함하거나, 또는 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보 및 송신 신호 강도를 포함한다.
- [0188] 브리지 디바이스가 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신한 후에, 브리지 디바이스는 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하고, 여기서 브리지 디바이스의 참조 정보는, 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보, 또는 송신 신호의 송신 신호 강도, 또는 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보 및 송신 신호 강도를 포함한다.
- [0189] 참조 정보에 포함되는 착용가능 디바이스의 위치 정보 및 송신 신호의 송신 신호 강도는 송신 신호에 따라 브리지 디바이스에 의해 결정된다는 점에 유의해야 한다.
- [0190] S203. 브리지 디바이스는 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고하여, 중앙 디바이스가 모든 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 참조 정보에 따라 대응하는 파라미터 정보를 결정하고, 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하게 하며, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족한다.
- [0191] 브리지 디바이스가 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정한 후에, 브리지 디바이스는 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고하여, 중앙 디바이스가 모든 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 참조 정보에 따라 대응하는 파라미터 정보를 결정하고, 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하게 하며, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족한다.
- [0192] 본 발명의 이 실시예에서 후보 브리지 디바이스들은 모든 브리지 디바이스에서 정보 보고 서비스를 갖는 다수의 후보 브리지 디바이스들이며; 적어도 하나의 브리지 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스에서, 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이고; 모든 브리지 디바이스는 스마트 홈 시스템에서 발견될

수 있는 모든 브리지 디바이스인 점에 유의해야 한다.

- [0193] 특히, 본 발명의 이 실시예에서, 사용자 장비, 착용가능 디바이스 및 브리지 디바이스는 모두 스위치-온 또는 파워-온 상태에 있다.
- [0194] 본 발명의 이 실시예는 통신 이벤트 통지 방법을 추가로 제공한다. 도 3에 도시된 바와 같이, 본 방법은 착용가능 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법이며, 본 방법은 다음 단계를 포함할 수 있다:
- [0195] S301. 착용가능 디바이스는 제1 무선 방송 신호를 다수의 후보 브리지 디바이스에 송신하여, 제1 무선 방송 신호에 따라 다수의 참조 정보를 개별적으로 획득한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스가 다수의 참조 정보를 중앙 디바이스에 송신하게 하고; 중앙 디바이스는 다수의 참조 정보에 따라 다수의 파라미터 정보를 결정하고, 다수의 후보 브리지 디바이스로부터, 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하고; 적어도 하나의 브리지 디바이스는 통지 정보를 제시하는데, 여기서 통지 정보는 통신 이벤트를 알게 된 후에 통신 이벤트에 따라 획득되는 정보이고, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대응한다.
- [0196] 선택적으로, 착용가능 디바이스가 제1 송신 신호를 송신하는 방식은 주기적일 수 있거나, 또는 비주기적일 수 있다. 선택적인 송신 방식은 실제 상황에 좌우되며, 이는 본 발명의 이 실시예에 한정되지 않는다.
- [0197] 착용가능 디바이스는 안경, 장갑, 시계, 보석, 의류 또는 신발과 같은 스마트 착용가능 디바이스라는 점에 유의해야 한다. 선택적으로, 시장에서 현재 입수 가능한 착용가능 디바이스는 스마트워치, 스마트밴드, 헤드-장착 디스플레이, 스마트 신발, 전자 드럼 머신 티셔츠 등을 포함한다. 본 발명의 이 실시예에서 착용가능 디바이스는 사용자와 함께 운반될 수 있고 제1 송신 신호를 송신할 수 있는 스마트 디바이스일 수 있다.
- [0198] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 통신 이벤트 통지 방법에 따르면, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 되고; 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하고; 마지막으로, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 한다. 이 해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가 특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에, 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.
- [0199] 실시예 2
- [0200] 본 발명의 실시예는 통신 이벤트 통지 방법을 제공한다. 도 4a 및 도 4b에 도시된 바와 같이, 본 방법은 다음 단계들을 포함할 수 있다:
- [0201] S401. 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스들의 식별자와 후보 브리지 디바이스들의 능력 정보를 개별적으로 획득한다.
- [0202] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 통신 이벤트 통지 방법은 스마트 홈 시스템에 적용될 수 있다는 점에 유의해야 한다. 스마트 홈 시스템에서는, 유선 또는 무선 기술을 사용하여 모든 스마트 홈을 상호 연결하고 상호 작동시킬 수 있다. 일반적인 무선 기술들은 WiFi, 블루투스(Bluetooth), 지그비(ZigBee), Z-웨이브 등을 포함할 수 있다. 본 발명의 이 실시예에서, 스마트 홈 시스템에서 스마트 홈들은 동일한 로컬 네트워크에 속할 수 있으며, 여기서 로컬 네트워크는 공통의 무선 기술을 사용하여 구현될 수 있고, 후보 브리지 디바이스와 중앙 디바이스는 또한 운영자 네트워크 또는 인터넷을 사용하여 서로 통신할 수 있다.
- [0203] 본 발명의 이 실시예에서, 통신 이벤트 통지를 구현하기 위한 전제는 통신 이벤트 통지 방법을 구현하기 위한 모든 디바이스가 동일한 네트워크, 즉 동일한 로컬 네트워크에 속할 수 있다는 것이다. 후보 브리지 디바이스는 동일한 네트워크 내의 모든 브리지 디바이스일 수 있거나, 또는 모든 브리지 디바이스에서 다수의 후보 브리

지 디바이스일 수 있으며, 이는 본 발명에서 한정되지 않는다.

- [0204] 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 식별자와 후보 브리지 디바이스의 능력 정보를 개별적으로 획득하는데, 즉 중앙 디바이스는 로컬 네트워크에서 후보 브리지 디바이스를 발견하고, 즉, 후보 브리지 디바이스의 식별자를 획득하고; 후보 브리지 디바이스의 능력 정보를 획득하여, 브리지 디바이스의 능력을 개별적으로 결정한다.
- [0205] 브리지 디바이스의 능력 정보는 서비스 정보, 제시 능력, 디코딩 정보 및 해상도 등을 포함할 수 있다는 점에 유의해야 한다.
- [0206] 선택적으로, 중앙 디바이스는 로컬 네트워크 내의 브리지 디바이스를 검색하여, 브리지 디바이스의 능력 정보를 다음 방식으로 획득할 수 있다:
- [0207] (1). UPnP 디바이스는 브리지 디바이스를 발견하는데 사용된다. 선택적으로, 중앙 디바이스는 M-검색을 사용하여 로컬 네트워크의 브리지 디바이스를 사전에 검색하고; 브리지 디바이스의 식별자를 획득하고; GetProtocol()action을 송신하여 브리지 디바이스의 능력 정보를 획득한다. 대안적으로, 중앙 디바이스는 브리지 디바이스의 식별자와 브리지 디바이스의 능력 정보의 어드레스를 획득하기 위해 SSDP(Simple Service Discovery Protocol) 방송 메시지를 송신하고; 능력 정보의 어드레스에 따라 브리지 디바이스의 능력 정보를 획득한다.
- [0208] (2). 중앙 디바이스는 브리지 디바이스의 식별자와 브리지 디바이스의 능력 정보를 직접적으로 획득하기 위해 mDNS(multicastDNS, 멀티캐스트 DNS) 방송 메시지를 송신한다.
- [0209] 중앙 디바이스가 방식 (1)로 후보 브리지 디바이스의 식별자와 후보 브리지 디바이스의 능력 정보를 획득할 때, 중앙 디바이스는 UPnP(유니버설 플러그 앤 플레이, 범용 플러그 앤 플레이) 기능을 갖는 중앙 디바이스일 필요가 있다는 점에 유의해야 한다. 선택적으로, 중앙 디바이스는 UPnP 프로토콜 또는 UPnP 애플리케이션이 설치된 중앙 디바이스일 수 있다.
- [0210] UPnP 표준은 로컬 네트워크에서 미디어 공유 어플리케이션을 구현하고, 3개의 엔티티를 정의한다:
- [0211] (1). 미디어 렌더러(Media Renderer), 즉 제어-포인트 디바이스에 의해 지정된 미디어 콘텐츠를 재생할 수 있는 미디어 제시 디바이스(media presenting device) -미디어 제시 디바이스는 TV와 같은 디바이스일 수 있음- ;
- [0212] (2). 미디어 서버(Media Server), 즉 미디어 콘텐츠를 저장하는 미디어 서비스 디바이스 -미디어 서버는 PC와 같은 디바이스일 수 있음- ; 및
- [0213] (3). 제어 포인트(Control Point), 즉 미디어 서버에 저장된 미디어 콘텐츠를 검색하고 미디어 렌더러에서 재생할 지정된 콘텐츠를 제어할 수 있는 제어-포인트 디바이스 -제어-포인트 디바이스는 이동 전화 또는 텔레비전 리모컨과 같은 디바이스일 수 있음- .
- [0214] 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스는 미디어 서비스 디바이스뿐만 아니라 제어-포인트 디바이스이며, 브리지 디바이스는 미디어 제시 디바이스일 수 있다.
- [0215] 선택적으로, 중앙 디바이스는 스마트폰, 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터 등일 수 있다. 브리지 디바이스는 스마트 가전 제품 및 전자 디바이스, 예를 들어 이동 전화, 모바일 전원 공급 장치, 태블릿 컴퓨터, 개인 휴대 정보 단말기, 컴퓨터, 미디어 플레이어, 스마트 텔레비전, 사운드 박스, 스마트 냉장고, 에어컨, 온수기, 전자 렌지, 러닝 머신을 포함할 수 있다. 본 발명의 이 실시예에서 브리지 디바이스는 송신 신호를 송신 및/또는 수신할 수 있는 스마트 디바이스일 수 있다. 중앙 디바이스와 브리지 디바이스 간에 무선 통신을 수행할 수 있다.
- [0216] 선택적으로, 본 발명의 이 실시예에서 브리지 디바이스의 식별자는 브리지 디바이스의 명칭, 브리지 디바이스의 ID(Identity, identity), 브리지 디바이스를 나타내는 아이콘 또는 코드 등일 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0217] S402. 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 능력 정보에 따라 후보 브리지 디바이스로부터, 정보 보고 서비스를 갖는 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다.
- [0218] 중앙 디바이스가 후보 브리지 디바이스의 식별자와 후보 브리지 디바이스의 능력 정보를 개별적으로 획득한 후에, 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 능력 정보에 따라 후보 브리지 디바이스로부터 정보 보고 서비스를 갖는 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자를 결정하며, 여기서 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자는

다수의 후보 브리지 디바이스에 대응한다.

- [0219] 선택적으로, 후보 브리지 디바이스의 능력 정보는 후보 브리지 디바이스의 서비스 정보를 포함한다. 따라서, 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 서비스 정보에 따라 후보 브리지 디바이스로부터 정보 보고 서비스를 갖는 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자, 즉 정보 보고 서비스를 갖는 다수의 후보 브리지 디바이스를 결정할 수 있으며, 여기서 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자는 다수의 후보 브리지 디바이스에 대응한다.
- [0220] 다수의 후보 브리지 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 후보 브리지 디바이스가 획득된 정보를 중앙 디바이스에 보고할 수 있는 정보 보고 서비스 수단을 갖는다는 점에 유의해야 한다.
- [0221] S403. 중앙 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스의 정보 보고 서비스에 개별적으로 가입한다.
- [0222] 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 능력 정보에 따라 후보 브리지 디바이스로부터, 정보 보고 서비스를 갖는 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자를 결정한 후, 중앙 디바이스는 다수의 브리지 디바이스의 식별자에 따라 다수의 브리지 디바이스의 신호 강도 보고 서비스에 개별적으로 가입한다.
- [0223] 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스의 정보 보고 서비스에 개별적으로 가입한다는 것은, 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스에 정보를 보고한다는 것이라는 점에 유의해야 한다.
- [0224] 선택적으로, 도 5a 및 도 5b에 나타낸 바와 같이, 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스의 정보 보고 서비스에 개별적으로 가입하는 프로세스는 다음 단계를 포함한다: S4031-S4032.
- [0225] S4031. 중앙 디바이스는 다수의 브리지 디바이스의 식별자에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에 요청 메시지를 개별적으로 송신하고, 여기서 요청 메시지는 다수의 후보 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 개별적으로 제공하도록 요청하기 위해 사용되고, 여기서 정보 보고 서비스는, 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 여기서 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하고; 또는 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0226] 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에 요청 메시지를 개별적으로 송신하는 것, 즉 다수의 후보 브리지 디바이스가 중앙 디바이스에 의해 개별적으로 송신되는 요청 메시지를 수신하는 것으로 이해될 수 있으며, 여기서 요청 메시지는 정보 보고 서비스를 제공하기 위해 다수의 후보 브리지 디바이스 내의 각각의 브리지 디바이스를 요청하기 위해 사용되는데, 즉, 요청 메시지는 다수의 후보 브리지 디바이스가 정보 보고 서비스를 개별적으로 제공하도록 요청하는데 사용된다.
- [0227] 착용가능 디바이스는 안경, 장갑, 시계, 보석, 의류 또는 신발과 같은 스마트 착용가능 디바이스라는 점에 유의해야 한다. 선택적으로, 현재 착용가능 디바이스는 스마트워치, 스마트밴드, 헤드-장착 디스플레이, 스마트 신발, 전자 드럼 머신 티셔츠 등을 포함한다. 본 발명의 이 실시예에서 착용가능 디바이스는 사용자와 함께 운반될 수 있고 제1 무선 방송 신호를 송신할 수 있는 스마트 디바이스일 수 있다.
- [0228] 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 대응은 또한 요청 메시지에 운반되고; 중앙 디바이스는 대응에 따라 착용가능 디바이스와 쌍을 이루고; 선택적으로, 중앙 디바이스는 블루투스나 같은 무선 기술을 사용하여 착용가능 디바이스와 쌍을 이룰 수 있다는 점에 유의해야 한다. 본 발명의 이 실시예는 대응 방식을 제한하지 않는다.
- [0229] 선택적으로, 중앙 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 대응은 하나의 중앙 디바이스가 사용자의 다수의 착용가능 디바이스에 대응할 수 있는 것, 즉 중앙 디바이스가 착용가능 디바이스에 대응하는 것을 포함할 수 있다.
- [0230] S4032. 다수의 후보 브리지 디바이스는 요청 메시지에 대응하는 응답 메시지를 중앙 디바이스에 개별적으로 송

신한다.

- [0231] 중앙 디바이스가 다수의 브리지 디바이스의 식별자에 따라 요청 메시지를 다수의 후보 브리지 디바이스에 개별적으로 송신한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 후보 브리지 디바이스는 요청 메시지에 대응하는 응답 메시지를 중앙 디바이스에 송신하는데, 즉 중앙 디바이스는 정보 보고 서비스에 가입한다.
- [0232] S404. 착용가능 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스에 제1 송신 신호를 송신하는데, 여기서 착용가능 디바이스의 식별자는 제1 송신 신호에 운반된다.
- [0233] 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스의 정보 보고 서비스에 개별적으로 가입한 후에, 착용가능 디바이스는 제1 송신 신호, 즉 제1 무선 방송 신호를 착용가능 디바이스의 식별자가 제1 송신 신호에 운반되는 다수의 후보 브리지 디바이스에서의 각각의 후보 브리지 디바이스에 송신한다.
- [0234] 선택적으로, 제1 송신 신호는 제1 블루투스 방송 신호일 수 있다.
- [0235] 착용가능 디바이스의 식별자가 제1 송신 신호에 운반되기 때문에, 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각 후보 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스의 식별자에 따라, 제1 송신 신호의 신호 강도를 착용가능 디바이스의 식별자에 대응하는 중앙 디바이스, 즉 착용가능 디바이스에 대응하는 중앙 디바이스에 보고할 수 있다는 점에 유의해야 한다.
- [0236] 선택적으로, 착용가능 디바이스가 제1 무선 방송 신호를 송신하는 방식은 주기적일 수 있는데, 예를 들어, 주기는 1초이거나; 비주기적, 즉 간헐적일 수 있다. 선택적인 송신 방식은 실제 상황에 따라 좌우되며, 이는 본 발명의 이 실시예에 한정되지 않는다.
- [0237] 예를 들어, 스마트 홈 시스템내의 착용가능 디바이스는 A이고; 다수의 후보 브리지 디바이스 중 하나의 브리지 디바이스는 텔레비전이고; 착용가능 디바이스 A는 제1 무선 방송 신호를 텔레비전에 주기적으로 송신하고, 여기서 착용가능 디바이스 A가 제1 무선 방송 신호를 송신하는 기간은 10초이고; 대안적으로, 착용가능 디바이스 A는 제1 무선 방송 신호를 텔레비전에 간헐적으로 송신하는데, 즉 착용가능 디바이스 A는 제1 무선 방송 신호를 불규칙한 시간 간격으로 송신한다.
- [0238] 착용가능 디바이스는 제1 무선 방송 신호를 연속적으로 송신하고, 제1 무선 방송 신호를 송신하는 시간은 한정되지 않는다는 점에 유의해야 한다. 무선 통신은 착용가능 디바이스와 중앙 디바이스 사이에서 수행될 수 있기 때문에; 착용가능 디바이스는 착용가능 디바이스와 중앙 디바이스 간의 무선 연결이 끊어지면 제1 무선 방송 신호를 송신할 수 있고, 또한 중앙 디바이스와 착용가능 디바이스가 무선 연결될 때에도 상기 제1 무선 방송 신호를 송신할 수 있다.
- [0239] S405. 다수의 후보 브리지 디바이스는 제2 송신 신호를 착용가능 디바이스에 개별적으로 송신하며, 여기서 착용가능 디바이스에 제1 송신 신호를 송신하도록 요청하는 메시지는 제2 송신 신호에 운반된다.
- [0240] 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스의 정보 보고 서비스에 개별적으로 가입한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스는 제2 송신 신호를 착용가능 디바이스에 개별적으로 송신하며, 여기서 착용가능 디바이스에게 송신 신호를 송신할 것을 요청하는 메시지는 제2 송신 신호에 운반된다.
- [0241] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스들에 의해 개별적으로 송신되는 제2 송신 신호는 제2 무선 방송 신호이며, 여기서 제2 무선 방송 신호는 제2 블루투스 방송 신호일 수 있다.
- [0242] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스가 제2 무선 방송 신호를 개별적으로 송신하는 방식은 주기적일 수 있는데, 예를 들어, 주기는 1초이거나; 또는 비주기적, 즉 간헐적일 수 있다. 선택적인 송신 방식은 실제 상황에 따라 좌우되며, 이는 본 발명의 실시예에 한정되지 않는다.
- [0243] 예를 들어, 스마트 홈 시스템내의 브리지 디바이스가 냉장고이고, 착용가능한 디바이스는 A이고; 냉장고는 주기적으로 제2 무선 방송 신호를 착용가능 디바이스 A에 송신하고, 여기서 냉장고가 제2 무선 방송 신호를 송신하는 주기는 1초이고; 대안적으로, 냉장고는 간헐적으로 제2 무선 방송 신호를 착용가능 디바이스 A에 송신하는데, 즉 냉장고는 제2 무선 방송 신호를 불규칙한 시간 간격으로 착용가능 디바이스 A에 송신한다.
- [0244] S406. 착용가능 디바이스는 제2 송신 신호에 따라 제1 송신 신호를 다수의 후보 브리지 디바이스에 송신하는데, 여기서 착용가능 디바이스의 식별자는 제1 송신 신호에 운반된다.

- [0245] 다수의 후보 브리지 디바이스가 제2 송신 신호, 즉 제2 무선 방송 신호를 착용가능 디바이스에 개별적으로 송신한 후에, 착용가능 디바이스는 제2 무선 브로드 캐스트에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에 제1 방송 신호를 송신하며, 여기서 착용가능 디바이스의 식별자는 제1 무선 방송 신호에 운반된다.
- [0246] 특히, 다수의 후보 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호를 능동적으로 획득하고 수동적으로 획득하는 두 가지 방식으로 획득할 수 있다. 단계 S404는 다수의 후보 브리지 디바이스가 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호를 수동적으로 획득하는 방식이다. 단계들 S405-S406은 다수의 후보 브리지 디바이스가 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호를 능동적으로 획득하는 방식이다.
- [0247] 단계들 S404 및 S405 내지 S406은 단계 S403의 다음의 2개의 병렬 단계인데, 즉 본 발명의 실시예에서, 단계 S403 이후에 단계 S404 또는 단계들 S405 내지 S406 중 어느 하나가 수행되며, 이는 본 발명에서 한정되지 않는다는 점에 유의해야 한다.
- [0248] S407. 다수의 후보 브리지 디바이스는 제1 송신 신호에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하며, 여기서 다수의 후보 브리지 디바이스의 참조 정보는, 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하거나, 또는 송신 신호의 송신 신호 강도를 포함하거나, 또는 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보 및 송신 신호 강도를 포함할 수 있다.
- [0249] 착용가능 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스에 제1 방송 신호를 송신한 후에, 또는 착용가능 디바이스가 제2 무선 방송 신호에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에 제1 방송 신호를 송신한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스는 제1 송신 신호에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하고, 여기서 각각의 브리지 디바이스의 참조 정보는, 각각의 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보, 또는 송신 신호의 송신 신호 강도, 또는 각각의 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보 및 송신 신호 강도를 포함한다.
- [0250] 참조 정보에 포함되는 착용가능 디바이스의 위치 정보 및 송신 신호의 송신 신호 강도는 제1 송신 신호, 즉 제1 방송 신호에 따라 후보 브리지 디바이스에 의해 결정된다는 점에 유의해야 한다.
- [0251] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스는 제1 송신 신호에 따라, 송신 신호 강도를 결정하기 위해 제1 송신 신호의 송신 신호 강도를 측정하고; 다수의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스의 식별자에 따라 착용가능 디바이스의 위치 정보와 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 위치 정보를 중앙 디바이스에 개별적으로 보고한다.
- [0252] 선택적으로, 착용가능 디바이스의 위치 정보 및 각각의 브리지 디바이스의 위치 정보는 착용가능 디바이스의 위치 좌표 및 각각의 브리지 디바이스의 위치 좌표일 수 있거나, 또는 착용가능 디바이스의 경도 및 위도와 각각의 브리지 디바이스의 경도 및 위도일 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0253] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스가 정보 보고 서비스를 갖는 경우, 여기서 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 다수의 후보 브리지 디바이스는 제1 송신 신호를 송신하는 착용가능 디바이스에 대응하는 위치 정보와, 다수의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 위치 정보를 획득하거나, 또는 송신 신호의 송신 신호 강도를 획득할 수 있다.
- [0254] 단계들 S404-S407 및 단계들 S405-S406-S407은 스마트 홈 시스템에서 연속적으로 수행되는 단계들일 수 있는데, 즉 단계들 S404-S407 및 단계들 S405-S406-S407이 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 통신 이벤트 통지 방법의 프로세스에서 연속적으로 수행된다는 점에 유의해야 한다.
- [0255] S408. 다수의 후보 브리지 디바이스는 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고한다.
- [0256] 다수의 후보 브리지 디바이스가 제1 송신 신호에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스의 식별자에 따라 중앙 디바이스에 개별적으로 참조 정보를 보고할 수 있고, 여기서 참조 정보는, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 위치 정보 및/또는 송신 신호 강도이고, 여기서 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자는 보고된 참조 정보에 각각 대응된다.
- [0257] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스는 하나의 착용가능 디바이스의 식별자 및 착용가능 디바이스와 중앙 디바이스 간의 대응에 따라, 착용가능 디바이스에 대응하는 중앙 디바이스의 식별



자를 결정할 수 있다. 다수의 후보 브리지 디바이스의 각각의 브리지 디바이스는 중앙 디바이스의 식별자에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 식별자 및 제1 송신 신호의 송신 신호 강도를 중앙 디바이스에 보고한다.

- [0258] 다수의 후보 브리지 디바이스는 참조 정보를 이벤트로서 중앙 디바이스에 보고한다는 점에 유의해야 한다.
- [0259] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스의 식별자에 따라 임의의 중앙 디바이스에 개별적으로 다수의 후보 브리지 디바이스의 식별자 및 제1 송신 신호의 송신 신호 강도를 보고할 수 있다. 중앙 디바이스가 하나의 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 송신 신호의, 임의의 브리지 디바이스에 의해 보고된 송신 신호 강도를 획득할 경우와, 중앙 디바이스가 착용가능 디바이스에 대응하지 않으면, 즉 착용가능 디바이스가 중앙 디바이스가 쌍을 이루는 착용가능 디바이스가 아닌 경우, 중앙 디바이스는 이벤트를 무시하고, 처리가 수행되지 않는다.
- [0260] S409. 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 된다.
- [0261] 선택적으로, 중앙 디바이스는 사용자 장비, 브리지 디바이스, 또는 착용가능 디바이스일 수 있다.
- [0262] 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 되고; 중앙 디바이스가 사용자 장비일 때, 사용자 장비는 또 다른 사용자 장비에 의해 송신되는 통신 이벤트를 수신할 수 있으며, 여기서 통신 이벤트는 호출, 단문 메시지 또는 음성 채팅 정보, 인스턴트 메시지, 정보 푸싱 등일 수 있고; 중앙 디바이스가 브리지 디바이스 또는 착용가능 디바이스일 때, 브리지 디바이스 또는 착용가능 디바이스는 통신 이벤트를 수신하고; 대안적으로, 브리지 디바이스 또는 착용가능 디바이스는 통신 이벤트를 직접적으로 수신하지 않을 수 있지만, 통신 이벤트가 사용자 장비에 의해 수신되었다는 것을 알 수 있다.
- [0263] 선택적으로, 사용자 장비는 스마트폰, 컴퓨터 또는 태블릿 컴퓨터와 같은 전자 디바이스일 수 있고, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알 수 있는 디바이스일 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0264] 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스는 참조 정보를 보고하며, 여기서 참조 정보는 가장 최근의 다수의 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는데, 즉, 단계 S409는 단계 S408이 수행되기 전에 수행될 수 있다는 점에 유의해야 한다. 이와 같이, 본 발명은 단계 S408 및 단계 S409의 수행 순서에 한정되지 않는다.
- [0265] 선택적으로, 단계들 S404-S408은 본 발명의 이 실시예에서 연속적으로 그리고 순환적으로 수행되는 단계들이다. 단계 S409는 단계 S404와 단계 S408 사이의 임의의 단계에서 수행될 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0266] S410. 중앙 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하며, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0267] 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정할 수 있는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하며, 여기서 착용가능 디바이스는 중앙 디바이스에 대응한다.
- [0268] 선택적으로, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 획득한 후에, 중앙 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의, 가장 최근에 결정된 식별자를 획득할 수 있는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의, 중앙 디바이스에 의해 결정된 식별자는, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 획득하기 전에 중앙 디바이스에 의해 마지막으로 결정될 수 있고, 그 다음으로 통신 이벤트를 수신한 후에 사용자 장비에 의해 알게 될 수 있거나; 또는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에 중앙 디바이스에 의해 결정될 수 있다.

- [0269] 특히, 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 연속적으로 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스에 대응하는 식별자이다.
- [0270] 선택적으로, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 수신할 수 있는 경우, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대응한다. 하나의 중앙 디바이스는 사용자의 다수의 착용가능 디바이스에 대응할 수 있는데, 즉 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대응한다. 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스가 착용가능 디바이스에 대응한다는 것은, 중앙 디바이스가 착용가능 디바이스와 쌍을 이루는 것일 수 있으며, 본 발명의 이 실시예는 대응 방식에 한정되지 않는다.
- [0271] 본 기술분야의 통상의 기술자는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 거리가 짧아지면, 후보 브리지 디바이스에 의해 수신되며 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 송신 신호의 송신 신호 강도가 더 강해진다는 것을 이해할 수 있다는 점에 유의해야 한다. 따라서, 제1 송신 신호의 송신 신호 강도는 또한 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 거리를 나타내기 위해 사용될 수 있다.
- [0272] 다수의 브리지 디바이스의 참조 정보를 취득한 후에, 중앙 디바이스는 참조 정보에 따라, 참조 정보에 대응하는 파라미터 정보를 결정한다는 점에 유의해야 한다.
- [0273] 선택적으로, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스의 위치 정보, 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 위치 정보 및/또는 송신 신호 강도를 획득하고; 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스의 위치 정보, 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 위치 정보에 따라 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리를 결정하고; 중앙 디바이스는 송신 신호 강도에 따라 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리를 산출한다. 즉, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리는, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보에 따라, 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보를 획득한 후에 중앙 디바이스에 의해 결정되고; 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도는 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 정보를 획득한 후에 중앙 디바이스에 의해 결정되며; 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리는 송신 신호 강도에 따른 계산을 통해 중앙 디바이스에 의해 획득된다.
- [0274] 선택적으로, 파라미터 정보는 실제 거리 및 변환된 거리 중 적어도 하나이고, 미리 설정된 조건은 제1 미리 설정된 조건을 포함하고, 여기서 제1 미리 설정된 조건은 거리가 가장 짧거나 또는 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 것이거나; 또는 파라미터 정보는 송신 신호 강도이고, 미리 설정된 조건은 제2 미리 설정된 조건을 포함하는데, 여기서 제2 미리 설정된 조건은 신호 강도가 가장 강하거나 신호 강도가 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 것이거나; 또는 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보이고, 미리 설정된 조건은 제3 미리 설정된 조건을 포함하는데, 여기서 제3 미리 설정된 조건은 미리 설정된 지리적 범위를 충족한다는 것이다.
- [0275] 선택적으로, 파라미터 정보는 제시 능력을 더 포함하고, 미리 설정된 조건은 제4 미리 설정된 조건을 더 포함하며, 여기서 제4 미리 설정된 조건은 이미지가 제시되거나 이미지 및 사운드가 제시되는 것과, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족한다는 것이다.
- [0276] 실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는 실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는 실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족한다.
- [0277] 선택적으로, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족한다는 것은, 실제 거리 또는 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족한다는 것, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능

디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족한다는 것, 및 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족한다는 것 중 적어도 하나를 더 포함할 수 있으며; 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족한다는 것을 포함한다.

- [0278] 선택적으로, 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다는 것은 다음의 몇 가지 상황을 포함한다:
- [0279] (1). 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 실제 거리가 가장 짧은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다.
- [0280] 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 거리가 가장 짧은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 가장 최근에 중앙 디바이스에 의해 결정된다.
- [0281] 선택적으로, 중앙 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 획득된 위치 정보와 착용가능 디바이스의 획득된 위치 정보에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리를 개별적으로 획득하고, 착용가능 디바이스로부터의 실제 거리가 가장 짧은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다.
- [0282] 중앙 디바이스는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알기 전에 또는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정할 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다는 점에 유의해야 한다. 즉, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의, 가장 최근에 결정된 식별자를 획득하고; 대안적으로, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 획득한 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 획득한다.
- [0283] (2). 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 변환된 거리가 가장 짧은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다.
- [0284] 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 변환된 거리가 가장 짧은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 가장 최근에 중앙 디바이스에 의해 결정된다.
- [0285] 선택적으로, 중앙 디바이스가 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다는 것은, 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스의 획득된 식별자와 다수의 후보 브리지 디바이스에 의해 개별적으로 보고되는 송신 신호 강도에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리를 개별적으로 계산하고, 착용가능 디바이스로부터의 변환된 거리가 가장 짧은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는 것을 포함하는데, 여기서 다수의 후보 브리지 디바이스에 의해 개별적으로 보고되는 송신 신호 강도는 다수의 후보 브리지 디바이스에 의해 개별적으로 수신되고 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 송신 신호의 신호 강도이다.
- [0286] 중앙 디바이스는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알기 전에 또는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정할 수 있는데, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다는 점에 유의해야 한다. 즉, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의, 가장 최근에 결정된 식별자를 획득하고; 대안적으로, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 획득한다.
- [0287] 선택적으로, 중앙 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스에 의해 보고되는 송신 신호 강도에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리를 계산하는데, 여기서 변환된 거리는 계산식을 사용하여 구할 수 있다.
- [0288] 예를 들어, 계산식은 신호 자유 공간 감쇠식(signal free space attenuation formula)일 수 있거나, 또는 신호에 따라 거리를 계산할 수 있는 다른 공식일 수 있다. 예를 들어 신호 자유 공간 감쇠식을 사용하면, 신호 자유 공간 감쇠식의 한 가지 표현 형식은  $P_{RX}=P_{TX}/d^n$ 이고, 여기서  $P_{RX}$ 는 수신 전력을 나타내고, 그 단위는 W/mW(와트/밀리와트)이고,  $P_{TX}$ 는 송신 전력을 나타내고, 그 단위는 W/mW이고,  $d$ 는 거리를 나타내고, 그 단위는 m(미터)이며,  $n$ 은 정수 매개 변수이며, 그 값은 2-6일 수 있다.

- [0289] 예를 들어, 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 텔레비전에 의해 보고된 신호 강도는 50dBm(1 밀리와트에 대한 데시벨)이고; 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 냉장고에 의해 보고된 송신 신호 강도는 40dBm이고; 착용가능 디바이스(1)이 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 전자 레인지에 의해 보고된 송신 신호 강도는 60dBm이다. 착용가능 디바이스(1)는 블루투스를 사용하여 중앙 디바이스(1)와 쌍을 이루고; 텔레비전과 착용가능 디바이스(1) 간의 변환된 거리, 냉장고와 착용가능 디바이스(1) 간의 변환된 거리, 및 전자 레인지와 착용가능 디바이스(1) 간의 변환된 거리는, 송신 신호 강도와 거리 간의 계산식을 사용하여 계산되고; 그 다음으로, 중앙 디바이스(1)는 착용가능 디바이스(1)와 텔레비전, 냉장고 및 전자 레인지 간의 변환된 거리를 개별적으로 비교한다. 송신 신호 강도는 거리에 반비례하는데, 즉, 송신 신호 강도가 강할수록 더 짧은 변환된 거리를 표시하기 때문에, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스(1)로부터의 변환된 거리가 가장 짧은 전자 레인지를 결정한다.
- [0290] (3). 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 송신 신호의 가장 강한 송신 신호 강도를 보고하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 수신한다.
- [0291] 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 송신 신호(제1 무선 방송 신호)의 가장 강한 송신 신호 강도를 보고하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 가장 최근에 중앙 디바이스에 의해 결정된다.
- [0292] 선택적으로, 중앙 디바이스가 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는 것은, 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스에 의해 보고되는 획득된 송신 신호 강도를 비교한 후에, 적어도 하나의 가장 강한 송신 신호 강도에 대응하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는 것을 포함하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스는 적어도 하나의 가장 강한 송신 신호 강도를 보고하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 대응하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 송신 신호 강도가 가장 강한 것과 착용가능 디바이스 간의 브리지 디바이스이다.
- [0293] 예를 들어, 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 텔레비전에 의해 보고된 신호 강도는 50dBm이고; 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 냉장고에 의해 보고된 신호 강도는 40dBm이고; 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 전자 레인지에 의해 보고된 신호 강도는 60dBm이다. 착용가능 디바이스(1)는 블루투스를 사용하여 중앙 디바이스(1)와 쌍을 이룬다.  $60 > 50 > 40$ 인 경우, 중앙 디바이스는 송신 신호 강도가 가장 강한 것과 착용가능 디바이스(1) 간의 전자 레인지를 결정한다.
- [0294] 중앙 디바이스는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알기 전에 또는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정할 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다는 점에 유의해야 한다. 즉, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의, 가장 최근에 결정된 식별자를 획득하고; 대안적으로, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 획득한다.
- [0295] (4). 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 실제 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 획득한다.
- [0296] 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 실제 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 획득하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 가장 최근에 중앙 디바이스에 의해 결정된다.
- [0297] 선택적으로, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 실제 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작고 이미지를 제시하거나 이미지 및 사운드를 제시하는 제시 능력을 갖는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 획득하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 가장 최근에 중앙 디바이스에 의해 결정된다.
- [0298] 선택적으로, 제1 미리 설정된 임계값은 10미터일 수 있고, 제1 미리 설정된 임계값은 실제 상황에 따라 설정될 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0299] 바람직하게는, 제시 능력은 미디어 재생 능력일 수 있는데, 여기서 미디어 재생 능력은 이미지를 제시하거나 이미지 및 사운드를 제시하는 능력이며; TTS를 지원하는 능력을 포함할 수도 있다.
- [0300] 제시 능력을 갖는 브리지 디바이스는 정보를 표시할 수 있을 뿐만 아니라 사운드로 정보를 재생할 수 있고; 이러한 브리지 디바이스는 보다 나은 통신 이벤트 통지 능력을 가짐으로써, 사용자 경험을 향상시킬 수 있다는 점

을 이해할 수 있다.

- [0301] 선택적으로, 중앙 디바이스가 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는 것은, 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 획득된 위치 정보와 착용가능 디바이스의 획득된 위치 정보, 예를 들어 위치 좌표 또는 경도 및 위도에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리를 획득하고, 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리와 제1 미리 설정된 임계값을 비교하여, 착용가능 디바이스로부터의 실제 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은  $m$ 개의 브리지 디바이스의 식별자를 검출하고,  $m$ 개의 브리지 디바이스의 식별자로부터, 이미지를 제시하거나 이미지와 사운드를 제시하며, 또한 TTS를 지원하는 능력을 가진 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 선택하는데, 여기서  $m \geq 1$ 이다.
- [0302] 선택적으로, 중앙 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스의 제시 능력에 따라  $m$ 개의 후보 브리지 디바이스의 식별자로부터, 이미지를 제시하거나 이미지와 사운드를 제시하며, 또한 TTS를 지원하는 능력에 대응하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 개별적으로 선택한다.
- [0303] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스의, 중앙 디바이스에 의해 획득된 능력 정보는, 다수의 후보 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하는데, 여기서 제시 능력은 브리지 디바이스에 의해 제시될 수 있는 미디어 재생 능력 정보이고, 미디어 재생 능력 정보는 비디오, 오디오 및 TTS를 지원하는 것을 포함한다.
- [0304] 스마트 홈 시스템에서, 중앙 디바이스는, 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 후보 브리지 디바이스로부터 중앙 디바이스에 의해 결정되며 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에; 스마트 텔레비전에 의해 사용자에게 통지하는 기능이 지리적 제약을 받는 문제점과 착용가능 디바이스에 의해 사용자에게 통지하는 기능이 거리 제약을 받는 문제점이 해소됨으로써, 통신 이벤트 통지의 위험을 감소시키고 경험을 향상시킬 수 있다는 점을 이해할 수 있다.
- [0305] (5). 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 변환된 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다.
- [0306] 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 변환된 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 가장 최근에 중앙 디바이스에 의해 결정된다.
- [0307] 선택적으로, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스로부터의 변환된 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작고 이미지를 제시하거나 이미지와 사운드를 제시하는 제시 능력을 갖는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 가장 최근에 중앙 디바이스에 의해 결정된다.
- [0308] 선택적으로, 제1 미리 설정된 임계값은 10미터일 수 있고, 제1 미리 설정된 임계값은 실제 상황에 따라 설정될 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0309] 바람직하게는, 제1 미디어 제시 능력은 미디어 재생 능력일 수 있는데, 여기서 미디어 재생 능력은 비디오와 오디오를 제시하고 또한 TTS(Text to Speech, text to speech)를 지원하는 능력, 즉 사운드로 텍스트를 재생하는 능력이다.
- [0310] 제시 능력을 갖는 브리지 디바이스는 정보를 표시할 수 있을 뿐만 아니라 사운드로 정보를 재생할 수 있으며; 이러한 브리지 디바이스는 보다 나은 통신 이벤트 통지 능력을 가짐으로써, 사용자 경험을 향상시킨다는 점을 이해할 수 있다.
- [0311] 선택적으로, 중앙 디바이스가 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다는 것은, 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스에 의해 보고되는 획득된 송신 신호 강도에 따라 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리를 계산하고, 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와 제1 미리 설정된 임계값을 비교하여, 착용가능 디바이스로부터의 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은  $n$ 개의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고,  $n$ 개의 브리지 디바이스의 식별자로부터, 제시 능력을 가진 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 선택하는 것을 포함하는데, 여기서  $n \geq 1$ 이다.
- [0312] 예를 들어, 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 텔레비전에 의해 보고된 송신 신호

강도는 50dBm이고; 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 냉장고에 의해 보고된 송신 신호 강도는 40dBm이고; 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 전자 레인지에 의해 보고된 송신 신호 강도는 60dBm이다. 착용가능 디바이스(1)는 블루투스를 사용하여 중앙 디바이스(1)와 쌍을 이루고; 텔레비전과 착용가능 디바이스(1) 간의 변환된 거리, 냉장고와 착용가능 디바이스(1) 간의 변환된 거리, 및 전자 레인지와 착용가능 디바이스(1) 간의 변환된 거리는 송신 신호 강도와 거리 간의 계산식을 사용하여 계산되고; 그 다음으로, 중앙 디바이스(1)는 착용가능 디바이스(1)와 텔레비전, 냉장고 및 전자 레인지 간의 변환된 거리를 제1 미리 설정된 임계값, 10미터와 개별적으로 비교한다. 텔레비전과 착용가능 디바이스(1) 간의 변환된 거리는 9미터이고, 냉장고와 착용가능 디바이스(1) 간의 변환된 거리는 11미터이고, 전자 레인지와 착용가능 디바이스(1) 간의 변환된 거리는 5미터라고 가정된다. 5미터가 10미터보다 작고, 9미터가 10미터보다 작으며, 11미터가 10미터보다 크기 때문에, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스(1)로부터의 변환된 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 텔레비전과 전자 레인지를 결정하고; 또한, 텔레비전은 이미지와 사운드를 제시할 수 있고 전자 레인지는 사운드를 제시할 수 있기 때문에; 중앙 디바이스는 텔레비전 및 전자 레인지로부터, 텔레비전이 이미지와 사운드를 제시하는 능력을 갖는 적어도 하나의 브리지 디바이스인 것으로 결정한다.

[0313] 중앙 디바이스는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알기 전에 또는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정할 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다는 점에 유의해야 한다. 즉, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의, 가장 최근에 결정된 식별자를 획득하고; 대안적으로, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 획득한다.

[0314] 스마트 홈 시스템에서, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 후보 브리지 디바이스로부터 중앙 디바이스에 의해 결정되며 또한 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에; 스마트 텔레비전에 의해 사용자에게 통지하는 기능이 지리적 제약을 받는 문제점과 착용가능 디바이스에 의해 사용자에게 통지하는 기능이 거리 제약을 받는 문제점이 해소됨으로써, 통신 이벤트 통지의 위험을 감소시키고 경험을 향상시킬 수 있다는 점을 이해할 수 있다.

[0315] (6). 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 송신 신호의, 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 송신 신호 강도를 보고하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다.

[0316] 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 제1 송신 신호의, 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 송신 신호 강도를 보고하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자, 즉 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호를 획득하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 가장 최근에 중앙 디바이스에 의해 결정된다.

[0317] 선택적으로, 중앙 디바이스는 제1 무선 방송 신호의, 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 신호 강도를 보고하고 또한 이미지를 제시하거나 이미지와 사운드를 제시하는 제시 능력을 갖는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다.

[0318] 바람직하게는, 제시 능력은 미디어 재생 능력일 수 있는데, 여기서 미디어 재생 능력은 비디오 및 오디오를 제시하는 능력이고; TTS를 지원하는 능력도 포함할 수 있다.

[0319] 제시 능력을 가진 브리지 디바이스는 정보를 표시할 수 있을 뿐만 아니라 사운드로 정보를 재생할 수 있으며; 이러한 브리지 디바이스는 보다 나은 통신 이벤트 통지 능력을 가짐으로써, 사용자 경험을 향상시킨다는 점을 이해할 수 있다.

[0320] 선택적으로, 중앙 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스에 의해 보고되는 각각의 획득된 송신 신호 강도를 제2 미리 설정된 임계값과 비교한 후에, 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 송신 신호 강도에 대응하는 k개의 브리지 디바이스의 식별자들을 결정하고, k개의 브리지 디바이스의 식별자들로부터, 이미지를 제시하거나 이미지와 사운드를 제시하며, 또는 TTS를 지원하는 능력을 가진 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 선택하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스는 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 송신 신호 강도를 보고하고 상기 제시 능력을 가지고 있는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 대응하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 것과 착용가능 디바이스 간의

브리지 디바이스이며, 여기서  $k \geq 1$ 이다.

- [0321] 선택적으로, 제2 미리 설정된 임계값은 45dBm일 수 있고, 제2 미리 설정된 임계값은 실제 상황에 따라 설정될 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0322] 선택적으로, 중앙 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스의 제시 능력에 따라  $k$ 개의 브리지 디바이스의 식별자들로부터, 이미지를 제시하거나, 이미지와 사운드를 제시하거나, 또는 TTS를 지원하는 능력에 대응하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 선택한다.
- [0323] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스의, 중앙 디바이스에 의해 획득된 능력 정보는, 다수의 후보 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하며, 여기서 미디어 재생 능력은 브리지 디바이스에 의해 제시될 수 있는 미디어 재생 능력 정보이며, 미디어 재생 능력 정보는 비디오, 오디오 및 TTS를 지원하는 것을 포함한다.
- [0324] 예를 들어, 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 텔레비전에 의해 보고된 송신 신호 강도는 50dBm이고; 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 냉장고에 의해 보고된 송신 신호 강도는 40dBm이고; 착용가능 디바이스(1)에 의해 송신되는 제1 무선 방송 신호의, 전자 레인지에 의해 보고된 송신 신호 강도는 60dBm이다. 중앙 디바이스(1)는 제1 무선 방송 신호의 텔레비전, 냉장고 및 전자 레인지에 의해 개별적으로 보고된 송신 신호 강도를 제2 미리 설정된 임계값, 45dBm과 비교한다. 40dBm이 45dBm보다 작고, 50dBm이 45dBm보다 크고, 60dBm이 45dBm보다 크기 때문에, 중앙 디바이스는 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 송신 신호 강도에 대응하는 텔레비전 및 전자 레인지를 결정하고; 또한 텔레비전은 비디오와 오디오를 제시할 수 있으며, 전자 레인지는 오디오를 제시할 수 있기 때문에, 중앙 디바이스는 텔레비전과 전자 레인지로부터, 텔레비전이 더 많은 제시 능력을 가진 적어도 하나의 브리지 디바이스인 것으로 결정한다.
- [0325] 특히, 중앙 디바이스는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알기 전에 또는 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정할 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다. 즉, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의, 가장 최근에 결정된 식별자를 획득하고; 대안적으로, 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 획득한다.
- [0326] (7). 중앙 디바이스는 미리 설정된 지리적 범위를 충족하는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보를 보고하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다.
- [0327] 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 미리 설정된 지리적 범위를 충족하는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보를 보고하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다.
- [0328] 선택적으로, 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 획득된 위치 정보와 착용가능 디바이스의 획득된 위치 정보에 따라, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스가 동일한 지리적 범위 내에 위치하는지의 여부, 즉 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보가 미리 설정된 지리적 범위를 충족하는지 여부를 결정한다. 지리적 범위는 주택 또는 지역을 지칭할 수 있으며, 실제 상황에 따라 설정될 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0329] 선택적으로, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보는 후보 브리지 디바이스의 위치 좌표와 착용가능 디바이스의 위치 좌표일 수 있거나, 또는 후보 브리지 디바이스의 경도 및 위도와 착용가능 디바이스의 경도 및 위도일 수 있거나; 또는 후보 브리지 디바이스 및 착용가능 디바이스의 위치를 나타낼 수 있는 다른 정보일 수도 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다.
- [0330] 선택적으로, 실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하며, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족한다는 것이 충족될 때; 또는 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족한다는 것이 충족될 때; 또는 실제 거리 또는 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족한다는 것이 충족될 때; 또는 실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족한다는 것이 충족될 때; 또는 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족한다는 것이 충족될 때;

때, 상기 상황들 (1), (2), (3), (4), (5), (6) 및 (7)을 참조하여, 즉 실제 거리 또는 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하며, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족한다는 것 중 적어도 하나가 충족될 때; 및 제시 능력이 제4 미리 설정된 조건을 충족할 때, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 대응하는 브리지 디바이스의 식별자를 결정한다. 결정 방식은 상술한 프로세스와 동일하며, 본 명세서에는 상세한 설명은 기술되어 있지 않다.

- [0331] S411. 중앙 디바이스는 통신 이벤트에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 획득한다.
- [0332] 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 된 후에, 중앙 디바이스는 통신 이벤트에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 획득한다.
- [0333] 선택적으로, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 식별자와 통신 이벤트에 따라, 적어도 하나의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스와 통신 이벤트에 개별적으로 대응하는 통지 정보를 획득한다.
- [0334] 선택적으로, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 적어도 하나의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 식별자에 각각 대응하는 적어도 하나의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 제시 능력을 검색하고; 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스 및 통신 이벤트의 제시 능력에 따라, 적어도 하나의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스 및 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 획득한다.
- [0335] 예를 들어, 중앙 디바이스는 이동 전화이고; 이 이동 전화는 단문 메시지를 수신하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 텔레비전 및 냉장고이고, 텔레비전의 제시 능력은 비디오와 오디오이고, 냉장고의 제시 능력은 오디오라고 가정된다. 따라서, 이동 전화는 단문 메시지와 텔레비전의 제시 능력에 따라 단문 메시지의 벨소리를 획득하고, 이동 전화는 단문 메시지 및 냉장고의 제시 능력에 따라 단문 메시지의 벨소리와 착신되는 단문 메시지의 번호를 획득하는데, 여기서 냉장고가 TTS 기술을 추가로 지원하면, 중앙 디바이스는 냉장고의 제시 능력에 따라 단문 메시지의 벨소리, 착신되는 단문 메시지의 번호, 및 단문 메시지 내용을 획득한다.
- [0336] 특히, 중앙 디바이스가 통신 이벤트에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 획득할 때, 통지 정보는 적어도 하나의 브리지 디바이스에서 각각의 브리지 디바이스의 제시 능력에 대응하지 않는 통지 정보일 수도 있으며, 즉 중앙 디바이스는 통신 이벤트에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 획득한다.
- [0337] 예를 들어, 중앙 디바이스는 이동 전화이고; 이동 전화는 단문 메시지를 수신하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자는 텔레비전 및 냉장고이고, 이동 전화는 단문 메시지의 벨소리, 착신되는 단문 메시지의 번호, 및 단문 메시지에 따른 단문 메시지 내용을 획득한다고 가정된다.
- [0338] S412. 중앙 디바이스는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신한다.
- [0339] 중앙 디바이스가 통신 이벤트에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 획득하고, 중앙 디바이스가 다수의 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정한 후에, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신한다.
- [0340] 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스에 동일한 통지 정보를 송신할 수 있거나, 또는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 제시 능력에 각각 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신할 수 있으며, 여기서 구현 방식은 실제 상황에 따라 설정될 수 있으며, 본 발명에서는 이에 한정되지 않는다는 점에 유의해야 한다.
- [0341] S413. 적어도 하나의 브리지 디바이스는 브리지 디바이스의 제시 능력에 따라 통지 정보를 제시한다.
- [0342] 중앙 디바이스가 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신한 후에, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 브리지 디바이스의 제시 능력에 따라 통지 정보를 제시한다.
- [0343] 적어도 하나의 브리지 디바이스에 의해 제시되는 통지 정보의 형태는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 제시 능력에 대응한다는 점에 유의해야 한다. 따라서, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 획득한 후에, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 통지 정보내의, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 제시 능력에 대응하는 정보를 제시한다. 본 발명은 적어도 하나의 브리지 디바이스의 제시 방식에 제한되지 않는다.



- [0344] 예를 들어, 중앙 디바이스는 이동 전화이고, 이동 전화가 단문 메시지와 텔레비전의 제시 능력에 따라 단문 메시지의 벨소리, 착신되는 단문 메시지의 번호, 및 단문 메시지 내용을 획득하고, 이동 전화가 단문 메시지와 냉장고의 제시 능력에 따라 단문 메시지의 벨소리를 획득한 경우, 텔레비전은 단문 메시지의 벨소리, 착신되는 단문 메시지의 번호, 및 단문 메시지 내용을 표시 및 방송하고, 냉장고는 단문 메시지의 벨소리를 재생한다. 이동 전화가 단문 메시지에 따라 단문 메시지의 벨소리, 착신되는 단문 메시지의 번호, 및 단문 메시지 내용을 획득한 경우, 텔레비전은 텔레비전의 제시 능력에 따라 단문 메시지의 벨소리, 착신되는 단문 메시지의 번호, 및 단문 메시지 내용을 표시 및 방송하고, 텔레비전은 텔레비전의 제시 능력에 따라 단문 메시지의 벨소리를 재생한다.
- [0345] 선택적으로, 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 통신 이벤트 통지 방법은 본 실시예에 예시된 상술한 구현 프로세스에만 한정되지 않는다.
- [0346] 착용가능 디바이스의 위치를 파악하고, 착용가능 디바이스에 비교적 가까운 브리지 디바이스에 통지 정보를 제시함으로써 통신 이벤트 통지를 완료하기 위한 방법은 다음을 포함할 수 있다는 점에 유의해야 한다.
- [0347] 위치 결정 디바이스는 주택의 구조도 상에 모델링을 수행하거나, 사용자는 자기장 또는 관성 센서와 같은 기술을 사용하여 주택의 전자 지도를 그리는 위치 결정 디바이스를 운반하며; 모든 브리지 디바이스의 위치 좌표 또는 경도 및 위도가 전자 지도 상에 표시된다. 또한, 착용가능 디바이스는 착용가능 디바이스의 센서 디바이스를 사용하여, 사용자의 위치 좌표 또는 경도 및 위도, 즉 착용가능 디바이스의 위치 좌표 또는 경도 및 위도를 검출하고, 착용가능 디바이스의 위치 좌표 또는 경도 및 위도를 위치 결정 디바이스에 송신한다. 위치 결정 디바이스는 착용가능 디바이스의 위치 좌표 또는 경도 및 위도와 브리지 디바이스의 위치 좌표 또는 경도 및 위도를 중앙 디바이스에 송신하고, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스의 위치 좌표 또는 경도 및 위도와 브리지 디바이스의 위치 좌표 또는 경도 및 위도에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스를 결정한다. 중앙 디바이스가 통신 이벤트를 알게 되면, 중앙 디바이스는 통신 이벤트에 따라 획득되는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하고, 마지막으로 적어도 하나의 브리지 디바이스는 통지 정보를 제시한다.
- [0348] 위치 결정 디바이스와 중앙 디바이스는 동일한 디바이스일 수도 있다는 점에 유의해야 한다.
- [0349] 선택적으로, 위치 결정 디바이스는 라우터, 이동 전화, 또는 태블릿과 같은 전자 디바이스일 수 있거나, 또는 전자 디바이스 상의 위치 결정 모듈일 수 있다.
- [0350] 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 디바이스, 착용가능 디바이스 및 브리지 디바이스는 모두 스위치-온 또는 파워-온 상태에 있다는 점에 유의해야 한다.
- [0351] 본 발명의 실시예에서 제공되는 통신 이벤트 통지 방법에 따르면, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 되고; 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하고; 마지막으로, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 한다. 이해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가 특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에; 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.
- [0352] 실시예 3
- [0353] 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명의 이 실시예는 중앙 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법에 대응하는 중앙 디바이스(1)를 제공한다. 중앙 디바이스(1)는 학습 유닛(10), 결정 유닛(11) 및 송신 유닛(12)을 포함할 수 있다.
- [0354] 학습 유닛(10)은 통신 이벤트를 알게 되도록 구성된다.
- [0355] 결정 유닛(11)은 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결

정하도록 구성되는데, 여기서, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는,

- [0356] 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리;
- [0357] 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리; 및
- [0358] 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0359] 송신 유닛(12)은 결정 유닛(11)에 의해 결정되는, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 학습 유닛(10)에 의해 알게 된 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하도록 구성된다.
- [0360] 선택적으로, 파라미터 정보는 실제 거리와 변환된 거리 중 적어도 하나이며, 미리 설정된 조건은 제1 미리 설정된 조건을 포함하는데, 여기서 제1 미리 설정된 조건은 거리가 가장 짧거나 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 것이거나; 또는
- [0361] 파라미터 정보는 송신 신호 강도이고, 미리 설정된 조건은 제2 미리 설정된 조건을 포함하는데, 여기서 제2 미리 설정된 조건은 신호 강도가 가장 강하거나 신호 강도가 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 것이거나; 또는
- [0362] 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보이고, 미리 설정된 조건은 제3 미리 설정된 조건을 포함하는데, 여기서 제3 미리 설정된 조건은 미리 설정된 지리적 범위를 충족하는 것이다.
- [0363] 선택적으로, 도 7에 도시된 바와 같이, 중앙 디바이스(1)는 획득 유닛(13)과 계산 유닛(14)을 더 포함한다.
- [0364] 실제 거리는 획득 유닛(13)이 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보를 획득한 후, 획득 유닛(13)에 의해 획득되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보에 따라 결정 유닛(11)에 의해 결정된다.
- [0365] 송신 신호 강도는 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되고 획득 유닛(13)에 의해 획득되는 정보에 따라 결정 유닛(11)에 의해 결정된다.
- [0366] 변환된 거리는 결정 유닛(11)에 의해 결정되는 송신 신호 강도에 따라 계산을 통해 계산 유닛(14)에 의해 획득된다.
- [0367] 선택적으로, 파라미터 정보는 제시 능력을 더 포함하고, 미리 설정된 조건은 제4 미리 설정된 조건을 더 포함하는데, 여기서 제4 미리 설정된 조건은 이미지가 제시되거나 이미지와 사운드가 제시되는 것이다.
- [0368] 결정 유닛(11)에 의해 결정되는 실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0369] 계산 유닛(14)에 의해 계산된 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0370] 결정 유닛(11)에 의해 결정되는 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0371] 획득 유닛(13)에 의해 획득되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나, 또는
- [0372] 실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건 충족하거나; 또는
- [0373] 상기 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도가 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0374] 실제 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0375] 상기 변환된 거리가 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스

의 위치 정보가 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족한다.

- [0376] 선택적으로, 송신 유닛(12)은 결정 유닛(11)이 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하기 전에, 후보 브리지 디바이스에 개별적으로 요청 메시지를 송신하도록 추가로 구성되는데, 여기서 요청 메시지는 정보 보고 서비스를 개별적으로 제공하기 위해 후보 브리지 디바이스를 요청하는데 사용되고, 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고,
- [0377] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이며, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0378] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0379] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0380] 선택적으로, 중앙 디바이스는 사용자 장비, 후보 브리지 디바이스 또는 착용가능 디바이스이다.
- [0381] 사용자 장비는 스마트폰, 컴퓨터, 또는 태블릿 컴퓨터와 같은 전자 디바이스일 수 있고, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알 수 있는 디바이스일 수 있다는 점에 유의해야 한다.
- [0382] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 중앙 디바이스에 따르면, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 되고; 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하고; 마지막으로, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 한다. 이 해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가 특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에; 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.
- [0383] 도 8에 도시된 바와 같이, 본 발명의 이 실시예는 브리지 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법에 대응하는 브리지 디바이스(2)를 제공한다. 브리지 디바이스(2)는 수신 유닛(20), 결정 유닛(21), 및 송신 유닛(22)을 포함할 수 있다.
- [0384] 수신 유닛(20)은 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하도록 구성된다.
- [0385] 결정 유닛(21)은 수신 유닛(20)에서 수신되는 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하도록 구성되는데, 여기서 브리지 디바이스의 참조 정보는 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하거나; 또는
- [0386] 상기 송신 신호의 송신 신호 강도를 포함하거나; 또는
- [0387] 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 송신 신호 강도를 포함한다.
- [0388] 송신 유닛(22)은 결정 유닛(21)에 의해 결정된 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고하여, 중앙 디바이스가 모든 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 참조 정보에 따라, 대응하는 파라미터 정보를 결정하고, 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 송신하도록 구성되는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의

파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족한다.

- [0389] 선택적으로, 도 9에 도시된 바와 같이, 브리지 디바이스(2)는 제시 유닛(23)을 더 포함한다.
- [0390] 수신 유닛(20)은 송신 유닛(22)이 착용가능 디바이스에 대응하는 중앙 디바이스에 참조 정보를 보고한 후에, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 통지 정보를 수신하도록 추가로 구성된다.
- [0391] 제시 유닛(23)은 브리지 디바이스의 제시 능력에 따라, 수신 유닛(20)에 의해 수신되는 통지 정보를, 제시하도록 구성된다.
- [0392] 선택적으로, 브리지 디바이스의 참조 정보는 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나; 또는
- [0393] 송신 신호의 송신 신호 강도와 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나; 또는
- [0394] 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 송신 신호 강도, 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함한다.
- [0395] 선택적으로, 수신 유닛(20)은 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하기 전에, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 요청 메시지를 수신하도록 추가로 구성되고, 여기서 요청 메시지는 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 제공하도록 요청하기 위해 사용되며, 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고,
- [0396] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0397] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0398] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0399] 브리지 디바이스는 스마트 가전 제품 및 전자 디바이스, 예를 들어 이동 전화, 모바일 전원 공급 장치, 태블릿 컴퓨터, 개인 휴대 정보 단말기, 컴퓨터, 미디어 플레이어, 스마트 텔레비전, 사운드 박스, 스마트 냉장고, 에어컨, 운수기, 전자 렌지, 러닝 머신을 포함할 수 있다는 점에 유의해야 한다. 본 발명의 이 실시예에서 브리지 디바이스는 송신 신호를 송신 및/또는 수신할 수 있는 스마트 디바이스일 수 있다.
- [0400] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 브리지 디바이스에 따르면, 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하고; 브리지 디바이스는 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하는데, 여기서 브리지 디바이스의 참조 정보는 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하거나, 또는 송신 신호의 송신 신호 강도를 포함하거나, 또는 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보 및 송신 신호 강도를 포함하고; 브리지 디바이스는 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고하여, 중앙 디바이스가 모든 후보 브리지 디바이스들에 의해 보고되는 참조 정보에 따라 대응하는 파라미터 정보를 결정하고, 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족한다. 이러한 해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하며, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가 특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에, 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.
- [0401] 도 10에 도시된 바와 같이, 본 발명의 이 실시예는 착용가능 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법에 대응하는 착용가능 디바이스(3)를 제공한다. 착용가능 디바이스(3)는 송신 유닛(30)을 포함할 수 있다.

- [0402] 송신 유닛(30)은 제1 송신 신호를 다수의 후보 브리지 디바이스에 송신하여, 제1 송신 신호에 따라 다수의 참조 정보를 개별적으로 획득한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스가 다수의 참조 정보를 중앙 디바이스에 송신하고; 중앙 디바이스는 다수의 참조 정보에 따라 다수의 파라미터 정보를 결정하고, 다수의 후보 브리지 디바이스로부터, 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하고; 적어도 하나의 브리지 디바이스는 통지 정보를 제시하도록 구성되는데, 여기서 통지 정보는 통신 이벤트를 알게 된 후에 통신 이벤트에 따라 획득되는 정보이고, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대응한다.
- [0403] 선택적으로, 도 11에 도시된 바와 같이, 착용가능 디바이스(3)는 수신 유닛(31)을 더 포함한다.
- [0404] 수신 유닛(31)은 송신 유닛(30)이 다수의 후보 브리지 디바이스에 제1 송신 신호를 송신하기 전에, 다수의 후보 브리지 디바이스에 의해 개별적으로 송신되는 제2 송신 신호를 수신하도록 구성된다.
- [0405] 송신 유닛(30)은 수신 유닛(31)에 의해 수신되는 제2 송신 신호에 따라 제1 송신 신호를 다수의 후보 브리지 디바이스에 송신하도록 추가로 구성되는데, 여기서 착용가능 디바이스의 식별자는 제1 송신 신호에 운반되고, 착용가능 디바이스에 제1 송신 신호를 송신하도록 요청하기 위한 메시지는 제2 송신 신호에 운반된다.
- [0406] 선택적으로, 송신 유닛(30)에 의해 송신되는 제1 송신 신호는 제1 블루투스 방송 신호이다.
- [0407] 수신 유닛(31)에 의해 수신되는 제2 송신 신호는 제2 블루투스 방송 신호이다.
- [0408] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스는 신호 강도 보고 서비스를 갖는 브리지 디바이스이고; 다수의 후보 브리지 디바이스와 중앙 디바이스는 동일한 네트워크에 속한다.
- [0409] 착용가능 디바이스는 안경, 장갑, 시계, 보석, 의류 또는 신발과 같은 스마트 착용가능 디바이스라는 점에 유의해야 한다. 현재 착용가능 디바이스는 스마트워치, 스마트밴드, 헤드-장착 디스플레이, 스마트 신발, 전자 드럼 머신 티셔츠 등을 포함한다. 본 발명의 이 실시예에서 착용가능 디바이스는 사용자와 함께 운반될 수 있고 송신 신호를 송신할 수 있는 스마트 디바이스일 수 있다.
- [0410] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 착용가능 디바이스에 따르면, 착용가능 디바이스는 다수의 후보 브리지 디바이스에 제1 송신 신호를 송신하여, 제1 송신 신호에 따라 개별적으로 다수의 참조 정보를 취득한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스는 다수의 참조 정보를 중앙 디바이스에 송신하고; 중앙 디바이스는 다수의 참조 정보에 따라 다수의 파라미터 정보를 결정하고, 다수의 후보 브리지 디바이스로부터, 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하고; 적어도 하나의 브리지 디바이스는 통지 정보를 제시하는데, 여기서 통지 정보는 통신 이벤트를 알게 된 후에 통신 이벤트에 따라 획득되는 정보이고, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대응한다. 이러한 해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가 특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에, 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.
- [0411] 실시예 4
- [0412] 도 12에 도시된 바와 같이, 본 발명의 이 실시예는 중앙 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법에 대응하는 중앙 디바이스를 제공한다. 중앙 디바이스는 수신기(15), 프로세서(16), 송신기(17) 및 메모리(18)를 포함할 수 있으며, 여기서 수신기(15), 송신기(17) 및 메모리(18)는 모두 프로세서(16)에 연결되는데, 예를 들어 수신기(15), 송신기(17) 및 메모리(18)는 모두 버스를 사용하여 프로세서(16)에 연결될 수 있다.
- [0413] 수신기(15)와 송신기(17)는 함께 집적되어 송수신기를 구성할 수도 있다.
- [0414] 프로세서(16)는 중앙 처리 유닛, 또는 주문형 집적 회로, 또는 본 발명의 이 실시예를 구현하도록 구성되는 하나 이상의 집적 회로일 수 있다.
- [0415] 프로세서(16)는 중앙 디바이스의 제어 센터이고; 프로세서(16)는 다양한 인터페이스 및 라인을 사용하여 전체 중앙 디바이스의 모든 부분에 연결되고, 사용자 장비의 다양한 기능을 구현하거나 또는 메모리(18)에 저장되는

소프트웨어 프로그램 및/또는 모듈을 구동 또는 실행하고 메모리(18)에 저장되는 데이터를 인보크(invoke)함으로써 데이터를 처리한다. 프로세서(16)는 예를 들어, 집적 회로(Integrated Circuit, integrated circuit)에 의해 형성될 수 있으며, 프로세서(16)는 단일 패키지화된 IC에 의해 형성될 수 있거나, 또는 동일한 기능 또는 상이한 기능을 갖는 다수의 패키지화된 IC를 연결함으로써 형성될 수 있다. 선택적으로, 프로세서(16)는 중앙 처리 유닛만을 포함할 수 있거나, 또는 GPU(Graphic Processing Unit, graphics processing unit), DSP(Digital Signal Processor, digital signal processor), 및 제어 칩(예를 들어, 베이스밴드 칩)의 조합일 수 있다. 본 발명의 이 실시예에서, 중앙 처리 유닛은 단일-컴퓨팅 코어일 수 있거나, 또는 멀티-컴퓨팅 코어일 수 있다.

[0416] 메모리(18)는 소프트웨어 프로그램 및 모듈을 저장하도록 구성될 수 있고, 프로세서(16)는 전자 장치의 다양한 기능적 애플리케이션을 실행하고, 메모리(18)에 저장되는 소프트웨어 프로그램 및 모듈을 실행함으로써 데이터 처리를 구현한다. 메모리(18)는 주로 프로그램 저장 영역과 데이터 저장 영역을 포함한다. 프로그램 저장 영역은 적어도 하나의 기능에 의해 요구되는 운영 체제, 사운드 재생 프로그램 또는 이미지 재생 프로그램과 같은 애플리케이션 프로그램을 저장할 수 있으며; 데이터 저장 영역은 전자 장치의 사용 등에 따라 생성되는 데이터(예를 들어, 오디오 데이터 또는 전화번호부)를 저장할 수 있다. 본 발명의 특정 구현 방식에서, 메모리(18)는 휘발성 메모리, 예를 들어, 비휘발성 랜덤 액세스 메모리(Nonvolatile Random Access Memory, 간략하게 NVRAM), 상 변화 랜덤 액세스 메모리(Phase Change RAM, 간략하게 PRAM), 자기저항 랜덤 액세스 메모리(Magnetoresistive RAM, 간략하게 MRAM) 등을 포함할 수 있고; 비휘발성 메모리(non-volatile memory), 예를 들어, 적어도 하나의 자기 디스크 저장 디바이스, 전기적으로 소거 가능한 프로그램가능 판독 전용 메모리(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), 및 NOR 플래시 메모리(NOR flash memory) 또는 NAND 플래시 메모리(NAND flash memory)와 같은 플래시 메모리를 더 포함할 수 있다. 비휘발성 메모리는 프로세서(16)에 의해 실행되는 운영 체제 및 애플리케이션 프로그램을 저장한다. 프로세서(16)는 비휘발성 메모리로부터, 실행중인 프로그램 및 데이터를 메모리에 로드하고, 디지털 콘텐츠를 다수의 저장 장치에 저장한다. 운영 체제는 메모리 관리, 저장 디바이스 제어 및 전원 관리와 같은 일반적인 시스템 작업을 제어 및 관리하도록 구성되는 다양한 컴포넌트 및/또는 드라이버를 포함하고, 다양한 소프트웨어와 하드웨어 간의 통신을 용이하게 한다. 본 발명의 이 실시예에서, 운영 체제는 구글의 안드로이드 시스템, 애플이 개발한 iOS 시스템, 마이크로 소프트가 개발한 Windows 운영 체제 등일 수 있거나; 또는 Vxworks와 같은 내장된 운영 체제일 수 있다.

[0417] 수신기(15)는 통신 이벤트를 알게 되도록 구성되고; 프로세서(16)는 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하도록 구성되는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하고; 송신기(17)는 적어도 하나의 브리지 디바이스의, 프로세서(16)에 의해 결정된 식별자에 따라, 수신기(15)에 의해 알게 된 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 하도록 구성되고; 메모리(18)는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자의 소프트웨어 코드, 통지 정보의 소프트웨어 코드, 및 통신 이벤트의 소프트웨어 코드뿐만 아니라 상기 프로세스를 완료하기 위해 중앙 디바이스를 제어하는 소프트웨어 프로그램을 저장하도록 구성되기 때문에; 프로세서(16)는 상기 소프트웨어 프로그램을 실행하고 상기 소프트웨어 코드를 인보크함으로써 상기 프로세스를 완료한다.

[0418] 선택적으로, 파라미터 정보는 실제 거리와 변환된 거리 중 적어도 하나이고, 미리 설정된 조건은 제1 미리 설정된 조건을 포함하고, 여기서 제1 미리 설정된 조건은 거리가 가장 짧거나 또는 거리가 제1 미리 설정된 임계값보다 작은 것이거나; 또는

[0419] 파라미터 정보는 송신 신호 강도이고, 미리 설정된 조건은 제2 미리 설정된 조건을 포함하고, 여기서 제2 미리 설정된 조건은 신호 강도가 가장 강하거나 또는 신호 강도가 제2 미리 설정된 임계값보다 큰 것이거나; 또는

[0420] 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보이고, 미리 설정된 조건은 제3 미리 설정된 조건을 포함하고, 여기서 제3 미리 설정된 조건은 미리 설정된 지리적 범위를 충족하는 것이다.

[0421] 선택적으로, 실제 거리는 수신기(15)에 의해 획득되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보에 따라, 수신기(15)가 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보

및 착용가능 디바이스의 위치 정보를 획득한 후에, 프로세서(16)에 의해 결정된다.

- [0422] 송신 신호 강도는 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되며 수신기(15)에 의해 획득되는 정보에 따라 프로세서(16)에 의해 결정된다.
- [0423] 변환된 거리는 송신 신호 강도에 따라 계산을 통해 프로세서(15)에 의해 획득된다.
- [0424] 선택적으로, 파라미터 정보는 제시 능력을 더 포함하고, 미리 설정된 조건은 제4 미리 설정된 조건을 더 포함하며, 여기서 제4 미리 설정된 조건은 이미지가 제시되거나, 또는 이미지와 사운드가 제시되는 것이다.
- [0425] 프로세서(16)에 의해 결정되는 실제 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0426] 프로세서(16)에 의해 결정되는 변환된 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0427] 프로세서(16)에 의해 결정되는 송신 신호 강도는 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 상기 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0428] 프로세서(16)에 의해 획득되는 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보는 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0429] 실제 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도는 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0430] 변환된 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 송신 신호 강도는 제2 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나 또는
- [0431] 실제 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보는 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족하거나; 또는
- [0432] 변환된 거리는 제1 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보 및 착용가능 디바이스의 위치 정보는 제3 미리 설정된 조건을 충족하고, 제시 능력은 제4 미리 설정된 조건을 충족한다.
- [0433] 선택적으로, 송신기(17)는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 프로세서(16)가 결정하기 전에, 후보 브리지 디바이스에 요청 메시지를 개별적으로 송신하도록 추가로 구성되는데, 여기서 요청 메시지는 후보 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 개별적으로 제공하도록 요청하기 위해 사용되며, 정보 보고 서비스는, 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0434] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0435] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스와 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0436] 선택적으로, 중앙 디바이스는 사용자 장비, 후보 브리지 디바이스, 또는 착용가능 디바이스이다.
- [0437] 사용자 장비는 스마트폰, 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터와 같은 전자 디바이스일 수 있고, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알 수 있는 디바이스일 수 있다는 점에 유의해야 한다.
- [0438] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 중앙 디바이스에 따르면, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 되고; 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후

보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하고; 마지막으로, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 한다. 이 해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가 특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에; 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.

- [0439] 도 13에 도시된 바와 같이, 본 발명의 이 실시예는 브리지 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법에 대응하는 브리지 디바이스를 제공한다. 브리지 디바이스는 수신기(24), 프로세서(25), 송신기(26) 및 메모리(27)를 포함할 수 있으며, 여기서 수신기(24), 송신기(26) 및 메모리(27)는 모두 프로세서(25)에 연결되는데, 예를 들어, 송신기(26), 수신기(24) 및 메모리(27)는 모두 버스를 사용하여 프로세서(25)에 연결될 수 있다.
- [0440] 수신기(24)와 송신기(26)는 함께 집적되어 송수신기를 구성할 수도 있다.
- [0441] 프로세서(25)는 중앙 처리 유닛, 또는 주문형 집적 회로, 또는 본 발명의 이 실시예를 구현하도록 구성되는 하나 이상의 집적 회로일 수 있다.
- [0442] 메모리(27)는 실행가능 프로그램 코드를 저장하도록 구성될 수 있으며, 여기서 프로그램 코드는 컴퓨터 동작 명령어를 포함한다. 메모리(27)는 고속 RAM 메모리를 포함할 수 있고, 또한 비휘발성 메모리, 예를 들어 적어도 하나의 디스크 메모리를 포함할 수도 있다.
- [0443] 수신기(24)는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하도록 구성되고; 프로세서(25)는 수신기(24)에 의해 수신되는 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하도록 구성되는데, 여기서 브리지 디바이스의 참조 정보는, 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하거나, 또는 송신 신호의 송신 신호 강도를 포함하거나, 또는 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보 및 송신 신호 강도를 포함하고; 송신기(26)는 프로세서(25)에 의해 결정되는 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고하여, 중앙 디바이스가 모든 후보 브리지 디바이스에 의해 보고되는 참조 정보에 따라 대응하는 파라미터 정보를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하도록 구성되는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고; 메모리(27)는 참조 정보의 소프트웨어 코드, 통지 정보의 소프트웨어 코드 및 상기 프로세스를 완료하기 위해 브리지 디바이스를 제어하는 소프트웨어 프로그램을 저장하도록 구성될 수 있기 때문에; 프로세서(25)는 상기 소프트웨어 프로그램을 실행하고 상기 소프트웨어 코드를 인보크함으로써 상기 프로세스를 완료한다.
- [0444] 선택적으로, 도 14에 도시된 바와 같이, 브리지 디바이스는 디스플레이(28)를 더 포함한다. 수신기(24), 송신기(26), 메모리(27) 및 디스플레이(28)는 모두 프로세서(25)에 연결되는데, 예를 들어, 수신기(24), 송신기(26), 메모리(27) 및 디스플레이(28)는 모두 버스를 사용하여 프로세서(25)에 연결될 수 있다.
- [0445] 수신기(24)는 송신기(26)가 착용가능 디바이스에 대응하는 중앙 디바이스에 참조 정보를 보고한 후에, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 통지 정보를 수신하도록 추가로 구성된다.
- [0446] 디스플레이(28)는 브리지 디바이스의 제시 능력에 따라, 수신기(24)에 의해 수신되는 통지 정보를 제시하도록 구성된다.
- [0447] 디스플레이(28)는 비디오와 오디오를 디스플레이할 수 있다는 점에 유의해야 한다. 디스플레이(28)는 표시 패널, 예를 들어 LCD(Liquid Crystal Display, liquid crystal display), OLED(Organic Light-Emitting Diode, organic light-emitting diode), 및 FED(field emission display, field emission display)의 형태로 배치된 디스플레이 패널을 포함할 수 있다. 대안적으로, 디스플레이(28)는 반사 디스플레이, 예를 들어 전기영동(electrophoretic) 디스플레이, 또는 광의 간섭계 변조 기술(Interferometric Modulation of Light)을 이용하는 디스플레이일 수 있다. 디스플레이(28)는 단일 디스플레이이거나 상이한 크기의 다수의 디스플레이일 수 있다.
- [0448] 본 발명의 특정 구현 방식에서, 디스플레이(28)는 프로세서(25)에 의해 출력되는 비디오를 필터링하고 증폭하도록 구성되는 필터 및 증폭기를 포함할 수 있다. 디스플레이(28)는 프로세서(25)에 의해 출력되는 오디오 신호



를 디지털 포맷에서 아날로그 포맷으로 변환하도록 구성되는 디지털-아날로그 변환기를 더 포함할 수 있다.

- [0449] 선택적으로, 브리지 디바이스의 참조 정보는 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나; 또는 송신 신호의 송신 신호 강도와 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함하거나; 또는 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 송신 신호 강도, 및 브리지 디바이스의 제시 능력을 포함한다.
- [0450] 선택적으로, 수신기(24)는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하기 전에, 중앙 디바이스에 의해 송신되는 요청 메시지를 수신하도록 추가로 구성되는데, 여기서 요청 메시지는 브리지 디바이스에 정보 보고 서비스를 제공하도록 요청하기 위해 사용되고, 정보 보고 서비스는, 위치 정보 보고 서비스, 송신 신호 강도 보고 서비스, 또는 위치 정보 보고 서비스 및 송신 신호 강도 보고 서비스이고,
- [0451] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 및 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0452] 정보 보고 서비스는 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함하거나; 또는
- [0453] 정보 보고 서비스는 위치 정보 보고 서비스와 송신 신호 강도 보고 서비스이고, 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리와, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0454] 브리지 디바이스는 스마트 가전 제품 및 전자 디바이스, 예를 들어 이동 전화, 모바일 전원 공급 장치, 태블릿 컴퓨터, 개인 휴대 정보 단말기, 컴퓨터, 미디어 플레이어, 스마트 텔레비전, 사운드 박스, 스마트 냉장고, 에어컨, 운수기, 전자 렌지, 러닝 머신을 포함할 수 있다는 점에 유의해야 한다. 본 발명의 이 실시예에서 브리지 디바이스는 송신 신호를 송신 및/또는 수신할 수 있는 스마트 디바이스일 수 있다.
- [0455] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 브리지 디바이스에 따르면, 브리지 디바이스는 착용가능 디바이스에 의해 송신되는 송신 신호를 수신하고; 브리지 디바이스는 송신 신호에 따라 브리지 디바이스의 참조 정보를 결정하는데, 여기서 브리지 디바이스의 참조 정보는, 브리지 디바이스의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보를 포함하거나, 또는 송신 신호의 송신 신호 강도를 포함하거나, 또는 브리지 디바이스의 위치 정보, 착용가능 디바이스의 위치 정보, 및 송신 신호 강도를 포함하고; 브리지 디바이스는 참조 정보를 중앙 디바이스에 보고하여, 중앙 디바이스가 모든 후보 브리지 디바이스들에 의해 보고되는 참조 정보에 따라 대응하는 파라미터 정보를 결정하고, 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하도록 하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족한다. 이 해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하는데, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가 특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에; 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.
- [0456] 도 15에 도시된 바와 같이, 본 발명의 이 실시예는 착용가능 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법에 대응하는 착용가능 디바이스를 제공한다. 착용가능 디바이스는 송신기(32)와 수신기(33)를 포함할 수 있다.
- [0457] 수신기(32)와 송신기(33)는 함께 집적되어 송수신기를 구성할 수도 있다.
- [0458] 송신기(32)는 제1 송신 신호를 다수의 후보 브리지 디바이스에 송신하여, 제1 송신 신호에 따라 개별적으로 다수의 참조 정보를 획득한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스가 다수의 참조 정보를 중앙 디바이스에 송신하도록 구성되고; 중앙 디바이스는 다수의 참조 정보에 따라 다수의 파라미터 정보를 결정하고, 다수의 후보 브리지 디바이스로부터, 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하고; 적어도 하나의 브리지 디바이스는 통지 정보를 제시하는데, 여기서 통지 정보는 통신 이벤트를 알게 된 후에 통신 이벤트에 따라 획득되는 정보이고, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대

응한다.

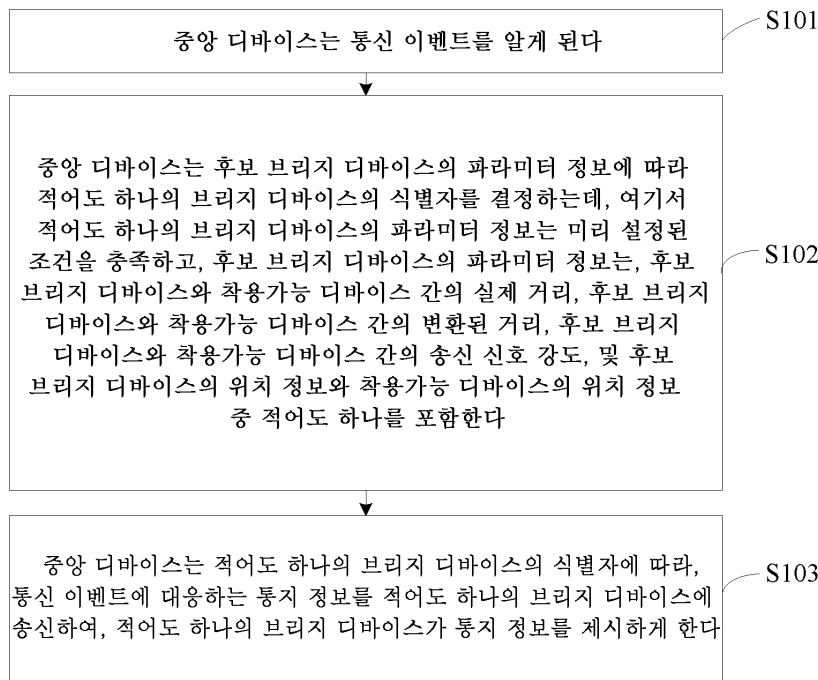
- [0459] 수신기(32)는 송신기(33)가 제1 송신 신호를 다수의 후보 브리지 디바이스에 송신하기 전에, 다수의 후보 브리지 디바이스에 의해 개별적으로 송신되는 제2 송신 신호를 수신하도록 구성된다.
- [0460] 송신기(33)는 수신기(32)에 의해 수신되는 제2 송신 신호에 따라 제1 송신 신호를 다수의 후보 브리지 디바이스에 송신하도록 추가로 구성되는데, 여기서 착용가능 디바이스의 식별자는 제1 송신 신호에 운반되며, 착용가능 디바이스에 제1 송신 신호를 송신하도록 요청하는 메시지가 제2 송신 신호에 운반된다.
- [0461] 선택적으로, 송신기(33)에 의해 송신되는 제1 송신 신호는 제1 블루투스 방송 신호이다.
- [0462] 수신기(32)에 의해 수신되는 제2 송신 신호는 제2 블루투스 방송 신호이다.
- [0463] 선택적으로, 다수의 후보 브리지 디바이스는 신호 강도 보고 서비스를 갖는 브리지 디바이스이고; 다수의 후보 브리지 디바이스와 중앙 디바이스는 동일한 네트워크에 속한다.
- [0464] 착용가능 디바이스는 안경, 장갑, 시계, 보석, 의류 또는 신발과 같은 스마트 착용가능 디바이스라는 점에 유의해야 한다. 현재 착용가능 디바이스는 스마트워치, 스마트밴드, 헤드-장착 디스플레이, 스마트 신발, 전자 드림 머신 티셔츠 등을 포함한다. 본 발명의 이 실시예에서 착용가능 디바이스는 사용자와 함께 운반될 수 있고 송신 신호를 송신할 수 있는 스마트 디바이스일 수 있다.
- [0465] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 착용가능 디바이스에 따르면, 착용가능 디바이스는 제1 송신 신호를 다수의 후보 브리지 디바이스에 송신하여, 제1 송신 신호에 따라 별도로 다수의 참조 정보를 획득한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스가 다수의 참조 정보를 중앙 디바이스에 송신하게 하고; 중앙 디바이스는 다수의 참조 정보에 따라 다수의 파라미터 정보를 결정하고, 다수의 후보 브리지 디바이스로부터, 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하고; 적어도 하나의 브리지 디바이스는 통지 정보를 제시하는데, 여기서 통지 정보는 통신 이벤트를 알게 된 후에 통신 이벤트에 따라 획득되는 정보이고, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대응한다. 이러한 해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가 특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에, 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.
- [0466] 실시예 5
- [0467] 도 16에 나타낸 바와 같이, 본 발명의 이 실시예는 통신 이벤트 통지 시스템을 제공하며, 이 통신 이벤트 통지 시스템은
- [0468] 실시예 1 또는 실시예 2에서 설명된 적어도 하나의 중앙 디바이스(1)와, 실시예 1 또는 실시예 2에서 중앙 디바이스와 통신하는 적어도 하나의 브리지 디바이스(2) 및 착용가능 디바이스(3)를 포함한다.
- [0469] 본 발명의 이 실시예에서 제공되는 통신 이벤트 통지 시스템은 중앙 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법, 브리지 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법, 또는 착용가능 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법에 대응한다. 중앙 디바이스 측의 통신 이벤트 통지 방법은 하기에서 일례로서 설명된다.
- [0470] 선택적으로, 스마트 홈 시스템에서, 중앙 디바이스는 통신 이벤트를 알게 되고; 중앙 디바이스는 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보에 따라 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하는데, 여기서 적어도 하나의 브리지 디바이스의 파라미터 정보는 미리 설정된 조건을 충족하고, 후보 브리지 디바이스의 파라미터 정보는, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 실제 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 변환된 거리, 후보 브리지 디바이스와 착용가능 디바이스 간의 송신 신호 강도, 및 후보 브리지의 위치 정보와 착용가능 디바이스의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하고; 마지막으로, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하여, 적어도 하나의 브리지 디바이스가 통지 정보를 제시하게 한다. 이러한 해결책을 이용함으로써, 중앙 디바이스는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 사용하여, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 제시할 수 있고, 적어도 하나의 브리지 디바이스는 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 브리지 디바이스이며, 즉 중앙 디바이스는 통지 정보의 제시를 보장하기 위해, 착용가능 디바이스로부터의 거리 또는 보고된 송신 신호 강도가

특정 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스를 선택할 수 있기 때문에, 미리 설정된 조건에 따라 통지 정보를 유연하게 제시할 수 있다.

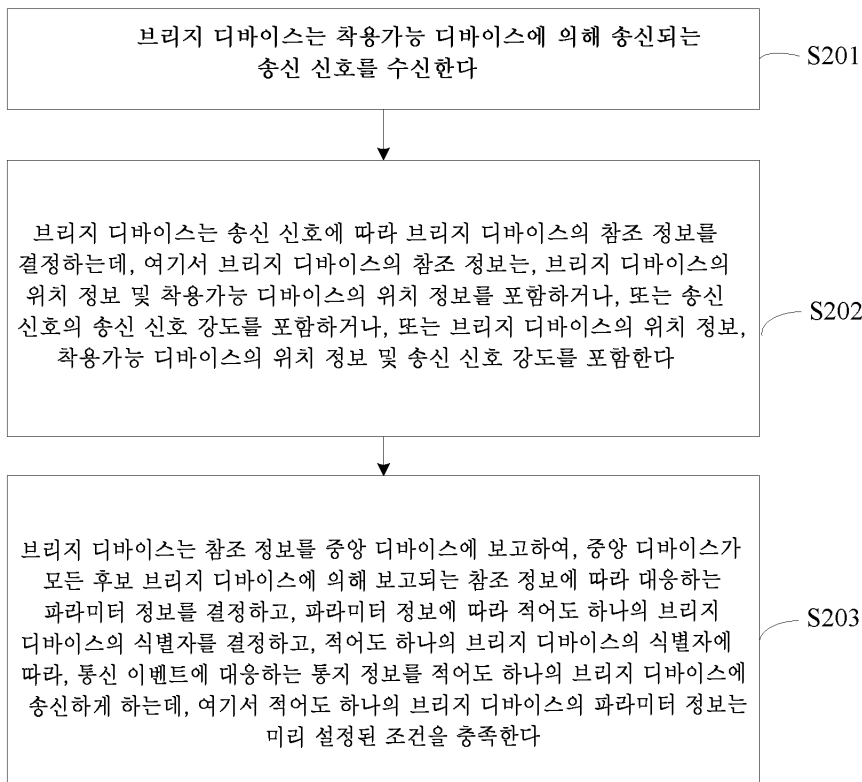
- [0471] 본 분야의 통상의 기술자라면, 편리하고 간략한 설명을 위해, 상기 기능 모듈들의 분할이 예시를 위한 일례로서 보아야 한다는 것을 명확하게 이해할 수 있다. 실제 애플리케이션에서, 상기 기능들이 상이한 기능 모듈들에 할당되고 요구사항에 따라 구현될 수 있고, 즉, 장치의 내부 구조가 앞서 기술한 기능들의 전부 또는 일부를 구현하기 위해 상이한 기능 모듈들로 분할된다. 상기 시스템, 장치, 및 유닛의 상세한 동작 프로세스를 위해, 상기 방법 실시예에서의 대응하는 프로세스를 참조할 수 있으므로, 여기서는 상세사항이 다시 설명되지 않는다.
- [0472] 본 출원에서 제공된 여러 실시예들에서, 개시된 시스템, 장치들, 및 방법은 다른 방식으로 구현될 수 있다는 것을 이해하여야 한다. 예를 들어, 설명되는 장치 실시예는 예시일 뿐이다. 예를 들어, 모듈 또는 유닛 분할은 단지 논리 기능 분할이고 실제의 구현에서는 다른 분할일 수 있다. 예를 들어, 다수의 유닛들 또는 컴포넌트들이 또 다른 시스템에 결합 또는 통합될 수 있거나, 일부 특징들이 무시되거나 수행되지 않을 수 있다. 또한, 표시되거나 논의된 상호 결합들 또는 직접 결합들 또는 통신 접속들은 일부 인터페이스들을 통해 구현될 수 있다. 장치들 또는 유닛들 사이의 간접 결합들 또는 통신 접속들은 전자적, 기계적, 또는 다른 형태로 구현될 수 있다.
- [0473] 개별적인 부분들로서 설명된 유닛들은 물리적으로 분리되어 있을 수 있거나 그렇지 않을 수 있고, 유닛들로서 표시된 부분들은 물리적 유닛들일 수 있거나 그렇지 않을 수 있거나, 하나의 위치에 위치되어 있을 수 있거나, 다수의 네트워크 유닛들에 분산되어 있을 수 있다. 이러한 유닛들의 일부 또는 전부는 실시예들의 해결책들의 목적들을 달성하기 위한 실제의 필요성들에 따라 선택될 수 있다.
- [0474] 또한, 본 발명의 실시예들에서의 기능 유닛들은 하나의 처리 유닛으로 통합될 수 있거나, 또는 이러한 유닛들 각각은 물리적으로 단독으로 존재할 수 있거나, 또는 2개 이상의 유닛들이 하나의 유닛으로 통합된다. 통합되는 유닛은 하드웨어의 형태로 구현될 수 있거나, 또는 소프트웨어 기능 유닛의 형태로 구현될 수 있다.
- [0475] 통합된 유닛이 소프트웨어 기능 유닛의 형태로 구현되고, 독립된 제품으로서 판매되거나 이용될 때, 통합된 유닛은 컴퓨터 판독가능 저장 매체에 저장될 수 있다. 이러한 이해에 기초하여, 본질적으로 본 발명의 기술적 해결책들, 또는 종래 기술에 기여하는 부분, 또는 기술적 해결책들 중 일부 또는 전부는 소프트웨어 제품의 형태로 구현될 수 있다. 소프트웨어 제품은 저장 매체에 저장되고, 본 발명의 실시예들에 설명된 방법들의 단계들의 전부 또는 일부를 수행하라고 컴퓨터 디바이스(개인용 컴퓨터, 서버, 또는 네트워크 디바이스일 수 있음) 또는 프로세서(processor)에 지시하기 위한 몇개의 명령어들을 포함한다. 상기 저장 매체는, USB 플래시 드라이브, 착탈식 하드 디스크, 판독 전용 메모리(Read-Only Memory, ROM), 랜덤 액세스 메모리(Random Access Memory, RAM), 자기 디스크, 또는 광 디스크와 같은, 프로그램 코드를 저장할 수 있는 임의의 매체를 포함한다.
- [0476] 상기 설명들은 본 발명의 구체적인 구현 방식들일 뿐이고, 본 발명의 보호 범위를 제한하려고 의도되는 것은 아니다. 본 발명에 개시된 기술 범위 내에서 본 기술분야의 통상의 기술자에 의해 용이하게 도출될 수 있는 임의의 변형 또는 대체는 본 발명의 보호 범위 내에 있을 수 있다. 따라서, 본 발명의 보호 범위는 청구항들의 보호 범위에 따를 것이다.

도면

도면1



도면2

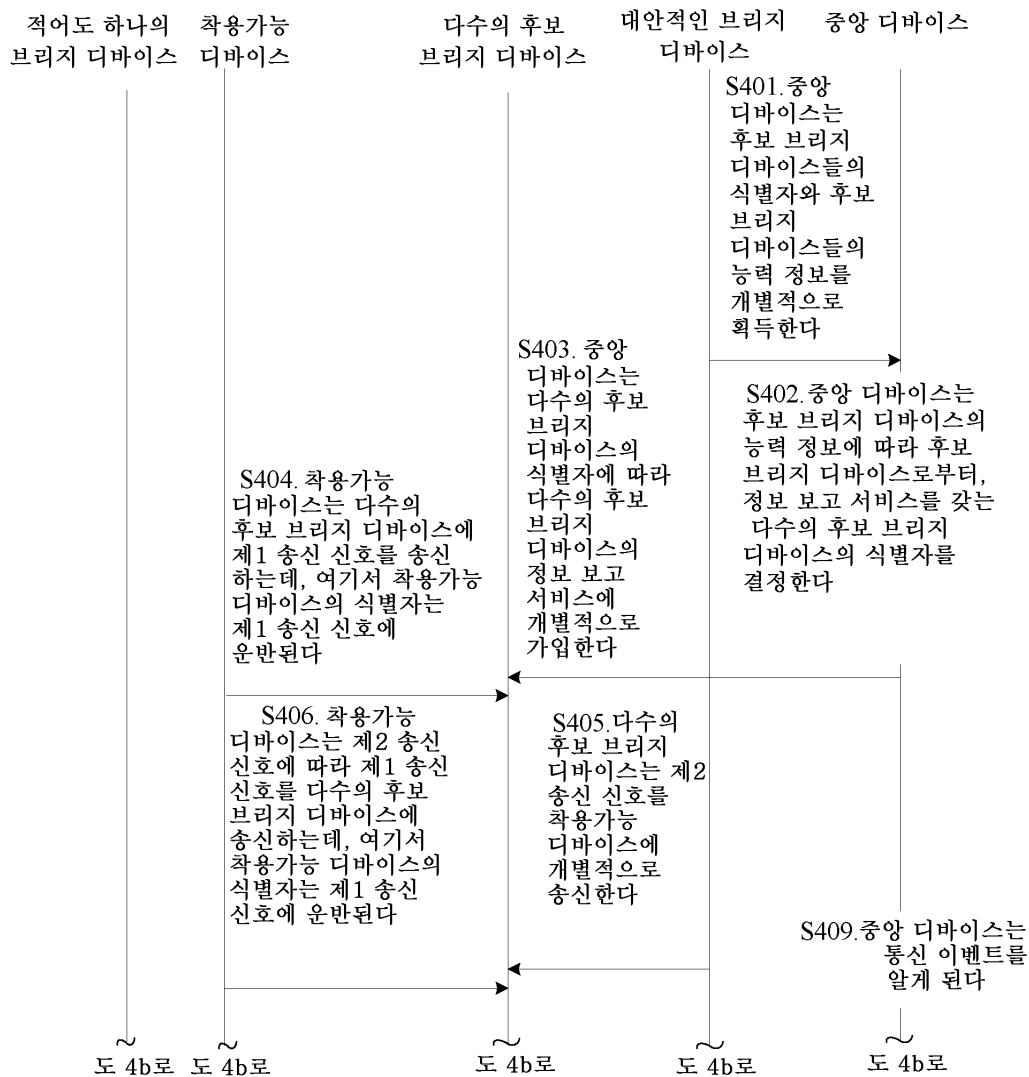


도면3

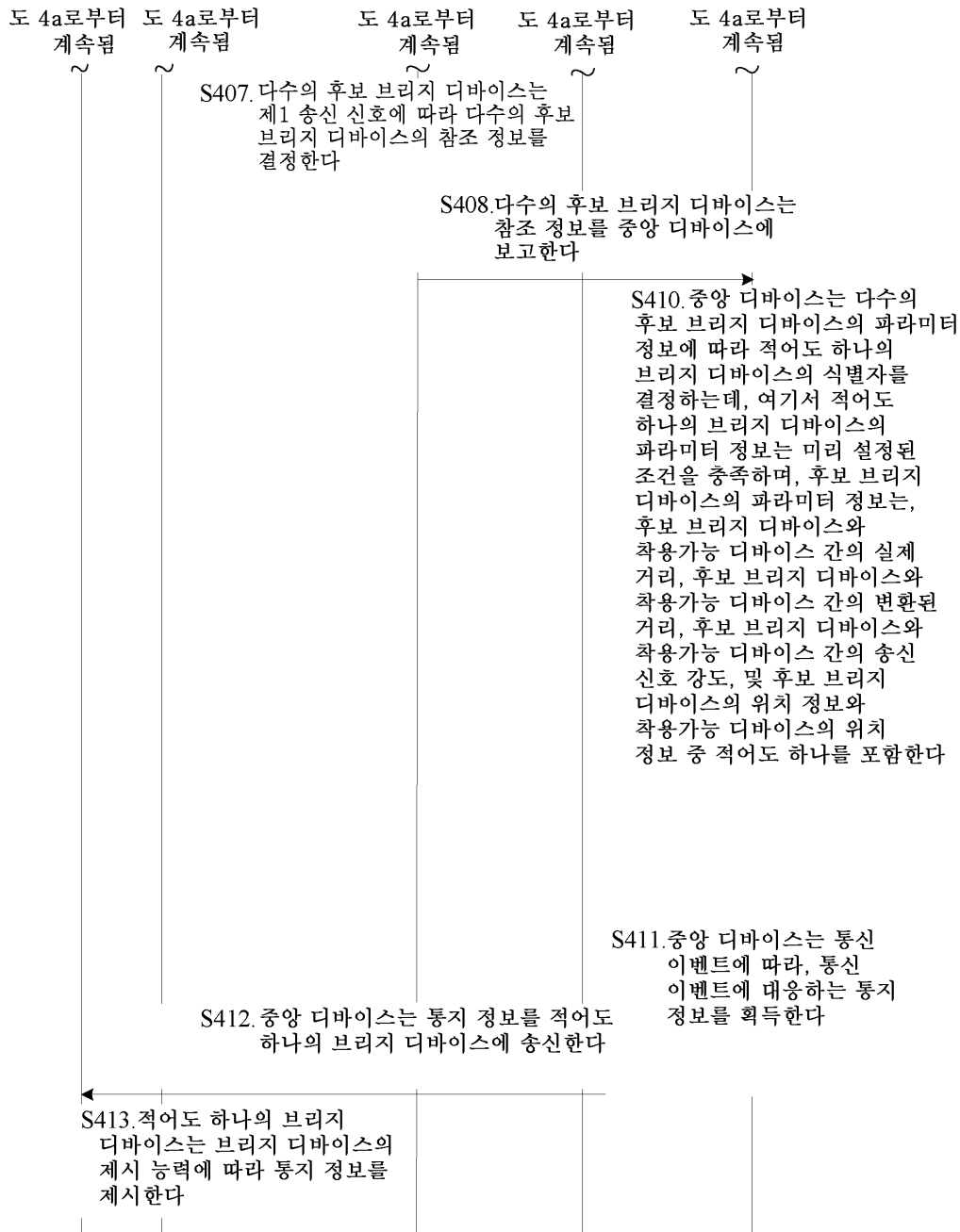
착용가능 디바이스는 제1 무선 방송 신호를 다수의 후보 브리지 디바이스에 송신하여, 제1 무선 방송 신호에 따라 다수의 참조 정보를 개별적으로 획득한 후에, 다수의 후보 브리지 디바이스가 복수의 참조 정보를 중앙 디바이스에 송신하게 하고; 중앙 디바이스는 다수의 참조 정보에 따라 다수의 파라미터 정보를 결정하고, 다수의 후보 브리지 디바이스로부터, 파라미터 정보가 미리 설정된 조건을 충족하는 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자를 결정하고, 적어도 하나의 브리지 디바이스의 식별자에 따라, 통신 이벤트에 대응하는 통지 정보를 적어도 하나의 브리지 디바이스에 송신하고; 적어도 하나의 브리지 디바이스는 통지 정보를 제시하는데, 여기서 통지 정보는 통신 이벤트를 알게 된 후에 통신 이벤트에 따라 획득되는 정보이고, 중앙 디바이스는 착용가능 디바이스에 대응한다

S301

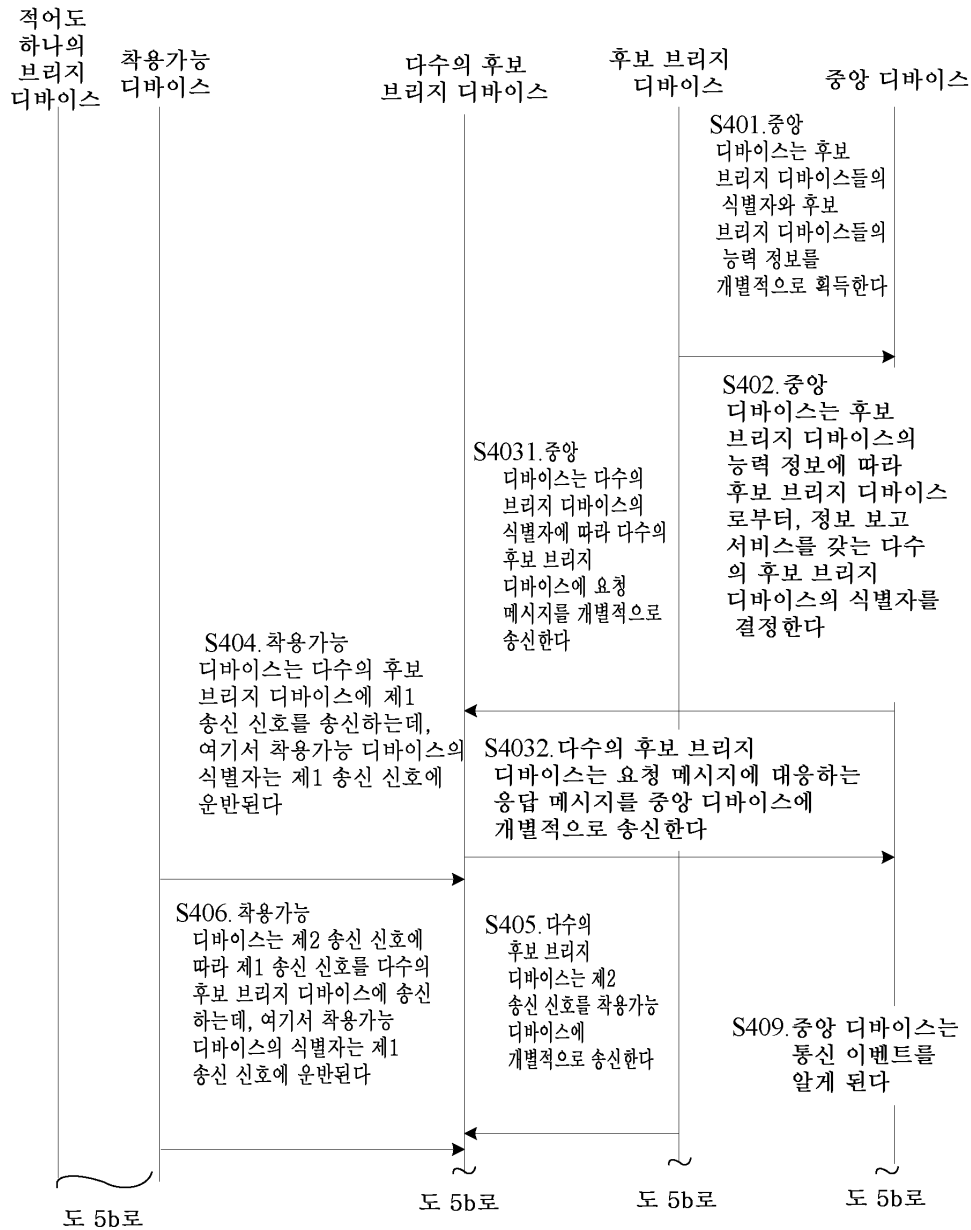
도면4a



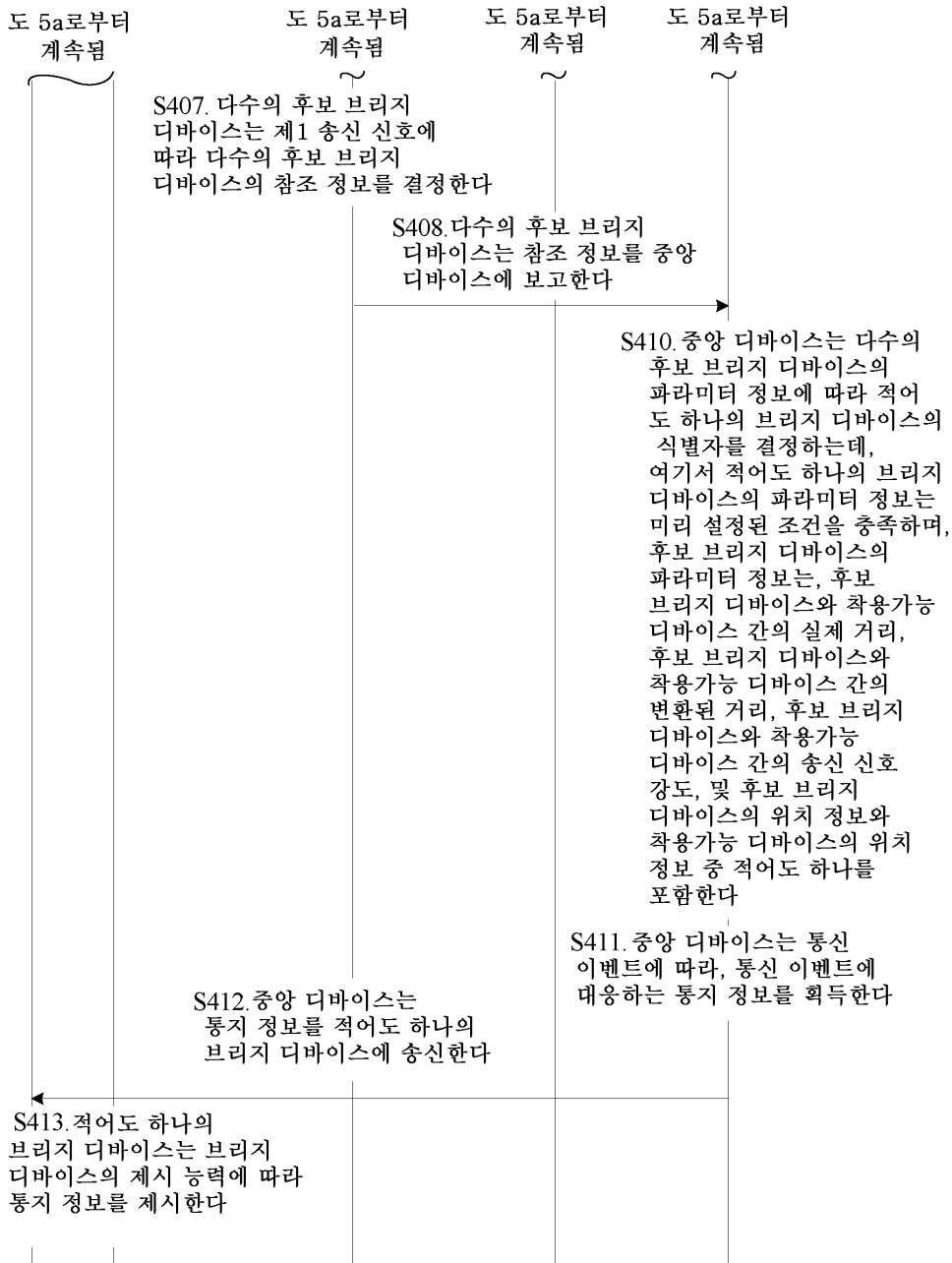
도면4b



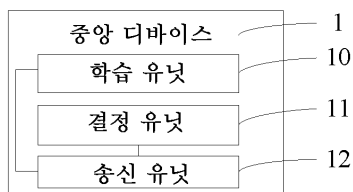
도면5a



도면5b

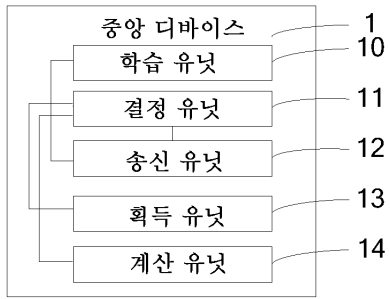


도면6

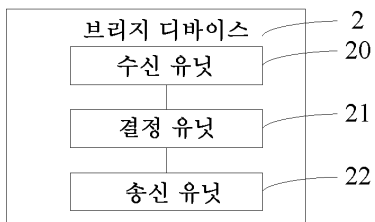




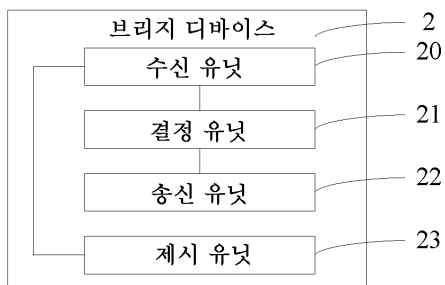
도면7



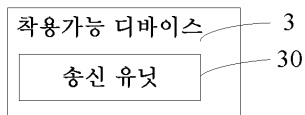
도면8



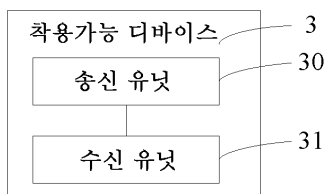
도면9



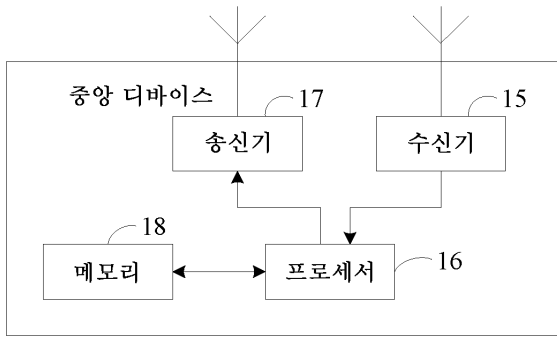
도면10



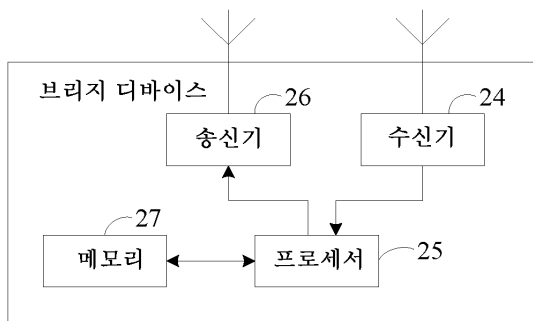
도면11



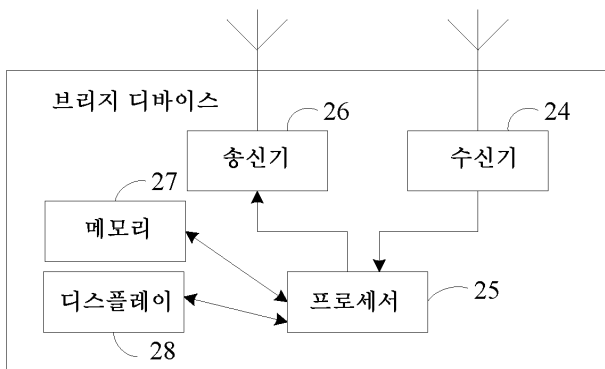
도면12



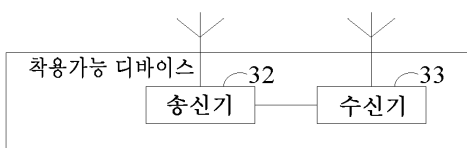
도면13



도면14



도면15



도면16

