



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0049873  
(43) 공개일자 2017년05월11일

- |   |   |
|---|---|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)<br/>G06Q 50/12 (2012.01) G06F 9/44 (2006.01)<br/>G06Q 50/10 (2012.01) H04W 84/18 (2009.01)</p> <p>(52) CPC특허분류<br/>G06Q 50/12 (2013.01)<br/>G06F 9/44 (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2015-0150744<br/>(22) 출원일자 2015년10월29일<br/>심사청구일자 없음</p> | <p>(71) 출원인<br/>삼성전자주식회사<br/>경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)</p> <p>(72) 발명자<br/>엄충용<br/>서울특별시 동작구 상도로47나길 29, 202호<br/>칸살 아뿌르브<br/>대한민국 경기도 수원시 영통구 삼성로 129<br/>(뒷면에 계속)</p> <p>(74) 대리인<br/>윤동열</p> |
|---|---|

전체 청구항 수 : 총 20 항

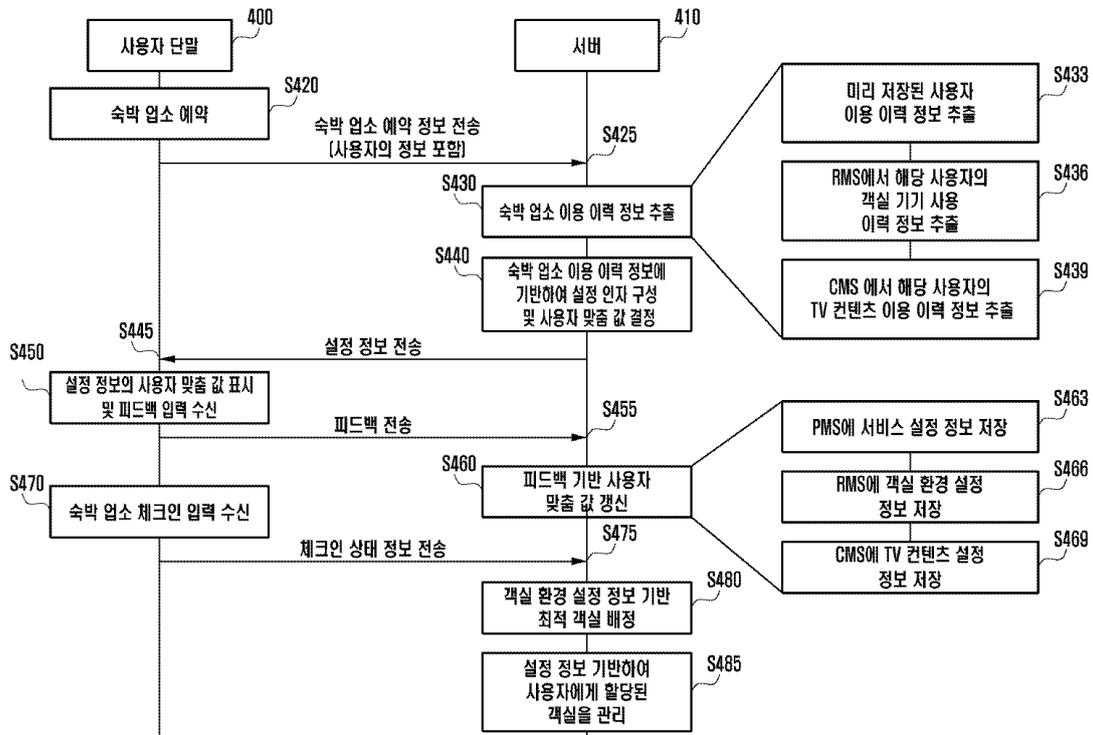
(54) 발명의 명칭 **객실 관리 방법 및 장치**

(57) 요약

본 발명은 객실을 관리하는 방법 및 장치에 대한 것으로, 보다 구체적으로, 객실의 환경을 설정하고, 사용자에게 서비스를 제공하는 방법 및 장치에 관한 것이다.

본 발명의 일 실시 예에 따르는 객실 관리 시스템에서 서버의 객실을 관리하는 방법은, 사용자 단말로부터 수신 (뒷면에 계속)

대표도



한 사용자의 정보에 기반하여 적어도 하나의 객실 설정 인자를 추출하는 단계; 상기 추출된 객실 설정 인자에 관련된 정보를 상기 사용자 단말에게 전송하는 단계; 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 사용자 단말로부터 수신하는 단계; 및 상기 설정 정보에 기반하여 객실을 관리하는 단계;를 포함한다.

또한, 본 개시는 센서 네트워크(Sensor Network), 사물 통신(Machine to Machine, M2M), MTC(Machine Type Communication) 및 사물 인터넷(Internet of Things, IoT)을 위한 기술과 관련된 것이다. 본 개시는 상기 기술을 기반으로 하는 지능형 서비스(스마트 홈, 스마트 빌딩, 스마트 시티, 스마트 카 혹은 커넥티드 카, 헬스케어, 디지털 교육, 소매업, 보안 및 안전 관련 서비스 등)에 활용될 수 있다.

(52) CPC특허분류

*G06Q 50/10* (2013.01)

*H04W 84/18* (2013.01)

**오수병**

경기도 성남시 분당구 황새울로132번길 27, 106동  
201호

(72) 발명자

**박윤호**

경기도 수원시 장안구 정조로1060번길 5, 102동  
503호

**송요성**

경기도 수원시 영통구 덕영대로1555번길 20, 945동  
2001호

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

객실 관리 시스템에서 서버의 객실을 관리하는 방법에 있어서,  
사용자 단말로부터 수신한 사용자의 정보에 기반하여 적어도 하나의 객실 설정 인자를 추출하는 단계;  
상기 추출된 객실 설정 인자에 관련된 정보를 상기 사용자 단말에게 전송하는 단계;  
상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 사용자 단말로부터 수신하는 단계; 및  
상기 설정 정보에 기반하여 객실을 관리하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 객실 설정 인자는,  
사용자의 정보에 포함된 사용자와 관련된 객실에 대한 정보에 기반하여 추출되는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 객실 설정 인자는,  
객실 환경 설정, 객실 내 제공되는 콘텐츠 설정, 또는 서비스 설정 중 적어도 하나에 관련된 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 4

제1항에 있어서, 상기 설정 인자에 대한 설정 정보는,  
사용자 단말을 통하여 사용자가 입력한 설정 정보 또는 사용자의 홈 서버로부터 수신한 정보에 기반하여 결정된 설정 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 5

제1항에 있어서,  
상기 사용자의 정보에 기반하여 기 저장된 사용자 이력 정보가 있는지 식별하는 단계;  
기 저장된 사용자 이력 정보가 있는 경우, 상기 사용자 이력 정보에 기반하여 객실의 설정 인자에 대한 설정 정보를 결정하는 단계; 및  
상기 객실의 설정 인자에 대한 설정 정보를 사용자에게 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 6

객실 관리 시스템에서 단말의 객실을 관리하는 것을 지원하는 방법에 있어서,  
서버에게 사용자의 정보를 전송하는 단계;  
서버로부터 상기 사용자의 정보에 기반하여 추출된 적어도 하나의 객실 설정 인자에 관련된 정보를 수신하는 단

계; 및

상기 객실 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 서버에게 전송하는 단계; 를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 7

제6항에 있어서, 상기 객실 설정 인자는,

사용자의 정보에 포함된 사용자와 관련된 객실에 대한 정보에 기반하여 추출되는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 8

제6항에 있어서, 상기 객실 설정 인자는,

객실 환경 설정, 객실 내 제공되는 콘텐츠 설정, 또는 서비스 설정 중 적어도 하나에 관련된 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 9

제6항에 있어서,

사용자로부터 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 입력 받는 단계; 를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 10

제6항에 있어서,

홈 서버로부터 사용자의 홈 관련 이력 정보를 수신하는 단계; 및

상기 홈 관련 이력 정보에 기반하여 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 결정하는 단계; 를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 11

객실 관리 시스템에서 객실을 관리하는 서버에 있어서,

사용자 단말과 정보를 송수신하는 송수신부; 및

사용자 단말로부터 수신한 사용자의 정보에 기반하여 적어도 하나의 객실 설정 인자를 추출하고, 상기 추출된 객실 설정 인자에 관련된 정보를 상기 사용자 단말에게 전송하고, 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 사용자 단말로부터 수신하고, 상기 설정 정보에 기반하여 객실을 관리하는 것을 제어하는 제어부; 를 포함하는 것을 특징으로 하는 서버.

#### 청구항 12

제11항에 있어서, 상기 객실 설정 인자는,

사용자의 정보에 포함된 사용자와 관련된 객실에 대한 정보에 기반하여 추출되는 것을 특징으로 하는 서버.

#### 청구항 13

제11항에 있어서, 상기 객실 설정 인자는,

객실 환경 설정, 객실 내 제공되는 콘텐츠 설정, 또는 서비스 설정 중 적어도 하나에 관련된 것을 특징으로 하는 서버.

#### 청구항 14

제11항에 있어서, 상기 설정 인자에 대한 설정 정보는,

사용자 단말을 통하여 사용자가 입력한 설정 정보 또는 사용자의 홈 서버로부터 수신한 정보에 기반하여 결정된 설정 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 서버.

#### 청구항 15

제11항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 사용자의 정보에 기반하여 기 저장된 사용자 이력 정보가 있는지 식별하고, 기 저장된 사용자 이력 정보가 있는 경우, 상기 사용자 이력 정보에 기반하여 객실의 설정 인자에 대한 설정 정보를 결정하고, 상기 객실의 설정 인자에 대한 설정 정보를 사용자에게 전송하는 것을 제어하는 것을 특징으로 하는 서버.

#### 청구항 16

객실 관리 시스템에서 객실 관리를 지원하는 단말에 있어서,

서버와 정보를 송수신하는 송수신부; 및

서버에게 사용자의 정보를 전송하고, 서버로부터 상기 사용자의 정보에 기반하여 추출된 적어도 하나의 객실 설정 인자에 관련된 정보를 수신하고, 상기 객실 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 서버에게 전송하는 것을 제어하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말.

#### 청구항 17

제6항에 있어서, 상기 객실 설정 인자는,

사용자의 정보에 포함된 사용자와 관련된 객실에 대한 정보에 기반하여 추출되는 것을 특징으로 하는 단말.

#### 청구항 18

제6항에 있어서, 상기 객실 설정 인자는,

객실 환경 설정, 객실 내 제공되는 콘텐츠 설정, 또는 서비스 설정 중 적어도 하나에 관련된 것을 특징으로 하는 단말.

#### 청구항 19

제6항에 있어서, 상기 제어부는,

사용자로부터 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 입력 받는 것을 더 제어하는 것을 특징으로 하는 단말.

#### 청구항 20

제6항에 있어서, 상기 제어부는,

홈 서버로부터 사용자의 홈 관련 이력 정보를 수신하고, 상기 홈 관련 이력 정보에 기반하여 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 결정하는 것을 제어하는 것을 특징으로 하는 단말.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 객실을 관리하는 방법 및 장치에 대한 것으로, 보다 구체적으로, 객실의 환경을 설정하고, 사용자에게 서비스를 제공하는 방법 및 장치에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 인터넷은 인간이 정보를 생성하고 소비하는 인간 중심의 연결 망에서, 사물 등 분산된 구성 요소들 간에 정보를 주고 받아 처리하는 IoT(Internet of Things, 사물인터넷) 망으로 진화하고 있다. 클라우드 서버 등과의 연결을 통한 빅데이터(Big data) 처리 기술 등이 IoT 기술에 결합된 IoE (Internet of Everything) 기술도 대두되고 있다. IoT를 구현하기 위해서, 센싱 기술, 유무선 통신 및 네트워크 인프라, 서비스 인터페이스 기술, 및 보안 기술과 같은 기술 요소 들이 요구되어, 최근에는 사물간의 연결을 위한 센서 네트워크(sensor network), 사물 통신(Machine to Machine, M2M), MTC(Machine Type Communication)등의 기술이 연구되고 있다.

[0003] IoT 환경에서는 연결된 사물들에서 생성된 데이터를 수집, 분석하여 인간의 삶에 새로운 가치를 창출하는 지능형 IT(Internet Technology) 서비스가 제공될 수 있다. IoT는 기존의 IT(information technology)기술과 다양한 산업 간의 융합 및 복합을 통하여 스마트홈, 스마트 빌딩, 스마트 시티, 스마트 카 혹은 커넥티드 카, 스마트 그리드, 헬스 케어, 스마트 가전, 첨단의료서비스 등의 분야에 응용될 수 있다.

[0004] 한편, 일반적으로 숙박업은 소정의 대여료를 받고 객실을 대여하는 업을 지칭한다. 종래 숙박업소에서는 다수의 객실을 이용하는 사용자들에게 동일한 객실 환경을 제공한다. 즉, 사용자 각자의 선호도를 고려하지 않고, 모든 사용자에게 기본적으로 획일화된 객실 환경 및 서비스가 제공된다. 그러나, 사용자의 성향 등에 따라 특정 요구 사항 등이 있을 수 있으며, 사용자는 요구 사항을 실시간으로 수동적으로 요청해야 되는 불편함이 있는 바, 이를 해결하기 위하여, 객실 환경, 제공되는 서비스 등에 대하여 고객의 선호도를 반영하여 고객 맞춤화(customizing)하는 방법이 필요하게 되었다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0006] 본 발명은 상술한 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 서버가 사용자의 정보에 기반하여 사용자가 설정할 수 있는 설정 인자를 추출하는 방법을 제안 한다. 또한, 상기 추출된 설정 인자에 대하여 사용자가 미리 설정한 값, 또는 사용자의 이용 이력 정보 등에 기반한 설정 정보를 이용하여 사용자에게 할당된 객실 환경을 제어하고, 사용자에게 서비스를 제공하는 방법에 대한 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0008] 상술한 과제를 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시 예에 따르는 객실 관리 시스템에서 서버의 객실을 관리하는 방법은, 사용자 단말로부터 수신한 사용자의 정보에 기반하여 적어도 하나의 객실 설정 인자를 추출하는 단계; 상기 추출된 객실 설정 인자에 관련된 정보를 상기 사용자 단말에게 전송하는 단계; 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 사용자 단말로부터 수신하는 단계; 및 상기 설정 정보에 기반하여 객실을 관리하는 단계;를 포함한다.

[0009] 또한 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 다른 실시 예에 따르는 객실 관리 시스템에서 단말의 객실을 관리하는 것을 지원하는 방법에 있어서, 서버에게 사용자의 정보를 전송하는 단계; 서버로부터 상기 사용자의 정보에 기반하여 추출된 적어도 하나의 객실 설정 인자에 관련된 정보를 수신하는 단계; 및 상기 객실 설정

인자에 대한 설정 정보를 상기 서버에게 전송하는 단계; 를 포함한다.

[0010] 또한 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 다른 실시 예에 따르는 객실 관리 시스템에서 객실을 관리하는 서버는 사용자 단말과 정보를 송수신하는 송수신부; 및 사용자 단말로부터 수신한 사용자의 정보에 기반하여 적어도 하나의 객실 설정 인자를 추출하고, 상기 추출된 객실 설정 인자에 관련된 정보를 상기 사용자 단말에게 전송하고, 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 사용자 단말로부터 수신하고, 상기 설정 정보에 기반하여 객실을 관리하는 것을 제어하는 제어부;를 포함 한다.

[0011] 또한 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 다른 실시 예에 따르는 객실 관리 시스템에서 객실 관리를 지원하는 단말은 서버와 정보를 송수신하는 송수신부; 및 서버에게 사용자의 정보를 전송하고, 서버로부터 상기 사용자의 정보에 기반하여 추출된 적어도 하나의 객실 설정 인자에 관련된 정보를 수신하고, 상기 객실 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 서버에게 전송하는 것을 제어하는 제어부;를 포함 한다.

**발명의 효과**

[0013] 본 발명의 실시 예에 따르면, 사용자의 정보에 기반하여 사용자가 설정할 수 있는 객실 설정 인자를 숙박 업소에 입실하는 것에 선행하여 사용자에게 제공하고, 상기 객실 설정 인자에 사용자가 입력하는 설정 값 또는 사용자의 이력 정보에 기반하여 결정된 설정 값에 기반하여 객실 환경을 제어하고 서비스를 제공함으로써, 사용자에게 차별화된 경험을 제공하여, 서비스 이용 만족도를 증대 시키는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0015] 도 1은 객실을 관리하는 시스템의 구성을 도시하는 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따라 사용자 맞춤형(customizing) 서비스를 제공하는 구성 요소 간 송수신되는 메시지 전달 과정을 설명하는 도면이다.
- 도 3 은 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자가 직접 입력한 사용자 맞춤 값(customizing value)에 기반하여 객실을 관리하는 방법에 대하여 설명하는 도면이다.
- 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따라 사용자의 숙박 업소 이용 이력 정보를 추출하여 결정된 사용자 맞춤 값(customizing value)에 기반하여 객실을 관리하는 방법에 대하여 설명하는 도면이다.
- 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따라 사용자의 가정 내에서의 이력 정보를 추출하여 결정된 사용자 맞춤 값(customizing value)에 기반하여 객실을 관리하는 방법에 대하여 설명하는 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따라 객실 환경을 설정하는 사용자 인터페이스(user interface, UI)를 예시하여 설명한 도면이다.
- 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따라 TV 콘텐츠를 설정하는 사용자 인터페이스를 예시하여 설명한 도면이다.
- 도 8 은 본 발명의 일 실시예에 따라 객실 서비스를 설정하는 사용자 인터페이스를 예시하여 설명한 도면이다.
- 도 9은 본 발명의 실시예에 따른 서버의 내부 구조를 도시하는 블록도이다.
- 도 10는 본 발명의 실시예에 따른 단말의 내부 구조를 도시하는 블록도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0016] 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [0017] 본 명세서에서 실시 예를 설명함에 있어서 본 발명이 속하는 기술 분야에 익히 알려져 있고 본 발명과 직접적으로 관련이 없는 기술 내용에 대해서는 설명을 생략한다. 이는 불필요한 설명을 생략함으로써 본 발명의 요지를 흐리지 않고 더욱 명확히 전달하기 위함이다.
- [0018] 마찬가지로 이유로 첨부 도면에 있어서 일부 구성요소는 과장되거나 생략되거나 개략적으로 도시되었다. 또한, 각 구성요소의 크기는 실제 크기를 전적으로 반영하는 것이 아니다. 각 도면에서 동일한 또는 대응하는 구성요소에는 동일한 참조 번호를 부여하였다.

- [0019] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [0020] 이 때, 처리 흐름도 도면들의 각 블록과 흐름도 도면들의 조합들은 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들에 의해 수행될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 범용 컴퓨터, 특수용 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비의 프로세서에 탑재될 수 있으므로, 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비의 프로세서를 통해 수행되는 그 인스트럭션들이 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능들을 수행하는 수단을 생성하게 된다. 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 특정 방식으로 기능을 구현하기 위해 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비를 지향할 수 있는 컴퓨터 이용 가능 또는 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장되는 것도 가능하므로, 그 컴퓨터 이용가능 또는 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장된 인스트럭션들은 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능을 수행하는 인스트럭션 수단을 내포하는 제조 품목을 생산하는 것도 가능하다. 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비 상에 탑재되는 것도 가능하므로, 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비 상에서 일련의 동작 단계들이 수행되어 컴퓨터로 실행되는 프로세스를 생성해서 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비를 수행하는 인스트럭션들은 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능들을 실행하기 위한 단계들을 제공하는 것도 가능하다.
- [0021] 또한, 각 블록은 특정된 논리적 기능(들)을 실행하기 위한 하나 이상의 실행 가능한 인스트럭션들을 포함하는 모듈, 세그먼트 또는 코드의 일부를 나타낼 수 있다. 또, 몇 가지 대체 실행 예들에서는 블록들에서 언급된 기능들이 순서를 벗어나서 발생하는 것도 가능함을 주목해야 한다. 예컨대, 잇달아 도시되어 있는 두 개의 블록들은 사실 실질적으로 동시에 수행되는 것도 가능하고 또는 그 블록들이 때때로 해당하는 기능에 따라 역순으로 수행되는 것도 가능하다.
- [0022] 이 때, 본 실시예에서 사용되는 ‘~부’ 라는 용어는 소프트웨어 또는 FPGA또는 ASIC과 같은 하드웨어 구성요소를 의미하며, ‘~부’ 는 어떤 역할들을 수행한다. 그렇지만 ‘~부’ 는 소프트웨어 또는 하드웨어에 한정되는 의미는 아니다. ‘~부’ 는 어드레싱할 수 있는 저장 매체에 있도록 구성될 수도 있고 하나 또는 그 이상의 프로세서들을 재생시키도록 구성될 수도 있다. 따라서, 일 예로서 ‘~부’ 는 소프트웨어 구성요소들, 객체지향 소프트웨어 구성요소들, 클래스 구성요소들 및 태스크 구성요소들과 같은 구성요소들과, 프로세스들, 함수들, 속성들, 프로시저들, 서브루틴들, 프로그램 코드의 세그먼트들, 드라이버들, 펌웨어, 마이크로코드, 회로, 데이터, 데이터베이스, 데이터 구조들, 테이블들, 어레이들, 및 변수들을 포함한다. 구성요소들과 ‘~부’ 들 안에서 제공되는 기능은 더 작은 수의 구성요소들 및 ‘~부’ 들로 결합되거나 추가적인 구성요소들과 ‘~부’ 들로 더 분리될 수 있다. 뿐만 아니라, 구성요소들 및 ‘~부’ 들은 디바이스 또는 보안 멀티미디어카드 내의 하나 또는 그 이상의 CPU들을 재생시키도록 구현될 수도 있다.
- [0023] 도 1은 객실을 관리하는 시스템의 구성을 도시하는 도면이다.
- [0024] 보다 구체적으로 객실을 관리하는 시스템에는 적어도 하나 이상의 객실 내 기기(100), 게이트웨이(110), 서버(120), 및 객실 관리 어플리케이션(130)을 포함할 수 있다.
- [0025] 상기 객실 내 기기(100)는 상기 게이트웨이(110)와 연결되어 제어되는 기기들로서, 통신 모듈을 탑재할 수 있다. 객실 내 기기(100)는 상기 게이트웨이(110)와 연결되기 위하여, 근거리 무선 통신을 이용할 수 있다. 상기 근거리 무선 통신은 구체적으로 블루투스(Bluetooth), WIFI(wireless fidelity), WIFI-Direct, Zigbee 또는 NFC(Near Field Communication) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0026] 상기 게이트웨이(110)는 숙박 업체의 객실 내에 위치하여 상기 객실 내 기기(100), 및 서버(120)와 연결되어 객실 환경을 관리, 제어, 및 모니터링 하는 기기를 지칭할 수 있다. 즉, 상기 게이트웨이(110)는 상기 서버(120)로부터 설정 정보를 수신하여, 상기 객실 내 기기(100)를 제어할 수 있다. 또한, 상기 게이트웨이(110)는 상기 설정 정보에 포함된 TV 콘텐츠 설정 정보에 기반하여 사용자에게 TV 콘텐츠를 제공할 수 있다. 상기 게이트웨이(110)는 개별적인 기기로 설치되어 있을 수 있고, 상기 객실 내 기기(100) 중 하나가 상기 게이트웨이(110) 역할을 할 수 있다. 도 1에는 객실 태의 TV가 게이트웨이(110)의 역할을 하는 것을 예시하여 도시하였으나, 본 발

명은 이에 한정되지 않는다.

[0027] 상기 서버(120)는 숙박 업소의 서버를 지칭하며, 객실을 관리하는데 필요한 설정 정보 등을 수신하여 각 관리 시스템에게 전송할 수 있다. 보다 구체적으로, 상기 서버(120)가 사용자 단말로부터 객실 설정 인자에 대한 사용자 맞춤 값(customizing value)를 입력 받은 경우, 상기 서버(120)는 상기 사용자 맞춤 값에 따른 설정 정보를 각 객실 설정 인자 별 특성에 따라, 객실 관리 시스템(room management system, RMS), 자산 관리 시스템(property management system, PMS), 및 콘텐츠 관리 시스템(contents management system, CMS)에게 전송할 수 있다. 즉, 상기 서버(120)는 객실 환경 설정 정보를 객실 관리 시스템에 전송하고, 서비스 설정 정보를 자산 관리 시스템에 전송하고, TV 콘텐츠 설정 정보를 콘텐츠 관리 시스템에 전송할 수 있다.

[0028] 상기 객실 관리 어플리케이션(130)은 숙박 업소 내부의 객실 상태, 환경 등을 모니터링 하는 객실 관리 서버(room management SYSTEM, RMS)와 연결되어 숙박 업소의 직원이 객실을 관리하는데 이용할 수 있다. 예를 들어, 상기 객실 관리 어플리케이션(130)은 각 객실 별 객실 상태, 즉, 체크인/체크아웃, DND(do not disturb), MUR(make up room) 을 표시할 수 있다. 상기 객실 관리 서버(RMS)는 그 밖에 사용자가 입력한 객실 환경 설정 정보를 수신하여 상기 게이트웨이(110)에게 전송함으로써, 객실 환경 등을 제어할 수 있다.

[0030] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따라 사용자 맞춤형(customizing) 서비스를 제공하는 구성 요소 간 송수신되는 메시지 전달 과정을 설명하는 도면이다.

[0031] 보다 구체적으로, 도 2는 서버가 객실의 사용자로부터 수신한 사용자 맞춤 값(customizing value)을 각 관리 시스템으로 분배하여 전송함으로써, 사용자에게 사용자 맞춤 값에 기반한 서비스를 제공하기 위한 방법을 도시한다.

[0032] 먼저, 사용자 단말(200)은 사용자 맞춤 값(205)을 포함한 설정 인자에 대한 설정 정보를 서버(210)에게 전송할 수 있다. 이에 선행하여, 본 발명의 실시예에 따라 선택적으로, 상기 사용자 단말(200)은 서버(210)로부터 객실 설정 인자를 수신할 수 있다. 또는, 상기 사용자 단말(200)은 서버(210)에 의하여 구성된 객실 설정 인자에 대한 사용자 맞춤 값을 수신한 후, 그에 대한 피드백 정보를 전송할 수 있다. 또는, 상기 사용자 단말(200)은 홈 서버로부터 수신한 홈 관련 정보에 기반하여 사용자 맞춤 값을 구성하여 서버(210)에게 전송할 수 있다. 상기 각 실시예에 대하여는 이후에 보다 구체적으로 설명한다. 상기 객실 설정 인자 및 설정 정보는, 예를 들어, 아래 표 1 과 같이 구성될 수 있다. 아래 표 1 에서 도시한 객실 설정 인자 및 설정 정보는 숙박 업소에서 사용자 맞춤 형 객실 관리를 위하여 결정된 일 실시예에 해당하며, 본 발명은 이에 한정되지 않는다.

표 1

범주	설정 인자	설정 정보
개인 정보	연령(age)	10~20대/30~40대/50대~
	숙박 인원	1/2/3인 이상
	숙박 기간	일/주/장기간 숙박
객실 환경 설정	온도	섭씨(°C)/ 화씨(°F)
	습도	상대 습도(%)
	조명	조도(0~255), 색(RGB), 장면(mode)
	커튼	열림/닫힘, 명도(0~100)
	미세 먼지	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
TV 콘텐츠 설정	환영 메시지/음악 채널	메시지 입력/음악 데이터 입력
	컨텐츠	채널 목록
		컨텐츠 목록(영화/스포츠/뉴스...)
	TV 어플리케이션	선호 앱 목록
	on/off 스케줄	on 시간/off 시간
	볼륨(volume)	0~100

서비스 설정	편의 시설	
	객실 서비스 지시자	DND(do not disturb), MUP(make up room), NOSVC(no service)
	모닝콜 알람 시각	알람 시각
	유아 돌봄(babysitting)	요청 시각
	세탁	세탁 이력 정보, 의류 정보
	신체단련(fitness)	신체 상태 정보
	음식/음료	선호 음식/음료 리스트
	안내원(concierge)	비즈니스/여행 가이드 등
	발레 주차	
픽업 (escort)	사용자의 단말로부터 수신한 위치 정보	

[0035] 상기 서버(210)는 설정 인자에 대하여 사용자로부터 수신한 사용자 맞춤 값을 포함한 설정 정보를 각 관리 시스템에게 전송할 수 있다. 먼저, 서버(210)는 객실 환경 설정 정보를 객실 관리 시스템(room management system, RMS)(220)에게 전송할 수 있다. 상기 객실 관리 시스템이라 함은, 객실 환경 설정을 제어 및 관리하는 시스템을 지칭할 수 있다. 상기 객실 환경 설정이라 함은, 예를 들어, 온도, 습도, 조명, 커튼, 미세 먼지 등을 설정하는 것을 포함할 수 있다. 상기 객실 관리 시스템(220)은 수신한 객실 환경 설정 정보를 사용자와 관련된 객실 내의 게이트웨이(250)에게 전송할 수 있다. 이후, 상기 게이트웨이(250)는 상기 수신한 환경 설정 정보에 기반하여 객실 내 기기(257)를 제어하여, 객실 환경을 제어할 수 있다(255).

[0036] 또한, 상기 서버(210)는 서비스 설정 정보를 자산 관리 시스템(property management system, PMS)(230)에게 전송할 수 있다. 상기 자산 관리 시스템(230)은 해당 객실의 직원 단말(260)에게 상기 서비스 설정 정보를 전송할 수 있다. 상기 직원 단말(260)은 수신한 서비스 설정 정보를 표시할 수 있다. 상기 서비스 설정에는, 상기 표 1에 도시된 바와 같이 예를 들어, 편의 시설, 룸 서비스, 모닝콜, 유아 돌봄(babysitting), 세탁, 신체단련(fitness), 음식/음료, 안내원(concierge), 발레 주차, 픽업 (escort) 서비스에 대한 설정을 포함할 수 있다.

[0037] 또한, 상기 서버(210)는 TV 콘텐츠 설정 정보를 콘텐츠 관리 시스템(contents management system, CMS)(240)에게 전송할 수 있다. 상기 콘텐츠 관리 시스템(240)은 해당 객실의 TV를 통하여 제공되는 콘텐츠 서비스를 관리하는 것을 지칭한다. 상기 TV 콘텐츠 설정에는, 상기 표 1에 도시된 바와 같이 예를 들어, 환영 메시지/음악, 채널, 콘텐츠, TV 어플리케이션, on/off 스케줄, 볼륨(volume)에 대하여 설정하는 것을 포함할 수 있다. 상기 콘텐츠 관리 시스템(240)은 상기 수신한 TV 콘텐츠 설정 정보를 상기 객실 내의 게이트웨이(250)에게 전송할 수 있다. 상기 게이트웨이(250)는 상기 수신한 TV 콘텐츠 설정 정보에 따라 TV를 제어할 수 있다. 앞서 언급한 바와 같이 객실 내 TV가 게이트웨이(250)의 역할을 하는 경우, 곧 바로 수신한 TV 콘텐츠 설정 정보에 따라, TV의 동작을 수행할 수 있다. 또는, 객실 내 별도의 기기가 상기 게이트웨이(250)의 역할을 하는 경우, 상기 TV 콘텐츠 설정 정보를 TV에게 전달하여, TV가 동작하도록 할 수 있다.

[0038] 앞서 언급한 도 2에서의 자산 관리 시스템, 콘텐츠 관리 시스템, 객실 관리 시스템의 용어는 앞서 설명한 본 발명의 동작을 수행하는 다른 장치의 용어로 대체될 수 있으며, 이에 한정되지 않는다. 이와 같이 본 발명으로 인하여, 사용자는 미리 설정 인자의 설정 정보에 사용자 맞춤 값(customizing value)을 입력함으로써, 원하는 객실의 환경, 서비스, 또는 TV의 콘텐츠를 수동적으로 요청할 필요 없이 제공받을 수 있는 편의성이 높아지는 효과가 있다.

[0040] 아래에서는 앞서 말한, 사용자 맞춤 값(customizing value)가 입력 또는 구성되는 과정에서의 여러 실시예에 대하여 설명한다.

[0041] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자가 설정 인자에 대하여 직접 입력한 사용자 맞춤 값(customizing value)에 기반하여 객실을 관리하는 방법에 대하여 설명하는 도면이다.

[0042] 사용자 단말(300)은 숙박 업소에 예약하는 과정을 수행할 수 있다(S320). 예를들어, 사용자 단말(300)은 호텔 서버에 접속하고, 사용자로부터 예약에 필요한 사용자의 예약 정보를 입력 받을 수 있다. 이후, 사용자 단말(300)은 상기 수신한 사용자의 예약 정보를 서버(310)에게 전송할 수 있다(S325). 상기 예약 정보는 예를 들어,

연령(age), 숙박 인원, 숙박 기간 등에 대한 정보를 포함할 수 있다. 이후, 상기 서버(310)는 수신한 예약 정보에 기반하여 객실 설정 인자를 구성할 수 있다(S330). 상기 객실 설정 인자를 구성하는 것은 아래와 같이 구체화될 수 있다. 즉, 상기 서버(310)는 객실 관리 시스템(RMS)에서 해당 객실 유형별로 제공 가능한 객실 설정 인자를 추출할 수 있다(S333). 보다 구체적으로, 상기 서버(310)는 미리 설계되어 저장된 객실 유형에 따른 객실 템플릿에 기반하여 객실 설정 인자를 추출할 수 있다. 상기 객실 템플릿의 구성요소는 구역(Area) 및 객실 내 기기를 포함할 수 있다. 상기 구역은 구역이름, 위치, 구역크기의 속성을 포함하고, 기기는 기기이름, 위치, 기기상태, 제어기능을 포함할 수 있다.

[0043] 또한, 상기 서버(310)는 콘텐츠 관리 시스템(CMS)에서 해당 사용자에게 제공 가능한 TV 콘텐츠 목록을 추출할 수 있다(S335). 예를 들어, 상기 서버(310)는 객실 유형 또는 추가 요금 지불 여부에 대한 정보에 기반하여 제공 가능한 TV 콘텐츠 목록을 추출할 수 있다. 또한, 상기 서버(310)는 사용자에게 추가 요금을 지불하는 것을 조건으로 더 제공 가능한 TV 콘텐츠 목록을 추출할 수 있다.

[0044] 이후, 상기 서버(310)는 상기 사용자 단말(300)에게 구성된 객실 설정 인자를 전송할 수 있다(S340). 이후, 상기 사용자 단말(300)은 상기 객실 설정 인자에 대한 정보를 화면에 표시하고, 사용자로부터 상기 객실 설정 인자의 설정 정보에 사용자 맞춤 값(customizing value)을 입력 받을 수 있다(S350). 상기 입력되는 설정 정보에 대한 형식은 앞선 표 1 에서 설명하였다. 또한, 상기 객실 설정 인자의 범주(category)에 따라, 상기 설정 정보를 서비스 설정 정보, 객실 환경 설정 정보, 및 TV 콘텐츠 설정 정보로 분류할 수 있다.

[0045] 상기 사용자 단말(300)은 상기 사용자 맞춤 값이 입력된 설정 정보를 서버(310)에게 전송할 수 있다(S355). 상기 서버(310)는 상기 수신한 사용자 맞춤 값이 입력된 설정 정보를 저장할 수 있다(S360). 이 때, 상기 서버(310)는 구체적으로 상기 사용자의 설정 정보인 사용자 맞춤 값을 상기 객실 설정 인자의 범주 별로 분류하여 저장할 수 있다. 보다 구체적으로, 상기 서버(310)는, 자산 관리 시스템(PMS)에 서비스 설정 정보를 저장할 수 있다(S363). 또한, 상기 서버(310)는, 객실 관리 시스템(RMS)에 객실 환경 설정 정보를 저장할 수 있다(S366). 또한, 상기 서버(310)는, 콘텐츠 관리 시스템(CMS)에 TV 콘텐츠 설정 정보를 저장할 수 있다(S369).

[0046] 이후, 상기 사용자는 체크 인을 한 경우, 상기 사용자 단말(300)은 사용자로부터 체크인 입력을 수신할 수 있다(S370). 이후, 상기 사용자 단말(300)은 상기 서버(310)에게 체크 인 상태 정보를 전송할 수 있다(S375). 이후, 상기 서버(310)는 객실 환경 설정 정보에 포함된 정보에 기반하여 최적의 객실을 배정할 수 있다(S380). 예를 들어, 상기 서버(310)는 객실 환경 설정 정보에 포함된 온도 정보에 기반하여, 상기 온도와 가장 가까운 온도 환경을 가진 객실을 선택하여 배정할 수 있다.

[0047] 이후, 상기 서버(310)는 상기 설정 정보에 기반하여 할당된 객실을 관리할 수 있다(S385). 보다 구체적으로, 상기 자산 관리 시스템은 저장된 서비스 설정 정보를 직원 단말에게 전송하여, 서비스를 제공하도록 할 수 있다. 또한, 객실 관리 시스템은 객실 환경 설정 정보에 기반하여 할당된 객실 내 기기를 제어할 수 있다. 또한, 상기 콘텐츠 관리 시스템은 TV 콘텐츠 설정 정보에 기반하여 TV의 동작을 제어할 수 있다.

[0048] 또한, 상기 서버는 체크인 이전에 전송한 설정 정보 뿐만 아니라, 체크인 이후, 객실을 이용하면서 입력한 설정 정보를 추가적으로 고려하여 객실을 관리할 수 있다. 상기 서버(310)는 기 저장된 설정 정보를 기본 값으로 하되, 실시간으로 입력되는 설정 정보에 대해서는 우선적으로 처리할 수 있다. 본 발명에 따르면, 객실 설정 인자를 구성하고, 그에 따른 사용자의 설정 정보에 사용자 맞춤 값을 입력 받음으로써, 기본적으로 설정할 수 있는 설정 인자에 대해서는 미리 설정 값을 입력할 수 있다. 이에 기반하여 객실을 관리하는 방법을 이용하여 사용자가 객실 환경 또는 서비스에 불편함을 느낄 시에 실시간으로 번거롭게 요청해야 하는 문제점을 해소할 수 있는 효과가 있다.

[0050] 도 4는 본 발명의 다른 실시 예에 따라 사용자의 숙박 업소 이용 이력 정보를 추출하여 결정된 사용자 맞춤 값(customizing value)에 기반하여 객실을 관리하는 방법에 대하여 설명하는 도면이다.

[0051] 사용자 단말(400)은 숙박 업소에 예약하는 과정을 수행할 수 있다(S420). 예를 들어, 사용자 단말(400)은 호텔 서버에 접속하고, 사용자로부터 예약에 필요한 사용자의 예약 정보를 입력 받을 수 있다. 이후, 사용자 단말(400)은 상기 수신한 사용자의 예약 정보를 서버(410)에게 전송할 수 있다(S425). 상기 예약 정보는 예를 들어, 연령(age), 숙박 인원, 숙박 기간 등에 대한 정보를 포함할 수 있다. 이후, 상기 서버(410)는 수신한 예약 정보에 기반하여 숙박 업소 이용 이력 정보를 추출할 수 있다(S430).

[0052] 보다 구체적으로, 상기 서버(410)는 수신한 예약 정보에 기반하여 서버(410)에 미리 저장된 사용자의 숙박 업소

이용 이력 정보를 추출할 수 있다(S433). 상기 숙박 업소의 이용 이력 정보라 함은, 현재 사용자가 이용하는 숙박 업소를 포함할 뿐만 아니라, 사용자 숙박 업소와 체인 관계에 있는 다른 숙박 업소 이용 이력 정보를 포함할 수 있다. 상기 다른 숙박 업소 이용 이력 정보를 추출하는 경우, 상기 다른 숙박 업소의 특성, 예를 들어, 기후적 특성 등을 추가적으로 고려할 수 있다.

[0053] 또한, 상기 서버(410)는 객실 관리 시스템에서 해당 사용자의 객실 내 기기의 이용 이력 정보를 추출할 수 있다(S436). 상기 서버(410)는 콘텐츠 관리 시스템에서 해당 사용자의 TV 콘텐츠의 이용 이력 정보를 추출할 수 있다(S439). 이후, 상기 서버(410)는 상기 추출된 이용 이력 정보에 기반하여 설정 인자를 구성하고, 사용자 맞춤 값(customizing value)를 결정할 수 있다(S440). 이후, 상기 서버(410)는 사용자 맞춤 값을 전송할 수 있다(S445).

[0054] 이후, 상기 사용자 단말(400)은 수신한 사용자 맞춤 값을 표시하고, 사용자로부터 피드백 입력을 수신할 수 있다(S450). 상기 피드백 입력이라 함은, 서버(410)에서 이용 이력 정보에 기반하여 결정된 사용자 맞춤 값에 대한 동의 여부를 지칭할 수 있다. 나아가, 사용자는 이용 이력 정보에 기반하여 결정된 사용자 맞춤 값에 부동의하는 경우, 사용자 단말(400)을 이용하여 새로운 사용자 맞춤 값을 입력할 수 있다. 상기 사용자 단말(400)은 수신한 피드백 입력을 서버(410)에게 전송할 수 있다.

[0055] 상기 서버(410)는 수신한 피드백에 기반하여 설정 정보의 사용자 맞춤 값을 갱신할 수 있다(S460). 이 때, 상기 서버(410)는 상기 사용자의 설정 정보인 사용자 맞춤 값을 상기 객실 설정 인자의 범주 별로 분류하여 저장할 수 있다. 보다 구체적으로, 상기 서버(410)는, 자산 관리 시스템(PMS)에 갱신된 서비스 설정 정보를 저장할 수 있다(S463). 또한, 상기 서버(410)는, 객실 관리 시스템(RMS)에 갱신된 객실 환경 설정 정보를 저장할 수 있다(S466). 또한, 상기 서버(410)는, 콘텐츠 관리 시스템(CMS)에 갱신된 TV 콘텐츠 설정 정보를 저장할 수 있다(S469).

[0056] 이후, 상기 사용자는 체크인을 한 경우, 상기 사용자 단말(400)은 사용자로부터 체크인 입력을 수신할 수 있다(S470). 이후, 상기 사용자 단말(400)은 상기 서버(410)에게 체크 인 상태 정보를 전송할 수 있다(S475). 이후, 상기 서버(410)는 객실 환경 설정 정보에 포함된 정보에 기반하여 최적의 객실을 배정할 수 있다(S480). 예를 들어, 상기 서버(410)는 객실 환경 설정 정보에 포함된 온도 정보에 기반하여, 상기 온도와 가장 가까운 온도 환경을 가진 객실을 선택하여 배정할 수 있다.

[0057] 이후, 상기 서버(410)는 상기 설정 정보에 기반하여 할당된 객실을 관리할 수 있다(S485). 보다 구체적으로, 상기 자산 관리 시스템은 저장된 서비스 설정 정보를 직원 단말에게 전송하여, 서비스를 제공하도록 할 수 있다. 또한, 객실 관리 시스템은 객실 환경 설정 정보에 기반하여 할당된 객실 내 기기를 제어할 수 있다. 또한, 상기 콘텐츠 관리 시스템은 TV 콘텐츠 설정 정보에 기반하여 TV의 동작을 제어할 수 있다.

[0058] 본 발명에 따르면, 사용자가 이전에 동일 숙박 업소 또는 체인으로 연결된 숙박 업소를 이용한 이력 정보에 따라 서버가 사용자 맞춤 값을 결정함으로써, 사용자가 쾌적도, 선호도를 반영하여 객실을 관리할 수 있는 이점이 있다. 예를 들어, 사용자가 쾌적함을 느낄 수 있는 온도, 습도 등에 대한 구체적인 수치를 알고 있지 않은 경우, 사용자가 기존에 객실 내 기기를 이용했던 이력 정보 등을 참고하게 할 수 있다.

[0061] 도 5는 본 발명의 다른 실시 예에 따라 사용자의 가정 내에서의 이력 정보를 추출하여 결정된 사용자 맞춤 값(customizing value)에 기반하여 객실을 관리하는 방법에 대하여 설명하는 도면이다.

[0062] 보다 구체적으로, 도 3과 비교하여 볼 때, 사용자 단말(510)은 서버(520)로부터 설정 인자를 수신한 이후, 직접 설정 인자의 설정 정보에 사용자 맞춤 값을 입력하는 대신에, 홈 서버로부터 수신한 홈 관련 정보에 기반하여 상기 사용자 맞춤 값을 결정할 수 있다.

[0063] 홈 서버(500)는 기 저장된 정보에서 사용자에게 대응하는 홈 기기 사용 이력 정보를 추출할 수 있다(S530). 상기 홈 서버(500)라 함은 사용자의 가정 내에 있는 서버로 가정 내 기기 들의 이용 이력 정보 등을 수집하여 저장할 수 있다. 상기 홈 서버(500)는 사용자 단말(510)과 연결되어 상기 수집한 이용 이력 정보를 전송할 수 있다. 상기 홈 서버(500)는 사용자에게 대응하는 홈 TV 콘텐츠 이용 이력 정보를 추출할 수 있다. 상기 홈 서버(500)는 상기 추출된 홈 관련 정보를 사용자 단말(510)에게 전송할 수 있다(S537). 상기 사용자 단말(510)은 홈 관련 정보에 기반하여 설정 정보의 사용자 맞춤 값(customizing value)을 결정할 수 있다(S540).

- [0064] 상기 사용자 단말(510)은 상기 결정한 사용자 맞춤 값 정보를 사용자 단말에 저장하거나, 클라우드 서버에 저장할 수 있다(S543). 상기 클라우드 서버라 함은, 사용자 단말(500)에 클라우드 컴퓨팅 서비스를 제공하는 서버로서, 사용자 단말(500)이 요청하는 컴퓨팅 자원을 인터넷을 통해 제공해준다.
- [0065] 이후, 상기 사용자가 체크인을 한 경우, 상기 사용자 단말(500)은 사용자로부터 체크인 입력을 수신할 수 있다(S550). 이후, 상기 사용자 단말(500)은 상기 서버(510)에게 체크인 상태 정보를 전송할 수 있다(S555). 이후, 상기 서버(520)는 상기 사용자에게 객실을 배정할 수 있다(S560).
- [0066] 이후 사용자 단말(510)은 사용자 단말 또는 클라우드 서버에 기 저장한 설정 인자에 대한 설정 정보를 추출할 수 있다(S570). 상기 사용자 단말(510)은 설정 정보를 서버(520)에게 전송할 수 있다(S575).
- [0067] 상기 서버(510)는 상기 수신한 설정 정보를 저장할 수 있다(S580). 이 때, 상기 서버(510)는 구체적으로 상기 사용자의 설정 정보인 사용자 맞춤 값을 상기 객실 설정 인자 별로 분류하여 저장할 수 있다. 보다 구체적으로, 상기 서버(510)는, 자산 관리 시스템(PMS)에 서비스 설정 정보를 저장할 수 있다(S583). 또한, 상기 서버(510)는, 객실 관리 시스템(RMS)에 객실 환경 설정 정보를 저장할 수 있다(S586). 또한, 상기 서버(510)는, 콘텐츠 관리 시스템(CMS)에 TV 콘텐츠 설정 정보를 저장할 수 있다(S589). 이후, 상기 서버(510)는 상기 설정 정보에 기반하여 객실을 관리할 수 있다.
- [0068] 상기 도 5에서는 상기 서버(520)가 상기 사용자 단말(510)에게 객실을 배정한 이후, 설정 정보를 추출하여 객실을 관리하는 방법을 도시하고 있다. 그러나, 본 발명은 상기 도 3과 같이 체크인 이전에 숙박 업소를 예약하는 과정을 거친 후, 상기 홈 관련 정보에 기반하여 결정된 설정 정보를 추출하고, 체크인 상태를 수신한 서버(520)가 상기 설정 정보에 기반하여 사용자에게 객실을 배정하는 실시예를 포함할 수 있다. 본 발명에 따르면, 사용자가 평소에 가정에서 이용한 이력 정보를 미리 사용자 단말 또는 클라우드 서버에 저장하여 축적한 뒤, 이를 객실 관리에 사용하게 함으로써, 사용자의 쾌적도 및 선호도를 반영하여 객실 환경을 관리할 수 있는 이점이 있다.
- [0070] 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따라 객실 환경을 설정하는 사용자 인터페이스(user interface, UI)를 예시하여 설명한 도면이다.
- [0071] 보다 구체적으로, 도 6은 앞서 설명한 객실의 템플릿을 이용하여 사용자가 환경 설정 정보를 입력하는데 사용하기 위하여 사용자 단말에 표시되는 사용자 인터페이스를 도시한다. 즉, 표 1에 도시된 설정 인자에 대한 설정 정보에 사용자 맞춤 값을 입력하기 위하여 사용되는 사용자 인터페이스를 도시한다.
- [0072] 사용자는 상기 사용자 단말에 표시되는 객실 내 기기를 선택함으로써, 객실 내 기기에 대한 사용자 맞춤 값을 입력할 수 있다. 예를 들어, 사용자 단말은 사용자가 커튼을 선택하는 동작을 입력한 경우, 커튼에 대한 설정 정보에 사용자 맞춤 값을 입력할 수 있는 창을 표시할 수 있다(600). 커튼에 대한 설정 정보에는 열림, 닫힘, 또는 명도를 포함할 수 있다.
- [0073] 또한, 사용자 단말은 사용자가 온도 조절 장치에 대한 구성요소를 선택하는 동작을 입력한 경우, 온도 조절 장치에 대한 설정 정보에 사용자 맞춤 값을 입력할 수 있는 창을 표시할 수 있다(610). 상기 온도 조절 장치에 대한 설정에는 운전 모드, 예를 들어, 냉방, 난방, 및 자동 중 하나를 선택할 수 있다. 또한, 상기 온도 조절 장치에 대한 설정에서는 보다 구체적인 온도를 선택하여 입력할 수 있다. 또한, 사용자 단말은 사용자가 객실 서비스 지시자에 대한 구성요소를 선택하는 동작을 입력한 경우, 객실 서비스 지시자에 대한 설정 정보를 입력할 수 있는 창을 표시할 수 있다(620). 상기 객실 서비스 지시자의 설정은 예를 들어, DND, MUR, NOSVC를 포함할 수 있다.
- [0074] 또한, 사용자 단말은 사용자가 조명에 대한 구성요소를 선택하는 동작을 입력한 경우, 조명에 대한 설정 정보에 사용자 맞춤 값을 입력할 수 있는 창을 표시할 수 있다(630). 상기 조명에 대한 설정에는 조명을 켜고 끌 수 있는 전원, 조도 설정, 장면 설정, 및 색 설정을 포함할 수 있다.
- [0076] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따라 TV 콘텐츠를 설정하는 사용자 인터페이스를 예시하여 설명한 도면이다.
- [0077] 보다 구체적으로, 도 7은 앞서 설명한 TV 콘텐츠 설정 정보를 사용자가 입력하는데 사용하기 위하여 사용자 단말에 표시되는 사용자 인터페이스를 도시한다. 즉, 표 1에 도시된 설정 인자에 대한 TV 콘텐츠 설정 정보에 사

용자 맞춤 값을 입력하기 위하여 사용되는 사용자 인터페이스를 도시한다.

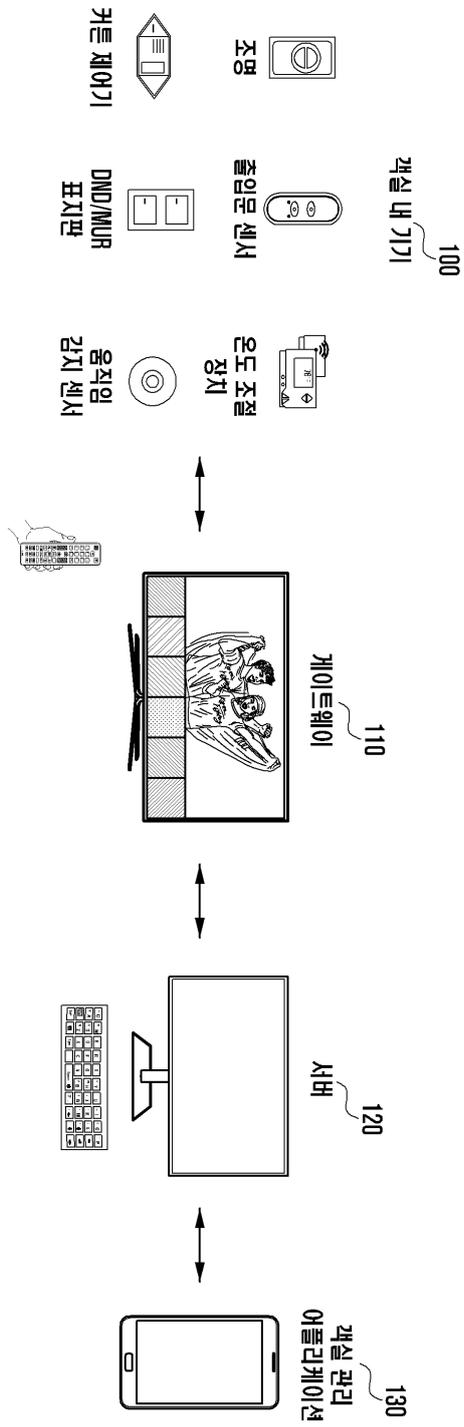
- [0078] 먼저, 사용자 단말은 환영(welcome) 화면을 설정할 수 있는 화면을 표시할 수 있다(700). 상기 환영 화면이라 함은, 사용자가 TV 전원을 켜 순간 TV에 표시되는 화면을 지칭할 수 있다. 보다 구체적으로, 사용자 단말은 환영 메시지(710) 및 환영 사운드(720)를 설정할 수 있다. 사용자가 환영 사운드를 선택할 시에, 기존에 사용하던 사운드 목록에서 하나를 선택할 수도 있으며, 사용자 단말에 저장되어 있는 새로운 사운드를 업로드할 수 있다.
- [0079] 다음으로 사용자 단말은 TV에 표시되는 언어를 설정할 수 있는 화면을 표시할 수 있다(750). 또한, 사용자 단말은 TV 콘텐츠를 설정할 수 있는 화면을 표시할 수 있다. 보다 구체적으로 TV 콘텐츠의 범주(category)(780) 및 구체적 콘텐츠(790)를 선택할 수 있다. 사용자가 구체적 콘텐츠를 선택할 시에, 기존에 사용하던 콘텐츠 목록에서 하나를 선택할 수도 있으며, 사용자 단말에 저장되어 있는 새로운 콘텐츠를 업로드할 수도 있다.
- [0081] 도 8 은 본 발명의 일 실시 예에 따라 객실 서비스를 설정하는 사용자 인터페이스를 예시하여 설명한 도면이다.
- [0082] 보다 구체적으로, 도 8은 앞서 설명한 서비스 설정 정보를 사용자가 입력하는데 사용하기 위하여 사용자 단말에 표시되는 사용자 인터페이스를 도시한다. 즉, 표 1에 도시된 설정 인자에 대한 서비스 설정 정보에 사용자 맞춤 값을 입력하기 위하여 사용되는 사용자 인터페이스를 도시한다.
- [0083] 먼저, 사용자 단말은 음식 및 음료에 대한 서비스를 설정할 수 있는 화면을 표시할 수 있다(800). 사용자는 상기 화면을 통하여 음식 및 음료에 대한 서비스의 설정에는 선호하는 음식, 음료, 음식 배달 시간, 및 채식 주의자 여부를 선택할 수 있다. 다음으로 사용자 단말은 유아 돌봄 서비스를 설정할 수 있는 화면을 표시할 수 있다(810). 사용자는 상기 화면을 통하여 서비스를 신청하고자 하는 유아의 명수와 유아의연령을 입력할 수 있다. 또한, 사용자 단말은 모닝콜 서비스를 설정할 수 있는 화면을 표시할 수 있다(820). 사용자는 상기 화면을 통하여 모닝콜 시간을 입력할 수 있다. 또한, 사용자 단말은 생활 편의 시설 이용에 대한 서비스를 설정할 수 있는 화면을 표시할 수 있다(830).
- [0085] 도 9은 본 발명의 실시예에 따른 서버의 내부 구조를 도시하는 블록도이다.
- [0086] 보다 구체적으로, 상기 서버는 송수신부(900), 저장부(910), 제어부(920)를 포함할 수 있다.
- [0087] 상기 송수신부(900)는 상기 서버가 본 발명에 따른 동작을 하기 위해 필요한 정보를 송수신할 수 있다. 상기 송수신부(900)는 수신한 정보를 상기 저장부(910), 또는 제어부(920)에게 전달할 수 있다. 보다 구체적으로, 상기 송수신부(900)는 객실 내에서 게이트웨이 역할을 하는 장치 및 단말과 정보를 송수신할 수 있다. 상기 송수신부(900)는 객실을 관리하기 위하여 자산 관리 시스템(PMS), 콘텐츠 관리 시스템(CMS), 객실 관리 시스템(RMS)과 정보를 송수신할 수 있다. 상기 송수신부(900)는 상기 사용자 단말로부터 사용자의 정보를 수신할 수 있다. 또한, 상기 사용자 단말로부터 사용자 맞춤 값이 입력된 설정 정보를 수신할 수 있다. 또한, 상기 송수신부(900)는 상기 설정 정보를 수신한 것에 대하여, 대응하는 설정 인자 별로 분류하여, 상기 각 관리 시스템에게 전송할 수 있다.
- [0088] 상기 저장부(910)는 상기 서버가 본 발명의 동작을 하기 위한 정보를 저장할 수 있다. 상기 저장부(910)는 상기 수신한 사용자의 정보를 저장할 수 있다. 또한, 상기 저장부(910)는 상기 사용자의 정보에 기반하여 객실 설정 인자를 추출할 수 있도록, 저장된 사용자의 정보를 상기 제어부(920)에게 전송할 수 있다. 또한, 상기 저장부(910)는 사용자 단말로부터 수신한 사용자 맞춤 값(customizing value)를 포함한 설정 정보를 저장할 수 있다. 또한, 상기 저장부(910)는 상기 서버와 관련된 숙박 업체에 대한 사용자의 이용 이력 정보를 저장할 수 있다.
- [0089] 상기 제어부(920)는 사용자 단말로부터 수신한 사용자의 정보에 기반하여 적어도 하나의 객실 설정 인자를 추출하고, 상기 추출된 객실 설정 인자에 관련된 정보를 상기 사용자 단말에게 전송하고, 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 사용자 단말로부터 수신하고, 상기 설정 정보에 기반하여 객실을 관리하는 것을 제어할 수 있다. 상기 객실 설정 인자는 사용자의 정보에 포함된 사용자와 관련된 객실에 대한 정보에 기반하여 추출될 수 있다. 또한, 상기 객실 설정 인자는 객실 환경 설정, 객실 내 제공되는 콘텐츠 설정, 또는 서비스 설정 중 적어도 하나에 관련된 것을 특징으로 할 수 있다. 상기 설정 인자에 대한 설정 정보는 사용자 단말을 통하여 사용자가 입력한 설정 정보 또는 사용자의 홈 서버로부터 수신한 정보에 기반하여 결정된 설정 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

- [0090] 상기 제어부(920)는 상기 사용자의 정보에 기반하여 기 저장된 사용자 이력 정보가 있는지 식별하고, 기 저장된 사용자 이력 정보가 있는 경우, 상기 사용자 이력 정보에 기반하여 객실의 설정 인자에 대한 설정 정보를 결정하고, 상기 객실의 설정 인자에 대한 설정 정보를 사용자에게 전송하는 것을 제어할 수 있다.
- [0092] 도 10는 본 발명의 실시예에 따른 단말의 내부 구조를 도시하는 블록도이다.
- [0093] 상기 송수신부(1000)는 상기 단말이 본 발명에 따른 동작을 하기 위해 필요한 정보를 송수신할 수 있다. 상기 송수신부(1000)는 수신한 정보를 상기 저장부(1010), 또는 제어부(1030)에게 전달할 수 있다. 보다 구체적으로 상기 송수신부(1000)는 표시부(1020)에 포함된 터치 스크린을 통하여 입력 받은 사용자의 정보를 서버에게 전송할 수 있다. 또한, 송수신부(1000)는 상기 서버로부터 수신한 객실 설정 인자와 관련된 정보를 수신할 수 있다. 또한, 상기 송수신부(1000)는 사용자와 관련된 홈 서버로부터 홈 관련 정보를 수신할 수 있다. 또한, 상기 송수신부(1000)는 외부의 클라우드 서버에게 홈 관련 정보를 전송할 수 있다.
- [0094] 상기 저장부(1010)은 상기 단말이 본 발명의 동작을 하기 위한 정보를 저장할 수 있다. 상기 저장부(1010)는 상기 송수신부(1000)가 수신한 정보를 저장할 수 있다. 보다 구체적으로, 상기 저장부(1010)는 서버로부터 수신한 객실 설정 인자 또는 사용자와 관련된 홈 서버로부터 수신한 홈 관련 정보를 저장할 수 있다.
- [0095] 상기 표시부(1020)는 상기 단말이 본 발명에 따른 동작을 하기 위하여 필요한 정보를 표시할 수 있다. 또한 상기 표시부(1020)는 사용자로부터 입력을 받을 수 있는 터치 스크린 부를 포함할 수 있다. 보다 구체적으로, 상기 표시부(1020)는 서버로부터 수신한 객실 설정 인자에 관련된 정보를 표시할 수 있다. 또한, 상기 표시부(1020)는 상기 객실 설정 인자에 관련된 정보를 객실 템플릿에 기반한 사용자 인터페이스(user interface, UI)를 표시할 수 있다. 또한, 상기 표시부(1020)는 상기 터치 스크린 부를 이용하여 사용자로부터 설정 인자에 대한 설정 정보의 사용자 맞춤 값(customizing value)를 입력 받을 수 있다.
- [0096] 상기 제어부(1030)는 서버에게 사용자의 정보를 전송하고, 서버로부터 상기 사용자의 정보에 기반하여 추출된 적어도 하나의 객실 설정 인자에 관련된 정보를 수신하고, 상기 객실 설정 인자에 대한 설정 정보를 상기 서버에게 전송하는 것을 제어할 수 있다. 상기 객실 설정 인자는 사용자의 정보에 포함된 사용자와 관련된 객실에 대한 정보에 기반하여 추출될 수 있다. 상기 제어부(1030)는 사용자로부터 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 입력 받는 것을 더 제어할 수 있다. 상기 제어부(1030)는 홈 서버로부터 사용자의 홈 관련 이력 정보를 수신하고, 상기 홈 관련 이력 정보에 기반하여 상기 설정 인자에 대한 설정 정보를 결정하는 것을 더 제어할 수 있다.
- [0098] 한편, 본 명세서와 도면에는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 개시하였으며, 비록 특정 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 발명의 이해를 돕기 위한 일반적인 의미에서 사용된 것이지, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시 예 외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

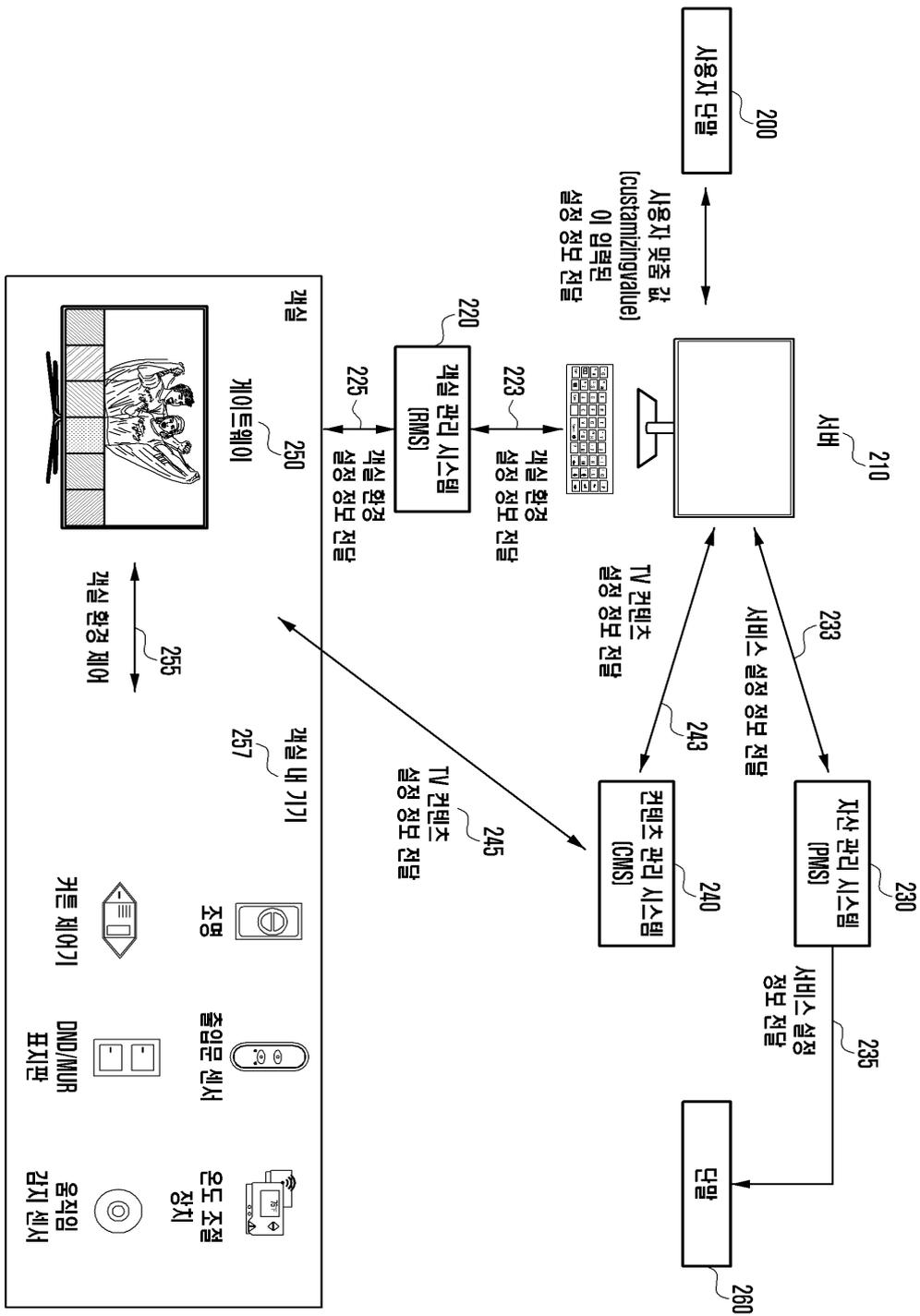
[0100]

도면

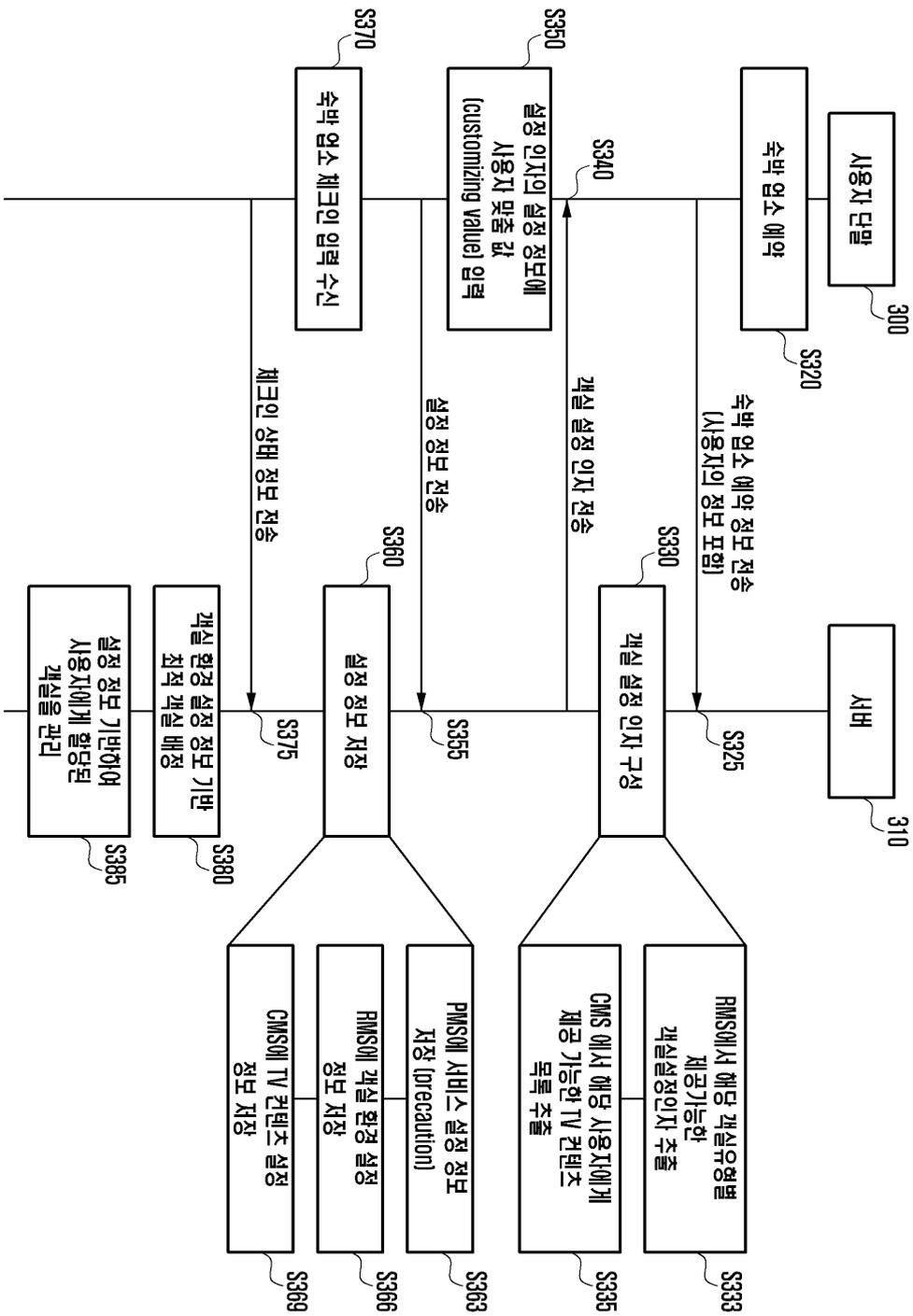
도면1

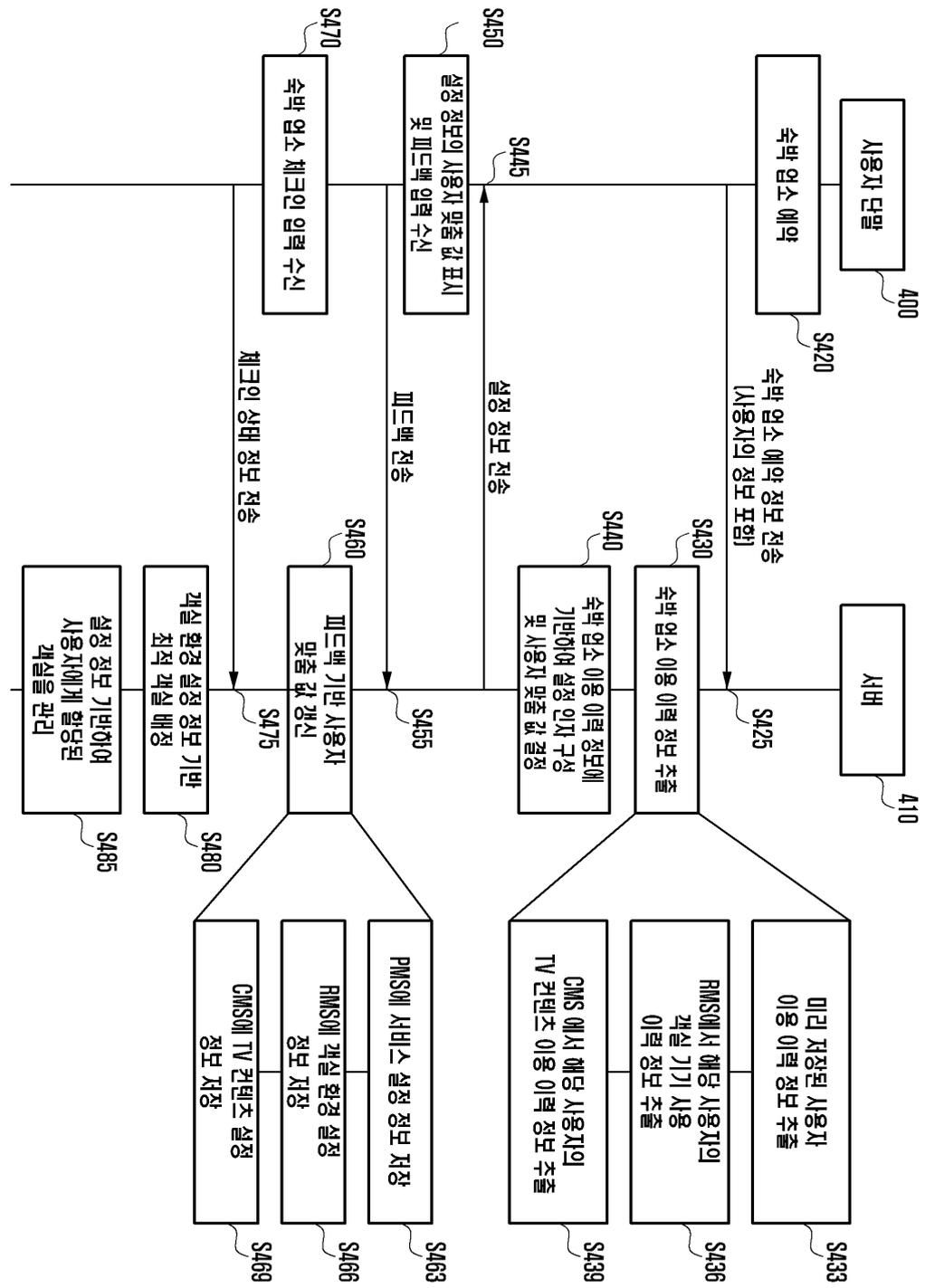


도면2



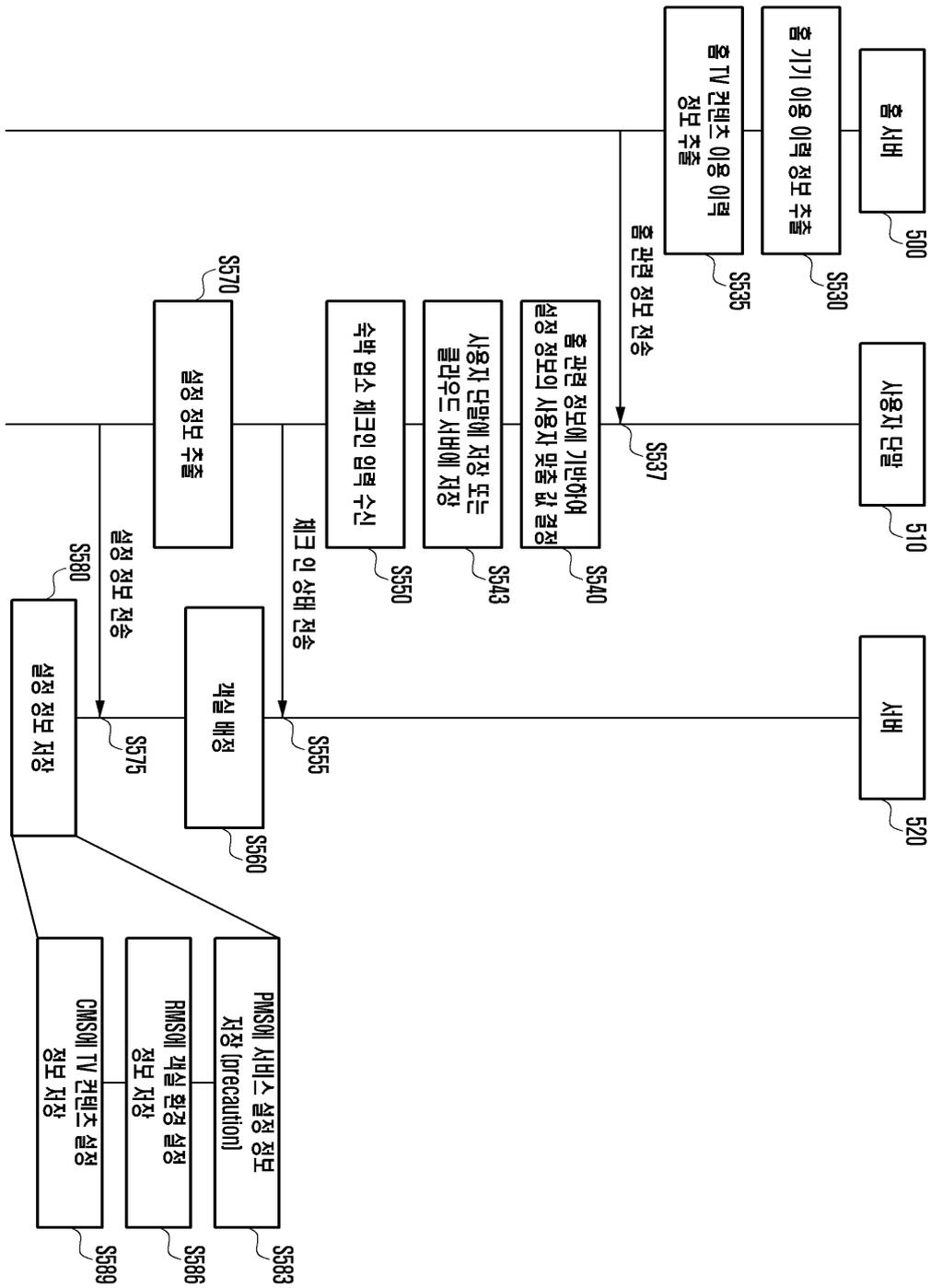
도면3



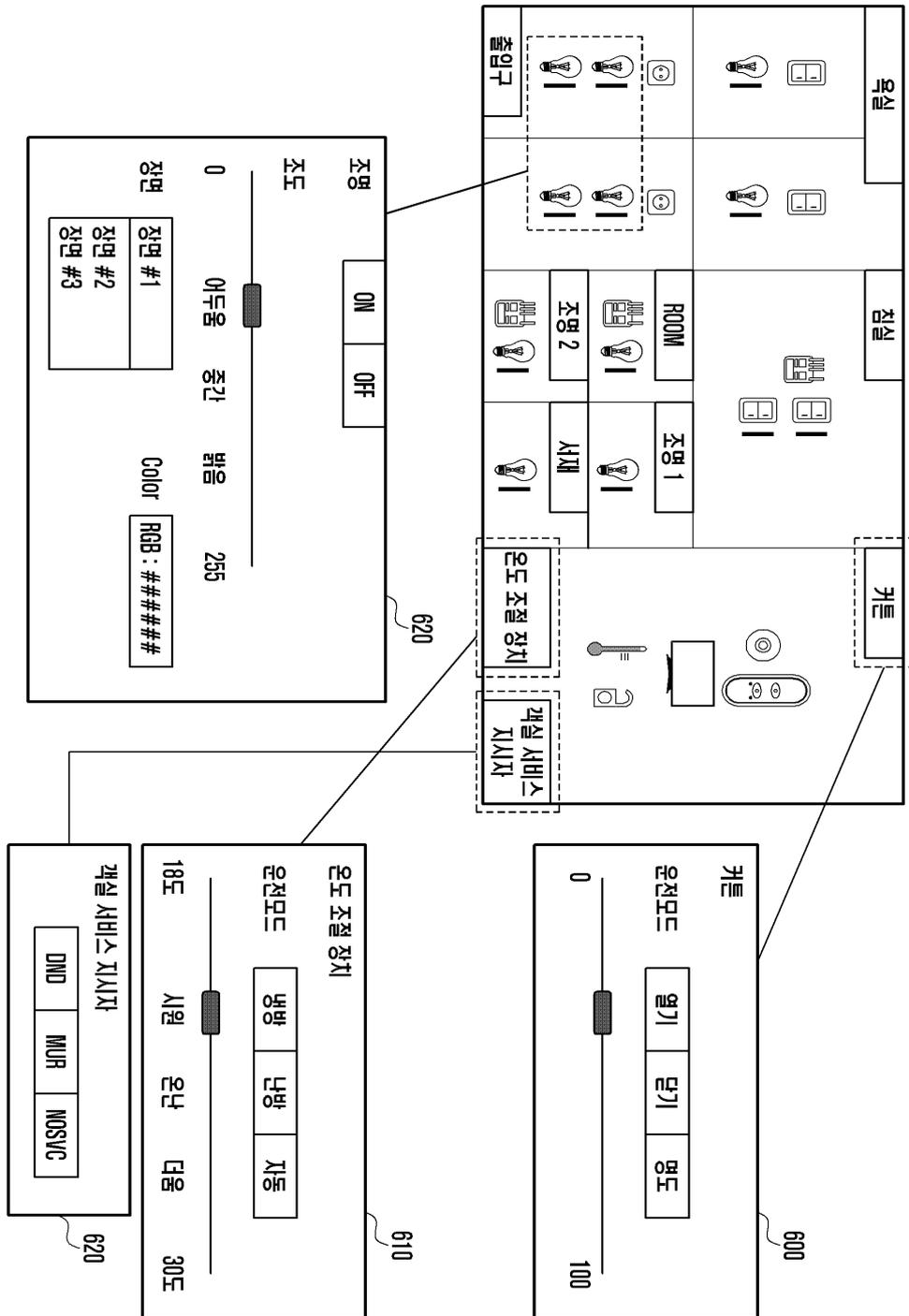


도면4

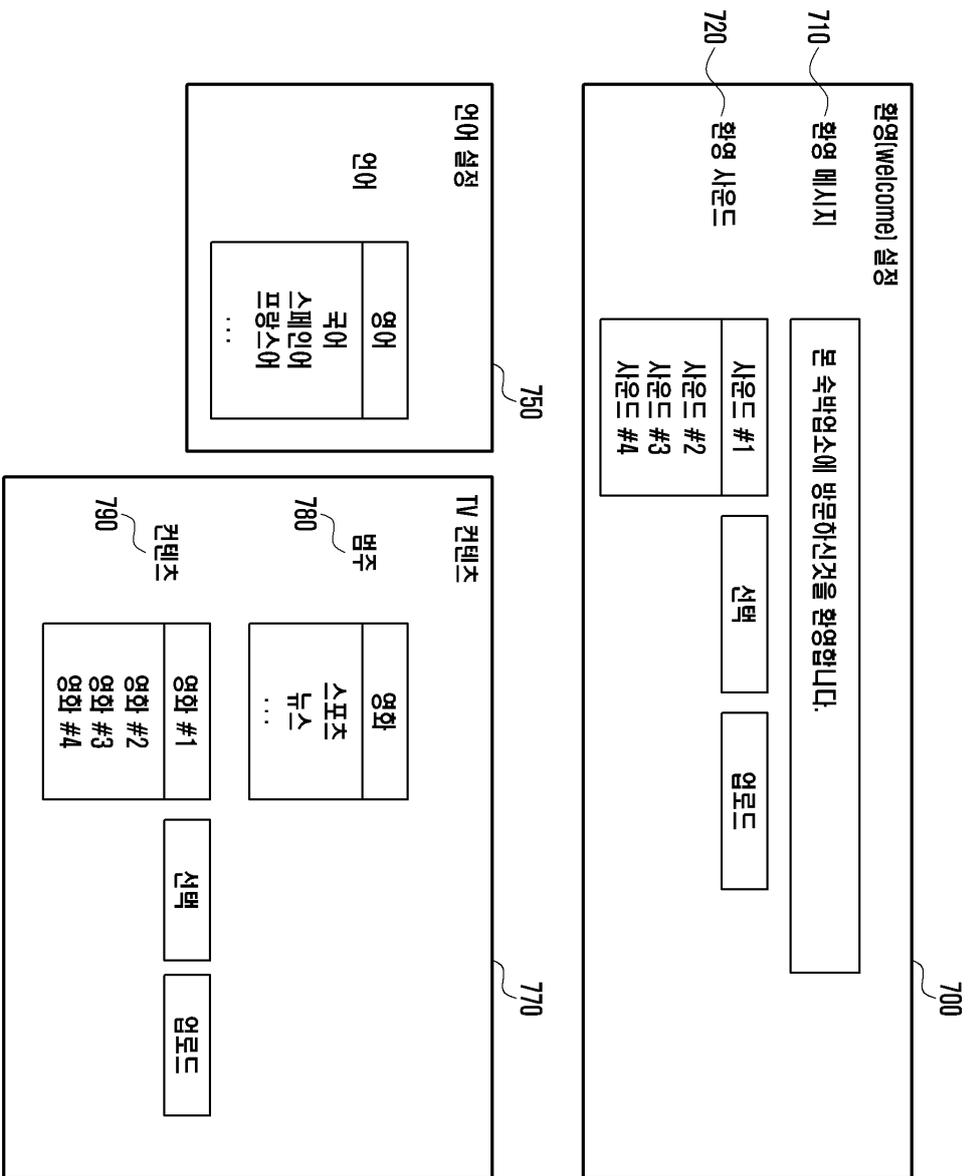
도면5



도면6



도면7





도면10

