(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0100374
(43) 공개일자 2014년08월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/12 (2012.01) *H04B 5/00* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0013628
(22) 출원일자 2013년02월06일
심사청구일자 2013년02월06일

(71) 출원인
한국기술교육대학교 산학협력단
충남 천안시 동남구 병천면 충절로 1600, 내 (한국기술교육대학교)
(72) 발명자
한태원
경기 수원시 권선구 권광로27번길 62, 101동 803호 (권선동, 삼천리1차아파트)
이강환
대전광역시 서구 월평선사로 11, 101동 206호 (월평동, 무지개아파트)
(74) 대리인
정희환

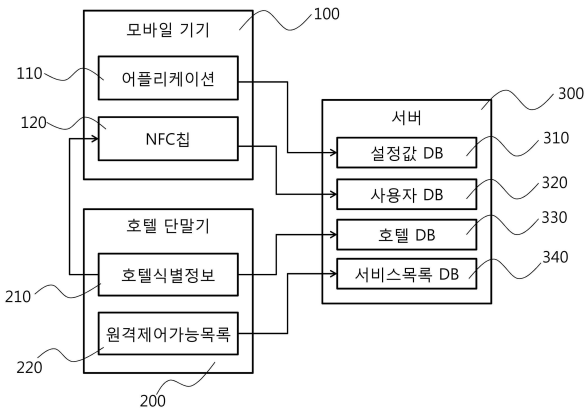
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 **객실 환경 설정 시스템**

(57) 요 약

본 발명은 객실 환경 설정 시스템의 한 예는 NFC(near field communication) 칩(chip)을 내장하고 있고 모바일(mobile) 기기에 설치되어 호텔 객실의 환경 값을 설정하고 저장하는 메뉴를 제공하는 어플리케이션(application), 호텔 인식 정보를 구비하여 상기 모바일 기기의 NFC 칩을 태그하여 통신할 때, 상기 호텔 인식 정보를 상기 모바일 기기로 전송하는 RFID(Radio Frequency Identification)를 구비한 호텔 단말기 그리고 상기 모바일 기기에서 사용자 식별 정보와 상기 호텔 단말기에서 상기 호텔 식별 정보를 전달 받으며, 상기 모바일 기기에서 설정한 상기 어플리케이션의 상기 객실의 환경 값 및 태깅한 호텔 식별 정보를 전송 할 때, 상기 호텔 식별 정보에 의한 해당 호텔에서 사용자가 이용을 선택한 객실을 사용자가 설정한 상기 객실의 환경 값으로 변경하도록 제어하는 서버를 포함하며, 상기 어플리케이션은 이미 저장된 객실의 환경 값을 이용하여 다른 호텔의 객실을 이용할 때에도 해당 호텔의 호텔단말기를 태깅함으로써 해당하는 호텔의 식별 정보를 받은 후 상기 서버에 그대로 전달하여 각기 다른 호텔의 객실을 이용할 때마다 어플리케이션에 저장된 객실 환경 설정 값을 이용하여 상기 객실의 환경을 변경한다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

NFC(near field communication) 칩(chip)을 내장하고 있고 모바일(mobile) 기기에 설치되어 호텔 객실의 환경 값을 설정하고 저장하는 메뉴를 제공하는 어플리케이션(application),

호텔 인식 정보를 구비하여 상기 모바일 기기의 NFC 칩을 태그하여 통신할 때, 상기 호텔 인식 정보를 상기 모바일 기기로 전송하는 RFID(Radio Frequency Identification)를 구비한 호텔 단말기 그리고

상기 모바일 기기에서 사용자 식별 정보와 상기 호텔 단말기에서 상기 호텔 식별 정보를 전달 받으며, 상기 모바일 기기에서 설정한 상기 어플리케이션의 상기 객실의 환경 값 및 태깅한 호텔 식별 정보를 전송 할 때, 상기 호텔 식별 정보에 의한 해당 호텔에서 사용자가 이용을 선택한 객실을 사용자가 설정한 상기 객실의 환경 값으로 변경하도록 제어하는 서버

를 포함하며,

상기 어플리케이션은

이미 저장된 객실의 환경 값을 이용하여 다른 호텔의 객실을 이용할 때에도 해당 호텔의 호텔단말기를 태깅함으로써 해당하는 호텔의 식별 정보를 받은 후 상기 서버에 그대로 전달하여 각기 다른 호텔의 객실을 이용할 때마다 어플리케이션에 저장된 객실 환경 설정 값을 이용하여 상기 객실의 환경을 변경하는

객실 환경 설정 시스템.

청구항 2

제 1항에서,

상기 서버는

상기 어플리케이션에서 설정한 상기 객실 설정 값을 전달 받아 저장하는 설정값 DB,

상기 모바일 기기의 사용자 식별 정보를 전달 받아 저장하는 사용자 DB,

상기 호텔 단말기를 통해 입력된 호텔 식별 정보를 저장하는 호텔 DB, 그리고

상기 호텔 단말기를 통해 입력된 원격 제어 가능한 객실 환경 목록을 전달 받아 저장하는 서비스목록 DB

를 포함하는

객실 환경 설정 시스템.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 객실 환경 설정 시스템에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 스웨덴의 클라리온 호텔(Clarion Hotel)에서 NFC(near field communication) 모바일(mobile) 기기를 이용한 호텔의 체크인(check-in), 체크아웃(check-out) 기능을 제공한다.

[0003] 일단 체크인 되면 객실 열쇠는 모바일 기기로 보내지고 투숙객들은 프론트 데스크에서 절차를 밟지 않고 별도의 과정이 없이 자신이 선택한 객실을 이용할 수 있다.

[0004] 체크아웃 할 경우 투숙객들은 모바일 기기에 설치된 해당 호텔이 제공하는 어플리케이션(application)을 통하거나 혹은 호텔 주변에 위치한 RFID(Radio Frequency Identification) 태그(tag)에 NFC 모바일 기기를 태깅(tagging) 함으로써 체크아웃 할 수 있다.

[0005] 위와 같이 호텔에서 사용자의 모바일 기기로 체크인 체크아웃을 직접 할수 있는 어플리케이션을 제공함으로써

사용자의 편의성을 높이고 있으나, 체크인 한 호텔의 객실을 이용할 때, 해당 객실의 환경을 조절하기 위해서는 도움을 요청하거나 매번 설정을 변경하여 조정 해줘야 하는 번거로움이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 모바일 기기에 설치된 어플리케이션을 통해 호텔의 객실 환경을 사용자가 원하는 환경으로 미리 설정하여 저장해둠으로써 객실을 이용할 때마다 다시 설정해야 하는 번거로움을 줄이기 위한 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 한 특징에 따른 객실 환경 설정 시스템은 NFC(near field communication) 칩(chip)을 내장하고 있고 모바일(mobile) 기기에 설치되어 호텔 객실의 환경 값을 설정하고 저장하는 메뉴를 제공하는 어플리케이션(application), 호텔 인식 정보를 구비하여 상기 모바일 기기의 NFC 칩을 태그하여 통신할 때, 상기 호텔 인식 정보를 상기 모바일 기기로 전송하는 RFID(Radio Frequency Identification)를 구비한 호텔 단말기 그리고 상기 모바일 기기에서 사용자 식별 정보와 상기 호텔 단말기에서 상기 호텔 식별 정보를 전달 받으며, 상기 모바일 기기에서 설정한 상기 어플리케이션의 상기 객실의 환경 값 및 태깅한 호텔 식별 정보를 전송 할 때, 상기 호텔 식별 정보에 의한 해당 호텔에서 사용자가 이용을 선택한 객실을 사용자가 설정한 상기 객실의 환경 값으로 변경하도록 제어하는 서버를 포함하며, 상기 어플리케이션은 이미 저장된 객실의 환경 값을 이용하여 다른 호텔의 객실을 이용할 때에도 해당 호텔의 호텔단말기를 태깅함으로써 해당하는 호텔의 식별 정보를 받은 후 상기 서버에 그대로 전달하여 각기 다른 호텔의 객실을 이용할 때마다 어플리케이션에 저장된 객실 환경 설정 값을 이용하여 상기 객실의 환경을 변경한다.

[0008] 상기 서버는 상기 어플리케이션에서 설정한 상기 객실 설정 값을 전달 받아 저장하는 설정값 DB, 상기 모바일 기기의 사용자 식별 정보를 전달 받아 저장하는 사용자 DB, 상기 호텔 단말기를 통해 입력된 호텔 식별 정보를 저장하는 호텔 DB, 그리고 상기 호텔 단말기를 통해 입력된 원격 제어 가능한 객실 환경 목록을 전달 받아 저장하는 서비스목록 DB를 포함한다.

발명의 효과

[0009] 이러한 특징에 따르면, 사용자가 호텔의 객실을 이용할 때 마다 자신이 이용하는 객실의 온도, 습도, 조명의 밝기 등과 같은 객실 환경을 매번 조절해야 하는 번거로움을 줄여주는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 본 발명의 한 실시예에 따른 객실 환경 설정 시스템을 나타낸 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 아래에서는 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다.

[0012] 그러면 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 한 실시예에 따른 객실 환경 설정 시스템에 대하여 설명한다.

[0013] 먼저, 도 1을 참고로 하면 본 발명의 한 실시예에 따른 객실 환경 설정 시스템은 NFC 칩(near field communication chip, 120)을 내장하고 있고 모바일(mobile) 기기(100)에 설치되어 호텔 객실의 환경 값을 설정하고 저장하는 메뉴를 제공하는 어플리케이션(application, 110)과 호텔 인식 정보를 구비하여 모바일 기기(100)의 NFC 칩(120)을 태그하여 통신할 때, 호텔 식별 정보(210)를 모바일 기기(100)로 전송하는 RFID(Radio Frequency Identification)를 구비한 호텔 단말기(200), 그리고 모바일 기기(100)에서 사용자 식별 정보와 호텔 단말기(200)에서 호텔 식별 정보(210)를 전달 받으며, 모바일 기기(100)에서 설정한 어플리케이션(110)의 객실의 환경 값 및 태깅한 호텔 식별 정보(210)를 전송 할 때, 호텔 식별 정보에 의한 해당 호텔에서 사용자가 이용을 선택한 객실을 사용자가 설정한 객실의 환경 값으로 변경하도록 제어하는 서버를 포함한다.

[0014] 여기에서 어플리케이션(110)은 이미 저장된 객실의 환경 값을 이용하여 다른 호텔의 객실을 이용할 때에도 해당

호텔의 호텔 단말기(200)를 태깅(tagging)함으로써 해당하는 호텔의 식별 정보(210)를 받은 후 상기 서버(300)에 그대로 전달하여 각기 다른 호텔의 객실을 이용할 때마다 어플리케이션(110)에 저장된 객실 환경 설정 값을 이용하여 상기 객실의 환경을 변경하여 여러 번 호텔의 객실을 이용할 때 마다 설정해야 하는 번거로움을 없애 사용자의 편의를 도와준다.

[0015] 객실 환경 설정 시스템의 서버(300)는 사용자와 호텔 간의 서비스 이용에 있어서 통신 및 제어를 관리하게 된다.

[0016] 이러한 서버(300)는 사용자의 모바일 기기(100)에 설치된 어플리케이션(110)에서 설정하여 저장한 객실 환경 설정 값을 전달 받아 해당 모바일 기기(100)의 설정값 DB(data base, 310)에 저장하고, 또한 모바일 기기(100)에 장착된 NFC 칩(120)을 통해 사용자 식별 정보를 전달 받아 사용자 DB(320)에 저장한다.

[0017] 이는 사용자가 어플리케이션(110)을 통하여 객실 제어를 원할 때, 추가적인 통신 없이 사용자 식별 정보만을 이용하여 사용자가 일전에 사용하였던 객실의 환경 설정 상태를 불러들여 사용자가 객실을 제어하고자 할 때 해당 값으로 객실의 환경을 변경한다.

[0018] 또한, 서버(300)는 사용자가 요청하는 호텔의 정보를 파악하기 위하여 호텔 단말기(200)를 통해 호텔 식별 정보(210)를 전달 받아 호텔 DB(330)에 저장하며, 호텔마다 각기 제공하는 원격 제어가 가능한 목록이 다를 수 있으므로, 미리 호텔 단말기(200)를 통해 원격 제어 가능 목록(220)을 전달 받아 서비스 목록 DB(340)에 저장한다.

[0019] 이렇게 저장한 해당 호텔의 원격 제어 가능 목록(220)은 사용자가 설정한 객실 환경 설정 값에 대응하는 목록 및 제어여부를 파악할 수 있게 한다.

[0020] 이상에서 본 발명의 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

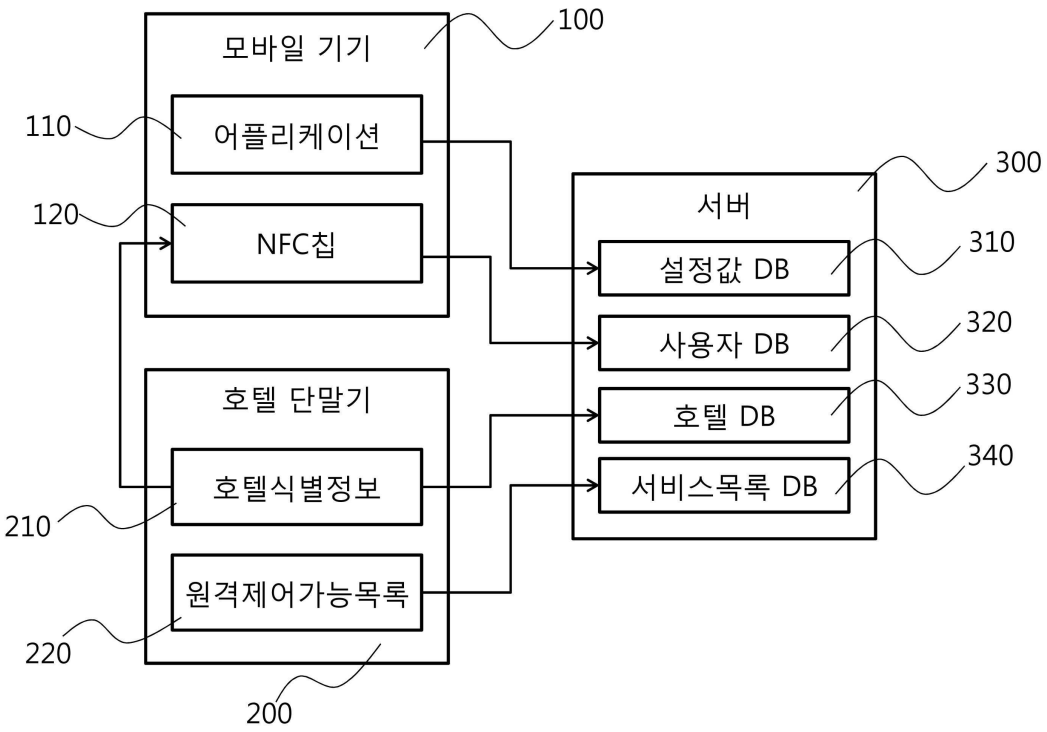
부호의 설명

[0021]

100: 모바일 기기	110: 어플리케이션
120: NFC 칩	200: 호텔 단말기
210: 호텔 식별 정보	220: 원격제어 가능 목록
300: 서버	310: 설정값 DB
320: 사용자 DB	330: 서비스 목록 DB

도면

도면1


모바일 기기
100
110
어플리케이션
120
NFC칩
호텔 단말기
호텔식별정보
210
원격제어가능목록
220
200
서버
300
설정값 DB
310
사용자 DB
320
호텔 DB
330
서비스목록 DB
340