



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0057017
(43) 공개일자 2010년05월28일

(51) Int. Cl.

G06Q 50/00 (2006.01)

- (21) 출원번호 10-2010-7004105
- (22) 출원일자(국제출원일자) 2008년07월17일
심사청구일자 없음
- (85) 번역문제출일자 2010년02월24일
- (86) 국제출원번호 PCT/SG2008/000256
- (87) 국제공개번호 WO 2009/014498
국제공개일자 2009년01월29일
- (30) 우선권주장
60/951,818 2007년07월25일 미국(US)

(71) 출원인

인트라코 테크놀로지 피티이 엘티디.
싱가포르, 619529 싱가포르, 잘란 분 레이 348

(72) 발명자

장, 빈젠
싱가포르 118173, #04-05, 사우스 부오나 비스타
로드 62
청, 콤 시옹
싱가포르 329779, #16-01, 발레스티어 로드 350

(74) 대리인

김영철, 김 순 영

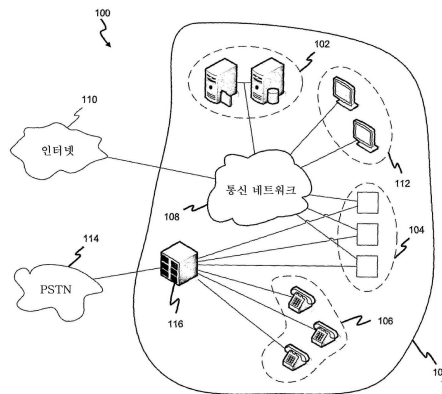
전체 청구항 수 : 총 36 항

(54) 콘텐츠 관리 및 전달 시스템

(57) 요약

복수의 통신 장치 및 콘텐츠 서버(content server)를 포함하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템이 제공된다. 복수의 통신 장치의 각각은 표시된 데이터(data)와의 햅틱(haptic) 상호작용을 가능하게 하기 위한 디스플레이 패널(display panel)을 가진다. 상기 콘텐츠 서버는 상기 복수의 통신 장치와 연결된다. 상기 복수의 통신 장치 중 하나 이상은 상기 콘텐츠 서버로부터 상기 데이터를 수신하고, 상기 디스플레이 패널 상에 표시된 상기 데이터와 사용자 상호작용에 대응되는 응답을 생성하며, 상기 콘텐츠 서버로 상기 응답을 송신한다. 상기 데이터는 상기 데이터와의 사용자 상호작용을 용이하게 하기 위한 복수의 사용자 선택 가능한 옵션을 제공하기 위해 커스터마이징(customize) 가능하다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

표시된 데이터와의 햅틱 상호작용을 가능하게 하기 위한 디스플레이 패널을 각각 가진 복수의 통신 장치; 및 상기 복수의 통신 장치와 연결된 콘텐츠 서버를 포함하고,

상기 복수의 통신 장치 중 하나 이상은 상기 콘텐츠 서버로부터 상기 데이터를 수신하고, 상기 디스플레이 패널 상에 표시된 상기 데이터와의 사용자 상호작용에 대응되는 응답을 생성하며, 상기 콘텐츠 서버로 상기 응답을 송신하되, 상기 데이터는 상기 데이터와의 사용자 상호작용을 용이하게 하기 위한 복수의 사용자 선택 가능한 옵션을 제공하기 위해 커스터마이징 가능한 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치 및 상기 콘텐츠 서버는 인터넷 프로토콜(IP) 기반 네트워크를 통해 연결되는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치의 각각은 IP 기반 네트워크로의 연결을 용이하게 하기 위한 레지스터드-잭-45(RJ-45) 커넥터를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치의 각각은 전화 기기인 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 디스플레이 패널은 터치-감응 스크린인 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 터치-감응 스크린은 액정 디스플레이(LCD) 기술 및 발광 폴리머 디스플레이(LPD) 기술 중의 하나를 사용하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 7

제5항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치의 각각은 상기 터치-감응 스크린과의 햅틱 상호작용을 용이하게 하기 위한 스타일러스를

더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치의 각각은 공중 교환 전화 네트워크(PSTN)로의 연결을 용이하게 하기 위한 수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 PSTN으로의 연결을 용이하게 하기 위한 수단은 레지스터드-잭-11(RJ-11) 전화 커넥터인 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 10

제1항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치의 각각은 상기 콘텐츠 서버 및 상기 복수의 통신 장치 간의 보안 데이터 송신을 용이하게 하기 위한 암호화 및 복호화 수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 11

제1항에 있어서,

상기 데이터는 광고, 멀티미디어 파일, 비디오 클립 및 전자 메시지 중의 하나 이상인 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 12

제1항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치의 각각은 복수의 게이트웨이 함수를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 복수의 게이트웨이 함수는 프록시 서버 함수 및 사용자 인증 함수를 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 14

제13항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치의 각각은 컴퓨팅 장치로의 무선 무선-주파수(RF) 통신 링크를 설정하기 위한 수단을 더 포함하되, 상기 컴퓨팅 장치는 상기 복수의 게이트웨이 함수를 사용하여 상기 복수의 통신 장치의 각각을 통해 인터넷에 연결 가능한 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 15

제13항에 있어서,

상기 프록시 서버 함수는 상기 복수의 통신 장치의 각각을 인터넷 무선 접근 점(WAP)으로 동작시키는 것을 용이하게 하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 16

제14항에 있어서,

상기 무선 RF 통신 링크는 블루투스, 무선 범용 시리얼 버스(WUSB), 무선 파이어와이어, 울트라 와이드밴드(UWB), 와이맥스(WiMAX) 및 와이파이(Wi-Fi) 중의 하나인 통신 프로토콜을 사용하여 설정되는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 17

제2항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치의 각각은 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하고 음성 신호로부터 데이터 패킷을 생성하기 위한 수단 및 상기 데이터 패킷을 압축하고 IP 기반 네트워크를 통해 송신하기 위한 수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템.

청구항 18

복수의 통신 장치 중의 하나 이상의 디스플레이 패널 상에 데이터를 표시하는 단계;

상기 디스플레이 패널 상에 표시된 상기 데이터와의 사용자 상호작용과 대응되는 응답을 생성하는 단계; 및

콘텐츠 서버로 상기 응답을 송신하는 단계를 포함하되, 상기 디스플레이 패널은 표시된 상기 데이터와의 햅틱 상호작용을 가능하게 하기 위한 것이고, 상기 복수의 통신 장치는 상기 콘텐츠 서버로 연결되며, 상기 데이터는 상기 콘텐츠 서버로부터 수신되고 상기 데이터와의 사용자 상호작용을 용이하게 하기 위해 복수의 사용자 선택 가능한 옵션을 제공하기 위해 커스터마이징 가능한 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 19

제18항에 있어서,

수신된 상기 응답에 기반하여 상기 콘텐츠 서버에 의해 리포트를 생성하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 20

제19항에 있어서,

상기 리포트는 관리 리포트 및 빌링 리포트 중의 하나인 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 21

제18항에 있어서,

후속 검색을 위해 상기 콘텐츠 서버 및 데이터베이스 서버 중의 하나 상에 상기 응답을 저장하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 22

제18항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치 및 상기 콘텐츠 서버는 인터넷 프로토콜(IP) 기반 네트워크를 통해 연결되는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 23

제18항에 있어서,

상기 복수의 통신 장치 중의 하나 이상은 전화 기기인 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 24

제18항에 있어서,

상기 디스플레이 패널은 터치-감응 스크린인 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 25

제24항에 있어서,

상기 터치-감응 스크린은 액정 디스플레이(LCD) 기술 및 발광 폴리머 디스플레이(LPD) 기술 중의 하나를 사용하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 26

제24항에 있어서,

상기 터치-감응 스크린과의 햅틱 상호작용을 용이하게 하기 위한 스타일러스를 가지는 상기 복수의 통신 장치 중의 하나 이상을 구비하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 27

제18항에 있어서,

공중 교환 전화 네트워크(PSTN)로의 연결을 용이하게 하기 위한 수단을 가지는 상기 복수의 통신 장치 중의 하나 이상을 구비하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 28

제18항에 있어서,

상기 콘텐츠 서버 및 상기 복수의 통신 장치 중의 하나 이상 간의 보안 데이터 송신을 용이하게 하기 위한 암호화 및 복호화 수단을 가지는 상기 복수의 통신 장치 중의 하나 이상을 구비하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 29

제18항에 있어서,

상기 데이터는 광고, 멀티미디어 파일, 비디오 클립 및 전자 메시지 중의 하나 이상인 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 30

제18항에 있어서,

복수의 게이트웨이 함수를 가지는 상기 복수의 통신 장치 중의 하나 이상을 구비하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 31

제30항에 있어서,

상기 복수의 게이트웨이 함수는 프록시 서버 함수 및 사용자 인증 함수를 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 32

제31항에 있어서,

컴퓨팅 장치로의 무선 무선-주파수(RF) 통신 링크를 설정하기 위한 수단을 가지는 상기 복수의 통신 장치 중의 하나 이상을 구비하는 단계를 더 포함하되, 상기 컴퓨팅 장치는 상기 복수의 게이트웨이 함수를 사용하여 상기 복수의 통신 장치 중의 하나 이상을 통해 인터넷에 연결 가능한 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 33

제31항에 있어서,

상기 프록시 서버 함수는 상기 복수의 통신 장치 중의 하나 이상을 인터넷 무선 접근 점(WAP)으로 동작시키는 것을 용이하게 하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 34

제32항에 있어서,

상기 무선 RF 통신 링크의 설정은 블루투스, 무선 범용 시리얼 버스(WUSB), 무선 파이어와이어, 울트라 와이드 밴드(UWB), 와이맥스(WiMAX) 및 와이파이(Wi-Fi) 중의 하나인 통신 프로토콜을 사용하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 35

제22항에 있어서,

아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하고 음성 신호로부터 데이터 패킷을 생성하기 위한 수단 및 상기 데이터 패킷을 압축하고 IP 기반 네트워크를 통해 송신하기 위한 수단을 가지는 복수의 통신 장치 중의 하나 이상을 구

비하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법.

청구항 36

컴퓨터 판독 가능한 매체 및 상기 컴퓨터 판독 가능한 매체에 임베디드된 컴퓨터 프로그램 메커니즘을 포함하되,

상기 컴퓨터 프로그램 메커니즘은, 통신 장치에 의해 실행될 때, 상기 장치가,

상기 통신 장치의 디스플레이 패널 상에 데이터를 표시하고,

상기 디스플레이 패널 상에 표시된 상기 데이터와의 사용자 상호작용과 대응되는 응답을 생성하며,

콘텐츠 서버로 상기 응답을 송신하도록 하는 명령어를 포함하되, 상기 디스플레이 패널은 표시된 상기 데이터와의 햅틱 상호작용을 가능하게 하기 위한 것이고, 상기 통신 장치는 상기 콘텐츠 서버로 연결되며, 상기 데이터는 상기 콘텐츠 서버로부터 수신되고 상기 데이터와의 사용자 상호작용을 용이하게 하기 위해 복수의 사용자 선택 가능한 옵션을 제공하기 위해 커스터마이징 가능한 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램 제품.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 일반적으로 멀티미디어 콘텐츠 전달 시스템에 관한 것이다. 특히, 배타적인 것은 아니지만 터치-감응 스크린을 가진 네트워크 연결 가능한 전화 기기에 연결된 멀티미디어 콘텐츠 전달 서버에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 호텔은 일반적으로 그 손님을 위한 광범위한 서비스를 제공한다. 이용 가능한 예시적인 타입의 서비스는 호텔 레스토랑으로부터 음식 주문, 스파(spa) 및 마사지 서비스 주문, 면담을 위한 회의실 예약, 모닝콜 리마인더(reminder) 제공, 여행 일정표 제공 등을 포함한다. 보통, 모든 호텔 방에 손님이 주문할 수 있는 이용 가능한 서비스의 타입 및 관련 비용을 리스팅(listing)한 서비스 메뉴 소책자를 제공한다. 일반적으로, 임의의 리스팅된 서비스에 대한 요청은 손님이 호텔 내에 제공된 전화를 통해 사업자(operator)에게 지시하고, 사업자는 요청된 서비스를 제공하는 각 부서로 지시를 전달하는 것을 수반한다.

[0003] 비록 이러한 서비스 요청 방법이 서비스 산업에 의해 널리 사용되지만, 이 방법에는 몇 가지 문제가 있다. 하나의 문제는 언제나 하나 이상의 현장 호텔 직원을 손님으로부터 지시를 수신하는 사업자로 역할을 하도록 할당할 필요이다. 다른 문제는 사업자와 손님 간의 의사 전달 오류(miscommunication)의 경향이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 명세서에 개시된 본 발명의 실시예들은 멀티미디어 콘텐츠를 네트워크 연결 가능한 통신 장치로 배포하기 위한 콘텐츠 관리 및 전달 시스템을 제공한다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 복수의 통신 장치 및 콘텐츠 서버(content server)를 포함하는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템이 제공된다. 복수의 통신 장치의 각각은 표시된 데이터(data)와의 햅틱(haptic) 상호작용을 가능하게 하기 위한 디스플레이 패널(display panel)을 가진다. 상기 콘텐츠 서버는 상기 복수의 통신 장치와 연결된다. 상기 복수의 통신 장치 중 하나 이상은 상기 콘텐츠 서버로부터 상기 데이터를 수신하고, 상기 디스플레이 패널 상에 표시된 상기 데이터와의 사용자 상호작용에 대응되는 응답을 생성하며, 상기 콘텐츠 서버로 상기 응답을 송신한다. 상기 데이터는 상기 데이터와의 사용자 상호작용을 용이하게 하기 위한 복수의 사용자 선택 가능한 옵션을 제공하기 위해 커스터마이징(customize) 가능하다.

[0006] 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 복수의 통신 장치 중의 하나 이상의 디스플레이 패널 상에 데이터를 표시하는 단계를 포함하는 콘텐츠 관리 및 전달 방법이 제공된다. 상기 디스플레이 패널은 표시된 상기 데이터와의 햅틱

상호작용을 가능하게 하고 상기 복수의 통신 장치는 콘텐츠 서버로 연결된다. 또한, 상기 데이터는 상기 콘텐츠 서버로부터 수신된다. 상기 방법은 또한 상기 디스플레이 패널 상에 표시된 상기 데이터와의 사용자 상호작용과 대응되는 응답을 생성하는 단계 및 상기 콘텐츠 서버로 상기 응답을 송신하는 단계를 포함한다. 상기 데이터는 상기 데이터와의 사용자 상호작용을 용이하게 하기 위해 복수의 사용자 선택 가능한 옵션을 제공하기 위해 커스터마이징 가능하다.

[0007] 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 컴퓨터 판독 가능한 매체 및 상기 컴퓨터 판독 가능한 매체에 임베디드(embedded)된 컴퓨터 프로그램 메커니즘을 포함하되, 상기 컴퓨터 프로그램 메커니즘은, 통신 장치에 의해 실행될 때, 상기 장치가 상기 통신 장치의 디스플레이 패널 상에 데이터를 표시하도록 하는 명령어를 포함한다. 상기 디스플레이 패널은 표시된 상기 데이터와의 햅틱 상호작용을 가능하게 하고 상기 통신 장치는 상기 콘텐츠 서버로 연결된다. 또한, 상기 데이터는 상기 콘텐츠 서버로부터 수신된다. 상기 명령어는 또한 상기 디스플레이 패널 상에 표시된 상기 데이터와의 사용자 상호작용과 대응되는 응답을 생성하고 콘텐츠 서버로 상기 응답을 송신하도록 하는 명령어를 포함한다. 상기 데이터는 상기 데이터와의 사용자 상호작용을 용이하게 하기 위해 복수의 사용자 선택 가능한 옵션을 제공하기 위해 커스터마이징 가능하다.

발명의 효과

[0008] 콘텐츠 관리 및 전달 시스템을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0009] 본 발명의 실시예들은 아래의 도면을 참조하여 후술된다.

도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 호텔과 같은 시설에서의 배치를 위한 전화 기기와 관련하여 사용되는 콘텐츠 관리 및 전달 시스템의 개략적인 도이다.

도 2는 도 1의 콘텐츠 관리 및 전달 시스템의 콘텐츠 매니저(manager) 및 여러 가지 서비스 카테고리(category) 간의 관계도이다.

도 3은 호텔 방에 제공된 복수의 전화의 일반적인 배치를 나타내는 호텔 방의 평면도이다.

도 4는 도 1의 콘텐츠 관리 및 전달 시스템과 관련한 사용을 위한 네트워크 연결 가능한 전화 기기의 우측 투시도이다.

도 5는 전화 기기의 좌측 투시도이다.

도 6은 전화 기기의 평면도이다.

도 7은 전화 기기를 통해 룸-서비스(room-service)를 주문하기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처(screen-capture)이다.

도 8은 전화 기기를 통해 스파(spa) 및 마사지 서비스를 주문하기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 9는 전화 기기를 통해 이메일(email) 메시지를 작성하기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 10은 전화 기기를 통해 호텔 방 내의 조명 상태를 제어하기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 11은 전화 기기를 통해 인터넷 라디오 서비스를 맞추기(tune) 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 12는 전화 기기를 통해 일기 예보를 보여주기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 13a는 도 2의 콘텐츠 매니저의 관리 포털(portal)을 위한 관리자(administer) 로그인(login) 페이지의 스크린-캡처이다.

도 13b는 도 2의 콘텐츠 매니저의 관리 포털의 메인(main) 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 14는 호텔 내에 위치한 디지털 표시 장치(digital signage)를 관리하기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 15는 이용 가능한 포털 서비스의 리스트(list)를 관리하기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 16은 호텔에 의해 제공되는 이용 가능한 서비스의 선택을 관리하기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 17은 각 호텔 방의 현재 방 상태를 나타내기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 18은 모든 호텔 방의 방 상태의 대략적인 리스트를 보여주기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 19는 호텔 내에 주최되는 이벤트(event)를 관리하기 위한 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다.

도 20은 몇 가지 실시예에 따라 전화 기기를 인터넷 무선 접근 점(wireless access point; WAP)으로 채용함으로써, 컴퓨팅 장치로 인터넷 접근을 승인하는 예시적인 사용자 인증 방법을 설명하는 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0010] 참조는 본 발명의 실시예에 대하여 세부적으로 이루어 질 것이며, 본 발명의 예시는 첨부된 도면에 도시된다. 후술하는 세부적인 기술에서, 수많은 특정 세부 사항이 본 발명의 전체적인 이해를 제공하기 위해 제시된다. 하지만, 본 발명이 이러한 특정 세부 사항 없이도 실시될 수 있다는 것은 당업자에게 명백할 것이다. 다른 예에서, 실시예들의 측면을 불필요하게 모호하게 하지 않기 위해 잘 알려진 방법, 절차, 컴포넌트(component), 회로, 및 네트워크는 세부적으로 기술되지 않는다. 도면에서, 몇 가지 제시된 도면을 통틀어 유사 참조 번호는 유사 요소 또는 기능을 나타낸다.
- [0011] 또한, 비록 제1, 제2 등의 용어들이 본 명세서에서 여러 가지 요소(element)를 기술하는데 사용될 수 있다고 하더라도, 이러한 요소는 이러한 용어에 의해 한정되지 않아야 한다는 것이 이해될 것이다. 이러한 용어는 본 발명의 범위를 벗어나지 않고 오로지 하나의 요소를 다른 것과 구별하기 위해 사용된다.
- [0012] 본 명세서에 본 발명의 기술에 사용된 용어는 오로지 특정 실시예의 기술의 목적을 위한 것이고 본 발명의 한정 을 의도하지 않는다. 본 발명의 기술 및 첨부된 청구항에서 사용된 바와 같이, 단수 형태는 문맥이 명백하게 다 른 것을 나타내지 않는 한 복수 형태도 포함하는 것으로 의도된다. 또한, 본 명세서에 사용된 "및/또는"이라는 용어는 하나 이상의 관련된 리스팅(listing)된 아이템의 임의의 및 모든 가능한 조합을 나타내고 포함한다는 것 이 이해될 수 있다. 또, "포함" 및/또는 "포함한다"라는 용어는 본 명세서에 사용되면, 거기에 진술된 특징, 정 수, 단계, 동작, 요소, 및/또는 컴포넌트의 존재를 특정하지만, 하나 이상의 다른 특징, 정수, 단계, 동작, 요 소, 컴포넌트, 및/또는 그들의 그룹(group)의 존재 또는 부가를 불가능하게 하는 것은 아니라는 것이 이해될 것 이다.
- [0013] 관련되어 사용된 전화 기기, 이러한 장치에 대한 사용자 인터페이스(interface), 및 이러한 장치를 사용하기 위 한 관련된 프로세스(process)와 함께 도 1에 도시된 바와 같은 콘텐츠 관리 및 전달(content management and delivery; CMD) 시스템(100)의 실시예가 본 명세서에 기술된다. 예시적인 실시예에서, 서비스 산업과 관련한 사 용을 위한 CMD 시스템(100)이 기술된다. 다른 실시예에서, 적절한 변경과 결합된 CMD 시스템(100)은 병원, 서비 스 아파트먼트(service apartment) 등의 다른 시설을 위한 사용에도 적용될 수 있다.
- [0014] CMD 시스템(100)은 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102) 및 복수의 전화 기기(이하 "상호작용 전화(interactive phone)"라 함)(104)를 포함한다. 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102)는, 상호작용 전화(104)로 방송(broadcast)되 는 거기 저장된 상호작용 콘텐츠의 관리를 위한, 도 2에 도시된 콘텐츠 관리자(202)로 알려진 소프트웨어 관리 스위트(suite)에 설치될 수 있다. 특히, 상호작용 콘텐츠는 광고, 전자 메시지, 정보, 비디오 클립(video clip), 멀티미디어 파일(multimedia file) 등을 포함할 수 있다. 종래 아날로그 전화(106)과 함께 상호작용 전 화(104)는 호텔과 같은 시설(107) 내에서 사용자에게 제공될 수 있다. 또한, 이제부터 CMD 시스템(100)의 사용 은 호텔 환경을 참조하여 본 명세서에서 기술된다는 것이 이해되어야 한다.
- [0015] 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102) 및 상호작용 전화(104)는 도 1에 도시된 바와 같이 통신 네트워크(108)를 통 해 연결되어 통신한다. 통신 네트워크(108) 호텔 내부에 위치한 내부 네트워크[즉 인트라넷(intranet)]이다. 또 한, 통신 네트워크(108)는 바람직하게는 상호작용 전화(104)에 의한 인터넷(110)으로의 연결 및 접근을 용이하 게 하는 인터넷 프로토콜(Internet Protocol; IP)이다. 상호작용 전화(104)는 BPL(broadband over power lines), 케이블 모뎀(cable modem) 연결 또는 xDSL(x-digital subscriber lines)과 같은 다양한 광역 (broadband) 네트워킹 기술을 사용하여 통신 네트워크(108)와 연결될 수 있다. xDSL은 ADSL(asymmetric-DSL), SDSL(symmetrical-DSL) 또는 VDSL(very-high-speed-DSL)과 같은 변종 DSL 기반 기술의 전 종류를 포함한다. 또한, 통신 네트워크(108)로부터 인터넷(110)으로의 연결 설정은 또한 BPL, 케이블 모뎀 연결 또는 xDSL과 같은 여러 가지 연결을 통해 이루어질 수 있다.
- [0016] 통신 네트워크(108)는 또한 호텔 내에 위치한 디지털 표시 장치(digital signage)(112)[예컨대, 플라즈마 (plasma) TV 디스플레이, 액정 디스플레이(liquid crystal display; LCD) 또는 유기 발광 다이오드(organic

light emitting diode; OLED) 디스플레이]가 통신 네트워크(108)에 연결되도록 한다. 이 같은 방식으로, 광고 또는 정보가 호텔 관리에 의해 필요할 때는 언제든지 빠르게 퍼질 수 있다. 상호작용 전화(104)는 또한 호텔 내에 제공되는 사설 자동 구내 교환기(private automatic branch exchange; PABX)를 통해 종래의 아날로그 공중 교환 전화 네트워크(public switched telephone networks; PSTN)(114)로 연결됨으로써, 통상 구식 전화 시스템(plain old telephone system; POTS)를 사용하여 전화를 걸기 위한 수단을 포함한다. 또한, 다른 실시예에서, 전송된 광역 네트워킹 기술을 통한 통신 네트워크(108)로의 연결 외에도, 상호작용 전화(104)는 또한 PSTN(114)을 통해서 통신 네트워크(108)에 연결할 수 있다. 뿐만 아니라, PSTN(114)은 또한 호텔 내의 아날로그 전화(106)를 서로 연결한다. 결과적으로, 손님은 PSTN(114)을 통해서든지 또는 VoIP(voice-over-IP)와 같은 패킷(packet) 기반 기술을 통해서든지 전화를 거는데 상호작용 전화(104)를 사용할 수 있다.

[0017] 도 2를 참조하면, 콘텐츠 관리자(202)는 광고 및 포탈 함수(204), 서비스 함수(206) 및 이벤트 관리 함수(208)를 포함한다. 광고 및 포탈 함수(204)는 일반적으로, 광고 비디오 클립의 저장 및 관리, 텍스트(text) 및 이미지(image)의 스트리밍(streaming); 광고 선택, 디스플레이 시퀀스(sequence) 배열 및 디스플레이의 모드(mode); 온라인(online) 서비스를 위한 포탈(portal)의 업데이트(update); 및 외부 서비스 공급자로서의 손님의 선택의 송신 중의 하나 이상을 수행한다. 독립적으로, 서비스 함수(206)는 일반적으로, 호텔 서비스 디렉토리(directory)의 업데이트; 룸 서비스 메뉴의 업데이트; 관련 서비스 제공자로서의 손님의 선택의 송신; 객실 관리(housekeeping) 서비스의 관리를 위한 방 상태 정보의 업데이트; 손님의 발생된 비용 모니터링(monitring); 및 빌링 리포트/리십트(billing report/receipt)(예컨대, 방 상태, 누적 비용 등에 대한)의 생성 중의 하나 이상을 수행한다. 이벤트 관리 함수(208)는 일반적으로, 회의(conference) 관리를 위한 서비스 포털의 제공; 손님 그룹의 정의 및 특정 손님 그룹을 위한 온라인 서비스의 커스터마이징(customizing) 중의 하나 이상을 수행한다.

[0018] 또한, 콘텐츠 관리자(202)는, 상호작용 전화(104) 상에 표시하기 위한 콘텐츠의 커스터마이징, 상호작용 전화(104)로부터 검색된(retrieved) 데이터의 저장, 상호작용 전화(104)로부터 입력의 수신, 및 관리 및 빌링 리포트/리십트의 생성을 포함하지만 이에 한정되지는 않는 수많은 콘텐츠 관리 및 전달 함수에 적용된다. 콘텐츠 관리자(202)는 또한 호텔 내의 디지털 표시 장치(112) 상에의 표시를 위해 스케줄링(scheduling)된 광고/정보의 표시 특성(예컨대, 표시 시퀀스)의 커스터마이징을 위해 사용된다.

[0019] CMD 시스템(100)으로의 접근 권한의 여러 가지 수준이 인증된 사용자의 상이한 그룹을 위해 정의되거나 인증된 사용자의 상이한 그룹으로 할당될 수 있다. 예를 들면, 콘텐츠 관리자(administer)는 CMD 시스템(100)으로의 완전한 접근이 승인될 수 있지만 객실 관리 직원은 방 상태 페이지(page)만 접근할 수 있는 반면 이벤트 코디네이터(coordinator)는 이벤트 관리 페이지만 접근할 수 있다.

[0020] 도 3은 호텔 방(300) 내에 설치된 전화의 일반적인 배치가 도시된 호텔 내의 호텔 방(300)의 평면도이다. 호텔 방(300)에서, 도시된 전화기는 한 개의 상호작용 전화(104) 및 두 개의 아날로그 전화(106)를 포함한다. 상호작용 전화(104)를 참조하면, 손님이 전화를 걸고 거기 표시된 상호작용 콘텐츠와 상호작용하는 것 외에도, 상호작용 전화(104)는 또한 휴대폰, 컴퓨터 및 모바일(mobile) 컴퓨팅(computing) 장치와 같은 컴퓨팅 장치(미도시)를 위한 인터넷 무선 접근 점(wireless access point; WAP)로 서비스할 수 있다. 모바일 컴퓨팅 장치는 PDA(personal-digital-assistant), 스마트폰(smartphone), 태블릿(tablet) PC, 랩탑(laptop), 울트라 모바일 PC(ultra-mobile PC; UMPC), 모바일 인터넷 장치(mobile internet device; MID) 등을 포함할 수 있다. 따라서, 컴퓨팅 장치는 상호작용 전화(104)를 통해 인터넷(110)에 연결 및 접근 가능하다.

[0021] 손님이 상호작용 전화(104)를 인터넷 WAP로 채용할 의도로 그의 컴퓨팅 장치로부터 인터넷(110)에 접근하기 원하는 경우, 상호작용 전화(104)는 또한 인증 게이트웨이(gateway)로 채용될 수 있다. 호텔 내의 인터넷 접근의 사용은 일반적으로 요금이 부과되므로 이것이 필요하다. 따라서 사용자 인증은 손님의 신원(identity)을 설정하고 손님의 후속 빌링(billing)을 용이하게 하기 위해 일반적으로 요구된다. 특히, 손님은 인터넷 접근이 승인되기 전에 호텔에 머무르는 합법적인 방 손님으로서 확정되어야 한다. 사용자 인증은 공지된 인증 프로토콜(protocol) 및 과정을 채용한 보안 시스템을 사용하여 수행된다.

[0022] 도 4 내지 도 6을 참조하면, 상호작용 전화(104)의 여러 가지 관점이 도시된다. 상호작용 전화(104)는 문자-숫자(alpha-numeric) 버튼(402), 디스플레이 패널(panel)(404) 및 함수 버튼(406)을 포함하는 하우징(housing)을 포함한다. 문자-숫자 버튼(402)은 전화를 걸거나 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102)로부터 정보를 접근 및/또는 검색하고 디스플레이 패널(404) 상에 정보를 표시하는데 사용될 수 있다. 함수 버튼(406)은 묵음(mute) 버튼, 대기(hold) 버튼, 재다이얼 버튼, 음량 조절 버튼 및 스피커 활성화 버튼을 포함할 수 있다. 종래의 아날로그 전화로 전화를 거는 것 또는 VoIP 전화를 거는 것 간에 사용자가 선택할 수 있도록 전화-모드-변경(call-mode-

switch) 활성 버튼이 제공될 수 있다.

- [0023] 상호작용 전화(104)는 여러 가지 소프트웨어 컴포넌트 및/또는 일반적인 시스템 태스크(task)(예컨대, 메모리 관리, 저장 장치 제어, 전력 관리 등)를 제어하고 관리하며 상호작용 전화(104)의 여러 가지 하드웨어 및 소프트웨어 컴포넌트 간 상호통신을 용이하게 하는 드라이버(driver)를 포함하는 운영 체제[예컨대, 다윈(Darwin), RTXC, LINUX, UNIX, OS-X, WINDOWS, 또는 VxWorks와 같은 임베디드 운영 체제]와 함께 설치될 수 있다.
- [0024] 일 바람직한 실시예에서, 디스플레이 패널(404)은 손님이 옐로 페이지(yellow page), 주소, 뉴스, 주식 시세표(stock quote) 등과 같은 표시된 정보에 접근하도록 하는 터치-감응 스크린이다. 디스플레이 패널(404)은 상호작용 전화(104)와 손님 간의 입력 인터페이스 및 출력 인터페이스를 제공한다. 디스플레이 제어기(미도시)는 디스플레이 패널(404)의 전기 신호를 수신 및/또는 송신한다. 디스플레이 패널(404)은 손님에게 시각적 출력을 표시한다. 시각적 출력은 그래픽(graphic), 텍스트, 아이콘(icon), 비디오 및 이들의 임의의 조합(총괄하여 "그래픽"이라 함)을 포함할 수 있다. 몇 가지 실시예에서, 시각적 출력의 일부 또는 전부는 사용자-인터페이스 객체(object)에 대응할 수 있다.
- [0025] 디스플레이 패널(404)은 햅틱 및/또는 촉각(tactile) 접촉에 기반한 사용자로부터의 입력을 받는 터치-감응 표면, 센서(sensor) 또는 센서의 세트(set)를 가진다. 예를 들면, 디스플레이 패널(404)의 사용은 디스플레이 패널(404) 상의 대응하는 영역에 터치하고 포인터(pointer)를 움직임으로써 발생된다. 디스플레이 패널(404) 및 디스플레이 제어기는 (임의의 관련 모듈 및/또는 메모리 내의 명령어의 세트와 함께) 디스플레이 패널(404) 상의 접촉(및 임의의 움직임 또는 접촉의 중단)을 검출하고 검출된 접촉을 디스플레이 패널(404) 상에 표시되는 사용자-인터페이스 객체[예컨대, 하나 이상의 소프트 키(soft key), 아이콘, 웹 페이지 또는 이미지]와의 상호작용으로 변환한다. 일 실시예에서, 디스플레이 패널(404) 및 사용자 간의 접촉 점은 사용자의 손가락에 대응된다.
- [0026] 디스플레이 패널(404)은 비록 다른 실시예에서 다른 디스플레이 기술이 사용될 수 있다고 하더라도, 액정 디스플레이(liquid crystal display; LCD) 기술, 또는 발광 폴리머 디스플레이(light emitting polymer display; LPD) 기술을 사용할 수 있다. 디스플레이 패널(404) 및 디스플레이 제어기는 현재 공지된 또는 후에 개발될 용량성, 저항성, 적외선, 및 표면 탄성과 기술 뿐만 아니라 다른 근접성(proximity) 센서 어레이(array) 또는 디스플레이 패널(404)의 하나 이상의 접촉 점을 결정하기 위한 다른 요소를 포함하지만 이에 한정되지는 않는, 임의의 복수의 터치 감지 기술을 사용하여 접촉 및 임의의 움직임 또는 접촉의 중단을 검출할 수 있다.
- [0027] 디스플레이 패널(404)은 100 도트-퍼-인치(dots-per-inch; dpi)를 초과하는 해상도를 가질 수 있다. 일 실시예에서, 디스플레이 패널(404)은 약 160 dpi의 해상도를 가진다. 디스플레이 패널(404)은 바람직하게는 8 인치 x 8 인치의 크기이거나, 원하는 대로 적절하게 크기가 조절될 수 있다. 손님은 스타일러스(stylus), 손가락 등과 같은 임의의 적절한 물체 또는 부속물을 사용하여 디스플레이 패널(404)을 접촉할 수 있다. 몇 가지 실시예에서, 사용자 인터페이스는 디스플레이 패널(404) 상의 손가락의 넓은 접촉 영역으로 인해 스타일러스 기반 입력보다 정확하지 않은 손가락 기반 접촉 및 제스처(gesture)를 이용하여 주로 동작하도록 설계된다. 다른 특정 실시예에서, 디스플레이 제어기는 거친 손가락 기반 입력을 정확한 포인터/커서(cursor) 위치 또는 손님이 원하는 동작을 실행하는 명령어로 변환한다. 선택적으로, 또한 원하는 표시 정보를 선택하기 위해 디스플레이 패널(404) 상의 포인터를 제어하는 공지된 방식으로 마우스 볼(mouse ball)이 디스플레이 패널(404) 상에 포함될 수 있다.
- [0028] 또한, 디스플레이 패널(404)은 손님에 의해 표시된 정보를 쉽게 보도록 하기 위해 상호작용 전화(104)의 하우징의 기초에 대한 각도로 올려질 수 있다. 디스플레이 패널(404)의 올림 각은 바람직하게는 실질적으로 30도에서 70도 사이의 각도로 조정된다. 하지만 다른 실시예에서, 올림 각은 손님에 의해 그들의 개인적인 보기 선호도에 맞게 조절 가능하다.
- [0029] 전화 핸드셋(handset)(502)은 도시된 바와 같은 종래의 방법에서의 하우징 상에 지원된다. 전화 핸드셋(502)은 전기적 코드(cord)를 통해 하우징과 직접적으로 연결될 수 있거나 또는 코드가 없는 타입일 수 있다. 또한, 상호작용 전화(104)는 또한 스피커 폰 함수를 포함할 수 있다. 선택적으로, 상호작용 전화(104)는 또한 상호작용 전화(104)를 컴퓨터로 접속하기 위해 임의의 컴퓨터 포트(port)로 연결 가능하게 적용될 수 있다. 상호작용 전화(104)는 또한 몇 가지 범용 시리얼 버스(universal serial bus; USB) 포트(미도시)를 가지도록 설치될 수 있다. USB 포트는 USB 포트를 통해 전력을 수신하는 휴대용 배터리 충전기와 같은 장치를 휴대한 방 손님에게는 유용할 수 있다. 상호작용 전화(104)는 레지스터드-잭-45(Registered-Jack-45; RJ-45) 커넥터(connector) 및 RJ-11 전화 커넥터(모두 미도시)를 더 포함할 수 있다. RJ-45 커넥터는 상호작용 전화(104)가 에더넷(Ethernet)

연결에 일반적으로 채용되는 카테고리-5(category-5) 케이블을 사용하는 통신 네트워크(108)로 연결되는 것을 가능하게 한다. RJ-11 전화 커넥터는 상호작용 전화(104)가 일반적인 전화 선을 통해 PSTN(114)으로 연결하는 것을 가능하게 한다. 또한, 인터넷 WAP로 기능하기 위해, 상호작용 전화(104)는 또한 상호작용 전화(104)를 대응하는 매칭(matching) 송수신기를 가진 컴퓨팅 장치로 무선으로 접속하도록 하기 위한 무선 송수신기(예컨대, 무선 RF 송수신기)를 포함할 수 있다. 컴퓨팅 장치 및 상호작용 전화(104) 간의 통신 링크는 블루투스(Bluetooth), 무선 범용 시리얼 버스(Wireless Universal-Serial-Bus; WUSB), 무선 파이어와이어(Firewire), 울트라 와이드밴드(Ultra-Wideband; UWB), 와이맥스(Worldwide-Interoperability for Microwave Access; WiMAX) 또는 와이파이어(Wireless Fidelity; Wi-Fi)와 같은 통신 프로토콜을 사용하여 설정될 수 있다.

[0030] 음성 데이터, 멀티미디어 데이터, 및 다른 데이터는 에더넷 연결을 통해 또는 RF 신호를 통해 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102) 및 상호작용 전화(104)로부터 송신될 수 있다. 또한, 상호작용 전화(104) 및 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102) 간의 통신을 위한 에더넷 연결 또는 RF 신호의 사용은 VoIP 통신 또는 다른 타입의 통신이 인터넷(110) 또는 데이터 네트워크와 보다 비용 효율적으로 통합되는 것을 가능하게 한다.

[0031] 또한, 상호작용 전화(104)가 에더넷 기반 연결 또는 RF 신호를 사용하여 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102)와 통신함에 따라, 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102)의 연산 처리 및/또는 메모리 자원은 임의의 백엔드(backend) 데이터 처리를 위하여 사용될 수 있기 때문에 상호작용 전화(104)는 적은 연산, 처리 및/또는 메모리 자원을 이용하여 제공될 수 있다. 이러한 클라이언트-서버(client-server) 동작 개념은 당업자에게 thin-클라이언트(thin-client) 연산으로 공지되어 있다. 적은 연산, 처리 및/또는 메모리 자원을 사용함으로써, 상호작용 전화(104)의 제조 및 유지 비용이 또한 감소될 수 있다. 예를 들면, 상호작용 전화(104)는 인터넷(110)에 접근하기 위해 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102) 상에 설치된 웹 브라우저[예컨대, 애플 사파리(Apple Safari)]를 이용할 수 있다. 상호작용 전화(104)가 이-메일, 인터넷 접근 및 포털 특징과 같은 서비스를 가진 컴퓨터의 기능을 모사하는 것이 일반적으로 보다 비용 효율적인 것임이 인식되어야 한다.

[0032] 상호작용 전화(104)는 또한 전화 서비스의 품질 및 속도를 향상시키고/시키거나 그로부터의 임의의 데이터의 보안 송신을 보장하는 추가적인 특징을 포함할 수 있다. 예를 들면, 상호작용 전화(104)는 음성 송신의 음질을 향상시키는 디지털 신호 프로세서 또는 음성 데이터 뿐만 아니라 문자-숫자를 송신하는 하드웨어 코더(coder) 및 통신 회로를 포함할 수 있다. 상호작용 전화(104)는 또한 아날로그-디지털로 변환하고, 음성 신호 및 문자-숫자 입력으로부터 디지털 데이터의 세트 또는 패킷을 생성하기 위한 수단, 및 데이터 송신의 속도 및 효율성을 향상시키기 위해 디지털 데이터를 압축하기 위한 수단을 포함할 수 있다. 암호화(encryption) 인코더(encoder) 및 복호화(decryption) 디코더(decoder) 또는 등가 소프트웨어는 또한 음성 및 문자-숫자 데이터의 보안 송신을 용이하게 하기 위해 상호작용 전화(104) 내에 제공될 수 있다. 상호작용 전화(104)는 통합 비디오 카메라(504) 또는 외부 비디오 카메라(미도시)를 상호작용 전화(104)로 연결하기 위한 연결 인터페이스를 선택적으로 포함할 수 있다. 비디오 카메라(504)는 비디오-회의와 같은 목적을 위해 상호작용 전화(104)를 사용하여 손님의 비디오 이미지를 송신하는데 사용될 수 있다.

[0033] 상호작용 전화(104)는 또한 IP 기반 또는 데이터 네트워크 및 미디어의 매핑(mapping), 변환, 시그널링(signaling) 및 제어 및 시그널링 게이트웨이를 포함하는 전화 네트워크 간의 양방향(bi-directional), 실시간(real time) 통신 인터페이스를 제공하는 게이트웨이 함수를 실행하기 위한 소프트웨어 및 하드웨어를 포함할 수 있다. 상호작용 전화(104) 내의 게이트웨이 함수의 제공은, 상호작용 전화(104)가 본질적으로 독창적인 게이트웨이를 포함하므로 병목(bottleneck) 효과를 완화시키는데 도움을 준다. 게다가, 게이트웨이 함수를 사용하는 것은 상호작용 전화(104)를 통한 보이스-오버-데이터(voice-over-data)를 제공하는 비용을 감소시키는데 도움을 줄 수 있다. 뿐만 아니라, 게이트웨이 함수는 또한 컴퓨팅 장치가 상호작용 전화(104)를 인터넷 WAP로 사용하도록 하는 프록시 서버(proxy server) 함수를 포함한다. 또한, 게이트웨이 함수는 컴퓨팅 장치의 사용자에게 상호작용 전화(104)를 통한 인터넷 접근을 승인하기 전에 컴퓨팅 장치의 사용자에게 대한 인증을 제공하는 것을 포함한다.

[0034] 도 6을 참조하면, 상호작용 전화(104)의 디스플레이 패널(404)은 호텔 사업자에 의해 제공되는 상이한 서비스와 관련된 사용자 선택 가능한 옵션(option)을 제공하기 위해 그 위에 표시된 홈페이지(즉, 메인 메뉴)를 보여준다. 서비스는 전화 번호부, 객실 관리, 룸 서비스, 호텔 엔터테인먼트(entertainment), 리마인더(reminder), 조명 제어, 방 온도 제어 등을 포함할 수 있다. 또한, 서비스는 여행 패키지 예약, 엔터테인먼트, 뉴스, 라디오, 전자 메일 등의 외부 온라인 서비스를 더 포함할 수 있다. 디스플레이 패널(404) 상에 표시된 홈페이지의 여러 특징은 특정 요구[예컨대, 손님 프로필(profile) 및 손님 선호도(preference)]에 따라 커스터마이징 가능하다. 홈 페이지의 커스터마이제이션(customization)은 콘텐츠 매니저(202)를 통해 수행되고 온라인

서비스, 광고 콘텐츠, 사용자 인터페이스의 타입 등의 선택과 관련하여 이루어 질 수 있다.

- [0035] 디스플레이 패널(404)의 일부는 광고를 표시하기 위해 할당될 수 있다. 도 6에 도시된 바와 같이, 광고는 텍스트, 정적 이미지 또는 비디오 클립으로 디스플레이 패널(404) 상의 하단부 여백에서 연속적으로 스트리밍되고 표시된다. 상호작용 전화(104)를 통해 광고 채널(channel) 및 여러 가지 온라인 서비스를 제공하는 것은 호텔 사업자가 광고 공간의 판매 및 온라인 서비스의 제공으로부터 수익을 발생하도록 한다. 예를 들면, 손님이 상호작용 전화(104)를 통해 외부 서비스 제공자에 의해 제공되는 서비스를 선택하고 주문하면, 주문은 외부 서비스 제공자로 후속적으로 추적되고 사전 동의된 수수료(commission)는 거래를 용이하게 하기 위해 호텔 사업자에게 지불될 수 있다.
- [0036] 도 7 내지 도 12는 호텔 사업자에 의해 제공되고 상호작용 전화(104)를 통해 손님에 의해 접근 가능한 여러 가지 서비스의 예시적인 디스플레이 페이지의 스크린-캡처이다. 각 디스플레이 페이지의 보다 세부적인 사항은 본 명세서의 아래에 제공된 바와 같다.
- [0037] 도 7은 손님이 룸 서비스를 주문할 수 있는 제1 디스플레이 페이지(700)를 나타낸다. 여러 가지 음식 아이টে에 관한 정보가 제1 디스플레이 페이지(700) 상에 표시되고 손님은 특정 요리에 대한 선택이 위치하는 영역에 디스플레이 패널(404)을 단순히 터치함으로써 그가 원하는 음식 선택에 대응되는 선택을 제출할 수 있다. 후속적으로, 선택은 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102)로 송신되고 콘텐츠 매니저(202)에 의해 처리된다. 콘텐츠 매니저(202)는 주문을 준비 및 실행하기 위해 선택에 의해 나타난 요리에 대한 주문을 룸 서비스 부서 또는 호텔의 센트럴 키친(central kitchen)으로 보낸다. 또한, 여백부(702)는 또한 도시된 바와 같이 제1 디스플레이 페이지(700)의 하단부에 미리 할당된다. 여백부(702)는 텍스트 기반 광고 표시 또는 호텔 알람 실행과 같은 여러 가지 목적을 위해 사용될 수 있다.
- [0038] 도 8은 손님이 스파 또는 마사지 시간을 위한 그의 선택의 바람직한 타임 슬롯(time slot)에 대한 온라인 예약을 할 수 있는 스파 및 마사지 서비스를 주문하기 위한 제2 디스플레이 페이지(800)를 나타낸다. 손님을 제2 디스플레이 페이지(800)를 통해 받고 싶은 스파 또는 마사지의 타입을 선택할 수 있다. 비슷하게, 선택은 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102)로 송신되고 콘텐츠 매니저(202)에 의해 처리된다. 선택에 대응되는 주문은 스파/마사지 시간에 대한 타임 슬롯을 예약 하기 위해 서비스 제공자[예컨대, 스파 살롱(salon)]로 보내진다. 또한, 여백부(802)는 또한 도시된 바와 같이 제2 디스플레이 페이지(800)의 하단부에 미리 할당된다. 여백부(802)는 텍스트 기반 광고 표시 또는 호텔 알람 실행과 같은 여러 가지 목적을 위해 사용될 수 있다.
- [0039] 도 9는 이메일 접근을 위한 제3 디스플레이 페이지(900)를 나타낸다. 제3 디스플레이 페이지(900)는 손님이 야후(Yahoo) 메일, MSN 핫메일(Hotmail) 또는 구글(Google) 귀메일(Gmail)과 같은 여러 가지 온라인 전자 웹 메일 사이트에 접근 가능하도록 한다. 손님은 먼저 제3 디스플레이 페이지(900) 상에 제공된 리스트로부터 웹 메일 사이트에 대응되는 원하는 링크를 선택한다. 또한, 손님은 그가 선택한 웹 메일 사이트에 접근하기 위한 적절한 하이퍼링크(hyperlink) 주소를 제공할 수 있다. 일반적으로 로그인 페이지는 손님이 그의 개인 사용자 식별(identification) 및 암호를 입력하기 위해 표시된다. 관련 웹 메일 서비스 제공자에 의한 성공적인 인증을 하면, 손님은 여러 가지 웹 메일링 태스크(예컨대, 새로운 메일 메시지 보기, 새로운 메일 메시지 작성, 메일 메시지 송신, 주소록 관리 및 임의의 다른 다양한 계정 관리 기능)를 수행하기 위해 그의 이메일 계정에 접근할 수 있다. 손님은 텍스트 입력을 위해 디스플레이 패널(404) 상의 소프트 키보드(soft keyboard)(미도시)를 활성화할 수 있다. 표시된 소프트 키보드는 활성화되면 디스플레이 패널(404) 상의 현재 표시된 콘텐츠의 일부를 중첩(overlay)할 수 있다. 또한, 표시된 소프트 키보드는 어플리케이션 콘텍스트(application context)에 의존한다. 예를 들면, 사용자 인터페이스는 숫자 입력이 필요하거나 기대되는 경우 숫자를 가진 소프트 키보드를 표시한다. 사용자 인터페이스는 문자 입력이 필요하거나 기대되는 경우 문자를 가진 소프트 키보드를 표시한다. 소프트 키보드의 레이아웃(layout)은 바람직하게는 종래의 QWERTY 배열을 가진다. 또한, 소프트 키보드는 디스플레이 패널(404)의 하단부 근처의 영역에 위치될 수 있다. 선택적으로, 디스플레이 패널(404) 상의 소프트 키보드의 위치는 손님에 의해 변경될 수 있다. 또한, 도시된 바와 같이 제3 디스플레이 페이지(900)의 하단부에는 여백부(902)가 미리 할당된다. 여백부(902)는 텍스트 기반 광고 표시 또는 호텔 알람 실행과 같은 여러 가지 목적을 위해 사용될 수 있다.
- [0040] 도 10은 호텔 방 내의 조명 상태를 제어하기 위한 제4 디스플레이 페이지(1000)를 나타낸다. 제4 디스플레이 페이지(1000)를 통해, 손님은 호텔 방 내의 여러 가지 조명 상태(예컨대, 소파에서, 침대 측에서 또는 화장실에서)의 조명 강도를 제어할 수 있다. 조정된 조명 설정은 손님의 신원에 대응하여 사용자 조명 프로필에 저장될 수 있다. 사용자 조명 프로필은 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102) 상에 위치한 제1 데이터베이스 내에

저장된다. 또한, 제1 데이터베이스는 이러한 목적을 위해 의도된 전문 데이터베이스 서버에 저장될 수 있다. 결과적으로, 사용자 조명 프로필은 제1 데이터베이스로부터 검색 가능하고 거기 저장된 설정은 호텔에서의 손님 이후 투숙에 있어서 손님에 의해 사용중인 새로운 호텔 방의 여러 가지 조명 위치에 대해 활성화될 수 있다. 또한, 여백부(1002)는 또한 도시된 바와 같이 제4 디스플레이 페이지(1000)의 하단부에 미리 할당된다. 여백부(1002)는 텍스트 기반 광고 표시 또는 호텔 알림 실행과 같은 여러 가지 목적을 위해 사용될 수 있다.

[0041] 도 11은 인터넷(110)을 거쳐 디지털로 스트리밍된 라디오 서비스를 맞추기 한 제5 디스플레이 페이지(1100)를 나타낸다. 제5 디스플레이 페이지(1100)를 통해, 손님은 제공된 리스트로부터 원하는 라디오국을 선택할 수 있다. 제공된 리스트 내의 라디오국은 바람직하게는 상이한 장르의 음악을 방송한다. 손님에 의해 정의된 각 라디오국 설정은 손님의 신원에 대응되는 사용자 라디오국 프로필에 저장될 수 있다. 사용자 라디오국 프로필은 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102) 상에 위치한 제2 데이터베이스 내에 저장된다. 또한, 제2 데이터베이스는 이러한 목적을 위해 의도된 전문 데이터베이스 서버에 저장될 수 있다. 결과적으로, 사용자 라디오국 프로필은 제2 데이터베이스로부터 검색 가능하고 거기 저장된 설정은 호텔에서의 손님의 후속 투숙에 있어서 손님에 의해 활성화될 수 있다. 또한, 여백부(1102)는 또한 도시된 바와 같이 제5 디스플레이 페이지(1100)의 하단부에 미리 할당된다. 여백부(1102)는 텍스트 기반 광고 표시 또는 호텔 알림 실행과 같은 여러 가지 목적을 위해 사용될 수 있다.

[0042] 도 12는 날씨 정보 출처로부터 획득된 일기 예보를 보여주기 위한 제6 디스플레이 페이지(1200)를 나타낸다. 세계 주요 도시에 대한 정확하고 새로운 일기 예보 정보는 제6 디스플레이 페이지(1200)를 통해 손님에게 제공된다. 디지털 주크박스(jukebox)를 제공하는 것과 같은 다른 선택적 서비스는 상호작용 전화(104)를 통해 이용 가능하게 될 수 있다. 디지털 주크박스 서비스를 참조하면, 사용자 친화적 및 직감적 음악 재생 인터페이스는 손님이 호텔 방 내에서 그의 즐거움을 위해 제공된 리스트로부터 노래를 선택하는 것을 가능하게 하는 상호작용 전화(104)에 의해 제공될 수 있다. 리스팅된 노래의 디지털 카피(copy)는 바람직하게는 콘텐츠 데이터베이스 매니저(102) 상에 위치한 제3 데이터베이스 내에 저장된다. 또한, 제3 데이터베이스는 이러한 목적을 위해 의도된 전문 데이터베이스 서버에 저장될 수 있다. 이용 가능한 노래의 리스트는 콘텐츠 매니저(202)를 사용하여 주기적으로 업데이트될 수 있다. 또한, 여백부(1202)는 또한 도시된 바와 같이 제6 디스플레이 페이지(1200)의 하단부에 미리 할당된다. 여백부(1202)는 텍스트 기반 광고 표시 또는 호텔 알림 실행과 같은 여러 가지 목적을 위해 사용될 수 있다.

[0043] CMD 시스템(100)을 관리하기 위하여, 콘텐츠 관리자는 먼저 도 13a에 도시된 바와 같은 관리 포털의 관리자 로그인 페이지(1300A)를 통해 콘텐츠 매니저(202)로 로그인 할 필요가 있다. 관리자 로그인 페이지(1300A)에서, 콘텐츠 관리자는 콘텐츠 매니저(202)에 로그인 하기 위해 콘텐츠 매니저(202)에 의해 성공적으로 인식되기 위해 대응하는 암호와 함께 유효한 사용자 식별자를 제공할 필요가 있다. 그 후에, 콘텐츠 관리자는 도 13b에 도시된 바와 같은 관리 포털의 메인 디스플레이 페이지(1300B)로의 접근이 승인된다. 메인 디스플레이 페이지(1300B)는 콘텐츠 관리자에게 관련 관리 기능을 포함하는 다른 서브-디스플레이(sub-display) 페이지로의 하이퍼링크 접근을 제공한다. 서브-디스플레이 페이지에 제공된 관리 기능은 콘텐츠 관리자가 상호작용 전화(104)를 통해서 호텔의 손님에게 이용 가능하도록 정보/상호작용 콘텐츠를 보고, 업데이트하며 수정할 수 있도록 한다. 도 13b에 도시된 바와 같이, 메인 디스플레이 페이지(1300B)는 디지털 표시 장치(112), 포털 서비스, 제공된 서비스, 이벤트 스케줄링 및 라디오 서비스를 관리하기 위한 관리 기능으로 접근하는 다섯 개의 하이퍼링크를 제공한다. 또한, 메인 디스플레이 페이지(1300B)는 또한 시스템 상태, 네트워크 상태 등과 같은 다른 정보를 제공할 수 있다. 각 서브-디스플레이 페이지는 아래에 보다 세부적으로 기술된다.

[0044] 도 14는 호텔 내의 디지털 표시 장치(112)를 관리하기 위한 관리 포털 내의 제7 디스플레이 페이지(1400)를 나타낸다. 제7 디스플레이 페이지(1400) 상에서, 콘텐츠 관리자는 디지털 표시 장치(112) 상의 광고/정보의 표시와 관련된 설정을 특정할 수 있다. 설정은 광고/정보의 표시 위치, 표시 시퀀스, 표시 간격, 광고/정보 등에 대한 이미지 또는 비디오 클립 선택을 특정하는 것을 포함한다.

[0045] 도 15는 상호작용 전화(104)의 디스플레이 패널(404) 상에 표시될 이용 가능한 포털 서비스의 리스트를 관리하기 위한 관리 포털 내의 제8 디스플레이 페이지(1500)를 나타낸다. 콘텐츠 관리자는 손님이 상호작용 전화(104)를 통해 주문할 수 있는 디스플레이 패널(404) 상에 표시될 콘텐츠에 새로운 포털 서비스를 추가할 수 있다. 콘텐츠 내에 포함된 종래의 포털 서비스는 또한 삭제되거나 수정될 수 있다. 콘텐츠 내에 포함을 위한 포털 서비스의 타입은 예컨대, 차 렌탈(rental) 서비스, 티켓 예약, 인터넷 라디오, 온라인 쇼핑 등을 포함할 수 있다. 제8 디스플레이 페이지(1500)를 통해서, 콘텐츠 관리자는 표시 아이콘의 타입 및 포털 서비스를 접근하기 위한

하이퍼링크와 같은 포털 서비스의 표시와 관련된 관련 설정을 특정할 수 있다.

- [0046] 도 16은 호텔에 의해 제공되는 이용 가능한 서비스의 선택을 관리하기 위한 관리 포털 내의 제9 디스플레이 페이지(1600)를 나타낸다. 이용가능한 서비스는 룸 서비스, 세탁 서비스, 인터넷 접근 서비스, 수하물(baggage) 서비스, 스파 서비스 등을 포함할 수 있다. 제9 디스플레이 페이지(1600)를 통해서, 콘텐츠 관리자는 가격, 메뉴 아이템의 설명 및 그들의 상응하는 표시 사진을 포함하는 메뉴 선택을 수정하거나 추가할 수 있다. 비슷하게, 호텔의 다른 서비스 디렉토리는 또한 필요할 때 언제든지 메뉴를 변경하여 메뉴 소책자를 프린트(print)하는 임의의 불필요한 비용을 발생시키지 않고 "필요상(on-required)" 기준에 따라 수정될 수 있다.
- [0047] 도 17은 호텔 방의 현재 방 상태를 나타내기 위한 관리 포털 내의 제10 디스플레이 페이지(1700)를 나타낸다. 호텔 밖의 객실 관리 동안 또는 그 후에, 호텔 객실 관리 직원은 현재 방 상태를 업데이트하기 위해 각 호텔 방에 위치한 상호작용 전화(104)로부터 제10 디스플레이 페이지(1700)를 접근할 수 있다. 도 17에 보인 바와 같이, 현재 방 상태를 나타내기 위해 이용 가능한 옵션은 "더러움 사용중", "더러움 비어있음", "깨끗함 사용중", "깨끗함 비어있음" 및 "사용 불가"를 포함한다. 그 후에, 모든 호텔 방의 업데이트된 방 상태 정보는 콘텐츠 매니저(202)로 송신되어 거기에 위치한 제4 데이터베이스에 기록되고 저장된다. 또한, 제4 데이터베이스는 이러한 목적을 위해 의도된 전문 데이터베이스 서버에 저장될 수 있다. 게다가, 콘텐츠 매니저(202)는 호텔 방의 방 상태가 이러한 목적을 위해 의도된 정보 디스플레이 페이지를 통해 수집될 수 있고 보여질 수 있도록 구성될 수 있다. 또한, 방 상태의 요약 리포트가 또한 정보 디스플레이 페이지로부터 생성될 수 있다. 도 18에 보다 세부적인 사항이 제공된다.
- [0048] 도 18은 호텔 방의 방 상태의 요약 리스팅을 제시하기 위한 관리 포털 내의 제11 디스플레이 페이지(1800)를 나타낸다. 제11 디스플레이 페이지(1800)를 통해, 각 호텔 방에 투숙하는 손님의 손님 정보는 콘텐츠 매니저(202)로부터 검색될 수 있다. 또한, 모든 호텔 방의 요약 정보(즉, 비어있음 및 사용중)도 또한 각각 생성될 수 있다. 제11 디스플레이 페이지(1800)는 자동으로 업데이트되고, 미리 결정된 기간(즉, 매 10분마다) 후에 주기적으로 새로고침될 수 있고, 그 후의 모든 호텔 방의 최근 방 상태 정보를 보여준다. 이러한 방법으로, 최근 방 상태 정보는 프론트-데스크(front-desk) 호텔 직원에게 호텔 사용(occupancy)의 관리를 지원할 수 있도록 이용 가능해 질 수 있다.
- [0049] 호텔 방의 상태의 요약 리포트를 생성하는 것과 더불어, 콘텐츠 매니저(202)는 또한 상호작용 전화(104) 및/또는 종래의 주문 방법[예컨대, 룸 서비스 핫라인(hotline)]을 통해 호텔 서비스를 요청한 손님을 위한 빌링 리포트/리십트를 생성하도록 구성될 수 있다. 결과적으로, 빌링 리포트/리십트는 손님 또는 호텔 사업자에게 손님에 의해 지금까지 누적된 비용의 표시로서 이용 가능해 질 수 있다.
- [0050] 도 19는 호텔 내에 주최되는 이벤트를 관리하기 위한 관리 포털 내의 제12 디스플레이 페이지(1900)를 나타낸다. 제12 디스플레이 페이지(1900)를 통해서, 이벤트 코디네이터는 호텔 바로 내에 열리거나 아니면 호텔에 의해 조직된 상응하는 이벤트[예컨대, 회의, 그룹 투어, 회사 수련회(corporate retreat) 등]에 참가한 손님의 그룹을 위한 이용 가능한 서비스(예컨대, 메시지, 알림, 리마인더, 광고 또는 온라인 서비스)를 커스터마이징할 수 있다. 또한, 이벤트 코디네이터는 또한 이벤트 코디네이터가 손님에게 그들의 호텔 방에 제공된 상호작용 전화(104)를 통해 커스터마이징된 이벤트 관련 메시지를 퍼뜨릴 수 있도록 이벤트에 참가한 손님의 그룹을 포함하는 리스트를 미리 정의 할 수 있다. 그리고, 이벤트 코디네이터는 또한 디지털 표시 장치(112)를 통해 이벤트의 세부 사항과 관련된 알림을 방송하기 위해 제12 디스플레이 페이지(1900)를 사용할 수 있다.
- [0051] 도 20은 상호작용 전화(104)를 인터넷 WAP로 채용함으로써, 컴퓨팅 장치로의 인터넷 접근을 승인하기 위한 예시적인 사용자 인증 방법(2000)을 설명하는 순서도이다. 손님은 먼저 무선 능력이 장착된 그의 컴퓨팅 장치를 활성화하고 컴퓨팅 장치는 자동으로 근처의 임의의 이용 가능한 무선 네트워크를 검색한다(2002 블록). 이용 가능한 무선 네트워크가 검출되면, 호텔 사업자에 의해 제공되는 무선 네트워크의 신호 세기는 근처의 모든 검출된 무선 네트워크 중에 가장 강할 것이기 때문에, 컴퓨팅 장치는 바람직하게는, 이러한 무선 네트워크로 연결하려고 시도한다. 이러한 무선 네트워크를 앞으로 초기 네트워크라 한다. 초기 네트워크에 로그인 하기 위해, 손님은 초기 네트워크에 연결하기 위한 로그인 페이지가 손님에게 제시되는 웹 브라우저[예컨대, 모질라(Mozilla) 파이어폭스(Firefox)]를 사용한다. 로그인 페이지 상에서, 손님은 초기 네트워크에 연결하기 위해 필요한 로그인 정보(예컨대, 호텔 방 번호, 암호 등과 같은 사용자 식별자)를 제공한다(블록 2004).
- [0052] 로그인 정보는 확인을 위해 콘텐츠 매니저(202)로 송신되고 콘텐츠 매니저(202)는 또한 인증 결과를 응답한다. 인증 요청은 손님에 의해 제공된 로그인 정보 내에 이전에 나타난 바와 같이 호텔 방 내에 위치하는 상응하는 상호작용 전화(104) 상에 표시된다(블록 2006). 예를 들면, 인증 요청은 응답을 제공하도록 사용자에게 유도하

는 상호작용 전화(104)의 디스플레이 패널(404) 상의 팝-업(pop-up) 윈도우로 제시될 수 있다. 인증 요청은 그에 적절한 변경을 가함으로써 다른 형태/수단으로 실현 가능하고 제시 가능할 수 있다는 것이 인식되어야 한다. 손님은 들어오는 인증 요청에 응답함으로써 인증 프로세스를 완료한다. 손님에게 인터넷 접근이 승인되는지의 결정은 손님의 응답을 수신하면 사용자 인증 방법(2000)에 의해 이루어 진다(블록 2008).

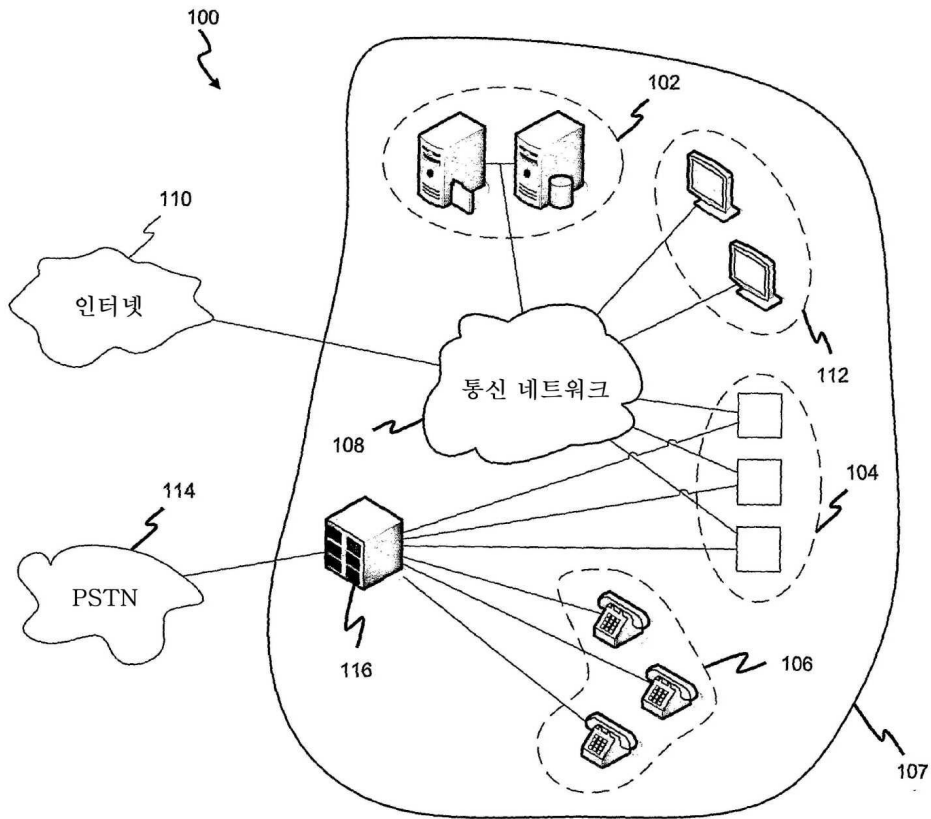
[0053] 따라서, 로그인 정보가 옳고 응답이 제공되면, 손님은 인터넷 WAP로의 상호작용 전화(104)의 사용을 통하여 초기 네트워크를 통해 그의 컴퓨팅 장치 상의 인터넷 접근에 접근할 수 있다(블록 2010). 반대로, 이전에 제공된 로그인 정보에 나타난 바와 같은 응답이 호텔 방 내의 상호작용 전화(104)에 수신되지 않으면, 인증 프로세스는 실패 또는 미완료로 고려된다. 결과적으로 손님은 인터넷 접근이 거부된다(블록 2012). 그 후에, 특정 호텔 방에 위치한 복수의 컴퓨팅 장치를 작동시키는 손님의 그룹이 인터넷(110)으로의 동시 접속을 요구하면, 상응하는 컴퓨팅 장치를 작동시키는 각 손님은 초기 네트워크를 통한 인터넷 접근이 승인되기 전에 사용자 인증 방법(2000)을 사용하여 확인될 필요가 있다.

[0054] 또한, 본 발명의 다른 실시예는 또한 컴퓨터 판독 가능한 저장 매체 상의 컴퓨터 판독 가능한 코드(즉, 프로그래밍 명령어)로 실현 가능하다. 컴퓨터 판독 가능한 저장 매체는 송신 및 비송신 장치 모두를 포함하는 컴퓨터 시스템에 의해 후에 판독될 수 있는 데이터를 저장할 수 있는 임의의 데이터 저장 장치이다. 컴퓨터 판독 가능한 저장 매체의 예는 리드-온리 메모리(read-only memory), 랜덤-액세스 메모리(random-access memory), CD-ROM, 플래시 메모리 카드(flash memory card), DVD 자기 테이프, 광 데이터 저장 장치, 및 캐리어(carrier) 과를 포함한다. 컴퓨터 판독 가능한 저장 매체는 네트워크 연결된 컴퓨터 시스템에 걸쳐 분포되어 컴퓨터 판독 가능한 코드는 분포된 방법으로 저장되고 수행된다.

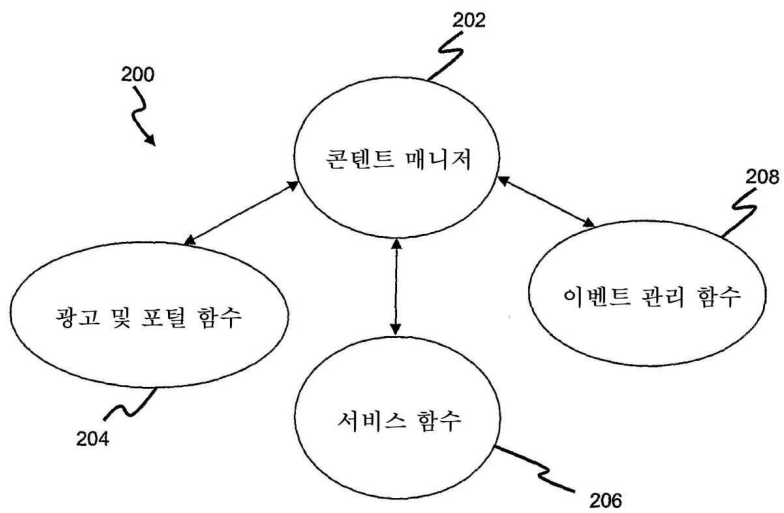
[0055] 앞의 기술은, 설명의 목적을 위하여, 특정 실시예를 참조하여 기술되었다. 하지만 상기 설명적 논의는 총괄적이거나 개시된 정확한 형태로 본 발명을 한정하는 것으로 의도되지 않는다. 상기 기술의 관점에서 많은 수정 및 변경이 가능하다. 실시예는 본 발명의 원리 및 실제적인 응용을 가장 잘 설명하고, 그럼으로써 당업자가 고려된 특정 사용에 적절한 바에 따른 여러 가지 수정과 함께 본 발명 및 여러 가지 실시예를 가장 잘 이용하게 할 수 있도록 선택되고 기술된 것이다.

도면

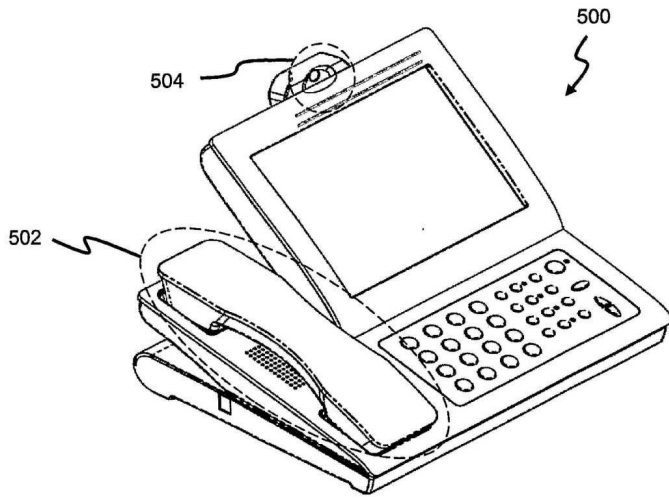
도면1



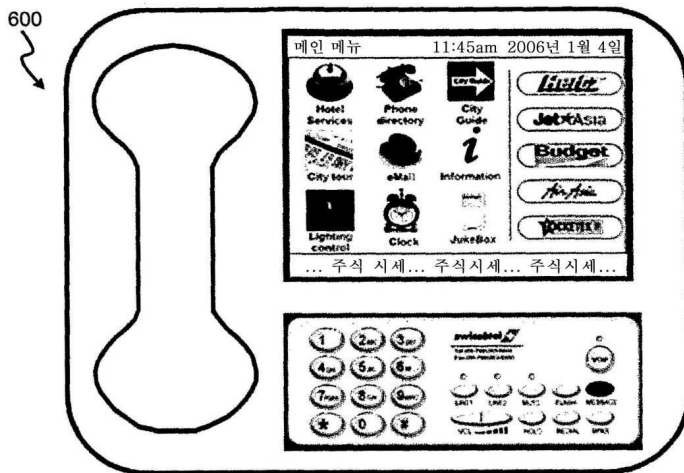
도면2



도면5



도면6




도면7

700 ↘

룸 서비스

메인코스

- 메인 코스 1
- 메인 코스 2
- 메인 코스 3
- 메인 코스 4
- 메인 코스 5
- 메인 코스 6



메뉴의 설명... 메뉴의 설명... 메뉴의 설명...
메뉴의 설명... 메뉴의 설명... 메뉴의 설명...
메뉴의 설명

개수

702


도면8

800 ↘

스파 및 마사지

스파 서비스

	시간	인원수
<input type="checkbox"/> 스파 서비스 1	<input type="text" value="2:30 pm"/>	<input type="text" value="1"/>
<input type="checkbox"/> 스파 서비스 2	<input type="text" value="2:30 pm"/>	<input type="text" value="1"/>
<input type="checkbox"/> 스파 서비스 3	<input type="text" value="2:30 pm"/>	<input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 스파 서비스 4	<input type="text" value="2:30 pm"/>	<input type="text" value="1"/>
<input type="checkbox"/> 스파 서비스 5	<input type="text" value="2:30 pm"/>	<input type="text" value="1"/>

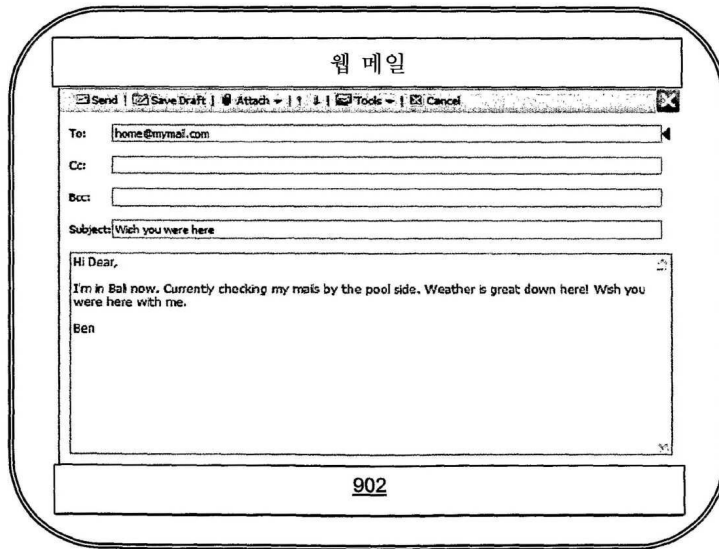


서비스의 설명...
서비스의 설명... 서비스의
설명... 서비스의설명

802

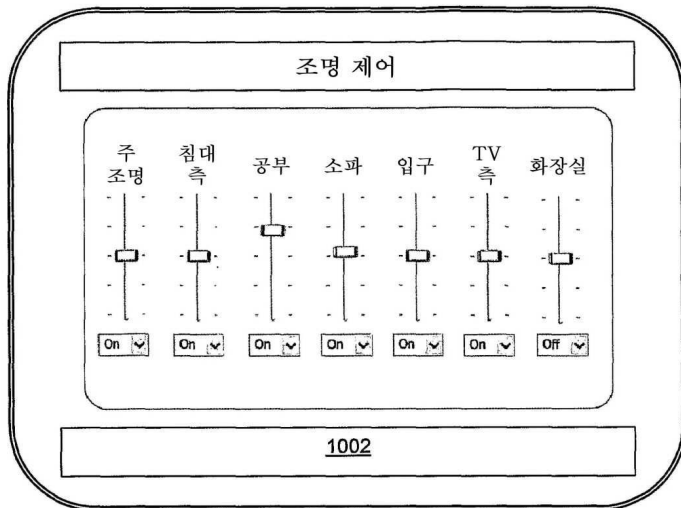
도면9

900 ↘

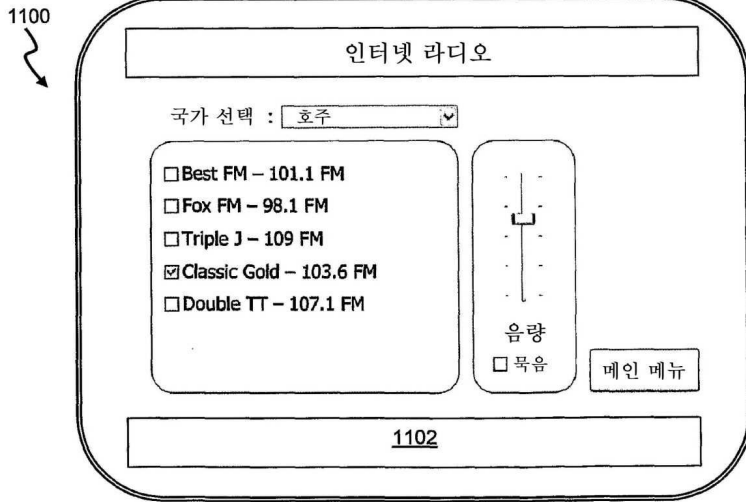


도면10

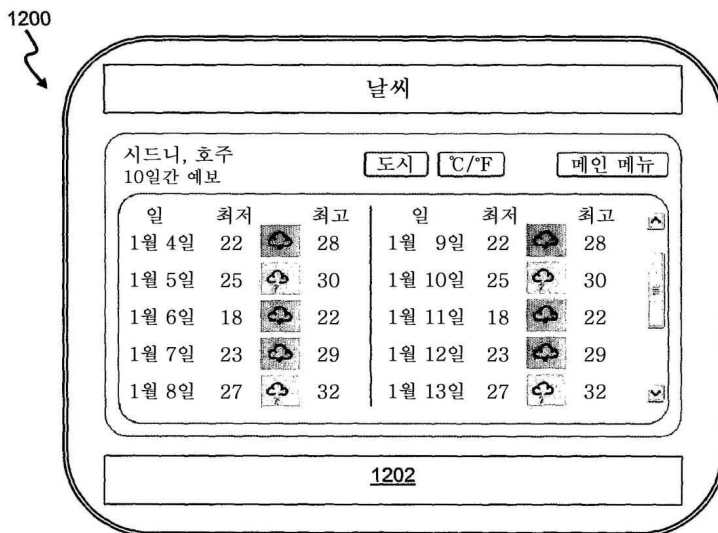
1000 ↘



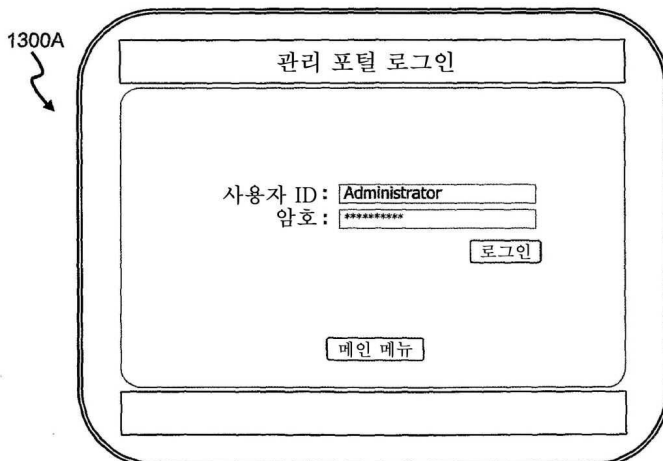
도면11



도면12



도면13a



도면13b

1300B

관리 포털

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">공공 표시 장치</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">포털</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">웹 라디오</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">호텔 서비스</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px;">이벤트 매니저</div>	<p>관리자님, 환영합니다. 마지막 로그인: 2006년 1월 1일</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>네트워크</p> <p>랜 상태 : OK 패킷 수신 : 542533 드랍:0, 오버런:0, 프레임:0 패킷 송신 :7867890 드랍:0, 오버런:0, 프레임:0</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>시스템 상태</p> <p>가동시간 77일 5시간 4분 31초 로드 34.5 (지난 1분), 27.3 (지난 5분) 메모리 236500 사용 (30%), 539084 남음 (70%), 총 775584 데이터베이스 59728 사용 (16%), 1948296 남음 (84%), 총 2008024</p> </div>
--	--

도면14


1400

공공 표시 장치
포털
웹 라디오
호텔 서비스
이벤트 매니저

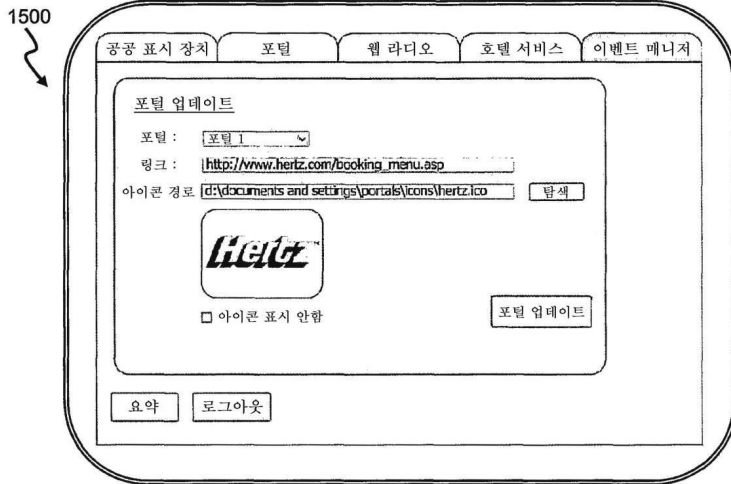
위치 :

시퀀스 1
간격 : ▲
 □
 ▼

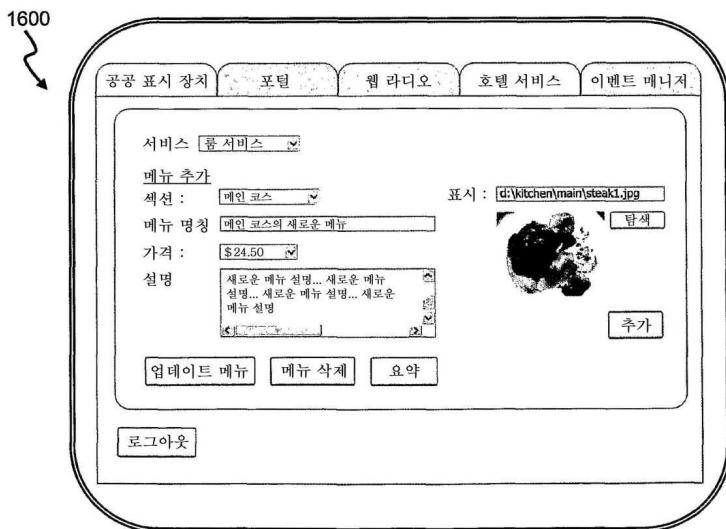
파일 경로



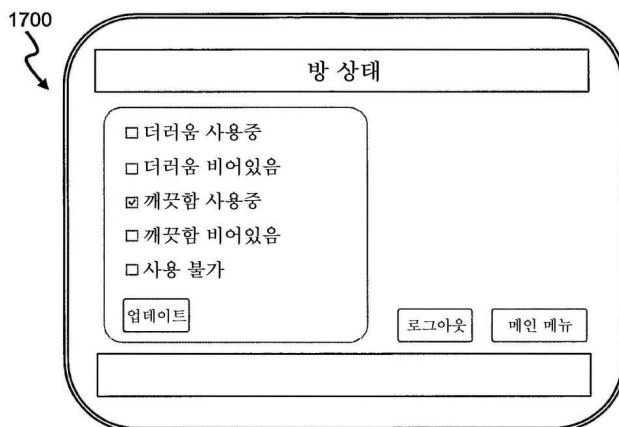
도면15



도면16



도면17



도면18

1800

방 상태

모든 방 사용중인 방 비어있는 방

방 상태

방	손님 이름	VIP	들어온 날짜	나감 날짜	상태
505	Mr. Tony White	<input checked="" type="checkbox"/>	2006년 1월 4일	2006년 1월 7일	사용중 깨끗함
607	Ms. Lisa Brown	<input checked="" type="checkbox"/>	2005년 12월 29일	2006년 1월 4일	사용중 깨끗함
304	Mr. Ken Tan	<input type="checkbox"/>	2006년 1월 5일	2006년 1월 9일	사용중 더러움
208	Ms. Saori Havashi	<input checked="" type="checkbox"/>	2006년 1월 1일	2006년 1월 4일	사용중 깨끗함
503	Mr. Daniel Cole	<input checked="" type="checkbox"/>	2006년 1월 4일	2006년 1월 7일	사용중 깨끗함
613	Mr. Jack Black	<input checked="" type="checkbox"/>	2005년 12월 29일	2006년 1월 4일	사용중 깨끗함
711	Mr. Guest Name	<input type="checkbox"/>	2006년 1월 5일	2006년 1월 9일	사용중 더러움
801	Mr. Guest Name	<input checked="" type="checkbox"/>	2006년 1월 1일	2006년 1월 4일	사용중 깨끗함
908	Mr. Guest Name	<input checked="" type="checkbox"/>	2006년 1월 4일	2006년 1월 7일	사용중 깨끗함
103	Mr. Guest Name	<input checked="" type="checkbox"/>	2005년 12월 29일	2006년 1월 4일	사용중 깨끗함
495	Mr. Guest Name	<input type="checkbox"/>	2006년 1월 5일	2006년 1월 9일	사용중 더러움
214	Mr. Guest Name	<input checked="" type="checkbox"/>	2006년 1월 1일	2006년 1월 4일	사용중 깨끗함
210	Mr. Guest Name	<input checked="" type="checkbox"/>	2006년 1월 4일	2006년 1월 9일	사용중 더러움
313	Mr. Guest Name	<input checked="" type="checkbox"/>	2005년 12월 29일	2006년 1월 7일	사용중 깨끗함

새로고침

도면19

1900

공공 표시 장치 포털 웹 라디오 호텔 서비스 이벤트 매니저

이벤트: Roche Conference

메시징

메시지: 수신자 추가: [손님 13] 리스트에 추가

모두에게 보냄

수신자: 손님 5, 손님 6, 손님 7, 손님 8 선택 삭제

메시지 송신

스케줄 알림 손님 리스트

로그 아웃

도면20

