



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0106991
(43) 공개일자 2014년09월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04B 1/40 (2006.01) *G06F 3/14* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0021410
(22) 출원일자 2013년02월27일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
이병용
서울특별시 영등포구 당산로 95 현대아파트 106동
905호
김상돈
경기도 화성시 흑행로 1075-10 진안골마을 주공1
1단지아파트 1108동 203호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
이건주, 김정훈

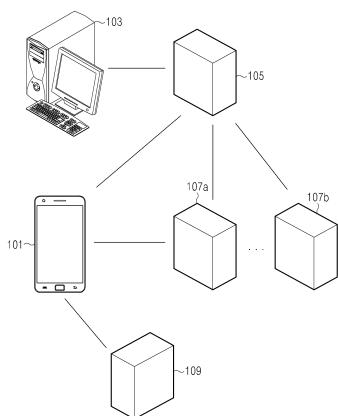
전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 발명의 명칭 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치 및 방법

(57) 요약

본 발명은 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치 및 방법에 관한 것으로, 상기 휴대 단말기에 대응되는 서버로부터 상기 특정 애플리케이션의 화면 구성을 나타내는 식별자를 수신하며, 상기 수신된 식별자에 따라 상기 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 샘플링 화면들 중에서 하나의 샘플링 화면을 선택하고, 상기 선택된 샘플링 화면에 따라 상기 특정 애플리케이션의 화면을 구성한다.

대 표 도 - 도1



(72) 발명자

김영출

서울특별시 송파구 마천로61다길 21-1 우원빌라
402호

김유라

경기도 수원시 영통구 중부대로271번길 27-9 주공
아파트 106동 203호

김호삼

경기도 용인시 기흥구 사은로126번길 33 민속마을
신창미션힐아파트 202동 1404호

문중희

경기도 성남시 분당구 동판교로 122 2단지휴먼시아
아파트 212동 1403호

서동희

경기도 수원시 영통구 신원로198번길 47-10

장경훈

경기도 화성시 병점1로 65 늘벗마을신창1차아파트
110동 906호

조영빈

경기도 용인시 기흥구 구성로 90 삼성래미안2차아
파트 202동 404호

조현옥

대구광역시 수성구 천을로 91 시지태왕아너스아파
트 102동 601호

최하영

서울특별시 관악구 호암로 399 삼성산주공아파트
309동 502호

특허청구의 범위

청구항 1

휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치에 있어서,

RF부와,

상기 RF부를 통해 상기 휴대 단말기에 대응되는 서버로부터 상기 특정 애플리케이션의 화면 구성을 나타내는 식별자를 수신하며, 상기 수신된 식별자에 따라 상기 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 샘플링 화면들 중에서 하나의 샘플링 화면을 선택하고, 상기 선택된 샘플링 화면에 따라 상기 특정 애플리케이션의 화면을 구성하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 화면 구성은, 배경 화면의 색상과 원도우의 모양과 위치와 색상과 버튼의 모양과 위치와 색상 중에서 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 식별자는, 상기 복수의 샘플링 화면들 중에서 어느 하나에 대응되는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 특정 애플리케이션의 설치 시에 상기 식별자를 수신하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 특정 애플리케이션의 업데이트 시에 상기 식별자를 수신하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 장치.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 서버로부터 상기 특정 애플리케이션과 관련되는 컨텐츠를 구성하기 위한 컨텐츠 구성 요소를 수신하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 장치.

청구항 7

휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 방법에 있어서,

상기 휴대 단말기에 대응되는 서버로부터 상기 특정 애플리케이션의 화면 구성을 나타내는 식별자를 수신하는 과정과,

상기 수신된 식별자에 따라 상기 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 샘플링 화면들 중에서 하나의 샘플링 화면을 선택하는 과정과,

상기 선택된 샘플링 화면에 따라 상기 특정 애플리케이션의 화면을 구성하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 방법.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 화면 구성을, 배경 화면의 색상과 원도우의 모양과 위치와 색상과 버튼의 모양과 위치와 색상 중에서 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 방법.

청구항 9

제7항에 있어서,

상기 식별자는, 상기 복수의 샘플링 화면들 중에서 어느 하나에 대응되는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 방법.

청구항 10

제7항에 있어서,

상기 식별자를 수신하는 과정은, 상기 특정 애플리케이션의 재설치 시에 상기 식별자를 수신하는 과정인 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 방법.

청구항 11

제7항에 있어서,

상기 식별자를 수신하는 과정은, 상기 특정 애플리케이션의 업데이트 시에 상기 식별자를 수신하는 과정인 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 방법.

청구항 12

제7항에 있어서,

상기 서버로부터 상기 특정 애플리케이션과 관련되는 컨텐츠를 구성하기 위한 컨텐츠 구성 요소를 수신하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 제공 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 휴대 단말기에 관한 것으로, 특히, 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 스마트 폰(Smart Phone) 및 태블릿(Tablet) 등의 휴대 단말기는 여러 가지 다양한 애플리케이션들을 통해 사용자에게 여러 가지 유용한 기능을 제공하고 있다. 따라서, 휴대 단말기는 다양한 기능의 제공을 통해 음성 통화 기능과 더불어 다양한 형태의 정보를 이용할 수 있는 기기로 변모해 가는 추세이다. 특히, 이러한 휴대 단말기는 특정 상품과 관련되는 특정 애플리케이션을 실행함으로써 사용자에게 특정 상품과 관련되는 정보를 제공한다.

[0003] 그러나 이러한 특정 애플리케이션은 사용자에게 고정된 하나의 화면 구성을 제공한다. 특히, 특정 애플리케이션은 특정 상품을 제공하는 제조사가 다르더라도 동일한 화면 구성을 제공한다. 하지만, 제조사는 자신이 제공하는 특정 상품을 광고하기 위해 사용자에게 독창적인 화면 구성을 제공하기를 원한다. 그러나 이러한 동일한 화면 구성의 제공으로는 사용자에게 독창적인 화면 구성을 제공하고자 하는 제조사의 요구 사항을 만족시키지 못 한다.

[0004] 따라서, 제조사별로 서로 다른 화면 구성을 제공할 수 있는 방안의 필요성이 대두되었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 따라서, 본 발명은 애플리케이션에서 제조사별로 서로 다른 화면 구성을 제공하는 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치 및 방법을 제안한다.

[0006] 그리고 본 발명은 제조사에서 원하는 화면 구성을 나타내는 식별자를 이용하여 제조사별로 서로 다른 화면 구성을 제공하는 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치 및 방법에 관한 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기한 과제를 해결하기 위한, 본 발명의 장치는, 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치에 있어서, RF부와, 상기 RF부를 통해 상기 휴대 단말기에 대응되는 서버로부터 상기 특정 애플리케이션의 화면 구성을 나타내는 식별자를 수신하며, 상기 수신된 식별자에 따라 상기 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 샘플링 화면들 중에서 하나의 샘플링 화면을 선택하고, 상기 선택된 샘플링 화면에 따라 상기 특정 애플리케이션의 화면을 구성하는 것을 특징으로 한다.

[0008] 상기한 과제를 해결하기 위한, 본 발명의 방법은, 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 방법에 있어서, 상기 휴대 단말기에 대응되는 서버로부터 상기 특정 애플리케이션의 화면 구성을 나타내는 식별자를 수신하며, 상기 수신된 식별자에 따라 상기 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 샘플링 화면들 중에서 하나의 샘플링 화면을 선택하고, 상기 선택된 샘플링 화면에 따라 상기 특정 애플리케이션의 화면을 구성하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0009] 본 발명은 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치 및 방법을 제공함으로써 애플리케이션에서 제조사별로 서로 다른 화면 구성을 제공하는 효과를 가진다.

[0010] 그리고 본 발명은 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치 및 방법을 제공함으로써 제조사에서 원하는 화면 구성을 나타내는 식별자를 이용하여 제조사별로 서로 다른 화면 구성을 제공하는 효과를 가진다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 통신 시스템의 구성도,

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기의 블록 구성도,

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 통신 시스템에서 특정 애플리케이션을 설치하는 흐름도,

도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기에서 특정 애플리케이션을 설치하는 흐름도,

도 5a 및 5b는 본 발명의 실시 예에 따른 통신 시스템에서 특정 애플리케이션을 재설치하는 흐름도,

도 6a 및 6b는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기에서 특정 애플리케이션을 재설치하는 흐름도, 도 7a 내지 7c는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기에서 특정 애플리케이션의 실행 화면을 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예들을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 또한, 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다.
- [0013] 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기는 휴대가 용이하게 이동 가능한 전자기기로서, 화상전화기, 휴대폰, 스마트 폰(smart phone), IMT-2000(International Mobile Telecommunication 2000) 단말기, WCDMA 단말기, UMTS(Universal Mobile Telecommunication Service) 단말기, PDA(Personal Digital Assistant), PMP(Portable Multimedia Player), DMB(Digital Multimedia Broadcasting) 단말기, E-Book, 휴대용 컴퓨터(Notebook, Tablet 등) 또는 디지털 카메라(Digital Camera) 등이 될 수 있다.
- [0014] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 통신 시스템의 구성도이다.
- [0015] 도 1을 참조하면, 통신 시스템은 휴대 단말기(101)와 단말기(103)와 서비스 서버(105)와 복수의 고객 서버들(107a, 107b)과 다운로드 서버(109)를 포함한다.
- [0016] 각 구성 요소를 살펴보면, 서비스 서버(105)는 복수의 고객 서버들(107a, 107b)에서 제공하는 서비스를 휴대 단말기(101)로 제공한다. 특히, 서비스 서버(105)는 복수의 고객 서버들(107a, 107b)과 단말기(103)와 휴대 단말기(101)로 특정 애플리케이션과 관련된 데이터를 송신하거나 복수의 고객 서버들(107a, 107b)과 단말기(103)와 휴대 단말기(101)로부터 특정 애플리케이션과 관련된 데이터를 수신함으로써 휴대 단말기(101) 내에 특정 애플리케이션을 최초로 설치할 수 있도록 한다.
- [0017] 좀 더 자세히 설명하면, 서비스 서버(105)는 서비스 관리자에 의해 고객의 등록이 요청되면, 고객과 관련된 데이터를 저장하기 위한 저장소를 생성하고, 고객을 식별하기 위한 고객 아이디(ID)를 생성함으로써 고객을 등록한다. 그리고 서비스 서버(105)는 서비스 관리자에 의해 고객에게 제공할 수 있는 복수의 서비스 항목들 중에서 어느 하나가 선택되면, 선택된 서비스 항목에 해당하는 서비스를 등록된 고객에게 제공하는 것으로 결정한다. 여기서, 복수의 서비스 항목들은 DE(Driving Experience)와 SD(Smart Driving)를 포함한다. DE는 특정 애플리케이션을 통해 운전 가이드, 애플리케이션의 메뉴얼, 갤러리, 공지사항, 뉴스, 메거진 등을 제공하는 서비스이며, SD는 운전과 관련되는 정보를 제공하는 서비스로, 운행기록 자동 기록 기능을 제공하는 서비스를 말한다. 그리고 서비스 서버(105)는 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 중에서 등록된 고객에 대응되는 고객 서버로 컨텐츠를 등록할 것을 요청하는 컨텐츠 등록 요청 메시지를 송신한다.
- [0018] 그리고 서비스 서버(105)는 등록된 고객 서버의 ID에 대응되게 등록된 고객 서버와 연결하기 위한 인터넷 주소(예를 들면, URL(Uniform Resource Locator))와 적어도 하나의 휴대 단말기 아이디를 저장한다. 예를 들면, 등록된 고객 서버가 복수의 고객 서버들(107a, 107b)인 경우, 서비스 서버(105)는 표 1과 같이, 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각에 대응되는 인터넷 주소와 휴대 단말기 ID를 데이터베이스화할 수 있다.

표 1

고객 ID	인터넷 주소	휴대 단말기 ID
xx	www.xxx.xxx	aaa bbb
yy	www.yyy.yyy	ccc ddd

- [0020] 여기서, xx는 등록된 고객 서버(107a)에 대응되는 고객 아이디를 나타내며, www.xxx.xxx는 등록된 고객 서버(107a)와 연결하기 위한 인터넷 주소를 나타내고, aaa와 bbb 각각은 등록된 고객 서버(107a)와 연관되는 휴대 단말기 아이디를 나타낸다. 그리고 yy는 등록된 고객 서버(107b)에 대응되는 고객 아이디를 나타내고, www.yyy.yyy는 등록된 고객 서버(107b)와 연결하기 위한 인터넷 주소를 나타내고, ccc와 ddd 각각은 등록된 고객 서버(107b)와 연관되는 휴대 단말기 아이디를 나타낸다.

- [0021] 그리고 서비스 서버(105)는 휴대 단말기(101)로부터 인증을 요청하는 제1인증 요청 메시지를 수신한다. 여기서, 제1인증 요청 메시지는 휴대 단말기(101)의 ID와 휴대 단말기(101)에 대응되는 고객 아이디를 포함한다. 그리고 휴대 단말기(101)의 ID는 휴대 단말기(101)의 맥 어드레스(Mac Address)가 될 수 있다. 그리고 서비스 서버(105)는 수신된 제1인증 요청 메시지를 분석하여 휴대 단말기(101)의 아이디와 고객 아이디를 검출하고, 휴대 단말기(101)의 아이디와 고객 아이디를 이용하여 휴대 단말기(101)의 인증을 확인한다. 이때, 서비스 서버(105)는 표 1에서 검출된 고객 ID에 대응되는 적어도 하나의 휴대 단말기 아이디를 검색하고, 검색된 적어도 하나의 휴대 단말기 아이디 중에서 검출된 휴대 단말기(101)의 아이디와 동일한 휴대 단말기 아이디가 존재하는지 여부를 확인한다.
- [0022] 확인 결과, 동일한 휴대 단말기 아이디가 존재하면, 서비스 서버(105)는 인증 성공을 나타내는 제1인증 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한다. 이와 달리, 동일한 휴대 단말기 아이디가 존재하지 않으면, 서비스 서버(105)는 인증 실패를 나타내는 제2인증 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한다.
- [0023] 그리고 서비스 서버(105)는 특정 애플리케이션의 재설치 시에 휴대 단말기(101)로 휴대 단말기(101)와 연관되는 고객 서버의 인터넷 주소를 송신함으로써 휴대 단말기(101)가 특정 애플리케이션을 재설치할 수 있도록 한다.
- [0024] 좀 더 자세히 설명하면, 서비스 서버(105)는 휴대 단말기(101)로부터 휴대 단말기의 인증을 요청하는 제2인증 요청 메시지를 수신한다. 여기서, 제2인증 요청 메시지는 휴대 단말기(101)의 ID를 포함한다. 휴대 단말기(101)의 ID는 휴대 단말기(101)의 맥 어드레스가 될 수 있다. 그리고 서비스 서버(105)는 제2인증 요청 메시지를 분석하여 휴대 단말기(101)의 ID를 검출하고, 휴대 단말기(101)의 ID를 이용하여 휴대 단말기(101)의 인증을 확인한다. 이때, 서비스 서버(105)는 표 1에 포함된 적어도 하나의 휴대 단말기 ID를 검색하고, 검색된 적어도 하나의 휴대 단말기 ID 내에 검출된 휴대 단말기(101)의 ID와 동일한 휴대 단말기 ID가 존재하는지 여부를 확인한다.
- [0025] 확인 결과, 동일한 휴대 단말기 ID가 존재하면, 서비스 서버(105)는 인증 성공을 나타내는 제1인증 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한다. 이와 달리, 동일한 휴대 단말기 ID가 존재하지 않으면, 서비스 서버(105)는 인증 실패를 나타내는 제2인증 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한다.
- [0026] 그리고 서비스 서버(105)는 휴대 단말기(101)로부터 서비스 URL 요청 메시지를 수신한다. 여기서, 서비스 URL 요청 메시지는 휴대 단말기(101)와 연관되는 고객 서버의 URL을 요청하는 메시지이다. 그리고 서비스 서버(105)는 표 1을 이용하여 휴대 단말기(101)와 연관되는 고객 서버의 인터넷 주소를 검출하고, 검출된 고객 서버의 인터넷 주소를 포함하는 서비스 URL 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한다.
- [0027] 그리고 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 휴대 단말기(101)로 서비스를 제공한다. 특히, 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 단말기(103)와 서비스 서버(105)로 특정 애플리케이션과 관련된 데이터를 송신하거나 휴대 단말기(101) 내에 최초로 특정 애플리케이션을 설치할 수 있도록 한다.
- [0028] 좀 더 자세히 설명하면, 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 서비스 서버(105)로부터 컨텐츠 등록 요청 메시지를 수신하면, 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각의 저장소에 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각의 관리자에 의해 저장 요청된 컨텐츠를 저장함으로써 컨텐츠를 등록한다. 그리고 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 등록된 컨텐츠를 기반으로 서비스 구성 요소(Service Config)와 컨텐츠 구성 요소(Contents Config)를 포함하는 설치용 컨텐츠를 생성하고, 생성된 설치용 컨텐츠를 단말기(103)로 송신한다. 이때, 고객 서버(107)는 온라인(online) 또는 오프라인offline)을 통해 설치용 컨텐츠를 단말기(103)로 송신한다.
- [0029] 여기서, 설치용 컨텐츠는 특정 애플리케이션을 설치하기 위한 컨텐츠를 말하며, 인스톨 파일(install.bat)와 언인스톨 파일(uninstall.bat)과 APK(Application PackAge) 파일들과 서비스 구성 요소 파일들과 컨텐츠 구성 요소 파일들과 컨텐츠 파일들과 고객 정보 파일을 포함한다. APK 파일들은 인스톨러와 런처와 DE와 SD 등을 포함하고, 고객 정보 파일은 고객 ID를 포함한다.
- [0030] 그리고 서비스 구성 요소는 고객 구성 요소와 메뉴 구성 요소와 부가 구성 요소를 포함한다. 고객 구성 요소는 해당 고객 서버를 제공하는 특정 상품 정보(예를 들면, 특정 제조사의 차량 모델 메뉴 정보)와 모든 고객사에 동일하게 제공되는 메뉴에 대한 정보를 나타내는 공통 메뉴 정보를 포함하고, 메뉴 구성 요소는 특정 애플리케이션의 화면을 구성하기 위한 메뉴 구성 정보를 포함하고, 부가 구성 요소는 통화 단위 및 부피 등을 포함하는

부가 정보와 메인 배경 음악과 같은 사용자 인터페이스 자원 정보를 포함한다. 그리고 컨텐츠 구성 요소는 특정 애플리케이션을 구성하는 컨텐츠의 구성 정보를 포함한다.

- [0031] 그리고 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 특정 애플리케이션의 재설치 시에 휴대 단말기(101)로 서비스 구성 요소와 컨텐츠 구성 요소를 송신함으로써 휴대 단말기(101)가 특정 애플리케이션을 재설치할 수 있도록 한다.
- [0032] 좀 더 자세히 설명하면, 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 휴대 단말기(101)로부터 특정 애플리케이션을 재설치하기 위한 서비스 구성 요소를 요청하는 서비스 구성 요소 요청 메시지를 수신하면, 저장소 내에서 서비스 구성 요소를 검출하고, 검출된 서비스 구성 요소를 휴대 단말기(101)로 송신한다. 그리고 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 휴대 단말기(101)로부터 특정 애플리케이션을 재설치하기 위한 컨텐츠 구성 요소를 요청하는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 수신하면, 저장소 내에서 컨텐츠 구성 요소를 검출하고, 검출된 컨텐츠 구성 요소를 휴대 단말기(101)로 송신한다.
- [0033] 이때, 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 휴대 단말기(101)에 재설치 중인 특정 애플리케이션에 대한 버전을 나타내는 휴대 단말기 버전 정보를 포함하는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 수신하고, 휴대 단말기 버전 정보와 해당 고객 서버에서 제공하는 특정 애플리케이션에 대한 버전을 나타내는 고객 서버 버전 정보를 비교한다. 비교 결과, 휴대 단말기 버전 정보가 고객 서버 버전 정보와 동일하면, 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 컨텐츠 구성 요소의 업데이트가 필요 없음을 나타내는 제1컨텐츠 구성 요소 응답 메시지를 송신한다.
- [0034] 이와 달리, 휴대 단말기 버전 정보가 고객 서버 버전 정보 미만이면, 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 고객 서버 버전 정보와 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 포함하는 컨텐츠 버전 리스트를 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지를 송신한다. 여기서, 서비스별 컨텐츠 버전 정보는 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 서비스들을 제공하기 위해 필요한 컨텐츠의 버전들을 나타낸다.
- [0035] 그리고 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 각각은 휴대 단말기(101)로부터 서비스별로 업데이트가 필요한 컨텐츠 구성 요소를 요청하는 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 수신하면, 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 기반으로 저장소에 미리 저장된 컨텐츠들 중에서 서비스별로 업데이트가 필요한 컨텐츠 구성 요소를 검출하고, 검출된 컨텐츠 구성 요소를 휴대 단말기(101)로 송신한다. 여기서, 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지는 업데이트가 필요한 적어도 하나의 컨텐츠를 나타내는 적어도 하나의 식별자를 포함한다.
- [0036] 그리고 단말기(103)는 휴대 단말기(101)에 특정 애플리케이션을 최초로 설치한다. 좀 더 자세히 설명하면, 단말기(103)는 고객 서버(107)로부터 특정 애플리케이션을 설치하기 위한 설치용 컨텐츠를 수신한다. 그리고 단말기(103)는 단말기(103)의 관리자에 의해 특정 애플리케이션의 설치가 요청되면, 휴대 단말기(101)가 특정 애플리케이션을 설치할 수 있도록 휴대 단말기(101)로 특정 애플리케이션을 설치하기 위한 솔루션(solution)을 송신한다. 이때, 단말기(103)는 단말기(103)의 관리자에 의해 설치용 컨텐츠에 포함된 인스톨 파일이 실행되면, 특정 애플리케이션의 설치가 요청된 것으로 결정한다.
- [0037] 그리고 다운로드 서버(109)는 휴대 단말기(101)에 특정 애플리케이션을 재설치한다. 좀 더 자세히 설명하면, 다운로드 서버(109)는 휴대 단말기(101)와 연결 중에 휴대 단말기(101)로부터 특정 애플리케이션에 대한 다운로드를 요청하는 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 수신하면, 미리 저장된 복수의 애플리케이션들 중에서 특정 애플리케이션을 검색하고, 검색된 특정 애플리케이션을 휴대 단말기(101)로 송신한다.
- [0038] 그리고 휴대 단말기(101)는 휴대 단말기(101)의 사용자에게 복수의 고객 서버들(107a, 107b)에서 제공하는 서비스를 제공하기 위해 특정 애플리케이션을 설치한다. 특히, 휴대 단말기(101)는 복수의 고객 서버들(107a, 107b)과 단말기(103)와 서비스 서버(105)로 특정 애플리케이션과 관련된 데이터를 송신하거나 복수의 고객 서버들(107a, 107b)과 단말기(103)와 서비스 서버(105)로부터 특정 애플리케이션과 관련된 데이터를 수신함으로써 휴대 단말기(101) 내에 특정 애플리케이션을 최초로 설치한다.
- [0039] 좀 더 자세히 설명하면, 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션을 설치할 수 있도록 단말기(103)로부터 특정 애

플리케이션에 대한 솔루션을 수신한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 수신된 솔루션을 기반으로 특정 애플리케이션을 설치하고, 휴대 단말기 아이디를 검출하고, 서비스 구성 요소를 암호화한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 검출된 휴대 단말기 아이디와 휴대 단말기(101)와 관련된 고객 서버를 나타내는 고객 아이디 포함하는 제1인증 요청 메시지를 생성하고, 생성된 제1인증 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한다.

[0040] 그리고 휴대 단말기(101)는 서비스 서버(105)로부터 제1인증 요청 메시지에 대한 응답으로 인증 응답 메시지를 수신한다. 이때, 휴대 단말기(101)는 휴대 단말기(101)의 인증 성공을 나타내는 제1인증 응답 메시지를 수신하거나 휴대 단말기(101)의 인증 실패를 나타내는 제2인증 응답 메시지를 수신한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 수신된 인증 응답 메시지를 기반으로 휴대 단말기(101)의 인증 결과를 확인하고, 확인된 인증 결과에 따라 특정 애플리케이션을 실행하거나 종료한다.

[0041] 예를 들면, 제1인증 응답 메시지가 수신되면, 휴대 단말기(101)는 제1인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 성공을 확인하고, 특정 애플리케이션을 자동으로 실행할 수 있다. 또 다른 예로, 제2인증 응답 메시지가 수신되면, 휴대 단말기(101)는 제2인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 실패를 확인하고, 특정 애플리케이션의 설치 동작을 자동으로 종료할 수 있다.

[0042] 그리고 휴대 단말기(101)는 복수의 고객 서버들(107a, 107b)과 다운로드 서버(109)와 서비스 서버(105)로 특정 애플리케이션과 관련된 데이터를 송신하거나 복수의 고객 서버들(107a, 107b)과 다운로드 서버(109)와 서비스 서버(105)로부터 특정 애플리케이션과 관련된 데이터를 수신함으로써 휴대 단말기(101) 내에 특정 애플리케이션을 재설치한다.

[0043] 좀 더 자세히 설명하면, 휴대 단말기(101)는 복수의 애플리케이션들을 저장하는 다운로드 서버(109)와 연결되면, 다운로드 서버(109)에 저장된 복수의 애플리케이션들 중에서 적어도 하나의 애플리케이션을 표시한다. 그리고 사용자에 의해 표시된 적어도 하나의 애플리케이션 중에서 특정 애플리케이션의 다운로드를 요청되면, 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션의 다운로드를 요청하는 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 생성하고, 생성된 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 다운로드 서버(109)로 송신한다.

[0044] 그리고 휴대 단말기(101)는 애플리케이션 다운로드 요청 메시지에 대한 응답으로, 다운로드 서버(109)로부터 특정 애플리케이션을 수신하고, 수신된 특정 애플리케이션을 자동으로 설치한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 휴대 단말기(101)의 인증을 요청하는 제2인증 요청 메시지를 생성하고, 생성된 제2인증 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한다. 여기서, 제2인증 요청 메시지는 휴대 단말기(101)의 아이디를 포함한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 제2인증 요청 메시지에 대한 응답으로 인증 응답 메시지를 수신한다. 이때, 휴대 단말기(101)의 인증 성공을 나타내는 제1인증 응답 메시지를 수신하거나 휴대 단말기(101)의 인증 실패를 나타내는 제2인증 응답 메시지를 수신한다.

[0045] 그리고 휴대 단말기(101)는 수신된 인증 응답 메시지를 기반으로 휴대 단말기(101)의 인증 결과를 확인한다. 인증 결과, 휴대 단말기(101)의 인증이 성공된 경우, 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠를 저장하는 고객 서버의 URL을 요청하는 서비스 URL 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스 URL 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 서비스 URL 요청 메시지에 대한 응답으로, 해당 고객 서버의 인터넷 주소를 포함하는 서비스 URL 응답 메시지를 수신한다.

[0046] 그리고 휴대 단말기(101)는 수신된 서비스 URL 응답 메시지를 분석함으로써 해당 고객 서버의 인터넷 주소를 검출하고, 검출된 인터넷 주소에 접속함으로써 해당 고객 서버와 연결한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션에 대한 서비스 구성 요소를 요청하는 서비스 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스 구성 요소 요청 메시지를 해당 고객 서버로 송신한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 서비스 구성 요소 요청 메시지에 대한 응답으로, 해당 고객 서버로부터 서비스 구성 요소를 수신하여 저장한다.

[0047] 그리고 휴대 단말기(101)는 컨텐츠 구성 요소를 요청하는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 해당 고객 서버로 송신한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지에 대한 응답으로, 해당 고객 서버로부터 컨텐츠 구성 요소를 수신하고, 수신된 컨텐츠 구성 요소를 저장한다.

[0048] 이때, 휴대 단말기(101)는 휴대 단말기(101)에 재설치 중인 특정 애플리케이션에 대한 버전을 나타내는 휴대 단말기 버전 정보를 포함하는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 송신한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 컨텐츠 구성 요소의 업데이트가 필요 없음을 나타내는 제1컨텐츠 구성 요소 응답 메시지를 수신하거나 고객 서버 버전 정보

와 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 포함하는 컨텐츠 버전 리스트를 포함하는 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지를 수신한다. 여기서, 고객 서버 버전 정보는 해당 고객 서버에서 제공하는 특정 애플리케이션의 버전 정보를 나타내고, 서비스별 컨텐츠 버전 정보는 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 서비스들을 제공하기 위해 필요한 컨텐츠의 버전들을 나타낸다.

[0049] 만약에, 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지가 수신되면, 휴대 단말기(101)는 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지에 포함된 서비스별 컨텐츠 버전 정보와 휴대 단말기(101)에 재설치 중인 특정 애플리케이션에 대한 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 비교한다. 비교 결과를 기반으로, 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션의 서비스별 컨텐츠 버전 정보 중에서 수신된 서비스별 컨텐츠 버전 정보 미만인 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 확인한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 확인된 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 포함하는 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 해당 고객 서버로 송신한다. 여기서, 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지는 서비스별로 업데이트가 필요한 컨텐츠 구성 요소를 요청하는 메시지이다.

[0050] 그리고 휴대 단말기(101)는 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지에 대한 응답으로, 해당 고객 서버로부터 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠 구성 요소를 수신하여 저장한다.

[0051] 그리고 휴대 단말기(101)는 저장된 서비스 구성 요소를 기반으로 특정 애플리케이션의 화면을 구성한다. 여기서, 특정 애플리케이션은 미리 지정된 복수의 샘플링 화면들을 제공하고, 샘플링 화면들 각각은 배경 화면 색상과 버튼의 모양과 배치와 색상과 컨텐츠가 표시되는 원도우의 모양과 배치와 색상 등의 화면 구성이 미리 지정된 화면을 말한다. 그리고 서비스 구성 요소는 고객 구성 요소와 메뉴 구성 요소와 부가 구성 요소를 포함하고, 메뉴 구성 요소는 복수의 샘플링 화면들 중에서 해당 고객 서버에서 선택한 샘플링 화면을 나타내는 식별자를 포함한다. 이때, 제어부(201)는 메뉴 구성 요소를 기반으로 복수의 샘플링 화면 중에서 어느 하나를 선택함으로써 특정 애플리케이션의 화면 구성을 결정한다.

[0052] 그리고 휴대 단말기(101)는 저장된 컨텐츠 구성 요소를 기반으로 특정 애플리케이션의 컨텐츠를 구성한다. 이때, 휴대 단말기(101)는 메뉴 구성 요소에 따라 구성된 특정 애플리케이션의 화면에 컨텐츠를 표시한다.

[0053] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기의 블록 구성도이다.

[0054] 도 2를 참조하면, 휴대 단말기(101)는 제어부(201)와 표시부(203)와 입력부(205)와 메모리부(207)와 RF부(209)와 데이터 처리부(211)와 오디오 처리부(213)를 포함한다.

[0055] 각 구성요소를 살펴보면, RF부(209)는 휴대 단말기의 무선 통신 기능을 수행한다. 좀 더 자세히 설명하면, RF부(209)는 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 무선 송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강 변환하는 무선 수신기 등을 포함한다. 그리고 데이터 처리부(211)는 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기 및 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기 등을 포함한다. 여기서, 데이터 처리부(211)는 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODEC)으로 구성될 수 있으며, 코덱은 패킷데이터 등을 처리하는 데이터 코덱과 음성 등의 오디오 신호를 처리하는 오디오 코덱을 포함할 수 있다.

[0056] 그리고 오디오 처리부(213)는 데이터 처리부(211)에서 출력되는 수신 오디오 신호를 스피커를 통해 재생하거나 마이크로부터 발생되는 송신 오디오 신호를 데이터 처리부(211)에 송신하는 기능을 수행한다. 그리고 입력부(205)는 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능들을 설정하기 위한 기능 키들을 구비하고, 표시부(203)는 영상 신호를 화면으로 표시하며, 제어부(201)로부터 출력 요청되는 데이터를 표시한다.

[0057] 만약에, 표시부(203)가 정전식 또는 감압식 등의 터치 표시 화면 방식으로 구현될 경우, 입력부(205)는 미리 설정된 최소한의 키만을 포함할 수 있으며 표시부(203)는 입력부(205)의 키입력 기능을 일부 대체할 수 있다. 그리고 메모리부(207)는 프로그램 메모리와 데이터 메모리를 포함한다. 여기서, 프로그램 메모리는 휴대 단말기의 일반적인 동작을 제어하기 위한 부팅(booting) 및 운영 시스템(Operating System, 이하 'OS'라 한다)을 저장하고, 데이터 메모리는 휴대 단말기 동작 중에 발생되는 각종 데이터들을 저장한다.

[0058] 그리고 제어부(201)는 휴대 단말기의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 특히, 제어부(201)는 휴대 단말기(101)의 사용자에게 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 중에서 어느 하나가 제공하는 서비스를 제공하기 위해

특정 애플리케이션을 설치한다.

[0059] 좀 더 자세히 설명하면, 제어부(201)는 특정 애플리케이션을 최초로 설치할 수 있도록 단말기(103)로부터 특정 애플리케이션에 대한 솔루션을 수신한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 수신된 솔루션을 기반으로 특정 애플리케이션을 설치하고, 휴대 단말기(101)의 아이디를 검출하고, 수신된 솔루션 중에서 서비스 구성 요소를 암호화한다. 그리고 제어부(201)는 검출된 휴대 단말기(101)의 아이디와 휴대 단말기(101)와 관련된 고객 서버를 나타내는 고객 아이디를 포함하는 제1인증 요청 메시지를 생성하고, 생성된 제1인증 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한다.

[0060] 그리고 제어부(201)는 서비스 서버(105)로부터 제1인증 요청 메시지에 대한 응답으로 인증 응답 메시지를 수신한다. 이때, 제어부(201)는 휴대 단말기(101)의 인증 성공을 나타내는 제1인증 응답 메시지를 수신하거나 휴대 단말기(101)의 인증 실패를 나타내는 제2인증 응답 메시지를 수신한다. 그리고 제어부(201)는 수신된 인증 응답 메시지를 기반으로 휴대 단말기(101)의 인증 결과를 확인하고, 확인된 인증 결과에 따라 특정 애플리케이션을 실행하거나 종료한다.

[0061] 예를 들면, 제1인증 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 제1인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 성공을 확인하고, 특정 애플리케이션을 자동으로 실행할 수 있다. 또 다른 예로, 제2인증 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 제2인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 실패를 확인하고, 특정 애플리케이션의 설치 동작을 자동으로 종료할 수 있다.

[0062] 그리고 제어부(201)는 특정 애플리케이션을 재설치하기 위해 복수의 애플리케이션을 저장하는 다운로드 서버(109)와 연결되면, 다운로드 서버(109)에 저장된 복수의 애플리케이션들 중에서 적어도 하나의 특정 애플리케이션을 표시한다. 그리고 사용자에 의해 표시된 적어도 하나의 애플리케이션 중에서 특정 애플리케이션의 다운로드가 요청되면, 제어부(201)는 특정 애플리케이션의 다운로드를 요청하는 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 생성하고, 생성된 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 다운로드 서버(109)로 송신한다.

[0063] 그리고 제어부(201)는 애플리케이션 다운로드 요청 메시지에 대한 응답으로, 다운로드 서버(109)로부터 특정 애플리케이션을 수신하고, 수신된 특정 애플리케이션을 자동으로 설치한다. 그리고 제어부(201)는 휴대 단말기(101)의 인증을 요청하는 제2인증 요청 메시지를 생성하고, 생성된 제2인증 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한다. 여기서, 제2인증 요청 메시지는 휴대 단말기(101)의 아이디를 포함한다. 그리고 제어부(201)는 제2인증 요청 메시지에 대한 응답으로 인증 응답 메시지를 수신한다. 이때, 제어부(201)는 휴대 단말기(101)의 인증 성공을 나타내는 제1인증 응답 메시지를 수신하거나 휴대 단말기(101)의 인증 실패를 나타내는 제2인증 응답 메시지를 수신한다.

[0064] 그리고 제어부(201)는 수신된 인증 응답 메시지를 기반으로 휴대 단말기(101)의 인증 결과를 확인한다. 인증 결과, 휴대 단말기(101)의 인증이 성공된 경우, 제어부(201)는 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠를 저장하는 고객 서버의 인터넷 주소를 요청하는 서비스 URL 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스 URL 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한다. 그리고 제어부(201)는 서비스 URL 요청 메시지에 대한 응답으로, 해당 고객 서버의 인터넷 주소를 포함하는 서비스 URL 응답 메시지를 수신한다.

[0065] 그리고 제어부(201)는 수신된 서비스 URL 응답 메시지를 분석함으로써 해당 고객 서버의 인터넷 주소를 검출하고, 검출된 인터넷 주소를 이용하여 해당 고객 서버와 연결한다. 그리고 제어부(201)는 특정 애플리케이션에 대한 서비스 구성 요소를 요청하는 서비스 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스 구성 요소 요청 메시지를 해당 고객 서버로 송신한다. 그리고 제어부(201)는 서비스 구성 요소 요청 메시지에 대한 응답으로, 해당 고객 서버로부터 서비스 구성 요소를 수신하여 저장한다.

[0066] 그리고 제어부(201)는 컨텐츠 구성 요소를 요청하는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 해당 고객 서버로 송신한다. 그리고 제어부(201)는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지에 대한 응답으로, 해당 고객 서버로부터 컨텐츠 구성 요소를 수신하고, 수신된 컨텐츠 구성 요소를 저장한다.

[0067] 이때, 제어부(201)는 휴대 단말기(101)에 재설치 중인 애플리케이션에 대한 버전을 나타내는 휴대 단말기 버전 정보를 포함하는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 송신한다. 그리고 제어부(201)는 컨텐츠 구성 요소의 업데이트가 필요 없음을 나타내는 제1컨텐츠 구성 요소 응답 메시지를 수신하거나 고객 서버 버전 정보와 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 포함하는 컨텐츠 버전 리스트를 포함하는 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지를 수신한다. 여기서, 고객 서버 버전 정보는 해당 고객 서버에서 제공하는 애플리케이션의 버전 정보를 나타내고, 서비스별 컨텐

즈 버전 정보는 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 서비스들을 제공하기 위해 필요한 컨텐츠의 버전들을 나타낸다.

[0068] 만약에, 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지에 포함된 서비스별 컨텐츠 버전 정보와 휴대 단말기(101)에 재설치 중인 특정 애플리케이션에 대한 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 비교한다. 비교 결과를 기반으로, 제어부(201)는 특정 애플리케이션의 서비스별 컨텐츠 버전 정보 중에서 수신된 서비스별 컨텐츠 버전 정보 미만인 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 확인한다. 그리고 제어부(201)는 확인된 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 포함하는 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 해당 고객 서버로 송신한다. 여기서, 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지는 서비스별로 업데이트가 필요한 컨텐츠 구성 요소를 요청하는 메시지이다.

[0069] 그리고 제어부(201)는 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지에 대한 응답으로, 해당 고객 서버로부터 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠 구성 요소를 수신하여 저장한다.

[0070] 그리고 제어부(201)는 저장된 서비스 구성 요소를 기반으로 특정 애플리케이션의 화면을 구성한다. 여기서, 특정 애플리케이션은 미리 지정된 복수의 샘플링 화면들을 제공하고, 샘플링 화면들 각각은 배경 화면 색상과 버튼의 모양과 배치와 색상과 컨텐츠가 표시되는 원도우의 모양과 배치와 색상 등의 화면 구성이 미리 지정된 화면을 말한다. 그리고 서비스 구성 요소는 고객 구성 요소와 메뉴 구성 요소와 부가 구성 요소를 포함하고, 메뉴 구성 요소는 복수의 샘플링 화면들 중에서 해당 고객 서버에서 선택한 샘플링 화면을 나타내는 식별자를 포함한다. 이때, 제어부(201)는 메뉴 구성 요소를 기반으로 복수의 샘플링 화면 중에서 어느 하나를 선택함으로써 특정 애플리케이션의 화면 구성을 결정한다.

[0071] 그리고 제어부(201)는 저장된 컨텐츠 구성 요소를 기반으로 특정 애플리케이션의 컨텐츠를 구성한다. 이때, 제어부(201)는 메뉴 구성 요소에 따라 구성된 특정 애플리케이션의 화면에 컨텐츠를 표시한다.

[0072] 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 통신 시스템에서 특정 애플리케이션을 설치하는 흐름도이다.

[0073] 도 3을 참조하면, 301 단계에서, 서비스 서버(105)는 서비스 서버(105)의 관리자에 의해 고객의 등록이 요청되면, 고객과 관련된 데이터를 저장하기 위한 저장소를 생성하고, 고객을 식별하기 위한 고객 아이디(ID)를 생성함으로써 고객을 등록한다. 그리고 서비스 서버(105)는 서비스 서버(105)의 관리자에 의해 고객에게 제공할 수 있는 복수의 서비스 항목들 중에서 어느 하나가 선택되면, 선택된 서비스 항목에 해당하는 서비스를 등록된 고객에게 제공하는 것으로 결정한 후, 303 단계로 진행한다.

[0074] 그리고 303 단계에서, 서비스 서버(105)는 복수의 고객 서버들(107a, 107b) 중에서 등록된 고객에 대응되는 고객 서버(예를 들면, 등록된 고객에 대응되는 고객 서버가 고객 서버(107a)라고 가정한다)로 해당 고객 서버의 저장소에 컨텐츠를 등록할 것을 요청하는 컨텐츠 등록 요청 메시지를 생성하여 송신한 후, 305 단계로 진행한다.

[0075] 그리고 305 단계에서, 고객 서버(107a)는 서비스 서버(105)로부터 컨텐츠 등록 요청 메시지를 수신하면, 고객 서버(107a)의 관리자에 의해 저장이 요청되는 컨텐츠를 저장소에 저장함으로써 컨텐츠를 등록한 후, 307 단계로 진행한다. 그리고 307 단계에서, 고객 서버(107a)는 등록된 컨텐츠를 기반으로 특정 애플리케이션을 설치하기 위한 서비스 구성 요소와 컨텐츠 구성 요소를 포함하는 설치용 컨텐츠를 생성하고, 생성된 설치용 컨텐츠를 단말기(103)로 송신한 후, 309 단계로 진행한다. 이때, 고객 서버(107a)는 온라인 또는 오프라인을 통해 설치용 컨텐츠를 단말기(103)로 송신한다.

[0076] 그리고 309 단계에서, 단말기(103)는 고객 서버(107a)로부터 설치용 컨텐츠를 수신하여 저장하고, 단말기(103)의 사용자에 의해 특정 애플리케이션의 설치가 요청되는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 특정 애플리케이션의 설치가 요청되면, 단말기(103)는 311 단계로 진행하고, 그렇지 않으면, 309 단계를 반복적으로 수행한다. 만약에, 311 단계로 진행하면, 단말기(103)는 특정 애플리케이션을 설치하기 위한 솔루션을 휴대 단말기(101)로 송신한다.

[0077] 그리고 313 단계에서, 휴대 단말기(101)는 솔루션을 수신하고, 수신된 솔루션을 기반으로 특정 애플리케이션을 설치한 후, 315 단계로 진행한다. 그리고 315 단계에서, 휴대 단말기(101)는 휴대 단말기(101)의 아이디를 검출하고, 317 단계에서, 검출된 휴대 단말기(101)의 아이디와 휴대 단말기(101)와 관련된 고객을 나타내는 고객 아

이디를 포함하는 제1인증 요청 메시지를 생성하고, 생성된 제1인증 요청 메시지를 서비스 서버(109)로 송신한 후, 319 단계로 진행한다. 여기서, 휴대 단말기(101)의 아이디는 휴대 단말기(101)에 부여된 고유한 아이디를 말한다. 예를 들면, 휴대 단말기(101)의 아이디는 휴대 단말기(101)의 맥 어드레스가 될 수 있다.

[0078] 그리고 319 단계에서, 서비스 서버(109)는 제1인증 요청 메시지를 수신하고, 수신된 제1인증 요청 메시지를 분석하여 휴대 단말기(101)의 아이디와 고객 아이디를 검출하고, 검출된 휴대 단말기(101)의 아이디와 고객 아이디를 이용하여 휴대 단말기(101)의 인증을 확인한 후, 321 단계로 진행한다. 그리고 321 단계에서, 서비스 서버(109)는 인증 확인 결과를 포함하는 인증 응답 메시지를 송신한 후, 323 단계로 진행한다.

[0079] 이때, 서비스 서버(109)는 표 1에서 검출된 고객 아이디에 대응되는 적어도 하나의 휴대 단말기 아이디를 검색하고, 검색된 적어도 하나의 휴대 단말기 아이디 내에 검출된 휴대 단말기(101)의 아이디와 동일한 휴대 단말기 아이디가 존재하는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 동일한 휴대 단말기 아이디가 존재하면, 서비스 서버(105)는 휴대 단말기(101)의 인증 성공을 나타내는 제1인증 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한다. 이와 달리, 동일한 휴대 단말기 아이디가 존재하지 않으면, 서비스 서버(105)는 휴대 단말기(101)의 인증 실패를 나타내는 제2인증 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한다.

[0080] 그리고 323 단계에서, 휴대 단말기(101)는 인증 응답 메시지를 수신하고, 수신된 인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 결과를 확인한다. 예를 들면, 제1인증 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 제1인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 성공을 확인하고, 특정 애플리케이션을 자동으로 실행할 수 있다. 또 다른 예로, 제2인증 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 제2인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 실패를 확인하고, 특정 애플리케이션의 설치 동작을 자동으로 종료할 수 있다.

[0081] 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기에서 특정 애플리케이션을 설치하는 흐름도이다.

[0082] 도 4를 참조하면, 401 단계에서, 휴대 단말기(101)의 제어부(201)는 단말기(101)로부터 특정 애플리케이션을 설치하기 위한 솔루션을 수신하는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 솔루션이 수신되면, 제어부(201)는 403 단계로 진행하고, 그렇지 않으면, 401 단계를 반복적으로 수행한다.

[0083] 만약에, 403 단계로 진행하면, 제어부(201)는 솔루션을 기반으로 특정 애플리케이션을 설치한다. 그리고 405 단계에서, 제어부(201)는 휴대 단말기(101)의 아이디를 검출하고, 407 단계에서, 검출된 휴대 단말기(101)의 아이디와 휴대 단말기(101)와 관련된 고객을 나타내는 고객 아이디를 포함하는 제1인증 요청 메시지를 생성하고, 생성된 제1인증 요청 메시지를 서비스 서버(109)로 송신한 후, 409 단계로 진행한다. 여기서, 휴대 단말기(101)의 아이디는 휴대 단말기(101)에 부여된 고유한 아이디를 말한다. 예를 들면, 휴대 단말기(101)의 아이디는 휴대 단말기(101)의 맥 어드레스가 될 수 있다.

[0084] 그리고 409 단계에서, 제어부(201)는 인증 응답 메시지를 수신하고, 수신된 인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 결과를 확인한다. 예를 들면, 제1인증 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 제1인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 성공을 확인하고, 특정 애플리케이션을 자동으로 실행할 수 있다. 또 다른 예로, 제2인증 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 제2인증 응답 메시지를 분석함으로써 휴대 단말기(101)의 인증 실패를 확인하고, 특정 애플리케이션의 설치 동작을 자동으로 종료할 수 있다.

[0085] 도 5a 및 5b는 본 발명의 실시 예에 따른 통신 시스템에서 특정 애플리케이션을 재설치하는 흐름도이다.

[0086] 도 5a 및 5b를 참조하면, 501 단계에서, 휴대 단말기(101)는 복수의 특정 애플리케이션을 저장하는 다운로드 서버(109)와 연결되면, 다운로드 서버(109)에 저장된 복수의 애플리케이션들 중에서 적어도 하나의 애플리케이션을 표시한다. 그리고 사용자에 의해 표시된 적어도 하나의 애플리케이션 중에서 특정 애플리케이션의 다운로드가 요청되면, 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션의 다운로드를 요청하는 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 생성하고, 생성된 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 다운로드 서버(109)로 송신한 후, 503 단계로 진행한다.

[0087] 그리고 503 단계에서, 다운로드 서버(109)는 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 수신하고, 수신된 애플리케이션 다운로드 요청 메시지에 따라 복수의 애플리케이션들 중에서 특정 애플리케이션을 검색한 후, 505 단계로 진행한다. 그리고 505 단계에서, 다운로드 서버(109)는 검색된 특정 애플리케이션을 휴대 단말기(101)로 송신한

후, 507 단계로 진행한다.

[0088] 그리고 507 단계에서, 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션을 수신하고, 수신된 특정 애플리케이션을 자동으로 휴대 단말기(101)에 설치한 후, 509 단계로 진행한다. 그리고 509 단계에서, 휴대 단말기(101)는 휴대 단말기의 아이디를 검출하고, 검출된 휴대 단말기의 아이디를 포함하는 제2인증 요청 메시지를 생성한 후, 511 단계로 진행한다. 그리고 511 단계에서, 휴대 단말기(101)는 휴대 단말기(101)의 인증을 요청하는 제2인증 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한 후, 513 단계로 진행한다.

[0089] 그리고 513 단계에서, 서비스 서버(105)는 제2인증 요청 메시지를 수신하고, 수신된 제2인증 요청 메시지를 분석하여 휴대 단말기(101)의 아이디를 검출하고, 검출된 휴대 단말기(101)의 아이디를 기반으로 휴대 단말기(101)의 인증을 확인한다. 그리고 515 단계에서, 서비스 서버(105)는 인증 확인 결과를 포함하는 인증 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한 후, 517 단계로 진행한다.

[0090] 이때, 서비스 서버(105)는 표 1에 포함된 적어도 하나의 휴대 단말기 ID를 검색하고, 검색된 적어도 하나의 휴대 단말기 아이디 내에 검출된 휴대 단말기(101)의 아이디와 동일한 휴대 단말기 아이디가 존재하는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 동일한 휴대 단말기 아이디가 존재하면, 서비스 서버(105)는 인증 성공을 나타내는 제1인증 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한다. 이와 달리, 동일한 휴대 단말기 아이디가 존재하지 않으면, 서비스 서버(105)는 인증 실패를 나타내는 제2인증 응답 메시지를 생성하여 휴대 단말기(101)로 송신한다.

[0091] 그리고 517 단계에서, 휴대 단말기(101)는 인증 응답 메시지를 수신하고, 수신된 인증 응답 메시지를 이용하여 휴대 단말기(101)의 인증이 성공되었는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 휴대 단말기(101)의 인증이 성공되면, 휴대 단말기(101)는 519 단계로 진행하고, 그렇지 않으면, 특정 애플리케이션을 재설치하는 동작을 종료한다. 만약에, 519 단계로 진행하면, 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠를 저장하는 고객 서버(예를 들면, 휴대 단말기(101)와 연관되는 고객 서버가 고객 서버(107a)라 한다)의 URL을 요청하는 서비스 URL 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스 URL 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한 후, 521 단계로 진행한다.

[0092] 그리고 521 단계에서, 서비스 서버(105)는 서비스 URL 요청 메시지를 수신하고, 표 1을 이용하여 고객 서버(107a)의 인터넷 주소를 검출한 후, 523 단계로 진행한다. 그리고 523 단계에서, 서비스 서버(105)는 검출된 고객 서버(107a)의 인터넷 주소를 포함하는 서비스 URL 응답 메시지를 생성하고, 생성된 서비스 URL 응답 메시지를 휴대 단말기(101)로 송신한 후, 525 단계로 진행한다.

[0093] 그리고 525 단계에서, 휴대 단말기(101)는 서비스 URL 응답 메시지를 수신하고, 서비스 URL 응답 메시지를 분석하여 고객 서버(107a)의 인터넷 주소를 검출하고, 검출된 고객 서버(107a)의 인터넷 주소로 고객 서버(107a)와 연결한 후, 527 단계로 진행한다. 그리고 527 단계에서, 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션에 대한 서비스 구성 요소를 요청하는 서비스 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스 구성 요소 요청 메시지를 고객 서버(107a)로 송신한 후, 529 단계로 진행한다.

[0094] 그리고 529 단계에서, 고객 서버(107a)는 서비스 구성 요소 요청 메시지를 수신하고, 고객 서버(107a)의 저장소에서 특정 애플리케이션에 대한 서비스 구성 요소를 검출하고, 531 단계에서, 검출된 서비스 구성 요소를 휴대 단말기(101)로 송신한 후, 533 단계로 진행한다.

[0095] 그리고 533 단계에서, 휴대 단말기(101)는 서비스 구성 요소를 수신하여 저장하고, 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠 구성 요소를 요청하는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 생성하여 고객 서버(107a)로 전송한 후, 535 단계로 진행한다.

[0096] 그리고 535 단계에서, 고객 서버(107a)는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 수신하고, 고객 서버(107a)의 저장소에서 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠 구성 요소를 검출하고, 537 단계에서, 검출된 서비스 구성 요소를 휴대 단말기(101)로 송신한 후, 539 단계로 진행한다.

[0097] 이때, 고객 서버(107a)는 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠의 버전을 나타내는 휴대 단말기 버전 정보를 포함하는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 수신한다. 그리고 고객 서버(107a)는 휴대 단말기 버전 정보와 고객 서버(107a)에서 제공하는 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠의 버전을 나타내는 고객 서버 버전 정보를 비교한다. 비교 결과, 휴대 단말기 버전 정보가 고객 서버 버전 정보와 동일하면, 고객 서버(107a)는 컨텐츠 구성 요소의 업데이트가 필요 없음을 나타내는 제1컨텐츠 구성 요소 응답 메시지를 송신한다.

- [0098] 이와 달리, 휴대 단말기 버전 정보가 고객 서버 버전 정보 미만이면, 고객 서버(107a)는 고객 서버 버전 정보와 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 포함하는 컨텐츠 버전 리스트를 포함하는 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지를 송신한다. 여기서, 서비스별 컨텐츠 버전 정보는 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 서비스들을 제공하기 위해 필요한 컨텐츠의 버전들을 나타낸다.
- [0099] 만약에, 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지가 수신되면, 휴대 단말기(101)는 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지에 포함된 서비스별 컨텐츠 버전 정보와 특정 애플리케이션에 대한 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 비교한다. 비교 결과를 기반으로, 휴대 단말기(101)는 특정 애플리케이션의 서비스별 컨텐츠 버전 정보 중에서 수신된 서비스별 컨텐츠 버전 정보 미만인 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 확인한다. 그리고 휴대 단말기(101)는 확인된 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 포함하는 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 해당 고객 서버로 송신한다. 여기서, 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지는 서비스별로 업데이트가 필요한 컨텐츠 구성 요소를 요청하는 메시지이다.
- [0100] 그리고 고객 서버(107a)는 휴대 단말기(101)로부터 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 수신하고, 수신된 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 기반으로 고객 서버(107a)의 저장소에 미리 저장된 컨텐츠 구성 요소들 중에서 서비스별로 업데이트가 필요한 컨텐츠 구성 요소를 검출하고, 검출된 컨텐츠 구성 요소를 휴대 단말기(101)로 송신한다.
- [0101] 그리고 539 단계에서, 휴대 단말기(101)는 컨텐츠 구성 요소를 수신하여 저장하고, 저장된 서비스 구성 요소를 기반으로 특정 애플리케이션의 화면을 구성한 후, 541 단계로 진행한다. 여기서, 특정 애플리케이션은 미리 지정된 복수의 샘플링 화면들을 제공하고, 샘플링 화면들 각각은 배경 화면 색상과 버튼의 모양과 배치와 색상과 컨텐츠가 표시되는 원도우의 모양과 배치와 색상 등의 화면 구성이 미리 지정된 화면을 말한다. 그리고 서비스 구성 요소는 고객 구성 요소와 메뉴 구성 요소와 부가 구성 요소를 포함하고, 메뉴 구성 요소는 복수의 샘플링 화면들 중에서 해당 고객 서버에서 선택한 샘플링 화면을 나타내는 식별자를 포함한다. 이때, 휴대 단말기(101)는 메뉴 구성 요소에 포함된 식별자를 기반으로 복수의 샘플링 화면 중에서 어느 하나를 선택함으로써 특정 애플리케이션의 화면 구성을 결정한다.
- [0102] 그리고 541 단계에서, 휴대 단말기(101)는 저장된 컨텐츠 구성 요소를 기반으로 특정 애플리케이션의 컨텐츠를 구성한다. 이때, 휴대 단말기(101)는 메뉴 구성 요소에 따라 구성된 특정 애플리케이션의 화면에 컨텐츠를 표시한다.
- [0103] 도 6a 및 6b는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기에서 특정 애플리케이션을 재설치하는 흐름도이다.
- [0104] 도 6a 및 6b를 참조하면, 601 단계에서, 휴대 단말기(101)의 제어부(201)는 복수의 특정 애플리케이션을 저장하는 다운로드 서버(109)와 연결되면, 다운로드 서버(109)에 저장된 복수의 특정 애플리케이션들 중에서 적어도 하나의 특정 애플리케이션을 표시한다. 그리고 사용자에 의해 표시된 적어도 하나의 특정 애플리케이션 중에서 특정 애플리케이션의 다운로드가 요청되면, 제어부(201)는 특정 애플리케이션의 다운로드를 요청하는 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 생성하고, 생성된 애플리케이션 다운로드 요청 메시지를 다운로드 서버(109)로 송신한 후, 603 단계로 진행한다.
- [0105] 그리고 603 단계에서, 제어부(201)는 애플리케이션 다운로드 요청 메시지에 대한 응답으로, 다운로드 서버(109)로부터 특정 애플리케이션을 수신하는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 특정 애플리케이션이 수신되면, 제어부(201)는 605 단계로 진행하고, 그렇지 않으면, 603 단계를 반복적으로 수행한다. 만약에, 605 단계로 진행하면, 제어부(201)는 수신된 특정 애플리케이션을 자동으로 휴대 단말기(101)에 설치한 후, 607 단계로 진행한다. 그리고 607 단계에서, 제어부(201)는 휴대 단말기의 아이디를 검출하고, 검출된 휴대 단말기의 아이디를 포함하는 제2인증 요청 메시지를 생성하고, 생성된 제2인증 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한 후, 609 단계로 진행한다.
- [0106] 그리고 609 단계에서, 제어부(201)는 제2인증 요청 메시지에 대한 응답으로, 서비스 서버(105)로부터 인증 응답 메시지를 수신하는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 인증 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 611 단계로 진행하고, 그렇지 않으면, 609 단계를 반복적으로 수행한다. 만약에, 611 단계로 진행하면, 제어부(201)는 수신된 인증 응답 메시지를 이용하여 휴대 단말기(101)의 인증이 성공되었는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 휴대 단말

기(101)의 인증이 성공되면, 제어부(201)는 613 단계로 진행하고, 그렇지 않으면, 특정 애플리케이션을 재설치하는 동작을 종료한다.

[0107] 만약에, 613 단계로 진행하면, 제어부(201)는 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠를 저장하는 고객 서버(예를 들면, 휴대 단말기(101)와 연관되는 고객 서버가 고객 서버(107a)라 한다)의 URL을 요청하는 서비스 URL 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스 URL 요청 메시지를 서비스 서버(105)로 송신한 후, 615 단계로 진행한다. 그리고 615 단계에서, 제어부(201)는 고객 서버(107a)의 인터넷 주소를 포함하는 서비스 URL 응답 메시지를 수신하는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 서비스 URL 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 617 단계로 진행하고, 그렇지 않으면, 615 단계를 반복적으로 수행한다.

[0108] 만약에, 617 단계로 진행하면, 제어부(201)는 수신된 서비스 URL 응답 메시지를 분석하여 고객 서버(107a)의 인터넷 주소를 검출하고, 검출된 고객 서버(107a)의 인터넷 주소를 이용하여 고객 서버(107a)와 연결한 후, 619 단계로 진행한다. 그리고 619 단계에서, 제어부(201)는 특정 애플리케이션에 대한 서비스 구성 요소를 요청하는 서비스 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스 구성 요소 요청 메시지를 고객 서버(107a)로 송신한 후, 621 단계로 진행한다.

[0109] 그리고 621 단계에서, 제어부(201)는 특정 애플리케이션에 대한 서비스 구성 요소를 수신하는지 여부를 확인한다. 확인 결과, 서비스 구성 요소가 수신되면, 제어부(201)는 623 단계로 진행하고, 그렇지 않으면, 621 단계를 반복적으로 수행한다. 만약에, 623 단계로 진행하면, 제어부(201)는 수신된 서비스 구성 요소를 저장하고, 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠 구성 요소를 요청하는 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 고객 서버(107a)로 전송한 후, 625 단계로 진행한다.

[0110] 그리고 625 단계에서, 제어부(201)는 특정 애플리케이션에 대한 컨텐츠 구성 요소를 수신하는지 여부를 확인한다. 이때, 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지에 대한 응답으로, 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지가 수신되면, 제어부(201)는 제2컨텐츠 구성 요소 응답 메시지에 포함된 서비스별 컨텐츠 버전 정보와 특정 애플리케이션에 대한 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 비교한다. 비교 결과를 기반으로, 제어부(201)는 특정 애플리케이션의 서비스별 컨텐츠 버전 정보 중에서 수신된 서비스별 컨텐츠 버전 정보 미만인 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 확인한다. 그리고 제어부(201)는 확인된 서비스별 컨텐츠 버전 정보를 포함하는 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 생성하고, 생성된 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지를 고객 서버(107a)로 송신한다. 그리고 제어부(201)는 서비스별 컨텐츠 구성 요소 요청 메시지에 대한 응답으로, 컨텐츠 구성 요소를 수신한다.

[0111] 확인 결과, 컨텐츠 구성 요소가 수신되면, 제어부(201)는 627 단계로 진행하고, 그렇지 않으면, 625 단계를 반복적으로 수행한다.

[0112] 만약에, 627 단계로 진행하면, 제어부(201)는 컨텐츠 구성 요소를 수신하여 저장하고, 저장된 서비스 구성 요소를 기반으로 특정 애플리케이션의 화면을 구성한 후, 629 단계로 진행한다. 여기서, 특정 애플리케이션은 미리 지정된 복수의 샘플링 화면들을 제공하고, 샘플링 화면들 각각은 배경 화면 색상과 버튼의 모양과 배치와 색상과 컨텐츠가 표시되는 윈도우의 모양과 배치와 색상 등의 화면 구성이 미리 지정된 화면을 말한다. 그리고 서비스 구성 요소는 고객 구성 요소와 메뉴 구성 요소와 부가 구성 요소를 포함하고, 메뉴 구성 요소는 복수의 샘플링 화면들 중에서 고객 서버(107a)에서 선택한 샘플링 화면을 나타내는 식별자를 포함한다. 이때, 제어부(201)는 메뉴 구성 요소에 포함된 식별자를 기반으로 복수의 샘플링 화면 중에서 어느 하나를 선택함으로써 특정 애플리케이션의 화면 구성을 결정한다.

[0113] 그리고 629 단계에서, 제어부(201)는 저장된 컨텐츠 구성 요소를 기반으로 특정 애플리케이션의 컨텐츠를 구성한다. 이때, 제어부(201)는 메뉴 구성 요소에 따라 구성된 특정 애플리케이션의 화면에 컨텐츠를 표시한다.

[0114] 도 7a 내지 7c는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기에서 특정 애플리케이션의 실행 화면을 도시한 도면이다.

[0115] 휴대 단말기(101)는 휴대 단말기(101)와 관련된 해당 고객 서버로부터 서비스 구성 요소를 수신하고, 수신된 서비스 구성 요소에 포함된 메뉴 구성 요소를 분석하여 메뉴 구성 요소를 검출하고, 검출된 메뉴 구성 요소에 포함된 식별자를 검출한다. 여기서, 식별자는 특정 애플리케이션이 제공하는 복수의 샘플링 화면들 중에서 해당 고객 서버에 의해 선택된 샘플링 화면을 나타낸다. 그리고 휴대 단말기(101)는 복수의 샘플링 화면들 중에서 검출된 식별자에 대응하는 샘플링 화면을 선택하고, 선택된 샘플링 화면으로 특정 애플리케이션의 화면으로 결정

한다.

[0116] 예를 들면, 특정 애플리케이션이 자동차 관리 특정 애플리케이션이며, 고객 서버가 기아 자동차에서 제공하는 서버이고, 고객 서버가 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 샘플링 화면 중에서 제1샘플링 화면을 선택한 경우, 휴대 단말기(101)는 고객 서버로부터 제1샘플링 화면에 대응되는 제1식별자를 포함하는 메뉴 구성 요소를 포함하는 서비스 구성 요소를 수신하고, 제1샘플링 화면을 특정 애플리케이션의 화면으로 결정한 후, 701 화면과 같은 화면을 표시할 수 있다. 여기서, 제1샘플링 화면은 화면의 중앙 상단에 메인 메뉴가 배치되고 화면의 우측 최상단에 설정 메뉴가 배치되고, 화면의 중앙 하단에 휴대 단말기(101)의 사용자 차량의 이미지와 이름이 배치되는 화면을 말한다.

[0117] 이에 따라, 휴대 단말기(101)는 701 화면과 같이, 화면의 중앙 상단에 메인 메뉴(703)를, 화면의 우측 최상단에 설정 메뉴(705)를, 화면의 중앙 하단에 사용자 차량의 이미지(707)와 이름(709)을 출력할 수 있다. 여기서, 메인 메뉴(703)는 차량 이름과 제조사 이름과 안전 운전(SAFE DRIVING)을 포함합니다. 여기서, 차량 이름은 사용자 차량의 정보나 조작 설명서를 볼 수 있으며, 정비 및 주유 이력을 관리하는 메뉴하고, 제조사 이름은 자동차 제조사의 신차 정보 또는 뉴스 및 매거진을 볼 수 있으며, 고객 센터의 연락처와 위치를 확인하는 메뉴이고, 안전 운전은 각종 운전 상황별 팁을 확인할 수 있으며, 사고나 고장이 났을 때의 행동 요령 등을 제공하는 메뉴이다.

[0118] 또 다른 예로, 특정 애플리케이션이 자동차 관리 특정 애플리케이션이며, 고객 서버가 현대 자동차에서 제공하는 서버이고, 고객 서버가 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 샘플링 화면 중에서 제2샘플링 화면을 선택한 경우, 휴대 단말기(101)는 고객 서버로부터 제2샘플링 화면에 대응되는 제2식별자를 포함하는 메뉴 구성 요소를 포함하는 서비스 구성 요소를 수신하고, 제2샘플링 화면을 특정 애플리케이션의 화면으로 결정한 후, 711 화면과 같은 화면을 표시할 수 있다. 여기서, 제2샘플링 화면은 화면의 좌측에 메인 메뉴가 배치되고 화면의 우측 최상단에 설정 메뉴가 배치되고, 화면의 우측에 휴대 단말기(101)의 사용자 차량의 이미지와 이름이 배치되는 화면을 말한다.

[0119] 이에 따라, 휴대 단말기(101)는 711 화면과 같이, 화면의 좌측에 메인 메뉴(713)를, 화면의 우측 최상단에 설정 메뉴(715)를, 화면의 우측에 사용자 차량의 이미지(717)와 이름(719)을 출력할 수 있다.

[0120] 또 다른 예로, 특정 애플리케이션이 자동차 관리 특정 애플리케이션이며, 고객 서버가 한국 지엠(GM) 자동차에서 제공하는 서버이고, 고객 서버가 특정 애플리케이션에서 제공하는 복수의 샘플링 화면 중에서 제3샘플링 화면을 선택한 경우, 휴대 단말기(101)는 고객 서버로부터 제3샘플링 화면에 대응되는 제3식별자를 포함하는 메뉴 구성 요소를 포함하는 서비스 구성 요소를 수신하고, 제3샘플링 화면을 특정 애플리케이션의 화면으로 결정한 후, 721 화면과 같은 화면을 표시할 수 있다. 여기서, 제3샘플링 화면은 화면의 중앙에 메인 메뉴가 배치되고 화면의 우측 최상단에 설정 메뉴가 배치되고, 화면의 우측과 좌측에 휴대 단말기(101)의 사용자 차량의 이미지와 이름이 배치되는 화면을 말한다.

[0121] 이에 따라, 휴대 단말기(101)는 721 화면과 같이, 화면의 중앙에 메인 메뉴(723)를, 화면의 우측 최상단에 설정 메뉴(725)를, 화면의 우측에 사용자 차량의 이미지(727, 729)와 이름(731)을 출력할 수 있다.

[0122] 이와 같이, 휴대 단말기(101)는 고객사별로 서로 다른 화면 구성을 제공하는 특정 애플리케이션을 사용자에게 제공할 수 있다.

[0123] 위와 같은 동작을 통해, 본 발명은 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치 및 방법을 제공함으로써 애플리케이션에서 제조사별로 서로 다른 화면 구성을 제공하는 효과를 가진다. 그리고 본 발명은 휴대 단말기에서 애플리케이션을 제공하는 장치 및 방법을 제공함으로써 제조사에서 원하는 화면 구성을 나타내는 식별자를 이용하여 제조사별로 서로 다른 화면 구성을 제공하는 효과를 가진다.

[0124] 본 발명의 휴대 단말기에서 특정 애플리케이션을 제공하는 방법은 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 기록매체의 예로는 ROM, RAM, 광학 디스크, 자기 테이프, 플로피 디스크, 하드 디스크, 비휘발성 메모리 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터

넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.

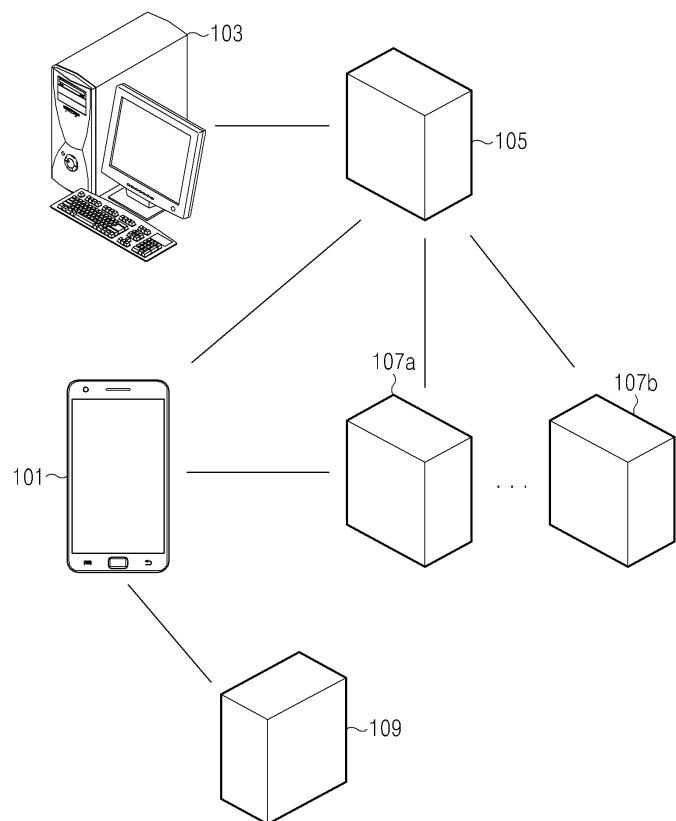
[0125] 상술한 본 발명의 설명에서는 이동통신단말기와 같은 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 여러 가지 변형이 본 발명의 범위에서 벗어나지 않고 실시될 수 있다. 따라서 본 발명의 특허 범위는 상기 설명된 실시 예에 의하여 정할 것이 아니고 특허청구범위뿐 아니라 균등 범위에도 미침은 자명할 것이다. 예를 들면, 본 발명에서는 특정 애플리케이션의 재설치 시에 고객 서버에서 요청하는 화면으로 특정 애플리케이션의 화면을 구성하는 것으로 설명하였으나, 특정 애플리케이션의 업데이트 시에도 고객 서버에서 고객 서버에서 요청하는 화면으로 특정 애플리케이션의 화면을 구성할 수 있다.

부호의 설명

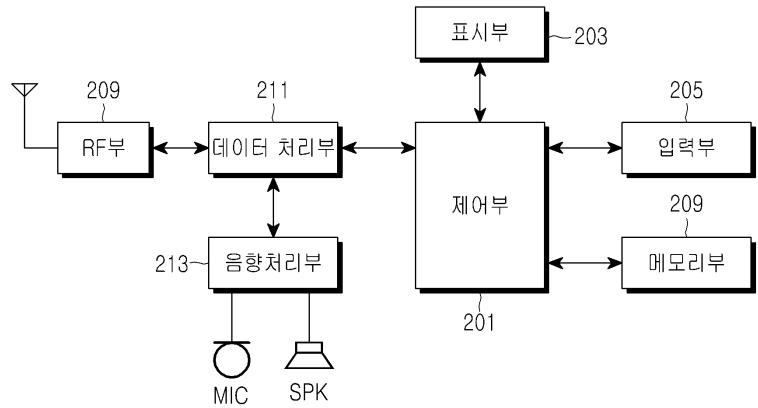
[0126] 101: 휴대 단말기	103: 단말기
105: 서비스 서버	107: 고객 서버
109: 다운로드 서버	
201: 제어부	203: 표시부
205: 입력부	207: 메모리부
209: RF부	211: 데이터 처리부
213: 음향 처리부	

도면

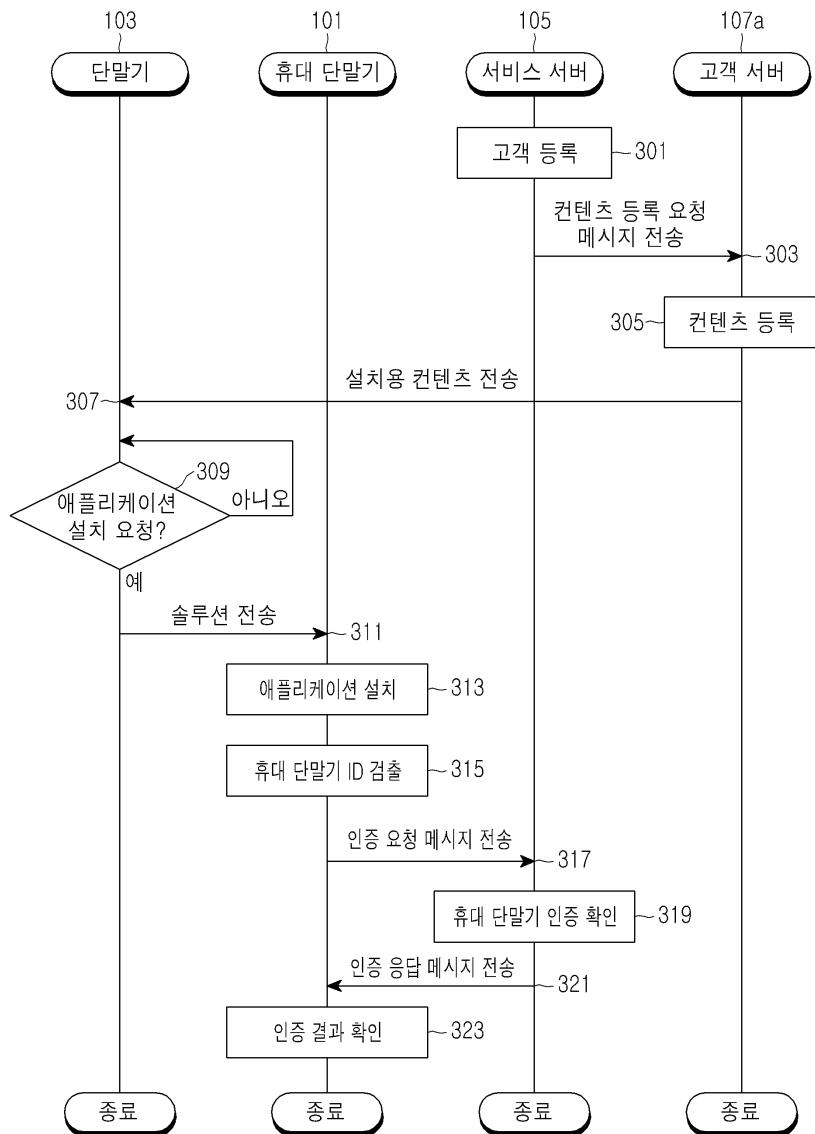
도면1

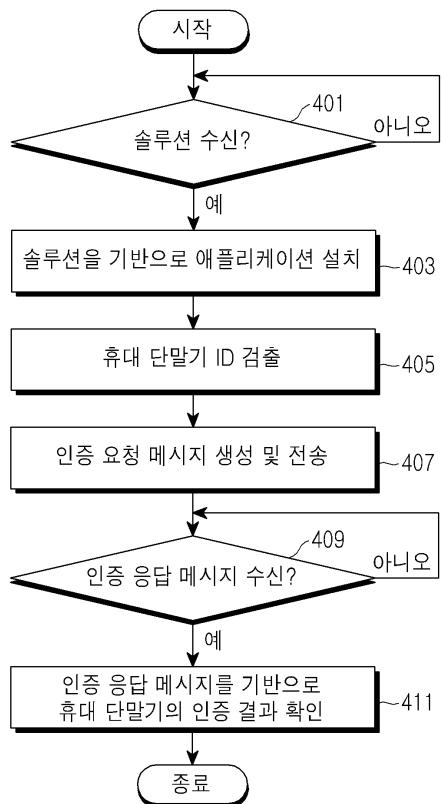


도면2

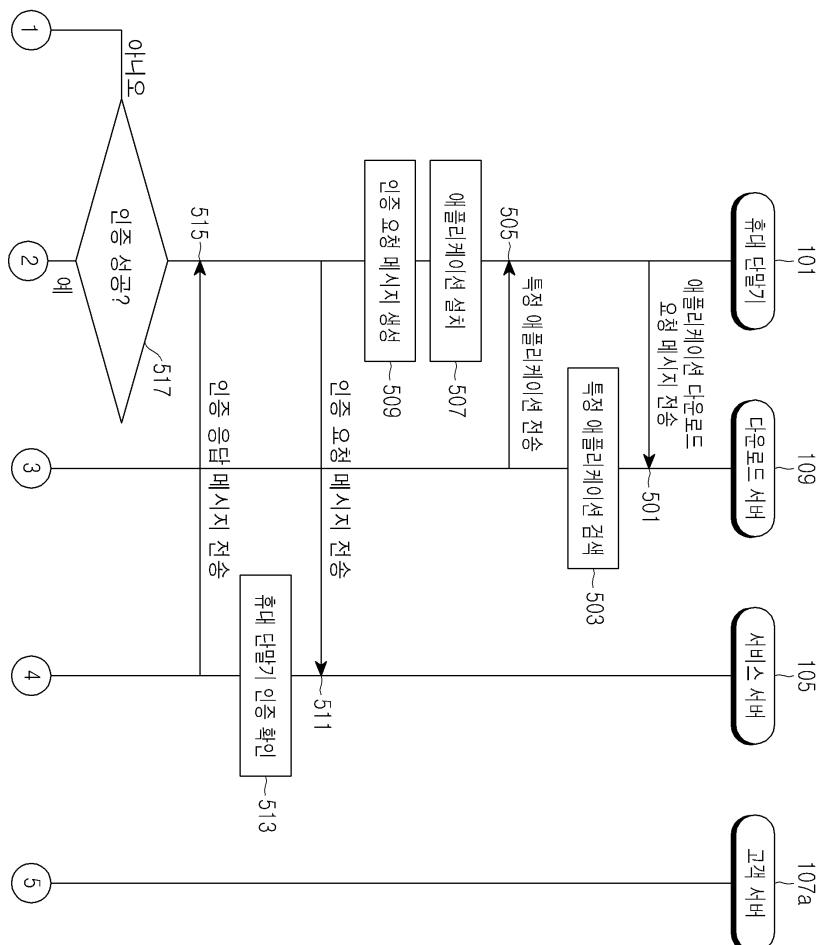


도면3

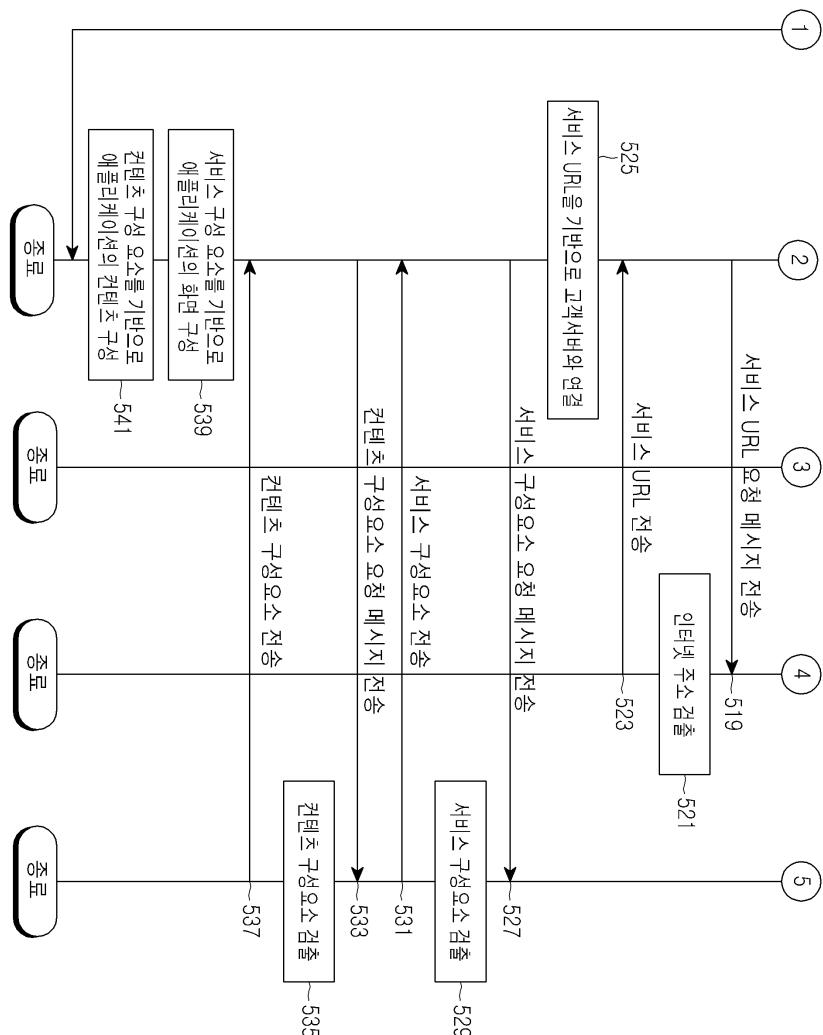


도면4

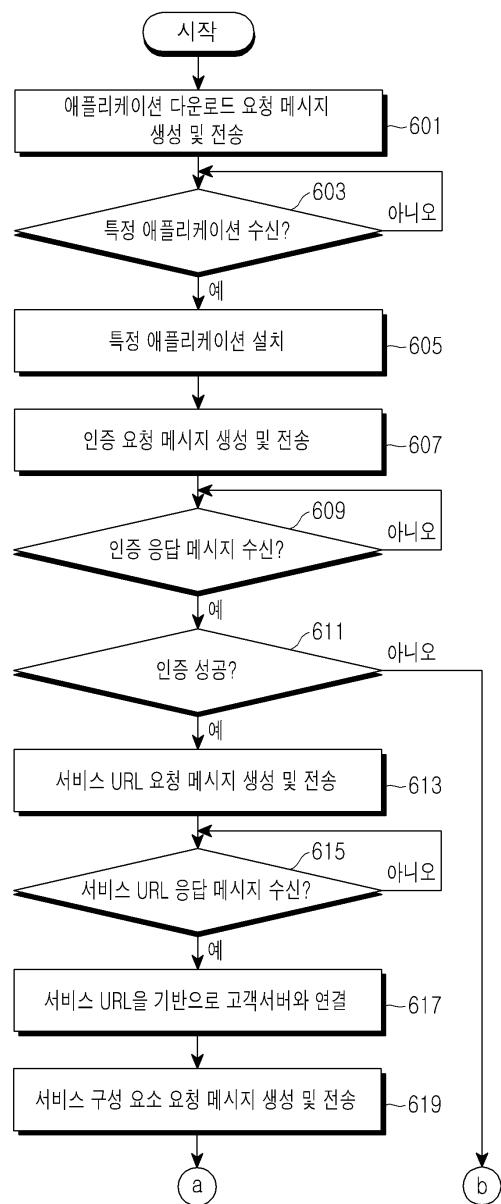
도면5a



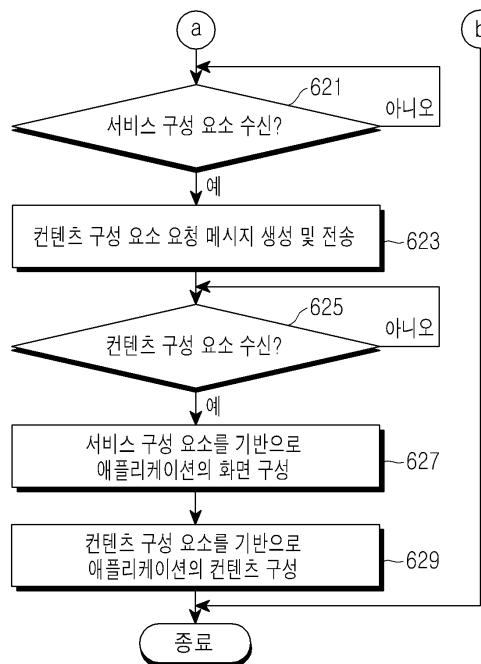
도면5b



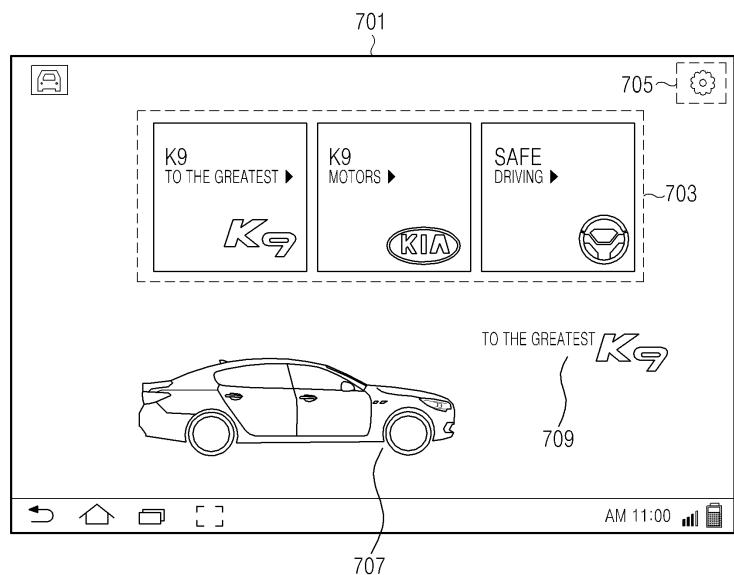
도면6a



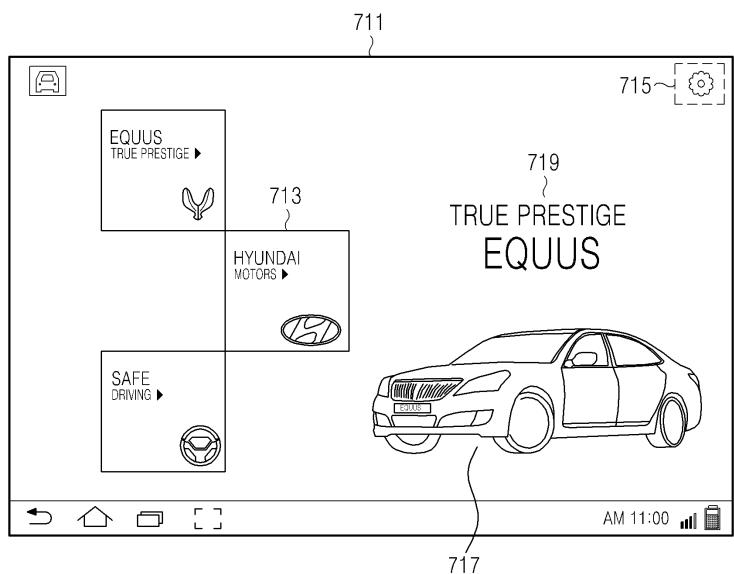
도면6b



도면7a



도면7b



도면7c

