



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년06월19일  
(11) 등록번호 10-2125184  
(24) 등록일자 2020년06월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04W 4/60 (2018.01) H04W 12/06 (2009.01)  
H04W 4/02 (2018.01) H04W 88/18 (2019.01)  
(52) CPC특허분류  
H04W 4/60 (2018.02)  
H04W 12/06 (2019.01)  
(21) 출원번호 10-2020-0014615(분할)  
(22) 출원일자 2020년02월07일  
심사청구일자 2020년02월07일  
(65) 공개번호 10-2020-0039625  
(43) 공개일자 2020년04월16일  
(62) 원출원 특허 10-2018-0118836  
원출원일자 2018년10월05일  
심사청구일자 2018년10월05일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020140133861 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
연세대학교 산학협력단  
서울특별시 서대문구 연세로 50 (신촌동, 연세대학교)  
(72) 발명자  
정의영  
서울특별시 강남구 도곡로43길 20, 203동 604호(역삼동, 래미안그레이트아파트)  
김성륜  
서울특별시 용산구 이촌로 303, 32동 1304호(이촌동, 현대아파트)  
(74) 대리인  
민영준  
(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 2 항

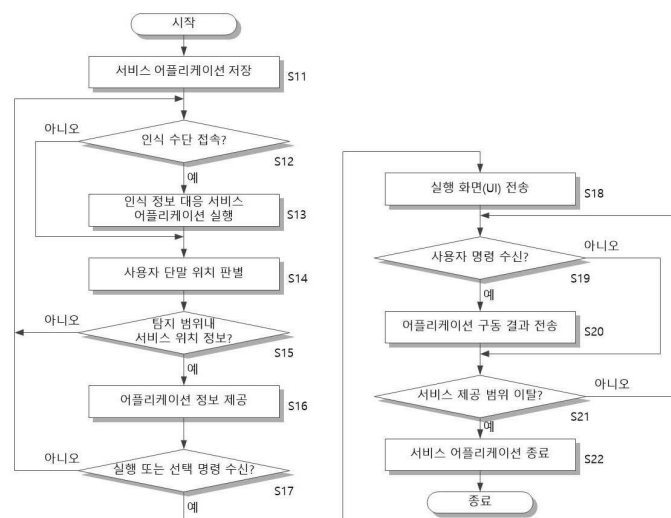
심사관 : 정구용

## (54) 발명의 명칭 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치 및 방법

## (57) 요약

본 발명은 본 발명의 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치 및 방법은 사용자 단말의 위치 정보에 기반하여 사용자가 이용 가능한 어플리케이션 리스트를 제공하여 용이하게 확인할 수 있도록 하고, 하나의 어플리케이션으로 다양한 어플리케이션의 기능을 이용할 수 있도록 하며, 한번의 로그인으로 사용자가 다수의 어플리케이션을 이용할 수 있도록 하여 사용자의 편의성을 크게 향상 시킬 수 있다. 또한 서비스 제공자의 서비스 이용률을 높일 수 있으며, 서비스 제공자가 별도로 제공하는 어플리케이션에 대한 업데이트가 용이하게 반영될 수 있도록 하여, 가변 서비스 어플리케이션을 위한 별도의 작업을 필요로 하지 않아 서비스 제공자의 편의성 또한 향상시킬 수 있다.

## 대표도



(52) CPC특허분류

**H04W 4/023** (2020.05)

**H04W 88/18** (2019.01)

(72) 발명자

**조대형**

서울특별시 강남구 영동대로 230, 7동 106호(대치동, 우성1차아파트)

**이상협**

경상북도 경주시 광충길 73-16, 104동 705호(황성동, 현진에버빌)

**이기**

서울특별시 양천구 목동동로 350, 508동 504호(목동, 목동신시가지아파트5단지)

**정태양**

경기도 의왕시 내손로 13, 106동 1102호(내손동, 포일자이아파트)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

가변 어플리케이션 서비스 제공 장치에 있어서,

서비스 제공자 단말 또는 개별 서비스 제공 서버 중 적어도 하나로부터 적어도 하나의 서비스 위치 정보와 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보에 대응하는 적어도 하나의 서비스 어플리케이션을 인가받아 매칭하여 저장하고, 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보 각각에 대응하는 인식 정보를 설정하여 저장하며,

적어도 하나의 사용자 단말이 상기 서비스 위치 정보에 대응하는 위치에 미리 설정된 인식 수단을 이용하여 접속하거나, 상기 적어도 하나의 사용자 단말로부터 상기 인식 수단에 포함된 인식 정보가 수신되면, 상기 인식 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션을 실행 및 구동한 화면을 구성하여 상기 사용자 단말로 전달하고 상기 사용자 단말로부터 상기 서비스 어플리케이션에 대한 사용자 명령을 인가받으면 인가된 사용자 명령에 따라 구동된 상기 서비스 어플리케이션의 결과 화면을 상기 사용자 단말로 전송하며,

상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 제공하는 다수의 서비스 어플리케이션 중 적어도 하나의 서비스 어플리케이션에 대한 서비스를 제공하는 개별 서비스 제공 서버에 업데이트 정보가 저장된 것으로 판별되면, 상기 업데이트 정보를 인가받아 상기 서비스 어플리케이션을 업데이트 하는 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치.

#### 청구항 2

가변 어플리케이션 서비스 제공 방법에 있어서,

가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 적어도 하나의 서비스 위치 정보와 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보에 대응하는 적어도 하나의 서비스 어플리케이션을 매칭하여 저장하고, 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보 각각에 대응하는 인식 정보를 설정하여 저장하는 단계;

적어도 하나의 사용자 단말이 상기 서비스 위치 정보에 대응하는 위치에 미리 설정된 인식 수단을 이용하여 접속하거나, 상기 적어도 하나의 사용자 단말로부터 상기 인식 수단에 포함된 인식 정보가 수신되면, 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 상기 인식 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션을 실행 및 구동하는 단계;

상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 상기 서비스 어플리케이션에 대한 실행 및 구동 화면을 구성하여 상기 사용자 단말로 전달하고 상기 사용자 단말로부터 상기 서비스 어플리케이션에 대한 사용자 명령을 인가받으면 인가된 사용자 명령에 따라 구동된 상기 서비스 어플리케이션의 결과 화면을 상기 사용자 단말로 전송하는 단계; 및

상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 제공하는 다수의 서비스 어플리케이션 중 적어도 하나의 서비스 어플리케이션에 대한 서비스를 제공하는 개별 서비스 제공 서버에 업데이트 정보가 저장된 것으로 판별되면, 상기 업데이트 정보를 인가받아 상기 서비스 어플리케이션을 업데이트 하는 단계; 를 포함하는 가변 어플리케이션 서비스 제공 방법.

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 서비스 제공 장치 및 방법에 관한 것으로, 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치 및 방법에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0002] 사용자 단말에 설치되어 실행되는 기존의 어플리케이션(또는 앱)들의 경우, 지정된 특정 서비스 혹은 기능만을 수행하도록 구성된다. 예를 들어 게임 어플리케이션은 게임 서비스, 영화 어플리케이션은 영화예매 서비스 등 각각의 목적에 따라 사용자에게 제공할 수 있는 서비스가 미리 지정된다. 비록 일부 어플리케이션의 경우 패치

를 통해 제공할 수 있는 서비스를 확장하지만, 이러한 확장 또한 기본 목적의 범위를 벗어나지 않으므로 사용자의 필요성에 유연하게 대응하지 못한다.

[0003] 한편 사용자는 일상생활에서 다양한 상황에 직면하게 되고, 그때마다 필요한 서비스를 제공할 수 있는 어플리케이션을 직접 찾아서 설치해야 하는 불편함에 직면한다. 특히 사용자가 휴대용 기기를 이동하면서 이용하는 경우, 위치나 장소에 따라 다양한 유익한 서비스를 제공할 수 있는 어플리케이션이 존재하더라도, 사용자가 이를 인지하지 못하거나, 인지하더라도 사용자가 어플리케이션을 직접 검색하여 설치해야 하는 번거로움으로 인해 이용하지 않는 경우가 빈번하게 발생한다.

[0004] 또한 사용자 단말에 여러 어플리케이션이 설치됨으로 인한 사용자 단말의 성능 저하 및 다수의 어플리케이션 각각의 사용자 승인 절차에 따른 개인 정보 노출 등의 우려로 인해, 사용자가 해당 어플리케이션의 설치를 원치 않는 경우가 많다.

[0005] 따라서 서비스 제공자가 다양한 어플리케이션을 제공하더라도, 사용자의 서비스의 이용률이 낮아지며, 이는 서비스 제공자에게도 손실을 야기한다는 문제가 있다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 한국 공개 특허 제10-2016-0148864호 (2016.12.27 공개)

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0007] 본 발명의 목적은 사용자 단말의 위치 정보에 기반하여 사용자가 이용 가능한 어플리케이션 리스트를 제공하고, 하나의 어플리케이션으로 다양한 어플리케이션의 기능을 즉시 이용할 수 있도록 하는 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치 및 방법을 제공하는데 있다.

[0008] 본 발명의 다른 목적은 한번의 로그인으로 사용자가 다수의 어플리케이션을 이용할 수 있도록 하는 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치 및 방법을 제공하는데 있다.

[0009] 본 발명의 또 다른 목적은 어플리케이션을 제공하는 서비스 제공자의 서비스 이용률을 높일 수 있으며, 서비스 제공자가 제공하는 어플리케이션에 대한 업데이트가 용이하게 반영될 수 있는 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치 및 방법을 제공하는데 있다.

### 과제의 해결 수단

[0010] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치는 서비스 제공자 단말 또는 개별 서비스 제공 서버 중 적어도 하나로부터 적어도 하나의 서비스 위치 정보와 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보에 대응하는 적어도 하나의 서비스 어플리케이션을 인가받아 매칭하여 저장하고, 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보 각각에 대응하는 인식 정보를 설정하며, 적어도 하나의 사용자 단말이 상기 서비스 위치 정보에 대응하는 위치에 미리 설정된 인식 수단을 이용하여 접속하거나, 상기 적어도 하나의 사용자 단말로부터 상기 인식 수단에 포함된 인식 정보가 수신되면, 상기 인식 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션을 실행 및 구동하고, 실행 및 구동 화면을 구성하여 상기 사용자 단말로 전달하며, 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 제공하는 다수의 서비스 어플리케이션 중 적어도 하나의 서비스 어플리케이션에 대한 서비스를 제공하는 개별 서비스 제공 서버에 업데이트 정보가 저장된 것으로 판별되면, 상기 업데이트 정보를 인가받아 상기 서비스 어플리케이션을 업데이트 할 수 있다.

[0011] 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치는 상기 적어도 하나의 사용자 단말의 위치 정보 수신하고, 상기 위치 정보에 대응하는 서비스 위치 정보를 판별하며, 판별된 서비스 위치 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션이 하나이면, 서비스 어플리케이션 정보를 사용자 단말로 전송하여, 상기 사용자 단말의 화면에 표시된 아이콘을 서비스 위치 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션의 아이콘으로 변경하고, 상기 사용자 단말로부터 변경된 아이콘에 대한 실행 명령이 수신되면, 상기 실행 명령에 대응하는 서비스 어플리케이션을 실행 및 구동하고, 실행

및 구동 화면을 구성하여 상기 사용자 단말로 전달할 수 있다.

- [0012] 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치는 상기 적어도 하나의 사용자 단말의 위치 정보 수신하고, 상기 위치 정보에 대응하는 서비스 위치 정보를 판별하며, 판별된 서비스 위치 정보가 다수 개이면, 대응하는 다수의 서비스 어플리케이션의 리스트를 사용자 단말로 전송하고, 사용자 단말로부터 선택 명령이 수신되면, 상기 선택 명령에 대응하는 서비스 어플리케이션을 실행 및 구동하고, 실행 및 구동 화면을 구성하여 상기 사용자 단말로 전달할 수 있다.
- [0013] 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치는 적어도 하나의 사용자에게 대한 사용자 정보를 저장하고, 상기 서비스 어플리케이션의 실행 및 구동 시에, 기저장된 사용자 정보를 이용하여 상기 서비스 어플리케이션에 대응하는 개별 서비스 제공 서버로 접속하고, 사용자 단말로부터 전송되는 사용자 명령을 접속된 상기 개별 서비스 제공 서버로 전달하며, 상기 개별 서비스 제공 서버로부터 회신이 수신되면, 수신된 회신에 따라 실행 및 구동 화면을 구성할 수 있다.
- [0014] 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치는 상기 서비스 어플리케이션 각각에 대해 지정된 어플리케이션별 사용자 정보를 더 저장하고, 어플리케이션별 사용자 정보를 이용하여 상기 개별 서비스 제공 서버에 접속할 수 있다.
- [0015] 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치는 상기 적어도 하나의 서비스 어플리케이션 각각에 상기 다수의 서비스 위치 정보가 매칭되면, 상기 다수의 서비스 위치 정보에 대응하는 다수의 서비스 데이터를 더 저장하고, 상기 서비스 위치 정보에 대응하는 상기 서비스 데이터를 적용하여, 서비스 어플리케이션을 실행 및 구동할 수 있다.
- [0016] 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치는 상기 적어도 하나의 서비스 어플리케이션 각각에 대한 설정에 따라, 서비스 제공자 단말 또는 기지정된 개별 서비스 제공 서버로부터 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보와 상기 적어도 하나의 서비스 어플리케이션, 상기 서비스 데이터 및 상기 인식 정보를 인가받아 저장할 수 있다.
- [0017] 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치는 상기 적어도 하나의 서비스 어플리케이션 각각에 대한 설정에 따라, 서비스 제공자 단말 또는 기지정된 개별 서비스 제공 서버로부터 업데이트 정보를 수신하고, 수신된 업데이트 정보를 이용하여, 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보와 상기 적어도 하나의 서비스 어플리케이션, 상기 서비스 데이터 및 상기 인식 정보를 업데이트 업데이트할 수 있다.
- [0018] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 다른 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치 방법은 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 적어도 하나의 서비스 위치 정보와 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보에 대응하는 적어도 하나의 서비스 어플리케이션을 매칭하여 저장하고, 상기 적어도 하나의 서비스 위치 정보 각각에 대응하는 인식 정보를 설정하는 단계; 적어도 하나의 사용자 단말이 상기 서비스 위치 정보에 대응하는 위치에 미리 설정된 인식 수단을 이용하여 접속하거나, 상기 적어도 하나의 사용자 단말로부터 상기 인식 수단에 포함된 인식 정보가 수신되면, 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 상기 인식 신호에 대응하는 서비스 어플리케이션을 실행 및 구동하는 단계; 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 상기 서비스 어플리케이션에 대한 실행 및 구동 화면을 구성하여 상기 사용자 단말로 전달하는 단계; 및 상기 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치가 제공하는 다수의 서비스 어플리케이션 중 적어도 하나의 서비스 어플리케이션에 대한 서비스를 제공하는 개별 서비스 제공 서버에 업데이트 정보가 저장된 것으로 판별되면, 상기 업데이트 정보를 인가받아 상기 서비스 어플리케이션을 업데이트 하는 단계; 를 포함한다.

### 발명의 효과

- [0019] 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치 및 방법은 사용자 단말의 위치 정보에 기반하여 사용자가 이용 가능한 어플리케이션을 즉각 실행할 수 있도록 하고, 하나의 어플리케이션으로 다양한 어플리케이션의 기능을 이용할 수 있도록 한다. 또한 한번의 로그인으로 사용자가 다수의 어플리케이션을 이용할 수 있도록 하여 사용자의 편의성을 크게 향상시킬 수 있다. 그리고 서비스 제공자의 서비스 이용률을 높일 수 있으며, 서비스 제공자가 별도로 제공하는 어플리케이션에 대한 업데이트가 용이하게 반영될 수 있도록 하여, 가변 서비스 어플리케이션을 위한 별도의 작업을 필요로 하지 않아 서비스 제공자의 편의성 또한 향상시킬 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0020] 도1 은 본 발명의 일 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 시스템의 개략적 구조를 나타낸다.
- 도2 는 도1 의 어플리케이션 제공 장치의 개략적 구성을 나타낸다.
- 도3 은 본 발명의 일 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 방법을 나타낸다.
- 도4 는 도3 의 서비스 어플리케이션 저장 단계를 상세하게 나타낸다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 본 발명과 본 발명의 동작상의 이점 및 본 발명의 실시에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 발명의 바람직한 실시예를 예시하는 첨부 도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.
- [0022] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 그러나, 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 설명하는 실시예에 한정되는 것이 아니다. 그리고, 본 발명을 명확하게 설명하기 위하여 설명과 관계없는 부분은 생략되며, 도면의 동일한 참조부호는 동일한 부재임을 나타낸다.
- [0023] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라, 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...기", "모듈", "블록" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어나 소프트웨어 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [0024] 도1 은 본 발명의 일 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 시스템의 개략적 구조를 나타낸다.
- [0025] 도1 을 참조하면, 본 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 시스템은 통합 서비스 제공 서버(100), 적어도 하나의 서비스 제공자 단말(200) 및 적어도 하나의 사용자 단말(300)을 포함한다.
- [0026] 적어도 하나의 서비스 제공자 단말(200)은 사용자 단말(300)에게 서비스를 제공하기 위해 제작된 적어도 하나의 어플리케이션을 통합 서비스 제공 서버(100)로 제공한다.
- [0027] 서비스 제공자 단말(200)은 우선 통합 서비스 제공 서버(100)에 접속하여 서비스 제공자 인증을 수행하고, 서비스를 제공하고자 하는 장소에 대한 위치 정보인 서비스 위치 정보와 함께 서비스 어플리케이션 및 서비스 어플리케이션을 위한 서비스 데이터를 제공할 수 있다. 여기서 서비스 위치 정보는 GPS 정보 또는 WIFI와 같은 네트워크 정보를 포함할 수 있다.
- [0028] 그리고 서비스 제공자 단말(200)은 어플리케이션을 제공할 때, 하나의 어플리케이션에 대해 하나의 위치 정보가 아닌 다수의 위치 정보와 다수의 서비스 위치 정보에 대응하는 서로 다른 다수의 서비스 데이터를 함께 제공할 수 있다. 이는 서비스 제공자가 사용자에게 서비스를 제공하는 오프라인 상의 서비스 제공 장소를 다수로 준비할 수 있기 때문이며, 각 서비스 제공 장소에 따라 동일한 어플리케이션에서 서로 상이한 서비스를 제공할 수 있기 때문이다.
- [0029] 예를 들어 서비스 제공자는 여러 위치에 다수의 서비스 제공 장소(예를 들면, 식당, 상점 등)를 보유할 수 있으며, 다수의 서비스 제공 장소에서 제공하는 서비스를 통합적으로 이용할 수 있도록 하나의 어플리케이션을 제공할 수 있다. 따라서 서비스 제공자 단말(200)은 하나의 어플리케이션에 다수의 위치 정보를 함께 제공할 수 있으며, 각각의 서비스 제공 장소에 따라 단일 어플리케이션에서도 서로 다른 서비스를 제공할 수 있도록 위치 정보에 따라 상이한 다수의 서비스 데이터를 제공할 수 있다.
- [0030] 한편, 서비스 제공자 단말(200)은 어플리케이션 정보 또는 서비스 데이터에 대응하는 적어도 하나의 인식 정보를 지정하여 통합 서비스 제공 서버(100)로 제공할 수 있다. 여기서 인식 정보는 GPS 정보, WIFI 접속 정보, QR 코드 및 NFC(Near Field Communication) 코드 중 적어도 하나를 포함할 수 있으며, 이에 한정되지 않는다. 서비스 제공자 단말(200)은 사용자에게 서비스를 제공하고자 하는 위치에 GPS 정보, WIFI 접속 정보, QR 코드 및 NFC(Near Field Communication) 코드와 같은 인식 정보가 포함된 인식 수단을 제공함으로써, 사용자 단말(300)이 즉각적으로 어플리케이션을 이용할 수 있도록 할 수 있다. 인식 수단이 GPS 정보인 경우, 사용자 단말(300)은 특정 위치로 이동하기만 하여도, 용이하게 해당 위치에 대응하는 어플리케이션을 이용할 수 있도록 한다. 또한 인식 수단이 GPS 정보가 아닌 WIFI 접속 정보, QR 코드 및 NFC 등인 경우, 사용자 단말(300)은 위치



정보를 통합 서비스 제공 서버(100)로 제공하지 않더라도 인식 수단에 포함된 인식 정보를 제공하여, 어플리케이션의 서비스를 이용할 수 있도록 한다. 따라서 인식 수단을 이용하여 사용자의 어플리케이션 이용 편의성을 극대화 시킬 수 있다.

- [0031] 그리고 서비스 제공자 단말(200)은 업데이트 정보를 통합 서비스 제공 서버(100)로 전송하여, 기 제공된 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터를 업데이트 할 수 있다.
- [0032] 또한 경우에 따라서, 서비스 제공자 단말(200)은 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터를 통합 서비스 제공 서버(100)와 별도의 개별 서비스 제공 서버(400)로도 제공할 수 있다. 개별 서비스 제공 서버(400)에 대한 상세한 설명은 후술한다.
- [0033] 추가적으로 서비스 제공자 단말(200)은 사용자가 이용한 서비스에 대해 결제 승인 요청을 전송할 수도 있다.
- [0034] 서비스 제공자 단말(200)은 휴대 가능한 스마트 기기로도 구현될 수 있으나, 이에 한정되지 않는다. 즉 서비스 제공자 단말(200)은 PC, 노트북 등의 일반 사용자 단말이어도 무관하며, 경우에 따라서는 POS(point of sales) 기기일 수도 있다.
- [0035] 본 실시예에서 통합 서비스 제공 서버(100)는 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치이며, 서비스 제공자 단말(200)로부터 인가된 서비스 위치 정보와 인식 수단, 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터를 이용하여 사용자 단말(300)의 위치 정보에 대응하는 어플리케이션 서비스를 제공한다.
- [0036] 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자와 사용자 정보를 저장하고, 서비스 제공자 단말(200) 또는 사용자 단말(300)이 접속되면, 서비스 제공자 인증 또는 사용자 인증을 수행한다. 여기서 통합 서비스 제공 서버(100)는 통합 서비스 제공 서버(100)로의 접속을 위한 통합 서비스 사용자 정보와 다수의 서비스 어플리케이션 각각을 위한 어플리케이션별 사용자 정보를 서로 구분하여 별도로 저장할 수도 있다. 이 경우, 통합 서비스 제공 서버(100)는 어플리케이션별 사용자 정보를 통합 서비스 사용자 정보에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0037] 이는 사용자가 이미 개별 서비스 어플리케이션의 서비스 이용자 일 수 있기 때문이다. 즉 이미 사용자가 가입된 어플리케이션의 서비스의 경우, 이미 생성된 사용자 정보를 이용할 수 있도록 하기 위함이다.
- [0038] 그리고 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자 단말(200)로부터 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터를 인가받아 저장한다. 이때 통합 서비스 제공 서버는 서비스 위치 정보를 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터 중 적어도 하나에 매칭하여 저장할 수 있다. 이는 상기한 바와 같이, 서비스 제공자가 여러 서비스 제공 장소에서 서비스를 제공할 수 있으며, 각 위치별로 서로 다른 서비스를 제공할 수 있기 때문이다.
- [0039] 또한 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자 단말(200)로부터 업데이트 정보를 인가받아 저장할 수 있다. 여기서 업데이트 정보는 어플리케이션의 업데이트 정보일 수 있으며, 서비스 데이터에 대한 업데이트 정보일 수 있다. 통합 서비스 제공 서버(100)는 업데이트 정보 또한 서비스 위치 정보에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0040] 한편 통합 서비스 제공 서버(100)는 WIFI 접속 정보, QR 코드 및 NFC(Near Field Communication) 코드와 같은 인식 정보를 인가받아 서비스 위치 정보, 어플리케이션 정보 및 서비스 데이터 중 적어도 하나에 매칭하여 저장한다.
- [0041] 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)이 기지정된 인식 수단을 이용하여 접속하면, 즉 인식 수단을 인식하여 인식 정보가 전달되면 인식 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션을 실행하고, 실행화면을 사용자 단말(300)로 제공한다. 이때 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)로부터 위치 정보나 서비스 어플리케이션 리스트에 대한 선택 신호가 수신되지 않더라도, 즉시 서비스 어플리케이션을 실행할 수 있다.
- [0042] 예를 들면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)이 인식 수단으로 지정된 네트워크에 접속하거나, QR 코드 또는 NFC 태그 등을 인식하여 인식 정보가 전달되면, 인식 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션을 실행한다. 이때 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)에 가변 서비스 어플리케이션이 실행되어 있지 않다면, 사용자 단말(300)로 실행 요청을 전송하여, 사용자 단말(300)에 설치된 가변 서비스 어플리케이션을 실행 시킬 수 있다. 또한 사용자 단말(300)에 가변 서비스 어플리케이션이 설치되어 있지 않은 경우에는 가변 어플리케이션을 다운로드 할 수 있는 경로 정보를 제공할 수 있다.
- [0043] 한편 통합 서비스 제공 서버(100)는 인식 수단을 이용하지 않고, 사용자 단말(300)이 접속되면, 사용자 단말(300)의 위치 정보를 인가받아 판별하고, 사용자 단말(300)의 현재 위치로부터 기지정된 탐지 범위 이내에 서비

스를 제공할 수 있는 서비스 어플리케이션과 서비스 정보를 분석한다. 이때 사용자 단말(300)은 가변 서비스 어플리케이션이 실행되어 있는 상태인 것으로 가정한다.

- [0044] 그리고 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스를 제공할 수 있는 서비스 어플리케이션과 서비스 정보가 확인되면, 확인된 서비스 어플리케이션 정보를 사용자 단말(300)로 제공한다. 이때 통합 서비스 제공 서버(100)는 확인된 서비스 어플리케이션이 하나의 서비스 어플리케이션이면, 서비스 어플리케이션 정보를 사용자 단말(300)로 제공하여, 사용자 단말(300)의 화면 상에 표시되는 아이콘이 확인된 서비스 어플리케이션에 대응하는 아이콘으로 변형되도록 할 수 있다.
- [0045] 즉 사용자가 현재 가변 서비스 어플리케이션을 실행할 때, 실제 실행되는 서비스 어플리케이션을 확인할 수 있도록 할 수 있다. 그리고 사용자 단말(300)로부터 변형된 아이콘에 대한 실행 명령이 수신되면, 확인된 서비스 어플리케이션을 실행한다.
- [0046] 그러나 확인된 서비스 어플리케이션이 다수개이면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)로 확인된 다수의 서비스 어플리케이션에 대한 서비스 어플리케이션 리스트를 전달할 수 있다. 그리고 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)로부터 서비스 어플리케이션 리스트 중 적어도 하나에 대한 어플리케이션 선택 신호가 수신되면, 기저장된 사용자 정보를 이용하여 선택된 서비스 어플리케이션을 실행한다.
- [0047] 즉 본 발명의 실시예에서 통합 서비스 제공 서버(100)는 선택된 서비스 어플리케이션을 사용자 단말(300)로 전송하지 않고 직접 실행한다. 여기서 통합 서비스 제공 서버(100)는 통합 사용자 정보를 이용하여 서비스 어플리케이션을 실행할 수 있으나, 어플리케이션별 사용자 정보를 이용하여 서비스 어플리케이션을 실행할 수도 있다.
- [0048] 그리고 통합 서비스 제공 서버(100)는 구동된 서비스 어플리케이션의 실행 화면을 구성하여 사용자 단말(300)로 제공한다.
- [0049] 서비스 어플리케이션이 실행되면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)로부터 인가되는 사용자 명령을 인가받아, 인가된 사용자 명령에 따라 서비스 어플리케이션을 구동하고, 결과 화면을 사용자 단말(300)로 전달한다.
- [0050] 이때 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 어플리케이션 실행화면 및 결과 화면과 사용자 단말(300)로 전송하는 화면을 해당 서비스 어플리케이션이 사용자 단말(300)에서 실행된 것과 동일하게 구성하여 전달한다. 따라서 사용자 단말(300)의 사용자는 사용자 단말(300)에 서비스 받고자 하는 서비스 어플리케이션을 설치하지 않고서도, 서비스 어플리케이션을 설치하여 구동한 것과 동일한 사용자 인터페이스(User Interface)와 서비스를 제공할 수 있다.
- [0051] 즉 본 실시예에서 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)을 대신하여 서비스 어플리케이션을 구동하고, 결과 화면을 사용자 단말(300)로 전송함으로써, 사용자 단말(300)이 개별 어플리케이션을 설치하고 실행하지 않더라도, 동일한 서비스를 제공할 수 있도록 한다.
- [0052] 한편, 본 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 시스템은 적어도 하나의 개별 서비스 제공 서버(400)를 더 포함할 수 있다.
- [0053] 서비스 제공자는 서비스 어플리케이션을 이용한 서비스를 사용자 단말(300)로 제공하기 위해 통합 서비스 제공 서버(100)가 아닌 개별 서비스 제공 서버(400)를 이미 운영하고 있을 수 있다. 또한 통합 서비스 제공 서버(100)를 통해 서비스를 제공하는 경우에도, 개별 서비스 제공 서버(400)를 함께 운용하고자 할 수도 있다.
- [0054] 또한 일반적으로 서비스 어플리케이션은 독립적으로 기능하여 사용자에게 서비스를 제공하지 않는다. 사용자 단말(300)에 설치되는 대부분의 서비스 어플리케이션은 자체 기능만으로 서비스를 제공할 수 있도록 구성되지 않으며, 오히려, 개별 서비스 제공 서버(400)로 사용자 명령을 전송하고, 개별 서비스 제공 서버(400)로부터 사용자 명령에 대한 회신을 받아 사용자에게 표시하는 형태로 구동된다.
- [0055] 따라서 서비스 제공자는 사용자 단말(300)에 이미 설치된 서비스 어플리케이션의 운용을 위해 통합 서비스 제공 서버(100)와 별도의 개별 서비스 제공 서버(400)를 운용할 수 있다.
- [0056] 이와 같이, 서비스 제공자가 별도의 개별 서비스 제공 서버(400)를 운용하는 경우, 서비스 제공자는 개별 서비스 제공 서버(400)와 통합 서비스 제공 서버(100) 모두로 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션, 서비스 데이터 및 업데이트 정보를 제공해야 하는 번거로움이 있다.
- [0057] 특히 서비스 제공자가 개별 서비스 제공 서버(400)와 통합 서비스 제공 서버(100) 중 하나로만 업데이트 정보를



제공하는 경우, 개별 서비스 제공 서버(400)와 통합 서비스 제공 서버(100)의 서비스 정보가 서로 상이하게 되어 사용자의 서비스 이용 시에 정보 오류로 인한 손해를 입을 수 있다. 서로 상이한 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터를 제공하게 되는 경우, 사용자는 잘못된 서비스 정보로 인해 불필요하게 서비스 제공 장소를 방문할 수도 있으며, 이는 서비스 제공자에 대한 불신을 초래할 수 있다는 문제가 있다.

[0058] 따라서 본 실시예에서는 통합 서비스 제공 서버(100)가 서비스 제공자 단말(200)로부터 인가되는 어플리케이션 설정에 따라, 서비스 제공자 단말(200)이 아닌 개별 서비스 제공 서버(400)로부터 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션, 서비스 데이터 및 업데이트 정보를 인가받도록 구성될 수 있다. 또한 인식 정보 또한 개별 서비스 제공 서버(400)로부터 인가받을 수 있다.

[0059] 통합 서비스 제공 서버(100)가 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션, 서비스 데이터, 업데이트 정보 및 인식 정보를 개별 서비스 제공 서버(400)로부터 인가받도록 구성되면, 서비스 제공자 단말(200)은 개별 서비스 제공 서버(400)로만 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션, 서비스 데이터, 업데이트 정보 및 인식 정보를 전달하여도, 통합 서비스 제공 서버(100)로 전송한 것과 동일한 서비스를 사용자 단말(300)로 제공할 수 있게 된다. 따라서 서비스 제공자의 서비스 어플리케이션 관리가 매우 용이해지게 된다.

[0060] 한편 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)에 설치된 서비스 어플리케이션이 구동되는 것과 동일하게, 사용자 단말(300)에서 전달되는 사용자 명령을 개별 서비스 제공 서버(400)로 전달하고, 개별 서비스 제공 서버(400)에서 사용자 명령에 대한 회신을 받아 결과 화면을 구성하여 사용자 단말(300)로 전달할 수 있다.

[0061] 통합 서비스 제공 서버(100)가 사용자 단말(300)과 마찬가지로 개별 서비스 제공 서버(400)로 사용자 명령을 전달하고, 회신을 받아 결과 화면을 구성하도록 함으로써, 통합 서비스 제공 서버(100)와 개별 서비스 제공 서버(400)가 유사한 기능을 중복적으로 수행하는 낭비가 발생하지 않도록 할 수 있다.

[0062] 다만 개별 서비스 제공 서버(400)를 운용하지 않는 서비스 제공자에 대해서는 통합 서비스 제공 서버(100)가 개별 서비스 제공 서버(400)의 기능을 통합하여 수행하도록 구성될 수 있다. 즉 개별 서비스 제공 서버(400)는 통합 서비스 제공 서버(100)에 포함될 수 있다.

[0063] 적어도 하나의 사용자 단말(300) 각각은 통합 서비스 제공 서버(100)에 접속하여, 위치 정보를 통합 서비스 제공 서버(100)로 전송한다. 여기서 사용자 단말(300)은 가변 어플리케이션이 미리 설치되고 실행된 것으로 가정한다. 그러나 본 실시예는 이에 한정되지 않는다.

[0064] 한편, 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 어플리케이션을 이용하는 적어도 하나의 사용자 단말(300)의 위치 정보를 분석하여, 사용자 단말(300)이 서비스 어플리케이션에 설정된 서비스 위치 정보로부터 기지정된 서비스 제공 범위를 벗어난 것으로 판단되면, 해당 서비스 어플리케이션의 동작을 중지시킨다.

[0065] 여기서 서비스 제공 범위는 서비스 위치 정보에 지정된 위치로부터 기설정된 거리 범위(예를 들면 20m)일 수 있으며, 서비스 위치 정보에 지정된 WIFI의 도달 범위 등일 수 있다.

[0066] 추가적으로 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자 단말(200) 또는 사용자 단말(300)로부터 결제 요청이 인가되면, 결제를 승인한다. 경우에 따라서 가변 어플리케이션 서비스 제공 시스템은 통합 서비스 제공 서버(100)와 별도의 결제 서버를 추가로 포함될 수 있다. 결제 서버가 별도로 포함된 경우, 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자 단말(200) 또는 사용자 단말(300)로부터 인가되는 결제 요청을 결제 서버로 전송하고, 결제 서버에서 결제가 승인되면 승인 결과를 서비스 제공자 단말(200) 또는 사용자 단말(300)로 전송할 수 있다.

[0067] 본 실시예에서 사용자 단말(300)은 서비스 제공 장소에 미리 준비된 GPS 정보, 네트워크, QR 코드 또는 NFC 태그와 같이 인식 수단이 존재하면, 이를 인식하여 인식 정보를 통합 서비스 제공 서버(100)로 접속 또는 전달함으로써 특정 서비스 어플리케이션에 대한 선택 명령을 바로 전송할 수도 있다. 즉 사용자 단말(300)은 위치 정보를 통합 서비스 제공 서버(100)로 전송하지 않거나, 서비스 어플리케이션 리스트의 서비스 어플리케이션을 선택하지 않고서도 인식 수단을 인식하여 필요로 하는 서비스 어플리케이션을 선택할 수 있다.

[0068] 이때 사용자 단말(300)은 위치기반 가변 서비스 어플리케이션이 실행되어 있지 않아도 무방하며, 가변 서비스 어플리케이션이 실행되지 않은 상태라면, 사용자 단말(300)은 통합 서비스 제공 서버(100)로부터 인가되는 어플리케이션 실행 요청에 응답하여, 가변 서비스 어플리케이션을 실행시킬 수 있다.

[0069] 한편 사용자 단말(300)은 통합 서비스 제공 서버(100)로 위치 정보를 전송하고, 통합 서비스 제공 서버(100)로

부터 위치 정보에 기반하여 현재 위치에서 제공할 수 있는 서비스 어플리케이션 정보를 인가 받는다. 여기서 사용자 단말(300)은 하나의 서비스 어플리케이션 정보를 인가받아, 화면 상의 가변 서비스 어플리케이션 아이콘을 인가된 서비스 어플리케이션 정보에 대응하는 아이콘으로 변환하여 표시할 수 있다. 그러나 사용자 단말(300)은 다수의 서비스 어플리케이션에 대한 서비스 어플리케이션 리스트를 인가받아 표시할 수도 있다. 사용자 단말(300)은 변환된 아이콘에 대한 실행 명령 또는 표시된 서비스 어플리케이션 리스트 중 적어도 하나의 서비스 어플리케이션 리스트에 대한 선택 명령이 인가되면, 실행 명령 또는 선택 명령을 통합 서비스 제공 서버(100)로 전달함으로써, 사용자가 이용하고자 하는 서비스 어플리케이션을 선택할 수 있다.

[0070] 그리고 사용자 단말(300)은 통합 서비스 제공 서버(100)로부터 선택된 서비스 어플리케이션의 실행 화면을 수신하여 표시하고, 실행 화면에 대한 사용자 명령을 통합 서비스 제공 서버(100)로 전송하며, 사용자 명령에 대응하는 결과 화면을 인가받아 표시한다.

[0071] 즉 본 실시예에서 사용자 단말(300)은 다수의 서비스 어플리케이션에 대한 사용자 인터페이스로 동작할 수 있다.

[0072] 결과적으로 본 실시예에 따른 어플리케이션 제공 장치는 인식 수단에 포함된 인식 정보를 인식하거나, 사용자 단말에서 전달되는 위치 정보에 따라 이용 가능한 서비스 어플리케이션 리스트를 제공하여 사용자가 현재 위치에서 이용할 수 있는 서비스 어플리케이션을 별도의 설치 없이 용이하게 실행 및 구동할 수 있도록 한다. 따라서 사용자는 이용 가능한 서비스 어플리케이션에 대한 사전 지식이 없더라도, 어플리케이션 검색 및 설치와 같은 번거로운 작업없이 서비스 어플리케이션에서 제공하는 서비스를 이용할 수 있다.

[0073] 도2 는 도1 의 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치의 개략적 구성을 나타낸다.

[0074] 도2 를 참조하면, 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치인 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 관리부(100), 위치 정보 판별부(120), 어플리케이션 관리부(130), 업데이트 관리부(140), 인식 수단 설정부(150) 및 결제 승인부(160)를 포함할 수 있다.

[0075] 사용자 관리부(110)는 서비스 제공자 정보 및 사용자 정보를 관리하며, 서비스 제공자 정보 관리부(111) 및 사용자 정보 관리부(113)를 포함할 수 있다.

[0076] 서비스 제공자 정보 관리부(111)는 위치기반 서비스 어플리케이션을 제공하는 서비스 제공자 정보를 저장한다. 서비스 제공자 정보 관리부(111)는 서비스 제공자에 대한 정보를 저장할 수 있다. 또한 서비스 제공자 정보 관리부(111)는 서비스 제공자 단말(200)로부터 서비스 제공자 인증 요청이 수신되면, 저장된 서비스 제공자 정보에 따라 서비스 제공자 인증을 수행한다.

[0077] 사용자 정보 관리부(113)는 서비스 어플리케이션을 이용하고자 하는 사용자 정보를 저장한다. 사용자 정보 관리부(113)는 상기한 바와 같이, 통합 서비스 사용자 정보를 저장하며, 어플리케이션별 사용자 정보를 통합 서비스 사용자 정보 및 어플리케이션 정보에 매칭하여 저장할 수 있다.

[0078] 위치 정보 판별부(120)는 서비스 제공자 단말(200)로부터 서비스 위치 정보를 인가받아 저장한다. 위치 정보 판별부(120)는 어플리케이션 관리부(130)에 저장되는 서비스 어플리케이션 또는 서비스 데이터 중 적어도 하나에 매칭되어 저장될 수 있다.

[0079] 또한 위치 정보 판별부(120)는 사용자 정보 관리부(113)에 저장된 사용자 정보에 기반하여, 적어도 하나의 사용자 단말(300)로부터 인가되는 위치 정보를 분석한다. 그리고 분석된 사용자 단말(300)의 위치로부터 기설정된 탐지 범위 이내에 서비스 위치 정보가 대응하는지 판별한다. 위치 정보 판별부(120)는 탐지 범위 이내에 탐지 범위 이내에 서비스 위치 정보가 대응하는 것으로 판별되면, 판별된 위치 정보를 어플리케이션 관리부(130)로 전달한다.

[0080] 또한 위치 정보 판별부(120)는 통합 서비스 제공 서버(100)에서 실행되어 제공되는 서비스 어플리케이션을 이용 중인 사용자 단말(300)의 위치를 판별하여, 사용자 단말(300)이 서비스 위치 정보로부터 서비스 제공 범위를 이탈된 것으로 판별되면, 위치 이탈 정보를 어플리케이션 관리부(130)로 전달한다.

[0081] 어플리케이션 관리부(130)는 서비스 제공자 단말(200)로부터 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터를 인가받아 저장한다. 이때 어플리케이션 관리부(130)는 서비스 어플리케이션 또는 서비스 데이터를 서비스 제공자 정보와 서비스 위치 정보에 매칭하여 저장할 수 있다.

[0082] 어플리케이션 관리부(130)는 서비스 제공자 단말(200)에서 인가된 어플리케이션 설정에 따라 서비스 어플리케이션

션 및 서비스 데이터를 서비스 제공자 단말(200)이 아닌 개별 서비스 제공 서버(400)로부터 인가받아 저장할 수도 있다.

[0083] 그리고 어플리케이션 관리부(130)는 서비스 제공자 단말(200) 또는 개별 서비스 제공 서버(400)로부터 업데이트 정보를 인가받아 저장할 수 있다. 업데이트 정보 또한 서비스 제공자 정보와 서비스 위치 정보에 매칭되어 저장될 수 있다. 그리고 어플리케이션 관리부(130)는 기저장된 서비스 어플리케이션 또는 서비스 데이터를 업데이트 정보에 따라 업데이트하여 저장할 수 있다. 경우에 따라 업데이트 정보는 위치 정보 판별부(120)에 저장된 서비스 위치 정보를 업데이트하기 위해 이용될 수도 있다.

[0084] 어플리케이션 관리부(130)는 위치 정보 판별부(120)로부터 탐지 범위 내에 포함된 서비스 위치 정보가 전달되면, 서비스 위치 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션 리스트를 생성하여 사용자 단말(300)로 전송한다. 사용자 단말(300)로부터 어플리케이션 리스트의 서비스 어플리케이션 중 하나에 대한 선택 신호가 인가되면, 선택 신호에 대응하는 서비스 어플리케이션을 어플리케이션 실행부(140)로 전달한다. 이때 어플리케이션 관리부는 서비스 위치 정보에 대응하는 서비스 데이터를 함께 어플리케이션 실행부로 전달할 수 있다.

[0085] 어플리케이션 실행부(140)는 어플리케이션 관리부(130)에서 전달된 서비스 어플리케이션을 실행하여 실행 화면을 사용자 단말(300)로 전송한다. 이때 어플리케이션 관리부(130)는 선택된 서비스 어플리케이션에 대응하는 어플리케이션별 사용자 정보를 판별하고, 매칭된 어플리케이션별 사용자 정보가 있으면, 어플리케이션별 사용자 정보를 이용하여 서비스 어플리케이션을 실행한다. 또한 함께 인가되는 서비스 데이터를 적용하여 서비스 어플리케이션을 실행한다.

[0086] 그리고 어플리케이션 실행부(140)는 사용자 단말(300)에서 인가되는 사용자 명령에 응답하여 서비스 어플리케이션을 구동하고, 구동 화면을 사용자 단말(300)로 전송한다. 경우에 따라서 어플리케이션 실행부(140)는 서비스 어플리케이션의 구동 중 개별 서비스 제공 서버(400)로 사용자 명령을 전달하고, 개별 서비스 제공 서버(400)로부터 사용자 명령에 대한 회신을 받아 결과 화면을 사용자 단말(300)로 전달할 수 있다.

[0087] 본 실시예에서는 사용자 단말(300)이 아닌 어플리케이션 실행부(140)가 서비스 어플리케이션을 실행 및 구동하고, 실행 화면 및 구동 화면을 사용자 단말(300)로 제공함으로써, 사용자는 서비스 어플리케이션을 사용자 단말(300)에 설치하지 않고서도, 서비스 어플리케이션을 설치한 것과 동일한 사용자 인터페이스를 제공받아 서비스 어플리케이션을 이용할 수 있다. 또한 어플리케이션 실행부(140)가 기저장된 어플리케이션별 사용자 정보를 이용하여 서비스 어플리케이션을 실행하므로, 사용자는 서비스 어플리케이션을 위한 별도의 사용자 인증 또는 로그인 절차 없이 서비스를 이용할 수 있다.

[0088] 한편, 어플리케이션 실행부(140)는 위치 정보 판별부(120)로부터 사용자 단말(300)에 대한 위치 이탈 정보가 인가되면, 실행된 서비스 어플리케이션의 실행을 중지한다.

[0089] 인식 수단 설정부(150)는 서비스 제공자 단말(200)로부터 인식 정보를 인가받아 서비스 위치 정보, 어플리케이션 정보 및 서비스 데이터 중 적어도 하나에 매칭하여 저장한다. 그리고 인식 수단 설정부(150)는 사용자 단말(300)로부터 인식 수단을 인식한 인식 정보가 전달되면, 어플리케이션 관리부(130)로 인식 정보에 매칭된 서비스 어플리케이션을 확인하여, 해당 서비스 어플리케이션이 사용자에게 의해 선택되었음을 통지한다.

[0090] 또한 인식 수단 설정부(150)는 사용자 단말(300)에 가변 서비스 어플리케이션이 실행되지 않은 상태라면, 사용자 단말(300)로 어플리케이션 실행 요청을 전송하여 사용자 단말(300)이 가변 서비스 어플리케이션을 실행시키도록 한다.

[0091] 결제 승인부(160)는 서비스 제공자 단말(200) 또는 사용자 단말(300)로부터 결제 요청이 전달되면, 결제 승인 처리를 수행한다. 이때 결제 승인부(160)는 어플리케이션 실행부(140)에서 실행된 서비스 어플리케이션에서 사용자가 이용한 서비스에 대한 서비스 비용 정보를 인가받아, 결제를 수행할 수 있다.

[0092] 또한 결제 승인부(160)는 직접 결제를 승인하도록 구성될 수도 있으나, 별도의 결제 서버(400)가 존재하는 경우에는 결제 서버(400)로 결제 정보를 전달하여 결제가 수행되도록 하며, 결제 승인 결과를 인가받도록 구성될 수 있다.

[0093] 도3 은 본 발명의 일 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 방법을 나타낸다.

[0094] 도3 에서는 본 실시예에 따른 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 장치인 통합 서비스 제공 서버(100)의 동작을 기반으로 위치기반 가변 어플리케이션 서비스 제공 방법을 설명한다. 여기서 적어도 하나의 사용자 단

말(300)에는 가변 어플리케이션이 미리 설치되고 실행된 것으로 가정한다.

- [0095] 통합 서비스 제공 서버(100)는 적어도 하나의 서비스 제공자 단말(200)이 접속되면, 서비스 제공자 인증을 수행하고, 인증된 서비스 제공자 단말(200)로부터 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터를 인가받아 저장한다(S11). 이때 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터를 매칭하여 저장하며, 하나의 어플리케이션 서버에 다수의 서비스 위치 정보와 다수의 서비스 위치 정보를 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0096] 또한 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자 단말(200)로부터 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션 및 서비스 데이터가 아닌 어플리케이션 설정을 인가받고, 인가된 어플리케이션 설정에 따라 개별 서비스 제공 서버(400)로부터 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션, 서비스 데이터를 인가받아 저장할 수 있다.
- [0097] 뿐만 아니라 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자 단말(200) 또는 개별 서비스 제공 서버(400)로부터 새로운 최신 서비스 어플리케이션이나 업데이트 정보를 인가받아 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션, 서비스 데이터 등을 업데이트 할 수 있다.
- [0098] 한편, 통합 서비스 제공 서버(100)는 적어도 하나의 사용자 단말(300)이 서비스 제공자가 미리 서비스 제공 위치에 준비한 인식 수단(예를 들면 QR 코드, NFC 태그 또는 무선 네트워크 접속)을 이용하여 접속하는지 판별한다(S12). 통합 서비스 제공 서버(100)는 적어도 하나의 사용자 단말(300)로부터 인식 수단에 포함된 인식 정보가 수신되는지 판별한다(S12). 여기서 인식 정보에는 대응하는 서비스 위치 정보에 대한 정보가 포함될 수 있으며, 적어도 하나의 사용자 단말(300)은 가변 서비스 어플리케이션을 실행하지 않은 상태이어서도 무방하다.
- [0099] 하나의 사용자 단말(300)이 인식 수단을 이용하여 접속하면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 대응하는 서비스 어플리케이션을 실행한다(S13). 이때 통합 서비스 제공 서버(100)는 인식 정보를 통해 대응하는 서비스 위치 정보가 확인되면, 서비스 위치 정보에 대응하는 서비스 데이터를 적용하여 서비스 어플리케이션을 실행시킬 수도 있다. 또한 통합 서비스 제공 서버(100)는 적어도 하나의 사용자 단말(300)로 가변 서비스 어플리케이션 실행을 요청할 수 있다.
- [0100] 한편, 통합 서비스 제공 서버(100)는 인식 정보 수신 여부와 별도로 적어도 하나의 사용자 단말(100)로부터 위치 정보를 수신하고, 수신된 위치 정보를 분석하여 사용자 단말(300)의 위치를 판별한다(S14). 그리고 판별된 사용자 단말(300)의 위치로부터 기설정된 탐지 범위 이내에 저장된 서비스 위치 정보가 포함되는지 판별한다(S15).
- [0101] 만일 적어도 하나의 서비스 위치 정보가 탐지 범위 이내에 포함되는 것으로 판별되면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 위치 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션 정보를 사용자 단말(300)로 전송한다(S16). 이때, 통합 서비스 제공 서버(100)는 하나의 서비스 어플리케이션이 서비스 위치 정보에 대응하면, 서비스 어플리케이션 정보를 사용자 단말(300)로 전송하여, 사용자 단말(300)의 가변 어플리케이션 아이콘이 서비스 위치 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션의 아이콘으로 변경되도록 할 수 있다.
- [0102] 그러나 통합 서비스 제공 서버(100)는 다수의 서비스 어플리케이션이 서비스 위치 정보에 대응하면, 탐지 범위 이내에 포함되는 서비스 위치 정보에 대응하는 서비스 어플리케이션의 리스트를 작성하여 사용자 단말(300)로 전송할 수 있다.
- [0103] 그리고 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)로부터 변경된 아이콘에 대한 실행 명령이 인가되거나, 서비스 어플리케이션의 리스트에 포함된 적어도 하나의 서비스 어플리케이션에 대한 선택 명령이 수신되는지 판별한다(S17).
- [0104] 사용자 단말(300)로부터 실행 명령 또는 선택 명령이 수신되면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 해당 서비스 어플리케이션을 실행하여, 실행 화면을 사용자 단말로 전송한다(S18). 이 경우에도 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 위치 정보에 대응하는 서비스 데이터를 적용하여 서비스 어플리케이션을 실행시킬 수 있다. 여기서 서비스 어플리케이션의 실행 화면은 사용자 단말(300)에서 실행된 가변 어플리케이션 상에 표시될 수 있다.
- [0105] 또한 통합 서비스 제공 서버(100)는 전송된 실행 화면에 대한 사용자 명령이 사용자 단말(300)로부터 수신되는지 판별되는지 판별한다(S19). 만일 사용자 명령이 수신되면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 명령에 따라 어플리케이션을 구동하고, 구동 결과 화면을 사용자 단말로 전송한다(S20).
- [0106] 이로 인해, 사용자 단말(300)은 서비스 어플리케이션을 설치 및 실행하지 않고서도, 서비스 어플리케이션을 직



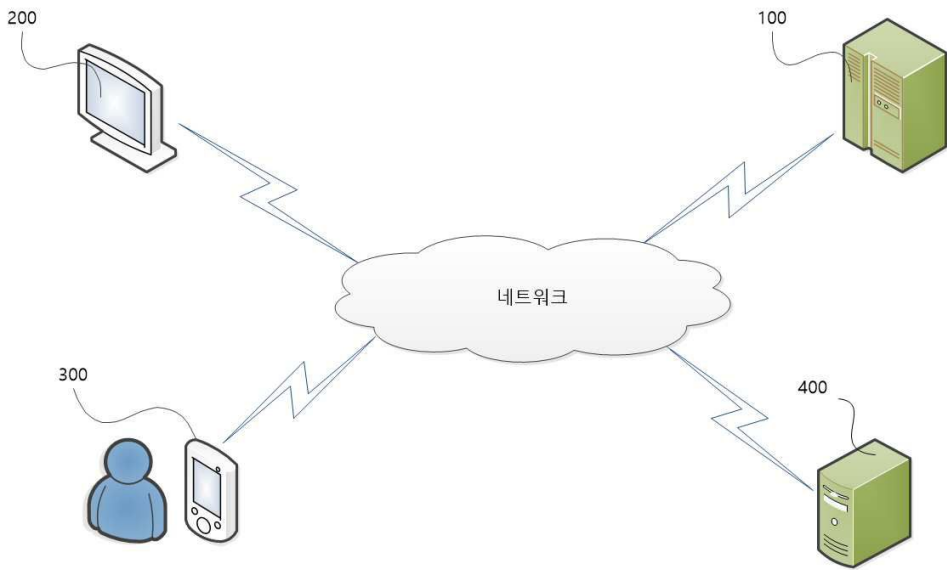
접 실행한 것과 동일한 사용자 인터페이스를 사용자에게 제공할 수 있다.

- [0107] 이때 통합 서비스 제공 서버(100)는 구동되는 어플리케이션에 따라 개별 서비스 제공 서버(400)에 접속하여 사용자 명령을 개별 서비스 제공 서버(400)로 전달하고, 사용자 명령에 대한 회신을 수신하여 구동 결과 화면을 생성할 수 있다. 통합 서비스 제공 서버(100)는 개별 서비스 제공 서버(400)에 접속할 때, 선택된 서비스 어플리케이션에 대응하는 어플리케이션별 사용자 정보가 미리 저장되어 있다면, 어플리케이션별 사용자 정보를 이용하여 개별 서비스 제공 서버(400)에 접속할 수 있다. 즉 다수의 서비스 어플리케이션을 통합 서비스 제공 서버(100)에 대한 한번의 사용자 인증, 즉 로그인 절차를 거쳐 이용할 수 있도록 한다.
- [0108] 한편, 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)이 실행되고 있는 서비스 어플리케이션의 서비스 제공 범위를 이탈하는지 판별한다(S21). 만일 사용자 단말(300)이 서비스 제공 범위를 이탈한 것으로 판별되면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 실행된 서비스 어플리케이션을 종료시킨다(S22). 또한 통합 서비스 제공 서버(100)는 사용자 단말(300)로부터 서비스 어플리케이션 종료 명령이 인가되면, 서비스 어플리케이션을 종료시킬 수도 있다.
- [0109] 도4 는 도3 의 서비스 어플리케이션 저장 단계를 상세하게 나타낸다.
- [0110] 서비스 어플리케이션 저장 단계(S11)에서 통합 서비스 제공 서버(100)는 기저장된 각 서비스 어플리케이션에 대한 설정이 개별 서버 수신 설정되어 있는지 판별한다(S111). 여기서 개별 서버 수신 설정은 통합 서비스 제공 서버(100)가 개별 서비스 제공 서버(400)로부터, 서비스 위치 정보와 서비스 어플리케이션, 서비스 데이터 및 업데이트 정보 중 적어도 하나를 인가받도록 하는 설정으로 서비스 제공자 단말(200)에 의해 지정될 수 있다.
- [0111] 만일 개별 서버 수신 설정이 되어 있으면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자 정보를 이용하여 개별 서비스 제공 서버(400)에 접속한다(S112). 여기서 개별 서비스 제공 서버(400)에 접속하기 위한 서비스 제공자 정보는 통합 서비스 제공 서버(400)에 접속하기 위한 서비스 제공자 정보와 별도로 미리 저장될 수 있다.
- [0112] 그리고 접속된 개별 서비스 제공 서버(400)에 새로운 최신 서비스 어플리케이션이나 최신 서비스 데이터, 서비스 위치 정보 또는 업데이트 정보가 존재하는지 판별한다(S113). 만일 최신 서비스 어플리케이션이나 서비스 데이터, 서비스 위치 정보 또는 업데이트 정보 중 적어도 하나가 존재하면, 해당 서비스 어플리케이션이나 서비스 데이터, 서비스 위치 정보 또는 업데이트 정보를 수신하여 저장한다(S114). 이때 업데이트 정보가 수신되면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 업데이트 정보를 이용하여, 서비스 어플리케이션이나 서비스 데이터 및 서비스 위치 정보 중 적어도 하나를 업데이트 할 수 있다.
- [0113] 한편, 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자 단말(200)이 접속되는지 판별한다(S115). 서비스 제공자 단말(200)이 접속되면, 통합 서비스 제공 서버(100)는 서비스 제공자 인증을 수행한다(S116). 그리고 인증된 서비스 제공자 단말(200)로부터 최신 서비스 어플리케이션이나 최신 서비스 데이터, 서비스 위치 정보 또는 업데이트 정보가 수신되는지 판별한다(S117). 만일 최신 서비스 어플리케이션이나 서비스 데이터, 서비스 위치 정보 또는 업데이트 정보 중 적어도 하나가 수신되면, 해당 서비스 어플리케이션이나 서비스 데이터, 서비스 위치 정보 또는 업데이트 정보를 저장한다(S118). 이 경우에도 통합 서비스 제공 서버(100)는 업데이트 정보가 수신되면, 서비스 어플리케이션이나 서비스 데이터 및 서비스 위치 정보 중 적어도 하나를 업데이트 할 수 있다.
- [0114] 본 발명에 따른 방법은 컴퓨터에서 실행 시키기 위한 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램으로 구현될 수 있다. 여기서 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스 될 수 있는 임의의 가용 매체일 수 있고, 또한 컴퓨터 저장 매체를 모두 포함할 수 있다. 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터와 같은 정보의 저장을 위한 임의의 방법 또는 기술로 구현된 휘발성 및 비휘발성, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함하며, ROM(판독 전용 메모리), RAM(랜덤 액세스 메모리), CD(컴팩트 디스크)-ROM, DVD(디지털 비디오 디스크)-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광데이터 저장장치 등을 포함할 수 있다.
- [0115] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.
- [0116] 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.



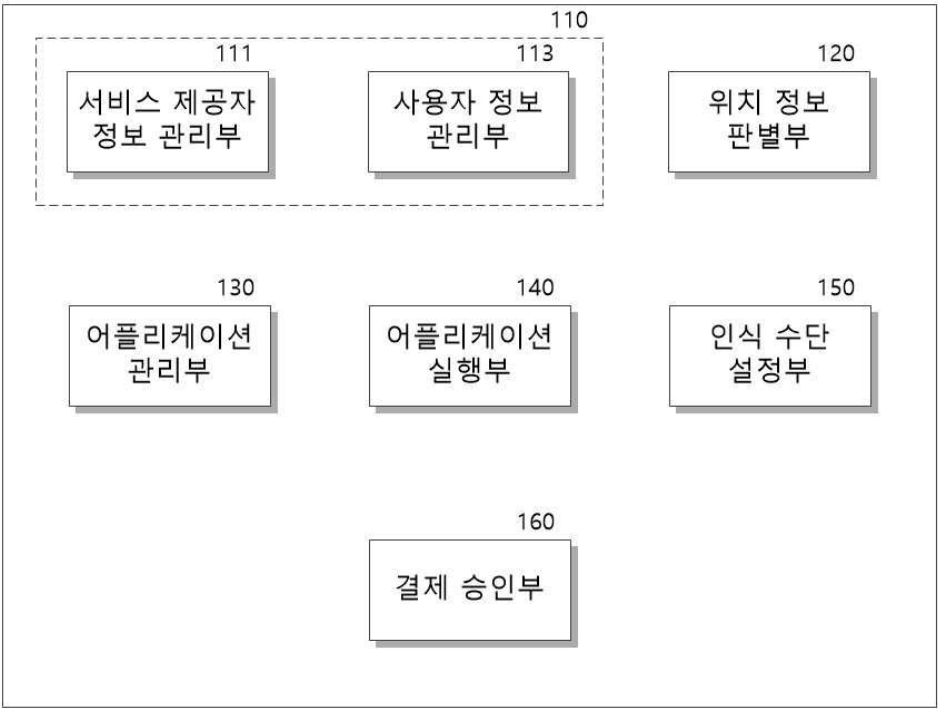
도면

도면1

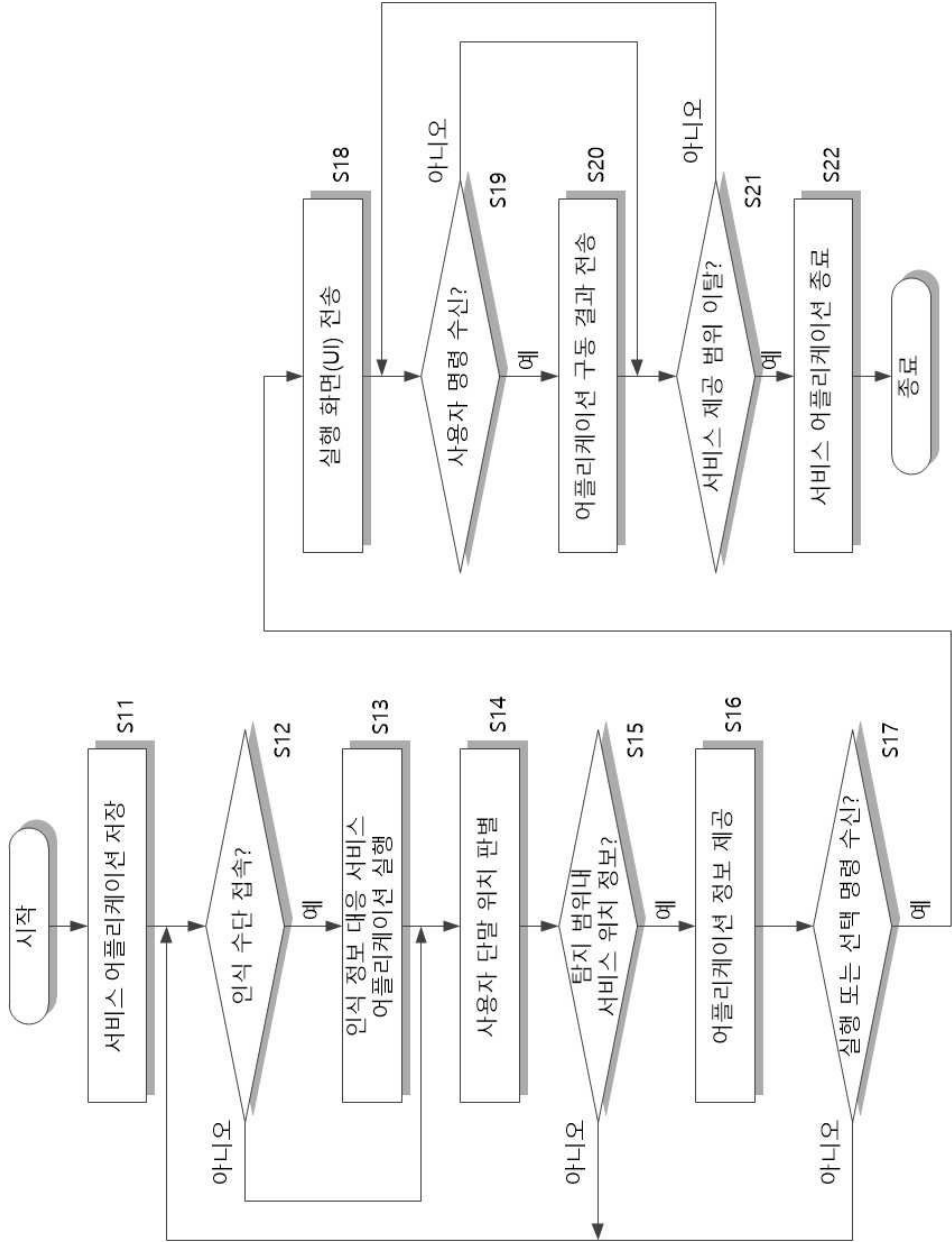


도면2

100



도면3



도면4

