



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2019년02월20일  
 (11) 등록번호 10-1950636  
 (24) 등록일자 2019년02월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 HO4M 1/725 (2006.01) HO4M 3/487 (2006.01)  
 (52) CPC특허분류  
 HO4M 1/72522 (2013.01)  
 HO4M 3/487 (2013.01)  
 (21) 출원번호 10-2018-0015820  
 (22) 출원일자 2018년02월08일  
 심사청구일자 2018년02월08일  
 (30) 우선권주장  
 1020170180468 2017년12월27일 대한민국(KR)  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR100836255 B1\*  
 KR101764133 B1\*  
 KR1020130049225 A\*  
 KR1020170072620 A\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
 주식회사 팍스에스앤티  
 제주특별자치도 서귀포시 성산읍 중산간동로 3937-6 ( )  
 이경철  
 서울특별시 강동구 아리수로94길 19, 610동 1202호 (강일동, 강일리버파크)  
 (72) 발명자  
 김재두  
 경기도 고양시 일산동구 중앙로 1123, 202-302(원돌마을 청구 아파트)  
 이경철  
 서울특별시 강동구 아리수로94길 19, 610동 1202호(강일리버파크6단지아파트)

전체 청구항 수 : 총 19 항

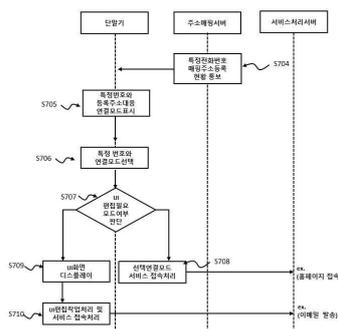
심사관 : 임동우

(54) 발명의 명칭 단말기, 단말기의 신호 처리 방법 및 주소 통합 관리 시스템

**(57) 요약**

실시예는 표시부와 음성 출력부와 음성 입력부를 포함하고, 상기 표시부에는 통화 모드에서 음성 통화 모드와 영상 통화 모드와 메시지 모드 외에, 주소 매핑 서버의 주소등록현황에 따라 복수의 URL(Uniform Resource Location) 연결 모드가 표시되는 단말기;와, 상기 단말기와 교신하며 등록된 주소와 연관 편집.설정 정보를 최신의 형태로 생성하여 제공하는 주소매핑서버로 이루어진 주소통합관리시스템; 및 상기 단말에서 복수의 이종 서비스를 단일 인터페이스에서 개시하는 신호처리방법을 제공한다.

**대표도** - 도7



## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

표시부와 음성 출력부와 음성 입력부를 포함하고,

상기 표시부에는 통화 모드에서 음성 통화 모드와 영상 통화 모드와 메시지 모드 외에, 주소 매핑서버의 주소등록현황에 따라 상기 주소 매핑서버가 생성하여전달한 정보에 의해 복수의 URL(Uniform Resource Location) 연결모드가 표시되고,

상기 URL연결모드는 단말기 내외부의 연관 기능과 대응하는 것을 특징으로 하는 단말기.

#### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 단말기는, 유무선 통신 중 어느 하나가 가능하고, 인터넷접속이 가능하며 고유의 진화 번호 부여가 가능한 단말기.

#### 청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 단말기는 어플리케이션을 통해 구현될 수 있고,

상기 어플리케이션은 상기 주소 매핑 서버와의 교신을 통해 주소 매핑서버에 등록된 주소등록현황에 따라 URL 연결모드를 표시함은 물론,

선택된 특정 URL연결모드에 따라 대응하는 서비스 유저 인터페이스 또는 서비스에의 접속을 연결하는 단말기.

#### 청구항 4

제1 항에 있어서,

상기 표시부에서 통화모드는 연락처 주소록 화면 또는 통화준비 화면 형태인 단말기.

#### 청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 URL 연결 모드는, 홈페이지 연결 모드, 이메일 연결 모드, 팩스 연결모드, 금융 계좌 연결 모드, 메신저 연결 모드, SNS 연결모드, 영상미디어 연결모드, 일반주소 연결모드 유형 중 적어도 하나를 포함하고,

표시부에서 상기 URL 연결 모드의 편집.설정이 가능한 단말기.

#### 청구항 6

주소 매핑서버로부터 단말기로 특정 통신번호와 매핑된 주소 등록현황을 전달받는 단계;

상기 단말기의 표시부에 상기 주소 매핑서버로부터 전달되어 온 통신번호와 주소등록현황에 대응하는 URL연결모드를 표시하는 단계;

상기 단말기의 표시부에서 특정 통신번호와 특정 URL 연결모드를 선택하는 단계; 및

상기 선택된 URL 연결모드에 대응하는 서비스 유저 인터페이스 또는 서비스 페이지가 상기 단말기에 표시되는 단계를 포함하는 단말기의 신호 처리 방법.

#### 청구항 7

제6 항에 있어서,

상기 특정 URL은, 홈페이지 주소, 이메일 주소, 팩스 주소, 금융 계좌, 메신저 계정, SNS 계정, 영상미디어 주소 및 일반주소 유형 중 적어도 하나인 단말기의 신호 처리 방법.

**청구항 8**

제 6항에 있어서,

상기 주소등록 현황에는 각각의 통신 번호에 매핑되어 있는 주소 및 주소와 연관된 편집.설정 정보가 포함되는 단말기의 신호처리 방법

**청구항 9**

제 6항에 있어서,

단말기의 표시부에서 특정 통신 번호와 특정 URL 연결모드를 선택하는 단계는, 음성입력부를 통해 입력된 음성 인식방식으로 특정 통신 번호와 특정 URL 연결모드를 선택하여 수행되는 단말기의 신호처리방법.

**청구항 10**

제 6항에 있어서,

상기 단말기의 표시부에 상기 주소 매핑서버로부터 전달되어 온 통신번호와 주소등록현황에 대응하는 URL연결모드를 표시하는 단계는,

단말기의 표시부에서 상기 표시된 URL연결모드를 편집.설정하는 단계를 더 포함하는 단말기의 신호 처리 방법.

**청구항 11**

제 6항에 있어서,

단말기 표시부에서 특정 통신번호와 특정 URL연결모드를 선택하는 단계는, 복수의 특정 URL연결모드를 동시에 또는 순차적으로 선택하여 호출하는 방식으로 이루어지는 단말기의 신호 처리 방법.

**청구항 12**

각각 고유의 번호를 가진 복수 개의 단말기; 및

상기 단말기의 고유의 번호와 임의의 비정형 번호와, 상기 고유의 번호 또는 비정형의 번호에 매핑(mapping)되는 등록 주소와 연관 편집.설정 정보들을 생성하고 저장하는 주소 매핑서버; 및

상기 단말기와 상기 주소 매핑서버 간의 주기적, 비주기적 교신을 통해 주소 등록 현황을 업데이트하고 최신의 상태로 단말기의 표시부에 상기 번호의 정보와 URL연결모드를 표시하는 프로세스;를 포함하는 주소 통합 관리 시스템

**청구항 13**

제12 항에 있어서,

상기의 고유 번호는, 유무선 단말의 전화번호 또는 가상의 전화 번호인 주소 통합 관리 시스템.

**청구항 14**

제 12항에 있어서,

상기 임의의 비정형 번호는, 통신망 번호관리 기관이 공인하거나 유무선 통신망사업자가 합의하여 지정하는 경우, 기존의 유무선 전화번호 체계를 따르지 않는 일반번호로도 부여되는 주소 통합 관리 시스템.

**청구항 15**

제 12항에 있어서,

상기 주소 매핑서버는, 상기 각각의 단말기의 고유의 번호 또는 임의의 비정형 번호에 매핑되는 팩스번호, 이메일 주소, 홈페이지 주소, 금융계좌번호, SNS 주소와 계정, 영상미디어 주소 및 일반 주소 유형 중 적어도 하나

를 저장하고 관리하는 주소 통합 관리 시스템

**청구항 16**

제 12항에 있어서,

상기 매핑 서버는, 전화번호 라우팅 계층 구조와 동일한, 각각의 전화번호를 관리하는 유무선 통신망 계층 및 단위 국가 라우팅 계층 구조를 갖는 주소 통합 관리 시스템.

**청구항 17**

제 12항에 있어서,

상기 매핑서버는 블록체인 형태의 분산구조를 채택하여 해킹을 방지하거나 또는 주소의 유효성을 확보할 수 있는 주소 통합 관리 시스템.

**청구항 18**

제 12항에 있어서

상기 단말기는, 상기 주소 매핑서버와 연동되어 상기 각각의 단말기의 고유번호 또는 비 정형의 번호에 매핑되는 주소들의 등록, 삭제, 변경, 활성화, 비활성화, 업데이트 및 동기화 중 적어도 하나를 수행하는 유저 인터페이스와 방법을 제공하는 주소 통합관리 시스템.

**청구항 19**

제 18항에 있어서,

상기 유저 인터페이스와 방법은, 상기 단말기의 표시부의 어느 한 부분에 표시되는 URL모드이거나 독립된 표시부 또는 어플리케이션이거나 또는 기능키이거나 또는 특정의 명칭이나 아이콘으로 표시될 수 있는 주소 통합 관리시스템.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 실시예는 고유의 유저 인터페이스(User Interface)와 주소체계를 가지는 유무선 공중망 및 인터넷 상의 서비스들을, 단일의 식별번호로 단일의 유저 인터페이스에서 손쉽게 개시토록 하여주는 방법 및 시스템에 관한 것이다. 보다 상세하게는, 유무선 전화번호를 키(Key)값으로 하는 주소 매핑(mapping) 데이터베이스(DB) 서버, 서비스식별 및 서비스 유저 인터페이스들을 통합 처리하는 단말기 어플리케이션을 활용하여, 유무선 인터넷 접속이 가능한 스마트폰 등의 통화 준비 화면 및 연락처의 주소록 화면에서 단일의 전화번호를 매개로 하여 이종(異種)의 복수의 서비스들을 간편하게 개시할 수 있는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 인간 상호 간의 교신을 위한 주소는 가장 기본적인 지리적 주소를 시작으로, 정보통신의 발달에 따라 전화번호로부터 각양의 인터넷 서비스 주소에 이르기까지 다양하게 분화되어왔다. 이에 따라 새로운 서비스가 주는 편익에도 불구하고, 복수의 주소 및 서비스 체계에 의한 이용불편도 증가하여 왔다. 이를 해결하기 위해 복잡한 주소를 전화번호 또는 단일의 식별번호로 통합하고자 국제인터넷기술위원회(IETF)의 주도로 ENUM(Telephone Number Mapping)이 등장하였다. Enum은 일반 공중망 국제전화 식별번호인 E.164번호를 전화.이메일.팩스.홈페이지 등의 문자열로 전환시키는 기술 또는 규약(프로토콜)으로 정의된다. Enum은 E.164번호를 DNS(Domain Name Server)를 활용하여 인터넷식별체계(주소)로 변환하는 것으로, Enum을 이용하기 위해서는 인터넷주소의 신청 및 등록과 같은 공식 절차를 거쳐야 하고, 각각의 서비스 UI에 Enum번호를 입력하거나, Enum식별이 가능한 별도의 브라우저 또는 단말을 필요로 하였다. 또한 Enum은 기존의 통신망 및 인터넷주소 식별체계에 편입된 프로토콜로서 동 식별체계를 따르지 않는 주소체계(예를 들면 지리적 주소, 계좌번호)를 수용할 수 없었다. 따라서 식별번호 통합이라는 훌륭한 취지에도 불구하고 Enum은 이용자의 외면을 받고 사장되고 말았다.

[0003] 한편 스마트 폰의 통화화면 또는 연락처의 주소록에서, 전화번호를 활용하여, 음성통화, 영상통화, 문자메시지 전송이 가능하다. 그리고 스마트폰 상의 다른 어플리케이션을 활용, 인터넷에 접속하여 이메일전송, 웹서핑, 인

터넷뱅킹 등의 다양한 서비스 이용 및 업무수행이 가능하다.

- [0004] 도 1은 종래의 단말기의 통화 준비 화면을 나타낸 도면이다. 도 1에서 단말기(100)의 표시부(102)에는 통화 화면이 표시되고, 0 내지 9의 숫자와 특수기인 \*,#가 표시되고 있다. 그리고, 통화 내지 문자 메시지를 전달하고자 하는 상대방의 전화 번호를 입력하고, 통화나 영상 통화 또는 문자를 선택하여, 상기의 상대방과 상기의 작 용을 수행할 수 있다.
- [0005] 도 2는 종래 단말기의 주소록 화면을 나타낸 것이다. 도 2에서 주소록화면(202)의 표시부에는 주소록에 등록된 각각의 상대방명 또는 전화번호 아래에 영상통화, 문자메시지, 통화 아이콘(또는 서비스명)이 표시되고, 해당 아이콘을 선택하면, 통화, 영상통화, 문자 보내기 등의 서비스를 수행할 수 있다.
- [0006] 그러나, 스마트 폰에서 다른 서비스를 사용하고자 하는 경우, 상기의 통화 화면이나 주소록을 닫고 다른 화면의 어플리케이션에서 인터넷에 접속하여야 하는 문제점이 있다. 또한, 스마트폰 사용자는 음성 통화나 영상 통화 및 문자 메시지의 전송 외에, 타인의 홈페이지 접속이나 각종 금융 거래, 그리고 이메일 전송 등 다양한 행위를 하곤 하는데, 이때 접속하여야 하는 상대방이나 단체의 정보 중에서 이름 내지 명칭이나 전화번호 만을 아는 경우가 많다. 따라서, 상대방의 이메일 계정이나 홈페이지 주소 또는 금융 계좌 등 다양한 정보를 명함 또는 다른 기록을 참조하거나 또 다른 연락과정을 통해 알아내야 하는 번거로움이 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0007] 실시예는 일반 이용자들이 이미 익숙하게 그리고 일상적으로 사용하고 있는 스마트 폰의 연락처 주소록이나 통화준비화면 등에서 상대방의 전화 번호를 매개로 하여, 음성 통화나 영상 통화 및 문자 메시지의 전송 외에, 이메일의 전송이나 홈페이지에의 접속 및 금융 거래 등 다양한 서비스를 통합적으로 개시할 수 있는 단말기와 그 신호 처리 방법 및 주소통합관리 시스템을 제공하고자 한다.
- [0008] 실시예는 현존하는 인터넷 서비스 식별주소 및 일반 지리적 주소는 물론 banking계좌 등 상호 간의 통신과 업무처 리를 위해 필요로 하는 모든 형태의 주소를 전화번호를 매개로 단일하게 통합하고, 동시에 단일의 UI(User Interface)에서 각각의 서비스 수행에 필요한 화면으로 손쉽게 이행할 수 있는 방법과 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0009] 실시예의 목적들은 이상에서 언급된 목적에 국한되지 않으며, 본 발명의 방법과 시스템을 활용한 다양한 과제들 의 해결이 가능하고, 이는 하기의 설명이나 실시 예에서 보다 분명하게 이해될 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0010] 실시예는 표시부와 음성 출력부와 음성 입력부를 포함하고, 상기 표시부에는 통화 모드에서 음성 통화 모드와 영상 통화 모드와 메시지 모드 외에, 주소 매핑 서버의 주소 등록 현황에 따라 상기 주소 매핑 서버가 생성하여 전달한 정보에 의해 복수의 URL(Uniform Resource Location) 연결 모드가 표시되는 단말기를 제공한다.
  - [0011] 단말기는, 유무선 통신 및 인터넷접속 중 어느 하나가 가능하고 고유의 전화 번호 부여가 가능할 수 있다.
  - [0012] 단말기에는 어플리케이션이 설치되고, 상기 어플리케이션은 주소 매핑 서버와의 교신을 통해 상기 주소 매핑서 버에 등록된 주소등록현황에 따라 URL연결모드를 표시함은 물론 선택된 특정 URL연결모드에 따라 대응하는 서비스 유저 인터페이스 또는 서비스에 접속을 연결할 수 있다.
  - [0013] 표시부에서 통화모드는 연락처 주소록 화면 또는 통화준비 화면일 수 있다,
  - [0014] URL 연결 모드는, 홈페이지 연결 모드, 이메일 연결 모드, 팩스 연결모드, 금융 계좌 연결 모드, 메신저 연결 모드, SNS 연결모드, 영상미디어 연결모드, 일반주소 연결모드 유형 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 URL 연결 모드는 편집.설정(예: 위치변경, 숨김, 노출 등)이 가능할 수 있다
- 상기 주소 매핑서버의 주소등록 현황에는 각각의 전화번호에 매핑되어 있는 주소 및 주소와 연관된 편집.설정 정보가 포함될 수 있다.
- 다른 실시예는 주소 매핑서버로부터 단말기로 주소 등록현황을 전달받는 단계; 단말기의 표시부에 상기 주소 매핑서버로부터 전달되어 온 통신번호와 주소에 대응하는 URL연결모드를 표시하는 단계; 단말기의 표시부에서 특 정 통신번호와 특정 URL 연결모드를 선택하는 단계; 및 상기 URL연결모드에 대응하는 서비스 유저 인터페이스

또는 서비스 페이지가 상기 단말기에 표시되는 단계를 포함하는 단말기의 신호 처리 방법을 제공한다.

상기 통신번호는 전화번호, 가상 전화번호(예: 080-, 050-, 1YYY-XXXX), 또는 비정형의 숫자(예: 11, 123, 1234)일 수 있다.

- [0015] 삭제
- [0016] 특정 URL은, 홈페이지 주소, 이메일 주소, 팩스 주소, 금융 계좌, 메신저 계정, SNS 계정, 영상미디어 주소 및 일반주소 유형 중 적어도 하나이고, 상기 특정 URL은 편집.설정(예:회사통장, 개인통장 등 URL명칭부여)이 가능할 수 있다.
- [0017] 특정 URL 연결모드는 단일의 URL 연결모드 또는 둘 이상의 URL의 동시 연결모드일 수 있다.  
단말기의 표시부에 상기 주소 매핑서버로부터 전달되어 온 통신번호와 주소에 대응하는 URL연결모드를 표시하는 단계는 단말기의 표시부에서 표시된 URL연결모드를 편집.설정하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0018] 상기 단말기의 표시부에서 특정 통신 번호와 특정 URL 연결모드를 선택하는 단계는, 음성입력부를 통해 입력된 음성인식방식으로 특정 통신 번호와 특정 URL 연결모드를 선택하여 수행될 수 있다.
- [0019] 단말기의 신호 처리 방법은 특정 URL 연결모드에 대응하는 서비스 유저 인터페이스에서 편집(작성)하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0020] 단말기의 신호 처리 방법은 상기 특정 URL 연결모드에 대응하는 신호의 처리와 동시에 또는 순차적으로 다른 URL 연결 모드를 추가로 호출하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0021] 또 다른 실시예는 각각 고유의 번호를 가진 복수 개의 단말기; 및 상기 단말기의 고유의 번호와 임의의 비정형 번호와, 상기 고유의 번호 또는 비정형의 번호에 매핑(mapping)되는 주소와 연관 편집.설정 정보들을 저장하는 주소 매핑서버; 및 상기 단말기와 상기 주소 매핑서버 간의 주기적, 비주기적 교신을 통해 주소 등록 현황을 업데이트하고 최신의 상태로 상기 번호의 정보와 URL연결모드를 단말기에 표시하는 프로세스;를 포함하는 주소 통합 관리 시스템을 제공한다.
- [0022] 상기의 고유 번호는, 유무선 단말의 전화번호 또는 가상의 전화 번호일 수 있다.
- [0023] 고유번호는, 통신망 번호관리 기관이 공인하거나 유무선 통신망사업자가 합의하여 지정하는 경우, 기존의 유무선 전화번호 체계를 따르지 않는 일반번호로 부여될 수 있다.
- [0024] 상기 주소 매핑서버는, 상기 각각의 단말기의 고유의 번호에 매핑되는 팩스번호, 이메일 주소, 홈페이지 주소, 금융계좌번호, SNS 주소와 계정, 영상미디어 주소 및 일반 주소 유형 중 적어도 하나를 저장하고, 상기 주소 매핑 서버는 상기 주소를 편집.설정할 수 있다.
- [0025] 주소 매핑 서버는, 전화번호 라우팅 계층 구조와 동일한 각각의 전화번호를 관리하는 유무선 통신망 계층 및 단위 국가 계층 구조를 가질 수 있다.
- [0026] 주소 매핑 서버는 블록체인 형태의 분산구조를 채택하여 해킹을 방지하거나 또는 주소의 유효성을 확보할 수 있다.
- [0027] 상기 주소 통합 관리 시스템은, 상기 주소 매핑서버와 연동되어 상기 각각의 단말기의 고유번호 또는 비 정형의 번호에 매핑되는 주소들의 등록,삭제,변경, 활성화,비활성화, 업데이트 및 동기화 중 적어도 하나를 수행하는 유저 인터페이스와 방법을 상기 단말기에 제공할 수 있다.
- [0028] 상기 유저 인터페이스와 방법은, 상기 단말기의 표시부의 어느 한 부분에 표시되는 URL 연결모드이거나 독립된 표시부 또는 어플리케이션이거나 또는 기능키이거나 또는 특정의 명칭이나 아이콘으로 표시될 수 있다.

**발명의 효과**

- [0029] 실시예에 따른 단말기 또는 단말 어플리케이션과 그 신호 처리 방법은, 스마트 폰 등의 단말기의 표시부의 통화 모드에서, 단일의 전화 번호로 음성/영상 통화와 문자 메시지 송신 외에, 동일한 통화 모드의 화면에서 각종 홈페이지 접속, 이메일 전송 등 인터넷주소 체계에 속한 서비스들의 이용개시는 물론이고 बैं킹, 일반주소 결합 네비게이션 등 일반 서비스 주소체계와 관련된 서비스들도 손쉽게 개시할 수 있다.

- [0030] 또한, Enum등과 같이 기존 인터넷 주소체계에 속하는 방법처럼 복잡한 주소변환 과정과 신호처리 과정이 불필요하고 E.164번호나 이와 연관된 서비스 식별자를 해당서비스의 브라우저나 UI 주소창에 직접 입력해야하는 방식이 아니므로, 어떤 형태의 기존 주소체계와 서비스 인터페이스도 그대로 수용하여 간단하게 서비스를 개시할 수 있기 때문에 단말기의 표시부에 수용할 수 있는 URL(서비스)연결모드와 그에 대응하는 서비스 개시에 제한이 없다
- [0031] 또한, Enum처럼 E.164번호를 단일의 공인된 식별번호로 공인된 주소관리 기구를 통해 등록하는 절차없이 서비스 제공사 차원의 임의의 주소 매핑서버에 접속하여 언제든지 자기가 보유하고 있는 전화번호 하에 자기가 보유하고 있는 서비스 주소들을 등록, 수정, 삭제, 활성화/비활성화 조치할 수 있어 서비스 이용에 제한이 없고 전화번호의 변경이나 하부에 등록되는 주소들의 변경에 손쉽게 대처할 수 있으므로 매우 편리하다.
- [0032] 따라서, 상대방의 전화번호만 알고 있어도, 상대방이 주소 매핑 서버에 등록한 URL이나 주소에 대응하는 모든 서비스를 동일한 통화모드 화면에서 손쉽게 개시하여 이용할 수 있게 된다.
- [0033] 또한, 상대방의 주소를 알고 있다 해도 해당 주소에 상응하는 서비스화면을 찾아서 일일이 복잡한 주소를 입력하고 서비스를 이용해야 하는 번거로움을 해소할 수 있다.
- [0034] 그리고, 상거래를 처리하는 회사들과 자영업자들 같은 경우에는 고객이 단일의 통화모드 화면에서 담당자와의 통화, 메신저 교신, 홈페이지 접속, 구매, 지불, 배달주소전달 등의 행위를 동시(예를 들면 통화화면서 홈페이지 접속으로 유도하여 상담, 판매, 결제처리도 가능)에 또는 순차적으로 처리할 수 있기 때문에, 각각의 서비스 별 UI를 별도로 찾아갈 때 생기는 서비스 단절을 해소할 수 있게 되어 업무효율은 물론 거래 성사율을 대폭 높일 수 있게 된다.

**도면의 간단한 설명**

- [0035] 도 1은 종래의 단말기의 통화 준비 화면을 나타낸 도면이고,
- 도 2는 종래의 단말기의 연락처 주소록 화면을 나타낸 도면이고,
- 도 3은 실시예에 따른 단말기를 나타낸 도면이고
- 도 4는 도 3의 단말기의 통화 준비 화면을 나타낸 도면이고,
- 도 5는 도 3의 단말기의 연락처 주소록 화면을 나타낸 도면이고,
- 도 6은 도 3의 단말기의 연락처 주소록 화면과 주소매핑서버의 동기화 흐름도를 나타낸 도면이고,
- 도 7은 실시예에 따른 단말기의 일반적 신호 처리 방법을 나타낸 도면이고,
- 도 8은 실시예에 따른 통화준비화면 상에서의 호처리 방법의 일 예를 나타낸 도면이고
- 도 9a는 실시예에 따른 단말기에서 복수의 서비스를 순차적으로 처리하는 방법을 예시하여 나타낸 도면이고,
- 도 9b는 실시예에 따른 단말기에서 복수의 서비스를 동시에 처리하는 방법을 예시하여 나타낸 도면이고,
- 도 10은 주소 매핑서버 등록 절차를 예시하여 나타낸 도면이고,
- 도 11은 주소 매핑서버 주소관리 화면을 예시하여 나타낸 도면이고,
- 도 12는 주소 매핑서버 계층구조를 예시하여 나타낸 도면이고,
- 도 13은 주소 매핑 서버간의 호처리 흐름을 예시하여 나타낸 도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0036] 본 발명은 후술하는 상세한 설명에 따라 본 발명이 속하는 분야의 통상적 기술을 가진 자가 용이하게 본 발명의 기술적 사상을 실시할 수 있을 것이다. 본 발명의 실시예를 설명함에 있어 관련되는 공지된 기술은, 본 발명 실시예의 설명에 필요한 경우를 제외하고는 구체적인 설명을 생략한다.
- [0037] 이하 상기의 목적을 구체적으로 실현할 수 있는 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0038] 실시 예의 설명에 있어서, 각 element의 " 상(위) 또는 하(아래)(on or under)"에 형성되는 것으로 기재되는 경

우에 있어, 상(위) 또는 하(아래)(on or under)는 두 개의 element가 서로 직접(directly)접촉되거나 하나 이상의 다른 element가 상기 두 개의 element 사이에 배치되어(indirectly) 형성되는 것을 모두 포함한다. 또한 "상(위) 또는 하(아래)(on or under)"으로 표현되는 경우 하나의 element를 기준으로 위쪽 방향뿐만 아니라 아래쪽 방향의 의미도 포함할 수 있다.

- [0039] 또한, 이하에서 이용되는 "제1" 및 "제2", "상/상부/위" 및 "하/하부/아래" 등과 같은 관계적 용어들은 그런 실체 또는 요소들 간의 어떠한 물리적 또는 논리적 관계 또는 순서를 반드시 요구하거나 내포하지는 않으면서, 어느 한 실체 또는 요소를 다른 실체 또는 요소와 구별하기 위해서만 이용될 수도 있다. 또한 동일한 참조 번호는 도면의 설명을 통하여 동일한 요소를 나타낸다.
- [0040] 또한, 이상에서 기재된 "포함하다", "구성하다", 또는 "가지다" 등의 용어는, 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 해당 구성 요소가 내재될 수 있음을 의미하는 것이므로, 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다. 또한 이상에서 기재된 "대응하는" 등의 용어는 "대향하는" 또는 "중첩되는" 의미들 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0041] 또한, 엄밀한 의미에서 인터넷망상의 정보자원 위치 지정자가 아닌 बैं킹계좌나 일반 지리적 주소 등도 인터넷 상에서 표현되고 후속 서비스가 처리될 수 있다는 측면에서 URL로 통일하여 표기하며 URL과 주소라는 용어를 혼용한다.
- [0042] 본 실시예에 따른 단말기 및 그 신호 처리 방법은, 단말기에 저장되거나 입력되는 하나의 유무선 전화번호를 매개로 하여, 음성 통화와 영상 통화 및 문자 메시지의 전달 외에, 이메일주소, 홈페이지주소, 금융계좌번호 및 SNS 주소 등을 연동시켜서, 연락처 주소록 화면 또는 통화 준비화면에서 인터넷의 접속 등 다양한 서비스를 개시할 수 있으며, 이러한 기능은 예를 들면 스마트 폰에 설치된 어플리케이션을 통하여 구현될 수 있다.
- [0043] 도 3은 실시예에 따른 단말기를 나타낸 도면이다.
- [0044] 단말기(100)는 스마트폰, 키오스크(Kiosk), 인터넷전화기, PC 소프트폰, PMP, PDA 등 터치나 클릭 기능이 제공되고 음성 통화와 인터넷 접속이 가능하며, 특히 표시부 하부에 위치하여 서비스 UI 및 서비스 접속 구동(Launcher)을 처리하는 어플리케이션이 탑재된 모든 단말기를 포함한다. 또한 터치나 클릭방식 입력 기능 외에 음성입력부(104)를 통해 입력된 음성을 인식하여 서비스를 처리하는 입력 기능을 포함할 수 있다.
- [0045] 상세하게는 단말기(100)는 동영상, 텍스트, 그림 등의 영상을 음성 통화와 함께 제공할 수 있고, 터치 방식의 UI를 제공하며, 음성인식 기능을 제공한다.
- [0046] 단말기(100)는 도시된 바와 같이, 하우징(101)과, 표시부(102)와, 음성 출력부(103)와, 음성 입력부(104)와, 촬상 장치(105)와, 광원(106)과, 제1 통신 모듈(107)과, 제2 통신 모듈(108) 및 제어부(109)를 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0047] 하우징(101)은 단말기 (100)의 각 구성들을 수납하는 몸체일 수 있다. 표시부(102)는 단말기의 표시부일 수 있으며 후술하는 연락처 주소록 화면 또는 통화준비 화면이 표시되는 영역일 수 있고, 또한 사용자가 단말기를 터치(touch)하는 입력부일 수도 있다.
- [0048] 음성 출력부(103)는 단말기(100)의 스피커(speaker)일 수 있고, 음성 입력부(104)는 단말기의 마이크일 수 있다. 촬상 장치(105)는 단말기(100)에 구비되는 카메라 모듈일 수 있고, 광원(106)은 단말기(100)에 구비되는 플래시일 수 있으며, 예를 들면 발광 다이오드(loght emitting diode)일 수 있다.
- [0049] 제1 통신 모듈(107)과, 제2 통신 모듈(108) 및 제어부(109)는 하우징(101)의 내부에 구비되어 외부로 노출되지 않을 수 있으며, 도 3에서 점선으로 도시하고 있다.
- [0050] 제1 통신 모듈(107)은 단말기(100)의 음성 통화를 위한 신호를 송신하고 수신하며, 기지국(미 도시)과 신호를 주고 받는 모듈일 수 있다.
- [0051] 제2 통신 모듈(108)은 단말기(100)의 인터넷 접속 등을 위한 신호를 송신하고 수신하는 모듈일 수 있다.
- [0052] 제어부(109)는 단말기(100) 내의 각 구성들의 작용을 제어(control)할 수 있다.
- [0053] 도 4는 실시예의 단말기의 통화준비 화면을 나타낸 도면이고, 도 3의 단말기(100)에서 표시부(102)에 표시되는 제1 영역(401)과 제2 영역(402)을 구분하여 표시하고 있다.
- [0054] 도 4에서 제1 영역(401)에는 0 내지 9의 아라비아 숫자와 특수 문자인 \* 및 # 표시되고, 제1 영역(401)의 상부

에는 단말기에 입력된 전화번호(예 010-1234-5678)가 표시될 수 있다.

- [0055] 제2 영역(402)은 제1 영역(401)의 아래에 표시되고, 상부의 제1 행에는 음성 통화 모드와 영상 통화 모드와 메시지 모드가 표시되고, 하부의 제2 행 이하에 URL(Uniform Resource Location) 연결 모드가 표시될 수 있다. 여기서, URL 연결 모드는, 이메일 연결 모드, 홈페이지 연결 모드, SNS연결모드, बैं킹 연결 모드 등으로 나뉘어 표시되는데, 반드시 이에 한정하지는 않는다. 연결모드 표시 영역 하부에는 각 연결모드의 서비스 유저 인터페이스를 호출하거나 서비스접속을 구동할 수 있는 어플리케이션을 나타내는 아이콘 등이 표시될 수 있다.
- [0056] 도 5는 실시예의 단말기의 연락처 주소록 화면을 나타낸 도면이고 도 3의 단말기(100) 표시부(102)에 표시되는 연락처 주소록 화면상의 연결모드 표시 영역(501)을 도시하고 있다. 도 5의 연결모드 표시 영역(501)에는 상부의 제1 행에 음성 통화 모드와 영상 통화 모드와 메시지 모드가 표시될 수 있고, 제2 행 이하에는 URL(Uniform Resource Location) 연결 모드가 표시될 수 있다. 여기서, URL 연결 모드는, 이메일 연결 모드, 홈페이지 연결 모드, SNS연결모드, बैं킹 연결 모드 등으로 나뉘어 표시되는데, 반드시 이에 한정하지는 않는다. 연결모드 표시 영역 하부에는 각 연결모드의 서비스 UI를 호출하거나 서비스접속을 구동할 수 있는 어플리케이션이 존재한다
- [0057] 도 4의 통화 준비 화면과 도 5의 연락처 주소록 화면을 가진 단말기에서, 사용자는 통화 준비화면에서 통화 내지 문자 메시지를 전달하고자 하는 상대방의 전화 번호를 입력하거나 연락처 주소록 화면에서 등록된 상대방을 선택한 후, 통화나 영상 통화 또는 문자 연결모드를 선택하여, 상기의 상대방과 상기의 작용을 수행할 수 있다. 또한, 통화준비화면에서 연결하고자 하는 상대방의 전화 번호를 입력하거나 연락처 주소록 화면에서 연결하고자 하는 상대방을 선택한 후, 연결모드 표시 영역에서 홈페이지 연결 모드와 이메일 연결 모드와 बैं킹 연결 모드 등 중 하나 또는 복수를 선택하여 상기의 홈페이지, 이메일 및 बैं킹 서비스 등을 개시하여 이용할 수 있다.
- [0058] 예를 들어, 상대방의 전화번호가 010-1234-1234일 때, 도 4의 제1 행(401)에 010-1234-1234를 입력하고 도 4의 제2 행(402)에서 홈페이지 버튼을 클릭하면, 010-1234-1234의 이동 통신 번호와 매핑(mapping)된 상대방의 홈페이지에 바로 연결될 수 있다. 그리고, 010-1234-1234를 입력하고 이메일 버튼을 클릭하면, 010-1234-1234의 이동 통신 번호와 매핑된 상대방의 이메일 주소가 주소 창에 입력된 이메일 UI가 호출되고 바로 이메일 내용을 작성하거나 파일 등을 첨부하여 전송할 수 있다. 또한, 02-1234-1234를 입력하고 बैं킹 버튼을 클릭하면, 02-1234-1234에 매핑된 계좌번호로 송금처리를 하기 위한 बैं킹서비스 UI가 호출되고 후속의 금액입금, 공인인증 등의 과정을 거치거나 간편 송금 방식 등의 절차를 통해 손쉽게 송금할 수 있다.
- [0059] 도 4와 도 5의 연결모드 표시영역에서 홈페이지 연결 모드와 이메일 연결 모드와 बैं킹 연결 모드는 일례일 뿐이고, 단말기에서 유무선 인터넷을 통하여 접속할 수 있는 다른 URL 상의 사이트나 주소들이 해당될 수 있다.
- [0060] 도 6은 실시예에 따른 단말기의 연락처 주소록 화면의 연결모드 표시영역과 실시예에 따른 주소 매핑서버 간의 동기화 방법을 나타낸 도면이다.
- [0061] 실시예에 따른 단말기 사용자의 모든 상대방이 실시예에 따른 주소 매핑서버에 자기의 URL을 등록하는 것도 아니고, 또 상기 화면에 표시할 수 있는 모든 URL을 등록하거나 활성화시키지 않을 수 있으므로, 연락처 주소록 화면과 주소 매핑서버 간의 실시간 동기화를 통해 선택 가능한 연결모드를 최신의 상태로 업데이트해줄 수 있다. 실시예의 단말기에서 주소 매핑서버에 특정 전화번호에 매핑된 주소의 등록 여부를 질의(S603)하면, 주소 매핑서버는 특정 전화번호에 매핑된 주소들을 검색(S604)한 후 등록현황을 단말기에 통보(S605)한다. 단말기는 주소 등록 현황을 접수(S606)한 후 등록된 주소에 대응하는 연결모드만을 상술한 단말기의 연락처 주소록 화면의 연결모드 표시영역에 아이콘으로 표시하거나 활성화 표시(S607)를 할 수 있다.
- [0062] 도 7은 실시예에 따른 단말기의 신호 처리 방법을 나타낸 도면이다.
- [0063] 먼저, 도 6에 도시된 바와 같이 특정 전화번호와 특정전화번호 매핑 주소 등록 현황을 단말로 전달받고(S704), 특정 전화번호와 등록된 주소에 대응하는 URL연결모드를 단말기의 표시부에 표시(S705)한다. 이어서 단말기의 표시부에서 특정 통신 번호와 특정 URL 연결모드를 선택(S706)할 수 있다. 이 때 단말기의 연결모드 표시영역 하부에서 작동하는 어플리케이션은 선택된 전화번호와 URL연결모드에 상응하는 주소(S704 단계에서 주소 매핑서버로부터 단말기에 전달된)를 단말기 내부의 주소 저장소에서 추출하고, 선택 연결모드의 후속 서비스 프로세스를 판단(S706)하여 서비스 유저 인터페이스에서 편집(작성작업)이 필요 없는(No) 홈페이지 연결모드와 같은 경우에는 바로 서비스 접속 처리(S707)를 진행하고, 서비스유저 인터페이스에서 편집(작성작업)이 필요(Yes)한 이메일 같은 경우에는 이메일 인터페이스를 호출하여 주소창에 상대방의 주소를 입력함과 동시에 편집(작성작업) 화면을 표시(S708)해주고 사용자가 필요한 편집(작성)작업을 완료하면 후속 작업처리 및 서비스 접속처리(S70

9)를 진행한다. 표시부에서 특정 통신번호와 특정 URL연결모드를 선택할 때 터치하는 방식으로 선택할 수도 있고, 운전 중일 때와 같이 터치방식을 사용하기 어려운 경우에는 음성인식을 활용할 수도 있다. 예를 들면 특정의 상대방이름 또는 상대방의 전화번호와 함께 지리적주소(지도) 연결모드를 음성으로 호출(예: “홍길동 주소 연결”, “공일공 일이삼사 오육칠팔 주소연결”)하면, 위 도 7에 따른 신호처리 단계와 방법을 통해 바로 해당 상대방의 지리적 주소가 UI에 표시되고 길안내 네비게이션 등의 후속 서비스가 손쉽게 처리될 수 있다.

[0064] 도 8은 실시예에 따른 단말기의 통화준비화면 상에서 호처리 개시 방법의 일예를 나타낸 도면이다.

[0065] 삭제

[0066] 삭제

[0067] 사용자는 특정 전화번호를 입력한 후 연결모드를 선택하여 서비스를 개시하기 전에 선택 가능한 연결모드를 주소 매핑서버에 질의할 수 있다. 통화준비화면에 특정전화번호를 입력한 후 약속된 연결모드 주소등록 질의 버튼 또는 통화준비화면에 별도로 표시된 질의 아이콘을 누르면(S804) 질의 요청 신호가 주소 매핑서버에 전달된다. 주소 매핑서버는 요청된 전화번호 하에 등록된 매핑 주소 현황을 검색(S805)하여 단말기에 등록현황을 통보(S8106)한다. 단말기는 등록현황을 접수하고 등록된 주소에 상응하는 연결모드만을 연결모드 영역에 표시(S807)한다. 사용자가 표시된 연결모드 중 특정의 연결모드를 선택(S808)하면 단말기의 통화 준비화면 하부에서 작동하는 어플리케이션은 선택 연결모드의 후속 서비스 프로세스를 판단(S809)하여 서비스 UI에서 편집(작성)이 필요없는 홈페이지 연결모드와 같은 경우에는 바로 서비스 접속 처리(S810)를 진행하고, 서비스 UI에서 편집(작성)이 필요한 이메일 같은 경우에는 이메일 UI를 호출하여 주소창에 상대방의 주소를 입력함과 동시에 편집(작성)화면을 표시(S811)해주고 사용자가 필요한 편집(작성)작업을 완료하면 후속 작업처리 및 서비스 접속처리(S812)를 진행한다.

[0068] 실시예에 의한 URL연결모드 선택 및 선택 연결모드에 대응하는 서비스 처리는, 사용자의 필요에 따라 복수의 연결모드를 선택하여 이에 대응하는 서비스를 순차적으로 또는 동시에 처리할 수 있다.

[0069] 도 9a는 실시예에 따른 단말기에서 복수의 서비스를 순차적으로 처리하는 방법을 예시하여 나타낸 도면이다. 단말기의 통화준비화면에서 특정 전화번호를 입력하고 음성통화 버튼을 누르면(S906) 상대방과 통화가 연결되고 통화를 진행(S907)할 수 있다. 이 때 사용자는 통화 중에 통화준비화면에 재 접속하여 주소매핑 서버가 단말기에 전달해준 주소등록현황(S904)에 따라 표시된 통화 이외의 URL연결모드(S905)를 선택(S908)할 수 있고, 단말기는 통화연결상태에서 해당 URL연결모드의 후속 접속처리(S909)를 진행하고, 사용자는 상대방과 통화하면서 동시에 상대방의 다른 서비스에 접속(S910)할 수 있다. 예를 들면 상대방과 통화 중에 상대방의 홈페이지에 접속하거나 이메일을 보낼 수도 있고, 뱅킹연결모드를 선택하여 송금할 수도 있다.

[0070] 도 9b는 실시예에 따른 단말기에서 복수의 서비스를 동시에 처리하는 방법을 예시하여 나타낸 도면이다.

[0071] 도 9a에 따른 순차적 서비스처리 외에 복수의 서비스에 동시에 접속하여 처리할 수 있다. 예를 들어, 수신자가 주소 매핑서버에 전화+홈페이지 동시연결 모드를 설정하면 단말기에 전달되어 표시(S9104)되고, 단말기의 통화준비화면이나 연락처 주소록 화면에서 전화번호 입력 또는 특정 상대방을 선택한 후, 통화/홈페이지 동시 연결모드를 선택(S9105)하면 단말기는 일반적인 통화연결을 요청함과 동시에 선택 전화번호에 매핑된 홈페이지 주소에 따른 접속을 처리(S9106)하고 통화연결과 동시에 홈페이지가 오픈(S9107)되게 된다.

[0072] 동시 연결모드 선택을 위한 아이콘은 개별아이콘의 복합형태(예 : 통화/뱅킹, ☎/€)로 표시하거나, 별도의 복수의 연결모드를 선택창 또는 별도의 터치방식에 의한 선택에 의해 구현할 수 있다. 이와 같은 방식으로 사용자는 상대방과의 업무처리 필요에 따라 복수의 서비스를 동시에 사용할 수 있게 된다.

[0073] 실시예에 따른 단말기 및 그 신호 처리 방법을 위하여, 각각의 전화번호와 그에 매핑되는 이메일 계정이나 홈페이지 주소 또는 금융계좌번호 및 다양한 서비스 주소를 저장하고 연관된 편집, 설정 정보를 관리하는 주소 매핑서버가 필요하다. 그리고 전화번호 가입자 또는 전화번호 관리자가 각각의 전화번호 하에 본인 또는 관리하는 회사의 주소들을 주소 매핑서버에 등록하고 편집, 설정하여야 한다.

[0074] 도 10은 주소 매핑서버 등록 절차를 예시하여 나타낸 도면이다.

[0075] 사용자는 단말기의 표시부 또는 연락처 주소록화면이나 통화 준비화면에 기능키 또는 아이콘의 형태로 표시되

는 주소매핑서버 접속 UI를 통해 주소관리화면에 접속할 수 있다. 사용자는 주소 매핑서버가 제공하는 화면에서 사용자가 등록하고자 하는 주소들을 등록할 수 있다. 먼저 등록을 원하는 사용자의 전화번호와 가입자 인증(S1001)을 통해, 정당한 등록의 권리를 가진 사용자가 접속하였는지를 판별한다. 정당한 등록의 권리를 가진 사용자가 아닌 경우 등록은 거절되고, 정당한 사용자인 경우 주소매핑등록 화면이 오픈(OPEN)(S1002)된다. 사용자가 원하는 서비스연결URL 또는 주소들을 입력(S1003)하면 주소 매핑서버는 입력되는 주소들의 유효성을 검사(S1004)하여 비유효한 경우 등록을 거절하고 유효한 주소들만을 등록 허용한다. 사용자가 유효한 주소들을 입력하고 최종적으로 등록을 확인(S1005)하면 주소의 등록은 종료된다. 주소 등록 시, 금융계좌번호처럼 중요한 주소는 별도의 특별한 인증절차를 거치는 단계를 추가할 수 있다.

[0076] 도 11은 주소 매핑서버 주소관리 화면을 예시하여 나타낸 도면이다.

[0077] 정당한 접속 권리를 가진 사용자가 자신의 주소관리 화면에 접속하면 가입자명(1101) 및 가입자가 보유하거나 정당한 관리의 권한을 가진 전화번호(1102, 1103)들이 표시된다. 사용자는 주소관리화면을 통해 email주소, 은행계좌, 집주소, 회사주소는 물론 다양한 서비스의 다양한 형태의 주소(1104)들을 등록/수정/삭제(1109) 및 편집.설정할 수 있다. 등록/수정/삭제 시 은행계좌와 같은 중요한 주소는 별도의 인증과정을 통하는 단계를 추가할 수도 있다. 사용자는 주소관리화면에서 전체 주소를 활성화/비활성화(1110)하거나 특정 주소를 선택적으로 활성화/비활성화(1108)할 수 있다.

[0078] 도 12는 주소 매핑서버 계층구조를 예시하여 나타낸 도면이다.

[0079] 본 실시예의 주소 매핑서버는 전화번호와 밀접하게 연결되어 있으므로 전화번호를 처리하는 망의 계층구조와 동일한 계층구조를 가질 수 있다. 각각 자기 전화번호를 관리하는 통신망들은 각각의 계위에 맞는 주소 매핑서버를 갖는다. 예를 들면 한 국가 내의 통신망A는 통신망A의 주소 매핑서버(1201)를 구비하며, 동일 통신망 계위의 통신망B 주소매핑서버(1202)가 존재할 수 있다. 동일 계위의 통신망 간을 연결하기 위해 상위 계위의 망이 존재하며, 단일 국가내의 최상위 계위가 존재하는 데 각 상위 계위에 대응하는 주소 매핑서버가 존재하고, 한 국가 내에서는 예시한 A국 주소 매핑서버(1203)가 존재할 수 있다. 각 국가의 주소 매핑서버는 예시와 같이 B국 주소 매핑서버(1204), C국(1207), D국(1208), E국(1209), F국(1210)의 주소 매핑서버 간에 상호 연동되어 있고, 예시의 B국의 하위 계위에 속한 통신망C 주소매핑서버(1205), 통신망D 주소매핑서버(1206)와 같은 계층구조 하에 전 세계적으로 상호 연동될 수 있다. 개별의 주소 매핑서버는 각 계위에서 수행하는 역할에 따라, 단순한 호처리 서버 또는 호처리와 주소 데이터베이스 관리를 동시에 수행하는 서버일 수 있다. 또한 주소 매핑서버의 효율적 관리와 안정적인 서비스 처리를 위한 서버 기능의 통합 및 분산(예를 들면 호처리 서버와 데이터관리 서버의 분할), 데이터의 보호를 위한 블록체인 기술 등의 채택 등은 서비스 구현 환경 및 사용 형태에 따라 공개된 기술에 따라 최적의 방법을 채택하여 구현하면 될 것이므로 여기서는 상세한 설명을 생략한다. 또한 실시예의 주소 매핑서버의 역할은 일반적인 서비스호의 처리가 아니고, 단말기에서 요청되어온 특정 통신번호 하에 매핑되는 등록 주소현황을 단말기에 전달하는 것이므로 동시호 처리 부하를 감당할 수 있는 한에서는 복잡한 계위의 분산 계층구조가 아닌, 일반 통신망의 계위와 다른 간단한 구조로 설계할 수도 있을 것이다.

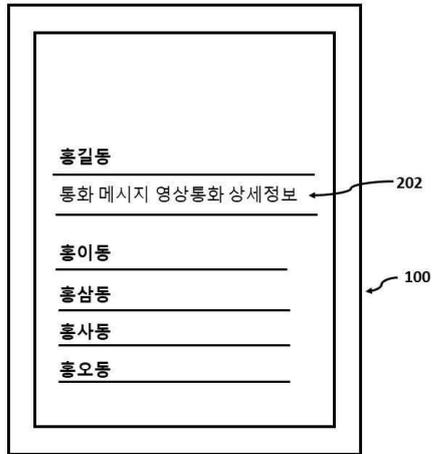
[0080] 도 13은 주소 매핑 서버간의 호처리 흐름을 나타낸 도면이다.

[0081] 실시예의 주소 매핑 서버는 전화번호를 Key값으로 하여 주소를 관리하고 신호를 처리하므로, 전화통화호처리와 유사한 흐름을 따르는 게 가장 효율적이다. 물론 이와같은 호처리의 기술사상을 기본으로 하되, 파워풀한 동시호처리가 가능한 서버 기술의 등장 경우에는 호처리의 계위들을 제거하고 단일 또는 몇 개의 주소매핑서버에서 호처리가 가능할 것이다.

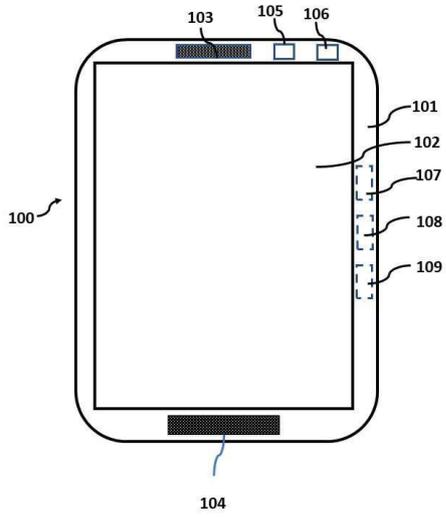
[0082] 도13에서는 일반적인 주소 매핑서버의 호처리 흐름을 설명한다. 도13의 호처리는 도6의 호처리가 국제망 차원에서 이루어지는 흐름을 예시한 것이다. 실시예의 단말기에서 특정의 전화번호와 그 전화번호 하에 매핑된 주소의 등록현황 질의 신호가 발신(S1306)되면 통상적인 전화번호 라우팅 프로세스를 거쳐 상대방의 단말기(특정의 전화번호)가 소속된 망A의 주소 매핑서버로 요청신호가 전달된다. 망A 주소 매핑서버는 선택된 전화번호가 자사망 전화번호인지 판단(S1307)하여, 자사망 전화번호이면 해당 전호번호와 매핑된 주소 등록현황을 검색하여 사용자 단말기에 전달(S1308)한다. 자사망 전화번호가 아니면, 해당 사업자 망을 판별하여 해당 망으로 전달하거나 상위국에 요청신호를 전달(S1309)한다. 한 국가에서 망 사업자간 호처리 연결을 담당하는, 예를 들면 A국 주소 매핑서버(1203)는 전달되어 온 전화번호를 보고 망사업자를 판별(S1310)하여 자국 내의 B망 사업자이면 요청신호를 B망 주소 매핑서버로 전달하고, B망 주소 매핑서버는 해당 전화번호와 매핑된 주소등록 현황을 단말기에 전달한다(S1311). 만일 해당 전화번호가 자국내의 전화번호가 아니고 타국의 전화번호일 경우 B국으로 판명되면 B국 주소매핑서버에 요청신호를 전달하고 B국 주소 매핑서버(1204)는 해당 전화번호가 자국 내의 어느 망사업자



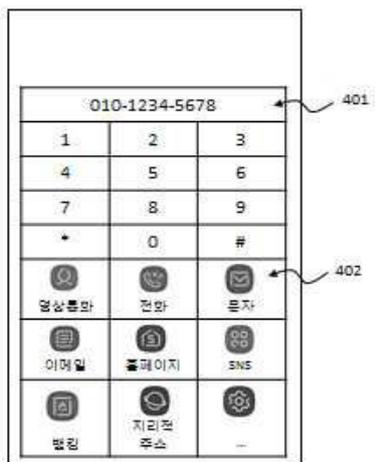
도면2



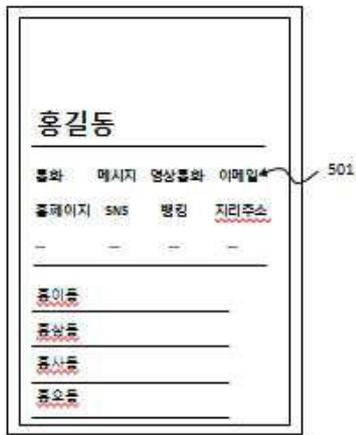
도면3



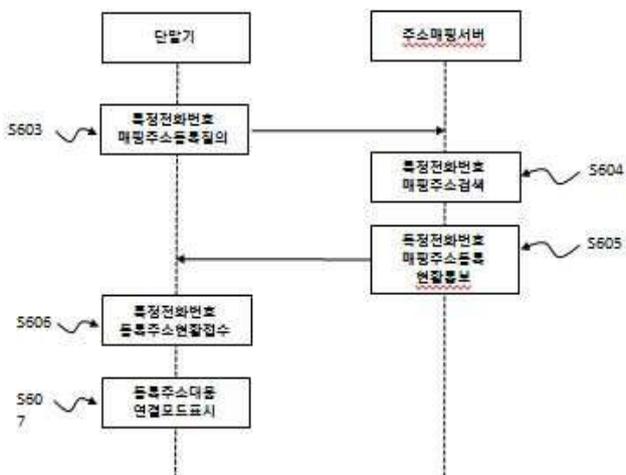
도면4



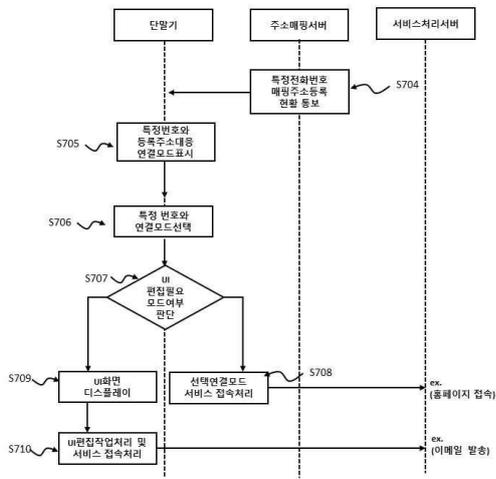
도면5



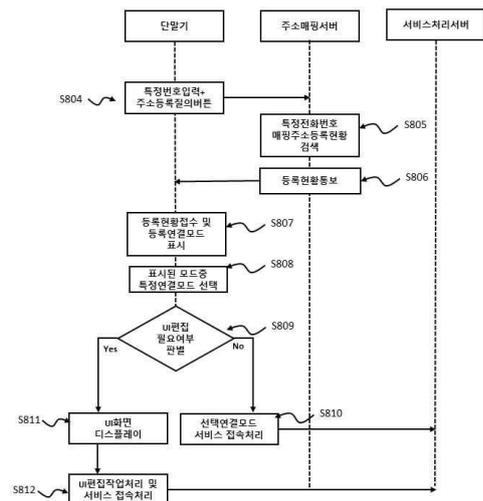
도면6



도면7



도면8



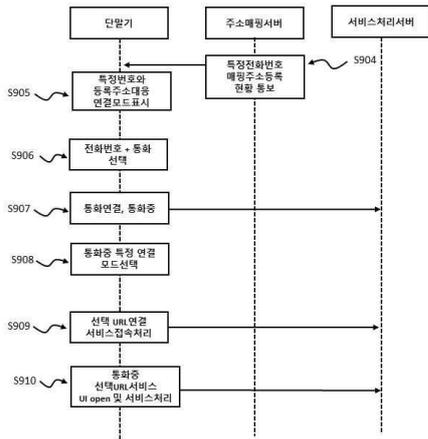
도면8a

삭제

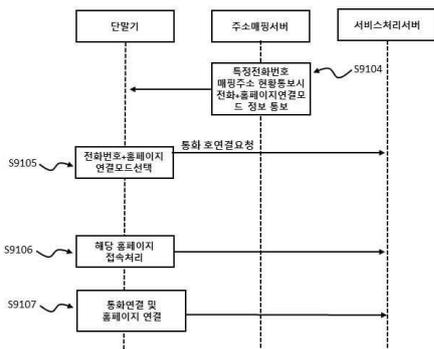
도면8b

삭제

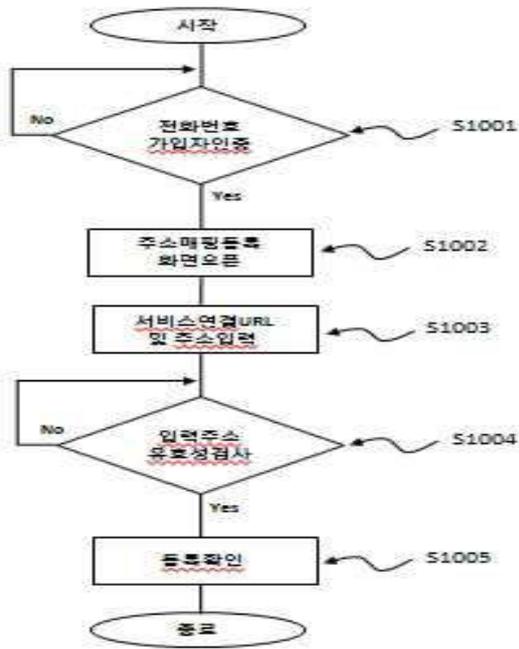
도면9a



도면9b

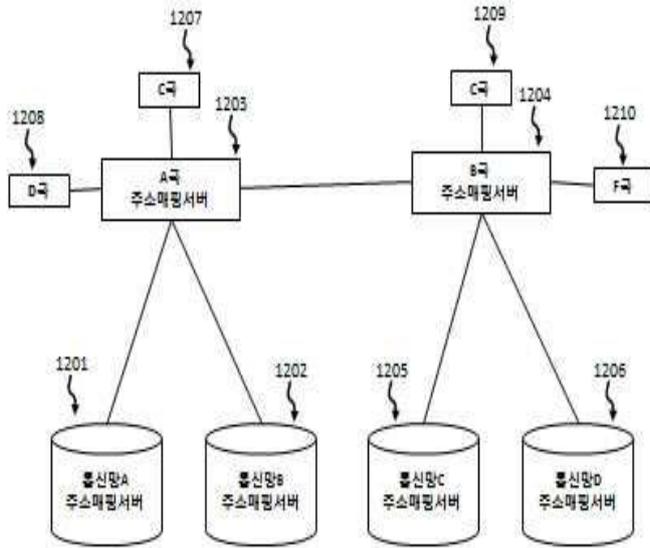


도면10



도면11

도면12



도면13

