



(74) 대리인                      김정욱  
    박중혁  
    정삼영

심사관 : 이정수

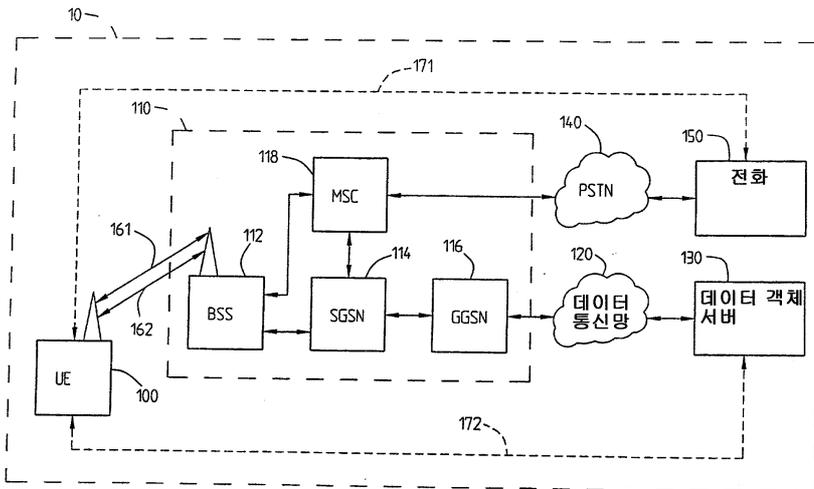
전체 청구항 수 : 총 52 항

**(54) 통신망에서 정보를 교환하는 방법 및 장치**

**(57) 요약**

다이얼링된 B-부 번호를 데이터 객체에 연결하기 위한 기술이 개시되었다. B-부 번호를 특정한 데이터 객체, 이후엔 폰페이지로 참조되는, 에 연결은 B-부가 호출하는 부에 디스플레이하기를 바라는 정보에 A-부가 직접 액세스할 수 있게 한다. 폰페이지는 원격통신망의 메모리에, 또는 거기에 연결된 데이터-통신망의 메모리에 상주한다. 폰페이지는 인터넷 웹페이지와 유사한 외양을 갖거나 그것과 다른 외양을 가질 수 있다. 폰페이지는 A-부 사용자 장비의 성능에 종속하여 디스플레이된다.

**대표도**



**특허청구의 범위**

**청구항 1.**

제1 통신 채널을 통하여 연결가능한 제1 사용자 장비내의 객체를 제2 사용자 장비로 검색하기 위한 방법에 있어서,

- 주소 지시를 획득하는 단계;
- 트리거링 이벤트의 발생을 결정하는 단계;
- 주소 지시와 연관된 객체에 대한 요구를 어셈블링하는 단계로서, 상기 요구는 적어도 2개의 파라미터, 즉, 획득된 주소 지시를 표현하는 제1 파라미터 및 결정된 트리거링 이벤트를 표현하는 제2 파라미터를 포함하는 상기 어셈블링하는 단계;
- 제2 통신 채널을 통하여 객체에 대한 요구를 데이터 객체 서버에 전송하는 단계;

- 파라미터를 고려하여 데이터 객체 서버로부터 데이터 객체 또는 데이터 객체의 지시를 수신하는 단계; 및
- 수신된 데이터 객체 또는 데이터 객체의 지시를 처리하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 제1 통신 채널과 제2 통신 채널은 동시 통신 채널 또는 비동시 통신 채널인 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 3.

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 제1 통신 채널은 회로 스위칭된 통신 채널 또는 패킷 스위칭된 통신 채널이고 상기 제2 통신 채널은 회로 스위칭된 통신 채널 또는 패킷 스위칭된 통신 채널인 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 4.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 주소 지시는 제1 사용자 장비의 전화번호 또는 제2 사용자 장비의 전화번호인 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 5.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 요구의 파라미터는 제1 사용자 장비의 성능의 표현인 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 6.

제5항에 있어서, 상기 데이터 객체는 제1 사용자 장비의 성능에 따라 디스플레이되는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 7.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 요구는 전송 전에 암호화되는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 8.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 수신된 데이터 객체는 암호화되고 처리하는 단계는 데이터 객체의 해독화를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 9.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 트리거링 이벤트는

- 나가는 호출이 개시되거나 개시되려하는 이벤트,
- 주소지정된 호출된 부가 호출에 응답하는 이벤트,

- 주소지정된 호출된 부가 비지로 되는 이벤트,
- 주소지정된 호출된 부가 응답하지 않는 이벤트,
- 주소지정된 호출된 부가 호출을 거절하는 이벤트,
- 주소지정된 호출된 부가 이용불가능한 이벤트,
- 주소지정된 이동전화기 커버리지 밖에 있기 때문에 주소지정된 호출된 부가 이용불가능한 이벤트,
- 들어오는 호출이 방금 시작되었거나 막 시작되려하는 이벤트,
- 컨퍼런스 호출이 개시되거나 개시되려하는 이벤트,
- 호출이 연결해제되는 이벤트,
- 호출이 수행되는 이벤트,
- 가입자가 끊지않고 대기하고 있는 이벤트,
- 공중 랜드 모바일 네트워크에서의 새로운 셀이 선택되어진 이벤트,
- 가입자의 위치가 변경된 이벤트,
- 새로운 공중 랜드 모바일 네트워크 오퍼레이터가 선택되는 이벤트,
- 새로운 국가의 등록이 행해지는 이벤트,
- 사용자 장비가 스위칭 오프되려하는 이벤트,
- 사용자 장비가 스위칭 온 된 이벤트,
- 사용자 장비상의 지정 버튼이 눌러지는 이벤트,
- 사용자 장비에 의해 수신된 토크 스퍼트에 응답하는 이벤트,
- 가입자에게 음성 메일이 남겨진 이벤트,
- 가입자에게 SMS가 전송된 이벤트

중 하나인 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 10.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 트리거링 이벤트는 분석에 의한 주소 지시의 완전 이벤트인 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 11.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 트리거링 이벤트는 지정 버튼에 의한 주소 지시의 완전 이벤트인 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 12.**

제9항에 있어서, 호출이 수행되는 트리거링 이벤트는 호출동안 수개의 트리거링 이벤트를 발생시킬 수 있는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 13.**

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 트리거링 이벤트를 결정하는 단계는 호출동안 추가 데이터 객체 요구를 개시할 수 있도록 호출이 수행되고 있는 시간 동안 임의의 추가 트리거링 이벤트가 있는지를 더 결정하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 14.**

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 트리거링 이벤트는 사용자 장비상의 지정 버튼이 눌러지는 이벤트이고, 주소 지시는 제1 사용자 장비내의 리스트에 포함된 전화번호이고, 전화번호는 놓친 들어오는 호출, 나가는 호출 또는 들어오는 호출 중 어느 하나의 전화번호인 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 15.**

제12항에 있어서, 상용 정보는 전화번호를 호출하는 것에 의해 판매되고 수개의 트리거링 이벤트는 정보의 지불에 사용되는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 16.**

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 적어도 2개의 파라미터는

- WAP, WML, HDML, 또는 HTML일 수 있는, 전송을 위해 사용될 요구된 프로토콜을 표현하는 파라미터,
- 서버 이름 또는 플레인 IP 주소일 수 있는, 데이터 객체 서버의 식별을 표현하는 파라미터,
- 나가는 호출 셋업일 수 있는, 데이터 객체 요구를 트리거링한 이벤트의 종류를 나타내는 코드를 표현하는 파라미터,
- 적어도 하나의 종료 부 사용자 장비에 연관된 지시된 호출된 번호를 표현하는 파라미터,
- 이동국의 호출자 번호를 표현할 수 있는, 호출자 아이덴티티를 표현하는 파라미터,
- IP 주소일 수 있는, 요구된 데이터 객체를 반환할 때 데이터 객체 서버에 의해 사용된 호출자 부의 네트워크 주소를 표현하는 파라미터,
- 스크린 해상도 및/또는 오디오일 수 있는, 호출자 부의 디스플레이 성능을 지시하는 성능 코드를 표현하는 파라미터,
- 사용된 암호화 체계 또는 암호화 키를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 이동국이 등록되어 있는 국가를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 현재 공중 랜드 모바일 네트워크 오퍼레이터 또는 시작 부가 가입을 갖는 경우의 공중 랜드 모바일 네트워크 또는 이들 모두를 식별하는 코드를 표현하는 파라미터,

- 이동국의 판매자 및 이동국의 유형을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
  - 장비 고유의 아이덴티티를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
  - 검사할 수 있는, 파라미터의 유효화 코드를 표현하는 파라미터
- 중 하나 이상의 파라미터를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 17.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 요구의 파라미터 중 하나 이상은

- 홈 오퍼레이터를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 데이터 운반자 유형을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 판매자를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 사용자 장비의 유형을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 핸드프리 셋트, 채트보드, mp3플레이어, 라디오, 바코드 판독기, PDA 및/또는 임의의 블루투스 장비와 같은 이용가능한 및/또는 부착된 액세서리를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 헤드셋 또는 카 핸드프리 셋트와 같은 핸드프리 액세서리 등의 액세서리가 액티브인지 아닌지를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 방법의 버전을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 제1 사용자 장비에 포함된 소프트웨어의 버전 또는 버전들을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터

인 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 18.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 제1 사용자 장비가 호출 또는 호출 완료에서 연관되지 않을 때마다, 데이터 객체 서버로부터 데이터 객체를 획득하여 다음 트리거링 이벤트시 용이하게 이용가능하도록 상기 제1 사용자 장비에 국부적으로 저장하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 19.

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 주소 지시는 새로운 등록 국가의 표현이고 요구된 데이터 객체는 새로운 등록 국가와 관련된 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 20.

제1항 또는 2항에 있어서, 상용 정보는 전화번호를 호출하는 것에 의해 판매되고, 상기 트리거링 이벤트는 호출이 상기 제1 통신 채널에 의해 연결될 때 또는 호출이 연결해제될 때와 같이 지불 완료인 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 21.**

제20항에 있어서, 데이터 객체는 상용 정보 또는 상용 정보의 표현인 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 22.**

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 데이터 객체 서버의 유니버설 리소스 로케이터는 제1 사용자 장비내에 미리 프로그램되어 있는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 23.**

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 데이터 객체 서버는 적어도 논리적으로 이름 서버와 객체 서버로 분할되어지고, 제2 통신 채널을 통하여 객체에 대한 요구를 전송하는 단계는 객체에 대한 요구가 이름 서버에 전송되는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 24.**

제23항에 있어서, 상기 데이터 객체 서버로부터 객체의 지시를 수신하는 단계는:

- 이름 서버로부터 객체의 지시를 수신하는 단계를 포함하고,

객체의 지시를 처리하는 단계는:

- 수신된 객체의 지시에 의해 객체에 대한 요구를 객체 서버에 전송하는 단계;

- 파라미터를 고려하여 객체 서버로부터 데이터 객체를 수신하는 단계; 및

- 수신된 데이터 객체를 처리하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 25.**

제23항에 있어서, 상기 객체 서버로부터 데이터 객체를 수신하는 단계는:

- 이름 서버가 데이터 객체에 대한 요구를 객체 서버에 디스패칭하는 단계; 및

- 파라미터를 고려하여 객체 서버로부터 데이터 객체를 수신하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 26.**

제23항에 있어서, 상기 이름 서버의 유니버설 리소스 로케이터는 상기 제1 사용자 장비내에 미리 프로그램되어 있는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 27.**

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 수신된 객체 또는 객체의 지시는 요구자의 아이덴티티에 종속하는 데이터 객체의 선택에 의한 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 28.**

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 수신된 객체는 제1 사용자 장비의 호출 사운드를 적어도 일시적으로 대체하는 사운드를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 29.**

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 수신된 객체는 사운드를 포함하고, 제1 사용자 장비의 호출 사운드는 적어도 일시적으로 묵음이 되고, 상기 사운드는 호출 사운드 대신에 렌더링되는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 30.**

제1항 또는 2항에 있어서, 상기 수신된 객체는 SIM 카드 또는 수신자 사용자 장비내의 폰북을 갱신시키기 위한 기능 및 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 31.**

그래픽 수단을 포함하는 고정 전화기로서, 상기 고정 전화기는 제1항 또는 2항에 따른 방법을 실행하는 것을 특징으로 하는 고정 전화기.

**청구항 32.**

중앙처리유닛, 메모리 유닛, 및 적어도 하나의 디스플레이를 포함하는 이동전화기로서, 상기 이동전화기는 제1항 또는 2항에 따른 방법을 실행하는 것을 특징으로 하는 이동전화기.

**청구항 33.**

중앙처리유닛, 메모리 유닛, 및 적어도 하나의 디스플레이를 포함하고, 이동전화기 기능을 갖거나 이동전화기에 연결되는 PDA 디바이스 또는 랩톱 컴퓨터와 같은 데이터 장비로서, 상기 데이터 장비는 제1항 또는 2항에 따른 방법을 실행하는 것을 특징으로 하는 데이터 장비.

**청구항 34.**

중앙처리유닛, 메모리 유닛, SIM 카드와 같은 착탈가능한 메모리 유닛 및 적어도 하나의 디스플레이를 포함하는 이동전화기로서, 상기 이동전화기는 제1항 또는 2항에 따른 방법을 상기 착탈가능한 메모리 유닛으로부터 실행하는 것을 특징으로 하는 이동전화기.

**청구항 35.**

중앙처리유닛, 메모리 유닛, 및 적어도 하나의 디스플레이를 포함하는 이동전화기로서, 상기 이동전화기는 제1항 또는 2항에 따른 방법을 상기 메모리 유닛내에 다운로드한 것을 특징으로 하는 이동전화기.

### 청구항 36.

제1 사용자 장비, 제2 사용자 장비, 제1 사용자 장비와 제2 사용자 장비간에 제1 통신 채널을 수립하는 통신망, 및 데이터 객체 서버를 포함하는 원격통신 시스템에 있어서, 제1 사용자 장비는 주소 지시를 획득하고, 트리거링 이벤트의 발생을 결정하고, 주소 지시와 연관된 객체에 대한 요구를 어셈블링하도록 조정되고, 객체에 대한 요구를 제2 통신 채널을 통하여 데이터 객체 서버에 전송하도록 조정되며, 데이터 객체 서버는 요구에 응답하여 제2 통신 채널을 통해 제1 사용자 장비에 파라미터를 고려하여 데이터 객체 또는 데이터 객체의 지시를 반환하도록 조정되고, 제1 사용자 장비는 데이터 객체 서버로부터 데이터 객체 또는 데이터 객체의 지시를 수신하고 그후 수신된 데이터 객체 또는 데이터 객체의 지시를 처리하도록 조정되며, 상기 요구는 적어도 2개의 파라미터, 즉, 획득된 주소 지시를 표현하는 제1 파라미터와 결정된 트리거링 이벤트를 표현하는 제2 파라미터를 포함하는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

### 청구항 37.

제36항에 있어서, 상기 요구의 파라미터는 제1 사용자 장비의 성능인 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

### 청구항 38.

제37항에 있어서, 데이터 객체는 제1 사용자 장비의 성능에 따라 디스플레이되는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

### 청구항 39.

제36항 내지 제38항 중 어느 한항에 있어서, 상기 트리거링 이벤트는

- 나가는 호출이 개시되거나 개시되려하는 이벤트,
- 주소지정된 호출된 부가 호출에 응답하는 이벤트,
- 주소지정된 호출된 부가 비지로 되는 이벤트,
- 주소지정된 호출된 부가 응답하지 않는 이벤트,
- 주소지정된 호출된 부가 호출을 거절하는 이벤트,
- 주소지정된 이동전화기 커버리지 밖에 있을 수 있는, 주소지정된 호출된 부가 이용불가능한 이벤트,
- 들어오는 호출이 방금 시작되었거나 막 시작되려하는 이벤트,
- 컨퍼런스 호출이 개시되거나 개시되려하는 이벤트,
- 호출이 연결해제되는 이벤트,
- 호출이 수행되는 이벤트,
- 가입자가 끊지않고 대기하고 있는 이벤트,

- 공중 랜드 모바일 네트워크에서의 새로운 셀이 선택되어진 이벤트,
- 가입자의 위치가 변경된 이벤트,
- 새로운 공중 랜드 모바일 네트워크 오퍼레이터가 선택되는 이벤트,
- 새로운 국가의 등록이 행해지는 이벤트,
- 사용자 장비가 스위칭 오프되려하는 이벤트,
- 사용자 장비가 스위칭 온 된 이벤트.
- 사용자 장비상의 지정 버튼이 눌러지는 이벤트,
- 사용자 장비에 의해 수신된 토크 스피트에 응답하는 이벤트,
- 가입자에게 음성 메일이 남겨진 이벤트,
- 가입자에게 SMS가 전송된 이벤트

중 하나인 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

#### 청구항 40.

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 트리거링 이벤트는 지정 버튼에 의한 주소 지시의 완전 이벤트인 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

#### 청구항 41.

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 적어도 2개의 파라미터는

- WAP, WML, HDML, 또는 HTML일 수 있는, 전송을 위해 사용될 요구된 프로토콜을 표현하는 파라미터,
- 서버 이름 또는 플레인 IP 주소일 수 있는, 데이터 객체 서버의 식별을 표현하는 파라미터,
- 나가는 호출 셋업일 수 있는, 데이터 객체 요구를 트리거링한 이벤트의 종류를 나타내는 코드를 표현하는 파라미터,
- 적어도 하나의 종료 부 사용자 장비에 연관된 지시된 호출된 번호를 표현하는 파라미터,
- 이동국의 호출자 번호일 수 있는, 호출자 아이덴티티를 표현하는 파라미터,
- IP 주소일 수 있는, 요구된 데이터 객체를 반환할 때 데이터 객체 서버에 의해 사용된 호출자 부의 네트워크 주소를 표현하는 파라미터,
- 스크린 해상도 및/또는 오디오일 수 있는, 호출자 부의 디스플레이 성능을 지시하는 성능 코드를 표현하는 파라미터,
- 사용된 암호화 체계 또는 암호화 키를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 이동국이 등록되어 있는 국가를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,

- 현재 공중 랜드 모바일 네트워크 오퍼레이터 또는 시작 부가 가입을 갖는 경우의 공중 랜드 모바일 네트워크 또는 이들 모두를 식별하는 코드를 표현하는 파라미터,
  - 이동국의 판매자 및 이동국의 유형을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
  - 장비 고유의 아이덴티티를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
  - 검사할 수 있는, 파라미터의 유효화 코드를 표현하는 파라미터
- 중 하나 이상의 파라미터를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

#### 청구항 42.

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 요구의 파라미터 중 하나 이상은

- 홈 오퍼레이터를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 데이터 운반자 유형을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 판매자를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 사용자 장비의 유형을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 핸드프리 셋트, 채트보드, mp3플레이어, 라디오, 바코드 판독기, PDA 및/또는 임의의 블루 투쓰 장비와 같은 이용가능한 및/또는 부착된 액세서리를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 헤드셋트 또는 카 핸드프리 셋트와 같은 핸드프리 액세서리 등의 액세서리가 액티브인지 아닌지를 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 방법의 버전을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터,
- 제1 사용자 장비에 포함된 소프트웨어의 버전 또는 버전들을 지시하는 코드를 표현하는 파라미터

인 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

#### 청구항 43.

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제1 사용자 장비는 캐쉬 메모리를 더 포함하고, 상기 제1 사용자 장비가 호출 또는 호출 완료에서 연관되지 않을 때 상기 제1 사용자 장비는 언제나 상기 데이터 객체 서버로부터 데이터 객체를 획득하여 다음 트리거링 이벤트시 용이하게 이용가능하도록 캐쉬 메모리에 저장하도록 조정되는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

#### 청구항 44.

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 트리거링 이벤트는 사용자 장비상의 지정 버튼이 눌러지는 이벤트이고, 상기 주소 지시는 제1 사용자 장비내의 리스트에 포함된 전화번호이고, 상기 전화번호는 놓친 들어오는 호출, 나가는 호출 또는 들어오는 호출 중 어느 하나의 전화번호인 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

**청구항 45.**

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 데이터 객체 서버의 유니버설 리소스 로케이터는 상기 제1 사용자 장비 내에 미리 프로그램되어 있는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

**청구항 46.**

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 데이터 객체 서버는 적어도 논리적으로 이름 서버와 객체 서버로 분할되어지고, 상기 제2 통신 채널을 통하여 객체에 대한 요구를 전송하는 단계는 객체에 대한 요구가 이름 서버에 전송되는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

**청구항 47.**

제46항에 있어서, 제1 사용자 장비는, 상기 데이터 객체 서버로부터 객체의 지시를 수신할 때와 관련해서는, 상기 이름 서버로부터 객체의 지시를 수신하도록 조정되고, 객체의 지시를 처리할 때와 관련해서는, 수신된 객체의 지시에 의해 객체에 대한 요구를 상기 객체 서버에 전송하고, 파라미터를 고려하여 상기 객체 서버로부터 데이터 객체를 수신하고, 수신된 객체를 처리하도록 조정되는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

**청구항 48.**

제46항에 있어서, 상기 이름 서버는 객체에 대한 요구를 객체 서버에 디스패칭하도록 조정되고, 제1 사용자 장비는, 상기 데이터 객체 서버로부터 데이터 객체를 수신할 때와 관련해서는, 파라미터를 고려하여 객체 서버로부터 데이터 객체를 수신하도록 조정되는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

**청구항 49.**

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 수신된 객체는 제1 사용자 장비의 호출 사운드를 적어도 일시적으로 대체하는 사운드를 포함하는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

**청구항 50.**

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 수신된 객체는 사운드를 포함하고, 제1 사용자 장비의 호출 사운드는 적어도 일시적으로 묵음이 되고, 상기 사운드는 호출 사운드 대신에 렌더링되는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

**청구항 51.**

제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 수신된 객체는 SIM 카드 또는 수신자 사용자 장비내의 폰북을 갱신시키기 위한 기능 및 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 원격통신 시스템.

**청구항 52.**

중앙처리유닛, 메모리 유닛, SIM 카드와 같은 착탈가능한 메모리 유닛 및 적어도 하나의 디스플레이를 포함하는 이동전화기로서, 상기 이동전화기는 상기 착탈가능한 메모리 유닛내에 프로그램되어 있는 제36항 내지 제38항 중 어느 한 항에 따른 기능을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동전화기.

명세서

기술분야

본 발명은 일반적으로 통신 시스템에서 정보를 교환하는 방법 및 장치에 관한 것으로, 더욱 상세히는, 본 발명은 개인 또는 공중 통신망 및 공중 또는 개인 원격통신망에 접속하는, 통신 시스템에 관한 것이다.

배경기술

현재 데이터-통신의 발전정도는 더 많은 사용자가 인터넷에 접속할 수 있다는 것이다. 인터넷은 지식의 원천일 뿐만 아니라 기업의 시장이 되어왔고, 이것은 사용자에게 매력적인 점이다. 광대역 솔루션이 계속하여 개발되었고 로컬 및 국내 접속 네트워크가 계획되어 추진되었다. 원격통신망(예로서, PSTN;Public Switched Telecommunication Network 제공자)을 통한 모뎀 접속의 가장 일반적인 방법은 더욱 고속의 데이터 전송율을 지닌, 예를들어 전력선 또는 케이블 TV를 통하는 바와 같은 기타 접속방식으로 대체되고 있다.

동시에, 원격통신 산업은, 각각 및 모든 사용자에게 이동성을 제공하는 바와 같은 또다른 전쟁을 치르고 있다. 통상적으로, 원격통신은 음성 통신에 집중하여왔다. 그러나, 데이터 통신의 증가로, 기타 요구(예, 고속 데이터 전송속도)가 나타나고 있지만, 새로운 가능성도 있다. 모바일 시스템의 발전은 더욱 많은 패킷-기반 시스템이 배치되는 경우의 일정 시기에 존재하게 될 것이다. 패킷 스위칭 시스템은, 회로 스위칭 시스템과 대조적으로, 데이터-통신의 전송면에서 일정한 이점을 갖는다. 패킷 스위칭 시스템에서, 사용자는 시스템 제어 신호전달 또는 사용자 정보가 전송되는 경우 단순히 전송 자원을 이용한다. 회로 스위칭 시스템에서, 현재 어떠한 전송이 없는 경우에도, 사용자에게 전송 자원이 할당된다. 회로 스위칭 시스템은 실시간 음성 통신에서 몇몇 분명한 이점을 갖는 데, 이는 실시간 전송을 위한 통신을 예측하는 것이 곤란하기 때문이다. 데이터-통신을 위해, 필요로 되는 전송 자원을 예측하는 것은 중요하지 않은 데 이는, 지연 및 지연 변동에 대한 요구가 음성에서와 같이 통신선에 있어서 중요하지 않기 때문이다. 그러므로 전송할 무엇인가가 있고 추가 사용자를 위해 이용가능한 채널을 남겨주는 경우에만 그 사용을 허용함으로써 더 많은 사용자에게 전송 자원을 허용하는 것이 가능하다.

이러한 시스템중의 하나는 ETSI GSM 상세규격, 이른바 GPRS(General Packet Radio Service)에 따른 모바일 통신 시스템의 패킷 데이터 에블루션에 관한 것이다. GPRS로, 데이터 통신이 회로 스위칭된 채널로 배치되는 경우, 현재 가능한 것보다 고속 비트 전송 및 더 많은 사용자가 허용될 수 있다. GPRS는 GSM과 대조적으로, "종래" 원격통신 사용자 즉, 실시간 음성 통신 사용자를 위한 이동성에 최적인, 데이터 통신 사용자를 위한 이동성을 지향하는 한 방법이다.

오늘날 원격통신망을 통한 데이터-통신 실행은 일반적으로 인터넷-서버 또는 매일-서버로의 액세스에 의해 개시된다. 사용자는 모뎀 풀과 같은 것을 통하여 원격 서버에 로그인 하거나 데이터-통신망에 접속한다. 사용자는 모뎀 풀을 다이얼링하고 이로부터 서버에 연결되고, 이로부터 로컬 및 광역 네트워크에 접속될 수 있다. 마이크로소프트 익스플로러 또는 넷스케이프 내비게이터와 같은 브라우저는 인터넷을 향해가기 위해 사용되고 인터넷 페이지와 주소간에 스위칭된다. 사용자 및 기관은 개인 정보 또는 임의 종류의 정보를 제공하는 내부 또는 외부 네트워크에 자신의 데이터 객체 또는 홈페이지를 설계한다. 일단 데이터 통신망에 연결되면 사용자는 올바른 주소를 입력함으로써 이들 데이터 객체에 접속할 수 있다. 주소는 흔히 네트워크내의 노드 이름(예, 서버 이름)과 임의의 텍스트-스트링을 조합함으로써 선택된다. 통상적으로, 소망 데이터 객체를 발견하는 것은 하찮은 일이 아닌데, 이는 텍스트 스트링이 분명하지 않기 때문이다.

원격통신망에서의 주소지정, 예로서 음성 통신에서의 참여는 이동 전화와 같은 사용자 장비(UE)에 전화번호를 입력함으로써 행해진다. 전화번호는 전세계적으로 고유 주소지정 스트링이다. 호출하는 부(A-부(A-party))는 주소지정 스트링(B-번호)을 호출되는 부(B-부(B-party))에 다이얼링합니다. 네트워크 유형에 종속되어 A-부는 가입자이고, 호출 요구는 하나 이상의 공중 원격통신망을 통하여 올바른 수신인에게 라우팅되어 통신이 개시된다.

상기 원리는 사용자가 원격통신망에 연결된 컴퓨터로부터 인터넷에 연결되기를 희망하는 경우에도 적용된다. 사용자는 B-번호를 모뎀풀에 다이얼링함으로써 데이터-통신망에 연결하고, 이로부터 데이터-통신망에의 접속이 가능하다. 호출된 서버에 의해서는 상기와 같은 접속 기회이외의 어떠한 정보 또는 상호작용 가능성도 존재하지 않는다.

출원인은 데이터 객체를 주소지정하는 데 있어서 불명확한 방법으로 인해 특정 데이터 객체를 위해 인터넷을 접속하는 현재 방법에 문제가 있다는 것을 알게 되었다. 인터넷을 접속하기 위한 보다 간단한 방법을 제공하고 호출하기 위해 모뎀 번호이외의 다른 수단에 의해 사용자를 안내하는 원격통신 산업에서의 요구가 존재하고, 여기서 사용자는 소망하는 홈페이지 또는 데이터 객체에 안내되어지게 된다.

## 발명의 상세한 설명

본 발명은 데이터 객체를 식별 및 탐색하는 데 있어서의 상기와 같은 결점을 극복하고 데이터-통신망과 원격통신망 사이의 새로운 연결을 응용함으로써 데이터 객체의 셋트사이에서 항해한다.

본 발명의 한 태양에 있어서는 다이얼링된 B-부 번호를 데이터 객체에 연결시키기 위한 기술이 설명된다. 이후 폰페이지라 불리는 특정한 데이터 객체로의 B-부 번호의 연결은 호출하는 부에 B-부가 디스플레이하기를 바라는 정보에 A-부가 직접 액세스할 수 있게 한다. 폰페이지는 원격통신망의 메모리에 상주하거나, 거기에 연결된 데이터-통신망의 메모리에 상주한다. 폰페이지는 인터넷 웹페이지와 유사한 외관을 가질 수 있지만, 다른 모습도 가질 수 있다. 폰페이지를 디스플레이하는 것은 A-부 사용자 장비의 성능에 좌우되어 행해질 수 있다.

A-부에 의해 사용된 장비의 유형에 좌우되어, 폰페이지를 저장하는 노드는, 장비 유형의 검출시, 선택된 데이터 객체를 디스플레이하는 가장 유익한 방법을 선택할 수 있다.

또한, A-부 사용자 장비에 좌우되어, 폰페이지는 상이한 레벨의 상호작용 가능성 즉, 단지 디스플레이 정보를 제공하거나, 폰페이지가 저장되는 메모리를 수용하는 노드와 A-부간에 전이중 통신으로 완전히 상호작용하는 데이터 객체일 수 있다.

폰페이지는 A-부에 의한 지시에 의해 또는 자동적으로 디스플레이되어지도록 구성될 수 있다. 본 발명의 변형예에서 B-부는 들어오는 호출과 연계하여 A-번호의 수신시 폰페이지를 획득하는 동일한 성능을 갖는다.

본 발명의 다른 태양에서 데이터 통신 또는 원격통신 시스템의 노드가 설명된다. 이 노드는 적어도 폰페이지의 지시를 포함하는 적어도 데이터베이스 메모리로 구성되고 원격 요구로부터의 액세스시 상기 지시에 응답한다.

호출하는 A-부에 지시를 전송하는 것은 연결 유형과 연결에 이용된 접속 기술에 좌우될 수 있다. 예를들어, 회로 스위칭 및 패킷 스위칭 통신이 동시에 가능한 연결에서, 지시는 패킷 스위칭 통신 자원상에서 전송될 수 있고 예를들어 음성 통신은 회로 스위칭 통신 자원상에서 개시될 수 있다. 그밖의 유형의 연결에서, 두 데이터 흐름, 예로서 스피치 및 데이터 전송이 하나 또는 여러 동시 패킷 스위칭 통신 자원상에서 셋-업될 수 있다. 기타 예로는 음성 통신이 회로 스위칭 통신 자원상에서 개시되고 폰페이지 지시가 SMS 채널과 같은 제한된 성능을 갖춘 패킷 스위칭 채널을 통해 전송되는 경우이다.

본 발명에 따라 제2 사용자 장비로 제1 통신 채널을 통해 연결가능한 제1 사용자 장비내의 객체를 검색하는 방법은 다수의 단계를 포함한다. 제1 단계에서 주소 지시를 획득한다. 제2 단계에서 주소 지시와 연관된 객체를 위한 요구를 구성하는 트리거링 이벤트의 발생을 결정하고, 상기 요구는 적어도 두 파라미터를 포함하는 데, 제1 파라미터는 획득된 주소 지시를 표현하고 제2 파라미터는 결정된 트리거링 이벤트를 표현한다. 제3 단계에서 객체를 위한 요구는 제2 통신 채널을 통해 데이터 객체 서버에 전송한다. 제4 단계에서 파라미터를 검토하여 데이터 객체 서버로부터 객체의 지시 또는 데이터 객체를 수신한다. 마지막으로 제5 단계에서 수신된 객체 또는 객체의 지시를 처리한다.

본 방법의 몇몇 형태에서 제1 통신 채널과 제2 통신 채널은 동시 통신 채널이다. 본 방법의 다른 형태에서 제1 통신 채널과 제2 통신 채널은 비동시 통신 채널이다.

제1 통신 채널은 회로 스위칭 통신 채널 또는 패킷 스위칭 통신 채널중의 하나일 수 있고 제2 통신 채널은 회로 스위칭 통신 채널 또는 패킷 스위칭 통신 채널중의 하나일 수 있다.

주소 지시는 유익하게 제1 사용자 장비 및/또는 제2 사용자 장비의 전화번호일 수 있다.

본 방법의 몇몇 형태에서 제1 사용자 장비는 시작(originating) 사용자 장비이고 제2 사용자 장비는 종료(terminating) 사용자 장비이다. 본 방법의 다른 형태에서 제2 사용자 장비는 시작 사용자 장비이고 제1 사용자 장비는 종료 사용자 장비이다.

유익하게 요구(request)의 파라미터는 홈 오퍼레이터를 지시하는 코드의 표현, 데이터 운반 유형을 지시하는 코드의 표현, 판매자를 지시하는 코드의 표현, 사용자 장비의 유형을 지시하는 코드의 표현, 핸드프리 셋트, 채트보드, mp3 플레이어, 라디오, 바코드 판독기, PDA 및/또는 임의의 블루투스 장비와 같은 이용가능한 및/또는 부착된 액세서리를 지시하는 코

드의 표현, 액세스리 예로서 헤드셋트 또는 카 핸드프리 셋트와 같은 핸드프리 액세스리가 활성화인 지 아닌 지(활성 핸드프리 액세스리는 오디오 데이터 개체를 수반함)를 지시하는 코드의 표현, 또는 방법의 형태를 지시하는 코드의 표현중의 하나 또는 여러 표현일 수 있다.

바람직하게 요구는 전송 이전에 암호화된다. 유익하게 수신된 데이터 객체는 암호화되고 그 처리 단계에서 데이터 객체의 해독화를 포함한다.

트리거링 이벤트는 나가는(outgoing) 호출이 개시되고 있는 또는 개시될려고 하는 이벤트, 주소지정된 호출된 부가 호출에 응답하는 이벤트, 주소지정된 호출된 부가 비지인 이벤트, 주소지정된 호출된 부가 응답하지 않는 이벤트, 주소지정된 호출된 부가 호출을 거부하는 이벤트, 들어오는(incoming) 호출이 방금 시작된 또는 시작하려는 이벤트, 호출이 연결해제 중인 이벤트, 호출이 수행 중인 이벤트중의 하나이상의 이벤트일 수 있다. 트리거링 이벤트는 또한 공중 랜드 모바일 네트워크(PLMN)에서 선택되어진 새로운 셀 또는 변경된 가입자의 위치 중 하나이상일 수 있다. 바람직하게, 주소 지시가 가입자의 위치 또는 새로운 셀의 표현인 경우, 요구된 데이터 객체는 로컬 광고와 같은 가입자의 위치 또는 새로운 셀과 연관된다. 트리거링 이벤트는 새로운 공중 랜드 모바일 네트워크(PLMN)가 선택되었다는 것일 수 있다. 바람직하게, 주소 지시가 새로운 공중 랜드 모바일 네트워크 오퍼레이터의 표현일 경우, 요구된 데이터 객체는 제시되어야 할 새로운 공중 랜드 모바일 네트워크 오퍼레이터의 가격리스트를 포함하는 바와 같은, 새로운 공중 랜드 모바일 네트워크 오퍼레이터와 관련될 수 있다. 트리거링 이벤트는 새로운 국가의 등록이 행해졌다는 것일 수 있다. 바람직하게, 주소 지시가 새로운 국가의 등록의 표현인 경우, 요구된 데이터 객체는 새로운 국가와 관련된다.

본 방법의 몇몇 태양에서 트리거링 이벤트를 결정하는 단계는 일정 시간 동안 추가의 트리거링 이벤트가 있는 경우 호출이 수행되어 호출 동안 추가 데이터 객체 요구를 개시시킬 수 있는 지를 결정한다.

유익하게 상용 정보는 전화번호를 호출함으로서 판매될 수 있고, 호출이 제1 통신 채널에 의해 연결되는 경우 또는 호출이 연결해제되는 경우와 같이, 트리거링 이벤트는 그후 지불 완료일 수 있다. 바람직하게, 데이터 객체는 상용 정보 또는 상용 정보의 표현일 수 있다.

트리거링 이벤트는 사용자 장비상의 지정 버튼이 눌러지는 이벤트일 수 있다. 그후 주소 지시는 제1 사용자 장비의 리스트에 포함된 전화번호일 수 있다. 바람직하게 전화번호는 놓친 들어오는 호출, 나가는 호출 또는 들어오는 호출중의 하나의 전화번호이다.

유익하게, 요구의 파라미터는 데이터 객체 서버를 식별하는 코드의 표현일 수 있다. 데이터 객체 서버를 식별하는 코드의 표현은 바람직하게 서버 이름 또는 플레인 IP 주소를 표현한다.

제1 사용자 장비가 호출 또는 호출 완료시 포함되지 않는 경우마다, 데이터 객체는 데이터 객체 서버로부터 획득될 수 있고 다음 트리거링 이벤트시 용이하게 이용가능하도록 제1 사용자 장비에 국부적으로 저장될 수 있다.

유익하게, 데이터 객체 서버의 유니버설 리소스 로케이터는 제1 사용자 장비에 미리프로그래밍된다.

본 방법의 몇몇 형태에서 데이터 객체 서버는 적어도 논리적으로는 이름 서버 및 객체 서버로 분할되고, 여기서 전송하는 단계는 제2 통신 채널을 통해 객체를 위한 요구를 이름 서버에 전송된다. 그후 몇몇 형태에서 데이터 객체 서버로부터 객체에 대한 지시를 수신하는 단계는 이름 서버로부터 객체에 대한 지시를 수신하는 단계를 포함할 수 있고 추가하여 객체에 대한 지시를 처리하는 단계는 객체를 위한 요구를 수신된 객체에 대한 지시에 의해 객체 서버에 전송하고, 데이터 객체를 파라미터를 검토하여 객체 서버로부터 수신하고 수신된 객체를 처리한다. 그후 기타 형태에서 객체 서버로부터 데이터 객체를 수신하는 단계는 이름 서버가 객체를 위한 요구를 객체 서버에 디스패칭하는 단계와, 파라미터를 검토하여 객체 서버로부터 데이터 객체를 수신하는 단계를 더 포함한다. 이름 서버의 유니버설 리소스 로케이터는 바람직하게 제1 사용자 장비에 미리프로그래밍될 수 있다.

몇몇 형태에서, 요구자에 반환된 폰페이지와 같은 요구자의 아이덴티티에 종속하는 객체중의 선택으로부터 수신된 객체 또는 객체에 대한 지시는 폰페이지를 요구하는 요구자에 종속하여 상이한 외양을 가질 수 있다.

몇몇 형태에서, 수신된 객체는 적어도 일시적으로 대체 또는 추가된 사운드, 제1 사용자 장비의 호출 사운드를 포함한다. 그밖의 형태에서, 수신된 객체는 사운드를 포함하고, 제1 사용자 장비의 호출 사운드는 적어도 일시적으로 묵음되고, 이 사운드는 호출 사운드 대신에 표현된다.

본 발명의 한 실시예는 그래픽 성능을 포함하는 고정된 전화이고, 이 전화는 본 명세서에 설명되는 바와 같은 발명에 따른 임의 형태의 방법을 실행한다. 본 발명의 다른 실시예는 중앙처리유닛, 메모리 유닛, 및 적어도 하나의 디스플레이를 포함하는 휴대용 이동전화이고, 이 휴대용 이동전화는 본 명세서에 설명되는 바와 같은 발명에 따른 임의 형태의 방법을 실행한다. 본 발명의 또다른 실시예는 중앙처리유닛, 메모리 유닛, 착탈가능한 메모리 유닛(예로서, SIM 카드), 및 적어도 하나의 디스플레이를 포함하는 휴대용 이동전화이고, 이 휴대용 이동전화는 본 명세서에 설명되는 바와 같은 발명에 따른 임의 형태의 방법을 실행한다. 본 발명의 또다른 실시예는 중앙처리유닛, 메모리 유닛, 및 적어도 하나의 디스플레이를 포함하는 휴대용 이동전화이고, 이 휴대용 이동전화는 본 명세서에 설명되는 바와 같은 발명에 따른 임의 형태의 방법을 실행한다. 본 발명의 또다른 실시예는 중앙처리유닛, 메모리 유닛, 및 적어도 하나의 디스플레이를 포함하는, 휴대용 이동전화에 연결되거나 휴대용 이동전화 성능을 갖는, 개인 휴대용 단말기기 또는 랩톱 컴퓨터와 같은, 데이터 장비이고, 이 데이터 장비는 본 명세서에 설명되는 바와 같은 발명에 따른 임의 형태의 방법에 따른 방법을 실행한다.

본 발명에 따라 원격통신 시스템은 제1 사용자 장비, 제2 사용자 장비, 및 제1 사용자 장비와 제2 사용자 장비와 데이터 객체 서버간에 제1 통신 채널을 수립하는 통신망을 포함한다. 제1 사용자 장비는 주소 지시를 획득하고, 트리거링 이벤트의 발생을 결정하며, 주소 지시와 연관된 객체의 요구를 어셈블링하도록 배열된다. 요구는 적어도 획득된 주소 지시를 표현하는 제1 파라미터와, 결정된 트리거링 이벤트를 표현하는 제2 파라미터를 포함한다. 제1 사용자 장비는 객체의 요구를 제2 통신 채널을 통하여 데이터 객체 서버로 전송하도록 조정된다. 데이터 객체 서버는 파라미터를 검토하여 데이터 객체의 지시 또는 데이터 객체를 요구에 응답하여 제2 통신 채널을 통해 제1 사용자 장비에 반환하도록 조정된다. 제1 사용자 장비는 데이터 객체 서버로부터 데이터 객체의 지시 또는 데이터 객체를 수신하고 그 후 수신된 데이터 객체의 지시 또는 데이터 객체를 처리한다.

### 실시예

본 발명이 회로 스위칭 통신 시스템으로서 GSM에 기초하고 패킷 스위칭 통신 시스템으로서 GPRS에 기초한 원격통신 시스템을 참조하여 설명된다. 그러나 설명된 실시예는 예시적인 것으로 여겨져야 하고 기타 패킷 및 회로 스위칭 통신 시스템도 마찬가지로 데이터 및 음성 통신을 위해 고려될 수 있다는 것을 유의해야 한다. 음성 통신은 패킷 스위칭 시스템뿐만 아니라 회로 스위칭 시스템을 통하여서도 전송될 수 있다. 예로서 시분할 다중 접속(TDMA), 코드분할 다중 접속(CDMA), 주파수분할 다중 접속(FDMA), 직교 주파수분할 다중 접속(OFDMA), 시분할 전이중(TDD), 주파수분할 전이중(FDD) 또는 이들의 임의의 조합과 같은 접속기술을 갖춘 고정 및 이동 회로 및 패킷 스위칭 통신 시스템이 사용될 수 있다. 본 발명은 임의의 특정 유형의 통신망 또는 접속기술에 제한되지 않는다.

도 1은, 다수의 상이한 통신망이 상호연결된, 통신 기반구조(10)의 개괄을 예시한다. 도 1은 모바일 스위칭 센터(MSC)(118) 및 기지국(BSS)(112)과 같은 회로 스위칭된(CS) 이동 통신망에 포함된 노드, 및 서빙 GPRS 지원 노드(SGSN)(114) 및 게이트웨이 GPRS 지원 노드(GGSN)(116)와 같은 패킷 스위칭된(PS) 이동 통신망에 포함된 노드를 포함한다. 통상적으로, SGSN은 한 프로토콜에 따른 데이터 패킷을 공중 인터페이스를 통해 사용된 프로토콜에 따른 데이터 패킷으로 재구성(터닝)하는 바와 같은 기능을 갖는다. SGSN은 또한 하나 또는 여러 BSS(112)를 위한 제어 매커니즘 및 서비스 질(QoS) 매커니즘을 포함한다. GGSN은 이동 데이터 통신망 및 데이터 통신망(120)과 같은 기타 패킷 데이터 통신망간에 통신을 유지하기 위해 필요한 기능을 갖는다. 통신망의 CS부는 PSTN망(140)에 연결되고, 통신망의 PS부는 데이터 통신망(120)에 연결된다. 데이터 통신망은 광역 또는 제한된 액세스 가능성을 갖춘 외부 또는 내부 통신망일 수 있다. 도시된 바와 같이, 통신망의 CS부 및 PS부는 MSC(118)과 SGSN(114)간의 인터페이스에 의해 상호연결될 수 있다. BSS(112)는 이동성능을 CS 및 PS 서비스 사용자 및 사용자 장비(UE)(100)에 제공하기 위해, 공중을 통하여 패킷 스위칭된(116) 및 회로 스위칭된(162) 통신 자원을 갖춘 통신망의 CS부 및 PS부로서의 역할을 한다. UE(100)는 휴대용 이동전화 또는 PDA 또는 랩톱 컴퓨터와 같은 임의의 데이터 장비에 연결된 휴대용 이동전화일 수 있다. PSTN(140)은 예로서 "일반구형전화"(POTS), 팩시밀리- 또는 데이터 모뎀 서비스(150)를 갖춘 고정 네트워크에 연결된 사용자(사용자 장치)를 제공한다. PSTN(140)에 직간접적으로 연결된 장치의 기타 예는 디지털 가입자 라인(DSL)(ADSL, HDSL, XDSL)을 통하여 연결된 통신 장치 및 ISDN 터미널이다.

데이터 통신망(120)은 통상적으로, 하나이상의 라우터(도시되지 않음) 및 데이터 브리지를 포함하여 여러 노드가 상호연결되고 서로 통신할 수 있다. 본 발명과 연결되어 사용된 데이터 통신망도 데이터 객체 서버(130)를 포함한다. 통상적으로, 복수의 데이터 객체 서버가 데이터 통신망에 포함되는 데, 도 1에는 설명의 명확을 위해 단 하나의 데이터 객체 서버(130)가 예시되었다. 바람직한 실시예에서 데이터 객체 서버(130)의 기능은 두 개의 논리적으로 상이한 부분인 이름 서버 또는 객체 서버로 분할된다. 이름 서버 또는 객체 서버는 물리적으로 분할되거나 단지 논리적으로 분할된다. 이름 서버는 전화 번호와 같은 주소 지시, 이벤트, 및 예를 들어 URLs과 같은 URIs와 같은 소망하는 객체, 폰페이지가 상주하는 객체 서버의

적절한 위치간의 자동중계를 제공한다. 객체 서버는 소망하는 폰페이지의 내용을 호스팅한다. 다수의 이름 서버 예로서 이동전화망 오퍼레이터 또는 이동전화 판매자에 의해 운영될 수 있는 특정한 이름 서버가 제공될 수 있다. 사용자 장비의 특정 실시예는 사용되는 이름 서버를 결정한다. 바람직한 실시예에서 SIM 카드와 같은 수단에 의해 특정한 망 오퍼레이터와 연관된 사용자 장비는 요구를 망 오퍼레이터에 의해 호스팅되는 이름 서버에 자동적으로 제공한다. SIM 카드에 프로그래밍된 바와 같이 자동적으로, 사용자 장비의 요구를 사용자의 지정된 망 오퍼레이터(예로서, SIM 카드에 의해 결정된)에 의해 호스팅되는 이름 서버에 보내고, 보안, 이점, 속도 및 중복과 관련 여러 이점이 획득될 수 있다.

데이터 통신망의 예는 인터넷 및 인트라넷 망을 포함한다. UE(100)는 UE(100)와 BSS(112)사이에서 제공된 CS 통신채널(161)을 통해 PSTN(140)에 연결된 지시된 B-부 전화(150)에 완전한 논리적 연결(171)을 획득하고, 더욱이 MSC노드(118)를 통하여, 대화가 UE(100)와 전화(150)간에 수행될 수 있다. 마찬가지로, UE(100)는 UE(100)와 BSS(112)사이에서 제공된 PS 통신채널(162)을 통해 데이터 통신망(120)에 연결된 데이터 객체 서버(130)와 같은 장비에 완전한 논리적 연결(172)을 획득하고, 더욱이 SGSN 노드(116) 및 GGSN노드(116)를 통하여, 데이터는 UE(100)와 데이터 객체 서버(130)간에 전송될 수 있다.

본 발명의 한 태양에 따라 데이터 객체 서버(130)는 전화번호와 같은 주소지시에 연관된 폰페이지와 같은 그래픽 정보 객체를 포함한다. 전화번호는 각각 시작하는 사용자 장비 또는 종료하는 사용자 장비를 주소지정하는 A-번호 또는 B-번호인 가입자 번호와 동일하다. B-번호를 다이얼링할 시, A-부는 PS 통신채널에 의해 데이터 객체 서버(130)에 연결되고, 다이얼링된 B-번호에 대응하는 메모리 주소를 갖춘, 데이터 객체 서버내의 메모리 위치에 저장된 "폰페이지"인 데이터 객체를 수신한다. 데이터 객체 서버는 직접적으로 B-부에 관한 정보 지닌 폰페이지를 포함할 수 있거나, 물리적으로 분리된 폰페이지 객체 사용자에게 위치하고, 폰페이지가 상주하는 대응하는 URI에 제공된 B-번호의 변환을 제공하는 번호 서버로서 기능하는 객체 서버(130)인, B-부 가입자에 의해 유지되는 바와 같은 내부 또는 외부 데이터 통신망내의 위치에 직접 접속을 간단하게 제공한다. 실제 요구된 폰페이지의 변환 및 제공은 트랜스퍼러런트, 즉 폰페이지 번호 서버가 직접적으로 또는 이름 서버를 통하여 간접적으로 폰페이지 객체 서버가 요구자에게 통신하는, 적절한 폰페이지 객체 서버에 폰페이지 요구를 보내거나 디스패칭하거나, 또는 폰페이지 번호 서버는 요구된 폰페이지의 URI를 요구자에게 반환하고 그후 요구자는 URI를 사용하여 소망하는 폰페이지를 요구하기 위해 다시 보내진다.

B-부 폰페이지는 예로서 전화번호와 같은 B-부 사용자, 주소 및/또는 기타정보에 관한 정보를 포함할 수 있다. B-부 폰페이지가 수신된 후, 하나이상의 프로시저가 뒤따를 수 있다. B-번호가 POT(150)를 주소지정하면, 회로 스위칭된 음성 연결이 셋업될 수 있다. B-번호가 다른 장치를 주소지정하면, 예로서 지불 서비스가 사용된 때와 같은, 기타 이벤트가 발생할 수 있다. 이것은 물론 사용된 A-부 장치, UE(100)에 종속된다.

본 발명의 변형예에서, UE(100)는 PS 통신 채널의 사용을 지원하지 않으므로 데이터 객체는 짧은 메시지 서비스(SMS) 또는 임의 CS 통신 채널과 같은, 기타 수단에 의해 검색될 수 있다. 검색된 데이터 객체는 몇몇 경우에 SMS에 의해 주어진 소망하는 폰페이지에 대한 URIs일 수 있다. SMS의 수신이 트리거링 이벤트로서 사용되는 경우, 사용자 장비는 들어오는 SMS를 스캐닝할 수 있고, URI가 발견되면, 수신된 URI로 브라우저를 개시시킨다. 본 발명의 변형예에서, 특정한 QoS를 갖는 PS통신 채널이 통신 시스템(10)내에서 스피치를 전달하기 위해 사용되어 PSTN(140) 및 데이터 통신망(120)은 몇몇 수단(도 1에 도시되지 않은)에 의해 상호연결된다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따라 폰페이지를 통신하기 위해 시작하는 UE(UE(100)와 같은)에서의 프로시저의 흐름도를 예시한다. 단계(210)에서, 폰페이지 요구의 트리거는 A-부에 의해 자동적으로(예로서, 호출이 기타 부에 의해 종료되고) 또는 수동적으로(예로서, B-번호의 다이얼링), 지시된다. 수동 요구는 사용자 장비에 저장된 번호와 연관된 폰페이지인 일정번호의 폰페이지가 최종 호출되거나, 놓쳐졌거나 최종 수신되는 경우 특히 적합하다. 폰페이지는 진정한 오프라인 세션을 위해 사용자 장비내의 적절한 번호와 연관되어 저장되거나, 필요시 검색되어질 수 있다. 트리거링 이벤트(210)는 예를들어 다음과 같은 다수 이벤트중의 적어도 하나일 수 있다.

- 폰페이지의 흐름이 발생되도록, 여러 트리거링 이벤트가 발생할 수 있는 호출이 수행됨.
- 나가는 호출이 개시되거나 개시되려 함.
- 주소지정된 B-부가 호출을 응답함.
- 주소지정된 B-부가 지금 비지인 상태임.
- 주소지정된 B-부가 응답하지 않음.

- 주소지정된 B-부가 호출을 거절함.
- 주소지정된 B-부가 이용불가능함(예로서 주소지정된 이동전화기 커버리지 영역 범위 밖임).
- 들어오는 호출이 개시되려 하거나 방금 개시되었음.
- 컨퍼런스 호출이 개시되거나 개시되려 함.
- 호출이 연결해제 되었음.
- 가입자가 보류하고 있음.
- UE가 스위칭 오프되려 함.
- UE가 스위칭 온 되었음.
- UE상의 지정 버튼이 눌러진 경우임.
- UE에 의해 수신된 토크 스피트에 응답하는 경우임.
- 가입자에게 음성 메일이 남겨졌음.
- 가입자에게 SMS가 전송되었음.

일정한 트리거링 이벤트는 예로서 통신망 오퍼레이터에 의해 특정한 서비스를 제공할 수 있거나 위치에 관한 광고 또는 정보를 자동적으로 제공할 수 있다. 트리거링 이벤트는 다음과 같은 다수 이벤트중 하나 이상일 수 있다.

- PLMN내의 새로운 셀이 선택되었음.
- 가입자의 위치가 변경되고, 최근접 패스트푸드 체인 레스토랑과 같은 로컬 광고가 제공될 수 있는 경우임.
- 새로운 공중 랜드 모바일 망(PLMN) 오퍼레이터가 선택되고, 이것은 예로서 선택된 PLMN 오퍼레이터의 가격리스트가 제시되어질 수 있게 함.
- 새로운 국가의 등록이 행해지고, 이 트리거링 이벤트는 새로운 국가에 관한 하나이상의 폰페이지를 공급하는 데에 사용될 수 있는 경우임.

상기한 바와 같이, 호출 동안 수개의 트리거링 이벤트가 폰페이지를 위한 요구를 발생시킬 수 있다. 음성 통신이 시작되기 이전에 사용되는 인사 폰페이지가 있을 수 있고, 음성 통신의 종료와 연계하여 최종 안녕 폰페이지 및 대화 동안 하나이상의 폰페이지(기타 부에 의해 명령된/전송된 즉 눌러진)가 있을 수 있다. 모든 폰페이지는, 시작측 및 종료측 모두에, 음성 통신이 시작되기 이전에 검색되고 각각의 사용자 장비에 캐쉬저장될 수 있다. 각각의 사용자 장비에의 폰페이지의 캐쉬저장은 사용자 장비 중 하나 또는 모두가 동시 음성 및 데이터 통신을 지원하지 않는다면 특히 적합하다.

A-부는 단계(230)에서 요구를 개시하고, 가능하게는 단계(220)후에, 이 요구를 통신 채널(예로서, 도 1에 도시된 바와 같은 패킷 스위칭된)을 통해 데이터 객체 서버에 전송한다. 데이터 객체 요구는 다음과 같은 다수의 상이한 파라미터중 적어도 하나를 포함한다. 예로서:

- 홈 오퍼레이터를 지시하는 코드.
- 데이터 운반자 유형을 지시하는 코드.
- 노키아와 같은 사용자 장비의 상표/제조자와 같은 판매자를 지시하는 코드.

- 예로서 7110과 같은 사용자 장비의 유형을 지시하는 코드.
- 핸즈프리 셋트, 채트보드, mp3플레이어, 라디오, 바코드 판독기, PDA 및/또는 임의의 블루투스 장비와 같은 이용가능한 및/또는 부착된 액세서리를 지시하는 하나 이상의 코드.
- 헤드셋트 또는 카 핸즈프리 셋트와 같은 핸즈프리 액세서리가 액티브인 지를 지시하는 코드. 액티브 핸즈프리 헤드셋트는 바람직하게 오디오 폰페이지 프리젠테이션을 수반한다.
- 사용자 장비의 소프트웨어 버전을 지시하는 코드.
- 전송을 위해 사용되어야 할 요구된 프로토콜(예, WAP, WML, HDML, HTML, HTTP).
- 데이터 객체 서버의 식별(예, 서버 이름 또는 플레인 IP 주소).
- 데이터 객체 요구를 트리거링시킨 이벤트의 종류를 나타내는 코드(예, 나가는 호출 셋업).
- 적어도 하나의 B-부 장비에 연관된 지시된 B-번호.
- 예로서 이동국(mobile station)과 같은 A-부 아이덴티티, 또는 IMSI(국제 모바일 가입자 아이덴티티)와 같은 가입 아이덴티티.
- 요구된 데이터 객체를 반환하는 경우 데이터 객체 서버에 의해 사용된 A-부의 네트워크 주소(예, IP 주소)
- A-부의 렌더링 성능(예, 스크린 해상도, 오디오등)을 지시하는 성능 코드.
- 사용된 암호화 체계 및/또는 암호화 키를 지시하는 코드.
- 이동국이 등록된 국가를 지시하는 코드(국가 코드).
- 현재 PLMN(V-PLMN) 오퍼레이터 또는 A-부가 가입(H-PLMN)을 갖는 경우의 PLMN 또는 이들 모두를 지시하는 코드.
- 장비 고유 아이덴티티를 지시하는 코드.
- 파라미터의 유효화 코드(예, 검사합).

단계(230)에서 데이터 객체 요구는, 본 발명에 따른 변형예에서, 암호화된 포맷으로 데이터 객체 서버에 의해 응답되고, 이 경우 해독화하는 단계(250)에서 사용자 장비의 응답의 수신이 뒤따른다.

데이터 객체가 하나 이상의 폰페이지를 포함하면 렌더링하는 다음 단계(260)가 뒤따르고, 데이터 객체는 UE의 성능에 따라 디스플레이되고 및/또는 음성으로 나타나고 그후 프로시저는 단계(299)에서 종료된다. 예로서, 수신 사용자 장비의 핸드프리 장비가 액티브이면, 임의의 디스플레이된 정보에 대한 완성으로서 오디오 인터페이스를 적어도 사용하는 것이 바람직하다. 폰페이지는 수신 사용자 장비 또는 SIM 카드의 폰북을 갱신시키기 위한 기능 및 정보를 포함할 수 있다. 적절하게 임의의 갱신은 수신자의 승낙 후에만 행해진다. 본 발명의 일 실시예에 따라, 맨처음 호출이 행해지거나 사용자 장비의 폰북에 존재하지 않는 누군가가로부터 수신되고, 그후 이름 및 폰페이지를 포함하는 폰페이지의 수신시, 수신된 정보의 하나 이상의 부분을 갖춘 엔트리가 폰북에 추가되어야 하는지의 여부를 사용자 장비의 사용자에게 질의한다.

단계(299)후, A-부 UE의 성능 또는 B-번호에 의해 주소지정된 장비의 유형에 따라 하나 이상의 프로시저가 뒤따른다.

상기한 일 실시예에 따라, 호출이 수행된 연속적인 트리거일 이벤트가 있는 경우 예로서 폰페이지에 의해 수신된 정보를 위한 용이한 지불을 가능케하는 다이얼링된 B-번호에 응답하여 상용정보가 판매될 수 있는 바와 같은 특정한 이점이 관련될 수 있다. 매거진의 단일 이슈가 지불번호를 호출함으로써 판매될 수 있고, 오리지네이터는 이름 및 정보를 매거진에 보낸다. 패스워드등에 의해 검색가능한 정보는 호출이 적절하게 종료되거나 진행되는 경우 지불번호를 호출하거나 지불을 위한 임의의 패스워드등으로 폰페이지를 그 반환으로서 수신함으로써 판매될 수 있다.

도 3은 데이터 객체 서버(데이터 객체 서버(130))내의 대응 프로시저를 나타내고, 단계(305)에서, 프로시저는 시작하고 단계(310)에서, 데이터 객체 서버는 데이터 객체를 위한 요구를 수신한다. 요구는 요구를 트리거링시킨 액션의 종류 및 A- 또는 B-번호에 대응하는 정보를 적어도 포함한다. 요구가 암호화되면 내용을 해석하기 전에 단계(310)에서 수신된 요구를 해독한다. 단계(310)에서 수신된 요구내의 주소 지시(예, A- 또는 B-번호)는 데이터 객체 서버의 메모리 주소와 매핑되거나, 다른 객체 서버의 연결된 메모리, 데이터 객체 서버내의 주소와 매핑되고 폰페이지와 같은 데이터 객체는 단계(330)에서 검색된다. 상기한 바와 같이, 데이터 객체 서버는 폰페이지를 직접 제공하거나, 폰페이지에 대한 포인터, 적절한 URI가 되는, 를 제공할 수 있다. 몇몇 실시예에서 데이터 객체 서버는 폰페이지 자체를 포함하지 않는 경우, 데이터 객체 서버는 실제 폰페이지에 대한 요구를 진행 즉, 디스패칭하거나, 요구자에게 폰페이지에 대한 URI를 제공한다. 디스패칭은 다음과 같이 설명된다.

- 사용자 장비가 폰페이지를 위한 요구를 데이터 객체 서버에 전송한다;
- 데이터 객체 서버가 모든 적절한 파라미터를 갖추어, 요구를 실제 폰페이지 서버에 보낸다;
- 실제 폰페이지 서버는 요구된 폰페이지를 사용자 장비에 전달한다;

다시보냄은 다음과 같이 설명된다;

- 사용자 장비는 폰페이지를 위한 요구를 데이터 객체 서버에 전송한다;
- 데이터 객체 서버는 실제 폰페이지 서버의 URI를 사용자 장비에 전달한다;
- 사용자 장비는 공급된 URI를 사용하여 새로운 요구를 실제 폰페이지 서버에 한다;
- 실제 폰페이지 서버는 직접적으로 또는 간접적으로(예로서, 이름 서버를 통하여) 요구된 폰페이지를 사용자 장비에 전송한다.

단계(310)에서 요구는 UE 디스플레이 성능에 대한 지시를 포함하고, 이 경우 데이터 객체는 UE를 수신하는 특정 렌더링 성능에 대해, 단계(340)에서, 데이터 객체 서버에 적응된다. 단계(310)에서 요구는 요구자의 전화번호와 같은 아이덴티티에 대한 지시를 포함하고, 이 경우 반환된 폰페이지 또는 폰페이지들은 요구자의 아이덴티티에 종속하여 폰페이지의 선택으로부터 일 수 있다. 요구가 암호화되었거나, 몇몇 이유로 요구되었으면, 데이터 객체는 단계(360)에서 요구하는 UE에 반환되기 이전에 단계(350)에서 암호화되고, 그후 프로시저는 단계(399)에서 데이터 객체 서버에서 종료된다.

주소 지시에 연관된 데이터 객체를 획득하기 위한 상기한 일반적인 해결책은 관련된 UEs의 통신성능에 종속하여, 다수의 상이한 방식으로 변형될 수 있다. 예로서, 데이터 객체의 시퀀스를 동시 요구, 암호화, 획득, 해독화 및 렌더링 방법은 본 발명의 변형예에 적용될 수 있다.

이동국과 같은 사용자 장비는 패킷 스위칭 및 회로 스위칭 통신 채널을 다루도록 발전되었다. 이것들은 일반적으로 클래스 A 이동국으로 참조된다. 그 밖의 이동국 설계는 패킷 스위칭 통신 및 교대로 회로 스위칭 통신이 될 수 있게 하고, 즉, 어떠한 동시적인 PS 및 CS 전송 및 수신도 허용하지 않는다. 이것들은 일반적으로 클래스 B 이동국으로 참조된다.

도 4는 회로 스위칭 통신이 본 발명의 한 태양에 따른 클래스 A 이동국인 UE로부터 개시되는 경우에 포함되는 프로시저의 흐름도를 예시한다. 단계(405)에서, 클래스 A 이동국이 모든 호출 세션에 포함되지 않고 사용자가 예로서 음성 인식 수단을 작동시키거나 숫자 또는 버튼을 눌렀으므로써, 단계(420)에서, B-부에 대한 B-번호를 지시하기 시작하는 경우 프로시저가 시작된다. 이동국은 단계(430-440-498)에서 음성 통신 채널을 위한 회로 스위칭된 연결, 및 단계(450-499)에서 폰페이지의 검색을 위한 패킷 스위칭된 통신 채널인, 두 개의 상이한 연결을 셋업하기 시작한다. 이들 프로시저는 클래스 A 이동국에서 동시적일 수 있다.

회로 스위칭된 프로시저에서, B-부의 음성 연결은 단계(430)에서 개시되고, 통신 자원은 전화대화가 발생할 수 있는 이동 통신망에 의해 할당된다. 전화대화는 임의의 일반적인 음성호출로서 단계(440)에서 종료되고, 예로서 이동국상의 지정 버튼을 누르거나 고정 네트워크 전화의 손잡이 부분을 걸음으로써 종료된다. 호출을 종료시키는 것은 연결에 포함된 임의의 PSTN 및 이동 통신망의 회로 스위칭된 부분내에서 관련 통신망 전화에 대한 할당해제를 포함한다.

패킷 스위칭된 프로시저는 기본적으로 도 3과 관련한 프로시저를 따르고, 데이터 객체 요구가 전송된 경우, 암호화 후, 단계(450 및 460)에서, 응답이 수신되고 폰페이지는 적절한 해독화 후, 단계(470-490)에서, 디스플레이되고, 그후 패킷 스위칭된 연결도 단계(499)에서 종료한다.

상기한 바와 같이, 클래스 B형 이동국은 하나는 패킷 스위칭되고, 다른 하나는 회로 스위칭된, 두 개의 동시적인 연결을 처리할 수 없고 따라서 몇몇 이벤트를 위해 폰페이지를 검색할 다른 연구법은 회로 스위칭된 음성 연결을 셋팅업하는 경우 필요하다.

도 5는 도 4를 참조하여 설명된 바와 유사한 프로시저로서, A-부에 사용된 클래스 B 유형의 이동국을 갖추고, 발생하는 호출이 종료하는, 프로시저를 예시하고 있다. 단계(505)에서, 프로시저는 시작하고, 단계(510)에서 B-번호는 도 4를 참조하여 설명된 바와 같이 지시된다. 본 실시예에서, 단계(520)가 도입되고 여기서 폰페이지가 요구되어야 하는지를 선택하는 것이 가능하다. 이것은 사용자에게 의한 선택일 수 있고 및/또는 적절한 셋팅에 의해 다이얼링된 B-번호에 의해 지시된다. 본 발명의 한 실시예에 따라 폰페이지가 요구되어야 하는 것을 지시하는 지정된 SEND 버튼을 더블 클릭한다. 폰페이지가 소망되지 않는다고 지시되는 경우, 도 4의 단계(430, 440 및 498)와 관련하여 설명된 바와 같은 회로 스위칭된 호출이 연결 및 종료되는 단계(550-560 및 599)가 뒤따른다.

폰페이지가 소망된다고 지시되는 경우, 패킷 스위칭된 통신 채널상에서의 데이터 객체 요구를 암호화하는 단계(530)와 전송하는 단계(535)가 뒤따른다. 패킷 셋션이 인터럽트되지 않는 동안 A-부로의 데이터 객체의 다운로드를 계속된다. 단계(570)에서 데이터 객체는 수신되고, 단계(580)에서 암호화되었다면 해독되고 단계(590)에서 렌더링된다. 단계(595)에서 데이터 객체는 검출되고 단계(595)에서 수신할 데이터가 더 있는 한 데이터 다운로드를 계속된다. 가능한 인터럽트 예로서 단계(550)에서 회로 스위칭된 통신을 개시시키는 대신 폰페이지의 완전한 다운로드를 더 이상 사용자가 기다리기를 원치 않는 경우가 발생할 수 있다. 이것은 시간만으로 의해 또는 수동으로 사람-기계 인터페이스(MMI)로 지시함으로써 개시된다. 맨나중에, 회로 스위칭된 통신은 더 이상 다운로드할 폰페이지가 없는 경우 개시된다. 본 발명의 한 실시예에 따라 클래스 B UE를 위한 폰페이지는 호출 완료시 또는 UE가 호출에 연관되지 않을 때 마다 데이터 객체 서버(130)로부터 획득되고 다음 트리거링 이벤트시 이용가능한 UE에 국부적으로 저장된다.

지금까지, A-부 장비에 디스플레이하기 위한 폰페이지의 검색이 설명되었다. B-부는 연결과 관련된 폰페이지, 바람직하게는 A-부 번호로 식별된 폰페이지를 마찬가지로 디스플레이한다. 도 6에는 B-부가 클래스 A 이동국의 그것에 대응하는 성능을 갖는 경우에 본 발명의 한 실시예에 따른 A-부 폰페이지를 검색하기 위한 B-부 사용자 장비내의 프로시저의 흐름도를 예시한다. 이 프로시저는 단계(605)에서 B-부 UE로의 호출이 들어오는 함으로써 시작된다. 단계(610)에서 UE와 이것이 연결된 망(110)간에 통신 채널이 할당된다. 단계(620)에서 A-부 아이덴티티인 호출 시작되는 아이덴티티 바람직하게는 A 번호에 대한 지시가 B-부에 노출된다. 단계(660 및 670)에서, 요구는 그 암호화에 후속하여, 데이터 객체 서버에 전송된다. 요구는 서버에 수신된 경우, A-부로부터 수신된 요구와 마찬가지로 처리 즉 필요하다면 암호화되고, A-부 아이덴티티에 연관된 데이터 객체의 전송에 응답한다. UE는 데이터 객체, 즉 단계(680)에서 폰페이지를 수신하고 그후 단계(690)에서 해독한 후, 필요하다면, 폰페이지는 단계(695)에서 B-부 사용자에게 디스플레이되어질 수 있다. 임박한 트리거링 이벤트가 되는 들어오는 호출에 응답하여 요구된 종료하는 사용자 장비의 B-부에 의해 수신된 인사 폰페이지는 오리지네이터의 개인화된 호출 신호, A-부 즉 호출자, B-부 사용자 장비내의 특정한 호출 신호에 의해 B-부로의 사용자를 식별하는 A-부를 포함한다. 본 발명의 한 태양에서 폰페이지의 사운드는 호출 신호 사운드를 대체하고, 바람직하게는 호출 지속 시간 또는 호출 셋업 동안 일시적으로 대체하여 호출신호로서 폰페이지 사운드를 사용한다. 다른 태양에서 폰페이지 수신자의 호출 신호는 묵음되고, 바람직하게 호출 지속시간 동안만 묵음되어 폰페이지의 사운드만이 정상적인 호출 신호 대신에 들려질 수 있게 한다.

호출이 단계(630)에서 응답되면, 음성연결은 도 3 및 4와 관련하여 설명된 바와 동일한 프로시저를 따른다. 호출이 응답되지 않으면 음성부 시퀀스는 단계(698)에서 종료한다.

명확을 위해, UE(100)와 통신 기본구조(110)사이에; UE(100)와 데이터 객체 서버(130)사이에; 신호전달의 여러 단계가 생략되었고, 상기 여러 실시예는 상기한 신호전달에서, 본 발명에 따른 필수적이고 새로운 단계에 그 중점을 둔다. 기타 프로시저(예, 인증, 채널 할당 및 요금부과)는 상기 신호전달에서 설명된 것에 추가될 수 있음이 이해되어야 한다.

도 7은 본 발명에 실시예에 따라 사용된 UE를 나타내고, 여기서 UE는 휴대용 이동 전화이거나 이동 전화 성능을 갖춘 PDA일 수 있다. 중앙처리유닛(CPU)(750)은 적어도 하나의 메모리 유닛(751) 및 적어도 하나의 디스플레이(720)에 연결된다. CPU(750)는 가입자가 숫자와 같은 것을 입력할 수 있게 하기 위해 키보드 디바이스 또는 영역(752)에 연결될 수 있다. 메모리 유닛(751)은 저장된 정보를 유지하기 위해 비휘발성(예,EEPROM 또는 SIM카드)일 수 있고, 파워는 일시적으

로 이용불가능하다. CPU(750)는 들어오는 및 나가는 데이터를 RF 변조된 신호로 변환할 수 있는 라디오 유닛(710)에 더욱 연결된다. 라디오 유닛(710)은 RF 변조된 신호가 RF 호환 매체(예, 공중 안테나)에 수신/전송되어지게 하는 안테나에 연결된다. 라디오 유닛(710)은 음성 통신이 될 수 있게 하기 위해 이어폰(730) 및 마이크로폰(740)에 직접 또는 간접으로 연결되어 진다. UE는 적어도 한 유형의 데이터 객체를 렌더링할 수 있는 예로서 브라우저(771)인 복수의 프로그램과, 데이터 객체 요구가 암호화되어질 수 있게 하고 데이터 객체가 해독되어질 수 있게하는 암호화/해독화 엔진(772)을 더 포함합니다. UE는 통신망(10)내부의 전송 자원을 점유하지 않고 데이터 객체를 저장 및 검색할 수 있게 하는 캐쉬 메모리가 선택적으로 구비될 수 있다.

도 8은 본 발명의 한 실시예에 따른 데이터 객체 서버(130)를 예시한다. 데이터 객체 서버는 적어도 한 메모리 장치(810)에 연결된 적어도 한 CPU(830), 캐쉬 메모리(850), 적어도 한 데이터베이스(840) 및 적어도 한 인터페이스(820)를 포함한다. 메모리 장치(810) 및 데이터베이스(840)는 비휘발성일 수 있다. 인터페이스(820)는 CPU(830)가 데이터망(120)으로부터/로 데이터를 수신 및 전송할 수 있게 한다. 캐쉬 메모리(850)는 사용된 데이터 객체의 빈번한 저장을 허용하고 따라서 CPU(830)는 그것들을 용이하게 획득할 수 있다. 데이터베이스(840)는 통신 기본구조(110) 및 데이터 통신망(120)을 통하여 UE(100)에 의해 요구될 수 있는 실제 데이터 객체를 포함한다. 데이터 객체 서버는 데이터 객체가 UE(100)의 렌더링 성능에 따라 최적화될 수 있는 필터(861)와; 데이터 객체 요구가 암호화되어질 수 있고 데이터 객체가 해독될 수 있게하는 암호화/해독화 엔진(862)을 포함하는 다수의 프로그램을 더 포함할 수 있다.

본 발명의 변형에 따라 블록(810,820,830,840,850 및 860)은 복수의 컴퓨터상에 구현될 수 있다. 본 발명의 또다른 변형에 따라 상기 복수의 컴퓨터는 상당한 거리에 위치될 수 있다.

B-번호 지시는 A-부 UE의 B-번호를 지시하는 임의의 수단을 포함한다. B-번호 지시 프로시저의 제1 예는 도 9를 참조하여 설명되고 여기서 B-번호 지시는 시작하는 단계(905)와 키보드 장치로부터 문자를 수신하는 단계(910)를 포함한다. 단계(910)에 응답하여, 단계(920)에서 UE의 메모리 버퍼에 문자를 저장하고 단계(930)에서 B-번호가 완전한 지를 검사한다. 상기 번호가 불완전하면 단계(910, 920 및 930)가 반복된다. B-번호가 완전하면 B-번호 지시가 단계(999)에서 완료된다. B-번호 완전성에 대한 결정은 지시 프로시저를 감독하는 타이머의 사용; 눌러진 키의 수를 최소화하기 위한 단축키 조합; B-번호 완전을 위한 메모리 버퍼내의 숫자를 분석함으로써 또는 번호 완전을 지시하는예로서, SEND 또는 CALL 버튼을 한번만 누름) 지정된 버튼을 포함하거나 하지 않을 수 있다.

B-번호 지시의 제2 예는 음성검출에 의하고, 이렇게하여 들어오는 토크 스피트가 UE(100)에 포함된 내부 데이터베이스 내의 엔트리와 성공적으로 매칭되고; 이렇게하여 유효한 B-번호가 상기한 토크 스피트에 응답하여 획득될 수 있다.

A-번호 지시는 상기 UE(100)에 대한 A-번호를 지시하는 임의의 수단을 포함한다. A-번호 지시 프로시저의 제1 예는 도 10을 참조하여 설명되고 여기서 A-번호 지시는 프로시저를 시작하는 단계(1005)와 통신 기본구조(110)로부터 A-번호를 수신하는 단계(1010)를 포함한다. A-번호가 유효한 지를 검사하는 단계(1010)(예로서, 블록킹, 비밀 또는 잘못된번역되지 않음)에 응답하여 A-번호가 유효하면 A-번호를 단계(1030)에서 UA(100)의 메모리에 A-번호를 저장한다. A-번호가 유효하지 않으면 비유효한 A-번호를 지시하는 플래그가 UA(100)의 메모리에 저장된다. 프로시저는 단계(1099)에서 종료한다.

A-번호 지시의 제2 예는 A-번호 또는 데이터 객체를 전송함으로써 논리 데이터 통신 링크(162)상에서 직접 A-번호에 응답한다.

도 11은 UE(100)가 그래픽 성능을 갖춘 고정 전화인 경우 본 발명의 제2 변형예에 따른 UE(100)를 예시한다. 제2 변형예에 따라, UE(100)는, 무선 유닛(710) 및 안테나(760)가 ISDN,ADSL,HDSL,VDSL 및 케이블 네트워크 및 그들의 임의의 조합에 제한되지 않지만 이들을 포함하는 특정 매체 표준으로부터 나가는 그리고 이들 매체에 들어오는 신호를 변환하는 매체 어댑터(1210)로 대체된다는 것을 제외하고는, 도 7에 설명된 이동전화와 등가이다.

도 12는 UE(100)가 통신 링크(1395)를 통하여 PDA(1490)에 연결된, 안테나(1360)를 갖춘, 데이터 객체 렌더링 성능을 제외한 휴대용 이동전화(1390)인 경우에 본 발명의 다른 실시예에 따른 UE(100)를 예시한다. 통신 링크는 예를들어 적외선 무선(예, 블루투스) 또는 무선 통신 장치로 실현된다. PDA(1490)는 또한 적어도 하나의 메모리 유닛(1451) 및 디스플레이(1420)에 연결된 CPU(1450)를 포함한다. CPU(1350)는 또한 가입자가 예로서 숫자를 입력할 수 있게하기 위한 영역(1452) 또는 키보드 장치에 연결될 수 있다.

메모리 유닛(1451)은 파워가 일시적으로 이용불가능하면 저장된 정보를 유지하기 위해 비휘발성(EEPROM 또는 SIM 카드)일 수 있다. PDA(1490)는 또한 데이터 객체 요구가 암호화 및 해독될 수 있게하는 암호화/해독화 엔진(1472) 및 데

이더 객체의 적어도 한 유형을 렌더링할 수 있는 브라우저(1471)에 국한되는 것은 아니지만 이를 포함하는 프로그램 (1470)의 콜렉션을 더 포함한다. 이동전화(1390)는 도 7을 참조하여 더 설명되는데 여기서 부재번호(1320)는 부재번호 (720)에 대응하고 부재번호(1310)는 부재번호(710)에 대응하고 부재번호(1350)는 부재번호(750)에 대응하고 부재번호 (1351)는 부재번호(751)에 대응하고 부재번호(1352)는 부재번호(752)에 대응하고 부재번호(1330)는 부재번호(730)에 대응하고 부재번호(1340)는 부재번호(1340)에 대응한다.

본 발명의 기능은 사용자 장비에 프로그래밍되어지거나 사용자 장비에 로드 또는 다운로드되어질 수 있다. 대안으로 네트워크 조작자는 네트워크에의 액세스를 위해 사용자에게 제공되어야 할 SIM 카드에 응용프로그램을 제공한다.

기본적으로 본 발명은 폰페이지를 가리키는 인터넷 주소와 같은 데이터 객체에 전화번호와 주소 지시 사이에 연관관계를 제공하는 것으로 볼 수 있다. 사용자가 전화번호를 돌리는 경우, 전화번호와 연관된 인터넷 주소는 자동적으로 획득되고 인터넷 주소(즉, 폰페이지)에 위치된 내용은 자동적으로 다운로드되어 사용자의 전화에 디스플레이된다. 동시에, 사용자 소유의 폰페이지는 호출된 측의 전화에 다운로드되어 사용자의 전화에 디스플레이된다. 전화번호(가능하게는 소유지 및 요구자 모두일 수 있고, 폰페이지를 요구/수신하는 사람에 종속하여 상이한 폰페이지를 전송할 가능성을 부여하는)와 연관 되고, 폰페이지 또한 특정한 이벤트와 연관된다. 이러한 이벤트의 예는 사용자가 전화번호를 돌리는 경우, 호출을 응답하는 경우, 들어오는 하는 호출을 수신하는 경우, 걸려진 전화번호가 사용중인 상태인 경우 등이다. 사용자는 각각이 하나이 상의 폰페이지와 연관된 여러 상이한 폰페이지를 가질 수 있다. 이것은 사용자가 상황에 따라 상이한 유형의 정보를 다른 사용자에게 제공할 수 있게 한다. 한 유용한 예는 사용자가 비지이거나 또는 응답하지 않으면 사용자가 정보(이메일 주소와 같은)를 제공할 가능성이 있다는 것이다. 요약하면 본 발명은 다음에 의해 설명될 수 있다.

- 사용자가 전화 또는 휴대용 이동전화로 전화번호를 돌리는 등의 폰페이지 이벤트가 발생한다. 휴대용 이동전화는 자동적으로 다이얼링된 전화번호와 연관된 인터넷 주소(즉, 폰페이지의 위치)를 문의하는 요구를 폰페이지 번호 서버에 전송한다.
- 폰페이지 번호 서버는 데이터베이스에서 인터넷 주소를 찾기위해 다른 파라미터와 함께 전화번호를 사용한다.
- 휴대용 이동전화가 폰페이지의 위치를 수신하는 경우, 브라우저 또는 등가의 기능이 시작되고 인터넷 주소에 있는 정보를 검색하기 위한 요구가 전송된다.
- 폰페이지 내용은 휴대용 이동전화에 다운로드된다.

본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 않지만, 첨부된 청구범위의 범위내에서 변경될 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 통신 기반구조의 개관을 나타내는 도.

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 A-부 UE에서 가입자 상호작용의 제1 흐름도.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 데이터 서버에서 가입자 상호작용의 제1 흐름도.

도 4는 데이터 및 음성 통신이 동시에 수행될 수 있는 경우에, 본 발명의 일실시예에 따른 A-부 UE에서 가입자 상호작용의 제2 흐름도.

도 5는 데이터 및 음성통신이 동시에 수행될 수 없는 경우에, 본 발명의 일실시예에 따른 A-부 UE에서 가입자 상호작용의 제3 흐름도.

도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 B-부 UE에서 가입자 상호작용의 흐름도.

도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 UE의 대표적 블록도.

도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 데이터 네트워크에서 데이터 객체 서버의 블록도.

도 9는 본 발명의 일실시예에 따른 B-번호 지시 프로시저의 흐름도.

도 10은 본 발명의 일실시예에 따른 A-번호 지시 프로시저의 흐름도.

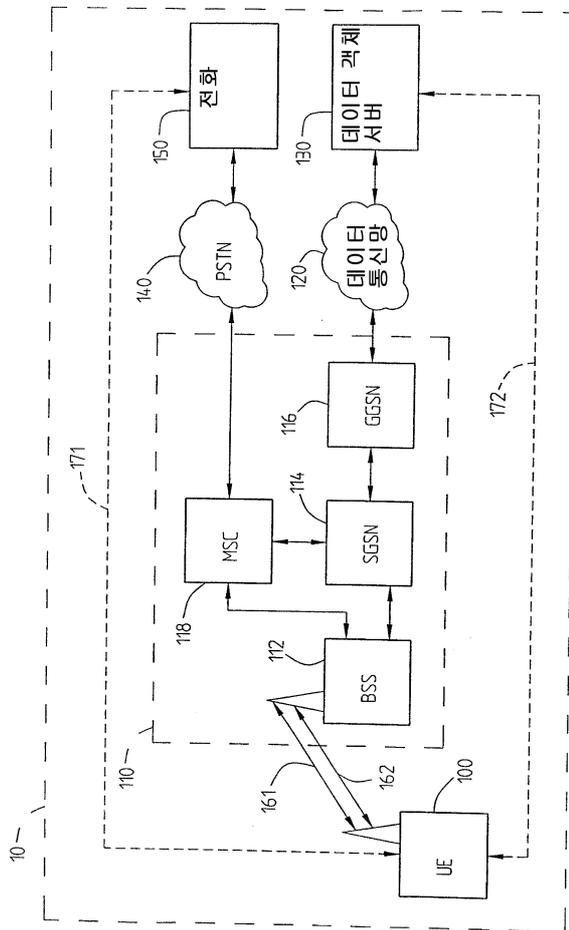
도 11은 본 발명의 일실시예에 따른 데이터 및 신호전달 흐름도.

도 12는 본 발명의 일실시예에 따라 UE가 고정 네트워크에 연결된 경우 UE의 대표적 블록도.

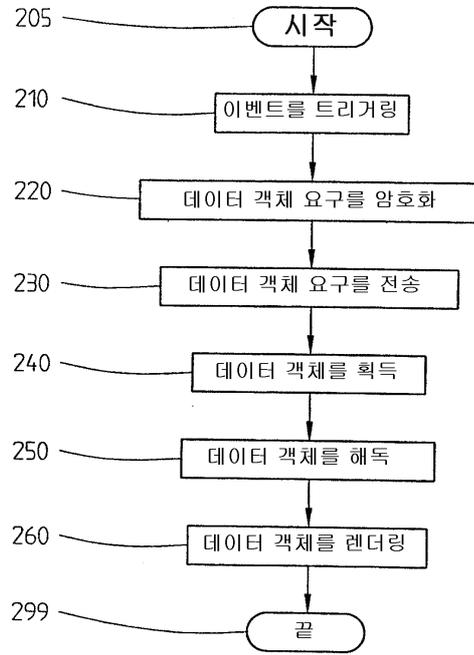
도 13은 본 발명의 일실시예에 따라 UE가 PDA 및 휴대용 이동전화로 구성되는 경우 UE의 대표적 블록도.

도면

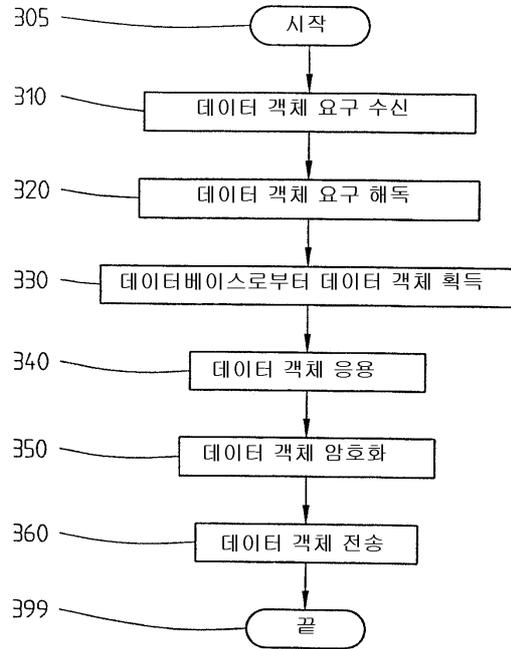
도면1



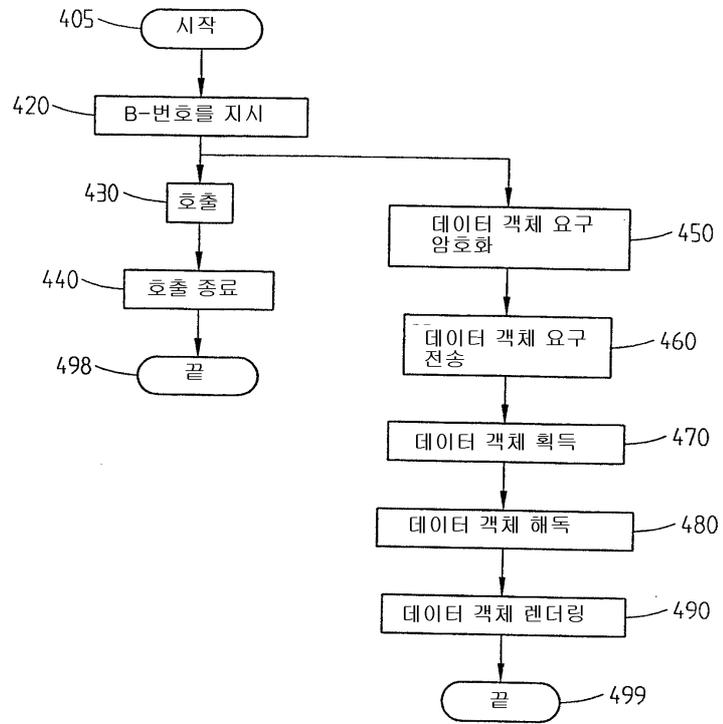
도면2



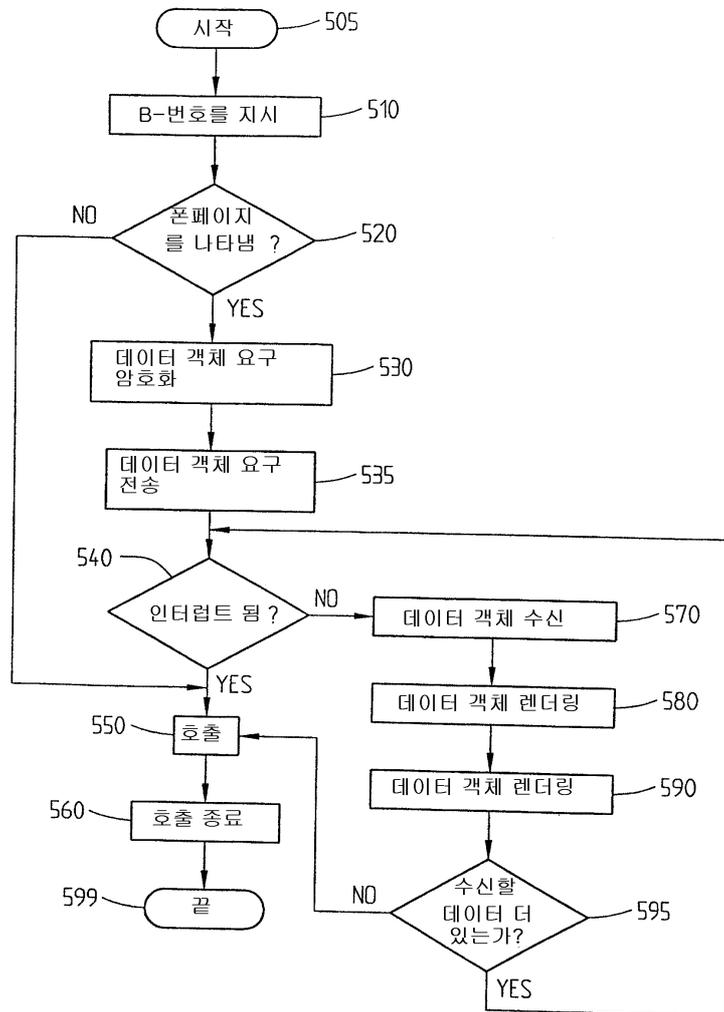
도면3



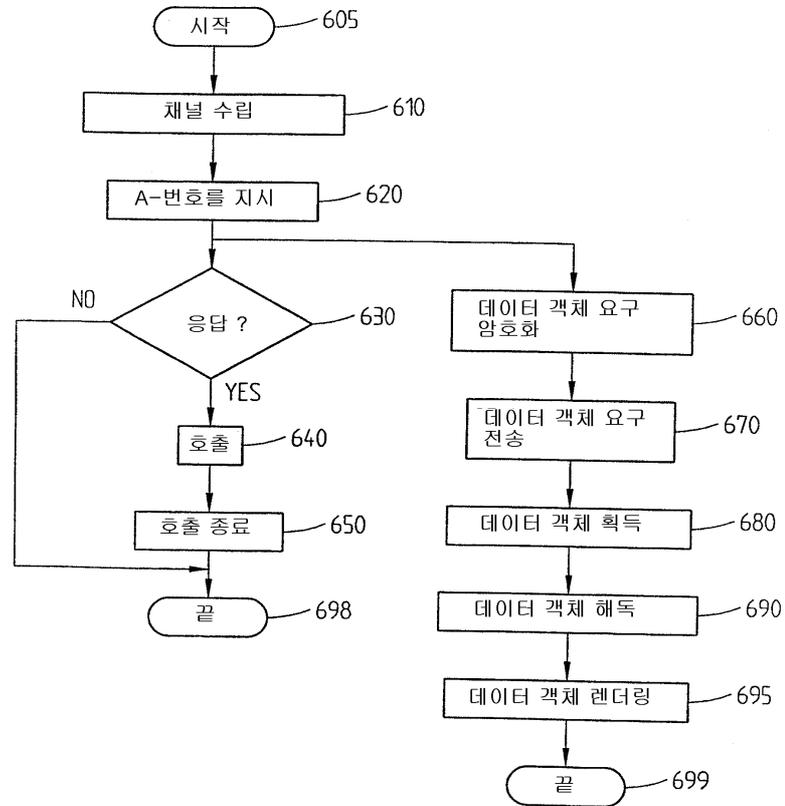
도면4



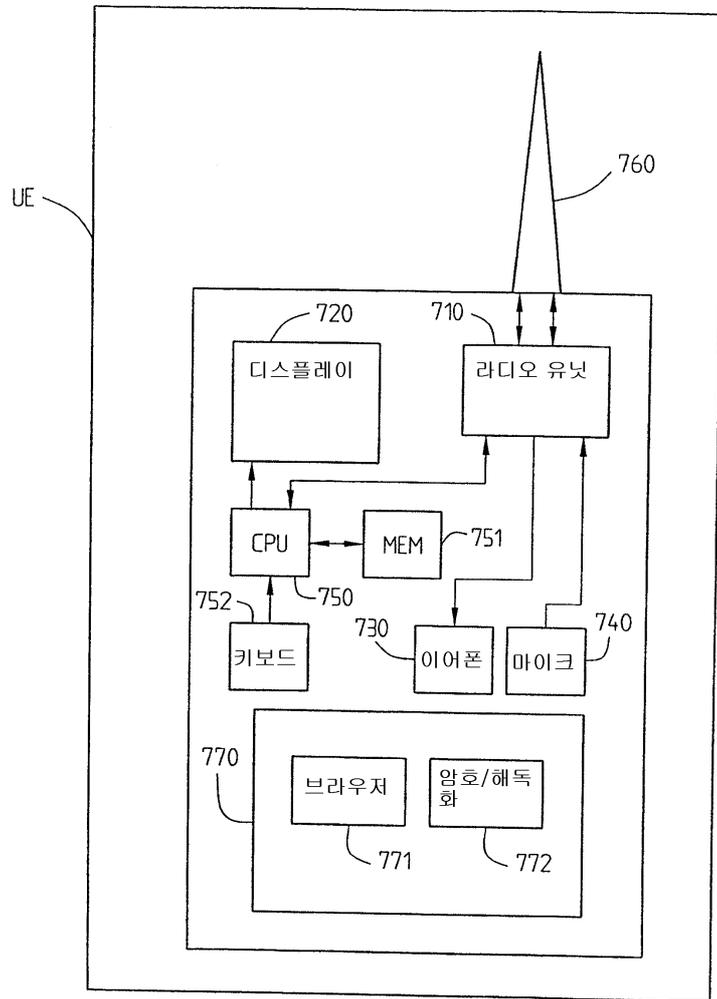
도면5



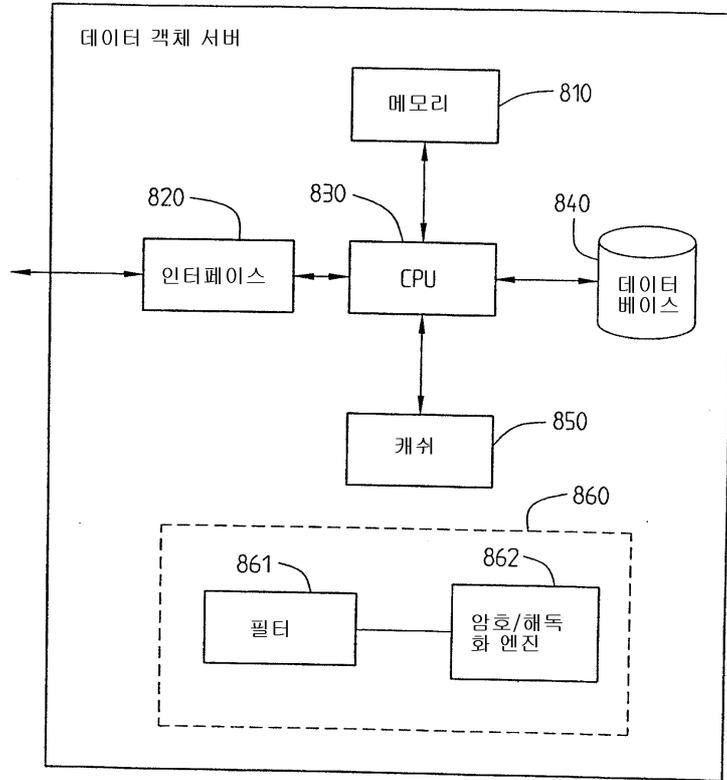
도면6



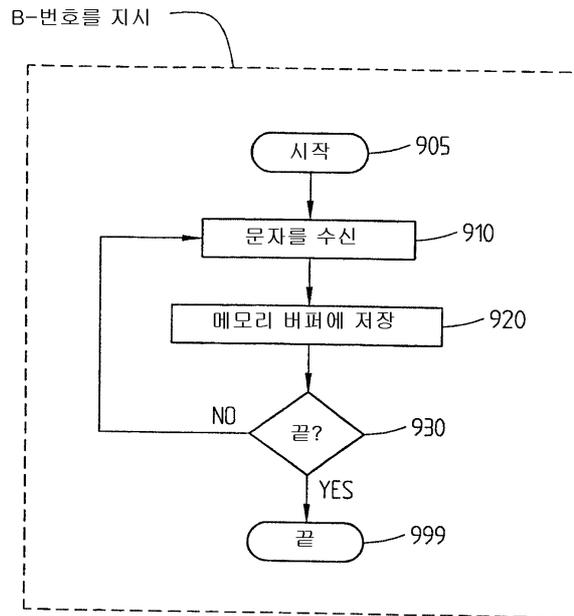
도면7



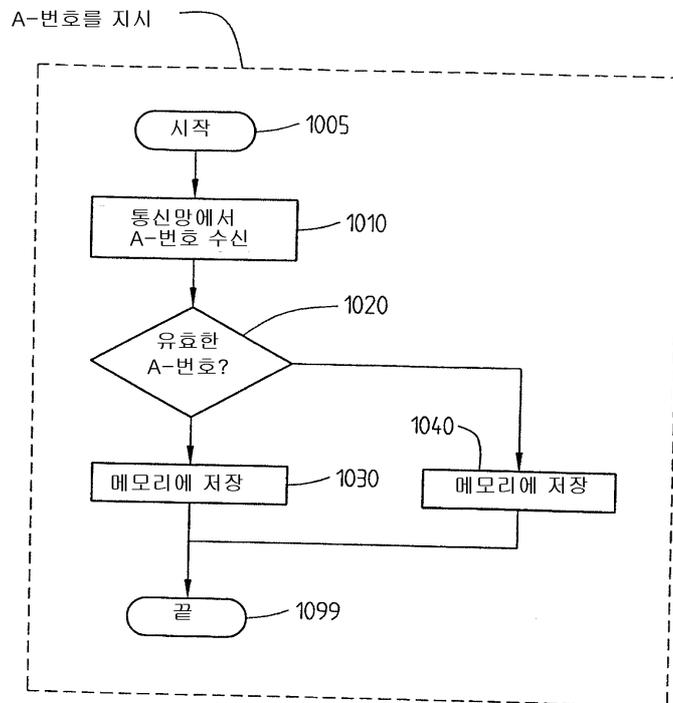
도면8



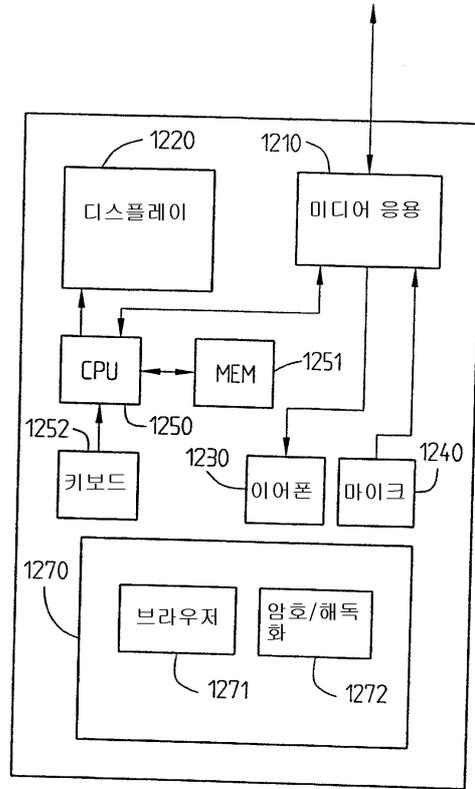
도면9



도면10



도면11



도면12

