

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| (51) 。 Int. Cl. H04B 1/40 (2006.01) | (45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자 | 2006년06월14일 10-0588623 2006년06월02일 |
|--|-------------------------------------|--|

| | | | |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| (21) 출원번호 (22) 출원일자 | 10-2004-0092405 2004년11월12일 | (65) 공개번호 (43) 공개일자 | 10-2006-0046895 2006년05월18일 |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|

(73) 특허권자 주식회사 케이티프리텔
 서울 송파구 신천동 7-18

(72) 발명자 강문순
 경기도 성남시 분당구 정자동 121 상록마을 우성아파트 313동 306호

 박진호
 서울시 송파구 문정2동 올림픽훼미리아파트 208동 1205호

 문은희
 경기도 수원시 영통구 영통동 청명주공 4단지 408-1503

(74) 대리인 이경란

심사관 : 이옥우

(54) 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공방법 및 시스템

요약

본 발명은 사용자가 임의의 키 버튼을 입력하면 당해 키 버튼에 상응하는 숫자 정보 및 문자 정보를 각각 독립된 영역에 표시한 후 사용자가 입력하는 기능 버튼에 상응하여 숫자 정보를 이용한 음성 통화 서비스 또는 문자 정보를 이용한 무선 인터넷 서비스를 선택적으로 수행하는 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법 및 시스템에 관한 것으로, 사용 방법에 대한 추가적인 학습없이 사용이 용이하고, 사용자가 원하는 정보에 신속하게 접속할 수 있으며, 단 1회의 키 버튼 조작만으로 다양한 서비스를 선택적으로 제공할 수 있어 사용자 편의성이 극대화된다.

대표도

도 1

색인어

문자열, 인터넷, 식별자, 검색

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법을 수행하기 위한 시스템을 개략적으로 나타낸 도면.

도 2는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 인터넷 서비스 접속 장치의 구성을 개략적으로 나타낸 도면.

도 3은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 사용자 단말기의 구성을 개략적으로 나타낸 도면.

도 4는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 사용자 단말기의 입력 정보 표시 방법을 나타낸 도면.

도 5는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 표시 정보 및 기능 버튼을 이용한 선택 서비스 수행 과정을 도시한 개념도.

도 6은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 서비스 선택 요청 방법을 나타낸 순서도.

도 7은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 문자열을 이용한 무선 인터넷 접속 절차를 나타낸 순서도.

도 8 내지 도 10은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 사용자 인터페이스 화면을 나타낸 도면.

도 11은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 위치 기반 서비스를 제공하는 절차를 나타낸 순서도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

100 : 사용자 단말기 110 : 이동 통신 서비스 시스템

120 : 복수의 정보 제공 서버 135 : 기지국

140 : 기지국 제어기 145 : 교환기

150 : 망 정합 장치 155 : 인터넷 서비스 접속 장치

160 : 패킷 데이터 서빙 노드 210 : 프록시 서버

220 : 문자열 DNS 서버 230 : 일반 DNS 서버

240 : 검색 서버

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법 및 시스템에 관한 것으로, 특히 이동 통신 단말기에 구비된 버튼의 입력시 상응하는 숫자와 문자가 동시에 입력되도록 하여 사용자가 선택한 음성 통화 또는 무선 인터넷 서비스를 신속하게 제공할 수 있는 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법 및 시스템에 관한 것이다.

이동 통신 단말기를 이용하여 전화 통화를 수행하고자 하는 사용자는 우선 수신측 단말기에 상응하는 전화번호를 숫자키를 이용하여 입력한 후 통화 버튼을 선택한다. 또한, 이동 통신 단말기를 이용하여 무선 인터넷 서비스를 이용하고자 하는 사용자는 전화 통화를 위한 과정과는 독립된 별도의 과정을 통해 무선 인터넷에 접속한다. 이하, 종래의 이동 통신 단말기를 이용한 무선 인터넷 접속 과정을 간략히 설명하면 다음과 같다.

현재, 이동 통신 단말기를 이용하여 무선 인터넷에 접속하는 방법으로 단말기에 이미 구비된 기능 버튼을 이용하는 핫키 방식이 일반적이다. 사용자는 매직엔, 이지아이, 네이트 등으로 표시된 버튼을 조작하여, 각 이동통신사가 운영하는 무선

포털 사이트로 접속한다. 이러한 종래의 무선 인터넷 접속 방법은 특정의 무선 포털 사이트(즉, 이동통신사의 무선 포털 사이트)는 쉽게 접근할 수 있으나, 당해 이동통신사의 무선 포털 사이트 이외의 다른 독립 무선포털 사이트에 접근하거나 여러 단계를 거치는 이동통신사의 세부 서비스 페이지에 접근하기는 쉽지 않다.

즉, 사용자가 원하는 무선 인터넷 사이트나 정보에 접근하기 위해서는 무선 인터넷에 접속한 후 해당 서비스 메뉴를 찾아가거나 혹은 휴대폰 키패드로 직접 영문 도메인 또는 IP 주소(Internet ProtocolAddress)를 입력해야만 접속할 수 있다. 따라서, 사용자가 원하는 특정 무선 사이트나 정보에 접속하는 과정이 이동통신사의 무선 포털 사이트 접속에 비하여 어렵고 복잡할 수 밖에 없다. 현재 무선인터넷의 서비스나 정보에 접속하는 다른 방법으로는 SMS 전송 후 URL(Uniform Resource Locator) 콜백(callback)을 통해 무선 인터넷 서비스에 접속하는 방법도 있다.

URL 콜백이란 단문메시지서비스(SMS)에 무선 인터넷 사이트 및/또는 웹 페이지의 URL을 송신하고, 이 SMS를 수신한 휴대폰에서 통화버튼을 누르면 해당 사이트에 자동으로 접속되는 방식으로서, 대표적인 무선인터넷 초기 접속 방법이다. 해당 사이트에서 사용자의 휴대폰으로 콜백 URL 문자 메시지를 송신하면, 사용자들은 수신한 URL을 즐겨찾기 메뉴에 등록하고, 상기 메뉴를 이용하여 원하는 사이트에 접속할 수 있다.

그러나 이와 같은 방법도 기본적으로 외부 장치로부터 접속 정보를 수신하고, 수신한 접속 정보를 단말기에 저장한 상태에서 서만 이용이 가능하므로, 원하는 사이트에 직접 접속하기에는 근본적으로 한계를 가지고 있다.

따라서, 상술한 종래 기술에 따른 무선 인터넷 서비스 접속 방법은 사용자가 이용하기에 그 과정이 복잡하고, 시간과 비용이 많이 발생하는 문제점이 있었다.

또한, 종래 기술에 따른 무선 인터넷 서비스 접속 방법은 사용자가 원하는 정보에 접근하는 과정도 복잡하며, 시간이 많이 소요되는 문제점도 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 상술한 문제점들을 해결하기 위한 본 발명의 목적은 1회의 키버튼 조작을 통해 숫자열 및 문자열이 동시에 표시되도록 하고, 사용자가 원하는 입력 정보에 상응하는 기능 버튼을 입력함으로써 상응하는 서비스가 제공되도록 하여 사용자 편의성을 극대화할 수 있는 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법 및 시스템을 제공함에 그 목적이 있다.

본 발명의 다른 목적은 전송된 문자열을 이용하여 접속하고자 하는 사이트의 URL 정보 또는 서비스 유형이 식별될 수 있어 사용자가 원하는 정보로 빠르고 간편하게 접속할 수 있도록 하는 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법 및 시스템을 제공함에 그 목적이 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 사용자가 서비스 이용을 위해 사용 방법을 별도로 학습하여야 하는 불편함을 제거할 수 있는 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법 및 시스템을 제공함에 그 목적이 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 쉬운 무선 인터넷 접속 방법을 통해 사용자의 무선 인터넷 접속을 유도하고, 사용자의 빈번한 무선 인터넷 접속을 통해 무선 인터넷 서비스 및 전자상거래의 활성화를 도모할 수 있는 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법 및 시스템을 제공함에 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적들을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 측면에 따르면, 이동 통신 서비스 시스템에 포함된 인터넷 서비스 접속 장치와 네트워크를 통해 결합된 사용자 단말기에서 무선 인터넷 접속 서비스를 제공하는 방법에 있어서, (a) 임의의 키 버튼에 대한 입력 신호를 인식하는 단계; (b) 상기 키 버튼에 상응하는 숫자 정보 및 문자 정보를 인식하는 단계; (c) 상기 인식된 숫자 정보 및 문자 정보를 표시부상의 각각 독립된 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역에 동시에 표시하는 단계; 임의의 기능 버튼에 대한 입력 신호가 인식될 때까지 상기 단계 (a) 내지 상기 단계 (c)를 반복 수행하는 단계; 임의의 기능 버튼에 대한 입력 신호가 인식된 경우, 상기 기능 버튼이 상기 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역 중 어느 영역에 상응하도록 설정된 것인지 판단하는 단계; 및 상기 기능 버튼이 문자열 표시 영역에 상응하는 경우, 상기 문자열 표시 영역에 표시된 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하는 단계를 포함하는 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법이 제공되고, 당해 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법의 수행을 가능하게 하는 시스템, 장치 및 기록매체가 제공된다.

상기 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법은 상기 기능 버튼이 숫자열 표시 영역에 상응하는 경우, 상기 숫자열 표시 영역에 표시된 숫자열을 포함하는 음성 통화 요청을 상기 이동 통신 서비스 시스템으로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.

상기 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법에서 상기 문자열 표시 영역은 상기 키 버튼에 상응하는 복수의 언어에 해당하는 문자 정보를 개별적으로 표시하기 위한 N(2 이상의 자연수)개의 개별 문자열 표시 영역으로 분할되고, 각각의 분할된 개별 문자열 표시 영역은 각각 상이한 기능 버튼에 상응하도록 설정될 수 있다.

상기 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법은 상기 문자열 표시 영역에 표시된 제1 언어의 문자 정보를 각각 상응하는 제2 언어의 문자 정보를 전환하기 위해 미리 설정된 기능 버튼의 입력 신호가 인식되는지 판단하는 단계; 상기 기능 버튼의 입력 신호가 인식되면, 상기 문자열 표시 영역에 표시된 제1 언어의 문자 정보를 각각 상응하는 제2 언어의 문자 정보로 전환하는 단계; 및 상기 전환된 제2 언어의 문자 정보를 상기 문자열 표시 영역에 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다.

상기 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법에서 상기 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하는 단계는, 상기 문자열이 문법 규칙을 만족하는지 판단하는 단계; 상기 문자열이 문법 규칙을 만족하지 못하는 경우, 상기 사용자 단말기가 표시할 수 있는 다른 언어의 문자 정보들로 상기 문자열을 변환하는 단계; 상기 변환된 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 생성하는 단계; 및 상기 생성된 무선 인터넷 접속 요청을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하는 단계를 포함할 수 있다.

상기 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법은 상기 무선 인터넷 접속 요청에 포함된 상기 문자열이 하나 이상의 문자 정보로 구성된 경우, 상기 인터넷 서비스 접속 장치는 상기 문자열에 상응하는 도메인 주소 또는 상기 도메인 주소에 상응하는 웹 페이지를 상기 사용자 단말기로 전송할 수 있다.

상기 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법은 상기 무선 인터넷 접속 요청에 포함된 상기 문자열이 미리 설정된 구분자를 기준으로 서비스 유형 정보 및 검색어로 구성된 경우, 상기 인터넷 서비스 접속 장치는 상기 서비스 유형 정보 및 검색어를 이용하여 생성된 검색 리스트를 상기 사용자 단말기로 전송할 수 있다.

본 발명의 바람직한 일 실시예에 따르면, 이동 통신 서비스 시스템에 포함된 인터넷 서비스 접속 장치가 네트워크를 통해 결합된 사용자 단말기로부터 수신되는 무선 인터넷 접속 요청에 상응하여 무선 인터넷 접속 서비스를 제공하는 방법에 있어서, 상기 사용자 단말기로부터 문자열을 포함하는 인터넷 접속 서비스 요청을 수신하는 단계; 상기 인터넷 접속 서비스 요청에서 상기 문자열을 추출하는 단계; 상기 추출된 문자열이 하나 이상의 문자 정보에 의해서만 형성되었는지 판단하는 단계; 상기 문자열이 하나 이상의 문자 정보에 의해서만 형성된 경우, 상기 문자열을 포함하는 URL 정보 제공 요청을 문자열 디엔에스 서버로 전송하고, 상기 문자열 디엔에스 서버로부터 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 수신하는 단계; 및 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계를 포함하는 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법이 제공되고, 당해 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법의 수행을 가능하게 하는 시스템, 장치 및 기록매체가 제공된다. 여기서, 상기 사용자 단말기는 사용자의 의해 입력된 키 버튼들에 상응하는 숫자열 및 문자열을 각각 독립된 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역에 동시에 표시한 후, 상기 사용자에 의해 상기 문자열 표시 영역에 상응하는 기능 버튼이 입력된 경우 상기 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 생성하여 상기 인터넷 접속 장치로 전송하는 것을 특징으로 한다.

상기 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법은 상기 문자열이 미리 설정된 구분자를 기준으로 서비스 유형 정보 및 검색어로 구성된 경우, 상기 문자열 디엔에스 서버로 상기 서비스 유형 정보에 상응하는 URL 정보 제공 요청을 전송하고, 상기 문자열 디엔에스 서버로부터 상기 서비스 유형 정보에 상응하는 URL 정보를 수신하는 단계; 상기 수신된 URL 정보 및 검색어를 포함하는 검색 리스트 생성 요청을 검색 서버로 전송하고, 검색 서버로부터 상기 URL 정보에 상응하는 하나 이상의 정보 제공 서버를 이용한 검색 결과를 이용하여 생성한 검색 리스트를 수신하는 단계; 및 상기 수신된 검색 리스트를 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.

상기 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법에서 상기 서비스 유형 정보는 예약, 검색, 뉴스, 증권, 예매, 연예인, 몸짱 등과 같이 일반적으로 카테고리를 나타내기 위해 사용될 수 있는 명칭이면 무엇이든 적용 가능하다.

상기 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법에서 상기 문자열 디엔에스 서버는 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 추출하기 위해, 상기 URL 정보 제공 요청에 포함된 상기 문자열을 추출하는 단계; 및 미리 저장된 하나 이상의 문자열, 하나 이상의 URL 정보 및 상기 각각의 문자열과 URL 정보의 매칭 정보를 이용하여 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 추출하는 단계를 실행할 수 있다.

상기 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법은 상기 사용자 단말기 또는 상기 이동 통신 서비스 시스템에 포함된 위치 인식 서버로부터 상기 사용자 단말기의 위치 정보를 수신하는 단계; 및 상기 문자열 디엔에스 서버 또는 상기 검색 서버로 상기 위치 정보를 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다. 여기서, 상기 문자열 디엔에스 서버는 상기 위치 정보에 상응하는 URL 정보만을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하거나, 상기 검색 서버는 상기 위치 정보에 상응하는 검색 결과만을 이용하여 상기 검색 리스트를 생성하는 것을 특징으로 한다.

상기 사용자 단말기로 전송하는 URL 정보는 상기 URL 정보에 상응하는 웹 페이지에 포함되어 전송될 수 있다.

본 발명의 다른 측면에 따르면, 이동 통신 서비스 시스템에 포함된 인터넷 서비스 접속 장치와 네트워크를 통해 결합되어 무선 인터넷 접속 서비스를 제공하는 사용자 단말기에 있어서, 표시부; 하나 이상의 키 버튼을 포함하는 키 입력부; 상기 키 입력부를 이용하여 입력된 임의의 키 버튼에 상응하는 숫자 정보 및 문자 정보를 인식하는 입력키 인식 처리부; 상기 입력키 인식 처리부에 의해 인식된 숫자 정보 및 문자 정보를 상기 표시부상의 각각 독립된 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역에 숫자열 및 문자열의 형태로 각각 표시하는 표시 형태 처리부; 상기 키 입력부에 포함된 임의의 기능 버튼이 입력된 경우, 상기 입력된 기능 버튼이 문자열 표시 영역에 상응하도록 설정된 것인지 판단하고, 상기 기능 버튼이 문자열 표시 영역에 상응하는 경우, 상기 문자열 표시 영역에 표시된 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 생성하는 신호 생성부; 및 상기 생성된 무선 인터넷 전송 요청을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하는 전송부를 포함하는 사용자 단말기가 제공된다.

상기 사용자 단말기는 상기 문자열 표시 영역에 표시된 제1 언어의 문자 정보를 각각 상응하는 제2 언어의 문자 정보를 전환하기 위해 미리 설정된 기능 버튼의 입력 신호가 인식되는지 판단하는 판단부; 및 상기 기능 버튼의 입력 신호가 인식되면, 상기 문자열 표시 영역에 표시된 제1 언어의 문자 정보를 각각 상응하는 제2 언어의 문자 정보로 전환하는 문자열 전환부를 더 포함할 수 있다.

본 발명의 바람직한 일 실시예에 따르면, 네트워크를 통해 결합된 사용자 단말기로부터 수신되는 무선 인터넷 접속 요청에 상응하여 무선 인터넷 접속 서비스를 제공하는 인터넷 서비스 접속 장치에 있어서, 상기 사용자 단말기로부터 문자열을 포함하는 인터넷 접속 서비스 요청을 수신한 후, 상기 인터넷 접속 서비스 요청에서 상기 문자열을 추출하고, 상기 추출된 문자열이 하나 이상의 문자 정보에 의해서만 형성된 경우 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 상기 사용자 단말기로 전송하는 프록시 서버; 상기 프록시 서버에 포함되거나 네트워크를 통해 결합되고, 미리 저장된 저장 정보를 이용하여 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 추출하여 상기 프록시 서버로 제공하는 문자열 디엔에스 서버-여기서, 상기 저장 정보는 하나 이상의 문자열, 하나 이상의 URL 정보 및 상기 각각의 문자열과 URL 정보의 매칭 정보를 포함함-를 포함하는 인터넷 서비스 접속 장치가 제공된다. 여기서, 상기 사용자 단말기는 사용자에게 의해 입력된 키 버튼들에 상응하는 숫자열 및 문자열을 각각 독립된 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역에 동시에 표시한 후, 상기 사용자에게 의해 상기 문자열 표시 영역에 상응하는 기능 버튼이 입력된 경우 상기 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 생성하여 상기 인터넷 접속 장치로 전송할 수 있다. 이때 상기 프록시 서버에서 단말기에서의 접속을 구분할 수 있도록 사용자의 입력 문자열 앞에 별도의 구분자를 추가할 수 있다.

또한, 상기 문자열이 미리 설정된 구분자를 기준으로 서비스 유형 정보 및 검색어로 구성된 경우, 상기 프록시 서버는 상기 문자열 디엔에스 서버로 상기 서비스 유형 정보에 상응하는 URL 정보 제공 요청을 전송하고, 상기 문자열 디엔에스 서버로부터 상기 서비스 유형 정보에 상응하는 URL 정보를 수신하며, 상기 수신된 URL 정보 및 검색어를 포함하는 검색 리스트 생성 요청을 검색 서버로 전송하고, 검색 서버로부터 상기 URL 정보에 상응하는 하나 이상의 정보 제공 서버를 이용한 검색 결과를 이용하여 생성한 검색 리스트를 수신하여 상기 사용자 단말기로 전송하는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면들을 참조하여 상세히 설명하기로 한다. 본 발명을 설명함에 있어 전체적인 이해를 용이하게 하기 위하여 도면 번호에 상관없이 동일한 수단에 대해서는 동일한 참조 번호를 사용하기로 한다.

도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법을 수행하기 위한 시스템을 개략적으로 나타낸 도면이고, 도 2는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 인터넷 서비스 접속 장치의 구성을 개략적으로 나타낸 도면이다.

도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법을 수행하기 위한 시스템은 사용자 단말기(100), 이동 통신 서비스 시스템(110), 복수의 정보 제공 서버(120a, 120b, ..., 120n - 이하 120이라 칭함)를 포함하여 구성된다.

사용자 단말기(100)는 통신망을 통해 이동 통신 서비스 시스템(110)에 접속하여 이동 통신 서비스 시스템(110)에 의해 제공되는 무선 인터넷 서비스를 이용할 수 있는 통신 단말기이다. 사용자 단말기(100)로부터 발신되는 신호는 기지국(135)에서 수신하고, 기지국 제어기(140)를 통해 교환기(145)로 전달된다. 사용자 단말기(100)는 예를 들어, 도 1에 도시된 이동 통신 단말기, 개인 휴대 단말기(PDA : Personal Digital Assistant), 노트북 컴퓨터 등일 수 있다. 사용자 단말기(100)의 구성 및 동작 과정에 대해서는 이후 관련 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

이동 통신 서비스 시스템(110)은 기지국(135), 기지국 제어기(140), 교환기(145), 망 정합 장치(IWF : InterWorking Function, 150), 인터넷 서비스 접속 장치(155), 패킷 데이터 서빙 노드(PDSN : Packet Data Serving Node, 160)를 포함한다. 도 1에는 도시되지 않았으나, 이동 통신 서비스 시스템(110)이 방문자 위치 등록기(VLR : Visitor Location Register), 홈 위치 등록기(HLR : Home Location Register) 등을 더 포함할 것은 자명하다.

교환기(145)는 사용자 단말기(100)로부터 수신된 발신 신호가 전화 통화를 위한 발신 신호인 경우에는 종래 기술에 따른 음성 통화 경로를 통해 음성 통화가 수행되도록 하고, 당해 발신 신호가 무선 인터넷 접속을 위한 것인 경우에는 망 정합 장치(150)로 전달한다. 발신 신호는 전화 통화를 위한 것인지 또는 무선 인터넷 접속을 위한 것인지에 따라 각각 상이한 구조를 가질 것임은 자명하다.

망 정합 장치(150)는 음성 통신망과 데이터 통신망을 연결하기 위한 것으로, 상호 다른 통신망의 프로토콜(protocol)의 정합을 수행한다. PDSN(160)은 3세대(3G) 패킷 데이터 통신망 서비스 수행을 위한 구성 요소로서, 사용자 단말기(100)는 PDSN(160)을 통해서도 인터넷 서비스 접속 장치(155)에 접속할 수 있다.

인터넷 서비스 접속 장치(155)는 망 정합 장치(150) 또는 PDSN(160)으로부터 수신된 무선 인터넷 접속을 위한 발신 신호에 포함된 문자열을 추출하여 추출된 문자열(예를 들어, 꽃배달)에 상응하는 URL 정보를 추출하고, 추출된 URL 정보를 이용하여 사용자 단말기(100)가 해당 정보 제공 서버(120)로부터 서비스를 제공받을 수 있도록 한다. 또한, 인터넷 서비스 접속 장치(155)는 추출된 문자열(예를 들어, 검색*꽃배달)이 임의의 정보 제공 서버 또는 웹사이트 등을 검색하기 위한 것인 경우에는 당해 문자열에 상응하는 검색 리스트(예를 들어, 강남 꽃배달 웹사이트, 1004 꽃배달 등)를 사용자 단말기(100)로 제공할 수 있다.

도 2에 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 인터넷 서비스 접속 장치(155)의 구성이 도시되어 있다. 물론, 각 구성 요소는 독립된 장치로 구현될 수도 있으며, 검색 서버(240)의 기능은 프록시 서버(210)에서 함께 수행할 수도 있다.

도 2를 참조하면, 본 발명에 따른 인터넷 서비스 접속 장치(155)는 프록시 서버(210), 문자열 DNS 서버(220), 일반 DNS 서버(230) 및 검색 서버(240)를 포함하여 구성된다.

프록시 서버(210)는 사용자 단말기(100)로부터 수신한 발신 신호(이하, "인터넷 접속 요청 신호"라 칭함)에 포함된 접속 정보(즉, 문자열, 구분자, 식별자 등으로서, 문자열은 광의의 의미로서 구분자, 식별자를 포함할 수 있음)를 추출하고, 상기 접속 정보에 상응하는 상세 URL 정보를 사용자 단말기(100)로 전송한다. 프록시 서버(210)는 종래 기술에 따른 도메인 네임 또는 URL 정보 등을 포함하는 접속 정보가 수신된 경우, 일반 DNS 서버(230)에 접속하도록 구성된다. 그리고 일반 DNS 서버(230)에서 인식할 수 없는 문자열을 포함한 인터넷 접속 요청 신호가 수신된 경우, 문자열 DNS 서버(220) 또는 검색 서버(240)에서 인터넷 접속 서비스를 제공하도록 구성된다. 종래 기술에 따른 일반 DNS 서버(230)를 이용한 인터넷 접속 방법은 당업자에게 자명한 기술이므로 그 설명을 생략하기로 한다. 프록시 서버(210)는 URL 정보 추출부(250) 및 URL 정보 제공부(255)를 포함할 수 있다. URL 정보 제공부(255)에서 인터넷 접속 서비스를 제공하는 방법으로 접속 정보에 상응하는 사이트의 URL 정보를 사용자 단말기(100)로 전송하여 사용자 단말기(100)가 해당 URL에 접속하도록 하는 방법, URL 정보 제공부(255)가 당해 URL 정보에 상응하는 페이지를 호출하여 해당 페이지를 사용자 단말기(100)로 전송하는 방법 등이 있을 수 있다. 즉, 본 발명에 따른 인터넷 접속 서비스는 프록시 서버(210)가 상세 URL 정보를 추출하여, 사용자 단말기(100)로 전송하면 사용자 단말기(100)에서 해당 URL로 재접속하도록 구성되거나, 해당하는 URL에 상응하는 페이지를 호출하여 사용자 단말기(100)로 직접 제공하도록 구성될 수 있다. 여기서, 상기 제공되는 페이지 정보에는 상응하는 URL도 포함되므로, 이하, 상기 제공 방식에 상관없이 프록시 서버(210)가 사용자 단말기(100)로 전송하는 정보를 URL 정보라 칭하기로 한다.

URL 정보 추출부(250)는 상기 접속 정보에 상응하는 상세 URL 정보를 추출하는 기능을 수행하며, 당해 접속 정보(즉, 문자열)를 분석하여 미리 설정된 방식에 따라 상세 URL 정보를 제공하도록 구성된다. URL 정보 추출부(250)는 접속 정보의 구조를 이용하여, 당해 접속 정보가 특정 사이트에 접속하고자 하는 신호인지, 검색 리스트를 요청하는 신호인지를 판단하고, 판단 결과에 상응하는 인터넷 접속 서비스를 제공할 수 있다. 하기 표 1에 URL 정보 추출부(250)가 접속 정보의 구조를 분석하여 당해 접속 정보가 사이트 접속 요청 신호인지 검색 리스트 요청 신호인지 아니면 순차적 수행 요청 신호인지를 판단하는 방법에 대한 실시예가 정리되어 있다.

[표 1]

| 구분 | 구조 | 동작 |
|--------------|---------------------------------------|---|
| 사이트 접속 요청 신호 | 얼짱사진, 연기자 등과 같이 문자열만으로 구성 | 문자열에 대응되는 사이트의 URL 정보를 추출하기 위해 문자열 DNS 서버 또는 일반 DNS 서버에 요청하거나, 당해 문자열에 상응하는 검색 리스트를 추출하기 위해 검색 서버에 요청 |
| 검색 리스트 요청 신호 | 검색*꽃배달, 예매*영화 등과 같이 구분자 및 복수의 문자열로 구성 | 선행하는 문자열을 서비스 유형으로 인식하고, 후행하는 문자열 및 당해 서비스 유형에 상응하는 검색 리스트를 추출하기 위해 검색 서버에 요청 |
| 순차적 수행 요청 신호 | *중국집 등과 같이 구분자 및 하나의 문자열로 구성 | 1차적으로 사이트 접속 요청 신호로서 인식하여 동작을 수행한 후, 상응하는 URL 정보가 존재하지 않는 경우 검색 리스트 요청 신호로 인식하여 동작을 수행 |

URL 정보 추출부(250)는 접속 정보의 구조를 이용하여 당해 접속 정보가 사이트 접속 요청 신호인지 검색 리스트 요청 신호인지 아니면 순차적 수행 요청 신호인지를 판단한다. 이때, 접속 정보가 사이트 접속 요청 신호 또는 검색 리스트 요청 신호임을 표시하기 위한 별도의 식별자(예를 들어, ! 또는 #)를 더 포함할 수도 있음은 자명하다. 다만 이하에서는 상술한 바와 같이 접속 정보의 구조만으로 당해 접속 정보의 유형을 판단하고, 접속 정보는 사이트 접속 요청 신호 또는 검색 리스트 요청 신호인 경우를 중심으로 설명한다.

예를 들어, 사용자가 "케이티에프프리텔"에 접속하고자 하는 경우, 사용자 단말기(100)는 사용자에게 의해 입력된 "케이티에프프리텔"이라는 문자열을 통신망을 통해 송수신하고 이동 통신 서비스 시스템(110)에서 인식할 수 있도록 미리 지정된 전송 포맷 데이터로 변환하여 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송한다. 이때 당해 문자열은 전송 포맷 데이터 내에서 예를 들어, http://케이티에프프리텔, *케이티에프프리텔, http://*케이티에프프리텔 등의 접속 정보 형태로 변환되어 포함될 수 있다. 프록시 서버(210)는 수신된 전송 포맷 데이터에 포함된 접속 정보의 구조를 분석하여 당해 접속 정보가 사이트 접속 요청 신호인 것으로 인식하고, 당해 접속 정보를 문자열 DNS 서버(220)로 전송한다. 문자열 DNS 서버(220)는 접속 정보에 상응하는 도메인 주소(예를 들어 http://www.ktf.com)를 추출하여 프록시 서버(210)로 제공한다. 프록시 서버(210)는 수신된 도메인 주소를 사용자 단말기(100)로 전송하여 당해 사이트에 접속되도록 하거나 당해 도메인 주소에 상응하는 웹 페이지를 사용자 단말기(100)로 전송한다.

다음으로, 전송 포맷 데이터 내에 포함된 접속 정보가 "검색*꽃배달"인 경우 프록시 서버(210)는 문자열 DNS 서버(220)로 사이트 검색을 위한 사이트의 도메인 주소를 제공받아 검색 서버(240)로 검색 요청을 전달한다. 검색 서버(240)는 상응하는 사이트 정보를 검색하여 검색 리스트를 프록시 서버(210)로 전달하고, 프록시 서버(210)는 수신된 검색 리스트를 사용자 단말기(100)로 전송한다. 물론, 문자열 DNS 서버(220)로부터 수신한 도메인 주소들이 검색 리스트에 상응하는 정보인 경우(예를 들어, 접속 정보가 "영화*예매"이고 수신된 도메인 주소들이 영화 예매 서비스를 제공하는 사이트들의 도메인 주소들인 경우)에는 수신된 도메인 주소들을 사용자 단말기(100)로 전송할 수도 있다. 또한, 당해 검색 리스트에 포함된 검색 결과가 하나이거나 해당 서비스를 수행하기 위한 사이트가 미리 지정되어 있는 경우 해당 사이트로 직접 접속되도록 할 수도 있다.

문자열 DNS 서버(420)는 프록시 서버(210)로부터 수신한 접속 정보가 사이트 접속 요청 신호인 경우에는 당해 접속 정보에 상응하는 도메인 주소(즉 URL 정보)를 추출하여 프록시 서버(210)로 전달하고, 당해 접속 정보가 검색 리스트 요청 신호인 경우에는 서비스 유형 및/또는 검색어에 상응하는 도메인 주소를 추출하여 프록시 서버(210)로 제공한다. 예를 들어, 당해 검색 리스트 요청 신호가 "검색*꽃배달"인 경우 검색 서비스를 제공하는 사이트의 도메인 주소(예를 들어, www.yahoo.co.kr)를 추출하여 프록시 서버(210)로 전달할 수 있다. 도 2에 도시된 바와 같이, 문자열 DNS 서버(420)는

코드 분석부(260), 주소 등록부(265)를 포함할 수 있으며, 도메인 주소들을 저장하기 위한 저장부를 더 포함할 수 있다. 코드 분석부(260)는 수신된 문자열 정보를 주소 등록부(265)를 참조하여 URL 정보를 추출하도록 구성된다. 주소 등록부(265)는 접속 정보 및 도메인 주소의 매핑 테이블을 구성, 저장 및 관리한다.

그리고, 도 1에는 도시되지 않았으나, 이동 통신 서비스 시스템(110)은 위치 기반 서비스를 수행하기 위한 위치 인식 서버를 더 포함할 수 있다. 위치 인식 서버는 기지국을 통해 수신되는 당해 사용자 단말기(100)의 위치 정보 또는 사용자 단말기(100)로부터 수신되는 GPS 위치 데이터를 이용하여 당해 사용자 단말기의 위치 정보를 인식하여 인터넷 서비스 접속 장치(155)로 전달할 수 있다. 이 경우, 인터넷 서비스 접속 장치(155)는 당해 사용자 단말기(100)로부터 수신된 발신 신호에 포함된 문자열에 상응하는 위치 기반 정보가 제공되도록 할 수 있다. 예를 들어, 발신 신호에 포함된 문자열이 "예매*영화*쉬리"인 경우 인터넷 서비스 접속 장치(155)는 예매 서비스를 제공하고, 예매 서비스의 대상에 영화가 포함되며, 영화명 "쉬리"가 상영중인 영화관의 예매가 가능한 웹사이트로서 사용자 단말기(100)의 위치에 상응하는 영화관을 포함하는 웹사이트만을 추출하여 검색 리스트로서 사용자 단말기(100)에 제공할 수 있다. 물론, 해당 서비스를 제공하는 웹사이트가 하나이거나 영화 예매 서비스를 위해 미리 지정된 웹사이트가 존재하는 경우에는 해당 웹사이트로 즉시 접속되도록 할 수도 있다. 위치 기반 서비스를 제공함에 있어 사용자 단말기(100)의 위치에 상응하는 위치 범위는 행정구역상의 시도 범위일 수 있다.

정보 제공 서버(120)는 사용자 단말기(100)에 구비된 웹 브라우저를 통해 다양한 정보(예를 들어, 문서 정보, 멀티미디어 정보 등)를 제공하는 장치이다.

도 3은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 사용자 단말기의 구성을 개략적으로 나타낸 도면이고, 도 4는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 사용자 단말기의 입력 정보 표시 방법을 나타낸 도면이며, 도 5는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 표시 정보 및 기능 버튼을 이용한 선택 서비스 수행 과정을 도시한 개념도이다.

도 4를 참조하면, 본 발명에 따른 사용자 단말기(100)는 제어부(310), 키 입력부(320), 메모리(330), 표시부(380) 및 송수신부(390)를 포함한다.

제어부(310)는 송수신 제어부(350), 화면 표시 형태 제어부(355), 입력키 인식 처리부(360), 인터넷 서비스 제어부(365)를 포함할 수 있다.

화면 표시 형태 제어부(355)는 도 4에 도시된 바와 같이 표시부(380)를 복수의 영역(예를 들어, 입력된 키 버튼에 상응하는 숫자를 표시하기 위한 제1 영역(410), 입력된 키 버튼에 상응하는 한글 문자 또는 영문자를 표시하기 위한 제2 영역(420), 각 영역에 표시된 정보를 이용하여 서비스를 요청하기 위한 기능 버튼 연결 정보 표시 영역(430) 등)으로 분할하고, 입력키 인식 처리부(360)에 의해 인식된 숫자, 문자를 각 영역에 표시되도록 처리한다. 화면 표시 형태 제어부(355)는 표시될 정보의 종류에 따라 표시부(380)를 복수의 영역(예를 들어, 숫자 표시 영역, 한글 문자 표시 영역, 영문자 표시 영역, 기능 버튼 연결 정보 표시 영역 등)으로 분할할 수 있음은 자명하나, 이하에서는 3개의 영역으로 분할하는 경우를 가정하여 설명한다.

입력키 인식 처리부(360)는 키 입력부(320)를 통해 입력된 키 버튼에 상응하는 숫자, 문자를 인식하여 화면 표시 형태 제어부(355)로 전달한다. 예를 들어, 입력키 인식 처리부(360)는 사용자에게 의해 입력된 키 버튼이 숫자 "6"에 상응하는 경우 또한 해당 키 버튼이 한글 문자 "ㄷ" 및 영문자 "m"에 상응함을 인식하여 화면 표시 형태 제어부(355)로 전달한다.

인터넷 서비스 제어부(365)는 입력 문자열 전환부(366), 인터넷 접속 요청 신호 생성부(367), 웹 브라우저 구동부(368)를 포함할 수 있다. 인터넷 서비스 제어부(365)는 사용자에게 의해 임의의 키 버튼들이 선택된 후 제2 영역(420 - 도 4 참조)에 상응하도록 미리 설정된 기능 버튼(예를 들어, "확인" 버튼)이 입력됨으로써 인터넷 접속 요청이 입력된 경우 동작을 개시한다.

입력 문자열 전환부(366)는 사용자로부터 문자열 전환을 위해 미리 설정된 기능 버튼이 입력된 경우 제2 영역(420)에 표시된 문자열을 전환한다. 예를 들어, 사용자가 순차적으로 6, 2, 3에 상응하는 키 버튼을 입력한 경우 제1 영역(410)에는 숫자열 "623"이 표시되고 제2 영역(420)에는 천지인 한글 입력모드의 경우 "도"라는 한글이 표시된다. 그러나, 사용자가 제2 영역(420)에 표시하고자 한 문자가 영문자인 경우, 사용자는 미리 설정된 기능 버튼(예를 들어, # 버튼, 음량 버튼(440 - 도 4 참조) 등)을 입력함으로써 제2 영역에 표시되는 문자의 언어를 한글에서 영문자로 전환할 수 있다. 이때, 제2 영역(420)에는 "mad"라는 영문자가 표시된다. 또한, 입력 문자열 전환부(366)는 사용자가 제2 영역(420)에 표시된 문자열에 상응하는 기능 버튼을 입력함으로써 인터넷 접속 요청을 입력한 경우 제2 영역(420)에 표시된 문자열이 문법 규칙에 맞는지 여부를 판단하여 문법 규칙에 맞지않는 경우 다른 언어의 문자열로 자동 변환할 수 있다. 예를 들어, 제2 영역(420)

에 표시된 문자열이 "스프링"인 경우 입력 문자열 전환부(365)는 해당 문자열을 "trip"으로 자동 변환할 수 있다. 물론, 입력 문자열 전환부(365)의 문자열 자동 전환에 의해 전환된 문자열 역시 문법 규칙에 맞지 않는 경우에는 에러 메시지를 표시부(380)에 디스플레이하거나 전송 확인을 위한 대화창을 표시부(380)에 디스플레이할 수 있다.

인터넷 접속 요청 신호 생성부(367)는 사용자로부터 제2 영역(420)에 표시된 문자열 및 상응하는 기능 버튼을 이용한 인터넷 접속 요청이 입력되면, 해당 문자열을 이용하여 미리 설정된 형태의 전송 포맷 데이터를 생성한다. 생성된 전송 포맷 데이터는 송수신부(390)를 통해 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송된다.

웹 브라우저 구동부(368)는 사용자로부터 인터넷 접속 요청이 입력되면 메모리(330)에 저장되어 있는 웹 브라우저 프로그램을 구동한다.

도 4에 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따라 입력 정보를 표시한 사용자 단말기(100)가 도시되어 있다. 도 4에 도시된 사용자 단말기(100)의 표시부(380)는 3개의 영역으로 구분되어 표시되고, 각 영역에는 입력된 키 버튼에 상응하는 숫자 정보, 입력된 키 버튼에 상응하는 문자 정보, 각 영역에 표시된 정보를 이용하여 서비스를 요청하기 위한 기능 버튼 연결 정보(예를 들어, 제1 영역 - 통화 버튼, 제2 영역 - 확인 버튼)가 각각 표시된다. 물론, 상술한 바와 같이 표시부(380)에 표시하고자 하는 정보의 종류에 따라 영역 개수는 더 증가할 수 있으며, 하나의 영역에 표시된 정보는 임의의 전환 버튼(예를 들어, # 버튼, 음량 버튼(440) 등)의 입력에 의해 타 언어의 정보로 변환되어 표시될 수 있다.

도 5는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 표시 정보 및 기능 버튼을 이용한 선택 서비스 수행 과정을 도시한 개념도이다. 사용자 단말기(100)의 표시부(380)는 복수의 영역으로 구분되어 상이한 정보가 각각 표시되고, 각 영역은 각각의 기능 버튼과 대응되도록 설정되어 사용자가 어떤 기능 버튼을 선택하는지에 따라 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송되는 정보가 달라지고, 이동 통신 서비스 시스템(110)은 수신된 정보에 상응하는 서비스를 사용자 단말기(100)로 제공한다. 즉, 도 5에 도시된 바와 같이, 제1 영역(즉, 숫자열 표시 영역)은 제1 기능 버튼(예를 들어, 통화 버튼)과 대응되도록 설정되어 사용자가 제1 기능 버튼을 입력하면 사용자 단말기(100)는 음성 통화를 위한 요청 정보를 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송한다. 또한, 제2 영역(즉, 문자열 표시 영역)은 제2 기능 버튼(예를 들어, 확인 버튼)과 대응되도록 설정되어 사용자가 제2 기능 버튼을 입력하면 사용자 단말기(100)는 무선 인터넷 접속을 위한 요청 정보를 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송한다.

도 6은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 서비스 선택 요청 방법을 나타낸 순서도이다.

도 6을 참조하면, 사용자 단말기(100)는 단계 610에서 사용자로부터 임의의 키 버튼을 입력받고, 단계 615로 진행하여 입력된 키 버튼에 상응하는 숫자 및 문자를 각각 독립된 영역에 표시한다.

단계 620에서 사용자 단말기(100)는 문자열 표시 영역(420 - 도 4 참조)에 표시된 문자가 문법적 예러가 존재하는지 여부를 판단한다. 예를 들어, 한글 문자로서 한 글자는 "가나다"와 같이 초성과 중성이 자음과 모음으로 구성되거나 "꿈"과 같이 초성, 중성 및 종성이 자음, 모음 및 자음으로 구성된다. 따라서, 문자열 표시 영역에 한글 문자가 표시되었으나 자음이나 모음만으로 한 글자가 구성되면 문법 규칙에 맞지 않는 것으로 인식할 수 있는 것이다.

문법적 예러가 존재하는 경우 단계 625로 진행하여 해당 영역에 에러 메시지(예를 들어, disabled)를 디스플레이한다. 물론, 에러 메시지를 표시하지 않고 자동으로 다른 언어(예를 들어, 영어)로 자동 전환되어 문자열 표시 영역에 표시되도록 할 수도 있다.

이후 단계 630에서 사용자 단말기(100)는 사용자에 의해 음소 문자 삭제 명령이 입력(즉, '취소' 버튼의 입력)되는지 여부를 판단한다.

음소 문자 삭제 명령이 입력되면 사용자 단말기(100)는 단계 640에서 최종적으로 입력된 키 버튼에 상응하는 숫자 및 음소 문자를 삭제하여 표시부(380)의 각 영역에 표시한다. 그리고, 단계 610으로 다시 진행한다.

그러나, 음소 문자 삭제 명령이 입력되지 않거나, 단계 620의 판단 결과로 문법적 예러가 존재하지 않는 경우 단계 645로 진행한다.

단계 645에서 사용자 단말기(100)는 사용자에 의해 임의의 기능 버튼이 입력되는지 여부를 판단한다. 임의의 기능 버튼이 입력되지 않으면 단계 610으로 다시 진행한다.

그러나, 임의의 기능 버튼이 입력되면, 사용자 단말기(100)는 단계 650에서 입력된 기능 버튼에 상응하는 표시 정보를 미리 지정된 형태의 전송 포맷 데이터로 변환한 후, 단계 655에서 변환된 전송 포맷 데이터를 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송한다. 앞서 가정한 바와 같이, 숫자열 표시 영역에 대응되는 기능 버튼이 통화 버튼이고, 문자열 표시 영역에 대응되는 기능 버튼이 확인 버튼이라 할 때, 사용자에게 의해 입력된 기능 버튼이 통화 버튼이면 사용자 단말기(100)는 숫자열을 포함하는 전송 포맷 데이터(즉, 전화 통화 요청)를 생성하여 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송하고, 사용자에게 의해 입력된 기능 버튼이 확인 버튼이면 사용자 단말기(100)는 문자열을 포함하는 전송 포맷 데이터(즉, 무선 인터넷 접속 요청)를 생성하여 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송한다. 예를 들어, 사용자가 숫자 "0221541912"에 상응하는 키 버튼들을 순차적으로 입력하면, 숫자열 표시 영역에는 숫자열 "0221541912"가 표시되고, 문자열 표시 영역에는 "연기자"가 표시된다. 이때 사용자가 통화 버튼을 입력하면 입력된 숫자열을 이용한 전화 통화가 시도되고, 사용자가 확인 버튼을 입력하면 입력된 문자열을 이용한 무선 인터넷 접속이 시도된다.

도 7은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 문자열을 이용한 무선 인터넷 접속 절차를 나타낸 순서도이고, 도 8 내지 도 10은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 사용자 인터페이스 화면을 나타낸 도면이다.

도 7에는 본 발명에 따른 서비스를 제공하기 위한 사용자 단말기(100)와 프록시 서버(210)간의 데이터 송수신 절차가 도시되어 있다.

도 7을 참조하면, 사용자 단말기(100)는 단계 610에서 사용자에게 의해 임의의 키 버튼을 입력받고, 단계 655에서 무선 통신망을 통해 상기 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 프록시 서버(210)로 전송한다. 단계 610 내지 단계 655의 과정은 앞서 도 6을 참조하여 상세히 설명하였으므로 이에 대한 설명은 생략한다.

단계 710에서 프록시 서버(210)는 사용자 단말기(100)로부터 수신된 인터넷 접속 요청 신호에서 접속 정보(즉, 문자열 및/또는 구분자)를 추출하고, 단계 715에서 추출된 접속 정보를 미리 설정된 방식에 따라 분석한다.

만일, 당해 접속 정보가 기존의 도메인 네임인 경우, 프록시 서버(210)는 단계 720에서 일반 DNS 서버(230)로 URL 정보를 요청한다.

또한 만일, 당해 접속 정보가 미리 설정된 구조의 사이트 접속 요청 신호인 경우, 프록시 서버(210)는 단계 725에서 당해 문자열에 매칭되는 URL 정보를 제공받기 위해 문자열 DNS 서버(220)로 URL 정보를 요청한다.

또한 만일, 당해 접속 정보가 미리 설정된 구조의 검색 리스트 요청 신호인 경우, 프록시 서버(210)는 단계 730에서 당해 문자열들에 매칭되는 URL 정보를 추출하기 위하여 검색 서버(240)에 URL 정보를 요청한다.

프록시 서버(210)는 단계 740에서 일반 DNS 서버(230), 문자열 DNS 서버(220) 또는 검색 서버(240)로부터 URL 정보를 수신하고, 단계 745로 진행하여 수신된 URL 정보를 사용자 단말기(100)로 전송한다. 여기서, 단순히 URL 정보만을 송신하는 경우, 사용자 단말기는 수신된 URL 정보를 이용하여 원하는 정보 제공 서버(120)에 연결을 요청하고, 정보 제공 서버(120)로부터 연결 응답 신호가 수신되면 사용자 단말기(100)와 정보 제공 서버(120)간 연결이 확립된다. 또한, 앞서 설명한 바와 같이 프록시 서버(210)는 당해 URL 정보에 상응하는 웹 페이지를 사용자 단말기(100)로 전송할 수도 있음은 당연하다.

이하, 인터넷 서비스 접속 장치(155)에서 사용자 단말기(100)로부터 수신된 무선 인터넷 접속 요청에 상응하여 URL 정보(즉, URL 정보 자체, URL 정보에 상응하는 웹 페이지 등)를 제공하는 방법에 대해 구체적으로 설명한다. 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 무선 인터넷 접속 요청은 사이트 접속 요청 신호(도 8 참조), 검색 리스트 요청 신호(도 9 참조) 또는 순차적 수행 요청 신호(도 10 참조)에 상응하는 접속 정보를 포함할 수 있으며, 접속 정보는 문자열, 구분자, 식별자 등으로 구성될 수 있다.

인터넷 서비스 접속 장치(155)에 사용자 단말기(100)로부터 전송된 무선 인터넷 접속 요청이 수신되면, 프록시 서버(210)는 무선 인터넷 접속 요청에 포함된 접속 정보를 추출한다. 이어서, 접속 정보의 구조를 이용하여 당해 접속 정보가 사이트 접속 요청 신호, 검색 리스트 요청 신호 또는 순차적 수행 요청 신호 중 어느 것인지를 판단한다.

당해 접속 정보가 사이트 접속 요청 신호 또는 순차적 수행 요청 신호인 경우 프록시 서버(210)는 수신된 접속 정보를 문자열 DNS 서버(220)로 전달하여 상응하는 URL 정보의 제공을 요청한다. 문자열 DNS 서버(220)는 접속 정보에 상응하는 URL 정보를 추출하여 추출된 URL 정보를 프록시 서버(210)로 전달한다. 이때, 문자열 DNS 서버(220)는 당해 URL 정보

자체를 제공하는 대신 당해 URL 정보에 상응하는 웹 페이지를 정보 제공 서버(120)로부터 제공받아 프록시 서버(210)로 전달할 수도 있다. 프록시 서버(210)는 문자열 DNS 서버(220)로부터 수신된 URL 정보를 사용자 단말기(100)로 전송하거나, 문자열 DNS 서버(220)로부터 수신된 웹 페이지 또는 검색 서버(240)를 통해 제공받은 당해 URL 정보에 상응하는 웹 페이지를 사용자 단말기(100)로 전송한다.

도 8에 사이트 접속 요청 신호에 상응하는 접속 결과가 사용자 단말기(100) 표시부(380)에 표시된 경우의 화면 표시의 예시도가 도시되어 있다. 도 8을 참조하면, 사용자 단말기(100)는 다양한 버튼(즉, 숫자 버튼, 기능 버튼 등)을 포함하며, 사용자에게 의해 입력된 키 버튼에 상응하는 정보가 숫자열 표시 영역(410) 및 문자열 표시 영역(420)에 각각 표시된다. 문자열 표시 영역(420)에 "케이티에프프리텔"이 표시된 상태에서 사용자가 "확인" 버튼(810)을 입력하면 사용자 단말기(100)는 문자열 표시 영역(420)에 표시된 문자열을 포함하는 전송 포맷 데이터를 생성하여 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송한다. 이동 통신 서비스 시스템(110)의 프록시 서버(210)는 수신된 문자열을 문자열 DNS 서버(220)를 이용하여 상응하는 URL 정보를 획득한 후 상응하는 URL 정보를 이용하여 상응하는 정보 제공 서버(120)로 연결을 요청하여, 사용자 단말기(100)와 정보 제공 서버(120)간에 연결이 이루어지도록 한다. 결과적으로, 사용자 단말기(100) 표시부(380)에는 정보 제공 서버(120)로부터 전송하는 웹 페이지(935)가 디스플레이된다. 물론, 상술한 바와 같이 프록시 서버(210)는 사용자 단말기(100)로 URL 정보만을 전송하고, 사용자 단말기(100)가 수신된 URL 정보를 이용하여 상응하는 정보 제공 서버(120)로 접속을 시도할 수도 있다.

그러나, 만일 당해 접속 정보가 검색 리스트 요청 신호이거나, 순차적 수행 요청 신호로서 프록시 서버(210)가 문자열 DNS 서버(220)를 통해 상응하는 URL 정보를 획득하지 못한 경우, 프록시 서버(210)는 문자열 DNS 서버(220)로 서비스 유형(예를 들어, 검색, 예매, 증권 등)에 상응하는 서비스를 제공하는 사이트의 URL 정보 제공 요청을 전송한다. 프록시 서버는 문자열 DNS 서버(220)로부터 URL 정보를 수신하고, 수신된 URL 정보 및 검색어(예를 들어, 접속 정보가 "예매*쉬리" 또는 "*중국집"인 경우 "쉬리" 또는 "중국집")를 검색 서버(240)로 전달한다. 검색 서버(240)는 수신된 URL 정보 및 검색어에 상응하는 정보 제공 서버(120)들을 이용하여 검색 리스트를 생성하고, 생성된 검색 리스트를 사용자 단말기(100)로 전송한다.

도 9에 검색 리스트 요청 신호에 상응하는 접속 결과가 사용자 단말기(100) 표시부(380)에 표시된 경우의 화면 표시의 예시도가 도시되어 있다. 도 9를 참조하면, 사용자 단말기(100)는 사용자에게 의해 입력된 키 버튼에 상응하는 정보를 숫자열 표시 영역(410) 및 문자열 표시 영역(420)에 각각 표시한다. 문자열 표시 영역(420)에 "예약*매트릭스"가 표시된 상태에서 사용자가 "확인" 버튼(810)을 입력하면 사용자 단말기(100)는 문자열 표시 영역(420)에 표시된 문자열을 포함하는 전송 포맷 데이터를 생성하여 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송한다. 이동 통신 서비스 시스템(110)의 프록시 서버(210)는 수신된 문자열을 문자열 DNS 서버(220)를 이용하여 서비스 유형에 상응하는 URL 정보를 획득한 후 상응하는 URL 정보 및 검색어(즉, 매트릭스)를 검색 서버(240)로 전달하여 매트릭스를 예약할 수 있는 서비스를 제공하는 웹사이트의 검색 리스트를 생성하도록 한다. 이후, 프록시 서버(210)는 검색 서버(240)에 의해 생성된 검색 리스트를 사용자 단말기(100)로 전송한다.

도 10에 순차적 수행 요청 신호에 상응하는 접속 결과가 사용자 단말기(100) 표시부(380)에 표시된 경우의 화면 표시의 예시도가 도시되어 있다. 도 10을 참조하면, 사용자 단말기(100)는 사용자에게 의해 입력된 키 버튼에 상응하는 정보를 숫자열 표시 영역(410) 및 문자열 표시 영역(420)에 각각 표시한다. 문자열 표시 영역(420)에 "*중국집"이 표시된 상태에서 사용자가 "확인" 버튼(810)을 입력하면 사용자 단말기(100)는 문자열 표시 영역(420)에 표시된 문자열을 포함하는 전송 포맷 데이터를 생성하여 이동 통신 서비스 시스템(110)으로 전송한다. 이동 통신 서비스 시스템(110)의 프록시 서버(210)는 수신된 문자열을 문자열 DNS 서버(220)를 이용하여 상응하는 URL 정보의 제공을 요청하고, 상응하는 URL 정보가 존재하지 않는 경우 문자열 DNS 서버(220)로 검색 서비스를 제공하는 웹사이트의 URL 정보를 요청한다. 문자열 DNS 서버(220)로부터 검색 서비스를 제공하는 웹사이트의 URL 정보가 수신되면, 수신된 URL 정보 및 검색어(즉, 중국집)를 검색 서버(240)로 전달하여 검색 리스트가 생성되도록 한다. 이후, 프록시 서버(210)는 검색 서버(240)에 의해 생성된 검색 리스트를 사용자 단말기(100)로 전송한다.

도 11은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 위치 기반 서비스를 제공하는 절차를 나타낸 순서도이다.

본 발명에 따른 검색 서비스를 통한 인터넷 접속 서비스를 제공함에 있어, 미리 설정된 서비스 유형 및 검색어를 이용하여 효율적으로 검색 리스트를 제공할 수 있다. 특히, 상기 서비스 유형이 위치 기반 검색인 경우, 프록시 서버(210)는 당해 사용자 단말기(100)의 위치 정보와 연계하여 추출된 URL 정보만을 제공할 수 있다. 또한, 이러한 위치 정보의 입력이 없더라도, 본 발명에 따른 위치 추적 방법을 이용하여 위치 정보를 추출하고, 프록시 서버(210)는 문자열 DNS 서버(220) 또는 검색 서버(240)로 접속 정보를 제공함에 있어, 위치 정보와 연계하여 제공할 수 있다. 이하, 도 11을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

인터넷 서비스 접속 장치(155)의 프록시 서버(210)는 단계 1110에서 사용자 단말기(100)의 위치 정보를 획득하기 위해 위치 인식 서버로 사용자 단말기(100)의 위치 정보를 요청한다.

단계 1220에서 프록시 서버(210)는 위치 인식 서버로부터 사용자 단말기(100)의 위치 정보를 수신한다. 여기서 위치 인식 서버는 교환기(145) 등에 연결되어 사용자 단말기의 위치를 저장하는 기능을 수행할 수 있고, 예를 들면, HLR(Home Location Register), VLR(Visitor Location Register) 등일 수 있다. 이러한 위치 인식 서버는 사용자 단말기가 발호한 기지국 식별자를 사용자 단말기의 위치로 저장하여 인터넷 서비스 접속 장치(155) 등의 요청에 상응하여 사용자 단말기의 위치 정보를 전송할 수 있고, 그 외 GPS, 전력 측정과 같이 기존의 위치 추적 방법 중 어느 방법을 이용하여 위치 정보를 추출하여도 무방하다.

프록시 서버(210)는 단계 1130에서 사용자 단말기(100)로부터 수신한 접속 정보 및 위치 인식 서버로부터 수신한 위치 정보를 포함하는 URL 정보 제공 요청을 문자열 DNS 서버(220) 및/또는 검색 서버(240)로 송신한다. 문자열 DNS 서버(220) 및/또는 검색 서버(240)는 접속 정보 및 위치 정보를 연계하여 URL 정보를 추출하고, 추출된 URL 정보를 검색 결과로서 프록시 서버(210)에 전달한다(단계 1240).

프록시 서버(210)는 단계 1250에서 문자열 DNS 서버(220) 또는 검색 서버(240)로부터 수신한 검색 결과를 사용자 단말기로 송신한다.

발명의 효과

상술한 바와 같이 본 발명에 따른 숫자 및 문자열의 동시 입력을 통한 선택 서비스 제공 방법 및 시스템은 1회의 키버튼 조작을 통해 숫자열 및 문자열이 동시에 표시되도록 하고, 사용자가 원하는 입력 정보에 상응하는 기능 버튼을 입력함으로써 상응하는 서비스가 제공되도록 하여 사용자 편의성을 극대화할 수 있다.

또한, 본 발명은 전송된 문자열을 이용하여 접속하고자 하는 사이트의 URL 정보 또는 서비스 유형이 식별될 수 있어 사용자가 원하는 정보로 빠르고 간편하게 접속할 수 있도록 한다.

또한, 본 발명은 사용자가 서비스 이용을 위해 사용 방법을 별도로 학습하여야 하는 불편함을 제거할 수 있다.

또한, 본 발명은 쉬운 무선 인터넷 접속 방법을 통해 사용자의 무선 인터넷 접속을 유도하고, 사용자의 빈번한 무선 인터넷 접속을 통해 무선 인터넷 서비스 및 전자상거래의 활성화를 도모할 수 있다.

상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 하기의 특허 청구의 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

이동 통신 서비스 시스템에 포함된 인터넷 서비스 접속 장치와 네트워크를 통해 결합된 사용자 단말기에서 무선 인터넷 접속 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

- (a) 임의의 키 버튼에 대한 입력 신호를 인식하는 단계;
- (b) 상기 키 버튼에 상응하는 숫자 정보 및 문자 정보를 인식하는 단계;
- (c) 상기 인식된 숫자 정보 및 문자 정보를 표시부상의 각각 독립된 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역에 동시에 표시하는 단계;

임의의 기능 버튼에 대한 입력 신호가 인식될 때까지 상기 단계 (a) 내지 상기 단계 (c)를 반복 수행하는 단계;

임의의 기능 버튼에 대한 입력 신호가 인식된 경우, 상기 기능 버튼이 상기 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역 중 어느 영역에 상응하도록 설정된 것인지 판단하는 단계; 및

상기 기능 버튼이 문자열 표시 영역에 상응하는 경우, 상기 문자열 표시 영역에 표시된 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하는 단계를 포함하는 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 기능 버튼이 숫자열 표시 영역에 상응하는 경우, 상기 숫자열 표시 영역에 표시된 숫자열을 포함하는 음성 통화 요청을 상기 이동 통신 서비스 시스템으로 전송하는 단계를 더 포함하는 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 3.

제1항에 있어서,

상기 문자열 표시 영역은 상기 키 버튼에 상응하는 복수의 언어에 해당하는 문자 정보를 개별적으로 표시하기 위한 $N(N \geq 2)$ 개의 개별 문자열 표시 영역으로 분할되고, 각각의 분할된 개별 문자열 표시 영역은 각각 상이한 기능 버튼에 상응하도록 설정되는 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 4.

제1항에 있어서,

상기 문자열 표시 영역에 표시된 제1 언어의 문자 정보를 각각 상응하는 제2 언어의 문자 정보를 전환하기 위해 미리 설정된 기능 버튼의 입력 신호가 인식되는지 판단하는 단계;

상기 기능 버튼의 입력 신호가 인식되면, 상기 문자열 표시 영역에 표시된 제1 언어의 문자 정보를 각각 상응하는 제2 언어의 문자 정보로 전환하는 단계; 및

상기 전환된 제2 언어의 문자 정보를 상기 문자열 표시 영역에 표시하는 단계를 더 포함하는 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 5.

제1항에 있어서,

상기 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하는 단계는,

상기 문자열이 문법 규칙을 만족하는지 판단하는 단계;

상기 문자열이 문법 규칙을 만족하지 못하는 경우, 상기 사용자 단말기가 표시할 수 있는 다른 언어의 문자 정보들로 상기 문자열을 변환하는 단계;

상기 변환된 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 생성하는 단계; 및

상기 생성된 무선 인터넷 접속 요청을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하는 단계를 포함하는 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 6.

제1항에 있어서,

상기 무선 인터넷 접속 요청에 포함된 상기 문자열이 하나 이상의 문자 정보로 구성된 경우, 상기 인터넷 서비스 접속 장치는 상기 문자열에 상응하는 도메인 주소 또는 상기 도메인 주소에 상응하는 웹 페이지를 상기 사용자 단말기로 전송하는 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 7.

제1항에 있어서,

상기 무선 인터넷 접속 요청에 포함된 상기 문자열이 미리 설정된 구분자를 기준으로 서비스 유형 정보 및 검색어로 구성된 경우, 상기 인터넷 서비스 접속 장치는 상기 서비스 유형 정보 및 검색어를 이용하여 생성된 검색 리스트를 상기 사용자 단말기로 전송하는 사용자 단말기에서의 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 8.

이동 통신 서비스 시스템에 포함된 인터넷 서비스 접속 장치가 네트워크를 통해 결합된 사용자 단말기로부터 수신되는 무선 인터넷 접속 요청에 상응하여 무선 인터넷 접속 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

상기 사용자 단말기로부터 문자열을 포함하는 인터넷 접속 서비스 요청을 수신하는 단계;

상기 인터넷 접속 서비스 요청에서 상기 문자열을 추출하는 단계;

상기 추출된 문자열이 하나 이상의 문자 정보에 의해서만 형성되었는지 판단하는 단계;

상기 문자열이 하나 이상의 문자 정보에 의해서만 형성된 경우, 상기 문자열을 포함하는 URL 정보 제공 요청을 문자열 디엔에스 서버로 전송하고, 상기 문자열 디엔에스 서버로부터 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 수신하는 단계; 및

상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계를 포함하되,

상기 사용자 단말기는 사용자의 의해 입력된 키 버튼들에 상응하는 숫자열 및 문자열을 각각 독립된 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역에 동시에 표시한 후, 상기 사용자의 의해 상기 문자열 표시 영역에 상응하는 기능 버튼이 입력된 경우 상기 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 생성하여 상기 인터넷 접속 장치로 전송하는 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 9.

제8항에 있어서,

상기 문자열이 미리 설정된 구분자를 기준으로 서비스 유형 정보 및 검색어로 구성된 경우,

상기 문자열 디엔에스 서버로 상기 서비스 유형 정보에 상응하는 URL 정보 제공 요청을 전송하고, 상기 문자열 디엔에스 서버로부터 상기 서비스 유형 정보에 상응하는 URL 정보를 수신하는 단계;

상기 수신된 URL 정보 및 검색어를 포함하는 검색 리스트 생성 요청을 검색 서버로 전송하고, 검색 서버로부터 상기 URL 정보에 상응하는 하나 이상의 정보 제공 서버를 이용한 검색 결과를 이용하여 생성한 검색 리스트를 수신하는 단계; 및

상기 수신된 검색 리스트를 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계를 더 포함하는 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 10.

제9항에 있어서,

상기 서비스 유형 정보는 예약, 검색, 뉴스, 증권, 예매, 연예인, 게임 중 적어도 어느 하나를 포함하는 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 11.

제8항에 있어서,

상기 문자열 디엔에스 서버는 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 추출하기 위해,

상기 URL 정보 제공 요청에 포함된 상기 문자열을 추출하는 단계; 및

미리 저장된 하나 이상의 문자열, 하나 이상의 URL 정보 및 상기 각각의 문자열과 URL 정보의 매칭 정보를 이용하여 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 추출하는 단계를 실행하는 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 12.

제9항에 있어서,

상기 사용자 단말기 또는 상기 이동 통신 서비스 시스템에 포함된 위치 인식 서버로부터 상기 사용자 단말기의 위치 정보를 수신하는 단계; 및

상기 문자열 디엔에스 서버 또는 상기 검색 서버로 상기 위치 정보를 전송하는 단계를 더 포함하되,

상기 문자열 디엔에스 서버는 상기 위치 정보에 상응하는 URL 정보만을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하거나, 상기 검색 서버는 상기 위치 정보에 상응하는 검색 결과만을 이용하여 상기 검색 리스트를 생성하는 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 13.

제8항에 있어서,

상기 사용자 단말기로 전송하는 URL 정보는 상기 URL 정보에 상응하는 웹 페이지에 포함되어 전송되는 인터넷 서비스 접속 장치에 의한 무선 인터넷 접속 서비스 제공 방법.

청구항 14.

이동 통신 서비스 시스템에 포함된 인터넷 서비스 접속 장치와 네트워크를 통해 결합되어 무선 인터넷 접속 서비스를 제공하는 사용자 단말기에 있어서,

표시부;

하나 이상의 키 버튼을 포함하는 키 입력부;

상기 키 입력부를 이용하여 입력된 임의의 키 버튼에 상응하는 숫자 정보 및 문자 정보를 인식하는 입력키 인식 처리부;

상기 입력키 인식 처리부에 의해 인식된 숫자 정보 및 문자 정보를 상기 표시부상의 각각 독립된 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역에 숫자열 및 문자열의 형태로 각각 표시하는 표시 형태 처리부;

상기 키 입력부에 포함된 임의의 기능 버튼이 입력된 경우, 상기 입력된 기능 버튼이 문자열 표시 영역에 상응하도록 설정된 것인지 판단하고, 상기 기능 버튼이 문자열 표시 영역에 상응하는 경우, 상기 문자열 표시 영역에 표시된 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 생성하는 신호 생성부; 및

상기 생성된 무선 인터넷 전송 요청을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하는 전송부를 포함하는 사용자 단말기.

청구항 15.

제14항에 있어서,

상기 문자열 표시 영역에 표시된 제1 언어의 문자 정보를 각각 상응하는 제2 언어의 문자 정보를 전환하기 위해 미리 설정된 기능 버튼의 입력 신호가 인식되는지 판단하는 판단부; 및

상기 기능 버튼의 입력 신호가 인식되면, 상기 문자열 표시 영역에 표시된 제1 언어의 문자 정보를 각각 상응하는 제2 언어의 문자 정보로 전환하는 문자열 전환부를 더 포함하는 사용자 단말기.

청구항 16.

네트워크를 통해 결합된 사용자 단말기로부터 수신되는 무선 인터넷 접속 요청에 상응하여 무선 인터넷 접속 서비스를 제공하는 인터넷 서비스 접속 장치에 있어서,

상기 사용자 단말기로부터 문자열을 포함하는 인터넷 접속 서비스 요청을 수신한 후, 상기 인터넷 접속 서비스 요청에서 상기 문자열을 추출하고, 상기 추출된 문자열이 하나 이상의 문자 정보에 의해서만 형성된 경우 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 상기 사용자 단말기로 전송하는 프록시 서버;

상기 프록시 서버에 포함되거나 네트워크를 통해 결합되고, 미리 저장된 저장 정보를 이용하여 상기 문자열에 상응하는 URL 정보를 추출하여 상기 프록시 서버로 제공하는 문자열 디엔에스 서버-여기서, 상기 저장 정보는 하나 이상의 문자열, 하나 이상의 URL 정보 및 상기 각각의 문자열과 URL 정보의 매칭 정보를 포함함-를 포함하되,

상기 사용자 단말기는 사용자에게 의해 입력된 키 버튼들에 상응하는 숫자열 및 문자열을 각각 독립된 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역에 동시에 표시한 후, 상기 사용자에게 의해 상기 문자열 표시 영역에 상응하는 기능 버튼이 입력된 경우 상기 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 생성하여 상기 인터넷 접속 장치로 전송하는 인터넷 서비스 접속 장치.

청구항 17.

제16항에 있어서,

상기 문자열이 미리 설정된 구분자를 기준으로 서비스 유형 정보 및 검색어로 구성된 경우,

상기 프록시 서버는 상기 문자열 디엔에스 서버로 상기 서비스 유형 정보에 상응하는 URL 정보 제공 요청을 전송하고, 상기 문자열 디엔에스 서버로부터 상기 서비스 유형 정보에 상응하는 URL 정보를 수신하며, 상기 수신된 URL 정보 및 검색어를 포함하는 검색 리스트 생성 요청을 검색 서버로 전송하고, 검색 서버로부터 상기 URL 정보에 상응하는 하나 이상의 정보 제공 서버를 이용한 검색 결과를 이용하여 생성한 검색 리스트를 수신하여 상기 사용자 단말기로 전송하는 인터넷 서비스 접속 장치.

청구항 18.

무선 인터넷 서비스 제공 방법을 수행하기 위해 사용자 단말기에서 실행될 수 있는 명령어들의 프로그램이 유형적으로 구현되어 있으며, 상기 사용자 단말기에 의해 판독될 수 있는 프로그램을 기록한 기록매체에 있어서,

- (a) 임의의 키 버튼에 대한 입력 신호를 인식하는 단계;
- (b) 상기 키 버튼에 상응하는 숫자 정보 및 문자 정보를 인식하는 단계;
- (c) 상기 인식된 숫자 정보 및 문자 정보를 표시부상의 각각 독립된 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역에 동시에 표시하는 단계;

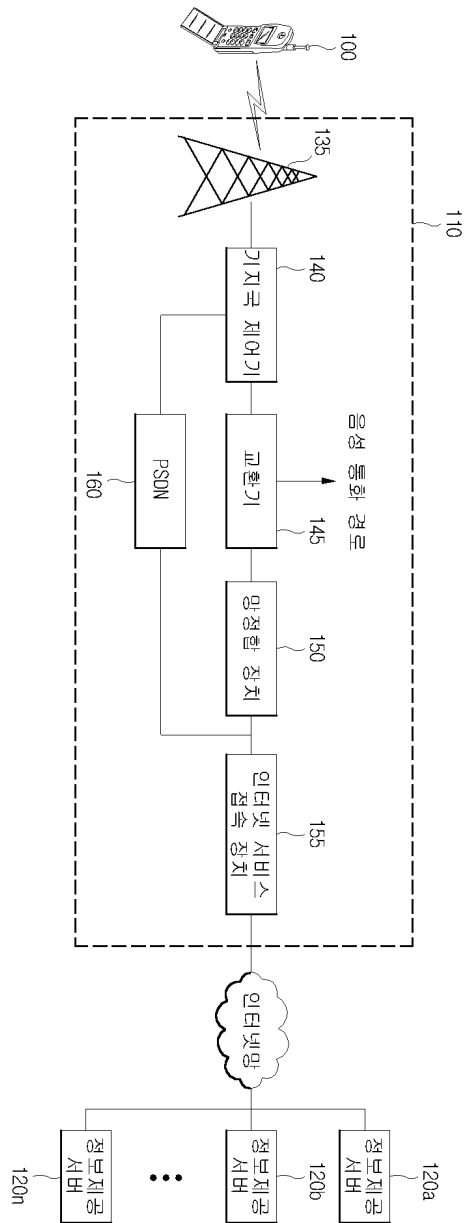
임의의 기능 버튼에 대한 입력 신호가 인식될 때까지 상기 단계 (a) 내지 상기 단계 (c)를 반복 수행하는 단계;

임의의 기능 버튼에 대한 입력 신호가 인식된 경우, 상기 기능 버튼이 상기 숫자열 표시 영역 및 문자열 표시 영역 중 어느 영역에 상응하도록 설정된 것인지 판단하는 단계; 및

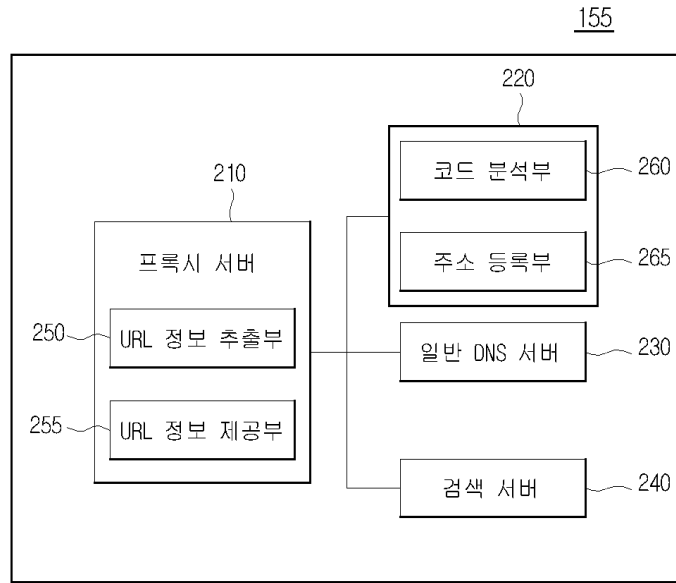
상기 기능 버튼이 문자열 표시 영역에 상응하는 경우, 상기 문자열 표시 영역에 표시된 문자열을 포함하는 무선 인터넷 접속 요청을 상기 인터넷 서비스 접속 장치로 전송하는 단계를 실행하는 것을 특징으로 하는 프로그램을 기록한 기록매체.

도면

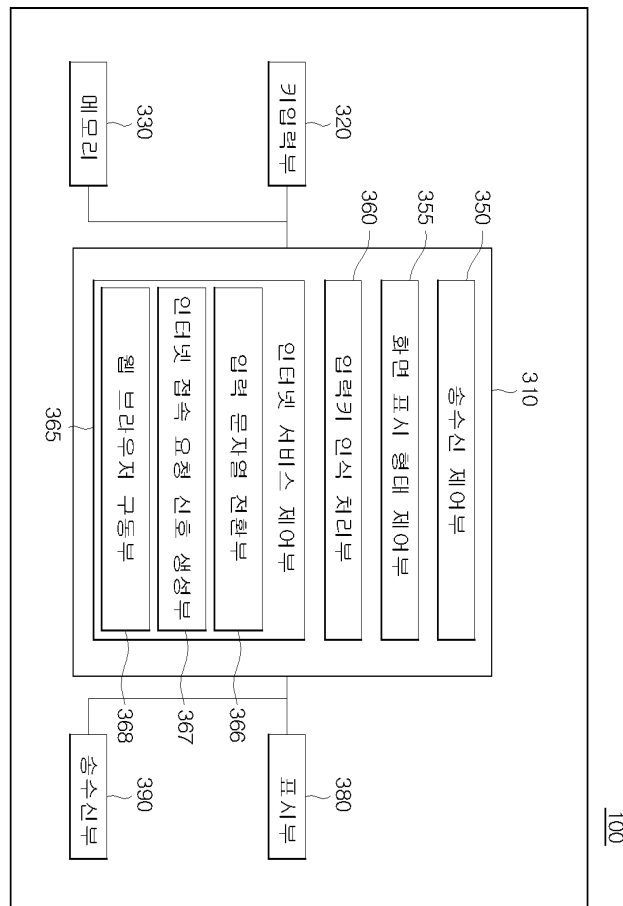
도면1



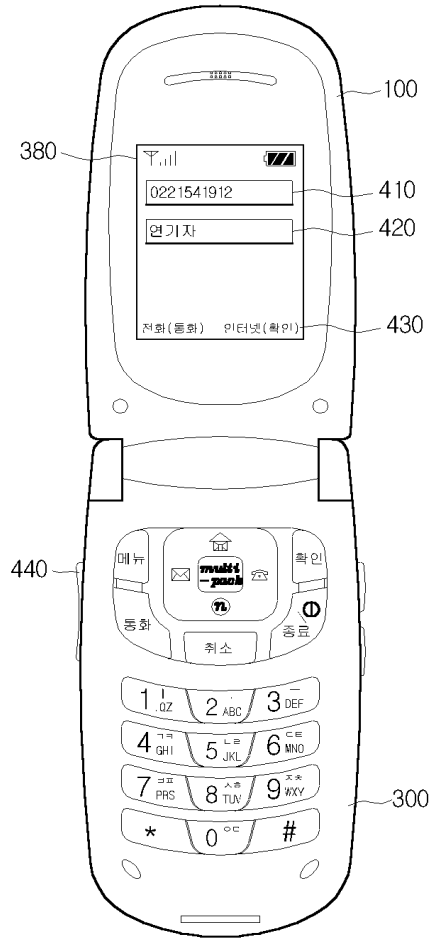
도면2



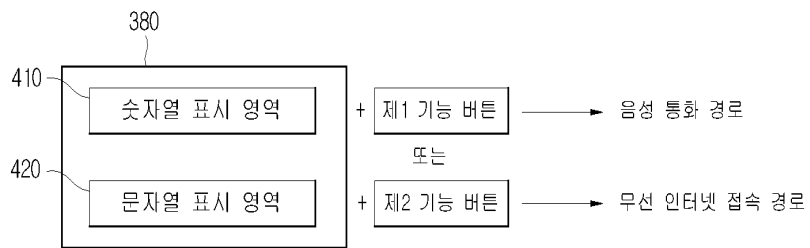
도면3



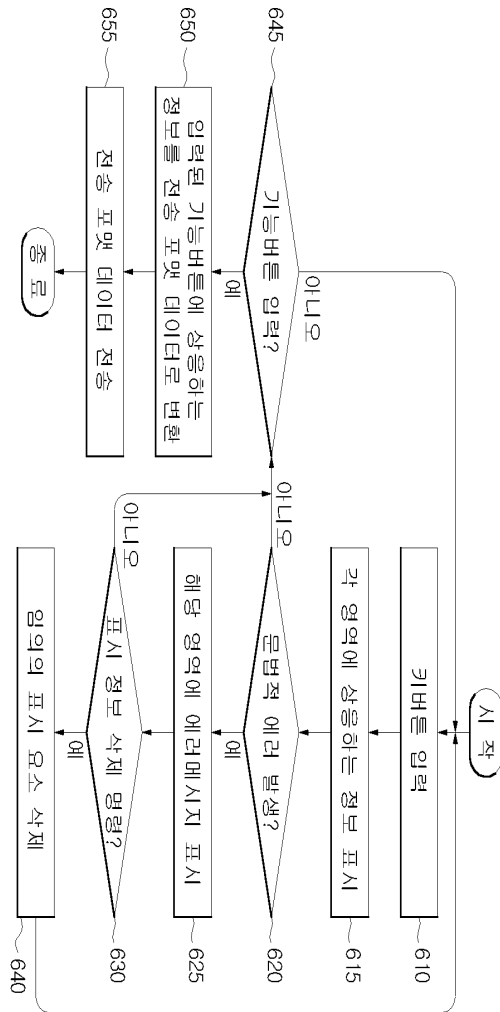
도면4



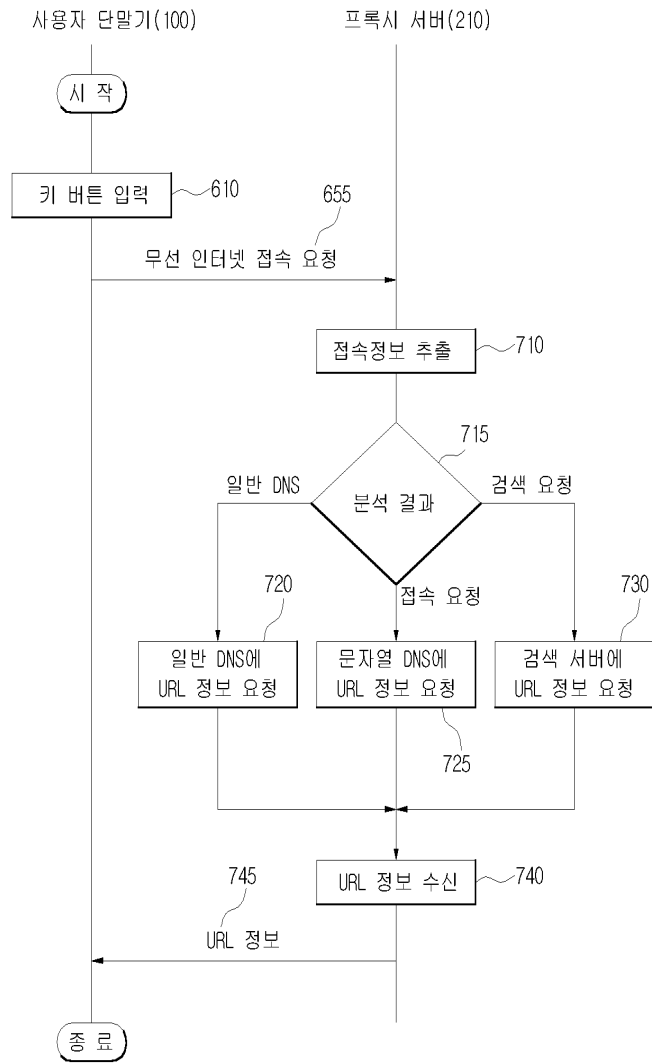
도면5



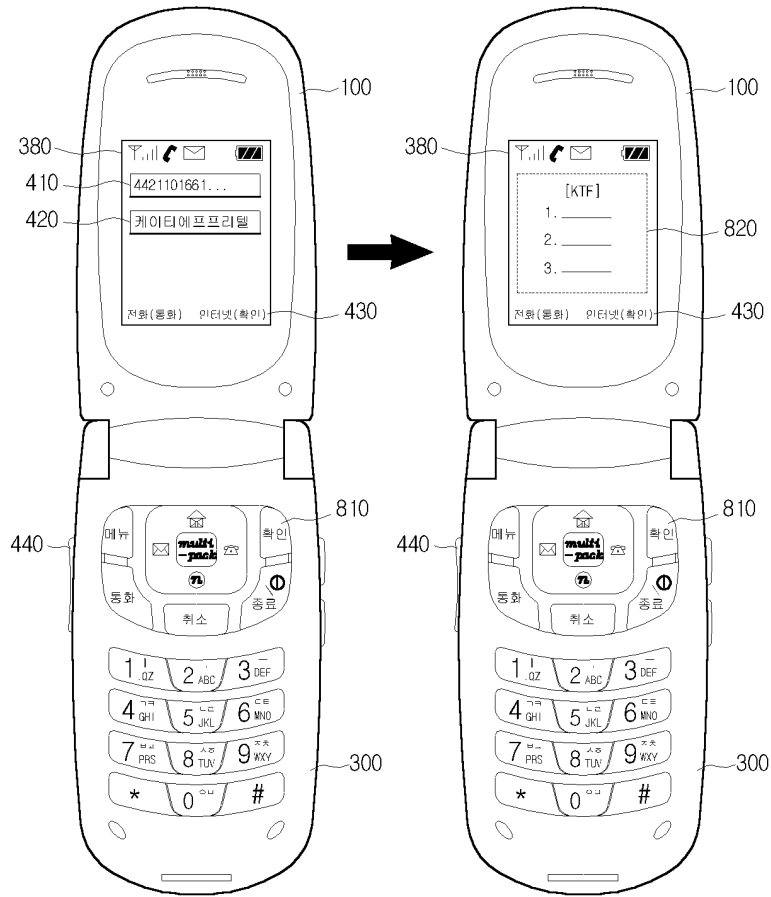
도면6



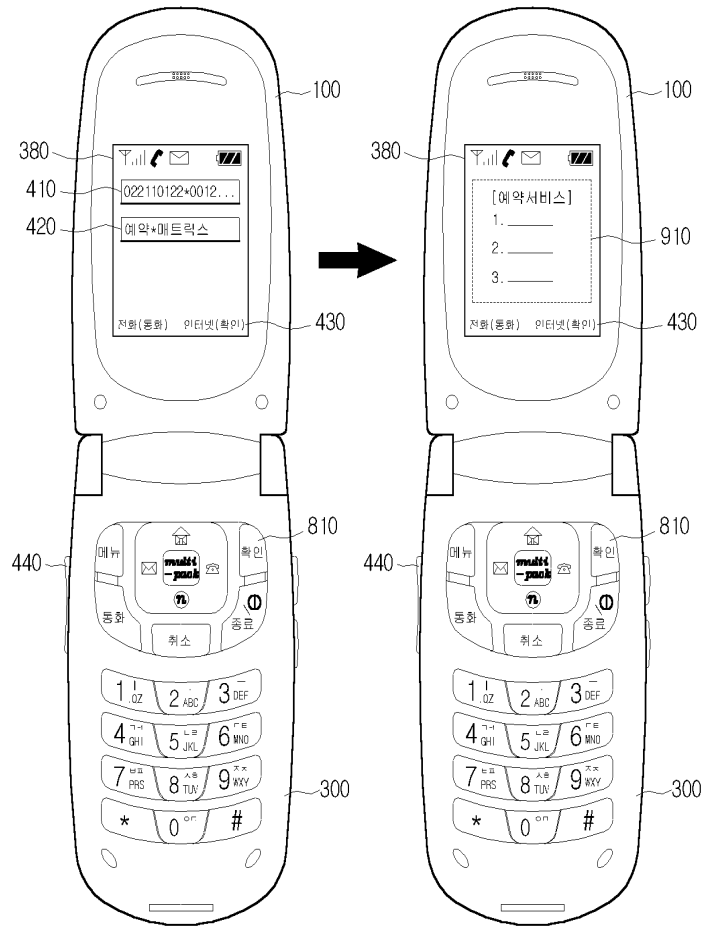
도면7



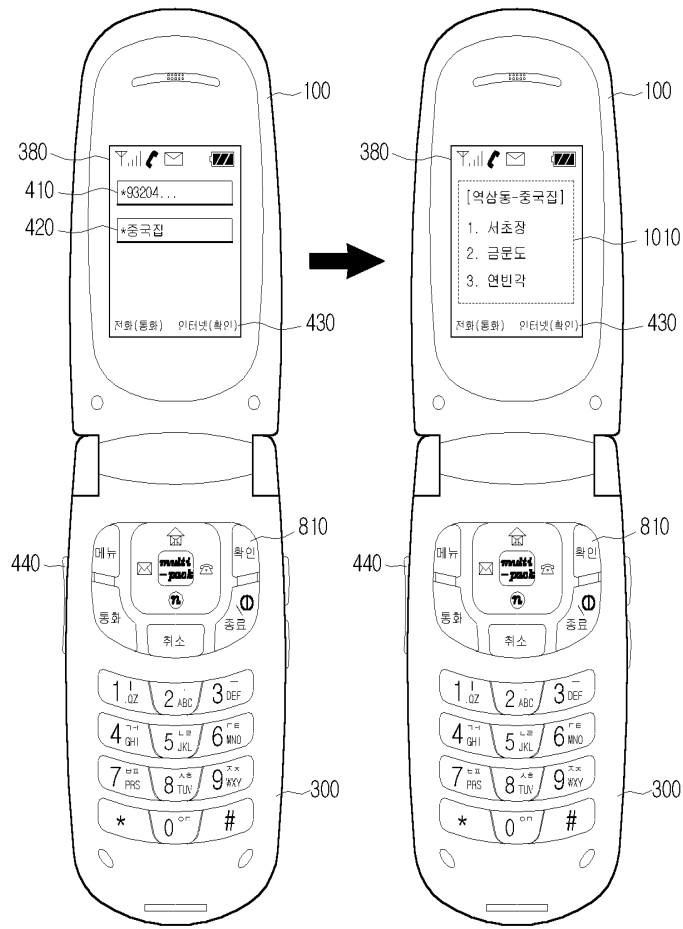
도면8



도면9



도면10



도면11

