



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H04Q 7/38 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2007년04월24일 10-0710425 2007년04월16일
---	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자 심사청구일자	10-2007-0020882 2007년03월02일 2007년03월02일	(65) 공개번호 (43) 공개일자
----------------------------------	---	------------------------

(73) 특허권자 주식회사 스타칩
 경기 수원시 영통구 의의동 906-5 경기중소기업종합지원센터 본관 6층 8호

(72) 발명자 한덕환
 경기 용인시 수지구 동천동 862 동천마을현대2차홈타운아파트204-1903

(74) 대리인 서천석
 정지원
 박정학

(56) 선행기술조사문헌
 KR1019970078471 A
 * 심사관에 의하여 인용된 문헌

심사관 : 문성돈

전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법

(57) 요약

본 발명은 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법에 관한 것으로, 보다 자세하게는 문자메시지 또는 WAP 서버를 이용하여 회선자동선택장치의 접속번호를 가장 저렴한 요금절감서비스를 제공하는 업체의 번호로 변경하는 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법에 목적이 있다.

본 발명의 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법은 휴대전화단말기에 연결된 회선자동선택장치의 요금절감서비스 접속번호를 변경하는 방법에 있어서, 상기 휴대전화단말기에 상기 접속번호 변경을 위한 식별 값 및 접속번호로 구성된 코드가 포함되어 있는 문자메시지 또는 콘텐츠가 수신된 후, 상기 회선자동선택장치가 상기 코드를 추출하는 단계; 및 상기 회선자동선택장치가 상기 코드를 해석하여 상기 접속번호로 변경하는 단계를 포함한다.

대표도

도 2

특허청구의 범위

청구항 1.

휴대전화단말기에 연결된 회선자동선택장치의 요금절감서비스 접속번호를 변경하는 방법에 있어서,

상기 휴대전화단말기에 상기 접속번호 변경을 위한 식별 값 및 접속번호로 구성된 코드가 포함되어 있는 문자메시지 또는 콘텐츠가 수신된 후, 상기 회선자동선택장치가 상기 코드를 추출하는 단계; 및

상기 회선자동선택장치가 상기 코드를 해석하여 상기 접속번호로 변경하는 단계

를 포함하는 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법.

청구항 2.

제 1항에 있어서,

상기 문자메시지에 포함되는 코드는 내용 또는 회신번호에 포함되는 것을 특징으로 하는 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법.

청구항 3.

제 2항에 있어서,

상기 휴대전화단말기에 임의의 키 값이 입력되면 상기 코드를 추출하는 것을 특징으로 하는 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법.

청구항 4.

제 1항에 있어서,

상기 콘텐츠는 웹 서버로부터 전송받는 것을 특징으로 하는 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법.

청구항 5.

제 1항에 있어서,

상기 식별 값은 상기 휴대전화단말기의 특수키 값인 * 또는 # 중 어느 하나 이상으로 구성되는 것을 특징으로 하는 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법.

청구항 6.

제 1항에 있어서,

상기 접속번호는 암호화된 것을 특징으로 하는 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 회선자동선택장치(Automatic Call Router, 이하 ACR)의 접속번호 변경 방법에 관한 것으로, 보다 자세하게는 문자메시지 또는 WAP(Wireless Application Protocol) 서버를 이용하여 ACR의 접속번호를 가장 저렴한 요금절감서비스를 제공하는 업체의 번호로 변경하는 ACR의 접속번호 변경 방법에 관한 것이다.

휴대전화단말기의 비싼 통화요금을 극복하기 위해 별정통신사가 발행하는 통신할인카드를 편리하게 이용할 수 있는 ACR이 개발되었다. 사용자들은 ACR을 휴대전화단말기의 데이터 입출력 단자에 연결하여 일반적인 통화방법으로 별정통신사가 제공하는 요금절감서비스를 이용하고 있다.

이러한 ACR 콜 시장은 국제전화, 시외전화 및 이동통신전화 등 각 분야별로 다양한 요금절감서비스 제공 업체가 존재한다. 이런 업황은 업체간 경쟁구도를 면밀히 분석하여 업체간 공정한 경쟁을 유도하고 고객에게 초저가의 통화요금과 더 나은 서비스를 제공할 수 있게 된다.

하지만 ACR 칩은 제조 당시에 접속번호가 셋팅되어 나오기 때문에 여러 업체의 요금절감서비스를 이용할 수 없다. 따라서 현재 사용하는 업체보다 더 저렴한 업체의 요금절감서비스를 이용하기 위해서는 ACR을 추가로 구매해야 하는 불편함이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 회선자동선택장치가 접속번호 변경을 위한 코드를 문자메시지 또는 WAP 서버를 이용하여 전송받아서 가장 저렴한 요금절감서비스의 접속번호로 변경하여 요금절감서비스 제공업체들간의 경쟁을 유도함으로써 사용자가 저렴하고 더 나은 양질의 서비스를 이용할 수 있도록 하는 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법을 제공함에 본 발명의 목적이 있다.

발명의 구성

본 발명의 상기 목적은 휴대전화단말기에 연결된 회선자동선택장치의 요금절감서비스 접속번호를 변경하는 방법에 있어서, 상기 휴대전화단말기에 상기 접속번호 변경을 위한 식별 값 및 접속번호로 구성된 코드가 포함되어 있는 문자메시지 또는 콘텐츠가 수신된 후, 상기 회선자동선택장치가 상기 코드를 추출하는 단계; 및 상기 회선자동선택장치가 상기 코드를 해석하여 상기 접속번호로 변경하는 단계를 포함하는 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법에 의해 달성된다.

이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 ACR(100)과 휴대전화단말기(110)의 결합을 나타낸 장치도이다.

도 1에 도시된 ACR(100)은 휴대전화단말기(110)의 데이터 입출력단자에 연결되어, 휴대전화단말기(110) 사용자가 요금절감서비스를 편리하게 이용할 수 있도록 도움을 준다. 이러한 ACR(100)은 접속번호 변경을 위한 정보를 포함하는 코드

를 이용하여 상기 요금절감서비스의 접속번호를 쉽게 변경할 수 있도록 프로그램되어 있다. 상기 코드는 식별 값 및 암호화된 접속번호로 구성하는 것이 바람직하다. 그리고 상기 식별 값은 휴대전화단말기(110)의 특수키 값으로 구성되고 접속번호 변경 요청을 의미하며, 상기 암호화된 접속번호는 ACR(100)에 의해 복호화된다.

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 문자메시지 전송서비스를 이용한 ACR(100)의 접속번호 자동 변경 방법을 나타낸 순서도이다.

도 2에 도시된 방법은 ACR(100)을 이용한 요금절감서비스의 접속번호 제공업체가 가장 저렴한 요금의 접속번호를 문자메시지로 전송하여 주는 서비스로써, 상기 서비스에 가입된 휴대전화단말기(110)의 사용자는 문자메시지를 전송받아 ACR(100)이 자동으로 접속번호를 변경하는 방법이다.

우선 휴대전화단말기(110)가 문자메시지를 수신하면(S200), 휴대전화단말기(110)에 연결된 ACR(100)은 상기 문자메시지를 검사한다(S210). 상기 검사 결과를 토대로 ACR(100)은 상기 문자메시지에 접속번호 변경을 위한 정보를 포함하는 코드가 존재하는지 판단한다(S220). 상기 코드는 접속번호 변경을 위한 식별 값과 암호화된 접속번호로 구성된다. 예를 들면, 식별 값이 "***##"이고 암호화된 접속번호가 "0123456789"이면, 상기 코드는 "***##0123456789"가 된다.

상기 코드가 존재하면, ACR(100)은 상기 코드를 추출하여 해석한다(S230). 그리고 ACR(100)은 상기 코드의 해석한 값에 따라 접속번호를 변경하게 된다(S240).

상기 문자메시지에 코드가 존재하는지 판단하는 단계(S220)에서 상기 코드가 존재하지 않으면, 상기 문자메시지는 접속번호 변경을 위한 것이 아니므로 ACR(100)은 동작을 종료한다.

도 3은 본 발명의 다른 실시예에 따른 문자메시지 전송서비스를 이용한 ACR(100)의 접속번호 수동 변경 방법을 나타낸 순서도이다.

도 2에 도시된 방법은 접속번호 변경을 위한 문자메시지를 수신하면 자동으로 ACR(100)의 접속번호를 변경하는데 반해, 도 3에 도시된 방법은 휴대전화단말기(110)가 상기 문자메시지 수신하고, 사용자가 상기 문자메시지의 내용을 확인 후 ACR(100)의 접속번호를 변경한다.

우선 휴대전화단말기(110)가 상기 접속번호 제공업체로부터 문자메시지를 수신하면(S300), 사용자는 상기 문자메시지를 확인하고 통화키를 눌러 회신번호로 통화를 연결한다(S310). 상기 문자메시지는 "접속번호 변경 안내입니다. 접속번호를 변경하시려면 통화버튼을 누르세요." 등의 접속번호 변경 안내 메시지와 "***##0123456789" 등의 접속번호 변경을 위한 정보를 포함하는 코드로 이루어진 회신번호로 구성된다. 상기 코드의 "***##"는 식별 값이고, "0123456789"는 암호화된 접속번호이다.

상기 통화 연결시 휴대전화단말기(110)에 연결된 ACR(100)은 상기 회신번호를 검사하고(S320), 상기 회신번호가 상기 코드의 식별 값 및 암호화된 접속번호와 동일한지를 판단한다(S330). 상기 회신번호가 상기 코드와 동일한 유형이면, ACR(100)은 상기 코드를 추출하여 해석한다(S340). 그리고 ACR(100)은 상기 코드의 해석한 값에 따라 접속번호를 변경하고(S350), 상기 통화를 종료시킨다(S360).

상기 회신번호와 코드가 동일한지를 판단하는 단계(S330)에서 상기 회신번호가 상기 코드의 유형이 아니면, ACR(100)은 접속번호를 변경하지 않고 상기 S360으로 가서 이후 과정을 수행한다.

도 4는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 접속번호 변경정보를 내포한 WAP 서버를 이용한 ACR(100)의 접속번호 변경 방법을 나타낸 순서도이다.

도 2 및 도 3에 도시된 방법과 다르게 도 4의 방법은 상기 WAP 서버로부터 접속번호 변경을 위한 정보를 포함하는 코드를 다운받아 ACR(100)의 접속번호를 변경하는 방법이다.

우선 사용자는 휴대전화단말기(110)를 이용하여 ACR(100)의 변경할 접속번호정보가 내재된 모바일주소(winc)로 WAP 서버에 접속하여(S400) 사용자 인증을 받는다(S410). 예를 들면, 상기 모바일주소(winc)가 "153#153"이면, SKT의 경우 "153#153"을 입력하고 nate 버튼을 누르고, KTF의 경우 "153#153"을 입력하고 magicn 버튼을 누르고, LGT의 경우 "153#153"을 입력하고 ez-i 버튼을 누른다. 또한 상기 사용자 인증은 상기 WAP 서버가 휴대전화단말기(110)의 식별 정보를 인식하는 자동인증방법 또는 사용자가 인증정보를 입력하는 직접인증방법이 있다.

상기 사용자의 인증 여부를 판단하여(S420), 상기 인증이 승인되면, 휴대전화단말기(110)는 접속번호 변경을 위한 코드가 포함된 콘텐츠를 수신한다(S430). 그리고 휴대전화단말기(110)에 연결된 ACR(100)은 상기 콘텐츠로부터 코드를 추출하여 해석하고(S440), 상기 코드의 해석한 값에 따라 접속번호를 변경한다(S450).

상기 사용자의 인증 여부 판단하는 단계(S420)에서 상기 사용자의 인증이 되지 않으면 상기 서버에 로그인 되지 않으므로 휴대전화단말기(110)의 접속이 종료된다.

본 발명은 이상에서 살펴본 바와 같이 바람직한 실시예를 들어 도시하고 설명하였으나, 상기한 실시예에 한정되지 아니하며 본 발명의 정신을 벗어나지 않는 범위 내에서 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 본 발명의 기술사상과 아래에 기재될 특허청구범위의 균등범위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능함은 물론이다.

발명의 효과

따라서, 본 발명의 회선자동선택장치의 접속번호 변경 방법은 회선자동선택장치가 접속번호 변경을 위한 정보를 포함하는 코드를 문자메시지로 또는 WAP 서버로부터 전송받음으로써 가장 저렴한 요금절감서비스의 접속번호로 변경할 수 있는 장점이 있고, 요금절감서비스를 제공하는 업체간 경쟁을 유도하여 이용 요금 절감 및 더 나은 서비스 제공의 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 ACR과 휴대전화단말기의 결합을 나타낸 장치도,

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 문자메시지 전송서비스를 이용한 ACR의 접속번호 자동 변경 방법을 나타낸 순서도,

도 3은 본 발명의 다른 실시예에 따른 문자메시지 전송서비스를 이용한 ACR의 접속번호 수동 변경 방법을 나타낸 순서도,

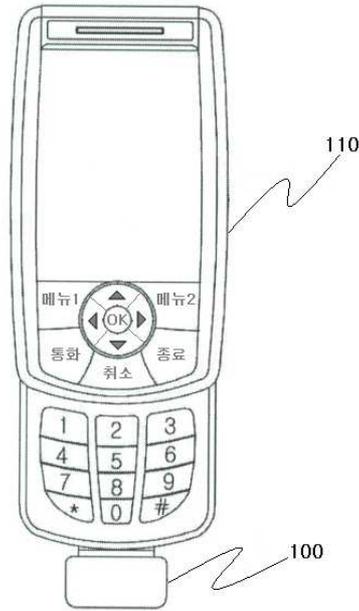
도 4는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 WAP 서버를 이용한 ACR의 접속번호 변경 방법을 나타낸 순서도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

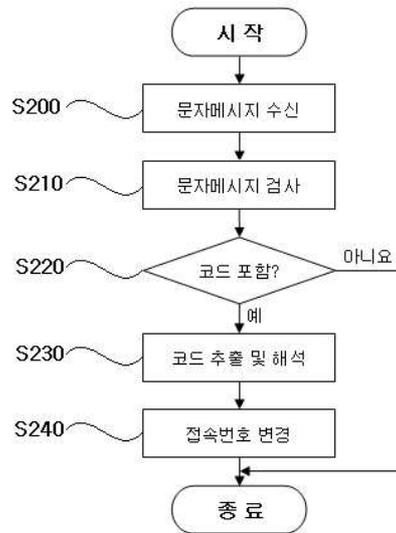
100 : ACR 110 : 휴대전화단말기

도면

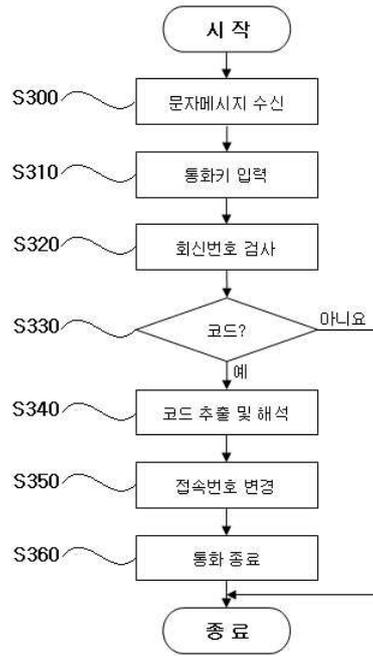
도면1



도면2



도면3



도면4

