



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년05월07일
 (11) 등록번호 10-1392018
 (24) 등록일자 2014년04월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 HOAM 3/54 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2012-0063608
 (22) 출원일자 2012년06월14일
 심사청구일자 2012년06월14일
 (65) 공개번호 10-2013-0140332
 (43) 공개일자 2013년12월24일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020050033880 A*
 KR1020080044099 A*
 KR1020050042615 A
 KR100678253 B1
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 주식회사 엘지유플러스
 서울특별시 중구 소월로2길 30 (남대문로5가)
 (72) 발명자
 김학렬
 서울 중구 소월로2길 30, (남대문로5가, 유플러스타워)
 안광택
 서울 중구 소월로2길 30, (남대문로5가, 유플러스타워)
 (뒷면에 계속)
 (74) 대리인
 특허법인무한

전체 청구항 수 : 총 14 항

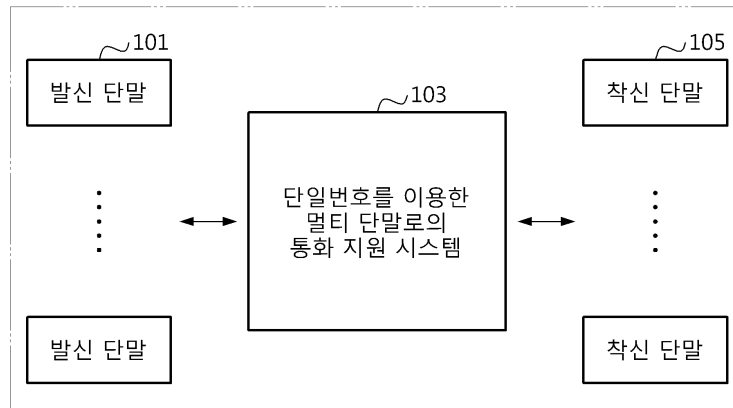
심사관 : 오성환

(54) 발명의 명칭 **단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템 및 방법**

(57) 요약

단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템 및 방법이 개시된다. 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템은 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 상기 발신단말이 접속하는 망과, 상기 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 고려하여, 망전환과 연관된 프리픽스 정보(prefix information)를 확인하는 인터페이스와, 상기 프리픽스 정보를 이용하여 상기 단축번호를 임시번호로 변환하고, 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하는 착신번호를 획득하여, 상기 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공하는 프로세서를 포함한다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

김광식

서울 중구 소월로2길 30, (남대문로5가, 유플러
스타워)

전정훈

대전광역시 유성구 가정동 사서함 34

특허청구의 범위

청구항 1

통화 지원 시스템에 의해 구현되는 통화 지원 방법에 있어서,

상기 통화 지원 시스템에서, 이동단말로부터 단축번호와 함께 구분자가 입력되는지를 확인하는 단계;

상기 구분자가 입력되는 것으로 확인되는 경우,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 구분자를 유선망으로의 망전환과 연관된 제1 프리픽스 정보로 전환하는 단계;

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 이동단말의 무선번호에 의해 식별되는 데이터베이스로부터, 상기 제1 프리픽스 정보와 상기 단축번호에 대응하는 유선번호를 획득하는 단계; 및

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선번호에 의해 식별되는 유선단말로 호를 제공하는 단계

를 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 이동단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 상기 데이터베이스로부터 획득하는 단계; 및

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 획득한 대표번호에 대해, 상기 호에 따른 과금정보를 부과하는 단계

를 더 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 이동단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 상기 데이터베이스로부터 획득하는 단계; 및

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 획득한 대표번호를 상기 호와 함께 상기 유선단말로 제공하여, 상기 유선단말에서 상기 호의 연결대기시간 동안 상기 대표번호가 표시되도록 하는 단계

를 더 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 제1 프리픽스 정보와 상기 단축번호를 결합하여 임시번호를 생성하는 단계

를 더 포함하고,

상기 유선번호를 획득하는 단계는,

상기 이동단말의 상기 무선번호를 이용하여 상기 이동단말이 속하는 그룹에 할당되는 데이터베이스를 식별하고, 상기 식별된 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하는 상기 유선번호를 획득하는 단계

를 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 구분자가 입력되지 않는 것으로 확인되는 경우,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 이동단말의 무선번호에 의해 식별되는 데이터베이스로부터, 상기 단축번호에

대응하는 무선번호를 획득하는 단계; 및
 상기 통화 지원 시스템에서, 상기 무선번호에 의해 식별되는 타이동단말로 호를 제공하는 단계를 더 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 6

통화 지원 시스템에 의해 구현되는 통화 지원 방법에 있어서,
 상기 통화 지원 시스템에서, 유선단말로부터 단축번호와 함께 구분자가 입력되는지를 확인하는 단계;
 상기 구분자가 입력되는 것으로 확인되는 경우,
 상기 통화 지원 시스템에서, 상기 구분자를 무선망으로의 망전환과 연관된 제2 프리픽스 정보로 전환하는 단계; 및
 상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선단말의 유선번호에 의해 식별되는 데이터베이스로부터, 상기 제2 프리픽스 정보와 상기 단축번호에 대응하는 무선번호를 획득하는 단계; 및
 상기 통화 지원 시스템에서, 상기 무선번호에 의해 식별되는 이동단말로 호를 제공하는 단계를 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,
 상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 상기 데이터베이스로부터 획득하는 단계; 및
 상기 통화 지원 시스템에서, 상기 획득한 대표번호에 대해, 상기 호에 따른 과금정보를 부과하는 단계를 더 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 8

제6항에 있어서,
 상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 상기 데이터베이스로부터 획득하는 단계; 및
 상기 통화 지원 시스템에서, 상기 획득한 대표번호를 상기 호와 함께 상기 이동단말로 제공하여, 상기 이동단말에서 상기 호의 연결대기시간 동안 상기 대표번호가 표시되도록 하는 단계를 더 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 9

제6항에 있어서,
 상기 통화 지원 시스템에서, 상기 제2 프리픽스 정보와 상기 단축번호를 결합하여 임시번호를 생성하는 단계를 더 포함하고,
 상기 무선번호를 획득하는 단계는,
 상기 유선단말의 상기 유선번호를 이용하여 상기 유선단말이 속하는 그룹에 할당되는 데이터베이스를 식별하고, 상기 식별된 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하는 상기 무선번호를 획득하는 단계를 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 10

제6항에 있어서,

상기 구분자가 입력되지 않는 것으로 확인되는 경우,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선단말의 유선번호에 의해 식별되는 데이터베이스로부터, 상기 단축번호에 대응하는 유선번호를 획득하는 단계; 및

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선번호에 의해 식별되는 타유선단말로 호를 제공하는 단계를 더 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 11

통화 지원 시스템에 의해 구현되는 통화 지원 방법에 있어서,

제1 유선망에 접속되는 유선단말로부터 단축번호와 함께 구분자가 입력되는 경우,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 구분자를 망전환과 연관된 제3 프리픽스 정보로 전환하는 단계; 및

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선단말의 번호에 의해 식별되는 데이터베이스로부터, 상기 제3 프리픽스 정보와 상기 단축번호에 대응하는 유선번호를 획득하는 단계; 및

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선번호에 의해 식별되는, 제2 유선망에 접속하는 타유선단말로 호를 제공하는 단계를

를 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 상기 데이터베이스로부터 획득하는 단계; 및

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 획득한 대표번호에 대해, 상기 호에 따른 과금정보를 부과하는 단계를

를 더 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 13

제11항에 있어서,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 유선단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 상기 데이터베이스로부터 획득하는 단계; 및

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 획득한 대표번호를 상기 호와 함께 상기 타유선단말로 제공하여, 상기 타유선단말에서 상기 호의 연결대기시간 동안 상기 대표번호가 표시되도록 하는 단계를

를 더 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 14

제11항에 있어서,

상기 통화 지원 시스템에서, 상기 제3 프리픽스 정보와 상기 단축번호를 결합하여 임시번호를 생성하는 단계를

를 더 포함하고,

상기 유선번호를 획득하는 단계는,

상기 유선단말의 상기 번호를 이용하여 상기 유선단말이 속하는 그룹에 할당되는 데이터베이스를 식별하고, 상기 식별된 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하는 상기 유선번호를 획득하는 단계를

를 포함하는 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법.

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명의 실시예들은 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 복수의 착신번호 중 하나의 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있는 기술에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 기존의 통화 서비스는 유선망(예컨대, 별도의 전화망(circuit망) 개념의 유선전화망 또는 IP(Internet Protocol)망을 활용한 VoIP인터넷전화망)과 무선망(예컨대, CDMA에 근거한 무선망)에 기반하여, 유선전화 또는 무선전화를 지원하고 있다.

[0003] 회사내 임직원은 일반적으로, 임직원이 개별적으로 보유하고 있는 휴대폰과 업무용으로 임직원에게 할당되어, 사무실에 위치한 사내전화를 활용하여 직원 간에 통화 업무를 수행해왔다.

[0004] 그러나, 휴대폰과 사내전화는 상이한 통신망에 기반하는 것으로, 서로 간의 서비스 연동성을 제공하지 못했다.

[0005] 따라서, 임직원과 통화를 하려면 해당 임직원의 사내전화번호와 휴대폰번호를 모두 인지하고 있어야 하는 불편한 점이 있다. 또한, 임직원간 일반적으로 3,4자리의 사내전화번호로 통화하는 것과 달리 휴대폰에서 사내전화로 전화를 거는 경우, 10자리 이상의 전체번호를 입력해야 불편함도 있다.

[0006] 따라서, 휴대폰과 사내전화 간의 서비스 연동을 지원하여, 휴대폰과 사내전화 간의 통화를 용이하게 하는 기술이 필요하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 발신단말로부터의 단축번호 입력에 따라, 발신단말이 속하는 망, 단축번호 또는 단축번호와 함께 입력되는 구분자 중 적어도 하나를 고려하여, 복수의 착신번호 중 하나의 착신번호를 획득하고, 획득한 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공 함으로써, 단일의 단축번호를 이용하여 복수의 착신단말 중 하나의 착신단말로 통화를 지원하는 것을 목적으로 한다.

[0008] 또한, 본 발명은 유선망에 접속하는 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 무선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공하는 경우, 유선망(예컨대, 인터넷 전화망)에 접속하는 발신단말의 발신번호(예컨대, 070-xxxx-xxxx) 대신에, 상기 발신단말 또는 상기 착신단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호(예컨대, 02-xxx-xxxx)가 착신단말에서 상기 호의 연결대기시간 동안 표시되도록 함으로써, 스팸 전화로의 오해 소지를 방지하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기의 목적을 이루기 위한 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템은 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 상기 발신단말이 접속하는 망과, 상기 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 고려하여, 망전환과 연관된 프리픽스 정보(prefix information)를 확인하는 인터페이스와, 상기 프리픽스 정보를 이용하여 상기 단축번호를 임시번호로 변환하고, 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하는 착신번호를 획득하여, 상기 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공하는 프로세서를 포함한다.

[0010] 또한, 목적을 달성하기 위한 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법은 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 상기 발신단말이 접속하는 망과, 상기 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 고려하여, 망전환과 연관된 프리픽스 정보(prefix information)를 확인하는 단계와, 상기 프리픽스 정보를 이용하여 상기 단축번호를 임시번호로 변환하고, 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하는 착신번호를 획득하는 단계와, 상기 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공하는 단계를 포함한다.

발명의 효과

- [0011] 본 발명의 실시예에 따르면, 발신단말(예컨대, 이동단말 또는 유선단말)로부터의 단축번호 입력에 따라, 발신단말이 속하는 망(예컨대, 유선망 또는 무선망), 단축번호 또는 단축번호와 함께 입력되는 구분자 중 적어도 하나를 고려하여, 복수의 착신번호 중 하나의 착신번호를 획득하고, 획득한 착신번호에 의해 식별되는 착신단말(예컨대, 이동단말 또는 유선단말)로 호를 제공 함으로써, 단일의 단축번호를 이용하여 복수의 착신단말 중 하나의 착신단말로 통화를 지원할 수 있다.
- [0012] 즉, 본 발명의 실시예는 같은 회사 내 임직원의 단축번호(예컨대, 사내전화의 내선번호)를 이용하여, 이동단말(예컨대, 휴대폰) 또는 유선단말(예컨대, 사내전화)을 포함하는 발신단말과, 이동단말 또는 유선단말을 포함하는 착신단말 간에 호를 제공 함으로써, 발신자가 임직원이 소지하는 이동단말의 전체번호를 인지하지 않더라도, 단축번호만을 이용하여 상기 이동단말과의 통화를 지원할 수 있다.
- [0013] 또한, 본 발명의 실시예에 따르면, 유선망에 접속하는 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 무선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공하는 경우, 유선망(예컨대, 인터넷 전화망)에 접속하는 발신단말의 발신번호(예컨대, 070-xxxx-xxxx) 대신에, 상기 발신단말 또는 상기 착신단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호(예컨대, 02-xxx-xxxx)가 착신단말에서 상기 호의 연결대기시간 동안 표시되도록 함으로써, 스팸 전화로의 오해 소지를 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0014] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템이 포함된 네트워크 구성의 일례를 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 구성을 도시한 도면이다.
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 다른 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 다른 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 다른 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 다른 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법의 일례를 나타내는 메시지 흐름도이다.
- 도 9는 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법의 다른 일례를 나타내는 메시지 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0015] 이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템 및 방법에 대해 상세히 설명한다.
- [0016] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템이 포함된 네트워크 구성의 일례를 도시한 도면이다.
- [0017] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템(이하, 통화 지원 시스템이라 명함)이 포함된 네트워크는, 발신단말(101), 통화 지원 시스템(103) 및 착신단말(105)을 포함할 수 있다.

- [0018] 먼저, 발신단말(101) 및 착신단말(105)은 사전에, 통화 지원 시스템(103)을 통해 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 서비스에 대한 어플리케이션을 제공받거나, 또는 오픈 마켓 서버(도시하지 않음)를 통해, 상기 어플리케이션을 수신하여 설치할 수 있다.
- [0019] 발신단말(101)은 무선망(예컨대, CDMA에 근거한 무선망)에 접속되는 이동단말(예컨대, 휴대폰) 또는 유선망(예컨대, 별도의 전화망(circuit 망) 개념의 유선전화망 또는 IP(Internet Protocol)망을 활용한 VoIP인터넷전화망)에 접속되는 유선단말(예컨대, 사내전화)일 수 있으며, 단축번호(즉, 착신번호에 대한 일부 번호)의 입력에 연동하여, 단축번호를 포함하는 호 요청을 발생시킬 수 있다. 여기서, 발신단말(101)은 상기 단축번호와 함께, 구분자를 더 입력 받을 수 있으며, 호 요청에 상기 구분자를 더 포함시켜 발생할 수 있다.
- [0020] 통화 지원 시스템(103)은 발신단말(101)로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 발신단말(101)로부터 호 요청을 수신하면, 호 요청으로부터 발신단말(101)이 접속하는 망과, 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 추출하고, 발신단말(101)이 접속하는 상기 망, 상기 단축번호 또는 상기 구분자 중 적어도 하나를 고려하여, 복수의 착신번호가 저장되는 데이터베이스로부터 하나의 착신번호를 획득하고, 획득된 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다. 구체적으로, 통화 지원 시스템(103)은 발신단말(101)로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 발신단말(101)이 접속하는 망과 상기 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 고려하여, 망전환과 연관된 프리픽스 정보(prefix information)를 확인하고, 프리픽스 정보를 이용하여 상기 단축번호를 임시번호로 변환하며, 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하는 착신번호를 획득하여, 상기 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다. 또한, 통화 지원 시스템(103)은 발신단말(101)로부터 상기 구분자가 입력되지 않는 경우, 상기 프리픽스 정보의 확인을 생략하고, 발신단말(101)이 접속하는 망을 고려하여, 데이터베이스에서 단축번호에 대응하는 착신번호를 획득하고, 상기 획득된 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0021] 통화 지원 시스템(103)은 유선망 또는 무선망에 접속하는 발신단말(101)로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 유선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공하는 경우, 상기 호와 함께, 발신단말(101)의 발신번호(예컨대, 010-xxx-xxxx, 070-xxxx-xxxx, xxxx 등)를 착신단말(105)로 제공하여, 착신단말(105)에서 상기 호의 연결대기시간 동안 발신단말(101)의 발신번호가 표시되도록 할 수 있다.
- [0022] 반면, 통화 지원 시스템(103)은 유선망에 접속하는 발신단말(101)로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 무선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공하는 경우, 발신단말(101) 또는 착신단말(105)이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호(예컨대, 02-xxx-xxxx)를 데이터베이스로부터 획득하여 상기 호와 함께 착신단말(105)로 제공하여, 착신단말(105)에서 상기 호의 연결대기시간 동안, 유선망(예컨대, 인터넷 전화망)에 접속하는 발신단말(101)의 발신번호(예컨대, 070-xxxx-xxxx) 대신에 상기 대표번호가 표시되도록 함으로써, 스팸 전화로의 오해 소지를 방지할 수 있다.
- [0023] 또한, 통화 지원 시스템(103)은 착신단말(105)로의 호 제공에 대해 착신단말(105)이 호를 수락 함에 따라, 통화가 연결되는 경우, 발신단말(101) 또는 착신단말(105)이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 데이터베이스로부터 획득하고, 상기 대표번호에 대해, 상기 호에 따른 과금정보를 부과 함으로써, 사용자로 하여금 과금에 대한 부담없이 단축번호를 이용한 복수의 단말 간에 통화 서비스를 이용할 수 있게 한다.
- [0024] 착신단말(105)은 무선망에 접속되는 이동단말(예컨대, 휴대폰) 또는 유선망에 접속되는 유선단말(예컨대, 사내전화)일 수 있으며, 통화 지원 시스템(103)으로부터 호를 수신하고, 호 수락이 입력되는 경우, 발신단말(101)과의 통화를 지원할 수 있다. 착신단말(105)은 상기 수신된 호의 연결대기시간 동안 발신단말(101)의 발신번호 또는 대표번호(즉, 발신단말 또는 착신단말이 속하는 그룹을 대표하는 전화번호)를 표시할 수 있다.
- [0025] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 구성을 도시한 도면이다.
- [0026] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템(103)은 인터페이스(201), 프로세서(203) 및 데이터베이스(205)를 포함한다.
- [0027] 인터페이스(201)는 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 상기 발신단말이 접속하는 망과, 상기 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 고려하여, 망전환과 연관된 프리픽스 정보(prefix information)를 확인한다.
- [0028] 프로세서(203)는 상기 프리픽스 정보를 이용하여 상기 단축번호를 임시번호로 변환하고, 데이터베이스(205)에서 상기 임시번호에 대응하는 착신번호를 획득하여, 상기 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공한다. 이때, 프로세서(203)는 발신단말의 발신번호를 이용하여 상기 발신단말이 속하는 그룹에 할당되는 데이터베이스

를 식별하고, 상기 식별된 데이터베이스(205)에서 상기 임시번호에 대응하는 상기 착신번호를 획득할 수 있다. 즉, 프로세서(203)는 발신단말이 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 서비스에 가입 됨에 따라, 상기 발신단말이 속하는 그룹에 할당되는 데이터베이스(205)가 식별되는 경우, 식별된 데이터베이스(205)에서 획득한 착신번호를 이용하여 착신단말로 호를 제공할 수 있다.

- [0029] i) 무선망에 접속하는 발신단말에서 유선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공하는 경우,
- [0030] 인터페이스(201)는 상기 발신단말이 무선망에 접속하고, 상기 무선망 전환에 관한 제1 구분자(예컨대, '**')가 입력되면, 상기 프리픽스 정보로서 제1 프리픽스 정보(예컨대, '0903')를 확인할 수 있다.
- [0031] 프로세서(203)는 망전환과 연관된 프리픽스 정보가 제1 프리픽스 정보로 확인될 경우, 상기 단축번호에 상기 제1 프리픽스 정보를 결합하여 상기 임시번호로 변환하고, 데이터베이스(205)에서, 상기 임시번호에 대응하며 유선망에 접속하는 착신단말의 유선번호를 상기 착신번호로서 획득하고, 상기 유선번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0032] ii) 유선망에 접속하는 발신단말에서 무선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공하는 경우,
- [0033] 인터페이스(201)는 상기 발신단말이 유선망에 접속하고, 상기 유선망 전환에 관한 제2 구분자(예컨대, '**')가 입력되면, 상기 프리픽스 정보로서 제2 프리픽스 정보(예컨대, '0904')를 확인할 수 있다. 여기서, 제2 구분자는 상기 제1 구분자와 동일할 수 있다.
- [0034] 프로세서(203)는 망전환과 연관된 프리픽스 정보가 제2 프리픽스 정보로 확인될 경우, 상기 단축번호에 상기 제2 프리픽스 정보를 결합하여 상기 임시번호로 변환하고, 데이터베이스(205)에서, 상기 임시번호에 대응하며 무선망에 접속하는 착신단말의 무선번호를 상기 착신번호로서 획득하고, 상기 무선번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0035] 이때, 프로세서(203)는 호 제공시, 상기 발신단말 또는 상기 착신단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 데이터베이스(205)로부터 획득하고, 상기 획득한 대표번호를 상기 호와 함께 상기 무선망에 접속하는 착신단말로 제공하여, 상기 착신단말에서 상기 호의 연결대기시간 동안 상기 대표번호가 표시되도록 함으로써, 유선망(예컨대, 인터넷 전화망)에 접속하는 발신단말의 발신번호(예컨대, 070-xxxx-xxxx) 대신에 상기 대표번호를 제공하여, 스팸 전화로의 오해 소지를 방지할 수 있다.
- [0036] iii) 무선망에 접속하는 발신단말에서 무선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공하는 경우,
- [0037] 인터페이스(201)는 발신단말에서의 단축번호 입력시, 상기 구분자가 입력되지 않는 경우, 상기 프리픽스 정보의 확인을 생략할 수 있다.
- [0038] 프로세서(203)는 상기 발신단말이 접속하는 망을 고려하여, 데이터베이스(205)에서 상기 단축번호에 대응하는 착신번호를 획득하고, 상기 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다. 즉, 프로세서(203)는 발신단말이 접속하는 망이 무선망이고, 상기 구분자가 입력되지 않은 경우, 데이터베이스(205)로부터 상기 단축번호에 대응하며 무선망에 접속하는 착신단말의 무선번호를 상기 착신번호로서 획득하고, 상기 무선번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0039] iv) 유선망에 접속하는 발신단말에서 유선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공하는 경우,
- [0040] 인터페이스(201)는 발신단말에서의 단축번호 입력시, 상기 구분자가 입력되지 않는 경우, 상기 프리픽스 정보의 확인을 생략할 수 있다.
- [0041] 프로세서(203)는 상기 발신단말이 접속하는 망을 고려하여, 데이터베이스(205)에서 상기 단축번호에 대응하는 착신번호를 획득하고, 상기 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다. 즉, 프로세서(203)는 발신단말이 접속하는 망이 유선망이고, 상기 구분자가 입력되지 않은 경우, 데이터베이스(205)로부터 상기 단축번호에 대응하며 유선망에 접속하는 착신단말의 유선번호를 상기 착신번호로서 획득하고, 상기 유선번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다. 한편, 동종망에 접속하는 발신단말 및 착신단말 간에 호를 제공하는 iii), iv)의 경우, 구분자의 입력이 생략될 수 있으나, 이에 한정되지 않고, 실시예에 따라, 별도의 구분자를 마련하여 사용할 수도 있다.
- [0042] v) 유선망에 접속하는 발신단말에서 타유선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공하는 경우,
- [0043] 인터페이스(201)는 상기 발신단말이 제1 유선망에 접속하고, 제2 유선망으로의 전환에 관한 제3 구분자(예컨대,

'*9')가 입력되면, 상기 프리픽스 정보로서 제3 프리픽스 정보(예컨대, '0905')를 확인할 수 있다.

- [0044] 프로세서(203)는 망전환과 연관된 프리픽스 정보가 제3 프리픽스 정보로 확인될 경우, 상기 단축번호에 상기 제3 프리픽스 정보를 결합하여 상기 임시번호로 변환하고, 데이터베이스(205)에서, 상기 임시번호에 대응하며 상기 제2 유선망에 접속하는 상기 착신단말의 유선번호를 상기 착신번호로서 획득할 수 있다.
- [0045] 즉, 프로세서(203)는 상기 유선번호를 이용하여 제2 유선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공 함으로써, 이종유선망에 각각 접속하는 발신단말과 착신단말 간의 통화를 지원할 수 있다.
- [0046] 한편, 프로세서(203)는 착신단말로의 호 제공에 대해 착신단말이 호를 수락 함에 따라, 통화가 연결되는 경우, 상기 발신단말 또는 상기 착신단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 데이터베이스(205)로부터 획득하고, 상기 획득한 대표번호에 대해, 상기 호에 따른 과금정보를 부과 함으로써, 사용자로 하여금 과금에 대한 부담없이 단축번호를 이용한 복수의 단말 간에 통화 서비스를 이용할 수 있게 한다.
- [0047] 데이터베이스(205)는 단말이 속하는 그룹에 할당되는 복수의 데이터베이스를 포함할 수 있다. 각 데이터베이스는 임시번호(또는 단축번호)에 대응하는 착신번호 및 상기 그룹을 대표하는 대표번호를 저장할 수 있다.
- [0048] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- [0049] 도 3을 참조하면, 통화 지원 시스템은 무선망에 접속하는 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 무선망, 상기 단축번호 및 상기 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 고려하여, 데이터베이스로부터 착신번호를 획득하고, 획득된 착신번호에 의해 식별되고, 유선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0050] 예컨대, 통화 지원 시스템(303)은 이동단말(301)에서 '**2000'이 입력되면, 이동단말이 접속하는 무선망, '2000'의 단축번호와 함께 입력되는 '**'의 제1 구분자를 고려하여, '0903'의 제1 프리픽스 정보를 확인하고, '0903'의 제1 프리픽스 정보 및 '2000'의 단축번호를 결합하여, '09032000'의 임시번호로 변환할 수 있다. 이후, 통화 지원 시스템(303)은 이동단말의 발신번호 즉, '010-1234-4567'과 연관된 데이터베이스로부터 '09032000'의 임시번호에 대응하고, 유선망에 접속하는 유선단말의 유선번호 즉, '070-1000-2000'를 획득하고, 상기 유선번호에 의해 식별되는 유선단말(305)로 호를 제공할 수 있다.
- [0051] 즉, 통화 지원 시스템(303)은 이동단말(301)에서의 '**2000' 입력 만으로, '070-1000-2000'로 식별되는 유선단말(305)로 호를 제공하여, 이동단말(301)과 유선단말(305) 간의 통화를 지원할 수 있다.
- [0052] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 다른 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- [0053] 도 4를 참조하면, 통화 지원 시스템은 유선망에 접속하는 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 유선망, 상기 단축번호 및 상기 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 고려하여, 데이터베이스로부터 착신번호를 획득하고, 획득된 착신번호에 의해 식별되고, 무선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0054] 예컨대, 통화 지원 시스템(403)은 유선단말(401)에서 '**2000'이 입력되면, 유선단말(401)이 접속하는 유선망, '2000'의 단축번호와 함께 입력되는 '**'의 제2 구분자를 고려하여, '0904'의 제2 프리픽스 정보를 확인하고, '0904'의 제2 프리픽스 정보 및 '2000'의 단축번호를 결합하여, '09042000'의 임시번호로 변환할 수 있다. 이후, 통화 지원 시스템(403)은 유선단말의 발신번호 즉, '070-1000-3000'과 연관된 데이터베이스로부터 '09042000'의 임시번호에 대응하고, 무선망에 접속하는 이동단말의 무선번호 즉, '010-4567-1234'를 획득하고, 상기 무선번호에 의해 식별되는 이동단말(405)로 호를 제공할 수 있다.
- [0055] 즉, 통화 지원 시스템(403)은 유선단말(401)에서의 '**2000' 입력 만으로, '010-4567-1234'로 식별되는 이동단말(405)로 호를 제공하여, 유선단말(401)과 이동단말(405) 간의 통화를 지원할 수 있다.
- [0056] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 다른 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- [0057] 도 5를 참조하면, 통화 지원 시스템은 무선망에 접속하는 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 무선망 및 상기 단축번호를 고려하여, 데이터베이스로부터 착신번호를 획득하고, 획득된 착신번호에 의해 식별되고, 무선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0058] 예컨대, 통화 지원 시스템(503)은 이동단말(501)에서 '2000'이 입력되면, 이동단말(501)이 접속하는 무선망을

고려하여, 이동단말의 발신번호 즉, '010-1234-4567'과 연관된 데이터베이스로부터 '2000'의 단축번호에 대응하고, 무선망에 접속하는 이동단말의 무선번호 즉, '010-4567-1234'를 획득하고, 상기 무선번호에 의해 식별되는 이동단말(505)로 호를 제공할 수 있다.

- [0059] 즉, 통화 지원 시스템(503)은 이동단말(501)에서의 '2000' 입력 만으로, '010-4567-1234'로 식별되는 이동단말(505)로 호를 제공하여, 이동단말(501)과 이동단말(505) 간의 통화를 지원할 수 있다.
- [0060] 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 다른 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- [0061] 도 6을 참조하면, 통화 지원 시스템은 유선망에 접속하는 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 무선망 및 상기 단축번호를 고려하여, 데이터베이스로부터 착신번호를 획득하고, 획득된 착신번호에 의해 식별되고, 유선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0062] 예컨대, 통화 지원 시스템(603)은 유선단말(601)에서 '2000'이 입력되면, 유선단말(601)이 접속하는 유선망을 고려하여, 유선단말의 발신번호 즉, '070-1000-3000'과 연관된 데이터베이스로부터 '2000'의 단축번호에 대응하고, 유선망에 접속하는 유선단말의 유선번호 즉, '070-1000-2000'를 획득하고, 상기 유선번호에 의해 식별되는 유선단말(605)로 호를 제공할 수 있다.
- [0063] 즉, 통화 지원 시스템(603)은 유선단말(601)에서의 '2000' 입력 만으로, '070-1000-2000'로 식별되는 유선단말(605)로 호를 제공하여, 유선단말(601)과 유선단말(605) 간의 통화를 지원할 수 있다.
- [0064] 상기 도 3 내지 도 6을 참조하여 설명한 일례에서, 발신단말로부터의 단축번호 즉, '2000'와 연관하여, 호를 수신하는 착신단말로서, '070-1000-2000'로 식별되는 유선단말의 사용자와 '010-4567-1234'로 식별되는 이동단말의 사용자는 동일할 수 있다.
- [0065] 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템의 서비스에 대한 다른 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- [0066] 도 7을 참조하면, 통화 지원 시스템은 유선망에 접속하는 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 유선망, 상기 단축번호, 상기 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 고려하여, 데이터베이스로부터 착신번호를 획득하고, 획득된 착신번호에 의해 식별되고, 유선망에 접속하는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0067] 예컨대, 통화 지원 시스템(703)은 유선단말(701)에서 '*92000'이 입력되면, 유선단말(701)이 접속하는 무선망, '2000'의 단축번호와 함께 입력되는 '*9'의 제3 구분자를 고려하여, '0905'의 제3 프리픽스 정보를 확인하고, '0905'의 제1 프리픽스 정보 및 '2000'의 단축번호를 결합하여, '09052000'의 임시번호로 변환할 수 있다. 이후, 통화 지원 시스템(703)은 유선단말의 발신번호 즉, '070-1000-3000'과 연관된 데이터베이스로부터 '09052000'의 임시번호에 대응하고, 제2 유선망에 접속하는 유선단말의 유선번호 즉, '070-2000-2000'를 획득하고, 상기 유선번호에 의해 식별되는 유선단말(705)로 호를 제공할 수 있다.
- [0068] 즉, 통화 지원 시스템(703)은 유선단말(701)에서의 '*92000' 입력 만으로, '070-2000-2000'로 식별되고, 제2 유선망에 접속하는 유선단말(705)로 호를 제공하여, 이중유선망에 기반하는 유선단말(701)과 유선단말(705) 간의 통화를 지원할 수 있다.
- [0069] 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법의 일례를 나타내는 메시지 흐름도이다.
- [0070] 도 8을 참조하면, 단계 801에서, 발신단말은 구분자 및 단축번호의 입력에 연동하여, 구분자 및 단축번호를 포함하는 호 요청을 발생시킬 수 있다.
- [0071] 단계 803에서, 통화 지원 시스템은 발신단말로부터의 구분자 및 단축번호 입력에 연동하여, 발신단말로부터 호 요청을 수신하면, 호 요청으로부터 발신단말이 접속하는 망과, 단축번호와 함께 입력되는 구분자를 추출하고, 발신단말이 접속하는 망과, 구분자를 고려하여, 망전환과 연관된 프리픽스 정보(prefix information)를 확인할 수 있다.
- [0072] 예컨대, 통화 지원 시스템은 상기 발신단말이 무선망에 접속하고, 상기 무선망 전환에 관한 제1 구분자(예컨대, '**')가 입력되면, 상기 프리픽스 정보로서 제1 프리픽스 정보(예컨대, '0903')를 확인할 수 있다.
- [0073] 통화 지원 시스템은 상기 발신단말이 유선망에 접속하고, 상기 유선망 전환에 관한 제2 구분자(예컨대, '**')가

입력되면, 상기 프리픽스 정보로서 제2 프리픽스 정보(예컨대, '0904')를 확인할 수 있다. 여기서, 제2 구분자는 상기 제1 구분자와 동일할 수 있다.

- [0074] 또한, 통화 지원 시스템은 상기 발신단말이 제1 유선망에 접속하고, 제2 유선망으로의 전환에 관한 제3 구분자(예컨대, '*9')가 입력되면, 상기 프리픽스 정보로서 제3 프리픽스 정보(예컨대, '0905')를 확인할 수 있다.
- [0075] 단계 805에서, 통화 지원 시스템은 확인된 프리픽스 정보를 이용하여 상기 단축번호를 임시번호로 변환하고, 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하는 착신번호를 획득할 수 있다. 이때, 통화 지원 시스템은 발신단말의 발신번호를 이용하여 상기 발신단말이 속하는 그룹에 할당되는 데이터베이스를 식별하고, 상기 식별된 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하는 상기 착신번호를 획득할 수 있다.
- [0076] 예컨대, 통화 지원 시스템은 망전환과 연관된 프리픽스 정보가 제1 프리픽스 정보로 확인될 경우, 상기 단축번호에 상기 제1 프리픽스 정보를 결합하여 상기 임시번호로 변환하고, 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하며 유선망에 접속하는 착신단말의 유선번호를 상기 착신번호로서 획득할 수 있다.
- [0077] 통화 지원 시스템은 망전환과 연관된 프리픽스 정보가 제2 프리픽스 정보로 확인될 경우, 상기 단축번호에 상기 제2 프리픽스 정보를 결합하여 상기 임시번호로 변환하고, 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하며 무선망에 접속하는 착신단말의 무선번호를 상기 착신번호로서 획득할 수 있다.
- [0078] 이때, 통화 지원 시스템은 호 제공시, 상기 발신단말 또는 상기 착신단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 데이터베이스로부터 획득하고, 상기 획득한 대표번호를 상기 호와 함께 착신단말로 제공하여, 상기 착신단말에서 상기 호의 연결대기시간 동안 상기 대표번호가 표시되도록 할 수 있다. 이에 따라, 통화 지원 시스템은 착신단말로 유선망(예컨대, 인터넷 전화망)에 접속하는 발신단말의 발신번호(예컨대, 070-xxxx-xxxx) 대신에, 상기 대표번호를 제공하여, 스캠 전화로의 오해 소지를 방지할 수 있다.
- [0079] 또한, 통화 지원 시스템은 망전환과 연관된 프리픽스 정보가 제3 프리픽스 정보로 확인될 경우, 상기 단축번호에 상기 제3 프리픽스 정보를 결합하여 상기 임시번호로 변환하고, 데이터베이스에서 상기 임시번호에 대응하며 상기 제2 유선망에 접속하는 상기 착신단말의 유선번호를 상기 착신번호로서 획득할 수 있다.
- [0080] 상기 단계 801에서, 상기 구분자가 입력되지 않는 경우, 상기 단계 803에서, 통화 지원 시스템은 상기 프리픽스 정보의 확인을 생략하고, 상기 단계 805에서, 상기 발신단말이 접속하는 망을 고려하여, 데이터베이스에서 상기 단축번호에 대응하는 착신번호를 획득할 수 있다. 이에 관한 설명은 이후 도 9를 참조하여, 후술한다.
- [0081] 단계 807에서, 통화 지원 시스템은 획득된 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0082] 단계 809에서, 착신단말은 통화 지원 시스템으로부터 호를 수신하고, 수신된 호에 관한 알림(예컨대, 벨소리 또는 진동)을 발생하여, 호 수락이 입력되는 경우, 발신단말과의 통화를 지원할 수 있다.
- [0083] 한편, 통화 지원 시스템은 착신단말로의 호 제공에 대해, 착신단말이 호를 수락함에 따라, 통화가 연결되는 경우, 발신단말 또는 착신단말이 속하는 그룹을 대표하는 대표번호를 데이터베이스로부터 획득하고, 상기 획득한 대표번호에 대해, 상기 호에 따른 과금정보를 부과 함으로써, 사용자로 하여금 과금에 대한 부담없이 단축번호를 이용한 복수의 단말 간에 통화 서비스를 이용할 수 있게 한다.
- [0084] 도 9는 본 발명의 일실시예에 따른 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 방법의 다른 일례를 나타내는 메시지 흐름도이다.
- [0085] 도 9를 참조하면, 단계 901에서, 발신단말은 단축번호의 입력에 연동하여, 단축번호를 포함하는 호 요청을 발생시킬 수 있다.
- [0086] 단계 903에서, 통화 지원 시스템은 발신단말로부터의 단축번호 입력에 연동하여, 발신단말로부터 호 요청을 수신하면, 호 요청으로부터 발신단말이 접속하는 망과 단축번호를 추출하고, 발신단말이 접속하는 망을 고려하여 데이터베이스로부터 단축번호에 대응하는 착신번호를 획득할 수 있다. 이때, 통화 지원 시스템은 발신단말의 발신번호를 이용하여 상기 발신단말이 속하는 그룹에 할당되는 데이터베이스를 식별하고, 상기 식별된 데이터베이스에서 상기 단축번호에 대응하는 상기 착신번호를 획득할 수 있다.
- [0087] 예컨대, 통화 지원 시스템은 상기 발신단말이 접속하는 망이 무선망이고, 상기 구분자가 입력되지 않은 경우, 데이터베이스로부터 상기 단축번호에 대응하며 무선망에 접속하는 착신단말의 무선번호를 상기 착신번호로서 획득할 수 있다.

- [0088] 또한, 통화 지원 시스템은 발신단말이 접속하는 망이 유선망이고, 상기 구분자가 입력되지 않은 경우, 데이터베이스로부터 상기 단축번호에 대응하며 유선망에 접속하는 착신단말의 유선번호를 상기 착신번호로서 획득할 수 있다.
- [0089] 단계 905에서, 통화 지원 시스템은 획득된 착신번호에 의해 식별되는 착신단말로 호를 제공할 수 있다.
- [0090] 단계 907에서, 착신단말은 통화 지원 시스템으로부터 호를 수신하고, 수신된 호에 관한 알림(예컨대, 벨소리 또는 진동)을 발생하여, 호 수락이 입력되는 경우, 발신단말과의 통화를 지원할 수 있다.
- [0091] 이상에서 설명된 장치는 하드웨어 구성요소, 소프트웨어 구성요소, 및/또는 하드웨어 구성요소 및 소프트웨어 구성요소의 조합으로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시예들에서 설명된 장치 및 구성요소는, 예를 들어, 프로세서, 콘트롤러, ALU(arithmetic logic unit), 디지털 신호 프로세서(digital signal processor), 마이크로컴퓨터, FPA(field programmable array), PLU(programmable logic unit), 마이크로프로세서, 또는 명령(instruction)을 실행하고 응답할 수 있는 다른 어떠한 장치와 같이, 하나 이상의 범용 컴퓨터 또는 특수 목적 컴퓨터를 이용하여 구현될 수 있다. 처리 장치는 운영 체제(OS) 및 상기 운영 체제 상에서 수행되는 하나 이상의 소프트웨어 애플리케이션을 수행할 수 있다. 또한, 처리 장치는 소프트웨어의 실행에 응답하여, 데이터를 접근, 저장, 조작, 처리 및 생성할 수도 있다. 이해의 편의를 위하여, 처리 장치는 하나가 사용되는 것으로 설명된 경우도 있지만, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는, 처리 장치가 복수 개의 처리 요소(processing element) 및/또는 복수 유형의 처리 요소를 포함할 수 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 처리 장치는 복수 개의 프로세서 또는 하나의 프로세서 및 하나의 콘트롤러를 포함할 수 있다. 또한, 병렬 프로세서(parallel processor)와 같은, 다른 처리 구성(processing configuration)도 가능하다.
- [0092] 소프트웨어는 컴퓨터 프로그램(computer program), 코드(code), 명령(instruction), 또는 이들 중 하나 이상의 조합을 포함할 수 있으며, 원하는 대로 동작하도록 처리 장치를 구성하거나 독립적으로 또는 결합적으로(collectively) 처리 장치를 명령할 수 있다. 소프트웨어 및/또는 데이터는, 처리 장치에 의하여 해석되거나 처리 장치에 명령 또는 데이터를 제공하기 위하여, 어떤 유형의 기계, 구성요소(component), 물리적 장치, 가상장치(virtual equipment), 컴퓨터 저장 매체 또는 장치, 또는 전송되는 신호 파(signal wave)에 영구적으로, 또는 일시적으로 구체화(embodiment)될 수 있다. 소프트웨어는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템 상에 분산되어서, 분산된 방법으로 저장되거나 실행될 수도 있다. 소프트웨어 및 데이터는 하나 이상의 컴퓨터 판독 가능 기록 매체에 저장될 수 있다.
- [0093] 실시예에 따른 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 실시예를 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 실시예의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0094] 이상과 같이 실시예들이 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다.
- [0095] 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시예들 및 특허청구범위와 균등한 것들도 후술하는 특허청구범위의 범위에 속한다.

부호의 설명

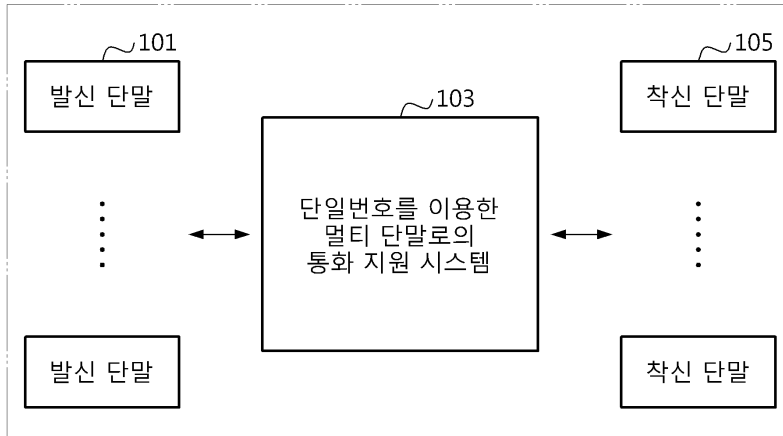
- [0096] 101: 발신단말

103: 단일번호를 이용한 멀티 단말로의 통화 지원 시스템

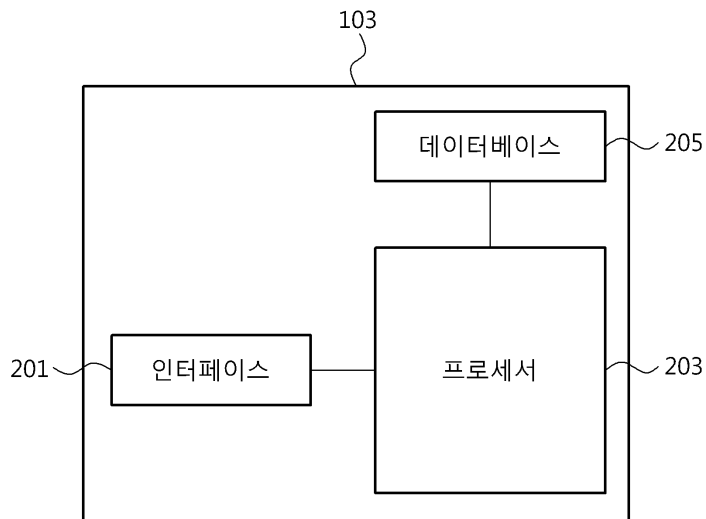
105: 착신단말

도면

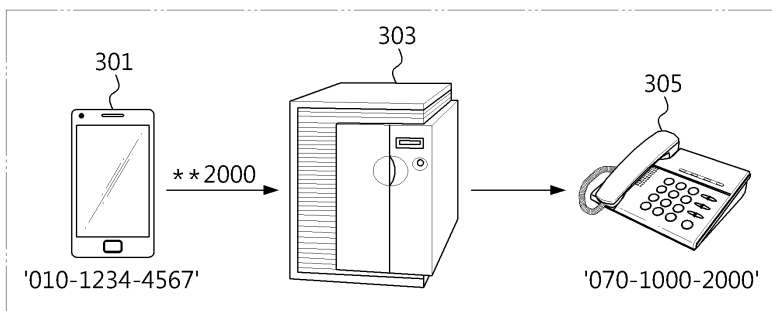
도면1



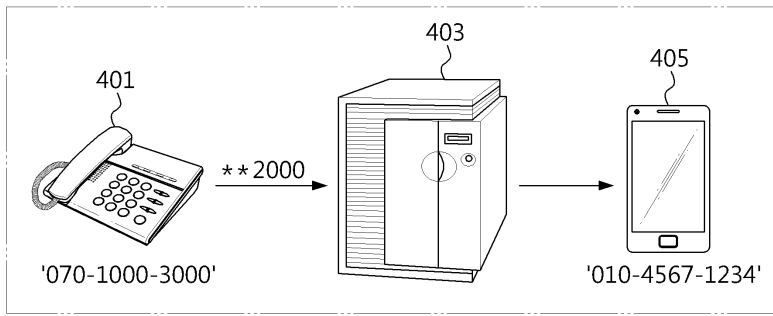
도면2



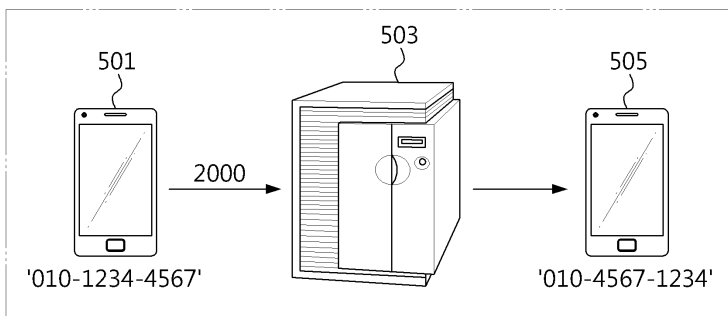
도면3



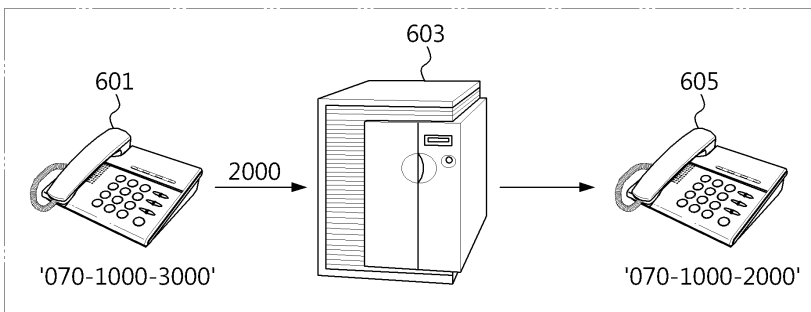
도면4



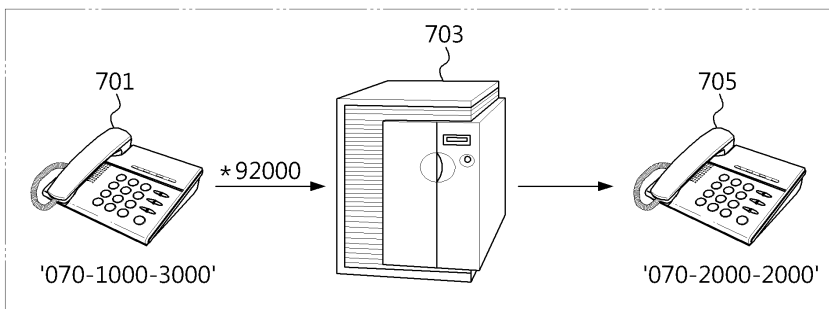
도면5



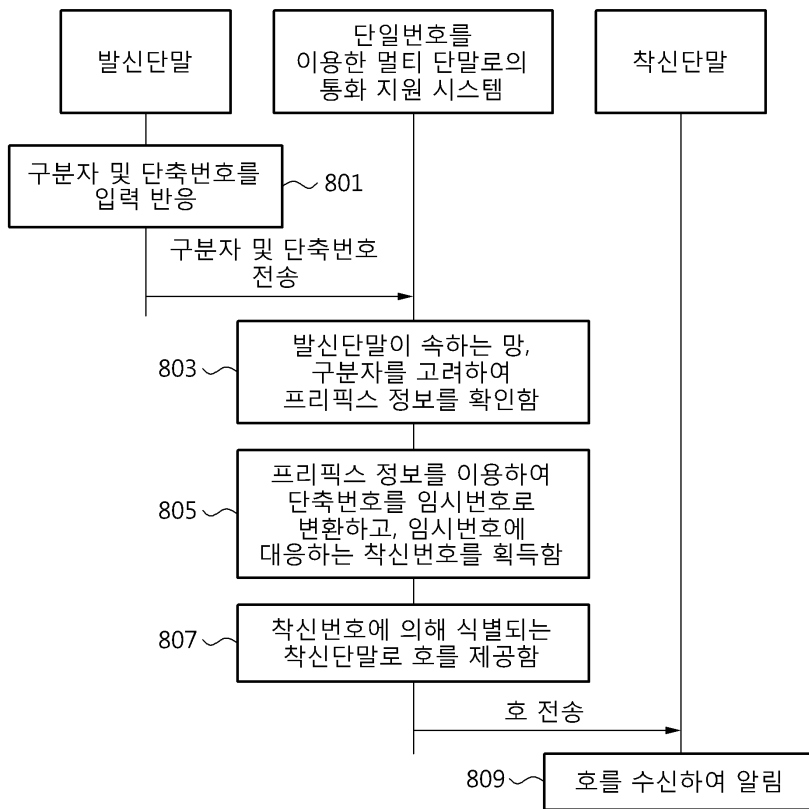
도면6



도면7



도면8



도면9

