



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

(45) 공고일자 2009년08월28일  
 (11) 등록번호 10-0914347  
 (24) 등록일자 2009년08월20일

(51) Int. Cl.  
 H04W 4/16 (2009.01) H04W 8/20 (2009.01)  
 H04M 3/42 (2006.01) H04M 1/57 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2004-0055522  
 (22) 출원일자 2004년07월16일  
 심사청구일자 2007년07월16일  
 (65) 공개번호 10-2005-0016005  
 (43) 공개일자 2005년02월21일  
 (30) 우선권주장  
 10/635,921 2003년08월07일 미국(US)  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR1020020017205 A  
 KR1020020079713 A  
 WO2005022879 A1  
 WO0154441 A1

(73) 특허권자  
**마이크로소프트 코퍼레이션**  
 미국 워싱턴주 (우편번호 : 98052) 레드몬드 원  
 마이크로소프트 웨이  
 (72) 발명자  
**헨더슨사무엘**  
 미국 77642 텍사스주 포트 아터 로세달 드라이브  
 2015  
 (74) 대리인  
**백만기, 이중희, 주성민**

전체 청구항 수 : 총 34 항

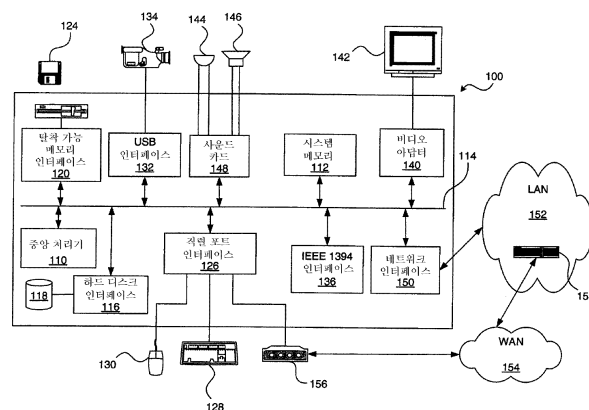
심사관 : 이선희

**(54) 발신자 식별 획득 및 결정을 위한 방법, 컴퓨터 판독가능 매체, 이동 단말 및 시스템**

**(57) 요약**

통신이 확립되기 전에 자기 선택 발신자 식별 및 발신자 식별 정보의 즉시 전송을 구현하는 방법이 개시된다. 본 발명의 양태에 따라, 최근의 방법을 개선하여, 다른 사람들과 통신중에 사용자가 자기 식별할 수 있게 하는 기술과 전화 호가 응답되기 전에 이 정보를 전송하는 최근 기술 간의 격차를 보완한다. 또한, 본 발명의 양태에 따라, 사용자는 자신의 고유한 식별 정보(예를 들어, 사진, 링 톤, 비디오)를 선택하여 자신의 연락처 데이터베이스와 연락처할 수 있다. 백그라운드 전송 프로세스는 식별 정보의 선택시에 그 식별 정보를 전송하여, 빠르면서 끊임없는 발신자 ID 기술용 자기 식별 방법을 생성하게 된다. 식별 정보는 이벤트 및 식별 타입과 같은 인자를 이용하여 관련 데이터베이스에 저장될 수 있다. 또한, 사용자에게 전송된 임의의 발신자 식별 정보를 사용자가 무효로 할 수 있는 옵션이 있을 수 있다.

**대표도**



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

통신 시스템에서 발신자 식별을 획득 및 결정하는 방법에 있어서,

제1 사용자에 의해, 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 발신자 식별을 선택하는 단계와,

제2 사용자와의 통신을 개시하기 전에, 상기 제1 사용자의 컨택트 데이터베이스로부터 선택되는 컨택트들의 리스트 중 적어도 하나의 컨택트에 상기 발신자 식별을, 백그라운드 전송 프로세스를 통해 전송하는 단계와,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자에 의해 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 상기 발신자 식별을 선택하는 단계는, 상기 제1 사용자의 데이터베이스에 저장된 복수의 소정의 식별자를 브라우징하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자에 의해 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 상기 발신자 식별을 선택하는 단계는, 원격 저장 설비 또는 네트워크로부터 식별자를 브라우징 및 다운로드하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자에 의해 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 상기 발신자 식별을 선택하는 단계는, 상기 제1 사용자의 고유한 식별자를 생성하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자에 의해 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 상기 발신자 식별을 선택하는 단계는, 상기 제1 사용자에 관한 저장 장치에 상기 선택된 발신자 식별자를 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

### 청구항 6

삭제

### 청구항 7

제1항에 있어서,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계는,

상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별과 관련된 이벤트를 검출하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 8**

제1항에 있어서,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계는, 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별의 타입에 대응하는 식별자 타입을 검출하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 9**

제1항에 있어서,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계는, 상기 제2 사용자의 데이터베이스에서 이벤트 및/또는 식별자 타입에 따른 관련 테이블에 상기 제1 사용자의 식별을 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 10**

제1항에 있어서,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자가 선택한 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계는,

상기 제2 사용자가 옵션을 선택시, 상기 제1 사용자의 식별 정보에 대한 상기 제2 사용자의 선택을 위해, 상기 제1 사용자가 스스로 선택한 식별 정보를 무시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 11**

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 사운드일 수 있는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 12**

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 스피치를 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 13**

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 음악을 포함하는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 14**

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 링 톤일 수 있는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 15**

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 이미지일 수 있는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 16**

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 비디오일 수 있는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 17**

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 애니메이션일 수 있는 것을 특징으로 하는 발신자 식별 획득 및 결정 방법.

**청구항 18**

통신 시스템에서 발신자 식별을 획득 및 결정하는 방법을 수행하기 위한, 컴퓨터로 실행가능한 명령을 갖는 컴퓨터 판독가능 매체에 있어서, 상기 방법은,

제1 사용자에 의해, 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 발신자 식별을 선택하는 단계와,

제2 사용자와의 통신을 개시하기 전에, 상기 제1 사용자의 컨택트 데이터베이스로부터 선택된 컨택트들의 리스트에 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별을, 백그라운드 전송 프로세스를 통해 전송하는 단계와,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자가 선택한 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 19**

제18항에 있어서,

제1 사용자에 의해 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 상기 발신자 식별을 선택하는 단계는,

상기 제1 사용자의 데이터베이스에 저장된 복수의 소정의 식별자를 브라우징하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 20**

제18항에 있어서,

제1 사용자에 의해 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 상기 발신자 식별을 선택하는 단계는,

원격 저장 설비 또는 네트워크로부터 식별자를 브라우징 및 다운로드하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 21**

제18항에 있어서,

제1 사용자에 의해 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 상기 발신자 식별을 선택하는 단계는,

상기 제1 사용자의 고유한 식별자를 생성하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 22**

제18항에 있어서,

제1 사용자에 의해 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 상기 발신자 식별을 선택하는 단계는,

상기 제1 사용자의 저장 설비에 상기 선택된 발신자 식별을 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 23**

삭제

**청구항 24**

제18항에 있어서,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계는,

상기 제1 사용자의 식별과 관련된 이벤트를 검출하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 25**

제18항에 있어서,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계는,

상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별의 타입에 대응하는 식별자 타입을 검출하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 26**

제18항에 있어서,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계는,

이벤트 및/또는 식별자 타입에 따라 상기 제2 사용자의 데이터베이스에서 상기 제1 사용자의 식별을 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 27**

제18항에 있어서,

상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자의 선택된 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계는,

상기 제2 사용자가 옵션을 선택시, 상기 제1 사용자의 식별 정보에 대한 상기 제2 사용자의 선택을 위해, 상기 제1 사용자가 스스로 선택한 식별 정보를 무시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 28**

제18항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 사운드일 수 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 29**

제18항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 스피치를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 30**

제18항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 음악을 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 31**

제18항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 링 톤일 수 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 32**

제18항에 있어서,

상기 제1 사용자의 식별은 이미지일 수 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 33**

제18항에 있어서,  
 상기 제1 사용자의 식별은 비디오일 수 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 34**

제18항에 있어서,  
 상기 제1 사용자의 식별은 애니메이션일 수 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 35**

이동 단말로서,  
 디스플레이 스크린과,  
 사용자 입력을 수신하는 입력 시스템과,  
 무선 통신 서브시스템과,  
 프로세서와,  
 상기 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 이동 단말이 발신자 식별을 획득 및 결정하는 방법을 수행할 수 있게 하는, 컴퓨터 실행가능한 명령을 저장하는 메모리를 포함하며, 상기 방법은,  
 제1 사용자에 의해, 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 발신자 식별을 선택하는 단계와,  
 제2 사용자와의 통신을 개시하기 전에, 상기 제1 사용자의 연락처 데이터베이스로부터 선택되는 연락처들의 리스트에 상기 발신자 식별을, 백그라운드 전송 프로세스를 통해 전송하는 단계와,  
 상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자가 선택한 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계  
 를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말.

**청구항 36**

컴퓨터 시스템 내의 통신 및 발신자 식별 처리 시스템으로서,  
 프로세서와,  
 컴퓨터 판독가능 명령을 저장하는 메모리  
 를 포함하고,  
 상기 컴퓨터 판독가능 명령은,  
 상기 프로세서에 의해 실행될 때,  
 제1 사용자에 의해, 상기 제1 사용자의 아이덴티티와 관련된 발신자 식별을 선택하는 단계와,  
 제2 사용자와의 통신을 개시하기 전에, 상기 제1 사용자의 연락처 데이터베이스로부터 선택되는 연락처들의 리스트에 상기 발신자 식별을, 백그라운드 전송 프로세스를 통해 전송하는 단계와,  
 상기 제2 사용자의 통신 데이터베이스에서 상기 제1 사용자가 선택한 발신자 식별을 상기 제1 사용자와 관련짓는 단계  
 를 컴퓨터가 실행하게 하는 것을 특징으로 하는 통신 및 발신자 식별 처리 시스템.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

- <12> 본 발명은 일반적으로 전화 발신자 식별 및 정보 전달에 관한 것이다. 보다 상세하게, 본 발명은, 통신이 확립되기 전에 하나의 사용자로부터 다른 사용자에게 선택한 식별 정보를 전달하는데 이용할 수 있는 방법에 관한 것이다.
- <13> 전화, 음성 통신이 발명됨에 따라 이는 사람들의 사업, 사회 및 개인 삶의 일부가 되었다. 음성 통신은 2개의 당사자를 거의 즉시 링크할 수 있는 즉시성 및 피호출 가입자(called party)가 메시지를 수신하고 이해하고 있다는 것을 인식하는 신뢰성을 제공한다. 전화가 효율적이고 생산적으로 되는 만큼, 전화의 보편적인 특성을 상업적으로 개발하려는 사람들이 나타나게 되었다. 텔레마케터 및 다른 마케팅/광고 엔터티는 전화 및 음성 통신을 이용하여 의심을 하지 않는 고객들에게 상품을 판매한다. 또한, 사용자는 잘못 걸린 전화로 인해 방해받지 않도록 호를 가려내려 한다. 이러한 문제로 인해 소위 발신자 식별(발신자 ID)이 발생하게 되었다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

- <14> 발신자 ID는 피호출 가입자에게, 호를 행하는 이들(이하, 호출 가입자(calling party)라 함)의 아이덴티티 및 그 식별과 관련된 임의의 속성을 보여준다. 현재의 발신자 ID 기술은, 피호출 가입자가 특정한 전화 번호에 대한 특정 식별자를 지정할 수 있는 이동 전화 애플리케이션을 포함하고 있다. 이동 전화 및 발신자 ID 기술은 식별자가 전화 링 톤 및 이미지를 포함할 수 있을 정도로 진보되었다. 예를 들어, 전화 번호 123-345-6789를 갖는 가입자(A)가 가입자(B)에게 전화를 걸 수 있다. B가 전화를 받기 전에, B가 전화번호 123-345-6789와 관련된 전화 링 톤 또는 이미지가 B의 발신자 ID 스크린 상에 표시된다. 따라서, B는 그 호에 응답하거나 무시하는 것을 선택할 수 있다. 그러나, 이러한 기술에서는 호출 가입자가 자신의 고유한 식별자를 특정할 수 있는 자유가 없다. 따라서, 가입자(A)는 다른 사람에게 전화를 걸 때 자신의 식별이 어떠한 이미지 또는 이름 또는 전화 링 톤과 관련되는지를 제어할 수 없다.
- <15> 또한, 인스턴트 메시징 시스템은 다른 가입자와 대화할 때 식별 이미지를 나타낸다. 여기서, 메시징 가입자는 자신의 고유한 식별자를 선택할 수 있다. 예를 들어, 인스턴트 메시징 시스템에서, 가입자(A)는 자신의 식별 이미지를 개별(gavel)로서 설정하고 인스턴트 메시지를 가입자(B)에게 전송한다. B는 그 메시지를 A로부터 수신하고, 이미지 전송 프로세스에 의해 야기되는 지연 후, A를 식별하는 그 개별 이미지를 결국 수신하게 된다. 식별 이미지를 수신한 후, 메시지 수신자(B)는 그 이미지가 A와 관련되었음을 기억할 것이며, 메시지 전달자인 A가 대화를 시작할 때마다 그 이미지를 전송할 필요가 없게 된다. 그러나, 메시지 전송자인 A가 그 이미지를 변경할 때마다, 새로운 이미지가 전송 및 메시지 수신자(B)의 데이터베이스에 저장될 필요가 있으므로 지연이 반복될 것이다. 또한, 메시지는 메시지 전송자의 이미지의 임의의 갱신 전에 전송될 필요가 있다. 따라서, 인스턴트 메시징 식별 방법이 자기 식별용 해결책을 제공하지만, 전화 발신자 ID 시스템에서 명백한 즉시 식별 특성을 얻지는 못한다.
- <16> 자기 식별의 자유를 유지하면서 메시징 및 전화 (또는 전화 시스템의) 기능을 개선하는, 자기 식별의 이점을 발신자 식별 결과의 즉시성과 조합할 수 있는 기술이 필요하다.

**발명의 구성 및 작용**

- <17> 본 발명의 양태는, 발신자 ID의 목적을 지키도록 식별의 즉시성을 유지하면서, 호출 가입자가 자신을 규정할 수 있도록 함으로써 현재의 식별 기술을 개선한 것이다. 본 발명의 양태에 의해 사용자는 자신의 고유한 식별을 규정할 수 있다. 일부 양태에 있어서, 사용자는 자신의 고유한 식별자를 선택하고, 그것을 한 세트의 응용가능 사용자들에게 자동 전송하며, 모든 관련된 파일 또는 식별 정보의 양태를 수신자의 데이터베이스에 저장할 수 있다.
- <18> 본 발명의 이러한 목적과 특징은, 유사 부재 번호가 유사 소자를 나타내는 첨부 도면과 함께 다음에 따르는 상세한 설명에 의해 자명할 것이다.
- <19> 본 발명의 양태는 발신 가입자 자신을 다른 이들로로부터 식별하도록 발신 가입자에게 보다 큰 융통성을 제공하는 것이다.
- <20> 하나의 전화를 공유하는 많은 사람들은, 다른 가입자에게 전화를 걸기 전에 관련된 이미지 또는 링 톤 또는 사

운드를 변경할 수 있으며 피호출 가입자에 의해 정확하게 식별될 수 있다. 또한, 수신인은 발신자를 식별하기 위해 대화 개시 후까지 기다릴 필요가 없다. 이러한 기술에 의해 프라이버시를 보호하면서 자신의 고유한 식별을 규정하는 것을 도울 수 있는 개인의 권리를 유지할 수 있다.

- <21> 다음의 다양한 실시예의 설명에서는, 본 발명이 실시될 수 있는 다양한 실시예를 예시적으로 도시하였으며 본 명세서의 일부인 첨부 도면을 참조한다. 본 발명의 범위로부터 벗어나지 않고 다른 실시예를 이용할 수도 있으며 구조적 및 기능적 수정을 행할 수도 있다. 본 발명의 컴퓨터, 및 전화 통신 시스템의 다양한 양태를 설명한다.
- <22> 컴퓨터 시스템
- <23> 본 발명의 하나 이상의 양태는 도 1에 도시한 바와 같이 하나 이상의 컴퓨터 및 컴퓨터 시스템에서 실시될 수 있다. 도 1에서, 컴퓨터(100)는 중앙 처리기(110), 시스템 메모리(112), 및 시스템 메모리(112)를 포함하는 다양한 시스템 구성 요소를 중앙 처리기(110)에 연결하는 시스템 버스(114)를 포함한다. 시스템 버스(114)는, 메모리 버스 또는 메모리 제어기, 주변 버스, 및 다양한 버스 구조를 이용하는 로컬 버스를 포함하는 여러 타입의 버스 구조중 임의의 것일 수 있다. 시스템 메모리(112)의 구조는, 당업자에게 알려져 있으며, ROM에 저장된 기본 입력/출력 시스템(BIOS), 및 RAM에 저장된 프로그램 데이터, 응용 프로그램, 및 운영 시스템과 같은 하나 이상의 프로그램 모듈을 포함할 수 있다.
- <24> 또한, 컴퓨터(100)는 데이터를 판독 및 기록하기 위한 다양한 인터페이스 유닛 및 드라이브를 포함할 수 있다. 특히, 컴퓨터(100)는, 각각 하드 디스크 드라이브(118) 및 탈착가능 메모리 장치(122)를 시스템 버스(114)에 연결하는, 하드 디스크 인터페이스(116) 및 탈착가능 메모리 인터페이스(120)를 포함한다. 탈착가능 메모리 드라이브의 예로는 자기 디스크 드라이브 및 광 디스크 드라이브가 있다. 플로피 디스크처럼 드라이브 및 이와 관련된 컴퓨터 판독가능 매체는, 컴퓨터(100)용 컴퓨터 판독가능 명령, 데이터 구조, 프로그램 모듈 및 다른 데이터의 비휘발성 저장 장치를 제공한다. 단일 하드 디스크 드라이브(118) 및 단일 탈착가능 메모리 드라이브(122)가 예시용으로 도시되어 있으며 컴퓨터(100)는 이러한 드라이브를 여러 개 포함할 수 있다. 또한, 컴퓨터(100)는 다른 타입의 컴퓨터 판독가능 매체와 인터페이스하는 드라이브를 포함할 수 있다.
- <25> 사용자는 다양한 입력 장치를 갖는 컴퓨터(100)와 상호작용할 수 있다. 도 1은 키보드(128) 및 포인팅 장치(130)를 시스템 버스(114)에 연결하는 직렬 포트 인터페이스(126)를 도시한다. 포인팅 장치(130)는 마우스, 트랙 볼, 펜 장치, 또는 유사 장치로 구현될 수 있다. 물론, 조이스틱, 게임 패드, 위성 접시, 스캐너, 터치식 스크린 등과 같은 하나 이상의 다른 입력 장치(도시하지 않음)를 컴퓨터(100)에 접속할 수도 있다.
- <26> 컴퓨터(100)는 장치를 시스템 버스(114)에 연결하는 인터페이스를 추가로 포함할 수 있다. 도 1은 비디오 또는 디지털 카메라(134)를 시스템 버스(114)에 연결하는 유니버설 시리얼 버스(USB; 132)를 도시한다. IEEE 1394 인터페이스(136)를 이용하여 추가 장치를 컴퓨터(100)에 연결할 수 있다. 또한, 인터페이스(136)는, Apple Computer의 FireWire 및 Sony의 i.Link와 같은 특정 제조자 인터페이스와 함께 동작하도록 구성될 수 있다. 또한, 입력 장치를 컴퓨터에 연결하는데 사용되는 병렬 포트, 게임 포트, PCI 보드 또는 다른 임의의 인터페이스를 통해 입력 장치를 시스템 버스(114)에 연결할 수 있다.
- <27> 또한, 컴퓨터는 표시 장치(142)를 컴퓨터 버스(114)에 연결하는 비디오 어댑터(140)를 포함한다. 표시 장치(142)는 음극선관(CRT), 액정 표시 장치(LCD), 전계방출효과 디스플레이(FED), 플라즈마 디스플레이 또는 사용자가 관측할 수 있는 이미지를 생성하는 다른 임의의 장치를 포함할 수 있다. 인쇄 장치(도시하지 않음)와 같은 추가 출력 장치를 컴퓨터(100)에 연결할 수 있다.
- <28> 사운드는 마이크(144) 및 스피커(146)에 의해 기록 및 재생될 수 있다. 사운드 카드(148)를 이용하여 마이크(144) 및 스피커(146)를 시스템 버스(114)에 연결할 수 있다. 당업자는 도 1에 도시한 장치 접속이 단지 예시적인 것일 뿐이며 다른 인터페이스를 통해 여러 주변 장치를 시스템 버스(114)에 연결할 수 있다는 것을 이해할 것이다. 예를 들어, 비디오 카메라(134)는 IEEE 1394 인터페이스(136)에 연결될 수 있고 포인팅 장치(130)는 USB 인터페이스(132)에 연결될 수 있다.
- <29> 컴퓨터(100)는, 하나 이상의 원격 컴퓨터, 또는 서버, 라우터, 네트워크 개인 컴퓨터, 피어 장치나 다른 공통 네트워크 노드, 무선 전화 또는 무선 개인 정보 단말기와 같은 다른 장치에 대한 논리 접속을 이용하여 네트워크화된 환경에서 동작할 수 있다. 컴퓨터(100)는 시스템 버스(114)를 로컬 에리어 네트워크(LAN; 152)에 연결하는 네트워크 인터페이스(150)를 포함한다. 네트워킹 환경은 사무실, 엔터프라이즈-와이드 컴퓨터 네트워크 및 홈 컴퓨터 시스템에서 흔하다.



- <30> 또한, 인터넷과 같은 와이드 에리어 네트워크(WAN; 154)는 컴퓨터(100)에 의해 액세스될 수 있다. 도 1은 직렬 포트 인터페이스(126)와 WAN(145)에 연결된 모뎀 유닛(156)을 도시한다. 모뎀 유닛(156)은, 컴퓨터(100)에 내장 또는 외장될 수 있으며, 케이블 모뎀이나 위성 모뎀과 같은 종래 모뎀의 임의의 타입일 수 있다. 또한, LAN(152)을 이용하여 WAN(154)에 연결될 수 있다. 도 1은 종래의 방식으로 LAN(152)을 WAN(154)에 연결할 수 있는 라우터(158)를 도시한다.
- <31> 도시한 네트워크 연결은 단지 예일 뿐이며 컴퓨터들 간에 통신을 확립하는 다른 방식을 이용할 수 있다는 것을 이해할 것이다. TCP/IP, 프레임 중계, 이더넷, FTP, HTTP 등과 같은 공지되어 있는 다양한 프로토콜중 임의의 것이 존재한다고 가정하고, 컴퓨터(100)는 클라이언트-서버 구성으로 동작되어 사용자로 하여금 웹 기반 서버로부터 웹 페이지를 검색할 수 있게 한다. 또한, 다양한 종래의 웹 브라우저중 임의의 것을 이용하여 웹 페이지상의 데이터를 표시 및 조작할 수 있다.
- <32> 컴퓨터(100)의 동작은 다양하고 상이한 프로그램 모듈에 의해 제어될 수 있다. 프로그램 모듈의 예로는, 특정 태스크를 수행하거나 특정 요약 데이터 타입을 구현하는, 루틴, 프로그램, 오브젝트, 컴포넌트, 데이터 구조, 라이브러리 등이 있다. 본 발명은, 핸드헬드 장치, 멀티프로세서 시스템, 마이크로프로세서 기반 또는 프로그래밍가능 전자 제품, 네트워크 PC, 미니컴퓨터, 메인프레임 컴퓨터, 개인 휴대 정보 단말기, 이동 전화 등을 포함하는 다른 컴퓨터 시스템 구성을 갖추고 실시될 수도 있다. 또한, 본 발명은, 무선이나 유선 통신 네트워크를 통해 링크되어 있는 원격 처리 장치에 의해 태스크가 수행되는 분산 컴퓨팅 환경에서 실시될 수도 있다. 분산 컴퓨팅 환경에서, 프로그램 모듈은 로컬 및 원격 메모리 저장 장치 모두에 위치할 수 있다.
- <33> 본 발명의 방법은, 플로피 디스크, CD-ROM, 탈착가능 저장 장치, 하드 디스크, 시스템 메모리, 매입형 메모리 또는 다른 데이터 저장 매체와 같은 컴퓨터 판독가능 매체 상에 저장되는 컴퓨터 판독가능 명령으로서 실시될 수 있다. 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터 수행가능 컴포넌트 또는 소프트웨어 모듈을 저장한다. 다른 일부 소프트웨어 모듈을 이용할 수도 있다. 각 컴포넌트는 수행가능 프로그램, 데이터 링크 라이브러리, 구성 파일, 데이터베이스, 그래픽 이미지, 이진 데이터 파일, 텍스트 데이터 파일, 오브젝트 파일, 소스 코드 파일 등일 수 있다. 하나 이상의 컴퓨터 프로세서가 하나 이상의 소프트웨어 모듈을 수행할 때, 이 소프트웨어 모듈들은 상호 작용하여 하나 이상의 컴퓨터 시스템이 본 발명의 교시에 따라 수행하도록 한다.
- <34> 전화 시스템
- <35> 도 2는 유선 및/또는 무선 연결을 이용하여 전화 시스템 또는 복수의 전화에 적용된 본 발명의 양태를 도시한다. 일반적으로, 전화 시스템(200)은 전화 클라이언트(205), 클라이언트 저장 데이터베이스(210), 오디오-비주얼 디스플레이(225), 네트워크(215), 및 네트워크(215)를 통한 전화 호의 라우팅을 지원하기 위한 적어도 하나의 제어 시스템(220)을 포함할 수 있다. 전화 클라이언트(205)는 호를 발생 및 수신하는 것을 주로 담당한다. 일례로, 네트워크(215)로부터 사용자에게 전송되는 모든 정보는 전화 클라이언트(205)를 통과한다. 네트워크(215)가 자신의 고유한 데이터베이스(250)를 유지할 수 있지만, 각 전화 클라이언트도 자신의 고유한 내부 저장 장치(210)를 구비할 수 있다. 저장 장치(210)는 자주 거는 번호를 저장하여 특별한 링 톤을 세이브할 수 있고, 발신자 정보를 기록할 수 있으며, 스피드 다이얼 관련 테이블을 유지할 수 있다.
- <36> 내부 저장 장치(210)는, 개별성 및 자유라는 느낌으로 전화 네트워크 시스템(200)을 이용하는 자유를 사용자에게 더 제공한다. 전화 클라이언트(205)가 전화 네트워크(215)에 직접 링크될 수 있는 한편, 클라이언트의 내부 저장 장치(210)도 네트워크(215) 및 다른 전화 클라이언트(230)와의 링크를 유지할 수 있다. 저장 설비(210)용 별도의 링크(240)가, 사용자의 관심이나 제어를 필요로 하지 않는 백그라운드 통신 프로세스용으로 이점을 갖는다. 이러한 이점에 의해 전화 네트워크 시스템(200)을 통해 데이터를 전송할 때 보다 큰 융통성 및 효율성을 얻게 된다.
- <37> 네트워크(215)는 일반적으로 제어부(220) 및 데이터베이스(250)를 포함한다. 클라이언트(205)로부터 호가 이루어지면, 제어부(220)는 초기에 신호를 수신하고 후속하여 전화 호를 올바른 네트워크 링크에 라우팅할 수 있다. 또한, 제어부(220)는 네트워크 트래픽을 유지할 수 있으며, 소정의 네트워크 경로 상의 로드를 줄이도록 적합한 것으로 보이는 다른 라우트를 찾을 수 있다. 네트워크 데이터베이스(250)는, 모든 전화 번호 기록, 및 입중계 호를 어디로 전송해야 하는지를 제어부(220)에게 지시하기 위한 라우팅 테이블을 유지할 수 있다. 이용할 수 있는 다양한 전화 시스템에는 POTS, VOIP, DNS 등이 있다.
- <38> 발신자 식별
- <39> 네트워크 데이터베이스(250)는 각 전화 번호에 대한 식별 정보를 더 포함할 수 있다. 예를 들어, 전화번호

555-555-5555는 "Michael Forman"으로 등록될 수 있다. 호를 수신하면, 네트워크(215)는 자동적으로 제어부(220)를 호출할 수 있고, 이 제어부는 추가 명령 및 정보를 위해 데이터베이스(250)를 참조한다. 적절한 네트워크 경로를 결정한 후, 네트워크(215)는 그 호 및 데이터베이스(250)로부터 검색된 임의의 식별 정보를 수신 클라이언트(230)에게 전송할 수 있다. 그 호 정보를 수신한 호 수신부(230)에서의 전화 클라이언트는 자신의 내부 저장 장치(235) 또는 다른 저장 장치를 참조하여 임의의 식별 정보를 대체할 수 있다. 예를 들어, 전화 네트워크 데이터베이스(250)는 전화번호 444-555-3245를 "Michael Forman"이라는 이름으로 저장했을 수 있지만, 수신 전화 클라이언트(230)의 내부 메모리(235)에서, 그 번호는 "Mike F."로서 저장되어 있다. 따라서, 호를 수신할 때, 수신 전화 클라이언트(230)의 오디오-비주얼 디스플레이(225)는 "Mike F."를 대신 표시할 수 있다.

<40> 이러한 방식의 어려움중 하나는, 호출 가입자가 자신이 묘사되는 방식에 대하여 최소한의 제어권을 갖는다는 것이다. 본 발명의 양태에서는 호출 가입자가 자신의 식별 이미지/이름/링 톤/멀티미디어 애셋(asset)을 특정할 수 있다. 식별 이름 대신에 또는 식별 이름에 더하여, 고유한 링 톤 또는 특정 이미지가 호출 가입자를 식별할 수 있다. 새로운 식별자를 인식하는 호출 클라이언트측 저장 장치(210)는, 사용자의 콘택트 데이터베이스에 리스팅되어 있는 콘택트에 그 새로운 식별자를 전송할 수 있다. 따라서, 수신인이 호출 가입자의 식별 정보를 선택하는 대신에, 호출 가입자는 네트워크의 식별 데이터베이스(250) 및 수신인의 식별 데이터베이스(235)를 모두 무효로 하여 자신의 고유한 선택에 따른 식별자를 표시할 수 있다. 이 방법은, 호출 가입자에게 자기 만족을 주는 방식으로 자신을 식별하는 권한을 부여함으로써 현재의 기술을 더 개선한다. 본 발명의 다른 구성에 있어서, 새로운 이름을 특정하는 대신에, 사용자가 비디오 식별자를 특정할 수 있다. 따라서, 그 이름을 표시하는 것에 더하여, 비디오도 표시될 수 있다. 이러한 개선에 의해 사용자의 자유 및 융통성이 증가하여 사용자의 친구들의 호 및 다른 입증계 통신을 식별하게 된다.

<41> 콘택트 데이터베이스 및 관련 테이블

<42> 도 3은 본 발명의 일부 양태에 따라 콘택트 데이터베이스 및 관련 테이블을 도시한다. 상기한 바와 같이, 전화 클라이언트는 자주 호출하는 콘택트 및 관련 데이터를 저장하는 저장 설비를 구비할 수 있다. 이러한 정보 및 대응 식별자를 저장하는 한 방법은, 콘택트 데이터베이스(305) 내에 위치한 관련 테이블(330)을 이용하는 것이다. 일부 양태에 있어서, 각 개별 콘택트에 대하여 콘택트 데이터베이스 엔트리(310)가 존재할 수 있으며 이에 따라 엔트리(310)는 자신의 고유한 관련 테이블(330)을 포함할 것이다. 다른 양태에 있어서, 하나 이상의 호에 적용되는 하나의 엔트리만 존재할 수 있다. 식별자 관련 테이블(330)에 의해 발신자는 상이한 이벤트 또는 날에 대응하는 상이한 식별자를 특정할 수 있다. 이러한 이벤트중 일부는 생일, 기념일, 및 크리스마스 및 신년과 같은 공휴일을 포함할 수 있다. 또한, 비디오, 링 톤, 사운드 및 이미지를 포함하는 그러한 이벤트용으로 특정될 수 있는 상이한 식별자에 대한 선택의 폭이 넓을 수 있다. 예를 들어, 사용자의 콘택트 데이터베이스에서, "Kinny"(315)라는 이름의 콘택트용 엔트리가 존재할 수 있다. 이 엔트리(310)내에서, 그 콘택트의 생일용 식별자(A; 335)으로서 비디오를 특정할 수 있다. 또한, 사운드 식별자(K; 340)는 크리스마스 공휴일과 관련될 수 있다. 다른 방법으로, 날짜 및 시간을 별도로 특정할 수 있으며 고유한 식별 정보에 대응하는 그러한 날짜와 시간을 관련지을 수 있다. 따라서, 본 발명의 일실시예의 방법의 이점에 의해 사용자는 상이한 경우에 대하여 여러 방식으로 자신을 식별할 수 있다.

<43> 관련 테이블을 구축하는 다른 방법은, 입증계 전화 번호를 키 값으로서 이용하는 것이다. 일반적으로 현 시기에서는 전화 번호가 변동하지 않기 때문에, 그러한 방식을 이용하는 것이 이점을 가질 수 있다. 또한, 전화 번호는 일반적으로 중앙 전화 네트워크 데이터베이스에 저장되며, 이에 따라 발신자의 적어도 하나의 식별 특성을 결정하는 정적 방법이 가능해진다. 따라서, 발신자의 전화 번호를 식별하면, 수신 클라이언트는 전화 번호 키 값에 의해 구축된 관련 테이블로부터 추가 식별 정보를 쉽게 검색할 수 있다. 콘택트 데이터베이스의 구축은 전화 번호에 의해 가능할 수 있는 한편, 디스플레이 방법은 친밀함 및 사용자 친화를 위해 여전히 발신자 이름에 의해서 가능할 수 있다.

<44> 테이블(325)의 정보는 호출 가입자의 콘택트 데이터베이스로부터 피호출 가입자의 콘택트 데이터베이스로 포워드될 수 있다 (도 3에서, 피호출 가입자가 Kinny(315)임). 테이블(325)로부터의 정보 포워딩은 다양한 방식 및 다양한 시간대에서 일어날 수 있다. 예를 들어, 테이블(325)의 정보는 수정된 때에, 또는 나중에(예를 들어, 트래픽이 로우 상태일 때 주말이나 밤) 발신 가입자(Kinny; 315)에게 포워드될 수 있다. 또한, 테이블(325)의 정보는 피호출 가입자(315)의 수신 장치(전화 등)가 네트워크에 연결되어 정보를 수신할 때 피호출 가입자(Kinny; 315)에게 전송될 수 있다. 다른 방법으로, 이 정보는 피호출 가입자(315)에게 전송되기 전에 일시적으로 저장될 수 있다. 이러한 구성은 피호출 가입자가 테이블(325)로부터 정보를 포워드하려 할 때 이점을 갖지만 피호출 가입자(315)는 현재 네트워크에 연결되어 있지 않다. 임시 저장 장치는 피호출 가입자(315)가 다시

온 라인 상태일 때 테이블(325)에 관한 정보를 추후에 피호출 가입자(315)에게 포워딩할 수 있다.

- <45> 호출 가입자는 다양한 방식으로 하나 이상의 호출 속성(테이블(325)에서의 값)을 선택할 수 있다. 예를 들어, 호출 가입자는 전화 인터페이스의 동작을 통해 속성을 특정할 수 있다. 또한, 네트워크로부터 수신한 로컬 프로그램 또는 정보를 이용함으로써, 개인 컴퓨터내의 정보를 이용하여 속성을 추가하거나 수정할 수 있다. 개인 휴대 정보 단말기(PDA), 웹 페이지(예를 들어, Microsoft사의 WebTV), 임의의 네트워크화된 장치를 이용하여 테이블(325)을 수정할 수도 있다. 이러한 수정은, 독점 프로그램 및 인터페이스, HTML 인터페이스, 및 XML 인터페이스 또는 사용자가 정보를 네트워크와 교환할 수 있게 하는 다른 임의의 인터페이스를 통해 행해질 수 있다. 이러한 점에서, 네트워크(예를 들어, 인터넷) 또는 네트워크(215)나 저장 장치(250)에 액세스할 수 있는 임의의 애플리케이션, 브라우저, 또는 정보 핸들링 장치를 이용하여 호출 가입자의 식별을 변경할 수 있다.
- <46> 또한, 다른 애플리케이션은, 호출 가입자를 피호출 가입자에게 투영하는 방식을 수정하는 기능을 포함할 수 있다. 예를 들어, 인스턴트 메시징 프로그램(AOL사의 AIM, Microsoft사의 MSN 인스턴트 메신저, 또는 임의의 발신자 ID 수정 사이트)을 이용할 수 있다. 여기서, 전화 컨택트를 구성하도록 옵션이 제공될 수 있다. 그 결과 인터페이스는 호출 가입자의 컨택트의 인터페이스와 유사할 수 있다. 이것은 호출 가입자가 선택할 수 있는 링톤, 이미지, 음악 및 다른 옵션의 팔레트를 포함할 수도 있다. 수정된 정보는 추후 참고용으로 호출 가입자 및 피호출 가입자의 저장 장치(250)에 전달될 수 있다.
- <47> 일단 호출 가입자를 식별하는 식별 선택이 행해지면, 이 정보를 피호출 가입자에게 전송하는 전송 프로세스를 시작할 수 있다. 이 프로세스를 도 4를 참조하여 설명한다.
- <48> 식별자 선택 및 전송 프로세스
- <49> 도 4는 본 발명의 일실시예에 따라 사용자 식별자를 선택 및 전송하는 블록도를 도시한다. 프로세스는 스텝(401)에서 시작한다. 스텝(405)에서, 사용자는 전화 또는 다른 통신 시스템(예를 들어, 셀룰러 네트워크 및/또는 인터넷에 연결된 컴퓨터 또는 PDA)상의 세팅 모드에 액세스함으로써 프로세스를 시작할 수 있다. 이후, 사용자는 자신의 전화 번호 또는 아이덴티티와 관련된 특정 식별자를 변경할 수 있는 특성을 선택할 수 있다. 예를 들어, 이동 전화를 이용하는 사용자는 이동 전화 상의 전화 세팅 옵션에 액세스하여 자신의 식별 이미지를 변경할 수 있다. 스텝(410)에서, 사용자는 새로운 식별을 선택하도록 진행시킬 수 있다. 따라서, 예를 들어, 사용자는 자신의 아이덴티티와 관련된 이미지를 제1 이미지로부터 제2 이미지로(예를 들어, 팬더 곰으로부터 상어로) 변경할 수 있다. 사용자는, 자신의 데이터베이스에 이미 존재하는 식별자를 선택하는 것으로부터 인터넷과 같은 네트워크에서 새로운 식별자를 다운로드하여 자신의 사진 표현을 만들 수 있는 것에 이르는 여러 방식으로 새로운 식별자를 선택할 수 있다.
- <50> 스텝(415)에서, 사용자가 새로운 식별자 선택을 완료한 후, 이 새로운 식별자는 복수의 데이터베이스중 적어도 하나에 저장된다. 데이터베이스는 통신 클라이언트 내부에 있을 수 있거나 원격 저장 설비일 수 있다. 본 발명의 일예에서, 이동 전화 사용자의 식별자는 모든 관련 테이블(330; 도 3) 및 컨택트 데이터베이스(도 3)를 유지하는 중앙 네트워크 데이터베이스에 세이브될 수 있다. 새로운 식별자를 수신할 때, 데이터베이스는, 스텝(420)에 기재되어 있듯이 응용가능 컨택트중 적어도 하나에 그 새로운 식별자를 전송하는 백그라운드 전송 프로세스를 자동 트리거할 수 있다. 백그라운드 전송 프로세스는 또한 수동으로 트리거될 수 있으며, 이에 따라 사용자는 새로운 정보를 컨택트 리스트에 전송하는 시점을 제어할 수 있다. 응용가능 컨택트는 사용자의 컨택트 데이터베이스(305; 도 3 참조) 내의 임의의 사람이거나 선택된 사용자들의 소정의 집합일 수 있다. 또한, 응용가능 컨택트 리스트는, 이러한 기능성을 무효로 할 수 있는 컨택트들과 식별자의 자기 선택을 허용할 수 있는 컨택트를 대비시켜 체계화될 수 있다.
- <51> 통신 네트워크(215)를 통해 전송을 송신한 후 (도 2 참조), 컨택트의 데이터베이스는, 스텝(425)에서와 같이 입증계 데이터에 대하여 경보받을 수 있다. 이러한 통지는 입증계 데이터를 다운로드하도록 컨택트의 백그라운드 전송 프로세스를 개시하는 역할을 할 수 있다. 통지 또는 경보는 백그라운드 프로세스 데이터 스트림의 지시를 제공하도록 헤더 메시지를 송신하는 것을 포함한 여러 방식으로 발생할 수 있다. 다른 방법은, 백그라운드 전송 프로세스가 큐(queue)를 핑(ping)하여 임의의 새로운 메시지 또는 데이터가 컨택트용으로 도달하였는지를 확인하는 것을 포함한다. 백그라운드 프로세스를 이용하는 한 가지 이점은, 사용자가 개별 컨택트에게 전화를 걸 때 그 개별 컨택트를 사용자가 갱신할 필요가 없다는 것이다. 대신, 통신이 확립되기 전에 갱신의 전송이 수행된다. 이러한 구현예의 다른 이점은, 백그라운드 프로세스가 저 네트워크 액티비티(low network activity)의 주기를 최대한 활용할 수 있고 이에 따라 통신 대역폭을 효율적으로 이용한다는 것이다. 또한, 통신 시스템의 표면적인 기능성에만 익숙한 사용자는 포그라운드에서 발생하는 전송 프로세스에 혼란을 느낄 수 있다.

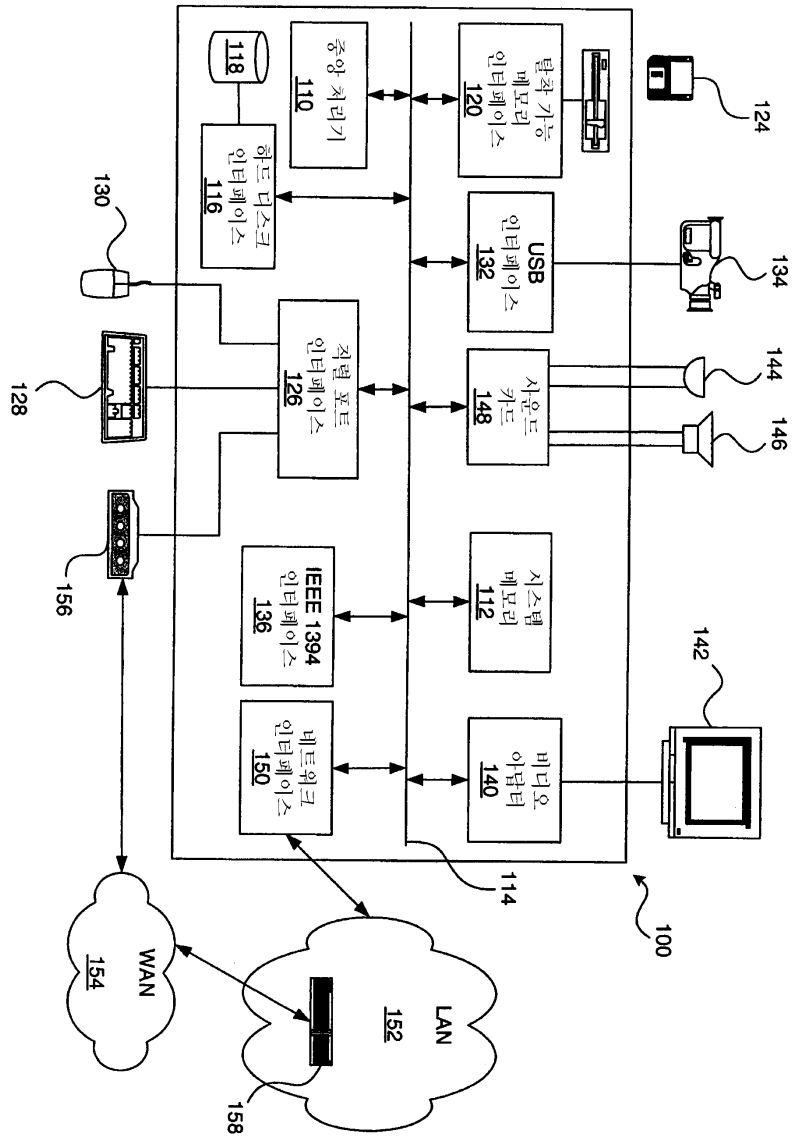
따라서, 투명 전송 시스템에 의해, 통신이 사용자 친화적이며 혼란이 없을 수 있다.

- <52> 마지막으로 스텝(430)에서, 입중계 전송을 통지받은 후, 컨택트 측의 백그라운드 프로세스는 새로운 데이터를 다운로드하여 데이터베이스에 저장할 수 있다. 또한, 데이터베이스는 내부 저장 설비이거나 원격 서버 또는 통신 시스템 상의 저장 영역일 수 있다. 데이터베이스는 컨택트 데이터베이스에 새로운 정보를 저장하고 적절한 관련성을 유지할 수 있다. 따라서, 컨택트 데이터베이스는 적절한 필드에서 새롭게 획득된 식별자로 자동 갱신될 수 있다.
- <53> 다른 양태
- <54> 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 이동 전화 또는 개인 데이터 지원 음성 인터페이스를 도시한다. 본 발명은 전화 통화를 시작하기 전에 발신자를 식별하도록 이동 전화 사용에 적용될 수 있다. 이동 전화(500)는 디스플레이 스크린(507), 복수의 코멘드 버튼(530, 535), 하나 이상의 스피커(502), 및 수문자 키패드(536)를 포함한다. 이동 전화(500)는, 조이스틱 조작 장치, 비디오 또는 이미지를 취득하는 카메라, 및 디스플레이 스크린(507) 상에 직접 기록하기 위한 스타일러스와 같이 도시하지 않은 다른 구성 요소를 포함할 수 있다. 디스플레이 스크린(507)은 여러 가지 중에서, 텍스트(505, 510), 이미지(515), 및 비디오(도시하지 않음)를 표시할 수 있다. 따라서, 호에 관한 모든 정보는 그 호 동안, 그리고 그 호의 전후에 표시될 수 있다. 표시될 수 있는 정보의 일부 예로는 발신자의 이름(505), 입중계 호의 전화 번호(510), 및 발신자(515)의 아이덴티티와 관련된 이미지가 있다. 이러한 3개 예는 호출 가입자용 식별자로 분류될 수 있다. 예를 들어, 호출 가입자의 이름이 아담(Adam)이면, 전화 또는 발신자 ID 디스플레이(507)는 그 발신자의 이름(505)을 가리킬 수 있다. 스크린(507)은 아담의 전화 번호(510) 뿐만 아니라 그 사람의 아이덴티티와 관련된 이미지(515)도 표시할 수 있다. 디스플레이 스크린의 주요 기능중 하나는 피호출 가입자가 대화를 시작하기 전에 발신자의 식별 정보를 나타내는 것일 수 있다. 따라서, 발신자 ID 기술에 있어서 즉시성이 중요할 수도 있다. 본 발명은 호를 수신하면 피호출 가입자에게 식별자를 즉시 제공함으로써 이러한 즉시성을 강조하고 있다. 본 발명의 일실시예에서, 이미지(515) 및 이름(505)은 호출 가입자에 의해 선택될 수 있다. 따라서, 예를 들어, 아담은 자신의 이름을 "Juan" 또는 "David"로 대신 표시하는 것을 결정할 수 있다. 또한, 아담은 자신의 아이덴티티와 관련된 글로브(515)의 이미지를 사자 이미지와 같은 다른 사진으로 변경할 수 있다. 사용자가 호를 행하기 전에 새로운 이미지 및 이름이 전송될 수 있기 때문에, 그 호에 응답하여 데이터가 중간에 전송되기를 기다릴 필요가 없다.
- <55> 코멘드 버튼(530, 535)에 의해 피호출 가입자는 통신에 응답하거나 무시할 수 있다. 이러한 기능은, 발신자 ID의 핵심 기능에 해당하는 것이며, 사용자에게 소정의 호를 가려내고 다른 호에는 응답할 수 있게 하는 융통성을 허용하는 것이다. 예를 들어, 스크린(507)은 아담이 555-555-5533로 전화를 거는 것을 표시한다. 피호출 가입자가 결정하면, 사용자는 "Answer" 텍스트(520) 아래 위치한 버튼(530)을 누를 수 있다. 그러나, 사용자가 아담과 대화하지 않기로 결정하면, "Cancel" 텍스트(525) 아래 위치한 "X"버튼(535)을 누를 수 있다. 부분적으로는, 호출 가입자의 정보가 즉시 표시되기 때문에 이러한 사용자 융통성이 가능해진다.
- <56> 이미지, 텍스트 및 비디오에 더하여, 사용자 식별자는 링 톤이나 사운드 이펙트와 같이 사운드로도 명시될 수 있다. 사용자가 자신의 전화 스크린을 항상 주시하는 것이 아니기 때문에, 식별 링 톤 또는 사운드 이펙트는 많은 경우에 있어서 이점이 될 수 있다. 도 5를 계속 참조하면, 본 발명의 실시예는 스피커(502)를 또한 포함한다. 따라서, 링 톤 및 사운드 이펙트는 식별자로서 선택되어 백그라운드 전송 프로세스를 통해 전송될 수 있다. 호출 가입자에 의해 피호출 가입자의 전화 상에 선택 및 표시되는 음란한 사운드 이펙트나 불쾌한 비디오 또는 이미지의 원래의 위험 때문에, 자기 선택 기능을 디스에이블하도록 무시 기능을 구현할 수 있다.
- <57> 발신자 ID 기술이 주로 전화 및 이동 전화 시스템에서 구현되어 오는 동안, 컴퓨터 네트워크 및 시스템에 대한 상당한 애플리케이션들이 있을 수도 있다. 또한, 이것은 홈 엔터테인먼트 시스템 및 엔터테인먼트 가능 홈 컴퓨터(예를 들어, 워싱턴주 레드몬드 소재하는 Microsoft사의 소프트웨어를 담은 Media Center PC, 및 Ultimate TV 및 TiVo를 포함하는 홈 엔터테인먼트 기록/재생 시스템)와 함께 이용될 수 있다. 현재, 발신자가 자신의 음성 통신용 컴퓨터를 사용할 수 있는 기술이 존재한다. 이러한 기술은 VoIP로 널리 알려져 있다. 이러한 음성 통신의 출현으로 인해, 발신자 ID도 컴퓨터 분야에서 이점을 가질 것이다. 원격 통신 IP를 이용하는 이들은 본 발명의 실시예를 이용하여 호를 수신하면 즉시 자신들의 아이덴티티 및 스크린 호를 개별 취급할 수 있다.
- <58> 본 발명을 실시하기 위한 바람직한 모드를 포함한 특정 실시예로 본 발명을 설명하였지만, 당업자는 상기한 시스템 및 기술의 수많은 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있다. 따라서, 본 발명의 사상 및 범위는 청구범위에 의해서만 제한된다.

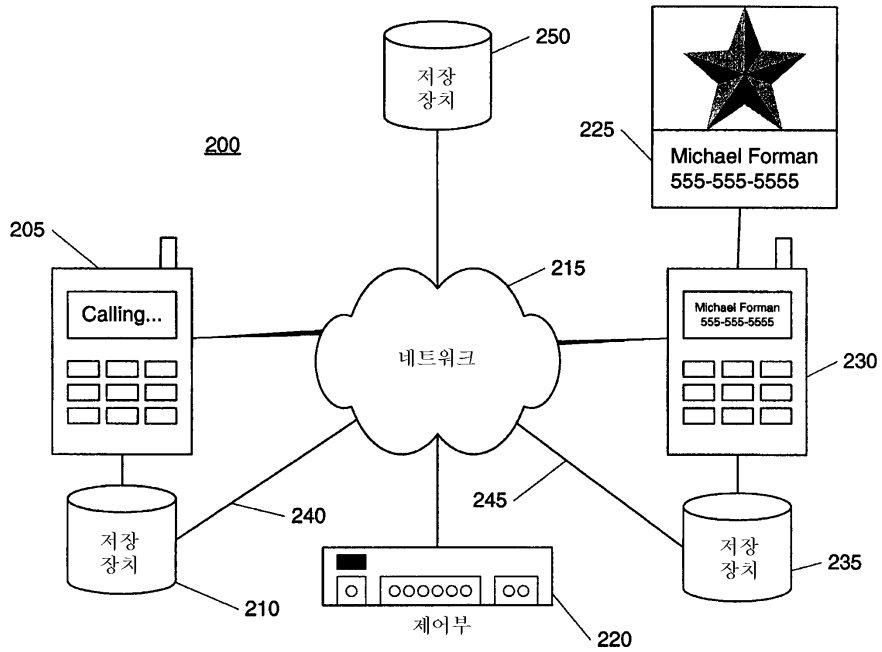


도면

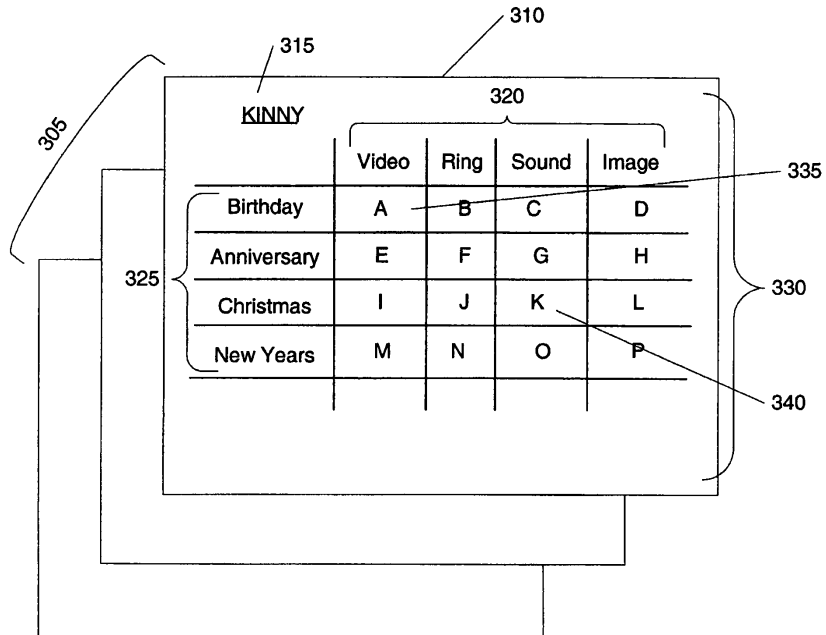
도면1



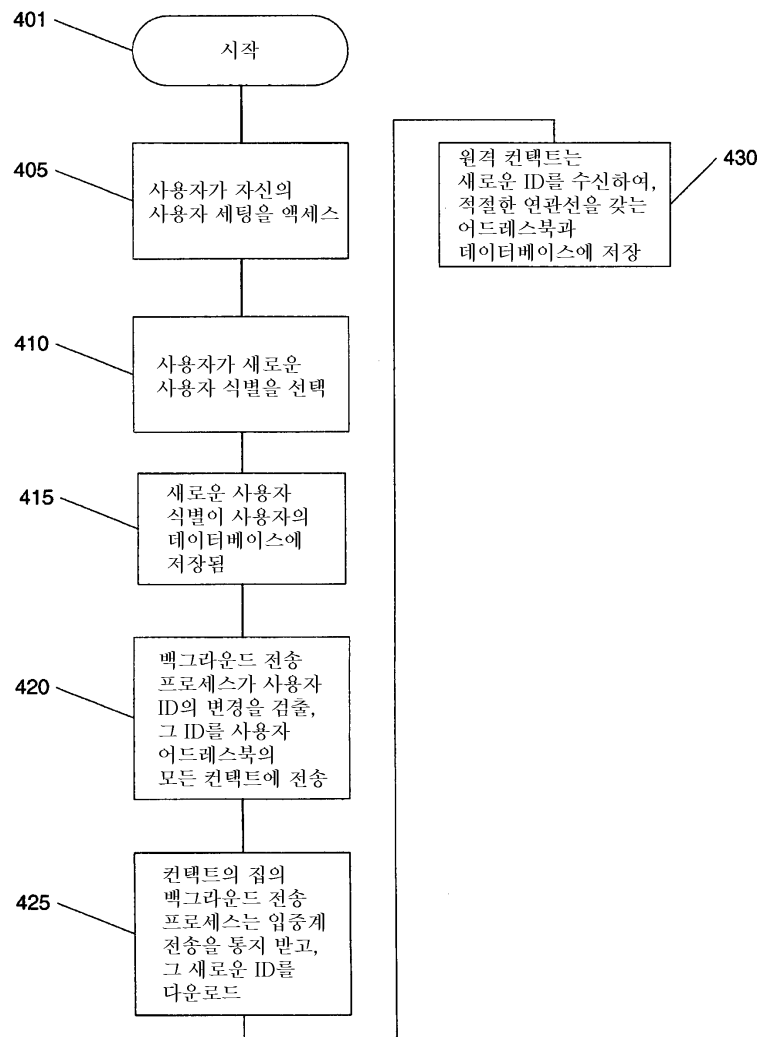
도면2



도면3



도면4





도면5

