



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0048708
(43) 공개일자 2016년05월04일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04L 12/58 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
H04L 51/046 (2013.01)
H04M 3/42042 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2015-7013322
- (22) 출원일자(국제) 2015년03월20일
심사청구일자 2015년05월20일
- (85) 번역문제출일자 2015년05월20일
- (86) 국제출원번호 PCT/CN2015/074654
- (87) 국제공개번호 WO 2016/050038
국제공개일자 2016년04월07일
- (30) 우선권주장
201410520101.1 2014년09월30일 중국(CN)

- (71) 출원인
시아오미 아이엔씨.
중국 베이징 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 엔오. 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층
- (72) 발명자
리우, 후이윤
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 넘버68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층, 시아오미 아이엔씨. 사내
왕, 광지안
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 넘버68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층, 시아오미 아이엔씨. 사내
왕, 지영
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 넘버68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층, 시아오미 아이엔씨. 사내
- (74) 대리인
권혁수, 송윤호

전체 청구항 수 : 총 13 항

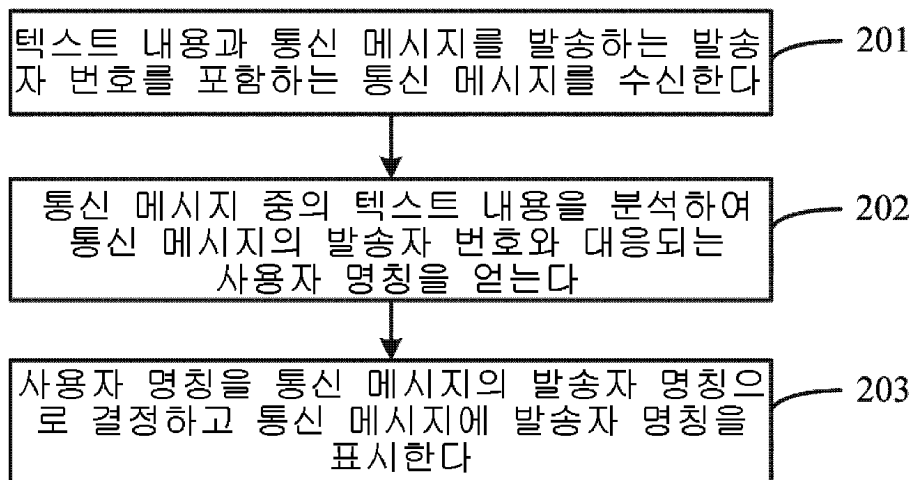
(54) 발명의 명칭 **통신 메시지 인식 방법, 장치, 프로그램 및 저장매체**

(57) 요약

본 발명은 통신 메시지 인식 방법 및 장치에 관한 것으로, 데이터 분석 기술분야에 속한다. 상기 통신 메시지 인식 방법은, 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하는 단계와; 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 단계와; 사

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시하는 단계를 포함한다. 통신 메시지를 수신하여 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석함으로써 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻고 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하여 표시하며 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득할 수 있으므로 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.

명세서

청구범위

청구항 1

텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하는 단계와;

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 단계와;

상기 사용자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 상기 통신 메시지에 상기 발송자 명칭을 표시하는 단계를 포함하는 통신 메시지 인식 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 상기 단계는,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하는 단계와;

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재할 경우, 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용을 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하는 단계를 포함하는 통신 메시지 인식 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 상기 단계는,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하는 단계와;

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재할 경우, 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용과 상기 발송자 번호를 서버에 발송하여 상기 서버가 피드백한 상기 발송자 번호와 대응되는 상기 사용자 명칭을 수신하되, 상기 사용자 명칭은 상기 서버가 상기 지정 부호 내의 내용과 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어진 것인 단계를 포함하는 통신 메시지 인식 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 상기 단계는,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 의미 분석(semantic analysis)하여 상기 텍스트 내용의 수행자 명칭을 얻고 상기 수행자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하는 단계를 포함하는 통신 메시지 인식 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 상기 단계는,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하여 적어도 하나의 독립적인 어휘를 얻는 단계와;

어휘 분할을 통해 얻어진 적어도 하나의 독립적인 어휘와 상기 발송자 번호를 서버에 발송하는 단계와;

상기 서버가 피드백한 상기 발송자 번호와 대응되는 상기 사용자 명칭을 수신하되, 상기 사용자 명칭은 상기 서버가 상기 적어도 하나의 독립적인 어휘와 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어진 것인 단계를 포함하는 통신 메시지 인식 방법.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 발송자 번호와 상기 발송자 번호에 대응되는 사용자 명칭의 대응 관계를 상기 서버에 발송하되, 상기 서버는 상기 대응 관계를 대응 관계 데이터 베이스에 저장하고 상기 대응 관계 데이터 베이스는 적어도 한 조의 대응 관계를 포함하며 각 조의 대응 관계는 발송자 번호 및 상기 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 포함하는 단계를 더 포함하는 통신 메시지 인식 방법.

청구항 7

텍스트 내용과 상기 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하도록 구성되는 수신 모듈과;

상기 수신 모듈이 수신한 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻도록 구성되는 분석 모듈과;

상기 분석 모듈이 분석하여 얻어진 상기 사용자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 상기 통신 메시지에 상기 발송자 명칭을 표시하도록 구성되는 표시 모듈을 포함하는 통신 메시지 인식 장치.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 분석 모듈은,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하도록 구성되는 제1 검출 서브 모듈과;

상기 제1 검출 서브 모듈이 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출하였을 경우, 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용을 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하도록 구성되는 결정 서브 모듈을 포함하는 통신 메시지 인식 장치.

청구항 9

제7항에 있어서,

상기 분석 모듈은,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하도록 구성되는 제2 검출 서브 모듈과;

상기 제2 검출 서브 모듈이 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출하였을 경우, 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용과 상기 발송자 번호를 서버에 발송하여 상기 서버가 피드백한 상기 발송자 번호와 대응되는 상기 사용자 명칭을 수신하되, 상기 사용자 명칭은 상기 서버가 상기 지정 부호 내의 내용과 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어지도록 구성되는 제1 수신 서브 모듈을 포함하는 통신 메시지 인식 장치.

청구항 10

제7항에 있어서,

상기 분석 모듈은,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 의미 분석하여 상기 텍스트 내용의 수행자 명칭을 얻고 상기 수행자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하도록 구성되는 통신 메시지 인식 장치.

청구항 11

제7항에 있어서,

상기 분석 모듈은,

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하여 적어도 하나의 독립적인 어휘를 얻도록 구성되는 분할 서브 모듈과;

상기 분할 서브 모듈에 의해 어휘 분할하여 얻어진 적어도 하나의 독립적인 어휘와 상기 발송자 번호를 서버에 발송하도록 구성되는 발송 서브 모듈과;

상기 서버가 피드백한 상기 발송자 번호와 대응되는 상기 사용자 명칭을 수신하되, 상기 사용자 명칭은 상기 서버가 상기 적어도 하나의 독립적인 어휘와 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어지도록 구성되는 제2 수신 서브 모듈을 포함하는 통신 메시지 인식 장치.

청구항 12

제7항 내지 제11항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 발송자 번호와 상기 발송자 번호에 대응되는 사용자 명칭의 대응 관계를 상기 서버에 발송하되, 상기 서버는 상기 대응 관계를 대응 관계 데이터 베이스에 저장하고 상기 대응 관계 데이터 베이스는 적어도 한 조의 대응 관계를 포함하며 각 조의 대응 관계는 발송자 번호 및 상기 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 포함하도록 구성되는 발송 모듈을 더 포함하는 통신 메시지 인식 장치.

청구항 13

프로세서와;

상기 프로세서에 의해 실행 가능한 명령을 저장하기 위한 메모리를 포함하고;

상기 프로세서는,

텍스트 내용과 상기 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하고;

상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻으며;

상기 사용자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 상기 통신 메시지에 상기 발송자 명칭을 표시하도록 구성되는 통신 메시지 인식 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 데이터 분석 기술분야에 관한 것으로, 특히 통신 메시지 인식 방법 및 장치에 관한 것이다.

[0002] 본원 발명은 출원번호가 CN 201410520101.1이고 출원일자가 2014년 9월 30일인 중국 특허 출원에 기반하여 제출하였고 상기 중국 특허 출원의 우선권을 주장하는바, 상기 중국 특허 출원의 모든 내용은 본원 발명에 원용된다.

배경 기술

[0003] 현재, 개인이나 상인을 막론하고 광범위하게 문자 메시지로 커뮤니케이션을 하고 상인의 문자 메시지 번호와 개인의 문자 메시지 번호는 비교적 큰 차이가 있으며 동일한 상인의 문자 메시지 번호는 메시지를 발송할 때 자동적으로 서로 다른 번호를 생성하게 되는데, 이는 사용자에게 큰 인식 난이도를 가져온다.

[0004] 관련 기술에서, 사용자가 상인의 문자 메시지를 용이하게 인식하도록 하기 위하여 인위적으로 관련 공공 상인 번호를 수집하고 인위적으로 보정한 상인의 문자 메시지 번호 및 상인 명칭을 옐로우 페이지(yellow page) 데이터 베이스에 저장할 수 있고, 단말기가 생성한 문자 메시지를 수신한 경우, 상기 문자 메시지의 발송자 번호를

획득하여 옐로우 페이지 데이터 베이스에서 상기 발송자 번호를 검색하여 기설정된 상기 발송자 번호와 대응되는 상인 명칭을 단말기에 표시한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 발명자는 본 발명을 실현하는 과정에서 관련 기술에 적어도 하기와 같은 흠결이 존재한다는 것을 발견하였다. 즉, 인위적으로 관련 공공 상인 번호를 수집해야 하므로 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식율이 비교적 낮거나 또는 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재한다.
- [0006] 관련 기술에서 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하기 위하여, 본 발명은 통신 메시지 인식 방법 및 장치를 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0007] 본 발명의 실시예의 제1양태에 따르면,
- [0008] 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하는 단계와;
- [0009] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 단계와;
- [0010] 상기 사용자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 상기 통신 메시지에 상기 발송자 명칭을 표시하는 단계를 포함하는 통신 메시지 인식 방법을 제공한다.
- [0011] 선택적으로, 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 상기 단계는,
- [0012] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하는 단계와;
- [0013] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재할 경우, 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용을 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하는 단계를 포함한다.
- [0014] 선택적으로, 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 상기 단계는,
- [0015] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하는 단계와;
- [0016] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재할 경우, 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용과 상기 발송자 번호를 서버에 발송하여 상기 서버가 피드백한 상기 발송자 번호와 대응되는 상기 사용자 명칭을 수신하되, 상기 사용자 명칭은 상기 서버가 상기 지정 부호 내의 내용과 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어진 것인 단계를 포함한다.
- [0017] 선택적으로, 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 상기 단계는,
- [0018] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 의미 분석(semantic analysis)하여 상기 텍스트 내용의 수행자 명칭을 얻고 상기 수행자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하는 단계를 포함한다.
- [0019] 선택적으로, 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는 상기 단계는,
- [0020] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하여 적어도 하나의 독립적인 어휘를 얻는 단계와;
- [0021] 어휘 분할을 통해 얻어진 적어도 하나의 독립적인 어휘와 상기 발송자 번호를 서버에 발송하는 단계와;
- [0022] 상기 서버가 피드백한 상기 발송자 번호와 대응되는 상기 사용자 명칭을 수신하되, 상기 사용자 명칭은 상기 서버가 상기 적어도 하나의 독립적인 어휘와 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어진 것인 단계를 포함한다.

- [0023] 선택적으로, 상기 통신 메시지 인식 방법은,
- [0024] 상기 발송자 번호와 상기 발송자 번호에 대응되는 사용자 명칭의 대응 관계를 상기 서버에 발송하되, 상기 서버는 상기 대응 관계를 대응 관계 데이터 베이스에 저장하고 상기 대응 관계 데이터 베이스는 적어도 한 조의 대응 관계를 포함하며 각 조의 대응 관계는 발송자 번호 및 상기 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 포함하는 단계를 더 포함한다.
- [0025] 본 발명의 실시예의 제2양태에 따르면,
- [0026] 텍스트 내용과 상기 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하도록 구성되는 수신 모듈과;
- [0027] 상기 수신 모듈이 수신한 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻도록 구성되는 분석 모듈과;
- [0028] 상기 분석 모듈이 분석하여 얻어진 상기 사용자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 상기 통신 메시지에 상기 발송자 명칭을 표시하도록 구성되는 표시 모듈을 포함하는 통신 메시지 인식 장치를 제공한다.
- [0029] 선택적으로, 상기 분석 모듈은,
- [0030] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하도록 구성되는 제1 검출 서브 모듈과;
- [0031] 상기 제1 검출 서브 모듈이 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출하였을 경우, 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용을 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하도록 구성되는 결정 서브 모듈을 포함한다.
- [0032] 선택적으로, 상기 분석 모듈은,
- [0033] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하도록 구성되는 제2 검출 서브 모듈과;
- [0034] 상기 제2 검출 서브 모듈이 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출하였을 경우, 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용과 상기 발송자 번호를 서버에 발송하여 상기 서버가 피드백한 상기 발송자 번호와 대응되는 상기 사용자 명칭을 수신하되, 상기 사용자 명칭은 상기 서버가 상기 지정 부호 내의 내용과 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어지도록 구성되는 제1 수신 서브 모듈을 포함한다.
- [0035] 선택적으로, 상기 분석 모듈은,
- [0036] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 의미 분석하여 상기 텍스트 내용의 수행자 명칭을 얻고 상기 수행자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하도록 구성된다.
- [0037] 선택적으로, 상기 분석 모듈은,
- [0038] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하여 적어도 하나의 독립적인 어휘를 얻도록 구성되는 분할 서브 모듈과;
- [0039] 상기 분할 서브 모듈에 의해 어휘 분할하여 얻어진 적어도 하나의 독립적인 어휘와 상기 발송자 번호를 서버에 발송하도록 구성되는 발송 서브 모듈과;
- [0040] 상기 서버가 피드백한 상기 발송자 번호와 대응되는 상기 사용자 명칭을 수신하되, 상기 사용자 명칭은 상기 서버가 상기 적어도 하나의 독립적인 어휘와 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어지도록 구성되는 제2 수신 서브 모듈을 포함한다.
- [0041] 선택적으로, 상기 통신 메시지 인식 장치는,
- [0042] 상기 발송자 번호와 상기 발송자 번호에 대응되는 사용자 명칭의 대응 관계를 상기 서버에 발송하되, 상기 서버는 상기 대응 관계를 대응 관계 데이터 베이스에 저장하고 상기 대응 관계 데이터 베이스는 적어도 한 조의 대응 관계를 포함하며 각 조의 대응 관계는 발송자 번호 및 상기 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 포함하도록 구성되는 발송 모듈을 더 포함한다.

- [0043] 본 발명의 실시예의 제3양태에 따르면,
- [0044] 프로세서와;
- [0045] 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 명령 저장하기 위한 메모리를 포함하고;
- [0046] 상기 프로세서는,
- [0047] 텍스트 내용과 상기 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하고;
- [0048] 상기 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 상기 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻으며;
- [0049] 상기 사용자 명칭을 상기 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 상기 통신 메시지에 상기 발송자 명칭을 표시하도록 구성되는 통신 메시지 인식 장치를 제공한다.

발명의 효과

- [0050] 본 발명의 실시예에서 제공하는 기술적 해결수단은 하기와 같은 유리한 효과를 포함할 수 있다. 통신 메시지를 수신하여 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석함으로써 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻고 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하여 표시하며 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득할 수 있으므로 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0051] 상기의 일반적인 설명과 후술 되는 구체적인 설명은 단지 예시적인 것이며 본 발명을 한정하는 것이 아님을 이해해야 한다.

도면의 간단한 설명

- [0052] 아래의 도면은 명세서의 일부분으로서 명세서 전체를 구성하며 본 발명에 맞는 실시예를 예시하여 본 발명의 원리를 설명하기 위한 것이다.
 - 도1은 몇몇 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법에 관한 실시 환경의 모식도이다.
 - 도2는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다.
 - 도3A는 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다.
 - 도3B는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 단말기에 사용자 명칭을 표시하는 모식도이다.
 - 도4A는 또 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다.
 - 도4B는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 단말기에 사용자 명칭을 표시하는 모식도이다.
 - 도5A는 또 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다.
 - 도5B는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 단말기에 사용자 명칭을 표시하는 모식도이다.
 - 도6A는 또 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다.
 - 도6B는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 단말기에 사용자 명칭을 표시하는 모식도이다.
 - 도7은 일 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 장치의 블록도이다.
 - 도8은 또 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 장치의 블록도이다.
 - 도9는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지의 인식을 위한 장치의 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0053] 예시적으로 나타낸다. 하기에서 첨부되는 도면에 대해 설명할 때, 별도로 표시하지 않는 한, 다른 도면의 동일한 숫자는 동일하거나 유사한 요소를 나타낸다. 하기의 예시적 실시예에서 설명한 실시형태는 본 발명과 일치한 모든 실시형태를 의미하는 것은 아니다. 반대로, 이들은 첨부된 특허청구범위에서 설명한, 본 발명의 일부 양태

와 일치한 장치와 방법에 대한 예일 뿐이다.

- [0054] 도1은 몇몇 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법에 관한 실시 환경의 모식도이다. 도1에 도시된 바와 같이, 상기 실시 환경은 단말기(120)와 서버(140)를 포함할 수 있다.
- [0055] 단말기(120)는 통신 메시지를 수신하여 보존한 전자 기기일 수 있고 상기 전자 기기는 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV, e-북 리더기, 멀티미디어 플레이어, 랩톱형 휴대용 컴퓨터와 데스크톱 컴퓨터 등일 수 있다.
- [0056] 단말기(120)와 서버(140)는 무선 네트워크 또는 유선 네트워크로 서로 연결될 수 있다.
- [0057] 서버(140)는 통신 메시지를 분석하여 사용자 명칭을 획득하기 위한 서버일 수 있다. 여기에서 설명되는 서버(140)는 현대의 서버 또는 여러 대의 서버로 구성된 서버 클러스터 또는 하나의 클라우드 컴퓨팅 서비스 센터일 수 있다.
- [0058] 도2는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다. 도2에 도시된 바와 같이, 상기 통신 메시지 인식 방법은 단말기에 응용되고 상기 단말기는 통신 메시지를 수신할 수 있는 단말기일 수 있으며 예를 들어, 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV, e-북 리더기, 멀티미디어 플레이어, 랩톱형 휴대용 컴퓨터와 데스크톱 컴퓨터 등일 수 있고 상기 통신 메시지 인식 방법은 하기와 같은 단계를 포함한다. 여기서,
- [0059] 단계 201에서는 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신한다.
- [0060] 단계 202에서는 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻는다.
- [0061] 단계 203에서는 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시한다.
- [0062] 종합해보면, 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은, 통신 메시지를 수신하여 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석함으로써 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻고 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하여 표시하며 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득할 수 있으므로 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0063] 도3A는 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다. 도3A에 도시된 바와 같이, 상기 통신 메시지 인식 방법은 단말기에 응용되고 상기 단말기는 통신 메시지를 수신할 수 있는 단말기일 수 있으며 예를 들어, 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV, e-북 리더기, 멀티미디어 플레이어, 랩톱형 휴대용 컴퓨터와 데스크톱 컴퓨터 등일 수 있고, 상기 통신 메시지 인식 방법은 하기와 같은 단계를 포함한다. 여기서,
- [0064] 단계 301에서는 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신한다.
- [0065] 여기에서 설명되는 통신 메시지는 텍스트 형식으로 통신하는 메시지, 예를 들어, 문자 메시지 등 일 수 있다.
- [0066] 단계 302에서는 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호(symbol)가 존재하는지의 여부를 검출한다.
- [0067] 여기서, 기설정된 지정 부호는 텍스트 중에서 다른 텍스트와 구분하기 위하여 어느 텍스트 내용을 강조하여 표시하는 부호를 의미한다. 예를 들어, 텍스트 내용에서 기설정된 지정 부호인 **" [] "**, "[]" 또는 "()" 등으로 강조하여 표시하려는 사용자 명칭을 표기하는데, 예를 들어 **" [차이나유니콤] "**, "[차이나유니콤]" 또는 "(차이나유니콤)" 등으로 나타낼 수 있다.
- [0068] 설명해야 할 것은 기설정된 지정 부호는 밑줄, 물결선, 큰 따옴표 등일 수 있고 본 실시예는 기설정된 지정 부호의 종류에 대해 한정하지 않는다.
- [0069] 단계 303에서는 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재할 경우, 기설정된 지정 부호 내의 내용을 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정한다.
- [0070] 단말기는 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출한 후, 기설정된 지정 부호 내의 내용을 추출하고 추출한 내용을 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정한다.

- [0071] 예를 들어, 단말기가 발송자 번호가 10010인 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 검출할 때, 기설정된 지정 부호인 " [] " 를 발견하여 " [] " 내의 내용을 추출하는데, 추출 결과는 "차이나유니콤"이고 단말기는 "차이나유니콤"을 발송자 번호인 10010에 대응되는 사용자 명칭으로 결정한다.
- [0072] 단계 304에서는 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시한다.
- [0073] 단말기는 기설정된 지정 부호 내에서 추출된 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 대응되는 통신 메시지 중의 발송자 번호를 상기 발송자 명칭으로 교체하여 표시한다. 선택적으로, 단말기는 상기 발송자 명칭 및 이에 대응되는 발송자 번호를 동시에 표시하여 사용자가 상기 발송자 번호를 용이하게 조사하도록 할 수도 있다.
- [0074] 예를 들어, 도3B는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 단말기에 사용자 명칭을 표시하는 모식도이다. 도3B에 도시된 바와 같이, 단말기는 발송자 번호인 10010이 발송한 통신 메시지를 수신한 후, 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 검출하고 상기 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호인 " [] " 이 존재함을 발견하여 상기 기설정된 지정 부호인 " [] " 내의 내용, 즉 "차이나유니콤"을 추출하였다. 이때, 단말기는 "차이나유니콤"을 상기 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지 중 발송자 번호를 표시하는 영역에 상기 발송자 명칭인 "차이나유니콤"을 표시한다. 이와 동시에, 사용자가 발송자 명칭에 대응되는 발송자 번호를 용이하게 조사하도록 하기 위하여, 단말기는 발송자 번호를 표시하는 영역 내에 상기 통신 메시지의 발송자 번호인 10010을 보류하여 발송자 명칭인 "차이나유니콤"의 하방에 표시하였다.
- [0075] 설명해야 할 것은, 본 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은 특히 메시지의 발송자가 상인인 경우에 적용된다. 일반적으로, 상인이 개인에게 통지와 같은 메시지를 발송할 경우, 메시지 내용의 마지막에 " [] " 로 현재 메시지의 발송자 명칭을 표기하게 된다. 본 실시예에서 제공하는 방법을 적용하여 생성한 상인으로부터의 문자 메시지를 수신하였을 경우, 메시지 내용의 마지막 부분에 있는 " [] " 내의 명칭을 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 얻어진 발송자 명칭을 사용자에게 표시하여 발송자 명칭을 인식하는 효과를 달성할 수 있다.
- [0076] 종합해보면, 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은, 통신 메시지를 수신하여 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석함으로써 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻고 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하여 표시하며 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득할 수 있으므로 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0077] 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은, 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출한 후, 기설정된 지정 부호 내의 내용을 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하고; 텍스트 내용을 검출하여 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 결정할 수 있으므로 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 결정할 경우, 서버에 발송한 후 서버가 데이터 베이스에 의해 비교하여 사용자 명칭을 얻어야 하는 단계가 복잡하고 시간 낭비를 초래하는 문제를 해결하여 통신 메시지의 인식 효율을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0078] 사용 장면에서, 통신 메시지 중에 적어도 두 쌍 또는 적어도 두 개의 기설정된 지정 부호가 존재할 경우, 획득한 기설정된 지정 부호 내의 내용은 두 개 또는 두 개 이상이고 이러한 내용들이 서로 다를 경우, 진일보로 정확성을 향상시키기 위하여, 단말기는 기설정된 지정 부호 내의 내용을 서버에 발송하여 서버가 어느 내용을 사용자 명칭으로 할 수 있는지의 여부를 판정한다. 구체적인 내용은 도4A에 도시된 것을 참조하여 설명한다.
- [0079] 도4A는 또 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다. 도4A에 도시된 바와 같이, 상기 통신 메시지 인식 방법은 도1에 도시된 실시 환경 중의 단말기(120)에 응용되고 하기와 같은 단계를 포함한다. 여기서,

- [0080] 단계 401에서는 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신한다.
- [0081] 여기에서 설명되는 통신 메시지는 텍스트 형식으로 통신하는 메시지, 예를 들어, 문자 메시지 등 일 수 있다.
- [0082] 단계 402에서는 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출한다.
- [0083] 여기서, 기설정된 지정 부호는 텍스트 중에서 다른 텍스트와 구분하기 위하여 어느 하나의 텍스트 내용을 강조하여 표시하는 부호를 의미한다. 예를 들어, 텍스트 내용에서 기설정된 지정 부호인 "[]", "[]" 또는 "()" 등으로 강조하여 표시하려는 사용자 명칭을 표기하는데, 예를 들어 "차이나유니콤"을 강조하여 표시하여야 할 경우, 이를 "[차이나유니콤]", "[차이나유니콤]", 또는 "(차이나유니콤)" 등으로 나타낼 수 있다.
- [0084] 설명해야 할 것은 기설정된 지정 부호는 밑줄, 물결선, 큰 따옴표 등일 수 있고 본 실시예는 기설정된 지정 부호의 종류에 대해 한정하지 않는다.
- [0085] 단계 403에서는 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재할 경우, 기설정된 지정 부호 내의 내용과 발송자 번호를 서버에 발송하여 서버가 피드백한 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신하되, 사용자 명칭은 서버가 지정 부호 내의 내용과 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어진 것이다.
- [0086] 단말기는 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출한 후, 기설정된 지정 부호 내의 내용을 추출하고 상기 추출한 내용과 발송자 번호를 서버에 발송한다.
- [0087] 서버는 단말기가 발송한 기설정된 지정 부호 내의 내용 및 발송자 번호를 수신한 후, 기설정된 지정 부호 내의 내용을 검출하는데, 이때 서버는 기설정된 지정 부호 내의 내용이 저장된 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭과 매칭되는지의 여부를 검출할 수 있다.
- [0088] 여기서, 명칭 데이터 베이스에는 적어도 하나의 사용자 명칭이 저장되어있고 각 사용자 명칭에 대해 상기 사용자 명칭과 대응되는 연결어를 저장할 수 있으며 상기 연결어는 사용자 명칭과 연결되는 분사(participle)를 의미하고 하나의 사용자 명칭은 다수의 연결어에 대응될 수 있다. 예를 들어, 하나의 사용자 명칭이 "차이나유니콤"일 경우, 이에 대응되는 분사는 "베이징유니콤", "상하이유니콤"과 "유니콤 사용자" 등일 수 있다.
- [0089] 서버는 기설정된 지정 부호 내의 내용을 획득한 후, 상기 내용을 직접 명칭 베이스 중에 저장된 사용자 명칭과 매칭할 수 있고 명칭 데이터 베이스 중에 저장된 사용자 명칭과 대응되는 연결어와 매칭할 수도 있다.
- [0090] 기설정된 지정 부호 내의 내용과 명칭 데이터 베이스 중에 저장된 사용자 명칭이 매칭되거나 또는 사용자 명칭과 대응되는 연결어와 매칭될 경우, 서버는 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용을 사용자 명칭으로 결정하고 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용과 매칭되는 사용자 명칭을 획득하거나 또는 상기 기설정된 지정 부호 내의 내용과 매칭되는 연결어와 대응되는 사용자 명칭을 획득한다.
- [0091] 서버는 사용자 명칭을 결정한 후, 상기 사용자 명칭과 상기 사용자 명칭과 대응되는 발송자 번호를 단말기에 피드백하여 단말기가 상기 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신한다.
- [0092] 단계 404에서는 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시한다.
- [0093] 단말기는 서버가 피드백한 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신한 후, 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 대응되는 통신 메시지 중의 발송자 번호를 상기 발송자 명칭으로 교체하여 표시한다. 선택적으로, 단말기는 상기 발송자 명칭 및 이에 대응되는 발송자 번호를 동시에 표시하여 사용자가 상기 발송자 번호를 용이하게 조사하도록 할 수도 있다.
- [0094] 예를 들어, 도4B는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 단말기에 사용자 명칭을 표시하는 모식도이다. 도4B에 도시된 바와 같이, 단말기(120)는 발송자 번호인 10010이 발송한 통신 메시지를 수신한 후, 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 검출하고 상기 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호인 "[]" 이 존재함을 발견하여 상기 기설정된 지정 부호인 "[]" 내의 내용, 즉 "베이징유니콤"을 추출하였다. 단말기(120)는 추출된 "베이징유니콤"과 발

송자 번호인 10010을 서버(140)에 발송한다. 서버(140)는 "베이징유니콤"과 발송자 번호인 10010을 수신한 후, "베이징유니콤"을 명칭 데이터 베이스 내의 사용자 명칭과 매칭하여 사용자 명칭인 "차이나유니콤"을 얻는다. 이때, 서버(140)는 매칭하여 얻어진 사용자 명칭인 "차이나유니콤"과 발송자 번호인 10010을 단말기(120)에 피드백한다. 단말기(120)는 사용자 명칭인 "차이나유니콤"과 발송자 번호인 10010을 수신한 후, 상기 사용자 명칭인 "차이나유니콤"을 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지 중 발송자 번호를 표시하는 영역 내에 상기 발송자 명칭인 "차이나유니콤"을 표시하였다. 이와 동시에, 사용자가 발송자 명칭에 대응되는 발송자 번호를 용이하게 조사하도록 하기 위하여, 단말기(120)는 발송자 번호를 표시하는 영역 내에 상기 통신 메시지의 발송자 번호인 10010을 보유하여 발송자 명칭인 "차이나유니콤"의 하방에 표시하였다.

- [0095] 종합해보면, 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은, 통신 메시지를 수신하여 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석함으로써 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻고 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하여 표시하며 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득할 수 있으므로 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0096] 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은, 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출한 후, 기설정된 지정 부호 내의 내용과 발송자 번호를 서버에 발송하고 서버가 피드백한 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신하며; 기설정된 지정 부호 내의 내용을 서버에 발송하여 서버가 기설정된 지정 부호 내의 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득하므로 기설정된 지정 부호 내의 내용이 정확한 사용자 명칭이 아니므로 인해 통신 메시지의 인식에 편차가 발생하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0097] 도3A와 도4A의 실시예로부터 알 수 있는 바와 같이, 단말기는 통신 메시지 중 텍스트 내용의 기설정된 지정 부호 내의 내용을 통해 상기 통신 메시지를 발송하는 발송자 명칭을 획득할 수 있다. 하나의 실현 가능한 형태에서, 단말기는 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하고 분할한 후의 독립적인 어휘에 근거하여 상기 통신 메시지의 발송자 명칭을 얻을 수 있다. 구체적인 실현은 도5A의 실시예를 참조하여 설명한다.
- [0098] 도5A는 또 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다. 도5A에 도시된 바와 같이, 상기 통신 메시지 인식 방법은 도1에 도시된 실시 환경 중의 단말기(120)에 응용되고 하기와 같은 단계를 포함한다. 여기서,
- [0099] 단계 501에서는 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신한다.
- [0100] 여기에서 설명되는 통신 메시지는 텍스트 형식으로 통신하는 메시지, 예를 들어, 문자 메시지 등 일 수 있다.
- [0101] 단계 502에서는 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하여 적어도 하나의 독립적인 어휘를 얻는다.
- [0102] 단말기는 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석할 경우, 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하여 각각의 독립적인 어휘를 얻을 수 있다.
- [0103] 단계 503에서는 어휘 분할을 통해 얻어진 적어도 하나의 독립적인 어휘와 발송자 번호를 서버에 발송한다.
- [0104] 단말기는 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하여 각각의 독립적인 어휘를 얻은 후, 이러한 독립적인 어휘와 발송자 번호를 동시에 서버에 발송한다.
- [0105] 서버는 각각의 독립적인 어휘와 발송자 번호를 수신한 후, 각각의 독립적인 어휘에 관련된 사용자 명칭이 존재하는지의 여부를 분석한다. 이때, 서버는 얻어진 각각의 독립적인 어휘와 명칭 데이터 베이스에 저장된 각각의 연결어를 매칭하여 하나의 독립적인 어휘와 어느 하나의 연결어가 매칭될 경우, 상기 독립적인 어휘가 상기 연결어와 대응되는 사용자 명칭과 연결됨을 결정한다. 서버는 상기 사용자 명칭을 상기 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정한다.
- [0106] 단계 504에서는 서버가 피드백한 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신하되, 사용자 명칭은 서버가 적어도 하나의 독립적인 어휘와 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어진 것이다.
- [0107] 서버는 수신된 독립적인 어휘에 근거하여 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 결정한 후, 발송자 번호 및 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 단말기에 피드백한다.
- [0108] 단말기는 상기 발송자 번호 및 상기 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신한다.

- [0109] 단계 505에서는 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시한다.
- [0110] 단말기는 발송자 번호 및 상기 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신한 후, 상기 사용자 명칭을 대응되는 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 대응되는 통신 메시지 중의 발송자 번호를 상기 발송자 명칭으로 교체하여 표시한다. 선택적으로, 단말기는 상기 발송자 명칭 및 이에 대응되는 발송자 번호를 동시에 표시하여 사용자가 상기 발송자 번호를 용이하게 조사하도록 할 수도 있다.
- [0111] 예를 들어, 도5B는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 단말기에 사용자 명칭을 표시하는 모식도이다. 도5B에 도시된 바와 같이, 단말기(120)는 텍스트 내용을 어휘 분할하여 각각의 독립적인 어휘를 얻은 후, 각각의 독립적인 어휘와 발송자 번호인 10010을 서버(140)에 발송한다. 서버(140)는 각각의 독립적인 어휘와 발송자 번호인 10010을 수신한 후, 각각의 독립적인 어휘와 명칭 데이터 베이스에 저장된 각각의 연결어를 매칭하여 상기 발송자 번호인 10010과 대응되는 사용자 명칭인 "차이나유니콤"을 얻고 상기 사용자 명칭인 "차이나유니콤" 및 대응되는 발송자 번호인 10010을 단말기(120)에 피드백한다. 단말기(120)는 사용자 명칭인 "차이나유니콤"과 발송자 번호인 10010을 수신한 후, 상기 사용자 명칭인 "차이나유니콤"을 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지 중 발송자 번호를 표시하는 영역 내에 상기 발송자 명칭인 "차이나유니콤"을 표시하였다. 이와 동시에, 사용자가 발송자 명칭에 대응되는 발송자 번호를 용이하게 조사하도록 하기 위하여, 단말기(120)는 발송자 번호를 표시하는 영역 내에 상기 통신 메시지의 발송자 번호인 10010을 보유하여 발송자 명칭인 "차이나유니콤"의 하방에 표시하였다.
- [0112] 종합해보면, 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은, 통신 메시지를 수신하여 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석함으로써 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻고 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하여 표시하며 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득할 수 있으므로 기설정된 엘로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0113] 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은, 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하여 어휘 분할을 통해 얻어진 적어도 하나의 독립적인 어휘와 발송자 번호를 서버에 발송하고 서버가 피드백한 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신하며; 서버 내에 명칭 데이터 베이스만 구축하면 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 판단하여 얻을 수 있으므로 사용자 명칭과 발송자 번호와 대응되는 데이터 베이스를 구축하여야 할 경우의 시간 낭비를 초래하는 문제를 해결하여 통신 메시지의 인식 효율을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0114] 하나의 실시가능한 장면에서, 단말기는 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 의미 분석하여 수행자 명칭을 알아내어 수행자 명칭을 상기 통신 메시지의 사용자 명칭으로 결정할 수도 있다. 구체적인 실현은 도6A의 실시예를 참조하기 바란다.
- [0115] 도6A는 또 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 방법의 흐름도이다. 도6A에 도시된 바와 같이, 상기 통신 메시지 인식 방법은 단말기에 응용되고 상기 단말기는 통신 메시지를 수신할 수 있는 단말기일 수 있으며 예를 들어, 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV, e-북 리더기, 멀티미디어 플레이어, 랩톱형 휴대용 컴퓨터와 데스크톱 컴퓨터 등일 수 있고 상기 통신 메시지 인식 방법은 하기와 같은 단계를 포함한다. 여기서,
- [0116] 단계 601에서는 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신한다.
- [0117] 여기에서 설명되는 통신 메시지는 텍스트 형식으로 통신하는 메시지, 예를 들어, 문자 메시지 등 일 수 있다.
- [0118] 단계 602에서는 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 의미 분석하여 텍스트 내용의 수행자 명칭을 얻고 수행자 명칭을 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정한다.
- [0119] 단말기는 통신 메시지를 수신한 후, 의미 분석 모델에 따라 수신된 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 의미 분석하여 상기 텍스트 내용의 수행자 명칭을 얻고 상기 수행자 명칭을 통신 메시지 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정한다.
- [0120] 예를 들어, 단말기가 수신한 통신 메시지가 "짱산 장(張三): 즐거운 건국 기념일 되세요!"일 경우, 단말기는 의미 분석 모델에 따라 상기 텍스트 내용을 의미 분석하여 "짱산"이 상기 텍스트 내용의 수행자 명칭임을 얻고 상기 수행자 명칭인 "짱산"을 통신 메시지의 발송자 명칭과 대응되는 사용자 명칭으로 결정한다.
- [0121] 선택적으로, 단말기는 의미 분석 모델을 이용하여 의미 분석을 할 수 있고 의미 분석 모델은 의미 분석 모델을 제공하는 서버로부터 획득되며 상기 서버는 수집된 의미 알려져 있는 의미 정보의 샘플에 근거하여 학습을 진행

하여 의미 분석 모델을 얻는다.

- [0122] 단계 603에서는 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시한다.
- [0123] 단말기는 의미 분석 모델에 따라 분석하여 얻은 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 상기 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시한다.
- [0124] 예를 들어, 도6B는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 단말기에 사용자 명칭을 표시하는 모식도이다. 도6B에 도시된 바와 같이, 단말기는 발송자 번호인 156****0351이 발송한 통신 메시지를 수신한 후, 텍스트 내용인 "짱산장(張三): 즐거운 건국 기념일 되세요!"를 얻는다. 단말기는 의미 분석 모델에 따라 상기 텍스트 내용을 의미 분석하여 상기 텍스트 내용의 수행자 명칭이 "짱산"임을 얻는다. 이때, 단말기는 상기 수행자 명칭인 "짱산"을 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하는 동시에 상기 사용자 명칭인 "짱산"을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하며 통신 메시지 중 발송자 번호를 표시하는 영역에 상기 발송자 명칭인 "짱산"을 표시하였다. 이와 동시에, 사용자가 발송자 명칭에 대응되는 발송자 번호를 용이하게 조사하도록 하기 위하여, 단말기는 발송자 번호를 표시하는 영역 내에 상기 통신 메시지의 발송자 번호인 156****0351을 보류하여 발송자 명칭인 "짱산"을 하방에 표시한다.
- [0125] 종합해보면, 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은, 통신 메시지를 수신하여 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석함으로써 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻고 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하여 표시하며 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득할 수 있으므로 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0126] 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법은, 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 의미 분석하여 텍스트 내용의 수행자 명칭을 얻고 상기 수행자 명칭을 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하며; 텍스트 내용만 의미 분석하면 사용자 명칭을 결정할 수 있고 서버 및 방대한 데이터 베이스에 관련되지 않으므로 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 결정할 경우, 서버 및 대응되는 데이터 베이스를 통해 결정하여야 하고 단계가 복잡하며 시간 낭비를 초래하는 문제를 해결하여 통신 메시지의 인식 효율을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0127] 설명해야 할 것은 단말기는 발송자 번호와 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭의 대응 관계를 서버에 발송하고 서버가 대응 관계를 대응 관계 데이터 베이스에 저장할 수 있다.
- [0128] 여기서, 대응 관계 데이터 베이스는 적어도 한 조의 대응 관계를 포함하고 각 조의 대응 관계는 발송자 번호 및 상기 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 포함한다.
- [0129] 선택적으로, 서버는 발송자 번호 및 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭의 대응 관계를 획득한 후, 상기 대응 관계를 직접 대응 관계 데이터 베이스에 저장하지 않고 먼저 임시 저장한 후 임시 저장된 발송자 명칭과 발송자 번호를 분석하여 비교적 신뢰할만한 발송자 명칭과 발송자 번호를 바인딩(binding)하여 대응 관계 데이터 베이스에 저장한다.
- [0130] 진일보로 설명해야 할 것은, 단말기와 서버 사이의 전송은 암호화될 수 있고 서버단에서 데이터를 저장할 경우에도 암호화할 수 있으며 이로써 사용자의 프라이버시의 누설을 방지하여 사용자의 정보 안전을 확보한다.
- [0131] 하기는 본 발명의 장치의 실시예로서 본 발명의 방법 실시예의 수행에 사용될 수 있다. 본 발명의 장치의 실시예에서 밝히지 않은 세부 사항은 본 발명의 방법의 실시예를 참조하기 바란다.
- [0132] 도7은 일 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 장치의 블록도이다. 도7에 도시된 바와 같이, 상기 통신 메시지 인식 방법은 단말기에 응용되고 상기 단말기는 통신 메시지를 수신할 수 있는 단말기일 수 있으며 예를 들어, 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV, e-북 리더기, 멀티미디어 플레이어, 랩톱형 휴대용 컴퓨터와 데스크톱 컴퓨터 등일 수 있고 상기 통신 메시지 인식 장치는 수신 모듈(702), 분석 모듈(704)과 표시 모듈(706)을 포함하나, 이에 한정되는 것이 아니다. 여기서,
- [0133] 상기 수신 모듈(702)은 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하도록 구성된다.
- [0134] 상기 분석 모듈(704)은 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용

자 명칭을 얻도록 구성된다.

- [0135] 상기 표시 모듈(706)은 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시하도록 구성된다.
- [0136] 종합해보면, 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 장치는, 통신 메시지를 수신하여 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석함으로써 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻고 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하여 표시하며 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득할 수 있으므로 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0137] 도8은 또 다른 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지 인식 장치의 블록도이다. 도8에 도시된 바와 같이, 상기 통신 메시지 인식 장치는 도1에 도시된 실시 환경 중의 단말기(120)에 응용된다. 상기 통신 메시지 인식 장치는 수신 모듈(802), 분석 모듈(804)과 표시 모듈(806)을 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것이 아니다. 여기서,
- [0138] 상기 수신 모듈(802)은 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하도록 구성된다.
- [0139] 상기 분석 모듈(804)은 상기 수신 모듈(802)이 수신한 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻도록 구성된다.
- [0140] 상기 표시 모듈(806)은 상기 분석 모듈(804)이 분석하여 얻어진 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시하도록 구성된다.
- [0141] 하나의 가능한 실시예에서, 상기 분석 모듈(804)은 제1 검출 서브 모듈(804a)과 결정 서브 모듈(804b)을 포함할 수 있다. 여기서,
- [0142] 상기 제1 검출 서브 모듈(804a)은 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하도록 구성된다.
- [0143] 상기 결정 서브 모듈(804b)은 상기 제1 검출 서브 모듈(804a)이 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출하였을 경우, 기설정된 지정 부호 내의 내용을 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하도록 구성된다.
- [0144] 하나의 가능한 실시예에서, 상기 분석 모듈(804)은 제2 검출 서브 모듈(804c)과 제1 수신 서브 모듈(804d)을 포함할 수 있다. 여기서,
- [0145] 상기 제2 검출 서브 모듈(804c)은 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재하는지의 여부를 검출하도록 구성된다.
- [0146] 상기 제1 수신 서브 모듈(804d)은 상기 제2 검출 서브 모듈이 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 기설정된 지정 부호가 존재함을 검출하였을 경우, 기설정된 지정 부호 내의 내용과 발송자 번호를 서버에 발송하여 서버가 피드백한 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신하되, 사용자 명칭은 서버가 지정 부호 내의 내용과 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어지도록 구성된다.
- [0147] 하나의 가능한 실시예에서, 상기 분석 모듈(804)은 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 의미 분석하여 텍스트 내용의 수행자 명칭을 얻고 수행자 명칭을 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭으로 결정하도록 구성된다.
- [0148] 하나의 가능한 실시예에서, 상기 분석 모듈(804)은 분할 서브 모듈(804e), 발송 서브 모듈(804f)과 제2 수신 서브 모듈(804g)을 포함할 수 있다. 여기서,
- [0149] 상기 분할 서브 모듈(804e)은 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 어휘 분할하여 적어도 하나의 독립적인 어휘를 얻도록 구성된다.
- [0150] 상기 발송 서브 모듈(804f)은 상기 분할 서브 모듈(804e)에 의해 어휘 분할하여 얻어진 적어도 하나의 독립적인 어휘와 발송자 번호를 서버에 발송하도록 구성된다.
- [0151] 상기 제2 수신 서브 모듈(804g)은 서버가 피드백한 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 수신하되, 사용자 명칭은 서버가 적어도 하나의 독립적인 어휘와 명칭 데이터 베이스 중의 사용자 명칭을 비교하여 얻어지도록 구성

된다.

- [0152] 하나의 가능한 실시예에서, 상기 통신 메시지 인식 장치는 발송 모듈(808)을 더 포함한다. 여기서,
- [0153] 상기 발송 모듈(808)은 발송자 번호와 발송자 번호에 대응되는 사용자 명칭의 대응 관계를 서버에 발송하되, 서버는 대응 관계를 대응 관계 데이터 베이스에 저장하고 대응 관계 데이터 베이스는 적어도 한 조의 대응 관계를 포함하며 각 조의 대응 관계는 발송자 번호 및 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 포함하도록 구성된다.
- [0154] 종합해보면, 본 발명의 실시예에서 제공하는 통신 메시지 인식 장치는, 통신 메시지를 수신하여 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석함으로써 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻고 상기 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하여 표시하며 통신 메시지 중의 텍스트 내용에 근거하여 사용자 명칭을 획득할 수 있으므로 기설정된 옐로우 페이지 데이터 베이스를 제때에 업데이트하기 어려워 인식할 때 비교적 높은 오류율이 존재하는 문제를 해결하여 통신 메시지 인식의 정확성을 향상시키는 효과를 달성하였다.
- [0155] 상기 실시예 중의 장치에 있어서, 각 모듈이 동작을 수행하는 구체적인 형태는 이미 상기 방법 관련 실시예에서 상세하게 설명하였으므로 여기서 이에 대해 더 이상 상세하게 설명하지 않기로 한다.
- [0156] 본 발명의 일 예시적 실시예에서는 본 발명에서 제공하는 통신 메시지 인식 방법을 실현할 수 있는 통신 메시지 인식 장치를 제공한다. 여기서,
- [0157] 상기 통신 메시지 인식 장치는,
- [0158] 프로세서와;
- [0159] 프로세서에 의해 실행 가능한 명령을 저장하기 위한 메모리를 포함하고;
- [0160] 상기 프로세서는,
- [0161] 텍스트 내용과 통신 메시지를 발송하는 발송자 번호를 포함하는 통신 메시지를 수신하고;
- [0162] 통신 메시지 중의 텍스트 내용을 분석하여 통신 메시지의 발송자 번호와 대응되는 사용자 명칭을 얻으며;
- [0163] 사용자 명칭을 통신 메시지의 발송자 명칭으로 결정하고 통신 메시지에 발송자 명칭을 표시하도록 구성된다.
- [0164] 도9는 일 예시적 실시예에 따라 도시한 통신 메시지의 인식을 위한 블록도이다. 예를 들어, 장치(900)는 휴대폰, 컴퓨터, 디지털 방송 전자 기기, 메시지 송수신 기기, 게임 콘솔, 태블릿 기기, 의료 기기, 휘트니스 기기, 개인 휴대 정보 단말기 등일 수 있다.
- [0165] 도9를 참조하면, 장치(900)는 프로세싱 어셈블리(902), 메모리(904), 전원 어셈블리(906), 멀티미디어 어셈블리(908), 오디오 어셈블리(910), 입력/출력(I/O) 인터페이스(912), 센서 어셈블리(914) 및 통신 어셈블리(916)와 같은 하나 또는 다수의 어셈블리를 포함할 수 있다.
- [0166] 프로세싱 어셈블리(902)는 통상적으로 표시, 전화 호출, 데이터 통신, 카메라 동작 및 기록 동작과 관련한 장치(900)의 전체 동작을 제어한다. 프로세싱 어셈블리(902)는 상기 통신 메시지 인식 방법의 전부 또는 일부 단계를 완성하도록 하나 또는 다수의 프로세서(918)를 포함하여 명령을 실행할 수 있다. 이 외에, 프로세싱 어셈블리(902)는 프로세싱 어셈블리(902)와 기타 어셈블리 사이의 교류(interaction)가 편리하도록 하나 또는 다수의 모듈을 포함할 수 있다. 예를 들어, 프로세싱 어셈블리(902)는 멀티미디어 어셈블리(908)와 프로세싱 어셈블리(902) 사이의 교류가 편리하도록 멀티미디어 모듈을 포함할 수 있다.
- [0167] 메모리(904)는 장치(900)의 동작을 지원하도록 각종 유형의 데이터를 저장하도록 구성된다. 이러한 데이터의 예시는 장치(900)에서 작동하기 위한 어느 하나의 응용 프로그램 또는 방법의 명령, 연락처 데이터, 전화번호부 데이터, 메시지, 이미지, 동영상 등을 포함한다. 메모리(904)는 스태틱 랜덤 액세스 메모리(SRAM), 전기적 소거 가능한 프로그램 가능 관독전용 메모리(EEPROM), 소거 및 프로그램 가능 관독전용 메모리(EPROM), 프로그램 가능 관독전용 메모리(PROM), 관독 전용 메모리(ROM), 자기 메모리, 플래시 메모리, 디스크 또는 CD와 같은 모든 유형의 휘발성 또는 비휘발성 메모리 기기 또는 그들의 조합으로 이루어질 수 있다.
- [0168] 전원 어셈블리(906)는 장치(900)의 각종 어셈블리에 전력을 제공한다. 전원 어셈블리(906)는 전원 관리 시스템, 하나 또는 다수의 전원, 장치(900)에 전력을 생성, 관리 및 분배하는 것과 관련된 기타 어셈블리를 포함할 수 있다.
- [0169] 멀티미디어 어셈블리(908)는 장치(900)와 사용자 사이에 출력 인터페이스를 제공하는 스크린을 포함한다. 일부

실시예에서, 스크린은 액정 디스플레이(LCD)와 터치 패널(TP)을 포함할 수 있다. 스크린이 터치 패널을 포함하면, 스크린은 사용자가 입력한 신호를 수신하도록 터치 스크린으로 구현될 수 있다. 터치 패널은 터치, 슬라이딩과 터치 패널의 손동작을 감지하도록 하나 또는 다수의 터치 센서를 포함한다. 터치 센서는 터치 또는 슬라이딩 동작의 경계를 감지할 수 있을 뿐만 아니라 터치 또는 슬라이딩 동작과 관련한 지속시간과 압력도 검출할 수 있다. 일부 실시예에서, 멀티미디어 어셈블리(908)는 전방 카메라 및/또는 후방 카메라를 포함한다. 장치(900)가 작동 모드 예를 들어, 촬영 모드 또는 동영상 모드일 경우, 전방 카메라 및/또는 후방 카메라는 외부의 멀티미디어 데이터를 수신할 수 있다. 각 전방 카메라와 후방 카메라는 고정된 광학렌즈 시스템이거나 초점 거리와 광학 줌 능력을 가질 수 있다.

[0170] 오디오 어셈블리(910)는 오디오 신호를 출력 및/또는 입력하도록 구성된다. 예를 들어, 오디오 어셈블리(910)는 마이크(MIC)를 포함하는바, 장치(900)가 작동 모드, 예를 들어 호출 모드, 기록 모드 및 음성 인식 모드일 경우, 마이크는 외부의 오디오 신호를 수신하도록 구성된다. 수신된 오디오 신호는 진일부로 메모리(904)에 저장되거나 통신 어셈블리(916)를 거쳐 발송될 수 있다. 일부 실시예에서, 오디오 어셈블리(910)는 오디오 신호를 출력하기 위한 스피커를 더 포함한다.

[0171] I/O 인터페이스(912)는 프로세싱 어셈블리(902)와 주변 인터페이스 모듈 사이에 인터페이스를 제공하되, 상기 주변 인터페이스 모듈은 키보드, 클릭 휠, 버튼 등일 수 있다. 이러한 버튼은 홈버튼, 음량버튼, 작동버튼과 잠금버튼을 포함할 수 있지만 이에 한정하지는 않는다.

[0172] 센서 어셈블리(914)는 하나 또는 다수의 센서를 포함하여 장치(900)에 여러 방향의 상태평가를 제공한다. 예를 들어, 센서 어셈블리(914)는 장치(900)의 온/오프상태, 어셈블리의 상대위치, 예를 들어 어셈블리는 장치(900)의 모니터와 키패드를 검출할 수 있고, 센서 어셈블리(914)는 장치(900) 또는 장치(900)의 한 어셈블리의 위치 변화, 사용자와 장치(900)의 접촉여부, 장치(900) 방위 또는 가속/감속과 장치(900)의 온도변화를 검출할 수 있다. 센서 어셈블리(914)는 아무런 물리접촉이 없을 경우 주변 물체의 존재를 검출하도록 구성된 근접 센서를 포함할 수 있다. 센서 어셈블리(914)는 CMOS 또는 CCD 영상 센서와 같은 광 센서를 더 포함하여 영상응용에 사용한다. 일부 실시예에서, 상기 센서 어셈블리(914)는 가속도 센서, 자이로 센서, 자기 센서, 압력 센서 또는 온도 센서를 더 포함할 수 있다.

[0173] 통신 어셈블리(916)는 장치(900)와 기타 기기 사이의 유선 또는 무선방식의 통신이 편리하도록 구성된다. 장치(900)는 통신표준에 의한 무선 네트워크, 예를 들어 WiFi, 2G 또는 3G 또는 이들의 조합을 액세스할 수 있다. 일 예시적 실시예에서, 통신 어셈블리(916)는 방송 신호를 거쳐 외부 방송 관리 시스템의 방송 신호 또는 방송과 관련한 정보를 수신한다. 일 예시적 실시예에서, 통신 어셈블리(916)는 근거리 통신을 촉진하도록 근거리 자기장 통신(NFC)모듈을 더 포함한다. 예를 들어, NFC모듈은 무선주파수 인식(RFID)기술, 적외선 통신규격(IrDA) 기술, 초광대역(UWB)기술, 블루투스(BT)기술과 기타 기술에 기반하여 실현할 수 있다.

[0174] 예시적인 실시예에서, 장치(900)는 상기 통신 메시지 인식 방법을 수행하도록 하나 또는 다수의 응용 주문형 직 접회로(ASIC), 디지털신호 프로세서(DSP), 디지털신호 처리기기(DSPD), 프로그램 가능 논리 소자(PLD), 필드 프로그래밍 가능 게이트 어레이(FPGA), 컨트롤러, 마이크로 컨트롤러, 마이크로 프로세서 또는 기타 전자부품에 의해 실현될 수 있다.

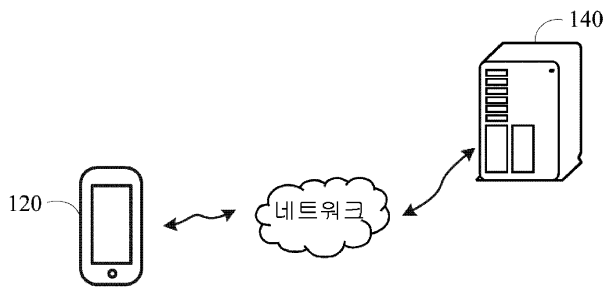
[0175] 예시적인 실시예에서, 명령을 포함한 비밀시적 컴퓨터 관독 가능한 기록매체, 예를 들어 상기 통신 메시지 인식 방법을 완성하도록 장치(900)의 프로세서(918)가 실행하는 명령을 포함한 메모리(904)를 더 제공한다. 예를 들어, 비밀시적 컴퓨터 관독 가능한 기록매체는 ROM, 랜덤 액세스 메모리(RAM), CD-ROM, 테이프, 플로피 디스켓과 광 데이터 저장기기 등일 수 있다.

[0176] 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자들은 명세서를 고려하여 여기서 공개한 발명을 실시한 후 본 발명의 기타 실시형태를 용이하게 생각해낼 수 있다. 본원 발명은 본 발명의 모든 변형, 용도 또는 적응성 변화를 포함하고 이러한 변형, 용도 또는 적응성 변화는 본 발명의 일반적인 원리를 따르며 본 발명이 공개하지 않은 본 기술분야에서의 공지된 상식 또는 통상적인 기술수단을 포함한다. 명세서와 실시예는 단지 예시적인 것일 뿐 본 발명의 진정한 범위와 기술적 사상은 하기의 청구 범위에 의해 밝혀질 것이다.

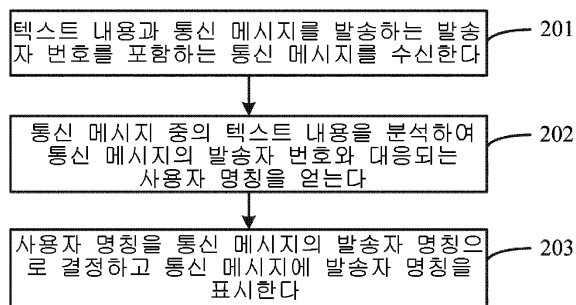
[0177] 본 발명은 상기에서 설명하고 도면에 도시한 정확한 구조에 한정되는 것이 아니라 그 범위를 벗어나지 않는 한 여러 가지 수정과 변경을 할 수 있음을 이해해야 한다. 본 발명의 범위는 단지 첨부되는 청구 범위에 의해 한정된다.

도면

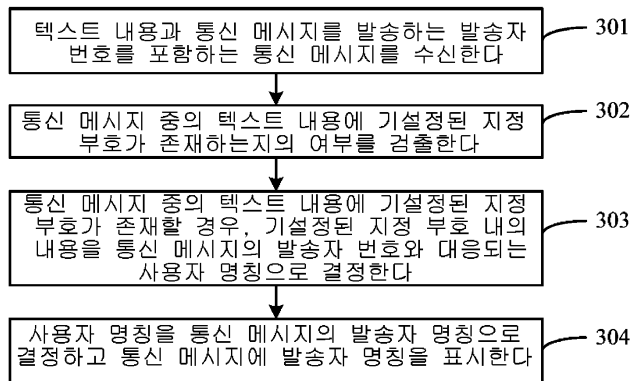
도면1



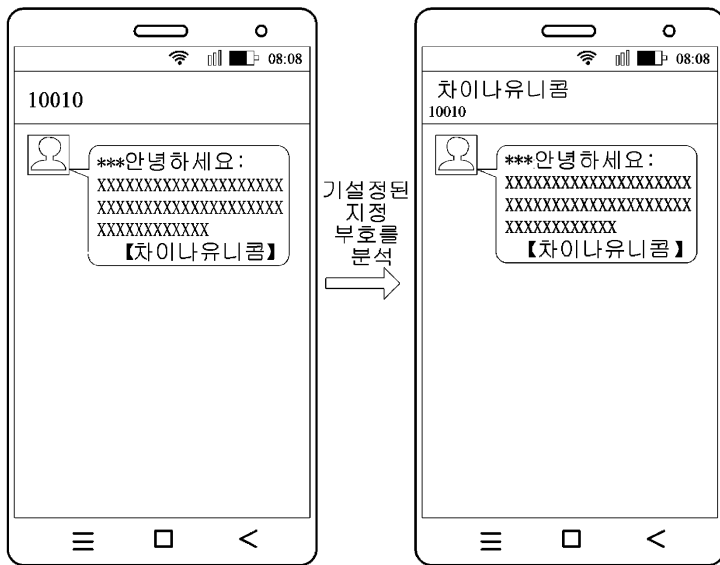
도면2



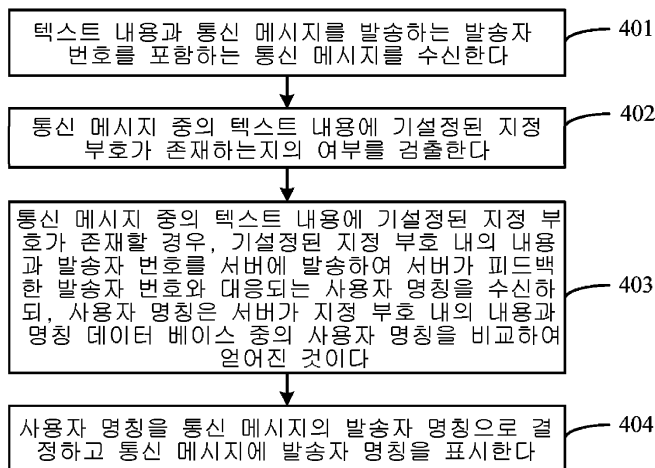
도면3a



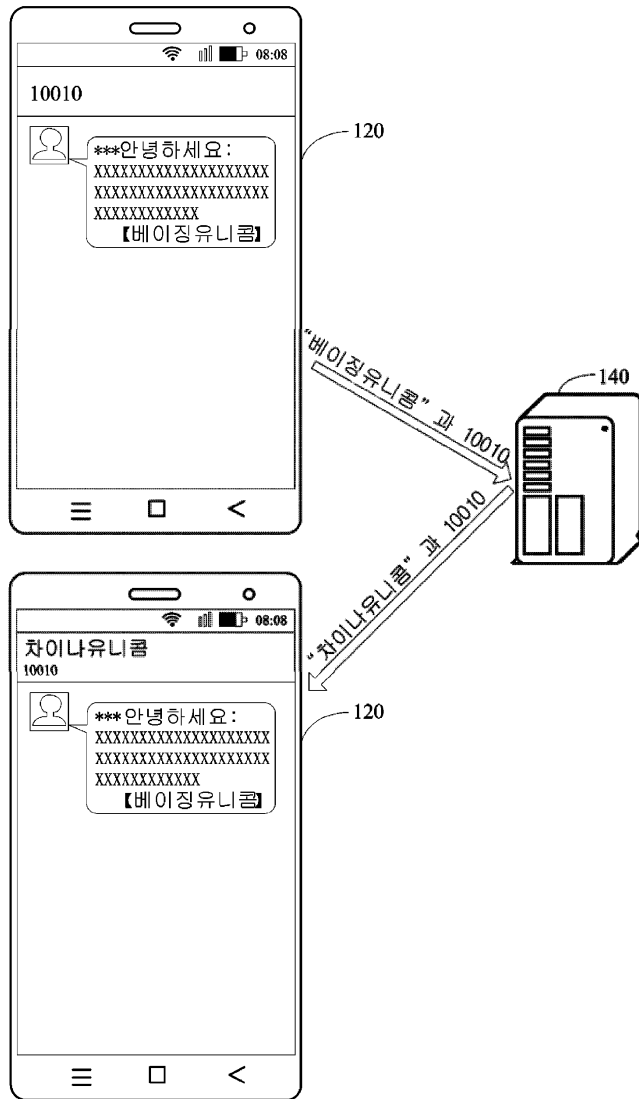
도면3b



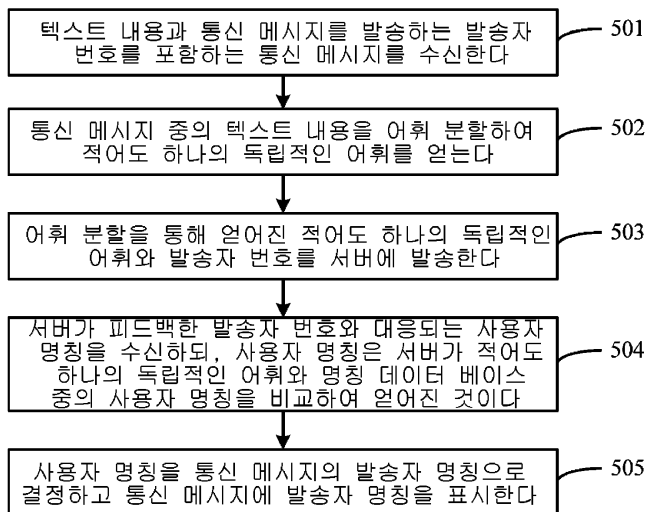
도면4a



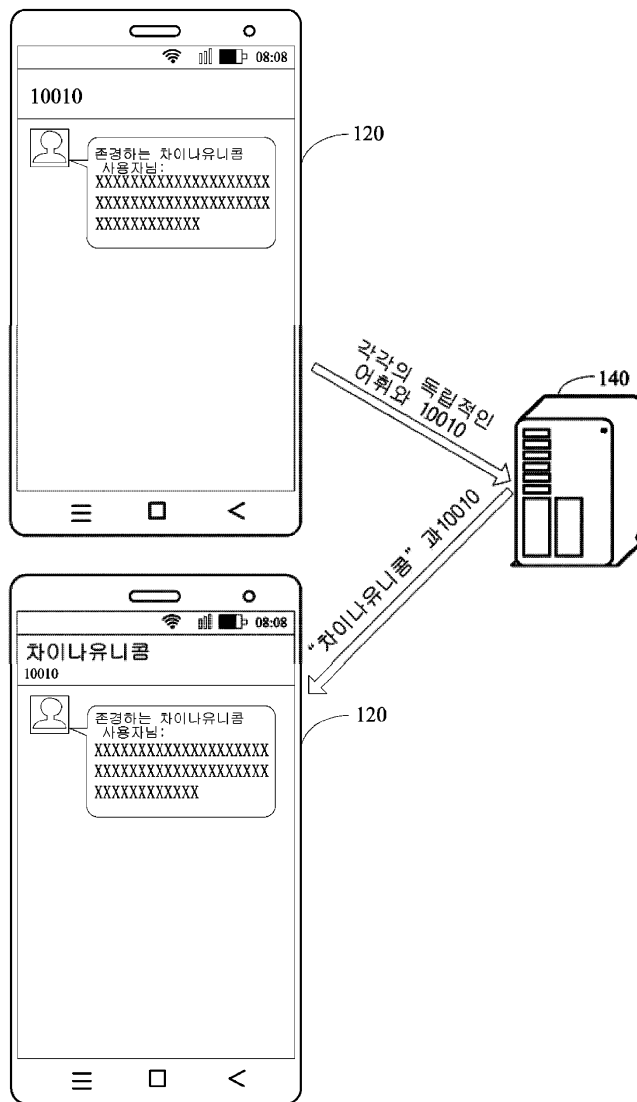
도면4b



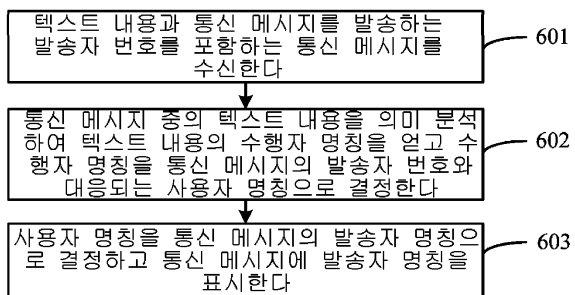
도면5a



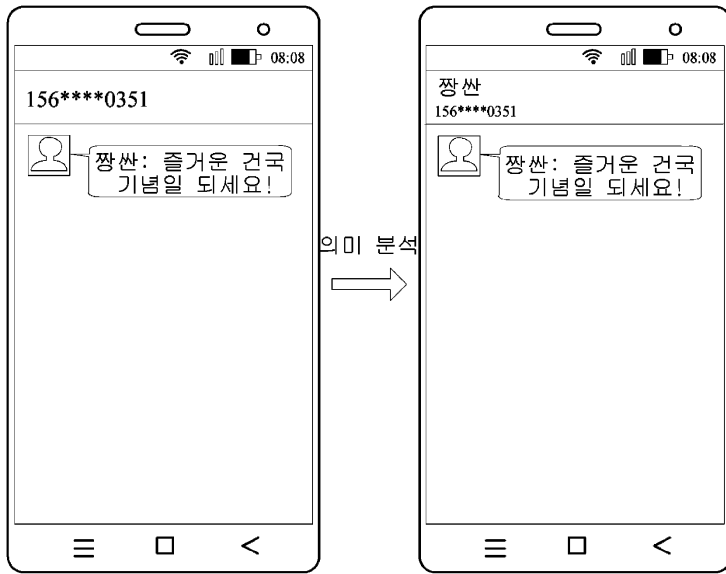
도면5b



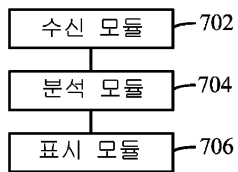
도면6a



도면6b



도면7



도면8



도면9

