(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년02월08일
(11) 등록번호 10-2358731
(24) 등록일자 2022년01월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04L 51/00 (2022.01) *G06Q 30/06* (2012.01)
G06Q 50/00 (2018.01) *H04L 65/40* (2022.01)
(52) CPC특허분류
H04L 51/02 (2013.01)
G06Q 30/0631 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-7030611
(22) 출원일자(국제) 2015년07월22일
심사청구일자 2020년05월18일
(85) 번역문제출일자 2017년10월24일
(65) 공개번호 10-2017-0132230
(43) 공개일자 2017년12월01일
(86) 국제출원번호 PCT/US2015/041555
(87) 국제공개번호 WO 2016/153539
국제공개일자 2016년09월29일
(30) 우선권주장
62/138,341 2015년03월25일 미국(US)
(뒷면에 계속)
(56) 선행기술조사문헌
US20070022040 A1*
US20130097270 A1*
US20140317030 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
메타 플랫폼스, 인크.
미국, 캘리포니아 94025, 멘로 파크, 윌로우 로드 1601
(72) 발명자
세토 앤드류 유진
미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드 1601 페이스북 인크 내
메이 쇼운 씨.피.
미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드 1601 페이스북 인크 내
라미레즈 알렉산더 데이비드
미국 캘리포니아 94025 멘로 파크 윌로우 로드 1601 페이스북 인크 내
(74) 대리인
장훈

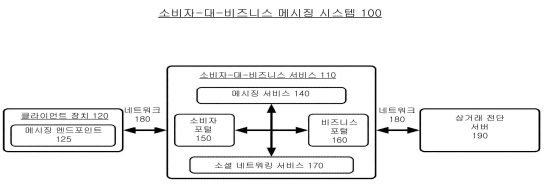
전체 청구항 수 : 총 17 항 심사관 : 김대성

(54) 발명의 명칭 **자동화 메시징을 위한 기술**

(57) 요 약

자동화 메시징을 위한 기술이 설명된다. 일부 실시예는 특히, 소셜 네트워킹 정보를 이용하는 자동화된 비즈니스-대-소비자 메시징을 위한 기술에 관한 것이다. 일실시예로, 장치는 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관된 사용자 프로필을 검색하도록 동작하는 사용자 프로필 컴포넌트 및 클라이언트 장치 상의 메시징 엔드포인트로부터 메시징 개시를 수신하고; 및 메시징 개시에 응답하여 사용자 프로필에 기반하여 자동화된 응답을 구성하도록 동작하는 메시징 자동화 컴포넌트를 포함할 수 있다. 다른 실시예가 설명되고 청구된다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
G06Q 30/0635 (2013.01)
G06Q 50/01 (2013.01)
H04L 51/32 (2013.01)
H04L 67/306 (2013.01)

(30) 우선권주장
62/138,337 2015년03월25일 미국(US)
62/138,344 2015년03월25일 미국(US)
14/804,650 2015년07월21일 미국(US)

명 세 서

청구범위

청구항 1

메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 프로필을 수신하는 단계 - 상기 사용자 프로필은 질문 및 답변 쌍들의 저장소와 연관됨 - ;

클라이언트 장치 상의 메시징 엔드포인트로부터 메시징 질의(query)를 수신하는 단계;

자연어 프로세서에 의해, 상기 질문 및 답변 쌍들에서의 각각의 질문에 대한 가중치가 부과된 관련성(weighted relevance)을 생성하는 단계 - 상기 가중치가 부과된 관련성은 수신된 질의가 상기 질문 및 답변 쌍들에서의 질문과 같은 의미를 가지는 확률을 표시함 - ;

상기 저장소에서의 하나의 질문에 대한 가중치가 부과된 관련성이 상기 저장소에서의 모든 다른 질문들에 대한 가중치가 부과된 관련성들을 초과한다고 결정하는 단계;

상기 하나의 질문에 대한 가중치가 부과된 관련성이 기정의된 최소 임계치를 초과한다고 결정하는 단계; 및

하나의 응답을 포함하는 상기 질문 및 답변 쌍으로부터의 답변을 반환하는 단계를 포함하는, 컴퓨터 구현 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

사용자 프로필로부터 하나 이상의 맞춤화 요소를 추출하고 자동화된 응답을 추출된 하나 이상의 맞춤화 요소에 기반하게 함으로써, 자동화된 응답을 구성하는 단계를 더 포함하고,

상기 하나 이상의 맞춤화 요소는 이름, 주소, 생년월일 및 위치 중 하나 이상을 포함하는, 컴퓨터 구현 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

메시징 엔드포인트는 제3자 웹페이지 내에 임베디드되는 메시징 위젯(widget)을 포함하고, 상기 컴퓨터 구현 방법은:

구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 위젯을 통해, 자동화된 상호작용을 수행하는 단계를 더 포함하는, 컴퓨터 구현 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

자동화된 응답의 일부로서 상거래 명령을 수신하는 단계; 및

상거래 명령에 응답하여 상거래 확인 다이얼로그를 개시하는 단계를 더 포함하는, 컴퓨터 구현 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 엔드포인트를 통해, 자동화된 상호작용을 수행하는 단계;

자동화된 상호작용을 기록하는 단계; 및

자동화된 응답을 위한 관리자 인터페이스를 통해, 기록된 자동화된 상호작용을 디스플레이하는 단계를 더 포함하는, 컴퓨터 구현 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 엔드포인트를 통해, 자동화된 상호작용을 수행하는 단계;

자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정하는 단계; 및

자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정하는 것에 응답하여 관리자 계정으로 알림을 송신하는 단계를 더 포함하는, 컴퓨터 구현 방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

컴퓨터 구현 방법은, 사용자 프로필로부터의 사용자 정보에 기반하여 복수의 관리자 계정으로부터 관리자 계정을 결정하는 단계를 더 포함하고,

사용자 정보는 사용자 위치와 사용자 인구통계 정보 중 적어도 하나를 포함하는, 컴퓨터 구현 방법.

청구항 8

장치 상의 프로세서 회로;

메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 프로필을 검색하도록 프로세서 회로 상에서 동작하는 사용자 프로필 컴포넌트 - 상기 사용자 프로필은 질문 및 답변 쌍들의 저장소와 연관됨 - ; 및

메시징 자동화 컴포넌트를 포함하고,

상기 메시징 자동화 컴포넌트는:

클라이언트 장치 상의 메시징 엔드포인트로부터 메시징 질의를 수신하고;

자연어 프로세서에 의해, 상기 질문 및 답변 쌍들에서의 각각의 질문에 대한 가중치가 부과된 관련성(weighted relevance)을 생성하고 - 상기 가중치가 부과된 관련성은 수신된 질의가 상기 질문 및 답변 쌍들에서의 질문과 같은 의미를 가지는 확률을 표시함 - ;

하나의 질문에 대한 가중치가 부과된 관련성이 상기 저장소에서의 다른 질문들에 대한 가중치가 부과된 관련성들을 초과한다고 결정하고;

상기 하나의 질문에 대한 가중치가 부과된 관련성이 기정의된 최소 임계치를 초과한다고 결정하고;

하나의 응답을 포함하는 상기 질문 및 답변 쌍으로부터의 답변을 반환하도록 동작하는, 장치.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

메시징 엔드포인트는 제3자 웹페이지 내에 임베디드되는 메시징 위젯(widget)을 포함하고, 상기 장치는:

구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 위젯을 통해, 자동화된 상호작용을 수행하도록 동작하는 메시징 자동화 컴포넌트를 더 포함하는, 장치.

청구항 10

제 8 항에 있어서,

자동화된 응답의 일부로서 상거래 명령을 수신하고, 상거래 명령에 응답하여 상거래 확인 다이얼로그를 개시하도록 동작하는 메시징 자동화 컴포넌트를 더 포함하는, 장치.

청구항 11

제 8 항에 있어서,

구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 엔드포인트를 통해, 자동화된 상호작용을 수행하고; 자동화된 상호작용을 기록하고; 및 자동화된 응답을 위한 관리자 인터페이스를 통해, 기록된 자동화된 상호작용을 디스플레이하도록 동작하는 메시징 자동화 컴포넌트를 더 포함하는, 장치.

청구항 12

제 8 항에 있어서,

구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 엔드포인트를 통해, 자동화된 상호작용을 수행하고; 자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정하고; 자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정하는 것에 응답하여 관리자 계정으로 알림을 송신하도록 동작하는 메시징 자동화 컴포넌트를 더 포함하는, 장치.

청구항 13

적어도 하나의 컴퓨터-판독가능한 비일시적 저장 매체로서,

실행시, 시스템으로 하여금:

메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 프로필을 수신하고 - 상기 사용자 프로필은 질문 및 답변 쌍들의 저장소와 연관됨 - ;

클라이언트 장치 상의 메시징 엔드포인트로부터 메시징 질의를 수신하고;

자연어 프로세서에 의해, 상기 질문 및 답변 쌍들에서의 각각의 질문에 대한 가중치가 부과된 관련성(weighted relevance)을 생성하고 - 상기 가중치가 부과된 관련성은 수신된 질의가 상기 질문 및 답변 쌍들에서의 질문과 같은 의미를 가지는 확률을 표시함 - ;

하나의 질문에 대한 가중치가 부과된 관련성이 상기 저장소에서의 모든 다른 질문들에 대한 가중치가 부과된 관련성들을 초과한다고 결정하고;

가중치가 부과된 관련성이 기정의된 최소 임계치를 초과한다고 결정하고;

하나의 응답을 포함하는 상기 질문 및 답변 쌍으로부터의 답변을 반환하도록 하는 명령어를 포함하는, 컴퓨터-판독가능한 비일시적 저장 매체.

청구항 14

제 13 항에 있어서,

메시징 엔드포인트는 제3자 웹페이지 내에 임베디드되는 메시징 위젯(widget)을 포함하고, 상기 컴퓨터-판독가능한 비일시적 저장 매체는:

실행시, 시스템으로 하여금:

구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 위젯을 통해, 자동화된 상호작용을 수행하도록 하는 명령어를 더 포함하는, 컴퓨터-판독가능한 비일시적 저장 매체.

청구항 15

제 13 항에 있어서,

실행시, 시스템으로 하여금:

자동화된 응답의 일부로서 상거래 명령을 수신하고; 및

상거래 명령에 응답하여 상거래 확인 다이얼로그를 개시하도록 하는 명령어를 더 포함하는, 컴퓨터-판독가능한 비일시적 저장 매체.

청구항 16

제 13 항에 있어서,

실행시, 시스템으로 하여금:

구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 엔드포인트를 통해, 자동화된 상호작용을 수행하고;

자동화된 상호작용을 기록하고; 및

자동화된 응답을 위한 관리자 인터페이스를 통해, 기록된 자동화된 상호작용을 디스플레이하도록 하는 명령어를 더 포함하는, 컴퓨터-판독가능한 비일시적 저장 매체.

청구항 17

제 13 항에 있어서,

실행시, 시스템으로 하여금:

구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 엔드포인트를 통해, 자동화된 상호작용을 수행하고;

자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정하고; 및

자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정하는 것에 응답하여 관리자 계정으로 알림을 송신하도록 하는 명령어를 더 포함하는, 컴퓨터-판독가능한 비일시적 저장 매체.

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 사용자는 둘 이상의 사용자 간의 텍스트 기반 대화에서 메시지를 서로 주고 받는 메시징 시스템에서 서로 상호작용할 수 있다. 사용자는 메시징 시스템에서 연관된 사용자 계정을 가질 수 있고, 사용자 계정은 사용자에 대한 온라인 신원, 사용자에게 전달되는 메시지의 목적지를 제공하고 일반적으로 사용자의 메시징 시스템의 접근과 사용을 조정할 수 있다. 사용자는 모바일 장치(예컨대, 휴대전화), 데스크탑 컴퓨터, 웹 브라우저, 전용 메시징 클라이언트 등을 포함하는 다양한 종점으로부터 메시징 시스템에 액세스할 수 있다.

배 경 기 술

[0002] 본 출원은 35 U.S.C.§119(e)에 따라 전체가 참조로 본 명세서에 통합되는 2015년 3월 25일자로 출원된 "Techniques for Social Messaging Authorization and Customization"이라는 제목의 미국임시특허출원 제62/138,337호에 대한 우선권의 이익을 주장한다.

[0003] 본 출원은 35 U.S.C.§119(e)에 따라 전체가 참조로 본 명세서에 통합되는 2015년 3월 25일자로 출원된 "Techniques for Product, Service, and Business Recommendation"이라는 제목의 미국임시특허출원 제62/138,341호에 대한 우선권의 이익을 주장한다.

[0004] 본 출원은 35 U.S.C.§119(e)에 따라 전체가 참조로 본 명세서에 통합되는 2015년 3월 25일자로 출원된 "Techniques for Automated Messaging"이라는 제목의 미국임시특허출원 제62/138,344호에 대한 우선권의 이익을 주장한다.

[0005] 본 출원은 전체가 참조로 본 명세서에 통합되는 2015년 7월 21일자로 출원된 "Techniques for Social Messaging Authorization and Customization"이라는 제목의 미국특허출원과 관련된다.

[0006] 본 출원은 전체가 참조로 본 명세서에 통합되는 2015년 7월 21일자로 출원된 "Techniques for Automated Determination of Form Responses"라는 제목의 미국특허출원과 관련된다.

[0007] 본 출원은 전체가 참조로 본 명세서에 통합되는 2015년 7월 21일자로 출원된 "Techniques for Product,

Service, and Business Recommendation"이라는 제목의 미국특허출원과 관련된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명의 내용 중에 포함되어 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 이하에서는, 본 명세서에 기술되는 일부 새로운 실시예의 기본적인 이해를 제공하기 위해 간략화된 요약이 제시된다. 본 요약은 광범위한 개요는 아니며, 핵심적인/중요한 구성요소들을 식별하거나 그 범위를 상세히 기술하려는 의도는 아니다. 그것의 유일한 목적은 그 이후 제시되는 더 상세한 설명에 대한 서두로서 간략화된 형태로 일부 개념을 제시하기 위함이다.

[0010] 다양한 실시예는 일반적으로 소셜 메시징 인가 및 맞춤화를 위한 기술에 관한 것이다. 일부 실시예는 특히, 메시징 시스템으로의 상거래 엔티티 액세스가 비즈니스와 메시징되는 사용자 사이의 소셜 네트워킹 관계에 기반하여 인가되고, 비즈니스와 사용자 사이의 메시징이 소셜 네트워킹 정보에 따라 맞춤화되는 기술에 관한 것이다. 예컨대, 일실시예로, 장치는, 네트워크 인터페이스로부터, 클라이언트 장치로부터의 주문 요청 패키지를 수신하고; 상거래 엔티티와 연관되는 상거래 전단 서버로 주문 요청 패키지를 송신하도록 동작하는 상거래 중개 서버; 및 상거래 중개 서버가 클라이언트 장치로부터 주문 요청 패키지를 수신하는 것에 응답하여 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지를 생성하도록 동작하는 소셜 그래프 데이터 구조 컴포넌트를 포함할 수 있고, 상기 주문 요청은 사용자 계정 및 상거래 계정을 명시하고, 사용자 계정은 소셜 그래프 데이터 구조 내의 사용자 엔티티와 연관되며, 상거래 계정은 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 엔티티와 연관되고, 상거래 에지는 주문 요청 패키지와 연관된다. 다른 실시예가 기술되고 청구된다.

[0011] 다양한 실시예는 일반적으로 양식 응답의 자동화된 결정을 위한 기술에 관한 것이다. 일부 실시예는 특히 자연어 프로세싱이, 어떤 양식 응답의 세트가 사용자에 의한 특정 자연어 질의 또는 코멘트에 가장 적절한지를 결정하는데 사용되는 기술에 관한 것이다. 일실시예로, 예컨대, 상거래 중개 서버는 메시징 서비스에서 메시징 엔드포인트로부터 메시징 패키지를 수신하고; 메시징 패키지에 대응하는 것으로 예측되는 응답 메시지를 결정하기 위해 메시징 패키지의 자연어 프로세싱을 수행하며; 메시징 패키지에 응답하도록 할당된 관리자 계정을 결정하며; 및 관리자 계정을 위해 관리자 메시징 엔드포인트로 양식 응답 패키지를 송신하도록 동작할 수 있고, 양식 응답 패키지는 응답 메시지를 포함한다. 다른 실시예가 기술되고 청구된다.

[0012] 다양한 실시예는 일반적으로 상품, 서비스, 및 비즈니스 추천을 위한 기술에 관한 것이다. 일부 실시예는 특히 메시징 친밀도 정보를 이용하는 상품, 서비스, 및 비즈니스 추천을 위한 기술에 관한 것이다. 예컨대, 일실시예로, 장치는 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관된 사용자 컨텍스트를 관리하도록 동작하는 사용자 컨텍스트 컴포넌트; 사용자 계정에 대한 사용자 프로필을 검색하도록 동작하는 사용자 프로필 컴포넌트; 및 사용자 컨텍스트와 사용자 프로필에 기반하여 하나 이상의 추천을 결정하고, 추천에 기반하여 클라이언트 장치 상에서 메시징 엔드포인트를 위한 추천 인터페이스를 구성하도록 동작하는 추천 컴포넌트를 포함할 수 있고, 메시징 엔드포인트는 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관된다. 다른 실시예가 기술되고 청구된다.

[0013] 다양한 실시예는 일반적으로 자동화 메시지를 위한 기술에 관한 것이다. 일부 실시예는 특히 소셜 네트워킹 정보를 이용하는 자동화된 비즈니스-대-소비자 메시징을 위한 기술에 관한 것이다. 예컨대, 일실시예로, 장치는 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 프로필을 검색하도록 동작하는 사용자 프로필 컴포넌트; 및 클라이언트 장치 상에서 메시징 엔드포인트로부터 메시징 개시를 수신하고; 메시징 개시에 응답하여 사용자 프로필에 기반하는 자동화된 응답을 구성하도록 동작하는 메시징 자동화 컴포넌트를 포함할 수 있다. 다른 실시예가 기술되고 청구된다.

[0014] 상술한 관련 목표를 달성하기 위해, 특정한 예시적인 태양들이 본 명세서에서 하기의 상세한 설명 및 첨부도면과 함께 기술된다. 이런 태양들은 본 명세서에 개시된 원리가 실행될 수 있는 다양한 방식을 나타내며, 모든 태양 및 그 균등물은 청구된 발명의 주제의 범위 내에 있도록 의도된다. 다른 이점 및 새로운 특징은 도면과 함께 고려될 때 이하의 상세한 설명으로부터 자명해질 것이다.

발명의 효과

[0015] 본 발명의 내용 중에 포함되어 있다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템의 실시예를 도시한다.

도 2는 소셜 그래프의 예시를 도시한다.

도 3a는 비즈니스 페이지를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 3b는 주문 페이지를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 3c는 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용을 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 4는 주문 요청을 프로세싱하는 소비자-대-비즈니스 서비스의 실시예를 도시한다.

도 5는 팔로우 요청을 프로세싱하는 소비자-대-비즈니스 서비스의 실시예를 도시한다.

도 6은 도 1의 시스템을 위한 제1 로직 흐름의 실시예를 도시한다.

도 7은 일련의 수신된 메시지를 디스플레이하는 관리자 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 8은 자동화된 응답을 생성하는 소비자-대-비즈니스의 실시예를 도시한다.

도 9는 도 1의 시스템을 위한 제2 로직 흐름의 실시예를 도시한다.

도 10a는 메시징 대화를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 10b는 선택 및 프로모션 페이지를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 10c는 상품 페이지를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 10d는 업데이트된 메시징 대화를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 11은 메시징 엔드포인트로 인터페이스 구성을 제공하는 소비자-대-비즈니스 서비스의 실시예를 도시한다.

도 12는 달성 업데이트 메시지를 메시징 엔드포인트로 제공하는 소비자-대-비즈니스 서비스의 실시예를 도시한다.

도 13은 도 1의 시스템을 위한 제3 로직 흐름의 실시예를 도시한다.

도 14a는 프로모션된 메시지를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 14b는 자동화된 메시징 상호작용을 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 14c는 부분-자동화된 메시징 상호작용을 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 15a는 프로모션된 메시지에 관한 사용자 코멘트를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 15b는 사용자 코멘트에 응답하여 관리자 메시지 다이얼로그를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트를 위한 사용자 인터페이스의 실시예를 도시한다.

도 16은 자동화된 응답을 생성하는 소비자-대-비즈니스 서비스의 실시예를 도시한다.

도 17은 도 1의 시스템을 위한 제4 로직 흐름의 실시예를 도시한다.

도 18은 도 1의 시스템을 위한 중앙 집중형 시스템의 실시예를 도시한다.

도 19는 도 1의 시스템을 위한 분산형 시스템의 실시예를 도시한다.

도 20은 컴퓨팅 구조의 실시예를 도시한다.

도 21은 통신 구조의 일실시예를 도시한다.

도 22는 라디오 장치 구조의 실시예를 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 사용자는, 친구들과 채팅하여 친숙해질 수 있는 메시징 통신을 사용하여 소셜 네트워킹 서비스 내의 페이지를 통해 비즈니스에 참여할 수 있다. 사용자는, 그들이 친구들, 동료, 및 다른 지인들과 통신하기 위해 사용하는 것과 동일한 메시징 애플리케이션 내에서 이러한 비즈니스로부터 상품과 서비스를 발견, 참여 및 구매할 수 있다. 이러한 메시지 중 일부는 자동으로 응답될 수 있는 한편, 다른 메시지들은 비즈니스 페이지의 관리자에 의해 완전히 또는 부분적으로 수동으로 응답될 수 있다. 부분-수동적 응답은, 관리자에게 자동으로 제시되지만 전송 전에 수동으로 승인되는, 자연어 프로세서에 의해 식별되는 제안된 응답을 사용할 수 있다. 반면에, 완전-자동화된 응답이 또한, 메시징 서비스가 관리자 승인 없이 응답하는 경우에 사용될 수 있다. 완전-수동 응답이 관리자 스스로가 사용자에게 전송되는 응답을 작성하는 경우에 사용될 수 있다. 발견, 참여 및 메시징을 위한 다양한 기술을 조합함으로써 사용자들에게는 그들의 특정 컨텍스트에 대한 최선의 응답이 제시될 수 있다. 결과적으로, 본 명세서의 실시예는, 적절한 경우 자동화 기술을 여전히 이용하면서 비즈니스와의 통신의 자연스러움을 향상시킬 수 있다.

[0018] 이제 도면을 참조하면, 유사한 참조번호는 전체적으로 유사한 구성요소를 나타내도록 사용된다. 이하의 기술에서, 설명의 목적을 위해, 다수의 구체적인 세부사항이 더욱 완전한 이해를 제공하기 위해 제시된다. 그러나, 신규한 실시예들은 이런 구체적인 세부사항 없이 실행될 수 있음이 명백할 수 있다. 다른 예들에서, 널리 알려진 구조 및 장치는 그에 대한 설명을 용이하게 하기 위해 블록 다이어그램 형태로 도시된다. 이는 청구되는 발명의 대상과 일관되는 모든 변형, 균등물, 및 대안물을 포괄하려는 의도이다.

[0019] 본 명세서에서 사용되는 "a", "b", "c" 및 유사한 지시어들은 임의의 양의 정수를 표현하는 변수들을 의도한 것이라는 점을 유의해야 한다. 따라서, 예컨대, 구현에서 a=5라고 설정하면, 컴포넌트(122-1 내지 122-a)로 도시되는 컴포넌트(122)의 전체 세트는 컴포넌트들(122-1, 122-2, 122-3, 122-4 및 122-5)을 포함할 수 있다. 실시예들이 이와 같은 문맥으로 제한되는 것은 아니다.

[0020] 도 1은 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)을 위한 블록도를 도시한다. 일실시예에서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 하나 이상의 컴포넌트를 포함하는 소프트웨어 애플리케이션을 가지는 컴퓨터 구현 시스템을 포함할 수 있다. 도 1에 도시된 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 특정 배치에서 제한된 수의 요소를 갖지만, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 주어진 구현예를 위한 소정의 대안적 배치에서 더 많거나 더 적은 요소를 포함할 수 있음이 인식될 수 있다.

[0021] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 소비자와 비즈니스 사이에서 중개자로서 역할을 할 수 있다. 소비자 및 비즈니스는 둘 모두 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 사용자들일 수 있고, 소비자는 개인 사용자 계정을 통해 표현되고, 비즈니스는 상거래 계정에 의해 표현되며, 아마도 하나 이상의 개인 사용자 계정은, 가령 개인 사용자 계정이 비즈니스의 대표자 및 다른 직원과 연관되는 것과 같이 비즈니스와 연관된다. 소비 사용자는 소셜 그래프 내에서 사용자 엔티티 엔트리로 표현될 수 있다. 비즈니스 또는 다른 상거래 사용자는 소셜 그래프 내에서 상거래 엔티티에 의해 표현될 수 있다. 소비 사용자와 상거래 사용자 사이의 관계는 소셜 그래프 내에서 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 하나 이상의 에지에 의해 표현될 수 있다.

[0022] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 메시징 서비스(140)를 포함할 수 있다. 메시징 서비스(140)는 가령 비즈니스 및 다른 기관과 같은 집합 엔티티 및 개인 사용자와 같은 개인 엔티티 사이에서 수신, 저장 및 전달하도록 일반적으로 배치될 수 있다. 메시징 서비스(140)는, 메시징 엔드포인트 가령 메시징 엔드포인트(125)가 오프라인인 동안 메시지를 저장할 수 있고, 일단 메시징 엔드포인트가 이용가능하면 메시지를 전달할 수 있다. 메시징 서비스(140)는, 동일한 사용자 계정에 대해 다수의 메시징 엔드포인트(예컨대, 모바일 장치 상의 메시징 클라이언트, 개인용 컴퓨터 상의 웹 브라우저)를 사용하도록 사용자에게 권한을 부여할 수 있고, 메시징 서비스(140)는 사용자의 메시징 상태와 관련하여 최신으로 모든 메시징 엔드포인트를 유지한다.

[0023] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 소셜 네트워킹 서비스(170)를 포함할 수 있다. 소셜 네트워킹 서비스(170)는 소셜 그래프를 표현하는 소셜 그래프 데이터 구조를 유지할 수 있다. 소셜 그래프는 엔티티들, 가령 사용자 엔

티티, 상거래 엔티티, 및 임의의 다른 종류의 엔티티 사이의 관계를 표현할 수 있다. 소셜 그래프는, 모든 정보가 그래프 내의 특정 노드에 부착되거나 그래프 내의 2개의 노드 사이의 특정 에지에 부착되는 것으로 인코딩되는 그래프 관계로서 관계들을 표현할 수 있다. 소셜 네트워킹 서비스(170)는 적어도 부분적으로 소셜 네트워킹 정보를 포함하는 소셜 그래프를 갖는 소셜 네트워킹 서비스의 요소일 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110) 전체는 하나의 요소일 수 있거나 소셜 네트워킹 서비스의 요소로 구성될 수 있다.

[0024] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 소비자 포털(150)을 포함할 수 있다. 소비자 포털(150)은 소비자에 의해 사용되는 클라이언트 애플리케이션을 위한 소비자-대-비즈니스 서비스(110)로의 통합된 엔트리 포인트일 수 있다. 소비자 포털(150)은 소비자-대-비즈니스 서비스(110)를 사용하는 상거래에 참여하지 않거나 이를 사용하지 않는 사용자들을 포함하는 비-상거래 엔티티를 위한 일반적인 사용자 포털로 기능할 수 있다. 소비자 포털(150)은 메시징 서비스(140) 및 소셜 네트워킹 서비스(170)로의 액세스를 제공할 수 있다. 일부 실시예로, 소셜 네트워킹 서비스(170)로의 모든 액세스는, 소셜 그래프 정보의 일부 또는 전부로의 직접적인 액세스를 갖는 사용자 없이 사용자를 위해 소셜 네트워킹 서비스(170)의 정보가 사용되고 관리되는 소비자 포털(150)에 의해 중개될 수 있다. 일부 실시예로, 사용자는 그들의 사용자 계정을 사용하여 메시징 서비스(140)로의 직접적인 액세스를 가질 수 있고, 소비자 포털(150)의 중재 없이 메시징 엔드포인트(125) 및 메시징 서비스(140) 사이의 직접적인 네트워크 통신을 통해 제공되는 일반적인 메시징 기능(예컨대, 친구와의 메시징)을 갖는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 소비자 기능으로 소비자 포털(150)이 제한된다.

[0025] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 비즈니스 포털(160)을 포함할 수 있다. 비즈니스 포털(160)은 비즈니스 엔티티에 의해 사용되는 클라이언트 애플리케이션을 위한 소비자-대-비즈니스 서비스(110)로의 통합 엔트리 포인트일 수 있다. 비즈니스 포털(160)은 메시징 서비스(140) 및 소셜 네트워킹 서비스(170)로의 액세스를 제공할 수 있다. 일부 실시예로, 소셜 네트워킹 서비스(170)로의 모든 액세스는, 상거래 엔티티가 소셜 그래프 정보의 일부 또는 전부로의 직접적인 액세스를 갖지 않고 상거래 엔티티를 위해 소셜 네트워킹 서비스(170)의 정보가 사용되고 관리되는 비즈니스 포털(160)에 의해 중개될 수 있다. 일부 실시예로, 사용자는 그들의 상거래 계정을 사용하여 메시징 서비스(140)로의 직접적인 액세스를 가질 수 있고, 비즈니스 포털(160)의 중재 없이 상거래 전단 서비스(190) 및 메시징 서비스(140) 사이의 직접적인 네트워크 통신을 통해 제공되는 일반적인 메시징 기능(예컨대, 고객과의 메시징)을 갖는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 비즈니스 기능으로 비즈니스 포털(160)이 제한된다.

[0026] 사용자는 클라이언트 장치(120) 상에서 실행되는 메시징 엔드포인트(125) 소프트웨어 애플리케이션을 사용하여 소비자-대-비즈니스 서비스(110)와 상호작용하고 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)에 참여할 수 있다. 클라이언트 장치(120)는 전형적으로 스마트폰 - 종래의 전화의 것을 넘어서는 기능을 제공하는 소프트웨어 애플리케이션을 실행할 수 있는 휴대전화 - 가령 iPhone®, Android®, 또는 다른 스마트폰일 수 있다. 메시징 엔드포인트(125)는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 일부를 형성하는 특정 메시징 서비스(140)와 구체적으로 연관될 수 있거나, 또는 복수의 메시징 서비스와 상호작용하도록 동작하는 범용 메시징 클라이언트일 수 있다. 메시징 엔드포인트(125)는 메시징 작업 및 상거래 작업의 수행을 위해 소비자 포털(150) 및 메시징 서비스(140) 중 하나 또는 둘 모두와 상호작용할 수 있다.

[0027] 상거래 엔티티는, 가령 상거래 엔티티의 대표자, 직원 및/또는 대리인의 행위를 통해, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)에 참여할 수 있고, 상거래 전단 서버(190)를 사용하여 소비자-대-비즈니스 서비스(110)와 상호작용할 수 있다. 상거래 전단 서버(190)는, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)에 참여하기 위해 상거래 엔티티에 의해 사용되는 임의의 소프트웨어 및/또는 컴퓨터 하드웨어를 포함할 수 있다. 상거래 전단 서버(190)는 메시징 작업과 상거래 작업의 수행을 위해 비즈니스 포털(160) 및 메시징 서비스(140) 중 하나 또는 둘 모두와 상호작용할 수 있다. 상거래 전단 서버(190)는, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100) 내에서 비즈니스의 사업장의 관리자들에 의해 사용되는 컴퓨팅 장치, 구매된 서비스를 수행하거나 구매된 상품을 제공하는 직원들에 의해 사용되는 컴퓨팅 장치, 또는 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)과 관련된 작업을 수행하는 상거래 엔티티의 임의의 다른 구성원에 의해 사용되는 컴퓨팅 장치를 위한 상거래 엔티티 내의 중개자로서 기능하거나 역할을 할 수 있다.

[0028] 네트워크(180)는 컴퓨터 장치들 사이의 컴퓨터 송신을 운반하도록 동작하는 임의의 형태의 컴퓨터 네트워크를 포함할 수 있다. 네트워크(180)는 인트라넷 및 인터넷 중 하나 또는 둘 모두를 포함할 수 있다. 네트워크(180)는, 가령 모바일 클라이언트 장치(120)로의 연결을 제공하는데 사용될 수 있는 셀룰러 데이터 및/또는 Wi-Fi 데이터 네트워크를 포함할 수 있다.

[0029] 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자들 사이의 상호작용으로부터 생성된 지식을 사용할 수 있다. 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 소셜 네트워킹 서비스의 컴포넌트를 포함할 수 있고 소셜 네트워킹 서비스의 더 넓은 상호작용으로부터 생성된 지식을 사용할 수 있다. 이와 같이, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)과 더 큰 소셜 네트워킹 서비스의 사용자의 사생활을 보호하기 위하여, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 예컨대, 적절한 개인정보 설정을 설정함으로써 그들의 행위가 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)에 의해 로그되거나 다른 시스템(예컨대, 제3자 시스템)과 공유되도록 하는 것에 참여하거나 참여하지 않도록 허용하는 인증 서버(또는 다른 적절한 컴포넌트(들))를 포함할 수 있다. 사용자의 개인정보 설정은 사용자와 연관된 어떤 정보가 로그될 수 있는지, 사용자와 연관된 정보가 어떻게 로그될 수 있는지, 사용자와 연관된 정보가 언제 로그될 수 있는지, 사용자와 연관된 정보를 누가 로그할 수 있는지, 사용자와 연관된 정보가 누구와 공유될 수 있는지, 및 어떤 목적으로 사용자와 연관된 정보가 로그되거나 공유되는지를 결정할 수 있다. 인증 서버 또는 다른 인증 컴포넌트가 적절한 경우 차단, 데이터 해싱, 익명화, 또는 다른 적절한 기술을 통해 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)의 사용자들 및 소셜 네트워킹 서비스의 다른 요소들의 하나 이상의 개인정보 설정을 강제하는데 사용될 수 있다. 예컨대, 소셜 네트워킹 서비스의 사용자들 및 소셜 네트워킹 서비스 사이의 상호작용은 미디어 컨텐츠 설정 및 상이한 조각의 미디어 컨텐츠 사이의 관계를 습득하는데 사용될 수 있는 한편, 이러한 상호작용은 습득 프로세스 이전에 또는 그 일부로서 익명화될 수 있다.

[0030] 도 2는 소셜 그래프(200)의 예시를 도시한다. 특정 실시예로, 소셜 네트워킹 서비스는 소셜 네트워킹 서비스(170)를 통해 소셜 그래프 데이터 구조로 하나 이상의 데이터 스토어에 하나 이상의 소셜 그래프(200)를 저장할 수 있다.

[0031] 특정 실시예로, 소셜 그래프(200)는 다수의 사용자 노드(202) 및 다수의 컨셉 노드(204)를 포함할 수 있는 다수의 노드를 포함할 수 있다. 소셜 그래프(200)는 노드를 연결하는 다수의 에지(206)를 포함할 수 있다. 특정 실시 예에서, 소셜 네트워킹 서비스, 클라이언트 시스템, 제3자 시스템 또는 임의의 다른 시스템 또는 장치는 적절한 애플리케이션에 대한 소셜 그래프(200) 및 관련 소셜 그래프 정보에 액세스할 수 있다. 소셜 그래프(200)의 노드 및 에지는 예컨대, 데이터 스토어(가령, 소셜 그래프 데이터베이스)에 데이터 객체로서 저장될 수 있다. 이런 데이터 스토어는 소셜 그래프(200)의 노드 또는 에지의 하나 이상의 검색가능하거나 질의가능한 인덱스를 포함할 수 있다.

[0032] 특정 실시예로, 사용자 노드(202)는 소셜 네트워킹 서비스의 사용자에 대응할 수 있다. 예로서 제한 없이, 사용자는 개인(사람인 사용자), 엔티티(예컨대, 기업, 사업체 또는 제3자 애플리케이션) 또는 소셜 네트워킹 서비스와 상호작용하거나 소셜 네트워킹 시스템에서 통신하는 (예컨대, 개인 또는 엔티티의) 그룹일 수 있다. 특정 실시예로, 사용자가 소셜 네트워킹 서비스에 계정을 등록할 때, 소셜 네트워킹 서비스는 사용자에 해당하는 사용자 노드(202)를 생성하고, 사용자 노드(202)를 하나 이상의 데이터 스토어에 저장할 수 있다. 적절한 경우, 본 명세서에 기술되는 사용자들 및 사용자 노드들(202)은 등록 사용자들 및 등록 사용자들과 관련된 사용자 노드들(202)을 지칭할 수 있다. 추가로 또는 대안으로, 본 명세서에 기술되는 사용자들 및 사용자 노드들(202)은 적절한 경우 소셜 네트워킹 서비스에 등록되지 않은 사용자들을 지칭할 수 있다. 특정 실시예로, 사용자 노드(202)는 사용자가 제공한 정보 및 소셜 네트워킹 서비스를 포함하는 다양한 시스템이 수집한 정보와 관련될 수 있다. 예로서 제한 없이, 사용자는 그들의 이름, 프로필 사진, 연락 정보, 생일, 성별, 혼인 여부, 가족 관계, 직장, 학력, 기호, 관심사 또는 다른 신상 정보를 제공할 수 있다. 특정 실시예로, 사용자 노드(202)는 사용자와 연관된 정보에 해당하는 하나 이상의 데이터 객체들과 연관될 수 있다. 특정 실시예로, 사용자 노드(202)는 웹페이지에 해당할 수 있다. 사용자 노드(202)는 소셜 네트워킹 서비스 내의 사용자에 대한 고유한 사용자 식별자와 연관될 수 있다.

[0033] 특정 실시예로, 컨셉 노드(204)는 컨셉에 해당할 수 있다. 예로서 제한 없이, 컨셉은 장소(가령, 예컨대, 영화관, 레스토랑, 랜드마크, 또는 도시); 웹사이트(가령, 예컨대, 소셜 네트워크 서비스와 연관된 웹사이트 또는 웹-애플리케이션 서버와 연관된 제3자 웹사이트); 엔티티(가령, 예컨대, 사람, 비즈니스, 그룹, 스포츠팀이나 유명인); 소셜 네트워킹 서비스 내부나 외부 서버 상에 위치할 수 있는 리소스(가령, 예컨대, 오디오 파일, 비디오 파일, 디지털 사진, 텍스트 파일, 구조화 문서, 또는 애플리케이션); 실제 또는 지식 재산권(가령, 예컨대, 조각상, 그림, 영화, 게임, 음악, 아이디어, 사진, 또는 쓰여진 작업물); 게임; 활동; 아이디어나 이론; 다른 적절한 컨셉; 또는 둘 이상의 이러한 컨셉에 해당할 수 있다. 컨셉 노드(204)는 사용자에 의해 제공된 컨셉의 정보 또는 소셜 네트워킹 서비스를 포함하는 다양한 시스템에 의해 수집된 정보와 관련될 수 있다. 예로서 제한 없이, 컨셉의 정보는 이름이나 제목; 하나 이상의 이미지(예컨대, 책의 커버 페이지의 이미지); 위치(예컨대, 주소 또는 지리적 위치); (URL과 관련될 수 있는) 웹사이트; 연락 정보(예컨대, 전화번호 또는 이메

일 주소); 다른 적절한 컨셉 정보; 또는 이런 정보의 임의의 적절한 조합을 포함할 수 있다. 특정 실시예로, 각각의 컨셉 노드(204)는 컨셉 노드(204)와 관련된 정보에 해당하는 하나 이상의 데이터 객체와 관련될 수 있다. 특정 실시예로, 각각의 컨셉 노드(204)는 웹페이지에 해당할 수 있다.

[0034] 특정 실시예로, 소셜 그래프(200)에서 노드는 ("프로필 페이지"라고 할 수 있는) 웹페이지를 표현하거나, 그 웹페이지로 표현될 수 있다. 프로필 페이지는 소셜 네트워킹 서비스에 의해 호스팅되거나 소셜 네트워킹 서비스에 액세스가능할 수 있다. 또한, 프로필 페이지는 제3자 서버와 관련된 제3자 웹사이트에 호스트될 수 있다. 예로서 제한 없이, 특정한 외부 웹페이지에 해당하는 프로필 페이지는 특정한 외부 웹페이지일 수 있고, 이런 프로필 페이지는 특정 컨셉 노드(204)에 해당할 수 있다. 프로필 페이지는 모든 또는 선택된 서브세트의 다른 사용자들에 의해 열람될 수 있다. 예로서 제한 없이, 사용자 노드(202)는 해당 사용자가 컨텐츠를 추가할 수 있고, 선언을 할 수 있으며, 그렇지 않으면 그들 자신을 표현할 수 있는 해당 사용자 프로필-페이지를 가질 수 있다. 비즈니스 페이지, 가령 비즈니스 페이지(205)는 상거래 엔티티를 위한 사용자 프로필 페이지를 포함할 수 있다. 또 다른 예로서 제한 없이, 컨셉 노드(204)는 특히 컨셉 노드(204)에 해당하는 컨셉과 관련하여 하나 이상의 사용자들이 컨텐츠를 추가할 수 있거나, 선언을 할 수 있거나, 그들 자신을 표현할 수 있는 해당 컨셉-프로필 페이지를 가질 수 있다.

[0035] 특정 실시예로, 컨셉 노드(204)는 제3자 시스템에 의해 호스팅된 제3자 웹페이지 또는 자원을 표현할 수 있다. 제3자 웹페이지 또는 자원은 다른 요소들 중에서 행위 또는 활동을 표현하는 (예컨대, JavaScript, AJAX 또는 PHP 코드로 구현될 수 있는) 컨텐츠, 선택가능하거나 다른 아이콘 또는 다른 상호작용가능한 객체를 포함할 수 있다. 예로서 제한 없이, 제3자 웹페이지는 가령 "좋아요", "체크인", "식사하기(eat)", "추천하기" 또는 다른 적절한 행위나 활동과 같은 선택가능한 아이콘을 포함할 수 있다. 제3자 웹페이지를 열람하는 사용자는 아이콘들 중 하나(예컨대, "식사하기")를 선택하여 행위를 수행할 수 있고, 클라이언트 시스템이 사용자의 행위를 표시하는 메시지를 소셜 네트워킹 서비스로 전송하게 할 수 있다. 그 메시지에 응답하여, 소셜 네트워킹 서비스는 사용자에 해당하는 사용자 노드(202)와 제3자 웹페이지 또는 리소스에 해당하는 컨셉 노드(204) 사이의 에지(예컨대, "식사하기" 에지)를 생성할 수 있고, 하나 이상의 데이터 스토어에 에지(206)를 저장할 수 있다.

[0036] 특정 실시예로, 소셜 그래프(200)에서 노드 쌍은 하나 이상의 에지(206)에 의해 서로 연결될 수 있다. 노드 쌍을 연결하는 에지(206)는 노드 쌍 사이의 관계를 표현할 수 있다. 특정 실시예로, 에지(206)는 노드 쌍 사이의 관계에 해당하는 하나 이상의 데이터 객체나 속성을 포함하거나 표현할 수 있다. 예로서 제한 없이, 제1 사용자는 제2 사용자가 제1 사용자의 "친구"라고 표시할 수 있다. 이 표시에 대한 응답으로, 소셜 네트워킹 서비스는 "친구 요청"을 제2 사용자에게 전송할 수 있다. 제2 사용자가 "친구 요청"을 확인한다면, 소셜 네트워킹 서비스는 소셜 그래프(200)에서 제1 사용자의 사용자 노드(202)를 제2 사용자의 사용자 노드(202)로 연결하는 에지(206)를 생성할 수 있고, 하나 이상의 데이터 스토어에 에지(206)를 소셜 그래프 정보로서 저장할 수 있다. 도 2의 예시에서, 소셜 그래프(200)는 사용자 "Amanda"와 사용자 "Dorothy"의 사용자 노드(202) 사이의 친구 관계를 표시하는 에지(206)를 포함한다. 본 명세서가 특정 사용자 노드(202)를 연결하는 특정 속성을 가진 특정 에지(206)를 기술하거나 도시하지만, 본 명세서는 사용자 노드(202)를 연결하는 임의의 적절한 속성을 가진 임의의 적절한 에지(206)를 고려한다. 예로서 제한 없이, 에지(206)는 친구관계, 가족관계, 사업이나 고용 관계, 팬 관계, 팔로워 관계, 방문자 관계, 구독자 관계, 상위/하위 관계, 호혜 관계, 비-상호 관계, 또 다른 적절한 타입의 관계 또는 2 이상의 이런 관계들을 표현할 수 있다. 게다가, 본 명세서는 일반적으로 노드들이 연결되는 것을 기술하지만, 본 명세서는 또한, 사용자 또는 컨셉이 연결되는 것을 기술한다. 본 명세서에서, 사용자 또는 컨셉이 연결되는 것에 대한 언급은 적절한 경우 이들 사용자 또는 컨셉에 해당하는 노드가 하나 이상의 에지(206)에 의해 소셜 그래프(200)에서 연결되는 것을 지칭할 수 있다.

[0037] 특정 실시예로, 사용자 노드(202)와 컨셉 노드(204) 사이의 에지(206)는 컨셉 노드(204)와 관련된 컨셉에 대해 사용자 노드(202)의 사용자가 수행한 특정 행위 또는 활동을 표현할 수 있다. 예로서 제한 없이, 도 2에 도시된 바와 같이, 사용자는 컨셉을 "좋아요(like)", "참여했음(attended)", "실행했음(played)", "청취했음(listened)", "요리했음(cooked)", "근무했음(worked at)", 또는 "시청했음(watched)"을 할 수 있고, 이들 각각은 에지 타입이나 서브타입에 해당할 수 있다. 컨셉 노드(204)에 해당하는 컨셉-프로필 페이지는 예컨대 선택가능한 "체크인" 아이콘(가령, 예컨대, 클릭가능한 "체크인" 아이콘) 또는 선택가능한 "즐겨찾기에 추가(add to favorites)" 아이콘을 포함할 수 있다. 마찬가지로, 사용자가 이런 아이콘을 클릭한 후, 소셜 네트워킹 서비스는 각각의 행위에 해당하는 사용자의 행위에 응답하여 "즐겨찾기" 에지 또는 "체크인" 에지를 생성할 수 있다. 또 다른 예로서 제한 없이, 사용자(사용자 "Carla")는 특정 애플리케이션(온라인 음악 애플리케이션인 SPOTIFY)을 사용하여 특정 노래("Across the Sea")를 들을 수 있다. 이 경우, 소셜 네트워킹 서비스는 사용자에 해당

하는 사용자 노드(202)와 노래 및 애플리케이션에 해당하는 컨셉 노드(204) 사이에 "청취했음(listened)" 에지(206) 및 "사용했음(used)" 에지(도 2에 도시)를 생성하여, 사용자가 그 노래를 들었고 그 애플리케이션을 사용했음을 표시할 수 있다. 게다가, 소셜 네트워킹 서비스는 노래와 애플리케이션에 해당하는 컨셉 노드(204) 사이에서 "실행했음(played)" 에지(1806)(도 2에 도시)를 생성하여 특정 노래가 특정 애플리케이션에 의해 실행되었음을 표시할 수 있다. 이 경우, "실행했음(played)" 에지(206)는 외부 오디오 파일(노래 "Across the Sea")에 대해 외부 애플리케이션(SPOTIFY)이 수행한 행위에 해당한다. 본 명세서는 사용자 노드(202)와 컨셉 노드(204)를 연결하는 특정 속성을 가진 에지(206)를 기술하지만, 본 명세서는 사용자 노드(202)와 컨셉 노드(204)를 연결하는 임의의 적절한 속성을 가진 임의의 적절한 에지(206)를 고려한다. 게다가, 본 명세서는 단일의 관계를 표현하는 사용자 노드(202)와 컨셉 노드(204) 사이의 에지를 기술하지만, 본 명세서는 하나 이상의 관계를 표현하는 사용자 노드(202)와 컨셉 노드(204) 사이의 에지를 고려한다. 예로서 제한 없이, 에지(206)는 사용자가 특정 컨셉에서 좋아요 하고 사용했음을 모두 표현할 수 있다. 대안으로, 또 다른 에지(206)는 사용자 노드(202)와 컨셉 노드(204) 사이(도 2에 도시된 바와 같이, 사용자 "Edwin"에 대한 사용자 노드(202)와 "SPOTIFY"에 대한 컨셉 노드(204) 사이)의 각 타입의 관계(또는 다수의 단일 관계)를 표현할 수 있다.

[0038] 특정 실시예로, 소셜 네트워킹 서비스는 소셜 그래프(200) 내에서 사용자 노드(202)와 컨셉 노드(204) 사이의 에지(206)를 생성할 수 있다. 예로서 제한 없이 (가령, 예컨대, 사용자의 클라이언트 시스템에 의해 호스팅되는 웹 브라우저 또는 특수-목적 애플리케이션을 사용하여) 사용자가 컨셉-프로필 페이지를 열람하는 것은 사용자가 "좋아요" 아이콘을 클릭하거나 선택하여 컨셉 노드(204)가 표현한 컨셉을 좋아함을 나타낼 수 있는데, "좋아요" 아이콘은 사용자의 클라이언트 시스템이 컨셉-프로필 페이지와 관련된 컨셉을 사용자가 좋아요 했다고 표시한 메시지를 소셜 네트워킹 서비스로 전송하게 할 수 있다. 그 메시지에 응답하여, 소셜 네트워킹 서비스는 사용자와 컨셉 노드(204) 사이의 "좋아요" 에지(206)로 도시된 바와 같이 사용자와 관련된 사용자 노드(202)와 컨셉 노드(204) 사이의 에지(206)를 생성할 수 있다. 특정 실시예로, 소셜 네트워킹 서비스는 하나 이상의 데이터 스토어에 에지(206)를 저장할 수 있다. 특정 실시예로, 에지(206)는 특정 사용자 행위에 응답하여 소셜 네트워킹 서비스에 의해 자동 형성될 수 있다. 예로서 제한 없이, 제1 사용자가 사진을 업로드하거나, 영화를 시청하거나, 노래를 듣는다면, 에지(206)는 제1 사용자에 해당하는 사용자 노드(202)와 이런 컨셉에 해당하는 컨셉 노드(204) 사이에 형성될 수 있다. 본 명세서는 특정 방식으로 특정 에지(206)를 형성하는 것을 기술하지만, 본 명세서는 임의의 적절한 방식으로 임의의 적절한 에지(206)를 형성하는 것을 고려한다.

[0039] 도 2에 도시되는 바와 같이, 사용자 "David"는 "Burnt Brews" 비즈니스에 대한 사용자 노드와 그들의 사용자 노드 사이의 "구매함" 에지를 가진다. 이 에지는 도 2b와 관련하여 기술된 행위의 결과로서 이루어진 구매에 응답하여 생성되었을 수 있다. 이 에지의 존재는 사용자 "David"가 비즈니스 "Burnt Brews"와의 비즈니스 관계에 자발적으로 참여했음을 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)으로 표시할 수 있다. 이 상거래 에지의 존재는 상거래 엔티티 "Burnt Brews"가 사용자 "David"에게 메시징하도록 인가할 수 있다.

[0040] 소셜 그래프(200)는 복수의 상품 노드를 더 포함할 수 있다. 상품 노드는 특정 비즈니스와 연관될 수 있는 특정 상품을 표현할 수 있다. 비즈니스는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)로 상품 카탈로그를 제공할 수 있고, 따라서 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 소셜 그래프(200)에서 상품 내의 상품들 각각을 표현할 수 있으며, 각 상품은 구별되는 상품 노드 내에 있다. 상품 노드는 상품과 관련된 정보, 가령 가격 정보, 설명 정보, 제조자 정보, 이용가능성 정보, 및 다른 관련 정보를 포함할 수 있다. 예컨대, 레스토랑의 메뉴 상의 아이템들 각각은 각 아이템을 기술하는 상품 노드로 소셜 그래프(200) 내에서 표현될 수 있다. 상품 노드는 상품을 제공하는 비즈니스로 에지에 의해 링크될 수 있다. 다수의 비즈니스가 상품을 제공하는 경우 각 비즈니스는 상품의 제공과 연관되는 구별되는 상품 노드를 가질 수 있거나, 또는 각각 동일한 상품 노드로 링크될 수 있다. 상품 노드는 상품을 구매, 평점 부여, 소유, 추천 또는 열람한 각 사용자로 에지에 의해 링크될 수 있고, 에지는 관계의 성격(예컨대, 구매했음, 평점 부여했음, 소유함, 추천함, 열람함, 또는 다른 관계)을 기술한다. 각각의 상품 노드는 링크된 상인 비즈니스에 의해 그래프 아이디 및 연관된 상인 ID와 연관될 수 있다. 따라서, 비즈니스로부터 이용가능한 상품은 소셜 그래프(200) 내에서 비즈니스를 위해 사용자 노드로 링크된 이용가능한 상품 노드를 검색함으로써 사용자에게 통신될 수 있다. 상품 노드를 위한 정보는 참조된 상품에 관한 정보를 요약하는 상품 객체로서 메시징 서비스(140)에 의해 조정될 수 있다.

[0041] 비즈니스 메시징

[0042] 사람들은 온라인 상거래를 포함하는, 온라인 - 인터넷-기반 - 거래 및 상호작용의 편의성과 유연성을 즐긴다. 사용자는 온라인 엔티티와의 상호작용, 예컨대, 상거래 엔티티로부터 상품 또는 서비스의 구매에 참여할 수 있고, 당사자 중 하나 또는 둘 모두는, 가령 구매된 서비스의 성능을 명확히 하거나 관련 상품의 구매를 제안하는

것과 같이 상호작용에 대해 팔로우업하길 원할 수 있다. 하지만, 사용자는 확립된 관계를 갖지 않는 온라인 엔티티들에 의해 방해받는 것, 가령 원하지 않는 프로모션(즉, "스팸")을 전송하길 시도할 수 있는 것을 회피하고자 할 수 있다.

[0043] 그리하여, 사용자는 상이한 엔티티들 사이의 관계를 표현하는 소셜 그래프 데이터 구조에 의해 추적되는 것으로부터 이익을 얻을 수 있다. 사용자가 가입한 메시징 시스템을 위한 비즈니스 포털은, 온라인 엔티티가 메시징 시스템을 통해 사용자에게 연락하는 것이 허용되는지 여부를 결정하기 위해 소셜 그래프 데이터 구조를 참조할 수 있다. 비즈니스 포털은, 사용자가 충분한 기존재하는 관계를 갖는 이러한 온라인 엔티티들로 사용자로의 액세스를 제한함으로써 사용자의 개인정보를 보호할 수 있다. 충분한 기존 관계는 사용자가 비즈니스에 참여하는 것에 관심이 있음을 표시하는 요청된 통신의 수신 전에 확립된 임의의 관계에 대응할 수 있다. 충분한 관계의 예시는 엔티티와의 이전의 상거래에 참여했던 것, 엔티티와의 상거래에 최근에 참여했던 것, 소셜 네트워킹 서비스에서 엔티티를 좋아요하거나 팔로우한 것, 또는 엔티티와 관련하여 사용자에 의한 다른 형태의 명시적인 행동을 포함할 수 있다. 일부의 경우, 암시적인 연결, 예컨대, 메시징 대화에서 비즈니스를 논의한 것은 충분한 관계가 존재하는지 여부의 평가에 기여할 수 있다.

[0044] 따라서, 비즈니스는 개인적인 방식으로 그들의 고객에게 서비스하고 의사소통할 수 있다. 고객과 개인적인 대화를 생성할 수 있고; 비즈니스는 성장하는 플랫폼에서 그들의 고객과 개인적으로 의사소통할 수 있다. 그들은 높은 신호의 푸시기능을 이메일의 풍부한 제시와 결합한 풍부하고 아름다운 메시지를 사용할 수 있다. 그들은, 고객이 이동하는 동안 기본적인 행위를 구독하고 취할 수 있는 고객의 전화로 직접 시기적절한 메시지를 그들이 전송할 수 있도록 권한을 부여하는 푸시가능한, 실시간 채널에 의해 서비스될 수 있다. 그들은 사람들이 다른 사이트에 로그인하거나 다른 앱을 설치하지 않고 탭핑하고 행위를 취할 수 있는 메시지로 대화를 향상시키는 행위가능한 메시지들을 전송할 수 있다. 그들은 웹과 모바일에 걸쳐 통합되고 개인화된 단일 대화에서 그들의 고객과의 신뢰를 쌓을 수 있도록 허용하는 플랫폼을 통해 개인적인 터치를 구현할 수 있다.

[0045] 따라서, 사람들은 친구와 대화하는 것처럼 비즈니스와 의사소통을 할 수 있다. 이러한 대화는 사람들이 메시징 엔드포인트에서 단일 대화로 비즈니스와 의사소통하는 것과 같이 하나의 위치에서 발생할 수 있다. 사람들은 그들의 이메일을 뒤지거나 전화를 하지 않고도 주문 확인과 배송 상태를 포함하는 비즈니스로부터의 중요한 메시지를 수신함으로써 시간을 절약할 수 있다. 사람들은 웹 링크를 탐색하거나, 더 많은 앱을 설치하거나, 또는 암호를 기억하지 않고 동일한 대화에서 그들의 주문을 수정, 추적, 또는 반환하는 것과 같은 기본적인 행위를 함으로써 행위를 할 수 있다. 사람들은 고객 지원에서 상품 재고여부와 같은 그들의 질문을 비즈니스에게 메시징함으로써 질의를 할 수 있고, 친구와 대화하는 것처럼 빠른 응답을 얻을 수 있다.

[0046] 이는 고객 및 비즈니스 둘 모두에게 몇몇 이점을 제공할 수 있다. 사람은 비즈니스 사이트에서 체크아웃 흐름을 완료할 때 메시징 엔드포인트에서 비즈니스와의 대화를 시작할 수 있다. 일단 사람이 동의하면, 비즈니스는 주문 확인과 배송 상태를 포함하는, 주문 업데이트를 메시징 엔드포인트에서 사람에게 전송할 수 있다. 사람은 또한, 대화 내에서 직접 기본적인 행위(예컨대, 수정, 추적, 또는 주문 반환)를 취할 수 있다. 추가로, 사람은 주문에 관한 자유-형식 질문이나 다른 질문(예컨대, "Do you have The Cotton V in size S?")을 비즈니스에 질의할 수 있고, 다시 대화내에서 직접 비즈니스로부터 빠른 응답을 수신할 수 있다. 사람들은 또한, 고객 서비스 실시간 채팅을 통해 대화를 개시할 수 있다. 사람들은 또한, (예컨대, 최근 검색 결과, 이전의 열람된 페이지 등으로 지정된 영역으로부터의) 현재 또는 이전의 검색 질의 및/또는 소셜 미디어 사이트로부터의 비즈니스에 메시징하는 것에 응답하여 검색 필드로부터 비즈니스와의 스레드를 시작할 수 있다. 이들은 메시징 엔드포인트에서 어떻게 사람이 비즈니스와의 대화를 시작하는 지의 몇몇 예시일 뿐이며 다른 것들이 또한, 존재함이 인식될 수 있다. 실시예들은 이러한 맥락에서 제한되지 않는다.

[0047] 실시예는 사람과 비즈니스 사이의 의사소통을 향상시킨다. 비즈니스를 위한 페이지는 메시징 애플리케이션으로 통합되어서 비즈니스와의 모든 의사소통이 엔트리 포인트와 무관하게 메신저 내의 단일 대화로 통일된다. 페이지는 소셜 미디어 상의 비즈니스에 대한 신원을 표현할 수 있고, 다양한 소셜 및 비-소셜 미디어 애플리케이션 및 서비스로 원활하게 통합될 수 있다. 메시징 애플리케이션은 광범위한 비즈니스를 서비스하는 통신 도구를 제공한다. 비즈니스는 API들의 세트를 통해 실시간으로 사람에게 풍부하고 행위가능한 메시지를 전송할 수 있다. 결국, 본 명세서의 실시예는 사용자의 개인정보를 향상시킬 수 있음과 동시에 사용자와 가령 비즈니스와 같은 온라인 엔티티들을 위한 메시징 서비스의 유용성을 확장할 수 있다.

[0048] 도 3a는 비즈니스 페이지(305)를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(300)의 실시예를 도시한다.

[0049] 비즈니스 페이지(305)는 예시적인 커피숍인 상거래 엔티티 "Burnt Brews"에 관한 정보를 디스플레이할 수 있다. 비즈니스 페이지(305)는 상거래 엔티티에 대한 정보, 가령 상거래 엔티티의 물리적인 위치, 물리적인 위치의 운영 시간, 상거래 엔티티(예컨대, 상거래 엔티티의 대표자)가 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)을 위해 이용가능한 시간 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 비즈니스 페이지(305)는 소셜 그래프에 표현될 수 있는 상거래 엔티티에 대한 소셜 네트워킹 정보, 가령 소셜 네트워크 내에서 상거래 엔티티를 "좋아요"하거나 "팔로우"한 열람하는 사용자의 친구들의 리스트를 포함할 수 있다.

[0050] 비즈니스 페이지(305)는 클라이언트 장치(120)에서 상거래 엔티티로부터의 주문을 위한 주문 인터페이스를 인스턴스화하도록 동작하는 주문 컨트롤(310)을 포함할 수 있다.

[0051] 비즈니스 페이지(305)는 클라이언트 장치(120)에서 상거래 엔티티와의 메시징을 위한 메시징 인터페이스를 인스턴스화하도록 동작하는 메시징 컨트롤(315)을 포함할 수 있다.

[0052] 도 3b는 주문 페이지(330)를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(325)의 실시예를 도시한다.

[0053] 주문 페이지(330)는 주문을 구성하고 상거래 엔티티로 주문을 제출하기 위한 정보 및 컨트롤을 디스플레이할 수 있다. 주문 선택 컨트롤(335)은 하나 이상의 상품 및/또는 서비스 및/또는 사용자가 상품이나 서비스를 구성하는 옵션을 선택하도록 권한을 부여할 수 있다. 주문 페이지(330)는 사용자가 하나 이상의 선택된 상품, 서비스 및/또는 선택된 상품 및/또는 서비스에 대한 옵션을 포함하는 주문을 제출하도록 권한을 부여하는 주문 배치 컨트롤(340)을 포함할 수 있다.

[0054] 도 3c는 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용을 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(350)의 실시예를 도시한다.

[0055] 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용은 주문 페이지(330)를 사용하여 구성되고 제출되는 주문을 요약하는 주문 배치 메시지(360)를 포함할 수 있다. 주문 배치 메시지(360)는 이러한 중개 서비스의 관점으로부터 상호작용을 요약하는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)에 의해 생성된 자동화 메시지일 수 있다. 주문 배치 메시지(360)는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)에 의해 제공되는 정보, 가령 주문 사용자의 이름, 주문 사용자의 주소의 선호되는 형태, 주문 사용자의 다른 개인적인 세부사항을 포함할 수 있다.

[0056] 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용은 비즈니스 주문 확인 메시지(362)를 포함할 수 있다. 비즈니스 주문 확인 메시지(362)는 상거래 전단 서버(190)로부터 소비자-대-비즈니스 서비스(110)에 의해 수신될 수 있고, 상거래 엔티티에 의해 생성되었을 수 있다. 비즈니스 주문 확인 메시지(362)는 수신된 주문에 응답하여 상거래 엔티티의 컴퓨팅 장치에 의해 자동으로 생성되는 자동-생성 메시지에 대응할 수 있다.

[0057] 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용은 비즈니스 질의 메시지(364)를 포함할 수 있다. 비즈니스 질의 메시지(364)는 맞춤화에 관한 주문 사용자로의 질의 또는 주문된 상품 또는 서비스의 전달에 사용하기 위한 상거래 엔티티로부터의 일부 다른 질의를 포함할 수 있다. 비즈니스 질의 메시지(364)는 요청된 주문의 수행에 연루되는 상거래 엔티티의 구성원에 의해 입력되는 수동-입력된 메시지를 포함할 수 있다. 주문이 일단 수신되고 사용자에게 메시징하는 상거래 엔티티의 능력은, 요청된 주문의 수행을 보조하도록 사용자와 상거래 엔티티 사이의 자연스러운 대화 다이얼로그를 가능하게 함으로써 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)의 주요 이점을 나타낼 수 있다.

[0058] 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용은 사용자 응답 메시지(366)를 포함할 수 있다. 사용자 응답 메시지(366)는 질의를 묻는 비즈니스 질의 메시지(364)에 대한 응답을 포함할 수 있다.

[0059] 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용은 비즈니스 응답 메시지(368)를 포함할 수 있다. 비즈니스 응답 메시지(368)는 사용자의 응답이 수신되었고 그에 대해 행위가 이루어질 것이라는 사람의 확인을 포함할 수 있다.

[0060] 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용은 비즈니스 주문 달성 메시지(370)를 포함할 수 있다. 비즈니스 주문 달성 메시지(370)는 그들의 주문이 달성되었다는 사용자로의 알림을 포함할 수 있다. 물리적인 상호작용(예컨대, 대인 서비스의 수신, 물리적인 상품의 수신)이 요청된 경우 비즈니스 주문 달성 메시지(370)는 상품이나 서비스가 수신될 수 있는 물리적이 위치에 대한 리마인더를 포함할 수 있다. 비즈니스 주문 달성 메시지(370)는 달성이 준비되거나 수행되었다는 상거래 엔티티의 구성원으로부터의 표시에 응답하여 자동으로 생성될 수 있다. 이러한 자동 생성은 세부사항, 가령 상품이나 서비스의 수신을 위한 물리적인 위치 및 주문된 상품이나 서비스에 대한 리마인더를 자동으로 포함할 수 있다.

[0061] 도 4는 주문 요청을 프로세싱하는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 실시예를 도시한다.

[0062] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)를 위한 소비자 포털(150)은, 상거래 중개 서버 상의 네트워크 인터페이스에서, 클라이언트 장치(120)로부터 주문 요청 패키지(420)를 수신할 수 있고, 주문 요청 패키지(420)는 사용자 계정 및 상거래 계정을 명시하며, 사용자 계정은 소셜 그래프 데이터 구조에서 사용자 엔티티와 연관되고, 상거래 계정은 소셜 그래프 데이터 구조에서 상거래 엔티티와 연관된다. 상거래 중개 서버는 비즈니스 포털을 통해 상거래 엔티티를 위한 상거래 전단 서버(190)로 주문 요청 패키지(420)를 송신할 수 있다. 일부의 경우, 주문 요청 패키지(420)는 주문 요청 패키지(420)에 의해 표현되는 주문 요청의 달성을 진행하기 위해 소비자-대-비즈니스 서비스(110)에 의해 추가되는 정보로 보충될 수 있다.

[0063] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 주문 요청 패키지(420)에 기반하여 금융 거래 서버와의 금융 거래를 수행할 수 있다. 금융 거래는, 사용자 계정과 연관된 신용카드에 과금하는 것, 사용자 계정과 연관되는 직불카드에 과금하는 것, 사용자 계정과 연관된 신용계좌에 과금하는 것, 또는 금융 거래를 수행하기 위한 임의의 다른 기술 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 주문 요청 패키지(420)를 상거래 전단 서버(190)로 송신하기 전에 주문 요청 패키지(420)로 금융 거래를 위한 금융 거래 기록을 삽입할 수 있다. 일부 실시예로, 디폴트 결제 구성이 사용될 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 사용자 계정에 대한 디폴트 결제 구성 기록을 검색할 수 있고 디폴트 결제 구성 기록을 사용하여 금융 거래를 수행할 수 있다. 대안으로, 주문 요청 패키지(420)는 어떤 형태의 금융 거래가 수행되어야 하는지를 표시하는 결제 구성 기록을 포함할 수 있고, 또한, 금융 거래를 수행할 때 사용하기 위한 금융 거래 정보(예컨대, 신용 카드 번호)를 포함할 수 있다.

[0064] 통합된 메시징 및 결제 시스템은 상품이나 서비스의 구매를 위한 결제 거래의 프로세싱에서의 편리성을 제공할 수 있다. 구체적으로, 통합된 메시징 및 결제 시스템은 사용자가 메시징 엔드포인트(125) 내에서 상품이나 서비스를 구매하도록 상인과의 결제 거래를 수행하게끔 허용할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 메시징 엔드포인트(125)를 통해 상인과 통신하는 동안 상인과의 결제 거래를 개시하도록 허용할 수 있다. 따라서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 사용자의 클라이언트 장치(120)(예컨대, 스마트폰과 같은 모바일 장치)로부터 상품을 구매 및/또는 질의하기 위해 상인과 쉽게 상호작용하도록 할 수 있다.

[0065] 추가로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)의 실시예는 사용자에게 환불을 처리하기 위한 방법을 단순화할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 상인이 메시징 엔드포인트(125)를 통해 사용자에게 환불을 발행하는 방법을 제공할 수 있다. 구체적으로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 사용자 및 상인 사이의 메시징 스레드를 사용자와 상인 사이의 결제 거래에 결부된 결제 식별자와 연관시킴으로써 메시징 엔드포인트(125) 내에서 상인으로부터의 환불을 요청하도록 허용할 수 있다. 따라서, 판매자는 사용자가 판매자에게 전화 또는 개인적으로 판매자에게 민감한 정보 (예를 들어, 카드 번호)를 제공 할 필요 없이 환불을 발행 할 수 있다.

[0066] 하나 이상의 실시예에 따르면, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 또한, 사용자가 다양한 결제 방법을 통해 상인에게 지불하도록 허용할 수 있다. 특히, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 상인과의 결제 거래에서 사용하기 위해 시스템에 복수의 결제 크리덴셜을 등록하도록 허용할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 메시징 엔드포인트(125)를 사용하여 상인으로부터 상품에 대해 지불하기 위해 복수의 등록된 결제 크리덴셜 중 하나 이상을 선택하도록 허용할 수 있다. 부가적으로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 또한, 상인이 상인의 선호도 또는 요구사항에 기반하여 사용자에게 복수의 상이한 결제 옵션을 제공하도록 허용할 수 있다. 따라서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자와 상인 사이의 전자 결제 거래에서 결제 방법의 융통성을 제공할 수 있다.

[0067] 게다가, 시스템은 고객이 민감한 금융 정보(예컨대, 신용카드 번호, 체킹 계좌 번호)를 제공하지 않고 상품이나 서비스에 대해 상인에게 지불하도록 허용할 수 있다. 따라서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자를 위해 증가된 보안을 제공할 수 있다. 특히, 사용자는 새로운 상인의 방문 시에 사기에 대한 두려움을 회피할 수 있다.

[0068] 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 또한, 상인을 위해 보안을 증가시킬 수 있다. 특히, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 소셜 네트워킹 시스템에 의해 고객에 관해 유지되는 정보에 기반하여 리스크 체크를 수행할 수 있다. 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 소비자가 알려진 사기꾼이거나 결제가 시스템에 의해 유지되는 소비자 또는 상인에 관한 정보에 기반하여 사기거래라고 나타난다면 결제를 거절할 수 있다.

[0069] 사용자가 전자 통신을 교환하는 것을 허용하는 것에 추가로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 서로에게 금전 결제를 주고 받는 것을 허용할 수 있다. 하나 이상의 실시예로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 상인 사용자로의 결제 메시지를 정의하고 전송하도록 허용할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자에게 메시징 서비스(140)를 통해 비즈니스로의 결제를 전송하도록 허용할 수 있다. 유사하게, 비즈니스는 결제의 통지를 수신할 수 있고, 결제를 수락하거나 거절할 수 있다. 비즈니스는 사용자들 간의 결제(즉, 그들의 계좌)를 용이하게 하는 거래를 조정하기 위해 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)과 통신할 수 있다.

[0070] 하나 이상의 실시예로, 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 거래를 인가하고 프로세싱하기 위해 결제 네트워크와 통신할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 결제 게이트웨이 시스템으로 거래를 전송할 수 있다. 일단 결제 게이트웨이 시스템이 거래를 수신하면, 결제 게이트웨이 시스템은 거래를 결제 상인 사용자의 획득 은행에 의해 사용되는 프로세서(예컨대, 결제 프로세싱 시스템)로 전송할 수 있다. 결제 프로세싱 시스템은 결제의 방법(예를 들어, 고객 사용자의 계좌)에 기반하여, 거래를 적절한 카드 네트워크 시스템으로 송신할 수 있다. 많은 예에서, 카드 네트워크 시스템은 이후 거래를 발행 은행 시스템으로 전송한다.

[0071] 발행 은행 시스템은 거래를 승인하거나 거절하고, 결정을 카드 네트워크 시스템으로 다시 전송한다. 카드 네트워크는 이후 결제 프로세싱 시스템으로 결정을 전송한다. 결제 프로세싱 시스템은 이후 그 결정을 결제 게이트웨이 시스템으로 포워딩할 수 있고, 하나 이상의 실시예에서, 결제 게이트웨이 시스템은 거래 및 결정과 관련된 세부사항을 관리할 수 있다. 결제 프로세싱 시스템은 또한, 결정을 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템으로 전송한다.

[0072] 거래 승인에 더하여, 결제 네트워크는 결산(settlement) 작업도 수행할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 획득 은행의 선호되는 결제 프로세싱 시스템을 통해 획득 은행으로 하나 이상의 캡처된 거래를 포함하는 일일 결산 배치(batch)를 제출하기 위해 결제 게이트웨이 시스템과 협력할 수 있다. 결제 프로세싱 시스템은 이후 상인과 연관되는 계좌로의 결산 배치 내의 각 거래의 액수인 예치금을 기록하는 획득 은행의 서버로 결산 배치를 전송한다.

[0073] 획득 은행은 이후 예치 액수를 만족시키는 자금 요청을 결제 프로세싱 시스템에 전송할 수 있고, 결제 프로세싱 시스템은 자금 요청을 적절한 카드 네트워크 시스템에 전달한다. 카드 네트워크 시스템은 이후 그 자금 요구를 발행 은행 시스템으로 전송한다. 발행 은행 시스템은 거래를 소비 사용자의 계좌에 게시하고 자금의 방출을 카드 네트워크 시스템에 전달할 수 있으며, 자금의 방출은 카드 네트워크 시스템으로 이후 전달되고, 이후 획득 은행에 전달된다.

[0074] 상거래 중개 서버 상의 소셜 그래프 데이터 구조 컴포넌트는, 상거래 중개 서버가 클라이언트 장치(120)로부터 주문 요청 패키지(420)를 수신하는 것에 응답하여 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지를 생성하도록 일반적으로 배치될 수 있고, 상거래 에지는 주문 요청 패키지(420)와 연관된다.

[0075] 메시징 서비스(140)의 일부로서 동작하는 메시징 서버는, 가령 비즈니스 포털(160)을 통해, 주문 요청 메시지(430)를 포함하는 메시지 패키지를 수신할 수 있고, 메시지 패키지는 사용자 계정으로 어드레싱되며, 메시지 패키지는 상거래 전단 서버(190)로부터 수신된다. 메시징 서버는 상거래 전단 서버(190)가 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지에 기반하여 사용자 계정에 메시징하도록 인가된다고 결정할 수 있다.

[0076] 메시징 서버는 상거래 전단 서버(190)가 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지에 기반하여 사용자 계정에 메시징하도록 인가된다는 결정에 기반하여 메시지 패키지를 클라이언트 장치(120)로 송신할 수 있다. 일부 실시예로, 메시지 패키지는, 사용자에게 상거래 엔티티가 메시징하는 것을 인가하기 위해 사용자 계정과 상거래 엔티티 사이에 충분한 관계가 존재하는지 여부를 표시하는 소셜 그래프 정보(460)에 기반하여 비즈니스 포털(160)이 액세스 컨트롤을 수행할 수 있도록 메시징 시스템에 액세스하는데 비즈니스 포털(160)을 사용하기 위해 상거래 전단 서버(190)가 요구될 수 있기 때문에 상거래 중개 서버를 통해 상거래 전단 서버(190)로부터 메시징 서버에서 수신될 수 있다.

[0077] 일부의 경우, 메시지 패키지는 주문 요청 패키지(420)에 응답하는 주문 달성 패키지를 포함할 수 있다. 주문 달성 패키지는 주문 요청 패키지(420)에 의해 계약된 온라인 서비스가 달성되었다고 표시하는 온라인 달성 알림을

포함할 수 있다. 주문 달성 패키지는 주문 요청 패키지(420)에 의해 계약된 대인 서비스 또는 대인 상품 중 적어도 하나가 특정 위치에서 수령하기 위해 준비됨을 표시하는 대인 달성 알림을 포함할 수 있다. 주문 달성 패키지는 기계-판독가능한 광학 라벨을 포함할 수 있고, 기계-판독가능한 광학 라벨은 주문 요청 패키지(420)에 의해 표현되는 주문 요청에 할당된 주문 식별자를 인코딩한다. 기계 판독가능한 광학 라벨은 그들 스스로를 상품이나 서비스의 적절한 수령인으로 식별하기 위해 상품이나 서비스가 달성될 물리적인 위치에서 클라이언트 장치(120) 상에서 사용자에 의해 디스플레이될 수 있다.

[0078] 일부의 경우, 복수의 위치(예컨대, 프랜차이즈 위치) 중 상거래 엔티티의 특정 위치는 클라이언트 장치(120)의 위치에 기반하여 선택될 수 있다. 일부의 경우, 주문 요청은 클라이언트 장치(120)의 위치에 기반하여 맞춤화될 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 클라이언트 장치(120)의 지리적 위치를 수신할 수 있고, 수신된 지리적 위치에 기반하여 하나 이상의 상품 옵션 중 적어도 하나를 자동으로 선택할 수 있다. 장치 위치(450)는 위치-기반 서비스 서버(440)를 통해 송신될 수 있다.

[0079] 소셜 그래프 데이터 구조 내에서 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이에 존재하는 상거래 에지는 프로모션(예컨대, 판매 통지)을 사용자에게 송신하는데 있어서 상거래 엔티티를 인가하는데 사용될 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 상거래 중개 서버(190)로부터 프로모션 패키지를 수신할 수 있고, 프로모션 패키지는 하나 이상의 사용자 선택 속성을 정의한다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 사용자 선택 속성에 기반하여 사용자 계정을 선택할 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지에 기반하여 프로모션 패키지의 사용자 계정으로의 송신을 인가할 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 프로모션 패키지의 송신의 인가에 기반하여 프로모션 패키지로 사용자 계정에 메시징할 수 있다.

[0080] 주문 응답 메시지(430)는 행위가능한 요소를 포함할 수 있다. 행위가능한 요소는 주문의 수정, 주문의 추적, 및 주문의 반환 중 하나 이상으로의 액세스를 제공하는 하나 이상의 컨트롤을 포함할 수 있다. 이러한 행위가능한 요소 중 일부는, 가령 자동화된 행위를 개시하는 컨트롤을 제공하는 것과 같이 자동으로 수행될 수 있다. 예컨대, 추적 컨트롤은 추적 정보의 자동 반환을 프롬프트할 수 있다. 추적 정보는 메시징 대화의 흐름 내에서 반환될 수 있고, 메시징 대화의 앞뒤 흐름에서 단순히 다른 엔트리로 디스플레이될 수 있다.

[0081] 일부의 경우, 사용자가 비즈니스와의 메시징을 개시할 수 있음이 인식될 것이다. 예컨대, 그들은 상거래 엔티티에 대한 비즈니스 페이지 또는 소셜 네트워킹 페이지 상에서 메시지 컨트롤을 선택할 수 있다. 사용자는 예컨대, 주문을 개시하기 이전에 상품이나 서비스에 관한 질문을 묻기 위해 메시징을 개시할 수 있다.

[0082] 도 5는 팔로우 요청(520)을 프로세싱하는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 실시예를 도시한다.

[0083] 일부의 경우, 사용자는 가령 소셜 네트워킹 서비스를 검색하는 것을 통한 것과 같이 소셜 네트워킹 서비스(170) 내에서 상거래 엔티티를 찾을 수 있다. 사용자는 로컬 비즈니스를 검색하거나, 추천된 비즈니스를 검색하거나, 비즈니스의 이름이나 키워드를 사용하여 비즈니스를 검색함으로써, 또는 비즈니스 발견을 위한 임의의 다른 기술에 따라 상거래 엔티티를 찾을 수 있다. 사용자는 소셜 네트워킹 서비스(170) 내에서 상거래 엔티티를 "팔로우"하는 것을 선택할 수 있다.

[0084] 비즈니스 페이지(305) 및/또는 주문 페이지(330)를 디스플레이하는 것은 비즈니스 애플리케이션 패키지(530)로부터 데이터를 액세스하는 것을 수반할 수 있고, 비즈니스 애플리케이션 패키지(530)는 비즈니스에 대한 연락처 정보, 비즈니스에 대한 상품 정보(예컨대, 상품 리스팅, 상품 옵션), 비즈니스에 대한 서비스 정보(예컨대, 서비스 리스팅, 서비스 옵션), 및 비즈니스와 관련된 다른 정보 및 비즈니스와의 상호작용 중 하나 이상을 정의한다. 비즈니스 애플리케이션 패키지는 주문 요청 포맷과 주문 요청 패키지(420)를 위한 주문 요청 옵션을 정의할 수 있다. 비즈니스를 위한 상품 정보는 상품에 대한 가격을 포함할 수 있다. 비즈니스에 대한 서비스 정보는 서비스 가격을 포함할 수 있다.

[0085] 비즈니스 애플리케이션 패키지(530)는 상거래 엔티티와 연관되는 주소 정보, 상거래 엔티티와 연관되는 연락처 정보, 및 상거래 엔티티와 연관되는 상품 목록(manifest) 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 비즈니스 애플리케이션 패키지(530)는 상거래 엔티티와 연관되는 상품 목록을 포함할 수 있고, 상품 목록은 복수의 상품을 포함하며, 각 상품은 가격과 연관되며, 복수의 상품 중 하나 이상은 하나 이상의 상품 옵션과 연관된다.

[0086] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 비즈니스 애플리케이션 패키지(530)를 클라이언트 장치(120)로 송신할 수 있다. 비즈니스 애플리케이션 패키지(530)는 클라이언트 장치(120)로부터 수신되는 팔로우 요청(520)에 응답하여 클라이언트 장치(120)로 송신될 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 사용자 계정에 대한 페이지 팔로우

요청(520)을 수신하고, 수신된 페이지 팔로우 요청(520)에 응답하여 소셜 그래프 데이터 구조 내에서 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 팔로우 에지를 생성하고, 페이지 팔로우 요청(520)에 기반하여 비즈니스 애플리케이션 패키지(530)를 클라이언트 장치(120)로 송신할 수 있다.

[0087] 일부의 경우, 비즈니스는 비즈니스의 물리적 근접도에 기반하여 사용자에게 프로모션될 수 있다. 예컨대, 커피숍을 검색하는 사용자에게는 근처의 커피숍이 제안될 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 위치-기반 서비스 서버(440)에서 클라이언트 장치(120)로부터 클라이언트 장치(120)에 대한 지리적 위치를 수신할 수 있고, 상거래 엔티티에 대응하는 지리적 위치에 기반하여 클라이언트 장치(120)로 비즈니스 애플리케이션 패키지(530)를 송신할 수 있다.

[0088] 일부의 경우, 상거래 엔티티는, 상거래 엔티티와의 비즈니스에 참여한 다른 사용자들에 매칭하는 패턴에 기반하여 결정될 수 있는 상거래 엔티티에 대한 사용자의 예측된 관심에 기반하여 사용자에게 프로모션될 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 소셜 그래프 데이터 구조에 기반하여 상거래 엔티티를 위해 상거래 친밀도 분석을 수행할 수 있고, 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 간의 상거래 친밀도를 예측하는 상거래 친밀도 분석에 기반하여 비즈니스 애플리케이션 패키지(530)를 클라이언트 장치(120)로 송신할 수 있다. 상거래 친밀도 분석은 소셜 그래프 데이터 구조 내의 하나 이상의 명시적인 친밀도 심볼 및 소셜 그래프 데이터 구조 내의 하나 이상의 암시적인 친밀도 심볼을 포함할 수 있다.

[0089] 개시된 구조의 신규한 양태를 수행하기 위한 예시적인 방법론을 표현하는 흐름도의 세트가 본 명세서에 포함된다. 설명의 간소화를 위해, 예컨대 흐름도이나 흐름 다이어그램의 형태로 본 명세서에 도시된 하나 이상의 방법이 도시되고 일련의 행위로 기술되지만, 방법론은 몇몇의 행위는 그에 따라 본 명세서에 도시되고 기술되는 다른 행위들과 다른 순서로 및/또는 동시에 발생할 수 있기 때문에 그 행위의 순서에 국한되지 않는다고 이해되고 인식된다. 예컨대, 방법론은 가령 상태 다이어그램과 같이 일련의 상호연관된 상태나 이벤트로서 대안으로 표현될 수 있다고 당업자가 이해하고 인식할 것이다. 게다가, 방법론에 설명된 모든 행위들이 신규한 구현에 요구되는 것은 아닐 수 있다.

[0090] 도 6은 제1 로직 흐름(600)의 일실시예를 도시한다. 로직 흐름(600)은 본 명세서에 기술된 하나 이상의 실시예들에 의해 실행되는 동작들의 일부 또는 전부를 표현할 수 있다.

[0091] 도 6에 나타나는 도시된 실시예에서, 로직 흐름(600)은, 블록(602)에서, 상거래 중개 서버 상의 네트워크 인터페이스에서 클라이언트 장치로부터 주문 요청 패키지를 수신할 수 있고, 주문 요청은 사용자 계정 및 상거래 계정을 명시하며, 사용자 계정은 소셜 그래프 데이터 구조에서 사용자 엔티티와 연관되고, 상거래 계정은 소셜 그래프 데이터 구조에서 상거래 엔티티와 연관된다.

[0092] 로직 흐름(600)은 블록(604)에서 상거래 엔티티와 연관되는 상거래 전단 서버로 주문 요청 패키지를 송신할 수 있다.

[0093] 로직 흐름(600)은 블록(606)에서 클라이언트 장치로부터 주문 요청 패키지를 수신하는 것에 응답하여 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지를 생성할 수 있고, 상거래 에지는 주문 요청 패키지와 연관된다.

[0094] 실시예는 이 예시에 제한되지 않는다.

[0095] 자동-결정된 양식 응답

[0096] 비즈니스를 위한 페이지의 관리자는 유사한 메시지를 반복적으로 수신하고 이에 응답할 책임이 있을 수 있다. 예컨대, 비즈니스의 영업시간, 환불 정책, 비즈니스 위치, 또는 다른 공통된 토픽에 관한 질의가 잠재적 및 기존재하는 고객으로부터 다수 수신될 수 있다. 따라서, 관리자는 그들의 응답을 기록하거나 및/또는 양식 응답을 생성하는 것으로부터 이득을 얻을 수 있고, 이러한 응답을 사용하여 반복되는 유사한 질문에 응답할 수 있다. 이는 관리자에게 시간을 절약하게 할 수 있고, 관리자가 그들의 시간을 새롭거나 일반적이지 않은 질의나 코멘트에 더 소비할 수 있게 함으로써, 비즈니스에 의해 보내져 나가는 응답의 전체적인 품질을 향상시킬 수 있다.

[0097] 일부의 경우, 관리자는 응답의 작성 시에 선택하는데 이용가능한 기-준비된 응답들의 카탈로그를 가짐으로써 단순히 이익을 얻을 수 있다. 하지만, 특정 사용자 메시지에 응답하기에 적절할 수 있다고 결정된 하나 이상의 기-준비된 응답을 제안하는 메시징 서비스를 갖는 것이 심지어 더 이로울 수 있다. 자연어 프로세서는 기-준비된 응답을 분석할 수 있고, 그들 각각과 연관된 의도를 결정할 수 있으며, 이러한 의도는 기-준비된 응답을 통신하는 목적으로 자연어 프로세서가 결정한 것을 반영한다. 사용자가 메시지를 비즈니스로 제출할 때, 메시지가 자

연어 프로세서로 제공될 수 있고, 메시지의 의도는 식별될 수 있으며, 이러한 의도는 그 메시지로 비즈니스에게 메시징하는 목적으로 자연어 프로세서가 결정한 것을 반영한다. 메시지의 추론된 의도는 기-준비된 응답들 중 하나가 메시지의 의도에 매칭되는지 여부를 결정하기 위해 기-준비된 응답의 추론된 의도에 대하여 매칭될 수 있다. 메시징 서비스는 이후 관리자에게 임의의 매칭되는 응답 또는 가장 잘 매칭되는 응답을 제시할 수 있고, 관리자에게 사용자의 메시지에 응답하는데 기-준비된 응답을 사용할 기회를 제공할 수 있다. 결국, 본 명세서에 개시되는 실시예는 기-준비된 응답의 생성의 유용성을 증가시키고, 이를 사용하는데 연루되는 시간을 절약하며, 그럼으로써 메시징 서비스를 사용하는 비즈니스의 응답 속도, 응답 품질, 및 전체 효율을 향상시킬 수 있다.

[0098] 도 7은 일련의 수신된 메시지를 디스플레이하는 관리자 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(700)의 실시예를 도시한다. 사용자 인터페이스(700)는 응답을 위해 그들에게 할당된 메시지들의 관리자 뷰를 포함할 수 있다.

[0099] 관리자 메시지 리스팅(710)은 비즈니스를 위한 페이지에 의해 수신된 복수의 메시지를 포함할 수 있다. 자연어 프로세서의 사용은 복수의 메시지 중 일부를 위한 기정의된 응답 메시지를 식별할 수 있다. 기정의된 응답 메시지가 결정된 사용자 메시지는 관리자가 기정의된 응답 메시지를 볼 수 있게 권한을 부여하는 관리자 컨트롤과 연계하여 디스플레이될 수 있다. 기정의된 응답 메시지를 열람하는 관리자는 응답 메시지를 맞춤화하거나, 응답 메시지를 전송하거나, 또는 기정의된 응답 메시지를 전송하는 것을 거절하도록 권한이 부여될 수 있다. 일부 실시예로, 관리자가 제안된 기정의된 응답 메시지를 사용하는지 여부는 응답 메시지의 제안을 정제하는데 사용될 수 있고, 기정의된 응답 메시지가 사용될 때 메시지를 분석하기 위한 그것의 기준이 정확하다고 자연어 프로세서에 표시하고, 기정의된 응답 메시지가 사용되지 않는 때 메시지를 분석하기 위한 그것의 기준이 완전히 정확하지는 않다고 자연어 프로세서에 표시한다.

[0100] 매칭되는 기정의된 응답 메시지가 없는 사용자 메시지는 기정의된 응답 메시지가 이용가능하지 않다는 관리자로의 알림과 연계하여 디스플레이될 수 있다. 대안으로, 일부 실시예에서, 매칭되는 기정의된 응답 메시지가 없는 사용자 메시지는 단순히 관리자가 기정의된 응답 메시지를 열람하도록 권한을 부여하는 관리자 컨트롤 없이 디스플레이될 수 있고, 그럼으로써 기정의된 응답 메시지가 이용가능하지 않다고 암시적으로 통신한다. 기정의된 응답 메시지가 이용가능하지 않는 경우, 또는 기정의된 응답 메시지가 관리자에 의해 거절된 경우, 관리자의 실제 응답 메시지는, 가령 그들의 응답이 추거되어야 하는지에 관해 관리자에게 질의하거나, 또는 관리자에게 응답을 작성하거나 전송할 때 기정의된 응답 메시지의 세트에 포함시키기 위해 응답에 표시하는 박스나 다른 컨트롤에 체크하도록 허용함으로써 선택적으로 기정의된 응답 메시지의 리스트에 추가될 수 있다.

[0101] 도 8은 자동화된 응답을 생성하는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 실시예를 도시한다.

[0102] 소비자 포털(150)은, 상거래 중개 서버를 위한 네트워크 인터페이스를 사용하여, 메시징 서비스(140)에서 메시징 엔드포인트(125)로부터 메시징 패키지(820)를 수신할 수 있다. 메시징 패키지(820)는 소셜 네트워킹 서비스(170)로 비즈니스 엔티티에 대한 비즈니스 페이지에 의해 식별되는 비즈니스 엔티티로 향하는 클라이언트 장치(120)의 사용자로부터의 사용자 메시지(830)를 포함할 수 있다. 메시지는, 가령 비즈니스의 상품 및 서비스와 관련되는, 비즈니스로의 질의, 요청 또는 지시를 형성할 수 있다.

[0103] 소비자 포털(150)은 자연어 프로세서(840)를 사용하여 메시징 패키지(820)의 자연어 프로세싱을 수행할 수 있다. 자연어 프로세서(840)는 자연어 프로세싱을 위해 알려진 기술 중 임의의 것에 따라 동작할 수 있다. 소비자 포털(150)은, 메시징 패키지(820)로부터 추출된 사용자 메시지(830)를 자연어 프로세서(840)에 제출하고, 소비자-대-비즈니스 서비스(110)가 적절한 응답 메시지를 식별하는데 사용할 수 있는 자연어 프로세서(840)로부터의 자연어 인식 정보를 수신함으로써 메시징 패키지(820)에 대응하는 것으로 예측되는 응답 메시지를 결정할 수 있다.

[0104] 자연어 프로세싱의 수행은 메시징 패키지(820)의 적어도 일부를 자연어 프로세서(840)로 제출하는 것을 포함할 수 있다. 자연어 프로세서(840)는 메시징 서비스(140)에 대한 메시징 상호 작용 이력에 기반하여 트레이닝될 수 있다. 메시징 상호작용 이력은, 자연어 프로세서(840)가 사용자 메시지 및 관리자 응답 메시지의 의도를 도출하도록 학습하게 권한을 부여하도록 적절한 응답의 예시를 제공하는 메시징 상호작용의 이력, 즉, 사용자 메시지 및 관리자로부터의 응답을 포함할 수 있다.

[0105] 비즈니스 포털(160)은 자연어 프로세서(840)로부터 하나 이상의 메시징 의도 키워드(850)를 수신할 수 있다. 메시징 의도 키워드는 단어나 짧은 구절로 사용자 메시지 및/또는 응답 메시지의 의도를 요약할 수 있다. 예컨대, 텍스트 "How late are you open?"을 갖는 사용자 메시지는 "operating hours"의 메시징 의도 키워드에 대응할

수 있다. 응답 메시지는 텍스트 "Happy Times Laser Tag is open %business_hours%"를 가질 수 있고, "%business_hours%"는 동적 필드의 자리에 비즈니스의 운영 시간을 작성하도록 소비자-대-비즈니스 서비스(110)에 명령하는 동적 필드이다. 이 응답 메시지는 또한, 메시징 의도 키워드 "operating hours"에 대응할 수 있다. 그리하여, 하나 이상의 의도 키워드(850)를 결정하는 자연어 프로세서(840)는 어떤 응답 메시지가 특정 사용자 메시지에 응답하는데 적절한지를 결정하도록 비즈니스 포털(160)에 권한을 부여할 수 있다. 따라서, 비즈니스 포털(160)은 하나 이상의 메시징 의도 키워드(850)에 기반하여 응답 메시지 저장소로부터 응답 메시지를 검색할 수 있다.

[0106] 메시징 상호작용 이력은 복수의 응답 메시지를 자연어 프로세서(840)로 제출함으로써 제공될 수 있고, 복수의 응답 메시지는, 비즈니스 엔티티를 위한 비즈니스 페이지의 관리자에 의해 구성되는 응답 메시지 저장소의 가령, 초기 구성된 부분과 같은 적어도 일부를 포함한다. 비즈니스 포털(160)은 자연어 프로세서(840)로 복수의 응답 메시지를 제출하는 것에 응답하여 자연어 프로세서(840)로부터 의도 키워드 맵핑을 수신할 수 있고, 의도 키워드 맵핑은 복수의 응답 메시지와 복수의 의도 키워드 사이의 연관을 정의한다. 비즈니스 포털(160)은 비즈니스 포털(160)이 특정 사용자 메시지를 위한 적절한 응답 메시지를 식별하도록 권한을 부여하기 위해 복수의 응답 메시지와 복수의 의도 키워드 사이의 정의된 연관을 응답 메시지 저장소에 저장할 수 있다.

[0107] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 추가 응답 메시지를 학습하기 위해 기존 응답 메시지가 아닌 관리자 메시지를 추가할 수 있다. 비즈니스 포털(160)은 응답 메시지 패키지를 관리자 메시징 엔드포인트(825)로부터 수신할 수 있고, 응답 메시징 패키지가 양식 응답 패키지(870) 내에 관리자 메시징 엔드포인트(825)로 전송된 응답 메시지에 기반하지 않는다고 결정할 수 있다. 비즈니스 포털(160)은 응답 메시지 패키지로부터 관리자-명시된 응답 메시지를 추출하고, 메시징 패키지(820)로부터 사용자 메시지(830)를 추출하며, 사용자 메시지(830)와 관리자-명시된 응답 메시지를 자연어 프로세서(840)로 제출할 수 있다. 비즈니스 포털(60)은 자연어 프로세서(840)로부터 추가 키워드 맵핑을 수신할 수 있고, 추가 키워드 맵핑은 관리자-명시된 응답 메시지와 하나 이상의 추가 의도 키워드 사이의 연관을 정의한다. 비즈니스 포털(160)은 따라서, 응답 메시지 저장소에 관리자-명시된 응답 메시지를 저장하고, 응답 메시지 저장소에 관리자-명시된 응답 메시지 및 하나 이상의 추가 의도 키워드 사이의 연관을 저장할 수 있고, 그럼으로써 잠재적인 미래의 사용을 위해 관리자-명시된 응답을 학습한다. 일부 실시예로, 미래의 사용을 위한 관리자-명시된 응답 메시지의 이러한 분석 및 저장은 오로지 관리자에 의해 수행된다고 표시되는 경우에만 수행될 수 있다.

[0108] 제안된 응답 메시지를 사용하는 관리자는 사용자 메시지(830) 및 응답 메시지에 할당된 하나 이상의 의도 키워드가 정확히 할당되었다고 신호할 수 있다. 제안된 응답 메시지를 사용하지 않는 관리자는 사용자 메시지(830) 및/또는 응답 메시지에 할당된 하나 이상의 의도 키워드가 정확히 할당되지 않았다고 신호할 수 있다. 이와 같이, 비즈니스 포털(160)은 관리자 메시징 엔드포인트(825)로부터 응답 메시징 패키지를 수신하고, 응답 메시징 패키지가 응답 메시지를 사용하는지 여부를 결정하며, 응답 메시징 패키지가 응답 메시지를 사용하는지 여부에 기반하여 자연어 프로세서를 트레이닝할 수 있다.

[0109] 비즈니스 포털(160)은 메시징 패키지(820)에 응답하도록 할당된 관리자 계정을 결정할 수 있다. 관리자 계정은 클라이언트 장치(120)의 사용이 그들의 메시지를 지향하도록 한 비즈니스 엔티티와 연관되는 하나 이상의 관리자 계정 중 하나로 식별될 수 있다. 비즈니스 포털(160)은 할당된 관리자를 위한 관리자 계정과 연관된 관리자 클라이언트 장치(120) 상에서 관리자 메시징 엔드포인트(825)로의 전달을 위해 양식 응답 패키지(870)를 구성할 수 있다. 비즈니스 포털(160)은 관리자 계정을 위해 관리자 메시징 엔드포인트(825)로 양식 응답 패키지를 송신할 수 있고, 양식 응답 패키지(870)는 응답 메시지를 포함한다. 관리자 메시징 엔드포인트(825)는 메시징 엔드포인트(125)와 동일한 프로그램의 인스턴스화를 포함할 수 있거나 별개의 소프트웨어 프로그램을 포함할 수 있다.

[0110] 양식 응답 패키지(870)는 응답 메시지로 메시징 서비스(140)를 통해 메시징 패키지(820)에 응답하기 위해 관리자 메시징 엔드포인트(825)를 구성하도록 동작할 수 있다. 양식 응답 패키지(870)는 메시징 패키지(820)로부터의 사용자 메시지의 일부로서 또는 그와 조합하여 전송될 수 있다. 양식 응답 패키지(870)는 관리자에게 응답 메시지의 이용가능성을 알리고 관리자가 사용자 메시지에 대한 응답으로서 응답 메시지를 열람, 편집 및/또는 전송하도록 권한을 부여하는 컨트롤을 사용자 메시지와 연계하여 디스플레이하도록 관리자 메시징 엔드포인트(825)에 명령할 수 있다. 사용자 메시지 및 제안된 응답 메시지는 함께 전송될 수 있고, 제안된 응답 메시지는 관리자에 의한 응답을 위해 사용자 메시지의 관리자에게로의 전달에 추가된다. 관리자 메시징 엔드포인트(825)는 본래의 사용자의 메시징 엔드포인트(125)로 응답 메시지를 송신하는 옵션을 디스플레이하도록 동작할 수 있

다.

[0111] 관리자 메시징 엔드포인트(825)의 사용자는 응답 메시징 패키지를 메시징 서비스(140)로 송신할 수 있다. 비즈니스 포털(160)은 관리자 메시징 엔드포인트(825)로부터 응답 메시징 패키지를 수신할 수 있고, 응답 메시징 패키지는 응답 메시지를 포함한다. 메시징 서비스(140)는 이후 관리자 메시징 엔드포인트(825)로부터 수신되는 응답 메시지에 기반하여 클라이언트 장치(120) 상에서 메시징 엔드포인트(125)로 응답 메시지를 전송할 수 있다.

[0112] 응답 메시지는 하나 이상의 동적 필드를 포함할 수 있고, 동적 필드는 메시징 사용자 및 수신 비즈니스 엔티티의 컨텍스트에 기반하여 복수의 할당을 취할 수 있는 필드에 대응한다. 동적 필드는 가령, 그들의 선호되는 이름이나 다른 개인화 정보를 포함시킴으로써 사용자로의 응답 메시지를 맞춤화하는데 사용될 수 있다. 동적 필드는 비즈니스 엔티티에 관한 현재의 정보, 가령 운영 시간, 위치, 또는 다른 세부사항에 대한 응답 메시지를 맞춤화하는데 사용될 수 있다. 운영 시간, 위치, 또는 다른 세부사항에 있어서 하드코딩하는 대신에 동적 필드를 사용함으로써, 이러한 세부사항들은 그들이 기-준비된 응답 메시지에 나타날 수 있는 모든 인스턴스를 수정하는 대신에 비즈니스 정보의 단일 레지스트리에서 수정될 수 있다. 메시징 서비스(140)는, 가령 소셜 네트워킹 서비스(170)로 사용자에 대한 사용자 계정으로부터 사용자에 대한 메시징 엔드포인트(125)와 연관되는 사용자 계정 정보를 검색할 수 있고, 검색된 사용자 계정 정보에 기반하여 하나 이상의 동적 필드 중 적어도 하나에 하나 이상의 값을 할당할 수 있다. 일부의 경우, 하나 이상의 동적 필드에는, 가령 사용자 메시지가 특정 상품과 관련된 질의나 요청에 대응하는 경우와 같이 상품 객체가 할당될 수 있다.

[0113] 일부의 경우, 메시징 패키지(820)의 자연어 프로세싱은 하나 이상의 의도 키워드(850)를 결정할 수 있고, 하나 이상의 파라미터를 더 결정할 수 있다. 파라미터는 사용자의 요청된 의도의 세부사항을 정의할 수 있다. 예컨대, 사용자의 의도가 (비즈니스 엔티티가 메시징되는 레스토랑인) 레스토랑에서 예약을 하려고 하는 경우, 파라미터는 예약이 이뤄져야 하는 원하는 예약 시간과 사람의 수를 정의할 수 있다. 사용자의 의도가 상품을 주문하는 것인 경우, 파라미터는 주문될 상품을 정의할 수 있다. 실시예들은 이러한 예들로 제한되지 않는다. 따라서, 비즈니스 포털(160)은 하나 이상의 의도 키워드 및 하나 이상의 파라미터에 기반하여 자동화된 상거래 상호작용을 구성할 수 있고, 자동화된 상거래 상호작용을 수행하기 위해 비즈니스 엔티티와 협력할 수 있다. 일부의 경우, 자동화된 상거래 상호작용은 예약 또는 구매를 포함할 수 있다. 일부의 경우, 비즈니스 포털(160)은 하나 이상의 의도 키워드, 하나 이상의 파라미터, 상품 객체를 통합하는 자동화된 상거래 상호작용 중 적어도 하나에 기반하여 상품 카탈로그로부터 상품 객체를 결정할 수 있다.

[0114] 일부 실시예로, 자연어 프로세서(840)는 각 의도 키워드(850)와 연관된 신뢰도를 반환할 수 있다. 비즈니스 포털(160)은 자연어 프로세서(840)에 의해 메시지와 연관된 의도 키워드를 평가하기 위한 임계치를 사용할 수 있다. 비즈니스 포털(160)은 자연어 프로세서(840)가 그 임계치와 적어도 동일한 신뢰도를 의도 키워드에 할당하는 응답 메시지 저장소에서 오로지 응답 메시지를 의도 키워드와 연관시킬 수 있다. 비즈니스 포털은 오로지 그것과 연관된 의도 키워드에 사용자 메시지에 대한 그것의 매치와 연계되는 적어도 임계치의 신뢰도가 할당되는 경우에만 연관 응답 메시지를 관리자 메시징 엔드포인트(825)로 송신할 수 있다. 일부 실시예로, 제1 임계치는 응답 메시지와 연계하여 의도 키워드를 저장하기 위해 사용될 수 있고, 제2 임계치가 응답 메시지를 관리자에게 제안할지 여부를 결정하기 위해 사용될 수 있다. 일부 실시예로, 임계치를 적어도 충적하는 신뢰도를 갖는 연관 의도 키워드를 갖는 모든 응답 메시지는 관리자에게 전송될 수 있고, 다른 경우 수신된 것 중 가장 높은 신뢰도를 갖는 연관 의도 키워드를 갖는 응답 메시지만이 관리자에게 전송될 수 있다. 일부 실시예로, 자동화된 응답 임계치는, 자동화된 응답 임계치를 충족하는 의도 키워드에 기반하여 응답 메시지가 식별된다면, 응답 메시지가 관리자 검토나 승인 없이 자동으로 전송될 수 있는 경우에 사용될 수 있다. 일부의 경우, 응답 메시지는, 가령 비즈니스 작업을 위해(예컨대, 맞춤 작업 동의, 특별 주문 확인) 비즈니스를 위한 관리자가 자동 승인을 허용하기에는 너무 중요한 것으로 식별되는 경우 자동-전송의 대상이 아닌 것으로 플래그될 수 있다.

[0115] 도 9는 제2 로직 흐름(900)의 일실시예를 도시한다. 로직 흐름(900)은 본 명세서에 기술된 하나 이상의 실시예들에 의해 실행되는 동작들의 일부 또는 전부를 표현할 수 있다.

[0116] 도 9에 보여지는 도시된 실시예에서, 로직 흐름(900)은 블록(902)에서 메시징 엔드포인트로부터 메시징 서비스에서 메시징 패키지를 수신할 수 있다.

[0117] 로직 흐름(900)은 블록(904)에서 메시징 패키지에 대응하는 것으로 예측되는 응답 메시지를 결정하기 위해 메시징 패키지의 자연어 프로세싱을 수행할 수 있다.

[0118] 로직 흐름(900)은 블록(906)에서 메시징 패키지에 대응하도록 할당된 관리자 계정을 결정할 수 있다.

[0119] 로직 흐름(900)은 블록(908)에서 관리자 계정을 위한 관리자 메시징 엔드포인트로 양식 응답 패키지를 전송할 수 있고, 양식 응답 패키지는 응답 메시지를 포함한다.

[0120] 실시예는 이 예시에 제한되지 않는다.

[0121] 상거래 추천

[0122] 사람들은 메시징 엔드포인트 사이에서 메시지를 저장하고 포워딩하는 메시징 서비스를 사용하여 서로와의 메시징 대화에 참여할 수 있다. 사람들은 또한, 비즈니스와의 메시징 대화에 참여할 수 있고, 메시징 서비스를 사용하여 비즈니스로부터 상품 추천을 수신할 수 있다. 이러한 임의의 대화에서 구체적인 상품이나 상품의 타입이 언급될 수 있다.

[0123] 한 사람은 특정 상품이나 서비스를 구매하는 것에 관심이 있거나 상품이나 서비스의 카테고리 내에서 이용가능한 상품을 보고 있다고 다른 사람에게 코멘트할 수 있다. 예컨대, 사용자는 그들이 새로운 휴대전화를 구매하려고 보고 있거나, 새로운 태국 레스토랑을 시도하려 한다고 언급하거나, 또는 상품이나 서비스를 일부 다른 대화에서의 언급을 할 수 있다. 유사하게, 사용자는 이용가능한 상품이나 서비스와 관련하여 비즈니스와 메시징할 수 있다.

[0124] 메시징 사용자는 그 상품이나 서비스의 획득을 편리하게 만들 수 있는 컨텍스트에 그들이 있는 경우 상품이나 서비스에 대한 그들의 관심에 대해 상기되는 이점을 누릴 수 있다. 예컨대, 의류 제품을 구매하기를 고려하는 사용자는 의류 제품 또는 유사 제품이 근처 가게에서 이용가능하다고 알려짐으로써 편익을 누릴 수 있다. 그들은 예컨대, 제안된 제품이 판매 중이라면 특히 이득을 얻을 수 있다.

[0125] 이와 같이, 사용자는 다양한 상품, 서비스, 상품의 타입, 및 서비스의 타입에 대한 그들의 메시징 친밀도를 결정하기 위해 개인들, 그룹들 및 비즈니스와의 그들의 메시징 대화를 메시징 서비스가 모니터하게 함으로써 이익을 얻을 수 있다. 사용자는 상품 및 서비스에 관한 적시의 추천을 받기 위해 그들의 현재 컨텍스트와 조합된 이러한 메시징 친밀도를 가짐으로써 이익을 얻을 수 있다. 그들은 특히, 추천에 대해 즉시 또는 신속하게 행동할 수 있어서 그들이 가지고 다니는 모바일 장치 상에서 이러한 추천을 수신함으로써 이익을 얻을 수 있다. 결국, 사용자는 그들의 친구 및 비즈니스와 대화하는 그들의 정상적인 행동에 단순히 참가함으로써 강화되는 향상된 쇼핑 경험을 가질 수 있다.

[0126] 도 10a는 메시징 대화(1010)를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(1000)의 실시예를 도시한다.

[0127] 사용자 인터페이스(1000)는 메시징 대화(1010)에 포함하기 위해 텍스트를 사용자에게 입력하도록 권한을 부여하는 텍스트 컨트롤(1005)을 포함할 수 있다. 메시징 엔드포인트(125) 및 클라이언트 장치(120)의 사용자는, 가령 제2 클라이언트 장치 상의 제2 사용자로의 전송을 위한 텍스트 메시지와 같은, 메시지 대화(1010)의 텍스트 요소를 입력하는데 텍스트 컨트롤(1005)을 사용할 수 있다. 텍스트 컨트롤(1005)과 메시징 엔드포인트(125)의 다른 컨트롤이 터치 스크린 상의 터치 컨트롤로 도시되지만, 하드웨어 키보드와 하드웨어 포인터 컨트롤을 포함하여 다른 컨트롤이 다른 실시예에서 사용될 수 있음을 인식할 것이다.

[0128] 메시징 대화(1010)는 사용자와 비즈니스를 위한 대표자 사이의 상호작용을 표현할 수 있다. 이 메시징 대화(1010)에서 비즈니스는 이전의 구매에 대해 사용자에게 감사를 표시하고, 사용자에 의한 필요를 충족할 수 있는 상품에 관해 비즈니스 대표자와의 대화를 프롬프트한다. 이 경우 비즈니스 대표자는 상품 추천(1015)을 통해 특정 상품을 언급하였다. 이 경우, 상품 추천(1015)은, 선택 시 상품에 관한 추가 정보를 디스플레이할 수 있는 행위가능한 상품 추천 요소이다. 하지만, 일부의 경우 상품 추천(1015)은, 개인-대-개인 대화에서 사용될 가능성이 더 높을 수 있는 상품의 평문 이름 또는 설명을 포함할 수 있다. 도 10a에 도시되는 것처럼, 사용자는 메시징 대화(1010)의 시각에 상품 추천(1015)에 대해 행동하지 않기로 결정하였다.

[0129] 도시된 실시예가 상품에 대한 상품 추천(1015)이 비즈니스의 대표자와의 대화에 의해 생성되는 예시를 도시하는 한편, 그 상품 추천과 상품 참조는 (소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100) 및/또는 메시징 서비스(140)의 제공에 연루될 수 있는 것과는 달리) 비즈니스 또는 그들의 대표자를 포함하는 사용자-대-사용자 대화 내에서 감지될 수 있음이 인식될 것이다.

[0130] 도 10b는 선택 및 프로모션 페이지를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(1025)의 실시예를 도시한다.

[0131] 선택 및 프로모션 페이지는 카테고리 선택 섹션(1030)을 포함할 수 있다. 카테고리 선택 섹션(1030)은 복수의

카테고리 컨트롤을 포함한다. 사용자에 의한 카테고리 컨트롤의 선택은 그 카테고리 내의 상품 및/또는 그 카테고리 내에 상품을 제공하는 비즈니스를 디스플레이하는 카테고리 페이지를 사용한다.

[0132] 선택 및 프로모션 페이지는 선택된 상품 섹션(1035)을 포함할 수 있다. 선택된 상품 선택(1035)은, 가령 그 상품 또는 관련 상품 또는 상품 카테고리의 이전의 인스턴스가 메시징 대화에서 사용자에 의해 또는 사용자가 메시징 대화에 참여한 비즈니스 또는 사용자에 의해 언급된 것에 기반하여 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)에 의해 사용자를 위해 선택되는 복수의 상품을 포함할 수 있다. 일부 실시예로, 사용자는, 선택된 상품 섹션(1035)을 포함하는 스크린의 영역 상에서 사용자 인터페이스(1025)에서 왼쪽 또는 오른쪽으로 스와이핑함으로써 선택된 상품 섹션(1035)을 스크롤링함으로써 추가 선택된 상품을 열람하도록 권한이 부여될 수 있다. 도 10b에 도시되는 것처럼, 도 10a로부터의 상품 추천이 아마도 관련 비즈니스가 근처에 있거나 및/또는 상품이 판매 중이기 때문에 선택되었다.

[0133] 선택 및 프로모션 페이지는 선택된 비즈니스 섹션(1040)을 포함할 수 있다. 도 10b의 도시된 예시에서 선택된 비즈니스 섹션은 근처의 비즈니스를 위한 것이다. 하지만, 다양한 경우 물리적 근접성만을 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)에 의해 사용될 수 있는 하나의 기준으로 갖는 복수의 기준에 기반하여 비즈니스가 프로모션을 위해 선택될 수 있다.

[0134] 도 10c는 상품 페이지를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(1050)의 실시예를 도시한다. 상품 페이지가 사용자 인터페이스(1025)에서 상품 추천(1015) 내에 추천된 상품을 선택하는 사용자에 의해 도달되었을 수 있다.

[0135] 상품 페이지는 선택된 상품에 대한 정보를 디스플레이하는 상품 섹션(1055)을 포함할 수 있다. 선택된 상품에 대한 정보는 상품의 이름, 상품의 텍스트 설명, 상품에 대한 리스트 가격, 상품에 대한 현재 가격, 상품에 대한 현재 가격과 상품에 대한 리스트 가격 사이의 차이에 의해 제공되는 할인, 및 (상품이 재고로 있는 도시된 예시에서) 상품에 대한 이용가능성 정보를 포함할 수 있다. 상품 섹션(1055)은 여기에서는 "buy now" 콜-투-액션 버튼으로 표현되는 구매 컨트롤을 포함할 수 있어서, 사용자가 상품에 구매를 개시하도록 권한을 부여한다.

[0136] 상품 페이지는 선택된 상품을 제공하는 것으로 프로모션되는 비즈니스를 위한 정보를 디스플레이하는 비즈니스 섹션(1060)을 포함할 수 있다. 비즈니스 섹션(1060)은 비즈니스에 대한 위치 정보 및 운영 시간을 포함할 수 있다. 일부 실시예로, 위치 정보의 선택은 비즈니스 위치로의 길안내의 제공을 자동으로 트리거할 수 있다. 비즈니스 섹션(1060)은 사용자가 비즈니스와의 메시징에 참여하도록 권한을 부여하는 메시지 컨트롤을 포함할 수 있다.

[0137] 도 10d는 업데이트된 메시징 대화(1010)를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(1075)의 실시예를 도시한다.

[0138] 사용자는 비즈니스와의 메시징 대화(1010)에 선택된 상품 리스팅(1085)을 포함하도록 권한이 부여될 수 있다. 선택된 상품 리스팅(1085)은 상품의 이름, 상품의 현재 가격, 상품을 제공하는 비즈니스, 및 "buy now" 콜-투-액션 버튼을 포함할 수 있다. 도시되는 것처럼, 사용자는 선택된 상품 리스팅(1085) 내의 상품을 구매하는 것에 관심이 있다고 대화 내에 표시하였다. 비즈니스를 위한 대표자는 상품이 이용가능하다는 표시와 비즈니스의 운영시간에 대한 리마인더로 이에 응답하였다. 일부의 경우, 사용자는 콜-투-액션 구매 버튼을 선택할 수 있고 비즈니스에 방문하기 전에 상품의 구매를 개시할 수 있다. 다른 경우 사용자는 상품을 구매하기 위해 비즈니스에 물리적으로 방문하기 전까지 대기할 수 있다.

[0139] 도 10d에 도시되는 것처럼, 사용자 인터페이스(1000)의 상품 추천(1015)은 상품에 대한 새롭고 더 낮은 가격으로 업데이트된 상품 추천(1015)을 형성하도록 업데이트되었다. 이러한 실시예에서, 사용자는 메시징 대화(1010)로 복귀할 수 있고 제안되는 상품의 현재 상태를 볼 수 있다.

[0140] 통합된 메시징 및 결제 시스템은 상품이나 서비스의 구매를 위한 결제 거래의 프로세싱에서의 편리성을 제공할 수 있다. 구체적으로, 통합된 메시징 및 결제 시스템은 사용자가 메시징 엔드포인트(125) 내에서 상품이나 서비스를 구매하도록 상인과의 결제 거래를 수행하게끔 허용할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 메시징 엔드포인트(125)를 통해 상인과 통신하는 동안 상인과의 결제 거래를 개시하도록 허용할 수 있다. 따라서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 사용자의 클라이언트 장치(120)(예컨대, 스마트폰과 같은 모바일 장치)로부터 상품을 구매 및/또는 질의하기 위해 상인과 쉽게 상호작용하도록 할 수 있다.

[0141] 추가로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)의 실시예는 사용자에게 환불을 처리하기 위한 방법을 단순화할

수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 상인이 메시징 엔드포인트(125)를 통해 사용자에게 환불을 발행하는 방법을 제공할 수 있다. 구체적으로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 사용자 및 상인 사이의 메시징 스레드를 사용자와 상인 사이의 결제 거래에 결부된 결제 식별자와 연관시킴으로써 메시징 엔드포인트(125) 내에서 상인으로부터의 환불을 요청하도록 허용할 수 있다. 따라서, 판매자는 사용자가 판매자에게 전화 또는 개인적으로 판매자에게 민감한 정보 (예를 들어, 카드 번호)를 제공 할 필요 없이 환불을 발행 할 수 있다.

[0142] 하나 이상의 실시예에 따르면, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 또한, 사용자가 다양한 결제 방법을 통해 상인에게 지불하도록 허용할 수 있다. 특히, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 상인과의 결제 거래에서 사용하기 위해 시스템에 복수의 결제 크리덴셜을 등록하도록 허용할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 메시징 엔드포인트(125)를 사용하여 상인으로부터 상품에 대해 지불하기 위해 복수의 등록된 결제 크리덴셜 중 하나 이상을 선택하도록 허용할 수 있다. 부가적으로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 또한, 상인이 상인의 선호도 또는 요구사항에 기반하여 사용자에게 복수의 상이한 결제 옵션을 제공하도록 허용할 수 있다. 따라서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자와 상인 사이의 전자 결제 거래에서 결제 방법의 융통성을 제공할 수 있다.

[0143] 게다가, 시스템은 고객이 민감한 금융 정보(예컨대, 신용카드 번호, 체킹 계좌 번호)를 제공하지 않고 상품이나 서비스에 대해 상인에게 지불하도록 허용할 수 있다. 따라서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자를 위해 증가된 보안을 제공할 수 있다. 특히, 사용자는 새로운 상인의 방문 시에 사기에 대한 두려움을 회피할 수 있다.

[0144] 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 또한, 상인을 위해 보안을 증가시킬 수 있다. 특히, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 소셜 네트워킹 시스템에 의해 고객에 관해 유지되는 정보에 기반하여 리스크 체크를 수행할 수 있다. 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 소비자가 알려진 사기꾼이거나 결제가 시스템에 의해 유지되는 소비자 또는 상인에 관한 정보에 기반하여 사기거래라고 나타난다면 결제를 거절할 수 있다.

[0145] 추가적으로, 사용자가 전자 통신을 교환하는 것을 허용하여, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 서로에게 금전 결제를 주고 받는 것을 허용할 수 있다. 하나 이상의 실시예로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 상인 사용자로의 결제 메시지를 정의하고 전송하도록 허용할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자에게 메시징 서비스(140)를 통해 비즈니스로의 결제를 전송하도록 허용할 수 있다. 유사하게, 비즈니스는 결제의 통지를 수신할 수 있고, 결제를 수락하거나 거절할 수 있다. 비즈니스는 사용자들 간의 결제(즉, 그들의 계좌)를 용이하게 하는 거래를 조정하기 위해 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)과 통신할 수 있다.

[0146] 하나 이상의 실시예로, 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 거래를 인가하고 프로세싱하기 위해 결제 네트워크와 통신할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 결제 게이트웨이 시스템으로 거래를 전송할 수 있다. 일단 결제 게이트웨이 시스템이 거래를 수신하면, 결제 게이트웨이 시스템은 거래를 결제 상인 사용자의 획득 은행에 의해 사용되는 프로세서(예컨대, 결제 프로세싱 시스템)로 전송할 수 있다. 결제 프로세싱 시스템은 결제의 방법(예를 들어, 고객 사용자의 계좌)에 기반하여, 거래를 적절한 카드 네트워크 시스템으로 송신할 수 있다. 많은 예에서, 카드 네트워크 시스템은 이후 거래를 발행 은행 시스템으로 전송한다.

[0147] 발행 은행 시스템은 거래를 승인하거나 거절하고, 결정을 카드 네트워크 시스템으로 다시 전송한다. 카드 네트워크는 이후 결제 프로세싱 시스템으로 결정을 전송한다. 결제 프로세싱 시스템은 이후 그 결정을 결제 게이트웨이 시스템으로 포워딩할 수 있고, 하나 이상의 실시예에서, 결제 게이트웨이 시스템은 거래 및 결정과 관련된 세부사항을 관리할 수 있다. 결제 프로세싱 시스템은 또한, 결정을 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템으로 전송한다.

[0148] 거래 승인에 더하여, 결제 네트워크는 결산(settlement) 작업도 수행할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 획득 은행의 선호되는 결제 프로세싱 시스템을 통해 획득 은행으로 하나 이상의 캡처된 거래를 포함하는 일일 결산 배치(batch)를 제출하기 위해 결제 게이트웨이 시스템과 협력할 수 있다. 결제 프로세싱 시스템은 이후 상인과 연관되는 계좌로의 결산 배치 내의 각 거래의 액수인 예치금을 기록하는 획득 은행의 서버로 결산 배치를 전송한다.

[0149] 획득 은행은 이후 예치 액수를 만족시키는 자금 요청을 결제 프로세싱 시스템에 전송할 수 있고, 결제 프로세싱

시스템은 자금 요청을 적절한 카드 네트워크 시스템에 전달한다. 카드 네트워크 시스템은 이후 그 자금 요구를 발행 은행 시스템으로 전송한다. 발행 은행 시스템은 거래를 소비 사용자의 계좌에 게시하고 자금의 방출을 카드 네트워크 시스템에 전달할 수 있으며, 자금의 방출은 카드 네트워크 시스템으로 이후 전달되고, 이후 획득 은행에 전달된다.

[0150] 도 11은 메시징 엔드포인트(125)로 인터페이스 구성(1170)을 제공하는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 실시예를 도시한다. 인터페이스 구성(1170)은 사용자로의 제안을 위해 선택되고 사용자로의 디스플레이를 위해 배열되는 하나 이상의 상품, 서비스 및/또는 비즈니스의 세트를 포함할 수 있다. 인터페이스 구성(1170)은 하나 이상의 추천 각각에 대한 디스플레이 텍스트 및/또는 디스플레이 이미지를 포함할 수 있다. 인터페이스 구성(1170)은 추천이 사용자를 위해 디스플레이되어야 하는 순서를 정의할 수 있다.

[0151] 사용자 컨텍스트 컴포넌트(1140)는 메시징 서비스(140)를 위해 사용자 계정과 연관되는 사용자 컨텍스트(1145)를 관리하도록 일반적으로 정렬될 수 있다. 사용자 프로필 컴포넌트(1150)는 사용자 계정을 위한 사용자 프로필(1155)을 검색하도록 일반적으로 배열될 수 있다. 추천 컴포넌트(1160)는 사용자 컨텍스트 및 사용자 프로필에 기반하여 하나 이상의 추천을 결정하도록 일반적으로 배열될 수 있고, 추천에 기반하여 클라이언트 장치(120) 상에서 메시징 엔드포인트(125)를 위한 추천 인터페이스를 구성할 수 있으며, 메시징 엔드포인트(1250)는 메시징 서비스(140)를 위해 사용자 계정과 연관된다. 사용자 컨텍스트(1145)는 사용자의 상태에 관한 현재 정보, 가령 그들의 위치, 현재 행동, 및 현재 시점과 관련된 다른 신호를 포함할 수 있다. 사용자 프로필(1155)은 사용자의 이력을 반영하는 사용자에 관한 장기간의 정보 및 사용자에 관한 영구적인 정보를 포함할 수 있다. 추천 컴포넌트(1160)에 의해 생성되는 추천은 비즈니스를 위한 상거래 전단 서버(190)로부터 수신된 상품 리스팅(1190)에 기반할 수 있다. 추천 컴포넌트(1160)는, 추천 컴포넌트(1160)가 상품을 추천할 각 비즈니스를 위한 복수의 상품 리스팅을 수신 및 저장할 수 있고, 각 상품 리스팅은 특정 상품을 기술한다.

[0152] 상품 리스팅(1190)은 각 상품에 대한 식별자(id)를 포함할 수 있다. 일부의 경우, 상품에 대한 식별자는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 식별자 공간 내에 상품을 고유하게 식별하기 위해 소비자-대-비즈니스 서비스(110)에 의해 할당될 수 있다. 유사하게, 소비자-대-비즈니스 서비스(110)를 사용하는 각 사용자 및 비즈니스에는 식별자가 할당될 수 있다. 이러한 식별자 모두는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 공통의 식별자 공간 내에 있을 수 있어서 소비자-대-비즈니스 서비스(110)에 알려진 임의의 엔티티 또는 컨셉이 통합된 네임스페이스 내에서 그것의 식별자에 의해 참조될 수 있다. 상품 목록은 비즈니스를 위한 식별자를 사용함으로써 그들에게 제공할 수 있는 비즈니스로의 참조와 함께 저장될 수 있다. 상품 리스팅은, 가령 사용자들에 대한 식별자의 기록을 리스팅함으로써, 상품을 구매, 평점부여, 소유, 추천 또는 열람한 사용자들로의 참조와 함께 저장될 수 있다. 유사하게, 각 비즈니스는 가령, 상품에 대한 식별자를 사용함으로써 그들이 제공하는 상품으로의 참조와 함께 저장될 수 있다. 다수의 비즈니스가 상품을 제공하는 경우, 각 비즈니스는 그것의 상품의 리스팅과 연관되는 구별되는 식별자를 가질 수 있거나, 그것의 상품의 리스팅에 대한 동일한 식별자를 각각 사용할 수 있다. 상품 리스팅은 상품에 관한 복수의 정보, 가령 가격 정보, 설명 정보, 제조자 정보, 이용가능성 정보, 및 다른 관련 정보를 포함할 수 있다. 추천, 제안, 또는 주문에 대한 것과 같은 상품으로의 참조는 상품에 대한 식별자를 사용하여 수행될 수 있다.

[0153] 사용자 프로필(1155)은 사용자 계정에 대한 메시징 이력에 기반하는 메시징 친밀도를 포함할 수 있고, 하나 이상의 추천의 결정은 메시징 친밀도에 기반한다. 메시징 친밀도는 메시징 대화 내에서 상품, 서비스 및/또는 비즈니스에 관한 신호에 기반하여 사용자 및 상품, 서비스 및/또는 비즈니스 사이의 관계의 자동-생성된 강도를 포함할 수 있다. 메시징 친밀도는 사용자가 특정 상품이나 서버에 관심을 표현한 상품이나 서비스에 대해 더 강할 수 있다. 메시징 친밀도는 사용자가 상품에 대응하는 상품의 특정 타입에 관심을 표현했거나 서비스에 대응하는 서비스의 특정 타입에 관심을 표현한 상품이나 서비스에 대해 더 강할 수 있다. 메시징 친밀도는 사용자가 비즈니스 또는 비즈니스에 대응하는 비즈니스의 타입에 대해 사용자가 관심을 표현한 비즈니스에 대해 더 강할 수 있다.

[0154] 이와 같이, 사용자 프로필(1155)은 사용자 계정에 대한 메시징 이력을 포함할 수 있고, 하나 이상의 추천은 적어도 부분적으로 메시징 이력에 기반한다. 복수의 추천된 상품 중 하나 이상의 추천된 상품은 사용자 계정에 대한 메시징 이력에서 참조되는 하나 이상의 추천된 상품에 기반하여 결정될 수 있다.

[0155] 메시징 서비스(140)는 사용자와 비즈니스 엔티티 사이의 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용을 수행할 수 있다. 추천 컴포넌트(1160)는 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용에서 사용자 계정의 사용자를 위해 추천된 참조된 상품을 결정할 수 있고, 참조된 상품을 하나 이상의 추천에 포함시킬 수 있으며, 소비자-대-비즈니스 메시

징 상호작용은 사용자 프로필(1155)의 적어도 일부를 포함한다. 일부의 경우, 사용자 컨텍스트(1145)는 클라이언트 장치(120)에 대한 지리적 위치를 적어도 포함할 수 있으며, 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용은 사용자 계정 및 비즈니스 엔티티 계정 사이에 있을 수 있고, 추천 컴포넌트(1160)는 따라서 클라이언트 장치에 대한 지리적 위치에 의해 정의되는 지리적 검색 영역 내에 비즈니스 엔티티 지리적 위치와 연관되는 비즈니스 엔티티 계정에 적어도 부분적으로 기반하여 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용으로부터 참조된 상품을 포함하도록 결정할 수 있다.

[0156] 클라이언트 장치(120)는 사용자 컨텍스트(1145)에 포함시키기 위해 장치 정보(1135)를 사용자 컨텍스트 컴포넌트(1140)로 이후에 제공할 수 있는 위치-기반 서비스 서버(1130)로 장치 위치(1155)를 제공할 수 있다. 지리적 검색 영역은 장치 위치(1155)로 수신된 현재 지리적 위치에 의해 정의될 수 있다. 지리적 검색 영역은 클라이언트 장치(120)의 지리적 위치 주위의 정의된 거리 내의 영역으로 정의될 수 있다. 정의된 거리는, 가령 사용자가 차량에서 운전하거나 탑승 중이라고 결정될 때 더 높게 정의된 거리를 사용하고 사용자가 보행 중이라고 결정될 때 더 낮게 정의된 거리를 사용하는 것과 같이 사용자의 감지된 현재 행동에 기반하여 결정될 수 있다.

[0157] 이와 같이, 사용자 컨텍스트(1145)는 클라이언트 장치(120)에 대한 지리적 위치를 적어도 포함할 수 있어서, 결정된 추천 중 적어도 하나가 클라이언트 장치(120)에 대한 지리적 위치에 의해 정의되는 지리적 검색 영역 내에 있음에 기반하여 선택되는 엔티티와의 상호작용을 위한 것이다. 추가로, 사용자 프로필(1155)은 복수의 추천된 상품을 포함할 수 있고, 하나 이상의 추천은 지리적 위치에 의해 정의되는 지리적 검색 영역 내의 하나 이상의 비즈니스 엔티티로부터 추천된 상품 중 하나 이상을 구매하라는 추천을 포함한다.

[0158] 하나 이상의 추천은 비즈니스 엔티티의 하나 이상의 카테고리와 상호작용하라는 하나 이상의 추천을 포함할 수 있다. 대안으로 또는 추가로, 하나 이상의 추천은 하나 이상의 특정 비즈니스 엔티티와 상호작용하라는 하나 이상의 추천을 포함할 수 있다. 하나 이상의 추천은 하나 이상의 특정 상품을 구매하라는 하나 이상의 추천을 포함할 수 있다. 하나 이상의 추천은 하나 이상의 특정 비즈니스 엔티티로부터 하나 이상의 특정 상품을 구매하라는 하나 이상의 추천을 포함할 수 있다.

[0159] 일부의 경우, 사용자에게 제안되는 상품이나 서비스는 그들의 상품이나 서비스의 프로모션을 위해 비즈니스가 소비자-대-비즈니스 서비스(110)에 지불할 의사가 있는 액수에 기반하여 선택될 수 있다. 추천 컴포넌트(1160)는 사용자 프로필(1155) 및 사용자 컨텍스트(1145)에 기반하여 복수의 관련 상품을 결정할 수 있고, 하나 이상의 추천을 복수의 관련 상품 중 가장 높게 지불되는 추천으로 결정할 수 있다. 예컨대, 설정된 수의 추천이 사용자에게 제시될 경우, 그 설정된 가장 높게 지불되는 수의 관련 상품이 제안될 수 있다. 복수의 관련 상품은 본 명세서에 기술되는 기술, 가령 메시징 친밀도, 메시징 이력 및/또는 클라이언트 장치(120)의 위치를 프록시로 사용함을 통해 결정되는 사용자의 지리적 위치에 따라 결정될 수 있다.

[0160] 일부의 경우, 비즈니스는 사용자가 비즈니스로부터의 메시지를 열고자 하는 의사 또는 열정에 기반하여 프로모션을 위해 선택되거나, 그들의 제품이 선택되도록 할 수 있다. 메시징 서비스(140)는 사용자가 얼마나 자주 특정 비즈니스로부터의 메시지를 검사하는지에 대한 빈도, 시간의 퍼센티지, 또는 다른 척도를 추적 및 로그할 수 있고, 그럼으로써 복수의 비즈니스 엔티티를 위해 메시지-오픈 비율을 정의할 수 있다. 추천 컴포넌트(1160)는 사용자 프로필(1155) 및 사용자 컨텍스트(345)에 기반하여 복수의 관련 비즈니스 엔티티를 결정할 수 있고, 복수의 관련 비즈니스 엔티티를 위해 사용자 계정에 대한 메시지 오픈 비율에 기반하여 하나 이상의 추천을 결정할 수 있다. 그리하여, 사용자는 이러한 비즈니스로부터의 메시지를 수신하기 위한 그들의 열정에 기반하여 이들 비즈니스로부터의 상품 및/또는 비즈니스에 대해 추천 받을 수 있다.

[0161] 사용자에게는 때때로 획득되어 오게 될 상품이나 받게 될 서비스 또는 기존의 상품, 서비스에 대한 확장, 변경, 또는 다른 옵션에 관한 제안이 제시될 수 있다. 추천 컴포넌트(1160)는 기존 또는 향후 서비스에 관한 상거래 전단 서버(190)로부터 상품 리스팅(1190)을 수신할 수 있고, 상품 리스팅(1190)과 관련된 상품이나 서비스를 사용자에게 제안할 수 있다. 예컨대, 사용자 컨텍스트(1145)에 표현될 수 있는, 향후의 비행기를 탈 것이 임박한 사용자에게는 비행기 상에서 더 높은 품질의 좌석으로 업그레이드하는 옵션이 전달될 수 있다. 사용자 컨텍스트(1145)는 사용자가 향후 서비스에 참여가 임박하다고 표시할 수 있고, 사용자 프로필(1155)은 사용자가 비즈니스에 의해 제안되는 옵션의 종류에 관심이 있다고 표시할 수 있다. 그리하여, 사용자는 사용자 및 그들이 관심 있는 타입 둘 모두에 관련이 있는 이러한 프로모션들만을 수신할 수 있다.

[0162] 도 12는 달성 업데이트 메시지(1295)를 메시징 엔드포인트(125)로 제공하는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 실시예를 도시한다.

[0163] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)를 위한 소비자 포털(150)은 클라이언트 장치(120)의 메시징 엔드포인트(125)로부터 상품 리스팅(1190)을 포함하는 상품 구매 요청(1225)을 수신할 수 있다. 수신된 상품 리스팅(1190)은 상거래 전단 서버(190)로부터 초기에 수신된 상품 리스팅(1190)에 대응할 수 있다. 수신된 상품 리스팅(1190)은 선택된 추천에 대응할 수 있고, 선택된 추천은 추천 컴포넌트(1160)에 의해 생성되고 추천 컴포넌트(1160)에 의해 제공되는 인터페이스 구성(1170) 내에 포함되는 하나 이상의 추천들 중 하나를 포함한다.

[0164] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 클라이언트 장치 상의 메시징 엔드포인트(125)와 선택된 추천과 연관되는 제공자 메시징 엔드포인트(1225) 사이의 메시징 서비스(140) 내에 메시징 대화를 개시할 수 있고, 메시징 대화는 선택된 추천을 자동으로 포함한다. 이러한 메시징 대화는 사용자가 선택된 추천에 관한 질문을 하고, 선택된 추천의 구매를 위해 정렬하고, 사용자와 비즈니스가 선택된 추천과 관련된 대화에 일반적으로 참여하도록 권한을 부여할 수 있다.

[0165] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 선택된 추천의 수락과 관련하여 클라이언트 장치(120) 상에 메시징 엔드포인트(125)로부터 추천 수락 메시지를 수신할 수 있다. 메시징 서비스(140)는 추천 수락 메시지를 제공자 메시징 엔드포인트(1225)로 송신할 수 있다. 이에 응답하여, 제공자 메시징 엔드포인트(1225)는, 가령 비즈니스의 구성원의 활동을 통해서, 달성 업데이트 메시지(1295)를 송신하고 따라서, 메시징 서비스(140)는 (가령, 비즈니스 포털(160)을 통해) 선택된 추천의 달성에 관한 달성 업데이트 메시지(1295)를 제공자 메시징 엔드포인트(1225)로부터 수신할 수 있다. 달성 업데이트 메시지(1295)는 예컨대, 구매 주문이 수행되었고 상품이나 서비스가 사용자에 의한 획득을 위해 전달되거나 준비되었다고 표시할 수 있다.

[0166] 도 13은 제3 로직 흐름(1300)의 일실시예를 도시한다. 로직 흐름(1300)은 본 명세서에 서술되는 하나 이상의 실시예에 의해 실행되는 동작의 일부 또는 전부를 표현할 수 있다.

[0167] 도 13에 보여지는 도시된 실시예에서, 로직 흐름(1300)은 블록(1302)에서 메시징 서비스(140)를 위한 사용자 계정과 연관된 사용자 컨텍스트를 수신할 수 있다.

[0168] 로직 흐름(1300)은 블록(1304)에서 사용자 계정에 대한 사용자 프로필을 검색할 수 있다.

[0169] 로직 흐름(1300)은 블록(1306)에서 사용자 컨텍스트 및 사용자 프로필에 기반하여 하나 이상의 추천을 결정할 수 있다.

[0170] 로직 흐름(1300)은 블록(1308)에서 추천에 기반하여 클라이언트 장치 상에서 메시징 엔드포인트를 위한 추천 인터페이스를 구성할 수 있고, 메시징 엔드포인트는 메시징 서비스(140)를 위한 사용자 계정과 연관된다.

[0171] 실시예는 이 예시에 제한되지 않는다.

[0172] 자동화된 응답

[0173] 사람들은 개인화된 상호작용을 경험하기 위해 비즈니스의 대표자와의 메시징 대화에 참여하길 원할 수 있다. 이러한 상호작용은 특히 사용자가 비즈니스의 상품 또는 서비스와 관련된 질의를 갖는 경우 특히 유용할 수 있다. 하지만, 비즈니스의 대표자는 메시지에 응답하기 위해 계속 이용가능하지 않을 수 있다. 다행히도, 다수의 사용자 질의는 자동화된 시스템을 통해 응답가능하다. 따라서, 비즈니스와의 상호작용을 위한 통합된 시스템은 사용자가 자동화를 위해 적절한 질의에 대한 즉각적이고 자동화된 응답을 수신하고, 자동화된 응답을 통해 처리되지 않는 질의에 대한 적시의 사람이 생성한 응답을 수신하도록 권한을 부여할 수 있다. 사용자 질의를 처리하는 사람 관리자는 자동화된 응답을 수신하지 않은 질의의 컨텍스트를 더 잘 이해하기 위해 사용자와 자동화된 시스템 사이의 기존의 대화를 열람하는 것이 가능하게 됨으로써 도움을 얻을 수 있다. 이와 같이, 메시징 대화의 관리 선점의 권한을 부여하는 자동화된 응답 메시징 시스템은 2개의 세상 중 최상의 것을 제공할 수 있다: 사람 관리자의 적응력과 함께 작동하는 자동화된 시스템의 계속적인 이용가능성. 결국, 자동화된 응답 메시징 시스템의 사용자들은 가능한 경우 즉각적이고 자동화된 응답을 수신할 수 있고, 적절한 경우 사람 관리자로 매끄럽게 전환될 수 있으며, 메시징 서비스를 통해 비즈니스와의 메시징의 유용성을 향상시킬 수 있다.

[0174] 도 14a는 프로모션된 메시지(1405)를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(1400)의 실시예를 도시한다.

[0175] 프로모션된 메시지(1405)는 특정 상품, 서비스 또는 비즈니스를 프로모션하도록 생성된 광고 또는 다른 메시지에 대응할 수 있다. 프로모션된 메시지(1405)는 클라이언트 장치(120)의 사용자에 관해 알려진 정보, 가령 소셜 네트워킹 서비스(170)에 저장된 인구통계 및 선호도 정보에 기반하여 특정 사용자에게 디스플레이하기 위해 특정 메시징 엔드포인트(125)로 향하게 될 수 있다. 프로모션된 메시지(1405)는 상품, 서비스 또는 비즈니스의 프

로모션을 전달하는 하나 이상의 텍스트 세그먼트 및 하나 이상의 이미지를 포함할 수 있다.

[0176] 프로모션된 메시지(1405)는 메시징 컨트롤(1410)을 포함할 수 있다. 메시징 컨트롤(1410)은 클라이언트 장치(120)의 사용자가 메시징 서비스(140)를 사용하여 비즈니스(예컨대, 비즈니스를 위한 대표자)와의 메시징 대화를 개시하도록 권한을 부여할 수 있다. 메시징 컨트롤(1410)은 프로모션된 메시지(1405)와 관련하여 메시징 대화를 개시하는 메시징 콜-투-액션 버튼을 포함할 수 있다.

[0177] 일부 실시예로, 프로모션된 메시지(1405)는 이용가능성 알림(1415)을 포함할 수 있다. 이용가능성 알림(1415)은 비즈니스의 대표자가 메시징을 위해 현재 이용가능하지 여부를 표시할 수 있다. 도 14a의 도시된 실시예에서, 이용가능성 알림(1415)은 대표자가 현재 이용가능하다고 표시한다. 하지만, 다른 경우에서 대표자는 현재 이용가능하지 않을 수 있고, 이용가능성 알림(1415)은 대표자가 현재 이용가능하지 않다고 표시할 수 있다.

[0178] 대표자가 이용가능한지 여부의 결정은 비즈니스를 위한 대표자에 대한 이용가능한 스케쥴에 기반하여 결정될 수 있다. 비즈니스를 위한 하나 이상의 대표자들은 그룹으로서 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)에 등록된 집단 이용가능성 스케쥴과 연관될 수 있다. 비즈니스를 위한 하나 이상의 대표자는 각각 개별 이용가능성 스케쥴과 연관될 수 있다. 이용가능성 알림(1415)은 집단 이용가능성 스케쥴이 대표자가 이용가능한 것으로 스케쥴된다고 표시하거나, 또는 하나 이상의 개별 이용가능성 스케쥴 중 임의의 것이 적어도 하나의 대표자가 이용가능한 것으로 스케쥴된다고 표시했다면 대표자가 이용가능하다고 표시할 수 있다. 이용가능성 알림(1415)은 집단 이용가능성 스케쥴이 어떠한 대표자도 이용가능한 것으로 스케쥴되지 않는다고 표시하거나 또는 하나 이상의 개별 이용가능성 스케쥴 모두가 하나 이상의 대표자 중 어느 누구도 이용가능한 것으로 스케쥴되지 않는다고 표시한다면 대표자가 이용가능하지 않다고 표시할 수 있다. 대안으로 또는 추가로, 하나 이상의 대표자를 위한 프레젼스 정보가 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)에 의해 사용되어 메시징을 위해 가령 클라이언트 장치에서 임의의 대표자가 현재 이용가능한지 여부를 결정할 수 있고, 이러한 결정을 이용가능성 알림(1415)에 반영할 수 있다.

[0179] 프로모션된 메시지(1405)는 비즈니스와의 메시징을 위한 이용가능성 스케쥴을 표시할 수 있다. 집단 이용가능성 스케쥴 또는 하나 이상의 개별 이용가능성 스케쥴의 집합이 사용자를 위해 디스플레이될 수 있다. 일부 실시예로, 비즈니스와의 메시징을 위한 이용가능성 스케쥴은 대표자가 현재 이용가능하지 않다고 표시하는 이용가능성 알림(1415)의 사용자 선택에 응답하여 디스플레이될 수 있다.

[0180] 프로모션된 메시지(1405)는 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)의 사용자에 의한 프로모션된 메시지(1405)에 관한 좋아요의 수 및 코멘트의 수를 표시하는 소셜 네트워킹 정보(1420)와 연계하여 디스플레이될 수 있다.

[0181] 프로모션된 메시지(1405)는 사용자로 하여금 프로모션된 메시지(1405)를 좋아요하거나, 코멘트하거나, 또는 공유하도록 권한을 부여하는 소셜 네트워킹 컨트롤(1423)과 연계하여 디스플레이될 수 있다.

[0182] 도 14b는 자동화된 메시징 상호작용을 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(1425)의 실시예를 도시한다. 도시된 자동화된 메시징 상호작용은 도 14a를 참조하여 기술된 "chat now" 메시징 컨트롤(1410)을 선택하는 사용자에 의해 개시되었을 수 있다. 메시징 상호작용은 또한, 다른 소스, 가령 메시징 서비스(140) 및/또는 소셜 네트워킹 서비스(170) 내에 제시될 수 있는 비즈니스를 위한 페이지로부터 개시될 수 있음이 인식될 것이다.

[0183] 자동화된 메시징 상호작용은 프로모션된 메시지(1405)의 경우 메시징 상호작용을 위한 엔트리 포인트를 표시하는 채팅 시작 알림(1428)을 포함할 수 있다. 이 채팅 시작 알림(1428)은, 가령 그들이 이후의 시간에 상호작용으로 복귀한다면, 어떻게 상호작용이 시작했는지를 개시한 사용자에게 상기시켜주는 기능을 할 수 있다. 이러한 채팅 시작 알림(1428)은, 그들이 자동화된 대리인으로부터 상호작용의 컨트롤을 인수하는 경우 및 인수할 때 어떻게 메시징 상호작용이 시작했는지를 관리자에게 알리는 기능을 할 수 있다.

[0184] 자동화된 메시징 상호작용은 자동화된 오프닝 메시지(1430)를 포함할 수 있다. 자동화된 오프닝 메시지는 텍스트 및 사용자-특정 텍스트 둘 모두로부터의 것을 포함할 수 있다. 양식 텍스트는, 자동화된 메시징 상호작용의 개시 시에 디스플레이를 위해 비즈니스를 위한 관리자에 의해 생성된, 모든 사용자 또는 사용자의 지리적 위치에 의해 결정될 수 있는 특정 서브세트의 사용자에게 보여지는 텍스트를 포함할 수 있다. 사용자-특정 텍스트는 사용자에 대한 사용자 프로필로부터 추출된 텍스트 요소를 포함할 수 있고, 이 경우 사용자 "David"에 대한 이름이나 선호되는 주소의 형태를 포함할 수 있다.

[0185] 자동화된 메시징 상호작용은 비즈니스에 대한 질문으로서 사용자에 의해 생성된 사용자 질의(1432)를 포함할 수

있다. 사용자 질의(1432)는 메시징 상호작용을 개시하기 위한 사용자의 동기 중 적어도 일부에 대응할 수 있다.

[0186] 자동화된 메시징 상호작용은 자동화된 맞춤형 응답 메시지(1434)를 포함할 수 있다. 자동화된 맞춤형 응답 메시지(1434)는 사용자 질의(1432)에 대한 응답을 포함할 수 있다. 자동화된 맞춤형 응답 메시지(1434)는 사용자 질의(1432)의 키워드 분석, 사용자 질의(1432)의 자연어 프로세싱(NLP) 분석, 사용자 질의(1432)의 키워드-주도 FSM(finite state machine) 분석, 사용자 질의(1432)의 결정 트리 분석에 기반하여, 또는 자동화된 상호작용을 브랜칭하기 위한 임의의 다른 알려진 기술에 따라 결정되었을 수 있다. 도시된 예시에서, 자동화된 맞춤형 응답 메시지(1434)는 사용자와 관련되는 특정 비즈니스 위치를 결정하기 위해 사용자와 연관되는 위치, 이 경우 비즈니스를 위한 프랜차이즈 위치에 기반한다. 일부 자동화된 맞춤형 응답 메시지(1434)는, 가령 비즈니스의 운영시간에 관한 질의처럼 대화의 현재 상태에 의존하지 않는다는 점에서 상태가 없을 수(stateless) 있다.

[0187] 질의에 대한 응답은 질문-및-답변 쌍의 저장소로부터 대답을 추출함으로써 제시될 수 있다. 키워드 분석 또는 NLP가 질문-및-답변 쌍의 특정 대답에 대해 사용자 질의(1432)를 매칭하고 질문-및-답변 쌍으로부터의 답변으로 응답하는데 사용될 수 있다. 분석 기술은 질문-및-답변 쌍 내의 각 질문에 대해 가중치가 부과된 관련성을 생성할 수 있고, 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 가장 높은 가중치를 갖는 질문에 대응하는 답변으로 응답할 수 있다. 일부 실시예로, 최소 임계 가중치가 답변이 주어지지 않는 경우 정의될 수 있고, 그 대신에 어떠한 질문도 최소 임계 가중치를 초과하는 가중치를 생성하지 않는다면 관리자로의 경고가 생성된다.

[0188] 자동화된 메시징 상호작용은 정보에 대한 요청을 표현하지 않는 소셜 상호작용을 포함하는 사용자 코멘트(1436)를 포함할 수 있다. 자동화된 메시징 상호작용은 사용자 코멘트(1436)에 소셜적으로 응답하는 자동화된 양식 응답 메시지(1438)를 포함할 수 있다.

[0189] 자동화된 오프닝 메시지(1440), 자동화된 맞춤형 응답 메시지(1434), 및 자동화된 양식 응답 메시지(1438)와 같은 자동화된 응답은, 그들이 인간 관리자 또는 자동화된 대리인과 사용하는지 여부를 사용자에게 알리기 위해 자동화된 응답이 자동으로 생성되었음을 표시하는 자동화된 응답 태그와 함께 디스플레이될 수 있다.

[0190] 도 14c는 부분-자동화된 메시징 상호작용을 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(1450)의 실시예를 도시한다. 부분-자동화된 메시징 상호작용은, 자동화된 시스템에 의해 여전히 응답된다 하더라도 사용자 질의(1452)가 대답을 받지 못할 때에 자동화로부터 관리자-제어로 변환할 수 있다.

[0191] 부분-자동화된 메시징 상호작용은 도 14b를 참조하여 기술된 상호작용과 동일한 채팅 시작 알림(1428) 및 자동화된 오프닝 메시지(1430)로 시작할 수 있다. 하지만, 부분-자동화된 메시징 상호작용은 비즈니스를 위한 자동화된 응답 구성이 응답을 위한 명령어를 포함하지 않는 사용자 질의(1452)를 포함할 수 있다. 이는 사용자 질의(1452)를 위한 키워드를 포함하지 않는 키워드-주도 자동화된 응답 구성, 사용되는 언어를 인식하지 않는 NLP-주도 자동화된 응답 구성, 또는 사용자 질의(1452)로 특정 응답을 제공함에 있어서 자동화된 응답 구성의 임의의 다른 실패로 인해 발생할 수 있다.

[0192] 사용자 질의(1452)에 대한 특정 응답을 생성함의 실패에 응답하여, 부분-자동화된 메시징 상호작용은 자동화된 관리자 전환 메시지(1454)를 포함할 수 있다. 자동화된 관리자 전환 메시지(1454)는 특정 응답이 생성되지 않는 때 사용되는 비즈니스를 위한 관리자에 의해 명시되는 양식 텍스트를 포함할 수 있다.

[0193] 자동화된 관리자 전환 메시지(1454)의 디스플레이에 기반하여, 부분-자동화된 메시징 상호작용은 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)에 의한 응답성 알림(1456)을 자동으로 포함할 수 있다. 응답성 알림(1456)은 자동화된 응답 구성이, 자동화된 관리자 전환 메시지(1454)가 디스플레이된 후 사용자 질의(1452)에 대해 특정 응답을 제공하는데 실패할 때마다 자동으로 디스플레이될 수 있다. 응답성 알림(1456)은 비즈니스에 대해 추정되거나, 예측되거나, 전형적이거나, 그렇지 않다면 대표자에 대한 응답성을 표시할 수 있다. 응답성 알림(1456)은 비즈니스를 위한 관리자로부터 응답을 수신하기 전에 그들이 기대해야 하는 지연에 대해 사용자에게 알릴 수 있다. 응답 시간이 하나 이상의 관리자가 이용가능하다고 스케쥴되거나 결정되는 경우에 사용될 수 있다. 스케쥴이나 프레젼스 정보가 어떠한 관리자도 이용가능하지 않다고 표시하는 경우, 응답성 알림(1456)은 관리자가 이용가능한 것으로 스케쥴되거나 기대되는 다음의 시간을 대신에 표시할 수 있다. 응답성 알림(1456)에 표시되는 여기에서 1시간인 시간의 양은, 일부 실시예에서, 비즈니스를 위한 관리자에 의해 명시될 수 있고, 일부 실시예에서 비즈니스의 관리자의 응답 시간의 모니터링에 기반하여 자동으로 결정될 수 있다. 응답성 알림(1456)은 비즈니스의 모든 관리자에 걸쳐 일반적일 수 있거나, 관리자를 위한 실제의 응답 시간으로부터 생성될 수 있는 것과 같이 비즈니스의 현재 근무 중인 관리자에 대해 특정적일 수 있다.

[0194] 부분-자동화된 메시징 상호작용은 자동화된 응답 구성의 일부가 아닌, 사용자 질의(1452)에 특정적으로 응답하

는 비즈니스를 위한 관리자에 의해 생성된 관리자 응답 메시지(1458)를 포함할 수 있다. 도시된 바와 같이, 관리자 응답 메시지(1458)는 자동화된 응답인 것으로 표시되지 않는다.

[0195] 일부의 경우, 관리자 응답 메시지(1458)는 비즈니스를 위한 페이지 내에 표현될 수 있는, 가령 비즈니스를 위한 상품 컨텐츠와 같은 컨텐츠를 통합할 수 있다. 예컨대, 상품 노드는 소셜 그래프 내에 표현될 수 있고 소셜 그래프 내에서 비즈니스와 링크될 수 있다. 이러한 상품 노드로부터의 정보는, 특정 상품과 상품과 연관된 정보, 가령 상품의 이미지, 상품에 대한 식별자, 상품에 대한 가격, 또는 임의의 다른 상품 정보를 디스플레이하기 위해 메시징 상호작용 내에 포함될 수 있다. 디스플레이된 상품 노드는 사용자로 하여금 메시징 엔드포인트(125)를 통해 비즈니스로부터 상품의 구매에 즉시 참여하도록 권한을 부여할 수 있다.

[0196] 자동화된 관리자 전환 메시지(1454)의 수행은 이용가능한 것으로 스케쥴되거나 아니면 관리자 경고의 수신인으로 등록된 비즈니스를 위한 하나 이상의 관리자에게 경고를 자동으로 송신했을 수 있다. 경고를 열람하는 관리자에게는, 시작하는 프로모션된 메시지(1405)로의 링크를 제공하는 채팅 시작 알림(1428)을 포함하는, 그들이 응답하고 있는 컨텍스트를 이해하기 위해, 부분-자동화된 메시징 상호작용의 전체를 열람하도록 권한이 부여될 수 있다.

[0197] 관리자 응답 메시지(1458)는 관리자를 위해 자동으로 검색되는 정보를 포함할 수 있다. 관리자는 양식 텍스트를 입력할 수 있거나, 아니면 정보 저장소로부터의 검색에 기반하여 관리자 응답 메시지(1458)에 정보가 배치되어야 한다고 명시할 수 있다. 가령, 상품 이미지, 상품 설명, 상품 이용가능성, 상품 이용가능한 수량, 및 다른 관련 상품 정보와 같은 정보가 검색될 수 있다. 사용자에 대한 정보는, 사용자 프로필에 저장될 수 있고, 가령 사용자에 대한 신발 크기가 명시되고, 사용자에 대한 특정 신발 크기에 대한 이용가능성 및 이용가능한 수량이 결정되는 경우와 같이 검색된 정보의 결정에 사용될 수 있다. 일반적으로, 상이한 상품(예컨대, 신발 크기, 옷 크기)에 걸쳐 적용되는 사용자에 대한 맞춤형 정보가 상품 정보의 검색에 사용될 수 있다.

[0198] 도 15a는 프로모션된 메시지(1405)에 관한 사용자 코멘트(1505)를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(1500)의 실시예를 도시한다.

[0199] 사용자에게는 가령 프로모션된 메시지(1405)와 같은 메시지에 관해 코멘트하도록 권한이 부여될 수 있다. 프로모션된 메시지(1405)와 연계하여 사용자 코멘트(1505)가 디스플레이될 수 있다. 이 경우, 사용자 코멘트(1505)는 수신된 상품에 관한 사용자로부터의 불만을 포함한다. 비즈니스는 사용자의 불만이나 우려를 해결할 수 있는지 여부를 결정하기 위해 사용자 코멘트(1505)에 개인적으로 응답하기를 원할 수 있다.

[0200] 일반적으로, 비즈니스는 스팸(즉, 원하지 않는 프로모션, 광고 또는 다른 통신의 송신)을 위해 메시징 서비스(140)를 사용하는 것을 피하기 위해 사용자들과의 메시징 대화를 개시하는 것이 금지될 수 있다. 하지만, 비즈니스는, 사용자가 다이얼로그에서 비즈니스에 참여하지 않는다면, 여전히 추가 응답을 전송하는 것이 제한되지만, 비즈니스를 위한 프로모션된 메시지(1405)에 관한 사용자 코멘트에 대한 응답을 개시하는 단일 응답 메시지를 전송하는 것이 허용될 수 있다. 일부 실시예로, 비즈니스는 24시간 또는 1주일과 같이, 사용자 코멘트(1505)의 게시 후 기 정의된 윈도우의 시간 내에 사용자 코멘트(1505)에 응답하는 것으로 제한될 수 있다. 일부 실시예로, 설정된 수의 개인적인 메시지들, 하나 이상이 사용자 코멘트에 응답하여 허용될 수 있다. 수신된 응답에 대한 전송된 개인적인 메시지의 특정 비율이 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)을 위한 비즈니스 포털(160)에 의해 제어될 수 있다.

[0201] 사용자 코멘트(1505)는 응답 컨트롤(1510)을 포함할 수 있다. 좋아요 컨트롤 및 응답 컨트롤과 같은 응답 컨트롤(1510)의 일부는 모든 사용자에게 일반적으로 이용가능하여, 그들이 사용자 코멘트(1505)를 지원하거나 사용자 코멘트(1505)에 공개적으로 응답하도록 허용한다. 메시지 컨트롤은 비즈니스의 관리자로 제한될 수 있고, 오로지 하나의 응답으로 여전히 제한될 수 있고, 사용자 코멘트(1505)를 생성한 사용자의 친구들로 제한될 수 있다.

[0202] 일부 실시예로, 비즈니스 관리자는 가령, 사용자가 메시징 서비스(140) 및/또는 소셜 네트워킹 서비스(170) 내에서 비즈니스를 위한 페이지와 상호작용할 때 수행될 수 있는 것처럼 오로지 사용자가 비즈니스로부터의 개인적인 메시징에 참여했을 때에만 사용자에게 개인적으로 메시징 할 수 있다.

[0203] 도 15b는 사용자 코멘트(1505)에 응답하여 관리자 메시지 다이얼로그(1530)를 디스플레이하는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 사용자 인터페이스(1525)의 실시예를 도시한다. 사용자 인터페이스(1525)는 메시지 컨트롤을 선택한 비즈니스를 위한 관리자에 대응할 수 있다.

[0204] 메시지 컨트롤의 관리자 선택은 관리자 메시지 다이얼로그(1530)를 인스턴스화했을 수 있다. 관리자 메시지 다

이얼로그(1530)는 관리자에게 메시징 서비스(140)를 사용하여 사용자 코멘트(1505)에 대한 응답을 입력하고 개인적인 메시지로서 사용자에게 그것을 전송하도록 권한을 부여할 수 있다.

[0205] 프로모션된 메시지(1405) 상에 사용자에 의한 사용자 코멘트(1505)에 응답하여 개인적인 메시지를 수신하는 사용자는 메시징 대화 내에서 개인적인 메시지의 소스가 그들의 사용자 코멘트(1505)임을 상기될 수 있다. 사용자에게는 그들의 사용자 코멘트(1505)가 보여질 수 있고, 사용자는 문맥에서 가령, 프로모션된 메시지(1405)와 인접하여 그들의 사용자 코멘트(1505)를 열람하기 위한 컨트롤을 선택할 수 있다.

[0206] 비즈니스를 위한 관리자에게는 비즈니스와 사용자 사이의 관계에 대한 더 큰 컨텍스트를 열람하도록 권한이 부여될 수 있다. 관리자는 비즈니스로부터의 사용자에 의한 이전의 구매, 비즈니스와의 사용자에 의한 진행 중인 거래, 사용자와 비즈니스 사이의 이전의 메시징 상호작용, 사용자가 비즈니스로부터의 업데이트에 가입했는지 여부, 사용자에 대한 결제 정보(가령 사용자가, 예컨대, 구체적인 금융 정보, 가령 신용카드 번호를 열람함이 없이 결제 정보를 파일에 가지고 있는지 여부), 사용자를 위한 연락처 정보, 및 사용자와 비즈니스 사이의 임의의 다른 이전의 상호작용을 검색할 수 있다. 관리자는, 사용자가 팬인지 여부를 표시하는 것과 같이 사용자들을 하나 이상의 카테고리로 분류할 수 있고, 이후에 이러한 분류를 열람할 수 있다. 관리자는, 가령 사용자가 주기적인 고객 또는 높은 가치의 고객인 것과 같이 사용자들에게 우선순위 상태를 할당할 수 있다. 관리자에게는 사용자들의 우선순위에 따라 결정되는 순서(다수의 알림 및/또는 경고가 큐잉됨)에 따라 사용자와 관련되는 알림 및 경고가 제공될 수 있다. 사용자들은 그들의 응답이 메시징 대화 내에서 "yes" 또는 "no"로 입력될 수 있는 인-라인 인터페이스를 사용하여 비즈니스에 대한 업데이트에 가입하도록 프롬프트될 수 있다. 일반적으로 비즈니스와의 임의의 형태의 상호작용(상품의 구매, 업데이트의 요청 등)은 사용자에 의한 텍스트 엔트리를 사용하여 인-라인으로 수행될 수 있다.

[0207] 도 16은 자동화된 응답(1685)을 생성하는 소비자-대-비즈니스 서비스(110)의 실시예를 도시한다.

[0208] 사용자 프로필 컴포넌트(1650)는 자동화된 응답 메시징 시스템(100)의 복수의 사용자에 대한 복수의 사용자 프로필을 관리, 업데이트, 및 검색하도록 일반적으로 배치될 수 있다. 사용자 프로필 컴포넌트는 메시징 서비스(140)에 대한 사용자 계정과 연관된 사용자 프로필(1655)을 검색할 수 있다. 사용자 프로필(1655)은 클라이언트 장치(120) 상에서 메시징 엔드포인트(125)를 사용하여 메시징 개시(1675)를 수행하는 사용자에 응답하여 검색될 수 있다.

[0209] 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 클라이언트 장치(120) 상에서 메시징 엔드포인트(125)에 의해 메시징 개시(1675)의 알림을 수신하도록 일반적으로 배치될 수 있다. 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 사용자 프로필 컴포넌트(1650)로부터 사용자 프로필(1655)을 수신할 수 있다. 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 메시징 개시(1675)에 응답하여 사용자 프로필(1655)에 기반하여 자동화된 응답(1685)을 구성하고 메시징 서비스(140)를 통해 메시징 엔드포인트(125)에 자동화된 응답(1685)을 송신할 수 있다. 자동화된 응답(1685)은 비즈니스를 위한 상거래 전단 서버(190)로부터 수신되는 자동화된 응답 구성(1695)에 기반하여 생성될 수 있다. 일부의 경우, 자동화된 응답 구성(1695)은 메시징 서비스(140)로의 관리자 인터페이스에 의해 생성되었을 수 있다.

[0210] 자동화된 응답 구성(1695)은 상태를 가질 수 있고, 따라서 FSM(finite state machine)에 대응한다. 관리자 인터페이스는 어떻게 그들이 트리, 브랜칭 로직, 또는 FSM을 개발하는지를 열람하기 위한 모의 채팅 윈도우를 포함할 수 있다. 일부의 경우, 관리자 알림은 사용자가 자동화된 응답 구성(1695)에서 상호작용 명령 없이 FSM에서 상태로 변환할 때에 발생할 수 있다. 일부 상태는 상품 주문 다이얼로그를 인스턴스화할 수 있는 상품 주문과 연관될 수 있다. 상품 주문은 피어-대-피어 또는 비즈니스-대-피어 주문 기술을 사용할 수 있다.

[0211] 자동화된 응답(1685)을 구성하는 것은 사용자 프로필(1655)로부터 하나 이상의 맞춤화 요소를 추출하고 추출된 하나 이상의 맞춤화 요소에 자동화된 응답(1685)을 기반하는 것을 포함할 수 있다. 하나 이상의 맞춤화 요소는 이름, 주소, 생일, 및 위치 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 이름과 같은 맞춤화 요소가 자동화된 응답(1685)에 포함될 수 있다. 가령 주소(예컨대, 사용자의 주소) 또는 (메시징 엔드포인트(125)의 지리적 위치에 따라 결정될 수 있는) 위치와 같은 맞춤화 요소가 예컨대, 특정 비즈니스 위치와 관련하여 생성되는 자동화된 응답(1685)으로 사용자와 관련되는 특정 비즈니스 위치를 결정하는데 사용될 수 있다. 일부의 경우, 주소는 메시징 개시(1675)의 일부로서 수신된 배송 주소 필드와 같은 배송 주소에 대응할 수 있다. 대안으로 또는 추가로, 상이한 다이얼로그가 상이한 지리적 영역(예를 들어, 도시, 주, 국가, 다-국가 영역)에 대해 사용될 수 있다. 유사하게, 상이한 다이얼로그가 미성년자와 성인에 대해 상이한 다이얼로그를 사용하는 것과 같이 상이한 영역의 사람들에 대해 사용될 수 있다.

[0212] 자동화된 응답(1685)이 위치에 기반하는 경우, 자동화된 응답(1685)의 구성은 사용자 계정과 연관되는 현재 지리적 위치를 결정하는 것을 포함할 수 있다. 이러한 현재 지리적 위치는, 클라이언트 장치(120)의 사용자에게 일반적인 위치-기반 서비스를 제공하는 것의 일부로서 기록되는 클라이언트 장치(120)에 대한 기록된 위치를 검색함으로써 또는 메시징 개시(1675)에 응답하여 위치를 요청하여, 클라이언트 장치로부터 클라이언트 장치(120)의 위치를 검색함으로써 결정될 수 있다.

[0213] 일부의 경우, 자동화된 응답 구성(1695)은 사용자에게 상품이나 서비스가 주문되는 상거래를 개시하도록 권한을 부여할 수 있다. 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 자동화된 응답 구성(1695)의 프로세싱을 통해 자동화된 응답(1685)의 일부로서 상거래 명령을 수신할 수 있다. 하지만, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은, 사용자가 원하지 않는 상품이나 서비스에 대해 과금되는 것을 방지하기 위해 임의의 상거래에 대한 사용자 확인을 요구하도록 구성될 수 있다. 이와 같이, 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 사용자와의 상거래를 확인하기 위해 상거래 명령에 응답하여 상거래 확인 다이얼로그를 개시할 수 있고, 상거래 확인 다이얼로그에 대한 긍정 응답에 응답하여서만 금융 거래를 수행하고 주문 요청을 상거래 전단 서버(190)로 제출하는 것을 포함할 수 있는, 상거래를 수행할 수 있다.

[0214] 사용자에게는 프로모션된 메시지(1405)와 같은 메시지를 포함할 수 있는 광고가 보여질 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는, 가령 메시징 엔드포인트(125) 내에 또는 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)과 연관된 웹 페이지, 가령 소셜 네트워킹 서비스(170)를 위한 웹 페이지 상에 광고를 디스플레이할 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 광고의 사용자 선택을 수신하고 광고의 사용자 선택에 응답하여 가령 메시징 위젯과 같이 메시징 엔드포인트(125)를 인스턴스화할 수 있다.

[0215] 일부의 경우, 광고 또는 링크는 비즈니스와의 상호작용 내에서 메시징 엔드포인트(125)로의 딥 링크를 개시할 수 있다. 이러한 메시징 상호작용은 메시징 상호작용 동안 추천되거나 아니면 제시될 수 있는 특정 상품을 주문하기 위한 컨트롤을 포함할 수 있다. 사용자에게는 컨트롤을 버튼으로 선택하도록 권한이 부여되거나, 컨트롤에 대응하는 텍스트를 입력함으로써 컨트롤을 선택하도록 권한이 부여될 수 있다.

[0216] 일부의 경우, 사용자는 메시징 엔드포인트(125)를 위한 주소 필드로 비즈니스에 대한 이름이나 다른 식별자를 입력함으로써 비즈니스와의 메시징을 개시할 수 있다. 메시징 엔드포인트(125)는 주소 필드 내에 자동-완성을 지원할 수 있다. 자동-완성은 다양한 실시예에서, 사용자에게 알려진 다른 사용자에 대해, 근처의 비즈니스에 대해, 팔로우되는 비즈니스에 대해, 좋아요된 비즈니스에 대해, 사용자가 거래에 참여한 비즈니스에 대해, 다양한 비즈니스에 대해 매칭될 수 있다.

[0217] 적어도 도 14c를 참조하여 논의된 바와 같이, 일부의 경우 관리자는 자동화된 상호작용을 컨트롤할 수 있다. 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 구성된 자동화된 응답(1685)에 기반하여 메시징 엔드포인트(125)를 통해 자동화된 상호작용을 수행하고 자동화된 상호작용을 기록할 수 있다. 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 이후 사용자와의 상호작용을 컨트롤하는 비즈니스를 위한 관리자에 응답하여 자동화된 응답을 위한 관리자 인터페이스를 통해 기록된 자동화된 상호작용을 디스플레이할 수 있다.

[0218] 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 구성된 자동화된 응답(1685)에 기반하여 메시징 엔드포인트(125)를 통해 자동화된 상호작용을 수행할 수 있다. 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정할 수 있다. 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정하는 것에 응답하여 자동화된 응답(1685)에 대한 관리자 계정으로 알림을 송신할 수 있다. 관리자 알림을 표시하는 자동화된 상호작용을 위한 상태가 자동화된 응답 구성(1695) 내에 명시될 수 있다.

[0219] 상이한 관리자가, 특정 비즈니스 위치 또는 특정 지리적 위치에 무관하게 상이한 위치와 연관될 수 있다. 유사하게, 상이한 관리자가 상이한 카테고리의 고객(예컨대, 금융 상태, 선호되는 언어)을 위해 사용될 수 있다. 따라서, 알림이 송신되는 관리자 계정은, 사용자 위치 및 사용자 인구통계 정보 중 적어도 하나를 포함하는, 사용자 프로필(1655)로부터의 정보에 기반하여 복수의 관리자 계정으로부터 결정될 수 있다.

[0220] 일부의 경우 자동화된 응답 구성(1695)은 브랜칭 응답을 명시하거나 아니면 사용자 프로필(1655) 내에 명시될 수 있는 사용자 정보 요소에 의존할 수 있다. 하지만, 일부 사용자는 완전한 사용자 프로필을 갖지 않을 수 있다. 따라서, 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 사용자들이 자동화된 상호작용으로부터 향상된 이점을 받게 하기 위해 정보를 그들의 사용자 프로필에 추가하도록 프롬프트할 수 있다. 메시징 자동화 컴포넌트(1660)는 자동화된 응답(1685)이 사용자 정보 요소에 따라 구성되도록 동작한다고 결정하고, 사용자 정보 요소가 사용자 프로필

(1655) 내에 명시되지 않았다고 결정하며, 자동화된 응답이 사용자 정보 요소에 따라 구성되도록 동작하고 사용자 정보 요소가 사용자 프로필 내에 명시되지 않았다는 결정에 응답하여 사용자 프로필(1655)에 대한 사용자 정보 요소의 명시를 프롬프트할 수 있다. 이것은 메시징 엔드포인트(125) 상에 다이얼로그 또는 자동화된 상호작용 내에 정보에 대한 인-라인 질의를 인스턴스화하는 것을 포함할 수 있다.

[0221] 일부의 경우, 메시징 상호작용은, 웹 페이지, 가령 비즈니스를 위한 제3자 웹 페이지 내에 임베디드될 수 있다. 메시징 엔드포인트(125)는 제3자 웹 페이지 내에 임베디드된 메시징 서비스(140)를 위한 메시징 위젯을 포함할 수 있다. 따라서, 메시징 서비스(140) 구성된 자동화된 응답(1685)에 기반하여 메시징 위젯을 통해 자동화된 상호작용을 수행할 수 있다. 제3자 웹페이지 내에 임베디드된 메시징 위젯이 사용되는 경우, 사용자 계정 및 사용자 프로필은 클라이언트 장치(120) 상에 저장되고 그로부터 수신되는 웹 쿠키에 기반하여 식별될 수 있다.

[0222] 통합된 메시징 및 결제 시스템은 상품이나 서비스의 구매를 위한 결제 거래의 프로세싱에서의 편리성을 제공할 수 있다. 구체적으로, 통합된 메시징 및 결제 시스템은 사용자가 메시징 엔드포인트(125) 내에서 상품이나 서비스를 구매하도록 상인과의 결제 거래를 수행하게끔 허용할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 메시징 엔드포인트(125)를 통해 상인과 통신하는 동안 상인과의 결제 거래를 개시하도록 허용할 수 있다. 따라서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 사용자의 클라이언트 장치(120)(예컨대, 스마트폰과 같은 모바일 장치)로부터 상품을 구매 및/또는 질의하기 위해 상인과 쉽게 상호작용하도록 할 수 있다.

[0223] 추가로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)의 실시예는 사용자에게 환불을 처리하기 위한 방법을 단순화할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 상인이 메시징 엔드포인트(125)를 통해 사용자에게 환불을 발행하는 방법을 제공할 수 있다. 구체적으로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 사용자 및 상인 사이의 메시징 스레드를 사용자와 상인 사이의 결제 거래에 결부된 결제 식별자와 연관시킴으로써 메시징 엔드포인트(125) 내에서 상인으로부터의 환불을 요청하도록 허용할 수 있다. 따라서, 판매자는 사용자가 판매자에게 전화 또는 개인적으로 판매자에게 민감한 정보 (예를 들어, 카드 번호)를 제공 할 필요 없이 환불을 발행 할 수 있다.

[0224] 하나 이상의 실시예에 따르면, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 또한, 사용자가 다양한 결제 방법을 통해 상인에게 지불하도록 허용할 수 있다. 특히, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 상인과의 결제 거래에서 사용하기 위해 시스템에 복수의 결제 크리덴셜을 등록하도록 허용할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 메시징 엔드포인트(125)를 사용하여 상인으로부터 상품에 대해 지불하기 위해 복수의 등록된 결제 크리덴셜 중 하나 이상을 선택하도록 허용할 수 있다. 부가적으로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 또한, 상인이 상인의 선호도 또는 요구사항에 기반하여 사용자에게 복수의 상이한 결제 옵션을 제공하도록 허용할 수 있다. 따라서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자와 상인 사이의 전자 결제 거래에서 결제 방법의 융통성을 제공할 수 있다.

[0225] 게다가, 시스템은 고객이 민감한 금융 정보(예컨대, 신용카드 번호, 체킹 계좌 번호)를 제공하지 않고 상품이나 서비스에 대해 상인에게 지불하도록 허용할 수 있다. 따라서, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자를 위해 증가된 보안을 제공할 수 있다. 특히, 사용자는 새로운 상인의 방문 시에 사기에 대한 두려움을 회피할 수 있다.

[0226] 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 또한, 상인을 위해 보안을 증가시킬 수 있다. 특히, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 소셜 네트워킹 시스템에 의해 고객에 관해 유지되는 정보에 기반하여 리스크 체크를 수행할 수 있다. 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 소비자가 알려진 사기꾼이거나 결제가 시스템에 의해 유지되는 소비자 또는 상인에 관한 정보에 기반하여 사기거래라고 나타난다면 결제를 거절할 수 있다.

[0227] 추가적으로, 사용자가 전자 통신을 교환하는 것을 허용하여, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자에게 서로에게 금전 결제를 주고 받도록 권한을 부여할 수 있다. 하나 이상의 실시예로, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자가 상인 사용자로의 결제 메시지를 정의하고 전송하도록 허용할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 사용자에게 메시징 서비스(140)를 통해 비즈니스로의 결제를 전송하도록 허용할 수 있다. 유사하게, 비즈니스는 결제의 통지를 수신할 수 있고, 결제를 수락하거나 거절할 수 있다. 비즈니스는 사용자들 간의 결제(즉, 그들의 계좌)를 용이하게 하는 거래를 조정하기 위해 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)과 통신할 수 있다.

[0228] 하나 이상의 실시예로, 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 거래를 인가하고 프로세싱하기 위해

결제 네트워크와 통신할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 결제 게이트웨이 시스템으로 거래를 전송할 수 있다. 일단 결제 게이트웨이 시스템이 거래를 수신하면, 결제 게이트웨이 시스템은 거래를 결제 상인 사용자의 획득 은행에 의해 사용되는 프로세서(예컨대, 결제 프로세싱 시스템)로 전송할 수 있다. 결제 프로세싱 시스템은 결제의 방법(예를 들어, 고객 사용자의 계좌)에 기반하여, 거래를 적절한 카드 네트워크 시스템으로 송신할 수 있다. 많은 예에서, 카드 네트워크 시스템은 이후 거래를 발행 은행 시스템으로 전송한다.

[0229] 발행 은행 시스템은 거래를 승인하거나 거절하고, 결정을 카드 네트워크 시스템으로 다시 전송한다. 카드 네트워크는 이후 결제 프로세싱 시스템으로 결정을 전송한다. 결제 프로세싱 시스템은 이후 그 결정을 결제 게이트웨이 시스템으로 포워딩할 수 있고, 하나 이상의 실시예에서, 결제 게이트웨이 시스템은 거래 및 결정과 관련된 세부사항을 관리할 수 있다. 결제 프로세싱 시스템은 또한, 결정을 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)으로 전송한다.

[0230] 거래 승인에 더하여, 결제 네트워크는 결산(settlement) 작업도 수행할 수 있다. 예컨대, 소비자-대-비즈니스 메시징 시스템(100)은 획득 은행의 선호되는 결제 프로세싱 시스템을 통해 획득 은행으로 하나 이상의 캡처된 거래를 포함하는 일일 결산 배치(batch)를 제출하기 위해 결제 게이트웨이 시스템과 협력할 수 있다. 결제 프로세싱 시스템은 이후 상인과 연관되는 계좌로의 결산 배치 내의 각 거래의 액수인 예치금을 기록하는 획득 은행의 서버로 결산 배치를 전송한다.

[0231] 획득 은행은 이후 예치 액수를 만족시키는 자금 요청을 결제 프로세싱 시스템에 전송할 수 있고, 결제 프로세싱 시스템은 자금 요청을 적절한 카드 네트워크 시스템에 전달한다. 카드 네트워크 시스템은 이후 그 자금 요구를 발행 은행 시스템으로 전송한다. 발행 은행 시스템은 거래를 소비 사용자의 계좌에 게시하고 자금의 방출을 카드 네트워크 시스템에 전달할 수 있으며, 자금의 방출은 카드 네트워크 시스템으로 이후 전달되고, 이후 획득 은행에 전달된다.

[0232] 도 17은 제4 로직 흐름(1700)의 일실시예를 도시한다. 논리 흐름(1700)은 본 명세서에 기술된 하나 이상의 실시예들에 의해 실행되는 동작들의 일부 또는 전부를 표현할 수 있다.

[0233] 도 17에 보여지는 도시된 실시예에서, 로직 흐름(1700)은 블록(1702)에서 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 프로필을 수신할 수 있다.

[0234] 로직 흐름(1700)은 블록(1704)에서 클라이언트 장치 상의 메시징 엔드포인트로부터 메시징 개시를 수신할 수 있다.

[0235] 로직 흐름(1700)은 블록(1706)에서 메시징 개시에 응답하여 사용자 프로필에 기반하여 자동화된 응답을 구성할 수 있다.

[0236] 실시예는 이 예시에 제한되지 않는다.

[0237] 컴퓨터 시스템 실시예

[0238] 도 18은 중앙형 시스템(1800)의 블록도를 도시한다. 집중형 시스템(1800)은 단일 컴퓨팅 엔티티에서, 가령 단일 장치(1820) 내에 전체가 있는 시스템(100)을 위한 구조 및/또는 동작의 일부 또는 전부를 구현할 수 있다.

[0239] 장치(1820)는 시스템(100)을 위해 정보를 수신하고, 프로세싱하며, 전송할 수 있는 임의의 전자 장치를 포함할 수 있다. 전자식 장치의 예들은 제한 없이 초-모바일(ultra-mobile) 장치, 모바일 장치, 개인용 정보 단말기(PDA), 모바일 컴퓨팅 장치, 스마트폰, 전화, 디지털 전화, 셀룰러 전화, 전자책 리더, 핸드셋, 단방향 페이저, 양방향 페이저, 메시징 장치, 컴퓨터, 개인용 컴퓨터(PC), 데스크톱 컴퓨터, 랩톱 컴퓨터, 노트북 컴퓨터, 넷북 컴퓨터, 휴대용 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 서버, 서버 어레이 또는 서버 팜(server farm), 웹 서버, 네트워크 서버, 인터넷 서버, 워크 스테이션, 미니-컴퓨터, 메인 프레임 컴퓨터, 슈퍼컴퓨터, 네트워크 가전, 웹 가전, 분산형 컴퓨팅 시스템, 멀티프로세서 시스템, 프로세서-기반 시스템, 소비자 전자기기, 프로그램가능한 소비자 전자기기, 게임 장치, 텔레비전, 디지털 텔레비전, 셋톱 박스, 무선 접속점, 기지국, 구독자 스테이션, 모바일 구독자 센터, 무선 네트워크 컨트롤러, 라우터, 허브, 게이트웨이, 브릿지, 스위치, 기계 또는 이들의 조합을 포함할 수 있다. 실시예들이 이와 같은 문맥으로 제한되는 것은 아니다.

[0240] 장치(1820)는 프로세싱 컴포넌트(1830)를 사용하여 시스템(100)을 위한 동작 또는 로직의 프로세싱을 실행할 수 있다. 프로세싱 컴포넌트(1830)는 다양한 하드웨어 요소, 소프트웨어 요소 또는 둘 모두의 조합을 포함할 수 있다. 하드웨어 요소의 예는 장치, 논리 장치, 컴포넌트, 프로세서, 마이크로 프로세서, 회로, 프로세서 회로, 회

로 요소(예컨대, 트랜지스터, 저항, 커패시터, 인덕터 등), 집적 회로, ASIC(application specific integrated circuits), 프로그램가능한 논리 장치(PLD), 디지털 신호 프로세서(DSP), FPGA(field programmable gate array), 메모리 유닛, 논리 게이트, 레지스터, 반도체 장치, 칩, 마이크로칩, 칩셋 등을 포함할 수 있다. 소프트웨어 요소의 예는 소프트웨어 컴포넌트, 프로그램, 애플리케이션, 컴퓨터 프로그램, 애플리케이션 프로그램, 시스템 프로그램, 소프트웨어 개발 프로그램, 기계 프로그램, 운영 시스템 소프트웨어, 미들웨어, 펌웨어, 소프트웨어 모듈, 루틴, 서브루틴, 함수, 방법, 절차, 소프트웨어 인터페이스, API(application program interfaces), 명령어 세트, 컴퓨팅 코드, 컴퓨터 코드, 코드 세그먼트, 컴퓨터 코드 세그먼트, 단어, 값, 심볼, 또는 이들의 임의의 조합을 포함할 수 있다. 한 실시예가 하드웨어 요소 및/또는 소프트웨어 요소를 사용하여 구현되는지에 대한 결정은, 소정의 구현에 적절한 경우, 가령 소정의 연산 속도(computational rate), 전력 레벨, 내열성, 프로세싱 사이클 예산(processing cycle budget), 입력 데이터 속도, 출력 데이터 속도, 메모리 리소스, 데이터 버스 속도와 다른 설계 또는 성능 제약과 같은 임의의 수의 인자들에 따라 변할 수 있다.

[0241] 장치(1820)는 통신 컴포넌트(1840)를 사용하여 시스템(100)을 위한 통신 동작 또는 논리를 실행할 수 있다. 통신 컴포넌트(1840)는 임의의 널리 알려진 통신 기법 및 프로토콜, 가령 패킷-스위치 네트워크(예컨대, 인터넷과 같은 공용 네트워크, 사업체 인트라넷과 같은 사설 네트워크 등), 서킷-스위치 네트워크(예컨대, 공용 스위치 전화 네트워크), 또는 (적절한 게이트웨이와 변환기를 갖는) 패킷-스위치 네트워크와 서킷-스위치 네트워크의 조합을 사용하는데 적절한 기법을 구현할 수 있다. 통신 컴포넌트(1840)는 가령 하나 이상의 통신 인터페이스, 네트워크 인터페이스, 네트워크 인터페이스 카드(NIC), 라디오, 무선 송신기/수신기(송수신기), 유선 및/또는 무선 통신 미디어, 물리적 커넥터 등과 같이 다양한 타입의 표준 통신 구성요소들을 포함할 수 있다. 예로서 제한 없이, 통신 미디어(1812, 1842)는 무선 통신 미디어 및 무선 통신 미디어를 포함한다. 유선 통신 미디어의 예들은 와이어, 케이블, 금속 리드(metal leads), 인쇄회로기판(PCB), 백플레인(backplanes), 스위치 패브릭(switch fabrics), 반도체 재료, 트위스트 페어 와이어(twisted-pair wire), 동축 케이블, 광섬유(fiber optics), 전파 신호(propagated signal) 등을 포함할 수 있다. 무선 통신 미디어의 예들은 음향, 무선-주파수(RF) 스펙트럼, 적외선 및 다른 무선 미디어를 포함할 수 있다.

[0242] 클라이언트-대-비즈니스 서비스 장치(1820)는 단일 컴퓨팅 장치 내에 소비자-대-비즈니스 서비스(110)를 구현할 수 있다. 클라이언트-대-비즈니스 서버 장치(1820)는 통신 컴포넌트(1840)를 통한 통신 신호(1814)를 사용하여 통신 미디어(1812)를 통해 다른 장치들과 통신할 수 있다. 장치는 주어진 구현예를 위해 원하는 바에 따라 메시징 서버 장치(1820)의 내부 또는 외부에 있을 수 있다. 장치는 클라이언트 장치(120) 및 상거래 전단 서버(190)를 포함할 수 있다.

[0243] 도 19는 분산형 시스템(1900)의 블록도를 도시한다. 분산형 시스템(1900)은 다수의 컴퓨팅 엔티티들에 걸쳐 시스템(100)을 위한 구조 및/또는 동작의 부분들을 분산시킬 수 있다. 분산형 시스템(1900)의 예는 제한 없이, 클라이언트-서버 구조, 3-계층 구조, N-계층 구조, 밀접하게-커플링(tightly-coupled)되거나 클러스터화된 구조, 피어-투-피어 구조, 마스터-슬레이브(master-slave) 구조, 공유된 데이터베이스 구조 및 다른 타입의 분산형 시스템을 포함할 수 있다. 실시예들이 이와 같은 문맥으로 제한되는 것은 아니다.

[0244] 분산형 시스템(1900)은 하나 이상의 메시징 서버 장치(1940), 하나 이상의 클라이언트 상거래 서버 장치(1950), 하나 이상의 비즈니스 상거래 서버 장치(1960) 및 하나 이상의 소셜 네트워킹 서버 장치(1970)를 포함하는 복수의 서버 장치들을 포함할 수 있다. 일반적으로, 서버 장치(1940, 1950, 1960, 1970)는 도 18을 참조하여 기술된 클라이언트-대-비즈니스 서버 장치(1820)와 동일하거나 유사할 수 있다. 예컨대, 서버 장치(1940, 1950, 1960)는 각각 도 6을 참조하여 기술된 프로세싱 컴포넌트(630) 및 통신 컴포넌트(640)와 각각 동일하거나 유사한 프로세싱 컴포넌트 및 통신 컴포넌트(1940)를 각각 포함할 수 있다. 또 다른 예로, 서버 장치들(1940, 1950, 1960, 1970)은 통신 컴포넌트를 통한 통신 신호(1914)를 사용하여 통신 미디어(1912)를 통해 통신할 수 있다.

[0245] 메시징 서버 장치(1940)는 기술된 실시예들에 따라 다양한 방법론을 수행하도록 동작하는 하나 이상의 프로그램을 포함하거나 이용할 수 있다. 일실시예로, 예컨대, 메시징 서버 장치(1940)는 메시징 서비스(140)를 구현할 수 있다.

[0246] 클라이언트 상거래 서버 장치(1950)는 기술된 실시예들에 따라 다양한 방법론을 수행하도록 동작하는 하나 이상의 프로그램을 포함하거나 이용할 수 있다. 일실시예로, 예컨대, 클라이언트 상거래 서버 장치(1950)는 소비자 포털(150)을 구현할 수 있다.

[0247] 일부 실시예로, 예컨대, 클라이언트 상거래 서버 장치(1950)는 사용자 컨텍스트 컴포넌트(1140), 사용자 프로필 컴포넌트(1150), 및 추천 컴포넌트(1160)를 구현할 수 있다. 다른 실시예로, 이들 컴포넌트는 다른 서버 장치,

가령 특정 추천 서버 장치에 의해 구현될 수 있다.

[0248] 비즈니스 상거래 서버 장치(1960)는 기술된 실시예들에 따라 다양한 방법론을 수행하도록 동작하는 하나 이상의 프로그램을 포함하거나 이용할 수 있다. 일실시예로, 예컨대, 비즈니스 상거래 서버 장치(1960)는 비즈니스 포털(160)을 구현할 수 있다.

[0249] 소셜 네트워킹 서버 장치(1970)는 기술된 실시예들에 따라 다양한 방법론을 수행하도록 동작하는 하나 이상의 프로그램을 포함하거나 이용할 수 있다. 일실시예로, 예컨대, 소셜 네트워킹 서버 장치(1970)는 소셜 네트워킹 서비스(170)를 구현할 수 있다.

[0250] 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 각각 메시징 엔드포인트(125)를 실행하는, 클라이언트 장치(120)와 유사한 복수의 클라이언트 장치(1920)와 통신할 수 있다. 소비자-대-비즈니스 서비스(110)는 하나 이상의 비즈니스 엔티티에 대응하는 복수의 상거래 전단 서버 장치(1990)와 통신할 수 있다.

[0251] 도 20은 이전에 기술된 다양한 실시예들을 구현하기에 적절한 예시적인 컴퓨팅 구조(2000)의 실시예를 도시한다. 일실시예로, 컴퓨팅 구조(2000)는 전자 장치의 일부로 포함하거나 구현될 수 있다. 전자 장치의 예들은 다른 것들 중에서 도 18 및 19를 참조로 기술되는 것들을 포함할 수 있다. 실시예들이 이와 같은 문맥으로 제한되는 것은 아니다.

[0252] 본 출원에서 사용되는 바와 같이, "시스템" 및 "컴포넌트"란 용어는 컴퓨터-관련 엔티티, 어느 하나의 하드웨어, 하드웨어와 소프트웨어의 조합, 소프트웨어, 실행중의 소프트웨어, 예시적인 컴퓨팅 구조(2000)에 의해 제공되는 예들을 일컫는 것으로 의도된다. 예컨대, 컴포넌트는 프로세서에서 실행하는 프로세스, 프로세서, 하드 디스크 드라이브, (광학 및/또는 자기 저장매체의) 다수의 저장 드라이브, 객체, 실행가능한 것들, 실행의 스레드(thread), 프로그램 및/또는 컴퓨터일 수 있으나 이에 국한되지 않는다. 예로서, 서버에서 실행하는 애플리케이션과 서버 모두는 컴포넌트일 수 있다. 하나 이상의 컴포넌트는 프로세스 및/또는 실행의 스레드 내에 상주할 수 있고, 컴포넌트는 하나의 컴퓨터에 로컬화될 수 있고/있거나 2 이상의 컴퓨터들 사이에 분산될 수 있다. 게다가, 컴포넌트는 동작들을 편성하도록 다양한 타입의 통신 미디어에 의해 서로 통신가능하게 연결될 수 있다. 편성(coordination)은 정보의 단방향이나 양방향 교환을 포함할 수 있다. 예컨대, 컴포넌트는 통신 미디어를 통해 통신되는 신호의 형태로 정보를 통신할 수 있다. 정보는 다양한 신호 라인에 할당된 신호들로서 구현될 수 있다. 이런 할당에서, 각 메시지는 신호이다. 그러나, 추가의 실시예들이 대안으로 데이터 메시지를 이용할 수 있다. 이런 데이터 메시지는 다양한 연결을 통해 송신될 수 있다. 예시적인 연결은 병렬 인터페이스, 직렬 인터페이스 및 버스 인터페이스를 포함한다.

[0253] 컴퓨팅 구조(2000)는 가령 하나 이상의 프로세서, 멀티-코어 프로세서, 코-프로세서(co-processors), 메모리 유닛, 칩셋, 컨트롤러, 주변기기, 인터페이스, 오실레이터, 타이밍 장치, 비디오 카드, 오디오 카드, 멀티미디어 입력/출력(I/O) 컴포넌트, 전원 등과 같이 다양한 공통의 컴퓨팅 요소들을 포함한다. 그러나, 실시예들은 컴퓨팅 구조(2000)에 의한 구현으로 국한되지 않는다.

[0254] 도 20에 도시된 바와 같이, 컴퓨팅 구조(2000)는 프로세싱 유닛(2004), 시스템 메모리(2006) 및 시스템 버스(2008)를 포함한다. 프로세싱 유닛(2004)은 제한 없이 AMD® Athlon®, Duron® 및 Opteron® 프로세서; ARM® 애플리케이션, 임베디드 및 보안 프로세서; IBM® 및 Motorola® DragonBall® 및 PowerPC® 프로세서; IBM 및 Sony® Cell 프로세서; Intel® Celeron®, Core (2) Duo®, Itanium®, Pentium®, Xeon® 및 XScale® 프로세서; 및 유사한 프로세서들을 포함하는 임의의 다양한 영리적으로 이용가능한 프로세서일 수 있다. 또한, 듀얼 멀티프로세서, 멀티-코어 프로세서 및 다른 멀티-프로세서 구조가 프로세싱 유닛(2004)으로 이용될 수 있다.

[0255] 시스템 버스(2008)는 시스템 메모리(2006)를 포함하나 이에 국한되지 않는 시스템 구성요소용 인터페이스를 프로세싱 유닛(2004)에 제공한다. 시스템 버스(2008)는 임의의 다양한 영리적으로 이용가능한 버스 구조를 사용하여 (메모리 컨트롤러를 가지거나 가지지 않은) 메모리 버스, 주변기기 버스 및 로컬 버스와도 또한 상호연결할 수 있는 임의의 여러 타입의 버스 구조일 수 있다. 인터페이스 어댑터는 슬롯 구조를 통해 시스템 버스(2008)와 연결할 수 있다. 예시적인 슬롯 구조는 제한 없이 AGP(Accelerated Graphics Port), 카드 버스, 확장형(extended) ISA(Industry Standard Architecture), MCA, NuBus, PCI(X)(Peripheral Component Interconnect (Extended)), PCI 익스프레스, PCMCIA(Personal Computer Memory Card International Association) 등을 포함할 수 있다.

[0256] 컴퓨팅 구조(2000)는 다양한 제조 물품을 포함하거나 구현할 수 있다. 제조 물품은 로직을 저장하는 컴퓨터-판독가능한 저장매체를 포함할 수 있다. 컴퓨터-판독가능한 저장 매체의 예는 전자 데이터를 저장할 수 있고, 휘

발성 메모리 또는 비-휘발성 메모리, 제거가능하거나 제거불가한 메모리, 삭제가능하거나 삭제불가한 메모리, 쓰기가능하거나 다시쓰기가 가능한 메모리 등을 포함하는 임의의 실체적 매체를 포함할 수 있다. 논리의 예는 임의의 적절한 타입의 코드, 가령 소스 코드, 컴파일된 코드, 해석된 코드, 실행가능한 코드, 정적 코드, 동적 코드, 객체-지향 코드, 시각적 코드 등을 사용하여 구현되는 실행가능한 컴퓨터 프로그램 명령어를 포함할 수 있다. 또한, 실시예들은 본 명세서에 기술되는 동작들의 수행을 가능하게 하는 하나 이상의 프로세서에 의해 판독되고 실행될 수 있는, 비-일시적 컴퓨터-판독가능한 매체에 포함되는 명령어로서 적어도 부분적으로 구현될 수 있다.

[0257] 시스템 메모리(2006)는 하나 이상의 고속 메모리 유닛, 가령 ROM(read-only memory), RAM(random-access memory), DRAM(dynamic RAM), DDRAM(Double-Data-Rate DRAM), SDRAM(synchronous DRAM), SRAM(static RAM), PROM(programmable ROM), EPROM(erasable programmable ROM), EEPROM(electrically erasable programmable ROM), 플래시 메모리, 강유전성 폴리머 메모리와 같은 폴리머 메모리, 오보닉 메모리, 위상 변화 또는 강유전성 메모리, SONOS(silicon-oxide-nitride-oxide-silicon) 메모리, 자성 또는 광학 카드, RAID(Redundant Array of Independent Disk) 드라이브와 같은 장치들의 어레이, 솔리드 스테이트 메모리 장치(예컨대, USB 메모리, SSD(solid state drive)), 및 정보를 저장하기에 적절한 임의의 다른 타입의 저장 매체와 같은 형태인 다양한 타입의 컴퓨터-판독가능한 저장 매체를 포함할 수 있다. 도 20에 보여지는 도시된 실시예에서, 시스템 메모리(2006)는 비-휘발성 메모리(2010) 및/또는 휘발성 메모리(2012)를 포함할 수 있다. BIOS(basic input/output system)는 비-휘발성 메모리(2010)에 저장될 수 있다.

[0258] 컴퓨터(2002)는 내부(또는 외부) 하드디스크 드라이브(HDD)(2014), 착탈식 자기 디스크(2018)로부터 판독하거나 자기 디스크에 기록하는 자기 플로피 디스크 드라이브(FDD)(2016) 및 착탈식 광학 디스크(2022)로부터 판독하거나 광학 디스크에 기록하는 광학 디스크 드라이브(2020)(예컨대, CD-ROM 또는 DVD)를 포함하는 하나 이상의 저속 메모리 유닛의 형태의 다양한 타입의 컴퓨터-판독가능한 저장매체를 포함할 수 있다. HDD(2014), FDD(2016) 및 광학 디스크 드라이브(2020)는 HDD 인터페이스(2024), FDD 인터페이스(2026) 및 광학 디스크 인터페이스(2028)에 의해 각각 시스템 버스(2008)와 연결될 수 있다. 외부 드라이브 구현을 위한 HDD 인터페이스(2024)는 범용 시리얼 버스(USB) 및 IEEE 1394 인터페이스 기술 중 적어도 하나 또는 둘 다를 포함할 수 있다.

[0259] 드라이브 및 관련 컴퓨터-판독가능한 매체는 휘발성 및/또는 비휘발성 데이터 저장, 데이터 구조, 컴퓨터-실행가능한 명령어 등을 제공한다. 예컨대, 다수의 프로그램 모듈은 운영 시스템(2030), 하나 이상의 애플리케이션 프로그램(2032), 다른 프로그램 모듈(2034) 및 프로그램 데이터(2036)를 포함하는 드라이브 및 메모리 유닛(2010, 2012)에 저장될 수 있다. 일실시예로, 하나 이상의 애플리케이션 프로그램(2032), 다른 프로그램 모듈(2034), 및 프로그램 데이터(2036)는 예컨대, 다양한 애플리케이션 및/또는 시스템(100)의 컴포넌트를 포함할 수 있다.

[0260] 사용자는 예컨대 키보드(2038) 및 마우스(2040)와 같은 포인팅 장치와 같은 하나 이상의 유선/무선 입력 장치를 통해 명령 및 정보를 컴퓨터(2002)로 입력할 수 있다. 다른 입력 장치는 마이크로폰, 적외선(IR) 원격 컨트롤, 무선-주파수(RF) 원격 컨트롤, 게임 패드, 스타일러스 펜, 카드 리더, 동글(dongles), 지문 리더, 글로브(gloves), 그래픽 태블릿, 조이스틱, 키보드, 망막 리더, (예컨대, 정전용량식, 저항식 등의) 터치 스크린, 트랙볼, 트랙패드, 센서, 스타일러스 등을 포함할 수 있다. 이런 입력 장치 및 다른 입력 장치는 흔히 시스템 버스(2008)와 연결되는 입력 장치 인터페이스(2042)를 통해 프로세싱 유닛(2004)과 연결되지만, 가령 병렬 포트, IEEE 1394 직렬 포트, 게임 포트, USB 포트, IR 인터페이스 등과 같이 다른 인터페이스들로 연결될 수 있다.

[0261] 또한, 모니터(2044) 또는 다른 타입의 디스플레이 장치는 가령 비디오 어댑터(2046)와 같은 인터페이스를 통해 시스템 버스(2008)와 연결된다. 모니터(2044)는 컴퓨터(2002)의 내부 또는 외부에 있을 수 있다. 모니터(2044) 이외에, 컴퓨터는 가령 스피커, 프린터 등과 같은 다른 주변의 출력 장치들을 일반적으로 포함한다.

[0262] 컴퓨터(2002)는 가령 원격 컴퓨터(2048)와 같은 하나 이상의 원격 컴퓨터로의 유선 및/또는 무선 통신을 통한 논리적 연결을 사용하여 네트워크형 환경에서 동작할 수 있다. 원격 컴퓨터(2048)는 워크스테이션, 서버 컴퓨터, 라우터, 개인용 컴퓨터, 휴대용 컴퓨터, 마이크로프로세서-기반 엔터테인먼트 가전, 피어 장치 또는 다른 공통의 네트워크 노드일 수 있고, 간결함을 위해 단지 하나의 메모리/저장 장치(2050)만이 도시되지만, 일반적으로 컴퓨터(2002)에 대하여 기술되는 많은 구성요소 또는 모든 구성요소를 포함한다. 도시되는 논리적 연결은 근거리 네트워크(LAN)(2052)로의 유선/무선 연결 및/또는 예컨대 광역 네트워크(WAN)(2054)와 같은 더 큰 네트워크를 포함한다. 이런 LAN 및 WAN 네트워킹 환경은 사무실과 회사에서 매우 흔하며, 가령 인트라넷과 같은 기업-광역 컴퓨터 네트워크를 용이하게 하는데 이들 모두는 예컨대 인터넷과 같은 글로벌 통신 네트워크와 연결

할 수 있다.

[0263] LAN 네트워킹 환경에서 사용될 때, 컴퓨터(2002)는 유선 및/또는 무선 통신 네트워크 인터페이스 또는 어댑터(2056)를 통해 LAN(2052)과 연결된다. 어댑터(2056)는 LAN(2052)으로의 유선 및/또는 무선 통신을 용이하게 할 수 있고, 이것은 또한 어댑터(2056)의 무선 기능과 통신하기 위해 그곳에 배치되는 무선 접속점을 포함할 수 있다.

[0264] WAN 네트워킹 환경에서 사용될 때, 컴퓨터(2002)는 모뎀(2058)을 포함할 수 있거나, WAN(2054)에서 통신 서버와 연결되거나, 가령 인터넷과 같이 WAN(2054)을 통해 통신을 확립하기 위한 다른 수단을 가진다. 내부 또는 외부 및 유선 및/또는 무선 장치일 수 있는 모뎀(2058)은 입력 장치 인터페이스(2042)를 통해 시스템 버스(2008)와 연결한다. 네트워크형 환경에서, 컴퓨터(2002)에 대해 묘사되는 프로그램 모듈들 또는 이들의 부분들은 원격 메모리/저장 장치(2050)에 저장될 수 있다. 도시된 네트워크 연결은 예시적이고 컴퓨터 사이의 통신 링크를 확립하는 다른 수단이 사용될 수 있음이 이해될 것이다.

[0265] 컴퓨터(2002)는 가령 무선 통신(예컨대, 무선(over-the-air) 변조 기술의 IEEE 802.5)에서 동작가능하게 배치되는 무선 장치와 같이 IEEE 802 표준 패밀리를 사용하여 유선 및 무선 장치 또는 엔티티와 통신하도록 동작한다. 이는 적어도 Wi-Fi(또는 Wireless Fidelity), WiMax 및 BluetoothTM 무선 기술 등을 포함한다. 따라서, 통신은 종래의 네트워크와 같은 기정의된 구조 또는 단순히 적어도 2개의 장치 사이의 애드 혹 통신일 수 있다. Wi-Fi 네트워크는 IEEE 802.20x(a, b, g, n 등)라고 하는 무선 기술을 사용하여 보안의 신뢰성 있는 신속한 무선 연결을 제공한다. Wi-Fi 네트워크는 컴퓨터들을 서로와, 인터넷에, 및 (IEEE 802.3-관련 미디어 및 함수를 사용하는) 무선 네트워크에 연결하도록 사용될 수 있다.

[0266] 도 21은 상술한 바와 같이 다양한 실시예들을 구현하는데 적합한 예시적인 통신 구조(2100)의 블록도를 도시한다. 통신 구조(2100)는 가령 송신기, 수신기, 송수신기, 라디오, 네트워크 인터페이스, 기저대역 프로세서, 안테나, 증폭기, 필터, 전원 등과 같이 다양한 공통의 통신 구성요소들을 포함한다. 그러나, 실시예들이 통신 구조(2100)에 의한 구현으로 국한되는 것은 아니다.

[0267] 도 21에 도시된 바와 같이, 통신 구조(2100)는 하나 이상의 클라이언트(2102) 및 서버(2104)를 포함한다. 클라이언트(2102)는 클라이언트 장치(910)를 구현할 수 있다. 서버(2104)는 서버 장치(950)를 구현할 수 있다. 클라이언트(2102) 및 서버(2104)는 가령 쿠키 및/또는 관련 컨텍스트형 정보와 같이 각각의 클라이언트(2102) 및 서버(2104)에 대한 로컬 정보를 저장하는데 이용될 수 있는 하나 이상의 각각의 클라이언트 데이터 스토어(2108) 및 서버 데이터 스토어(2110)와 동작가능하게 연결된다.

[0268] 클라이언트(2102) 및 서버(2104)는 통신 프레임워크(2106)를 사용하여 서로 간에 정보를 통신할 수 있다. 통신 프레임워크(2106)는 임의의 잘 알려진 통신 기술 및 프로토콜을 구현할 수 있다. 통신 프레임워크(2106)는 패킷-교환형 네트워크(예컨대, 인터넷과 같은 공중 네트워크, 기업 인트라넷과 같은 사적 네트워크 등), 회로-교환형 네트워크(예컨대, 공중 교환 전화망) 또는 (적절한 게이트웨이와 변환기를 가진) 패킷-교환형 네트워크와 회로-교환형 네트워크의 조합으로서 구현될 수 있다.

[0269] 통신 프레임워크(2106)는 통신 네트워크를 수락, 통신 및 연결하도록 배열되는 다양한 네트워크 인터페이스를 구현할 수 있다. 네트워크 인터페이스는 특수화된 형태의 입출력 인터페이스로 간주될 수 있다. 네트워크 인터페이스는 제한 없이 직접 연결, 이더넷(예컨대, thick, thin, twisted pair 10/100/1000 Base T 등), 토큰 링, 무선 네트워크 인터페이스, 셀룰러 네트워크 인터페이스, IEEE 802.11a-x 네트워크 인터페이스, IEEE 802.16 네트워크 인터페이스, IEEE 802.20 네트워크 인터페이스 등을 포함하는 연결 프로토콜을 이용할 수 있다. 게다가, 다수의 네트워크 인터페이스는 다양한 통신 네트워크 타입과 연계하는데 사용될 수 있다. 예컨대, 다수의 네트워크 인터페이스는 방송, 멀티캐스트 및 유니캐스트 네트워크를 통한 통신을 가능하게 하는데 이용될 수 있다. 프로세싱 조건이 더 높은 속도와 성능을 요구하면, 분산형 네트워크 컨트롤러 구조는 마찬가지로 클라이언트(2102) 및 서버(2104)에 의해 요구되는 통신 대역폭을 풀링(pool), 부하 균형(load balance) 및 증가하는데 이용될 수 있다. 통신 네트워크는 제한 없이 직접형 상호연결, 보안형 커스텀 연결, 사적 네트워크(예컨대, 기업 인트라넷), 공중 네트워크(예컨대, 인터넷), 개인 영역 네트워크(PAN), 근거리 네트워크(LAN), 대도시 네트워크(MAN), OMNI(Operating Missions as Nodes on the Internet), 광역 네트워크(WAN), 무선 네트워크, 셀룰러 네트워크 및 다른 통신 네트워크들을 포함하는 임의의 하나 및 유선 및/또는 무선 네트워크의 조합일 수 있다.

[0270] 도 22는 가령, 시스템(100)과 같은 다중캐리어 OFDM 시스템에서 사용하기 위한 장치(2200)의 실시예를 도시한다. 장치(2200)는 예컨대, 시스템(100) 및/또는 로직 회로(2235)를 참조하여 기술된 것과 같은 소프트웨

어 컴포넌트(2260)를 구현할 수 있다. 로직 회로(2235)는 시스템(100)에 대해 기술된 동작들을 수행하는 물리적인 회로들을 포함할 수 있다. 도 22에 도시되는 것처럼, 장치(2200)는 라디오 인터페이스(2210), 베이스밴드 회로부(2220) 및 컴퓨팅 플랫폼(2230)을 포함할 수 있으나, 실시예들은 이러한 구성으로 제한되지는 않는다.

[0271] 장치(2200)는 가령 전적으로 단일 장치 내에서와 같이 단일 컴퓨팅 엔티티에서 시스템(100) 및/또는 로직 회로(2235)에 대한 구조 및/또는 동작의 일부 또는 전부를 구현할 수 있다. 대안으로, 장치(2200)는, 분산형 시스템 구조, 가령 클라이언트-서버 구조, 3-티어 구조(3-tier architecture), N-티어 구조, 밀착-결합형 또는 클러스터형 구조, 피어-투-피어(peer-to-peer) 구조, 마스터-슬레이브(master-slave) 구조, 공유형 데이터베이스 구조 및 다른 타입의 분산형 시스템을 사용하여 다수의 컴퓨팅 엔티티들에 걸쳐 시스템(100) 및/또는 로직 회로(2235)의 구조 및/또는 동작의 부분들을 분산할 수 있다. 실시예들이 이와 같은 문맥으로 제한되는 것은 아니다.

[0272] 일실시예로, 실시예들은 임의의 특정 오버-더-에어 인터페이스나 변조 방식으로 제한되지는 않지만, 라디오 인터페이스(2210)는 단일 캐리어 또는 다중-캐리어 변조 신호(예컨대, CCK(complementary code keying) 및/또는 OFDM(orthogonal frequency division multiplexing) 심볼들을 포함함)를 송신 및/또는 수신하도록 구성되는 구성요소들의 조합 또는 하나의 구성요소를 포함할 수 있다. 라디오 인터페이스(2210)는 예컨대, 수신기(2212), 송신기(2216) 및/또는 주파수 합성기(2214)를 포함할 수 있다. 라디오 인터페이스(2210)는 바이어스 컨트롤, 크리스탈 발진기 및/또는 하나 이상의 안테나(2218)를 포함할 수 있다. 다른 실시예로, 라디오 인터페이스(2210)는 소정의 외부 전압-제어 발진기(voltage-controlled oscillators; VCOs), 표면 음파 필터(surface acoustic wave filter), 중간 주파수(IF) 필터 및/또는 RF 필터를 사용할 수 있다. 잠재적인 RF 인터페이스 디자인의 다양성으로 인해, 광범위한 설명은 생략된다.

[0273] 베이스밴드 회로부(2220)는 신호를 수신 및/또는 송신하는 것을 프로세싱하기 위한 라디오 인터페이스(2210)와 통신할 수 있고, 예컨대 수신된 신호를 하향 변환하기 위한 아날로그-디지털 컨버터(2222) 및 신호를 송신을 위해 상향 변환하기 위한 디지털-아날로그 컨버터(2224)를 포함할 수 있다. 또한, 베이스밴드 회로부(2220)는 각각의 수신/송신 신호를 프로세싱하는 PHY 링크 계층을 위한 베이스밴드 또는 물리 계층(PHY) 프로세싱 회로(2256)를 포함할 수 있다. 베이스밴드 회로부(2220)는 예컨대, 매체 액세스 컨트롤(MAC)/데이터 링크 계층 프로세싱을 위한 프로세싱 회로(2228)를 포함할 수 있다. 베이스밴드 회로부(2220)는 예컨대, 하나 이상의 인터페이스(2234)를 통해 프로세싱 회로(2228) 및/또는 컴퓨팅 플랫폼(2230)과 통신하기 위한 메모리 컨트롤러(2232)를 포함할 수 있다.

[0274] 일부 실시예로, PHY 프로세싱 회로(2226)는 통신 프레임, 가령 라디오 프레임을 구성 및/또는 해체하기 위해 가령 버퍼 메모리와 같은 추가 회로부와 조합되는 프레임 구성 및/또는 감지 모듈을 포함할 수 있다. 대안으로 또는 추가로, MAC 프로세싱 회로(2228)는 임의의 이러한 기능들의 프로세싱을 공유하거나 PHY 프로세싱 회로(2226)와는 독립적으로 이러한 프로세스를 수행할 수 있다. 일부 실시예로, MAC 및 PHY 프로세싱은 단일 회로로 통합될 수 있다.

[0275] 컴퓨팅 플랫폼(2230)은 장치(2200)를 위한 컴퓨팅 기능을 제공할 수 있다. 도시되는 것처럼, 컴퓨팅 플랫폼(2230)은 프로세싱 컴포넌트(2240)를 포함할 수 있다. 베이스밴드 회로부(2220)에 추가로 또는 대안으로, 장치(2200)는 프로세싱 구성요소(2240)를 사용하여 시스템(100) 및 로직 회로(2235)에 대한 동작 또는 로직을 프로세싱하는 것을 실행할 수 있다. 프로세싱 구성요소(2240) (및/또는 PHY(2226) 및/또는 MAC(2228))는 다양한 하드웨어 요소, 소프트웨어 요소 또는 둘 모두의 조합을 포함할 수 있다. 하드웨어 요소의 예들은 장치들, 로직 장치들, 컴포넌트들, 프로세서들, 마이크로프로세서들, 회로들, 프로세서 회로들, 회로 요소들(예컨대, 트랜지스터, 저항, 커패시터, 인덕터 등), 집적회로들, ASIC(application specific integrated circuits), PLD(programmable logic devices), DSP(digital signal processors), FPGA(field programmable gate array), 메모리 유닛들, 로직 게이트들, 레지스터들, 반도체 장치, 칩, 마이크로칩, 칩셋 등을 포함할 수 있다. 소프트웨어 요소의 예는 소프트웨어 컴포넌트, 프로그램, 애플리케이션, 컴퓨터 프로그램, 애플리케이션 프로그램, 시스템 프로그램, 소프트웨어 개발 프로그램, 기계 프로그램, 운영 시스템 소프트웨어, 미들웨어, 펌웨어, 소프트웨어 모듈, 루틴, 서브루틴, 함수, 방법, 절차, 소프트웨어 인터페이스, API(application program interfaces), 명령어 세트, 컴퓨팅 코드, 컴퓨터 코드, 코드 세그먼트, 컴퓨터 코드 세그먼트, 단어, 값, 심볼, 또는 이들의 임의의 조합을 포함할 수 있다. 하나의 실시예가 하드웨어 요소 및/또는 소프트웨어 요소를 사용하여 구현되는지에 대한 결정은, 소정의 구현에 적절한 경우, 가령 소정의 연산 속도(computational rate), 전력 레벨, 내열성, 프로세싱 사이클 예산(processing cycle budget), 입력 데이터 속도, 출력 데이터 속도, 메모리

리소스, 데이터 버스 속도와 다른 설계 또는 성능 제약과 같은 임의의 수의 인자들에 따라 변할 수 있다.

[0276] 컴퓨팅 플랫폼(2230)은 다른 플랫폼 컴포넌트들(2250)을 더 포함할 수 있다. 다른 플랫폼 컴포넌트(2250)는 가령 하나 이상의 프로세서, 멀티-코어 프로세서, 코-프로세서(co-processors), 메모리 유닛, 칩셋, 컨트롤러, 주변기기, 인터페이스, 오실레이터, 타이밍 장치, 비디오 카드, 오디오 카드, 멀티미디어 입력/출력(I/O) 컴포넌트, 전원 등과 같은 공통의 컴퓨팅 요소들을 포함한다. 메모리 유닛의 예는 제한 없이, 하나 이상의 고속 메모리 유닛의 형태인 다양한 타입의 컴퓨터 판독가능 및 기계 판독가능한 저장 매체, 가령 ROM(read-only memory), RAM(random-access memory), DRAM(dynamic RAM), DDRAM(Double-Data-Rate DRAM), SDRAM(synchronous DRAM), SRAM(static RAM), PROM(programmable ROM), EPROM(erasable programmable ROM), EEPROM(electrically erasable programmable ROM), 플래시 메모리, 폴리머 메모리, 가령 강유전성 폴리머 메모리, 오보닉 메모리, 상변화 또는 강유전성 메모리, SONOS(silicon-oxide-nitride-oxide-silicon) 메모리, 자성 또는 광학 카드, RAID(Redundant Array of Independent Disks) 장치와 같은 장치들의 어레이, 솔리드 스테이트 메모리 장치(예컨대, USB 메모리, SSD(solid state drives)) 및 정보를 저장하기에 적절한 임의의 다른 타입의 저장 매체를 포함할 수 있다.

[0277] 장치(2200)는 예컨대, 울트라-모바일 장치, 모바일 장치, 고정형 장치, M2M(machine-to-machine) 장치, PDA(personal digital assistant), 모바일 컴퓨팅 장치, 스마트폰, 전화, 디지털 전화, 셀룰러 전화, 사용자 장비, eBook 판독기, 핸드셋, 일방향 호출기, 쌍방향 호출기, 메시징 장치, 컴퓨터, 개인용 컴퓨터(PC), 데스크톱 컴퓨터, 랩톱 컴퓨터, 노트북 컴퓨터, 넷북 컴퓨터, 핸드헬드 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 서버, 서버 어레이 또는 서버 팜, 웹 서버, 네트워크 서버, 인터넷 서버, 워크 스테이션, 미니-컴퓨터, 메인 프레임 컴퓨터, 슈퍼컴퓨터, 네트워크 어플라이언스, 웹 어플라이언스, 분산형 컴퓨팅 시스템, 멀티프로세서 시스템, 프로세서-기반 시스템, 소비자 가전, 프로그램가능한 소비자 가전, 게임 장치, 텔레비전, 디지털 텔레비전, 셋톱 박스, 무선 액세스 포인트, 기지국, 노드 B, eNB(evolved node B), 가입자 스테이션, 모바일 가입자 센터, 라디오 네트워크 컨트롤러, 라우터, 허브, 게이트웨이, 브리지, 기계 또는 이들의 조합일 수 있다.따라서, 본 명세서에 기술된 장치(2200)의 기능 및/또는 특정 구성은 적절하게 원하는 바에 따라 장치(2200)의 다양한 실시예들에서 포함되거나 생략될 수 있다. 일부 실시예에서, 장치(2200)는 본 명세서에서 인용하는 3GPP LTE 명세 및/또는 WMANs에 대한 IEEE 2202.16 표준 및/또는 다른 브로드밴드 무선 네트워크 중 하나 이상과 연관되는 프로토콜 및 주파수와 호환되도록 구성될 수 있으나, 실시예들은 이러한 관점으로 제한되지는 않는다.

[0278] 장치(2200)의 실시예는 SISO(single input single output) 구조를 사용하여 구현될 수 있다. 하지만, 특정 구현예는 빔형성 또는 공간 분할 다중 액세스(spatial division multiple access; SDMA)를 위한 적응형 안테나 기술을 사용 및/또는 MIMO 통신 기술을 사용하여 송신 및/또는 수신을 하기 위한 다수의 안테나들(예컨대, 안테나(2218))를 포함할 수 있다.

[0279] 장치(2200)의 구성요소 및 특징부는 별개의 회로부, ASICs(application specific integrated circuits), 로직 게이트 및/또는 단일 칩 구조의 임의의 조합을 사용하여 구현될 수 있다. 추가로, 장치(2200)의 특징부는 마이크로컨트롤러, 프로그램가능한 로직 어레이 및/또는 마이크로프로세서나 적절한 경우 전술한 것들의 임의의 조합을 사용하여 구현될 수 있다. 하드웨어, 펌웨어 및/또는 소프트웨어 요소는 본 명세서에서 "로직" 또는 "회로"라고 전체적으로 또는 개별적으로 지칭될 수 있음을 유의해야 한다.

[0280] 도 22의 블록도에 도시된 예시적인 장치(2200)는 다수의 잠재적인 구현예의 하나의 기능적으로 설명된 예시를 표현할 수 있다. 따라서, 첨부되는 도면에 도시된 블록 기능의 분할, 생략 또는 포함은 이러한 기능을 구현하기 위한 하드웨어 구성요소, 회로, 소프트웨어 및/또는 요소가 실시예들에서 필수적으로 분할, 생략 또는 포함되어야 하는 것으로 추론되지 않는다.

[0281] 컴퓨터 구현 방법은, 상거래 중개 서버 상의 네트워크 인터페이스에서, 클라이언트 장치로부터 주문 요청 패키지를 수신하는 단계; 상거래 엔티티와 연관된 상거래 전단 서버로 주문 요청 패키지를 송신하는 단계; 및 클라이언트 장치로부터 주문 요청 패키지를 수신하는 것에 응답하여 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지를 생성하는 단계를 포함할 수 있고, 상기 주문 요청 패키지는 사용자 계정 및 상거래 계정을 명시하며, 사용자 계정은 소셜 그래프 데이터 구조 내에서 사용자 엔티티와 연관되고, 상거래 계정은 소셜 그래프 데이터 구조 내에서 상거래 엔티티와 연관되며, 상기 상거래 에지는 주문 요청 패키지와 연관된다.

[0282] 컴퓨터 구현 방법은 메시징 서버에서, 메시지 패키지를 수신하는 단계; 상거래 전단 서버가 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지에 기반하여 사용자 계정에 메시징하도록 인가된

다고 결정하는 단계; 및 상거래 전단 서버가 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지에 기반하여 사용자 계정에 메시징하도록 인가된다는 결정에 기반하여, 클라이언트 장치로 메시지 패키지를 송신하는 단계를 더 포함할 수 있고, 상기 메시지 패키지는 사용자 계정으로 어드레싱되고, 상거래 전단 서버로부터 수신된다.

[0283] 컴퓨터 구현 방법은 상거래 중개 서버를 통해 상거래 전단 서버로부터 메시징 서버에서 수신되는 메시지 패키지를 더 포함할 수 있다.

[0284] 컴퓨터 구현 방법은 주문 요청 패키지에 응답하는 주문 달성 패키지를 포함하는 메시지 패키지를 더 포함할 수 있다.

[0285] 컴퓨터 구현 방법은 주문 요청 패키지에 의해 계약된 온라인 서비스가 달성되었다고 표시하는 온라인 달성 알림을 포함하는 주문 달성 패키지를 더 포함할 수 있다.

[0286] 컴퓨터 구현 방법은 주문 요청 패키지에 의해 계약된 대인 서비스 또는 대인 상품 중 적어도 하나가 특정 위치에서 수령하기 위해 준비됨을 표시하는 대인 달성 알림을 포함하는 주문 달성 패키지를 더 포함할 수 있다.

[0287] 컴퓨터 구현 방법은 기계-판독가능한 광학 레이블을 포함하는 주문 달성 패키지를 더 포함할 수 있고, 기계-판독가능한 광학 레이블은 주문 요청 패키지에 할당된 주문 식별자를 인코딩한다.

[0288] 컴퓨터 구현 방법은 클라이언트 장치로 비즈니스 애플리케이션 패키지를 송신하는 단계를 더 포함할 수 있고, 비즈니스 애플리케이션 패키지는 주문 요청 패키지를 위한 주문 요청 포맷 및 주문 요청 옵션을 정의한다.

[0289] 컴퓨터 구현 방법은 클라이언트 장치로부터 수신된 팔로우 요청에 응답하여 클라이언트 장치로 송신된 비즈니스 애플리케이션 패키지를 더 포함할 수 있다.

[0290] 컴퓨터 구현 방법은, 상거래 엔티티와 연관된 주소 정보, 상거래 엔티티와 연관된 연락처 정보; 및 상거래 엔티티와 연관된 상품 목록 중 하나 이상을 포함하는 비즈니스 애플리케이션 패키지를 더 포함할 수 있다.

[0291] 컴퓨터 구현 방법은 상거래 엔티티와 연관되는 상품 목록을 포함하는 비즈니스 애플리케이션 패키지를 더 포함할 수 있고, 상품 목록은 복수의 상품을 포함하며, 각 상품은 가격과 연관되며, 복수의 상품 중 하나 이상은 하나 이상의 상품 옵션과 연관된다.

[0292] 컴퓨터 구현 방법은 클라이언트 장치의 지리적 위치를 수신하는 단계; 및 수신된 지리적 위치에 기반하여 하나 이상의 상품 옵션 중 적어도 하나를 자동으로 선택하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0293] 컴퓨터 구현 방법은 위치-기반 서비스 서버에서 클라이언트 장치로부터 클라이언트 장치에 대한 지리적 위치를 수신하는 단계; 및 상거래 엔티티에 대응하는 지리적 위치에 기반하여 클라이언트 장치로 비즈니스 애플리케이션 패키지를 송신하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0294] 컴퓨터 구현 방법은 사용자 계정에 대한 페이지 팔로우 요청을 수신하는 단계; 소셜 그래프 데이터 구조 내에서 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 팔로우 에지를 생성하는 단계; 및 페이지 팔로우 요청에 기반하여 클라이언트 장치로 비즈니스 애플리케이션 패키지를 송신하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0295] 컴퓨터 구현 방법은 소셜 그래프 데이터 구조에 기반하여 상거래 엔티티에 대해 상거래 친밀도 분석을 수행하는 단계; 및 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 간의 상거래 친밀도를 예측하는 상거래 친밀도 분석에 기반하여 비즈니스 애플리케이션 패키지를 클라이언트 장치로 송신하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0296] 컴퓨터 구현 방법은 소셜 그래프 데이터 구조 내의 하나 이상의 명시적인 친밀도 심볼 및 소셜 그래프 데이터 구조 내의 하나 이상의 암시적인 친밀도 심볼을 포함하는 상거래 친밀도 분석을 더 포함할 수 있다.

[0297] 컴퓨터 구현 방법은 주문 요청 패키지에 기반하여 금융 거래 서버와의 금융 거래를 수행하는 단계; 및 상거래 전단 서버로 주문 요청 패키지를 송신하기 전에 주문 요청 패키지로 금융 거래에 대한 금융 거래 기록을 삽입하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0298] 컴퓨터 구현 방법은 사용자 계정에 대한 디폴트 결제 구성 기록을 검색하는 단계; 및 디폴트 결제 구성 기록을 사용하여 금융 거래를 수행하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0299] 컴퓨터 구현 방법은 결제 구성 기록을 포함하는 주문 요청 패키지를 더 포함할 수 있다.

[0300] 컴퓨터 구현 방법은 하나 이상의 사용자 선택 속성을 정의하는 프로모션 패키지를 상거래 중개 서버로부터 수신하는 단계; 사용자 선택 속성에 기반하여 사용자 계정을 선택하는 단계; 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지에 기반하여 사용자 계정으로의 프로모션 패키지의 송신을 인가하는 단계; 및 프로모션 패키지의 송신의 인가에 기반하여 프로모션 패키지로 사용자 계정에 메시징하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0301] 장치는 프로세서 회로; 네트워크 인터페이스; 네트워크 인터페이스로부터, 클라이언트 장치로부터의 주문 요청 패키지를 수신하고; 상거래 엔티티와 연관되는 상거래 전단 서버로 주문 요청 패키지를 송신하도록 프로세서 회로 상에서 동작하는 상거래 중개 서버; 및 상거래 중개 서버가 클라이언트 장치로부터 주문 요청 패키지를 수신하는 것에 응답하여 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지를 생성하도록 동작하는 소셜 그래프 데이터 구조를 포함할 수 있고, 상기 주문 요청 패키지는 사용자 계정 및 상거래 계정을 명시하고, 사용자 계정은 소셜 그래프 데이터 구조 내에서 사용자 엔티티와 연관되며, 상거래 엔티티는 소셜 그래프 데이터 구조 내에서 상거래 엔티티와 연관되고, 상기 상거래 에지는 주문 요청 패키지와 연관된다. 장치는 본 명세서에 서술된 임의의 컴퓨터 구현 방법을 구현하도록 동작할 수 있다.

[0302] 컴퓨터 구현 방법은 메시징 서비스에서 메시징 엔드포인트로부터 메시징 패키지를 수신하는 단계; 메시징 패키지에 대응하는 것으로 예측되는 응답 메시지를 결정하도록 메시징 패키지의 자연어 프로세싱을 수행하는 단계; 메시징 패키지에 대응하도록 할당된 관리자 계정을 결정하는 단계; 및 관리자 계정을 위한 관리자 메시징 엔드포인트로 양식 응답 패키지를 송신하는 단계를 포함할 수 있고, 상기 양식 응답 패키지는 응답 메시지를 포함한다.

[0303] 컴퓨터 구현 방법은 응답 메시지로 메시징 서비스를 통해 메시징 패키지에 응답하도록 관리자 메시징 엔드포인트를 구성하게끔 동작하는 양식 응답 패키지를 더 포함할 수 있다.

[0304] 컴퓨터 구현 방법은 메시징 엔드포인트로 응답 메시지를 송신하는 옵션을 디스플레이하도록 동작하는 관리자 메시징 엔드포인트를 더 포함할 수 있다.

[0305] 컴퓨터 구현 방법은 관리자 메시징 엔드포인트로부터 응답 메시징 패키지를 수신하는 단계를 더 포함할 수 있고, 응답 메시징 패키지는 응답 메시지를 포함한다.

[0306] 컴퓨터 구현 방법은 하나 이상의 동적 필드를 포함하는 응답 메시지를 더 포함할 수 있고, 수신하는 응답 메시지 패키지는 하나 이상의 동적 필드 중 적어도 하나에 하나 이상의 값을 할당한다.

[0307] 컴퓨터 구현 방법은 하나 이상의 동적 필드를 포함하는 응답 메시지를 더 포함할 수 있고: 메시징 엔드포인트와 연관되는 사용자 계정 정보를 검색하는 단계; 및 사용자 계정 정보에 기반하여 하나 이상의 동적 필드 중 적어도 하나에 하나 이상의 값을 할당하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0308] 컴퓨터 구현 방법은, 자연어 프로세싱의 수행이 자연어 프로세서로 메시징 패키지의 적어도 일부를 제출하는 것을 포함하는 것을 더 포함할 수 있다.

[0309] 컴퓨터 구현 방법은 메시징 서비스에 대한 메시징 상호작용 이력에 기반하여 트레이닝되는 자연어 프로세서를 더 포함할 수 있다.

[0310] 컴퓨터 구현 방법은 자연어 프로세서로부터 하나 이상의 메시징 의도 키워드를 수신하는 단계; 및 하나 이상의 메시징 의도 키워드에 기반하여 응답 메시지 저장소로부터 응답 메시지를 검색하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0311] 컴퓨터 구현 방법은 자연어 프로세서로 복수의 응답 메시지를 제출하는 단계; 자연어 프로세서로 복수의 응답 메시지를 제출하는 것에 응답하여 자연어 프로세서로부터 의도 키워드 맵핑을 수신하는 단계; 및 응답 메시지 저장소에 복수의 응답 메시지 및 복수의 의도 키워드 사이의 정의된 연관을 저장하는 단계를 더 포함할 수 있고, 의도 키워드 맵핑은 복수의 응답 메시지와 복수의 의도 키워드 사이의 연관을 정의한다.

[0312] 컴퓨터 구현 방법은 관리자 메시징 엔드포인트로부터 응답 메시징 패키지를 수신하는 단계; 응답 메시징 패키지가 응답 메시지에 기반하지 않는다고 결정하는 단계; 응답 메시징 패키지로부터 관리자-특정된 응답 메시지를 추출하는 단계; 메시지 패키지로부터 사용자 메시지를 추출하는 단계; 자연어 프로세서로 사용자 메시지 및 관리자-특정 응답 메시지를 제출하는 단계; 자연어 프로세서로부터 추가 키워드 맵핑을 수신하는 단계; 응답 메시지 저장소에 관리자-특정된 응답 메시지를 저장하는 단계; 및 응답 메시지 저장소에 관리자-특정된 응답 메시지와 하나 이상의 추가 의도 키워드 사이의 연관을 저장하는 단계를 더 포함할 수 있고, 상기 추가 키워드 맵핑은

관리자-특정된 응답 메시지와 하나 이상의 추가 의도 키워드 사이의 연관을 정의한다.

[0313] 컴퓨터 구현 방법은 관리자 메시징 엔드포인트로부터 응답 메시징 패키지를 수신하는 단계; 응답 메시징 패키지가 응답 메시지를 사용하는지 여부를 결정하는 단계; 및 응답 메시징 패키지가 응답 메시지를 사용하는지 여부에 기반하여 자연어 프로세서를 트레이닝하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0314] 컴퓨터 구현 방법은 하나 이상의 의도 키워드 및 하나 이상의 파라미터를 결정하는 메시징 패키지의 자연어 프로세싱을 더 포함할 수 있고: 하나 이상의 의도 키워드 및 하나 이상의 파라미터에 기반하여 자동화된 상거래 상호작용을 구성하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0315] 컴퓨터 구현 방법은 예약 또는 구매를 포함하는 자동화된 상거래 상호작용을 더 포함할 수 있다.

[0316] 컴퓨터 구현 방법은 하나 이상의 의도 키워드 및 하나 이상의 파라미터 중 적어도 하나에 기반하여 상품 카탈로그로부터 상품 객체를 결정하는 단계를 더 포함할 수 있고, 자동화된 상거래 상호작용은 상품 객체를 통합한다.

[0317] 장치는 디바이스 상의 프로세서 회로; 네트워크 인터페이스; 네트워크 인터페이스로부터, 메시징 서비스에서 메시징 엔드포인트로부터 메시징 패키지를 수신하고; 메시징 패키지에 대응한다고 예측되는 응답 메시지를 결정하기 위해 메시징 패키지의 자연어 프로세싱을 수행하고; 메시징 패키지에 응답하도록 할당된 관리자 계정을 결정하고; 및 관리자 계정에 대한 관리자 메시징 엔드포인트로 양식 응답 패키지를 송신하도록 프로세서 회로 상에서 동작하는 상거래 중개 서버를 포함할 수 있고, 양식 응답 패키지는 응답 메시지를 포함한다. 장치는 본 명세서에 서술된 임의의 컴퓨터 구현 방법을 구현하도록 동작할 수 있다.

[0318] 컴퓨터 구현 방법은 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 컨텍스트를 수신하는 단계; 사용자 계정에 대한 사용자 프로필을 검색하는 단계; 사용자 컨텍스트 및 사용자 프로필에 기반하여 하나 이상의 추천을 결정하는 단계; 및 추천에 기반하여 클라이언트 장치 상에서 메시징 엔드포인트를 위한 추천 인터페이스를 구성하는 단계를 포함할 수 있고, 상기 메시징 엔드포인트는 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관된다.

[0319] 컴퓨터 구현 방법은 사용자 계정에 대한 메시징 이력에 기반하는 메시징 친밀도를 포함하는 사용자 프로필을 더 포함할 수 있고, 하나 이상의 추천의 결정은 메시징 친밀도에 기반한다.

[0320] 컴퓨터 구현 방법은 클라이언트 장치에 대한 지리적 위치를 적어도 포함하는 사용자 컨텍스트를 더 포함할 수 있고, 결정된 추천 중 적어도 하나는, 클라이언트 장치에 대한 지리적 위치에 의해 정의되는 지리적 검색 영역 내에 있음에 기반하여 선택되는 엔티티와의 상호작용을 위한 것이다.

[0321] 컴퓨터 구현 방법은 비즈니스 엔티티의 하나 이상의 카테고리와 상호작용하라는 하나 이상의 추천을 포함하는 하나 이상의 추천을 더 포함할 수 있다.

[0322] 컴퓨터 구현 방법은 하나 이상의 특정 비즈니스 엔티티와 상호작용하라는 하나 이상의 추천을 포함하는 하나 이상의 추천을 더 포함할 수 있다.

[0323] 컴퓨터 구현 방법은 하나 이상의 특정 상품을 구매하라는 하나 이상의 추천을 포함하는 하나 이상의 추천을 더 포함할 수 있다.

[0324] 컴퓨터 구현 방법은 하나 이상의 특정 비즈니스 엔티티로부터 하나 이상의 특정 상품을 구매하라는 하나 이상의 추천을 포함하는 하나 이상의 추천을 더 포함할 수 있다.

[0325] 컴퓨터 구현 방법은 클라이언트 장치에 대한 지리적 위치를 적어도 포함하는 사용자 컨텍스트를 더 포함할 수 있고, 사용자 프로필은 복수의 추천된 상품을 포함할 수 있고, 하나 이상의 추천은 지리적 위치에 의해 정의되는 지리적 검색 영역 내의 하나 이상의 비즈니스 엔티티로부터 추천된 상품 중 하나 이상을 구매하라는 추천을 포함한다.

[0326] 컴퓨터 구현 방법은, 복수의 추천된 상품 중 하나 이상의 추천된 상품이 사용자 계정에 대한 메시징 이력에서 참조되는 하나 이상의 추천된 상품에 기반하여 결정될 수 있다는 것을 더 포함할 수 있다.

[0327] 컴퓨터 구현 방법은 사용자 계정에 대한 메시징 이력을 포함하는 사용자 프로필을 더 포함할 수 있고, 하나 이상의 추천은 메시징 이력에 적어도 부분적으로 기반한다.

[0328] 컴퓨터 구현 방법은 메시징 서비스에서 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용을 수행하는 단계; 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용 내에서 사용자 계정의 사용자를 위해 추천된 참조된 상품을 결정하는 단계; 및 하나 이상의 추천 내에 참조된 상품을 포함시키는 단계를 더 포함할 수 있고, 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용은 사

용자 프로필의 적어도 일부를 포함한다.

[0329] 컴퓨터 구현 방법은 클라이언트 장치에 대한 지리적 위치를 적어도 포함하는 사용자 컨텍스트를 더 포함할 수 있고, 사용자 계정과 비즈니스 엔티티 계정 사이의 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용은: 클라이언트 장치에 대한 지리적 위치에 의해 정의되는 지리적 검색 영역 내의 비즈니스 엔티티 지리적 위치와 연관되는 비즈니스 엔티티 계정에 기반하여 소비자-대-비즈니스 메시징 상호작용으로부터 참조되는 상품을 포함시키도록 결정하는 것을 더 포함한다.

[0330] 컴퓨터 구현 방법은 클라이언트 장치로부터 선택된 추천을 수신하는 단계; 및 클라이언트 장치 상의 메시징 엔드포인트와 선택된 추천과 연관되는 제공자 메시징 엔드포인트 사이의 메시징 서비스 내의 메시징 대화를 개시하는 단계를 더 포함할 수 있고, 선택된 추천은 하나 이상의 추천 중 하나를 포함하고, 메시징 대화는 선택된 추천을 자동으로 포함한다.

[0331] 컴퓨터 구현 방법은 선택된 추천의 수락과 관련되는 클라이언트 장치 상의 메시징 엔드포인트로부터의 추천 수락 메시지를 수신하는 단계; 제공자 메시징 엔드포인트로 추천 수락 메시지를 송신하는 단계; 및 선택된 추천의 달성과 관련하여 제공자 메시징 엔드포인트로부터 달성 업데이트 메시지를 수신하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0332] 컴퓨터 구현 방법은 사용자 프로필과 사용자 컨텍스트에 기반하여 복수의 관련 상품을 결정하는 단계; 및 복수의 관련 상품 중 가장 높게 지불되는 추천으로 하나 이상의 추천을 결정하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0333] 컴퓨터 구현 방법은 사용자 프로필과 사용자 컨텍스트에 기반하여 복수의 관련 비즈니스 엔티티를 결정하는 단계; 및 복수의 관련 비즈니스 엔티티에 대한 사용자 계정을 위한 메시지 오픈 비율에 기반하여 하나 이상의 추천을 결정하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0334] 장치는 디바이스 상의 프로세서 회로; 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 컨텍스트를 관리하도록 프로세서 회로 상에서 동작하는 사용자 컨텍스트 컴포넌트; 사용자 계정에 대해 사용자 프로필을 검색하도록 동작하는 사용자 프로필 컴포넌트; 및 사용자 컨텍스트와 사용자 프로필에 기반하여 하나 이상의 추천을 결정하고 추천에 기반하여 클라이언트 장치 상에서 메시징 엔드포인트를 위해 추천 인터페이스를 구성하도록 동작하는 추천 컴포넌트를 포함할 수 있고, 상기 메시징 엔드포인트는 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관된다. 장치는 본 명세서에 서술된 임의의 컴퓨터 구현 방법을 구현하도록 동작할 수 있다.

[0335] 컴퓨터 구현 방법은 메시징 서비스를 위해 사용자 계정과 연관되는 사용자 프로필을 수신하는 단계; 클라이언트 장치 상에서 메시징 엔드포인트로부터 메시징 개시를 수신하는 단계; 및 메시징 개시에 응답하여 사용자 프로필에 기반하여 자동화된 응답을 구성하는 단계를 포함할 수 있다.

[0336] 컴퓨터 구현 방법은, 자동화된 응답을 구성하는 것이 사용자 프로필로부터 하나 이상의 맞춤화 요소를 추출하는 것과 자동화된 응답을 추출된 하나 이상의 맞춤화 요소에 기반하는 것을 포함하는 것을 더 포함할 수 있고, 상기 하나 이상의 맞춤화 요소는 이름, 주소, 생일, 및 위치 중 하나 이상을 포함한다.

[0337] 컴퓨터 구현 방법은 자동화된 응답이 사용자 정보 요소에 따라 구성되도록 동작한다고 결정하는 단계; 사용자 정보 요소가 사용자 프로필 내에 명시되지 않는다고 결정하는 단계; 및 자동화된 응답이 사용자 정보 요소에 따라 구성되도록 동작하고 사용자 정보 요소가 사용자 프로필 내에 명시되지 않았다는 결정에 응답하여 사용자 프로필을 위한 사용자 정보 요소의 명시를 프롬프트하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0338] 컴퓨터 구현 방법은 자동화된 응답을 구성하는 것이 사용자 계정과 연관되는 현재 지리적 위치를 결정하는 것을 더 포함한다는 것을 더 포함할 수 있다.

[0339] 컴퓨터 구현 방법은 제3자 웹 페이지 내에 임베디드되는 메시징 위젯을 포함하는 메시징 엔드포인트를 더 포함할 수 있고: 구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 위젯을 통해 자동화된 상호작용을 수행하는 단계를 더 포함한다.

[0340] 컴퓨터 구현 방법은 웹 쿠키에 기반하여 사용자 계정을 식별하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0341] 컴퓨터 구현 방법은 결정 트리 및 FSM(finite state machine) 중 적어도 하나에 기반하여 생성되는 자동화된 응답을 더 포함할 수 있다.

[0342] 컴퓨터 구현 방법은 관리자 인터페이스에 의해 생성된, 메시징 서비스로의 자동화된 응답을 더 포함할 수 있다.

[0343] 컴퓨터 구현 방법은 자동화된 응답의 일부로서 상거래 명령을 수신하는 단계; 및 상거래 명령에 응답하여 상거

래 확인 다이얼로그를 개시하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0344] 컴퓨터 구현 방법은 광고를 디스플레이하는 단계; 광고의 사용자 선택을 수신하는 단계; 광고의 사용자 선택에 응답하여 메시징 엔드포인트를 인스턴스화하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0345] 컴퓨터 구현 방법은 메시징 개시의 전달 주소 필드에 기반하여 복수의 자동화된 응답으로부터 선택되는 자동화된 응답을 더 포함할 수 있다.

[0346] 컴퓨터 구현 방법은 구성된 자동화된 메시지에 기반하여 메시징 엔드포인트를 통해 자동화된 상호작용을 수행하는 단계; 자동화된 상호작용을 기록하는 단계; 및 자동화된 응답을 위한 관리자 인터페이스를 통해 기록된 자동화된 상호작용을 디스플레이하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0347] 컴퓨터 구현 방법은 구성된 자동화된 응답에 기반하여 메시징 엔드포인트를 통해 자동화된 상호작용을 수행하는 단계; 자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정하는 단계; 및 자동화된 상호작용에 대한 현재 상태가 관리자 알림을 표시한다고 결정하는 것에 응답하여 관리자 계정으로 알림을 송신하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0348] 컴퓨터 구현 방법은 사용자 프로필로부터의 사용자 정보에 기반하여 복수의 관리자 계정으로부터 관리자 계정을 결정하는 단계를 더 포함할 수 있고, 사용자 정보는 사용자 위치 및 사용자 인구통계 정보 중 적어도 하나를 포함한다.

[0349] 장치는 디바이스 상의 프로세서 회로; 메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 프로필을 검색하도록 프로세서 회로 상에서 동작하는 사용자 프로필 컴포넌트; 및 클라이언트 장치 상에서 메시징 엔드포인트로부터 메시징 개시를 수신하고, 메시징 개시에 응답하여 사용자 프로필에 기반하여 자동화된 응답을 구성하도록 동작하는 메시징 자동화 컴포넌트를 포함할 수 있다. 장치는 본 명세서에 서술된 임의의 컴퓨터 구현 방법을 구현하도록 동작할 수 있다.

[0350] 적어도 하나의 컴퓨터 판독가능한 저장 매체는 실행될 때 시스템으로 하여금 본 명세서에 서술된 임의의 컴퓨터 구현 방법을 수행하도록 야기하는 명령어를 포함할 수 있다.

[0351] 일부의 실시예들은 "일실시예(one embodiment)" 또는 "하나의 실시예(an embodiment)"의 표현 및 그 파생어들을 사용하여 기술될 수 있다. 이들 용어는 그 실시예와 함께 기술되는 특정한 특징, 구조 또는 특성이 적어도 하나의 실시예에 포함됨을 의미한다. 본 명세서의 곳곳에서 "일실시예로"라는 문구의 형태는 반드시 동일한 실시예를 모두 지칭하는 것은 아니다. 게다가, 일부 실시예들은 표현 "결합된(coupled)" 및 "연결된"을 그들의 파생어들과 함께 사용하여 기술될 수 있다. 이들 용어는 서로에 대해 반드시 동의어로 의도되는 것은 아니다. 예컨대, 일부의 실시예들은 2 이상의 구성요소들이 서로에 대해 직접적인 물리적이거나 전기적으로 접촉함을 표시하기 위해 "연결되는(connected)" 및/또는 "결합되는(coupled)"의 용어를 사용하여 기술될 수 있다. 하지만, 용어 "결합된"은 또한, 2개 이상의 요소가 서로와 직접적으로 접촉하지는 않지만, 여전히 서로와 협력하거나 상호작용하고 있음을 의미할 수 있다.

[0352] 본 명세서에서 사용되는 표기법 및 명명법을 일반적으로 참조하여, 본 명세서의 상세한 설명은 컴퓨터 또는 컴퓨터의 네트워크에서 실행되는 프로그램 절차의 관점에서 제시될 수 있다. 이런 절차적 설명 및 표현은 당업자가 해당 기술분야의 다른 사람들에게 그 발명의 요지를 가장 효과적으로 전달하는데 사용된다.

[0353] 절차는 본 명세서에서 일반적으로 소정의 결과로 이어지는 일관성 있는 일련의 동작들이라고 이해된다. 동작들은 물리량의 물리적 조작을 요구하는 동작들이다. 보통, 반드시 그런 것은 아니지만, 이런 물리량은 저장되고, 전달되며, 결합되고, 비교되며, 그렇지 않으면 조작될 수 있는 전기적 신호, 자기적 신호 또는 광학적 신호의 형태를 취한다. 원칙상 공통의 사용을 이유로 이런 신호를 비트, 값, 요소, 심볼, 문자, 용어, 숫자 등으로 일컫는 것이 때때로 간편하다고 판명되었다. 하지만, 이러한 것들 전부와 그와 유사한 용어들은, 적절한 물리적 수량과 연관되는 것이며, 이러한 수량들에 적용되는 편리한 라벨임을 유의해야 한다.

[0354] 게다가, 수행되는 조작은 사람 운영자가 수행한 정신적인 동작과 통상 관련되는 가령 추가하기 또는 비교하기와 같은 용어들로 흔히 일컬어질 수 있다. 하나 이상의 실시예들의 일부를 형성하는 본 명세서에 기술된 임의의 동작에서 대부분의 경우 인간 오퍼레이터의 이러한 능력이 필요한 것이 아니다. 그 대신, 동작들은 기계 동작들이다. 다양한 실시예의 동작들을 수행하기 위한 유용한 기계들은 범용 디지털 컴퓨터 또는 유사 장치를 포함한다.

[0355] 또한, 다양한 실시예들은 이런 동작들을 수행하기 위한 장치 또는 시스템에 관한 것이다. 이러한 장치는 요구되는 목적을 위해 특수하게 구성되거나, 컴퓨터에 저장된 컴퓨터 프로그램에 의해 선택적으로 활성화되거나 재구

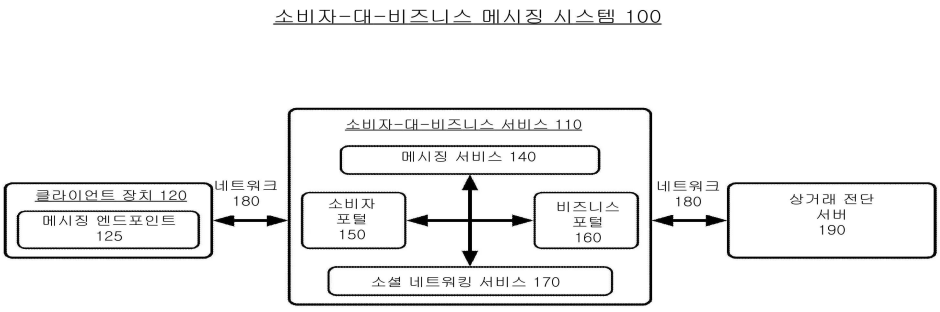
성되는 범용 컴퓨터를 포함할 수 있다. 본 명세서에서 제시되는 절차가 본래적으로 특정 컴퓨터 또는 다른 장치에 관한 것은 아니다. 다양한 범용 기계는 본 명세서에 시사된 것에 따라 작성되는 프로그램으로 사용될 수 있거나, 요구되는 방법 단계들을 수행하도록 더 특수화된 장치를 구성하는 것이 간편하다고 판명될 수 있다. 다양한 이러한 기계들을 위해 요구되는 구조는 주어진 설명으로부터 나타날 것이다.

[0356] 독자(reader)가 기술적 개시의 성질을 신속히 파악할 수 있게 하도록 본 명세서의 요약이 제공됨이 강조된다. 초록은 청구항들의 범위 또는 의미를 해석하거나 제한하는데 사용되지 않을 것이라는 판단 하에 제출된다. 또한, 상술한 상세한 설명에서, 본 명세서를 간소화하기 위해 다양한 특징들이 하나의 실시예에서 함께 그룹화됨을 알 수 있다. 본 명세서의 이런 방법은 청구된 실시예들이 각 청구항에 명확히 기재되는 것보다 더 많은 특징들을 필요로 한다는 의도를 반영하는 것으로 해석되는 것은 아니다. 그 대신, 하기의 청구항들이 반영하는 바와 같이, 발명의 주제는 개시된 하나의 실시예의 모든 특징 미만 내에 있다. 따라서, 하기의 청구항들은 본 명세서에서 상세한 설명에 통합되며, 각 청구항은 개별 실시예로서 그 자체를 기초로 한다. 첨부된 청구항들에서, "포함하는(including)" 및 "여기서(in which)"란 용어는 각각의 "포함하는(comprising)" 및 "그 점에서(wherein)"이란 용어와 평이한 영어로 동등하게 각각 사용된다. 더욱이, 용어 "제1", "제2", "제3" 등은 오로지 라벨로서 사용되는 것이며, 그들의 객체에 대해 수치적인 요구사항을 부과하는 것으로 의도되지 않는다.

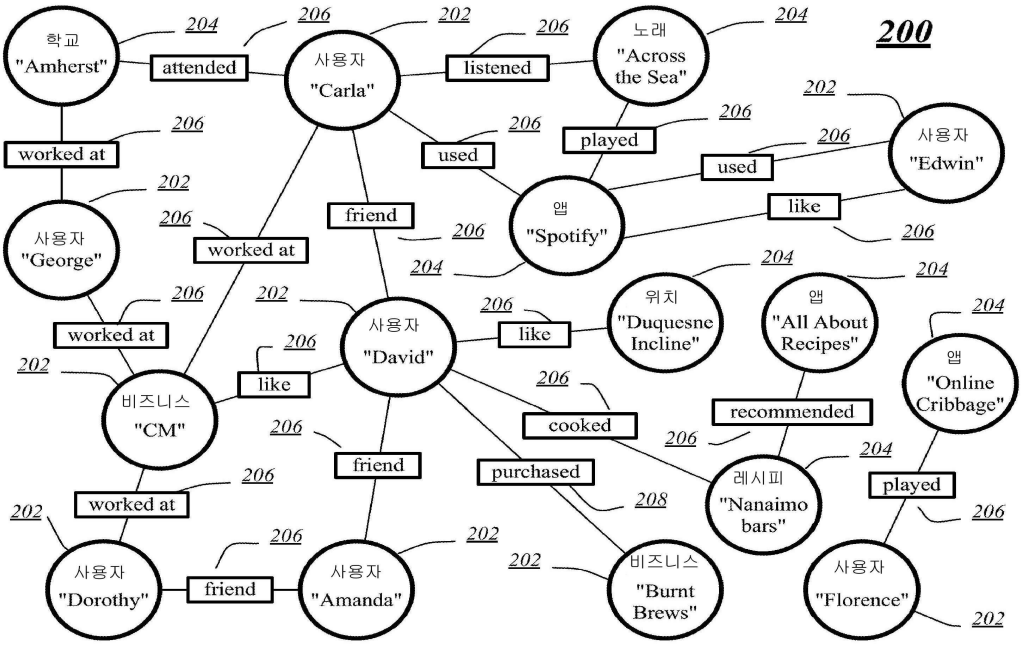
[0357] 상술한 내용들은 본 발명의 개시된 구조의 예들을 포함한다. 물론, 컴포넌트들 및/또는 방법론들의 모든 구상가능한 조합을 기술하는 것은 불가능하지만, 당업자는 많은 추가의 조합과 치환이 가능함을 인식할 수 있다. 따라서, 새로운 구조는 첨부되는 청구항들의 정신 및 범위 내에 포함되는 이러한 모든 변경, 수정, 및 변형을 포괄하는 것으로 의도된다.

도면

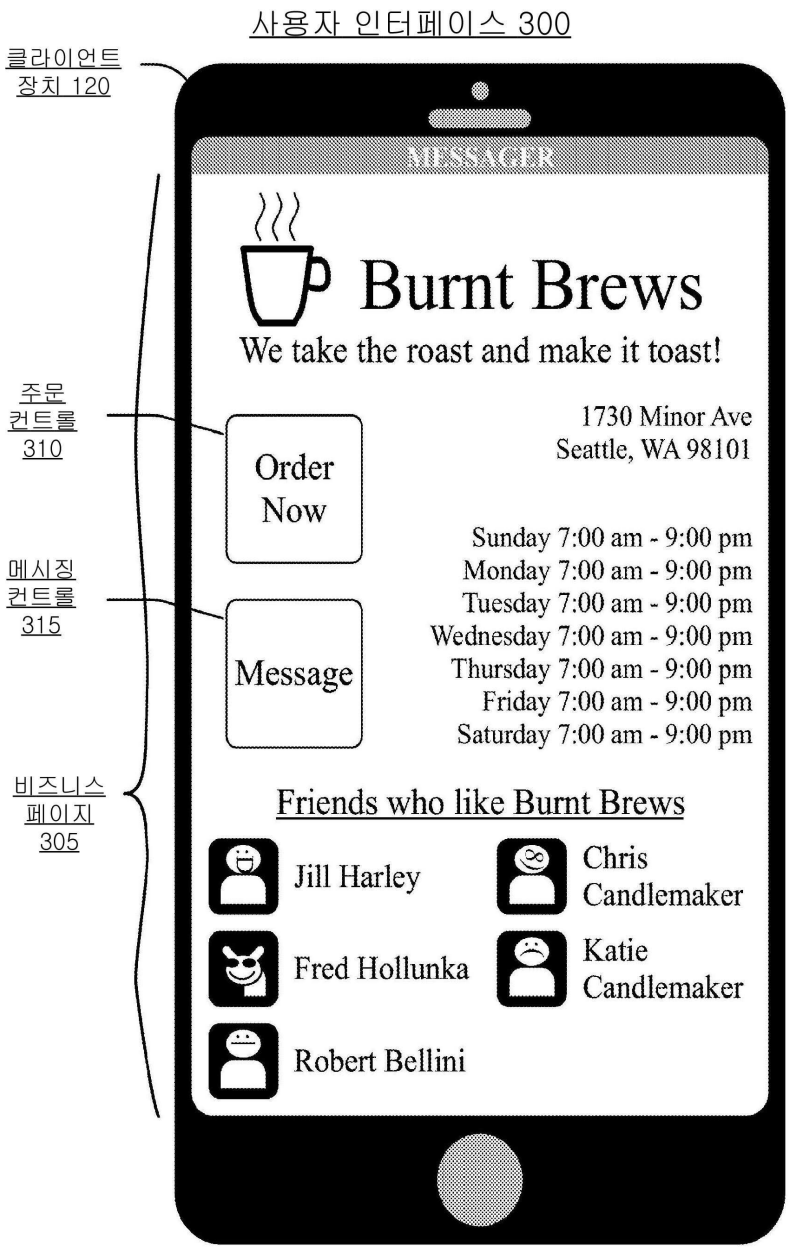
도면1



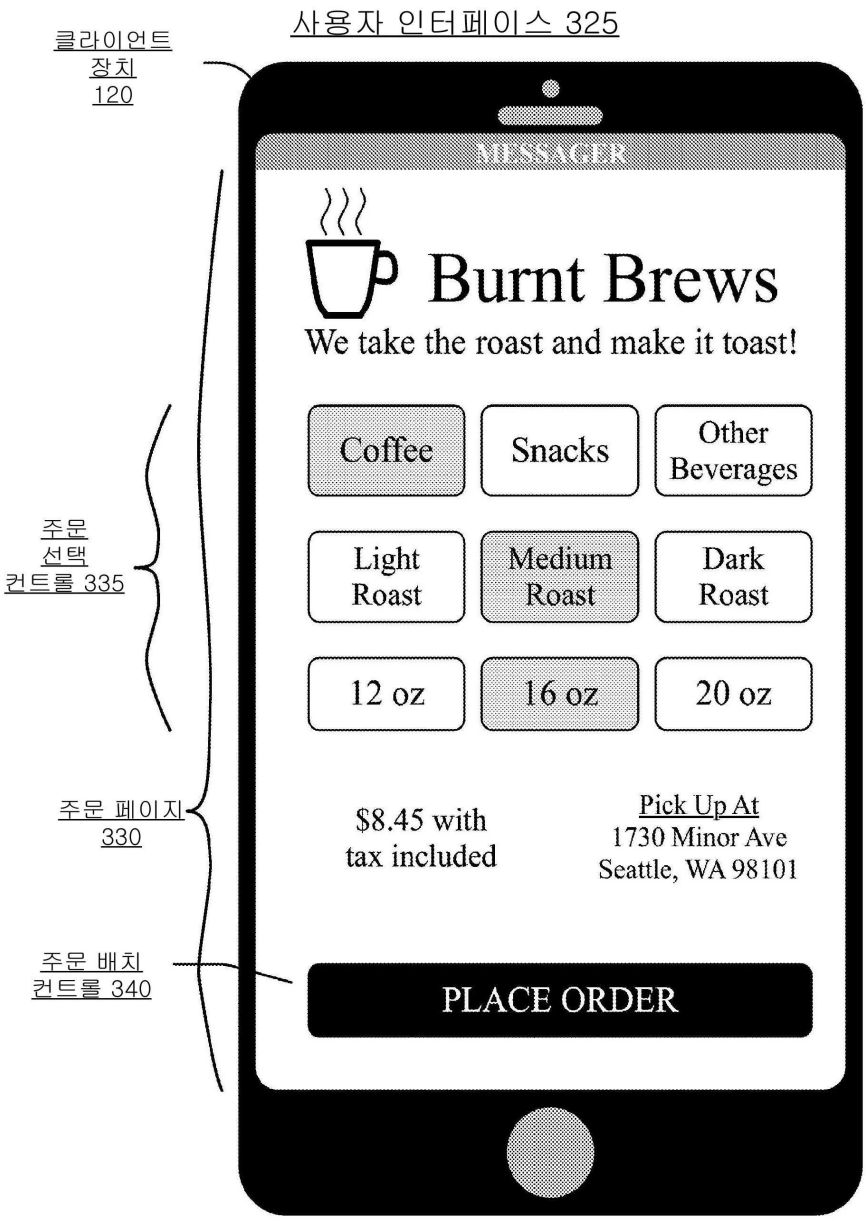
도면2


200
학교
"Amherst"
attended
사용자
"Carla"
listened
노래
"Across the Sea"
worked at
used
played
used
사용자
"Edwin"
사용자
"George"
worked at
friend
앱
"Spotify"
like
worked at
사용자
"David"
like
위치
"Duquesne Incline"
앱
"All About Recipes"
앱
"Online Cribbage"
like
비즈니스
"CM"
cooked
recommended
worked at
friend
purchased
레시피
"Nanaimo bars"
played
사용자
"Dorothy"
friend
사용자
"Amanda"
비즈니스
"Burnt Brews"
사용자
"Florence"

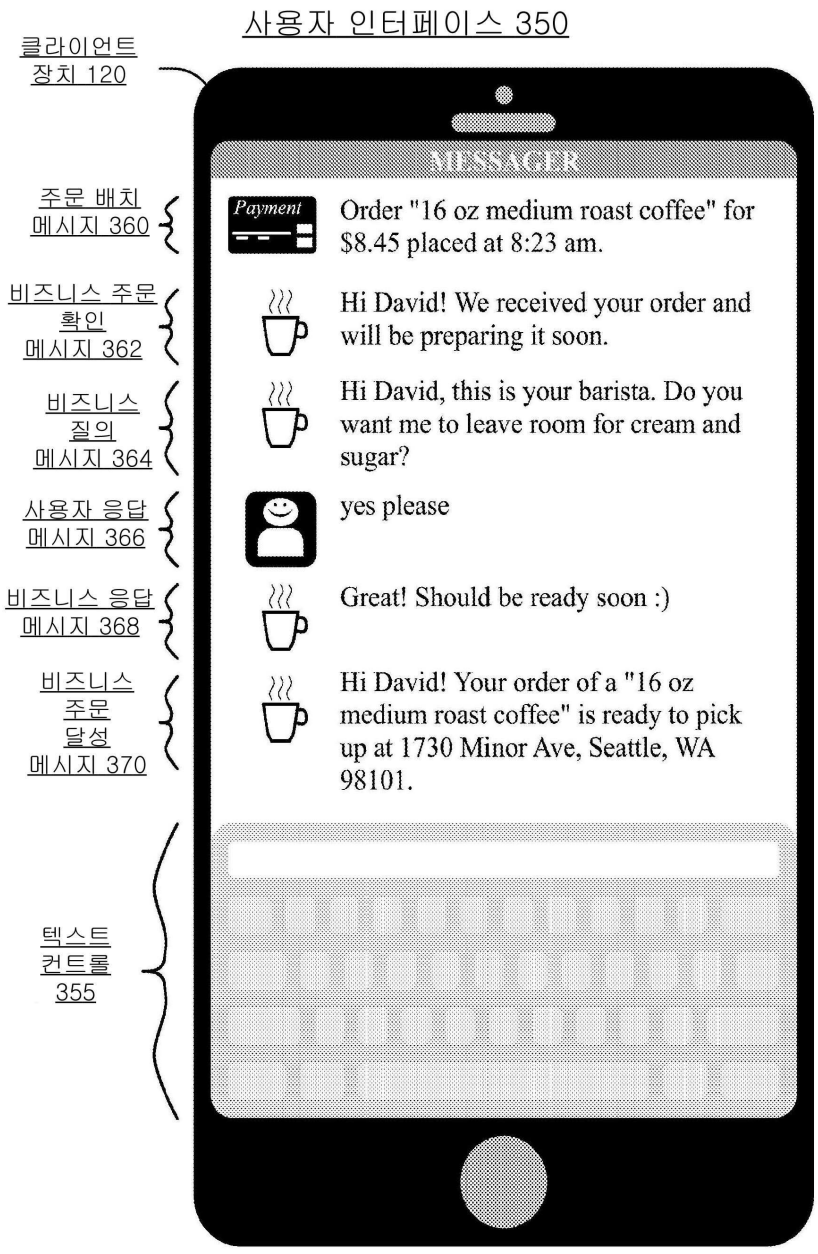
도면3a


사용자 인터페이스 300
클라이언트 장치 120
주문 컨트롤 310
메시징 컨트롤 315
비즈니스 페이지 305
MESSAGER
Burnt Brews
We take the roast and make it toast!
Order Now
Message
1730 Minor Ave
Seattle, WA 98101
Sunday 7:00 am - 9:00 pm
Monday 7:00 am - 9:00 pm
Tuesday 7:00 am - 9:00 pm
Wednesday 7:00 am - 9:00 pm
Thursday 7:00 am - 9:00 pm
Friday 7:00 am - 9:00 pm
Saturday 7:00 am - 9:00 pm
Friends who like Burnt Brews
Jill Harley
Chris Candlemaker
Fred Hollunka
Katie Candlemaker
Robert Bellini

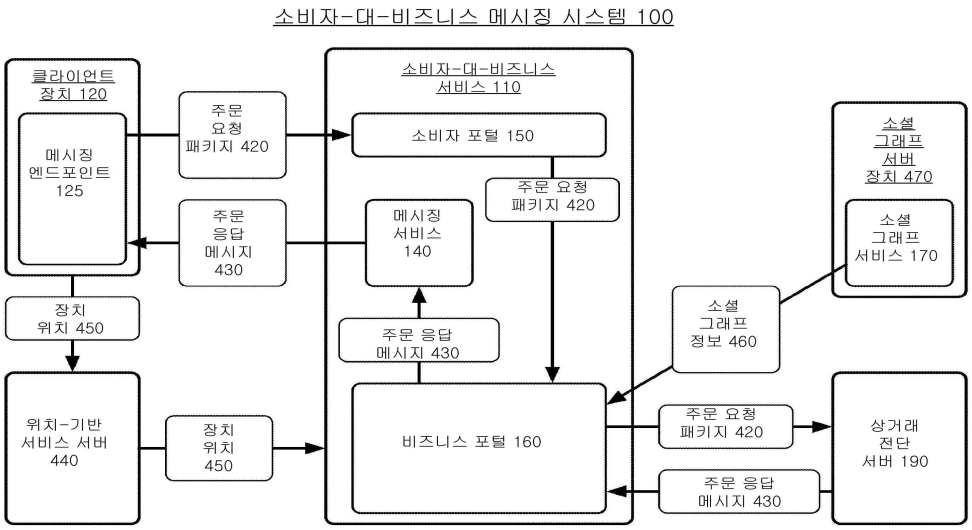
도면3b


사용자 인터페이스 325
클라이언트 장치 120
주문 선택 컨트롤 335
주문 페이지 330
주문 배치 컨트롤 340
MESSAGER
Burnt Brews
We take the roast and make it toast!
Coffee
Snacks
Other Beverages
Light Roast
Medium Roast
Dark Roast
12 oz
16 oz
20 oz
$8.45 with tax included
Pick Up At
1730 Minor Ave
Seattle, WA 98101
PLACE ORDER

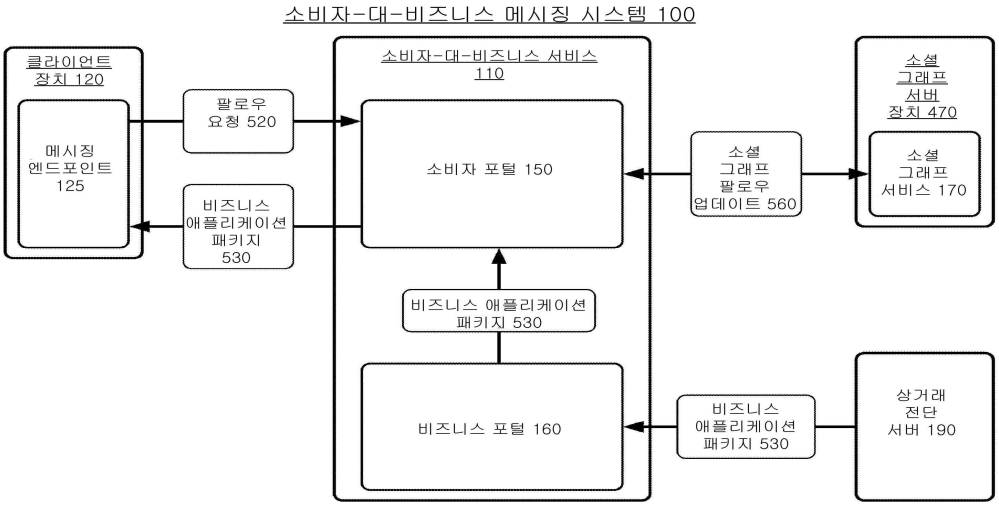
도면3c


사용자 인터페이스 350
클라이언트 장치 120
주문 배치 메시지 360
비즈니스 주문 확인 메시지 362
비즈니스 질의 메시지 364
사용자 응답 메시지 366
비즈니스 응답 메시지 368
비즈니스 주문 달성 메시지 370
텍스트 컨트롤 355
MESSAGER
Payment
Order "16 oz medium roast coffee" for $8.45 placed at 8:23 am.
Hi David! We received your order and will be preparing it soon.
Hi David, this is your barista. Do you want me to leave room for cream and sugar?
yes please
Great! Should be ready soon :)
Hi David! Your order of a "16 oz medium roast coffee" is ready to pick up at 1730 Minor Ave, Seattle, WA 98101.

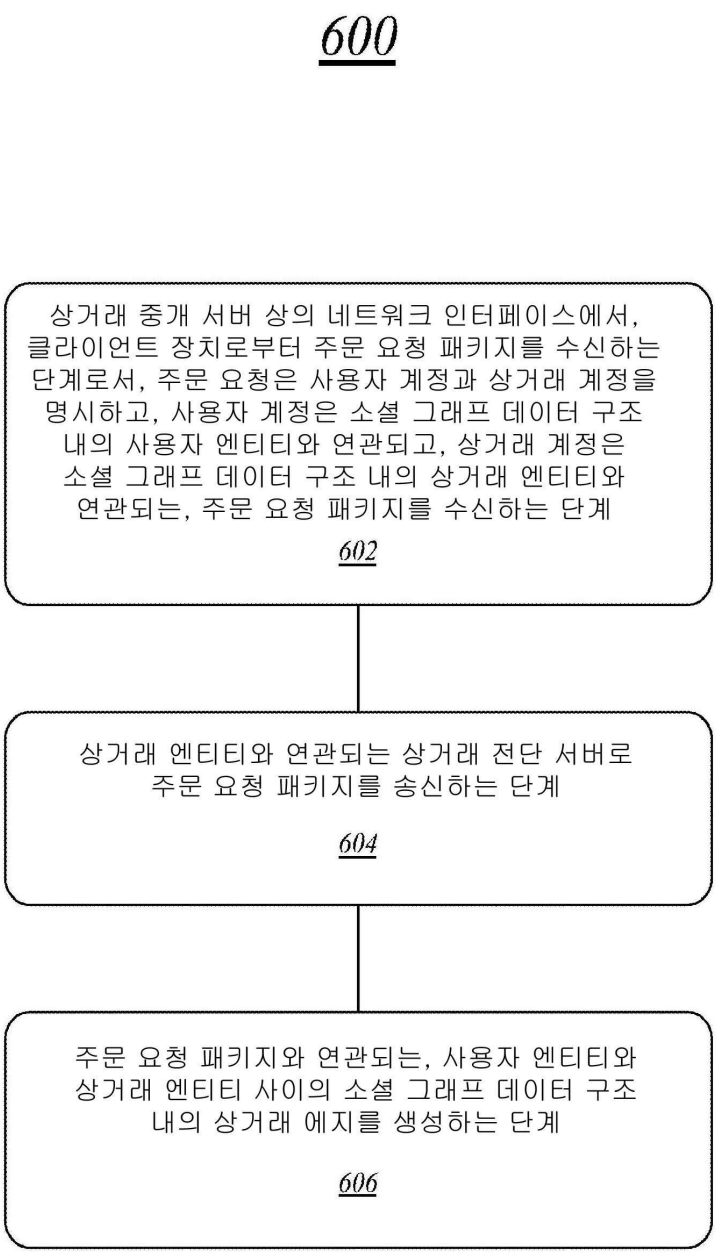
도면4


소비자-대-비즈니스 메시징 시스템 100
클라이언트 장치 120
메시징 엔드포인트 125
주문 요청 패키지 420
주문 응답 메시지 430
장치 위치 450
위치-기반 서비스 서버 440
장치 위치 450
소비자-대-비즈니스 서비스 110
소비자 포털 150
주문 요청 패키지 420
메시징 서비스 140
주문 응답 메시지 430
비즈니스 포털 160
소셜 그래프 서버 장치 470
소셜 그래프 서비스 170
소셜 그래프 정보 460
주문 요청 패키지 420
주문 응답 메시지 430
상거래 전단 서버 190

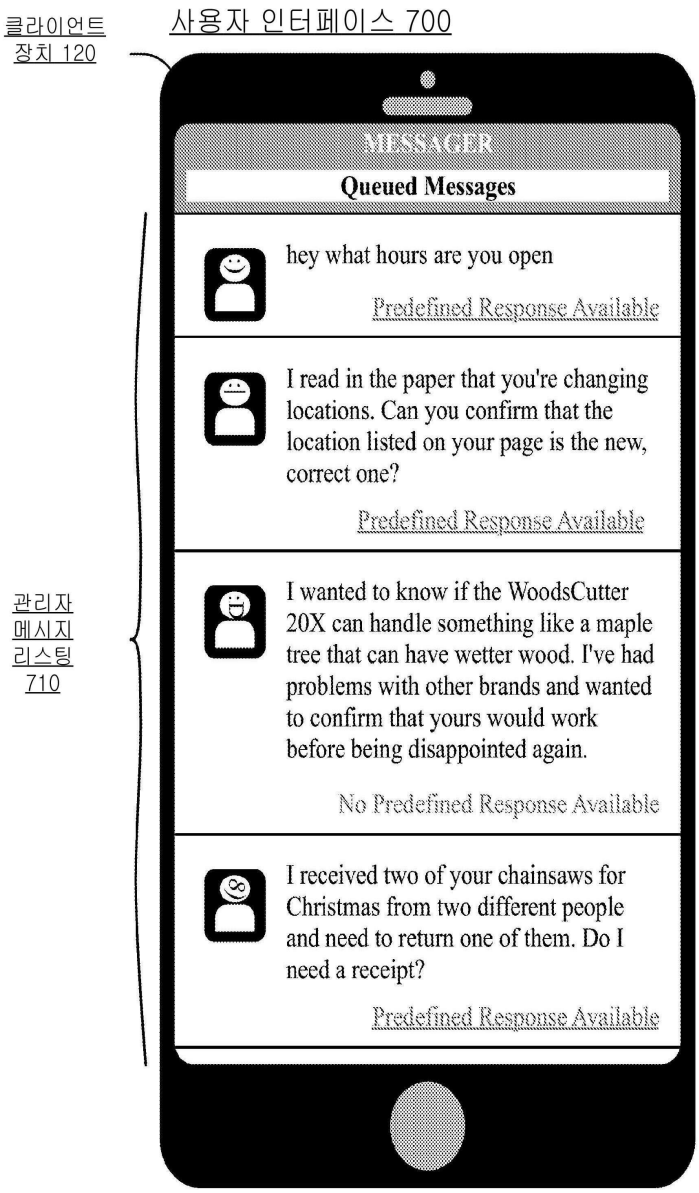
도면5


소비자-대-비즈니스 메시징 시스템 100
클라이언트 장치 120
메시징 엔드포인트 125
팔로우 요청 520
비즈니스 애플리케이션 패키지 530
소비자-대-비즈니스 서비스 110
소비자 포털 150
비즈니스 애플리케이션 패키지 530
비즈니스 포털 160
소셜 그래프 팔로우 업데이트 560
비즈니스 애플리케이션 패키지 530
소셜 그래프 서버 장치 470
소셜 그래프 서비스 170
상거래 전단 서버 190

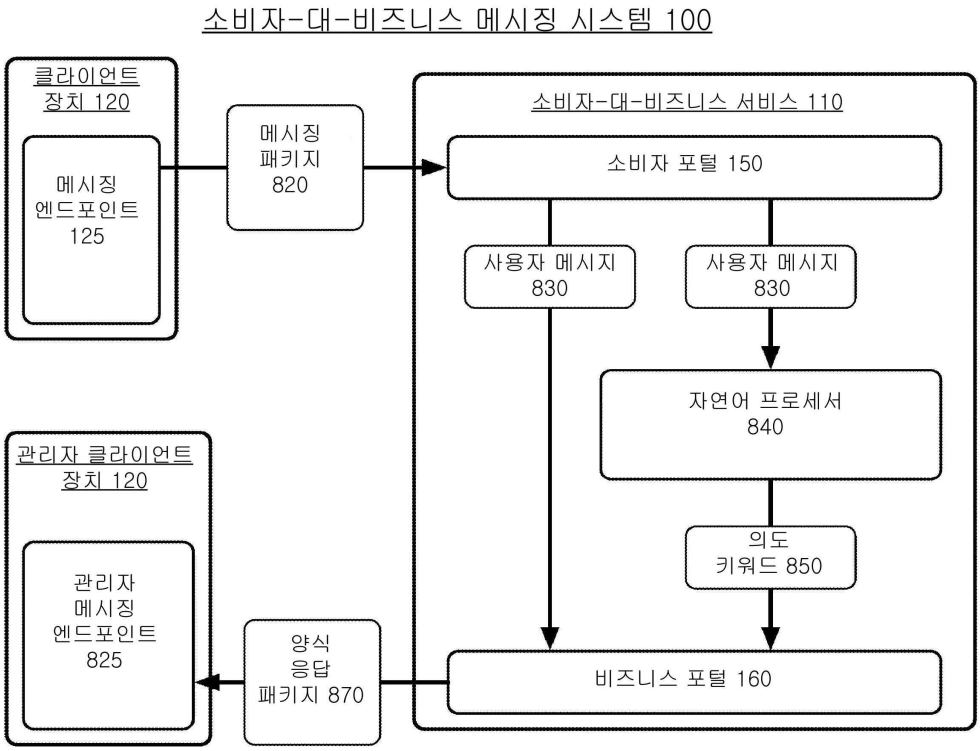
도면6


600
상거래 중개 서버 상의 네트워크 인터페이스에서, 클라이언트 장치로부터 주문 요청 패키지를 수신하는 단계로서, 주문 요청은 사용자 계정과 상거래 계정을 명시하고, 사용자 계정은 소셜 그래프 데이터 구조 내의 사용자 엔티티와 연관되고, 상거래 계정은 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 엔티티와 연관되는, 주문 요청 패키지를 수신하는 단계
602
상거래 엔티티와 연관되는 상거래 전단 서버로 주문 요청 패키지를 송신하는 단계
604
주문 요청 패키지와 연관되는, 사용자 엔티티와 상거래 엔티티 사이의 소셜 그래프 데이터 구조 내의 상거래 에지를 생성하는 단계
606

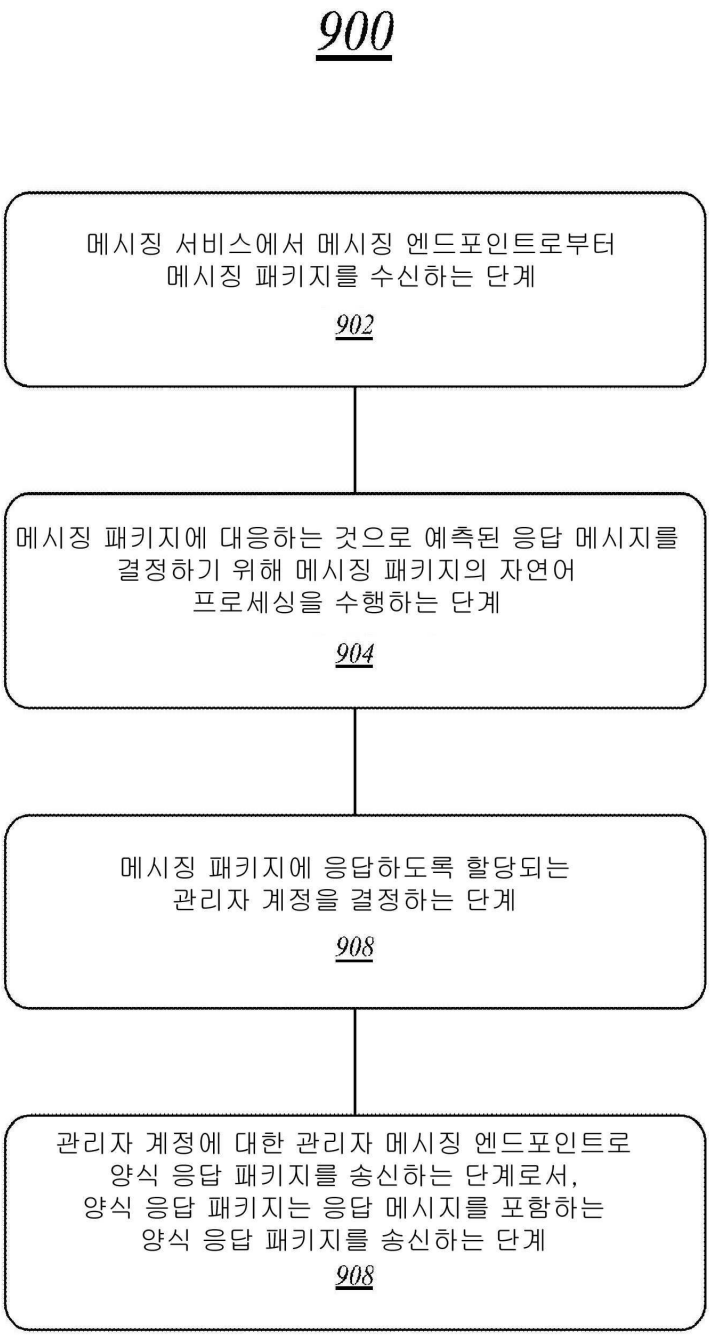
도면7b


클라이언트 장치 120
사용자 인터페이스 700
MESSAGER
Queued Messages
hey what hours are you open
Predefined Response Available
I read in the paper that you're changing locations. Can you confirm that the location listed on your page is the new, correct one?
Predefined Response Available
I wanted to know if the WoodsCutter 20X can handle something like a maple tree that can have wetter wood. I've had problems with other brands and wanted to confirm that yours would work before being disappointed again.
No Predefined Response Available
I received two of your chainsaws for Christmas from two different people and need to return one of them. Do I need a receipt?
Predefined Response Available
관리자 메시지 리스팅 710

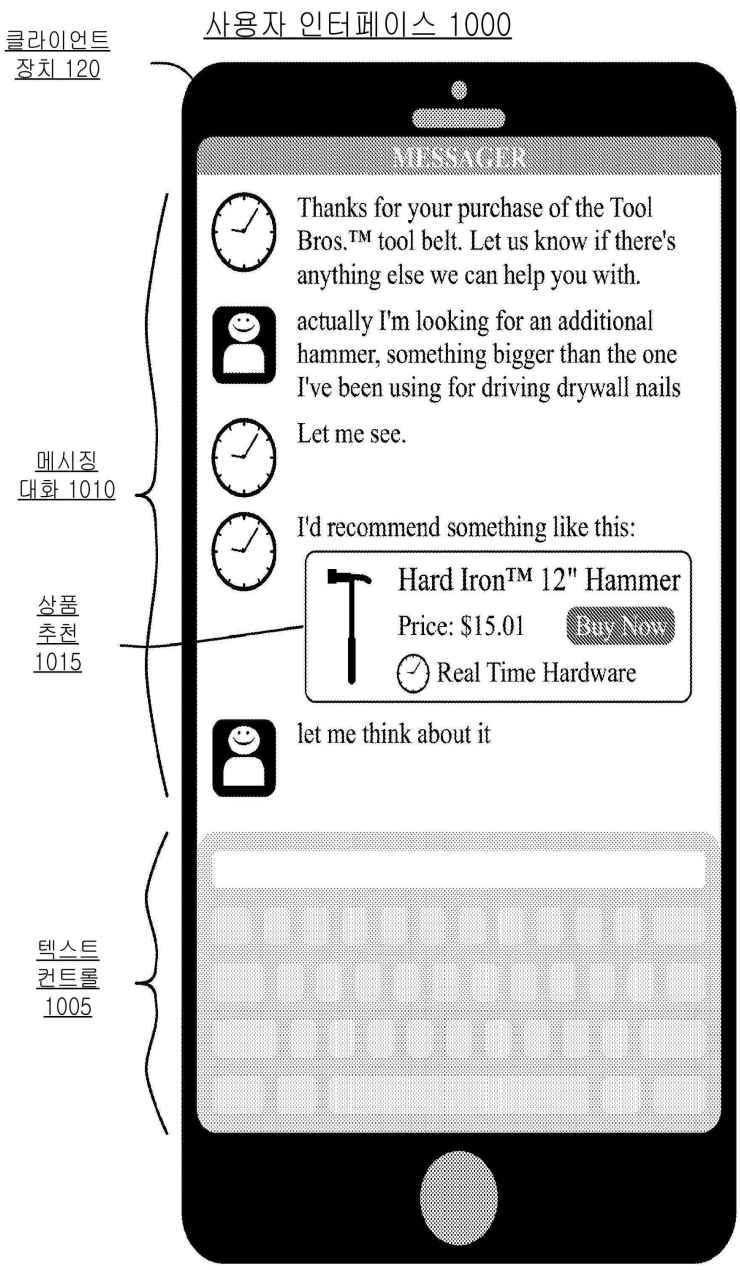
도면8


소비자-대-비즈니스 메시징 시스템 100
클라이언트 장치 120
메시징 엔드포인트 125
메시징 패키지 820
소비자-대-비즈니스 서비스 110
소비자 포털 150
사용자 메시지 830
사용자 메시지 830
자연어 프로세서 840
의도 키워드 850
비즈니스 포털 160
양식 응답 패키지 870
관리자 클라이언트 장치 120
관리자 메시징 엔드포인트 825

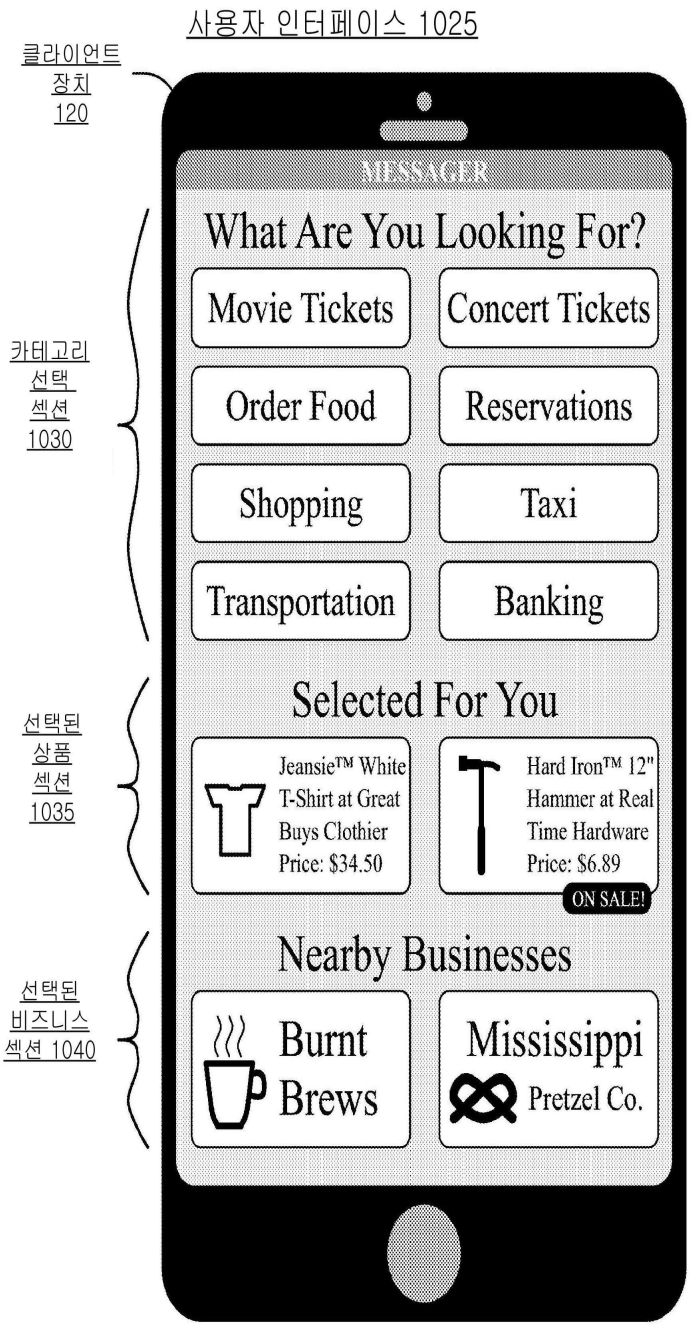
도면9


900
메시징 서비스에서 메시징 엔드포인트로부터 메시징 패키지를 수신하는 단계
902
메시징 패키지에 대응하는 것으로 예측된 응답 메시지를 결정하기 위해 메시징 패키지의 자연어 프로세싱을 수행하는 단계
904
메시징 패키지에 응답하도록 할당되는 관리자 계정을 결정하는 단계
908
관리자 계정에 대한 관리자 메시징 엔드포인트로 양식 응답 패키지를 송신하는 단계로서, 양식 응답 패키지는 응답 메시지를 포함하는 양식 응답 패키지를 송신하는 단계
908

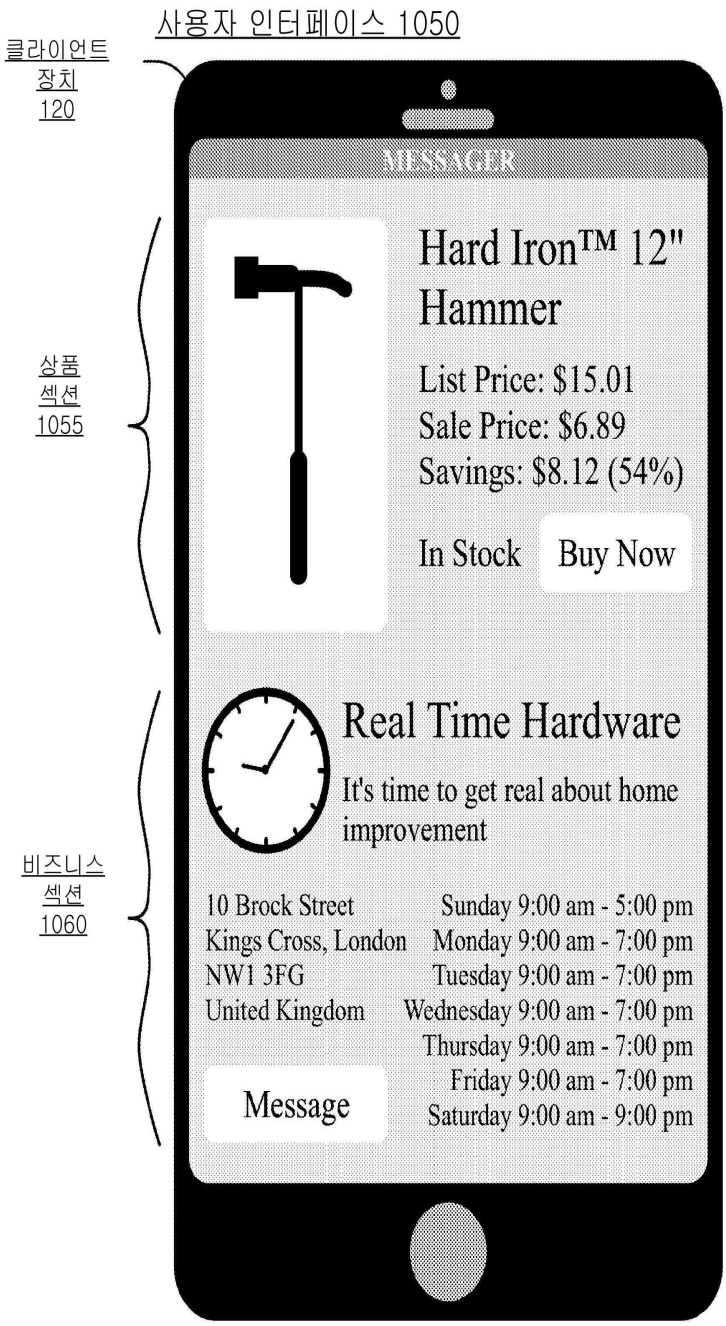
도면10a


사용자 인터페이스 1000
클라이언트 장치 120
MESSAGER
Thanks for your purchase of the Tool Bros.™ tool belt. Let us know if there's anything else we can help you with.
actually I'm looking for an additional hammer, something bigger than the one I've been using for driving drywall nails
Let me see.
I'd recommend something like this:
Hard Iron™ 12" Hammer
Price: $15.01
Buy Now
Real Time Hardware
let me think about it
메시징 대화 1010
상품 추천 1015
텍스트 컨트롤 1005

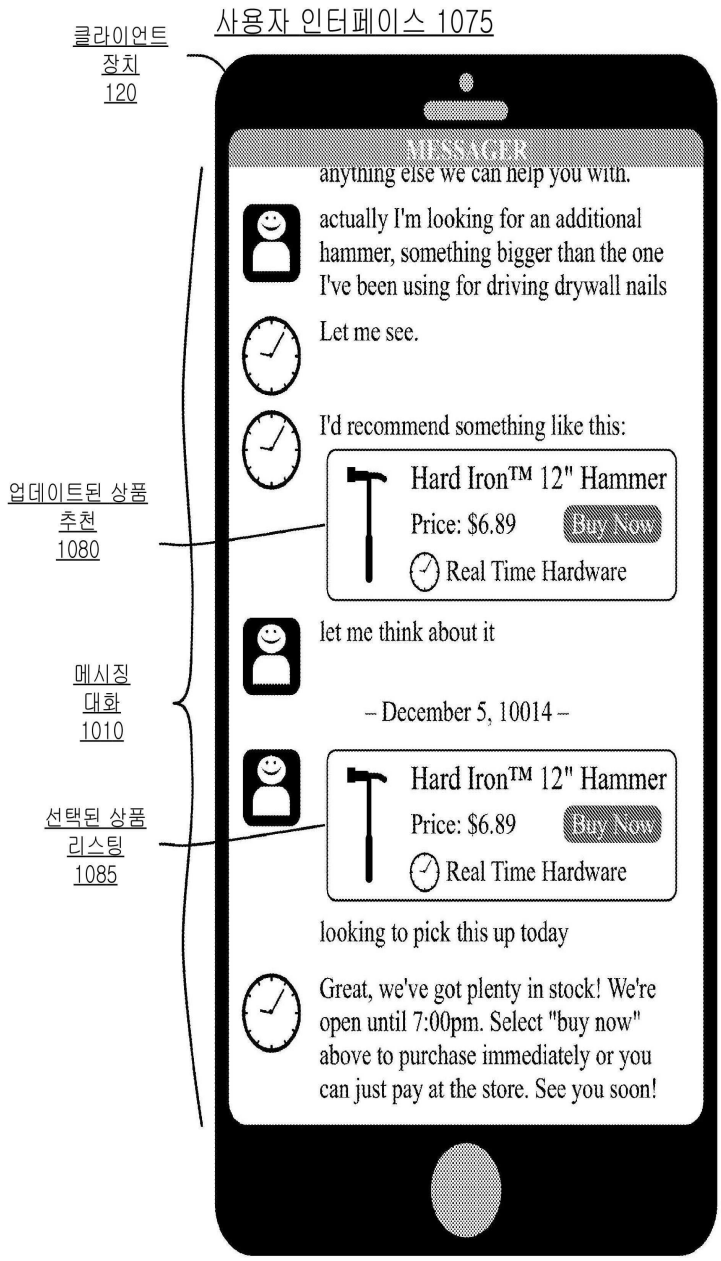
도면10b


사용자 인터페이스 1025
클라이언트 장치 120
MESSAGER
What Are You Looking For?
Movie Tickets
Concert Tickets
Order Food
Reservations
Shopping
Taxi
Transportation
Banking
카테고리 선택 섹션 1030
Selected For You
Jeansie™ White T-Shirt at Great Buys Clothier Price: $34.50
Hard Iron™ 12" Hammer at Real Time Hardware Price: $6.89
ON SALE!
선택된 상품 섹션 1035
Nearby Businesses
Burnt Brews
Mississippi Pretzel Co.
선택된 비즈니스 섹션 1040

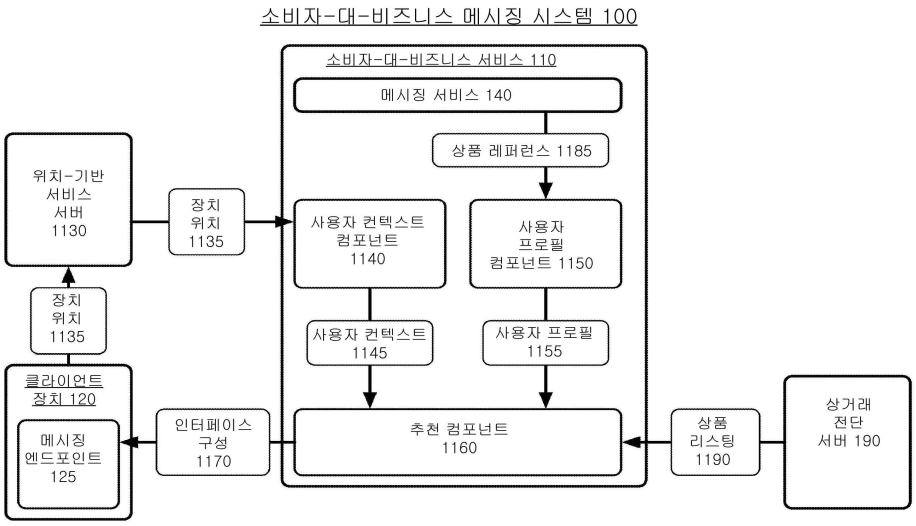
도면10c


사용자 인터페이스 1050
클라이언트 장치 120
MESSAGER
상품 섹션 1055
Hard Iron™ 12" Hammer
List Price: $15.01
Sale Price: $6.89
Savings: $8.12 (54%)
In Stock
Buy Now
비즈니스 섹션 1060
Real Time Hardware
It's time to get real about home improvement
10 Brock Street
Kings Cross, London
NW1 3FG
United Kingdom
Sunday 9:00 am - 5:00 pm
Monday 9:00 am - 7:00 pm
Tuesday 9:00 am - 7:00 pm
Wednesday 9:00 am - 7:00 pm
Thursday 9:00 am - 7:00 pm
Friday 9:00 am - 7:00 pm
Saturday 9:00 am - 9:00 pm
Message

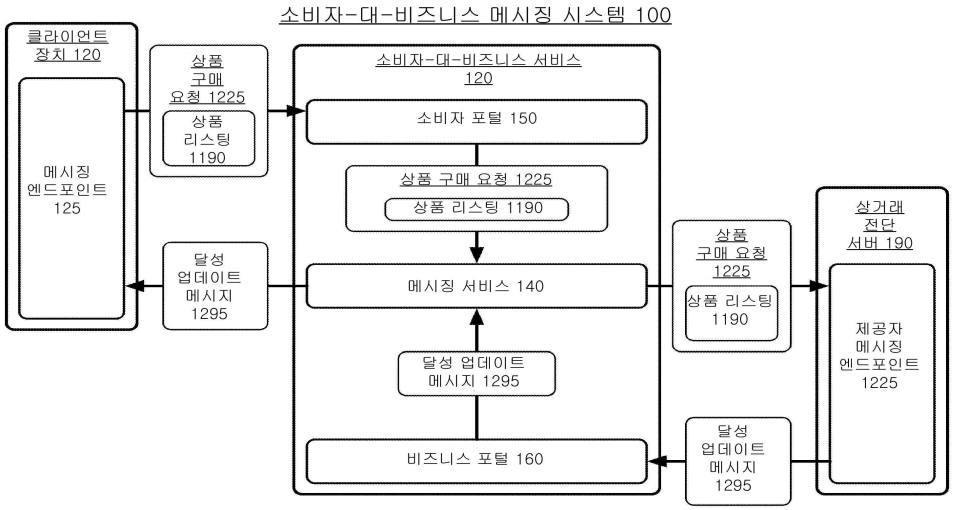
도면10d


사용자 인터페이스 1075
클라이언트 장치 120
MESSAGER
anything else we can help you with.
actually I'm looking for an additional hammer, something bigger than the one I've been using for driving drywall nails
Let me see.
I'd recommend something like this:
Hard Iron™ 12" Hammer
Price: $6.89
Buy Now
Real Time Hardware
업데이트된 상품 추천 1080
let me think about it
메시징 대화 1010
– December 5, 10014 –
Hard Iron™ 12" Hammer
Price: $6.89
Buy Now
Real Time Hardware
선택된 상품 리스팅 1085
looking to pick this up today
Great, we've got plenty in stock! We're open until 7:00pm. Select "buy now" above to purchase immediately or you can just pay at the store. See you soon!

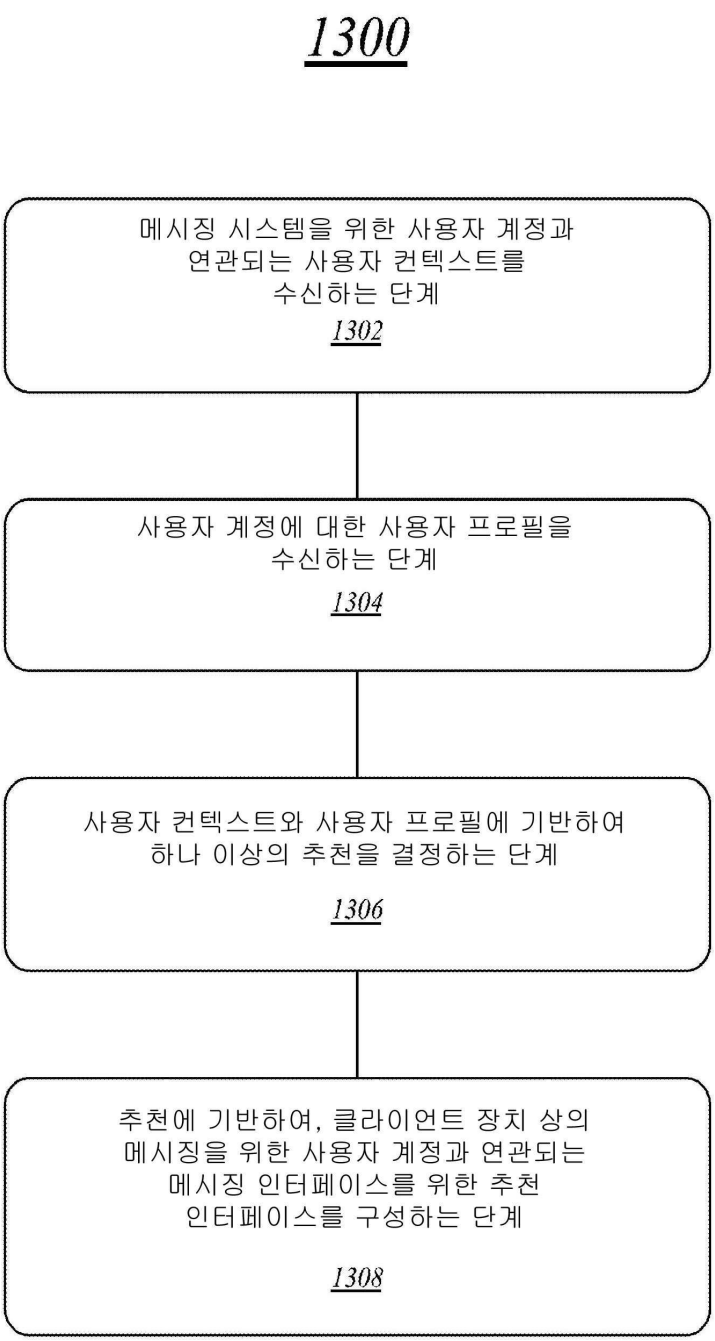
도면11


소비자-대-비즈니스 메시징 시스템 100
소비자-대-비즈니스 서비스 110
메시징 서비스 140
상품 레퍼런스 1185
위치-기반 서비스 서버 1130
장치 위치 1135
사용자 컨텍스트 컴포넌트 1140
사용자 프로필 컴포넌트 1150
장치 위치 1135
사용자 컨텍스트 1145
사용자 프로필 1155
클라이언트 장치 120
메시징 엔드포인트 125
인터페이스 구성 1170
추천 컴포넌트 1160
상품 리스팅 1190
상거래 전단 서버 190

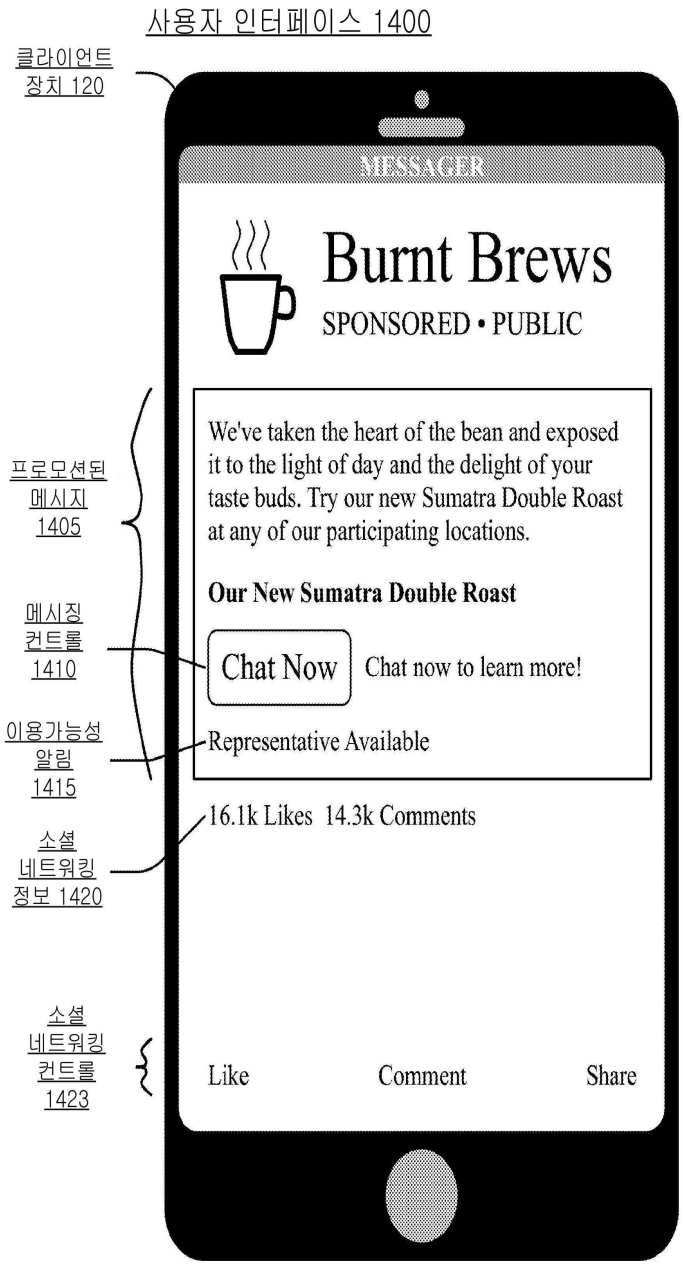
도면12


소비자-대-비즈니스 메시징 시스템 100
클라이언트 장치 120
메시징 엔드포인트 125
상품 구매 요청 1225
상품 리스팅 1190
소비자-대-비즈니스 서비스 120
소비자 포털 150
상품 구매 요청 1225
상품 리스팅 1190
달성 업데이트 메시지 1295
메시징 서비스 140
달성 업데이트 메시지 1295
비즈니스 포털 160
상품 구매 요청 1225
상품 리스팅 1190
상거래 전단 서버 190
제공자 메시징 엔드포인트 1225
달성 업데이트 메시지 1295

도면13


1300
메시징 시스템을 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 컨텍스트를 수신하는 단계
1302
사용자 계정에 대한 사용자 프로필을 수신하는 단계
1304
사용자 컨텍스트와 사용자 프로필에 기반하여 하나 이상의 추천을 결정하는 단계
1306
추천에 기반하여, 클라이언트 장치 상의 메시징을 위한 사용자 계정과 연관되는 메시징 인터페이스를 위한 추천 인터페이스를 구성하는 단계
1308

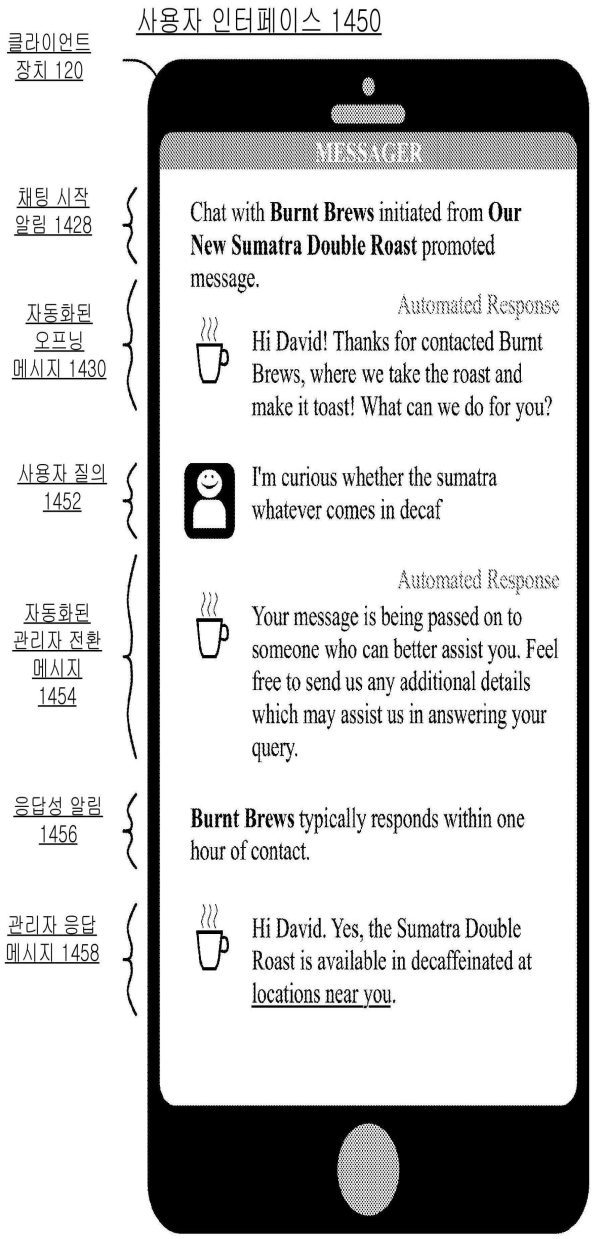
도면14a


사용자 인터페이스 1400
클라이언트 장치 120
MESSAGER
Burnt Brews
SPONSORED • PUBLIC
We've taken the heart of the bean and exposed it to the light of day and the delight of your taste buds. Try our new Sumatra Double Roast at any of our participating locations.
Our New Sumatra Double Roast
Chat Now
Chat now to learn more!
Representative Available
16.1k Likes 14.3k Comments
Like
Comment
Share
프로모션된 메시지 1405
메시징 컨트롤 1410
이용가능성 알림 1415
소셜 네트워킹 정보 1420
소셜 네트워킹 컨트롤 1423

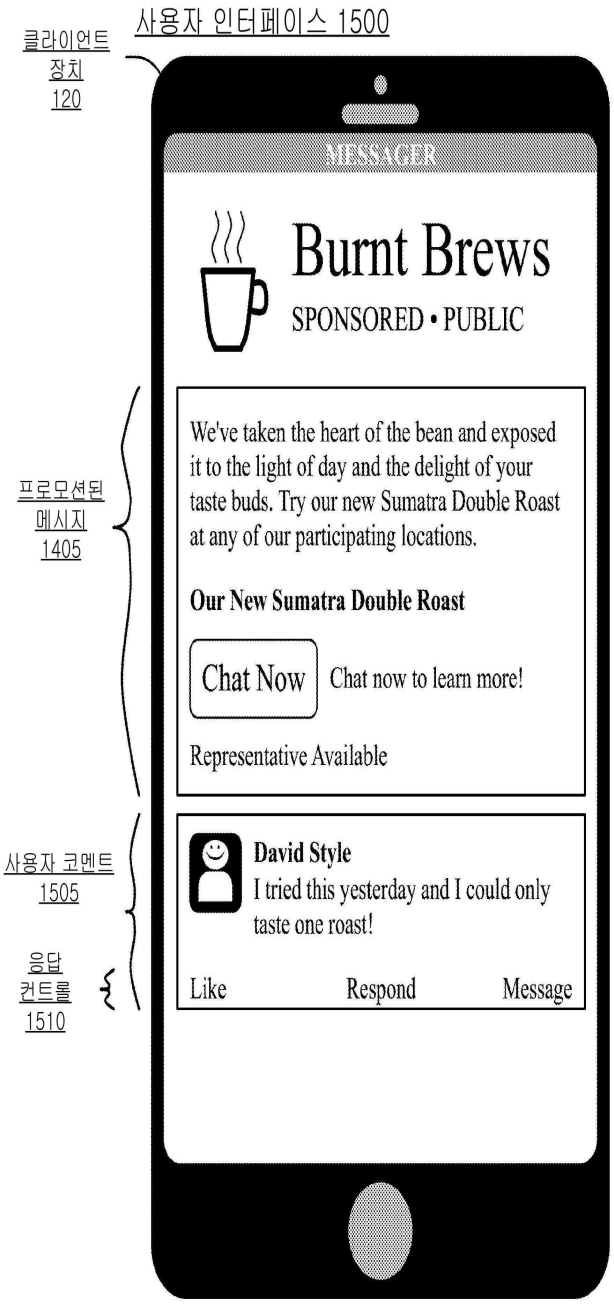
도면14b


클라이언트 장치 120
사용자 인터페이스 1425
MESSAGER
채팅 시작 알림 1428
Chat with Burnt Brews initiated from Our New Sumatra Double Roast promoted message.
자동화된 오프닝 메시지 1430
Automated Response
Hi David! Thanks for contacted Burnt Brews, where we take the roast and make it toast! What can we do for you?
사용자 질의 1432
What hours are you open?
자동화된 맞춤형 응답 메시지 1434
Automated Response
Our Grant Street location near you opens at 7:00 am and remains open until 10:00 pm.
사용자 코멘트 1436
Thank you.
자동화된 양식 응답 메시지 1438
Automated Response
You're welcome.

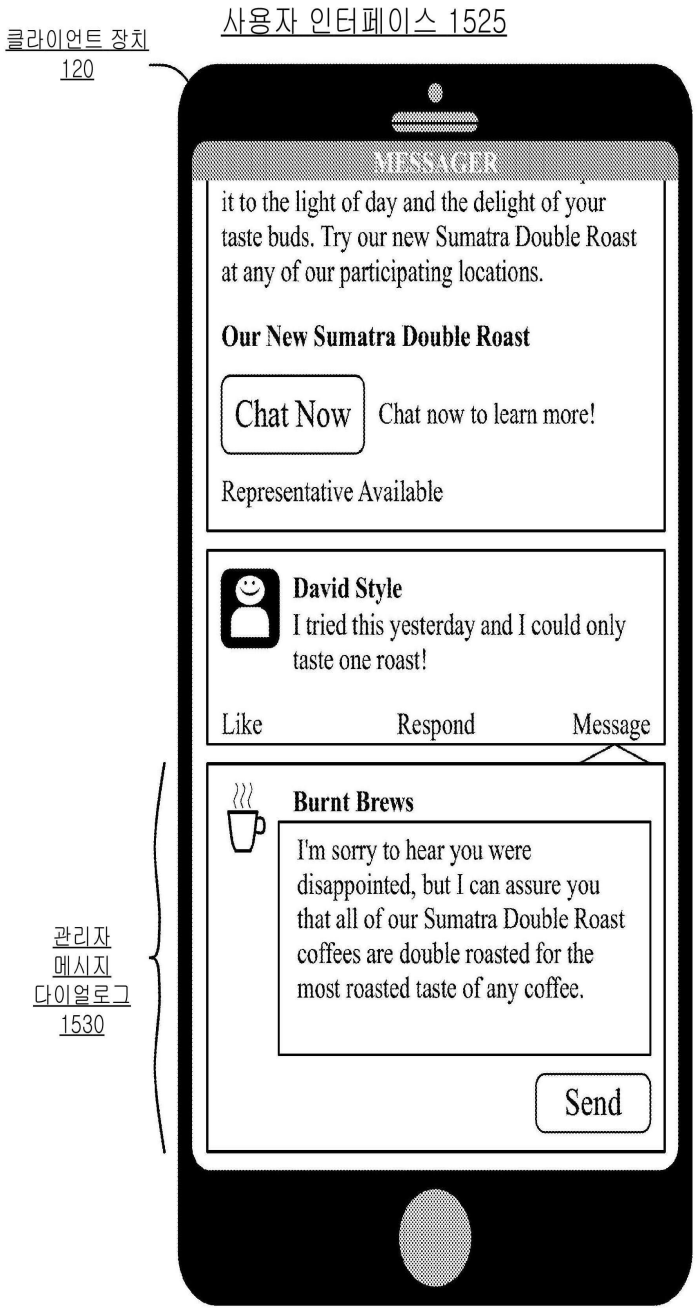
도면14c


사용자 인터페이스 1450
클라이언트 장치 120
MESSAGER
채팅 시작 알림 1428
Chat with Burnt Brews initiated from Our New Sumatra Double Roast promoted message.
자동화된 오프닝 메시지 1430
Automated Response
Hi David! Thanks for contacted Burnt Brews, where we take the roast and make it toast! What can we do for you?
사용자 질의 1452
I'm curious whether the sumatra whatever comes in decaf
자동화된 관리자 전환 메시지 1454
Automated Response
Your message is being passed on to someone who can better assist you. Feel free to send us any additional details which may assist us in answering your query.
응답성 알림 1456
Burnt Brews typically responds within one hour of contact.
관리자 응답 메시지 1458
Hi David. Yes, the Sumatra Double Roast is available in decaffeinated at locations near you.

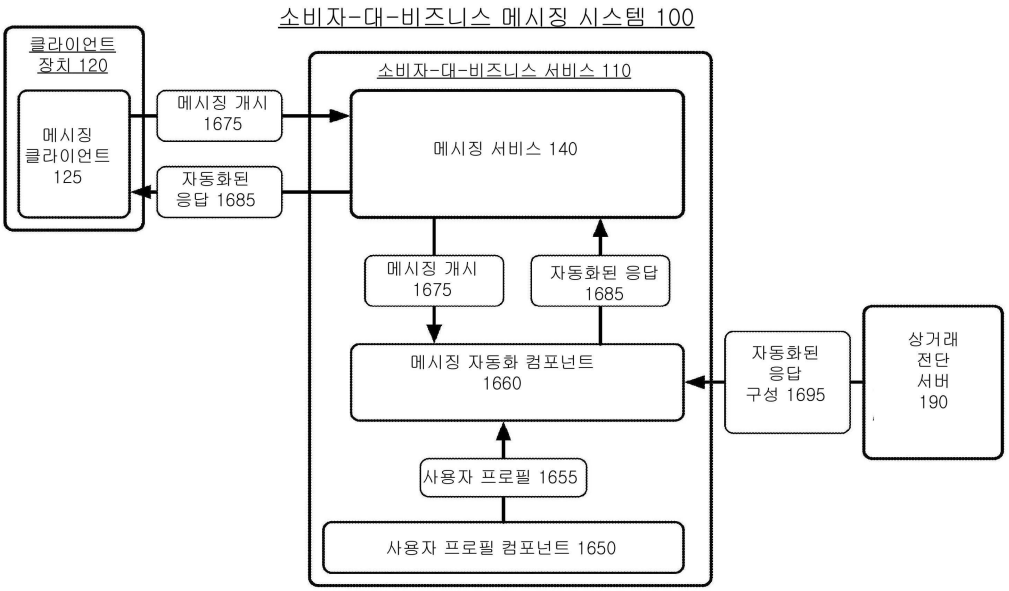
도면15a


사용자 인터페이스 1500
클라이언트 장치 120
MESSAGER
Burnt Brews
SPONSORED • PUBLIC
프로모션된 메시지 1405
We've taken the heart of the bean and exposed it to the light of day and the delight of your taste buds. Try our new Sumatra Double Roast at any of our participating locations.
Our New Sumatra Double Roast
Chat Now
Chat now to learn more!
Representative Available
사용자 코멘트 1505
David Style
I tried this yesterday and I could only taste one roast!
응답 컨트롤 1510
Like
Respond
Message

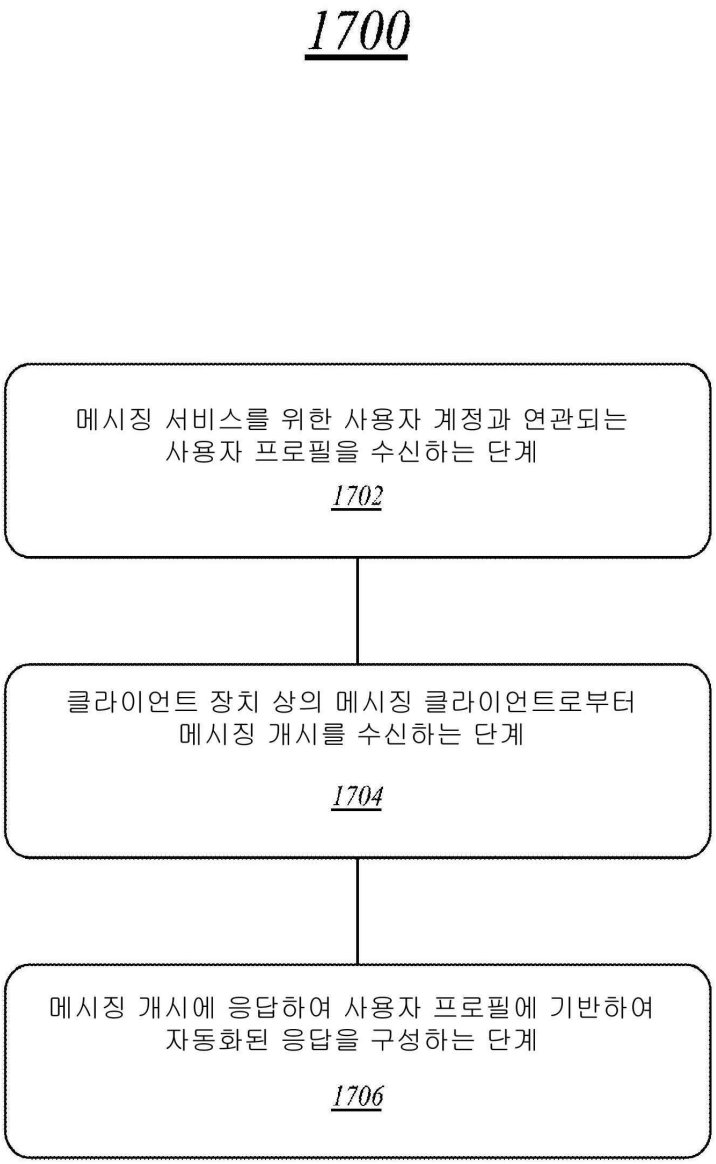
도면15b


클라이언트 장치
120
사용자 인터페이스 1525
MESSAGER
it to the light of day and the delight of your taste buds. Try our new Sumatra Double Roast at any of our participating locations.
Our New Sumatra Double Roast
Chat Now
Chat now to learn more!
Representative Available
David Style
I tried this yesterday and I could only taste one roast!
Like
Respond
Message
Burnt Brews
I'm sorry to hear you were disappointed, but I can assure you that all of our Sumatra Double Roast coffees are double roasted for the most roasted taste of any coffee.
Send
관리자
메시지
다이얼로그
1530

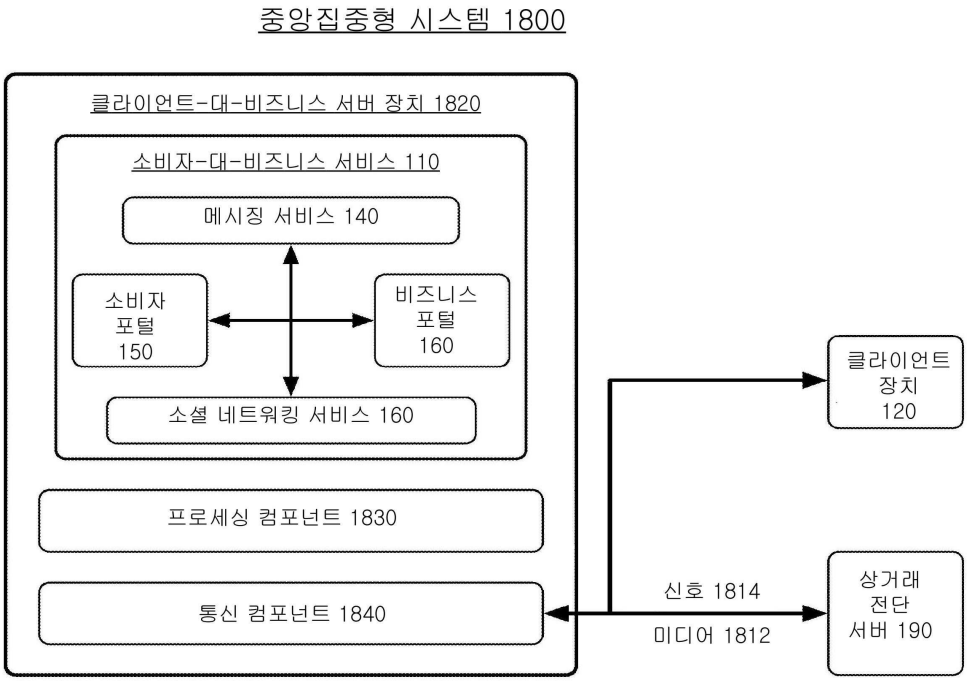
도면16


소비자-대-비즈니스 메시징 시스템 100
클라이언트 장치 120
메시징 클라이언트 125
메시징 개시 1675
자동화된 응답 1685
소비자-대-비즈니스 서비스 110
메시징 서비스 140
메시징 개시 1675
자동화된 응답 1685
메시징 자동화 컴포넌트 1660
사용자 프로필 1655
사용자 프로필 컴포넌트 1650
자동화된 응답 구성 1695
상거래 전단 서버 190

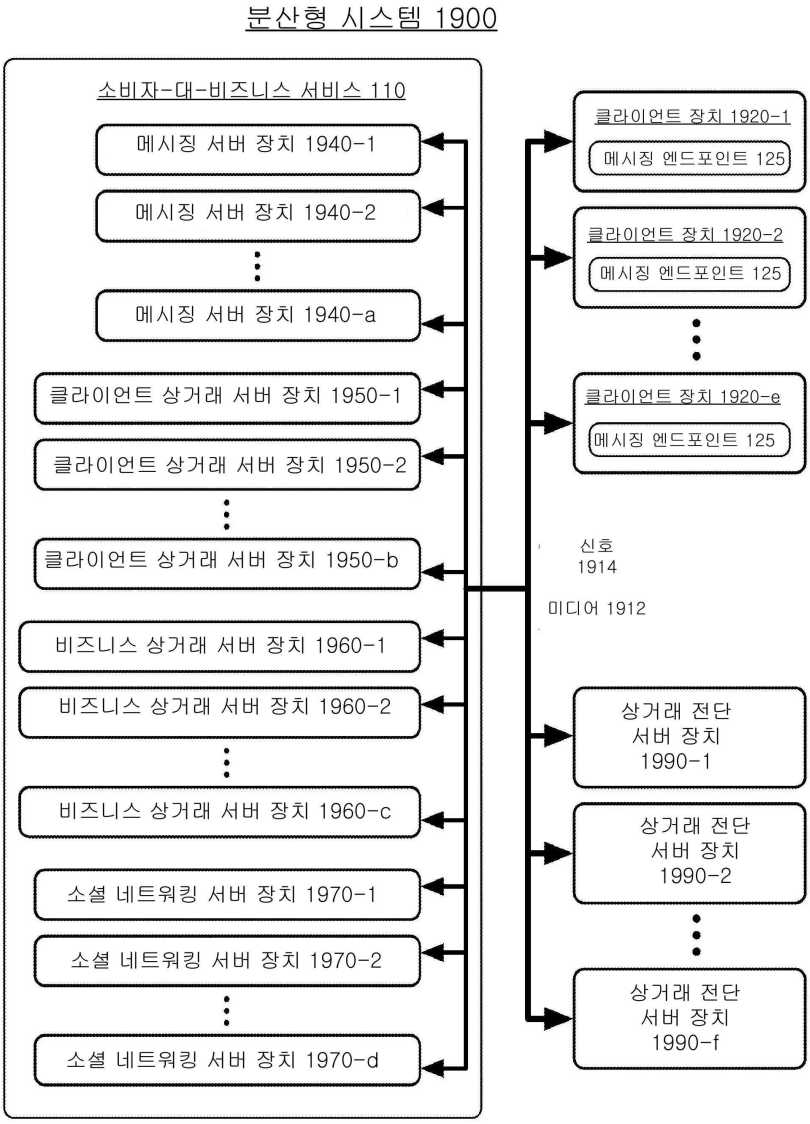
도면17


1700
메시징 서비스를 위한 사용자 계정과 연관되는 사용자 프로필을 수신하는 단계
1702
클라이언트 장치 상의 메시징 클라이언트로부터 메시징 개시를 수신하는 단계
1704
메시징 개시에 응답하여 사용자 프로필에 기반하여 자동화된 응답을 구성하는 단계
1706

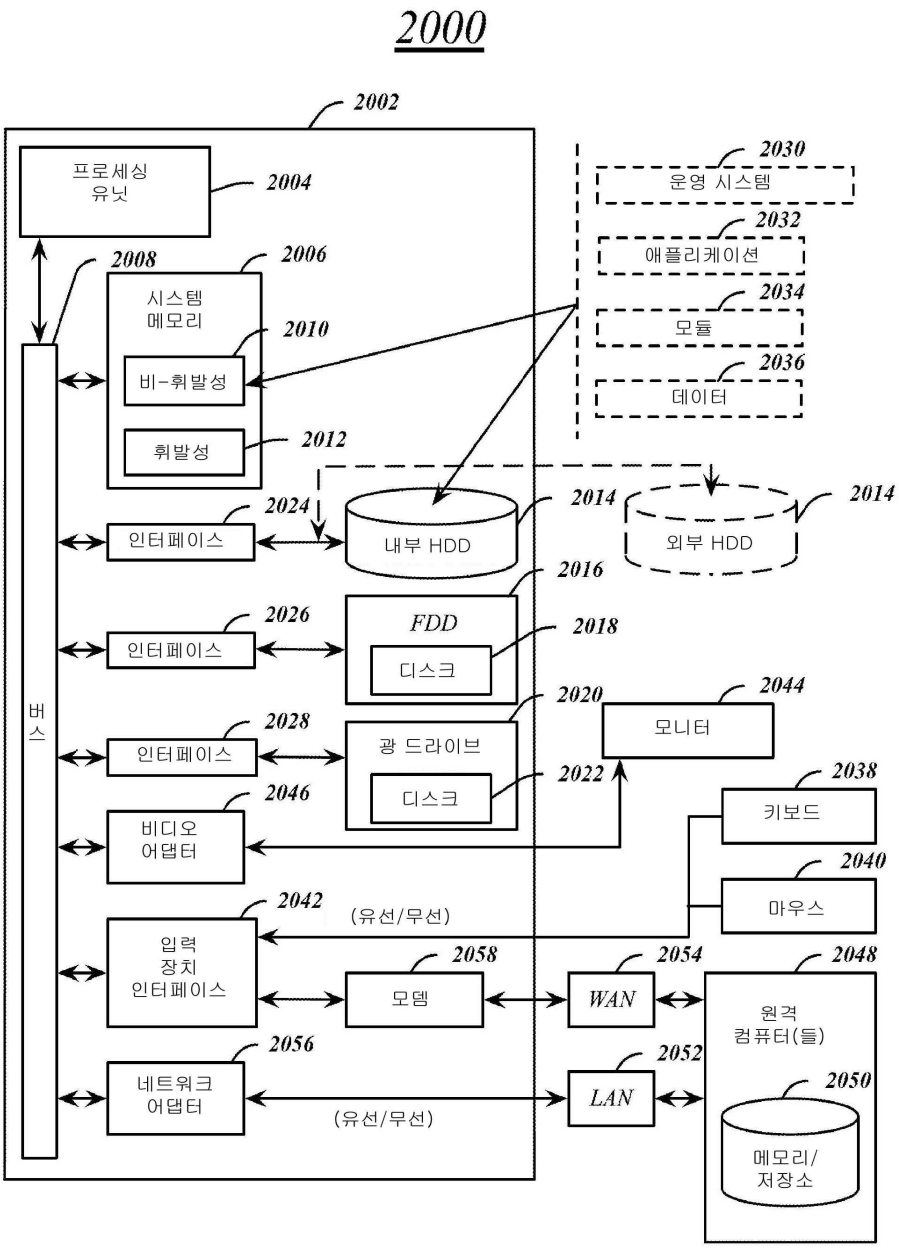
도면18


중앙집중형 시스템 1800
클라이언트-대-비즈니스 서버 장치 1820
소비자-대-비즈니스 서비스 110
메시징 서비스 140
소비자 포털 150
비즈니스 포털 160
소셜 네트워킹 서비스 160
프로세싱 컴포넌트 1830
통신 컴포넌트 1840
클라이언트 장치 120
신호 1814
미디어 1812
상거래 전단 서버 190

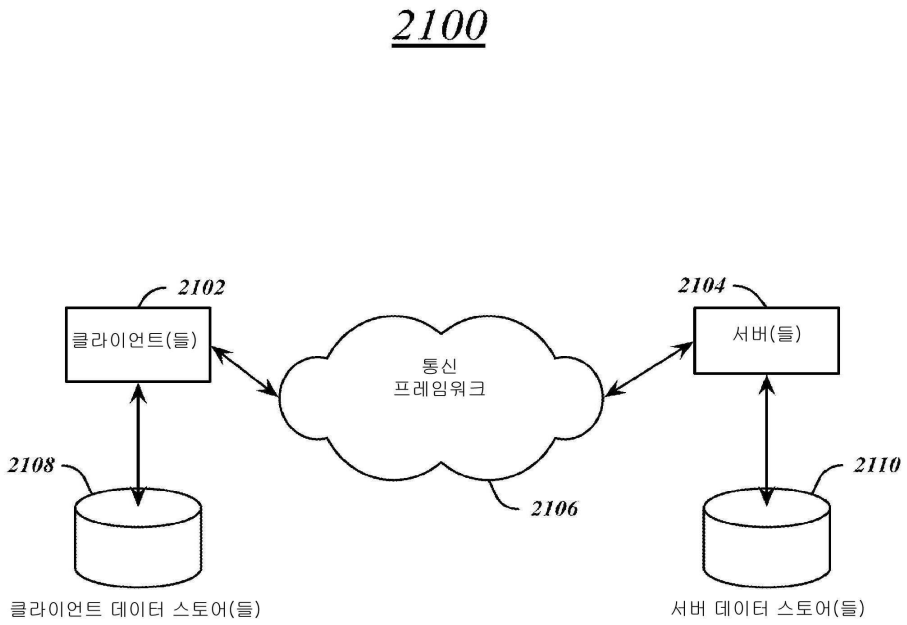
도면19


분산형 시스템 1900
소비자-대-비즈니스 서비스 110
메시징 서버 장치 1940-1
메시징 서버 장치 1940-2
메시징 서버 장치 1940-a
클라이언트 상거래 서버 장치 1950-1
클라이언트 상거래 서버 장치 1950-2
클라이언트 상거래 서버 장치 1950-b
비즈니스 상거래 서버 장치 1960-1
비즈니스 상거래 서버 장치 1960-2
비즈니스 상거래 서버 장치 1960-c
소셜 네트워킹 서버 장치 1970-1
소셜 네트워킹 서버 장치 1970-2
소셜 네트워킹 서버 장치 1970-d
신호 1914
미디어 1912
클라이언트 장치 1920-1
메시징 엔드포인트 125
클라이언트 장치 1920-2
메시징 엔드포인트 125
클라이언트 장치 1920-e
메시징 엔드포인트 125
상거래 전단 서버 장치 1990-1
상거래 전단 서버 장치 1990-2
상거래 전단 서버 장치 1990-f

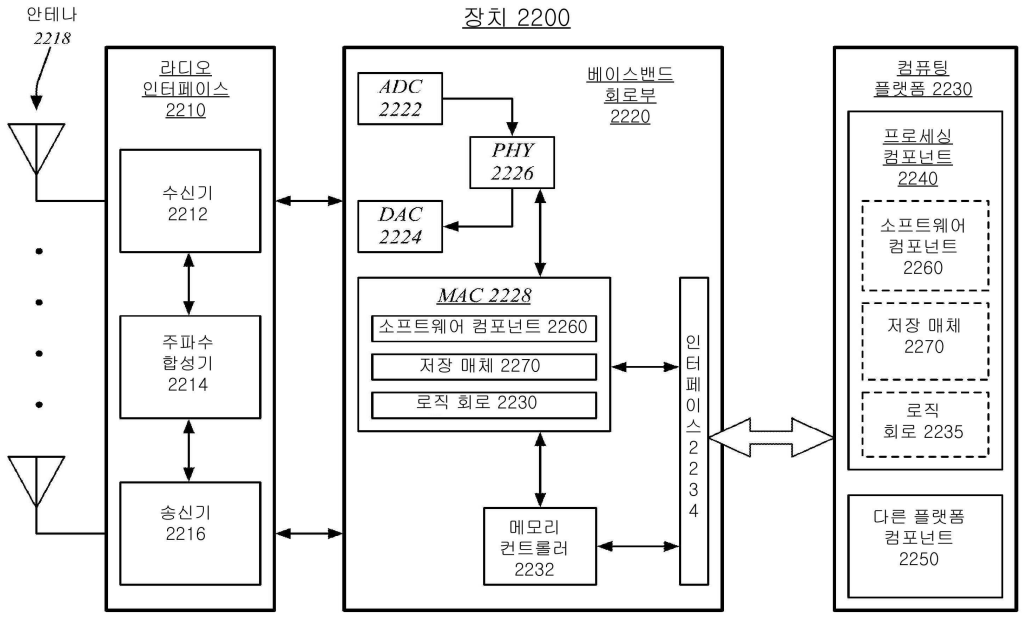
도면20


2000
2002
프로세싱 유닛
2004
2008
2006
시스템 메모리
2010
비-휘발성
휘발성
2012
2030
운영 시스템
2032
애플리케이션
2034
모듈
2036
데이터
2024
인터페이스
내부 HDD
2014
2014
외부 HDD
2016
2026
인터페이스
FDD
디스크
2018
2020
2044
모니터
2028
인터페이스
광 드라이브
디스크
2022
2038
키보드
2046
비디오 어댑터
2040
마우스
2042
(유선/무선)
입력 장치 인터페이스
2058
모뎀
2054
WAN
2048
원격 컴퓨터(들)
2056
네트워크 어댑터
2052
LAN
2050
메모리/ 저장소
(유선/무선)
버스

도면21


2100
2102
클라이언트(들)
통신
프레임워크
2104
서버(들)
2108
2106
2110
클라이언트 데이터 스토어(들)
서버 데이터 스토어(들)

도면22


장치 2200
안테나
2218
라디오
인터페이스
2210
수신기
2212
주파수
합성기
2214
송신기
2216
베이스밴드
회로부
2220
ADC
2222
PHY
2226
DAC
2224
MAC 2228
소프트웨어 컴포넌트 2260
저장 매체 2270
로직 회로 2230
메모리
컨트롤러
2232
인터페이스 2234
컴퓨팅
플랫폼 2230
프로세싱
컴포넌트
2240
소프트웨어
컴포넌트
2260
저장 매체
2270
로직
회로 2235
다른 플랫폼
컴포넌트
2250