

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. (11) 공개번호 10-2006-0049002
G06Q 10/00D0 (2006.01) (43) 공개일자 2006년05월18일

(21) 출원번호 10-2005-0070267
(22) 출원일자 2005년08월01일

(30) 우선권주장 10/909,530 2004년08월02일 미국(US)

(71) 출원인 마이크로소프트 코포레이션
미국 워싱턴주 (우편번호 : 98052) 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이

(72) 발명자 미차우드, 덴 엠.
미국 98052 워싱턴주 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이
미크로소프트 코포레이션 내
디피, 수드허르
미국 98052 워싱턴주 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이
미크로소프트 코포레이션 내

(74) 대리인 주성민
이중희
백만기

심사청구 : 없음

(54) 인스턴트 메세징을 사용하는 구조화된 통신

요약

본 발명은 인스턴트 메세징을 사용하여 구조화된 통신을 실현한다. 구조화된 통신 컴포넌트는 인스턴트 메세징 컴포넌트와 함께 사용되어 인스턴트 메세징 사용자가 하나 이상의 수신자들에게 전송하기 위한 구조화된 통신을 신속히 만들게 한다. 수신자들이 송신자에게 다시 전송되는 구조화된 응답을 제공하도록 수신자들에게 구조화된 통신이 제공된다. 그 다음 다양한 수신자들로부터의 응답들이 송신자에 의해 원하는 리포트 형식 등으로 검토된다.

대표도

도 2

색인어

인스턴트 메세징, 구조화된 통신, 응답, 인스턴트 메세지, 송신자, 수신자

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명이 사용될 수 있는 하나의 예시적인 환경을 도시하는 블록도이다.

도 2는 본 발명이 사용될 수 있는 예시적인 환경의 보다 상세한 블록도이다.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따라 도 2에 도시된 시스템의 동작을 도시하는 흐름도이다.

도 4-10은 본 발명의 일실시예에 따라 도 3에 기술된 단계들을 도시하는 화면들이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

130: 시스템 메모리

134, 144: 운영 체제

135, 145: 애플리케이션 프로그램

136, 146: 기타 프로그램 모듈

137, 147: 프로그램 데이터

120: 프로세싱 유닛

190: 비디오 인터페이스

195: 출력 주변 인터페이스

140: 비분리형 비휘발성 메모리 인터페이스

150: 분리형 비휘발성 메모리 인터페이스

160: 사용자 입력 인터페이스

170: 네트워크 인터페이스

191: 모니터

196: 프린터

197: 스피커

171: LAN

172: 모뎀

162: 키보드

161: 지시 장치

163: 마이크론

173: WAN

180: 원격 컴퓨터

- 185: 원격 애플리케이션 프로그램
- 202, 204: 클라이언트 통신 컴포넌트
- 212, 214: 인스턴트 메신저 컴포넌트
- 216, 218: 구조화된 통신 컴포넌트
- 206: 인스턴트 메신저 서비스 제공자
- 210: 네트워크
- 208: 구조화된 통신 서비스 제공자

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 구조화된 통신 및 인스턴트 메세징(instant messaging)에 관한 것이다. 보다 구체적으로, 본 발명은 인스턴트 메세징을 이용하여 구조화된 통신을 실현하는 것에 관한 것이다.

인스턴트 메세징은 공지된 문서화된 실시간 통신 시스템이다. 전형적으로, 인스턴트 메세징은 사용자들이 가입자들 간의 실질적으로 즉각적인 통신을 다루는 인스턴트 메세징 서비스에 가입하도록 한다. 인스턴트 메세징을 사용하여 통신을 하기 위해서, 가입자는 인스턴트 메세징 클라이언트 컴포넌트를 활성화하고 활성화된 인스턴트 메세징 컴포넌트를 갖는 다른 구성원에게 텍스트 메세지를 보낼 수 있다. 수신자가 "온라인" 상태에 있지 않으면(즉, 그들의 인스턴트 메세징 컴포넌트가 현재 켜져 있거나 활성화되어 있지 않으면) 그 수신자에 대한 인스턴트 메세지는 일단 의도한 수신자가 활성화 되면 추후에 송신하도록 인스턴트 메세징 클라이언트에 의해 혹은 서비스 제공자에 의해 대기된다. 일부 인스턴트 메세징 시스템은 또한 가입자들이 이미지를 보내고, 오디오 파일을 재생하고, 웹 사이트를 열거나, 웹 카메라 장치 등을 통해 비디오 정보를 보도록 한다.

인스턴트 메세징은 현재 매우 보편화 되어 있다. 현재 전세계적으로 대략 6억 개의 활성화된 인스턴트 메세징 계정이 있다고 추정된다. 다음 3년 내에는, 전세계적으로 인스턴트 메세징 계정이 약 15억 개로 늘어날 것이라고 기대된다. 인스턴트 메세징 서비스를 채용하는 것은 소비자 및 사업 시장 모두에서 매우 빠르게 성장할 것으로 기대된다. 또한, 송신된 인스턴트 메세징 전송(즉, 인스턴트 메세지)의 수는 꾸준히 증가하고 있다. 인스턴트 메세지의 수는 현재 하루에 약 5억8천5 백만 개로 추정되고 다음 3년 이후에는 하루에 약 14억 개로 늘어날 것으로 기대된다.

그 대중성에도 불구하고, 인스턴트 메세징은 많은 단점을 갖는다. 이러한 단점들은 주로 인스턴트 메세징을 사용하는 통신이 구조화되지 않았다는 사실로부터 기인한다. 달리 말하면, 대부분의 인스턴트 메세징은 기능적으로 간단히 사용자가 자유로운 형식의 텍스트를 텍스트 박스에 입력하고 이를 수신자에게 보내도록 한다. 이것은 간단한 메세지를 통신하고 두 사람 간에 대화를 하기 위한 효과적인 도구이지만, 통신에 관여하는 사람들의 수가 증가할수록 이는 매우 비효율적이 된다. 상대적으로 작은 사람들의 그룹으로는, 통신은 구조화되지 않고 임의적이 되어서 거의 잡음 레벨까지 내려간다. 따라서, 인스턴트 메세징은 그룹 내에서 합의에 도달하거나, 그룹 설정시 의견의 수렴을 유도하기 위한 효과적인 도구가 되지 못한다.

이러한 합의, 또는 다른 위치에 있는 사람들로 이루어진 그룹에서 의견의 일치에 도달하도록 유도하는 것은 전형적으로 공지된 다른 형태의 통신, 예컨대, 전화나 전자 메일을 사용하여 행해진다. 예를 들어, 직원들의 팀의 리더가 미팅을 위한 적절한 장소에 대해서 합의를 얻고자 한다고 가정하자. 근본적으로 상기 단점들 때문에, 인스턴트 메세징을 사용하는 대신에, 팀 리더는 일반적으로 각각의 직원에게 전화를 걸어 미팅 장소에 대해 그 직원의 선호하는 바를 알아내거나, 모든 직원들에게 그들이 요청하는 미팅 장소에 대해 응답을 보내라고 요구하는 전자 메일 전송을 보낼 것이다. 어느 경우에도, 리더는 일단 응답들이 수신되면 모든 직원들에 대해 확인을 해야 한다.

이러한 형태의 통신은 번거로운 것이 될 수 있다. 각 직원에게 전화를 하는 것은 팀 리더가 원하는 정보를 얻을 수 있도록 하지만, 팀 리더는 각각의 개별 직원에게 전화를 해야 하므로 상대적으로 긴 시간이 소요될 수 있다. 팀 리더가 그룹에게 전자 메일 전송을 매우 빨리 발송할 수 있을지라도, 이 전자 메일 전송은 여러번 수신자들에게 응답이 와서, 해독가능한 형태로 통합하기 어려운 매우 긴 전자 메일 스레드를 생성한다. 따라서, 종래의 방식들은 모두 바람직하지 않은 양의 시간이 걸리고 신속히 문제를 해결하는데 매우 비효과적인 것으로 드러났다.

조사와 같은, 구조화된 통신을 수행하기 위한 공지 기술들도 있다. 그러나, 이러한 기술들은 전형적으로, 이전의 대답에 기초하여 다음의 적절한 질문을 결정하는 브랜칭 로직(branching logic)과 같이, 조사의 질문들이 힘들게 작성되는 웹 기반의 솔루션들을 제공한다. 이러한 시스템들은 그룹 대화 상황으로 구조를 도입하기 위한 구조화된 통신을 빠르게 생성하는데에는 매우 적합하지 않다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 인스턴트 메세징을 사용하여 구조화된 통신을 실현한다. 구조화된 통신 컴포넌트는 인스턴트 메세징 컴포넌트와 함께 사용되어 인스턴트 메세징 사용자가 하나 이상의 수신자들에게 전송하기 위한 구조화된 통신을 구성하도록 한다. 수신자들이 메세지의 송신자에게 다시 전송될 구조화된 응답을 제공하도록 수신자들에게 구조화된 통신이 제공된다. 그러면 다양한 수신자들로부터의 응답들이 원하는 보고 형태 등으로 송신자에 의해 검토될 수 있다.

발명의 구성 및 작용

본 발명은 인스턴트 메세징을 다룬다. 보다 구체적으로, 본 발명은 구조화된 통신을 인스턴트 메세징 환경으로 통합하는 것을 다룬다. 그러나, 본 발명을 더욱 상세하게 기술하기 전에, 본 발명이 사용될 수 있는 컴퓨터 시스템의 일실시예가 논의될 것이다.

도 1은 본 발명이 구현될 수 있는 적절한 컴퓨팅 시스템 환경(100)의 예이다. 이 컴퓨팅 시스템 환경(100)은 적절한 컴퓨팅 환경의 일례일 뿐이고 본 발명의 이용이나 기능의 범위에 대해 어떠한 제한을 가하려는 것은 아니다. 컴퓨팅 환경(100)은 예시적인 동작 환경(100)에 도시된 컴포넌트들 중 임의의 하나 또는 그들의 조합에 대해 어떠한 의존성이나 요구조건을 갖는 것으로 해석되어서는 안된다.

본 발명은 무수한 기타의 범용 또는 특수 목적 컴퓨팅 시스템 환경 또는 구성으로 작동된다. 본 발명에 사용하기에 적합한 공지 컴퓨팅 시스템, 환경, 및/또는 구성의 예로는, 개인용 컴퓨터, 서버 컴퓨터, 휴대용 또는 랩탑 장치, 멀티프로세서 시스템, 마이크로프로세서 기반 시스템, 셋톱 박스, 프로그램가능한 소비자 전자제품, 네트워크 PC, 미니컴퓨터, 메인프레임 컴퓨터, 전화 시스템, 이상의 시스템들 또는 장치들 중 임의의 것을 포함하는 분산 컴퓨팅 환경이 포함되나, 이에 한정되지는 않는다.

본 발명은 컴퓨터에 의해 실행되는 프로그램 모듈 등의, 컴퓨터로 실행가능한 명령어들의 일반적인 상황으로 기술될 수 있다. 일반적으로, 프로그램 모듈은 특정 작업을 수행하거나 특정 추상 데이터 형태들을 구현하는 루틴, 프로그램, 오브젝트, 컴포넌트, 데이터 구조 등을 포함한다. 본 발명은 통신 네트워크를 통해 링크된 원격 프로세싱 장치에 의해 작업이 수행되는 분산 컴퓨팅 환경에서 실시되도록 고안되어 있다. 분산 컴퓨팅 환경에서, 프로그램 모듈은 메모리 저장 장치를 포함하여, 로컬 및 원격 저장 매체 모두에 위치할 수 있다.

도 1을 참조하면, 본 발명을 구현하기 위한 예시적인 시스템은 컴퓨터(110) 형태의 범용 컴퓨팅 장치를 포함한다. 컴퓨터(110)의 컴포넌트들은 프로세싱 유닛(120), 시스템 메모리(130), 및 시스템 메모리를 포함하는 다양한 시스템 컴포넌트들을 프로세싱 유닛(120)에 결합하는 시스템 버스(121)를 포함하나, 이에 한정되지 않는다. 시스템 버스(121)는 메모리 버스나 메모리 컨트롤러, 주변 버스, 및 임의의 다양한 버스 아키텍처들을 사용하는 로컬 버스를 포함하는 몇 가지 형태의 버스 구조들 중 임의의 것이 될 수 있다. 예를 들어, 이러한 아키텍처는 ISA(Industry Standard Architecture) 버스, MCA(Micro Channel Architecture) 버스, EISA(Enhanced ISA) 버스, VESA(Video Electronics Standards Association) 로컬 버스, 및 메자닌(Mezzanine) 버스라고도 알려진 PCI(Peripheral Component Interconnect) 버스를 포함하나, 이에 한정되지 않는다.

컴퓨터(110)는 전형적으로 다양한 컴퓨터 판독가능한 매체를 포함한다. 컴퓨터 판독가능한 매체는 컴퓨터(110)에 의해 액세스될 수 있는 임의의 이용가능한 매체가 될 수 있으며 휘발성 및 비휘발성, 제거가능 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 이에 한정되는 것은 아니지만, 예를 들어, 컴퓨터 판독가능한 매체는 컴퓨터 저장 매체와 통신 매체를 포함할 수 있다. 컴

퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능한 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타의 데이터와 같은 정보를 저장하기 위한 임의의 방법 또는 기술로 구현되는 휘발성 및 비휘발성 매체, 제거가능 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 컴퓨터 저장 매체는 RAM, ROM, EEPROM, 플래시 메모리 또는 기타의 메모리 기술, CD-ROM, DVD(digital versatile disks), 또는 기타의 광 디스크 저장장치, 자기 카세트, 자기 테이프, 자기 디스크 저장장치 또는 기타의 자기 저장 장치, 또는 원하는 정보를 저장하는데 사용될 수 있고 컴퓨터(110)에 의해 액세스될 수 있는 임의의 다른 매체를 포함하나, 이에 한정되는 것은 아니다. 통신 매체는 전형적으로 반송파나 기타의 전송 메카니즘과 같이 변조된 데이터 신호 내에 컴퓨터 판독가능한 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타의 데이터를 갖고, 임의의 정보 전달 매체를 포함한다. "변조된 데이터 신호"라는 용어는 그의 하나 이상의 특성 세트를 갖거나 그 신호 내의 정보를 인코딩하는 방식으로 변경된 신호를 의미한다. 예를 들어, 통신 매체는 유선 네트워크 또는 직접 유선 접속, 및 음파, RF, 적외선 및 기타의 무선 매체와 같은 무선 매체를 포함하나 이에 한정되지 않는다. 이상의 것들의 임의의 조합이 역시 컴퓨터 판독가능한 매체의 범위 내에 포함된다.

시스템 메모리(130)는 ROM(read-only memory)(131)과 RAM(random access memory)(132)과 같은 휘발성 및/또는 비휘발성 메모리 형태의 컴퓨터 저장 매체를 포함한다. 시동 동안 등에 컴퓨터(110) 내의 구성요소들 간에 정보를 전달하는 것을 돕는 기본적인 루틴들을 포함하는 BIOS(basic input/output system)(133)은 일반적으로 ROM(131)에 저장된다. RAM(132)은 전형적으로 프로세싱 유닛(120)에 액세스가능 및/또는 거기서 바로 동작되고 있는 데이터 및/또는 프로그램 모듈을 포함한다. 이에 한정되지는 않지만, 예를 들어, 도 1은 운영 체제(134), 애플리케이션 프로그램(135), 기타 프로그램 모듈(136) 및 프로그램 데이터(137)를 도시한다.

컴퓨터(110)는 또한 기타의 제거가능/비제거가능 및 휘발성/비휘발성 컴퓨터 저장 매체를 포함한다. 단지 예로서, 도 1은 비분리형 비휘발성 자기 매체로부터 판독 또는 그에 기록하는 하드 디스크 드라이브(141), 분리형 비휘발성 자기 디스크(152)로부터 판독 또는 그에 기록하는 자기 디스크 드라이브(151), CD-ROM이나 기타 광 매체 등 분리형 비휘발성 광 디스크(156)로부터 판독 또는 그에 기록하는 광 디스크 드라이브(155)를 도시한다. 예시적인 동작 환경에 사용될 수 있는 기타의 제거가능/비제거가능, 휘발성/비휘발성 컴퓨터 저장 매체는, 자기 테이프 카세트, 플래시 메모리 카드, DVD, 디지털 비디오 테이프, 고상 RAM, 고상 ROM 등을 포함하나, 이에 한정되지 않는다. 하드 디스크 드라이브(141)는 일반적으로 인터페이스(140)와 같은 비분리형 메모리 인터페이스를 통해 시스템 버스(121)에 접속되고, 자기 디스크 드라이브(151) 및 광 디스크 드라이브(155)는 일반적으로 인터페이스(150)와 같은 분리형 메모리 인터페이스에 의해 시스템 버스(121)에 접속된다.

이상 논의되고 도 1에 도시된 드라이브들과 관련 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능한 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 및 컴퓨터(110)에 대한 기타의 데이터를 저장한다. 도 1에서, 예를 들어, 하드 디스크 드라이브(141)는 운영 체제(144), 애플리케이션 프로그램(145), 기타 프로그램 모듈(146) 및 프로그램 데이터(147)를 저장하는 것으로 도시된다. 이들 컴포넌트들은 운영 체제(134), 애플리케이션 프로그램(135), 기타 프로그램 모듈(136), 및 프로그램 데이터(137)와 같거나 다를 수 있다는 점에 유의한다. 운영 체제(144), 애플리케이션 프로그램(145), 기타 프로그램 모듈(146), 및 프로그램 데이터(147)에는 여기서 다른 참조번호가 주어져, 최소한 이들이 다른 것들이라는 것을 설명한다.

사용자는 키보드(162), 마이크로폰(163) 및 마우스, 트랙볼 또는 터치 패드와 같은 지시 장치 등의 입력 장치를 통해 컴퓨터(110)에 커맨드와 정보를 입력할 수 있다. 기타의 입력 장치들(도시되지 않음)에는 조이스틱, 게임 패드, 위성 접시, 스캐너 등이 포함될 수 있다. 이러한 입력 장치들과 기타의 입력 장치들은 흔히 시스템 버스에 결합된 사용자 입력 인터페이스(160)를 통해 프로세싱 유닛(120)에 접속되나, 패러렐 포트, 게임 포트, USB(Universal Serial Bus)와 같은 기타의 인터페이스와 버스 구조에 의해 접속될 수 있다. 모니터(191)나 기타 형태의 디스플레이 장치도 역시 비디오 인터페이스(190)와 같은 인터페이스를 통해 시스템 버스(121)에 접속된다. 모니터 외에, 컴퓨터는 출력 주변 인터페이스(195)를 통해 접속될 수 있는, 스피커(197)와 프린터(196) 등의 기타의 주변 출력 장치를 포함할 수 있다.

컴퓨터(110)는 원격 컴퓨터(180)와 같은 하나 이상의 원격 컴퓨터에 대해 논리적 접속을 사용하는 네트워킹된 환경에서 동작할 수 있다. 원격 컴퓨터(180)는 개인용 컴퓨터, 휴대용 컴퓨터, 서버, 라우터, 네트워크 PC, 피어 장치 또는 기타의 공통 네트워크 노드가 될 수 있으며, 전형적으로 컴퓨터(110)에 대해 이상 기술한 구성요소들의 다수 또는 모두를 포함한다. 도 1에 도시된 논리적 접속들은 LAN(local area network)(171) 및 WAN(wide area network)(173)을 포함하나, 다른 네트워크도 포함할 수 있다. 이러한 네트워킹 환경은 사무실, 기업용 컴퓨터 네트워크, 인트라넷 및 인터넷에서 흔히 찾아볼 수 있다.

LAN 네트워킹 환경에서 사용될 때, 컴퓨터(110)는 네트워크 인터페이스나 어댑터(170)를 통해 LAN(171)에 접속된다. WAN 네트워킹 환경에서 사용될 때, 컴퓨터(110)는 전형적으로 모뎀(172) 또는 인터넷과 같이 WAN(173)을 통해 통신을 확립하기 위한 기타의 수단들을 포함한다. 모뎀(172)은 내장형이거나 외장형일 수 있는데, 사용자 입력 인터페이스(160) 또는 기타의 적절한 메카니즘을 통해 시스템 버스(121)에 접속될 수 있다. 네트워킹된 환경에서, 컴퓨터(110)에 대해 도시

된 프로그램 모듈들이나 그의 부분들은 원격 메모리 저장 장치에 저장될 수 있다. 이에 한정되는 것은 아니지만, 예를 들어, 도 1은 원격 컴퓨터(180) 상에 존재하는 원격 애플리케이션 프로그램(185)을 도시한다. 도시된 네트워크 접속들은 예시적인 것이며 컴퓨터들 간에 통신 링크를 확립하기 위한 기타의 수단들이 사용될 수 있다는 것을 알아야 할 것이다.

도 2는 두 개의 사용자 통신 컴포넌트들(202 및 204)를 포함하는 시스템(200)을 도시한다. 시스템(200)은 또한 인스턴트 메신저 서비스 제공자(206) 및 구조화된 통신 서비스 제공자(208)를 포함한다. 컴포넌트들(202-208)은 네트워크(210)를 통해 서로 접속된 것으로 도시되어 있다. 예시적인 일실시예에서, 네트워크(210)는 인터넷과 같은 전역 컴퓨터 네트워크이다. 그러나, 네트워크(210)는 인트라넷, 또는 다른 네트워크와 같은 임의의 기타의 네트워크가 역시 될 수 있다.

각 통신 컴포넌트(202 및 204)는 인스턴트 메신저 컴포넌트(212 및 214)를 각각 포함하며, 구조화된 통신 컴포넌트(216 및 218)를 각각 포함한다.

통신 컴포넌트들(202 및 204)은 도 1에 대하여 기술된 컴퓨터와 같은 예시적인 컴퓨팅 장치이거나 거기에 기술된 임의의 컴퓨팅 컴포넌트들, 또는 셀룰라 전화, 네트워킹 기능을 갖는 개인 일정 관리자와 같은 모바일 장치 또는 랩탑 컴퓨터, 팜탑 컴퓨터, 노트북 컴퓨터, 자동차에 설치된 컴퓨터, 페이지 등과 같은 기타의 컴퓨팅 장치이다.

어떠한 경우에도, 인스턴트 메신저 컴포넌트들(212 및 214)은 컴포넌트들(202 및 204)에 각각 설치되고, 사용자가 컴포넌트들(202 및 204)에 사용자 입력을 제공하여 인스턴트 메세징에 서로 참여하는 방식으로 인스턴트 메신저 서비스 제공자(206)와 상호작용한다.

구조화된 통신 컴포넌트들(216 및 218)도 역시 컴포넌트들(202 및 204)에 설치되는 것으로 도시되어 있으며 컴포넌트들(212 및 214)과 통합되거나, 혹은 별도로 되어 있을 수 있다. 구조화된 통신 컴포넌트들은 사용자들이 각각 인스턴트 메신저 컴포넌트들(212 및 214)을 통해 구조화된 통신에 액세스하도록 한다. 여기서 사용되는 구조화된 통신이란 용어는 통신에 대한 복수의 소정의 응답들 중 하나를 수신자가 선택하도록 하는 수신자에 대한 통신을 말한다. 예를 들어, 구조화된 통신은 질문(또는 일련의 질문들)과 함께 그 질문(또는 일련의 질문들)에 대하여 응답하도록 수신자에 의해 선택될 수 있는 응답들의 목록이 될 수 있다. 구조화된 통신은 응답 목록이, 드롭 다운 메뉴, 체크 박스, 라디오 버튼을 통하는 등, 임의의 원하는 방식으로 선택가능하게 될 수 있도록 형성될 수 있다. 또한, 선택가능한 응답들 중 하나는 수신자도 텍스트 코멘트를 역시 입력할 수 있도록 텍스트 박스를 포함할 수 있다.

일실시예에서, 구조화된 통신을 생성, 수신 및 처리하는 것은 모두 인스턴트 메세징 컴포넌트들(212 및 214)과 함께 구조화된 통신 클라이언트 컴포넌트들(216 및 218)과 인스턴트 메세징 컴포넌트들(212 및 214)에 의해 수행된다. 이는 이하에서 보다 상세히 기술된다. 혹은, 구조화된 통신을 생성하고, 다루고, 처리하는 것은 서버 기반 컴포넌트가 될 수 있는 통신 서비스 제공자(208)에 의해 수행될 수 있다. 이 실시예에서, 구조화된 통신 서비스 제공자(208)는 구조화된 통신 컴포넌트들(216 및 218)과 상호작용하여 수신자들이 사용하도록 사용자가 빠르고 효과적으로 구조화된 통신을 구축하도록 하는 서비스 제공자를 예로 들 수 있다. 그 다음 사용자는 그 구조화된 통신에 대한 링크를 인스턴트 메세징 컴포넌트들(212 및 214)을 사용하는 다른 사용자에게 전송할 수 있다. 다른 실시예에서, 컴포넌트들(216 및 218)(또는 두 컴포넌트들(216 및 218) 모두의 기능들을 수행하는 하나의 컴포넌트)은 서비스 제공자(208) 또는 다른 서버에 존재한다. 본 발명에 따라 수행하는데 필요한 정보는 간단히 컴포넌트들(202 및 204)과 서비스 제공자(208)(또는 다른 서버) 사이에서 전달되거나, 그 정보에 대한 링크가 전달된다. 이러한 실시예들 중 임의의 실시예에서, 사용자는 대안적으로 구조화된 통신을 인스턴트 메세지 내로 포함시키고 이를 인스턴트 메신저 컴포넌트들을 사용하는 다른 사용자에게 전송할 수 있다.

이 설명을 위해 컴포넌트들(216 및 218)은 각각 컴포넌트들(202 및 204)에 존재한다고 가정할 것이다. 또한 사용자 통신 컴포넌트(202)의 사용자는 구조화된 통신을 생성 및 송신하는 사용자이고 사용자 통신 컴포넌트(204)의 사용자는 구조화된 통신의 수신자이고, 구조화된 통신에 응답하는 사용자이다. 또한, 물론 사용자 통신 컴포넌트들을 갖는 많은 추가의 사용자들이 시스템(200)에 제공될 수 있지만, 간단히 하기 위해 두 명의 사용자만이 도시되어 있다는 것을 알아야 할 것이다.

시스템(200)의 동작은 도 3을 참조로 보다 상세히 논의된다. 그러나, 먼저 간략한 개요가 주어질 것이다. 컴포넌트(202)의 사용자는 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)와 구조화된 통신 컴포넌트(216)를 통해 구조화된 통신을 빠르고 쉽게 생성할 수 있다. 일실시예에서, 구조화된 통신은 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)와 구조화된 통신 컴포넌트(216)를 사용하여, 컴포넌트(202)의 사용자에게 의해 생성된 인스턴트 메세지 내에 통합될 수 있다. 구조화된 통신이 인스턴트 메세지 내로 통합되는 이 경우, 메세지는 통신 컴포넌트(204)로 간단히 전송된다. 통신 컴포넌트(204) 상의 구조화된 통신 컴포넌트(218)는 구조화된 통신이 인스턴트 메세지 내에 포함되어 있다는 것을 인식하고 인스턴트 메신저 컴포넌트(214)가 이 구조화된 통신을 컴포넌트(204)의 사용자에게 디스플레이하도록 하고 사용자가 이 구조화된 통신에 응답하도록 하는 기능을 제공할 것이다.

일단 사용자가 구조화된 통신에 응답했으면, 구조화된 통신 컴포넌트(218)는 컴포넌트(202)로 다시 전송되는 응답 인스턴트 메시지에 구조화된 통신에 대한 응답을 포함시킨다. 컴포넌트(202) 상의 구조화된 통신 컴포넌트(216) 그러면 이 응답들을 수신하고 다양한 리포트 형태, 테이블, 등 중 하나와 같은 원하는 형식으로 만든다. 다른 실시예에서, 수신자에 의해 생성된 구조화된 통신은 구조화된 통신 서비스 제공자(208)에 의해 저장될 수 있고 사용자는 수신자에게 이 저장된 구조화된 통신에 대한 링크를 송신할 수 있다.

사용자가 저장된 구조화된 통신에 대한 링크를 수신하는 실시예에서, 수신자는 그 링크를 작동시킬 수 있다. 이는 인스턴트 메신저 컴포넌트(214)가 예를 들어 브라우저를 시작하여 그 링크에 해당하는 웹 페이지를 열어 수신자에 의한 응답을 위하여 수신자에게 구조화된 통신을 표시하도록 할 것이다. 웹 페이지는 구조화된 통신을 표시하고 사용자가 적절한 응답을 선택하도록 할 것이다. 그러면 이 응답들은 구조화된 통신 서비스 제공자(208)에 의해 수신되고 여기서 응답들은 다양한 리포트, 테이블, 등 중 하나와 같은 사전 선택된 응답 형식으로 만들어진다.

(응답들이 서비스 제공자(208) 또는 클라이언트 컴포넌트(202)에 저장되는) 어느 경우에도, 송신자는 원하면 언제든지 구조화된 통신에 대한 응답들의 결과들을 볼 수 있다.

시스템(200)의 동작이 이제 도 3에 대해 보다 상세히 기술될 것이다. 도 3은 도 4-10에 도시된 화면들과 함께, 도 2에 도시된 시스템의 동작의 일실시예를 보다 잘 설명하기 위하여 논의될 흐름도이다. 이 논의를 위하여, 다가오는 미팅을 위해 수신자들이 만나기를 원하는 곳을 찾기 위하여 컴포넌트(202)를 사용하는 송신자는 구조화된 통신을 수신자들의 그룹에 송신하는 것으로 가정할 것이다. 이 예에서, 송신자는 직원들의 그룹의 리더이다.

먼저, 송신자는 사용자 통신 컴포넌트(202)에서 인스턴트 메세징 기능을 연다. 예를 들어, 사용자는 그의 랩탑 컴퓨터에서 인스턴트 메신저 아이콘을 클릭할 수 있다. 이는 도 3의 블럭(280)으로 표시된다. 이는 도 4에 도시된 것과 같이, 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)가 사용자 인터페이스를 사용자에게 표시하도록 한다.

도 4에 도시된 사용자 인터페이스는 "조사", "동료", "가족", "친구", "기타 연락처" 등과 같은 다양한 선택가능한 기능들 또는 옵션들을 포함하는 인스턴트 메신저 인터페이스를 연다. 이 예를 위하여, 송신자는 수신자들이 미팅을 위한 다양한 상이한 장소들 중 하나를 선택하도록 할 조사를 생성하기를 원한다고 가정한다. 따라서, 사용자는 "조사"에 인접한 두 개의 아래 방향 화살표 또는 디스플레이를 클릭하는 등에 의해 도 4에 도시된 사용자 인터페이스에서 "조사" 옵션을 선택한다. 이는 사용자가 하나 이상의 수신자들에게 구조화된 통신을 송신하기를 원한다고 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)에 나타낸다. 이것은 도 3의 블럭(282)에 의해 나타내진다.

사용자가 구조화된 통신(이 경우, 조사)을 생성하기를 원한다고 나타내는 사용자 입력에 응답하여, 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)는 도 5에 도시된 바와 같이 조사 옵션을 확장한다. 도 5에 도시된 예는 확장된 조사 옵션이 사용자가 "신규 조사"를 포함하는 다양한 서브-옵션들을 중 하나를 선택하도록 하는 것을 설명한다. 이 예에서, 송신자는 오늘의 원하는 미팅 장소를 결정하기 위하여 신규 조사를 생성하기를 원한다고 가정할 것이다. 물론, 이전의 조사들이 저장될 수 있고 선택되어 재송신되거나 추후에 재사용될 수 있다는 것을 알아야 한다. 그러나, 이 논의에서는, 사용자가 도 5에 도시된 화면에서 "신규 조사" 옵션을 선택했다고 가정한다.

응답으로, 예시적인 일실시예에서, 구조화된 통신 컴포넌트(216)는 송신자에 의해 조사를 생성하는데 사용될 수 있는 조사 도구를 로드한다. 일실시예에서, 이 도구는 원하는 조사를 생성하기 위하여 송신자에 의해 수정될 수 있는 조사 템플릿이나 형식을 표시한다. 이 템플릿은 사용자가 원하는 구조화된 통신을 완벽히 정의하도록 사용자에 의해 구성될 수 있는 하나 이상의 페이지들이 될 수 있다. 이러한 조사 도구에 의해 생성되는 템플릿의 일실시예가 도 6에 도시된 화면에서 보여진다.

도 6에 도시된 실시예에서, 템플릿은 페이지들의 주제에 의해 분류되는 다수의 페이지를 포함한다. 주제는 도 6에 도시된 디스플레이의 맨 위를 따라서 있는 탭들로 식별된다. 예를 들어, 템플릿은 조사의 표제에 대응하는 하나 이상의 페이지들을 가질 수 있다. 이는 송신자가 조사를 위한 표제를 정의하는 다양한 엔트리들을 만들도록 한다. 템플릿은 또한 조사의 질문들에 대응하는 하나 이상의 페이지들을 가질 수 있다. 이 페이지들은 송신자가 원하는 질문들을 포함하도록 구조화된 통신을 구성하도록 할 것이다. 템플릿은 송신자가 구조화된 통신이 생성된 뒤에 이를 테스트하도록 하는 하나 이상의 테스트 페이지들을 가질 수 있다. 템플릿은 또한 송신자가 구조화된 통신의 수신자들을 지정하도록 하는 하나 이상의 수신자 페이지들을 가질 수 있다. 또한, 템플릿은 송신자가 다양한 상이한 리포트 형식들 또는 기타 형식들 중 하나로 조사의 결과를 검토하도록 하는 하나 이상의 리포트 페이지들을 포함할 수 있다.

도 6은 송신자가 템플릿의 표제 부분을 선택한 것을 도시한다. 이는 송신자가 조사명, 조사를 설명하는 간략한 텍스트 도 일부, 조사 완료 기간, 및 조사에 대한 응답이 익명일 것인지에 대한 표시와 하나의 수신자가 조사에 대해 다수의 응답들을 송신할 수 있는지에 대한 표시를 갖는 표제 페이지를 설정할 수 있다는 것을 설명한다. 물론, 도 6에 도시된 표제 페이지 상의 이러한 옵션들은 단지 예시적인 것이며 다른 혹은 상이한 옵션들도 역시 제공될 수 있다.

일단 사용자가 원하는 대로 표제 페이지를 구성하였다. 사용자는 도 6에 도시된 다음 탭 버튼을 활성화하여 구성될 템플릿의 다음 페이지 또는 일련의 페이지들로 이동하거나, 사용자는 구조화된 통신을 더 구성하기 위해 다른 탭을 선택할 수 있다. 여기서 설명된 실시예에서는, 일단 사용자가 도 6에 도시된 표제 페이지를 구성했으면, 사용자는 질문 탭을 선택하고 구조화된 통신 템플릿의 두번째 페이지가 사용자에게 표시되어 사용자가 구조화된 통신에 제시될 질문들을 생성할 수 있도록 한다.

송신자가 질문들을 생성하도록 하는 페이지의 일실시예가 도 7에 도시되어 있다. 도 7의 화면은 송신자가 텍스트로 된 질문 또는 코멘트에 입력을 하도록 하는 텍스트 박스(300)를 포함한다는 것을 볼 수 있다. 도 7에 도시된 화면은 송신자가 블럭(302)에서 질문 유형을 선택하도록 한다. 도 7에 도시된 예에서, 사용자는 라디오 버튼, 체크 박스, 드롭 다운 메뉴, 텍스트, 선택 헤더, 숫자, 날짜, 그리드 체크 등으로 질문들에 대한 답을 얻을 수 있을 것인지를 선택할 수 있다.

도 7에 도시된 화면은 또한 송신자가 구조화된 통신에 대한 응답을 위해 다양한 옵션들을 지정하도록 하는 응답 옵션부(304)를 포함한다. 도시된 예에서, 송신자는, "오늘의 점심 미팅을 위해, 이하에 열거된 식당들 중 하나를 선택하세요"라는 질문에 대한 응답으로, 다음의 응답 옵션들: "카페테리아", "코너의 마이크", "길가의 멕시칸", "길가의 스테이크 하우스" 및 "길 건너의 조의 버거"를 포함하도록 설문조사를 구성하였다. 박스(304)는 또한 수신자가 이 질문에 대한 다른 값을 선택하지 않았다면, 조사가 기간이 만료되었을 때, 제공될 기본 옵션을 송신자가 선택하도록 한다.

마지막으로, 논의되고 있는 예에서, 도 7의 화면은 수신자가 질문에 대답해야 하는지 혹은 질문을 건너 뛸 수 있는지, 이 질문이 조사에서 보여질 것인지, 이 질문이 주어진 페이지의 마지막 질문이 될 것인지, 및 질문들과 가능한 응답들이 어떻게 페이지 상에서 구성될 것인지를 지시하도록 하는 구성 박스(306)를 포함한다. 도 7이 구조화된 통신을 위해 질문들이 생성될 수 있는 일실시예를 예시하고 있지만, 질문들을 생성하기 위해 다른 혹은 상이한 메카니즘들이 사용될 수 있으며 도 7에 도시된 것은 단지 예시적으로 제공된 것이라는 것을 알아야 할 것이다.

도 6에 도시된 표제 페이지 및 도 7에 도시된 질문 페이지를 완성하면, 이 예에서 송신자는 조사가 요구하는 정보를 지정하기 위해 템플릿을 구성하는 것을 실질적으로 완료한 것이 될 것이다. 송신자가 구성하기 위한 템플릿을 제공하고, 송신자로부터 다양한 입력들을 수신하여 구조화된 통신을 위한 템플릿의 페이지들을 구성하는 것은 도 3에 도시된 흐름도에서 블럭(284 및 286)으로 표시된다.

일단 구조화된 통신이 이상 기술된 바와 같이 생성되면, 예시적인 일실시예에서, 송신자는 수신자 탭을 선택하여 누가 이 구조화된 통신을 수신할 것인지를 지정한다. 이는 체크 박스, 드롭 다운 메뉴, 텍스트 필드, 또는 구조화된 통신을 위해 수신자를 지정하기 위한 임의의 기타의 원하는 방식을 사용하여 행해질 수 있다. 여기서 기술된 실시예에서, 도 8에 도시된 것과 같은 페이지는 사용자가 조사의 수신자들을 선택할 수 있도록 사용자에 대해 표시된다.

이제 도 8에 도시된 디스플레이가 "조사" 옵션 하의 "오늘의 점심 미팅"이라는 표제의 조사를 포함하는 것을 알 수 있다. 사용자는 간단히 연락처 옵션들("동료", "가족", "친구", "기타 연락처" 등) 중 어느 것을 확장하고 연락처를 조사 줄까지 드래그하고 조사 줄에 드롭하여 이들 연락처 중 조사를 수신할 어느 것을 선택할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 "조"가 조사를 수신하기를 원하면, 사용자는 조를 간단히 클릭하고 조를 "오늘의 점심 미팅"에 드래그하고 조를 그 조사 줄에 드롭하면 된다. 이는 구조화된 통신 컴포넌트(216) 또는 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)가 조를 그 구조화된 통신의 수신자로서 지정하도록 한다. 물론, 사용자는 그룹들이나 개인들을 임의의 주어진 조사에 드래그할 수 있고 구조화된 통신은 이 그룹들이나 개인들에 송신되도록 구성될 것이다. 구조화된 통신의 수신자들을 지정하는 송신자로부터의 사용자 입력을 수신하는 것은 도 3의 흐름도에서 블럭(288)로 표시된다.

일단 송신자가 구조화된 통신의 수신자들을 지정하면, 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)는 모든 온라인 상태의 수신자들과 대화를 시작하고 이 수신자들에게 구조화된 통신을 송신한다. 구조화된 통신을 포함하는 인스턴트 메시지는 현재 활성이 아닌 모든 수신자들에 대해 대기된다. 이 수신자들이 그들의 인스턴트 메신저 컴포넌트를 활성화하면 곧 구조화된 통신이 그들에게 역시 전송된다.

도 9는 구조화된 통신이 인스턴트 메시지와 통합되는 실시예를 도시한다. 도 9의 화면은 송신자의 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)가 수신자의 인스턴트 메신저 컴포넌트들(214) 중 하나와 대화를 시작한 것을 보여준다. 그러나, 수신자에게 표시되는 자유로운 형태의 텍스트 대신에, 320에서는 구조화된 질문이 322로 표시된 드롭 다운 박스 내의 응답에 대한 소정의 선택가능한 옵션들의 목록과 함께 제시된다. 사용자는 그러면 드롭 다운 박스(322)의 옵션들 중 하나를 간단히 선택하고 인스턴트 메세징 대화를 닫을 수 있다. 이 경우, 구조화된 통신은 신속히 생성되고, 송신자측이나 수신자측에 과도한 양의 시간이 걸리지 않고도 모두에게 전송되고 응답된다. 구조화된 통신을 활성 수신자들에게 송신하고 비활성 수신자들에게 대해서 대기하는 것이 도 3의 블럭 290에 표시되어 있고 구조화된 통신을 수신자들에게 제시하고 수신자들로부터 응답을 수신하는 것이 도 3의 블럭 292에 표시되어 있다.

인스턴트 메세징 기능의 일부로서, 송신자가 예를 들어 구조화된 통신이 얼마나 활성으로 지속되고, 수신자들에 의한 응답에 액세스가능할 것인지를 선택할 수 있다는 점에 주목해야 한다. 달리 말하면, 구조화된 통신의 작성자는 구조화된 통신에 대한 만료 시간을 설정할 수 있다. 또한 다른 기능들도 제공될 수 있다는 것을 알 것이다. 예를 들어, 작성자는 보다 긴 구조화된 통신을 위해 옵트-아웃(opt-out) 질문들을 제공할 수 있다. 이러한 유형의 질문들은 수신자들이 구조화된 통신의 일부에만 응답하고 추후에 응답하기 위해 구조화된 통신의 나머지 부분을 남겨두거나, 구조화된 통신에 대해 응답하는 것을 완전히 옵트-아웃하도록 한다.

응답들이 수신되면, 이들은 구조화된 통신 컴포넌트(216)에 의해 컴파일된다. 구조화된 통신이 인스턴트 메세지 내에서 통합되는 실시예에서, 구조화된 통신 컴포넌트(216)는 예를 들어 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)를 통해, 인스턴트 메세지에 대한 응답들을 수신하고 처리한다. 응답들을 컴파일하는 것은 도 3의 블럭(294)로 표시된다.

구조화된 통신이 수신자들에게 송신된 뒤에는 언제든지 송신자가, 도 6에 도시된 화면의 "리포트" 탭을 클릭하는 등에 의해 결과를 확인할 수 있다. 이 경우, 구조화된 통신 컴포넌트(216)는 도 10에 도시된 화면에서와 같이 컴파일된 결과 세트를 사용자에게 표시한다. 도 10에 도시된 화면은 상이한 날짜에 도착한 응답들의 수와, 구조화된 통신의 다양한 대안들 중 각각을 선택한 응답들의 분율을 나타내는 파이 차트 및 도표 차트를 보여준다. 예를 들어, 도 10의 화면에 도시된 결과들은 57%의 수신자들이 구조화된 통신에 대한 응답으로 "길 건너의 조의 버거"를 선택하였다는 것을 보여준다. 따라서, 이제 송신자는 모든 팀 구성원들을 위한 테이블을 예약하고 다른 작업으로 전환할 수 있다. 물론, 사용자가 원하면 다양한 다른 또는 추가의 리포트들도 생성될 수 있다.

이상의 논의는 모든 구조화된 통신 생성 및 처리가 클라이언트 컴포넌트들(202 및 204) 상의 컴포넌트들(216 및 218)에 의해 수행되는 본 발명의 일실시예에 대해서 진행되었다. 그러나 그 기능의 많은 부분은 선택적인 서비스 제공자(208)에 의해 대신 수행될 수 있다는 점에 유의해야 할 것이다. 예를 들어, 구조화된 통신이 생성될 때, 서비스 제공자(208)로부터 템플릿이 로드될 수 있고 주문화된 구조화된 통신이 거기에 역시 저장될 수 있다. 이 경우, 구조화된 통신을 수신자에게 송신하기 위해서, 송신자에 의해 송신된 인스턴트 메세지는 제공자(208)에서 구조화된 통신을 포함하는 페이지 또는 페이지들에 대한 링크를 포함한다.

예를 들어, 구조화된 통신이 서비스 제공자(208)에 의해 저장된 조사라면, 인스턴트 메신저 컴포넌트(212)는 간단히 그 조사에 대한 링크를 수신자의 통신 컴포넌트(204)에 송신한다. 이 경우, 수신자에게는 수신자가 응답할 조사를 갖고 있다고 나타내며 수신자가 이 때 응답하기를 원하는지를 묻는 사용자 인터페이스가 제공될 것이다. 수신자가 예를 선택하면, 수신자에 의한 응답을 위해 구조화된 통신이 수신자의 장치(204)에 있는 인스턴트 메신저 컴포넌트(214)로 로드된다. 구조화된 통신에 응답하기 위해 수신자가 구조화된 통신 서비스 제공자(208)에서 하나 이상의 웹 페이지들에 액세스하는 실시예에서, 서비스 제공자(208)는 예를 들어 응답들을 수신하고 컴파일한다.

본 발명이 사람들의 그룹으로부터 특정 질문에 대한 대답을 얻는 것에 관하여 기술되었지만, 이는 광범위한 다른 상황에서 사용될 수 있다. 구조화된 통신은 여기서 기술된 인스턴트 메세징과 함께 다양한 분야에서 생산성을 향상시키는데 사용될 수 있다. 예를 들어, 본 발명을 이용하여 매우 빠르고 효과적인 방식으로, 구조화된 방식으로, 실질적으로 모든 주제에 대한 피드백을 그룹으로부터 조사할 수 있다.

또한, 본 발명은 프로젝트 관리에 유용하다. 예를 들어, 사람들의 큰 그룹이 모두 프로젝트의 방향에 대해서 서로 교신하는 경우, 많은 개인들이 프로젝트를 상이한 방향으로 유도하려고 할 수 있다는 점에서 이 교신은 빠르게 비구조화된다. 이 경우, 그룹의 리더나 매니저는, 가능한 응답들로서 프로젝트의 다양한 방향들을 제공하는 구조화된 통신을 생성하고, 합의에 도달하도록 그룹이 구조화된 방식으로 응답하도록 함으로써, 그 그룹으로부터 신속히 합의를 얻어낼 수 있다. 그러면 이 그룹은 그 프로젝트에 대하여 다른 문제들을 고려하는 것으로 진행할 수 있다.

본 발명은 또한 훈련에 이용될 수 있다. 예를 들어, 훈련 프로그램은 일정한 문서를 읽은 다음 이 문서에 대한 테스트를 수행하기 위해 훈련생을 필요로 하는 것이 매우 일반적이다. 이 시스템은 훈련생들이 문서를 읽었는지를 판정하는데 신속히 사용될 수 있고, 또한 테스트를 감독하는데에도 사용될 수 있다. 구조화된 통신은 훈련생들이 할당된 문서를 읽었는지를 단순히 묻은 다음, 긍정으로 대답하면 그에 대한 응답으로 테스트 문제들을 제공할 수 있다.

본 발명은 또한 베틀들을 관리하고 임의의 그룹 협동 노력시 합의를 유도하는데 사용될 수 있다. 본 발명은 그룹들이 상이한 시간대에 있는 물리적으로 떨어진 위치에서 협동하여 문제를 해결하는 경우에 극히 유용할 수 있다. 긴 메세지 스레드 또는 전자 메일 전송을 통해 조사하는 대신, 혹은 많은 음성 메일 메세지를 남기는 (그리고 듣는) 대신, 본 발명을 사용하는 자는 시간대에 관계없이 그룹 협동에 관여하는 모든 사람들에게 하나의 구조화된 통신을 간단히 송신하고 수신자들이 이 구조화된 통신에 응답하기를 기다릴 수 있다.

또한, 본 발명은 인스턴트 메세징이 대화 상황에서 입력을 얻는 것에 이용되는 경우에 간단히 이용될 수 있다. 예를 들어, 네 명의 사용자가 인스턴트 메세징 대화를 시작한다고 가정한다. 현재 그들의 생각이 어떠한지에 기초하여, 모두가 대화에 참여하기 때문에 회의는 곧 잡음으로 변질되는데, 이는 그룹 시간을 최적으로 사용하는 것이 아닐 수 있다. 회의의 리더는 그룹이 구조화된 응답으로 결정할 가장 절박한 모든 문제들을 강조하는 구조화된 통신을 그룹에 간단히 송신할 수 있다. 물론, 이상 기술한 바와 같이, 이 정보는 구조화되지만 실질적으로 실시간에 수정될 수 있다. 따라서, 수집된 응답들로부터, 리더는 인스턴트 메세징 대화를 닫고, 결과들을 포착하고, 이러한 결과들을 거의 동시에 공유하고, 대화에 참여한 모든 사람들이 공통으로 이해하고 있다는 것을 보장하도록 이끌 수 있다. 유사하게, 논쟁의 경우, 대화를 조절하는 것을 대화에서 의견을 달리하는 구성원에게 넘겨 구조화된 방식으로 그들의 입력을 얻을 수 있다.

또한 이 구조화된 정보는 개인 정보 관리자, 이메일 프로그램, 스프레드시트 등과 같은 데스크탑 애플리케이션으로 매끄럽게 유입될 수 있다는 것을 알아야 할 것이다. 따라서, 이 서비스의 가입자는 상황에 민감하고 그들의 선택에 따라 데스크탑 애플리케이션들과 매끄럽게 통합되는 주문화된 구조화된 통신 쿼리들을 구성할 수 있다.

본 발명은 따라서 인스턴트 메세징 시스템이 작업장의 생산성을 향상시키는 협동 작업 도구로서 실제로 사용되도록 한다. 이는 그룹의 합의를 형성하기 위해 수동으로 결합되어야 하는 연속적인 텍스트 메세지들의 스트림을 제공하는 종래의 인스턴트 메세징 시스템과는 직접적으로 대조된다.

본 발명이 특정 실시예들을 참조로 기술되었지만, 이 기술분야에서 숙련된 자들이라면 본 발명의 사상과 범위를 벗어나지 않는 한도 내에서 형태와 세부사항에 변경이 가해질 수 있다는 것을 인식할 것이다.

발명의 효과

본 발명은 인스턴트 메세징을 사용하여 구조화된 통신을 실현한다. 구조화된 통신 컴포넌트는 인스턴트 메세징 컴포넌트와 함께 사용되어 인스턴트 메세징 사용자가 하나 이상의 수신자들에게 전송하기 위한 구조화된 통신을 구성하도록 한다. 수신자들이 메세지의 송신자에게 다시 전송될 구조화된 응답을 제공하도록 수신자들에게 구조화된 통신이 제공된다. 그러면 다양한 수신자들로부터의 응답들이 원하는 보고 형태 등으로 송신자에 의해 검토될 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

인스턴트 메세지 및 상기 인스턴트 메세지와 함께 구조화된 통신을 송신 및 수신하도록 구성된 인스턴트 메세징 시스템을 포함하는 메세징 시스템.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 인스턴트 메세징 시스템은,

사용자 입력에 기초하여 송신(outgoing) 인스턴트 메세지 통신을 생성하고 수신(incoming) 인스턴트 메세지 통신을 수신하도록 구성된 인스턴트 메신저 컴포넌트; 및

상기 인스턴트 메신저 컴포넌트에 결합되고 사용자 입력에 기초하여 송신 인스턴트 메세지에서 송신 구조화된 통신을 생성하고 수신 인스턴트 메세지에서 수신 구조화된 통신을 수신하도록 구성된 구조화된 통신 컴포넌트

를 포함하는 메세징 시스템.

청구항 3.

제2항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 송신 인스턴트 메세지에 송신 구조화된 통신에 대한 링크를 둠으로써 송신 인스턴트 메세지에 송신 구조화된 통신을 생성하도록 구성된 메세징 시스템.

청구항 4.

제3항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 수신 인스턴트 메세지에서 수신 구조화된 통신에 대한 링크를 지정함으로써 수신 구조화된 통신을 수신하도록 구성된 메세징 시스템.

청구항 5.

제4항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 상기 링크가 사용자에게 의해 작동될 때 수신 구조화된 통신에 대한 링크를 따라가도록 구성된 메세징 시스템.

청구항 6.

제5항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트가 사용자에게 의해 작동되는 상기 링크를 따를 때 사용자에게 의한 응답을 위한 수신 구조화된 통신을 제공하도록 구성된 구조화된 통신 서버를 더 포함하는 메세징 시스템.

청구항 7.

제2항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 송신 인스턴트 메세지 내에 송신 구조화된 통신을 둠으로써 송신 구조화된 통신을 생성하도록 구성된 메세징 시스템.

청구항 8.

제3항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 수신 인스턴트 메시징 내에 사용자에게 의한 응답을 위한 수신 구조화된 통신을 배치함으로써 수신 구조화된 통신을 수신하도록 구성된 메시징 시스템.

청구항 9.

제2항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 사용자에게 의한 구성을 위해 구조화된 통신 템플릿을 제공함으로써 송신 구조화된 통신을 생성하도록 구성된 메시징 시스템.

청구항 10.

제9항에 있어서,

상기 구조화된 통신 템플릿은 상기 구조화된 통신에 대응하는 표제 정보를 나타내는 사용자 입력을 수신하도록 구성된 표제부를 포함하는 메시징 시스템.

청구항 11.

제9항에 있어서,

상기 구조화된 통신 템플릿은 상기 구조화된 통신에 의해 제시될 질문을 나타내는 사용자 입력을 수신하도록 구성된 질문부를 포함하는 메시징 시스템.

청구항 12.

제9항에 있어서,

상기 구조화된 통신 템플릿은 상기 구조화된 통신의 수신자를 나타내는 사용자 입력을 수신하도록 구성된 수신자부를 포함하는 메시징 시스템.

청구항 13.

제2항에 있어서,

상기 구조화된 통신 템플릿은 사용자에게 표시하기 위한 응답의 리포트를 제공함으로써 송신 구조화된 통신에 대한 응답을 수신하도록 구성된 메시징 시스템.

청구항 14.

인스턴트 메시징 기능들 및 작동가능한 구조화된 통신 기능을 표시하는 사용자 인터페이스를 제공하도록 구성되는 인스턴트 메시징 컴포넌트 - 상기 구조화된 통신 기능은, 작동되면, 구조화된 통신 사용자 인터페이스가 구조화된 통신을 생성하기 위해 사용자가 구성하기 위해 표시되도록 함 - 를 포함하는 메시징 시스템.

청구항 15.

제14항에 있어서,

상기 구조화된 통신 사용자 인터페이스는 상기 구조화된 통신에 대응하는 표제 정보를 수신하도록 구성된 표제부를 포함하는 메세징 시스템.

청구항 16.

제14항에 있어서,

상기 구조화된 통신 사용자 인터페이스는 상기 구조화된 통신에 의해 제시되는 하나 이상의 질문들을 나타내기 위하여 사용자에게 의해 구성가능한 질문부를 포함하는 메세징 시스템.

청구항 17.

제16항에 있어서,

상기 질문부는 상기 하나 이상의 질문들에 대해 허용된 응답들을 지정하기 위해 사용자에게 의해 구성가능한 질문부를 포함하는 메세징 시스템.

청구항 18.

제14항에 있어서,

상기 구조화된 통신 사용자 인터페이스는 상기 구조화된 통신의 하나 이상의 수신자들을 지정하기 위해 사용자에게 의해 구성가능한 수신자부를 포함하는 메세징 시스템.

청구항 19.

제14항에 있어서,

상기 구조화된 통신 기능은 결과 기능을 포함하는 메세징 시스템.

청구항 20.

제19항에 있어서,

상기 결과 기능은, 작동되면, 상기 구조화된 통신에 대한 응답들을 표시하는 메세징 시스템.

청구항 21.

제14항에 있어서,

상기 인스턴트 메세징 컴포넌트는 인스턴트 메세지에서 구조화된 통신의 수신을 나타내는 수신 사용자 인터페이스를 생성하도록 구성된 메세징 시스템.

청구항 22.

제21항에 있어서,

상기 수신 사용자 인터페이스는 상기 수신된 구조화된 통신에 대한 링크를 포함하는 메세징 시스템.

청구항 23.

제21항에 있어서,

상기 수신 사용자 인터페이스는 상기 수신자에 의한 응답을 위해 구성되고 상기 인스턴트 메세지 내에 포함되는 구조화된 통신을 포함하는 인스턴트 메세지를 포함하는 메세징 시스템.

청구항 24.

인스턴트 메신저 통신을 수행하도록 구성된 인스턴트 메신저 컴포넌트; 및

상기 인스턴트 메신저 컴포넌트에 결합되고 송신 인스턴트 메세지에 포함되도록 구성되는 구조화된 통신 컴포넌트 - 상기 송신 구조화된 통신은 소정의 응답 기능들을 가짐 -

를 포함하는 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 25.

제24항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 수신 인스턴트 메세지에서 소정의 응답 기능들을 갖는 수신 구조화된 통신을 수신하고 사용자에게 의한 응답을 위해 상기 수신 구조화된 통신을 제공하도록 구성된 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 26.

제25항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 사용자 입력에 응답하여 상기 송신 구조화된 통신을 생성하도록 구성된 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 27.

제26항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 상기 송신 구조화된 통신을 생성하기 위해 사용자에게 의해 구성가능한, 구조화된 통신 템플릿을 제공하도록 구성된 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 28.

제27항에 있어서,

상기 구조화된 통신 템플릿은, 선택되면, 상기 송신 구조화된 통신에 대응하는 표제 정보를 수신하도록 구성된, 선택가능한 표제부를 포함하는 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 29.

제27항에 있어서,

상기 구조화된 통신 템플릿은, 선택되면, 상기 송신 구조화된 통신에 의해 제시되는 하나 이상의 질의들을 수신하도록 구성된, 선택가능한 질의부를 포함하는 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 30.

제29항에 있어서,

상기 질의부는 상기 구조화된 통신에 의해 수용되는 응답의 유형을 나타내는 사용자 입력을 수신하도록 구성된 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 31.

제30항에 있어서,

상기 질의부는 상기 구조화된 통신에 의해 수용되는 복수의 실질적인 응답들을 나타내는 사용자 입력을 수신하도록 구성된 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 32.

제27항에 있어서,

상기 구조화된 통신 템플릿은 상기 구조화된 통신의 수신자들을 나타내는 사용자 입력을 수신하도록 구성된 수신자부를 포함하는 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 33.

제32항에 있어서,

상기 수신자부는 상기 수신자들을 지정하기 위해 드래그 및 드롭 사용자 입력을 수신하도록 구성된 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 34.

제24항에 있어서,

상기 구조화된 통신 컴포넌트는 재사용을 위해 구조화된 통신을 저장하도록 구성된 인스턴트 메신저 클라이언트 컴포넌트.

청구항 35.

제24항에 있어서,

상기 구조화된 통신 콤포넌트는 상기 송신 구조화된 통신에 대한 응답을 수신하도록 구성된 인스턴트 메신저 클라이언트 콤포넌트.

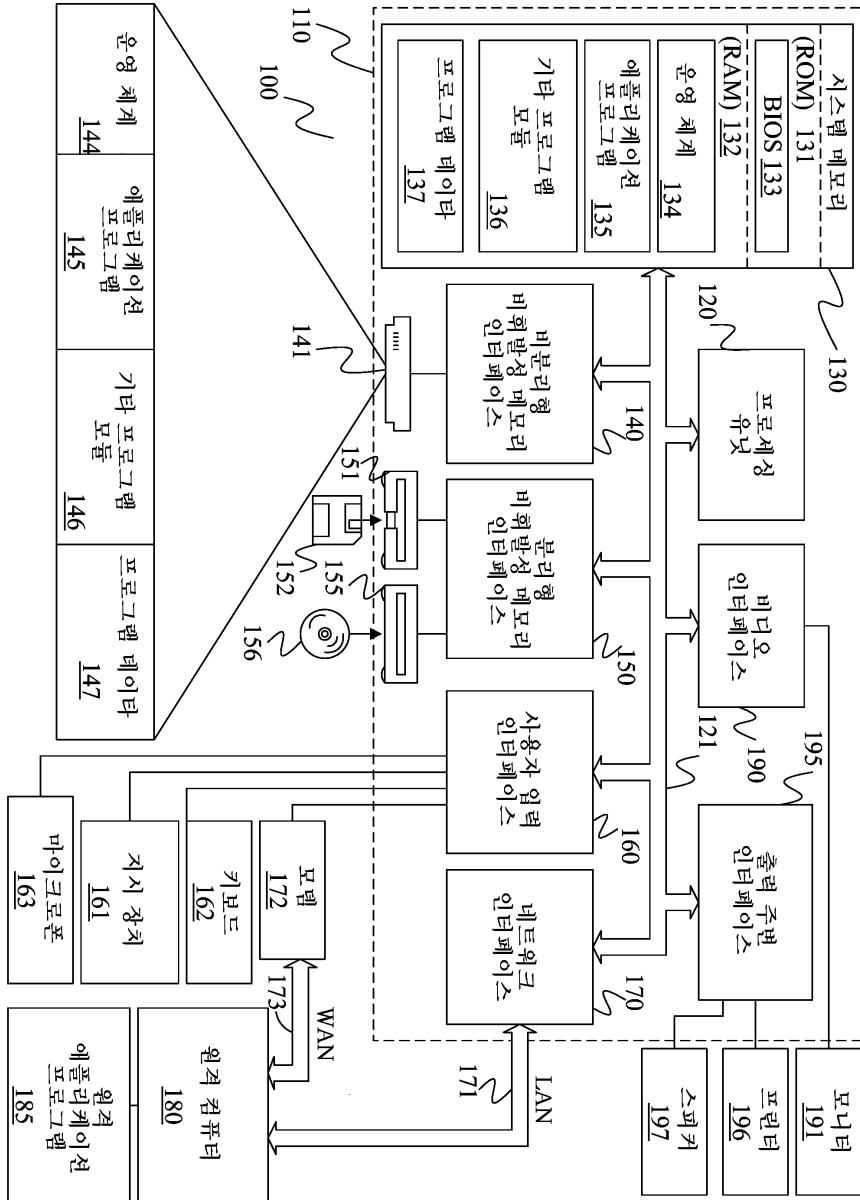
청구항 36.

제35항에 있어서,

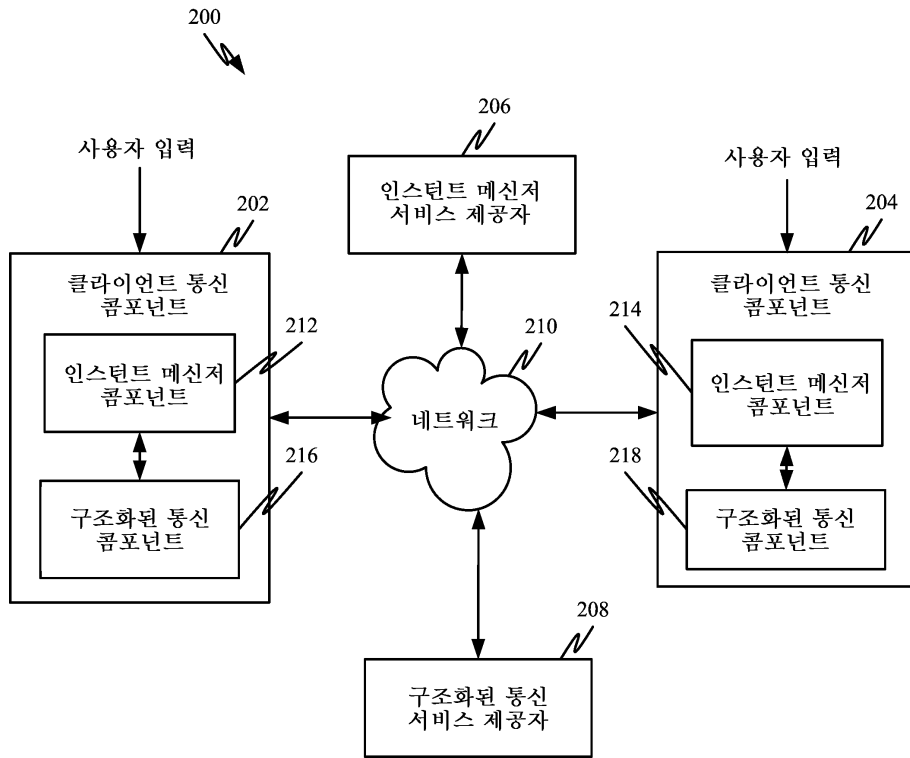
상기 구조화된 통신 콤포넌트는 사용자 입력에 대한 응답으로 수신된 응답들을 표시하도록 구성된 인스턴트 메신저 클라이언트 콤포넌트.

도면

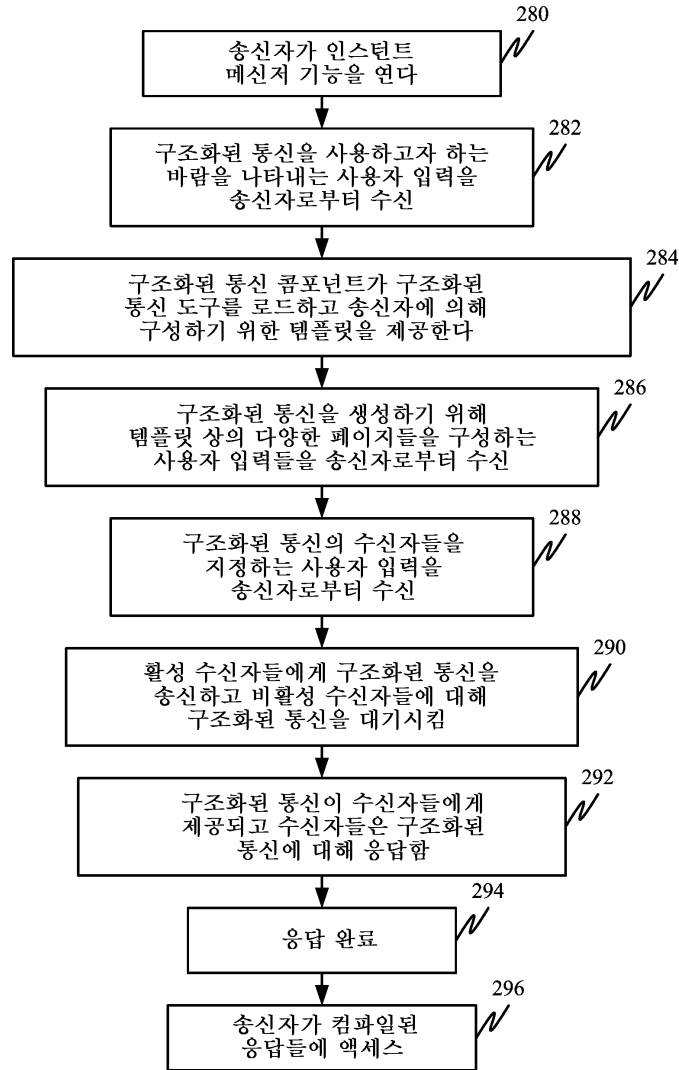
도면1



도면2



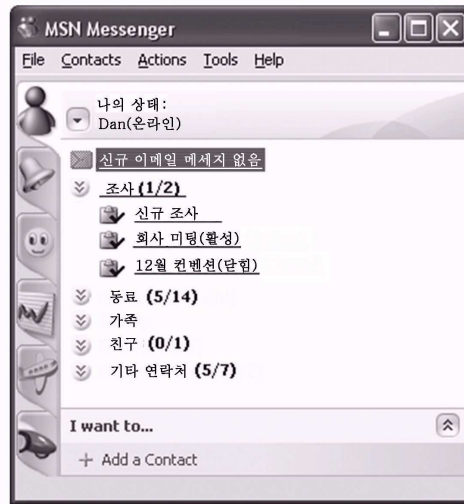
도면3



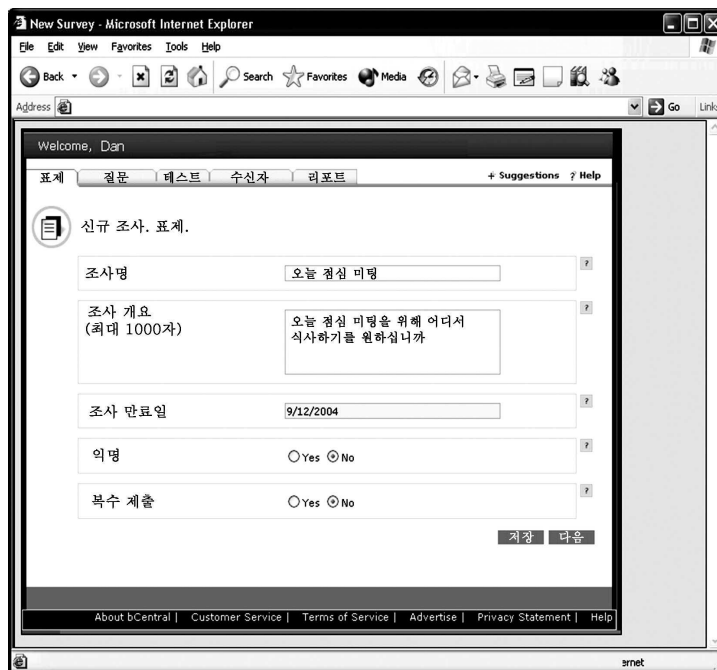
도면4



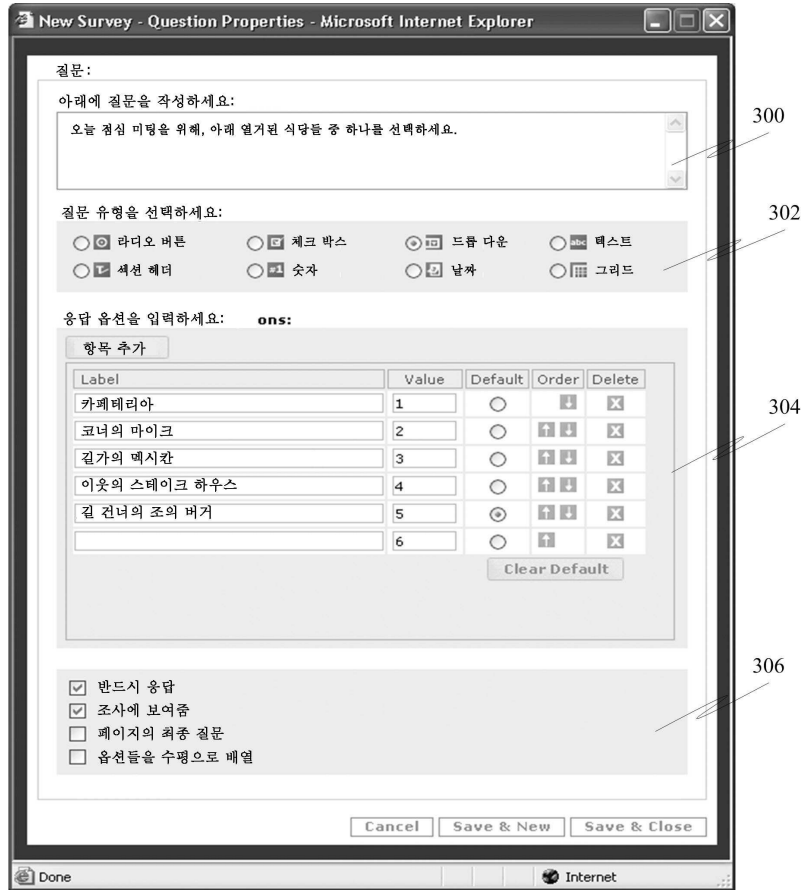
도면5



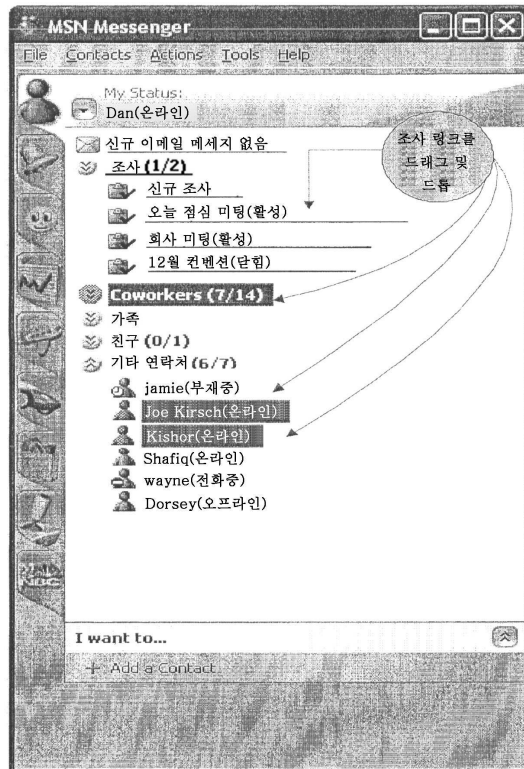
도면6



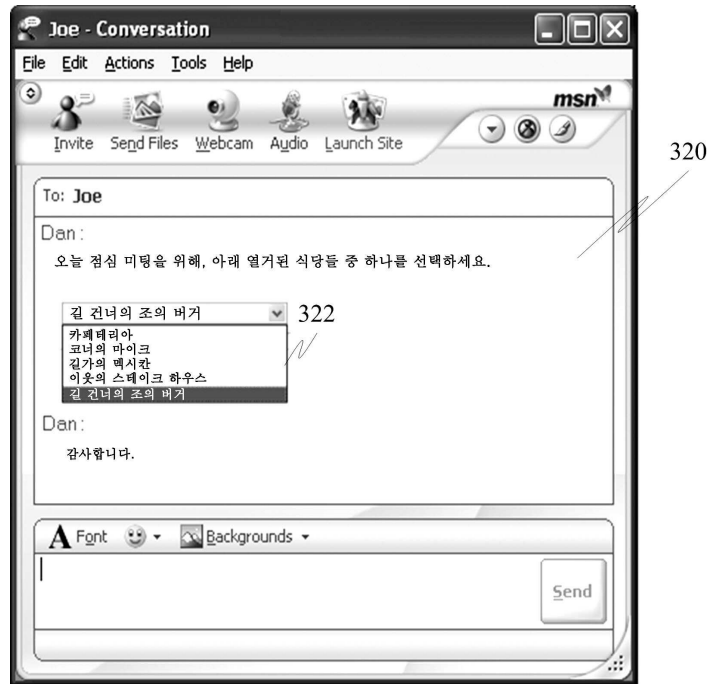
도면7



도면8



도면9



도면10

