



(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. (11) 공개번호 10-2007-0074730  
H04Q 7/20 (2006.01) (43) 공개일자 2007년07월18일

(21) 출원번호 10-2006-0002655  
(22) 출원일자 2006년01월10일  
심사청구일자 2006년01월10일

(71) 출원인 주식회사 엘지데이콤  
서울 강남구 역삼2동 706-1

(72) 발명자 김주일  
대전 유성구 신성동 럭키하나아파트 109동 1206호  
최정임  
대전 유성구 신성동 럭키하나아파트 105동 807호

(74) 대리인 진천웅  
정종욱  
조현동

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법

(57) 요약

본 발명은 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법에 관한 것으로, 콜센터의 상담원과 연결하고자 하는 사용자로부터 전송된 SMS(Short Message Service)의 단문 메시지를 기초로 기 저장된 사용자 정보를 팝업(pop up)시켜 상담원에게 표시함으로써, 상담원과의 연결을 시도하는 사용자의 편의를 도모할 수 있으며, 단문 메시지를 통한 상담 서비스를 제공할 수 있다. 나아가, 콜센터로 접속되는 대량의 호를 전화서비스보다 용이하게 수용할 수 있는 효과도 있다.

대표도

도 2

특허청구의 범위

청구항 1.

SMS 망을 통해 적어도 하나의 SMS 단말기와 접속된, 상담서비스 제공시스템의 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법에 있어서,

상기 SMS 망을 통해 소정의 상담요청 메시지를 수신하는 단계;

상기 상담요청 메시지의 발신자 정보를 기초로, 기 저장된 상기 발신자의 고객정보를 조회하는 단계;

조회된 상기 고객정보를 표시하는 단계; 및

상기 상담요청 메시지에 대응하여 작성된 단문 메시지를 상기 발신자 전화번호로 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법.

### 청구항 2.

제 1항에 있어서,

상기 고객정보를 표시하는 단계는,

상기 상담요청 메시지를 수신한 순서에 따라, 이전에 도착한 상담요청 메시지에 대응하는 상담이 완료되었는지 판단받는 단계; 및

상기 판단결과, 이전에 도착한 상담요청 메시지에 대응하는 상담이 완료된 경우, 상기 조회된 고객정보를 표시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법.

### 청구항 3.

제 2항에 있어서,

상기 발신자 전화번호로 전송하는 단계는,

상기 판단결과, 이전에 도착한 상담요청 메시지에 대응하는 상담이 완료된 경우, 상기 상담요청 메시지에 대응하여 상기 발신자에게 전송될 단문 메시지의 작성을 위한 창을 표시하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법.

### 청구항 4.

제 1항에 있어서,

상기 상담요청 메시지에 대응하여 상기 발신자 전화번호로 전화를 거는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법.

### 명세서

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은, 콜센터의 상담원과 연결하고자 하는 사용자로부터 전송된 SMS(Short Message Service)의 단문 메시지를 기초로 기 저장된 사용자 정보를 팝업(pop up)시켜 상담원에게 표시함으로써, 상담원과의 연결을 시도하는 사용자의 편의를 도모할 수 있는, 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법에 관한 것이다.

최근에 전화 서비스를 이용하여 사용자에게 특정의 상담 서비스를 제공하는 이른바 '콜센터(Call center)'가 다양하게 존재한다.

이러한 콜센터를 이용하는 사용자는 콜센터의 대표 전화번호로 전화를 걸어, 상담원과 통화하게 된다. 콜센터로 많은 사용자가 전화를 하게 될 경우, 콜센터의 전화회선 용량을 초과하거나 상담원 부족 등의 원인으로 인하여, 상담원과의 연결은 다소 지연되게 된다. 따라서, 사용자는 장시간 대기하게 되거나, 일정시간 이후에 다시 전화를 걸어 통화를 시도하게 된다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은, 콜센터의 상담원과 연결하고자 하는 사용자로부터 전송된 SMS(Short Message Service)의 단문 메시지를 기초로 기 저장된 사용자 정보를 팝업(pop up)시켜 상담원에게 표시함으로써, 상담원과의 연결을 시도하는 사용자의 편의를 도모할 수 있는, 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법을 제공함에 있다.

### 발명의 구성

상기 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따라, SMS 망을 통해 적어도 하나의 SMS 단말기와 접속된, 상담서비스 제공시스템의 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법은, 상기 SMS 망을 통해 소정의 상담요청 메시지를 수신하는 단계, 상기 상담요청 메시지의 발신자 정보를 기초로, 기 저장된 상기 발신자의 고객정보를 조회하는 단계, 조회된 상기 고객정보를 표시하는 단계 및 상기 상담요청 메시지에 대응하여 작성된 단문 메시지를 상기 발신자 전화번호로 전송하는 단계를 포함한다.

여기서, 상기 고객정보를 표시하는 단계는, 상기 상담요청 메시지를 수신한 순서에 따라, 이전에 도착한 상담요청 메시지에 대응하는 상담이 완료되었는지 판단받는 단계 및 상기 판단결과, 이전에 도착한 상담요청 메시지에 대응하는 상담이 완료된 경우, 상기 조회된 고객정보를 표시하는 단계를 포함할 수 있다.

또한, 상기 발신자 전화번호로 전송하는 단계는, 상기 판단결과, 이전에 도착한 상담요청 메시지에 대응하는 상담이 완료된 경우, 상기 상담요청 메시지에 대응하여 상기 발신자에게 전송될 단문 메시지의 작성을 위한 창을 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다.

나아가, 본 발명의 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법은 상기 상담요청 메시지에 대응하여 상기 발신자 전화번호로 전화를 거는 단계를 더 포함할 수 있다.

이하에서는, 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명한다.

도 1은 본 발명에 따른 SMS를 이용한 상담서비스 제공시스템의 구성도이다.

도 1을 참조하면, 본 발명의 상담서비스 제공시스템(110)은 SMS(Short Message Service) 망(101)을 통해 적어도 하나의 SMS 단말기(103)와 연결될 수 있다.

SMS 망(101)은 유선 또는 무선 네트워크로서, 일반 공중망(PSTN: Public Switched Telephone Network), 이동전화망, 인터넷(Internet)을 포함한다. SMS 망(101)에는 적어도 하나의 SMS 단말기(103)와 상담서비스 제공시스템(110)이 접속될 수 있다. SMS 망(101)은 SMS를 위한 시스템(미도시)을 포함하고 있으며, 도 1에는 이러한 SMS를 위한 시스템을 생략하였다. 이에 따라, SMS 망(101)은 SMS 단말기(103)가 소정의 착신번호로 전송하는 메시지를 수신하여 해당 착신번호로 메시지를 전송할 수 있다.

SMS 단말기(103)는 단문 메시지의 형식으로 작성되고 상담을 요청하는 정보를 포함하는 소정의 상담요청 메시지를 SMS 망(101)을 통해 상담서비스 제공시스템(110)으로 전송할 수 있다. 이 경우, 착신번호는 상담서비스 제공시스템(110)에 포함된 SMS 서버의 전화번호가 될 것이다.

상담서비스 제공시스템(110)은, SMS 서버(111), 콜센터 서버(113) 및 콜센터 단말기(115)를 포함하는 콜센터 시스템이다. 상담서비스 제공시스템(110)은 사용자로부터 SMS에 의한 단문 메시지 형태의 상담요청을 수신하고, SMS를 통한 단문 메시지로 상담을 진행할 수 있다.

SMS 서버(111)는, 콜센터에 위치하며 통상 하나의 대표 전화번호를 가지며, SMS 망(101)을 통해 전송되는 단문 메시지를 수신할 수 있다. SMS 서버(111)는, SMS 망(101)에 연결된 SMS 단말기(103)로부터 상담요청 메시지를 수신하면, 콜센터 서버(113)로 전송한다. SMS 서버(111)는 콜센터 서버(113)와 SMS 망(101)을 연결한다.

SMS 서버(111)는 콜센터 서버(113)로부터 소정의 단문 메시지를 수신하면, 수신한 단문 메시지를 전송요청된 착신번호로 SMS 망(101)을 통해 전송한다.

콜센터 서버(113)는 SMS 서버(111)에 연결되어, SMS 서버(111)로부터 수신되는 단문 메시지에 포함된 발신자 정보를 기초로, 고객정보를 조회한다.

고객정보는 기존에 콜센터를 이용한 적이 있는 사용자의 정보를 말하는 것으로, 콜센터 서버(113)에 의해 별도로 관리된다. 콜센터 서버(113)는 고객정보를 위한 데이터 베이스를 포함할 수 있다.

콜센터 서버(113)는, 적어도 하나의 콜센터 단말기(115)가 연결될 수 있으며, 검색된 고객정보를 콜센터 단말기(115)로 전송한다. 콜센터 단말기(115)가 복수 개일 경우, 콜센터 서버(113)는 소정의 방법으로 선택된 콜센터 단말기(115)로 고객정보를 전송한다.

콜센터 서버(113)는 콜센터 단말기(115)로부터 소정의 단문 메시지를 수신하면, 수신한 단문 메시지를 전송요청된 착신번호와 함께 SMS 서버(111)로 전송한다.

콜센터 서버(113)는 콜센터 단말기(115)로부터 새로운 사용자의 고객정보나 기 저장된 사용자의 새로운 고객정보를 수신하고, 고객정보를 생성하거나 갱신할 수 있다.

콜센터 단말기(115)는 콜센터 서버(113)로부터 소정의 고객정보를 수신하여 표시장치(미도시)를 통해 표시한다. 콜센터 단말기(115)는 고객정보를 표시함에 있어, 팝업 방식에 의해 표시하는 것이 바람직하다. 통상 콜센터 단말기(115)는 콜센터의 상담원용 단말기일 수 있다.

콜센터 단말기(115)는 단문 메시지를 생성할 수 있으며, 생성한 단문 메시지를 콜센터 서버(113)로 전송함으로써, 상담원으로 하여금 SMS에 의한 상담 서비스를 가능하게 한다. 이에 따라, 사용자가 전화상담보다 단문 메시지에 의한 상담을 원할 경우, 단문 메시지를 주고 받으며 상담 서비스를 제공할 수 있다.

실시 예에 따라, 콜센터 단말기(115)는 소정의 프로세서에 의해 이전의 상담요청자와 상담이 완료됨을 상담원으로부터 입력받은 경우, 다음 순위로 상담요청된 사용자로부터 수신한 상담요청 메시지와 해당 사용자의 고객정보를 표시할 수 있으며, 고객정보 표시 후에 해당 사용자에게 전송할 단문 메시지를 생성하기 위한 창(window)를 상담원에게 표시할 수 있다.

또한, 콜센터의 상담원은 콜센터 단말기(115)에 표시된 고객정보를 기초로 해당 사용자에게 전화를 걸어 상담을 진행할 수 있다.

콜센터 단말기(115)는 상담원으로부터 고객에 대한 정보를 입력받아, 콜센터 서버(113)로 전송할 수 있으며, 이에 따라 고객정보가 새로이 생성되거나 기 저장된 고객정보가 갱신될 수 있다.

도 2는 본 발명에 따른 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법의 설명에 제공되는 흐름도이다. 이하 도 1 및 도 2를 참조하여, 본 발명의 단문 메시지 서비스를 이용한 사용자 정보 표시방법을 설명한다.

SMS 단말기(103)는 사용자로부터 소정의 정보를 입력받아 상담요청 메시지를 생성하고(S201), 콜센터의 전화번호를 착신번호로 하여 SMS 망(101)을 통해, 콜센터로 생성한 상담요청 메시지를 전송한다. SMS 망(101)을 통해 전송된 상담요청 메시지는 SMS 서버(111)로 전송된다(S203).

SMS 서버(111)는, 수신한 상담요청 메시지의 착신번호를 기초로, 콜센터 서버(113)로 상담요청 메시지를 전송한다(S205).

콜센터 서버(113)는 수신한 상담요청 메시지의 발신자 정보를 기초로, 고객정보를 조회한다. 이 경우, 발신자 정보는 통상 발신자 전화번호가 해당할 수 있다. 해당 사용자가 고객정보 데이터 베이스에 기 등록된 사용자인 경우, 콜센터 서버(113)는 고객정보를 추출할 수 있다(S207).

콜센터 서버(113)는 추출한 고객정보를 상담요청 메시지와 함께 콜센터 단말기(115)로 전송한다(S209).

콜센터 단말기(115)는 콜센터 서버(113)로부터 고객정보 및 상담요청 메시지를 수신하여 저장하고, 이전에 도착한 상담요청 메시지에 대한 상담이 완료되었는지 판단한다. 이를 위해, 콜센터 단말기(115)는 상담원으로부터 상담완료 정보가 입력되었는지 확인할 수 있다. 그 밖에도 콜센터 단말기(115)는 고객정보 및 상담요청 메시지를 수신하면, 다양한 상담 프로세서에 따라, 표시할 순서를 판단할 수 있다(S211).

콜센터 단말기(115)는 이전에 도착한 상담요청 메시지에 대한 상담이 완료된 경우, 다음 순위의 고객정보를 상담원에게 팝업의 형태로 표시한다(S213).

콜센터의 상담원은, 수신된 상담 요청 메시지를 확인하고 팝업된 고객정보를 기초로, 사용자와 SMS에 의한 단문 메시지를 주고받으며 상담기능을 수행한다. 상담원이 콜센터 단말기(115)를 이용해 작성한 단문 메시지는 콜센터 서버(113), SMS 서버(111)를 통해 사용자의 SMS 단말기(103)로 전송된다. 필요시 콜센터의 상담원은 전화통화를 통해 상담기능을 수행할 수 있다(S215).

이상의 방법에 의하여, 본 발명에 따른 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법이 수행된다.

본 발명은 방법, 디바이스 및 시스템으로 구현될 수 있다. 또한 본 발명이 컴퓨터 소프트웨어로 구현될 때는, 본 발명의 구성요소는 필요한 동작의 수행에 필요한 코드 세그먼트(code segment)로 대체될 수 있다. 프로그램이나 코드 세그먼트는 마이크로프로세서에 의해 처리될 수 있는 매체에 저장될 수 있으며, 전송매체나 통신 네트워크를 통하여 운반 파형(carrier waves)와 결합된 컴퓨터 데이터로서 전송될 수 있다.

마이크로프로세서에 의해 처리될 수 있는 매체는 전자회로, 반도체 메모리 소자, 롬(ROM), 플래시 메모리, EEPROM, 플로피 디스크, 광학적 디스크, 하드 디스크, 광섬유, 무선 네트워크 등과 같이 정보를 전달하고 저장할 수 있는 것을 포함한다. 또한, 컴퓨터 데이터는 전기적 네트워크 채널, 광섬유, 전자기장, 무선 네트워크 등을 통해 전송될 수 있는 데이터를 포함한다.

또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특성의 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어서는 안 될 것이다.

### 발명의 효과

이상 설명한 바와 같이, SMS 문자메시지를 보낼수 있는 단말기를 소지한 모든 사용자는, 기존에 전화통화를 통해 서비스를 받던 상담기능을 SMS 망을 통한 단문 메시지를 송수신함으로써 동일한 서비스를 받을 수 있다.

본 발명의 상담서비스 제공시스템은 발신자 정보를 기초로 조회된 고객 정보를 상담원에게 제공함으로써 원활한 서비스의 제공이 가능하게 한다.

또한, 홈쇼핑 시스템, 은행 또는 증권 콜센터와 같이 대량의 호가 발생하는 시스템에 적용될 경우, 전화 접속의 폭주로 인해 발생하는 사용자의 불평을 줄일 수 있으며, 대량 호를 보다 용이하게 수용할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 SMS를 이용한 상담서비스 제공시스템의 구성도, 그리고

도 2는 본 발명에 따른 단문메시지 서비스를 이용한 상담서비스 제공방법의 설명에 제공되는 흐름도이다.

<도면의 주요부의 설명>

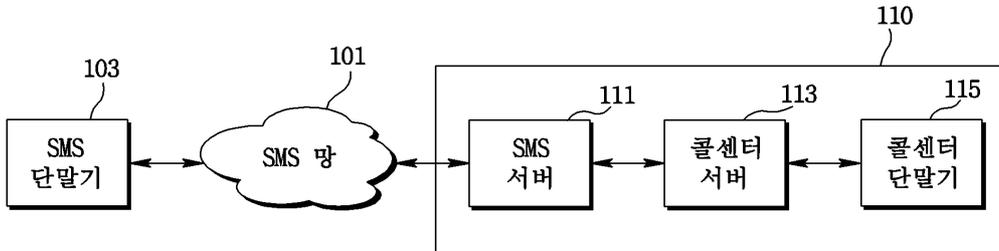
101: SMS 망 103: SMS 단말기

105: SMS 서버 107: 콜센터 서버

109: 콜센터 단말기

도면

도면1



도면2

