



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년01월25일  
(11) 등록번호 10-1942338  
(24) 등록일자 2019년01월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04W 88/02 (2009.01) H04W 4/12 (2018.01)  
(21) 출원번호 10-2012-0118782  
(22) 출원일자 2012년10월25일  
심사청구일자 2017년10월18일  
(65) 공개번호 10-2014-0052574  
(43) 공개일자 2014년05월07일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020100115438 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
에스케이텔레콤 주식회사  
서울특별시 중구 을지로 65 (을지로2가)  
(72) 발명자  
김근현  
경기도 수원시 영통구 봉영로1517번길 27,  
벽적골9단지아파트 903동 1603호 (영통동)  
(74) 대리인  
박종한

전체 청구항 수 : 총 12 항

심사관 : 이종익

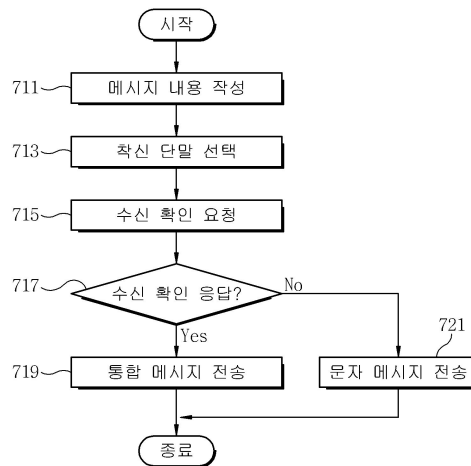
(54) 발명의 명칭 **통합 메시지 전송 방법 및 이를 위한 사용자 단말**

(57) 요약

본 발명은 통합 메시지 서비스에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 따라서 통합 메시징 서비스 또는 문자 메시징 서비스를 통해 메시지를 효율적으로 전송할 수 있는 통합 메시지 전송 방법 및 이를 위한 사용자 단말에 관한 것이다.

이를 위해, 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말은 통합 메시지 송수신을 지원하는 제 1 클라이언트 모듈, 문자 메시지 송수신을 지원하는 제 2 클라이언트 모듈 및 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하고, 상기 판단 결과에 따라 상기 제 1 클라이언트 모듈 또는 제 2 클라이언트 모듈을 선택적으로 이용하여, 상기 착신 단말로 메시지가 전송되도록 제어하는 제어 모듈을 포함하여 구성될 수 있다.

대표도 - 도7



## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

통합 메시지 송수신을 지원하는 제 1 클라이언트 모듈;

문자 메시지 송수신을 지원하는 제 2 클라이언트 모듈; 및

착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하고, 상기 판단 결과에 따라 상기 제 1 클라이언트 모듈 또는 제 2 클라이언트 모듈 중 어느 하나를 통해 상기 착신 단말로 메시지가 전송되도록 제어하는 제어 모듈;을 포함하고,

상기 제어 모듈은

상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 것으로 판단되면, 상기 제 1 클라이언트 모듈과 연동 가능한 API(Application Programming Interface)를 통해 상기 제 2 클라이언트 모듈을 호출한 후, 상기 제 2 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제어 모듈은

상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하기 위해, 수신 확인 요청 메시지를 상기 착신 단말로 전송한 후, 상기 착신 단말로부터 상기 요청 메시지에 대응하는 응답 메시지가 수신되지 않을 경우, 상기 착신 단말은 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 것으로 판단하여 상기 제 2 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 제어 모듈은

상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하기 위해, 수신 확인 요청 메시지를 상기 착신 단말로 전송한 후, 상기 착신 단말로부터 상기 요청 메시지에 대응하는 응답 메시지가 수신되면, 상기 제 1 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

#### 청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 제어 모듈은

상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하기 위해 프레즌스 서버로 등록 정보 요청 메시지를 전송한 후, 상기 프레즌스 서버로부터 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 불가능에 대한 응답 메시지가 수신되면, 상기 제 2 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

#### 청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 제어 모듈은

상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하기 위해 프레즌스 서버로 등록 정보 요청 메시지를 전송한 후, 상기 프레즌스 서버로부터 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 가능에 대한 응답 메시지가 수

신되면, 상기 제1 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

**청구항 6**

삭제

**청구항 7**

제 1 항에 있어서,

상기 제어 모듈은

상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하고, 상기 판단 결과에 대응하는 기 정의된 식별 부호를 상기 착신 단말의 식별 정보와 함께 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

**청구항 8**

제 1 항에 있어서,

상기 제어 모듈은

사용자로부터의 착신 단말에 대한 선택 입력이 감지되면, 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

**청구항 9**

사용자로부터의 착신 단말에 대한 선택 입력을 감지하는 단계;

상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하는 단계; 및

상기 판단 결과, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하는 경우, 통합 메시지 송수신을 지원하는 제 1 클라이언트 모듈을 통해 상기 착신 단말로 메시지를 전송하거나, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하지 않을 경우, 문자 메시지 송수신을 지원하는 제 2 클라이언트 모듈을 통해 상기 착신 단말로 메시지를 전송하는 단계;를 포함하고,

상기 메시지 전송 단계는

상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 것으로 판단되면, 상기 제 1 클라이언트 모듈과 연동 가능한 API(Application Programming Interface)를 통해 상기 제 2 클라이언트 모듈을 호출한 후, 상기 제 2 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 메시지 전송 방법.

**청구항 10**

제 9 항에 있어서, 상기 판단하는 단계는

상기 착신 단말로 수신 확인 요청 메시지를 전송하는 단계; 및

상기 수신 확인 요청 메시지에 대한 응답 메시지가 상기 착신 단말로부터 수신되는지 판단하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 메시지 전송 방법.

**청구항 11**

제 9 항에 있어서, 상기 판단하는 단계는

상기 착신 단말에 대한 통합 메시징 서비스 지원 여부에 대한 등록 정보를 저장하고 있는 프레즌스 서버로 등록 정보 요청 메시지를 전송하는 단계;

상기 프레즌스 서버로부터 상기 등록 정보 요청 메시지에 대한 응답 메시지를 수신하는 단계; 및

상기 응답 메시지를 확인하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 메시지 전송 방법.

**청구항 12**

제 9 항에 있어서, 상기 판단하는 단계 이후에

상기 판단 결과, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하는 경우, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하고 있음을 알리는 식별 부호를 부여하여 표시하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 메시지 전송 방법.

**청구항 13**

제 9 항 내지 제 12 항 중 어느 한 항에 기재된 통합 메시지 전송 방법을 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 통합 메시지 서비스에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 따라서 통합 메시징 서비스 또는 문자 메시징 서비스를 통해 메시지를 효율적으로 전송할 수 있는 통합 메시지 전송 방법 및 이를 위한 사용자 단말에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 최근 유무선 통신 기술의 급속한 발전에 따라 사용자 간의 메시지를 전달하는 다양한 기술이 제공되고 있다. 대표적인 메시지 전달 기술로서 이메일이나 휴대폰의 문자 메시징 서비스, 인스턴트 메신저 서비스 등을 들 수 있다. 여기서 이메일 또는 문자 메시징 서비스를 이용하여 전달되는 메시지는 상대방이 이를 열어보기 전에는 그 내용을 확인할 수 없고, 상대방이 메시지 내용을 확인한 후 그에 대한 회신을 보내는 방식이므로 비실시간으로 교환되는 특징이 있다. 이와 달리 인스턴트 메신저 서비스는 온라인 상태에 있는 사용자와 즉각적으로 메시지를 주고받을 수 있는 서비스로서, 실시간으로 편리하게 메시지 교환이 가능하여 일상 생활에서 널리 이용되고 있다.

[0003] 특히 이동통신 분야에서는 최근에 IMS(IP Multimedia Subsystem)에 기반한 IM(Instant Messaging) 서비스가 개발되어 제공되고 있다. IM 서비스는, 기존의 개인용 컴퓨터에서 사용되던 인스턴트 메신저를 모바일용으로 컨버전하여, 이동통신 단말 사업자에 의해 제공된다. 그리고 IM 서비스는 이동통신 단말을 사용하는 사용자라면 누구든지 간에 실시간으로 대화를 주고 받을 수 있도록 제공된다. 이러한 IM 서비스는 IMS를 기반으로 하여 동작 되도록 설계되었기 때문에, 기본적으로는 IMS를 지원하는 이동통신 단말에서 가능하며, 사용자가 인스턴트 메신저 서비스에 가입되어 있어야 가능하다.

[0004] 즉, 메시징 서비스를 이용하는 사용자 단말은, 다음의 두 가지로 분류될 수 있다. 하나는 플랫폼 기반의 어플리케이션을 통해 IM 서비스의 이용이 가능한 단말이고, 다른 하나는 이러한 플랫폼이 탑재되지 않거나, 플랫폼은 탑재되어도 해당 어플리케이션이 설치되지 않았거나, 서비스 가입이 되어 있지 않아 SMS/MMS 등의 문자 메시징 서비스만이 가능한 단말이다. 전자의 경우 플랫폼 기반의 어플리케이션을 통해 IMS 지원 단말과 IM 서비스를 통한 메시지 교환이 가능하지만, 후자의 경우 IM 서비스를 지원하지 않기 때문에 IMS 지원 단말에서 IM 서비스를 통해 보내온 메시지를 볼 수 없다. 따라서 발신측에서 착신측 단말이 IM 서비스 이용이 가능한 지를 확인하여, 그 가능 여부에 따라서 플랫폼 기반의 어플리케이션을 통해 IM 서비스를 이용하거나, SMS/MMS 등의 문자 메시지를 이용하여야 하는 불편한 점이 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0005] 본 발명은 상기 문제점을 해소하기 위한 것으로, 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 따라서 통합 메시징 서비스 또는 문자 메시징 서비스를 통해 메시지를 효율적으로 전송할 수 있는 통합 메시지 전송 방법 및

이를 위한 사용자 단말을 제공하고자 한다.

**과제의 해결 수단**

- [0006] 상술한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 실시 예에 따른 사용자 단말은 통합 메시지 송수신을 지원하는 제 1 클라이언트 모듈; 문자 메시지 송수신을 지원하는 제 2 클라이언트 모듈; 및 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하고, 상기 판단 결과에 따라 상기 제 1 클라이언트 모듈 또는 제 2 클라이언트 모듈 중 어느 하나를 통해 상기 착신 단말로 메시지가 전송되도록 제어하는 제어 모듈;을 포함하여 구성될 수 있다.
- [0007] 이때, 상기 제어 모듈은 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하기 위해, 수신 확인 요청 메시지를 상기 착신 단말로 전송한 후, 상기 착신 단말로부터 상기 요청 메시지에 대응하는 응답 메시지가 수신되지 않을 경우, 상기 착신 단말은 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 것으로 판단하여 상기 제 2 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어할 수 있다.
- [0008] 또한, 상기 제어 모듈은 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하기 위해, 수신 확인 요청 메시지를 상기 착신 단말로 전송한 후, 상기 착신 단말로부터 상기 요청 메시지에 대응하는 응답 메시지가 수신되면, 상기 제 1 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어할 수 있다.
- [0009] 또한, 상기 제어 모듈은 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하기 위해 프레즌스 서버로 등록 정보 요청 메시지를 전송한 후, 상기 프레즌스 서버로부터 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 불가능에 대한 응답 메시지가 수신되면, 상기 제 2 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어할 수 있다.
- [0010] 또한, 상기 제어 모듈은 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하기 위해 프레즌스 서버로 등록 정보 요청 메시지를 전송한 후, 상기 프레즌스 서버로부터 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 가능에 대한 응답 메시지가 수신되면, 상기 제1 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어할 수 있다.
- [0011] 또한, 상기 제어 모듈은 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 것으로 판단되면, 상기 제 1 클라이언트 모듈과 연동 가능한 API(Application Programming Interface)를 통해 상기 제 2 클라이언트 모듈을 호출한 후, 상기 제 2 클라이언트 모듈을 통해 메시지가 전송되도록 제어할 수 있다.
- [0012] 또한, 상기 제어 모듈은 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하고, 상기 판단 결과에 대응하는 기 정의된 식별 부호를 상기 착신 단말의 식별 정보와 함께 표시되도록 제어할 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 제어 모듈은 사용자로부터의 착신 단말에 대한 선택 입력이 감지되면, 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단할 수도 있다.
- [0014] 상술한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 실시 예에 따른 통합 메시지 전송 방법은 사용자로부터의 착신 단말에 대한 선택 입력을 감지하는 단계; 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하는 단계; 상기 판단 결과, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하는 경우, 통합 메시지 송수신을 지원하는 제 1 클라이언트 모듈을 통해 상기 착신 단말로 메시지를 전송하거나, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하지 않을 경우, 문자 메시지 송수신을 지원하는 제 2 클라이언트 모듈을 통해 상기 착신 단말로 메시지를 전송하는 단계;를 포함하여 이뤄질 수 있다.
- [0015] 이때, 상기 판단하는 단계는 상기 착신 단말로 수신 확인 요청 메시지를 전송하는 단계; 및 상기 수신 확인 요청 메시지에 대한 응답 메시지가 상기 착신 단말로부터 수신되는 지 판단하는 단계;를 포함하여 이뤄질 수 있다.
- [0016] 또한, 상기 판단하는 단계는 상기 착신 단말에 대한 통합 메시징 서비스 지원 여부에 대한 등록 정보를 저장하고 있는 프레즌스 서버로 등록 정보 요청 메시지를 전송하는 단계; 상기 프레즌스 서버로부터 상기 등록 정보 요청 메시지에 대한 응답 메시지를 수신하는 단계; 및 상기 응답 메시지를 확인하는 단계;를 포함하여 이뤄질 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 판단하는 단계 이후에 상기 판단 결과, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하는 경우, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하고 있음을 알리는 식별 부호를 부여하여 표시하는 단계;를 더 포함하여 이뤄질 수 있다.
- [0018] 추가로 본 발명은 상술한 통합 메시지 전송 방법을 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체를 제공할 수 있다.

**발명의 효과**

[0019] 본 발명의 통합 메시지 서비스 방법 및 이를 위한 사용자 단말에 따르면, 사용자 단말에서 메시지 발신 시에, 자체적으로 착신 단말의 통합 메시징 서비스의 이용 여부를 판단할 수 있다. 구체적으로, 사용자 단말이 수신 확인 응답 메시지의 수신 여부 및 등록 정보 응답 메시지의 분석 결과에 따라, 착신 단말의 통합 메시징 서비스의 이용 여부를 판단할 수 있다. 그리고, 사용자 단말이 통합 메시지 서비스의 이용 여부에 따라서 통합 메시지 또는 문자 메시지를 선택적으로 이용하여 사용자가 작성한 메시지 내용을 전송할 수 있으며, 그 결과, 사용자는 착신 단말의 통합 메시지 지원 여부에 관계없이 안정적으로 착신 단말에 메시지를 전송할 수 있는 우수한 효과가 있다.

[0020] 아울러, 본 발명은 사용자 단말 측에서, 착신 단말의 통합 메시지 서비스 이용 여부를 판단하여 통합 메시징 서비스, 또는 SMS/MMS를 통해 메시지를 전송함으로써, 통합 메시징 서비스와 문자 메시징 서비스를 연동시키기 위한 추가적인 서버가 불필요하며, 이에 따라, 메시지 전송 시스템에서의 통신 부하 및 투자비를 최소화할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0021] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템을 도시하는 블록도이다.
- 도 2는 본 발명의 1 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서 메시지 송수신 방법을 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.
- 도 3은 본 발명의 2 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서 메시지 송수신 방법을 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.
- 도 4는 본 발명의 3 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서 메시지 송수신 방법을 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.
- 도 5는 본 발명의 4 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서 메시지 송수신 방법을 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.
- 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 사용자 단말의 주요 구성을 도시한 블록도이다.
- 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말에서의 통합 메시지 전송 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 8은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 통합 메시지 전송 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 9는 본 발명의 실시 예에 따른 사용자 단말에서의 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 표시하는 방법을 설명하기 위한 화면 예시도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0022] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 다만, 하기의 설명 및 첨부된 도면에서 본 발명의 요지를 흐릴 수 있는 공지 기능 또는 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다. 또한, 도면 전체에 걸쳐 동일한 구성 요소들은 가능한 한 동일한 도면 부호로 나타내고 있음에 유의하여야 한다.

[0023] 하기 설명에서, "통합 메시징 서비스"는 사용자 단말에서 하나의 어플리케이션으로 음성 통화, 메시지 교환을 수행할 수 있게 하는 서비스를 의미한다. 예를 들면, 통합 메시징 서비스에 따르면, 사용자 단말은 하나의 어플리케이션으로 음성 통화 도중에 메시지를 송수신할 수 있다. 이 때 통합 메시징 서비스는 RCS(Rich Communication Suite) 기술에 따라 제공될 수 있다. 이러한 통합 메시징 서비스에 있어서, 문자 메시지는 패킷 기반의 IM 서비스를 통해 전송될 수 있다.

[0024] 그리고 "문자 메시징 서비스"는 이동 통신 시스템의 SMSC(Short Message Service Center)/MMSC(Multimedia Message Service Center)를 통해서 사용자 단말 간에 문자 메시지를 교환하는 서비스를 의미한다.

[0025] 이하, 본 발명의 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에 대해 설명한다.

[0026] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템을 도시하는 블록도이다.

[0027] 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템(100)은 다수의 사용자 단말(110), 통합 메시징

서버(120) 및 문자 메시징 서버(130)를 포함한다.

- [0028] 보다 구체적으로 설명하면, 먼저, 다수의 사용자 단말(110)은 메시지 전송 시스템(100)을 통해 서로 메시지를 송수신할 수 있다. 특히, 본 발명의 사용자 단말(110)은 문자 메시징 서비스를 지원하는 문자 메시징 서버(130)를 통해 하나 이상의 상대방의 단말과 문자 메시지를 송수신할 수 있다. 그리고 사용자 단말(110)들 중 적어도 일부는 통합 메시징 서버(120)를 통해서 통합 메시지를 송수신할 수 있다. 즉, 다수의 사용자 단말(110) 중 일부는 통합 메시징 서버(120)를 통해 통합 메시지를 송수신하며, 문자 메시징 서버(130)를 통해 문자 메시지를 송수신할 수 있다.
- [0029] 이하에서는 설명의 편의를 위해 다수의 사용자 단말(110)을 통합 메시징 서비스, 문자 메시징 서비스의 지원 여부에 따라 통합 메시징 단말과 문자 메시징 단말로 구분하여 설명하고자 한다.
- [0030] 즉, 도면에서 도시하고 있는 바와 같이, 111이 지시하고 있는 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말은 통합 메시징 서비스의 지원이 가능한 통합 메시징 단말(111)이며, 이러한 통합 메시징 단말(111)은 문자 메시징 서비스와 통합 메시징 서비스 모두 지원이 가능하다.
- [0031] 반면, 113이 지시하고 있는 제3 사용자 단말 및 제 4 사용자 단말은 문자 메시징 서비스의 지원은 가능하나, 통합 메시징 서비스의 지원은 불가능한 문자 메시징 단말(113)을 나타낸다.
- [0032] 이러한 다수의 사용자 단말(110)은 통합 메시징 서비스를 지원하는 통합 메시징 클라이언트 모듈 및 문자 메시징 서비스를 지원하는 문자 메시징 클라이언트 모듈을 포함하여 구성될 수 있으며, 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 따라서 통합 메시징 클라이언트 모듈 또는 문자 메시징 서비스를 지원하는 문자 메시징 모듈을 선택적으로 이용하여 착신 단말로 메시지를 전송할 수 있다.
- [0033] 통합 메시징 서버(120)는 다수의 사용자 단말(110)로 통합 메시징 서비스를 제공하는 역할을 수행한다. 다시 말해, 통합 메시징 서버(120)는 사용자 단말(110)들에 통합 메시징 서비스를 제공하며, 통합 메시지의 송수신을 지원하게 된다.
- [0034] 더불어, 통합 메시징 서버(120)는 사용자 단말(110)들의 음성 통화를 지원할 수 있다. 이를 통해, 통합 메시징 서버(120)는 통합 메시징 단말(111)들의 음성 통화를 지원하는 중에, 통합 메시지의 송수신을 지원하게 된다. 이러한 통합 메시징 서버(120)는 IMS를 기반으로 구현될 수 있으며, 호 세션 제어 기능 장치(Call Session Control Function; CSCF)와 IM 서버(IM server)를 포함하여 구현될 수 있다.
- [0035] 문자 메시징 서버(130)는 다수의 사용자 단말(110)로 문자 메시징 서비스를 제공하며, 문자 메시지의 송수신을 지원하게 된다.
- [0036] 또한 문자 메시징 서버(130)는 문자 메시징 단말(113)로부터 문자 메시지를 수신하여, 통합 메시징 단말(111)로 송신할 수 있다. 이러한 문자 메시징 서버(130)는, 예컨대 단문 메시징 서비스 센터(Short Messaging Service Center; SMSC) 또는 멀티미디어 메시징 서비스 센터(Multimedia Messaging Service Center; MMSC) 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.
- [0037] 부가적으로, 본 실시예의 메시지 전송 시스템(100)은 프레즌스 서버(presence 서버; 140)를 더 포함할 수 있다. 프레즌스 서버(140)는 사용자 단말(110)에 대한 상태 정보(status information)을 저장하고 관리할 수 있다. 특히, 본 발명의 프레즌스 서버(140)는 사용자 단말(110)들 중 적어도 일부의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 대한 정보를 저장할 수 있으며, 통합 메시징 단말(111)의 사용자 요청에 따라 상기 통합 메시징 단말(111)의 등록 정보를 저장할 수 있다.
- [0038] 본 발명의 일 실시 예에서는 프레즌스 서버(140)를 통합 메시징 서버(120)와 독립된 형태의 장치인 것을 예로 들어 설명하나, 이에 한정되는 것은 아니며, 통합 메시징 서버(120) 내의 하나의 구성 요소로 존재할 수도 있다.
- [0039] 상술한 다수의 사용자 단말(110), 통합 메시징 서버(1120), 문자 메시징 서버(130) 및 프레즌스 서버(140)는 통신망(미도시)를 통해 관련 정보를 송수신하게 되며, 이때의 통신망(미도시)은 다양한 형태의 통신망이 이용될 수 있다.
- [0040] 예컨대, WLAN(Wireless LAN), 와이파이(Wi-Fi), 와이브로(Wibro), 와이맥스(Wimax), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등의 무선 통신 방식 또는 이더넷(Ethernet), xDSL(ADSL, VDSL), HFC(Hybrid Fiber Coaxial Cable), FTTC(Fiber to The Curb), FTTH(Fiber To The Home) 등의 유선 통신 방식을 이용할 수 있다.

- [0041] 또한, 상술한 통신 방식 이외에도 기타 널리 공지되었거나 향후 개발될 모든 형태의 통신 방식을 포함할 수 있다.
- [0042] 이하, 본 발명의 1 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서의 메시지 송수신 방법에 대해 설명하도록 한다.
- [0043] 도 2는 본 발명의 1 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서 메시지 송수신 방법을 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.
- [0044] 도 2를 참조하면, 본 실시예의 메시지 전송 시스템(100)에서, 사용자 단말은 메시지 송신을 위한 발신 단말(210)과 메시지 수신을 위한 착신 단말(220)을 포함한다. 본 발명의 1 실시 예에서는 상기 발신 단말(210) 및 착신 단말(220) 모두 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말인 것을 예로 들어 설명하도록 한다.
- [0045] 이를 위한 발신 단말(210) 및 착신 단말(220)은 통합 메시징 서비스를 위한 통합 메시징 클라이언트 모듈(211, 221)과 문자 메시징 서비스를 위한 문자 메시징 클라이언트 모듈(213, 223)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0046] 먼저, 발신 단말(210)은 통합 메시징 전송을 위해 착신 단말(220)로 수신 확인 요청 메시지를 전송한다(231). 보다 정확하게는 발신 단말(210)의 통합 메시징 클라이언트 모듈(211)을 통해 수신 확인 요청 메시지를 통합 메시징 서버(120)로 전송하고, 이를 착신 단말(220)로 전송하게 된다(233).
- [0047] 이후, 착신 단말(220)의 통합 메시징 클라이언트 모듈(221)이 수신 확인 요청 메시지를 수신하고, 착신 단말(220)은 이에 대한 수신 확인 응답 메시지를 통합 메시징 클라이언트 모듈(221)을 통해 통합 메시징 서버(120)로 전송하고(235), 통합 메시징 서버(120)는 착신 단말(220)로부터 수신된 수신 확인 응답 메시지를 발신 단말(210)로 전달하게 된다.
- [0048] 다음으로, 착신 단말(220)로부터 수신 확인 응답 메시지가 수신되면, 발신 단말(210)은 통합 메시지를 착신 단말(220)로 전송한다. 다시 말해 착신 단말(220)로부터 수신 확인 응답 메시지가 수신되면, 발신 단말(210)은 착신 단말(220)이 통합 메시징 서비스를 지원하는 단말인지를 확인할 수 있다.
- [0049] 이러한 확인 후에, 통합 메시징 서비스를 지원하는 경우 발신 단말(210)의 통합 메시징 클라이언트 모듈(211)을 통해 통합 메시징 서버(120)를 거쳐 착신 단말(220)로 통합 메시지를 전송하게 된다(239 ~ 241).
- [0050] 이하, 본 발명의 2 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서의 메시지 송수신 방법에 대해 설명하도록 한다.
- [0051] 도 3은 본 발명의 2 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서 메시지 송수신 방법을 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.
- [0052] 도 3을 참조하면, 본 발명의 2 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템(100)에서, 사용자 단말은 메시지 송신을 위한 발신 단말(310)과 메시지 수신을 위한 착신 단말(320)을 포함한다.
- [0053] 본 발명의 2 실시 예에서는 상기 발신 단말(310)은 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말이며, 착신 단말(320)은 문자 메시징 서비스 지원이 가능한 단말인 것을 예로 들어 설명하도록 한다.
- [0054] 여기서, 발신 단말(310)은 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말이므로, 통합 메시징 클라이언트 모듈(311)와 문자 메시징 서비스를 위한 문자 메시징 클라이언트 모듈(313)를 포함하여 구성될 수 있으며, 착신 단말(320)은 문자 메시징 서비스를 위한 문자 메시징 클라이언트 모듈(323)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0055] 먼저, 발신 단말(310)의 통합 메시징 클라이언트 모듈(311)은 사용자의 요청에 따라 통합 메시지를 착신 단말(320)로 전송하기 위해, 먼저 통합 메시징 서버(120)로 착신 단말(320)로 수신 확인 요청 메시지를 전송한다.
- [0056] 그러나, 착신 단말(320)은 통합 메시징 서비스 지원을 위한 통합 메시징 클라이언트를 구비하고 있지 않은 단말로, 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 상태이다. 따라서, 통합 메시징 서버(120)와 연동되어 있지 않아, 통합 메시징 서버(120)를 통해 전달되는 수신 확인 요청 메시지의 수신이 불가능하다.
- [0057] 따라서, 발신 단말(310)은 착신 단말(320)로부터 수신 확인 요청 메시지에 대한 응답 메시지가 수신되지 않을 경우, 착신 단말(320)은 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 단말로 판단하고, 통합 메시징 클라이언트 모듈(311)과 문자 메시징 클라이언트 모듈(313)을 연동시킨다.
- [0058] 이후, 착신 단말(320)은 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 단말이므로, 발신 단말(310)은 문자 메시징 클라이언트 모듈(313)를 이용하여, 착신 단말(320)로 문자 메시지를 전송하게 된다(339).
- [0059] 이때, 문자 메시징 서버(130)를 거쳐 착신 단말(320)로 문자 메시지를 전송하며, 착신 단말(320)의 문자 메시징



클라이언트 모듈(323)로 문자 메시지를 수신할 수 있다.

- [0060] 이와 같이 본 발명의 1 및 2 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서의 메시지 송수신 방법은 상대방 단말로 통합 메시지를 전송하고자 하는 발신 단말로 착신 단말로 수신 확인 요청 메시지를 먼저 전송하고, 착신 단말로부터 이에 대한 응답 메시지의 수신 여부에 따라 착신 단말에 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말인지 여부를 확인하는 구성을 중심으로 설명하였다.
- [0061] 그러나, 착신 단말이 프레즌스 서버에 자신이 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말이라는 정보를 등록할 수 있으며, 발신 단말은 상기 프레즌스 서버를 통해 착신 단말의 서비스 지원 여부를 확인할 수도 있다.
- [0062] 이에 대해 도 4 및 도 5를 참조하여 설명하도록 한다.
- [0063] 이하, 본 발명의 3 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서의 메시지 송수신 방법에 대해 설명하도록 한다.
- [0064] 도 4는 본 발명의 3 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서 메시지 송수신 방법을 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.
- [0065] 도 4를 참조하면, 본 발명의 3 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템(100)에서, 사용자 단말은 메시지 송신을 위한 발신 단말(410)과 메시지 수신을 위한 착신 단말(420)을 포함한다.
- [0066] 본 발명의 3 실시 예에서는 상기 발신 단말(410) 및 착신 단말(420)은 통합 메시징 서비스 지원인 가능한 단말인 것을 예로 들어 설명하도록 한다. 이를 위해 발신 단말(410) 및 착신 단말(420)은 통합 메시징 서비스 지원을 위한 통합 메시징 클라이언트 모듈(411, 421)과 문자 메시징 서비스 지원을 위한 문자 메시징 클라이언트 모듈(413, 423)을 포함하여 구성될 수 있다.
- [0067] 본 발명의 3 실시 예에서는 착신 단말(420)이 먼저 프레즌스 서버(140)로 통합 메시징 서비스의 이용 여부를 등록한 경우의 메시지 송수신 방법을 설명하기 위한 것이다.
- [0068] 즉, 착신 단말(410)의 통합 메시징 클라이언트 모듈(421)을 통해 프레즌스 서버(140)로 자신이 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말이라는 통합 메시징 서비스 가입 정보를 등록하게 된다(431). 이때, 서비스 가입 정보에 착신 단말(410)의 식별 정보(예컨대, 전화 번호, 단말 번호 등)를 함께 포함하여 등록하게 된다.
- [0069] 이후, 프레즌스 서버(140)는 어느 하나의 발신 단말(410)로부터 착신 단말(420)에 대한 등록 정보 요청 메시지를 수신하게 되면(433), 이에 대한 응답 메시지를 생성하여 발신 단말(410)로 전송할 수 있다.
- [0070] 이때, 상기 등록 정보 요청 메시지에 착신 단말(420)의 식별 정보를 포함하여 프레즌스 서버(140)로 전송할 수 있으며, 프레즌스 서버(140)는 상기 등록 정보 요청 메시지에 포함된 착신 단말(420)의 식별 정보를 이용하여, 상기 착신 단말(420)의 서비스 가입 정보를 확인하게 된다. 이후, 상기 착신 단말(420)이 통합 메시징 서비스 가입 정보를 포함하는 응답 메시지를 생성하여 발신 단말(410)로 전송하게 된다.
- [0071] 이를 수신한 발신 단말(410)의 통합 메시징 클라이언트 모듈(411)은 상기 응답 메시지를 확인하여, 착신 단말(420)이 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말로 확인되면, 통합 메시징 서버(120)로 통합 메시지를 전송하고(235), 이를 수신한 통합 메시징 서버(120)는 착신 단말(420)로 통합 메시지를 전송하게 된다(237).
- [0072] 도 5는 본 발명의 4 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템에서 메시지 송수신 방법을 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.
- [0073] 도 5를 참조하면, 본 발명의 4 실시 예에 따른 메시지 전송 시스템(100)에서, 사용자 단말은 메시지 송신을 위한 발신 단말(510)과 메시지 수신을 위한 착신 단말(520)을 포함한다.
- [0074] 본 발명의 4 실시 예에서는 상기 발신 단말(510)은 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말이며, 착신 단말(520)은 문자 메시징 서비스 지원이 가능한 단말인 것을 예로 들어 설명하도록 한다. 이를 위해 발신 단말(510)은 통합 메시징 서비스 지원을 위한 통합 메시징 클라이언트 모듈(511)과 문자 메시징 서비스 지원을 위한 문자 메시징 클라이언트 모듈(513)을 포함하여 구성될 수 있으며, 착신 단말(520)은 문자 메시징 서비스 지원을 위한 문자 메시징 클라이언트 모듈(523)을 포함하여 구성될 수 있다.
- [0075] 먼저, 발신 단말(510)은 통합 메시징 클라이언트 모듈(511)을 통해 프레즌스 서버(140)로 착신 단말(520)에 대한 등록 정보 요청 메시지를 전송한다(531).
- [0076] 이때, 착신 단말(520)의 식별 정보를 포함하여 프레즌스 서버(140)로 전송하며, 이를 수신한 프레즌스 서버

(140)는 상기 착신 단말(520)의 식별 정보를 이용하여 착신 단말(520)의 서비스 가입 정보를 확인하게 된다.

- [0077] 상기 확인 결과, 착신 단말(520)은 통합 메시징 서비스에 등록된 단말이 아닐 경우, 프레즌스 서버(140)는 이에 대한 응답 메시지를 생성하여 발신 단말(510)로 전송한다.
- [0078] 이를 수신한 발신 단말(510)은 착신 단말(520)이 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 단말이므로, 통합 메시지 대신 문자 메시지를 문자 메시징 서버(130)를 통해 전송하게 된다(535 ~ 537)
- [0079] 이와 같이 본 발명의 또 다른 실시 예서는 프레즌스 서버(140)가 각 사용자 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 대한 정보를 미리 저장하고 있을 경우, 이에 대한 정보를 요청한 어느 하나의 사용자 단말로 제공함으로써, 사용자 단말은 자신이 메시지를 전송하고자 하는 상대방 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 메시지를 전송하기 이전에 확인할 수 있게 된다.
- [0080] 이상으로 본 발명의 실시 예에 따른 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 따라 선택적으로 통합 메시지 또는 문자 메시지를 전송하는 구성을 중심으로 설명하였다.
- [0081] 이하, 상술한 바와 같은 동작을 지원하는 사용자 단말의 주요 구성에 대해 보다 구체적으로 설명하도록 한다.
- [0082] 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 사용자 단말의 주요 구성을 도시한 블록도이다.
- [0083] 도 1 및 도 6을 참조하여 설명하기에 앞서, 설명의 편의를 위해 도 6을 통해 설명하는 사용자 단말은 도 2의 발신 단말(210), 도 3의 발신 단말(310), 도 4의 발신 단말(410), 도 5의 발신 단말(510)과 같이, 메시지를 상대방으로 전송하고자 하는 발신 단말인 것을 기준으로 설명하도록 하나, 이에 한정되는 것은 아니며 발신 단말 및 착신 단말의 구성 및 동작 방법은 동일할 수 있다.
- [0084] 도 1 및 도 6을 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 사용자 단말(600)은 통합 메시징 서비스 또는 문자 메시징 서비스 중 어느 하나 이상을 지원하는 장치로, 통신부(610), 저장부(620), 제어부(630), 오디오 처리부(640), 표시부(650) 및 입력부(660)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0085] 먼저, 통신부(610)는 통신망(미도시)를 통해 다수의 상대방 단말 또는 프레즌스 서버(140), 통합 메시징 서버(120), 문자 메시징 서버(130) 중 하나 이상의 서버와 통신을 수행할 수 있다. 특히 본 발명의 통신부(610)는 상대방 단말로 수신 확인 요청 메시지를 전송하고, 상대방 단말로부터 이에 대한 응답 메시지를 수신할 수 있으며, 통합 메시징 서버(120) 또는 문자 메시징 서버(130)를 통해 상대방 단말로 통합 메시지 또는 문자 메시지를 전송할 수 있다.
- [0086] 또한, 통신부(610)는 프레즌스 서버(140)로 상대방 단말의 통합 메시지 서비스 지원 여부에 대한 정보를 요청하고, 이에 대한 응답 메시지를 수신할 수도 있다.
- [0087] 저장부(620)는 본 발명의 실시 예에 따른 기능 동작에 필요한 응용 프로그램을 비롯하여, 그 응용 프로그램 실행 중에 발생하는 다양한 데이터를 저장한다. 특히, 본 발명의 저장부(620)는 사용자로부터 입력된 메시지를 저장하거나 상대방 단말로부터 수신되는 메시지를 영구 또는 일시적으로 저장할 수 있다.
- [0088] 이러한 저장부(620)는 크게 프로그램 영역과 데이터 영역을 포함할 수 있다. 프로그램 영역은 사용자 단말(600)을 부팅시키는 운영체제(OS)와 같은 사용자 단말(600) 구동을 위한 관련된 정보들을 저장하며, 데이터 영역은 사용자 단말(600)의 사용에 따라 발생하는 데이터가 저장되는 영역으로, 사용자에게 의해 입력된 메시지 또는 상대방 단말로부터 수신된 메시지 등을 저장할 수 있다. 이러한, 저장부(620)는 플래시 메모리(flash memory), 하드디스크(hard disk), 멀티미디어 카드 마이크로(multimedia card micro) 타입의 메모리(예컨대, SD 또는 XD 메모리 등), 램(RAM), 롬(ROM) 등의 저장매체를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0089] 제어부(630)는 사용자 단말(600)의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행하는 것으로, 예컨대, 운영 체제(OS, Operation System) 및 각 구성을 구동시키는 프로세스 장치, 즉, 중앙처리장치(CPU, Central Processing Unit)가 될 수 있다.
- [0090] 특히, 본 발명의 실시 예에 따른 제어부(630)는 사용자로부터 입력된 메시지를 통합 메시징 서비스 또는 문자 메시징 서비스 방식 중 어느 하나의 방식으로 상대방 단말로 전송되는 전 과정을 제어할 수 있다. 이때, 메시지 전송 이전에 상기 상대방 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 확인한 후 메시지를 통합 메시지 또는 문자 메시지 방식 중 어느 하나의 방식으로 전송하게 된다. 이를 위해 제어부(630)는 통합 메시징 서비스 방식으로 메시지 송수신을 지원하는 통합 메시징 클라이언트 모듈(631), 문자 메시징 서비스 방식으로 메시지 송수신을 지원하는 문자 메시징 클라이언트 모듈(633) 및 상대방 단말의 통합 메시징 서비스 가입 여부에 따라 통합 메시

징 서비스 또는 문자 메시징 서비스 방식 중 어느 하나의 방식을 이용하여 메시지가 전송되도록 제어하는 제어 모듈(635)를 포함하여 구성될 수 있다.

- [0091] 제어부(630)의 동작 방법에 대해 보다 구체적으로 설명하면, 먼저, 제어 모듈(635)은 사용자의 요청에 따라 상대방 단말, 즉 착신 단말에 대한 선택 입력이 감지되면, 상기 착신 단말로 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하기 위한 수신 확인 요청 메시지를 통합 메시징 클라이언트 모듈(631)을 통해 전송하게 된다. 이후, 상기 착신 단말로부터 수신 확인 요청 메시지에 대한 응답 메시지가 수신되면, 제어 모듈(635)은 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말로 판단하게 된다.
- [0092] 이후, 제어 모듈(635)은 통합 메시징 클라이언트 모듈(631)을 통해 착신 단말로 메시지를 전송하게 되는 데, 이때, 통합 메시징 클라이언트 모듈(631)이 제어를 수행하는 통합 메시징 클라이언트 프로그램, 즉 IM(Instant Messaging) 서비스 어플리케이션을 통해 착신 단말로 메시지를 전송할 수 있다.
- [0093] 반면, 상기 착신 단말로부터 수신 확인 요청 메시지에 대한 응답 메시지가 수신되지 않으면, 제어 모듈(635)은 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 단말로 판단하게 된다.
- [0094] 이때, 일정 시간 이내 예컨대, 10초 이내에 수신 확인 요청 메시지에 대한 응답 메시지가 수신되지 않을 경우, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 단말로 판단할 수 있다.
- [0095] 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 단말로 판단되면, 제어 모듈(635)은 통합 메시징 클라이언트 모듈(631)과 연동 가능한 API(Application Programming Interface)를 통해 문자 메시징 클라이언트 모듈(633)이 호출되도록 제어하게 된다.
- [0096] 다시 말해 사용자가 통합 메시징 클라이언트 모듈(631)이 제어를 수행하는 통합 메시징 클라이언트 프로그램, 예컨대 IM 서비스 어플리케이션을 통해 메시지를 입력하였을 경우, 상기 메시지가 SMS/MMS 문자 메시지 전송 방식으로 착신 단말로 전송되며, 상기 착신 단말은 SMS/MMS 등의 문자 메시지 형태로 메시지를 수신하게 되는 것이다. 또한, 상기 IM 서비스 어플리케이션을 통해 입력한 메시지를 전송하기 이전에, 자동적으로 SMS/MMS 등의 문자 메시지를 전송할 수 있는 어플리케이션이 실행되고, 상기 IM 서비스 어플리케이션을 통해 입력한 메시지가 상기 문자 메시지를 전송할 수 있는 어플리케이션에 그대로 표시되도록 할 수 있으며, 사용자는 상기 문자 메시지를 전송할 수 있는 어플리케이션에 전송 버튼 등을 선택 입력함으로써 착신 단말로 메시지를 전송할 수 있다.
- [0097] 또한, 사용자가 IM 서비스 어플리케이션을 통해 기 설정된 메시지, 예컨대 "상대방은 현재 통합 메시징 서비스를 이용할 수 있는 사용자가 아닙니다. 문자 메시지 전송 방식으로 메시지를 전송해주세요."라는 메시지가 표시되도록 제어할 수 있고, 이를 확인한 사용자는 IM 서비스 어플리케이션을 종료하고, 문자 메시지를 전송할 수 있는 어플리케이션(예컨대, SMS/MMS 어플리케이션)을 실행한 후 메시지를 입력하여 착신 단말로 메시지를 전송할 수도 있다.
- [0098] 또한, 제어 모듈(635)은 상기 판단 결과에 따라 후술할 표시부(650)를 통해 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하는 단말인지 아닌지에 대한 표시를 수행할 수도 있다. 즉, 상기 착신 단말의 식별 정보(예컨대, 전화 번호) 인근에 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하고 있음을 알리는 식별 부호를 부여하여 상기 착신 단말의 식별 정보와 함께 표시할 수 있다.
- [0099] 이를 통해 사용자 단말(600)은 자신이 메시지를 전송하고자 하는 상대방 단말, 즉 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 용이하게 확인할 수 있으며, 확인 결과에 따라, 통합 메시징 서비스 방식으로 메시지를 전송할 지 또는 문자 메시징 서비스 방식으로 메시지를 전송할 지를 선택할 수 있게 된다.
- [0100] 앞서, 사용자 단말(600)의 제어 모듈(635)은 착신 단말에 대한 선택 입력이 감지되면 착신 단말로 수신 확인 요청 메시지를 전송한다 설명하였다. 여기서 착신 단말에 대한 선택 입력은 사용자가 메시지를 전송하기 위해 사용자 단말(600) 내 기 저장된 폰 북(phone book) 등과 같은 메뉴에 접근하여 상기 착신 단말의 식별 정보(예컨대, 전화 번호)를 선택하거나, 상기 폰 북에 접근하는 순간 폰 북에 기 저장된 모든 사용자 단말로 일괄적으로 수신 확인 요청 메시지를 전송할 수 있다.
- [0101] 또한, 통합 메시징 서비스를 지원하는 별도의 어플리케이션(예컨대, IM 서비스 어플리케이션) 또는 문자 메시징 서비스를 지원하는 별도의 어플리케이션(예컨대, SMS/MMS 어플리케이션)이 실행된 상태에서 착신 단말의 식별 정보가 선택되거나 입력되면 상기 착신 단말로 수신 확인 요청 메시지를 전송할 수도 있다.
- [0102] 여기서, 수신 확인 요청 메시지를 착신 단말로 전송하고, 착신 단말로부터 수신 확인 요청 메시지에 대한 응답 메시지의 수신 여부에 따라 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 확인하는 과정은 사용자가 인지하지

않도록 자동적으로 이뤄질 수 있다.

- [0103] 본 발명의 일 실시 예에서는 사용자 단말(600), 즉 발신 단말이 상대방 단말, 즉 착신 단말로 수신 확인 요청 메시지를 전송한 후 이에 대한 응답 메시지가 수신되는 지 여부에 따라 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 확인하는 것을 예로 들어 설명하였다.
- [0104] 그러나 모든 사용자 단말에 대한 통합 메시징 서비스 등록 정보를 미리 저장하고 있는 프레즌스 서버를 통해 자신이 메시지를 전송하고자 하는 상대방 단말, 즉 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 확인할 수도 있다.
- [0105] 즉, 제어 모듈(635)이 통합 메시징 클라이언트 모듈(631)을 통해 프레즌스 서버(140)로 착신 단말에 대한 통합 메시징 서비스 등록 정보 요청 메시지를 전송하고, 상기 프레즌스 서버(140)로부터 이에 대한 응답 메시지를 수신하여 상기 착신 단말에 대한 통합 메시징 서비스 지원 여부를 확인할 수도 있다.
- [0106] 이때, 바람직하게는 착신 단말에 대한 식별 정보(예컨대, 전화 번호)를 함께 프레즌스 서버(140)로 전송하게 되며, 프레즌스 서버(140)는 상기 착신 단말에 대한 통합 메시징 서비스 등록 정보를 요청한 사용자 단말(600)의 서비스 가입 여부를 확인한 후 인증된 사용자에게 한 해 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 등록 정보를 제공할 수도 있다.
- [0107] 이후, 제어 모듈(635)은 상기 프레즌스 서버(140)로부터 수신되는 응답 메시지에 따라 착신 단말이 통합 메시징 서비스를 지원하는 단말인지를 확인하고, 상기 확인 결과에 따라 상술한 바와 같이 통합 메시징 클라이언트 모듈(631) 또는 문자 메시징 클라이언트 모듈(633) 중 어느 하나를 통해 착신 단말로 메시지를 전송하게 된다.
- [0108] 상술한 바와 같은 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 확인하고, 선택적으로 통합 메시징 서비스 방식 또는 문자 메시징 서비스 방식에 따라 메시지를 전송하기 위해, 사용자 단말(600), 특히, 발신 단말은 통합 메시징 서비스를 지원하는 통합 메시징 클라이언트 모듈(631)과 문자 메시징 클라이언트 모듈(633)을 포함하고 있다 설명하였다.
- [0109] 여기서, 통합 메시징 클라이언트 모듈(631)과 문자 메시징 클라이언트 모듈(633) 각각은 상술한 바와 같은 하나의 어플리케이션 형태로 존재할 수 있으며, 또는 하나의 서비스 어플리케이션 내에서의 기 정해진 제어를 수행하는 하나의 모듈 형태로 존재할 수도 있다.
- [0110] 즉, 사용자 단말(600)에서의 상대방 단말, 착신 단말로의 메시지 전송 시 상기 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 확인하고, 상기 착신 단말로 통합 메시징 서비스 방식 또는 문자 메시징 서비스 방식 중 어느 하나의 방식으로 메시지를 전송할 수 있는 형태라면 그 어떠한 형태도 본 발명에 적용될 수 있다.
- [0111] 오디오 처리부(640)는 전기적인 신호인 음원을 아날로그 신호로 변환하여 외부로 출력하는 역할을 수행하며, 오디오 코덱에서 출력되는 수신 오디오 신호를 스피커(SPK)를 통해 재생하거나, 마이크(MIC)로부터 발생하는 송신 오디오 신호를 오디오 코덱에 전송하는 기능을 수행할 수도 있다.
- [0112] 표시부(650)는 사용자 단말(600)의 기능 수행 중에 발생하는 일련의 동작 상태 및 동작 결과 등에 대한 정보를 표시한다. 특히, 본 발명의 표시부(650)는 사용자로부터 입력된 메시지 또는 상대방으로부터 수신된 메시지를 표시할 수 있으며, 이를 통합 메시징 서비스 방식 또는 문자 메시징 서비스 방식 중 어느 하나의 방식에 따라 표시할 수 있다.
- [0113] 또한, 본 발명의 표시부(650)는 제어부(630)의 제어에 따라, 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 나타내는 기 정의된 식별 부호를 표시할 수도 있다.
- [0114] 이러한 표시부(650)는 LCD(Liquid Crystal Display), TFT-LCD(Thin Film Transistor LCD), OLED(Organic Light Emitting Diodes), 발광다이오드(LED), AMOLED(Active Matrix Organic LED), 플렉시블 디스플레이(Flexible display) 및 3차원 디스플레이(3 Dimension) 등으로 구성될 수 있다
- [0115] 입력부(660)는 사용자로부터 입력되는 숫자 및 문자 정보 등의 다양한 정보를 입력 받고, 각종 기능을 설정 및 사용자 단말(600)의 기능 제어와 관련하여 입력되는 신호를 제어부(630)로 전달한다. 특히, 본 발명의 입력부(660)는 메시지에 대한 사용자의 입력을 지원할 수 있다.
- [0116] 이러한 입력부(660)는 사용자의 터치 또는 조작에 따른 입력 신호를 발생하는 키패드와 터치패드 중 적어도 하나를 포함하여 구성될 수 있다. 이때, 입력부(660)는 상술한 표시부(650)와 함께 하나의 터치패널(또는 터치스크린)의 형태로 구성되어 입력과 표시 기능을 동시에 수행할 수 있다. 또한, 입력부(660)는 키보드나 키패드와

같은 키 입력 수단, 터치센서나 터치 패드와 같은 터치 입력 수단, 자이로 센서, 지자기 센서, 가속도 센서와 근접 센서, 그리고 카메라 중 적어도 하나 이상을 포함하여 이루어지는 제스처 입력 수단 또는 음성 입력 수단 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 이 외에도 현재 개발 중이거나 향후 개발될 수 있는 모든 형태의 입력 수단이 포함될 수 있다.

- [0117] 이상으로 본 발명의 실시 예에 따른 사용자 단말(600)의 주요 구성에 대해 도 6을 참조하여 설명하였다. 그러나 도 6에 도시된 구성요소보다 더 많은 구성요소에 의해 사용자 단말(600)이 구현될 수 있으며, 그 보다 적은 구성요소에 의해서 구현될 수도 있다.
- [0118] 또한, 본 발명의 사용자 단말(600)은 다양한 형태로 구현될 수 있다. 예를 들어, 스마트 폰(smart phone), 태블릿 PC(Tablet PC), PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), MP3 Player 등의 이동 단말기는 물론, 스마트 TV(Smart TV), 데스크탑 컴퓨터 등과 같은 고정 단말기가 사용될 수 있다.
- [0119] 이하, 본 발명의 실시 예에 따른 사용자 단말(600), 특히 상대방 단말, 즉 착신 단말로 메시지를 전송하고자 하는 사용자 단말(600)에서의 통합 메시지 전송 방법에 대해 설명하도록 한다.
- [0120] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말에서의 통합 메시지 전송 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0121] 도 6 및 도 7을 참조하면, 먼저, 사용자 단말(600)이 사용자의 요청에 따라, 통합 메시징 서비스 방식을 지원하는 서비스 어플리케이션을 구동한 후 사용자로부터 메시지를 입력 받게 된다(S711).
- [0122] 여기서, 통합 메시징 서비스 방식을 지원하는 서비스 어플리케이션 대신 문자 메시징 서비스 방식을 지원하는 서비스 어플리케이션을 구동하여 메시지를 입력받을 수도 있다.
- [0123] 이후, 사용자 단말(600)은 사용자로부터 착신 단말에 대한 선택 입력이 감지되면(713), 상기 사용자 단말(600)로 수신 확인 요청 메시지를 전송하게 된다(715).
- [0124] 여기서, 사용자 단말(600)은 미리 저장된 리스트를 표시하고 사용자로부터 선택 입력된 착신 단말을 확인할 수 있으며, 입력부를 통해 입력되는 신호에 따라 착신 단말을 확인할 수 있다.
- [0125] 또한, 사용자의 특정 동작, 예컨대 폰 북(phone book)이 실행되는 경우, 상기 폰 북을 통해 기 저장된 다수의 상대방 단말로 일괄적으로 수신 확인 요청 메시지를 전송할 수도 있다.
- [0126] 이후, 사용자 단말(600)은 착신 단말로 수신 확인 요청 메시지를 전송한 후 이에 대응하는 응답 메시지가 존재하는 지 판단하게 된다(717).
- [0127] 상기 판단 결과, 응답 메시지가 수신되면, 상기 착신 단말은 통합 메시징 서비스를 지원하는 단말이므로, 통합 메시징 클라이언트 모듈을 통해 상기 착신 단말로 통합 메시지를 전송하게 된다(719).
- [0128] 반면 717 단계에서 상기 착신 단말로부터 응답 메시지가 수신되지 않을 경우, 상기 착신 단말은 통합 메시징 서비스를 지원하는 단말이 아니므로, 문자 메시징 서비스 방식에 따라 문자 메시지를 전송하게 된다(721).
- [0129] 여기서, 사용자가 통합 메시징 서비스 방식을 지원하는 서비스 어플리케이션을 통해 메시지를 입력하였다 하더라도 문자 메시징 서비스 방식에 따라 메시지를 전송할 수 있으며, 착신 단말은 문자 메시징 서비스 방식을 지원하는 서비스 어플리케이션을 통해 메시지를 확인할 수 있다.
- [0130] 또한, 상기 통합 메시징 서비스 방식을 지원하는 서비스 어플리케이션 상을 구동하고 있을 경우, 특정 메시지, 예컨대, "상대방은 현재 통합 메시징 서비스를 이용할 수 있는 사용자가 아닙니다. 문자 메시지 전송 방식으로 메시지를 전송해주세요."라는 메시지가 표시하고, 이를 확인한 사용자는 통합 메시징 서비스 방식을 지원하는 서비스 어플리케이션을 종료하고, 문자 메시징 서비스 방식을 지원하는 서비스 어플리케이션을 구동하여 메시지를 착신 단말로 전송할 수도 있다.
- [0131] 또한, 사용자 단말(600)은 717 단계에서의 판단 결과에 따라 착신 단말이 통합 메시징 서비스 방식을 지원하는 경우, 이에 대해 사용자가 쉽게 인지할 수 있도록 기 정의된 식별 부호, 예컨대, 도 9의 700이 지시하고 있는 바와 같이 식별 부호를 부여하여 착신 단말의 식별 정보(예컨대, 사용자 이름)와 함께 표시할 수도 있다.
- [0132] 이와 같이, 본 발명의 실시 예에 따른 통합 메시지 전송 방법을 통해, 사용자는 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 관계없이 안정적으로 착신 단말에 메시지를 전송할 수 있으며, 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 대한 정보를 메시지 전송 이전에 사용자의 단말을 통해 확인할 수 있어, 불필요한 네트워크 자원 소모를 줄일 수 있고, 통합 메시징 서비스와 문자 메시징 서비스를 연동시키기 위한 추가적인 서버가 불필요하

다.

- [0133] 이에, 메시지 전송 시스템에서의 통신 부하 및 투자비를 최소화할 수 있다.
- [0134] 앞서, 본 발명의 일 실시 예에 따른 통합 메시지 전송 방법에서는 사용자 단말, 즉 발신 단말이 착신 단말로 수신 확인 요청 메시지를 전송한 후 이에 대한 응답 메시지의 수신 유무에 따라 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 판단하는 구성을 중심으로 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 별도의 서버에서 착신 단말에 대한 통합 메시징 서비스 지원 여부에 대한 정보를 저장하고 있을 경우, 상기 서버로 정보를 요청하여 확인할 수도 있다.
- [0135] 이에 대해 도 8을 참조하여 설명하도록 한다.
- [0136] 도 8은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 통합 메시지 전송 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0137] 도 6 및 도 8을 참조하면, 도 8이 도시하고 있는 811 단계 및 813 단계는 도 7을 참조하여 설명한 711 및 713 단계에서의 동작 방법과 동일하므로, 이에 대한 설명은 생략하도록 한다.
- [0138] 이후, 사용자 단말(600)은 착신 단말에 대한 통합 메시징 서비스 지원 여부에 대한 정보를 저장하고 있는 프레즌스 서버로 등록 정보 요청 메시지를 전송하게 된다(815).
- [0139] 이때, 바람직하게는 상기 착신 단말에 대한 식별 정보를 함께 프레즌스 서버로 전송할 수 있다.
- [0140] 이를 수신한 프레즌스 서버는 상기 착신 단말에 대응하여 기 저장된 등록 정보가 존재하는 지 확인하고, 상기 확인된 결과에 따라 응답 메시지를 사용자 단말(600)로 전송하게 된다(817).
- [0141] 예컨대, 프레즌스 서버는 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 단말일 경우, 지원이 가능하다는 정보를 포함하는 응답 메시지를 사용자 단말(600)로 전송할 수 있으며, 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 단말일 경우, 즉 상기 착신 단말의 식별 정보에 대응하는 통합 메시징 서비스 등록 정보가 존재하지 않을 경우, 상기 사용자 단말로 '해당되는 정보 없음'을 포함하는 응답 메시지를 전송하게 된다.
- [0142] 이를 수신한 사용자 단말(600)은 상기 응답 메시지를 확인하고, 상기 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 가능한 경우, 통합 메시징 서비스 방식에 따라 메시지를 전송하며(821), 819 단계에서 착신 단말이 통합 메시징 서비스 지원이 불가능한 경우, 문자 메시징 서비스 방식에 따라 메시지를 전송하게 된다(823).
- [0143] 이상으로, 본 발명의 실시 예에 따른 통합 메시지 전송 방법에 대해 설명하였다.
- [0144] 본 발명의 실시 예에 따른 통합 메시지 전송 방법은 상대방 단말로 메시지를 전송하고자 하는 사용자 단말의 관점에서 수행되는 것을 예로 들어 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니고, 별도의 서비스 장치가 상대방 단말, 즉 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부를 확인하고, 이에 대한 결과 정보를 사용자 단말로 전송할 수도 있다.
- [0145] 한편, 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시예들은 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 본 발명의 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것일 뿐이며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 즉 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

**산업상 이용가능성**

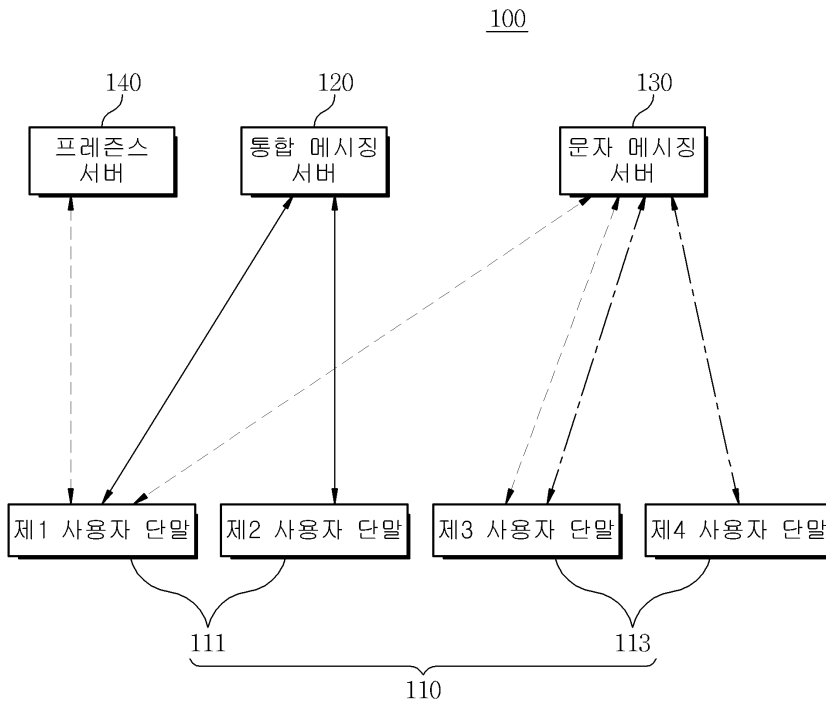
- [0146] 본 발명은 통합 메시지 서비스에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 착신 단말의 통합 메시징 서비스 지원 여부에 따라서 통합 메시징 서비스 또는 문자 메시징 서비스를 통해 메시지를 효율적으로 전송할 수 있는 통합 메시지 전송 방법 및 이를 위한 사용자 단말에 관한 것이다.
- [0147] 본 발명의 통합 메시지 서비스 방법 및 이를 위한 사용자 단말에 따르면, 사용자 단말에서 메시지 발신 시에, 자체적으로 착신 단말의 통합 메시징 서비스의 이용 여부를 판단할 수 있다. 구체적으로, 사용자 단말이 수신 확인 응답 메시지의 수신 여부 및 등록 정보 응답 메시지의 분석 결과에 따라, 착신 단말의 통합 메시징 서비스의 이용 여부를 판단할 수 있다. 그리고, 사용자 단말이 통합 메시지 서비스의 이용 여부에 따라서 통합 메시지 또는 문자 메시지를 선택적으로 이용하여 사용자가 작성한 메시지 내용을 전송할 수 있으며, 그 결과, 사용자는 착신 단말의 통합 메시지 지원 여부에 관계없이 안정적으로 착신 단말에 메시지를 전송할 수 있는 우수한 효과가 있으며, 이를 통해 통합 메시지 서비스 산업의 발전에 이바지할 수 있다.

**부호의 설명**

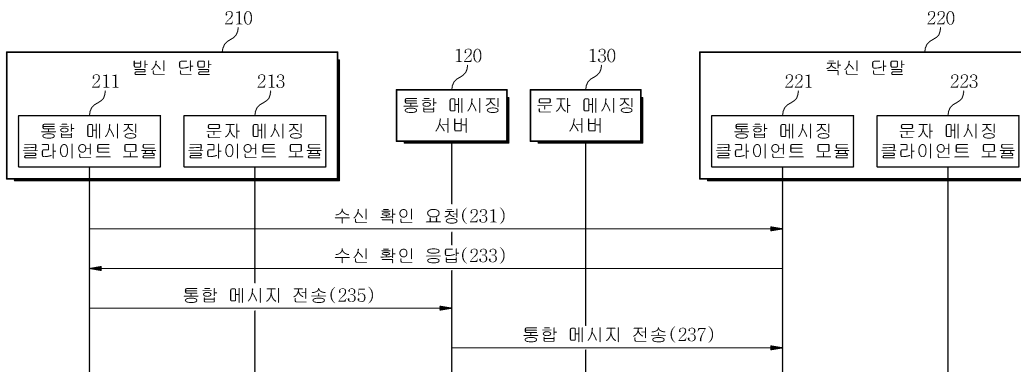
- [0148] 100: 메시징 전송 시스템    110: 사용자 단말    111: 통합 메시징 단말    113: 문자 메시징 단말  
 130: 문자 메시징 서버    120: 통합 메시징 서버  
 140: 프레즌스 서버    600: 사용자 단말  
 610: 통신부    620: 저장부    630: 제어부  
 631: 통합 메시징 클라이언트 모듈    633: 문자 메시징 클라이언트 모듈  
 635: 제어 모듈    640: 오디오 처리부    650: 표시부  
 660: 입력부

**도면**

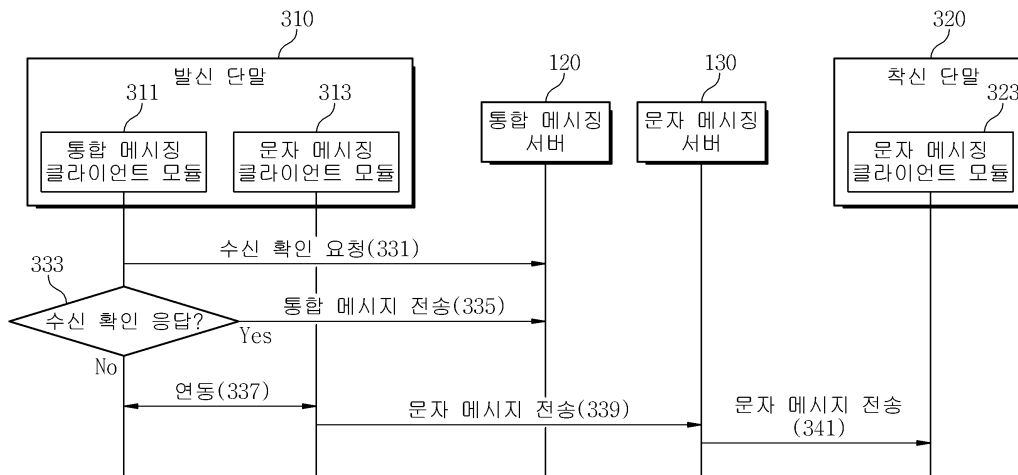
**도면1**



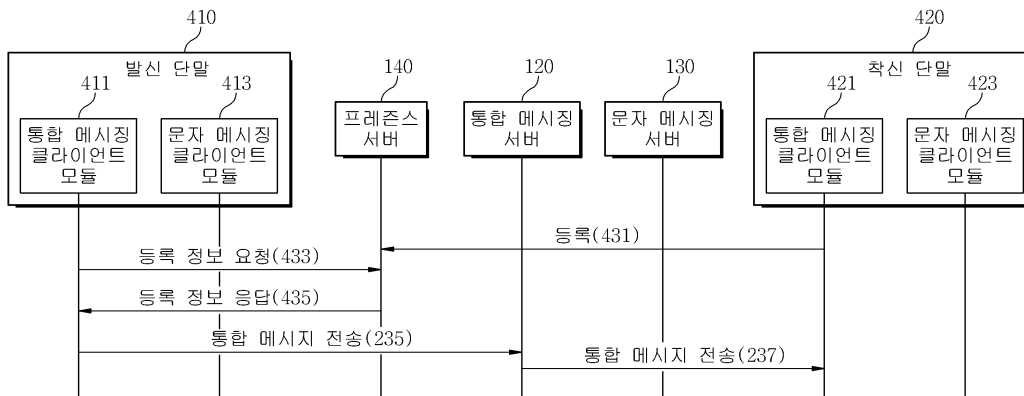
**도면2**



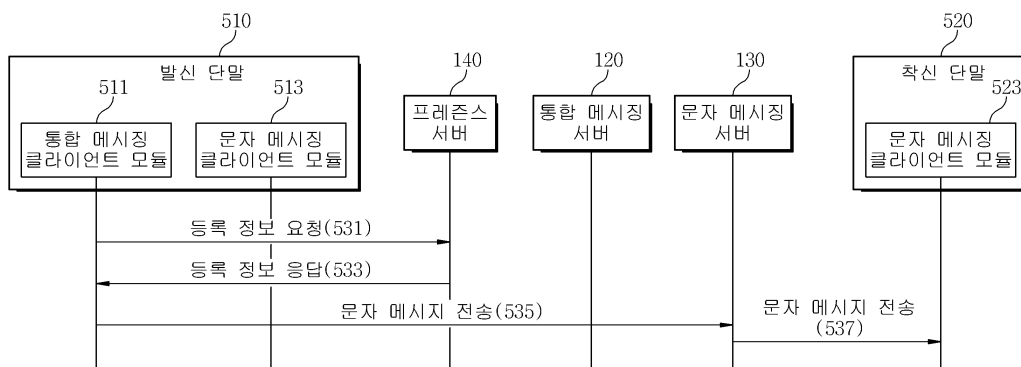
도면3



도면4

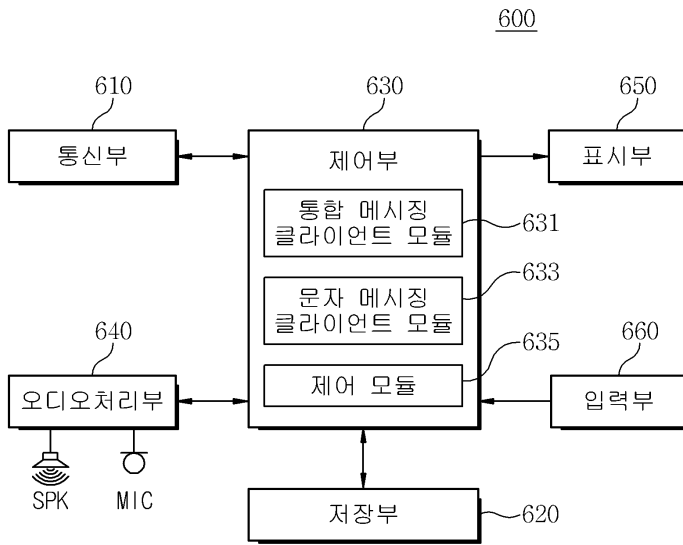


도면5

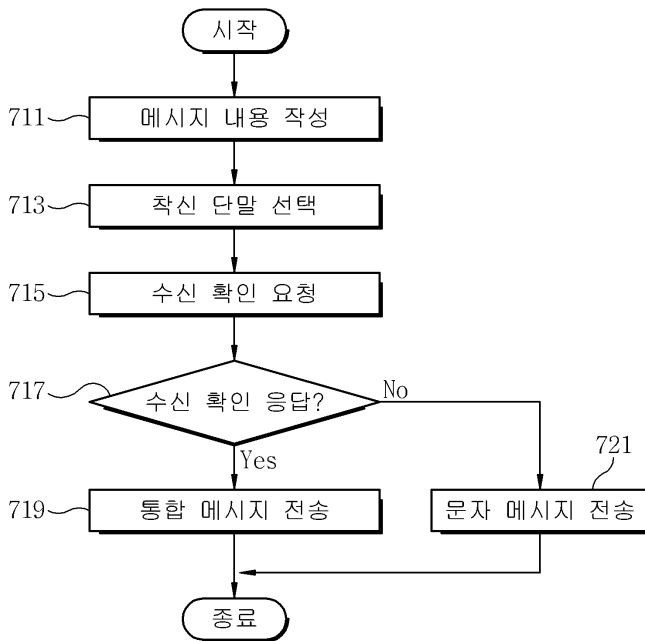




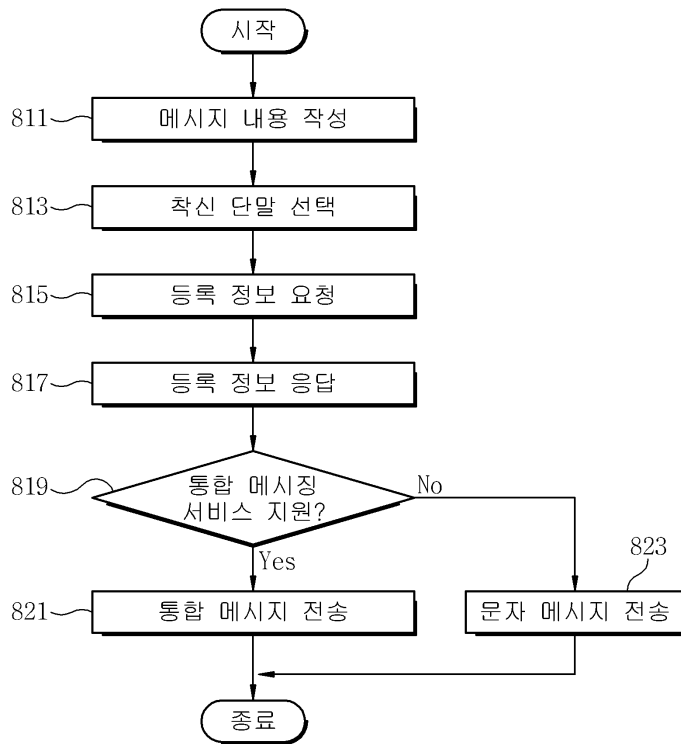
도면6



도면7



도면8



도면9

연락처		
	박○○	
	김○○	
	이○○	
	최○○	
	한○○	
	구○○	
	김○○	
	박○○k	

700