

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2010/067954 A2

(43) 국제공개일
2010년 6월 17일 (17.06.2010)

PCT

- (51) 국제특허분류: H04W 12/06 (2009.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/005860
- (22) 국제출원일: 2009년 10월 13일 (13.10.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2008-0126343 2008년 12월 12일 (12.12.2008) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 에스케이 텔레콤주식회사 (SK TELECOM CO., LTD.) [KR/KR]; 서울 중구 을지로 2가 11번지, 100-999 Seoul (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 이정훈 (LEE, Jeong Hoon) [KR/KR]; 서울 서초구 잠원동 녹원한신아파트 102동 1503호, 137-030 Seoul (KR). 류정민 (YOU, Jeong Min) [KR/KR]; 서울 마포구 토정동 한강삼성아파트 102동 2703호, 121-060 Seoul (KR). 김인환 (KIM, In Hwan) [KR/KR]; 서울 영등포구 신길 5동

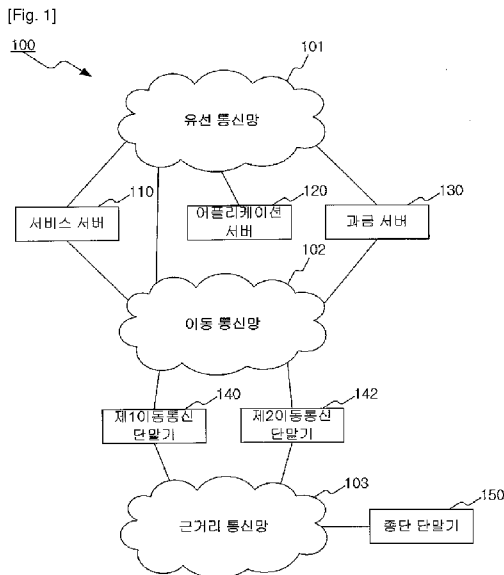
337-110, 2층, 150-055 Seoul (KR). 김후중 (KIM, Hoo Jong) [KR/KR]; 서울 강남구 대치 4동 903-7번지 효동빌딩 6층, 135-284 Seoul (KR). 김성일 (KIM, Sung Il) [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 수내동 파크타운 115/1302호, 463-020 Gyeonggi-do (KR).

- (74) 대리인: 특허법인 화우 (YOON YANG KIM SHIN & YU); 서울 서초구 서초동 1340-6 남강빌딩 11층, 137-861 Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING SERVICE TO END TERMINAL THAT USES AUTHENTICATION INFORMATION OF ANOTHER MOBILE COMMUNICATION TERMINAL, SERVICE SERVER, MOBILE COMMUNICATION TERMINAL, END TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM

(54) 발명의 명칭: 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템, 방법, 서비스 서버, 이동통신단말기, 종단 단말기 및 저장 매체



- 101 ... Wired communication network
- 102 ... Mobile communication network
- 103 ... Local area network
- 110 ... Service server
- 120 ... Application server
- 130 ... Charging server
- 140 ... First mobile communication terminal
- 142 ... Second mobile communication terminal
- 150 ... End terminal

(57) Abstract: The present invention relates to a system and a method for providing a service to an end terminal that uses authentication information of another mobile communication terminal, to a service server, to a mobile communication terminal, to an end terminal, and to a storage medium. The present invention enables the end terminal to use a service even when the authentication information of the end terminal is not the authentication information of the mobile communication terminal currently connected to the end terminal. The system of the present invention comprises an end terminal, a second mobile communication terminal, and a service server. The end terminal is connected to a first mobile communication terminal and to the second mobile communication terminal through a local area network, and connected to the service server through the second mobile communication terminal, and uses the service by using the authentication information of the first mobile communication terminal. The second mobile communication terminal is connected to the end terminal through the local area network, and connected to the service server through a mobile communication network, and connects the end terminal that uses the authentication information of the first mobile communication terminal to the service server. The service server is connected to the first mobile communication terminal and to the second mobile communication terminal through the mobile communication network, and performs authentication to enable the end terminal that uses the authentication information of the first mobile communication terminal to use the service through the second mobile communication terminal.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2010/067954 A2



KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

본 발명은 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템, 방법, 서비스 서버, 이동통신단말기, 종단 단말기 및 저장 매체에 관한 것으로, 종단 단말기가 갖는 인증 정보가 현재 연결된 이동통신단말기의 인증 정보가 아닌 경우에도 종단 단말기가 서비스를 이용할 수 있도록 한 것이다. 본 발명에 따른 제공 시스템은, 근거리 통신망을 통해 제 1 이동통신단말기와 제 2 이동통신단말기에 연결되고, 제 2 이동통신단말기를 통해 서비스 서버에 연결되며 제 1 이동통신단말기의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용하는 종단 단말기; 근거리 통신망을 통해 상기 종단 단말기에 연결되고 이동통신망을 통해 서비스 서버와 연결되며, 제 1 이동통신단말기의 인증 정보를 사용하는 종단 단말기를 상기 서비스 서버에 연결시키는 제 2 이동통신단말기; 및 이동통신망을 통해 상기 제 1 이동통신단말기와 제 2 이동통신단말기에 연결되며, 상기 제 1 이동통신단말기의 인증 정보를 사용하는 종단 단말기가 제 2 이동통신단말기를 통해 서비스를 이용하도록 인증하는 서비스 서버;를 포함한다.

명세서

다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템, 방법, 서비스 서버, 이동통신단말기, 종단 단말기 및 저장 매체

기술분야

- [1] 본 발명은 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템, 방법, 서비스 서버, 이동통신단말기, 종단 단말기 및 저장 매체에 관한 것으로, 보다 상세하게는 종단 단말기가 갖는 인증 정보가 현재 연결된 이동통신단말기의 인증 정보가 아닌 경우에도 종단 단말기가 서비스를 이용할 수 있는 기술에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 정보 통신 기술의 발전에 따라, 문서, 이미지 및 동영상 등(이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '문서, 이미지 및 동영상 등'은 간략히 '컨텐츠'라 한다)을 재생할 수 있는 MP3(Mpeg audio layer-3) 플레이어, PMP(Personal Multimedia Player), UMPC(Ultra Mobile Personal Computer)와 같은 다양한 종단 단말기가 사용되고 있다. 이와 같은 종단 단말기는 사용자가 원하는 콘텐츠를 PC(Personal Computer)로부터 다운받아 재생하는데, 사용자가 이동중이거나 PC와 연결할 수 없는 상황에서는 원하는 콘텐츠의 다운로드가 불가능한 문제가 있다.
- [3] 이와 같은 문제를 해결하기 위하여, 종단 단말기에 블루투스, UWB(UltraWideBand)와 같은 근거리 통신망에 연결 가능한 통신 수단을 부가하고, 종단 단말기와 이동통신단말기를 근거리 통신망을 통해 연결하는 기술이 제안되었다. 이에 의해 사용자는 본인이 소유한 종단 단말기와 이동통신단말기를 통해 원하는 서비스를 제공받을 수 있다.
- [4] 한편, 사용자가 소유한 이동통신단말기를 고장, 배터리 방전 등의 원인으로 인해 사용할 수 없는 경우가 발생할 수 있다. 이 경우 사용자는 이동통신단말기가 정상적으로 사용할 수 있는 상태가 되기를 기다리거나, 다른 사용자가 소유한 이동통신단말기를 통해 서비스를 제공받아야 한다. 이때 서비스 제공에 따른 과금이 수행될 경우, 사용자와 다른 사용자는 다른 사용자가 소유한 이동통신단말기에 부과되는 과금에 대해 적절한 협의를 수행해야 하기 때문에 이러한 경우는 쉽게 적용될 수 없는 문제가 발생한다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 본 발명은 전술한 종래기술에 따른 문제점을 해결하기 위하여 도출된 것으로서, 종단 단말기를 사용하는 사용자가 다른 사용자가 소유한

이동통신단말기를 통해 서비스를 제공받는 경우에, 사용자가 소유한 이동통신단말기로 과금 등이 처리되어 과금 협상 등의 과정 없이도 서비스 이용이 용이한 기술의 제공을 목적으로 한다.

기술적 해결방법

- [6] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 실시형태에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템은, 근거리 통신망을 통해 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 연결되고, 제2이동통신단말기를 통해 서비스 서버에 연결되며 제1이동통신단말기의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용하는 종단 단말기; 근거리 통신망을 통해 상기 종단 단말기에 연결되고 이동통신망을 통해 서비스 서버와 연결되며, 제1이동통신단말기의 인증 정보를 사용하는 종단 단말기를 상기 서비스 서버에 연결시키는 제2이동통신단말기; 및 이동통신망을 통해 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 연결되며, 상기 제1이동통신단말기의 인증 정보를 사용하는 종단 단말기가 제2이동통신단말기를 통해 서비스를 이용하도록 인증하는 서비스 서버;를 포함한다.
- [7] 본 실시형태에서, 상기 서비스 서버는 상기 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는 경우에만 서비스 이용을 인증할 수 있다.
- [8] 본 실시형태에서, 상기 인증 옵션은 서비스 이용에 따른 과금을 제1이동통신단말기에만 적용할 것인지, 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 동시에 적용할 것인지에 대한 선택 내용을 포함할 수 있다.
- [9] 본 실시형태에서, 이동통신망 또는 유선 통신망을 통해 상기 서비스 서버와 연결되고, 상기 종단 단말기로 서비스가 제공된 경우, 인증 옵션에 따라 상기 제1이동통신단말기 또는 제2이동통신단말기에 대해 과금을 수행하는 과금 서버;를 더 포함할 수 있다.
- [10] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 다른 실시형태에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 방법은, 종단 단말기가 근거리 통신망을 통해 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 연결되고, 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기가 이동통신망을 통해 서비스 서버에 연결되며, 상기 서비스 서버와 과금 서버가 유선 통신망을 통해 연결되는 시스템에 있어서, 상기 종단 단말기가 제1이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결되는 단계; 상기 종단 단말기가 서비스 서버로 제1이동통신단말기의 인증 정보 전송을 요청하는 단계; 상기 서비스 서버가 상기 제1이동통신단말기로부터 인증 정보 전송 허용 신호를 수신하여 종단 단말기로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 전송하는

단계; 상기 종단 단말기가 제2이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결되어 제1이동통신단말기의 인증 정보를 전송하는 단계; 상기 서비스 서버가 상기 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는지 확인하는 단계; 및 상기 서비스 서버가 상기 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는 경우 종단 단말기로 서비스를 제공하는 단계;를 포함한다.

- [11] 본 실시형태에서, 상기 인증 옵션은 서비스 이용에 따른 과금을 제1이동통신단말기에만 적용할 것인지, 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 동시에 적용할 것인지에 대한 선택 내용을 포함할 수 있다.
- [12] 본 실시형태에서, 상기 서비스 서버가 서비스를 제공한 뒤, 과금 서버가 인증 옵션에 따라 상기 제1이동통신단말기 또는 제2이동통신단말기에 대해 과금을 수행하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [13] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 서비스 서버는, 이동통신망을 통해 데이터를 송수신하는 통신부; 상기 통신부를 통해 수신된 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기 정보를 관리하는 이동통신단말기 관리부; 상기 통신부를 통해 수신된 종단 단말기 정보를 관리하는 종단 단말기 관리부; 상기 제1이동통신단말기와 종단 단말기 사이 및 제2이동통신단말기와 종단 단말기 사이의 통신을 중계하는 근거리 통신망 정보를 관리하는 근거리 통신망 관리부; 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기 정보, 종단 단말기 정보, 근거리 통신망 정보 및 종단 단말기로 제공된 제1이동통신단말기의 인증 정보를 저장하는 저장부; 및 각 구성요소의 동작을 제어하고, 상기 종단 단말기의 요청에 따라 제1이동통신단말기의 인증 정보를 제공하도록 상기 통신부를 제어하며, 제2이동통신단말기를 통해 연결된 종단 단말기가 제1이동통신단말기의 인증 정보를 제공한 경우 상기 종단 단말기로 서비스 이용을 인증하는 제어부;를 포함한다.
- [14] 본 실시형태에서, 상기 제어부는 상기 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는 경우에만 서비스 이용을 인증할 수 있다.
- [15] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법은, 종단 단말기로부터 제1이동통신단말기의 인증 정보 요청을 수신하는 단계; 상기 제1이동통신단말기의 승인에 따라 종단 단말기로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 제공하는 단계; 제2이동통신단말기를 경유하여 제1이동통신단말기의 인증 정보를 갖는 종단 단말기의 연결 요청을 수신하는 단계; 상기 종단 단말기와 제2이동통신단말기의 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는지 확인하는 단계; 및 인증 옵션이 일치하는 경우 상기 종단

단말기로 서비스를 제공하는 단계;를 포함한다.

- [16] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 저장 매체는, 전술한 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법을 프로그램으로 저장한다.
- [17] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 이동통신단말기는, 이동통신망을 통해 데이터를 송수신하는 제1통신부; 근거리 통신망을 통해 데이터를 송수신하는 제2통신부; 종단 단말기 정보를 관리하는 종단 단말기 관리부; 자신의 인증 정보를 저장하는 저장부; 및 각 구성요소의 동작을 제어하되, 근거리 통신망을 통해 연결된 종단 단말기에 대한 인증 옵션을 선택하고, 종단 단말기에서 선택된 인증 옵션과 일치하는 경우 종단 단말기와 서비스 서버의 연결을 승인하는 제어부;를 포함한다.
- [18] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 이동통신단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 방법은, 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 갖는 종단 단말기가 연결되는 단계; 상기 인증 정보를 서비스 서버로 전달하고, 종단 단말기에 대한 인증 옵션을 선택하여 종단 단말기에서 선택된 인증 옵션과 일치하는지 확인하는 단계; 및 선택된 종단 단말기에 대한 인증 옵션과 종단 단말기에서 선택된 인증 옵션과 일치하는 경우, 상기 종단 단말기와 서비스 서버의 연결을 중계하는 단계;를 포함한다.
- [19] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 저장 매체는, 전술한 이동통신단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 방법을 프로그램으로 저장한다.
- [20] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하여 서비스를 이용하기 위한 종단 단말기는, 근거리 통신망을 통해 데이터를 송수신하는 통신부; 사용자의 명령을 입력받는 입력부; 서비스 서버로부터 수신된 서비스 내용을 재생하는 재생부; 서비스 서버로부터 수신된 제1이동통신단말기 및/또는 제2이동통신단말기의 인증 정보를 저장하는 저장부; 및 각 구성요소의 동작을 제어하되, 입력부를 통해 입력된 사용자의 명령에 따라 서비스 서버로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 수신하고 제2이동통신단말기와 연결된 경우 상기 제1이동통신단말기의 인증 정보를 제2이동통신단말기로 전송하며 입력부를 통해 입력된 인증 옵션을 제2이동통신 단말기로 전송하도록 통신부를 제어하는 제어부;를 포함한다.
- [21] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 종단 단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용하는 방법은, 서비스 서버로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 요청하는 단계; 서비스 서버로부터 인증 정보를 수신하여 저장하는 단계; 인증 옵션을

선택하는 단계; 및 서비스 서버의 인증에 따라 서비스를 이용하는 단계;를 포함한다.

- [22] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 저장 매체는, 전술한 종단 단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용하는 방법을 프로그램으로 저장한다.

도면의 간단한 설명

- [23] 도1은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 제공 시스템의 블록도이다.
 [24] 도2는 본 발명의 실시예에 따른 서비스 제공 방법의 흐름도이다.
 [25] 도3은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 서버의 블록도이다.
 [26] 도4는 본 발명의 실시예에 따른 서비스 서버에 의한 서비스 제공 방법의 흐름도이다.
 [27] 도5는 본 발명의 실시예에 따른 이동통신단말기의 블록도이다.
 [28] 도6은 본 발명의 실시예에 따른 이동통신단말기에 의한 연결 허용 방법의 흐름도이다.
 [29] 도7은 본 발명의 실시예에 따른 종단 단말기의 블록도이다.
 [30] 도8은 본 발명의 실시예에 따른 종단 단말기에 의한 서비스 이용 방법의 흐름도이다.
 [31] <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>
 [32] 100: 제공 시스템 101: 유선 통신망
 [33] 102: 이동통신망 103: 근거리 통신망
 [34] 110: 서비스 서버 120: 어플리케이션 서버
 [35] 130: 과금 서버 140: 제1이동통신단말기
 [36] 142: 제2이동통신단말기 150: 종단 단말기

발명의 실시를 위한 형태

- [37] 이하에서, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 실시예가 기술된다.
 [38] 하기에서 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략될 것이다. 또한 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 설정된 용어들로서 이 용어들은 제품을 생산하는 생산자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있으며, 용어들의 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
 [39] 먼저 첨부된 도면 도1을 참조로 본 발명의 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템을 설명한다.
 [40] 도1은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 제공 시스템의 블록도이다.
 [41] 도1에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템(100: 이하에서 설명의 편의를

위하여, 별다른 설명이 없는 한 '다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템'은 간략히 '서비스 제공 시스템'이라 한다)은 유선 통신망(101) 및/또는 이동통신망(102)을 통해 서비스 서버(110), 어플리케이션 서버(120) 및 과금 서버(130)가 연결되고, 이동통신망(102)을 통해 서비스 서버(110)와 제1이동통신단말기(140) 및 제2이동통신단말기(142)가 연결되고, 근거리 통신망(103)을 통해 제1이동통신단말기(140)와 종단 단말기(150) 또는 제2이동통신단말기(142)와 종단 단말기(150)가 연결된 구성을 갖는다. 이때 사용되는 근거리 무선랜, 블루투스, UWB 등이 사용될 수 있다. 또한 어플리케이션 서버(120) 및/또는 과금 서버(130)는 서비스 서버(110)의 일 구성요소로 포함될 수 있다.

- [42] 종단 단말기(150)는 제2이동통신단말기(142)를 통해 서비스 서버(110)에 연결되되 제1이동통신단말기(140)의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용한다.
- [43] 제1이동통신단말기(140)는 종단 단말기(150)가 인증 정보를 사용할 수 있도록 허용한다.
- [44] 제2이동통신단말기(142)는 제1이동통신단말기(140)의 인증 정보를 사용하는 종단 단말기(150)를 서비스 서버(110)에 연결시킨다. 여기서, 제1이동통신단말기(140), 제2이동통신단말기(142) 및 종단 단말기(150)는 동일한 근거리 통신망(103)을 통해 연결된 것으로 도시되었지만, 본 발명은 이에 특별히 한정될 필요는 없으며, 서로 다른 근거리 통신망(103)을 통해서도 연결될 수 있음에 유의해야 한다. 즉, 제1이동통신단말기와 종단 단말기가 하나의 근거리 통신망을 통해 연결된 이후, 종단 단말기가 다른 장소로 이동한 경우 다른 근거리 통신망을 통해 제2이동통신단말기와 종단 단말기가 연결될 수 있는 것이다. 따라서, 종단 단말기와 제2이동통신단말기의 연결은 종단 단말기와 제1이동통신단말기의 연결에 비해 물리적, 시간적 차이가 발생할 수 있음에 유의해야 한다.
- [45] 서비스 서버(110)는 제1이동통신단말기(140)의 인증 정보를 사용하는 종단 단말기(150)가 제2이동통신단말기(142)를 통해 서비스를 이용하도록 인증한다. 또한 서비스 서버(110)는 종단 단말기(150)가 이용하고자 하는 서비스를 제공한다. 경우에 따라, 제공될 서비스는 어플리케이션 서버(120)에서 제공될 수도 있음에 유의한다. 서비스 서버(110)는 종단 단말기(150)와 제2이동통신단말기(142)에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는 경우에만 서비스 이용을 인증하는 것이 바람직하다. 여기서, 인증 옵션은 서비스 이용에 따른 과금을 제1이동통신단말기에만 적용할 것인지, 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 동시에 적용할 것인지에 대한 선택 내용을 포함한다. 인증 옵션의 선택이 일치하지 않는 경우는 서비스 제공이 불가능하게 된다.
- [46] 어플리케이션 서버(120)는 종단 단말기(150)가 이용하는 서비스, 콘텐츠 등을 저장한다.
- [47] 과금 서버(130)는 종단 단말기(150)로 서비스가 제공된 경우, 인증 옵션에 따라

- 제1이동통신단말기(140) 및/또는 제2이동통신단말기(142)에 대해 과금을 수행한다.
- [48] 이하에서 첨부된 도면 도2를 참조로 본 발명의 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 방법을 설명한다.
- [49] 도2는 본 발명의 실시예에 따른 서비스 제공 방법의 흐름도이다.
- [50] 도2에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 방법(이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 방법'은 간략히 '서비스 제공 방법'이라 한다)은 종단 단말기가 근거리 통신망을 통해 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 연결되고, 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기가 이동통신망을 통해 서비스 서버에 연결되며, 서비스 서버와 과금 서버가 유선 통신망을 통해 연결되는 시스템에 적용된다.
- [51] 제1단계, 종단 단말기가 제1이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결된다(S100). 종단 단말기가 서비스 서버에 연결될 때, 서비스 서버는 종단 단말기의 정보, 제1이동통신단말기의 정보, 근거리 통신망 정보 및 로그인 정보 등을 수신하여 저장하게 된다.
- [52] 제2단계, 종단 단말기가 서비스 서버로 제1이동통신단말기의 인증 정보 전송을 요청한다(S110).
- [53]
- [54] *제3단계, 서비스 서버가 제1이동통신단말기로부터 인증 정보 전송 허용 신호를 수신하여 종단 단말기로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 전송한다(S120). 인증 정보가 전송되면, 서비스 서버는 제1이동통신단말기가 인증 정보 전송을 허용했음을 기록한다. 이와 같은 기록은 과금 시에 과금의 정당성을 입증하기 위해 필요하다. 인증 정보는 USIM 코드, 가입자 코드 등이 포함될 수 있다.
- [55] 제4단계, 종단 단말기가 제2이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결되어 제1이동통신단말기의 인증 정보를 전송한다(S130).
- [56] 제5단계, 서비스 서버가 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는지 확인한다(S140). 이때 사용되는 인증 옵션은 서비스 이용에 따른 과금을 제1이동통신단말기에만 적용할 것인지, 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 동시에 적용할 것인지에 대한 선택 내용을 포함하는 것이 바람직하다.
- [57] 제6단계, 서비스 서버가 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는 경우 종단 단말기로 서비스를 제공한다(S150). 제6단계의 수행 이후, 과금 서버가 인증 옵션에 따라 제1이동통신단말기 및/또는 제2이동통신단말기에 대해 과금을 수행하는 단계를 더 포함할 수도 있다.

- [58] 이하에서 첨부된 도면 도3을 참조로 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 서비스 서버를 설명한다.
- [59] 도3은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 서버의 블록도이다.
- [60] 도3에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 서비스 서버(110: 이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 서비스 서버'는 간략히 '서비스 서버'라 한다)에서 통신부(111)는 이동통신망을 통해 데이터를 송수신한다.
- [61] 이동통신단말기 관리부(112)는 통신부(111)를 통해 수신된 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기 정보를 관리한다.
- [62] 종단 단말기 관리부(113)는 통신부(111)를 통해 수신된 종단 단말기 정보를 관리한다.
- [63] 근거리 통신망 관리부(114)는 제1이동통신단말기와 종단 단말기 사이 및 제2이동통신단말기와 종단 단말기 사이의 통신을 중계하는 근거리 통신망 정보를 관리한다.
- [64] 저장부(116)는 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기 정보, 종단 단말기 정보, 근거리 통신망 정보 및 종단 단말기로 제공된 제1이동통신단말기의 인증 정보를 저장한다.
- [65] 제어부(115)는 각 구성요소의 동작을 제어하고, 종단 단말기의 요청에 따라 제1이동통신단말기의 인증 정보를 제공하도록 통신부(111)를 제어하며, 제2이동통신단말기를 통해 연결된 종단 단말기가 제1이동통신단말기의 인증 정보를 제공한 경우 종단 단말기로 서비스 이용을 인증한다. 여기서, 제어부(115)는 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는 경우에만 서비스 이용을 인증하는 것이 바람직하다. 인증 옵션은 과금 책임 소재에 대해 중요한 정보를 포함하고 있기 때문에, 각 이동통신단말기 소유자의 다툼 등을 방지하기 위해 반드시 일치해야 한다. 그러나, 서비스 이용에 따른 과금이 발생하지 않는 경우에는 인증 옵션이 반드시 일치할 필요는 없을 것이다.
- [66] 이하에서 첨부된 도면 도4를 참조로, 본 발명의 실시예에 따른 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법을 설명한다.
- [67] 도4는 본 발명의 실시예에 따른 서비스 서버에 의한 서비스 제공 방법의 흐름도이다.
- [68] 도4에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법(이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해

서비스를 제공하는 방법'은 간략히 '서비스 서버에 의한 서비스 제공 방법'이라 한다)은 제1단계, 종단 단말기로부터 제1이동통신단말기의 인증 정보 요청을 수신한다(S200).

- [69] 제2단계, 제1이동통신단말기의 승인에 따라 종단 단말기로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 제공한다(S210). 인증 정보가 제공된 경우, 제1이동통신단말기에 대한 정보에 인증 정보가 제공되었음이 기록된다.
- [70] 제3단계, 제2이동통신단말기를 경유하여 제1이동통신단말기의 인증 정보를 갖는 종단 단말기의 연결 요청을 수신한다(S220).
- [71]
- [72] *제4단계, 종단 단말기와 제2이동통신단말기의 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는지 확인한다(S230). 인증 옵션이 일치하는 경우, 제2이동통신단말기에 대한 정보에 인증 옵션 정보가 기록된다.
- [73] 제5단계, 인증 옵션이 일치하는 경우 종단 단말기로 서비스를 제공한다(S240).
- [74] 한편 이와 같은 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법은 저장 매체에 의해 프로그램으로 저장된다.
- [75] 이하에서 첨부된 도면 도5를 참조로 본 발명의 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 이동통신단말기를 설명한다.
- [76] 도5는 본 발명의 실시예에 따른 이동통신단말기의 블록도이다.
- [77] 도5에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 이동통신단말기(142: 이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 이동통신단말기'는 간략히 '이동통신단말기'라 한다)에서 제1통신부(143)는 이동통신망을 통해 데이터를 송수신한다.
- [78] 제2통신부(144)는 근거리 통신망을 통해 데이터를 송수신한다. 다양한 근거리 통신망의 종류에 대응하기 위하여, 제2통신부(144)는 2개 이상의 근거리 통신망 통신 규격에 대응할 수 있다.
- [79] 종단 단말기 관리부(145)는 종단 단말기 정보를 관리한다.
- [80] 제어부(146)는 각 구성요소의 동작을 제어하되, 근거리 통신망을 통해 연결된 종단 단말기에 대한 인증 옵션을 선택하고, 종단 단말기에서 선택된 인증 옵션과 일치하는 경우 종단 단말기와 서비스 서버의 연결을 승인한다.
- [81] 저장부(147)는 자신의 인증 정보를 저장한다. 저장부(147)에 저장된 인증 정보는 서비스 서버와 종단 단말기로 제공될 수 있다.
- [82] 이하에서 첨부된 도면 도6을 참조로 본 발명의 실시예에 따른 이동통신단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 방법을 설명한다.

- [83] 도6은 본 발명의 실시예에 따른 이동통신단말기에 의한 연결 허용 방법의 흐름도이다.
- [84] 도6에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 이동통신단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 방법(이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '이동통신단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 방법'은 간략히 '이동통신단말기에 의한 연결 허용 방법'이라 한다)은 제1단계, 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 갖는 종단 단말기가 연결된다(S300).
- [85] 제2단계, 인증 정보를 서비스 서버로 전달하고, 종단 단말기에 대한 인증 옵션을 선택하여 종단 단말기에서 선택된 인증 옵션과 일치하는지 확인한다(S310).
- [86] 제3단계, 선택된 종단 단말기에 대한 인증 옵션과 종단 단말기에서 선택된 인증 옵션과 일치하는 경우, 종단 단말기와 서비스 서버의 연결을 중계한다(S320).
- [87] 한편 이와 같은 이동통신단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 방법은 저장 매체에 의해 프로그램으로 저장된다.
- [88] 이하에서 첨부된 도면 도7을 참조로 본 발명의 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하여 서비스를 이용하기 위한 종단 단말기를 설명한다.
- [89] 도7은 본 발명의 실시예에 따른 종단 단말기의 블록도이다.
- [90] 도7에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하여 서비스를 이용하기 위한 종단 단말기(150: 이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하여 서비스를 이용하기 위한 종단 단말기'는 간략히 '종단 단말기'라 한다)에서 통신부(151)는 근거리 통신망을 통해 데이터를 송수신한다.
- [91] 입력부(152)는 사용자의 명령을 입력받는다. 입력부(152)는 스위치, 키패드, 키보드, 터치 스크린 등의 입력 수단이 사용될 수 있다.
- [92] 재생부(153)는 서비스 서버로부터 수신된 서비스 내용을 재생한다.
- [93] 저장부(155)는 서비스 서버로부터 수신된 제1이동통신단말기 및/또는 제2이동통신단말기의 인증 정보를 저장한다.
- [94] 제어부(154)는 각 구성요소의 동작을 제어하되, 입력부(152)를 통해 입력된 사용자의 명령에 따라 서비스 서버로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 수신하고 제2이동통신단말기와 연결된 경우 제1이동통신단말기의 인증 정보를 제2이동통신단말기로 전송하며 입력부(152)를 통해 입력된 인증 옵션을 제2이동통신 단말기로 전송하도록 통신부(151)를 제어한다.
- [95]
- [96] *이하에서 첨부된 도면 도8을 참조로 본 발명의 실시예에 따른 종단 단말기에

- 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용하는 방법을 설명한다.
- [97] 도8은 본 발명의 실시예에 따른 종단 단말기에 의한 서비스 이용 방법의 흐름도이다.
- [98] 도8에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 종단 단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용하는 방법(이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '종단 단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용하는 방법'은 간략히 '종단 단말기에 의한 서비스 이용 방법'이라 한다)은 제1단계, 서비스 서버로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 요청한다(S400).
- [99] 제2단계, 서비스 서버로부터 인증 정보를 수신하여 저장한다(S410).
- [100] 제3단계, 인증 옵션을 선택한다(S420).
- [101] 제4단계, 서비스 서버의 인증에 따라 서비스를 이용한다(S430).
- [102]
- [103] *한편, 이와 같은 종단 단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용하는 방법은 저장 매체에 의해 프로그램으로 저장된다.
- [104] 이하에서 본 발명의 적용예를 설명한다.
- [105] 제1단계, 사용자가 종단 단말기를 사용하여 제1이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 접속한 뒤, 서비스를 이용한다.
- [106] 제2단계, 제1이동통신단말기의 사용불능 상태에 대비하기 위하여, 종단 단말기를 사용하여 서비스 서버로 인증 정보를 요청한다.
- [107] 제3단계, 서비스서버는 제1이동통신단말기로부터 인증 정보의 제공에 승낙하는지를 조사하여, 승낙하는 경우 인증 정보를 종단 단말기로 전송한다.
- [108] 제4단계, 제1이동통신단말기가 고장, 배터리 방전 등의 원인으로 정상동작할 수 없게 되면, 사용자는 근거리 통신망을 통해 제2이동통신단말기를 검색하고, 제2이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 접속한다.
- [109] 제5단계, 종단 단말기가 제1이동통신단말기의 인증 정보를 서비스 서버에 전송하고, 인증 옵션을 선택한다.
- [110] 제6단계, 제2이동통신단말기가 인증 옵션을 선택한다.
- [111] 제7단계, 서비스 서버는 종단 단말기와 제2이동통신단말기에서 선택된 인증 옵션을 비교하여, 양자가 일치하는 경우 종단 단말기의 서비스 이용을 승인한다.
- [112] 이에 의해 사용자는 타인이 소유한 제2이동통신단말기를 통해 서비스를 이용하고, 과금은 본인이 소유한 제1이동통신단말기에 부과될 수 있도록 한다. 따라서 사용자와 타인 사이의 과금 협상이 불필요하여, 종단 단말기가 쉽게 제2이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버로부터 서비스를 이용할 수 있게 된다.
- [113] 이상으로 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조로 기술하였다.
- [114] 그러나 본 발명은 전술한 실시예에만 특별히 한정되는 것은 아니며, 필요에

따라, 당업자에 의해, 첨부된 청구범위의 정신과 사상 내에서 다양한 수정 및 변경이 가능함에 유의해야 한다.

산업상 이용가능성

- [115] 본 발명에 따르면 종단 단말기가 제1이동통신단말기의 인증 정보만을 가진 경우에도 제2이동통신단말기를 통해 서비스 서버에 연결되어 서비스를 이용할 수 있는 기술을 제공한다.

청구범위

- [1] 근거리 통신망을 통해 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 연결되고, 제2이동통신단말기를 통해 서비스 서버에 연결되되 제1이동통신단말기의 인증 정보를 사용하여 서비스를 이용하는 종단 단말기;
 근거리 통신망을 통해 상기 종단 단말기에 연결되고 이동통신망을 통해 서비스 서버와 연결되며, 제1이동통신단말기의 인증 정보를 사용하는 종단 단말기를 상기 서비스 서버에 연결시키는 제2이동통신단말기; 및
 이동통신망을 통해 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 연결되며, 상기 제1이동통신단말기의 인증 정보를 사용하는 종단 단말기가 제2이동통신단말기를 통해 서비스를 이용하도록 인증하는 서비스 서버; 를 포함하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템.
- [2] 제 1 항에 있어서,
 상기 서비스 서버는 상기 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는 경우에만 서비스 이용을 인증하는 것을 특징으로 하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템.
- [3] 제 2 항에 있어서,
 상기 인증 옵션은 서비스 이용에 따른 과금을 제1이동통신단말기에만 적용할 것인지, 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 동시에 적용할 것인지에 대한 선택 내용을 포함하는 것을 특징으로 하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템.
- [4] 제 3 항에 있어서,
 이동통신망 또는 유선 통신망을 통해 상기 서비스 서버와 연결되고, 상기 종단 단말기로 서비스가 제공된 경우, 인증 옵션에 따라 상기 제1이동통신단말기 또는 제2이동통신단말기에 대해 과금을 수행하는 과금 서버;
 를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 시스템.
- [5] 이동통신망을 통해 데이터를 송수신하는 통신부;
 상기 통신부를 통해 수신된 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기 정보를 관리하는 이동통신단말기 관리부;
 상기 통신부를 통해 수신된 종단 단말기 정보를 관리하는 종단 단말기 관리부;
 상기 제1이동통신단말기와 종단 단말기 사이 및 제2이동통신단말기와

중단 단말기 사이의 통신을 중계하는 근거리 통신망 정보를 관리하는
근거리 통신망 관리부;

상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기 정보, 중단 단말기 정보,
근거리 통신망 정보 및 중단 단말기로 제공된 제1이동통신단말기의 인증
정보를 저장하는 저장부; 및

각 구성요소의 동작을 제어하고, 상기 중단 단말기의 요청에 따라
제1이동통신단말기의 인증 정보를 제공하도록 상기 통신부를 제어하며,
제2이동통신단말기를 통해 연결된 중단 단말기가 제1이동통신단말기의
인증 정보를 제공한 경우 상기 중단 단말기로 서비스 이용을 인증하는
제어부;

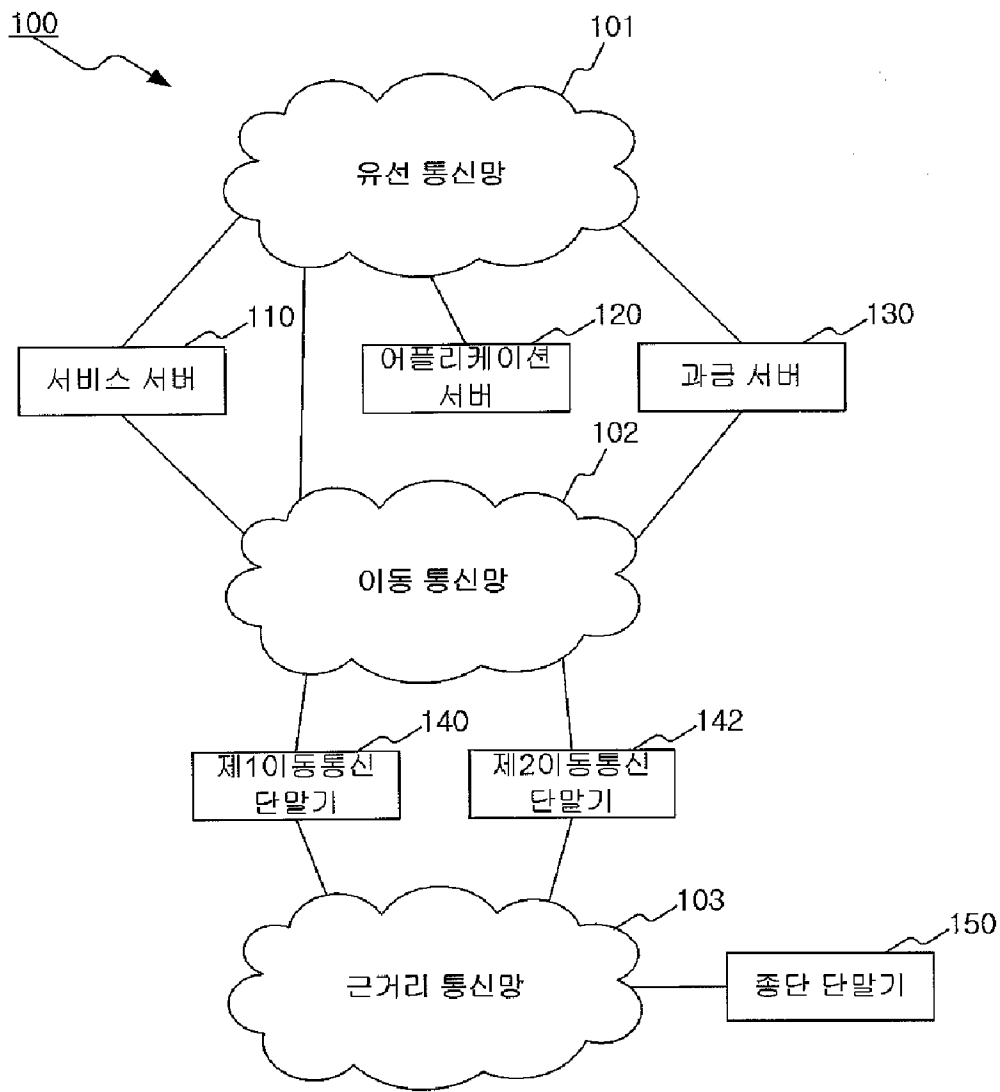
를 포함하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 중단 단말기에
대해 서비스를 제공하는 서비스 서버.

- [6] 제 5 항에 있어서,
상기 제어부는 상기 중단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증
옵션이 일치하는 경우에만 서비스 이용을 인증하는 것을 특징으로 하는
다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 중단 단말기에 대해
서비스를 제공하는 서비스 서버.
- [7] 이동통신망을 통해 데이터를 송수신하는 제1통신부;
근거리 통신망을 통해 데이터를 송수신하는 제2통신부;
중단 단말기 정보를 관리하는 중단 단말기 관리부;
자신의 인증 정보를 저장하는 저장부; 및
각 구성요소의 동작을 제어하되, 근거리 통신망을 통해 연결된 중단
단말기에 대한 인증 옵션을 선택하고, 중단 단말기에서 선택된 인증 옵션과
일치하는 경우 중단 단말기와 서비스 서버의 연결을 승인하는 제어부;
를 포함하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 중단 단말기에
대한 연결을 허용하는 이동통신단말기.
- [8] 근거리 통신망을 통해 데이터를 송수신하는 통신부;
사용자의 명령을 입력받는 입력부;
서비스 서버로부터 수신된 서비스 내용을 재생하는 재생부;
서비스 서버로부터 수신된 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기의
인증 정보를 저장하는 저장부; 및
각 구성요소의 동작을 제어하되, 입력부를 통해 입력된 사용자의 명령에
따라 서비스 서버로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 수신하고
제2이동통신단말기와 연결된 경우 상기 제1이동통신단말기의 인증 정보를
제2이동통신단말기로 전송하며 입력부를 통해 입력된 인증 옵션을
제2이동통신 단말기로 전송하도록 통신부를 제어하는 제어부;
를 포함하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하여 서비스를
이용하기 위한 중단 단말기.

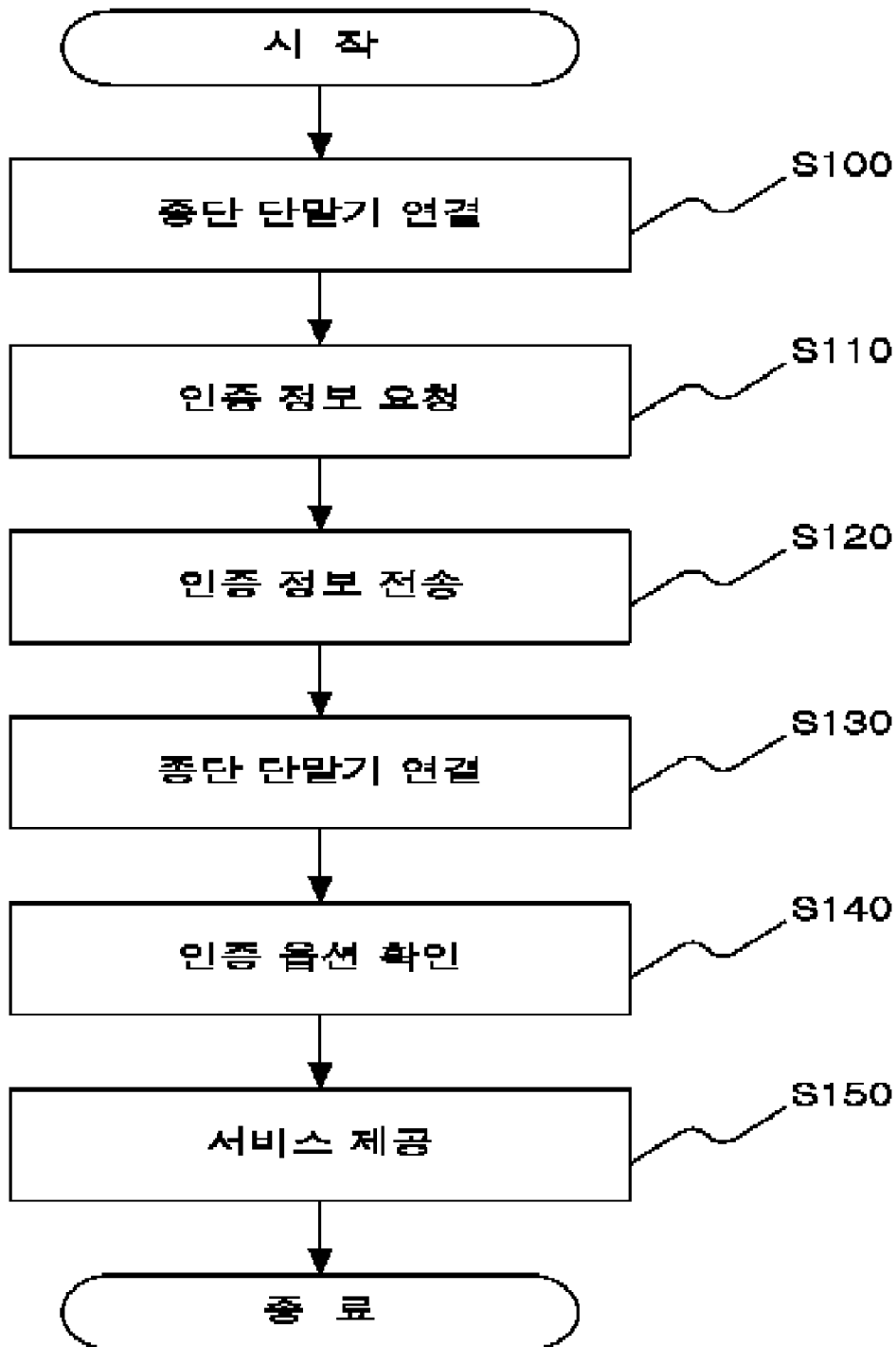
- [9] 종단 단말기가 근거리 통신망을 통해 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 연결되고, 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기가 이동통신망을 통해 서비스 서버에 연결되며, 상기 서비스 서버와 과금 서버가 유선 통신망을 통해 연결되는 시스템에 의한 서비스 제공 방법으로서,
 상기 종단 단말기가 제1이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결되는 단계;
 상기 종단 단말기가 서비스 서버로 제1이동통신단말기의 인증 정보 전송을 요청하는 단계;
 상기 서비스 서버가 상기 제1이동통신단말기로부터 인증 정보 전송 허용 신호를 수신하여 종단 단말기로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 전송하는 단계;
 상기 종단 단말기가 제2이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결되어 제1이동통신단말기의 인증 정보를 전송하는 단계;
 상기 서비스 서버가 상기 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는지 확인하는 단계; 및
 상기 서비스 서버가 상기 종단 단말기와 제2이동통신단말기에 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는 경우 종단 단말기로 서비스를 제공하는 단계;
 를 포함하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 방법.
- [10] 제 9 항에 있어서,
 상기 인증 옵션은 서비스 이용에 따른 과금을 제1이동통신단말기에만 적용할 것인지, 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 동시에 적용할 것인지에 대한 선택 내용을 포함하는 것을 특징으로 하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 방법.
- [11] 제 9 항에 있어서,
 상기 서비스 서버가 서비스를 제공한 뒤, 과금 서버가 인증 옵션에 따라 상기 제1이동통신단말기 또는 제2이동통신단말기에 대해 과금을 수행하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 서비스 제공 방법.
- [12] 종단 단말기로부터 제1이동통신단말기의 인증 정보 요청을 수신하는 단계;
 상기 제1이동통신단말기의 승인에 따라 종단 단말기로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 제공하는 단계;
 제2이동통신단말기를 경유하여 제1이동통신단말기의 인증 정보를 갖는 종단 단말기의 연결 요청을 수신하는 단계;
 상기 종단 단말기와 제2이동통신단말기의 의해 선택된 인증 옵션이 일치하는지 확인하는 단계; 및

- 인증 옵션이 일치하는 경우 상기 종단 단말기로 서비스를 제공하는 단계;
 를 포함하는 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를
 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법.
- [13] 다른 이동통신단말기의 인증 정보를 갖는 종단 단말기가 연결되는 단계;
 상기 인증 정보를 서비스 서버로 전달하고, 종단 단말기에 대한 인증
 옵션을 선택하여 종단 단말기에서 선택된 인증 옵션과 일치하는지
 확인하는 단계; 및
 선택된 종단 단말기에 대한 인증 옵션과 종단 단말기에서 선택된 인증
 옵션과 일치하는 경우, 상기 종단 단말기와 서비스 서버의 연결을 중계하는
 단계;
 를 포함하는 이동통신단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를
 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 방법.
- [14] 서비스 서버로 제1이동통신단말기의 인증 정보를 요청하는 단계;
 서비스 서버로부터 인증 정보를 수신하여 저장하는 단계;
 인증 옵션을 선택하는 단계; 및
 서비스 서버의 인증에 따라 서비스를 이용하는 단계;
 를 포함하는 종단 단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를
 사용하여 서비스를 이용하는 방법.
- [15] 제 12 항에 따른 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를
 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법을 프로그램으로
 저장한 저장 매체.
- [16] 제 13 항에 따른 이동통신단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증
 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 연결을 허용하는 방법을
 프로그램으로 저장한 저장 매체.
- [17] 제 14 항에 따른 종단 단말기에 의해 다른 이동통신단말기의 인증 정보를
 사용하여 서비스를 이용하는 방법을 프로그램으로 저장한 저장 매체.

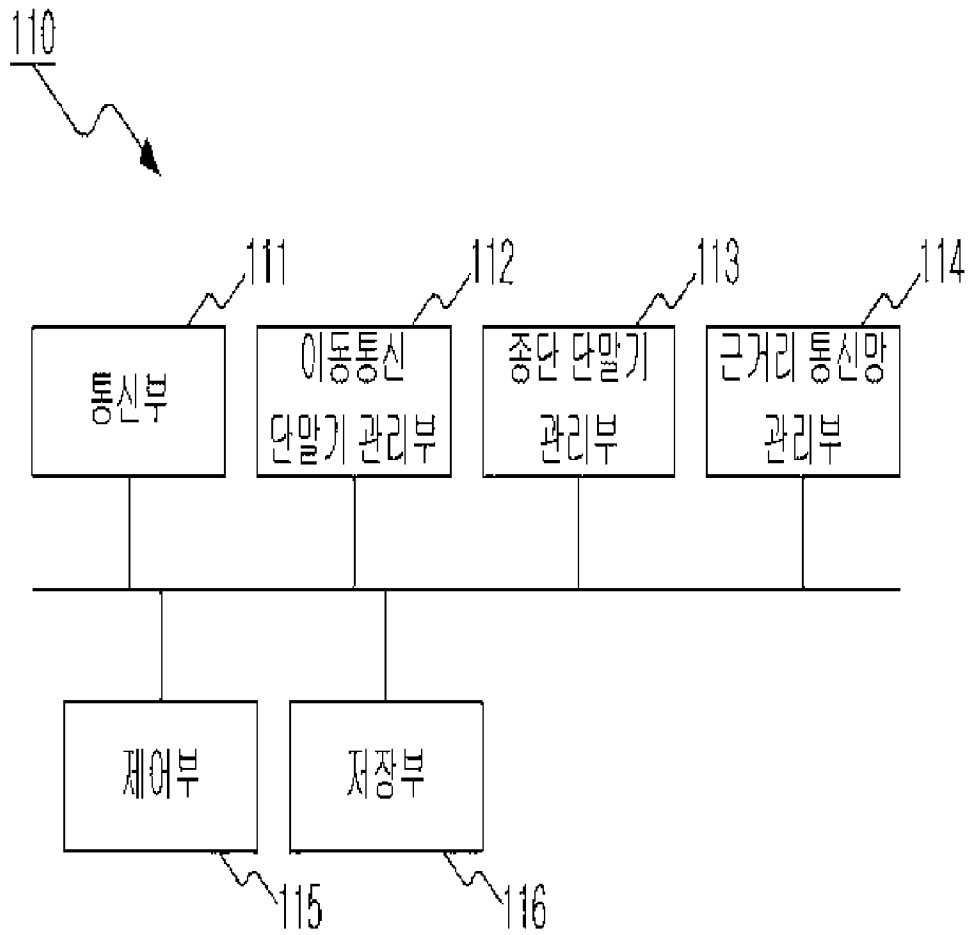
[Fig. 1]



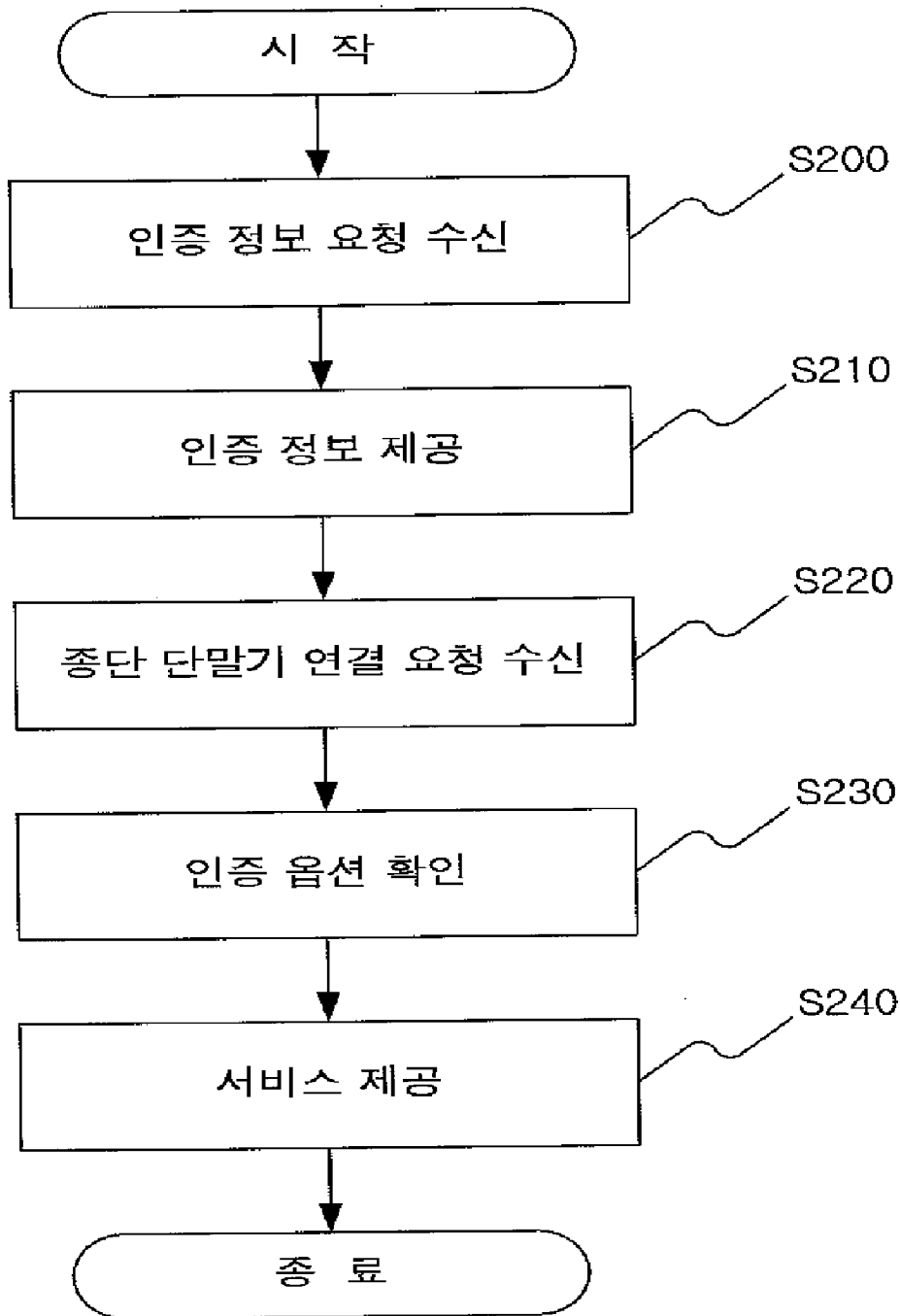
[Fig. 2]



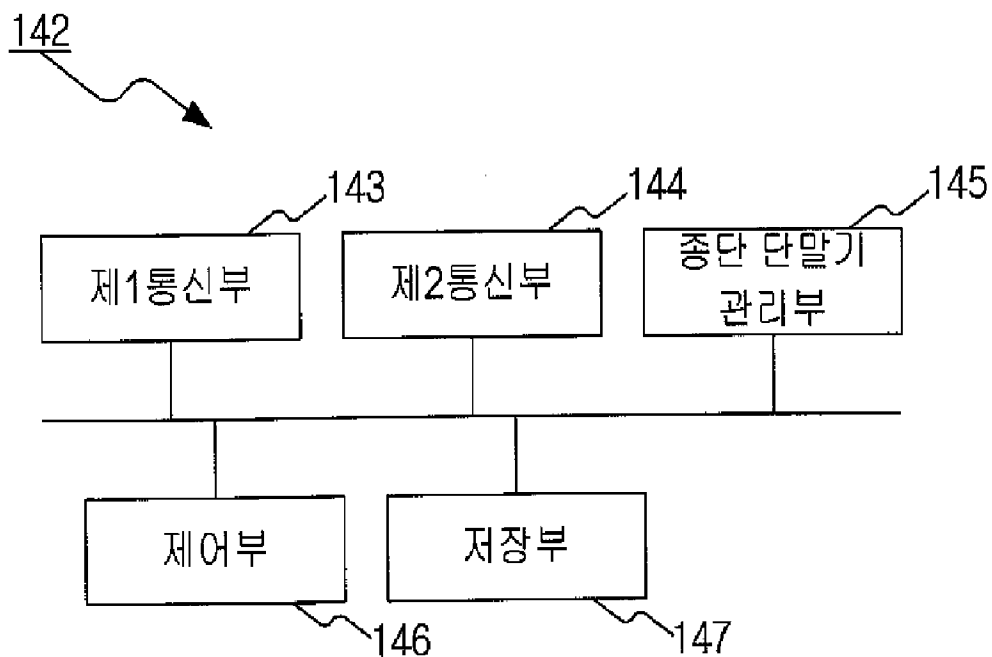
[Fig. 3]



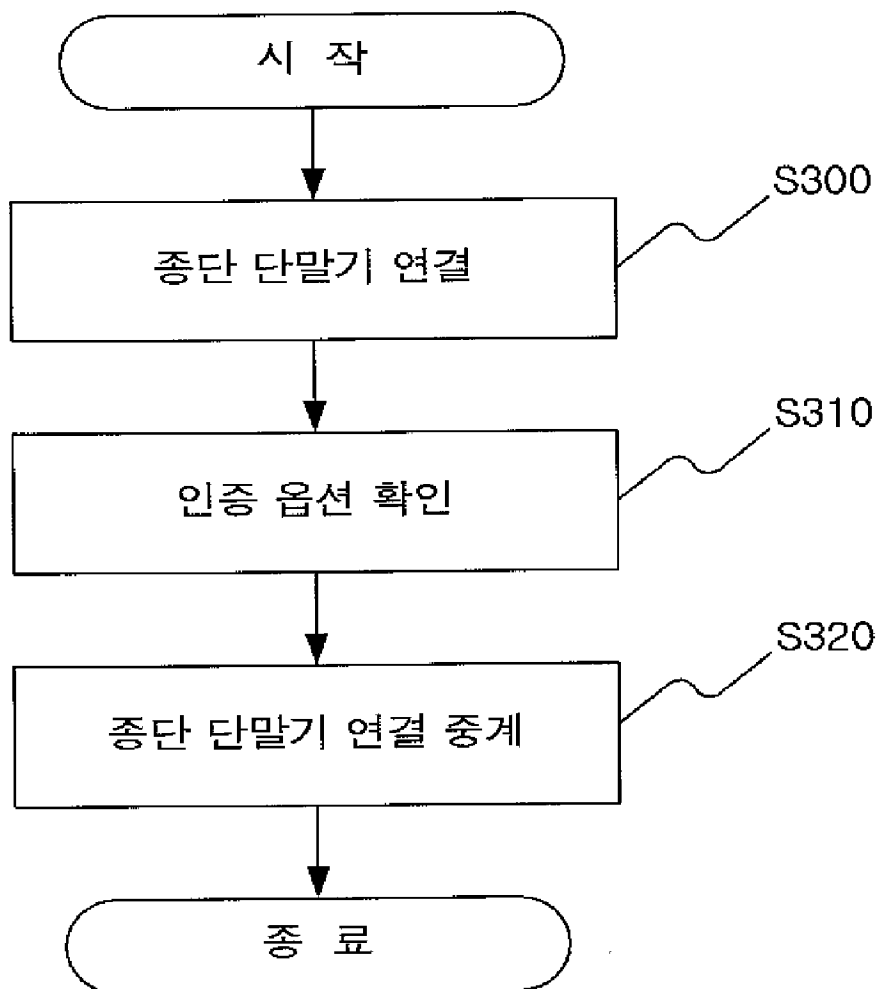
[Fig. 4]



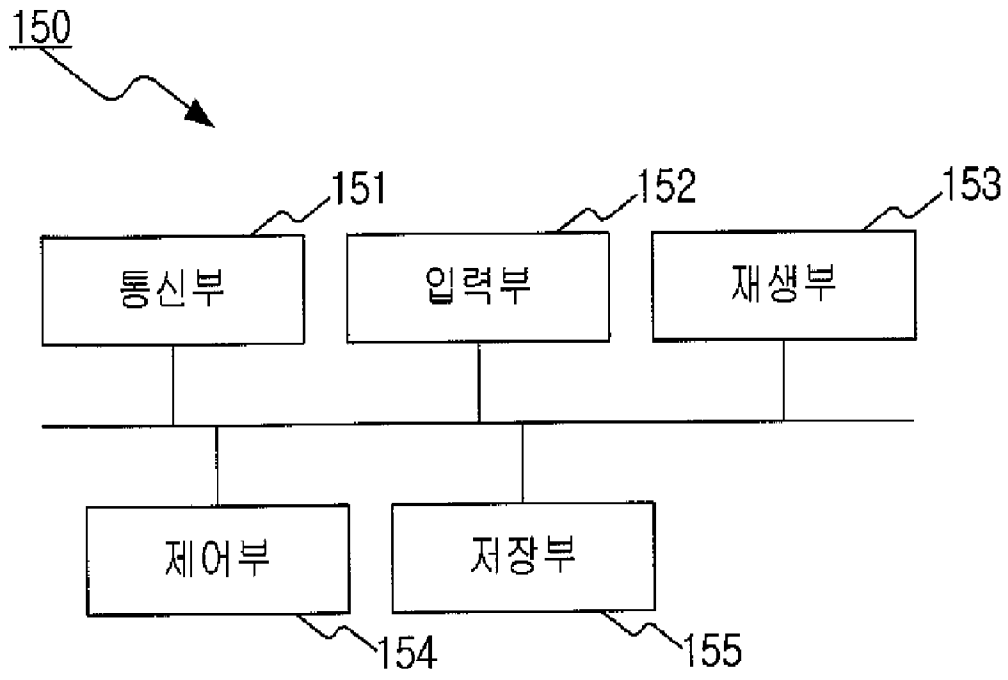
[Fig. 5]



[Fig. 6]



[Fig. 7]



[Fig. 8]

