

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2010년 6월 10일 (10.06.2010)



(10) 국제공개번호
WO 2010/064787 A2

- (51) 국제특허분류:
G06Q 20/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/005858
- (22) 국제출원일: 2009년 10월 13일 (13.10.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2008-0123247 2008년 12월 5일 (05.12.2008) 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: **김**
- (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).

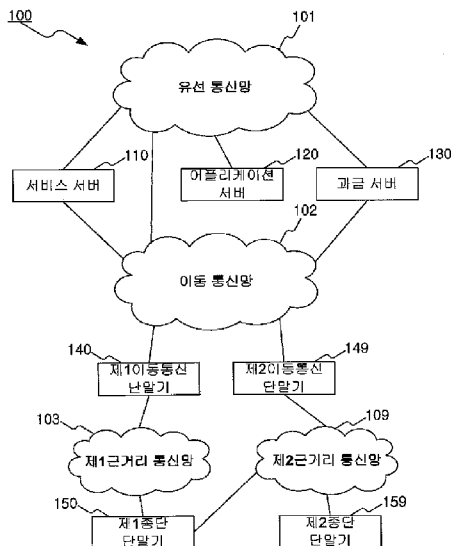
- (74) 대리인: **특허법인 화우 (YOON YANG KIM SHIN & YU)**; 서울 서초구 서초동 1340-6 남강빌딩 11층, 137-861 Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, 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, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유

[다음 쪽 계속]

(54) Title: FEE CHARGING SYSTEM, FEE CHARGING METHOD, SERVICE SERVER, SERVICE PROVIDING METHOD, AND STORAGE MEDIUM

(54) 발명의 명칭: 과금 시스템, 과금 방법, 서비스 서버, 서비스 제공 방법 및 저장 매체

[Fig. 1]



- 101 ... Wired communication network
110 ... Service server
120 ... Application server
130 ... Fee charging server
102 ... Mobile communication network
140 ... First mobile communication terminal
149 ... Second mobile communication terminal
103 ... First local area network
109 ... Second local area network
150 ... First terminal
159 ... Second terminal

(57) Abstract: The present invention relates to a fee charging system, to a fee charging method, to a service server, to a service providing method, and to a storage medium. The fee charging system according to the present invention enables a terminal to use a service even in the event the charging authentication information of the terminal is not the charging authentication information of the currently connected mobile communication terminal, wherein said fee charging system comprises: a first terminal connected to a first mobile communication terminal via a first local area network, and connected to a service server via the first mobile communication terminal, to use content by using the charging authentication information of a second mobile communication terminal; the first mobile communication terminal which is connected to the first terminal via the first local area network, connected to the service server via a mobile communication network, and which connects the first terminal that uses the charging authentication information of the second mobile communication terminal to the service server; the second mobile communication terminal connected to the service server via the mobile communication network, and which provides the first terminal with the charging authentication information thereof; the service server connected to the first mobile communication terminal and the second mobile communication terminal via the mobile communication network, and which provides the first terminal that uses the charging authentication information of the second mobile communication terminal with content; and a fee charging server which charges a fee to the second mobile communication terminal when the service server has transmitted content to the first terminal.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



럽 (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 과금 시스템, 과금 방법, 서비스 서버, 서비스 제공 방법 및 저장 매체에 관한 것으로, 종단 단말기가 갖는 과금 인증 정보가 현재 연결된 이동통신단말기의 과금 인증 정보가 아닌 경우에도 종단 단말기가 서비스를 이용할 수 있도록, 본 발명에 따른 과금 시스템은, 제 1 근거리 통신망을 통해 제 1 이동통신단말기에 연결되고, 제 1 이동통신단말기를 통해 서비스 서버에 연결되며 제 2 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하여 콘텐츠를 이용하는 제 1 종단 단말기; 제 1 근거리 통신망을 통해 상기 제 1 종단 단말기에 연결되고 이동통신망을 통해 서비스 서버와 연결되며, 제 2 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제 1 종단 단말기를 상기 서비스 서버에 연결시키는 제 1 이동통신단말기; 이동통신망을 통해 서비스 서버와 연결되며, 제 1 종단 단말기로 자신의 과금 인증 정보를 제공하는 제 2 이동통신단말기; 이동통신망을 통해 상기 제 1 이동통신단말기와 제 2 이동통신단말기에 연결되며, 상기 제 2 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제 1 종단 단말기로 콘텐츠를 제공하는 서비스 서버; 및 상기 서비스 서버가 제 1 종단 단말기로 콘텐츠를 전송한 경우, 상기 제 2 이동통신 단말기에 과금을 수행하는 과금 서버;를 포함한다.

명세서

과금 시스템, 과금 방법, 서비스 서버, 서비스 제공 방법 및 저장 매체

기술분야

- [1] 본 발명은 다른 이동통신단말기의 인증정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 시스템, 과금 방법, 서비스 서버, 서비스 제공 방법 및 저장 매체에 관한 것으로, 보다 상세하게는 종단 단말기가 서비스 서버에 제공하는 과금 인증 정보가 현재 연결된 제1이동통신단말기의 과금 인증 정보가 아니고 다른 제2이동통신단말기의 인증정보인 경우에도 종단 단말기가 서비스를 이용할 수 있으며, 그 서비스 이용에 대한 과금은 제1이동통신단말기가 아닌 인증정보를 제공한 제2이동통신단말기에 대해 이뤄지게 하는 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 이동 중이거나 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. 즉, 사용자는 자신의 종단 단말기와 자신의 이동통신단말기를 근거리 통신망을 통해 근거리 무선 통신 방식으로 통신하게 하여 필요한 데이터를 서로 주고받을 수 있게 하고, 이동통신단말기는 다시 이동통신망(또는 이동통신망을 경유하여 인터넷 등의 유선통신망)을 통해 각 종 서버에 연결되어 종단 단말기와 서버 사이에서 필요한 데이터 송수신의 중계 역할을 수행함으로써 종국적으로는 종단 단말기가 이동통신단말기의 중계에 의해 근거리 무선 통신망과 이동통신망을 통해 필요한 데이터 서비스를 이용할 수 있게 되는 것이다.
- [4] 한편, 사용자가 사용하는 종단 단말기가 제1이동통신단말기를 통해 서비스 서버로부터 콘텐츠를 수신하는 경우라도, 필요에 따라서는 종단 단말기의 서비스 이용 요금을 제2이동통신단말기로 과금해야 할 필요가 있을 수 있다. 예를 들어, 사용자는 제1이동통신단말기를 소유한 미성년자이고 사용자의

부모가 제2이동통신단말기를 소유한 경우, 부모는 미성년자인 사용자가 콘텐츠를 이용하면서 발생하는 과금을 자녀가 사용하는 제1이동통신단말기가 아닌 부모의 제2이동통신단말기에 적용되기를 원할 수 있다.

- [5] 종래 이동통신단말기가 종단 단말기의 콘텐츠 이용에 대한 과금 정보를 수집하여 과금 서버로 전송하는 기술이 제안되어 있으나, 이 기술에 의하더라도 상기와 같은 필요성을 해결할 수는 없었으며 더욱이 과금 정보를 수집하여 서버로 전송해야 하는 이동통신단말기의 부하를 높이는 문제가 새로이 발생하게 된다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [6] 본 발명은 전술한 종래기술에 따른 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 종단 단말기를 사용하는 사용자가 제1이동통신단말기를 통해 콘텐츠를 제공받는 경우에도, 그 콘텐츠 제공 서비스 이용에 대한 과금은 제2이동통신단말기에 대해 처리되도록 하는 기술의 제공을 목적으로 한다.

기술적 해결방법

- [7] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 실시형태에 따른 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 시스템은, 제1근거리 통신망을 통해 제1이동통신단말기에 연결되고, 제1이동통신단말기를 통해 서비스 서버에 연결되며 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하여 콘텐츠를 이용하는 제1종단 단말기; 제1근거리 통신망을 통해 상기 제1종단 단말기에 연결되고 이동통신망을 통해 서비스 서버와 연결되며, 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제1종단 단말기를 상기 서비스 서버에 연결시키는 제1이동통신단말기; 이동통신망을 통해 서비스 서버와 연결되며, 제1종단 단말기로 자신의 과금 인증 정보를 제공하는 제2이동통신단말기; 이동통신망을 통해 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 연결되며, 상기 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제1종단 단말기로 콘텐츠를 제공하는 서비스 서버; 및 상기 서비스 서버가 제1종단 단말기로 콘텐츠를 전송한 경우, 상기 제2이동통신 단말기에 과금을 수행하는 과금 서버;를 포함한다.
- [8] 본 실시형태에서, 상기 서비스 서버는 상기 제1종단 단말기가 제공한 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보와 상기 제2이동통신단말기로부터 수신한 과금 인증 정보가 일치하는 경우에 콘텐츠를 제공할 수 있다.
- [9] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 다른 실시형태에 따른 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 방법은, 제1종단 단말기가 제1근거리 통신망을 통해 제1이동통신단말기와 연결되고, 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기가 이동통신망을 통해 서비스 서버에 연결되며, 상기 서비스 서버와 과금 서버가 유선 통신망을 통해 연결되는

시스템에 있어서, a) 상기 제1종단 단말기가 제1이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결되어 콘텐츠 제공을 요청하는 단계; b) 상기 제1종단 단말기가 서비스 서버로 과금 대상 정보를 제공하는 단계; c) 상기 제1종단 단말기가 서비스 서버로 과금 대상인 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 전송하는 단계; d) 상기 서비스 서버가 제1종단 단말기로 요청된 콘텐츠를 제공하는 단계; 및 e) 상기 서비스 서버가 과금 서버로 제2이동통신단말기의 과금 정보를 전송하고, 상기 과금 서버가 제2이동통신단말기에 대해 과금하는 단계;를 포함한다.

[10] 본 실시형태에서, c-1) 상기 c)단계의 수행 이후, 상기 서비스 서버가 제1종단 단말기에서 전송된 과금 인증 정보와 제2이동통신단말기로부터 수신한 과금 인증 정보를 비교하여 제1종단 단말기에서 전송한 과금 인증 정보의 정당성을 확인하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

[11] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 서비스 서버는, 이동통신망을 통해 데이터를 송수신하는 통신부; 상기 통신부를 통해 수신된 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기의 정보를 관리하는 이동통신단말기 관리부; 상기 통신부를 통해 수신된 제1종단 단말기와 제2종단 단말기의 정보를 관리하는 종단 단말기 관리부; 상기 제1이동통신단말기와 제1종단 단말기 사이의 통신을 중계하는 제1근거리 통신망의 정보 및 제2이동통신단말기와 제2종단 단말기 사이의 통신을 중계하는 제2근거리 통신망 정보를 관리하는 근거리 통신망 관리부; 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기 정보, 제1종단 단말기 정보, 제2종단 단말기 정보, 제1근거리 통신망 정보, 제2근거리 통신망 정보 및 과금 히스토리를 저장하는 저장부; 및 각 구성요소의 동작을 제어하되, 상기 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제1종단 단말기의 요청에 따라 콘텐츠를 제공하고, 과금 서버로 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 제공하도록 상기 통신부를 제어하는 제어부;를 포함한다.

[12] 본 실시형태에서, 상기 제어부는 상기 저장부에 저장된 제2이동통신단말기의 정보에 포함된 과금 인증 정보와 상기 통신부를 통해 수신된 제1종단 단말기에서 전송한 과금 인증 정보가 일치하는지 비교하여 두 과금 인증 정보가 일치하는 경우에 콘텐츠를 제공하도록 판단할 수 있다.

[13] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법은, a) 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 갖는 제1종단 단말기의 연결 요청과 콘텐츠 제공 요청을 수신하는 단계; b) 상기 제1종단 단말기에서 요청된 콘텐츠를 제공하는 단계; 및 c) 상기 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 과금 서버로 제공하는 단계;를 포함한다.

- [14] 본 실시형태에서, a-1) 상기 제1종단 단말기로부터 수신한 과금 인증 정보와 제2이동통신단말기로부터 수신한 과금 인증 정보를 비교하여 과금 인증 정보의 정당성을 확인하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [15] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 또 다른 실시형태에 따른 저장 매체는, 전술한 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법을 프로그램으로 저장한다.

도면의 간단한 설명

- [16] 도1은 본 발명의 실시예에 따른 과금 시스템의 블록도이다.
- [17] 도2는 본 발명의 실시예에 따른 과금 방법의 흐름도이다.
- [18] 도3은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 서버의 세부 블록도이다.
- [19] 도4는 본 발명의 실시예에 따른 서비스 제공 방법의 흐름도이다.
- [20] <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>
- [21] 100: 제공 시스템 101: 유선 통신망
- [22] 102: 이동통신망 103: 제1근거리 통신망
- [23] 109: 제2근거리 통신망 110: 서비스 서버
- [24] 120: 어플리케이션 서버 130: 과금 서버
- [25] 140: 제1이동통신단말기 149: 제2이동통신단말기
- [26] 150: 제1종단 단말기 159: 제2종단 단말기

발명의 실시를 위한 형태

- [27] 이하에서, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 실시예가 기술된다.
- [28] 하기에 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.
- [29] 먼저 첨부된 도면 도1을 참조로 본 발명의 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 시스템을 설명한다.
- [30] 도1은 본 발명의 실시예에 따른 과금 시스템의 블록도이다.
- [31] 도1에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 시스템(100, 이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 시스템'은 간략히 '과금 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 연결되며, 제1근거리 통신망(103)을 통해 제1이동통신단말기(140)와 제1종단 단말기(150)가 연결되고, 제2근거리 통신망(109)을 통해 제2이동통신단말기(149)와 제2종단 단말기(159)가 연결된 구성을 갖는다. 이때 사용되는 근거리 통신망은 무선랜, 블루투스, UWB 등이 사용될 수 있다. 또한 어플리케이션 서버(120) 및/또는 과금 서버(130)는 지금처럼 독립된 서버로 구성할 수도 있으나, 서비스 서버(110)의 일 구성요소로 포함될 수도 있다.

- [32] 제1종단 단말기(150)는 제1 근거리 통신망과 제1이동통신단말기(140)를 통해 서비스 서버(110)에 연결된다. 제1종단 단말기(150)는 제2이동통신단말기(149)의 과금 인증 정보를 사용하여 서비스 서버(110)로부터 콘텐츠를 이용하게 된다. 제1종단 단말기(150)는 제2이동통신단말기(149)와의 통신을 통해 과금 인증 정보를 다운로드 할 수도 있고, 외부 메모리 등을 이용하여 복사할 수도 있다. 제1종단 단말기(150)는, 제1근거리 통신망을 통해 데이터를 송수신하는 통신부, 사용자의 명령을 입력받는 입력부, 콘텐츠를 실행하는 재생부, 콘텐츠와 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보 등을 저장하는 저장부 및 각 구성요소의 동작을 제어하는 제어부를 포함할 수 있다.
- [33] 제1이동통신단말기(140)는 제2이동통신단말기(149)의 과금 인증 정보를 사용하는 제1종단 단말기(150)를 서비스 서버(110)에 연결시킨다. 제1이동통신단말기(140)는, 이동통신망(102)을 통해 데이터를 송수신하는 제1통신부, 근거리 통신망(103)을 통해 데이터를 송수신하는 제2통신부, 종단 단말기 정보를 관리하는 종단 단말기 관리부 및 각 구성요소의 동작을 제어하는 제어부를 포함할 수 있다.
- [34] 제2이동통신단말기(149)는 제1종단 단말기(150)로 자신의 과금 인증 정보를 제공한다.
- [35] 서비스 서버(110)는 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제1종단 단말기(150)로 콘텐츠를 제공한다. 서비스 서버(110)는 제1종단 단말기(150)가 제공한 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보와 제2이동통신단말기(149)로부터 수신한 과금 인증 정보가 일치하는 경우에 콘텐츠를 제공하는 것이 바람직하다.
- [36] 과금 서버(130)는 서비스 서버(110)가 제1종단 단말기(150)로 콘텐츠를 전송한 경우, 제2이동통신단말기(149)에 과금을 수행한다.
- [37] 어플리케이션 서버(120)는 콘텐츠를 저장하고 외부로 공급한다.
- [38] 이하에서 첨부된 도면 도2를 참조로 본 발명의 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 방법을 설명한다.
- [39] 도2는 본 발명의 실시예에 따른 과금 방법의 흐름도이다.
- [40] 도2에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 방법(이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단

단말기에 대한 과금 방법'은 간략히 '과금 방법'이라 한다)은, 제1종단 단말기가 제1근거리 통신망을 통해 제1이동통신단말기와 근거리 무선 통신 방식으로 연결되고, 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기가 이동통신망을 통해 서비스 서버에 연결되며, 서비스 서버와 과금 서버가 유선 통신망을 통해 연결되는 시스템에 적용될 수 있다.

[41] 제1단계, 제1종단 단말기가 제1이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결되어 콘텐츠 제공을 요청한다(S100). 이때 서비스 서버는 제1종단 단말기의 정보, 제1이동통신단말기의 정보 및 제1근거리 통신망의 정보를 함께 수신하고, 소정의 접속 인증을 수행하게 된다.

[42]

[43] * 제2단계, 제1종단 단말기가 서비스 서버로 과금 대상 정보를 제공한다(S110). 과금 대상은 제1종단 단말기가 과금 인증 정보를 가진 제2이동통신단말기가 된다. 한편, 제1종단 단말기가 복수의 과금 인증 정보를 가질 경우, 제1종단 단말기는 과금 인증 정보 중 어느 하나에 대한 정보를 제공하게 된다. 과금 인증 정보는 이동통신단말기의 고유식별번호나 USIM 정보가 될 수 있다.

[44] 제3단계, 제1종단 단말기가 서비스 서버로 과금 대상인 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 전송한다(S120). 여기서, 제1종단 단말기가 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 전송하는 방법 중 하나는, 제1종단 단말기가 제2근거리 통신망을 통해 제2이동통신단말기에 연결된 후, 제2이동통신단말기로부터 과금 인증 정보를 직접 수신하여 보유한 것을 전송할 수 있다. 이 경우에는 제2이동통신단말기가 자신의 과금 인증 정보를 암호화되지 않은 상태로 저장한 경우에 가능하다.

[45] 다른 방법으로, 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보가 암호화 된 경우에는, 제2이동통신 단말기가 서비스 서버로부터 제2이동통신단말기의 암호화되지 않은 과금 인증 정보를 수신하여 제1종단 단말기로 제공하고, 이를 제1종단 단말기가 수신하여 전송할 수 있다.

[46] 또 다른 방법으로, 보안 등의 문제로 인해 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 전송할 수 없는 경우에, 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보는 서비스 서버에 저장되고, 제2이동통신단말기는 과금 인증 정보를 사용할 수 있는 허가 코드를 제1종단 단말기로 전송하고, 제1종단 단말기는 서비스 서버에 허가 코드를 전송하여 서비스 서버가 과금을 인증하는 방법이 사용될 수도 있다.

[47] 제4단계, 서비스 서버가 제1종단 단말기에서 전송된 과금 인증 정보와 제2이동통신단말기로부터 수신한 과금 인증 정보를 비교하여 제1종단 단말기에서 전송한 과금 인증 정보의 정당성을 확인한다(S130).

[48] 제5단계, 서비스 서버가 제1종단 단말기로 요청된 콘텐츠를 제공한다(S140). 제공되는 콘텐츠는 서비스 서버가 보유한 콘텐츠가 될 수도 있고, 어플리케이션 서버에 저장된 콘텐츠가 될 수도 있다.

[49] 제6단계, 서비스 서버가 과금 서버로 제2이동통신단말기의 과금 정보를

- 전송하고, 과금 서버가 제2이동통신단말기에 대해 과금한다(S150).
- [50] 이하에서 첨부된 도면 도3을 참조로 본 발명의 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 서비스 서버를 설명한다.
- [51] 도3은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 서버(110, 이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 서비스 서버'는 간략히 '서비스 서버'라 한다)의 세부 블록도이다.
- [52] 이하, 본 실시예에 따른 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 서비스 서버에서 각 구성요소의 기능을 설명한다.
- [53] 통신부(111)는 이동통신망을 통해 데이터를 송수신한다.
- [54] 이동통신단말기 관리부(112)는 통신부(111)를 통해 수신된 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기의 정보를 관리한다. 이동통신단말기의 정보에는 과금 인증 정보가 포함됨에 유의한다.
- [55] 종단 단말기 관리부(113)는 통신부(111)를 통해 수신된 제1종단 단말기와 제2종단 단말기의 정보를 관리한다.
- [56] 근거리 통신망 관리부(114)는 제1이동통신단말기와 제1종단 단말기 사이의 통신을 중계하는 제1근거리 통신망의 정보 및 제2이동통신단말기와 제2종단 단말기 사이의 통신을 중계하는 제2근거리 통신망 정보를 관리한다.
- [57] 저장부(116)는 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기 정보, 제1종단 단말기 정보, 제2종단 단말기 정보, 제1근거리 통신망 정보, 제2근거리 통신망 정보 및 과금 히스토리를 저장한다.
- [58] 제어부(115)는 각 구성요소의 동작을 제어하되, 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제1종단 단말기의 요청에 따라 콘텐츠를 제공하고, 과금 서버로 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 제공하도록 통신부(111)를 제어한다. 또한 제어부(115)는 저장부(116)에 저장된 제2이동통신단말기의 정보에 포함된 과금 인증 정보와 통신부(111)를 통해 수신된 제1종단 단말기에서 전송한 과금 인증 정보가 일치하는지 비교하여 두 과금 인증 정보가 일치하는 경우에 콘텐츠를 제공하도록 판단하는 것이 바람직하다.
- [59] 이하에서 첨부된 도면 도4를 참조로 본 발명의 실시예에 따른 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법을 설명한다.
- [60] 도4는 본 발명의 실시예에 따른 서비스 제공 방법의 흐름도이다.
- [61] 도4에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법(이하에서 설명의 편의를 위하여, 별다른 설명이 없는 한 '서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에

대해 서비스를 제공하는 방법'은 간략히 '서비스 제공 방법'이라 한다)은 제1단계, 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 갖는 제1종단 단말기의 연결 요청과 콘텐츠 제공 요청을 수신한다(S200).

[62] 제2단계, 제1종단 단말기로부터 수신한 과금 인증 정보와 제2이동통신단말기로부터 수신한 과금 인증 정보를 비교하여 과금 인증 정보의 정당성을 확인한다(S210).

[63] 제3단계, 제1종단 단말기에서 요청된 콘텐츠를 제공한다(S220).

[64] 제4단계, 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 과금 서버로 제공한다(S230). 이에 의해 과금 서버는 과금 대상을 확인할 수 있다.

[65] 한편 전술한 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법은 저장 매체에 의해 프로그램으로 저장된다.

[66] 이상으로 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조로 기술하였다.

[67] 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

[68] 본 발명에 따르면 서비스 서버가 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 가진 제1종단 단말기에 대해 제1이동통신단말기를 통해 콘텐츠를 제공하지만, 그 서비스 이용에 대한 과금은 제1이동통신단말기가 아닌 제2이동통신단말기에 대해 이루어진다. 상기와 같은 본 발명은, 자녀의 제1이동통신단말기를 통해 필요한 콘텐츠의 다운로드가 이뤄지지만 그 콘텐츠 다운로드 비용은 부모의 제2이동통신단말기에 대해 처리하고자 하는 경우 등에 유용하게 적용될 수 있다.

청구범위

- [1] 제1근거리 통신망을 통해 연결된 제1이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결되고, 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하여 콘텐츠를 이용하는 제1종단 단말기;
제1근거리 통신망을 통해 상기 제1종단 단말기에 연결되고 이동통신망을 통해 서비스 서버와 연결되며, 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제1종단 단말기를 상기 서비스 서버에 연결시키는 제1이동통신단말기;
이동통신망을 통해 서비스 서버와 연결되며, 제1종단 단말기로 자신의 과금 인증 정보를 제공하는 제2이동통신단말기;
이동통신망을 통해 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기에 연결되며, 상기 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제1종단 단말기로 콘텐츠를 제공하는 서비스 서버; 및
상기 서비스 서버가 제1종단 단말기로 콘텐츠를 전송한 경우, 상기 제2이동통신 단말기에 과금을 수행하는 과금 서버;
를 포함하는 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 시스템.
- [2] 제 1 항에 있어서,
상기 서비스 서버는 상기 제1종단 단말기가 제공한 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보와 상기 제2이동통신단말기로부터 수신한 과금 인증 정보가 일치하는 경우에 콘텐츠를 제공하는 것을 특징으로 하는 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 시스템.
- [3] 제1종단 단말기가 제1근거리 통신망을 통해 제1이동통신단말기와 연결되고, 상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기가 이동통신망을 통해 서비스 서버에 연결되며, 상기 서비스 서버와 과금 서버가 유선 통신망을 통해 연결되는 시스템에 의한 과금 방법으로서,
a) 상기 제1종단 단말기가 제1이동통신단말기를 경유하여 서비스 서버에 연결되어 콘텐츠 제공을 요청하는 단계;
b) 상기 제1종단 단말기가 서비스 서버로 과금 대상 정보를 제공하는 단계;
c) 상기 제1종단 단말기가 서비스 서버로 과금 대상인 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 전송하는 단계;
d) 상기 서비스 서버가 제1종단 단말기로 요청된 콘텐츠를 제공하는 단계; 및
e) 상기 서비스 서버가 과금 서버로 제2이동통신단말기의 과금 정보를 전송하고, 상기 과금 서버가 제2이동통신단말기에 대해 과금하는 단계;
를 포함하는 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단

단말기에 대한 과금 방법.

[4]

제 3 항에 있어서,

c-1) 상기 c)단계의 수행 이후, 상기 서비스 서버가 제1종단 단말기에서 전송된 과금 인증 정보와 제2이동통신단말기로부터 수신한 과금 인증 정보를 비교하여 제1종단 단말기에서 전송한 과금 인증 정보의 정당성을 확인하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대한 과금 방법.

[5]

이동통신망을 통해 데이터를 송수신하는 통신부;

상기 통신부를 통해 수신된 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기의 정보를 관리하는 이동통신단말기 관리부;

상기 통신부를 통해 수신된 제1종단 단말기와 제2종단 단말기의 정보를 관리하는 종단 단말기 관리부;

상기 제1이동통신단말기와 제1종단 단말기 사이의 통신을 중계하는 제1근거리 통신망의 정보 및 제2이동통신단말기와 제2종단 단말기 사이의 통신을 중계하는 제2근거리 통신망 정보를 관리하는 근거리 통신망 관리부;

상기 제1이동통신단말기와 제2이동통신단말기 정보, 제1종단 단말기 정보, 제2종단 단말기 정보, 제1근거리 통신망 정보, 제2근거리 통신망 정보 및 과금 히스토리를 저장하는 저장부; 및

각 구성요소의 동작을 제어하되, 상기 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 사용하는 제1종단 단말기의 요청에 따라 콘텐츠를 제공하고, 과금 서버로 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 제공하도록 상기 통신부를 제어하는 제어부;

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

[6]

제 5 항에 있어서,

상기 제어부는 상기 저장부에 저장된 제2이동통신단말기의 정보에 포함된 과금 인증 정보와 상기 통신부를 통해 수신된 제1종단 단말기에서 전송한 과금 인증 정보가 일치하는지 비교하여 두 과금 인증 정보가 일치하는 경우에 콘텐츠를 제공하도록 판단하는 것을 특징으로 하는 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 서비스 서버.

[7]

a) 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 갖는 제1종단 단말기의 연결 요청과 콘텐츠 제공 요청을 수신하는 단계;

b) 상기 제1종단 단말기에서 요청된 콘텐츠를 제공하는 단계; 및

c) 상기 제2이동통신단말기의 과금 인증 정보를 과금 서버로 제공하는 단계;

를 포함하는 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법.

[8]

제 7 항에 있어서,

a-1) 상기 제1종단 단말기로부터 수신한 과금 인증 정보와

제2이동통신단말기로부터 수신한 과금 인증 정보를 비교하여 과금 인증 정보의 정당성을 확인하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 서비스 서버에 의해 다른

이동통신단말기의 과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해

서비스를 제공하는 방법.

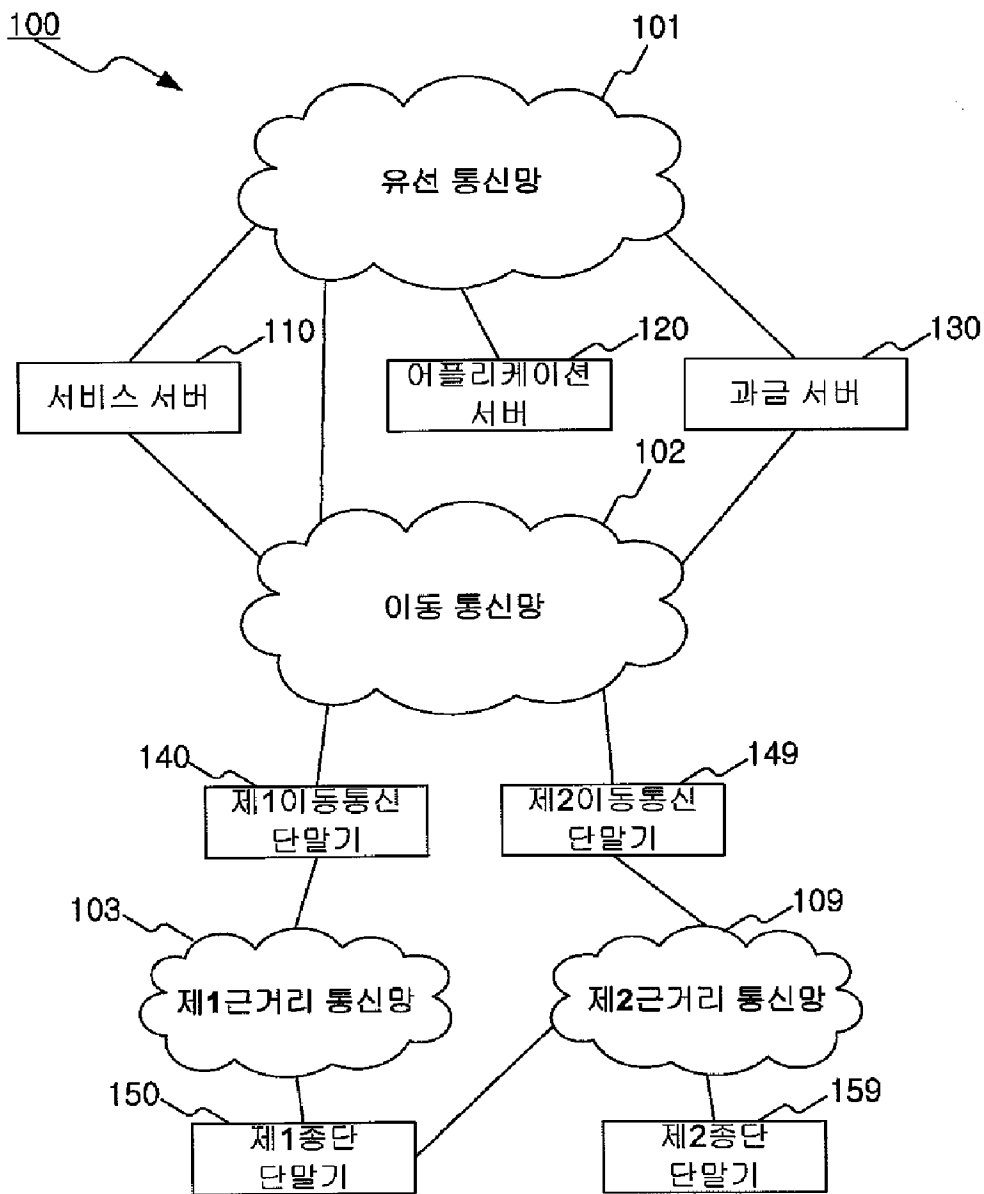
[9]

제 7 항 또는 제 8 항에 따른 서비스 서버에 의해 다른 이동통신단말기의

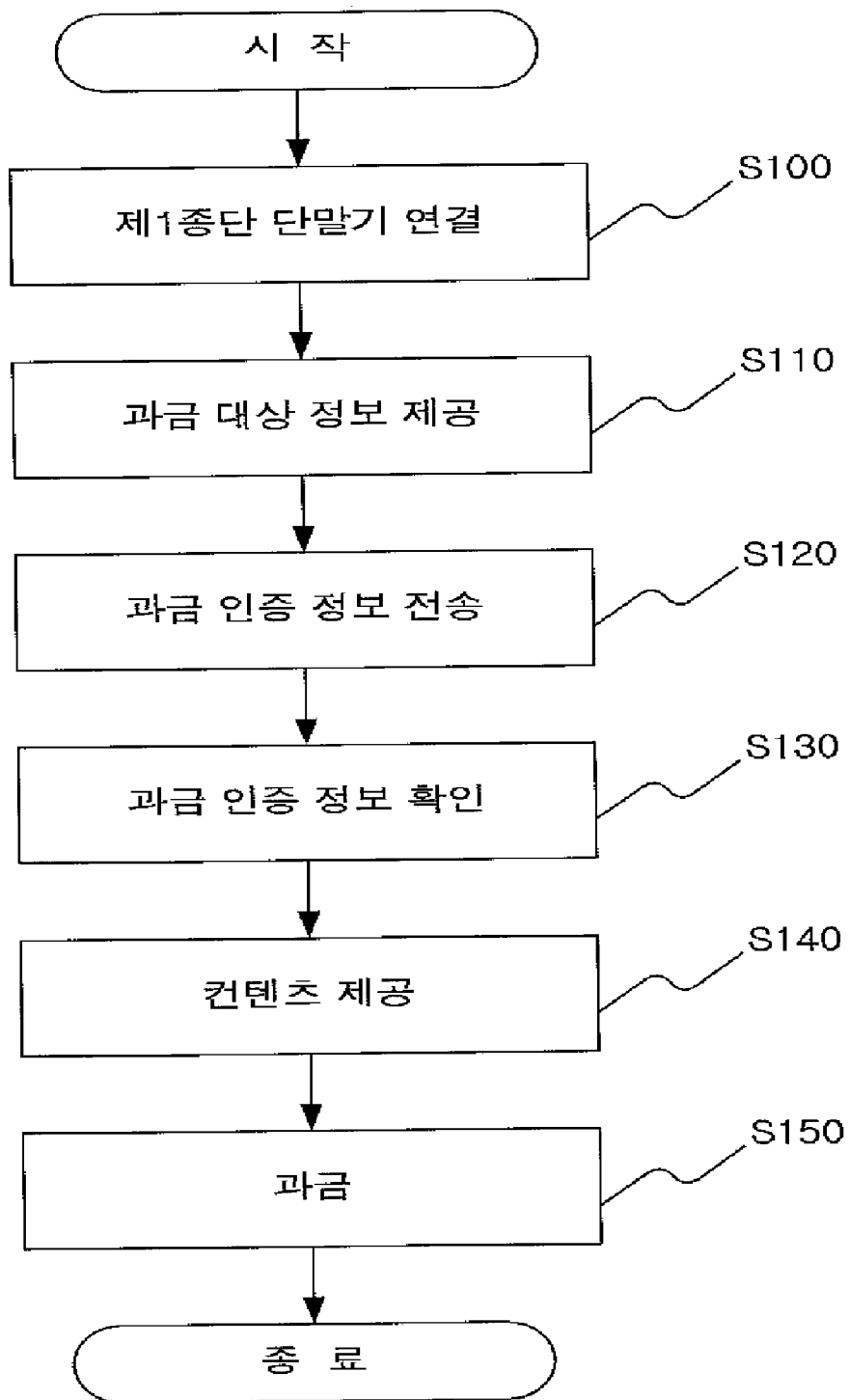
과금 인증 정보를 이용하는 종단 단말기에 대해 서비스를 제공하는 방법을

프로그램으로 저장한 저장 매체.

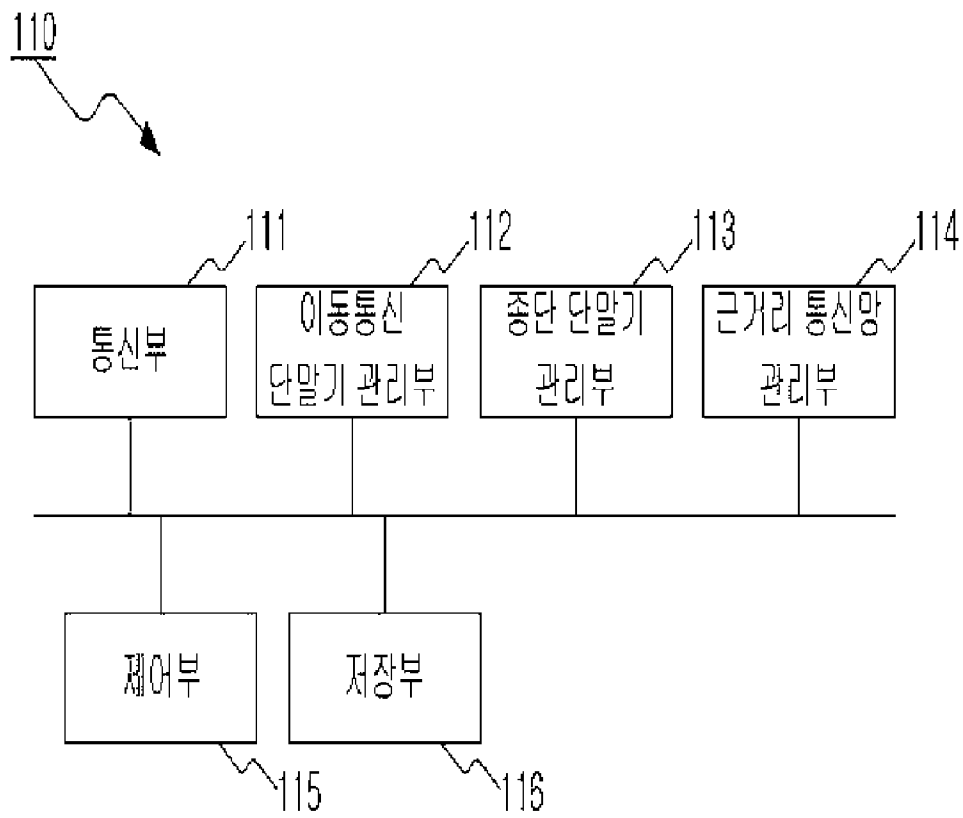
[Fig. 1]



[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]

