



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2012-0050738  
 (43) 공개일자 2012년05월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 H04W 8/08 (2009.01) H04W 80/10 (2009.01)  
 H04L 12/56 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2010-0112142  
 (22) 출원일자 2010년11월11일  
 심사청구일자 없음

(71) 출원인  
**한국전자통신연구원**  
 대전광역시 유성구 가정로 218 (가정동)  
 (72) 발명자  
**유초룡**  
 대전광역시 유성구 배울1로 13, 대덕테크노밸리  
 205동 2502호 (관평동)  
**문화신**  
 대전광역시 유성구 신성남로95번길 15, 303호 (신성동)  
 (뒷면에 계속)  
 (74) 대리인  
**특허법인 신지**

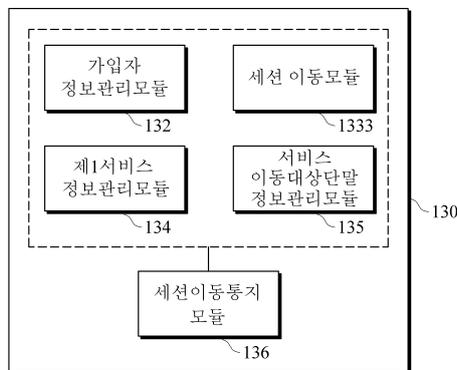
전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 **멀티 미디어 세션 이동 제어시스템 및 그의 제어방법**

**(57) 요약**

본 발명에 따른 멀티 미디어 세션 이동 제어시스템은 수신단말과 발신단말의 세션이 이동되면 세션 이동에 관한 정보를 포함하는 세션이동메시지를 발신하는 서비스이동제어 서버 및 세션 이동메시지를 수신하여 세션 이동에 대응한 멀티미디어 서비스를 파악한 후 멀티미디어를 멀티미디어 서비스를 통해 멀티미디어 서비스의 수행규칙을 변경하고 수행규칙이 변경된 멀티미디어 서비스를 발신단말에서 수신단말로 제공하는 서비스공급 서버를 포함한다.

**대표도** - 도2



(72) 발명자

**이동훈**

대전광역시 동구 옥천로180번길 23, 주공아파트  
204동 1003호 (관암동)

**심재찬**

대전광역시 유성구 엑스포로 448, 210동 1403호 (전민동, 엑스포아파트)

**김화숙**

대전광역시 유성구 노은동로 219, 열매마을아파트  
303동 1501호 (지족동)

**김상권**

대전광역시 유성구 어은로 57, 133동 505호 (어은동, 한빛아파트)

**허강석**

충청북도 청원군 강외면 만수길 32-6

**조기성**

대전광역시 유성구 은구비로 31, 열매마을아파트  
510동 2002호 (지족동)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2009-S-026-01

부처명 지식경제부/방송통신위원회

연구사업명 정보통신산업원천기술개발사업

연구과제명 방송·통신 융합 다자간 서비스 및 연속성 제어 기술개발

주관기관 한국전자통신연구원

연구기간 2010.03.01 ~ 2011.02.28

---

**특허청구의 범위**

**청구항 1**

수신단말과 발신단말의 세션이 이동되면 상기 세션 이동에 관한 정보를 포함하는 세션이동메세지를 발신하는 서비스이동제어 서버; 및

상기 세션 이동메세지를 수신하여 상기 세션 이동에 대응한 멀티미디어 서비스를 파악한 후 상기 멀티미디어를 상기 멀티미디어 서비스를 통해 상기 멀티미디어 서비스의 수행규칙을 변경하고 상기 수행규칙이 변경된 상기 멀티미디어 서비스를 상기 발신단말에서 상기 수신단말로 제공하는 서비스공급 서버를 포함하는 멀티 미디어 세션 이동 제어시스템.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 멀티미디어 세션 이동 제어시스템 및 그의 제어방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게 설명하면, 단말간 또는 네트워크간 세션이 이동하면 세션의 이동을 통보받아 서비스 수행절차에 반영할 수 있도록 하는 멀티미디어 세션 이동 제어시스템 및 그의 제어방법에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 3GPP(3rd Generation Partnership Project)의 IMS(IP Multimedia Subsystem)는 통신 사업자가 IP 네트워크를 기반으로 SIP(Session Initiation Protocol) 기반의 세션 제어를 통해 다양한 멀티미디어 서비스를 사용자에게 제공할 수 있도록 개발된 시스템이다. IMS는 차세대 유무선 통합 망의 기본 제어 구조의 표준으로서 받아들여지고 있다. 또한, IMS는 IP 멀티미디어 서비스의 효율적인 제공을 위해 네트워크 전달 계층(Network Transport)과 연동되며 다양한 응용서비스를 쉽게 개발할 수 있도록 하고 있으며, 특히 통신망 사업자가 아닌 제3의 서비스 업체도 개방형 접속 구조를 이용하여 IMS와 연동된 서비스를 개발할 수 있도록 하고 있다.

[0003] IMS 서비스 플랫폼은 피어(peer)간에 맺어지는 세션을 제어하기 위한 목적으로 디자인되었다. IMS는 단지 세션의 시그널링과 제어만을 다루며 실제 데이터 전송에는 관여하지 않는다는 특성을 갖고 있다. IMS에서 피어 간의 호(call) 처리 프로토콜로는 IETF(Internet Engineering Task Force)에서 표준화 프로토콜인 SIP가 사용된다.

[0004] IMS 기반의 이동통신 네트워크에서는 사용자가 단말을 통해 호를 비롯한 멀티미디어 서비스를 제공받고 있는 상태에서, 이동하더라도 도중에 끊기지 않고 서비스를 지속적으로 제공받을 수 있는 단말 이동성에 관한 기술이 제공되고 있다. 구체적으로 무선 접속 기술이 다양화되면서 하나의 단말에서 다수의 이동 접속 방법을 동시에 사용할 수 있는 기술들도 개발되고 있다. 뿐만 아니라, 사용자가 다수의 단말들을 소지하고 있을 때 하나의 단말에서 호를 비롯한 멀티미디어 서비스를 이용하는 도중에 다른 단말로 바꾸어 서비스 연결을 지속적으로 제공할 수 있는 기술에 대한 연구도 진행되고 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0005] 본 발명의 목적은 멀티미디어를 이용한 멀티미디어 서비스 제공 측에 서비스 이동을 통보하여 서비스 이동을 인지할 수 있도록 하고, 다양한 멀티미디어 서비스의 수행규칙을 적용함으로써 단말의 제약 또는 멀티 미디어 세션 간의 충돌이 발생하지 않도록 하는 멀티 미디어 세션 이동 제어시스템 및 그의 제어방법을 제공하는 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0006] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 제1실시예는, 수신단말과 발신단말의 세션이 이동되면 세션 이동에 관한 정보를 포함하는 세션이동메세지를 발신하는 서비스이동제어 서버 및 세션 이동메세지를 수신하고 세션 이동에 대응한 멀티미디어 서비스를 파악한 후 수신한 세션 이동정보를 통해 현재 서비스 중인 멀티미디어 서비스의 수행 규칙에 적용 가능 여부를 확인한 후 적용 가능한 경우 수행규칙을 변경하고 수행규칙이 변경된 상기 멀티미디어 서비스를 발신단말에서 수신단말로 제공하는 서비스공급 서버를 포함하는 멀티 미디어 세션 이동 제어시

시스템을 제공하는 것이다.

**발명의 효과**

[0007] 본 발명에 따른 멀티 미디어 세션 이동 제어시스템 및 그의 제어방법에 의하면, 멀티 미디어 서비스 수행 중 특정 멀티미디어 세션이 단말간 또는 네트워크간 이동하게 되면 세션의 이동을 통지하고 서비스 환경 변화를 고려한 다양한 수행규칙을 멀티미디어 서비스에 적용할 수 있다. 따라서, 다양한 서비스 수행 방법을 제공할 수 있으며 이를 통해 멀티 미디어 서비스 사용자의 편의성 및 효율성을 증대시킬 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0008] 도 1은 본 발명에 따른 멀티 미디어 세션 이동 제어시스템의 일실시예를 나타내는 구조도이다.  
 도 2는 도 1에 도시된 서비스이동제어 서버의 일실시예를 나타내는 구조도이다.  
 도 3은 세션정보메세지의 일실시예를 나타내는 구조도이다.  
 도 4는 도 3에 도시된 세션정보메세지에 포함된 서비스세션정보의 일실시예를 나타내는 구조도이다.  
 도 5는 도 1에 도시된 서비스공급 서버의 일실시예를 나타내는 구조도이다.  
 도 6은 도 5에 도시된 서비스저장부의 일실시예를 나타내는 구조도이다.  
 도 7은 도 1에 도시된 멀티 미디어 세션 이동제어시스템에서 멀티미디어 서비스의 세션 이동절차의 일실시예를 나타내는 순서도이다.  
 도 8은 도 1에 도시된 멀티 미디어 세션 이동제어시스템에서 세션 이동 후 멀티미디어가 제공되는 절차의 일실시예를 나타내는 순서도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0009] 이하에서는 본 발명을 이러한 실시예들을 통해 당업자가 용이하게 이해하고 재현할 수 있도록 상세히 설명하기로 한다.

[0010] 도 1은 본 발명에 따른 멀티 미디어 세션 이동 제어시스템의 일실시예를 나타내는 구조도이다.

[0011] 도 1을 참조하면, 멀티 미디어 세션 이동제어시스템(100)은 발신단말(110), 수신단말(120), 서비스이동제어 서버(130) 및 서비스공급 서버(140)를 포함한다. 그리고, 서비스이동제어 서버(130)와 서비스공급 서버(140)는 IMS(IP Multimedia Subsystem: 150)에 연결되고, 발신단말(110), 수신단말(120) 및 IMS(150)는 네트워크망(160)을 통해 연결되어 있다.

[0012] 발신단말(110)은 멀티미디어를 제공하는 것으로, 발신단말(110)은 복수의 세션을 이용하는 하나의 멀티 미디어 서비스에 의해 적어도 두 개 이상의 멀티미디어를 공급한다. 보다 구체적으로 설명하면, 발신단말(110)은 멀티 미디어를 세션 A-1과 세션 A-2로 구분하여 수신단말(120)로 전송한다. 발신단말(110)은 전송되는 멀티 미디어들이 세션 A-1과 세션 A-2를 통해 연결되는 것을 인지할 수도 있고 인지하지 못할 수도 있다.

[0013] 수신단말(120)은 네트워크망(160)을 통해 발신단말(110)에서 전송되는 멀티미디어를 수신하는 것으로, 제1수신단말(120a)과 제2수신단말(120b)을 포함한다. 제1수신단말(120a)은 세션 A-1을 통해 하나의 멀티미디어를 제공받고 제2수신단말(120b)은 세션 A-2를 통해 다른 하나의 멀티미디어를 제공받는다. 이때, 세션 A-1을 통해 전달되는 멀티미디어와 세션 A-2를 통해 전달되는 멀티미디어는 멀티미디어 서비스의 특정의 수행규칙에 따라 제1수신단말(120a)과 제2수신단말(120b)로 전송된다.

[0014] 서비스이동제어 서버(130)는 멀티미디어 서비스에서 단말 또는 네트워크의 이동을 인식하여 세션이 이동할 수 있도록 한다. 또한, 세션이 이동하게 되면 이동되었음을 서비스공급 서버(140)에 통보한다. 멀티미디어 서비스 이동의 예로는, 발신단말(110)에서 둘 이상의 멀티미디어를 전송하는 중에 특정 하나의 멀티미디어를 특정 단말로 이동하는 경우 또는 특정 하나의 멀티미디어 세션을 기존의 네트워크 이외의 다른 네트워크로 변경하여 멀티미디어 서비스가 제공되도록 새로운 세션을 설정하는 경우를 들 수 있다. 발신단말(110)이 둘 이상의 멀티미디어를 제1수신단말(120a)를 통해 전송하는 중 서비스이동제어 서버(130)가 특정 하나의 멀티미디어를 제2수신단말(120b)로 이동시키면, 서비스이동제어 서버(130)는 전송되는 하나의 멀티미디어를 세션 A-1을 통해 제1수신단말(120a)로 연결하고 특정 단말로 전송되는 멀티미디어를 세션 A-2를 통해 제2수신단말(120b)로

연결한다. 또한, 발신단말(110)과 수신단말 (120)이 연결된 네트워크가 변경되면, 서비스이동제어 서버(130)는 발신단말(110)에서 전송 중인 멀티미디어들을 이전 세션과 다른 세션으로 변경하여 수신단말(120)로 전송할 수 있도록 한다.

- [0015] 서비스공급 서버(140)는 IMS 기반의 서비스가 실제 위치하고 수행된다. 서비스공급 서버(140)는 발신단말에서 공급하는 멀티 미디어들을 이용하여 소정의 수행규칙을 갖는 멀티미디어 서비스를 수신단말(120)로 제공한다. 서비스공급 서버(140)는 서비스이동제어 서버(130)를 통해 전송되는 세션의 이동 통지를 통해 이동된 세션에 대한 정보를 파악하여 적합한 멀티미디어 서비스를 선택하고 발신단말(110)에서 수신단말(120)로 선택된 멀티 미디어 서비스가 제공될 수 있도록 한다.
- [0016] 서비스공급 서버(140)에서 제공되는 멀티미디어 서비스는 발신단말(110)에서 전달되는 멀티미디어들이 소정의 수행규칙을 통해 수신단말(120)로 제공될 수 있도록 한다. 또한, 서비스공급 서버(140)는 도면 상에 하나가 도시되어 있지만 별도의 멀티미디어 서비스를 제공하는 하나 또는 둘 이상의 서비스공급 서버가 서비스이동제어 서버(130)와 연결되어 있는 것이 가능하다.
- [0017] 도 2는 도 1에 도시된 서비스이동제어 서버의 일실시예를 나타내는 구조도이다.
- [0018] 도 2를 참조하면, 서비스이동제어 서버(130)는 서비스이동 기능모듈(141), 세션이동통지모듈(136)을 포함하며, 서비스이동기능 모듈(141)은 가입자정보관리모듈(132), 세션이동모듈(133), 제1서비스 정보관리모듈(134), 서비스이동대상단말정보관리모듈(135)을 포함한다.
- [0019] 가입자정보관리모듈(132)은 IMS 기반의 멀티미디어 서비스를 이용하는 가입자의 정보를 전달받아 저장하고 관리한다. 또한, 가입자정보관리모듈(132)은 서비스이동대상단말정보관리모듈(135)을 통해 가입자가 등록하여 사용하는 단말에 대한 정보, 즉, 사용자가 사용 가능한 발신단말(110)과 수신단말(120)의 정보를 획득한다. 또한, 가입자정보관리모듈(132)은 획득된 가입자 정보와 단말에 대한 정보를 맵핑하고 가입자 별로 사용하는 서비스와 단말에 대한 정보를 획득하여 관리한다.
- [0020] 세션이동모듈(133)은 멀티 미디어 서비스의 특정 세션을 특정 단말 또는 네트워크로 이동하는 기능을 수행한다. 즉, 발신단말 (110)에서 하나의 멀티미디어를 제1수신단말(120a)로 전송하고 있던 중에 다른 하나의 멀티미디어를 전송하게 되면 세션이동 모듈(133)은 세션을 이동시켜 첫 번째 멀티미디어를 세션 A-1을 통해 제1수신단말 (120a)에 제공하고 두 번째 멀티미디어를 세션 A-2를 통해 제2수신단말 (120b)에 제공한다.
- [0021] 제1서비스정보관리모듈(134)은 소정의 가입자의 가용 가능한 멀티 미디어 서비스의 목록, 현재 실행 중인 멀티 미디어의 목록, 현재 실행 중인 멀티미디어 서비스와 발신단말(110) 및 수신단말(120)과의 맵핑 정보, 멀티 미디어 서비스 내에 존재하는 개별 세션과의 맵핑 정보와 개별 세션의 세부정보를 저장하고 관리한다. 제1서비스 정보관리 모듈(134)은 가입자정보관리모듈(132)을 통해 가입자와 가입자가 사용하는 단말의 정보를 획득하여 가입자의 단말에 적용될 멀티미디어 서비스를 확인한다.
- [0022] 서비스이동대상단말정보관리모듈(135)은 멀티미디어를 제공하는 발신단말(110)과 멀티미디어를 제공받는 수신단 말(120)들에 관한 정보를 관리한다. 그리고, 발신단말(110)과 수신단말(120) 멀티미디어 서비스를 제공받는 가입자에 대한 정보를 가입자 정보관리 모듈(132)로부터 전송받아 서비스 이동대상이 되는 단말을 설정하고 설정된 결과를 저장하고 관리하는 모듈이다. 즉, 서비스이동대상단말 정보관리모듈(135)에 의해 발신단말(110)과 수신단말(120)의 정보를 파악함으로써 발신단말(110)과 수신단말(120)이 이용할 수 있는 멀티미디어 서비스를 판단할 수 있다.
- [0023] 세션이동통지모듈(136)은 세션이동모듈(133)에 의해 세션이 이동하게 되면 서비스공급 서버(140)로 세션이동을 통지하고 멀티미디어 서비스에 대한 정보, 단말정보 등을 서비스공급 서버(140)로 전송한다. 세션이동통지모듈 (136)은 세션의 이동을 도 3에 도시된 것과 같은 세션정보메시지를 이용하여 통지한다.
- [0024] 도 3은 세션정보메시지의 일실시예를 나타내는 구조도이다.
- [0025] 도 3을 참조하면, 세션정보 메시지는 현재 서비스 사용자의 사용자식별자, 서비스 식별자, 세션정보를 포함한다. 서비스 세션정보는 서비스 내의 세션의 수와 동일한 수의 서비스 세션정보를 포함한다.
- [0026] 도 4는 도 3에 도시된 세션정보메시지에 포함된 서비스세션정보의 일실시예를 나타내는 구조도이다.
- [0027] 도 4를 참조하면, 서비스세션정보는 세션 ID, 미디어 종류, 미디어 형식, 미디어 포트, 단말정보를 포함한다. 미디어 종류는 현지 IMS 에서 제공 가능한 멀티미디어를 대상으로 종류를 목록의 형태로 정의하여 저장할 수 있

다.

- [0028] 도 5는 도 1에 도시된 서비스공급 서버의 일실시예를 나타내는 구조도이다.
- [0029] 도 5를 참조하면, 서비스공급 서버(140)는 서비스관리기능모듈 (141), 서비스저장부(142) 및 연동기능모듈(143)을 포함한다. 또한, 서비스관리기능모듈(141)은 제2서비스정보관리모듈(141a)과 서비스목록 데이터베이스(141b)를 포함한다.
- [0030] 제2서비스정보관리모듈(141a)은 서비스저장부(142)와 연결되어 멀티미디어 서비스에 적용되는 서비스를 서비스 저장부(142)에서 추출한다.
- [0031] 서비스저장부(142)는 멀티미디어 서비스에 대한 정보를 갖는 서비스 A(142a), 서비스 B(142b), 서비스 C(142c) 등을 저장하며 제2서비스정보관리모듈(141a)에 서비스 A(142a), 서비스 B(142b), 서비스 C(142c) 중 하나의 서비스를 제공한다.
- [0032] 서비스목록데이터베이스(141b)는 서비스공급 서버(140)에서 제공하는 멀티미디어 서비스에 대한 정보를 저장하고 있다. 따라서, 서비스이동제어 서버(130)는 세션이 이동된 경우 요청된 멀티미디어 서비스가 서비스목록데이터베이스(141b)에 저장되어 있는지의 여부를 판단하고 판단된 결과에 따라 서비스공급 서버(140)에서 제공 가능한 멀티미디어 서비스 인지의 여부를 확인할 수 있도록 한다.
- [0033] 연동기능모듈(143)은 서비스이동제어 서버(130)의 세션이동통지 모듈(136)을 통해 세션이동에 관한 정보를 접수하면, 서비스관리 기능모듈(141)로 세션이동에 관한 정보를 통지한다. 이때, 연동기능 모듈(143)은 서비스목록 데이터베이스(141b)를 통해 서비스공급 서버 (140)에서 발신단말(110)과 수신단말(120)에 제공하는 멀티미디어 서비스를 제공하는지를 판단한다. 그리고, 서비스공급 서버(140)에서 모든 멀티미디어 서비스를 제공하면 연동 기능모듈(143)은 단순히 세션이동에 관한 정보를 바이패스하여 서비스관리기능모듈(141)로 전송할 수 있다.
- [0034] 제2서비스정보관리모듈(141a)은 서비스저장부(142)를 통해 발신 단말(110)과 수신단말(120)에 제공되는 서비스를 선택한다. 즉, 제2서비스정보관리모듈(141a)은 서비스저장부(142)에 저장되어 있는 서비스 A(142a), 서비스 B(142b), 서비스 C(142c) 중 하나를 선택한다. 그리고, 제2서비스정보관리모듈(141a)은 발신단말(110)에서 전송된 멀티미디어를 멀티미디어 서비스에 선택된 서비스에 기록된 소정의 수행규칙을 적용하여 수신단말(120)로 제공한다.
- [0035] 도 6은 도 5에 도시된 서비스저장부의 일실시예를 나타내는 구조도이다.
- [0036] 도 6을 참조하면, 서비스 A(142a)는 세션이동통지 수신모듈(142a\_1), 세션정보분석모듈(142a\_2), 수행규칙적용 판단모듈 (142a\_3) 및 서비스수행규칙데이터베이스(142a\_4)를 포함 한다.
- [0037] 세션이동통지수신모듈(142a\_1)은 서비스이동제어 서버(130)로부터 통지된 세션의 이동정보를 전달받아 세션정보 분석모듈(142a\_2)로 전송하고 세션정보분석모듈(142a\_2)은 세션 정보를 분석하고 수행규칙 적용판단모듈 (142a\_3)로 전송한다. 수행규칙적용판단모듈(142a\_3)은 분석된 세션정보와 서비스수행규칙 데이터베이스 (142a\_4)에 저장되어 있는 서비스 수행규칙을 맵핑하고 서비스 수행규칙에 대응하여 서비스 A(142a)가 실행될 수 있도록 한다.
- [0038] 이때, 서비스 수행규칙은 서비스의 특성에 따라 다양하게 정의되고 관리될 수 있어 일반적인 정의는 불가능하며, 본 발명에서도 실시예를 통해 수행 규칙의 내용을 유추할 수 있다. 예를 들어 동일한 단말에서 IPTV 채널방송과 영상전화를 수신하는 경우에 IPTV 채널방송을 시청하던 중 영상전화의 호가 감지되면 IPTV 채널방송이 정지되고 영상전화가 출력되도록 하고 영상전화가 종료된 후 다시 IPTV 채널방송이 출력될 수 있도록 하는 것과 같은 수행규칙이 있다고 가정을 하면, 이러한 수행규칙은 동일 단말에서 우선순위를 갖는 하나의 멀티미디어 서비스가 출력되게 하는 제약을 가지고 있다. 반면, 서비스 이동절차를 통해 IPTV 채널방송과 영상전화의 두 개의 멀티미디어 서비스가 두 개의 세션으로 분리되면, 각 수신단말 (120)들은 하나의 멀티미디어를 출력할 수 있어 우선 순위를 갖는 하나의 멀티미디어를 출력되도록 하는 제약은 존재하지 않고 다양한 수행규칙을 적용하여 멀티미디어들이 수신단말(120)에서 표시될 수 있다.
- [0039] 도 7은 도 1에 도시된 멀티 미디어 세션 이동제어시스템에서 멀티미디어 서비스의 세션 이동절차의 일실시예를 나타내는 순서도이다.
- [0040] 도 7을 참조하면, 발신단말(110)에서 둘 이상의 멀티미디어가 전송되던 중에 멀티미디어가 제1수신단말(120a)과 제2수신단말(120b)로 전송되거나 발신단말(110)과 수신단말(120)이 연결된 네트워크가 변경되는 서비스 이동이

발생하면, 서비스의 이동절차가 진행된다(300). 그리고, 서비스이동제어 서버(130)에서 서비스 이동을 확인한다(310). 서비스이동제어 서버(130)는 서비스 이동을 확인하면, 발신단말(110)과 수신단말(120)을 통해 제공되는 멀티미디어의 서비스 이동에 관련된 서비스 이동 세션정보를 확인한다(320). 그리고, 서비스이동제어 서버(130)는 가입자정보관리모듈(132)을 통해 가입자에 대한 정보와 가입자에 맵핑되어 있는 단말에 대한 정보를 확인하고 제1서비스정보관리모듈(134)을 통해 가입자 별로 가용한 멀티미디어 서비스의 정보를 확인하여 세션이동 모듈(133)을 통해 멀티미디어가 제공되는 세션에 대한 정보를 파악한다. 그리고, 세션이동통지기능 모듈(136)에서 상기의 정보를 이용하여 세션정보 메시지를 생성(330) 하고 서비스공급 서버(140)로 전송한다(340).

[0041] 또한, 서비스이동제어 서버(130)는 서비스 이동이 완료되지 않았음을 확인한 후 서비스 이동이 실패되었는지의 여부를 확인한다(350). 서비스 이동실패가 확인되지 않으면 다시 서비스 이동절차가 진행되도록 하고 서비스 이동이 실패되었으면 서비스 이동실패 메시지를 생성한다(360). 그리고, 서비스이동제어 서버(130)는 발신단말(110), 수신단말(120)로 서비스 이동실패 메시지를 통보한다(370).

[0042] 도 8은 도 1에 도시된 멀티 미디어 세션 이동제어시스템에서 세션 이동 후 멀티미디어가 제공되는 절차의 일실 시예를 나타내는 순서도이다.

[0043] 도 8을 참조하면, 서비스공급 서버(140)는 서비스이동제어 서버(130)로부터 세션 이동통지를 접수한다. 즉, 서비스공급 서버(140)는 세션정보메세지를 서비스이동제어 서버(130)로부터 전송 받는다(400). 서비스공급 서버(140)는 세션정보메세지를 분석한다. 이때, 서비스목록데이터베이스(141b)에 저장되어 있는 서비스목록을 이용하여 서비스공급 서버(140)는 발신단말(110)로부터 수신단말 (120)로 전송되는 멀티미디어를 이용한 멀티미디어 서비스를 제공하는 지를 판단한다(410). 그리고, 서비스공급 서버(140)는 서비스목록 데이터베이스(141b)에 저장되어 있는 서비스목록임을 확인한 후 서비스저장부(142)를 통해 이동된 세션과 멀티 미디어를 제공하는 멀티 미디어 서비스의 수행 규칙을 분석한다. 또한, 서비스공급 서버(140)는 분석결과에 따라 세션 이동정보와 서비스 수행규칙을 맵핑한다(420). 서비스공급 서버(140)는 수행 규칙을 맵핑하고 적용 가능한 수행규칙이 서비스 A(142a), 서비스 B(142b), 서비스 C(142c)에 존재하는 지의 여부를 판단(430)하여 서비스 A(142a), 서비스 B(142b), 서비스 C(142c)에 적용 가능한 수행규칙이 존재하지 않으면 서비스공급 서버(140)에서 멀티미디어 서비스를 제공하지 못함을 통지한다. 서비스 A(142a), 서비스 B(142b), 서비스 C(142c)에 적용 가능한 수행규칙이 존재하면 멀티미디어에 적용하여 수행될 멀티미디어 서비스의 수행규칙을 변경한다(450). 그리고, 변경된 수행규칙에 따라 멀티미디어가 세션을 통해 발신단말(110)에서 수신단말(120)로 전달하여 수신단말(120)으로 멀티 미디어 서비스를 제공한다(460).

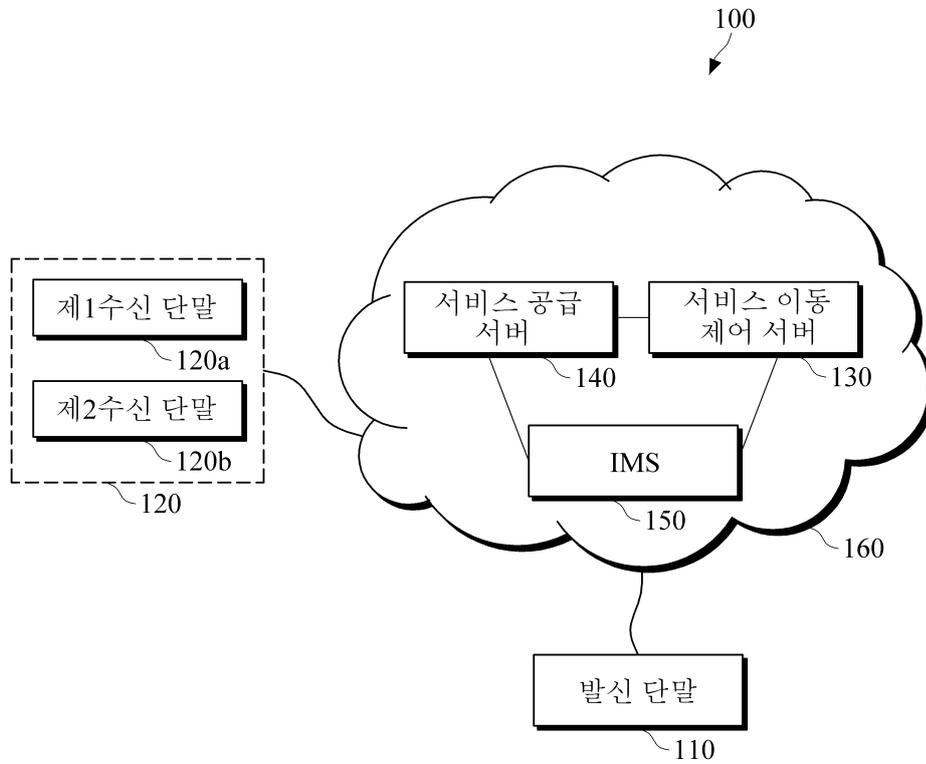
[0044] 본 발명의 기술 사상은 상기 바람직한 실시예에 따라 구체적으로 기술되었으나, 상기한 실시예는 그 설명을 위한 것이며, 그 제한을 위한 것이 아님을 주의하여야 한다. 또한, 본 발명의 기술 분야에서 통상의 전문가라면 본 발명의 기술 사상의 범위 내에서 다양한 실시예가 가능함을 이해할 수 있을 것이다.

**부호의 설명**

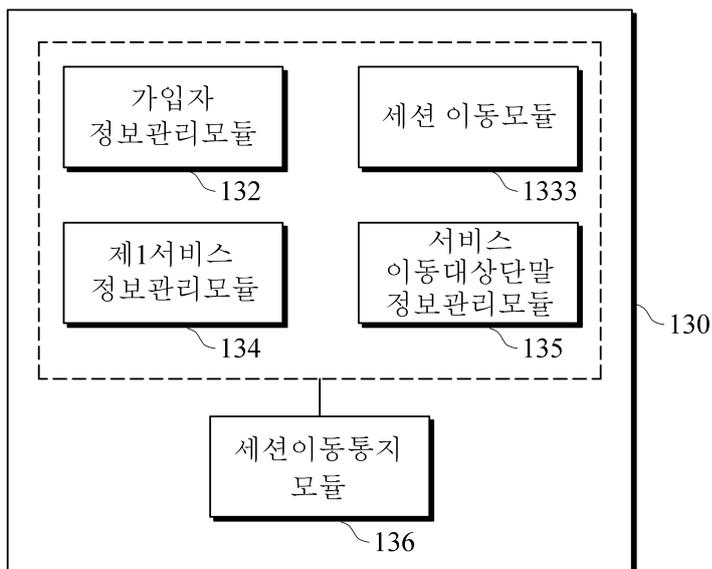
- [0045] 100: 멀티 미디어 세션 이동 제어시스템 110: 발신단말
- 120: 수신단말 130: 서비스이동제어 서버
- 140: 서비스공급 150: IMS
- 160: 네트워크망

도면

도면1



도면2



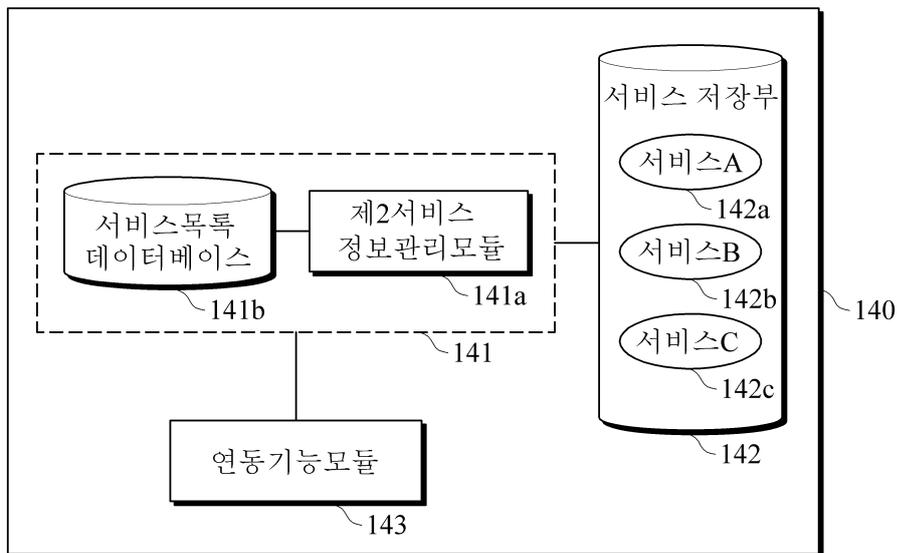
도면3

사용자 식별자	서비스 식별자	서비스 세션 정보
		1...N

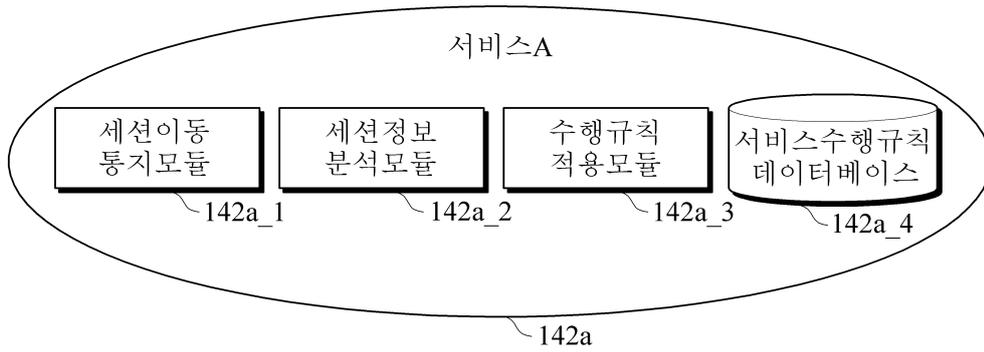
도면4

세션 ID	미디어 종류	미디어 형식	미디어 포트	단말 정보
	0=오디오, 1=비디오, 3=텍스트, 4=XXX	MPEG, AVI, PCM, TXT, ...		

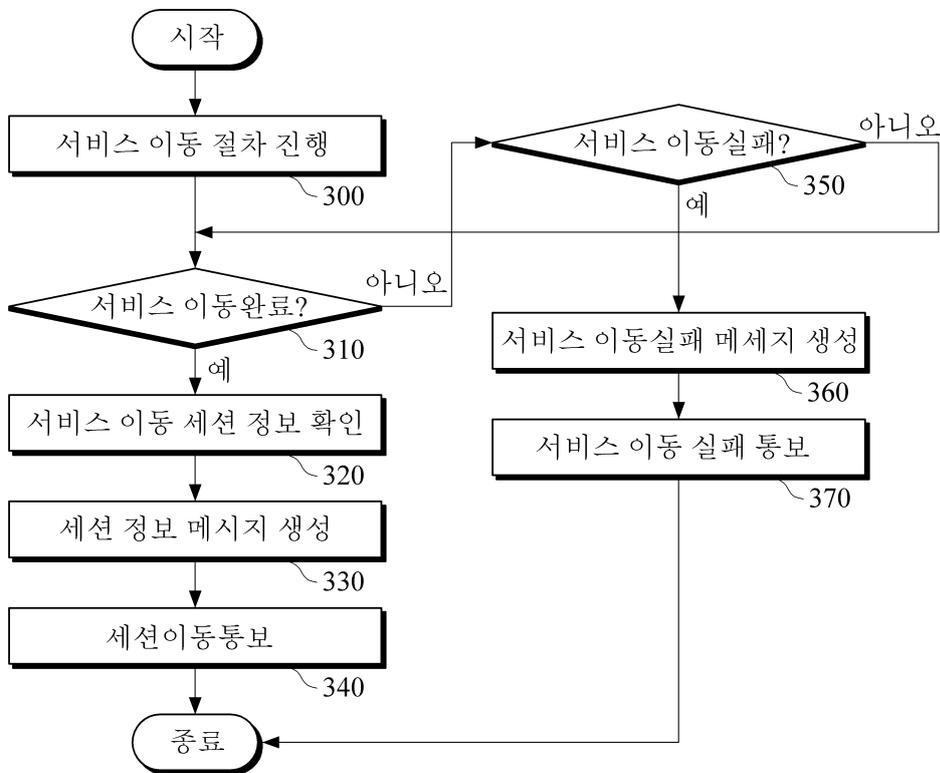
도면5



도면6



도면7



도면8

