



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년03월18일
 (11) 등록번호 10-1376293
 (24) 등록일자 2014년03월11일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 H04W 68/00 (2009.01) H04W 8/02 (2009.01)
- (21) 출원번호 10-2013-7031064
- (22) 출원일자(국제) 2012년05월10일
 심사청구일자 2013년11월22일
- (85) 번역문제출일자 2013년11월22일
- (65) 공개번호 10-2013-0140905
- (43) 공개일자 2013년12월24일
- (86) 국제출원번호 PCT/JP2012/062052
- (87) 국제공개번호 WO 2012/157528
 국제공개일자 2012년11월22일
- (30) 우선권주장
 JP-P-2011-108859 2011년05월13일 일본(JP)
- (56) 선행기술조사문헌
 JP2009522965 A
 WO2009001714 A1
 JP09055982 B
 JP2010251864 A

- (73) 특허권자
 가부시키가이샤 엔티티 도쿄모
 일본 도쿄도 치요다쿠 나가타초 2쵸메 11반 1코
- (72) 발명자
 요시미즈 타카시
 일본, 도쿄, 100-6150, 치요다쿠, 나가타초 2쵸메, 11-1, 산노 파크 타워, 가부시키가이샤 엔티티 도쿄모, 인텔렉추얼 프로퍼티 디파트먼트 내
 타나카 이츠마
 일본, 도쿄, 100-6150, 치요다쿠, 나가타초 2쵸메, 11-1, 산노 파크 타워, 가부시키가이샤 엔티티 도쿄모, 인텔렉추얼 프로퍼티 디파트먼트 내
- (74) 대리인
 정홍식

전체 청구항 수 : 총 4 항

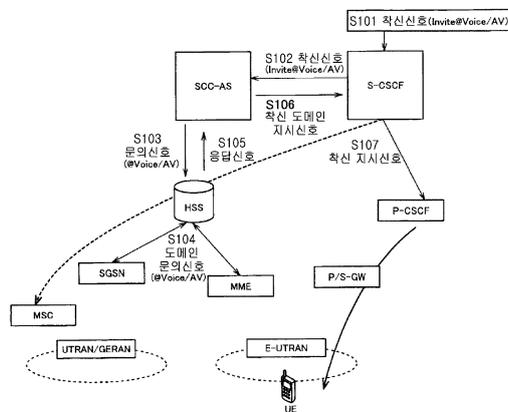
심사관 : 장상배

(54) 발명의 명칭 **이동통신방법 및 애플리케이션 서버장치**

(57) 요약

본 발명에 따른 이동통신방법은, IMS 내의 S-CSCF가, UE 앞으로의 착신신호를 수신하면, IMS 내의 SCC-AS에 대해, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 착신신호를 송신하는 공정과, SCC-AS가, HSS에 대해, 상술한 호 종별 정보를 포함하는 문의신호를 송신하는 공정과, SCC-AS가, HSS로부터 수신한 문의신호에 대한 응답신호 및 상기 호 종별 정보에 따라, 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 결정하는 공정을 갖는 것을 요지로 한다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

IMS 내의 호(呼) 세션제어 서버장치가, 이동국 앞으로의 착신신호를 수신하면, 상기 IMS 내의 애플리케이션 서버장치에 대해, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 착신신호를 송신하는 공정;

상기 애플리케이션 서버장치가, 가입자관리 서버장치에 대해, 상기 호 종별 정보를 포함하는 문의신호를 송신하는 공정;

상기 애플리케이션 서버장치가, 상기 가입자관리 서버장치로부터 수신한 상기 문의신호에 대한 응답신호 및 상기 호 종별 정보에 따라, 상기 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 결정하는 공정;을 갖는 것을 특징으로 하는 이동통신방법.

청구항 2

IMS 내의 호 세션제어 서버장치가, 이동국 앞으로의 착신신호를 수신하면, 상기 IMS 내의 애플리케이션 서버장치에 대해, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 착신신호를 송신하는 공정;

상기 애플리케이션 서버장치가, 상기 착신신호에 포함되는 상기 호 종별 정보가, AV 통신의 착신인 것을 나타내는 경우, 상기 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 회선교환을 서포트하고 있는 무선 액세스 네트워크로 결정하는 공정;을 갖는 것을 특징으로 하는 이동통신방법.

청구항 3

IMS 내에 마련되어 있는 애플리케이션 서버장치에 있어서,

상기 IMS 내의 호 세션제어 서버장치로부터, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 이동국 앞으로의 착신신호를 수신하도록 구성되어 있는 수신부;

가입자관리 서버장치에 대해, 상기 호 종별 정보를 포함하는 문의신호를 송신하도록 구성되어 있는 송신부;

상기 가입자관리 서버장치로부터 수신한 상기 문의신호에 대한 응답신호 및 상기 호 종별 정보에 따라, 상기 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 결정하도록 구성되어 있는 결정부;를 구비하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 서버장치.

청구항 4

IMS 내에 마련되어 있는 애플리케이션 서버장치에 있어서,

IMS 내의 호 세션제어 서버장치로부터, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 이동국 앞으로의 착신신호를 수신하도록 구성되어 있는 수신부;

상기 착신신호에 포함되는 상기 호 종별 정보가, AV 통신의 착신인 것을 나타내는 경우, 상기 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 회선교환을 서포트하고 있는 무선 액세스 네트워크로 결정하도록 구성되어 있는 결정부;를 구비하는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 서버장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은, 이동통신방법 및 애플리케이션 서버장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 종래, 2G / 3G 방식의 무선 액세스 시스템(UTRAN: Universal Terrestrial Radio Access Network / GERAN: GSM EDGE Radio Access Network) 및 LTE(Long Term Evolution) 방식의 무선 액세스 시스템(E-UTRAN: Evolved

Universal Terrestrial Radio Access Network)을 수용 가능한 이동통신시스템이 알려져 있다.

- [0003] 상기 이동통신시스템에 있어서, UTRAN / GERAN 및 E-UTRAN의 양방에 액세스 가능한 UE(User Equipment, 이동국)에 대해, UTRAN / GERAN 혹은 E-UTRAN 중 어느 쪽에 있어서 음성(Voice)통신을 제공할 수 있다.
- [0004] 여기서, 상기 이동통신시스템에서는, IMS(IP Multimedia Subsystem, 서비스 제어 네트워크)가, 'T-ADS(Terminated-Access Domain Selection)'를 이용하여, UE에 대해 음성통신을 제공하는 도메인을 선택할 수 있도록 구성되어 있다(비특허문헌 1 및 2 참조).
- [0005] 도 4를 참조하여, 상기 'T-ADS'를 이용하여 UE에 대해 음성통신을 제공하는 도메인을 선택하는 동작에 대해 설명한다.
- [0006] 도 4에 도시하는 바와 같이, IMS 내의 S-CSCF(Serving Call Session Control Function, 호(呼) 세션제어 서버장치)는, 단계 S501에 있어서, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호(Invite@Voice)를 수신하면, 단계 S502에 있어서, IMS 내의 SCC-AS(Service Centralization and Continuity Application Server, 애플리케이션 서버장치)에 대해, 상기 음성통신용 착신신호(Invite)를 송신한다.
- [0007] 단계 S503에 있어서, SCC-AS는, HSS(Home Subscriber Server, 가입자관리 서버장치)에 대해, 문의신호를 송신한다.
- [0008] 단계 S504에 있어서, HSS는, 상기 문의신호에 따라, SGSN(Serving GPRS Support Node, 패킷 교환기) 및 MME에 대해, UE의 재권(在圈)하는 도메인을 문의하는 도메인 문의신호를 송신한다.
- [0009] 단계 S505에 있어서, HSS는, SCC-AS에 대해, 상술한 문의신호에 대한 응답신호를 송신함으로써, UE의 재권하는 도메인을 통지한다.
- [0010] SCC-AS는, 단계 S506에 있어서, 상기 응답신호에 따라, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 결정하고, S-CSCF에 대해, 결정한 도메인에 대해 UE 앞으로의 음성통신용 착신신호를 전송하도록 지시하는 착신 도메인 지시신호를 송신한다.
- [0011] 단계 S507에 있어서, S-CSCF는, 착신 도메인 지시신호에 의해 지시되고 있는 도메인(무선 액세스 네트워크)을 통해, UE에 대해, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호를 수신한 취지를 지시하는 착신 지시신호를 송신한다.

선행기술문헌

비특허문헌

- [0012] (비특허문헌 0001) 비특허문헌 1: 3GPP TS23.221
- (비특허문헌 0002) 비특허문헌 2: 3GPP TS23.292

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 또한, 상술한 이동통신시스템에 있어서, UTRAN / GERAN 및 E-UTRAN의 양방에 액세스 가능한 UE에 대해, AV(Audio Video) 통신을 제공하는 것이 상정된다.
- [0014] 여기서, E-UTRAN 배하의 셀에 있어서, IMS를 통한 AV 통신을 제공할 수 없는 경우, E-UTRAN에 재권하는 UE에 대해서는, CSFB(CS Fallback)를 이용하여, UTRAN / GERAN에 있어서 AV 통신을 제공할 필요가 있다.
- [0015] 그러나, 상술한 이동통신시스템에서는, IMS에 있어서, UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 선택할 수 없다는 문제점이 있었다.
- [0016] 그래서, 본 발명은, 상술한 과제를 감안하여 이루어진 것이며, IMS에 있어서, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호에 대해서뿐 아니라, UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 적절하게 선택할 수 있는 이동통신방법 및 애플리케이션 서버장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0017] 본 발명의 제1 특징은, 이동통신방법에 있어서, IMS 내의 호(呼) 세션제어 서버장치가, 이동국 앞으로의 착신신호를 수신하면, 상기 IMS 내의 애플리케이션 서버장치에 대해, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 착신신호를 송신하는 공정과, 상기 애플리케이션 서버장치가, 가입자관리 서버장치에 대해, 상기 호 종별 정보를 포함하는 문의신호를 송신하는 공정과, 상기 애플리케이션 서버장치가, 상기 가입자관리 서버장치로부터 수신한 상기 문의신호에 대한 응답신호 및 상기 호 종별 정보에 따라, 상기 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 결정하는 공정을 갖는 것을 요지로 한다.

[0018] 본 발명의 제2 특징은, 이동통신방법에 있어서, IMS 내의 호 세션제어 서버장치가, 이동국 앞으로의 착신신호를 수신하면, 상기 IMS 내의 애플리케이션 서버장치에 대해, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 착신신호를 송신하는 공정과, 상기 애플리케이션 서버장치가, 상기 착신신호에 포함되는 상기 호 종별 정보가, AV 통신의 착신인 것을 나타내는 경우, 상기 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 회선교환을 서포트하고 있는 무선 액세스 네트워크로 결정하는 공정을 갖는 것을 요지로 한다.

[0019] 본 발명의 제3 특징은, IMS 내에 마련되어 있는 애플리케이션 서버장치에 있어서, 상기 IMS 내의 호 세션제어 서버장치로부터, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 이동국 앞으로의 착신신호를 수신하도록 구성되어 있는 수신부와, 가입자관리 서버장치에 대해, 상기 호 종별 정보를 포함하는 문의신호를 송신하도록 구성되어 있는 송신부와, 상기 가입자관리 서버장치로부터 수신한 상기 문의신호에 대한 응답신호 및 상기 호 종별 정보에 따라, 상기 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 결정하도록 구성되어 있는 결정부를 구비하는 것을 요지로 한다.

[0020] 본 발명의 제4 특징은, IMS 내에 마련되어 있는 애플리케이션 서버장치에 있어서, IMS 내의 호 세션제어 서버장치로부터, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 이동국 앞으로의 착신신호를 수신하도록 구성되어 있는 수신부와, 상기 착신신호에 포함되는 상기 호 종별 정보가, AV 통신의 착신인 것을 나타내는 경우, 상기 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 회선교환을 서포트하고 있는 무선 액세스 네트워크로 결정하도록 구성되어 있는 결정부를 구비하는 것을 요지로 한다.

발명의 효과

[0021] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 의하면, IMS에 있어서, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호에 대해서뿐 아니라, UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 적절하게 선택할 수 있는 이동통신방법 및 애플리케이션 서버장치를 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은, 본 발명의 제1 실시형태에 따른 이동통신시스템의 전체 구성도이다.
- 도 2는, 본 발명의 제1 실시형태에 따른 SCC-AS의 기능 블록도이다.
- 도 3은, 본 발명의 제1 실시형태에 따른 이동통신시스템의 동작을 설명하기 위한 도이다.
- 도 4는, 종래의 이동통신시스템의 동작을 설명하기 위한 도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] (본 발명의 제1 실시형태에 따른 이동통신시스템)
- [0024] 도 1 내지 도 3을 참조하여, 본 발명의 제1 실시형태에 따른 이동통신시스템에 대해 설명한다.
- [0025] 도 1에 도시하는 바와 같이, 본 실시형태에 따른 이동통신시스템은, IMS나, HSS나, SGSN이나, MSC(Mobile-service Switching Center, 회선 교환기)나, UTRAN / GERAN이나, P / S-GW나, MME나, E-UTRAN 등을 구비하고 있다.
- [0026] IMS 내에는, SCC-AS나, S-CSCF나, P-CSCF(Proxy-Call Session Control Function) 등이 배치되어 있다.
- [0027] 또, 도 1에 도시하는 UE는, UTRAN / GERAN 및 E-UTRAN의 양방에 액세스 가능하도록 구성되어 있다.
- [0028] 도 2에 도시하는 바와 같이, SCC-AS는, 수신부(11)와, 결정부(12)와, 송신부(13)를 구비하고 있다.
- [0029] 수신부(11)는, S-CSCF로부터, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호(Invite@Voice)나, UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호(Invite@AV)를 송신하도록 구성되어 있다.

- [0030] 여기서, 수신부(11)는, 수신한 착신신호에 포함되는 호 종별 정보에 기초하여, 상기 착신신호가, 음성통신용 착신신호 또는 AV 통신용 착신신호의 어느 쪽인지에 대해 판정하도록 구성되어 있다. 또한, 상기 호 종별 정보는, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 정보이다.
- [0031] 또, 수신부(11)는, HSS로부터, 후술의 문의신호에 대한 응답신호를 수신하도록 구성되어 있다.
- [0032] 여기서, 상기 응답신호는, UE의 재권하는 도메인에 관한 정보나, UE가 IMS를 통한 음성통신에 대응 가능한지 여부에 대해 나타내는 정보나, UE가 IMS를 통한 AV 통신에 대응 가능한지 여부에 대해 나타내는 정보를 포함한다.
- [0033] 결정부(12)는, HSS로부터 수신한 응답신호 및 호 종별 정보에 따라, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호 및 UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 결정하도록 구성되어 있다.
- [0034] 예를 들면, 결정부(12)는, 상술한 응답신호에 기초하여, UE가 UTRAN / GERAN에 재권한다고 판정한 경우, 혹은, UE가 재권하는 E-UTRAN 배하의 셀이 IMS를 통한 AV 통신을 제공하고 있지 않다고 판정한 경우에, UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호를 UTRAN / GERAN에 전송해야 한다고 결정하도록 구성되어 있다.
- [0035] 한편, 결정부(12)는, 상술한 응답신호에 기초하여, UE가 E-UTRAN에 재권한다고 판정한 경우이고, 그리고, UE가 재권하는 E-UTRAN 배하의 셀이 IMS를 통한 AV 통신을 제공하고 있다고 판정한 경우에, UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호를 E-UTRAN에 전송해야 한다고 결정하도록 구성되어 있다.
- [0036] 또, 결정부(12)는, 상술한 응답신호에 기초하여, UE가 UTRAN / GERAN에 재권한다고 판정한 경우, 혹은, UE가 재권하는 E-UTRAN 배하의 셀이 IMS를 통한 음성통신을 제공하고 있지 않다고 판정한 경우에, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호를 UTRAN / GERAN에 전송해야 한다고 결정하도록 구성되어 있다.
- [0037] 한편, 결정부(12)는, 상술한 응답신호에 기초하여, UE가 E-UTRAN에 재권한다고 판정한 경우이고, 그리고, UE가 재권하는 E-UTRAN 배하의 셀이 IMS를 통한 음성통신을 제공하고 있다고 판정한 경우에, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호를 E-UTRAN에 전송해야 한다고 결정하도록 구성되어 있다.
- [0038] 송신부(13)는, HSS에 대해, 수신부(11)에 의해 수신된 착신신호에 포함되는 호 종별 정보를 포함하는 문의신호를 송신하도록 구성되어 있다.
- [0039] 또, 송신부(13)는, S-CSCF에 대해, 결정부(12)에 의해 결정된 도메인에 대해, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호 혹은 UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호를 전송하도록 지시하는 착신 도메인 지시신호를 송신하도록 구성되어 있다.
- [0040] 이하, 도 3을 참조하여, 본 실시형태에 따른 이동통신시스템의 구체적인 동작에 대해 설명한다.
- [0041] 도 3에 도시하는 바와 같이, S-CSCF는, 단계 S101에 있어서, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호(Invite@Voice) 혹은 UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호(Invite@AV)를 수신하면, 단계 S102에 있어서, SCC-AS에 대해, 상기 UE 앞으로의 음성통신용 착신신호(Invite@Voice) 혹은 UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호(Invite@AV)를 송신한다.
- [0042] 단계 S103에 있어서, SCC-AS는, HSS에 대해, 상술한 호 종별 정보를 포함하는 문의신호를 송신한다.
- [0043] 단계 S104에 있어서, HSS는, 상기 문의신호에 따라, SGSN 및 MME에 대해, UE의 재권(在圈)하는 도메인을 문의하는 도메인 문의신호를 송신한다.
- [0044] 단계 S105에 있어서, HSS는, SCC-AS에 대해, 상술한 문의신호에 대한 응답신호를 송신한다.
- [0045] 여기서, 상기 응답신호는, UE의 재권하는 도메인에 관한 정보나, UE가 IMS를 통한 음성통신에 대응 가능한지 여부에 대해 나타내는 정보나, UE가 IMS를 통한 AV 통신에 대응 가능한지 여부에 대해 나타내는 정보를 포함한다.
- [0046] SCC-AS는, 단계 S106에 있어서, 상기 응답신호에 따라, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호(Invite@Voice) 혹은 UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호(Invite@AV)를 전송해야 하는 도메인을 결정하고, S-CSCF에 대해, 결정한 도메인에 대해 UE 앞으로의 음성통신용 착신신호(Invite@Voice) 혹은 UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호(Invite@AV)를 전송하도록 지시하는 착신 도메인 지시신호를 송신한다.
- [0047] 단계 S107에 있어서, S-CSCF는, 착신 도메인 지시신호에 의해 지시되고 있는 도메인(무선 액세스 네트워크)을 통해, UE에 대해, UE 앞으로의 음성통신용 착신신호(Invite@Voice) 혹은 UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호(Invite@AV)를 수신한 취지를 지시하는 착신 지시신호를 송신한다.
- [0048] 본 실시형태에 따른 이동통신시스템에 의하면, UE로의 임팩트없이, IMS에 있어서, UE 앞으로의 음성통신용 착신

신호에 대해서뿐 아니라, UE 앞으로의 AV 통신용 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 적절하게 선택할 수 있다.

- [0049] (변경예 1)
- [0050] 본 변경예 1에 따른 이동통신시스템에 대해, 상술한 제1 실시형태에 따른 이동통신시스템과의 차이점에 주목하여 설명한다.
- [0051] 본 변경예 1에 따른 이동통신시스템에 있어서, SCC-AS의 결정부(12)는, 수신부(11)에 의해 수신된 UE 앞으로의 착신신호에 포함되는 호 종별 정보가, AV 통신의 착신인 것을 나타내는 경우, HSS에 대해, 상술한 문의신호를 송신하지 않고, 상기 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 UTRAN / GERAN으로 결정하도록 구성되어 있다.
- [0052] 이상에 서술한 본 실시형태의 특징은, 이하와 같이 표현되어 있어도 좋다.
- [0053] 본 실시형태의 제1 특징은, 이동통신방법에 있어서, IMS 내의 S-CSCF(호(呼) 세션제어 서버장치)가, UE(이동국) 앞으로의 착신신호를 수신하면, IMS 내의 SCC-AS(애플리케이션 서버장치)에 대해, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 착신신호를 송신하는 공정과, SCC-AS가, HSS(가입자관리 서버장치)에 대해, 상술한 호 종별 정보를 포함하는 문의신호를 송신하는 공정과, SCC-AS가, HSS로부터 수신한 문의신호에 대한 응답신호 및 호 종별 정보에 따라, 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 결정하는 공정을 갖는 것을 요지로 한다.
- [0054] 본 실시형태의 제2 특징은, 이동통신방법에 있어서, IMS 내의 S-CSCF가, UE 앞으로의 착신신호를 수신하면, IMS 내의 SCC-AS에 대해, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 착신신호를 송신하는 공정과, SCC-AS가, 착신신호에 포함되는 호 종별 정보가, AV 통신의 착신인 것을 나타내는 경우, 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 UTRAN / GERAN(회선교환을 서포트하고 있는 무선 액세스 네트워크)으로 결정하는 공정을 갖는 것을 요지로 한다.
- [0055] 본 실시형태의 제3 특징은, IMS 내에 마련되어 있는 SCC-AS에 있어서, IMS 내의 S-CSCF로부터, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 UE 앞으로의 착신신호를 수신하도록 구성되어 있는 수신부(11)와, HSS에 대해, 상술한 호 종별 정보를 포함하는 문의신호를 송신하도록 구성되어 있는 송신부(13)와, HSS로부터 수신한 문의신호에 대한 응답신호 및 호 종별 정보에 따라, 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 결정하도록 구성되어 있는 결정부(12)를 구비하는 것을 요지로 한다.
- [0056] 본 실시형태의 제4 특징은, IMS 내에 마련되어 있는 SCC-AS에 있어서, IMS 내의 S-CSCF로부터, 음성통신 또는 AV 통신의 착신인 것을 나타내는 호 종별 정보를 포함하는 UE 앞으로의 착신신호를 수신하도록 구성되어 있는 수신부(11)와, 착신신호에 포함되는 호 종별 정보가, AV 통신의 착신인 것을 나타내는 경우, 착신신호를 전송해야 하는 도메인을 UTRAN / GERAN으로 결정하도록 구성되어 있는 결정부(12)를 구비하는 것을 요지로 한다.
- [0057] 또한, 상술한 UE, UTRAN / GERAN, MSC, SGSN, E-UTRAN, MME, S / P-GW, P-CSCF, S-CSCF, SCC-AS, HSS의 동작은, 하드웨어에 의해 실시되어도 좋으며, 프로세서에 의해 실행되는 소프트웨어 모듈에 의해 실시되어도 좋으며, 양자의 조합에 의해 실시되어도 좋다.
- [0058] 소프트웨어 모듈은, RAM(Random Access Memory)나, 플래시 메모리나, ROM(Read Only Memory)이나, EPROM(Erasable Programmable ROM)이나, EEPROM(Electronically Erasable and Programmable ROM)이나, 레지스터나, 하드디스크나, 리무버블 디스크나, CD-ROM 등의 임의 형식의 기억매체 내에 마련되어 있어도 좋다.
- [0059] 상기 기억매체는, 프로세서가 해당 기억매체에 정보를 읽고 쓰고 할 수 있도록, 해당 프로세서에 접속되어 있다. 또, 상기 기억매체는, 프로세서에 집적되어 있어도 좋다. 또, 상기 기억매체 및 프로세서는, ASIC 내에 마련되어 있어도 좋다. 상기 ASIC은, UE, UTRAN / GERAN, MSC, SGSN, E-UTRAN, MME, S / P-GW, P-CSCF, S-CSCF, SCC-AS, HSS 내에 마련되어 있어도 좋다. 또, 상기 기억매체 및 프로세서는, 디스크리트 컴포넌트로서 UE, UTRAN / GERAN, MSC, SGSN, E-UTRAN, MME, S / P-GW, P-CSCF, S-CSCF, SCC-AS, HSS 내에 마련되어 있어도 좋다.
- [0060] 이상, 상술한 실시형태를 이용하여 본 발명에 대해서 상세히 설명했으나, 당업자에게 있어서는, 본 발명이 본 명세서 중에 설명한 실시 형태에 한정되는 것이 아니라는 것은 명백하다. 본 발명은, 특허청구 범위의 기재에 의해 정해지는 본 발명의 취지 및 범위를 이탈하지 않고 수정 및 변경 형태로서 실시할 수 있다. 따라서, 본 명세서의 기재는, 예시 설명을 목적으로 하는 것이며, 본 발명에 대해서 어떠한 제한적인 의미를 갖는 것은 아니다.

부호의 설명

[0061]

UE...이동국

E-UTRAN, UTRAN / GERAN...무선 액세스 네트워크

MSC...회선 교환기

SGSN...패킷 교환기

S / P-GW...게이트웨이 장치

MME...이동 관리 노드

HSS...가입자관리 서버장치

S-CSCF, P-CSCF...호 세션제어 서버장치

SCC-AS...애플리케이션 서버장치

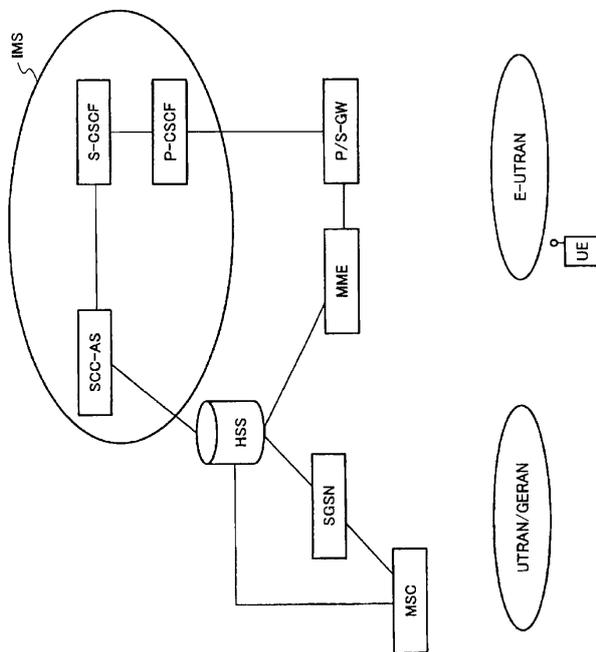
11...수신부

12...결정부

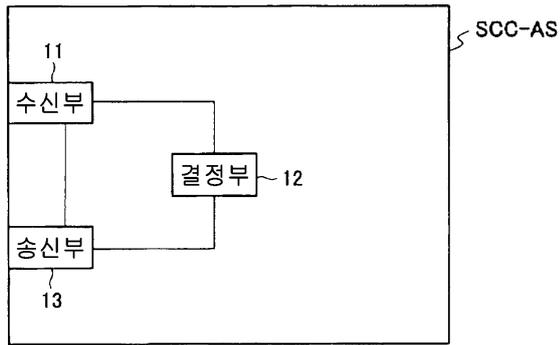
13...송신부

도면

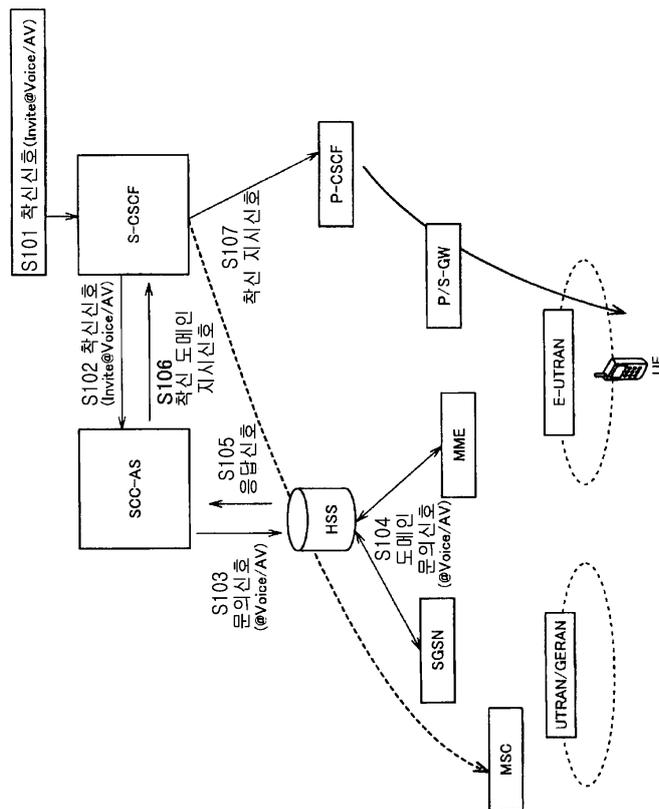
도면1



도면2



도면3



도면4

