



- (51) 국제특허분류:
H04W 8/26 (2009.01) H04W 8/04 (2009.01)
H04W 60/02 (2009.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/005778
- (22) 국제출원일: 2011년 8월 9일 (09.08.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2010-0078117 2010년 8월 13일 (13.08.2010) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 삼성 전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 경기도 수원시 영통구 매탄동 416 번지, 443-742 Gyeonggi-do (KR). 경희대학교산학협력단 (KYUNG HEE UNIVERSITY INDUSTRY ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION) [KR/KR]; 경기도 용인시 기흥구 서천동 1 번지, 446-701 Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 이성원 (LEE, Sung Won) [KR/KR]; 서울특별시 동대문구 회기동 1 번지, 130-701 Seoul (KR). 임한나 (LIM, Han Na) [KR/KR]; 서울시 서초구 반포 4 동 612-135 번지 202 호, 137-044 Seoul (KR). 배범식 (BAE, Beom Sik) [KR/KR]; 경기 수

원시 영통구 망포동 707 번지 방죽마을 영통뜨란채 1001 동 1803 호, 443-745 Gyeonggi-do (KR).

- (74) 대리인: 윤동열 (YOON, Dong Yol); 서울 금천구 가산동 505-18 번지 에이스 하이엔드타워 5 차 3 층 윤동열 합동 특허 법률 사무소, 153-803 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, 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, QA, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

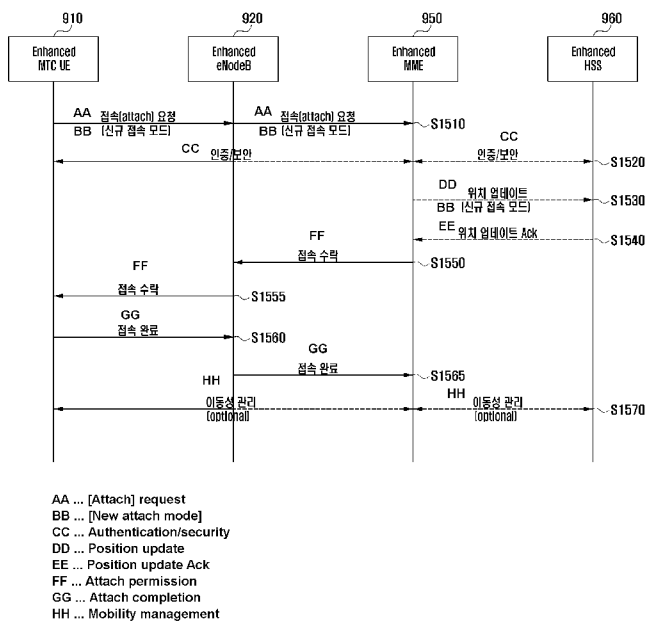
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING SERVICES AT TERMINAL OF MOBILE COMMUNICATION SYSTEM

(54) 발명의 명칭: 이동통신 시스템에서 단말에게 서비스를 제공하는 방법 및 장치

[Fig. 15]



(57) Abstract: The present invention relates to a method for providing services at a terminal of a mobile communication system. The method comprises: transmitting an attach request message from a terminal having a virtual static IP to a mobility management entity for registering the terminal in a mobile communication system; registering the position of the terminal in a home subscriber server by means of the mobility management entity; and completing registration of the terminal by transmitting an attach permission message from the mobility management entity to the terminal. According to the present invention, a first registration of a terminal in a mobile communication system can be made without a bearer route and allocation of an IP address, and if packets to be transmitted to the terminal are generated, a wireless resource, a bearer resource, and an IP address can be allocated through paging procedures.

(57) 요약서: 본 발명은 이동통신 시스템에서 단말에게 서비스를 제공하는 방법에 관한 것으로서, 가상 고정 IP 주소를 가지는 단말이 상기 이동통신 시스템으로의 등록을 개시하기 위한 접속 요청 메시지를 이동성 관리 엔티티에게 전송하는 단계, 상기 이동성 관리 엔티티가 상기 단말의 위치를 홈 가입자 서버에 등록하는 단계 및 상기 이동성 관리 엔티티가 접속 허용 메시지를 상기 단말에게 전송하여 상기 등록을 완료하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 따르면

베어러 경로 및 IP 주소 할당 없이 단말을 이동통신 시스템에 최초 등록하고, 상기 단말에게 전달될 패킷 발생 시 페이지링 절차를 통하여 무선 자원, 베어러 자원 및 IP 주소를 할당할 수 있다.



공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012 년 5 월 31 일

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2011/005778**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****H04W 8/26(2009.01)i, H04W 60/02(2009.01)i, H04W 8/04(2009.01)i***

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04W 8/26; H04W 76/02; H04W 88/08; H04W 8/04; H04L 29/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: MTC, position, registration

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2001-0035549 A (KT CORPORATION) 07 May 2001 Claims 1-3 and figures 1-4	1-15
A	KR 10-2010-0082193 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 16 July 2010 Claims 1-8 and figures 1-8	1-15
A	EP 1727329 A1 (SIEMENS S.P.A.) 29 November 2006 Claims 1-2, 6, 8 and figure 1	1-15



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 MARCH 2012 (28.03.2012)

Date of mailing of the international search report

04 APRIL 2012 (04.04.2012)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2011/005778

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2001-0035549 A	07.05.2001	NONE	
KR 10-2010-0082193 A	16.07.2010	NONE	
EP 1727329 A1	29.11.2006	CN 101180852 A0	14.05.2008
		EP 1884101 A1	06.02.2008
		JP 04-605819 B2	15.10.2010
		JP 2008-543137 A	27.11.2008
		JP 2008-543137 T	27.11.2008
		JP 4605819 B2	05.01.2011
		KR 10-1113417 B1	16.03.2012
		KR 10-2008-0024481 A	18.03.2008
		US 2010-0011063 A1	14.01.2010
		WO 2006-125579 A1	30.11.2006

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>H04W 8/26(2009.01)i, H04W 60/02(2009.01)i, H04W 8/04(2009.01)i</i>		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04W 8/26; H04W 76/02; H04W 88/08; H04W 8/04; H04L 29/06 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: MTC, 위치, 등록		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2001-0035549 A (한국전기통신공사) 2001.05.07 청구항 1-3 및 도면 1-4	1-15
A	KR 10-2010-0082193 A (삼성전자주식회사) 2010.07.16 청구항 1-8 및 도면 1-8	1-15
A	EP 1727329 A1 (SIEMENS S.P.A.) 2006.11.29 청구항 1-2, 6, 8 및 도면 1	1-15
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2012년 03월 28일 (28.03.2012)		국제조사보고서 발송일 2012년 04월 04일 (04.04.2012)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 정윤석 전화번호 82-42-481-8123

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-2001-0035549 A

2001.05.07

없음

KR 10-2010-0082193 A

2010.07.16

없음

EP 1727329 A1

2006.11.29

CN 101180852 A0

2008.05.14

EP 1884101 A1

2008.02.06

JP 04-605819 B2

2010.10.15

JP 2008-543137 A

2008.11.27

JP 2008-543137 T

2008.11.27

JP 4605819 B2

2011.01.05

KR 10-1113417 B1

2012.03.16

KR 10-2008-0024481 A

2008.03.18

US 2010-0011063 A1

2010.01.14

WO 2006-125579 A1

2006.11.30