

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2011년 2월 3일 (03.02.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/014015 A3

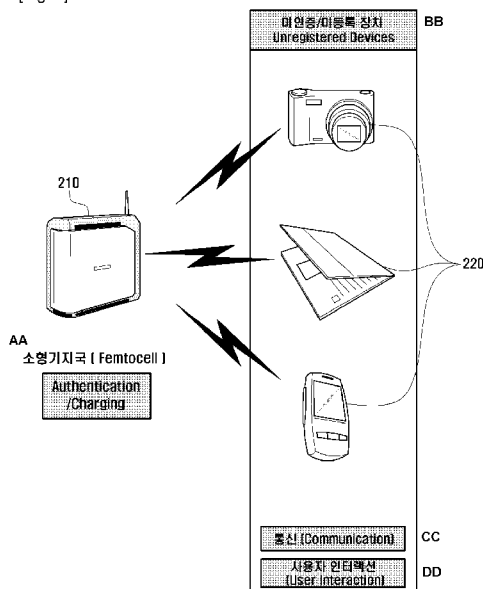
- (51) 국제특허분류:
H04W 12/06 (2009.01) H04W 8/02 (2009.01)
H04W 76/02 (2009.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/004977
- (22) 국제출원일: 2010년 7월 29일 (29.07.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0070457 2009년 7월 31일 (31.07.2009) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 삼성전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 경기도 수원시 영통구 매탄동 416 번지, 443-742 Gyeonggi-do (KR). 경희대학교 산학협력단 (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]; 서울특별시 서초구 반포 4 동 612-135 번지 202 호, 137-044 Seoul (KR). 배범식 (BAE, Beom Sik) [KR/KR]; 경기도 수원시 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 하이랜드 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, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD OF PROVIDING COMMUNICATION SERVICES FROM WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM TO TERMINAL AND APPARATUS THEREFOR

(54) 발명의 명칭 : 무선 통신 시스템에서 단말에게 통신 서비스를 제공하는 방법 및 이를 위한 장치

[Fig. 2]



AA ... Femtocell
BB ... Unauthenticated/unregistered devices
CC ... Communication
DD ... User interaction

(57) Abstract: The present invention relates to a method of providing communication services from a femtocell in a wireless communication system to any unauthenticated/unregistered terminal, and an apparatus therefor, wherein the method comprises: a connection request message transfer step, in which the femtocell receives a connection request message transmitted from any terminal and then transfers the connection request message to a local mobility management entity; an identification step, in which the local mobility management entity identifies whether the terminal is authenticated/registered; a service providing confirmation request step, in which the local mobility management entity generates a service providing confirmation request message to decide whether or not to provide services to the identified terminal and then transfers the message to a local registration processor; and a service providing step, in which services are provided to the terminal when an ACK for approving the connection request is sent from the local registration processor, while providing the terminal with the services is declined when a NACK for declining the connection request is received. According to the present invention, communication services can be provided even to unauthenticated/unregistered terminals, based on a specific condition.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2011/014015 A3



SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (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, SE, SI, SK, SM,

공개:

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

(88) **국제조사보고서 공개일:**

2011 년 6 월 3 일

본 발명은 무선 통신 시스템에서 소형 기지국이 미인증/미등록 단말에게 통신 서비스를 제공하는 방법 및 그 장치에 관한 것으로서, 상기 소형 기지국이 임의의 단말로부터 전송되는 연결 요청 메시지를 수신하고 로컬 이동성 관리 엔티티에게 전달하는 연결 요청 메시지 전달 단계, 상기 로컬 이동성 관리 엔티티가 상기 단말에 대한 인증/등록 여부에 대해 식별하는 식별 단계, 상기 로컬 이동성 관리 엔티티가 상기 식별된 단말에 대해 서비스 제공 여부 판단을 위한 서비스 제공 확인 요청 메시지를 생성하여 로컬 등록 처리부에 전달하는 서비스 제공 확인 요청 단계, 및 상기 로컬 등록 처리부로부터 연결 요청을 승인하는 응답 수신 시 상기 단말에게 서비스를 제공하고, 연결 요청을 거절하는 응답 수신 시 상기 단말에 대한 서비스 제공을 거절하는 서비스 제공 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 따르면 미인증/미등록 단말에게도 특정 조건에 따라 통신 서비스를 제공할 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/004977**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04W 12/06(2009.01)i, H04W 76/02(2009.01)i, H04W 8/02(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 12/06; H04W 88/02; H04W 84/16; H04W 8/02; H04W 60/00

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: registration, authentication, mobility

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2002-0037646 A (CONTELA. LTD.) 22 May 2002 Abstract; figures 4-5; pages 4-5; claim 1.	1-21
A	KR 10-2007-0079541 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 07 August 2007 Abstract; figures 3-4; pages 2-3, 5; claims 1-2.	1-21
A	KR 10-2007-0038618 A (KTFREETEL CO., LTD.) 11 April 2007 Abstract; figure 5; pages 5-6; claims 1, 6.	1-21



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

07 APRIL 2011 (07.04.2011)

Date of mailing of the international search report

07 APRIL 2011 (07.04.2011)

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/KR2010/004977

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2002-0037646 A	22.05.2002	NONE	
KR 10-2007-0079541 A	07.08.2007	NONE	
KR 10-2007-0038618 A	11.04.2007	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>H04W 12/06(2009.01)i, H04W 76/02(2009.01)i, H04W 8/02(2009.01)i</i>		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04W 12/06; H04W 88/02; H04W 84/16; H04W 8/02; H04W 60/00 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: 등록, 인증, 이동성		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2002-0037646 A (주식회사 콘텔라) 2002.05.22 초록; 도면 4-5; 페이지 4-5; 청구항 제1항.	1-21
A	KR 10-2007-0079541 A (삼성전자주식회사) 2007.08.07 초록; 도면 3-4; 페이지 2-3, 5; 청구항 제1-2항.	1-21
A	KR 10-2007-0038618 A (주식회사 케이티프리텔) 2007.04.11 초록; 도면 5; 페이지 5-6; 청구항 제1, 6항.	1-21
☐ 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 신구성 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 2011년 04월 07일 (07.04.2011)		국제조사보고서 발송일 2011년 04월 07일 (07.04.2011)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 문성돈 전화번호 82-42-481-8128

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2002-0037646 A	2002.05.22	없음	
KR 10-2007-0079541 A	2007.08.07	없음	
KR 10-2007-0038618 A	2007.04.11	없음	