

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 8월 23일 (23.08.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/111950 A3

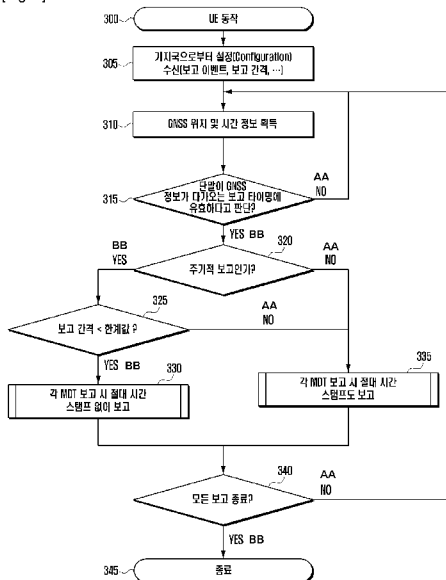
- (51) 국제특허분류: H04W 24/10 (2009.01) H04W 64/00 (2009.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/001088
- (22) 국제출원일: 2012년 2월 14일 (14.02.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2011-0012859 2011년 2월 14일 (14.02.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 삼성 전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, 443-742 Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 곁
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 김상범 (KIM, Sang-Bum) [KR/KR]; 서울특별시 용산구 보광동 217-26, 140-823 Seoul (KR). 김성훈 (KIM, Soeng-Hun) [KR/KR]; 경기도 수원시 영통구 영통동 청명마을 3단지 아파트 321동 1003호, 443-470 Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 윤동열 (YOON, Dong Yol); 서울 금천구 가산동 505-18번지 에이스하이엔드타워 5차 3층 윤앤리 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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.

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING AND REPORTING CHANNEL MEASUREMENT INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM

(54) 발명의 명칭: 무선 통신 시스템에서 채널 측정 정보 생성 및 보고 방법 및 장치

[Fig. 3]



- AA ... NO
- BB ... YES
- 300 ... UE operation
- 305 ... Receive setup (configuration) from base station (report event, report interval,...)
- 310 ... Acquire GNSS location and time information
- 315 ... Does terminal determine that GNSS information is valid for report timing which is arriving?
- 320 ... Is periodic report?
- 325 ... Report interval < threshold value?
- 330 ... Report without absolute time stamp when reporting each MDT
- 335 ... Report with absolute time stamp when reporting each MDT
- 340 ... All report terminated?
- 345 ... End

(57) Abstract: The present invention pertains to a method for efficiently determining the validity of terminal location information in a minimization of drive test (MDT) measurement report procedure in a 3GPP system. The method for reporting channel measurement information of a terminal in a wireless communication system according to the present invention comprises: a reception step of receiving setup information for wireless channel measurement from a base station; an acquisition step of acquiring wireless channel information, location information of the terminal, and time information when the location information is collected according to the setup information; a determination step of determining whether the location information of the terminal is valid; and a transmission step of generating and transmitting channel measurement information including the time information to the base station when valid.

(57) 요약서: 본 발명은 3GPP 시스템에서 MDT (Minimization of Drive Test) 측정 보고 과정에서 단말 위치 정보의 유효성을 효율적으로 판단하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 무선 통신 시스템에서 단말의 채널 측정 정보 보고 방법은 기지국으로부터 무선 채널 측정을 위한 설정 정보를 수신하는 수신 단계, 상기 설정 정보에 따라, 무선 채널 정보, 상기 단말의 위치 정보, 상기 위치 정보를 수집한 시간 정보를 획득하는 획득 단계, 상기 단말의 위치 정보가 유효한지 여부를 판단하는 판단 단계, 및 유효한 경우 상기 시간 정보를 포함하는 채널 측정 정보를 생성하여 상기 기지국으로 전송하는 전송 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.



(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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).

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:

2012년 12월 6일

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/001088

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 24/10(2009.01)i, H04W 64/00(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 24/10; H04W 88/02; H04W 48/12; H04W 48/18; H04W 8/20; H04W 28/18; H04W 48/02; H04W 48/20

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 aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: channel, measuring, position, setting

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2009-0095671 A (NTT DOCOMO, INC.) 09 September 2009 See abstract, claims 37,38, paragraphs [0051]-[0106] and figures 3,6	1,5,6,10
A	KR 10-2010-0088085 A (LG ELECTRONICS INC) 06 August 2010 See abstract, claims 1-14, paragraphs [0047]-[0122] and figures 1-13	1-10
A	WO 2010-145531 A1 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. et al.) 23 December 2010 See abstract, figures 1-5 and its related description.	1-10
A	KR 10-0966566 B1 (LG ELECTRONICS INC) 29 June 2010 See abstract, claims 1-14 and figure 6	1-10

 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

"I" 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

20 SEPTEMBER 2012 (20.09.2012)

Date of mailing of the international search report

24 SEPTEMBER 2012 (24.09.2012)

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/KR2012/001088

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2009-0095671 A	09.09.2009	CN 101617545 A	30.12.2009
		EP 2117135 A1	11.11.2009
		JP 2008-172380 A	24.07.2008
		US 2010-0105377 A1	29.04.2010
		WO 2008-084662 A1	17.07.2008
KR 10-2010-0088085 A	06.08.2010	AU 2010-208798 A1	05.08.2010
		AU 2010-208807 A1	05.08.2010
		CA 2749600 A1	05.08.2010
		CN 102293031 A	21.12.2011
		CN 102301633 A	28.12.2011
		CN 102342137 A	01.02.2012
		EP 2214446 A1	04.08.2010
		EP 2214446 B1	22.06.2011
		EP 2382813 A2	02.11.2011
		EP 2392160 A2	07.12.2011
		JP 2012-514892 A	28.06.2012
		JP 2012-516609 A	19.07.2012
		KR 10-0966566 B1	29.06.2010
		KR 10-2010-0089025 A	11.08.2010
		KR 10-2010-0089026 A	11.08.2010
		US 2010-0188969 A1	29.07.2010
		US 2010-0190488 A1	29.07.2010
		US 2010-0197277 A1	05.08.2010
		US 2010-0197310 A1	05.08.2010
		US 7855951 B2	21.12.2010
		US 8254923 B2	28.08.2012
		WO 2010-087590 A2	05.08.2010
		WO 2010-087590 A3	05.08.2010
		WO 2010-087625 A2	05.08.2010
		WO 2010-087625 A3	05.08.2010
		WO 2010-087663 A2	05.08.2010
		WO 2010-087663 A3	05.08.2010
WO 2010-145531 A1	23.12.2010	NONE	
KR 10-0966566 B1	29.06.2010	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04W 24/10(2009.01)i, H04W 64/00(2009.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
H04W 24/10; H04W 88/02; H04W 48/12; H04W 48/18; H04W 8/20; H04W 28/18; H04W 48/02; H04W 48/20

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: 채널, 측정, 위치, 설정

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2009-0095671 A (가부시키가이샤 엔티티 도쿄모) 2009.09.09 요약, 청구항 37,38, 문단 [0051]-[0106] 및 도면 3,6 참조	1,5,6,10
A	KR 10-2010-0088085 A (엘지전자 주식회사) 2010.08.06 요약, 청구항 1-14, 문단 [0047]-[0122] 및 도면 1-13 참조	1-10
A	WO 2010-145531 A1 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. 외 11명) 2010.12.23 요약, 도면 1-5 및 관련 설명 참조	1-10
A	KR 10-0966566 B1 (엘지전자 주식회사) 2010.06.29 요약, 청구항 1-14 및 도면 6 참조	1-10

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 09월 20일 (20.09.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 09월 24일 (24.09.2012)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 천대녕 전화번호 82-42-481-5991
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2009-0095671 A	2009.09.09	CN 101617545 A	2009.12.30
		EP 2117135 A1	2009.11.11
		JP 2008-172380 A	2008.07.24
		US 2010-0105377 A1	2010.04.29
		WO 2008-084662 A1	2008.07.17
KR 10-2010-0088085 A	2010.08.06	AU 2010-208798 A1	2010.08.05
		AU 2010-208807 A1	2010.08.05
		CA 2749600 A1	2010.08.05
		CN 102293031 A	2011.12.21
		CN 102301633 A	2011.12.28
		CN 102342137 A	2012.02.01
		EP 2214446 A1	2010.08.04
		EP 2214446 B1	2011.06.22
		EP 2382813 A2	2011.11.02
		EP 2392160 A2	2011.12.07
		JP 2012-514892 A	2012.06.28
		JP 2012-516609 A	2012.07.19
		KR 10-0966566 B1	2010.06.29
		KR 10-2010-0089025 A	2010.08.11
		KR 10-2010-0089026 A	2010.08.11
		US 2010-0188969 A1	2010.07.29
		US 2010-0190488 A1	2010.07.29
		US 2010-0197277 A1	2010.08.05
		US 2010-0197310 A1	2010.08.05
		US 7855951 B2	2010.12.21
		US 8254923 B2	2012.08.28
		WO 2010-087590 A2	2010.08.05
		WO 2010-087590 A3	2010.08.05
WO 2010-087625 A2	2010.08.05		
WO 2010-087625 A3	2010.08.05		
WO 2010-087663 A2	2010.08.05		
WO 2010-087663 A3	2010.08.05		
WO 2010-145531 A1	2010.12.23	없음	
KR 10-0966566 B1	2010.06.29	없음	