

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2013년 2월 7일 (07.02.2013)



(10) 국제공개번호
WO 2013/019088 A3

- (51) 국제특허분류:
H04J 11/00 (2006.01) H04B 7/26 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/006197
- (22) 국제출원일: 2012년 8월 3일 (03.08.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
61/515,313 2011년 8월 4일 (04.08.2011) US
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **엘지 전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.)** [KR/KR]; 150-721 서울 영등포구 여의도동 20, Seoul (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **김학성 (KIM, Hak-seong)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533 번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR). **김기준 (KIM, Kijun)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533 번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: **김용인 (KIM, Yong In)** 등; 138-861 서울 송파구 잠실동 175-9 현대빌딩 7층 KBK 특허법률사무소, 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, BN, 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, KR, 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.
- (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, 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).

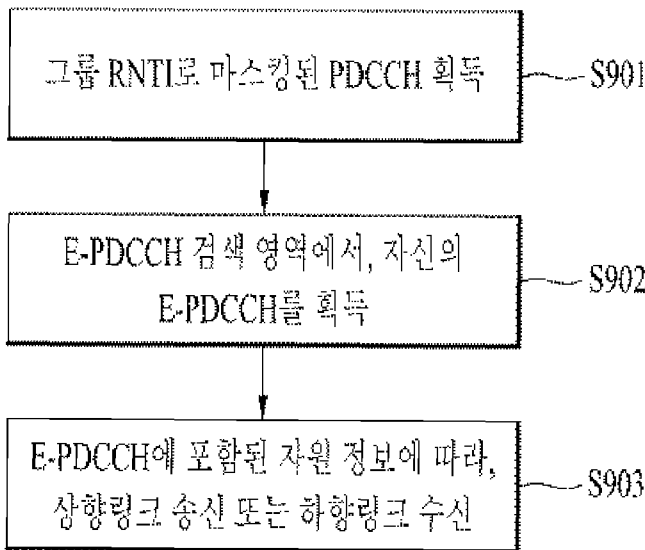
공개:

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

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD FOR SETTING AN MTC TERMINAL SEARCH AREA IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND AN APPARATUS FOR SAME

(54) 발명의 명칭 : 무선 통신 시스템에서 MTC 단말의 검색 영역 설정 방법 및 이를 위한 장치



S901 ... Obtain a PDCCH masked with a group RNTI
 S902 ... Obtain own E-PDCCH in an E-PDCCH search area
 S903 ... Uplink transmission and downlink reception according to resource information included in the E-PDCCH

(57) Abstract: The present invention relates to a method in which a terminal receives downlink control information in a wireless communication system. The method includes the steps of: receiving control information masked with an identifier of a group to which the terminal belongs in a first area of a subframe; setting a group-specified search area of the group to which the terminal belongs in a second area of the subframe according to first control information; and receiving group-specified downlink control information on the group to which the terminal belongs, wherein the group-specified downlink control information includes resource allocation information for each terminal belonging to the group.

(57) 요약서: 본 출원에서는 무선 통신 시스템에서 단말이 하향링크 제어 정보를 수신하는 방법이 개시된다. 구체적으로, 상기 방법은, 서브프레임의 제 1 영역에서, 상기 단말이 속한 그룹의 식별자로 마스킹된 제어 정보를 수신하는 단계; 상기 제 1 제어 정보에 따라, 상기 서브프레임의 제 2 영역에서 상기 단말이 속한 그룹의 그룹 특정 검색 영역을 설정하는 단계; 및 상기 그룹 특정 검색 영역에서, 상기 단말이 속한 그룹의 그룹 특정 하향링크 제어 정보를 수신하는 단계를 포함하고, 상기 그룹 특정 하향링크 제어 정보는, 상기 그룹에 속하는 단말들 각각에 대한 자원 할당 정보를 포함하는 것을 특징으로 한다.

WO 2013/019088 A3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/006197

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04J 11/00(2006.01)i, H04B 7/26(2006.01)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)

H04J 11/00; H04B 7/26; H04W 72/04

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: downlink, channel, sub-frame, resource, allocation.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2010-0110272 A (LG ELECTRONICS INC.) 12 October 2010 See abstract, figure 12, claims 1-11	1-10
A	WO 2009-118705 A1 (KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V. et al.) 01 October 2009 See abstract, claims 1-7	1-10
A	KR 10-2009-0089770 A (LG ELECTRONICS INC.) 24 August 2009 See abstract, claims 1-9	1-10
A	KR 10-2010-0123657 A (LG ELECTRONICS INC.) 24 November 2010 See abstract, figures 2-5, paragraphs [0022]-[0038], claims 1-5	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

22 JANUARY 2013 (22.01.2013)

Date of mailing of the international search report

23 JANUARY 2013 (23.01.2013)

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/KR2012/006197

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2010-0110272 A	12.10.2010	US 2010-0254268 A1	07.10.2010
WO 2009-118705 A1	01.10.2009	CN 101981991 A	23.02.2011
		EP 2274944 A1	19.01.2011
		EP 2274944 B1	06.06.2012
		JP 2011-518475 A	23.06.2011
		KR 10-2010-0126547 A	01.12.2010
		KR20100126547A	01.12.2010
		US 2011-0021229 A1	27.01.2011
KR 10-2009-0089770 A	24.08.2009	CA 2715980 A1	27.08.2009
		CN 101946423 A	12.01.2011
		CN 101946423 A	12.01.2011
		EP 2093953 A2	26.08.2009
		EP 2093953 A3	11.05.2011
		EP 2464065 A3	12.09.2012
		JP 2011-512769 A	21.04.2011
		US 2009-0209247 A1	20.08.2009
		US 2011-0077039 A1	31.03.2011
		US 2011-0080888 A1	07.04.2011
		US 2011-0274005 A1	10.11.2011
		US 2011-0274079 A1	10.11.2011
		US 7873004 B2	18.01.2011
		US 8014769 B2	06.09.2011
		US 8019332 B2	13.09.2011
		US 8213377 B2	03.07.2012
		US 8270363 B2	18.09.2012
WO 2009-104848 A1	27.08.2009		
KR 10-2010-0123657 A	24.11.2010	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04J 11/00(2006.01)i, H04B 7/26(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
H04J 11/00; H04B 7/26; H04W 72/04

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: 하향링크, 채널, 서버프레임, 자원, 할당.

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2010-0110272 A (엘지전자 주식회사) 2010.10.12 요약, 도면 12, 청구항 제1-11항 참조	1-10
A	WO 2009-118705 A1 (KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V. 외 3명) 2009.10.01 요약, 청구항 제1-7항 참조	1-10
A	KR 10-2009-0089770 A (엘지전자 주식회사) 2009.08.24 요약, 청구항 제1-9항 참조	1-10
A	KR 10-2010-0123657 A (엘지전자 주식회사) 2010.11.24 요약, 도면 2-5, 단락 [0022]-[0038], 청구항 제1-5항 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 2013년 01월 22일 (22.01.2013)	국제조사보고서 발송일 2013년 01월 23일 (23.01.2013)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 김일환 전화번호 82-42-481-5780
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2010-0110272 A	2010. 10. 12	US 2010-0254268 A1	2010. 10. 07
WO 2009-118705 A1	2009. 10. 01	CN 101981991 A	2011.02.23
		EP 2274944 A1	2011.01.19
		EP 2274944 B1	2012.06.06
		JP 2011-518475 A	2011.06.23
		KR 10-2010-0126547 A	2010. 12. 01
		KR20100126547A	2010. 12. 01
		US 2011-0021229 A1	2011.01.27
KR 10-2009-0089770 A	2009.08.24	CA 2715980 A1	2009.08.27
		CN 101946423 A	2011.01.12
		CN 101946423 A	2011.01.12
		EP 2093953 A2	2009.08.26
		EP 2093953 A3	2011.05.11
		EP 2464065 A3	2012.09.12
		JP 2011-512769 A	2011.04.21
		US 2009-0209247 A1	2009.08.20
		US 2011-0077039 A1	2011.03.31
		US 2011-0080888 A1	2011.04.07
		US 2011-0274005 A1	2011. 11. 10
		US 2011-0274079 A1	2011. 11. 10
		US 7873004 B2	2011.01.18
		US 8014769 B2	2011.09.06
		US 8019332 B2	2011.09.13
		US 8213377 B2	2012.07.03
		US 8270363 B2	2012.09.18
		WO 2009-104848 A1	2009.08.27
KR 10-2010-0123657 A	2010. 11. 24	없음	