

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 10월 26일 (26.10.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/144823 A3

- (51) 국제특허분류: H04J 11/00 (2006.01) H04B 7/26 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/003005
- (22) 국제출원일: 2012년 4월 19일 (19.04.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 61/477,166 2011년 4월 19일 (19.04.2011) 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): **이승민 (LEE, Seung-min)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533 번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR). **김학성 (KIM, Hakseong)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533 번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR). **서한별 (SEO, Hanbyul)** [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, 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, 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).

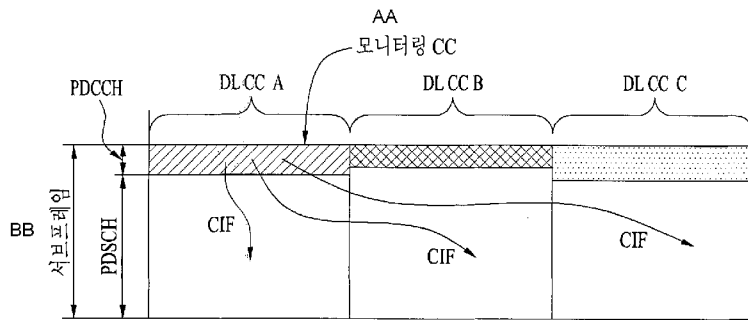
공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD FOR TRANSMITTING CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE THEREFOR

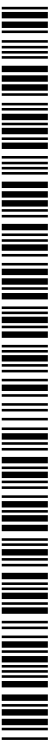
(54) 발명의 명칭: 무선통신 시스템에서의 제어정보의 전송 방법 및 장치



AA ... Monitoring CC
BB ... Subframe

(57) Abstract: The present invention relates to a wireless communication system, more specifically to a method for transmitting control information and a device therefor. The wireless communication system can support carrier aggregation. The present invention relates to a method for transmitting information from a terminal to a base station in a wireless communication system, which includes a step for receiving first information for cross carrier scheduling through at least one primary cell among serving cells formed in a terminal from the base station, and a step for transmitting second information about a secondary cell related to at least one first information among serving cells to the base station through an uplink resource of the primary cell.

(57) 요약서: 본 발명은 무선통신 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 제어정보를 전송하는 방법 및 장치에 관한 것이다. 무선통신 시스템은 반송파 병합(Carrier Aggregation: CA)을 지원할 수 있다. 본 발명의 일 측면에서는 무선 통신 시스템에서 단말이 정보를 기지국으로 전송하는 방법에 있어서, 상기 기지국으로부터 상기 단말에 구성된 적어도 하나의 서빙 셀 중 프라이머리 셀(Primary Cell)를 통해 크로스 반송파 스케줄링을 위한 제 1 정보를 수신하는 단계와 상기 적어도 하나의 서빙 셀 중 상기 제 1 정보와 관련된 세컨더리 셀(Secondary Cell, SCell)에 대한 제 2 정보를 상기 프라이머리 셀의 상향링크 자원을 통해 상기 기지국으로 전송하는 단계를 포함할 수 있다.



WO 2012/144823 A3



— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를
접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙
48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2013년 1월 17일

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/003005

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; H04L 1/18; H04L 27/26

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: carrier aggregation, carrier aggregation, carrier aggregation, cross carrier wave scheduling, serving cell, uplink, uplink

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2011-005032 A2 (LG ELECTRONICS INC.) 13 January 2011 Abstract, claims 1, 11 and figure 13	1-18
A	WO 2011-021830 A2 (LG ELECTRONICS INC.) 24 February 2011 Abstract, claims 1, 9	1-18
A	WO 2011-040788 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 07 April 2011 Abstract, claims 4, 6 and figure 7	1-18
A	LG Electronics, "Resource allocation for ACK/NACK channel selection in FDD", 3GPP TSG-RAN WG1 #63bis, R1-110367, 17-21 January 2011 http://www.3gpp.org/ftp/tsg-ran/WG1_RL1/TSGR1_63b/Docs/R1-110367.zip Section 2	1-18

 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

07 NOVEMBER 2012 (07.11.2012)

Date of mailing of the international search report

09 NOVEMBER 2012 (09.11.2012)

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/KR2012/003005

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
WO 2011-005032 A2	13.01.2011	EP 2453598 A2	16.05.2012
		KR 10-2012-0017412 A	28.02.2012
		KR 10-2012-0031217 A	30.03.2012
		WO 2010-123257 A2	28.10.2010
		WO 2010-123257 A3	28.10.2010
		WO 2011-005032 A3	13.01.2011
		WO 2011-005032 A3	14.04.2011
WO 2011-021830 A2	24.02.2011	CN 102474495 A	23.05.2012
		EP 2469784 A2	27.06.2012
		WO 2011-021830 A3	30.06.2011
		WO 2011-021830 A3	24.02.2011
WO 2011-040788 A2	07.04.2011	EP 2485425 A2	08.08.2012
		KR 10-2011-0036479 A	07.04.2011
		KR 10-2011-0036482 A	07.04.2011
		US 2012-0218963 A1	30.08.2012
		WO 2011-040788 A3	03.11.2011
		WO 2011-040788 A3	07.04.2011

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; H04L 1/18; H04L 27/26

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: 반송파 집성, 반송파 병합, carrier aggregation, 크로스 반송파 스케줄링, 서빙 셀, 상향링크, uplink


C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	WO 2011-005032 A2 (LG ELECTRONICS INC.) 2011.01.13 초록, 청구항 1, 11 및 도면 13	1-18
A	WO 2011-021830 A2 (LG ELECTRONICS INC.) 2011.02.24 초록, 청구항 1, 9	1-18
A	WO 2011-040788 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2011.04.07 초록, 청구항 4, 6 및 도면 7	1-18
A	LG Electronics, "Resource allocation for ACK/NACK channel selection in FDD", 3GPP TSG-RAN WG1 #63bis, R1-110367, 17-21 January, 2011 http://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG1_RL1/TSGR1_63b/Docs/R1-110367.zip section 2	1-18

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 11월 07일 (07.11.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 11월 09일 (09.11.2012)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 박부식 전화번호 82-42-481-5671	
--	-----------------------------------	---

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
WO 2011-005032 A2	2011.01.13	EP 2453598 A2	2012.05.16
		KR 10-2012-0017412 A	2012.02.28
		KR 10-2012-0031217 A	2012.03.30
		WO 2010-123257 A2	2010.10.28
		WO 2010-123257 A3	2010.10.28
		WO 2011-005032 A3	2011.01.13
		WO 2011-005032 A3	2011.04.14
		WO 2011-021830 A2	2011.02.24
EP 2469784 A2	2012.06.27		
WO 2011-021830 A3	2011.06.30		
WO 2011-021830 A3	2011.02.24		
WO 2011-040788 A2	2011.04.07	EP 2485425 A2	2012.08.08
		KR 10-2011-0036479 A	2011.04.07
		KR 10-2011-0036482 A	2011.04.07
		US 2012-0218963 A1	2012.08.30
		WO 2011-040788 A3	2011.11.03
		WO 2011-040788 A3	2011.04.07