

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 12월 13일 (13.12.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/169744 A3

- (51) 국제특허분류:
H04L 27/26 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/004305
- (22) 국제출원일: 2012년 5월 31일 (31.05.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
61/494,422 2011년 6월 8일 (08.06.2011) 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): **이현우 (LEE, Hyun-woo)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533 번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR). **한승희 (HAN, Seunghee)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533 번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR). **김진민 (KIM, Jinmin)** [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, 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).

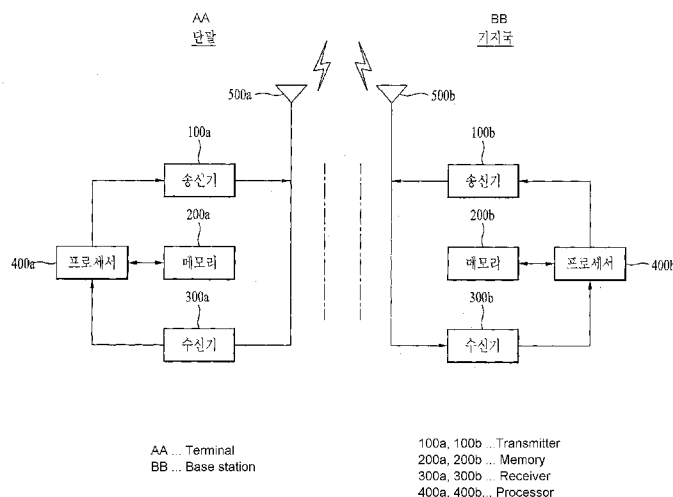
공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR INFORMATION TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM

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



(57) Abstract: The present invention relates to a wireless communication system and more specifically relates to a method and device for transmitting information. A wireless communication system can support carrier aggregation (CA). In one aspect of the present invention, a method, in which a terminal receives information from a base station in a wireless communication system, comprises the steps of: receiving, from the base station, first information on the transmission method of a first channel; receiving the first channel, from the base station, via at least one serving cell formed in the terminal; and carrying out decoding on the first channel in accordance with the first information. Therein, the first channel is an enhanced physical downlink control channel (ePDCCH), and the terminal is capable of not carrying out decoding on the first channel in a frequency region in a preset subframe.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/169744 A3



- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))
- (88) 국제조사보고서 공개일:

2013년 3월 7일

본 발명은 무선통신 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 정보를 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 기지국으로부터 수신하는 방법에 있어서, 제 1 채널의 전송 방식에 대한 제 1 정보를 상기 기지국으로부터 수신하는 단계, 상기 단말에 구성된 적어도 하나의 서빙 셀을 통해 상기 기지국으로부터 상기 제 1 채널을 수신하는 단계와 상기 제 1 정보에 대응하여 상기 제 1 채널에 대한 디코딩(decoding)을 수행하는 단계를 포함하되, 상기 제 1 채널은 ePDCCH(enhanced Physical Downlink Control CHannel)이고, 상기 단말은 기 설정된 서브프레임 내의 주파수 영역에서 상기 제 1 채널에 대한 디코딩을 수행하지 않을 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/004305**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04L 27/26(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)

H04L 27/26; H04W 72/12; H04W 48/12; H04J 11/00; H04W 68/02; H04W 52/02; 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 above

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: decoding, ePDCCH, sub-frame, frequency, ABS(almost blank subframe)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2010-0106504 A (TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON(PUBL)) 01 October 2010 See abstract, claims 1,15 and paragraphs [1],[8],[13]-[17].	1-16
A	KR 10-2010-0096035 A (LG ELECTRONICS INC.) 01 September 2010 See abstract, claims 1-6, paragraphs [9]-[11],[22],[45]-[50] and figure 5.	1-16
A	WO 2010-140825 A2 (LG ELECTRONICS INC.) 09 December 2010 See abstract and claim 1.	1-16
A	KR 10-2010-0081360 A (QUALCOMM INCORPORATED) 14 July 2010 See abstract and claim 1.	1-16

☐ 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

27 DECEMBER 2012 (27.12.2012)

Date of mailing of the international search report

28 DECEMBER 2012 (28.12.2012)

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/KR2012/004305

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2010-0106504 A	01.10.2010	CA 2710155 A1	02.07.2009
		CN 101897227 A	24.11.2010
		EP 2208384 A1	21.07.2010
		EP 2208384 B1	12.01.2011
		JP 04-988934 B2	11.05.2012
		JP 2011-508510 A	10.03.2011
		JP 2012-165452 A	30.08.2012
		US 2009-0161618 A1	25.06.2009
		WO 2009-082332 A1	02.07.2009
KR 10-2010-0096035 A	01.09.2010	WO 2010-095913 A2	26.08.2010
		WO 2010-095913 A3	26.08.2010
WO 2010-140825 A2	09.12.2010	KR 10-2012-0018141 A	29.02.2012
		WO 2010-140825 A3	03.02.2011
KR 10-2010-0081360 A	14.07.2010	AU 2008-318777 A1	07.05.2009
		CA 2702299 A1	07.05.2009
		CN 101843153 A	22.09.2010
		EP 2206394 A2	14.07.2010
		JP 2011-503970 A	27.01.2011
		TW 200930118 A	01.07.2009
		US 2009-0143072 A1	04.06.2009
		WO 2009-058906 A2	07.05.2009
		WO 2009-058906 A3	07.05.2009

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04L 27/26(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H04L 27/26; H04W 72/12; H04W 48/12; H04J 11/00; H04W 68/02; H04W 52/02; 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: 디코딩, ePDCCH, 서브프레임, 주파수, ABS(almost blank subframe)

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2010-0106504 A (텔레폰악티에볼라겟엘엠에릭슨(펍)) 2010.10.01 요약, 청구항 1,15 및 문단 [1],[8],[13]-[17] 참조.	1-16
A	KR 10-2010-0096035 A (엘지전자 주식회사) 2010.09.01 요약, 청구항 1-6, 문단 [9]-[11],[22],[45]-[50] 및 도 5 참조.	1-16
A	WO 2010-140825 A2 (LG ELECTRONICS INC.) 2010.12.09 요약 및 청구항 1 참조.	1-16
A	KR 10-2010-0081360 A (퀄컴 인코포레이티드) 2010.07.14 요약 및 청구항 1 참조.	1-16

☐ 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

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2012년 12월 27일 (27.12.2012)

국제조사보고서 발송일

2012년 12월 28일 (28.12.2012)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

 대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

김병성

전화번호 82-42-481-5652



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2010-0106504 A	2010.10.01	CA 2710155 A1 CN 101897227 A EP 2208384 A1 EP 2208384 B1 JP 04-988934 B2 JP 2011-508510 A JP 2012-165452 A US 2009-0161618 A1 WO 2009-082332 A1	2009.07.02 2010.11.24 2010.07.21 2011.01.12 2012.05.11 2011.03.10 2012.08.30 2009.06.25 2009.07.02
KR 10-2010-0096035 A	2010.09.01	WO 2010-095913 A2 WO 2010-095913 A3	2010.08.26 2010.08.26
WO 2010-140825 A2	2010.12.09	KR 10-2012-0018141 A WO 2010-140825 A3	2012.02.29 2011.02.03
KR 10-2010-0081360 A	2010.07.14	AU 2008-318777 A1 CA 2702299 A1 CN 101843153 A EP 2206394 A2 JP 2011-503970 A TW 200930118 A US 2009-0143072 A1 WO 2009-058906 A2 WO 2009-058906 A3	2009.05.07 2009.05.07 2010.09.22 2010.07.14 2011.01.27 2009.07.01 2009.06.04 2009.05.07 2009.05.07