

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(43) 국제공개일  
2011년 9월 1일 (01.09.2011)

PCT

(10) 국제공개번호  
WO 2011/105809 A3

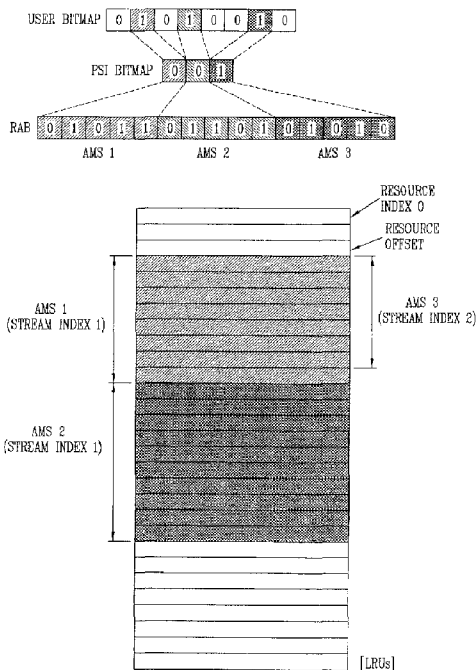
- (51) 국제특허분류: H04W 72/04 (2009.01) H04B 7/04 (2006.01) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계동 533 번지, 431-080 Gyeonggi-Do (KR).
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/001265
- (22) 국제출원일: 2011년 2월 23일 (23.02.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:  
61/307,445 2010년 2월 23일 (23.02.2010) US  
61/307,859 2010년 2월 25일 (25.02.2010) US  
61/330,900 2010년 5월 4일 (04.05.2010) US  
10-2011-0016076 2011년 2월 23일 (23.02.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 서울 영등포구 여의도동 20 번지, 150-721 Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 김정기 (KIM, Jeong-ki) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계동 533 번지, 431-080 Gyeonggi-Do (KR). 옥영수 (YUK, Youngsoo) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계동 533 번지, 431-080 Gyeonggi-Do (KR). 이육봉 (LEE, Wookbong)
- (74) 대리인: 박장원 (PARK, Jang-Won); 서울 강남구 논현동 49-4 번지 신영와코루빌딩 3층, 135-814 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, 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, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: GROUP RESOURCE ALLOCATION METHOD AND DEVICE IN WIRELESS ACCESS SYSTEM

(54) 발명의 명칭: 무선 접속 시스템에서 그룹 자원 할당 방법 및 장치

[Fig. 11]



(57) Abstract: Provided is a group resource allocation method, comprising the following steps: receiving from a base station a group configuration message containing MIMO mode set information, for indicating a MIMO mode set, corresponding to a group containing at least one terminal; receiving from said base station a control message, which contains resource offset information for indicating the location in said group at which resource allocation begins, control information, which commands the stream index allocated to each scheduled terminal in said group, and resource allocation bitmap information, which indicates the size of allocated resource for each scheduled terminal in said group; and determining the resource domain allocated by said base station, based on at least one information among said resource offset information, control information, and resource allocation bitmap information.

(57) 요약서: 본 명세서는 그룹 자원 할당 방법에 있어서, 적어도 하나의 단말이 속하는 그룹에 해당하는 MIMO 모드 셋을 지시하기 위한 MIMO 모드 셋 정보를 포함하는 그룹 구성 메시지를 기지국으로부터 수신하는 단계; 상기 그룹에 자원 할당이 시작되는 위치를 지시하는 자원 오프셋 정보, 상기 그룹에서 스케줄된 단말마다 할당되는 스트림 인덱스를 지시하는 제어 정보 및 상기 그룹에서 스케줄된 각 단말의 자원 할당 크기를 지시하는 자원 할당 비트맵 정보를 포함하는 제어 메시지를 상기 기지국으로부터 수신하는 단계; 및 상기 자원 오프셋 정보, 제어 정보 및 자원 할당 비트맵 정보 중 적어도 하나에 기초하여, 상기 기지국으로부터 할당된 자원 영역을 결정하는 단계를 포함하여 이루어진다.

WO 2011/105809 A3



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

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

**공개:**

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

**(88) 국제조사보고서 공개일:**

2011년 12월 29일

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2011/001265**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**H04W 72/04(2009.01)i, H04B 7/04(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)

H04W 72/04; H04B 7/26; H04W 72/12

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) &amp; Keywords: GRA, group 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 10-2009-0014792 A (LG ELECTRONICS INC.) 11 February 2009 Claims 1,12 and figure 3.	1-19
A	KR 10-2010-0010498 A (LG ELECTRONICS INC.) 01 February 2010 Claim 1 and figure 3.	1-19

 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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 OCTOBER 2011 (19.10.2011)

Date of mailing of the international search report

**20 OCTOBER 2011 (20.10.2011)**

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/KR2011/001265**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2009-0014792 A	11.02.2009	NONE	
KR 10-2010-0010498 A	01.02.2010	NONE	

**A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**  
  
**H04W 72/04(2009.01)i, H04B 7/04(2006.01)i**

**B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)  
H04W 72/04; H04B 7/26; H04W 72/12

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: GRA, 그룹자원할당

**C. 관련 문헌**

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2009-0014792 A (엘지전자 주식회사) 2009.02.11 청구항 1,12 및 도면 3.	1-19
A	KR 10-2010-0010498 A (엘지전자 주식회사) 2010.02.01 청구항 1 및 도면 3.	1-19

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 2011년 10월 19일 (19.10.2011)	국제조사보고서 발송일 <b>2011년 10월 20일 (20.10.2011)</b>
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 강갑연 전화번호 82-42-481-8477
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2009-0014792 A	2009.02.11	없음	
KR 10-2010-0010498 A	2010.02.01	없음	