

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2012년 2월 23일 (23.02.2012)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2012/023819 A3

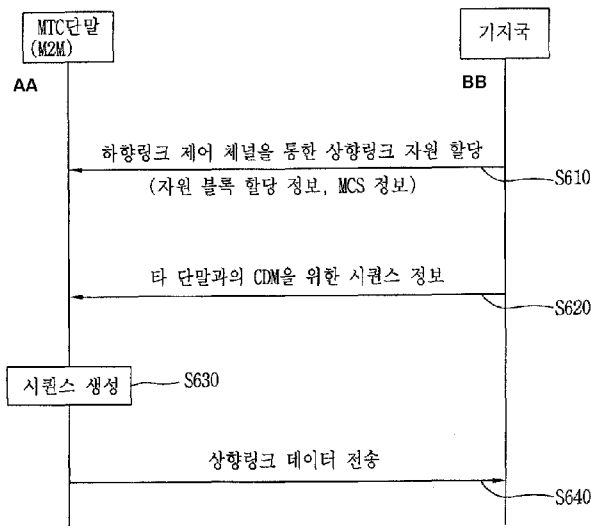
- (51) 국제특허분류: H04L 27/26 (2006.01) H04W 72/00 (2009.01)
H04B 7/26 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/006089
- (22) 국제출원일: 2011년 8월 18일 (18.08.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 61/375,028 2010년 8월 18일 (18.08.2010) US
- (71) 출원인 (US을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 엘지전자주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 서울 영등포구 여의도동 20, 150-721 Seoul (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US에 한하여): 박규진 (PARK, Kyu-jin) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계동 533, 431-080 Gyeonggi-Do (KR). 김동철 (KIM, Dongcheol) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계동 533, 431-080
- (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, 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, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING UPLINK DATA IN A WIRELESS ACCESS SYSTEM

(54) 발명의 명칭 : 무선 접속 시스템에서 상향링크 데이터 전송 방법 및 장치

[Fig. 6]



- AA ... MTC terminal (M2M)
- BB ... Base station
- S610 ... Uplink resource allocation through a downlink control channel (resource block allocation information, MCS information)
- S620 ... Sequence information for CDM with other terminals
- S630 ... Sequence generation
- S640 ... Uplink data transmission

(57) Abstract: The present description relates to a method for a terminal to transmit uplink (UL) data in a wireless access system, comprising the following steps: receiving uplink resource allocation information for uplink data transmission from a base station via a downlink control channel, wherein the uplink resource allocation information includes resource block allocation information for each slot of a subframe and modulation and coding scheme (MCS) information; receiving, from the base station, sequence information allocated to each terminal so as to transmit uplink data through a code division multiplexing (CDM) scheme in cooperation with other terminals in a resource block pair region of the subframe; and transmitting uplink data to the base station through the resource block pair region in accordance with the received sequence information.

(57) 요약서: 본 명세서는 무선 접속 시스템에서, 단말이 상향링크 데이터(UL data)를 전송하기 위한 방법에 있어서, 상향링크 데이터 전송을 위한 상향링크 자원 할당 정보를 하향링크 제어 채널을 통해 기지국으로부터 수신하는 단계, 상기 상향링크 자원 할당 정보는 서브프레임을 구성하는 각 슬롯에 할당되는 자원 블록 할당 정보 및 MCS(Modulation and Coding Scheme) 정보를 포함하는 단계를 포함한다.

[다음 쪽 계속]

WO 2012/023819 A3



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).

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

(88) 국제조사보고서 공개일: 2012년 5월 10일

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

and Coding Scheme) 정보를 포함하며; 상기 서브프레임(subframe) 내 자원 블록 쌍(resource block pair) 영역에서 타 단말과 코드 분할 다중화(CDM) 방식을 통해 상향링크 데이터를 전송하기 위해 각 단말 별로 할당되는 시퀀스 정보를 상기 기지국으로부터 수신하는 단계; 및 상기 수신된 시퀀스 정보에 기초하여, 상기 자원 블록 쌍 영역을 통해 상기 기지국으로 상향링크 데이터를 전송하는 단계를 포함하여 이루어진다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2011/006089

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 27/26(2006.01)i, H04B 7/26(2006.01)i, H04W 72/00(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)

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 above

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: PDCCH, PUSCH, DCI, UL, MCS, CDM, sequence, upward, downward, resource, allocation, sequence

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	R1-103957, 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #61bis, Dresden, Germany, 28 June - 02 July 2010 See page 1 lines 13-20, lines 23-38.	1-25
A	R1-103925, 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #61bis, Dresden, Germany, 28 June - 02 July 2010 See page 1 lines 9-44.	1-25
A	R1-103540, 3GPP TSG RAN WG1 #61bis, Dresden, Germany, 28 June - 02 July 2010 See page 1 lines 11-28, page 2 line 40-page 3 line 3.	1-25

 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

15 MARCH 2012 (15.03.2012)

Date of mailing of the international search report

16 MARCH 2012 (16.03.2012)

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/KR2011/006089

Patent document
cited in search report

Publication
date

Patent family
member

Publication
date

NONE

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) H04L 27/26(2006.01)i, H04B 7/26(2006.01)i, H04W 72/00(2009.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) 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: PDCCH, PUSCH, DCI, UL, MCS, CDM, sequence, 상향, 하향, 자원, 할당, 시퀀스		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	R1-103957, 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #61bis, Dresden, Germany, 2010.06.28-07.02. 페이지1 라인13-20, 라인 23-38 참조.	1-25
A	R1-103925, 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #61bis, Dresden, Germany, 2010.06.28-07.02. 페이지1 라인9-44 참조.	1-25
A	R1-103540, 3GPP TSG RAN WG1 #61bis, Dresden, Germany, 2010.06.28-07.02. 페이지1 라인11-28, 페이지2 라인40-페이지3 라인3 참조.	1-25
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 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 03월 15일 (15.03.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 03월 16일 (16.03.2012)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 유병철 전화번호 82-42-481-8594 	

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

없음