

## (12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국(43) 국제공개일  
2010년 12월 23일 (23.12.2010)

PCT



(10) 국제공개번호

WO 2010/147401 A3

## (51) 국제특허분류:

H04N 7/12 (2006.01) H04N 7/24 (2011.01)  
H04N 7/015 (2006.01)(74) 대리인: 윤동열 (YOON, Dong Yol); 서울 금천구 가산  
동 505-18 번지 에이스 하이엔드 5 차 3 층 윤동열 합  
동 특허 법률 사무소, 153-803 Seoul (KR).

## (21) 국제출원번호:

PCT/KR2010/003907

## (22) 국제출원일:

2010년 6월 17일 (17.06.2010)

## (25) 출원언어:

한국어

## (26) 공개언어:

한국어

## (30) 우선권정보:

10-2009-0053850 2009년 6월 17일 (17.06.2009) KR

(71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 삼성전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 경기도 수원시 영통구 매탄동 416,  
443-742 Gyeonggi-do (KR).

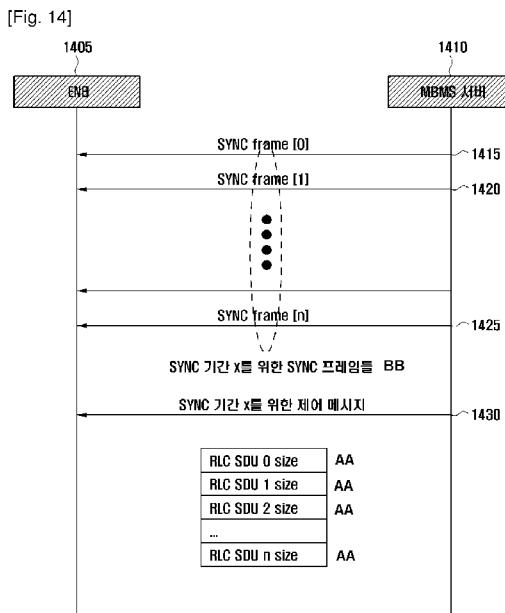
## (72) 발명자; 겸

(75) 발명자/출원인 (US에 한하여): 김성훈 (KIM, Seong Hun) [KR/KR]; 경기도 수원시 영통구 영통동 청명마을 3 단지아파트 321-1003, 443-470 Gyeonggi-do (KR).  
반 데르 벨데 힘케 (VAN DER VELDE, Himke) [NL/GB]; 영국 미들섹스 스테인즈 사우스 스트리트 커뮤니케이션 하우스, TW18 4QE Middlesex (GB).(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, SE, SI, SK, SM,  
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING MULTIMEDIA BROADCAST DATA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM

(54) 발명의 명칭 : 무선 통신 시스템에서 멀티미디어 방송 데이터를 전송하는 방법 및 장치



(57) Abstract: According to one embodiment of the present invention, a method for transmitting multimedia broadcast data in a wireless communication system comprises the steps of: receiving radio link control service data units (RLC SDUs); receiving a control message, which includes size information related to each of the RLC SDUs to be currently transmitted in a synchronization period; and processing the RLC SDUs using the size information of each of the RLC SDUs. The method and apparatus for transmitting multimedia broadcast data in a wireless communication system of the present invention can maintain the homogeneity of multimedia broadcast data transmitted via a wireless channel, thereby stably transmitting data.

(57) 요약서: 본 발명의 일 실시 예에 따르는 기지국이 무선 통신 시스템에서 멀티미디어 방송 데이터를 전송하는 방법은 RLC SDU(Radio Link Control Service Data Unit)들을 수신하는 단계, 상기 현재 전송 대상인 동기화 기간에 해당하는 상기 각 RLC SDU의 크기 정보를 포함하는 제어 메시지를 수신하는 단계, 상기 각 RLC SDU의 크기 정보를 이용하여 상기 RLC SDU를 처리하는 단계를 포함할 수 있다. 본 발명은 무선 통신 시스템에서 멀티미디어 방송 데이터를 전송하는 방법 및 장치에 의하면 무선 채널을 통해 전송되는 멀티미디어 방송 데이터의 동질성을 유지하여 데이터를 안정적으로 전송할 수 있다.

---

공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2011년 3월 31일

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

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2010/003907****A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04N 7/12(2006.01)i, H07N 7/015(2006.01)i, H04N 7/24(2011.01)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)

H04N 7/12; H04W 28/16; H04W 28/06; H04W 28/04; H04L 12/56

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: "RLC SDU, wireless communication, broadcasting"

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2005-0095419 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 29 September 2005 Abstract, page 2, line 12 - page 3, line 1 and claims 1-3.	1,4,7
A	KR 10-2002-0014940 A (LG INFORMATION & COMMUNICATIONS LTD.) 27 February 2002 Abstract, figures 1-3 and claims 1-3.	1-15
A	KR 10-2006-0090138 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 10 August 2006 Abstract, figure 1 and claim 1.	1-15



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

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

Date of the actual completion of the international search

**26 JANUARY 2011 (26.01.2011)**

Date of mailing of the international search report

**26 JANUARY 2011 (26.01.2011)**

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/KR2010/003907**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2005-0095419 A	29.09.2005	US 2005-0213605 A1	29.09.2005
KR 10-2002-0014940 A	27.02.2002	NONE	
KR 10-2006-0090138 A	10.08.2006	NONE	

## A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

**H04N 7/12(2006.01)i, H04N 7/015(2006.01)i, H04N 7/24(2011.01)i**

## B. 조사된 분야

조사된 최소문현(국제특허분류를 기재)

H04N 7/12; H04W 28/16; H04W 28/06; H04W 28/04; H04L 12/56

조사된 기술분야에 속하는 최소문현 이외의 문현

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문현란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문현란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) &amp; 키워드:"RLC SDU, 무선통신, 방송"

## C. 관련 문헌

카테고리*	인용문현명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2005-0095419 A (삼성전자주식회사) 2005.09.29 요약,페이지2,라인12-페이지3,라인1 및 청구항1-3.	1,4,7
A	KR 10-2002-0014940 A (엘지정보통신주식회사) 2002.02.27 요약,도면1-3 및 청구항 1-3.	1-15
A	KR 10-2006-0090138 A (삼성전자주식회사) 2006.08.10 요약,도면1 및 청구항1.	1-15

 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

\* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문현

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후  
에 공개된 선출원 또는 특허 문현“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문현 또는 다른 인용문현의 공개일  
또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문현

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

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문현

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문현으로, 출원과 상충하지  
않으면 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된  
문현“X” 특별한 관련이 있는 문현. 해당 문현 하나만으로 청구된 발명의 신  
규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.“Y” 특별한 관련이 있는 문현. 해당 문현이 하나 이상의 다른 문현과  
조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명  
은 진보성이 없는 것으로 본다.

“&amp;” 동일한 대응특허문현에 속하는 문현

국제조사의 실제 완료일

2011년 01월 26일 (26.01.2011)

국제조사보고서 발송일

**2011년 01월 26일 (26.01.2011)**

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

대한민국 특허청

(302-701) 대전광역시 서구 선사로 139,  
정부대전청사

팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

김영태

전화번호 82-42-481-8367



국제조사보고서에서  
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-2005-0095419 A 2005.09.29 US 2005-0213605 A1 2005.09.29

KR 10-2002-0014940 A 2002.02.27 없음

KR 10-2006-0090138 A 2006.08.10 없음