

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2011년 6월 9일 (09.06.2011)



(10) 국제공개번호
WO 2011/068355 A3

- (51) 국제특허분류:
H04W 28/24 (2009.01) *H04L 29/06* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/008556
- (22) 국제출원일: 2010년 12월 1일 (01.12.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0117984 2009년 12월 1일 (01.12.2009) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **삼성전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.)** [KR/KR]; 경기도 수원시 영통구 매탄동 416번지, 442-742 Gyeonggi-do (KR). **경희대학교 산학협력단 (UNIVERSITY-INDUSTRY COOPERATION GROUP OF KYUNG HEE UNIVERSITY)** [KR/KR]; 경기도 용인시 기흥구 서천동 1번지 경희대학교 국제캠퍼스내, 446-701 Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **서덕영 (SUH, Doug-young)** [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 수내동 푸른마을 벽산아파트 201동 202호, 463-779 Gyeonggi-do (KR). **박광훈 (PARK, Gwang-hoon)** [KR/KR]; 경기도

성남시 분당구 분당동 45번지 동아빌라 B동 302호, 463-831 Gyeonggi-do (KR). **김규현 (KIM, Kyu-heon)** [KR/KR]; 서울특별시 강남구 청담 1동 현대청담 3차 아파트 103동 1504호, 135-101 Seoul (KR).

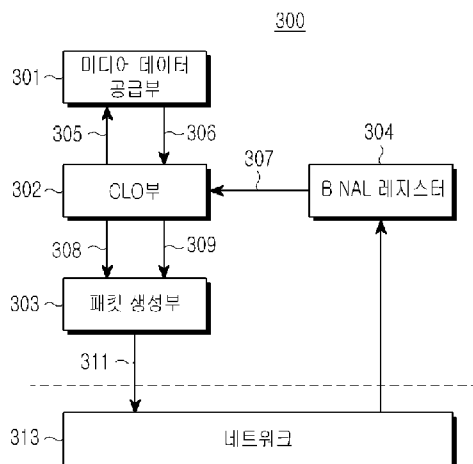
- (74) 대리인: **이건주 (LEE, Keon-Joo)**; 서울특별시 종로구 명륜동 4가 110-2번지 미화빌딩, 110-524 Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING A MULTIMEDIA DATA PACKET USING CROSS-LAYER OPTIMIZATION

(54) 발명의 명칭: 상호 계층 최적화를 이용한 멀티미디어 데이터 패킷을 송신하는 방법 및 장치

[Fig. 3]



- 301 ... Media data supply unit
302 ... CLO unit
303 ... Packet-generating unit
304 ... B-NAL register
313 ... Network

(57) Abstract: The present invention relates to a method for transmitting a multimedia data packet, comprising the following processes: receiving bottom-up network abstraction layer (B-NAL) information from a network entity; generating top-down network abstraction layer (T-NAL) information on the multimedia data to be transmitted; generating a multimedia data packet containing said T-NAL information; and transmitting the multimedia data packet generated in the previous process, to the network entity, in consideration of said B-NAL information.

(57) 요약서: 본 발명이 제공하는 멀티미디어 데이터 패킷을 송신하는 방법은, 네트워크 엔티티로부터 상향 네트워크 추상화 계층 정보(B-NAL) 정보를 수신하는 과정과, 전송할 멀티미디어 데이터에 관한 하향 네트워크 추상화 계층(T-NAL) 정보를 생성하는 과정과, 상기 T-NAL 정보를 포함하는 멀티미디어 데이터 패킷을 생성하는 과정과, 상기 B-NAL 정보를 고려하여 상기 생성된 멀티미디어 데이터 패킷을 상기 네트워크 엔티티로 송신하는 과정을 포함한다.



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))

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2011 년 11 월 3 일

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/008556**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04W 28/24(2009.01)i, H04L 29/06(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 28/24; H04W 8/08; H04W 88/06; 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: level, packet, abstraction

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2009-0031059 A (ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE) 25 March 2009 Claims 1-10 and figure 6	1-36
A	KR 10-2009-0079224 A (NOKIA CORPORATION) 21 July 2009 Claims 1,9 and figure 1	1-36



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

22 AUGUST 2011 (22.08.2011)

Date of mailing of the international search report

23 AUGUST 2011 (23.08.2011)

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/KR2010/008556

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2009-0031059 A	25.03.2009	US 2009-0080452 A1 US 7990971 B2	26.03.2009 02.08.2011
KR 10-2009-0079224 A	21.07.2009	EP 2077055 A2 WO 2008-041085 A2	08.07.2009 10.04.2008

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>H04W 28/24(2009.01)i, H04L 29/06(2006.01)i</i>		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04W 28/24; H04W 8/08; H04W 88/06; H04L 12/56 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: 계층, 패킷, 추상화		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2009-0031059 A (한국전자통신연구원) 2009.03.25 청구항 1-10 및 도면 6	1-36
A	KR 10-2009-0079224 A (노키아 코포레이션) 2009.07.21 청구항 1,9 및 도면 1	1-36
☐ 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 08월 22일 (22.08.2011)		국제조사보고서 발송일 2011년 08월 23일 (23.08.2011)
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 10-2009-0031059 A	2009.03.25	US 2009-0080452 A1 US 7990971 B2	2009.03.26 2011.08.02
KR 10-2009-0079224 A	2009.07.21	EP 2077055 A2 WO 2008-041085 A2	2009.07.08 2008.04.10