

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 11월 22일 (22.11.2012)



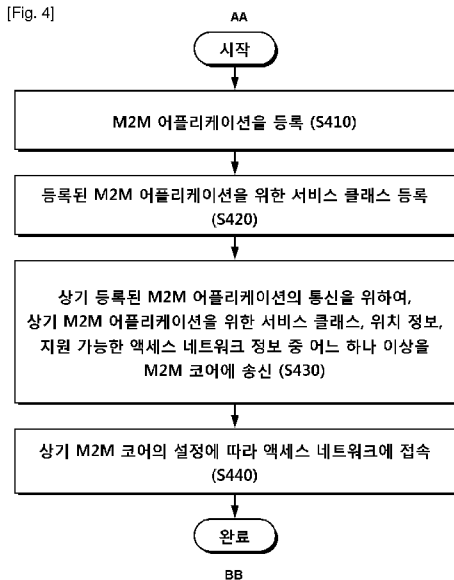
(10) 국제공개번호
WO 2012/157849 A3

- (51) 국제특허분류: H04W 48/18 (2009.01) H04W 88/06 (2009.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002717
- (22) 국제출원일: 2012년 4월 10일 (10.04.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2011-0045273 2011년 5월 13일 (13.05.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 주식회사 케이티 (KT CORPORATION) [KR/KR]; 463-815 경기도 성남시 분당구 정자동 206, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 장덕문 (CHANG, Deokmoon) [KR/KR]; 463-815 경기도 성남시 분당구 정자동 206, Gyeonggi-do (KR). 배정일 (BAE, Jeongil) [KR/KR]; 463-815 경기도 성남시 분당구 정자동 206, Gyeonggi-do (KR). 김유선 (KIM, Yuseon) [KR/KR]; 463-815 경기도 성남시 분당구 정자동 206, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 김은구 (KIM, Eungu) 등; 135-908 서울시 강남구 역삼동 636-15 상원빌딩 2층, 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, 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, MD, RU, TJ,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR SELECTING NETWORK IN M2M COMMUNICATION

(54) 발명의 명칭 : M2M 통신에서 네트워크를 선택하는 방법 및 장치



AA ... Start
 BB ... End
 S410 ... Register M2M application
 S420 ... Register service class for registered M2M application
 S430 ... For communication of registered M2M application, transmit one or more of service class for M2M application, location information and supportable access network information, to M2M core
 S440 ... Access access network according to setup of M2M core

(57) Abstract: The present invention relates to a method and apparatus for selecting a network in M2M communication. A method for selecting a network in Machine to Machine (M2M) communication according to one embodiment of the present invention comprises the steps of: allowing an M2M object to transmit an interface resource, which includes a service class for an M2M application and information on a supportable access network, to an M2M core; and allowing the M2M object to access an access network which is selected using one or more of: information included in the interface resource by the M2M core; and network cost or location information.

(57) 요약서: 본 명세서는 M2M 통신에서 네트워크를 선택하는 방법 및 장치에 관한 것이다. 본 명세서의 일 실시예에 의한 M2M 통신에서 네트워크를 선택하는 방법은 M2M (MachinetoMachine) 개체가 M2M 어플리케이션을 위한 서비스 클래스 및 지원 가능한 액세스 네트워크 정보가 포함된 인터페이스 리소스를 M2M 코어에 송신하는 단계, 및 상기 M2M 코어에 의해 상기 인터페이스 리소스에 포함된 정보와 네트워크의 비용 또는 위치 정보 중 어느 하나 이상을 이용하여 선택된 액세스 네트워크에 상기 M2M 개체가 접속하는 단계를 포함한다.

WO 2012/157849 A3



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: 2013년 1월 24일

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/0002717

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 48/18(2009.01)i, H04W 88/06(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)

H04W 48/18; H04W 36/14; H04W 92/02

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 aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: M2M, Machine to Machine, network selection

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2007-0067729 A (MOTOROLA SOLUTIONS, INC.) 28 June 2007 See abstract, page 3, claim 1 and figure 1	1-10
A	ETSI TS 102 689 V1.1.1, M2M service requirements(ETSI) 31 August 2010 See 4. General requirements, Annex A	1-10
A	3GPP TS 22.368 V1.1.1, 3GPP Technical Specification Group Services and System Aspects; Service requirements for machine-type communications; Stage 1(Release 10) (3GPP) 30 November 2009 See 5.1 MTC Communication Scenarios	1-10

 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

28 NOVEMBER 2012 (28.11.2012)

Date of mailing of the international search report

28 NOVEMBER 2012 (28.11.2012)

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/KR2012/0002717

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2007-0067729 A	28.06.2007	CN 101375271 A US 2006-0168275 A1 WO 2006-057923 A2 WO 2006-057923 A3	25.02.2009 27.07.2006 01.06.2006 01.06.2006

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>H04W 48/18(2009.01)i, H04W 88/06(2009.01)i</i>		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04W 48/18; H04W 36/14; H04W 92/02 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: M2M, Machine to Machine, 네트워크 선택		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2007-0067729 A (모토로라 인코포레이티드) 2007.06.28 요약, 페이지 3쪽, 청구항 제 1 항 및 도 1 참조	1-10
A	ETSI TS 102 689 V1.1.1, M2M service requirements(ETSI) 2010.08.31 4. General requirements, Annex A 참조	1-10
A	3GPP TS 22.368 V1.1.1, 3GPP Technical Specification Group Services and System Aspects; Service requirements for machine-type communications; Stage 1(Rel ease 10)(3GPP) 2009.11.30 5.1 MTC Communication Scenarios 참조	1-10
<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 11월 28일 (28.11.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 11월 28일 (28.11.2012)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 정현주 전화번호 82-42-481-8356 	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2007-0067729 A	2007.06.28	CN 101375271 A	2009.02.25
		US 2006-0168275 A1	2006.07.27
		WO 2006-057923 A2	2006.06.01
		WO 2006-057923 A3	2006.06.01