

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 8월 16일 (16.08.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/108645 A3

- (51) 국제특허분류:
H04J 11/00 (2006.01) H04W 24/10 (2009.01)
H04B 7/26 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/000839
- (22) 국제출원일: 2012년 2월 6일 (06.02.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0011272 2011년 2월 8일 (08.02.2011) KR
10-2011-0012816 2011년 2월 14일 (14.02.2011) KR
- (71) 출원인 (US을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): (주) 팬택 (PANTECH CO.,LTD.) [KR/KR]; 서울시 마포구 상암동 DMC, I-2, 팬택빌딩, 121-270 Seoul (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US에 한하여): 홍성권 (HONG, Sungk-won) [KR/KR]; 서울시 마포구 상암동 DMC, I-2, 팬택빌딩, 121-270 Seoul (KR). 박경민 (PARK, Kyoungmin) [KR/KR]; 서울시 마포구 상암동 DMC, I-2, 팬택빌딩, 121-270 Seoul (KR).

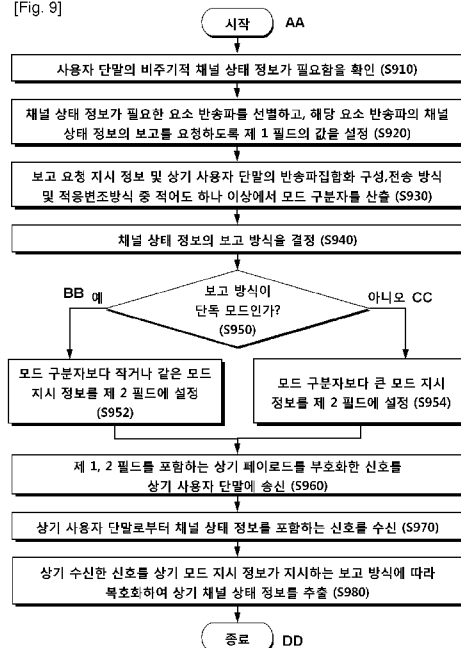
- (74) 대리인: 김은구 (KIM, Eungu) 등; 서울특별시 강남구 역삼동 636-15 상원빌딩 2층, 135-908 Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, 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, 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).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING CHANNEL STATE INFORMATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM

(54) 발명의 명칭 : 무선통신 시스템에서 채널 상태 정보를 송수신하는 방법 및 장치

[Fig. 9]



AA ... Start BB ... Yes CC ... No DD ... End
S910 ... Confirm a need for non-periodic channel state information of a user terminal
S920 ... select a component carrier needing channel state information and set a value of a first field for requesting a report on channel state information of the corresponded component carrier
S930 ... Calculate a mode identifier in at least one of a carrier aggregation framework and a transmission method, and an adaptive modulation method of the report request indication information and the user terminal
S940 ... Determine a reporting method on channel state information
S950 ... Is the reporting method a single mode?
S952 ... Set mode indication information which is smaller than a mode identifier or the same as a mode identifier in a second field
S954 ... Set mode indication information which is bigger than a mode identifier in a second field
S960 ... Transmit a signal in which the payload including the first field and the second field is encoded to the user terminal
S970 ... Receive a signal including channel state information from the user terminal
S980 ... Decode the received signal according to the reporting method indicated by the mode indication information to extract the channel state information

(57) Abstract: The present invention relates to a method and apparatus for transmitting and receiving channel state information in a wireless communication system. According to one embodiment of the invention, the method for receiving channel state information in a wireless communication system comprises the steps of: setting report request indication information indicating a report on non-periodic channel state information of a user terminal in a first field of a payload and setting mode indication

[다음 쪽 계속]

WO 2012/108645 A3



공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012 년 11 월 22 일

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

information representing a reporting method on the channel state information implicitly in a second field; transmitting a signal in which the payload including the first field and the second field is encoded to the user terminal and receiving a signal including channel state information from the user terminal; and decoding the received signal according to the reporting method indicated by the mode indication information to extract the channel state information. The mode indication information indicates a single mode or multi modes and can be distinguished by a mode identifier calculated in at least one of a carrier aggregation framework and transmission method, and an adaptive modulation method of the report request indication information and the user terminal.

(57) 요약서: 본 명세서는 무선통신 시스템에서 채널 상태 정보를 송수신하는 방법 및 장치에 관한 것이다. 본 발명의 일 실시예에 의한 무선통신 시스템에서 채널 상태 정보를 수신하는 방법은 사용자 단말의 비주기적 채널 상태 정보 보고를 지시하는 보고 요청 지시 정보를 페이로드의 제 1 필드에 설정하며, 상기 채널 상태 정보의 보고 방식을 묵시적으로 나타내는 모드 지시 정보를 제 2 필드에 설정하는 단계, 상기 제 1 필드 및 제 2 필드를 포함하는 상기 페이로드를 부호화한 신호를 상기 사용자 단말에 송신하고 상기 사용자 단말로부터 채널 상태 정보를 포함하는 신호를 수신하는 단계, 및 상기 수신한 신호를 상기 모드 지시 정보가 지시하는 보고 방식에 따라 복호화하여 상기 채널 상태 정보를 추출하는 단계를 포함하며, 모드 지시 정보는 단독 모드 또는 다중 모드를 지시하며, 상기 보고 요청 지시 정보 및 상기 사용자 단말의 반송파집합화 구성, 전송 방식, 및 적응변조방식 중 적어도 하나 이상에서 산출된 모드 구분자에 의하여 구별 가능한 것을 특징으로 한다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/000839**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04J 11/00(2006.01)i, H04B 7/26(2006.01)i, H04W 24/10(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)

H04J 11/00; H04B 7/26; H04W 88/02; H04W 68/02; H04W 56/00

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: OFDM, carrier, set, modulation, downward, link

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2010-0100644 A (LG ELECTRONICS INC.) 15 September 2010 See abstract, figures 1-3, paragraphs [0019]-[0033], claims 1-9	1-16
A	KR 10-2010-0086994 A (NTT DOCOMO, INC.) 02 August 2010 See abstract, figures 4-8, paragraphs [0038]-[0069], claims 1-9	1-16
A	KR 10-2010-0081897 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 15 July 2010 See abstract, figures 3-6, paragraphs [0026]-[0043], claims 10-18	1-16
A	KR 10-2008-0028431 A (QUALCOMM INCORPORATED) 31 March 2008 See abstract, figures 2-3, paragraphs [0042]-[0051], claims 1-10	1-16



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

13 SEPTEMBER 2012 (13.09.2012)

Date of mailing of the international search report

14 SEPTEMBER 2012 (14.09.2012)

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/KR2012/000839

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2010-0100644 A	15.09.2010	CN 102342054 A	01.02.2012
		EP 2405599 A2	11.01.2012
		JP 2012-519410 A	23.08.2012
		US 2011-0317652 A1	29.12.2011
		WO 2010-101409 A2	10.09.2010
		WO 2010-101409 A3	10.09.2010
KR 10-2010-0086994 A	02.08.2010	CN 101911555 A	08.12.2010
		EP 2214335 A1	04.08.2010
		JP 2009-111780 A	21.05.2009
		US 2010-0309857 A1	09.12.2010
		WO 2009-057566 A1	07.05.2009
KR 10-2010-0081897 A	15.07.2010	EP 2205030 A2	07.07.2010
		JP 2012-514889 A	28.06.2012
		TW 201027952 A	16.07.2010
		TW 201027952 A	16.07.2010
		US 2010-0172341 A1	08.07.2010
		WO 2010-079953 A2	15.07.2010
		WO 2010-079953 A3	15.07.2010
KR 10-2008-0028431 A	31.03.2008	AU 2006-222891 A1	21.09.2006
		AU 2006-222891 B2	18.02.2010
		AU 2006-222891 C1	02.09.2010
		AU 2006-259301 A1	28.12.2006
		AU 2006-261620 A1	28.12.2006
		AU 2006-261620 B2	08.07.2010
		CA 2601867 A1	21.09.2006
		CA 2612251 A1	28.12.2006
		CA 2612366 A1	28.12.2006
		CN 101238738 A	06.08.2008
		CN 101238738 B	17.08.2011
		CN 101238738 C0	06.08.2008
		CN 101243716 A	13.08.2008
		CN 101243716 C0	13.08.2008
		CN 101278496 A0	01.10.2008
		CN 101346900 A	14.01.2009
		CN 101346921 A	14.01.2009
		CN 101346922 A	14.01.2009
		CN 101346938 A	14.01.2009
		CN 101346939 A	14.01.2009
		CN 101346941 A	14.01.2009
		CN 101346942 A	14.01.2009
		CN 101346943 A	14.01.2009
		CN 101346944 A	14.01.2009
		CN 101346951 A	14.01.2009
		CN 101346952 A	14.01.2009
		CN 101346952 B	18.05.2011
		CN 101346953 A	14.01.2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/000839

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		CN 101346953 B	25.05.2011
		CN 101346963 A	14.01.2009
		CN 101347011 A	14.01.2009
		CN 101347023 A	14.01.2009
		CN 101347024 A	14.01.2009
		CN 101347025 A	14.01.2009
		CN 101347026 A	14.01.2009
		CN 101347027 A	14.01.2009
		CN 101347028 A	14.01.2009
		CN 101347030 A	14.01.2009
		CN 101347032 A	14.01.2009
		CN 101347033 A	14.01.2009
		CN 101347034 A	14.01.2009
		CN 101347035 A	14.01.2009
		CN 101347036 A	14.01.2009
		CN 101347037 A	14.01.2009
		CN 101351761 A	21.01.2009
		CN 101351997 A	21.01.2009
		CN 101351997 B	31.08.2011
		CN 101351998 A	21.01.2009
		CN 101351999 A	21.01.2009
		CN 101351999 B	06.07.2011
		CN 101352000 A	21.01.2009
		CN 101352001 A	21.01.2009
		CN 101352068 A	21.01.2009
		CN 101352069 A	21.01.2009
		CN 101352070 A	21.01.2009
		CN 101352071 A	21.01.2009
		CN 101352072 A	21.01.2009
		CN 101352073 A	21.01.2009
		CN 101352074 A	21.01.2009
		CN 101352075 A	21.01.2009
		CN 101352076 A	21.01.2009
		CN 101352077 A	21.01.2009
		CN 101352079 A	21.01.2009
		CN 101352080 A	21.01.2009
		CN 101352081 A	21.01.2009
		CN 101352082 A	21.01.2009
		CN 101352083 A	21.01.2009
		CN 101352084 A	21.01.2009
		CN 101352085 A	21.01.2009
		CN 101352086 A	21.01.2009
		CN 101352087 A	21.01.2009
		CN 101352088 A	21.01.2009
		CN 101361388 A	04.02.2009
		CN 101361389 A	04.02.2009
		CN 101366310 A	11.02.2009
		CN 101461167 A	17.06.2009
		CN 101627577 A	13.01.2010
		EP 1867068 A1	19.12.2007

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/000839

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		EP 1891831 A2	27.02.2008
		EP 1894427 A2	05.03.2008
		EP 1941642 A1	09.07.2008
		EP 1941665 A2	09.07.2008
		EP 1941666 A2	09.07.2008
		EP 1941680 A1	09.07.2008
		EP 1941681 A1	09.07.2008
		EP 1941767 A1	09.07.2008
		EP 1946456 A1	23.07.2008
		EP 1946489 A2	23.07.2008
		EP 1946490 A1	23.07.2008
		EP 1946491 A2	23.07.2008
		EP 1946493 A2	23.07.2008
		EP 1946494 A1	23.07.2008
		EP 1946500 A1	23.07.2008
		EP 1946500 B1	18.11.2009
		EP 1946511 A2	23.07.2008
		EP 1946585 A1	23.07.2008
		EP 1946586 A2	23.07.2008
		EP 1946587 A2	23.07.2008
		EP 1946590 A1	23.07.2008
		EP 1946591 A2	23.07.2008
		EP 1946592 A2	23.07.2008
		EP 1946593 A1	23.07.2008
		EP 1946593 B1	02.06.2010
		EP 1946594 A2	23.07.2008
		EP 1946594 B1	10.08.2011
		EP 1946595 A1	23.07.2008
		EP 1946598 A2	23.07.2008
		EP 1946598 B1	04.05.2011
		EP 1949204 A1	30.07.2008
		EP 1949582 A1	30.07.2008
		EP 1949604 A2	30.07.2008
		EP 1949605 A1	30.07.2008
		EP 1949606 A2	30.07.2008
		EP 1949607 A1	30.07.2008
		EP 1949608 A2	30.07.2008
		EP 1949618 A1	30.07.2008
		EP 1949712 A1	30.07.2008
		EP 1949722 A1	30.07.2008
		EP 1949723 A1	30.07.2008
		EP 1949725 A1	30.07.2008
		EP 1949726 A2	30.07.2008
		EP 1949727 A1	30.07.2008
		EP 1949728 A2	30.07.2008
		EP 1949729 A2	30.07.2008
		EP 1949729 B1	12.05.2010
		EP 1949730 A1	30.07.2008
		EP 1949731 A2	30.07.2008
		EP 1949732 A1	30.07.2008

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/000839

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		EP 1949733 A1	30.07.2008
		EP 1949734 A2	30.07.2008
		EP 1949735 A2	30.07.2008
		EP 1949736 A2	30.07.2008
		EP 1949737 A1	30.07.2008
		EP 1949738 A2	30.07.2008
		EP 1949739 A2	30.07.2008
		EP 1949740 A1	30.07.2008
		EP 1949742 A2	30.07.2008
		EP 1949743 A1	30.07.2008
		EP 1949744 A2	30.07.2008
		EP 1949745 A2	30.07.2008
		EP 1949747 A2	30.07.2008
		EP 1952661 A2	06.08.2008
		EP 1972165 A2	24.09.2008
		EP 2175685 A3	29.12.2010
		EP 2205034 A2	07.07.2010
		EP 2205034 A3	21.07.2010
		JP 04-673403 B2	28.01.2011
		JP 04-691596 B2	25.02.2011
		JP 04-691597 B2	25.02.2011
		JP 04-691598 B2	25.02.2011
		JP 04-691599 B2	25.02.2011
		JP 04-700108 B2	11.03.2011
		JP 04-746096 B2	20.05.2011
		JP 04-777434 B2	08.07.2011
		JP 04-779021 B2	08.07.2011
		JP 04-805355 B2	19.08.2011
		JP 04-814331 B2	02.09.2011
		JP 04-814332 B2	02.09.2011
		JP 04-814333 B2	02.09.2011
		JP 04-814335 B2	02.09.2011
		JP 04-819908 B2	09.09.2011
		JP 04-819909 B2	09.09.2011
		JP 04-824763 B2	16.09.2011
		JP 04-824764 B2	16.09.2011
		JP 04-834105 B2	30.09.2011
		JP 04-865802 B2	18.11.2011
		JP 04-896983 B2	06.01.2012
		JP 04-906866 B2	20.01.2012
		JP 04-964246 B2	06.04.2012
		JP 2008-533922 A	21.08.2008
		JP 2008-547277 A	25.12.2008
		JP 2008-547287 A	25.12.2008
		JP 2009-514360 A	02.04.2009
		JP 2009-514362 A	02.04.2009
		JP 2009-514363 A	02.04.2009
		JP 2009-514364 A	02.04.2009
		JP 2009-514365 A	02.04.2009
		JP 2009-514366 A	02.04.2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/000839

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		JP 2009-514367 A	02.04.2009
		JP 2009-514368 A	02.04.2009
		JP 2009-514369 A	02.04.2009
		JP 2009-514370 A	02.04.2009
		JP 2009-514371 A	02.04.2009
		JP 2009-514372 A	02.04.2009
		JP 2009-514374 A	02.04.2009
		JP 2009-514375 A	02.04.2009
		JP 2009-514376 A	02.04.2009
		JP 2009-514377 A	02.04.2009
		JP 2009-514378 A	02.04.2009
		JP 2009-514379 A	02.04.2009
		JP 2009-514380 A	02.04.2009
		JP 2009-514381 A	02.04.2009
		JP 2009-514384 A	02.04.2009
		JP 2009-514385 A	02.04.2009
		JP 2009-514386 A	02.04.2009
		JP 2009-514387 A	02.04.2009
		JP 2009-514388 A	02.04.2009
		JP 2009-514389 A	02.04.2009
		JP 2009-514390 A	02.04.2009
		JP 2009-514391 A	02.04.2009
		JP 2009-514392 A	02.04.2009
		JP 2009-514393 A	02.04.2009
		JP 2009-514394 A	02.04.2009
		JP 2009-514395 A	02.04.2009
		JP 2009-514404 A	02.04.2009
		JP 2009-514405 A	02.04.2009
		JP 2009-514406 A	02.04.2009
		JP 2009-514407 A	02.04.2009
		JP 2009-514408 A	02.04.2009
		JP 2009-514410 A	02.04.2009
		JP 2009-522829 A	11.06.2009
		JP 2011-151818 A	04.08.2011
		JP 2011-182439 A	15.09.2011
		JP 2011-182445 A	15.09.2011
		JP 4691596 B2	01.06.2011
		JP 4691597 B2	01.06.2011
		JP 4691598 B2	01.06.2011
		JP 4691599 B2	01.06.2011
		JP 4700108 B2	15.06.2011
		JP 4746096 B2	10.08.2011
		JP 4777434 B2	21.09.2011
		JP 4779021 B2	21.09.2011
		JP 4805355 B2	02.11.2011
		JP 4814331 B2	16.11.2011
		JP 4814332 B2	16.11.2011
		JP 4814333 B2	16.11.2011
		JP 4814335 B2	16.11.2011
		JP 4819908 B2	24.11.2011

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/000839

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		JP 4819909 B2	24.11.2011
		JP 4824763 B2	30.11.2011
		JP 4824764 B2	30.11.2011
		JP 4834105 B2	14.12.2011

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>H04J 11/00(2006.01)i, H04B 7/26(2006.01)i, H04W 24/10(2009.01)i</i>		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04J 11/00; H04B 7/26; H04W 88/02; H04W 68/02; H04W 56/00 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: OFDM, 반송파, 집합, 변조, 하향, 링크.		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2010-0100644 A (엘지전자 주식회사) 2010.09.15 요약, 도면 1-3, 단락 [0019]-[0033], 청구항 제1-9항 참조	1-16
A	KR 10-2010-0086994 A (가부시키가이샤 엔터티 도쿄모) 2010.08.02 요약, 도면 4-8, 단락 [0038]-[0069], 청구항 제1-9항 참조	1-16
A	KR 10-2010-0081897 A (삼성전자주식회사) 2010.07.15 요약, 도면 3-6, 단락 [0026]-[0043], 청구항 제10-18항 참조	1-16
A	KR 10-2008-0028431 A (퀄컴 인코포레이티드) 2008.03.31 요약, 도면 2-3, 단락 [0042]-[0051], 청구항 제1-10항 참조	1-16
☐ 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 2012년 09월 13일 (13.09.2012)		국제조사보고서 발송일 2012년 09월 14일 (14.09.2012)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 김일환 전화번호 82-42-481-5780

서식 PCT/ISA/210 (대응특허 추가용지) (2009년 7월)

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

CN 101346953 B	2011.05.25
CN 101346963 A	2009.01.14
CN 101347011 A	2009.01.14
CN 101347023 A	2009.01.14
CN 101347024 A	2009.01.14
CN 101347025 A	2009.01.14
CN 101347026 A	2009.01.14
CN 101347027 A	2009.01.14
CN 101347028 A	2009.01.14
CN 101347030 A	2009.01.14
CN 101347032 A	2009.01.14
CN 101347033 A	2009.01.14
CN 101347034 A	2009.01.14
CN 101347035 A	2009.01.14
CN 101347036 A	2009.01.14
CN 101347037 A	2009.01.14
CN 101351761 A	2009.01.21
CN 101351997 A	2009.01.21
CN 101351997 B	2011.08.31
CN 101351998 A	2009.01.21
CN 101351999 A	2009.01.21
CN 101351999 B	2011.07.06
CN 101352000 A	2009.01.21
CN 101352001 A	2009.01.21
CN 101352068 A	2009.01.21
CN 101352069 A	2009.01.21
CN 101352070 A	2009.01.21
CN 101352071 A	2009.01.21
CN 101352072 A	2009.01.21
CN 101352073 A	2009.01.21
CN 101352074 A	2009.01.21
CN 101352075 A	2009.01.21
CN 101352076 A	2009.01.21
CN 101352077 A	2009.01.21
CN 101352079 A	2009.01.21
CN 101352080 A	2009.01.21
CN 101352081 A	2009.01.21
CN 101352082 A	2009.01.21
CN 101352083 A	2009.01.21
CN 101352084 A	2009.01.21
CN 101352085 A	2009.01.21
CN 101352086 A	2009.01.21
CN 101352087 A	2009.01.21
CN 101352088 A	2009.01.21
CN 101361388 A	2009.02.04
CN 101361389 A	2009.02.04
CN 101366310 A	2009.02.11
CN 101461167 A	2009.06.17
CN 101627577 A	2010.01.13
EP 1867068 A1	2007.12.19

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

EP 1891831 A2	2008.02.27
EP 1894427 A2	2008.03.05
EP 1941642 A1	2008.07.09
EP 1941665 A2	2008.07.09
EP 1941666 A2	2008.07.09
EP 1941680 A1	2008.07.09
EP 1941681 A1	2008.07.09
EP 1941767 A1	2008.07.09
EP 1946456 A1	2008.07.23
EP 1946489 A2	2008.07.23
EP 1946490 A1	2008.07.23
EP 1946491 A2	2008.07.23
EP 1946493 A2	2008.07.23
EP 1946494 A1	2008.07.23
EP 1946500 A1	2008.07.23
EP 1946500 B1	2009.11.18
EP 1946511 A2	2008.07.23
EP 1946585 A1	2008.07.23
EP 1946586 A2	2008.07.23
EP 1946587 A2	2008.07.23
EP 1946590 A1	2008.07.23
EP 1946591 A2	2008.07.23
EP 1946592 A2	2008.07.23
EP 1946593 A1	2008.07.23
EP 1946593 B1	2010.06.02
EP 1946594 A2	2008.07.23
EP 1946594 B1	2011.08.10
EP 1946595 A1	2008.07.23
EP 1946598 A2	2008.07.23
EP 1946598 B1	2011.05.04
EP 1949204 A1	2008.07.30
EP 1949582 A1	2008.07.30
EP 1949604 A2	2008.07.30
EP 1949605 A1	2008.07.30
EP 1949606 A2	2008.07.30
EP 1949607 A1	2008.07.30
EP 1949608 A2	2008.07.30
EP 1949618 A1	2008.07.30
EP 1949712 A1	2008.07.30
EP 1949722 A1	2008.07.30
EP 1949723 A1	2008.07.30
EP 1949725 A1	2008.07.30
EP 1949726 A2	2008.07.30
EP 1949727 A1	2008.07.30
EP 1949728 A2	2008.07.30
EP 1949729 A2	2008.07.30
EP 1949729 B1	2010.05.12
EP 1949730 A1	2008.07.30
EP 1949731 A2	2008.07.30
EP 1949732 A1	2008.07.30

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

EP 1949733 A1	2008.07.30
EP 1949734 A2	2008.07.30
EP 1949735 A2	2008.07.30
EP 1949736 A2	2008.07.30
EP 1949737 A1	2008.07.30
EP 1949738 A2	2008.07.30
EP 1949739 A2	2008.07.30
EP 1949740 A1	2008.07.30
EP 1949742 A2	2008.07.30
EP 1949743 A1	2008.07.30
EP 1949744 A2	2008.07.30
EP 1949745 A2	2008.07.30
EP 1949747 A2	2008.07.30
EP 1952661 A2	2008.08.06
EP 1972165 A2	2008.09.24
EP 2175685 A3	2010.12.29
EP 2205034 A2	2010.07.07
EP 2205034 A3	2010.07.21
JP 04-673403 B2	2011.01.28
JP 04-691596 B2	2011.02.25
JP 04-691597 B2	2011.02.25
JP 04-691598 B2	2011.02.25
JP 04-691599 B2	2011.02.25
JP 04-700108 B2	2011.03.11
JP 04-746096 B2	2011.05.20
JP 04-777434 B2	2011.07.08
JP 04-779021 B2	2011.07.08
JP 04-805355 B2	2011.08.19
JP 04-814331 B2	2011.09.02
JP 04-814332 B2	2011.09.02
JP 04-814333 B2	2011.09.02
JP 04-814335 B2	2011.09.02
JP 04-819908 B2	2011.09.09
JP 04-819909 B2	2011.09.09
JP 04-824763 B2	2011.09.16
JP 04-824764 B2	2011.09.16
JP 04-834105 B2	2011.09.30
JP 04-865802 B2	2011.11.18
JP 04-896983 B2	2012.01.06
JP 04-906866 B2	2012.01.20
JP 04-964246 B2	2012.04.06
JP 2008-533922 A	2008.08.21
JP 2008-547277 A	2008.12.25
JP 2008-547287 A	2008.12.25
JP 2009-514360 A	2009.04.02
JP 2009-514362 A	2009.04.02
JP 2009-514363 A	2009.04.02
JP 2009-514364 A	2009.04.02
JP 2009-514365 A	2009.04.02
JP 2009-514366 A	2009.04.02

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

JP 2009-514367 A	2009.04.02
JP 2009-514368 A	2009.04.02
JP 2009-514369 A	2009.04.02
JP 2009-514370 A	2009.04.02
JP 2009-514371 A	2009.04.02
JP 2009-514372 A	2009.04.02
JP 2009-514374 A	2009.04.02
JP 2009-514375 A	2009.04.02
JP 2009-514376 A	2009.04.02
JP 2009-514377 A	2009.04.02
JP 2009-514378 A	2009.04.02
JP 2009-514379 A	2009.04.02
JP 2009-514380 A	2009.04.02
JP 2009-514381 A	2009.04.02
JP 2009-514384 A	2009.04.02
JP 2009-514385 A	2009.04.02
JP 2009-514386 A	2009.04.02
JP 2009-514387 A	2009.04.02
JP 2009-514388 A	2009.04.02
JP 2009-514389 A	2009.04.02
JP 2009-514390 A	2009.04.02
JP 2009-514391 A	2009.04.02
JP 2009-514392 A	2009.04.02
JP 2009-514393 A	2009.04.02
JP 2009-514394 A	2009.04.02
JP 2009-514395 A	2009.04.02
JP 2009-514404 A	2009.04.02
JP 2009-514405 A	2009.04.02
JP 2009-514406 A	2009.04.02
JP 2009-514407 A	2009.04.02
JP 2009-514408 A	2009.04.02
JP 2009-514410 A	2009.04.02
JP 2009-522829 A	2009.06.11
JP 2011-151818 A	2011.08.04
JP 2011-182439 A	2011.09.15
JP 2011-182445 A	2011.09.15
JP 4691596 B2	2011.06.01
JP 4691597 B2	2011.06.01
JP 4691598 B2	2011.06.01
JP 4691599 B2	2011.06.01
JP 4700108 B2	2011.06.15
JP 4746096 B2	2011.08.10
JP 4777434 B2	2011.09.21
JP 4779021 B2	2011.09.21
JP 4805355 B2	2011.11.02
JP 4814331 B2	2011.11.16
JP 4814332 B2	2011.11.16
JP 4814333 B2	2011.11.16
JP 4814335 B2	2011.11.16
JP 4819908 B2	2011.11.24

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

JP 4819909 B2

2011.11.24

JP 4824763 B2

2011.11.30

JP 4824764 B2

2011.11.30

JP 4834105 B2

2011.12.14