

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 8월 16일 (16.08.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/108732 A3

- (51) 국제특허분류:
H04L 12/66 (2006.01) H04W 88/16 (2009.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/001030
- (22) 국제출원일: 2012년 2월 10일 (10.02.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
PCT/KR2011/000906 2011년 2월 10일 (10.02.2011) KR
- (71) 출원인 (US을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): (주)에이에스피커뮤니케이션코리아 (ASP COMMUNICATION KOREA CO., LTD.) [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 수내로 46번길 26 (수내동, 5층), 463-020 Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US에 한하여): 박동춘 (PARK, Dong Choon) [KR/KR]; 서울특별시 성북구 정릉동 392-46, 136-100 Seoul (KR).
- (74) 대리인: 정상규 (CHUNG, Sang-Kyu); 서울특별시 강남구 논현동 236-11 두남빌딩 4층 한별국제특허법률사무소, 135-010 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, 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).

공개:

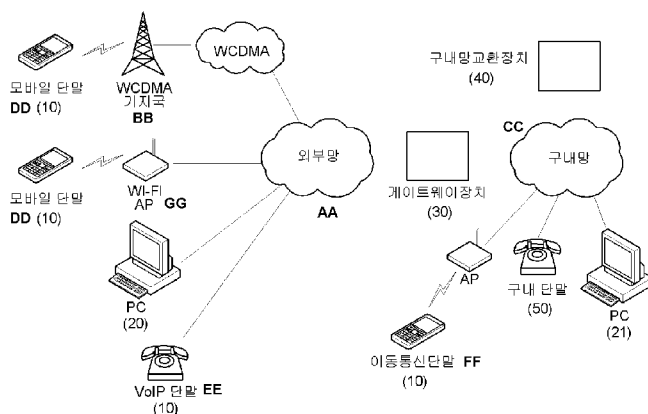
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2012년 12월 20일

(54) Title: SYSTEM FOR PROCESSING CALL SIGNALS IN WHICH A LOCAL AREA NETWORK IS EXPANDED TO AN EXTERNAL NETWORK, AND METHOD THEREFOR

(54) 발명의 명칭 : 구내망을 외부망으로 확장한 통신호 처리 시스템과 그 방법

[Fig. 1]



AA ... External network
BB ... WCDMA base station
CC ... Local area network
DD ... Mobile terminal
EE ... VoIP terminal
FF ... Mobile communication terminal
GG ... Wi-Fi AP
20 ... PC
30 ... Gateway device
40 ... Local area switching network device
50 ... Local terminal

(57) Abstract: The present invention relates to a system and method for providing local-area-network-based Internet telephony service. More particularly, the present invention relates to a system and method for providing a local-area-network-based Internet telephony service, which employ a fixed in-house switching network to enable an employee of a company to communicate with other employees free of additional communication charges via company terminals, or via mobile terminals which the company employees may always carry with them, without being restricted by the current location of the company employees. Thus, the working range of company employees may be infinitely expanded and working delays caused by being cutoff from communication may be prevented. Further, all communications within the company may be performed through local-area-network-based Internet service, thus resulting in no communication charges for the company, such that a low-cost, highly-efficient working environment may be established.

(57) 요약서: 본 발명은 구내망 기반의 인터넷 통화 서비스 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 고정된 기업 내 교환망을 통하여 기업

[다음 쪽 계속]



구성원 가입자들이 자신의 현재 업무위치에 구매받지 않고 구내 단말 및 자신이 항상 소지하는 모바일 단말을 통하여 별도의 통신과금 없이 무료 업무연락을 할 수 있도록 하여, 기업 구성원의 업무반경을 무한대로 확장시킬 수 있고 업무연락 두절로 인한 업무지연을 개선시킬 수 있으며 모든 통화가 구내망을 기반으로 하는 무료 인터넷 연결로 이루어지기 때문에 기업의 통신 비용 부담도 없어 결과적으로 저비용으로 고효율의 업무 환경을 구축할 수 있게 되는 구내망 기반의 인터넷 통화 서비스 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/001030**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****H04L 12/66(2006.01)i, H04W 88/16(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 12/66; H04W 28/24; H04W 88/16; H04W 8/02; H04W 88/18; H04W 16/00; H04W 4/16; 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 above

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: business net, outer net, interworking, switch board, gateway

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	KR 10-2009-0027866 A (SEOUL COMMTECH CO., LTD.) 18 March 2009 See abstract; figures 1-4; paragraphs [0008]-[0012], [0019]-[0021]; claims 1-4	1 2-22
X A	KR 10-2004-0073262 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 19 August 2004 See abstract; figures 1, 5-7; paragraphs [0068]-[0070], [0075]-[0082]	15 1-14, 16-22
A	KR 10-2007-0082915 A (CONTELA., LTD.) 22 August 2007 See abstract; figures 1-4; claims 1-6	1-22
A	KR 10-2009-0011824 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 02 February 2009 See abstract; figures 1-3, 8; paragraphs [0011], [0018]; claims 1-4	1-22



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

26 SEPTEMBER 2012 (26.09.2012)

Date of mailing of the international search report

26 SEPTEMBER 2012 (26.09.2012)

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/KR2012/001030

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2009-0027866 A	18.03.2009	NONE	
KR 10-2004-0073262 A	19.08.2004	AU 2004-200486 A1 AU 2004-200486 B2 CN 1538782 A CN 1538782 C0 EP 1448013 A2 EP 1448013 A3 EP 1448013 B1 JP 04-221315 B2 JP 2004-248291 A US 2004-0196810 A1 US 7570617 B2	02.09.2004 07.06.2007 20.10.2004 28.02.2007 18.08.2004 05.12.2007 08.09.2010 12.02.2009 02.09.2004 07.10.2004 04.08.2009
KR 10-2007-0082915 A	22.08.2007	NONE	
KR 10-2009-0011824 A	02.02.2009	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04L 12/66(2006.01)i, H04W 88/16(2009.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H04L 12/66; H04W 28/24; H04W 88/16; H04W 8/02; H04W 88/18; H04W 16/00; H04W 4/16; 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: 기업망, 외부망, 연동, 교환기, 게이트웨이

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X A	KR 10-2009-0027866 A (서울통신기술 주식회사) 2009.03.18 요약; 도면 1-4; 문단 [0008]-[0012], [0019]-[0021]; 청구항 1-4 참조	1 2-22
X A	KR 10-2004-0073262 A (삼성전자주식회사) 2004.08.19 요약; 도면 1, 5-7; 문단 [0068]-[0070], [0075]-[0082] 참조	15 1-14, 16-22
A	KR 10-2007-0082915 A ((주) 콘텔라) 2007.08.22 요약; 도면 1-4; 청구항 1-6 참조	1-22
A	KR 10-2009-0011824 A (삼성전자주식회사) 2009.02.02 요약; 도면 1-3, 8; 문단 [0011], [0018]; 청구항 1-4 참조	1-22

☐ 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

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

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

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2012년 09월 26일 (26.09.2012)

국제조사보고서 발송일

2012년 09월 26일 (26.09.2012)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

 대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

김선중

전화번호 82-42-481-8260



국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-2009-0027866 A

2009.03.18

없음

KR 10-2004-0073262 A

2004.08.19

AU 2004-200486 A1
AU 2004-200486 B2
CN 1538782 A
CN 1538782 C0
EP 1448013 A2
EP 1448013 A3
EP 1448013 B1
JP 04-221315 B2
JP 2004-248291 A
US 2004-0196810 A1
US 7570617 B2

2004.09.02
2007.06.07
2004.10.20
2007.02.28
2004.08.18
2007.12.05
2010.09.08
2009.02.12
2004.09.02
2004.10.07
2009.08.04

KR 10-2007-0082915 A

2007.08.22

없음

KR 10-2009-0011824 A

2009.02.02

없음