

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(10) 국제공개번호  
**WO 2012/134151 A3**

(43) 국제공개일  
2012년 10월 4일 (04.10.2012)

- (51) 국제특허분류:  
H04L 12/66 (2006.01) H04L 9/32 (2006.01)  
H04L 12/14 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002231
- (22) 국제출원일: 2012년 3월 27일 (27.03.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:  
10-2011-0029497 2011년 3월 31일 (31.03.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인 : 박명흠 (PARK, Myung Hum) [KR/KR]; 135-220 서울시 강남구 수서동 한신사이릭스 서관 802 호, Seoul (KR).
- (74) 대리인 : 박정학 (PARK, Junghak); 135-080 서울시 강남구 역삼동 746-9 명진빌딩 3층 넥스트윈국제특허법률사무소, Seoul (KR).

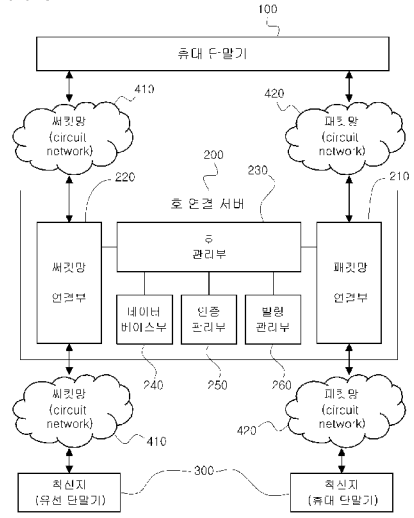
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, 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: CALL CONNECTION APPARATUS CAPABLE OF CONNECTING A COMMUNICATION LINE OF A PORTABLE TERMINAL PROVIDED WITH AN APPLICATION FOR CONNECTING A CALL, AND METHOD FOR CONNECTING A CALL THEREFOR

(54) 발명의 명칭 : 호 연결을 위한 애플리케이션을 탑재한 휴대 단말기의 통신 회선을 연결할 수 있는 호 연결 장치 및 그 방법

[Fig. 3]



- 100 ... Portable terminal
- 410 ... Circuit network
- 420 ... Packet network (circuit network)
- 200 ... Call connection server
- 210 ... Packet network connection unit
- 220 ... Circuit network connection unit
- 230 ... Call management unit
- 240 ... Database unit
- 250 ... Authentication management unit
- 260 ... Billing management unit
- 300 ... Destination (wired terminal)  
Destination (portable terminal)

(57) Abstract: The present invention relates to a call connection apparatus capable of connecting a communication line of a portable terminal provided with an application for connecting a call, and to a method for connecting a call therefor. More particularly, the present invention relates to a call connection apparatus and to a method for connecting a call therefor, in which a portable terminal is provided with an application that uses both a circuit communication network and a packet communication network such that the application of the portable terminal capable of being connected to the circuit communication network and to the packet communication network is executed so as to connect to a server via the packet communication network in order to send authentication information or a destination number and a caller number to the server prior to phone connection, thus shortening the time taken when a user manually inputs authentication information or said numbers, and reducing errors caused by such manual input, thereby leading to reduced costs. In addition, a switching center of the server may return a call back to a caller terminal which is already known to the switching center, and the call can be connected at the rate that is most beneficial to the user, instead of sending authentication information or information on a destination or a caller to a server through a packet communication network such that a service charge is imposed on the basis of rate of the mobile phone of the caller, thus reducing the burden on the user, the result being that the user may talk via the portable terminal in an inexpensive manner.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/134151 A3



공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2013년 3월 7일

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

본 발명은 호 연결을 위한 애플리케이션을 탑재한 휴대 단말기의 통신 회선을 연결할 수 있는 호 연결 장치 및 그 방법에 관한 것으로, 보다 자세하게는 써킷(circuit)통신망과 패킷(packet)통신망에 연결 가능한 휴대 단말기의 애플리케이션을 실행하여 패킷통신망을 통해 서버에 접속하여 인증정보나 착신지 번호와 발신지 번호를 음성전화가 걸리기 전에 전달하여 줌으로써, 기존 사람의 손으로 입력해서 발생하는 시간과 실수를 줄여 궁극적으로 요금을 절감하게 해주는 휴대 단말기에 써킷망과 패킷망을 혼용하는 애플리케이션을 탑재하여 전화요금을 절감할 수 있는 호 연결 장치 및 그 방법에 관한 것이다. 또한, 같은 방식으로 패킷망에서 인증정보나 착신지, 발신지 정보를 서버로 전달하여 기존 발신자가 가입한 휴대폰 요금제로 요금을 부담하는 방식이 아니고, 서버의 교환기에서 이미 받아둔 발신자 단말기에 호를 콜백 함으로써 사업자가 가지고 있는 유리한 요금체계로 호를 성립하게 함으로써, 사업자의 부담이 경감되게 되어서 결국 고객이 저렴한 요금으로 통화를 하게 해주는 장치 및 그 방법에 관한 것이다.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2012/002231**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**H04L 12/66(2006.01)i, H04L 12/14(2006.01)i, H04L 9/32(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)

H04L 12/66; H04M 15/04; H04W 4/24; H04M 15/00; H04M 17/02

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) &amp; Keywords: packet network, circuit network, PPS(Pre-Paid Service), billing system, database, pin number;

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2008-0112767 A (SK TELECOM CO., LTD.) 26 December 2008 See abstract, paragraphs [0071]-[0084], [0105]-[0125], claims 1-20 and figures 4, 7-8.	1-23
A	KR 10-2010-0021853 A (SK TELECOM CO., LTD.) 26 February 2010 See abstract, paragraphs [0051]-[0071] and figures 3-4.	1-23
A	KR 10-2010-0124109 A (KANG, DONG HOON et al.) 26 November 2010 See abstract, paragraphs [0025]-[0038] and figures 2-3.	1-23
A	KR 10-2002-0069082 A (KIM, SANG KYUN) 29 August 2002 See abstract, claims 1-8 and figures 2a, 2b.	1-23

 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

"&amp;" 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

**29 NOVEMBER 2012 (29.11.2012)**

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/KR2012/002231**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2008-0112767 A	26.12.2008	NONE	
KR 10-2010-0021853 A	26.02.2010	NONE	
KR 10-2010-0124109 A	26.11.2010	NONE	
KR 10-2002-0069082 A	29.08.2002	NONE	

**A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**  
  
**H04L 12/66(2006.01)i, H04L 12/14(2006.01)i, H04L 9/32(2006.01)i**

**B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)  
H04L 12/66; H04M 15/04; H04W 4/24; H04M 15/00; H04M 17/02

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: packet network, circuit network, PPS(Pre-Paid Service), billing system, database, pin number;

**C. 관련 문헌**

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2008-0112767 A (에스케이 텔레콤주식회사) 2008.12.26 요약, 문단 [0071]-[0084], [0105]-[0125], 청구항 1-20 및 도면 4, 7-8 참조.	1-23
A	KR 10-2010-0021853 A (에스케이 텔레콤주식회사) 2010.02.26 요약, 문단 [0051]-[0071] 및 도면 3-4 참조.	1-23
A	KR 10-2010-0124109 A (강동훈 외 1명) 2010.11.26 요약, 문단 [0025]-[0038] 및 도면 2-3 참조.	1-23
A	KR 10-2002-0069082 A (김상균) 2002.08.29 요약, 청구항 1-8 및 도면 2a, 2b 참조.	1-23

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 11월 28일 (28.11.2012)	국제조사보고서 발송일 <b>2012년 11월 29일 (29.11.2012)</b>
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 성경아 전화번호 82-42-481-8171
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2008-0112767 A	2008. 12. 26	없음	
KR 10-2010-0021853 A	2010. 02. 26	없음	
KR 10-2010-0124109 A	2010. 11. 26	없음	
KR 10-2002-0069082 A	2002. 08. 29	없음	