



- (51) 국제특허분류:
H04W 12/06 (2009.01) H04W 4/02 (2009.01)
H04L 9/32 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/001239
- (22) 국제출원일: 2012년 2월 20일 (20.02.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0016302 2011년 2월 24일 (24.02.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외 한 모든 지정국에 대하여): (주) 잉카인터넷 (INCA INTERNET CO., LTD.) [KR/KR]; 서울특별시 구로구 구로 3동 235-2 에이스하이엔드타워 1201 호, 152-740 Seoul (KR).
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 정영석 (JUNG, Young Suk) [KR/KR]; 경기도 안양시 만안구 박달 2동 대림한 숲타운 105동 102호, 430-702 Gyeonggi-do (KR). 안병현 (AN, Byung Hyun) [KR/KR]; 인천광역시 부평구 산곡 3동 333-11번지, 403-023 Incheon (KR). 황재연 (HWANG, Jae Yeon) [KR/KR]; 서울특별시 동작구 상도동 509-11번지, 156-030 Seoul (KR).

- (74) 대리인: 특허법인 우인 (WOON PATENT & LAW FIRM); 서울특별시 강남구 역사동 648-15 신원빌딩 3층, 135-911 Seoul (KR).

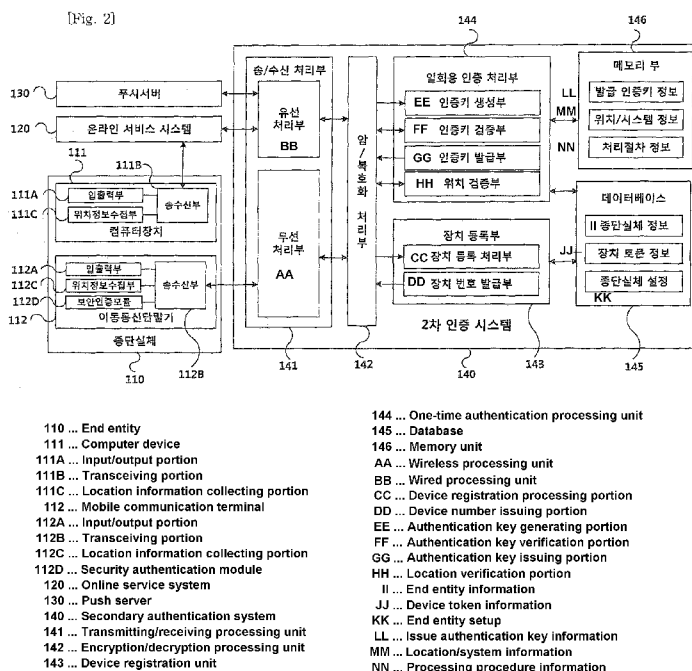
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, 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 국내 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: LOCATION INFORMATION-BASED AUTHENTICATION SYSTEM AND METHOD

(54) 발명의 명칭: 위치 정보 기반 인증시스템 및 방법



(57) Abstract: The present invention relates to a location information-based authentication system and method, which authenticate a user by comparing the location of a preregistered mobile communication terminal of the user and the location of a computer terminal that is currently being accessed by the user. The location information-based authentication system according to the present invention is an end entity authentication system comprising a computer device that performs primary authentication through the communication with an on-line service system, and a mobile communication terminal that performs secondary authentication. The authentication system of the present invention comprises: a device registration unit, which registers end entity information required for the secondary authentication and a mobile communication terminal matching the end entity information; and a one-time authentication processing unit, including a location verification portion which verifies, with the end entity information, the location information of the primarily authenticated computer device and the location information of the mobile communication terminal matching the end entity information, an authentication key generating portion which generates a one-time authentication key, an authentication key issuing portion which issues the one-time authentication key to the mobile communication

terminal the location information of which is verified, and an authentication key verification portion which takes, as an input, the one-time authentication key inputted to the primarily authenticated computer device, and compares the issued one-time authentication key and the inputted one-time authentication key.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012 년 12 월 27 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))

이 발명은 사용자의 기등록된 이동통신단말기의 위치와 현재 사용자가 접속중인 컴퓨터단말기의 위치를 비교한 후 사용자 인증이 이루어지도록 하는 위치 정보 기반 인증시스템 및 방법에 관한 것이다. 이 발명에 따른 위치 정보 기반 인증시스템은, 온라인 서비스 시스템과의 통신을 통해 1차 인증을 수행하는 컴퓨터장치와, 2차 인증을 수행하기 위한 이동통신단말기를 포함하는 중단실체를 인증하는 시스템에 있어서, 2차 인증에 필요한 중단실체 정보와 상기 중단실체 정보와 매칭되는 이동통신단말기를 등록하는 장치등록부와; 상기 중단실체 정보로 1차 인증된 컴퓨터장치의 위치 정보와 상기 중단실체 정보와 매칭되는 이동통신단말기의 위치 정보를 검증하는 위치검증부와, 일회용 인증키를 생성하는 인증키 생성부와, 상기 위치 정보가 검증된 이동통신단말기에게 상기 일회용 인증키를 발급하는 인증키 발급부와, 상기 1차 인증된 컴퓨터장치에 입력된 일회용 인증키를 입력받아 상기 발급한 일회용 인증키와 상기 입력된 일회용 인증키를 비교하는 인증키 검증부를 포함한 일회용 인증 처리부를 포함한다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/001239**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****H04W 12/06(2009.01)i, H04L 9/32(2006.01)i, H04W 4/02(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 12/06; G06F 15/16; G06F 15/00; H04L 9/32; G06Q 40/00; G06Q 20/00

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: location information, one-time authentication key**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	KR 10-2003-0076764 A (FINGER, INC) 29 September 2003 Claims 1-2 and figures 1-10	1-9 10-11
Y A	KR 10-2005-0081296 A (LG ELECTRONICS INC.) 19 August 2005 Claims 1-4 and figures 1-4	1-9 10-11
A	JP 2002-101091 A (HITACHI INFORMATION SYSTEMS LTD) 05 April 2002 Claims 1-4 and figures 1-4	1-11
A	KR 10-2008-0013234 A (NHN CORPORATION) 13 February 2008 Claims 1-16 and figures 1-11	1-11



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 OCTOBER 2012 (22.10.2012)

Date of mailing of the international search report

23 OCTOBER 2012 (23.10.2012)

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/KR2012/001239

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2003-0076764 A	29.09.2003	NONE	
KR 10-2005-0081296 A	19.08.2005	NONE	
JP 2002-101091 A	05.04.2002	NONE	
KR 10-2008-0013234 A	13.02.2008	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>H04W 12/06(2009.01)i, H04L 9/32(2006.01)i, H04W 4/02(2009.01)i</i>		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04W 12/06; G06F 15/16; G06F 15/00; H04L 9/32; G06Q 40/00; G06Q 20/00 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: 위치정보, 일회용 인증키		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y A	KR 10-2003-0076764 A (주식회사 핑거) 2003.09.29 청구항 1-2 및 도면 1-10	1-9 10-11
Y A	KR 10-2005-0081296 A (엘지전자 주식회사) 2005.08.19 청구항 1-4 및 도면 1-4	1-9 10-11
A	JP 2002-101091 A (HITACHI INFORMATION SYSTEMS LTD) 2002.04.05 청구항 1-4 및 도면 1-4	1-11
A	KR 10-2008-0013234 A (엔에이치엔(주)) 2008.02.13 청구항 1-16 및 도면 1-11	1-11
☐ 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 10월 22일 (22.10.2012)		국제조사보고서 발송일 2012년 10월 23일 (23.10.2012)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 장상배 전화번호 82-42-481-8201

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-2003-0076764 A	2003.09.29	없음
KR 10-2005-0081296 A	2005.08.19	없음
JP 2002-101091 A	2002.04.05	없음
KR 10-2008-0013234 A	2008.02.13	없음