

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국(43) 국제공개일
2012년 2월 23일 (23.02.2012)

(10) 국제공개번호

WO 2012/023809 A3

(51) 국제특허분류:

G06F 9/44 (2006.01) G06F 9/30 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2011/006062

(22) 국제출원일:

2011년 8월 18일 (18.08.2011)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2010-0080926 2010년 8월 20일 (20.08.2010) KR

(71) 출원인(US을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 주식회사 파수닷컴 (FASOO. COM CO., LTD) [KR/KR]; 서울시 마포구 상암동 1605 누리꿈스퀘어 비즈니스센타 17층, 121-270 Seoul (KR).

(72) 발명자; 경

(75) 발명자/출원인(US에 한하여): 이형주 (LEE, Hyung-Joo) [KR/KR]; 서울시 은평구 신사 1동 한신휴플러스 아파트 104-1002, 122-760 Seoul (KR).

(74) 대리인: 송경근 (SONG, Kyeong-Keun); 서울시 서초구 서초동 1621-25 웰스빌딩 3층, 137-878 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, 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, 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, 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:

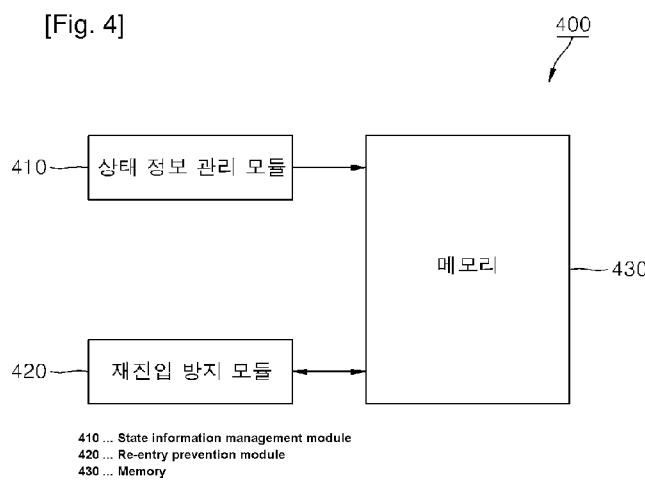
- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: HOOK RE-ENTRY PREVENTION DEVICE AND RECORDING MEDIUM, IN WHICH PROGRAM FOR EXECUTING METHOD THEREOF IN COMPUTER IS RECORDED THEREON

(54) 발명의 명칭: 흑 재진입 방지 장치 및 그 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 기록매체

[Fig. 4]



(57) Abstract: Disclosed are a hook re-entry prevention device and a recording medium, in which a program for executing the method thereof in a computer is recorded thereon. A state information management module sets or releases a state information flag which indicates whether a hook function is called. If the state information flag is set when the hook function is called, a re-entry prevention module determines that the calling of the hook function has been conducted from the inside of a hook layer and returns a value to a system layer. According to the present invention, an entry/breakaway layer which is independent from the hook layer functions in such a manner that the hook layer is safely isolated from the hook, thereby preventing hook re-entry caused by the callback of an original function of a lower function while a hook routine within the hook layer is performed during a dynamic API hooking.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/023809 A3

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012년 5월 10일

혹 재진입 방지 장치 및 그 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 기록매체가 개시된다. 상태정보 관리 모듈은 혹 함수의 호출여부를 나타내는 상태정보 플래그를 설정하거나 해제한다. 재진입 방지 모듈은 혹 함수의 호출시 상태정보 플래그가 설정되어 있으면 혹 함수의 호출이 혹 레이어의 내부로부터 이루어진 것으로 판단하여 시스템 레이어로 값을 반환한다. 본 발명에 따르면, 혹 레이어와는 독립적인 진입/이탈 레이어로 기능함으로써 혹 레이어를 혹으로부터 안전하게 격리시킬 수 있게 되어 동적 API 후킹 시 혹 레이어 내의 혹 루틴의 수행과정에서 하위 함수의 원본 함수 재호출에 따른 혹 재진입을 방지할 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2011/006062

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/44(2006.01)i, G06F 9/30(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)

G06F 9/44; G06F 11/07; H04L 9/00; G06F 13/24; 06F 11/00

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: re-entry, hooking, flag, API, thread

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2008-0059676 A1 (CHARLES JENS ARCHER et al.) 06 March 2008 See abstract, figures 5, 7A, 7B, paragraphs [0056]-[0059], claims 1, 4.	1-6
A	US 2010-0050257 A1 (JIN, KYUNG SUB) 25 February 2010 See abstract, figures 2-3, paragraphs [0010]-[0011], [0063]-[0064].	1-6
A	US 2008-0016339 A1 (JAYANT SHUKLA) 17 January 2008 See abstract, figure 7, paragraphs [0068]-[0073].	1-6
A	US 2010-0107014 A1 (SHOCHAT EDEN et al.) 29 April 2010 See abstract, paragraphs [0015]-[0021], claims 1-5.	1-6



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 20 MARCH 2012 (20.03.2012)	Date of mailing of the international search report 21 MARCH 2012 (21.03.2012)
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/KR2011/006062

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 2008-0059676 A1	06.03.2008	NONE	
US 2010-0050257 A1	25.02.2010	CN 101558386 A JP 2010-509654 A JP 2010-509654 T JP 2010-509654 T KR 10-0843701 B1 KR 10-2008-0041521A WO 2008-056944 A1	14.10.2009 25.03.2010 25.03.2010 25.03.2010 04.07.2008 13.05.2008 15.05.2008
US 2008-0016339 A1	17.01.2008	NONE	
US 2010-0107014 A1	29.04.2010	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**G06F 9/44(2006.01)i, G06F 9/30(2006.01)i****B. 조사된 분야**

조사된 최소문현(국제특허분류를 기재)

G06F 9/44; G06F 11/07; H04L 9/00; G06F 13/24; G06F 11/00

조사된 기술분야에 속하는 최소문현 이외의 문현

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문현란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문현란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 채진입, 후킹, 플래그, API, 스레드

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문현명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	US 2008-0059676 A1 (CHARLES JENS ARCHER 외 8명) 2008.03.06 요약, 도면 5, 7A, 7B, 단락 [0056]-[0059], 청구항 1, 4 참조.	1-6
A	US 2010-0050257 A1 (JIN KYUNG SUB) 2010.02.25 요약, 도면 2-3, 단락 [0010]-[0011], [0063]-[0064] 참조.	1-6
A	US 2008-0016339 A1 (JAYANT SHUKLA) 2008.01.17 요약, 도면 7, 단락 [0068]-[0073] 참조.	1-6
A	US 2010-0107014 A1 (SHOCHAT EDEN 외 1명) 2010.04.29 요약, 단락 [0015]-[0021], 청구항 1-5 참조.	1-6

 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문현

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후
에 공개된 선출원 또는 특허 문현“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문현 또는 다른 인용문현의 공개일
또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문현

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

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문현

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문현으로, 출원과 상충하지
않으면 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된
문현“X” 특별한 관련이 있는 문현. 해당 문현 하나만으로 청구된 발명의 신
규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.“Y” 특별한 관련이 있는 문현. 해당 문현이 하나 이상의 다른 문현과
조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명
은 진보성이 없는 것으로 본다.

“&” 동일한 대응특허문현에 속하는 문현

국제조사의 실제 완료일

2012년 03월 20일 (20.03.2012)

국제조사보고서 발송일

2012년 03월 21일 (21.03.2012)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

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

심사관

박지운

전화번호 82-42-481-5696



국제조사보고서에서
인용된 특허문현

공개일

대응특허문현

공개일

US 2008-0059676 A1	2008.03.06	없음			
US 2010-0050257 A1	2010.02.25	CN 101558386 A JP 2010-509654 A JP 2010-509654 T JP 2010-509654 T KR 10-0843701 B1 KR 10-2008-0041521A WO 2008-056944 A1	2009.10.14 2010.03.25 2010.03.25 2010.03.25 2008.07.04 2008.05.13 2008.05.15		
US 2008-0016339 A1	2008.01.17	없음			
US 2010-0107014 A1	2010.04.29	없음			