



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Crea

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-105034- -00000-0000

Fecha: 2014-05-15 15:58:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 32

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No. _____

MÉTODO, APARATO Y SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE ROL PARA

54. TITULO _____

UN JUEGO DE EMULADOR

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____

TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED

DOMICILIO _____

SHENZHEN CITY GUANGDONG PROVINCE CHINA

74. APODERADO _____

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. BOGOTÁ, D.C. _____



No. 14-105034- -00000-0000

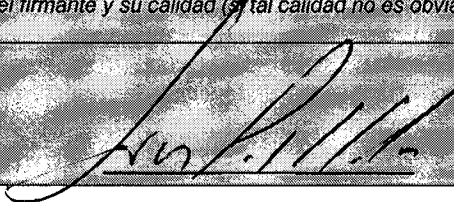
Fecha: 2014-05-15 15:58:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 32



AS. 128.022

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL –PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/CN2013/072455	Fecha 12.03.2013
Publicación Internacional No.		WO 2013/149537	Fecha 10.10.2013
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
MÉTODO, APARATO Y SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE ROL PARA UN JUEGO DE EMULADOR			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1. APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL: TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED			
NOMBRE: IDENTIFICACIÓN: TIPO:			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District, 518044	No. TELÉFONO
CIUDAD		Shenzhen city	CORREO ELECTRÓNICO
DEPARTAMENTO/ESTADO		Guangdong Province	NACIONALIDAD O CN
PAÍS DE RESIDENCIA		CN	LUGAR DE CONSTITUCIÓN
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. WANG		Xuxin	CN
2. YAO		Jianhui	CN
3. YANG		Weichao	CN
4. TANG		Wen	CN
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1. CN	Guangdong Province	Shenzhen city	Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District, 518044
2. CN	Guangdong Province	Shenzhen city	Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District, 518044
3. CN	Guangdong Province	Shenzhen city	Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District, 518044
4. CN	Guangdong Province	Shenzhen city	Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District, 518044
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
CADENA SARMIENTO		JUAN PABLO	C.C . 80.410.337 T.P . 57492
DIRECCIÓN	Calle 70A 4 41	No. TELÉFONO	7442200
CIUDAD	Bogotá, D.C.	CORREO ELECTRÓNICO	
PAÍS	CO	No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
1. CN		CN	201210097117.7
2.			(32) FECHA (AAAA/MM/DD) 2012/04/05

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☒ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	No. 14-24569, 14-7796	Fecha: 15.05.2014
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción N° de folios: 5-24		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 18		10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.	
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 25-27		11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4. ☒ Resumen.		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		13. Reducción de tasas	
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medianas empresas	
7. ☐ Arte final 12 x 12.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	
8. ☐ Anexo formato digital.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.	
		Universidades públicas o privadas	
		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación	
		Entidades sin ánimo de lucro	
		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.	
		☐ Hoja de información complementaria.	
		☐ Otros, especificar:	
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
		17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2013 年 10 月 10 日 (10.10.2013) WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2013/149537 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 19/00 (2011.01)

(21) 国际申请号:
PCT/CN2013/072455

(22) 国际申请日:
2013 年 3 月 12 日 (12.03.2013)

(25) 申请语言:
中文

(26) 公布语言:
中文

(30) 优先权:
201210097117.7 2012 年 4 月 5 日 (05.04.2012) CN

(71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。

(72) 发明人: 王旭新 (WANG, Xuxin); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。 姚建辉 (YAO, Jianhui); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。 杨伟超 (YANG, Weichao); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。 汤闻 (TANG, Wen); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。
- (74) 代理人: 北京同立钧成知识产权代理有限公司 (LEADER PATENT & TRADEMARK FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街 32 号枫蓝国际 A 座 8F-6, Beijing 100082 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, PA, 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。

[见续页]

(54) Title: ROLE CLEARING METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR EMULATOR GAME

(54) 发明名称: 一种模拟器类游戏的角色清除方法、装置和系统

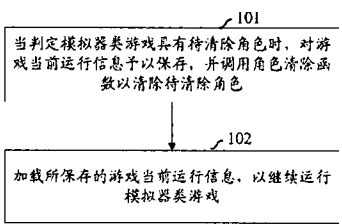


图 1 / FIG. 1

101 WHEN IT IS JUDGED THAT AN EMULATOR GAME HAS A ROLE TO BE CLEARED, STORING CURRENT OPERATION INFORMATION ABOUT THE GAME, AND INVOKING A ROLE CLEARING FUNCTION TO CLEAR THE ROLE TO BE CLEARED

102 LOADING THE STORED CURRENT OPERATION INFORMATION ABOUT THE GAME, SO AS TO CONTINUE OPERATING THE EMULATOR GAME

WO 2013/149537 A1

(57) Abstract: Proposed are a role clearing method, device and system for an emulator game. The method comprises: when it is judged that an emulator game has a role to be cleared, storing current operation information about the game, and invoking a role clearing function to clear the role to be cleared; and loading the stored current operation information about the game, so as to continue operating the emulator game. The embodiments of the present invention achieve the goal of controlling a game execution flow using data for modifying a game program, such as stack data, a program pointer, etc. by storing the current operation information about the game and invoking the role clearing function, and especially, ensure that a game player can quit at any time, and the remaining players can continue playing the game without being affected.

(57) 摘要: 本发明实施方式提出了一种模拟器类游戏的角色清除方法、装置和系统。方法包括: 当判定模拟器类游戏具有待清除角色时, 将游戏当前运行信息予以保存, 并调用角色清除函数以清除待清除角色; 加载所保存的游戏当前运行信息, 以继续运行模拟器类游戏。本发明实施方式通过保存游戏当前运行信息和调用角色清除函数, 利用修改游戏程序的栈数据和程序指针等数据, 从而达到控制游戏执行流程的目的。尤其是, 保证了游戏玩家可以随时退出, 剩余玩家可以继续不受影响的游戏。

WO 2013/149537 A1



(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

MÉTODO, APARATO Y SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE ROL PARA UN JUEGO DE EMULADOR

CAMPO DE LA INVENCION

Las realizaciones de la descripción se relacionan con el campo técnico de los juegos electrónicos, y más específicamente con un método, aparato y sistema de eliminación de rol para un juego de emulador.

ANTECEDENTES

Un juego electrónico, también conocido como juego de video, es un entretenimiento para la gente que juega en dispositivos electrónicos tales como computadores, consolas de juego, etc.

A medida del rápido desarrollo de la tecnología informática y tecnología de red, la Internet está jugando un papel cada vez más importante en la vida diaria, el estudio y el trabajo de las personas. Una plataforma de juegos proporciona servicio de juego en línea de computador multijugador para los usuarios de Internet. Permite que los jugadores en Internet se conecten fácilmente a la misma para jugar, como si estuvieran en la misma red de área local. La plataforma de juegos conecta a los jugadores que están a miles de kilómetros de distancia el uno del otro a través de técnicas de transformación de protocolos de red, y también proporciona interacción en tiempo real y comunicación entre usuarios. Cualesquier juegos que se pueden conectar a través de una red de área local se pueden jugar en la plataforma de juegos de la misma manera como se utiliza la red de área local, sin necesidad de servidores dedicados y direcciones IP complejas de almacenamiento. Los jugadores pueden jugar con otros de forma conveniente. Todos los jugadores en cada cuarto en la plataforma de juegos están como en la misma área de red. Todos interactúan con los demás, juegan con otros jugadores, aprenden de otros, y disfrutan de la diversión de los juegos en línea.

Un emulador (EMU) es un programa, y su significado original es "Simulador". Permite que los computadores u otras plataformas de multimedia (asistentes digitales personales, teléfonos móviles) sean capaces de ejecutar programas de otras plataformas. Los programas son en su mayoría juegos de televisión y

emuladores de juegos de arcade. Un emulador es un producto de software que ejecuta programas al convertir las instrucciones del programa de otras plataformas a instrucciones que pueden ser identificadas por el equipo local. Un juego de emulador es un programa de juego que está en una plataforma de juego que no es local y se ejecuta en el emulador. Por ejemplo, en la plataforma de juegos Arclive actual, una pluralidad de jugadores puede jugar un juego de forma simultánea al conectarse a Internet, y si muere el rol de un jugador en el proceso del juego, el jugador puede salir del juego y los otros jugadores pueden continuar jugando.

Sin embargo, en la técnica anterior, si múltiples jugadores están jugando un juego de emulador y un cierto jugador escoge salir del juego cuando aún no ha muerto el rol del jugador, todo el juego se termina y los otros jugadores no pueden seguir jugando. La razón principal que provoca dicho caso es que, en la técnica anterior, una plataforma de juego no es capaz de eliminar el rol del jugador después de que el jugador sale del juego, y el rol del jugador que permanece en el juego puede provocar efectos negativos a otros jugadores. Como resultado, una plataforma de juegos en la técnica anterior tiene que terminar directamente el juego, pero esto hace que los otros jugadores no sean capaces de continuar el juego.

RESUMEN DE LA INVENCION

Una realización de la descripción proporciona un método de eliminación de rol para un juego de emulador, de tal manera que en caso de que un jugador salga del juego, los jugadores restantes puedan continuar sus juegos sin ser influenciados.

Una realización de la descripción también proporciona un aparato de eliminación de rol para un juego de emulador, de tal manera que en caso de que un jugador salga del juego, los jugadores restantes puedan continuar sus juegos sin ser influenciados.

Una realización de la descripción también proporciona un sistema de eliminación de rol para un juego de emulador, de tal manera que en caso de que un jugador salga del juego, los jugadores restantes puedan continuar sus juegos sin ser influenciados.

Adelante se establece la implementación específica de una realización de la

descripción:

Un método de eliminación de rol para un juego de emulador, incluye:
guardar la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador;

llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y

cargar la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador.

Un aparato de eliminación de rol para un juego de emulador, incluye una unidad que guarda información actual que ejecuta el juego, una unidad de eliminación de rol y una unidad que carga información del juego, en donde:

la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se configura para guardar la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador;

la unidad de eliminación de rol se configura para llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y

la unidad que carga información del juego se configura para cargar la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador.

Un sistema de eliminación de rol para un juego de emulador, incluye un emulador y una unidad de almacenamiento de juego de emulador, en donde:

la unidad de almacenamiento de juego de emulador se configura para guardar instrucciones de programa del juego de emulador;

el emulador se configura para transformar las instrucciones de programa del juego de emulador almacenadas por la unidad de almacenamiento de juego de emulador en instrucciones que se pueden identificar, y ejecuta las instrucciones que se pueden identificar con el fin de ejecutar el juego de emulador;

el emulador incluye adicionalmente una unidad que guarda información actual que ejecuta el juego, una unidad de eliminación de rol y una unidad que carga información del juego, en donde: la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se configura para guardar la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de

emulador; la unidad de eliminación de rol se configura para llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y la unidad que carga información del juego se configura para cargar la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador.

Una realización de la descripción proporciona adicionalmente un medio legible por máquina en el que se almacena un grupo de instrucciones, en donde se permite que la máquina implemente el método anterior cuando se ejecuta el grupo de instrucciones.

Como se observa a partir de las soluciones técnicas anteriores, en una realización de la descripción, se guarda la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador, y se llama una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y luego se carga la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador. Como tal, al aplicar las realizaciones de la descripción, el emulador puede modificar datos de pila, un puntero de programa y similares de juegos al guardar la información actual que ejecuta el juego y llamar la función de eliminación de rol, con el fin de alcanzar el propósito de controlar el procedimiento de ejecución de juego. En particular, se puede garantizar que cualesquier jugadores puedan salir del juego en cualquier momento, y los jugadores restantes puedan continuar sus juegos sin ser influenciados.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es un diagrama de flujo de un método de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una realización de la descripción;

La Figura 2 es un diagrama de flujo de un método de ejemplo de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una realización de la descripción;

La Figura 3 es un diagrama estructural de un aparato de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una realización de la descripción;

La Figura 4 es un diagrama estructural de un sistema de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una realización de la descripción.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Se describirá adicionalmente en detalle la presente descripción adelante con referencia a las figuras acompañantes, con el fin de hacer más evidente la solución técnica y ventajas de la descripción.

En una realización de la descripción, se ejecuta un juego de emulador en un emulador. El emulador puede controlar el procedimiento de ejecución del programa del juego de emulador, y por lo tanto se puede realizar el control de eliminación de rol con base en las operaciones del emulador.

El emulador puede adquirir información asociada con la eliminación de rol (tales como las direcciones y formatos de parámetro de funciones asociadas con deducción de puntos de salud de rol, deducción de puntos de vida de rol, muerte del rol, y las direcciones de estado de juego que identifica datos y estado de rol) en un procedimiento de juego normal del desarrollador de programa de juegos, y luego realizar operaciones de eliminación de rol con base en dicha información.

La Figura 1 es un diagrama de flujo de un método de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una realización de la descripción.

Como se ilustra en la Figura 1, el método incluye:

Etapa 101: se guarda la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador.

Aquí, el emulador necesita determinar si existe actualmente un rol que se va a eliminar cuando se ejecutan cíclicamente instrucciones de programa del juego. Cuando se determina que existe actualmente un rol que se va a eliminar, el emulador usualmente accede al área de datos de juego y examina si los valores de las direcciones relacionadas cumplen los requerimientos, con base en la información del juego proporcionada por un desarrollador de programa de juegos. Por ejemplo, el emulador puede tener acceso a un servidor de juegos, y determinar si existe actualmente un rol que se va a eliminar al determinar si existen datos de estado de rol que indican un rol inactivo en el servidor de juegos. Cuando el emulador determina que existen datos de estado de rol que indican un rol inactivo en el servidor de juegos, se determina que el juego de emulador que tiene un rol se va a eliminar.

Etapa 102: se llama una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar.

En una realización, la etapa de llamar una función de eliminación de rol para eliminar un rol que se va a eliminar puede incluir: en primer lugar guardar la identidad del rol que se va a eliminar en datos de pila del juego de emulador; y luego modificar un puntero de programa del juego de emulador para ejecutar la función de eliminación de rol. La función de eliminación de rol llama la identidad del rol que se va a eliminar que se guarda en los datos de pila como el parámetro, con el fin de eliminar un rol que corresponde a la identidad del rol que se va a eliminar.

Los datos de pila del juego se relacionan con un área de almacenamiento variante que se puede asignar y liberar automáticamente por un compilador cuando se necesita y se limpia automáticamente por el compilador cuando no se necesita. Los datos de pila del juego se utilizan principalmente para almacenar variantes temporales, paso de parámetros y direcciones de retorno de función. El puntero de programa del juego indica la dirección de la siguiente instrucción que se va a ejecutar.

Si se proporciona la identidad del rol que se va a eliminar a la función de eliminación de rol relacionada al pasar un parámetro, se puede almacenar el parámetro por medio de datos de pila o registros, y luego se transfieren a la función relacionada.

Si este no se proporciona a la función de eliminación de rol relacionada al pasar un parámetro, la función de eliminación de rol relacionada en primer lugar puede adquirir la dirección de almacenamiento específica de la identidad del rol que se va a eliminar, y luego aplicar el valor de almacenamiento que corresponde a la dirección como la identidad del rol que se va a eliminar. En particular, la identidad del rol que se va a eliminar en primer lugar se almacena en una dirección de almacenamiento predeterminada; y luego se modifica el puntero de programa del juego de emulador para ejecutar la función de eliminación de rol, en donde la función de eliminación de rol accede a la dirección de almacenamiento predeterminada para adquirir la identidad del rol que se va a eliminar, y elimina el rol que corresponde a la identidad del rol que se va a eliminar.

Preferiblemente, pueden haber diversos roles de jugadores que se van a eliminar. En este caso, puede haber una pluralidad de identidades de los roles que se van a eliminar. Adicionalmente, se puede requerir llamar funciones en diversos

programas de juegos con el fin de alcanzar el objetivo de eliminación de rol, y por lo tanto se puede repetir la etapa de eliminación de rol varias veces.

Dependiendo de un programa de juegos específico y su entorno de aplicación, la función de eliminación de rol puede incluir por lo menos una de las siguientes funciones: función de deducción de puntos de salud de rol, función de deducción de puntos de vida de rol, muerte de la función de rol, y similares.

Etapa 103: se carga la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador.

Aquí, cuando se ejecuta la función de eliminación de rol y retorna, generalmente, se eliminan todos los roles. En este momento, el juego de emulador puede mantenerse ejecutando al cargar la información actual que ejecuta el juego guardada. En particular, los datos previos del programa de juegos, tales como los datos de pila y el puntero de programa, se pueden volver a almacenar, de tal manera que el programa de juegos se puede mantener ejecutando normalmente.

En ciertas situaciones de juego, no es apropiado realizar inmediatamente la operación de eliminación de rol cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar. Por ejemplo, cuando se completa una misión de juego y se está jugando una animación de terminación de misión, o cuando la función de eliminación de rol no se puede ejecutar inmediatamente, la operación de eliminación de rol no se debe realizar inmediatamente. La operación de eliminación de rol correspondiente no se debe realizar hasta que finalice el juego de la animación de terminación de misión o se pueda ejecutar la función de eliminación de rol.

Preferiblemente, después que se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador, se determina adicionalmente si se realiza inmediatamente la eliminación de rol dependiendo del estado de ejecución del juego. Si el resultado de la determinación es SI, se realizan la etapa 101 y la etapa posterior 102, 103. De otra forma, se sale del procedimiento.

En la realización, se puede tener acceso al área de datos de juego relacionada y se pueden observar los valores de las direcciones relacionadas, con base en la información proporcionada por el desarrollador de programa de juegos, con el fin de determinar si es apropiado realizar la eliminación de rol bajo el estado de juego actual. Si el estado de juego cumple los requerimientos para eliminación

de rol, con base en la información proporcionada por el desarrollador de programa de juegos, se hace una copia de seguridad de los datos de pila y el puntero de programa, se modifican los datos de pila del juego actuales (usualmente una función relacionada con rol se llamaría para entrar en un parámetro razonable. Como un ejemplo, se puede utilizar la identidad del rol que se va a eliminar como el parámetro.), y luego se modifica el puntero de programa actual, con el fin de llamar una función asociada con la eliminación de rol en el programa de juegos para eliminar un rol que corresponde a la identidad del rol que se va a eliminar. Después que se eliminan todos los roles que se van a eliminar, los datos previos del programa de juegos, tales como los datos de pila, el puntero de programa y similares, se vuelven a almacenar para hacer que el programa de juegos se mantenga ejecutando normalmente.

Sobre la base del anterior análisis, la Figura 2 es un diagrama de flujo de un método de ejemplo de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una realización de la descripción.

Como se muestra en la Figura 2, el método incluye:

Etapa 201: el emulador carga el programa de juegos.

Etapa 202: el emulador inicia la ejecución del programa de juegos.

Etapa 203: el emulador ejecuta cíclicamente las instrucciones del programa de juegos.

Etapa 204: el emulador determina si existe un rol que se va a eliminar del juego. Si el resultado es SI, se realizarán la etapa 205 y sus etapas posteriores. De otra forma, el procedimiento regresará a la etapa 203, se realizará la etapa 203 y sus etapas posteriores. Aquí, cuando un jugador escoge salir del juego, se inactivan los datos de estado de rol del rol. Se puede determinar si existe un rol que se va a eliminar al determinar los datos de estado de rol de cada rol de jugador.

Etapa 205: Se determina si se satisfacen las condiciones para la eliminación de rol con base en la información del estado de ejecución de juego. Si se satisfacen las condiciones, se realizarán etapa 206 y sus etapas posteriores. De otra forma, el procedimiento regresa a la etapa 203.

Aquí, en ciertas situaciones de juego, no es apropiado realizar inmediatamente la operación de eliminación de rol cuando se determina que existe

un rol que se va a eliminar. En cambio, se determina si las condiciones para la eliminación de rol se satisfacen actualmente, con base en la información de estado de ejecución de juego.

Por ejemplo, cuando se completa una misión de juego y se está jugando una animación de terminación de misión, o cuando la función de eliminación de rol no se puede ejecutar inmediatamente, la operación de eliminación de rol no se debe realizar inmediatamente. La operación de eliminación de rol correspondiente no se debe realizar hasta que finalice el juego de la animación de terminación de misión o se pueda ejecutar la función de eliminación de rol.

Etapa 206: el emulador hace copia de seguridad de los datos de pila actuales, el puntero de programa y similares, y luego modifica directamente los datos de pila actuales y el puntero de programa del programa de juegos, con el fin de realizar la ejecución del salto de procedimiento a la función de eliminación de rol en el programa de juegos.

Aquí, el programa de juegos usualmente tiene una función de eliminación de rol guardada en el mismo. El emulador puede realizar la eliminación de rol al llamar la función de eliminación de rol después de hacer una copia de seguridad de los datos tales como los datos de pila actuales, el puntero de programa y similares.

Etapa 207: después que se han eliminado todos los roles, se vuelven a almacenar los datos de pila actuales y el puntero de programa guardados en copia de seguridad en la etapa 206 con el fin de continuar ejecutando el juego.

Al aplicar el procedimiento anterior, en el juego de emulador, el emulador puede modificar los datos del programa de juegos tales como los datos de pila, el puntero de programa, y similares de acuerdo con circunstancias específicas, y funciones de llamada de iniciativa en el programa de juegos (o datos de modificación de iniciativa en el programa de juegos), con el fin de alcanzar el propósito de controlar el procedimiento de ejecución de juego. Más aún, un jugador puede salir del juego en cualquier momento, y los otros jugadores pueden continuar el juego sin ser influenciados.

En la descripción, se puede operar un juego de emulador en plataformas de juegos de arcade en línea actualmente populares tales como una plataforma Arclive, una plataforma SupARC, y una plataforma ARC, etc.

Se puede apreciar por aquellos expertos en la técnica que aunque se enumeran algunos ejemplos específicos de plataformas de juegos de arcade en línea en detalle anteriormente, las realizaciones de la descripción no se limitan a aquellos ejemplos específicos

Sobre la base del anterior análisis, una realización de la descripción también proporciona un aparato de eliminación de rol para un juego de emulador.

La Figura 3 es un diagrama estructural de un aparato de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una realización de la descripción. Como se muestra en la Figura 3, el aparato incluye una unidad que guarda información actual que ejecuta el juego 301, una unidad de eliminación de rol 302 y una unidad que carga información del juego 303, en donde:

la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego 301 se configura para guardar la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador;

la unidad de eliminación de rol 302 se configura para llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y

la unidad que carga información del juego 303 se configura para cargar la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador.

En una realización, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego 301 se configura para determinar que existe un rol que se va a eliminar del juego al determinar que existen datos de estado de rol que indican un rol inactivo.

En una realización, la unidad de eliminación de rol 302 se configura para guardar una identidad del rol que se va a eliminar en los datos de pila del juego de emulador; y luego modificar un puntero de programa del juego de emulador para ejecutar la función de eliminación de rol, en donde la función de eliminación de rol llama la identidad del rol que se va a eliminar que se guarda en los datos de pila como el parámetro, con el fin de eliminar un rol que corresponde a la identidad del rol que se va a eliminar.

En una realización, el aparato incluye adicionalmente una unidad que determina el estado de juego 304.

La unidad que determina el estado de juego 304 se configura para

determinar si se debe realizar inmediatamente la eliminación de rol con base en el estado de ejecución de juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador por la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego 301. Si el resultado de determinación es SI, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego guarda la información actual que ejecuta el juego; de otra forma, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se mantiene en espera hasta que se active la siguiente vez.

Preferiblemente, la unidad que determina el estado de juego 304 se configura para determinar si se debe realizar inmediatamente la eliminación de rol dependiendo de si una función de eliminación de rol se puede operar inmediatamente y/o se está visualizando una animación de terminación de misión.

Adicionalmente, la función de eliminación de rol incluye específicamente por lo menos una de las siguientes funciones: función de deducción de puntos de salud de rol, función de deducción de puntos de vida de rol, muerte de la función de rol, y similares.

En la realización de la descripción, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego 301 guarda la información actual que ejecuta el juego y determina si existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador. Pero las funciones de guardar la información actual que ejecuta el juego y determinar si existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador también se pueden realizar por diferentes módulos funcionales.

Una realización de la descripción también proporciona un sistema de eliminación de rol para un juego de emulador.

La Figura 4 es un diagrama estructural de un sistema de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una realización de la descripción.

Como se muestra en la Figura 4, el sistema incluye un emulador 401 y una unidad de almacenamiento de juego de emulador 402.

La unidad de almacenamiento de juego de emulador 402 se configura para guardar instrucciones de programa del juego de emulador. Particularmente, las instrucciones de programa pueden incluir un puntero de programa y un puntero de pila.

El emulador 401 se configura para transformar las instrucciones de

programa del juego de emulador almacenadas por la unidad de almacenamiento de juego de emulador 402 en instrucciones que se pueden identificar, y ejecutar las instrucciones que se pueden identificar con el fin de ejecutar el juego de emulador.

El emulador 401 puede tener la misma estructura que el aparato de eliminación de rol para el juego de emulador como se ilustra en la Figura 3.

En particular, el emulador 401 incluye adicionalmente una unidad que guarda información actual que ejecuta el juego, una unidad de eliminación de rol y una unidad que carga información del juego, en donde: la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se configura para guardar la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador; la unidad de eliminación de rol se configura para llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y la unidad que carga información del juego se configura para cargar la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador.

En particular, la unidad de eliminación de rol en el emulador 401 se configura para guardar una identidad del rol que se va a eliminar en los datos de pila del juego de emulador; y modificar el puntero de programa del juego de emulador para ejecutar una función de eliminación de rol, en donde la función de eliminación de rol llama la identidad del rol que se va a eliminar que se guarda en los datos de pila como el parámetro, con el fin de eliminar un rol que corresponde a la identidad del rol que se va a eliminar.

Preferiblemente, el emulador 401 incluye adicionalmente una unidad que determina el estado de juego. La unidad que determina el estado de juego se configura para determinar si se debe realizar inmediatamente la eliminación de rol de acuerdo con el estado de ejecución de juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego por la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego. Si el resultado de determinación es SI, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego guarda la información actual que ejecuta el juego; de otra forma, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se mantiene en espera hasta que se active la siguiente vez.

En resumen, en una realización de la descripción, cuando se determina que

existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador, se guarda la información actual que ejecuta el juego, y se llama una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y luego se carga la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador. Como tal, al aplicar las realizaciones de la descripción, el emulador puede modificar los datos de pila, un puntero de programa y similares de un programa de juegos al guardar la información actual que ejecuta el juego y llamar la función de eliminación de rol, con el fin de alcanzar el propósito de controlar el procedimiento de ejecución de juego. En particular, se puede garantizar que un jugador pueda salir del juego en cualquier momento, y los jugadores restantes puedan continuar sus juegos sin ser influenciados.

A partir de la anterior descripción de diversas realizaciones, se puede entender por aquellos expertos en la técnica que se puede implementar la descripción con la ayuda de una plataforma utilizando software y hardware. Por supuesto, la descripción también se puede implementar mediante un hardware, pero en muchos casos la implementación que utiliza software y hardware es una implementación preferida.

Se pueden incorporar partes de la solución técnica de la descripción que son esenciales o hacen contribuciones a la técnica anterior en la forma de un producto de software de computador. Se puede almacenar el grupo de instrucciones del producto de software de computador en un medio legible por máquina, tal como un disco floppy, un disco duro, un disco óptico del computador. Una pluralidad de instrucciones que involucran el método descrito anteriormente se puede leer y ejecutar por la máquina, que puede ser por ejemplo un dispositivo terminal (un teléfono celular, un computador personal, un servidor o un dispositivo de red, etc.). Cuando se ejecuta el grupo de instrucciones, se permite que la máquina implemente los métodos como se establece en las diversas realizaciones anteriores de la descripción para realizar funciones similares y efectos técnicos, que no se repetirán aquí.

La descripción aquí solo proporciona realizaciones preferibles de la descripción, y no se debe utilizar para limitar el alcance de la protección de la descripción. Se deben incluir cualesquier modificaciones, alternaciones

equivalentes, mejoras, y similares que se hacen dentro del espíritu y principios de la descripción en el alcance de protección de la descripción.

REIVINDICACIONES

1. Un método de eliminación de rol para un juego de emulador, en donde el método comprende:
 - guardar la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador;
 - llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y
 - cargar la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador.
2. El método de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con la reivindicación 1, en donde llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar comprende:
 - guardar una identidad del rol que se va a eliminar en datos de pila del juego de emulador;
 - modificar un puntero de programa del juego de emulador para ejecutar la función de eliminación de rol, en donde la función de eliminación de rol llama la identidad del rol que se va a eliminar que se guarda en los datos de pila como el parámetro, con el fin de eliminar un rol que corresponde a la identidad del rol que se va a eliminar.
3. El método de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con la reivindicación 1, en donde llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar comprende:
 - almacenar la identidad del rol que se va a eliminar en una dirección de almacenamiento predeterminada;
 - modificar un puntero de programa del juego de emulador para ejecutar la función de eliminación de rol, en donde la función de eliminación de rol accede a la dirección de almacenamiento predeterminada para adquirir la identidad del rol que se va a eliminar, y elimina el rol que corresponde a la identidad del rol que se va a eliminar.
4. El método de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con

la reivindicación 1, en donde después de determinar que existe un rol que se va a eliminar, el método comprende adicionalmente:

determinar si se debe realizar inmediatamente la eliminación de rol con base en el estado de ejecución de juego; y

continuar el procedimiento del método de eliminación de rol si el resultado de la determinación es SI, y de otra forma salir del procedimiento del método de eliminación de rol.

5. El método de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con la reivindicación 4, en donde determinar si se debe realizar inmediatamente la eliminación de rol con base en el estado de ejecución de juego comprende: determinar si la función de eliminación de rol se puede operar inmediatamente, y/o determinar si se visualiza una animación.
6. El método de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde la función de eliminación de rol comprende por lo menos una de las siguientes funciones: función de deducción de puntos de salud de rol, función de deducción de puntos de vida de rol, y muerte de la función de rol.
7. El método de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde determinar si existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador comprende específicamente:

determinar el juego de emulador que tiene un rol que se va a eliminar, cuando se determina que existen datos de estado de rol que indican un rol inactivo.
8. El método de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde la plataforma en la que se opera el juego de emulador comprende: una plataforma Arclive, una plataforma SupARC, una plataforma ARC para juegos de arcade.
9. Un aparato de eliminación de rol para un juego de emulador, en donde el aparato comprende una unidad que guarda información actual que ejecuta

el juego, una unidad de eliminación de rol y una unidad que carga información del juego, en donde:

la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se configura para guardar la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador;

la unidad de eliminación de rol se configura para llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y

la unidad que carga información del juego se configura para cargar la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador.

10. El aparato de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con la reivindicación 9, en donde,

la unidad de eliminación de rol se configura para guardar una identidad del rol que se va a eliminar en datos de pila del juego de emulador; y modificar un puntero de programa del juego de emulador para ejecutar la función de eliminación de rol, con el fin de eliminar un rol que corresponde a la identidad del rol que se va a eliminar, en donde la función de eliminación de rol llama la identidad del rol que se va a eliminar que se guarda en los datos de pila como el parámetro.

11. El aparato de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con la reivindicación 9, en donde, el aparato comprende adicionalmente una unidad que determina el estado de juego,

la unidad que determina el estado de juego se configura para determinar si se debe realizar inmediatamente la eliminación de rol con base en el estado de ejecución de juego; si el resultado de la determinación es SI, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego guarda la información actual que ejecuta el juego, y de otra forma, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se mantiene en espera hasta que se active la siguiente vez.

12. El aparato de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con la reivindicación 11, en donde,

la unidad que determina el estado de juego se configura para determinar si se debe realizar inmediatamente la eliminación de rol al: determinar si la función de eliminación de rol se puede operar inmediatamente y/o determinar si se visualiza una animación.

13. El aparato de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, en donde la función de eliminación de rol comprende por lo menos una de las siguientes funciones: función de deducción de puntos de salud de rol, función de deducción de puntos de vida de rol, y muerte de la función de rol.

14. El aparato de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, en donde,

la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se configura para determinar el juego de emulador que tiene un rol que se va a eliminar cuando se determina que existen datos de estado de rol que indican un rol inactivo.

15. Un sistema de eliminación de rol para un juego de emulador, en donde el sistema comprende un emulador y una unidad de almacenamiento de juego de emulador, en donde:

la unidad de almacenamiento de juego de emulador se configura para guardar instrucciones de programa del juego de emulador;

el emulador se configura para transformar las instrucciones de programa del juego de emulador almacenadas por la unidad de almacenamiento de juego de emulador en instrucciones que se pueden identificar, y ejecutar las instrucciones que se pueden identificar con el fin de ejecutar el juego de emulador;

el emulador comprende adicionalmente una unidad que guarda información actual que ejecuta el juego, una unidad de eliminación de rol y una unidad que carga información del juego, en donde: la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se configura para guardar la información actual que ejecuta el juego cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador; la unidad de eliminación de

rol se configura para llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y la unidad que carga información del juego se configura para cargar la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador.

16. El sistema de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con la reivindicación 15, en donde,

la unidad de eliminación de rol se configura para guardar una identidad del rol que se va a eliminar en datos de pila del juego de emulador; y modificar un puntero de programa del juego de emulador para ejecutar la función de eliminación de rol, en donde la función de eliminación de rol llama la identidad del rol que se va a eliminar que se guarda en los datos de pila como el parámetro, con el fin de eliminar un rol que corresponde a la identidad del rol que se va a eliminar.

17. El sistema de eliminación de rol para un juego de emulador de acuerdo con la reivindicación 15, en donde, el emulador comprende adicionalmente una unidad que determina el estado de juego;

la unidad que determina el estado de juego se configura para determinar si se debe realizar inmediatamente la eliminación de rol con base en el estado de ejecución de juego, si el resultado de determinación es SI, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego guarda la información actual que ejecuta el juego, y de otra forma, la unidad que guarda información actual que ejecuta el juego se mantiene en espera hasta que se active la siguiente vez.

18. Un medio legible por máquina en el que se almacena un grupo de instrucciones, el grupo de instrucciones, cuando se ejecuta, provoca que la máquina implemente el método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.

RESUMEN

Se proporcionan un método, aparato y sistema de eliminación de rol para un juego de emulador. El método incluye: cuando se determina que existe un rol que se va a eliminar del juego de emulador, guardar la información actual que ejecuta el juego; llamar una función de eliminación de rol para retirar el rol que se va a eliminar; y cargar la información actual que ejecuta el juego guardada, con el fin de continuar ejecutando el juego de emulador. La realización de la descripción puede modificar datos de pila, un puntero de programa y similares de juegos al guardar la información actual que ejecuta el juego y llamar la función de eliminación de rol, con el fin de alcanzar el propósito de controlar el procedimiento de ejecución de juego. En particular, se puede garantizar que un jugador pueda salir del juego en cualquier momento, y mientras que los jugadores restantes puedan continuar sus juegos sin ser influenciados.

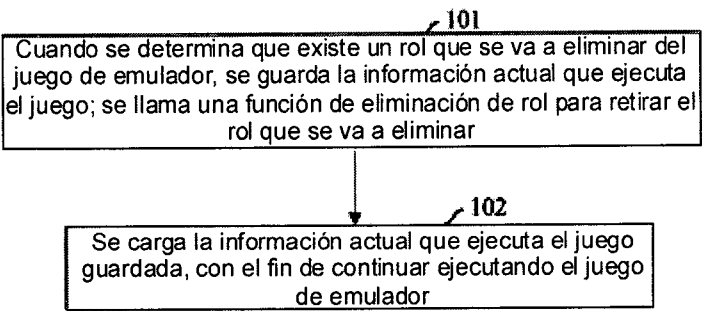


Fig.1

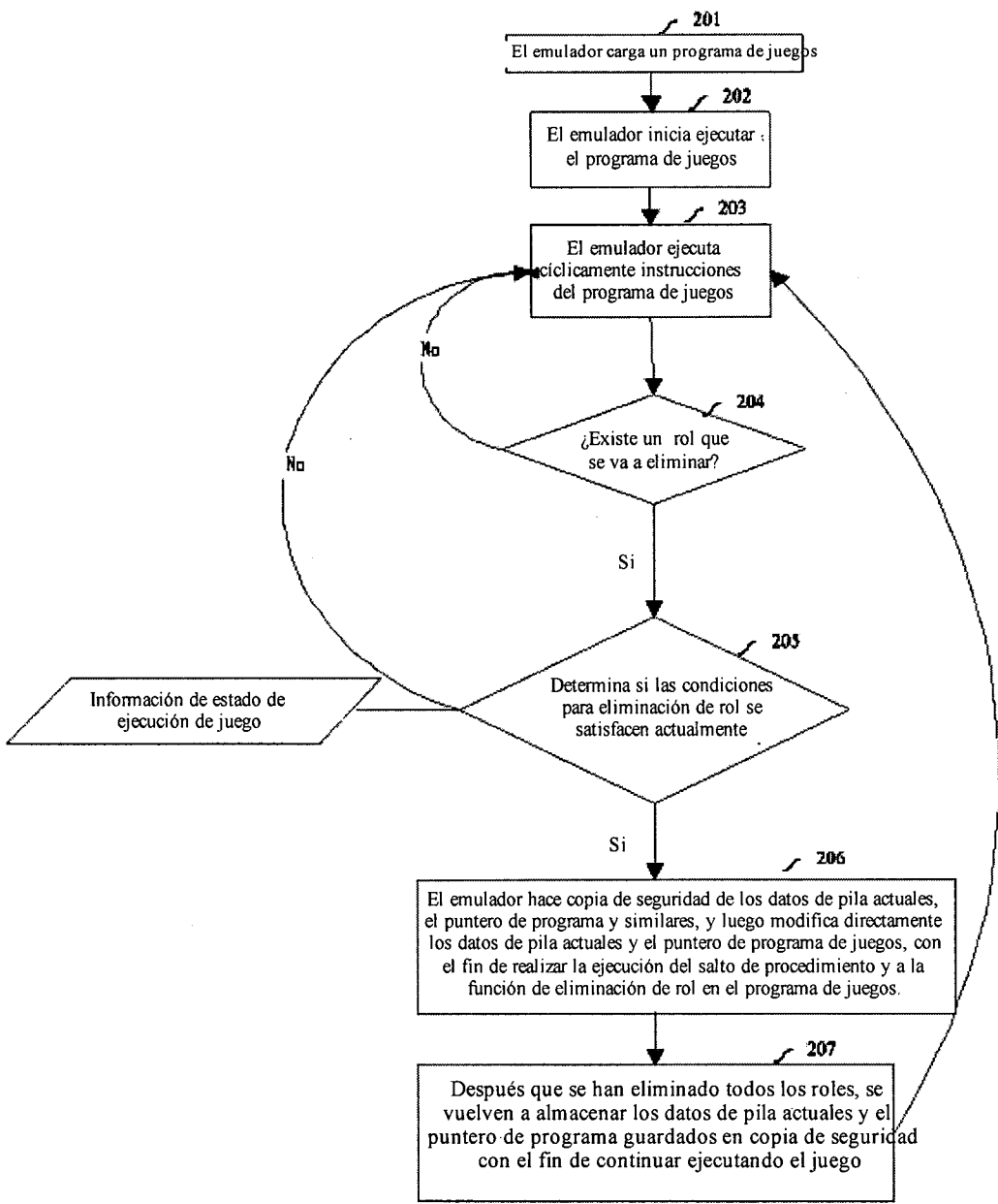


Fig.2

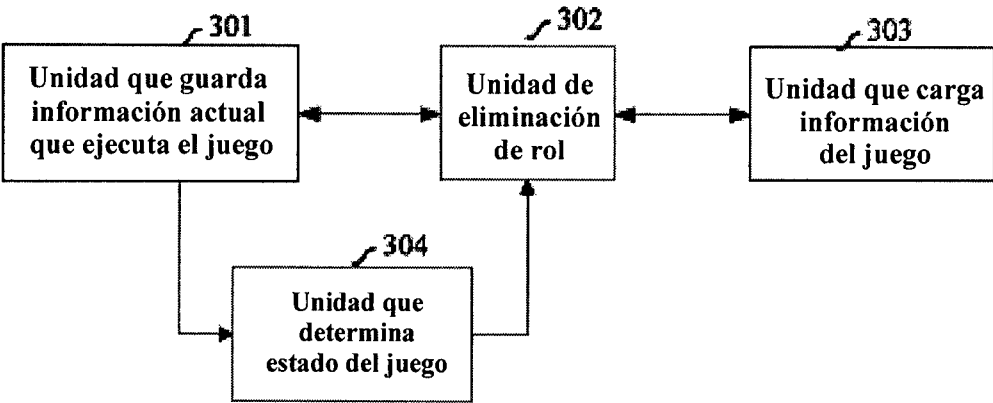


Fig.3

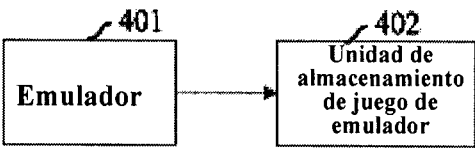


Fig.4

BRIGARIN &
CASTRO
BOGOTÁ - COLOMBIA

PODER

Yo (nosotros), TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED

domiciliado(s) en, Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District Shenzhen, Guangdong 518044 (CHINA)

Nombro(amos) a: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o MARTIN E. TORRES CARDOZO, de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales, lemas comerciales y enseññas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre, domicilio y/o dirección; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de mis (nuestros intereses), con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro(amos) a: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o MARTIN E. TORRES CARDOZO, domiciliado(s) en la Calle 70A No. 4 - 41, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Otorgado y firmado en

hoy de de 2014

Firma

Nombre:
Cargo

POWER OF ATTORNEY

I (We), TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED

domiciled in, Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District Shenzhen, Guangdong 518044 (CHINA)

Hereby appoints JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or MARTIN E. TORRES CARDOZO, of Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names, slogans and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of obtainers of vegetables varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name, domicile and/or address related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; criminal proceedings, actions for payment of damages; claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures and in other actions or similar proceedings.

To that effect they hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting; to receive all kinds of documents and valuables, giving the respective release of receipt, and, in general, to take before said authorities the necessary steps to such effect, and any measures that they may deem pertinent to the safeguard of my (our) interest(s) with all the other necessary legal powers.

This power includes the faculty to ratify or confirm desist, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoint JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or MARTIN E. TORRES CARDOZO, domiciled in Calle 70A No. 4 - 41, my (our) attorney(s) in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Granted and signed in

this 8th day of May 2014

Signature

Name:
Title

Given under
Signature
L2 FULSHAN
Director of Patent

DOCUMENT OF ASSIGNMENT OF
PATENT APPLICATION

ASSIGNMENT

The Undersigned, Xuxin WANG; Jianhui YAO; Weichao YANG
and Wen TANG

acting as Inventors

of Colombian Patent Appln. No.
Title: ROLE CLEARING METHOD, DEVICE AND SYSTEM
FOR EMULATOR GAME

domiciled in, Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing
Road, Futian District Shenzhen, Guangdong 518044 (CN);
Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian
District Shenzhen, Guangdong 518044 (CN); Room 403, East
Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District Shenzhen,
Guangdong 518044 (CN); Room 403, East Block 2, SEG Park,
Zhenxing Road, Futian District Shenzhen, Guangdong 518044
(CN) (respectively).

hereby declare(s) that he/she (they) assign(s) all rights of
ownership as well as all rights and privileges relating thereto
without exception over the following patent application in
Colombia: No.

Title: ROLE CLEARING METHOD, DEVICE AND SYSTEM
FOR EMULATOR GAME

to: TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY
LIMITED

domiciled in, Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing
Road, Futian District Shenzhen, Guangdong 518044 (CN)

The assignor(s) and the assignees sign this document as proof
of their acceptance of the assignment.

Given and signed on the 8th day of May of 2014

DOCUMENTO DE TRASPASO DE
SOLICITUD DE PATENTE

CESION

El(los) Suscrito(s), Xuxin WANG; Jianhui YAO; Weichao YANG
y Wen TANG

en calidad de Inventores

de la Sol. de patente Colombiana No.
Titulada:

con domicilio en Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing
Road, Futian District Shenzhen, Guangdong 518044 (CN);
Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian
District Shenzhen, Guangdong 518044 (CN); Room 403, East
Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District Shenzhen,
Guangdong 518044 (CN); Room 403, East Block 2, SEG Park,
Zhenxing Road, Futian District Shenzhen, Guangdong 518044
(CN) (respectivamente).

declara(n) por el presente documento que cede(n) todos los
derechos de propiedad que le(s) correspondan, así como las
prerrogativas, sin excepción alguna, sobre la siguiente solicitud
de patente en Colombia No.

Titulada:

a: TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY
LIMITED

domiciliada en, Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing
Road, Futian District Shenzhen, Guangdong 518044 (CN)

El(los) cedente(s) y el cesionario firman este documento como
prueba de su aceptación de la cesión.

Dado y firmado a los días del mes de de 2014

Signature of Assignor(s)

WEN TANG, Weichao YANG

Firma del Cedente

Xuxin WANG

JIAN HUI YAO

Signature of Assignee

L2 FU SHAN

Firma del Cesionario

128022

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0024569

Bogotá D.C., Marzo 04 de 2014 - 16:43:09

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

***** Soporte del Pago *****

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	610751551	04/03/2014	23.484.000.00

***** Conceptos Pagados *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	7 TTLOS-TRAMITES DE SOL. DE DISENOS INDUSTRIALES	515.000.00	515.000.00
			\$515.000.00

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-105034- -00000-0000

Fecha: 2014-05-15 15:58:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 32

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mal: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Marzo 4 de 2014 - 16:43:27

1280223

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 007796

Bogotá D.C., Enero 24 de 2014 - 08:09:18

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	650548426	23/01/2014	76.153.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
8	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	248.000.00
				\$248.000.00

SON: **DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-105034-00000-0000

Fecha: 2014-05-15 15:58:33
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 32

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Enero 24 de 2014 - 08:17:19



No. 14-105034- -00000-0000

Fecha: 2014-05-15 15:58:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 32

PATENTE DE INVENCION ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

DISEÑO INDUSTRIAL ☐ (Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	

ESQUEMA DE TRAZADO ☐ (Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	