

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-199169- -2	FECHA: 2016-06-24 16:57:29
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 21
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 14-199169- -2
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 8197
Folios: 21

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/CN2013/081663				
Fecha de Presentación Internacional	16/08/2013				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-199169-00000-0000	09/Septiembre/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-199169-00000-0000	09/Septiembre/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-199169-00000-0000	09/Septiembre/2014
Prioridad:	CN 201210293556.5	17/Agosto/2012

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 14-199169-00000-0000).

Título de la solicitud: “Sistema de juego en red sin obstrucciones dinámicas y método de procesamiento del mismo” (Ver página 1 del radicado N° 14-199169-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un método y un sistema de juego de video ejecutado en línea a través de internet, que permita realizar el cálculo de desplazamiento entre los personajes no controlados por el jugador, que disminuya la carga de procesamiento y almacenamiento del sistema cuando exista una obstrucción estática entre el punto de referencia y el punto objetivo de desplazamiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de procesamiento para un sistema de juego en red sin obstrucciones dinámicas, que comprende: monitorear un estado de interacción de corto alcance de un rol del personaje no controlado por el jugador (NPC) en un mapa de un juego que tiene un rol de usuario que corresponde a un usuario que juega el juego; cuando el rol NPC selecciona un rol de usuario como un objetivo de una interacción de corto alcance, determinar un número total N de todos los roles NPC que tienen la interacción de corto alcance con el rol de usuario antes que el rol NPC seleccione el rol de usuario como el objetivo; determinar un ángulo de rotación $C = N \times a$, en donde “a” es un ángulo de referencia específico; y realizar una operación de asignación de posición, la operación de asignación de posición comprende: utilizar un punto de coordenadas actual del rol de usuario como un centro de un círculo, calcular un punto de coordenadas de destino del rol NPC después de una rotación simulada desde un punto de coordenadas actual del rol NPC en una dirección especificada por el ángulo de rotación C ; determinar si existe una obstrucción estática en el punto de coordenadas de destino sobre el mapa; cuando existe una obstrucción estática, calcular un nuevo ángulo de rotación C al agregar un ángulo específico al ángulo de rotación actual C para repetir la operación de asignación de posición; y cuando no existe una obstrucción estática, mover el rol NPC al punto de coordenadas de destino para realizar la interacción de corto alcance con el rol de usuario.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A63F 13/577 // 13/56.

4 . De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 13 no son claras porque los términos “*número total N* ” (Reiv. 1), “*ángulo de referencia*” (Reivs. 1, 4, 11), “*asignación de posición*” (Reiv. 1), “*coordenadas actual de rol*” (Reivs. 1 a 3, 11), “*coordenadas de destino*” (Reivs. 1 a 3, 11), “*ángulo específico*” (Reivs. 1, 4, 11), “*línea de referencia de mapa*” (Reiv. 1), “*dirección especificada*” (Reiv. 2), “*rango efectivo*” (Reiv. 1), “*distancia efectiva máxima*” (Reiv. 1), “*aproximadamente*” (Reiv. 5), “*carga actual*” (Reiv. 6), “*intervalo de pulso*” (Reivs. 6, 12), “*rango de búsqueda*” (Reiv. 7), “*numero de objetos*” (Reiv. 7), “*rango de campo de visión*” (Reiv. 8), “*primer nivel*” (Reiv. 8), “*segundo nivel*” (Reiv. 8), “*umbral específico*” (Reiv. 8), “*un tipo*” (Reiv. 9), “*una distancia*” (Reivs. 10, 13), “*configurado*” (Reivs. 11, 12), “*de forma dinámica*” (Reivs. 12, 13) son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 2, 5 a 7 y 11 a 13 no son claras porque los términos “*estado de internación*” (Reivs. 1, 11), “*rol de usuario*” (Reiv. 1), “*obstrucción estática*” (Reivs. 1, 5, 11), “*interacción de corto alcance*” (Reiv. 2), “*servidor del sistema*” (Reiv. 6), “*objetos de rol de búsqueda*” (Reiv. 7), “*módulo de determinación de ángulo*” (Reiv. 11), “*módulo de asignación de posición*” (Reiv. 11), “*módulo de monitoreo de estado*” (Reiv. 11), “*módulo*

de monitoreo y ajuste de carga” (Reiv. 12), “módulo de búsqueda de campo de visión” (Reiv. 13) son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica..

Las reivindicaciones 1 y 11 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, *“para realizar la interacción de corto alcance con el rol de usuario”* (Reivs. 1 y 11); lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 1 no es clara porque los pasos contenidos en el procedimiento relacionados con, *“determinar un ángulo de rotación $C = N \times a$, en donde “a” es un ángulo de referencia específico”, “realizar una operación de asignación de posición, la operación de asignación de posición comprende”, “utilizar un punto de coordenadas actual del rol de usuario como un centro de un círculo, calcular un punto de coordenadas de destino del rol NPC después de una rotación simulada desde un punto de coordenadas actual del rol NPC en una dirección especificada por el ángulo de rotación C”, “determinar si existe una obstrucción estática en el punto de coordenadas de destino sobre el mapa”, “cuando existe una obstrucción estática, calcular un nuevo ángulo de rotación C al agregar un ángulo específico al ángulo de rotación actual C para repetir la operación de asignación de posición”,* no sugieren que sean realizados por un dispositivo o máquina específica; por el contrario, dichos pasos podrían ser realizados una persona sobre un tablero de juego de rol¹.

Se recuerda a la solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación; para un procedimiento, estas deben divulgar los pasos necesarios para obtener un producto y/o una transformación de un estado inicial, en el caso de invenciones implementadas por computador, los pasos deben estar vinculados con una materia técnica tangible, la cual debe ser específica para el desarrollo de dicho procedimiento, y que resuelva el problema técnico propuesto por la solicitud.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, la solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: agosto 17 de 2012 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Role-playing_game

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2007/0218992	"Video game processing apparatus, a method and a computer program product for processing a video game"	20/Septiembre/2007
D2	US 2006/0258448	"Storage medium storing game program, game apparatus and game controlling method"	16/Noviembre/2006

El documento D1² divulga un mapa determinado de movimiento que es almacenado adicionalmente en un mapa de visualización de campo. El mapa de visualización de campo es un mapa en tres dimensiones para la visualización de un campo de juego de vídeo sobre la pantalla de visualización de la imagen. El mapa determinado de movimiento es un mapa de dos dimensiones en el cual hay una región ingresable. Una región no-ingresable se proporciona distinguiblemente de los caracteres existentes en el campo. Una sección de control determina una ruta movimiento de los sub-personajes, en el cual no existe ninguna región no-ingresable, utilizando el movimiento determinado por el mapa cuando se cumpla las condiciones determinadas de la ruta de movimiento predeterminada. El sub-personaje es obligado a moverse de acuerdo con la ruta de movimiento determinada. La condición predetermina de ruta de movimiento determinado se cumple cada período de tiempo predeterminado o en el caso en donde el personaje principal se mueve aparte del sub-personaje en una distancia predeterminada o más (Fl. 1, resumen).

El documento D2³ divulga un aparato de juego que incluye una máquina de juego y un cartucho de juego. Durante el juego, cuando un jugador presiona un botón A o el botón B, la gravedad se produce en un personaje del jugador. En este momento, cuando existe un personaje no jugador dentro de una esfera de la gravedad, una fuerza de atracción o una fuerza de repulsión actúa sobre el personaje del jugador desde el personaje no jugador de acuerdo con el botón de accionamiento. Debido a esto, una dirección de movimiento y una velocidad de movimiento de la inercia del movimiento del personaje del jugador es cambiada (Fl. 1, resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Un método de procesamiento para un sistema de juego en red sin obstrucciones dinámicas, que comprende:*

monitorear un estado de interacción de corto alcance de un rol del personaje no controlado por el jugador (NPC) en un mapa de un juego que tiene un rol de usuario que corresponde a un usuario que juega el juego...” (Ver página 34 del radicado N° 14-199169-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Monitorear un estado de interacción de corto alcance de un rol del personaje no controlado por el jugador (NPC) en un mapa de un juego que tiene un rol de usuario que corresponde a un usuario que juega el juego.	Es preferible que el determinador de la ruta de movimiento incluya: un determinador de destino que determina un destino de movimiento al cual los sub-personaje se mueven; y un decisor del movimiento de ruta que decide la ruta móvil más corta sobre la cual el sub-personaje puede moverse a la distancia más corta entre las rutas de movimiento sobre la cual el sub-personaje puede	No menciona.

2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20070218992.pdf>

3 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20060258448.pdf>

	moverse desde una posición actual al destino de movimiento determinado por el determinador de destino sin necesidad de ingresar en una región no-ingresable. Puesto que el aparato de procesamiento de juego de vídeo puede tener una configuración como se describe anteriormente, es posible determinar la ruta de movimiento del sub-personaje sobre la cual el sub-personaje puede moverse en la distancia más corta sin introducir ninguna región no-ingresable por medio de un proceso simple usando el movimiento determinado del mapa (Pág. 1, Fl. 10, Párr. 0019). Aquí, con el fin de simplificar la explicación de la operación del aparato de juego de vídeo (100), es asumido que solo un único personaje del jugador (es decir, personaje principal) y múltiples personajes no controlables por el jugador (que se mueven de acuerdo con los procesos de control del aparato de juego de vídeo (100) (más específicamente, sección de control de procesos de control (11)), y en lo sucesivo, se hace referencia simplemente como "NPC") existen como objetos que se pueden mover en el espacio tridimensional virtual. Sin embargo, las explicaciones de cualquier procedimiento distinto de los procesos relacionados con la presente invención se omiten, en particular. En este sentido, en la presente realización, se ejecuta el control de videojuegos para un juego de rol (RPG), pero los expertos en la técnica reconocerán y apreciarán que los cambios en la presente invención se pueden hacer sin apartarse del alcance o espíritu de la presente invención (Pág. 4, Fl. 13, Párr. 0059). En la presente realización, un juego de vídeo (es decir, un juego RPG) procede en un campo común (es decir, un único campo en donde un campo de batalla y un campo de movimiento no se distinguen unos de otros) en el cual diversas acciones (como una acción de batalla y/o una acción de movimiento), incluyendo el movimiento del personaje del jugador y una batalla por el personaje del jugador, están permitidas. En el caso en el que se lleva a cabo un objeto predeterminado en el campo, una etapa puede ser terminada y el procesamiento puede proceder a otra etapa ejecutada en un campo siguiente. Además, en la presente forma de realización, una misma base de tiempo se aplica a los personajes respectivos existentes en dicho campo. Una vez que un NPC entra en la etapa en el campo, el CNP se mueve en el campo o se detiene en el campo de acuerdo con la misma base de tiempo hasta un punto de llegada (el cual es un valor que indica	
--	---	--

	la fuerza de vida, y en lo sucesivo, denominado simplemente como "HP") hasta que se convierte en cero. En este caso, una parte mostrada en la pantalla de visualización de imágenes (51) como una imagen de personaje es una parte que existe dentro del campo de visión de una cámara virtual en el campo (Pág. 4, Fl. 13, Párr. 0061). Aquí, se describirá el caso en el que dos sub-personajes (P2), (P3) se mueven con el fin de seguir el movimiento de un personaje principal (P1). En este caso, a pesar de que, el personaje principal (P1) y los dos sub-personajes (P2) y (P3) sean personajes del jugador, sólo el personaje principal (P1) ejecuta una acción como el movimiento de acuerdo con las operaciones del teclado (30) por el jugador (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0085).	
Cuando el rol NPC selecciona un rol de usuario como un objetivo de una interacción de corto alcance, determinar un número total N de todos los roles NPC que tienen la interacción de corto alcance con el rol de usuario antes que el rol NPC seleccione el rol de usuario como el objetivo.	En el proceso de control de movimiento del sub-personaje, la sección de control (11) primero determina si la condición determinante de una ruta predeterminada se cumple o no (paso S201). Aquí, la condición determinante de una ruta predeterminada se cumple siempre que un período de tiempo predeterminado transcurre. Más específicamente, la condición determinante de una ruta predeterminada se cumple siempre que se genera una interrupción del temporizador cada 1/30 segundos. Al respecto, la condición determinante de una ruta predeterminada puede ser cumplida cuando el personaje principal (P1) se mueve, un personaje enemigo en contra del cual el personaje principal P1 se mueve a una batalla, o similar, por ejemplo (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0086). Cuando la condición de ruta determinante ruta se cumple, la sección de control (11) confirma una posición actual de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) (Paso S202). La sección de control (11) entonces determina un destino de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) (paso S203). El destino puede ser ajustado en una posición estándar de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3), los cuales están definidos dentro de un rango predeterminado sobre la base de una posición del personaje principal (P1) (por ejemplo, dentro de una región que tiene una forma elíptica centrada alrededor de una posición hacia atrás desde la posición del personaje principal (P1) por una distancia predeterminada) adelantada, por ejemplo. Además, por ejemplo, en una escena de la batalla, el destino puede ser establecido en una posición estándar de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3), los cuales están definidos dentro de un rango predeterminado basado en la posición	No menciona.

	de un personaje enemigo que es un objetivo de batalla en el progreso (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0087).	
Determinar un ángulo de rotación $C=N \times a$, en donde “a” es un ángulo de referencia específico.	No menciona.	Por ejemplo, como se muestra en la figura 15, si la velocidad (v) del personaje del jugador (PC) se hace constante, una dirección de movimiento del personaje de jugador (PC) puede ser cambiada en base al ángulo θ formado por una dirección de movimiento (dirección de la velocidad (v)) del personaje del jugador (PC) en el inicio del cálculo de las características de movimiento (al principio) y una dirección de movimiento desde una posición actual del personaje del jugador (PC) a la posición del personaje no-controlado por el jugador (NPC). En la figura 15, el personaje del jugador (PC) existente en la posición inicial es eliminado. Ahora, el personaje del jugador (PC) deberá existir en el punto indicado por las coordenadas (Xp, Yp). Además, en la figura 15, los ejes X-Y están representados por una dirección de movimiento respectiva del movimiento de la constante de velocidad del personaje del jugador (PC) (en un principio) como un eje Y, y éstas son diferentes de los ejes de la coordenada absoluta en el espacio de juego (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0108). Como se muestra en la figura 15, el ángulo θ es evaluado (más o menos calculado) de acuerdo con la ecuación 4. Se observa que la posición actual del personaje del jugador (PC) son las coordenadas (Xp, Yp), y la posición del personaje no-controlado por el jugador (NPC) son las coordenadas (Xt, Yt). $\approx \theta = \tan^{-1}\{(Xt-Xp)/(Yt-Yp)\}$ (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0109). Suponiendo que el ángulo θ es el total de los ángulos $\Delta\theta$, es conveniente que la dirección de movimiento de la velocidad (v) se cambia por $\Delta\theta$ cada vez que el botón A (26) es operado (20). Por lo tanto, en un caso de que el personaje del jugador (PC) se mueva a la posición actual, cada componente de las coordenadas (Xp, Yp) de la posición actual se calcula mediante la utilización de cada componente de las coordenadas (Xs, Ys) de la anterior (un cuadro antes) posición del personaje del jugador según la ecuación 5.

		$X_p = X_s + v \sin \Delta \theta$ $Y_p = Y_s + v \cos \Delta \theta$ (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0110). Aunque una descripción detallada será omitida, se observa que si fuerza de repulsión funciona, la operación aritmética utilizando el ángulo $\Delta \theta$ es ejecutada de tal manera que las coordenadas de la posición actual se mueven a una dirección inversa a la fuerza de atracción, es decir, en la dirección izquierda del eje X, como se muestra en la figura 15. Es decir, si la fuerza de repulsión trabaja, una operación aritmética es ejecutada cuando se realiza una fuerza de atracción, y entonces, las coordenadas se transforman sólo con respecto al eje Y (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0111). Si existe una pluralidad de personajes no controlables por el jugador (NPC), las coordenadas serán calculadas con respecto a cada uno de los de personajes no controlables por el jugador (NPC) para evaluar el promedio de todas las coordenadas evaluadas como se ha descrito anteriormente (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0112).
Realizar una operación de asignación de posición, la operación de asignación de posición comprende, utilizar un punto de coordenadas actual del rol de usuario como un centro de un círculo, calcular un punto de coordenadas de destino del rol NPC después de una rotación simulada desde un punto de coordenadas actual del rol NPC en una dirección especificada por el ángulo de rotación C.	No menciona.	Se observa que, aunque se omite en la ilustración, el personaje no-controlado por el jugador (NPC) en el estado (b2) también es inaccesible por el personaje del jugador (PC) como se describe anteriormente. En consecuencia, con el fin de ganar puntos sin acceder al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1) en el estado B2 pero marcando así mismo al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1), por ejemplo, el personaje del jugador (PC) tiene que estar cerca del personaje al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1), de modo que se pone en contacto con un círculo externo del personaje de jugador (PC) (Pág. 5, Fl. 21, Párr. 0058).
Determinar si existe una obstrucción estática en el punto de coordenadas de destino sobre el mapa.	Como se muestra en la figura 6, los elementos de cada uno de los obstáculos que constituyen un movimiento predeterminado que determinan un mapa se establecen en la tabla de atributos de obstáculos. Los ítems incluyen: un nombre de obstáculo por el cual un obstáculo puede ser distinguido; un atributo de obstáculo que indica un objeto de visualización mostrado en el campo correspondiente; información no-ingresable que indica que un personaje no puede ingresar a una región visualizada del obstáculo; datos de coordenadas para la identificación de	No menciona.

	la región de visualización del obstáculo; y similares. En la presente realización, cualquiera de un árbol, una piedra, una pared y similares se encuentra en el atributo obstáculo. Además, en la presente realización, los datos de coordenadas están constituidos a partir de coordenadas circulares bidimensionales, incluyendo una posición central y un radio. Es decir, una región circular que incluye una región de visualización de un obstáculo se identifica por medio de las coordenadas circulares de dos dimensiones. En este sentido, la región incluye la región de visualización de un obstáculo que no se limita a una región circular. La región incluye una región visual de un obstáculo que puede ser identificada por medio de otra región, tal como una región elíptica o una región poligonal (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0083).	
Cuando existe una obstrucción estática, calcular un nuevo ángulo de rotación C al agregar un ángulo específico al ángulo de rotación actual C para repetir la operación de asignación de posición.	Cuando la región no-ingresable es almacenada, la sección de control (11) deriva de la ruta de movimiento más corta desde la posición actual hasta el destino en la región desde la cual la región no-ingresable almacenada es eliminada (paso S207). Es decir, la sección de control (11) deriva una nueva ruta de movimiento para cada sub-personaje (P2), (P3) como la ruta de movimiento más corta en la región en la cual la región no-ingresable es eliminada. La nueva ruta de movimiento está constituida de modo que la posición actual confirmada en el paso (S202) y el destino determinado en la etapa (S203) o el destino cambiado después en paso (S206) está conectados entre sí por medio de una línea recta o una línea curva. En este sentido, la ruta derivada también establece una ruta en consideración del ancho de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) de modo que cada uno de la correspondiente sub-personajes (P2), (P3) puede pasar a través de la ruta derivada. A continuación, el flujo de procesamiento vuelve al paso (S205) (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0091).	No menciona.
Cuando no existe una obstrucción estática, mover el rol NPC al punto de coordenadas de destino para realizar la interacción de corto alcance con el rol de usuario.	Como se describió anteriormente, la sección de control (11) entonces relacionada con la tabla de atributos de polígono y la tabla de atributos de obstáculos en el mapa determinante de movimiento que corresponde a un campo común, confirmando de este modo si existe o no una región no-ingresable en la ruta de movimiento más corta derivada (una región no-ingresable está incluida en la ruta de movimiento más corta derivada) (paso S205). Es decir, la sección de control (11) confirma si o no un polígono que tiene un atributo no-ingresable está incluido en polígonos de la ruta más corta de movimiento	No menciona.

	derivada, y si es o no una región de visualización de cualquier obstáculo que está incluida en la ruta de movimiento más corta derivada (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0093). En el caso en donde es confirmado, en el paso (S205), que una región no-ingresable no está incluida en la ruta de movimiento más corta derivada, la sección de control (11) determina que la ruta de movimiento más corta derivada de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) se establece en una ruta de movimiento de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) (paso S208). La sección de control (11) ejecuta entonces un proceso de control de movimiento en el cual cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) causa un movimiento de acuerdo con la ruta de movimiento determinada de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) (Paso S209). A continuación, el flujo de procesamiento vuelve al paso (S201) (Pág. 8, Fl. 17, Párr. 0094). Aunque el proceso de control de movimiento para dos sub-personajes (P2), (P3) ha sido explicado en la realización descrita anteriormente, el número de sub-personajes puede ser uno, tres o más (Pág. 8, Fl. 17, Párr. 0095).	
--	---	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque un mapa determinado de movimiento que es almacenado adicionalmente en un mapa de visualización de campo. El mapa de visualización de campo es un mapa en tres dimensiones para la visualización de un campo de juego de vídeo sobre la pantalla de visualización de la imagen. El mapa determinado de movimiento es un mapa de dos dimensiones en el cual hay una región ingresable. Una región no-ingresable se proporciona distinguiblemente de los caracteres existentes en el campo. Una sección de control determina una ruta movimiento de los sub-personajes, en el cual no existe ninguna región no-ingresable, utilizando el movimiento determinado por el mapa cuando se cumpla las condiciones determinadas de la ruta de movimiento predeterminada. El sub-personaje es obligado a moverse de acuerdo con la ruta de movimiento determinada. La condición predetermina de ruta de movimiento determinado se cumple cada período de tiempo predeterminado o en el caso en donde el personaje principal se mueve aparte del sub-personaje en una distancia predeterminada o más (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1 consiste en que no menciona determinar un ángulo de rotación $C=N \times a$, en donde “a” es un ángulo de referencia específico, ni realizar una operación de asignación de posición que comprende utilizar un punto de coordenadas actual del rol de usuario como un centro de un círculo, calcular un punto de coordenadas de destino del rol NPC después de una rotación simulada desde un punto de coordenadas actual del rol NPC en una dirección especificada por el ángulo de rotación C.

El efecto que logra el incluir un ángulo de rotación $C=N \times a$, en donde “a” es un ángulo de referencia específico y una operación de asignación de posición que comprende utilizar un punto de coordenadas actual del rol de usuario como un centro de un círculo, calcular un punto de coordenadas de destino del rol NPC después de una rotación simulada desde un punto de coordenadas actual del rol NPC en una dirección especificada por el ángulo de rotación C; es que permite conocer el lugar de un rol NPC en coordenadas, determinar el desplazamiento hacia una posición mediante un ángulo, obteniendo una nueva posición en coordenadas y determinar un rango de interacción entre los roles dentro de un juego.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para conocer el lugar de un rol NPC en coordenadas, determinar el desplazamiento hacia una posición mediante un ángulo, obteniendo una nueva posición en coordenadas; y determinar un rango de interacción entre los roles dentro de un juego?”.

Sin embargo, la utilización de un ángulo para establecer el movimiento de un rol NPC hacia una nuevas coordenadas y que dichas coordenadas sean usadas como centro de un círculo para determinar el un rango de interacción, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que si la velocidad (v) del personaje del jugador (PC) se hace constante, una dirección de movimiento del personaje de jugador (PC) puede ser cambiada en base al ángulo θ formado por una dirección de movimiento (dirección de la velocidad (v)) del personaje del jugador (PC) en el inicio del cálculo de las características de movimiento (al principio) y una dirección de movimiento desde una posición actual del personaje del jugador (PC) a la posición del personaje no-controlado por el jugador (NPC). En la figura 15, el personaje del jugador (PC) existente en la posición inicial es eliminado. Ahora, el personaje del jugador (PC) deberá existir en el punto indicado por las coordenadas (Xp, Yp). Además, en la figura 15, los ejes X-Y están representados por una dirección de movimiento respectiva del movimiento de la constante de velocidad del personaje del jugador (PC) (en un principio) como un eje Y, y éstas son diferentes de los ejes de la coordenada absoluta en el espacio de juego (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0108).

Como se muestra en la figura 15, el ángulo θ es evaluado (más o menos calculado) de acuerdo con la ecuación 4. Se observa que la posición actual del personaje del jugador (PC) son las coordenadas (Xp, Yp), y la posición del personaje no-controlado por el jugador (NPC) son las coordenadas (Xt, Yt).

$\approx \theta \tan^{-1}\{(Xt-Xp)/(Yt-Yp)\}$ (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0109).

Suponiendo que el ángulo θ es el total de los ángulos $\Delta\theta$, es conveniente que la dirección de movimiento de la velocidad (v) se cambia por $\Delta\theta$ cada vez que el botón A (26) es operado (20). Por lo tanto, en un caso de que el personaje del jugador (PC) se mueva a la posición actual, cada componente de las coordenadas (Xp, Yp) de la posición actual se calcula mediante la utilización de cada componente de las coordenadas (Xs, Ys) de la anterior (un cuadro antes) posición del personaje del jugador según la ecuación 5.

$Xp = Xs + v \sin\Delta\theta$

$Yp = Ys + v \cos\Delta\theta$ (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0110).

Aunque una descripción detallada será omitida, se observa que si fuerza de repulsión funciona, la operación aritmética utilizando el ángulo $\Delta\theta$ es ejecutada de tal manera que las coordenadas de la posición actual se mueven a una dirección inversa a la fuerza de atracción, es decir, en la dirección izquierda del eje X, como se muestra en la figura 15. Es decir, si la fuerza de repulsión trabaja, una operación aritmética es ejecutada cuando se realiza una fuerza de atracción, y entonces, las coordenadas se transforman sólo con respecto al eje Y (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0111).

Si existe una pluralidad de personajes no controlables por el jugador (NPC), las coordenadas serán calculadas con respecto a cada uno de los de personajes no controlables por el jugador (NPC) para evaluar el promedio de todas las coordenadas evaluadas como se ha descrito anteriormente (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0112).

Se observa que, aunque se omite en la ilustración, el personaje no-controlado por el jugador (NPC) en el estado (b2) también es inaccesible por el personaje del jugador (PC) como se describe anteriormente. En consecuencia, con el fin de ganar puntos sin acceder al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1) en el estado B2 pero marcando así mismo al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1), por ejemplo, el personaje del jugador (PC) tiene que estar cerca del personaje al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1), de modo que se pone en contacto con un círculo externo del personaje de jugador (PC) (Pág. 5, Fl. 21, Párr. 0058).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una posición en coordenadas para determinar el centro de un círculo y un ángulo para establecer el movimiento de un rol NPC del documento D2 en el procedimiento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 11 consiste en *“Un sistema de juego en red sin obstrucciones dinámicas, que comprende:*

un módulo de determinación de ángulo de rotación simulado;

un módulo de asignación de posición; y

un módulo de monitoreo de estado configurado...” (Ver página 38 del radicado N° 14-199169-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Módulo de determinación de ángulo de rotación simulado.	No menciona.	
Módulo de asignación de posición.	El control de selección (11) incluye una CPU (Unidad de Procesamiento Central), una ROM (memoria de sólo lectura) y similares. El control de sección (11) ejecuta los procesos de control del aparato de todo juego de vídeo (100) de acuerdo con los programas de control almacenados en el disco duro (13) y/o un medio de almacenamiento (70). La sección de control (11) incluye un temporizador interno utilizado para generar una interrupción de temporizador. La RAM (12) se utiliza como área de trabajo para la sección de control (11). La unidad de disco duro (13) es un área de almacenamiento para almacenar los programas de control y datos diversos (Pág. 3, Fl. 12, Párr. 0045).	Con referencia a la figura 2, la máquina de juego (12) incluye un procesador (40) y el procesador (40) incluye el núcleo de la CPU (42), e incluye una ROM de arranque (44), un controlador de LCD (46), un WRAM (RAM de trabajo, y así sucesivamente) (48), una VRAM (50), y una circuitería periférica (52) en relación con el núcleo de la CPU (42). Se hace notar que la circuitería periférica (52) incluye un circuito de sonido, un (acceso directo a memoria) circuito DMA, un circuito temporizador, una interfaz de entrada-salida (10), etc. (Pág. 4, Fl. 20, Párr. 0045).
Módulo de monitoreo de estado, monitorear un estado de interacción de corto alcance de un rol NPC en un mapa de una escena de juegos.	Es preferible que el determinador de la ruta de movimiento incluya: un determinador de destino que determina un destino de movimiento al cual los sub-personaje se mueven; y un decisor del movimiento de ruta que decide la ruta móvil más corta sobre la cual el sub-personaje puede moverse a la distancia más corta entre las rutas de movimiento sobre la cual el sub-personaje puede moverse desde una posición actual al destino de movimiento determinado por el determinador de destino sin necesidad de ingresar en una región no-ingresable. Puesto que el aparato	No menciona.

	de procesamiento de juego de vídeo puede tener una configuración como se describe anteriormente, es posible determinar la ruta de movimiento del sub-personaje sobre la cual el sub-personaje puede moverse en la distancia más corta sin introducir ninguna región no-ingresable por medio de un proceso simple usando el movimiento determinado del mapa (Pág. 1, Fl. 10, Párr. 0019). Aquí, con el fin de simplificar la explicación de la operación del aparato de juego de vídeo (100), es asumido que solo un único personaje del jugador (es decir, personaje principal) y múltiples personajes no controlables por el jugador (que se mueven de acuerdo con los procesos de control del aparato de juego de vídeo (100) (más específicamente, sección de control de procesos de control (11)), y en lo sucesivo, se hace referencia simplemente como "NPC") existen como objetos que se pueden mover en el espacio tridimensional virtual. Sin embargo, las explicaciones de cualquier procedimiento distinto de los procesos relacionados con la presente invención se omiten, en particular. En este sentido, en la presente realización, se ejecuta el control de videojuegos para un juego de rol (RPG), pero los expertos en la técnica reconocerán y apreciarán que los cambios en la presente invención se pueden hacer sin apartarse del alcance o espíritu de la presente invención (Pág. 4, Fl. 13, Párr. 0059). En la presente realización, un juego de vídeo (es decir, un juego RPG) procede en un campo común (es decir, un único campo en donde un campo de batalla y un campo de movimiento no se distinguen unos de otros) en el cual diversas acciones (como una acción de batalla y/o una acción de movimiento), incluyendo el movimiento del personaje del jugador y una batalla por el personaje del jugador, están permitidas. En el caso en el que se lleva a cabo un objeto predeterminado en el campo, una etapa puede ser terminada y el procesamiento puede proceder a otra etapa ejecutada en un campo siguiente. Además, en la presente forma de realización, una misma base de tiempo se aplica a los personajes respectivos existentes en dicho campo. Una vez que un NPC entra en la etapa en el campo, el CNP se mueve en el campo o se detiene en el campo de acuerdo con la misma base de tiempo hasta un punto de llegada (el cual es un valor	
--	---	--

	que indica la fuerza de vida, y en lo sucesivo, denominado simplemente como "HP") hasta que se convierte en cero. En este caso, una parte mostrada en la pantalla de visualización de imágenes (51) como una imagen de personaje es una parte que existe dentro del campo de visión de una cámara virtual en el campo (Pág. 4, Fl. 13, Párr. 0061). Aquí, se describirá el caso en el que dos sub-personajes (P2), (P3) se mueven con el fin de seguir el movimiento de un personaje principal (P1). En este caso, a pesar de que, el personaje principal (P1) y los dos sub-personajes (P2) y (P3) sean personajes del jugador, sólo el personaje principal (P1) ejecuta una acción como el movimiento de acuerdo con las operaciones del teclado (30) por el jugador (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0085).	
Desencadenar un módulo de determinación de ángulo de rotación simulado y un módulo de asignación de posición después de que el rol NPC selecciona un rol de usuario como un objetivo de una interacción de corto alcance.	En el proceso de control de movimiento del sub-personaje, la sección de control (11) primero determina si la condición determinante de una ruta predeterminada se cumple o no (paso S201). Aquí, la condición determinante de una ruta predeterminada se cumple siempre que un período de tiempo predeterminado transcurre. Más específicamente, la condición determinante de una ruta predeterminada se cumple siempre que se genera una interrupción del temporizador cada 1/30 segundos. Al respecto, la condición determinante de una ruta predeterminada puede ser cumplida cuando el personaje principal (P1) se mueve, un personaje enemigo en contra del cual el personaje principal P1 se mueve a una batalla, o similar, por ejemplo (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0086). Cuando la condición de ruta determinante ruta se cumple, la sección de control (11) confirma una posición actual de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) (Paso S202). La sección de control (11) entonces determina un destino de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) (paso S203). El destino puede ser ajustado en una posición estándar de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3), los cuales están definidos dentro de un rango predeterminado sobre la base de una posición del personaje principal (P1) (por ejemplo, dentro de una región que tiene una forma elíptica centrada alrededor de una posición hacia atrás desde la posición del personaje principal (P1) por una distancia	No menciona.

	predeterminada) adelantada, por ejemplo. Además, por ejemplo, en una escena de la batalla, el destino puede ser establecido en una posición estándar de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3), los cuales están definidos dentro de un rango predeterminado basado en la posición de un personaje enemigo que es un objetivo de batalla en el progreso (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0087).	
El módulo de determinación de ángulo de rotación simulado determina un ángulo de rotación $C = N \times a$, en donde N es un número total de todos los roles que tienen la interacción de corto alcance con el rol de usuario antes de que el rol NPC seleccione el rol de usuario como el objetivo, y en donde "a" es un ángulo de referencia específico.	No menciona.	Por ejemplo, como se muestra en la figura 15, si la velocidad (v) del personaje del jugador (PC) se hace constante, una dirección de movimiento del personaje de jugador (PC) puede ser cambiada en base al ángulo θ formado por una dirección de movimiento (dirección de la velocidad (v)) del personaje del jugador (PC) en el inicio del cálculo de las características de movimiento (al principio) y una dirección de movimiento desde una posición actual del personaje del jugador (PC) a la posición del personaje no-controlado por el jugador (NPC). En la figura 15, el personaje del jugador (PC) existente en la posición inicial es eliminado. Ahora, el personaje del jugador (PC) deberá existir en el punto indicado por las coordenadas (Xp, Yp). Además, en la figura 15, los ejes X-Y están representados por una dirección de movimiento respectiva del movimiento de la constante de velocidad del personaje del jugador (PC) (en un principio) como un eje Y, y éstas son diferentes de los ejes de la coordenada absoluta en el espacio de juego (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0108). Como se muestra en la figura 15, el ángulo θ es evaluado (más o menos calculado) de acuerdo con la ecuación 4. Se observa que la posición actual del personaje del jugador (PC) son las coordenadas (Xp, Yp), y la posición del personaje no-controlado por el jugador (NPC) son las coordenadas (Xt, Yt). $\approx \theta \tan^{-1}\{(Xt-Xp)/(Yt-Yp)\}$ (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0109). Suponiendo que el ángulo θ es el total de los ángulos $\Delta\theta$, es conveniente que la dirección de movimiento de la velocidad (v) se cambia por $\Delta\theta$ cada vez que el botón A (26) es operado (20). Por lo tanto, en un caso de que el personaje del jugador (PC) se mueva a la posición actual, cada componente de las coordenadas (Xp, Yp) de la posición actual se calcula mediante la utilización de

		cada componente de las coordenadas (Xs, Ys) de la anterior (un cuadro antes) posición del personaje del jugador según la ecuación 5. $X_p = X_s + v \sin \Delta \theta$ $Y_p = Y_s + v \cos \Delta \theta$ (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0110). Aunque una descripción detallada será omitida, se observa que si fuerza de repulsión funciona, la operación aritmética utilizando el ángulo $\Delta \theta$ es ejecutada de tal manera que las coordenadas de la posición actual se mueven a una dirección inversa a la fuerza de atracción, es decir, en la dirección izquierda del eje X, como se muestra en la figura 15. Es decir, si la fuerza de repulsión trabaja, una operación aritmética es ejecutada cuando se realiza una fuerza de atracción, y entonces, las coordenadas se transforman sólo con respecto al eje Y (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0111). Si existe una pluralidad de personajes no controlables por el jugador (NPC), las coordenadas serán calculadas con respecto a cada uno de los de personajes no controlables por el jugador (NPC) para evaluar el promedio de todas las coordenadas evaluadas como se ha descrito anteriormente (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0112).
El módulo de asignación de posición realiza una operación de asignación de posición, la operación de asignación de posición que incluye, utilizar un punto de coordenadas actual del rol de usuario como un centro de un círculo, calcular un punto de coordenadas de destino del rol NPC después de una rotación simulada desde un punto de coordenadas actual del rol NPC en una dirección especificada por el ángulo de rotación C.	No menciona.	Se observa que, aunque se omite en la ilustración, el personaje no-controlado por el jugador (NPC) en el estado (b2) también es inaccesible por el personaje del jugador (PC) como se describe anteriormente. En consecuencia, con el fin de ganar puntos sin acceder al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1) en el estado B2 pero marcando así mismo al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1), por ejemplo, el personaje del jugador (PC) tiene que estar cerca del personaje al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1), de modo que se pone en contacto con un círculo externo del personaje de jugador (PC) (Pág. 5, Fl. 21, Párr. 0058).
Determinar si existe una obstrucción estática en el punto de coordenadas de destino sobre el mapa, en donde cuando existe una obstrucción estática, un nuevo ángulo de rotación C se calcula al agregar un ángulo específico al ángulo de rotación C para repetir la operación de asignación de	Como se muestra en la figura 6, los elementos de cada uno de los obstáculos que constituyen un movimiento predeterminado que determinan un mapa se establecen en la tabla de atributos de obstáculos. Los ítems incluyen: un nombre de obstáculo por el cual un obstáculo puede ser distinguido; un atributo de obstáculo que indica un objeto de visualización mostrado en el campo	No menciona.

posición.	correspondiente; información no-ingresable que indica que un personaje no puede ingresar a una región visualizada del obstáculo; datos de coordenadas para la identificación de la región de visualización del obstáculo; y similares. En la presente realización, cualquiera de un árbol, una piedra, una pared y similares se encuentra en el atributo obstáculo. Además, en la presente realización, los datos de coordenadas están constituidos a partir de coordenadas circulares bidimensionales, incluyendo una posición central y un radio. Es decir, una región circular que incluye una región de visualización de un obstáculo se identifica por medio de las coordenadas circulares de dos dimensiones. En este sentido, la región incluye la región de visualización de un obstáculo que no se limita a una región circular. La región incluye una región visual de un obstáculo que puede ser identificada por medio de otra región, tal como una región elíptica o una región poligonal (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0083). Cuando la región no-ingresable es almacenada, la sección de control (11) deriva de la ruta de movimiento más corta desde la posición actual hasta el destino en la región desde la cual la región no-ingresable almacenada es eliminada (paso S207). Es decir, la sección de control (11) deriva una nueva ruta de movimiento para cada sub-personaje (P2), (P3) como la ruta de movimiento más corta en la región en la cual la región no-ingresable es eliminada. La nueva ruta de movimiento está constituida de modo que la posición actual confirmada en el paso (S202) y el destino determinado en la etapa (S203) o el destino cambiado después en paso (S206) está conectados entre sí por medio de una línea recta o una línea curva. En este sentido, la ruta derivada también establece una ruta en consideración del ancho de cada uno de los sub-personajes (P2), (P3) de modo que cada uno de la correspondiente sub-personajes (P2), (P3) puede pasar a través de la ruta derivada. A continuación, el flujo de procesamiento vuelve al paso (S205) (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0091).	
Quando no existe una obstrucción estática, el rol NPC se mueve al punto de coordenadas de destino para realizar la interacción de corto alcance con el rol de usuario.	Como se describió anteriormente, la sección de control (11) entonces relacionada con la tabla de atributos de polígono y la tabla de atributos de obstáculos en el mapa determinante de movimiento que corresponde a un campo común, confirmando de este	No menciona.

	modo si existe o no una región no-ingresable en la ruta de movimiento más corta derivada (una región no-ingresable está incluida en la ruta de movimiento más corta derivada) (paso S205). Es decir, la sección de control (11) confirma si o no un polígono que tiene un atributo no-ingresable está incluido en polígonos de la ruta más corta de movimiento derivada, y si es o no una región de visualización de cualquier obstáculo que está incluida en la ruta de movimiento más corta derivada (Pág. 7, Fl. 16, Párr. 0093).	
--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulga un mapa determinado de movimiento que es almacenado adicionalmente en un mapa de visualización de campo. El mapa de visualización de campo es un mapa en tres dimensiones para la visualización de un campo de juego de vídeo sobre la pantalla de visualización de la imagen. El mapa determinado de movimiento es un mapa de dos dimensiones en el cual hay una región ingresable. Una región no-ingresable se proporciona distinguiblemente de los caracteres existentes en el campo. Una sección de control determina una ruta movimiento de los sub-personajes, en el cual no existe ninguna región no-ingresable, utilizando el movimiento determinado por el mapa cuando se cumpla las condiciones determinadas de la ruta de movimiento predeterminada. El sub-personaje es obligado a moverse de acuerdo con la ruta de movimiento determinada. La condición predetermina de ruta de movimiento determinado se cumple cada período de tiempo predeterminado o en el caso en donde el personaje principal se mueve aparte del sub-personaje en una distancia predeterminada o más (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 11 y el sistema de D1 consiste en que no menciona un módulo de determinación de ángulo de rotación simulado que determina un ángulo de rotación $C = N \times a$, en donde N es un número total de todos los roles que tienen la interacción de corto alcance con el rol de usuario antes de que el rol NPC seleccione el rol de usuario como el objetivo, y en donde "a" es un ángulo de referencia específico; ni que el módulo de asignación de posición realiza una operación de asignación de posición, la operación de asignación de posición que incluye, utilizar un punto de coordenadas actual del rol de usuario como un centro de un círculo, calcular un punto de coordenadas de destino del rol NPC después de una rotación simulada desde un punto de coordenadas actual del rol NPC en una dirección especificada por el ángulo de rotación C.

El efecto que logra el incluir un módulo de determinación de ángulo de rotación simulado que determina un ángulo de rotación $C = N \times a$, en donde N es un número total de todos los roles que tienen la interacción de corto alcance con el rol de usuario antes de que el rol NPC seleccione el rol de usuario como el objetivo, y en donde "a" es un ángulo de referencia específico; ni que el módulo de asignación de posición realiza una operación de asignación de posición, la operación de asignación de posición que incluye, utilizar un punto de coordenadas actual del rol de usuario como un centro de un círculo, calcular un punto de coordenadas de destino del rol NPC después de una rotación simulada desde un punto de coordenadas actual del rol NPC en una dirección especificada por el ángulo de rotación C; es que permite conocer el lugar de un rol NPC en coordenadas, determinar el desplazamiento hacia una posición mediante un ángulo, obteniendo una nueva posición en coordenadas y determinar un rango de interacción entre los roles dentro de un juego.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede

formular así: “¿cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para conocer el lugar de un rol NPC en coordenadas, determinar el desplazamiento hacia una posición mediante un ángulo, obteniendo una nueva posición en coordenadas; y determinar un rango de interacción entre los roles dentro de un juego?”.

Sin embargo, la utilización de un módulo de determinación de ángulo de rotación simulado para establecer el movimiento de un rol NPC hacia una nuevas coordenadas y que dichas coordenadas sean usadas como centro de un círculo para determinar el un rango de interacción, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que con referencia a la figura 2, la máquina de juego (12) incluye un procesador (40) y el procesador (40) incluye el núcleo de la CPU (42), e incluye una ROM de arranque (44), un controlador de LCD (46), un WRAM (RAM de trabajo, y así sucesivamente) (48), una VRAM (50), y una circuitería periférica (52) en relación con el núcleo de la CPU (42). Se hace notar que la circuitería periférica (52) incluye un circuito de sonido, un (acceso directo a memoria) circuito DMA, un circuito temporizador, una interfaz de entrada-salida (10), etc. (Pág. 4, Fl. 20, Párr. 0045).

Por ejemplo, como se muestra en la figura 15, si la velocidad (v) del personaje del jugador (PC) se hace constante, una dirección de movimiento del personaje de jugador (PC) puede ser cambiada en base al ángulo θ formado por una dirección de movimiento (dirección de la velocidad (v)) del personaje del jugador (PC) en el inicio del cálculo de las características de movimiento (al principio) y una dirección de movimiento desde una posición actual del personaje del jugador (PC) a la posición del personaje no-controlado por el jugador (NPC). En la figura 15, el personaje del jugador (PC) existente en la posición inicial es eliminado. Ahora, el personaje del jugador (PC) deberá existir en el punto indicado por las coordenadas (X_p , Y_p). Además, en la figura 15, los ejes X-Y están representados por una dirección de movimiento respectiva del movimiento de la constante de velocidad del personaje del jugador (PC) (en un principio) como un eje Y, y éstas son diferentes de los ejes de la coordenada absoluta en el espacio de juego (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0108).

Como se muestra en la figura 15, el ángulo θ es evaluado (más o menos calculado) de acuerdo con la ecuación 4. Se observa que la posición actual del personaje del jugador (PC) son las coordenadas (X_p , Y_p), y la posición del personaje no-controlado por el jugador (NPC) son las coordenadas (X_t , Y_t).

$\approx \theta \tan^{-1}\{(X_t - X_p)/(Y_t - Y_p)\}$ (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0109).

Suponiendo que el ángulo θ es el total de los ángulos $\Delta\theta$, es conveniente que la dirección de movimiento de la velocidad (v) se cambia por $\Delta\theta$ cada vez que el botón A (26) es operado (20). Por lo tanto, en un caso de que el personaje del jugador (PC) se mueva a la posición actual, cada componente de las coordenadas (X_p , Y_p) de la posición actual se calcula mediante la utilización de cada componente de las coordenadas (X_s , Y_s) de la anterior (un cuadro antes) posición del personaje del jugador según la ecuación 5.

$$X_p = X_s + v \sin \Delta\theta$$

$$Y_p = Y_s + v \cos \Delta\theta$$
 (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0110).

Aunque una descripción detallada será omitida, se observa que si fuerza de repulsión funciona, la operación aritmética utilizando el ángulo $\Delta\theta$ es ejecutada de tal manera que las coordenadas de la posición actual se mueven a una dirección inversa a la fuerza de atracción, es decir, en la dirección izquierda del eje X, como se muestra en la figura 15. Es decir, si la fuerza de repulsión trabaja, una operación aritmética es ejecutada cuando se realiza una fuerza de atracción, y entonces, las coordenadas se transforman sólo con respecto al eje Y (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0111).

Si existe una pluralidad de personajes no controlables por el jugador (NPC), las coordenadas serán calculadas con respecto a cada uno de los de personajes no controlables por el jugador (NPC) para evaluar el promedio de todas las coordenadas evaluadas como se ha descrito anteriormente (Pág. 10, Fl. 26, Párr. 0112).

Se observa que, aunque se omite en la ilustración, el personaje no-controlado por el jugador (NPC) en el estado (b2) también es inaccesible por el personaje del jugador (PC)

como se describe anteriormente. En consecuencia, con el fin de ganar puntos sin acceder al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1) en el estado B2 pero marcando así mismo al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1), por ejemplo, el personaje del jugador (PC) tiene que estar cerca del personaje al personaje no-controlado por el jugador (NPC 1), de modo que se pone en contacto con un círculo externo del personaje de jugador (PC) (Pág. 5, Fl. 21, Párr. 0058).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un módulo de determinación de ángulo de rotación simulado para establecer un ángulo el movimiento de un rol NPC y un módulo de asignación de posición para establecer la posición en coordenadas, determinando el centro de un círculo del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 11 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2007/0218992	1 y 11	Nivel inventivo
D2	US 2006/0258448	1 y 11	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2016-06-28

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Angelica Maria Ramirez Cano

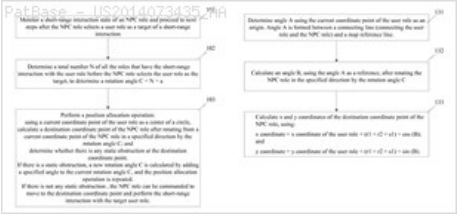
Diego Gonzalez

Title: NETWORK **GAME** SYSTEM WITHOUT DYNAMIC OBSTRUCTIONS AND PROCESSING METHOD THEREOF

Abstract: Source: US2014073435A Processing methods are provided for network **game** systems without dynamic obstructions. In an exemplary method, when a non-player-controlled character (**NPC role**) selects a user **role** as a target of a short-range interaction on a **game** map, a rotation angle $C=N\alpha$ can be determined, N being a total number of all **NPC roles** having the short-range interaction with the user **role** before the selecting, and "a" being a reference angle. Next, a destination point of the **NPC role** can be calculated by rotating the **NPC role** by C from a current point and around the user **role**. When there is a static obstruction at the destination point, the destination point can be re-calculated by adding a specified angle to the current C. When there is no static obstruction, the **NPC role** can be moved to the destination point.

Classifications:

International (IPC 8-9): A63F13/00 A63F13/12 A63F13/30 A63F13/358 A63F13/45 A63F13/52 A63F13/55 A63F13/56 A63F13/577 A63F13/822 G06F19/00 G06Q50/10 G06T17/00 G06T19/20 (Advanced/Invention); A63F13/30 A63F13/335 (Advanced/Non-invention)
CPC: A63F13/30 A63F13/358 A63F13/45 A63F13/335 A63F13/56 A63F13/822 G06T17/00 A63F13/55 A63F13/577
US: 463/42



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CN103593546 A	20140219	CN201210293556	20120817
CN103593546 B	20150318	CN201210293556	20120817
CO7061044 A2	20140919	CO20140199169	20140909
EP2839441 A1	20150225	EP20130829212	20130816
EP2839441 A4	20151230	EP20130829212	20130816
JP2015515304 T2	20150528	JP20150502088T	20130816
JP5767760 B2	20150819	JP20150502088T	20130816
KR101517927 B1	20150507	KR20147027383	20130816
KR20140121901 A	20141016	KR20147027383	20130816
US2014073435 AA	20140313	US20130076625	20131111
US9149724 BB	20151006	US20130076625	20131111
WO14026647 A1	20140220	WO2013CN81663	20130816

Priority:

CN201210293556 20120817 WO2013CN81663 20130816

Probable Assignee: TENCENT TECH SHENZHEN CO LTD

Assignee(s): (std): TENCENT TECH SHENZHEN CO LTD

Assignee(s): TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO ; TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO LTD

Inventor(s): (std): DING XIAOCHENG ; LIU LIN

Inventor(s): XIAOCHENG DING ; LIN LIU

Agent(s): JUAN PABLO CADENA SARMIENTO; BERRYMAN ROBERT JAN; ANOVA LAW GROUP PLLC; ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE

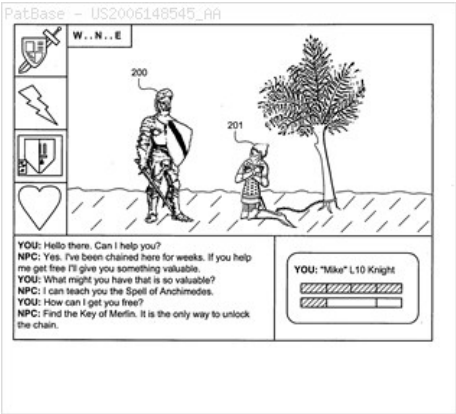
Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SA SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VN VZ ZA ZM ZW

Title: METHOD FOR DYNAMIC CONTENT GENERATION IN A **ROLE-PLAYING GAME**

Abstract: Source: US2006148545A The invention provides a **role-playing game** environment wherein the nature of various **NPCs** within the **game** may be varied over time within the **game**. The goals of various **NPCs** within the **game** may be dynamically and automatically changed within the **game**. At certain in-**game** time periods, the **game** server may dynamically assign one or more new goals for some or all of the **NPCs** based on the current status of each **NPC**. When a player later interacts with a given **NPC** assist (or impede) that **NPC** in reaching its currently assigned goal, the method may dynamically determine a steps that the player's avatar may perform to assist (or impede) the goal. Thus, players cannot predict what will happen when they move through the **game** and reach a location at which they can interact with a given **NPC**, making the **game**-playing experience ever fresh and challenging.

Classifications:

International (IPC 8-9): A63F13/00 A63F13/10 A63F13/12 A63F9/24 (Advanced/Invention);
A63F13/00 A63F13/10 A63F13/12 A63F9/24 (Core/Invention)
CPC: A63F13/822 A63F13/44 A63F13/00 A63F2300/50 A63F2300/63 A63F2300/65 A63F2300/807
European: A63F13/00 K63F300/50 K63F300/63 K63F300/65 K63F300/80R
US: 463/1 463/1P 463/23 463/40 463/41 463/42 463/42S 463/9



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US2006148545 AA	20060706	US20040017318	20041220
US2010056236 AA	20100304	US20090616240	20091111
US7637806 BB	20091229	US20040017318	20041220
US8147306 BB	20120403	US20090616240	20091111

Priority:

US20040017318 20041220 US20090616240 20091111

Probable Assignee: RAMPART STUDIOS LLC

Assignee(s): (std): BARRY JOSEPH W ; MENARD ANDREW R ; RAMPART STUDIOS LLC ; RHYNE IV V THOMAS ; RHYNE V T IV

Inventor(s): (std): MENARD ANDREW R ; RHYNE IV V THOMAS ; RHYNE V T IV ; BARRY JOSEPH W

Inventor(s): BARRY JOSEPH ; RHYNE V TIV ; RHYNE V THOMAS ; RHYNE V

Agent(s): VERNON T RHYNE

Title: SYSTEM FOR ONLINE **ROLE**-PLAYING **GAME** USING DEVELOPING BUILDINGS, AND A METHOD THEREOF

Abstract: Source: US2007254741A Disclosed is an on-line **role**-playing **game** system and method in which buildings arranged on a road map are developed according to a degree of experience of a user who performs a quest. The method includes the steps of a) by a gamer, accessing an on-line **role**-playing **game** server; b) by the gamer, executing the on-line **role**-playing **game**; c) by the gamer, performing a quest of the on-line **role**-playing **game**; d) updating a degree of experience of the gamer when the gamer accomplishes the quest; and e) developing a building arranged on a road map for the performance of the quest in correspondence with the degree of experience of the gamer. According to the present invention, by applying a building development process to an on-line **role**-playing **game**, a limited map for progressing an RPG **game** story can be efficiently utilized, and, in addition, diverse maps reflecting characteristics of gamers who access the same **game** for a long time can be provided without imposing a burden on a **game** server.

Classifications:

International (IPC 8-9): A63F13/00 A63F13/30 A63F13/45 A63F13/52 A63F9/24

G06F19/00 (Advanced/Invention);

G06Q50/00 (Advanced/Non-invention);

A63F9/24 G06F19/00 (Core/Invention)

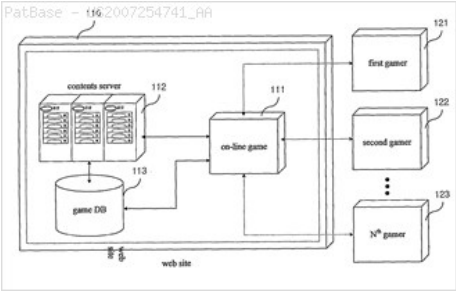
International (IPC 1-7): G06F19/00

CPC: A63F13/45 A63F13/52 A63F2300/5546 A63F2300/6009 A63F2300/8017 A63F13/822

A63F13/79 A63F13/803 A63F13/12

European: A63F13/12 K63F300/55P K63F300/60C K63F300/80D

US: 1/1 463/42 463/9



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
KR100458287 B1	20041126	KR20040041375	20040607
US2007254741 AA	20071101	US20050570152	20050607
US9248371 BB	20160202	US20050570152	20050607
WO05122053 A1	20051222	WO2005KR01701	20050607

Priority:

KR20040041375 20040607 WO2005KR01701 20050607

Probable Assignee: NHN CORP

Assignee(s): (std): HWANG KYOUNG MIN ; LIM SANG BUM ; NHN CORP ; NHN ENTERTAINMENT CORP

Inventor(s): (std): LIM SANG BUM ; HWANG KYOUNG MIN

Agent(s): BLACKWELL SANDERS LLP; HC PARK AND ASSOCIATES PLC

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KP KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW

Title: LEADERSHIP **ROLE** PLAYING **GAME** AND METHOD THEREFOR

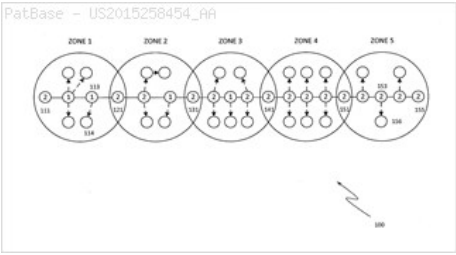
Abstract: Source: US2015258454A The present disclosure describes novel systems and methods for teaching and exercising leadership skills and strategies including the use of a narrative-driven **role** playing **game**.

Classifications:

International (IPC 8-9): A63F13/47 A63F13/822 (Advanced/Invention)

CPC: A63F13/822 A63F13/47

US: 463/31



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US2015258454 AA	20150917	US20150657493	20150313

Priority:
US20140952612P 20140313 US20150657493 20150313

Probable Assignee: BRANCH BANKING AND TRUST CO

Assignee(s): (std): BRANCH BANKING AND TRUST CO ; CHAOTIC MOON LLC

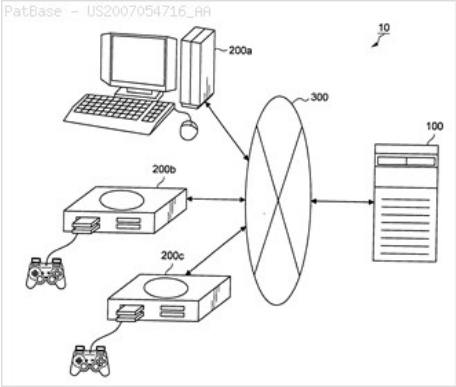
Inventor(s): (std): BALLARD DAVID J ; HALL MICHAEL M ; IVEY CHANCE D ; KING KELLY ; SANDERS MATTHEW J

Title: NETWORK **GAME** SYSTEM, CLIENT DEVICE AND SERVER APPARATUS

Abstract: Source: US2007054716A At each of **game** consoles connected to a network **game** system, character information and relegated character information are stored at a storage unit. An arithmetic operation unit determines through arithmetic operations the extent of changes in the position and motion of each of the relegated characters as the **game** progresses based upon the character information stored at the storage unit. A communication unit transmits a character information packet having the calculated character information to a **game** server. The **game** server transmits the received character information packet to the other **game** consoles participating in the **game**. At each of the other **game** consoles, the received character information is stored and an image of the relegated character reflecting the changes is generated. Thus, the executions of the processing and management of the various characters taking part in the **game** are distributed.

Classifications:

International (IPC 8-9): A63F13/00 A63F13/12 G06F17/00 G06Q30/00J0 (Advanced/Invention); G06Q50/00G0 (Advanced/Non-invention); A63F13/00 A63F13/12 G06F17/00 G06Q30/00 (Core/Invention)
CPC: A63F13/34 A63F13/35 A63F2300/6623 A63F13/358 A63F13/795 A63F13/12 A63F13/56
European: A63F13/12
US: 463/1



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CN1927432 A	20070314	CN200610051544	20060228
CN1927432 B	20120509	CN200610051544	20060228
JP2007098063 A2	20070419	JP20050311813	20051026
JP2007098162 A2	20070419	JP20060356491	20061228
JP3968758 B2	20070829	JP20050311813	20051026
JP4534231 B2	20100901	JP20060356491	20061228
KR100781201 B1	20071130	KR20060017201	20060222
KR20070029038 A	20070313	KR20060017201	20060222
US2007054716 AA	20070308	US20060347232	20060206

Priority:
JP20050260877 20050908 JP20050311813 20051026 JP20060356491 20061228

Probable Assignee: KOEI KK

Assignee(s): (std): KABUSHIKIKAISAH KOEI ; KOEI KK

Assignee(s): KABUSHIKI KAISHA KOEI

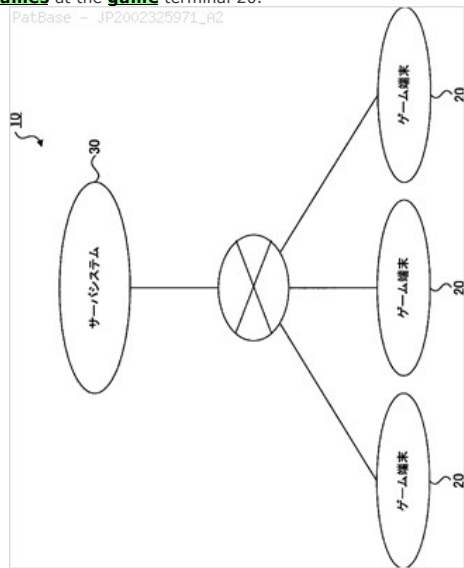
Inventor(s): (std): HIRUTA KENJI ; KENJI HIRUTA

Agent(s): VENABLE LLP

Title: GAME INFORMATION, CHARACTER INFORMATION ADMINISTERING INFORMATION, INFORMATION STORAGE MEDIUM, GAME SYSTEM, AND SERVER SYSTEM

Abstract: Source: JP2002325971A PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate such problems that conventionally, in a game wherein an adventure is advanced while a PC(playing character) and NPC(non-playing character) cooperate together, e.g. a role playing game or the like, the characteristics (the individuality and the human nature) of the NPC are set in advance and are standardized, and therefore, when the game is played several times, a player are gradually getting tired of the NPCs, and the NPCs become one of factors by which the interest to the game is spoiled. SOLUTION: The character information regarding the PC is transmitted to this server system 30 by a game terminal unit 20, and thus, the PC is registered as an NPC. Also, by obtaining the character information regarding the NPC which is registered in the server system 30, the NPC regarding the newly obtained character information becomes usable for following games at the game terminal 20.

Classifications:
International (IPC 8-9): A63F13/00 A63F13/10 A63F13/12 (Advanced/Invention);
A63F13/10 A63F13/12 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): A63F13/10 A63F13/12



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
JP2002325971 A2	20021112	JP20010135220	20010502
JP2011025098 A2	20110210	JP20100254091	20101112
JP2012045422 A2	20120308	JP20110265750	20111205
JP4969735 B2	20120704	JP20010135220	20010502
JP5002049 B2	20120815	JP20100254091	20101112

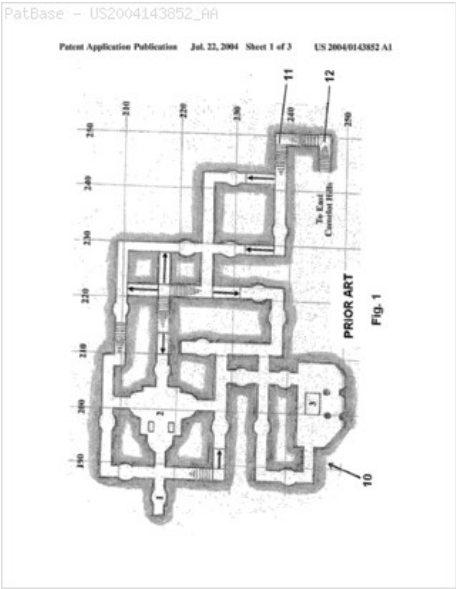
Priority:
JP20010135220 20010502 JP20100254091 20010502 JP20100254091 20101112
JP20110265750 20111205

Probable Assignee: NAMCO LTD
Assignee(s): (std): NAMCO BANDAI GAMES INC ; NAMCO LTD
Assignee(s): BANDAI NAMCO GAMES INC
Inventor(s): (std): OKAMOTO SHINICHIRO ; SHIMAMOTO MASAHIRO

Title: SYSTEMS AND METHODS FOR MASSIVELY MULTI-PLAYER ONLINE **ROLE** PLAYING **GAMES**

Abstract: Source: US2004143852A A MMORPG according to the invention contains one or more features designed to reduce **game** predictability, increase the variety of activities a player can pursue, and enhance player versus player experience. Such features include a hybrid MMORPG with both persistent and non-persistent areas, limited access areas, player controlled areas, multiple types of creature spawns, object spawns, player-controlled or programmed **NPC**'s, one time world events, programmed "botting" of player characters, creature effects on environment, simulated artificial intelligence for **NPC**'s dialogs, non-experience based leveling, database driven randomly generated quests, non-experienced based leveling, user-programmable sound effects, database-driven randomly generated encounters, alignment in an MMORPG, temporary **NPC** companions, formations for purposes of temporary character collision detection, special effect sites, dueling, player apprentices, special purpose guilds, multiplayer emotes, multiple tier server realms, mini-battlegrounds, limited player access areas, PvP battlegrounds with access limited by player population, and terrain based stealth and hiding abilities. These can be used in combination to provide a more interesting MMORPG **game** experience.

Classifications:
International (IPC 8-9): A63F13/12 (Advanced/Invention);
A63F13/12 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): A63F13/00 A63F9/24 G06F17/00 G06F19/00 H04N7/16 H04N7/173
CPC: A63F13/69 A63F13/12 A63F13/35 A63F13/822 A63F2300/407 A63F2300/50
European: A63F13/12 K63F300/40N K63F300/50
US: 463/1 463/4 463/40 463/42 463/43 725/133 725/141



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US2004143852 AA	20040722	US20040754069	20040108

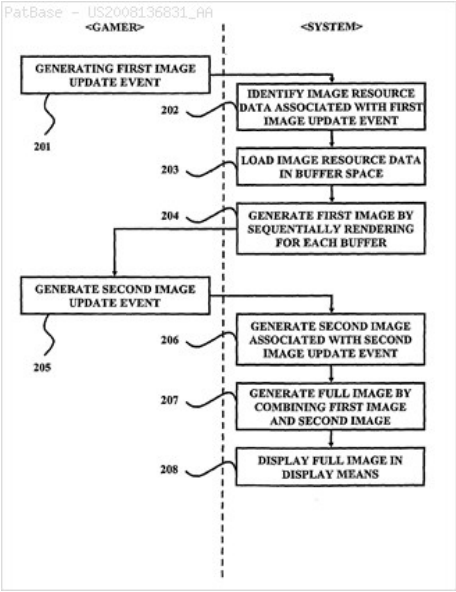
Priority:
US20030438695P 20030108 US20040754069 20040108

Probable Assignee: MEYERS PHILIP G
Assignee(s): (std): MEYERS PHILIP G
Inventor(s): (std): MEYERS PHILIP G

Title: METHOD AND SYSTEM FOR RENEWING SCREEN

Abstract: Source: US2008136831A There is provided a screen update method and system including: a first step of identifying image resource data associated with a first image update event from a predetermined basic recording space in case that the first image update event occurs; a second step of loading the identified image resource data in a buffer space including a plurality of buffers, in which the image resource data are loaded in rotation on the buffer by a frame, respectively; a third step of sequentially determining the image resource data loaded on the buffer for each the buffer, rendering the determined image resource data, and generating a first image at a first frame rate; a fourth step of generating a second image associated with a second image update event at a second frame rate in case that the second image update event occurs; a fifth step of compositing the first image with the second image to generate an entire image; and a sixth step of displaying the entire image on a predetermined display means.

Classifications:
International (IPC 8-9): A63F13/10 A63F13/23 A63F13/35 A63F13/40 A63F13/5375 A63F13/822 A63F13/87 A63F13/95 G06F13/00 G06F3/048 G06F3/0481 G06F3/0482 G06F3/14 G06T17/00 G09F13/00 G09G5/00 (Advanced/Invention); G06F3/14 (Advanced/Non-invention); A63F13/10 G06F3/14 G09G5/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): G06F3/14
CPC: A63F13/10 A63F2300/203 A63F2300/572 A63F2300/807 A63F13/87 A63F13/5375 A63F13/822 A63F13/23 A63F13/95 G06F3/0482 A63F13/35 G09G5/00 A63F13/52 G06F3/04815
European: A63F13/10 G09G5/00 K63F300/20G K63F300/57C K63F300/80R
US: 1/1 345/204 345/204S 345/420 345/537 345/537P 345/538 345/545 345/545S 345/581 345/619 345/630 345/630S 463/32 463/33 715/753



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
KR100469820 B1	20050203	KR20040049556	20040629
US2008136831 AA	20080612	US20050571356	20050628
US2012240059 AA	20120920	US20110228325	20110908
US2015268816 AA	20150924	US20150731006	20150604
US8035649 BB	20111011	US20050571356	20050628
US9076356 BB	20150707	US20110228325	20110908
WO06001679 A1	20060105	WO2005KR02018	20050628

Priority:
KR20040049556 20040629 WO2005KR02018 20050628 US20060571356 20061227
US20110228325 20110908 US20050571356 20050628 US20150731006 20150604

Probable Assignee: GAME AND TECHNOLOGY CO LTD

Assignee(s): (std): GAME AND TECHHNOLOGY CO LTD ; GAME AND TECHNOLOGY CO LTD ; KIM DAE IL ; NHN CORP ; KIM II DAE
Assignee(s): GAME AND TECHHNOLOGY CO ; NHN ENTERTAINMENT CORP ; INTELLECTUAL DISCOVERY CO LTD ; GAME AND TECHNOLOGY CO

Inventor(s): (std): KIM DAE IL ; KIM II DAE

Agent(s): HUSCH BLACKWELL SANDERS LLP; HC PARK AND ASSOICIATES PLC; HC PARK AND ASSOCIATES PLC

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KP KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW

Title: SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING REAL WORLD VALUE IN A VIRTUAL WORLD ENVIRONMENT

Abstract: Source: US2009253475A A system and a method is provided wherein real world monetary or cash values are placed on virtual world avatars, avatar possessed or avatar purchasable virtual world items, environmental virtual world items and virtual world computer generated non-player characters (**NPCs**), such as slayable beasts, monsters, creatures, or humanoids. These **NPCs** or other avatars (i.e., other players' avatars) have the ability to defeat and collect the cash value of avatars and their gear, thus gaining cash value for the **NPC** or the avatars. This cash value is then winnable by any avatar with the skill to best the **NPC** or other avatar. In this system and method, a real world cash value of an avatar is established and can be increased or decreased based upon the avatar's interaction with other avatars, the virtual world environment and/or a player's investment of real world cash value.

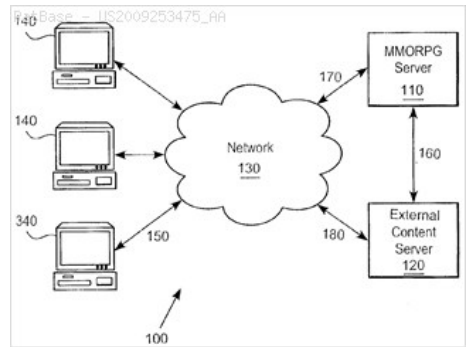
Classifications:

International (IPC 8-9): A63F9/24 G06F17/00 G06F19/00 (Advanced/Invention); A63F9/24 (Core/Invention)

CPC: G07F17/32 A63F13/35 A63F13/792 A63F13/822 A63F13/12 A63F2300/513 A63F2300/5513 A63F2300/5553 A63F2300/558 A63F2300/57

European: A63F13/12 K63F300/51H K63F300/55B K63F300/55P1 K63F300/55P5 K63F300/57

US: 463/7 463/7P 700/91 700/91P



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US2009253475 AA	20091008	US20080061188	20080402
US2011112662 AA	20110512	US20100941356	20101108
US7824253 BB	20101102	US20080061188	20080402

Priority:

US20080061188 20080402 US20100941356 20101108

Probable Assignee: THOMPSON J DAVID

Assignee(s): (std): THOMPSON J DAVID ; THOMPSON SCOTT EDWARD

Inventor(s): (std): THOMPSON J DAVID ; THOMPSON SCOTT EDWARD

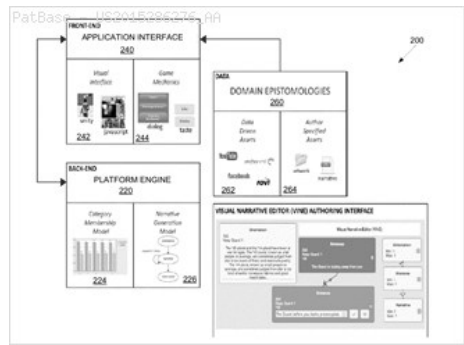
Agent(s): BUCHANAN INGERSOLL AND ROONEY PC

Title: METHOD AND SYSTEM MODELING SOCIAL IDENTITY IN DIGITAL MEDIA WITH DYNAMIC GROUP MEMBERSHIP

Abstract: Source: US2015286276A A method for modeling a virtual identity in a digital media system is disclosed. A plurality of categories are defined according to identity characteristics of a virtual identity. A degree of a membership is modeled in a category for members of the category, wherein each category includes a plurality of features. Changes to membership are simulated, wherein the degree of membership includes a gradient value in a category feature over time.

Classifications:

International (IPC 8-9): A63F13/33 A63F13/352 A63F13/47 G06F3/01 H04L12/58 H04L29/08 (Advanced/Invention)
 CPC: G06F3/011 H04L51/32 H04L67/306 A63F13/00 A63F13/55 A63F13/795 A63F13/822
US: 463/31



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US2015286276 AA	20151008	US20150677378	20150402
WO15153878 A1	20151008	WO2015US24077	20150402

Priority:

US20140973960P 20140402 US20150677378 20150402

Probable Assignee: MASSACHUSETTS INST OF TECHNOLOGY

Assignee(s): (std): MASSACHUSETTS INST TECHNOLOGY

Assignee(s): NATIONAL SCIENCE FOUNDATION ; MASSACHUSETTS INST OF TECHNOLOGY

Inventor(s): (std): HARRELL JR DOUGLAS ALAN

Agent(s): NIEVES PETER A

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IR IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SA SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW