

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 588 916**

51 Int. Cl.:

G06F 11/34 (2006.01)

G06F 11/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.04.2013 PCT/CN2013/074191**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.04.2014 WO14048107**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.04.2013 E 13791890 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.06.2016 EP 2739022**

54 Título: **Método para generar registro de terminal y terminal**

30 Prioridad:

26.09.2012 CN 201210363473

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

07.11.2016

73 Titular/es:

**HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. (100.0%)
Huawei Administration Building, Bantian
Longgang District, Shenzhen, Guangdong
518129, CN**

72 Inventor/es:

**DONG, ZHENHUA;
WANG, LIANGWEI y
ZHANG, GONG**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 588 916 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Método para generar registro de terminal y terminal

CAMPO TÉCNICO

5 La presente invención se refiere al campo de las tecnologías de las comunicaciones, y en particular, a un método para generar un registro de terminal y un terminal.

ANTECEDENTES

Con la popularidad de los terminales inteligentes, un usuario puede registrar actividades y eventos dentro de un periodo de tiempo utilizando un terminal inteligente.

10 En la técnica anterior, un terminal inteligente puede generar un registro de usuario recogiendo información tal como registros de uso del terminal, registros de trabajo, y registros de vida de un usuario de cada día, y realizar un tratamiento de texto relevante.

Froehlich J. y col., "MyExperience: A System for In situ Tracing and Capturing of User Feedback on Mobile Phones" ("Un sistema para seguimiento y captura in situ de realimentación de usuario en teléfonos móviles") describe un sistema para capturar datos objetivos y subjetivos in situ de actividades de computación móvil.

15 Hossmann T. y Col., "Collecting Big Datasets of Human Activity One Checkin at a Time" ("Recogida de grandes conjuntos de datos de un registro de actividad humana a la vez") describe inferir la actividad y ubicación del usuario utilizando sensores de teléfono móvil.

20 El documento US 7.069.003 B2 describe un método y aparato para actualizar automáticamente un registro de red móvil para reflejar actividad del terminal móvil. El terminal móvil incluye un software de aplicación de almacenamiento de memoria y datos que son descriptivos del uso del terminal móvil, una pantalla y un controlador que está acoplado a la memoria.

Sin embargo, en la técnica anterior, el contenido del registro de usuario generado por el terminal no puede registrar de forma precisa actividades o eventos del usuario.

RESUMEN

25 Las realizaciones de la presente invención proporcionan un método para generar un registro de terminal y un terminal, para obtener de forma precisa una actividad o evento de un usuario.

En un primer aspecto, una realización de la presente invención proporciona un método para generar un registro de terminal, que incluye:

obtener información del sensor y/o información de uso del usuario de un terminal móvil;

30 generar la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario;

recibir la segunda información de registro introducida por un usuario; y

combinar la primera información de registro con la segunda información de registro para generar la información de registro de terminal;

35 en que la generación de la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario comprende:

obtener una actividad y/o un evento del usuario realizando un análisis utilizando una política de análisis establecida de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario; y

40 generar la primera información de registro para describir la actividad y/o el evento del usuario utilizando una política de generación establecida de acuerdo con la actividad y/o el evento del usuario obtenidos realizando el análisis

caracterizado por que

después de generar la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario, el método comprende además:

45 recibir la información de modificación introducida por el usuario; y

actualizar la primera información de registro de acuerdo con la información de modificación;

después de actualizar la primera información de registro de acuerdo con la información de modificación, el método comprende además:

comparar la información de modificación con la primera información de registro antes de la actualización; y

5 ajustar la política de análisis establecida de acuerdo con un resultado de la comparación, y/o

ajustar la política de generación de acuerdo con un resultado de la comparación.

Con referencia al primer aspecto, la combinación de la primera información de registro con la segunda información de registro para generar la información de registro del terminal incluye:

10 generar la información de registro del terminal de acuerdo con una secuencia de tiempo y/o correlación de contenido del contenido registrado por la primera información de registro y la segunda información de registro.

La información del sensor incluye cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de aceleración del terminal, información de ubicación del terminal, e información de dirección del terminal.

15 La información de uso del usuario incluye cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de registro de llamada del usuario, información de registro de mensaje corto del usuario, información de conexión de red del terminal, e información del proceso de sistema del terminal.

En un segundo aspecto, la presente invención proporciona un terminal, que incluye:

un módulo de obtención, configurado para obtener información del sensor y/o información de uso del usuario de un terminal móvil;

20 un módulo de generación, configurado para generar la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario;

un primer módulo de recepción, configurado para recibir la segunda información de registro introducida por un usuario; y

25 un módulo de combinación, configurado para combinar la primera información de registro con la segunda información de registro para generar la información de registro del terminal;

en que el módulo de generación está configurado específicamente para obtener una actividad y/o un evento del usuario realizando un análisis utilizando una política de análisis establecida de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario; y

30 generar la primera información de registro para describir la actividad y/o el evento del usuario utilizando una política de generación establecida de acuerdo con la actividad y/o el evento del usuario obtenido realizando el análisis;

caracterizado por que el terminal comprende además:

un segundo módulo de recepción, configurado para recibir la información de modificación introducida por el usuario; y

35 un módulo de actualización, configurado para actualizar la primera información de registro de acuerdo con la información de modificación;

un módulo de comparación, configurado para comparar la información de modificación con la primera información de registro antes de la actualización; y

40 un módulo de ajuste, configurado para ajustar la política de análisis establecida de acuerdo con un resultado de la comparación, y/o ajustar la política de generación de acuerdo con un resultado de la comparación.

Con referencia al segundo aspecto, el módulo de combinación está configurado específicamente para generar la información de registro de terminal de acuerdo con una secuencia de tiempo y/o la correlación de contenido del contenido registrado por la primera información de registro y la segunda información de registro.

45 La información del sensor que el módulo de obtención está configurado para obtener, incluye cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de la aceleración del terminal, información de ubicación del terminal, e información de dirección del terminal.

La información de uso del usuario que el módulo de obtención está configurado para obtener, incluye cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de registro de llamada del usuario, información de registro de mensaje corto del usuario, información de conexión de red del terminal, e información del proceso de sistema del terminal.

5 Con referencia al segundo aspecto, el terminal incluye:

un receptor, que comprende el módulo de obtención y el primer módulo de recepción; y

un procesador, que comprende el módulo de generación y el módulo de combinación.

10 En la realización de la presente invención, el terminal obteniendo la información del sensor y/o la información de uso del usuario y combinando un registro generado por el terminal con un registro escrito por un usuario, asegura que una actividad o evento del usuario es obtenido de forma precisa.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

15 Para ilustrar las soluciones técnicas en las realizaciones de la presente invención o en la técnica anterior más claramente, el siguiente resumen introduce brevemente los dibujos adjuntos requeridos para describir las realizaciones o la técnica anterior. Aparentemente, los dibujos adjuntos en la siguiente descripción muestran simplemente algunas realizaciones de la presente invención, y las personas expertas en la técnica pueden derivar aún otros dibujos a partir de estos dibujos adjuntos sin esfuerzos creativos.

La fig. 1 es un diagrama de flujo esquemático de la Realización 1 de un método para generar un registro de terminal de acuerdo con la presente invención;

20 La fig. 2 es un diagrama de flujo esquemático de la Realización 2 de un método para generar un registro de terminal de acuerdo con la presente invención;

La fig. 3 es un diagrama estructural esquemático de la Realización 1 de un terminal de acuerdo con la presente invención;

La fig. 4 es un diagrama estructural esquemático de la Realización 2 de un terminal de acuerdo con la presente invención;

25 La fig. 5 es un diagrama estructural esquemático de la Realización 3 de un terminal de acuerdo con la presente invención; y

La fig. 6 es un diagrama estructural esquemático de la Realización 1 de otro terminal de acuerdo con la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE LAS REALIZACIONES

30 Para conseguir los objetivos, soluciones técnicas, y ventajas de las realizaciones de la presente invención más comprensibles, lo siguiente describe clara y completamente las soluciones técnicas en las realizaciones de la presente invención con referencia a los dibujos adjuntos en las realizaciones de la presente invención. Aparentemente, las realizaciones descritas son simplemente una parte en vez del total de las realizaciones de la presente invención. Otras realizaciones obtenidas por personas expertas en la técnica basadas en las realizaciones de la presente invención sin esfuerzos creativos caerán dentro del marco de protección de las reivindicaciones adjuntas.

35 La fig. 1 es un diagrama de flujo esquemático de la Realización 1 de un método para generar un registro de terminal de acuerdo con la presente invención. Como se ha mostrado en la fig. 1, el método incluye lo siguiente:

S10. Obtener información del sensor y/o información de uso del usuario de un terminal móvil.

40 La información del sensor puede incluir cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de aceleración del terminal, información de ubicación del terminal, e información de dirección del terminal, pero no están limitadas a ellas. Debería observarse que la información del sensor puede ser obtenida por el terminal móvil utilizando distintos sensores configurados en el mismo, tal como un Sistema de Posicionamiento Global, sensor de GPS y un sensor de aceleración. En un proceso de implementación específico, cada tipo de información descrito antes es registrado en un formato específico. Por ejemplo, la información de ubicación en un punto del tiempo obtenida en el sensor GPS puede ser representada como {tiempo, longitud, latitud, altitud}. La información de aceleración en un momento obtenida en el sensor de aceleración puede ser representada como {tiempo, aceleración en el eje X, aceleración en el eje Y, aceleración en el eje Z}.

45 La información de uso del usuario puede incluir cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de registro de llamada del usuario, información de registro de mensaje corto del usuario, información de conexión de red del terminal, e información de proceso del sistema del terminal, pero no

50

están limitadas a ellas. La información de registro de llamada del usuario obtenida puede incluir tiempo de inicio de la llamada, tiempo de fin de la llamada, duración de la llamada, número que llama, número llamado, y similares. La información de registro de mensaje corto obtenida puede incluir tiempo de recepción del mensaje corto, longitud de un mensaje corto recibido, hora de envío del mensaje corto, longitud de un mensaje corto enviado, y similares. La información de conexión de red obtenida puede incluir una situación de conexión donde el terminal móvil es conectado a un punto de acceso inalámbrico o a una estación base utilizando una Fidelidad Inalámbrica, red de Wifi o una red de tecnología de comunicación 3G, de tercera generación, y puede ser específicamente una ID, un nombre, una intensidad de señal de un nodo Wifi o nodo 3G, y similar. La información de proceso del sistema puede incluir un proceso que el terminal móvil está ejecutando y uso de recursos del proceso, tal como una Unidad de Tratamiento Central, CPU y una memoria. El terminal móvil realiza aquí un registro de acuerdo con una operación específica de un usuario y utilizando un formato especificado. Por ejemplo, cada pieza de información de registro de llamada del usuario puede ser representada como {tiempo, estado del teléfono móvil local, estado del teléfono móvil de par, estado de configuración del teléfono móvil local, ID del teléfono móvil de par}. Una pieza más específica de la información de registro de llamada puede ser {tiempo, llamada recibida, llamada entrante, llamada del teléfono móvil, ID del teléfono móvil de par}.

S20. Generar la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario.

El terminal puede obtener una actividad o un evento del usuario realizando un análisis que utiliza una política de análisis establecida de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario. La política de análisis puede ser aquí reconocimiento de patrones, aprendizaje automático, configuración de reglas, y similares, pero no está limitado a ello. Tomando un sensor de aceleración como ejemplo, el terminal obtiene la información del sensor de aceleración {tiempo 1, x1, y1, z1}, {tiempo 2, x2, y2, z2}, {tiempo 3, x3, y3, z3},... utilizando el sensor de aceleración; y utiliza un algoritmo específico para reconocer {tiempo de inicio 1, tiempo de finalización 1: acción 1, acción 2}, {tiempo de inicio 2, tiempo de finalización 2: acción 1, acción 2}, {tiempo de inicio 3, tiempo de finalización 3: acción 1, acción 2}... es decir, la información del sensor de aceleración es reconocida, dependiendo de la magnitud de aceleración dentro de un periodo de tiempo, como una acción específica tal como andar, correr, saltar, y similares. Finalmente, de acuerdo con una regla predefinida, puede ser obtenido un resultado de que "xxx está corriendo entre las 9:00 y las 9:15 de la mañana". Debería observarse que puede ser establecido un rango de velocidad en la regla predefinida. Por ejemplo, cuando la aceleración del movimiento de un usuario está entre $x \text{ m/s}^2$ e $y \text{ m/s}^2$, puede considerarse que el usuario está corriendo; sin embargo, la presente invención no está limitada a ello.

Además, el terminal puede generar también, de acuerdo con la actividad y/o evento del usuario obtenido realizando análisis y utilizando una política de generación establecida, el primer registro para describir la actividad y/o el evento del usuario. Una regla puede ser definida en la política de generación de acuerdo con las exigencias del usuario, combinando y filtrando por ello la información de actividad y/o evento obtenidos. Por ejemplo, en el proceso mencionado antes, puede obtenerse la información de "el usuario está caminando entre las 8:00 y las 9:00 de la mañana". Tal información que no tiene significado real puede ser eliminada cuando se genera un registro. Además, el análisis es realizado de acuerdo con la información del tiempo, y la información del sensor y la información de uso del usuario son resumidas y la información dentro del mismo periodo de tiempo es combinada. Por ejemplo, de acuerdo con la exhaustividad de la información obtenida a partir del sensor de información y la información de llamada del usuario, se determina que "xxx1 habla con xxx2 entre las 9:00 y las 9:30, y xxx1 se está ejercitando intensamente, y puede estar corriendo probablemente de acuerdo con el sensor de aceleración".

S30. Recibir la segunda información de registro introducida por un usuario.

Específicamente, el usuario puede escribir un registro en el terminal móvil, que puede incluir un texto, una imagen, y similares.

S40. Combinar la primera información de registro con la segunda información de registro para generar la información de registro del terminal.

Es decir, el registro generado automáticamente por el terminal móvil y el registro escrito por el usuario son combinados después del análisis de correlación, donde la información de registro del terminal puede ser generada de acuerdo con una secuencia de tiempo y/o la correlación de contenido del contenido registrado por la primera información de registro y la segunda información de registro.

Por ejemplo, la primera información de registro generada automáticamente por el terminal es "el teléfono móvil está en silencio entre las 9:00 y las 9:50 el 1 de septiembre de 2012. xxx llama a las 9:40 sin respuesta". La segunda información de registro escrita por el usuario es "participar en una reunión rutinaria semanal entre las 9:00 y las 10:00 hoy". Después de una combinación, la información obtenida de registro del terminal es "participar en la reunión rutinaria semanal entre las 9:00 y las 10:00 hoy, y el teléfono móvil está en silencio entre las 9:00 y las 9:50. xxx llama a las 9:40 sin respuesta".

Debería observarse que la información de registro generada por el terminal móvil es generalmente un estado o una acción del usuario en un momento, y el registro escrito por el usuario registra generalmente el contenido dentro de un periodo de tiempo. En un proceso de combinación, puede ser establecida una prioridad de manera que el registro escrito

por el usuario es anterior en el proceso de combinación automático.

En la realización, el terminal móvil, obteniendo la información de sensor relacionada y/o la información de uso del usuario y combinando un registro generado por el terminal con un registro escrito por un usuario, asegura que se obtiene de forma precisa una actividad o evento del usuario.

- 5 Además, el terminal puede también, después de generar la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario, actualizar la primera información de registro de acuerdo con una modificación recibida introducida por el usuario.

10 En un proceso de implementación específico, el terminal móvil puede presentar al usuario la primera información de registro generada, y el usuario puede editar y modificar la primera información de registro de acuerdo con una situación específica, para generar la primera información de registro actualizada. El registro puede ser clasificado, por ejemplo, es clasificado en un registro de deporte y un registro de salud, para que el usuario lo vea convenientemente.

Además, después de que la primera información de registro es actualizada de acuerdo con la información de modificación, la información de modificación es comparada con la primera información de registro antes de la actualización.

- 15 La política de análisis establecida es ajustada de acuerdo con un resultado de la comparación, y/o la política de generación es ajustada de acuerdo con un resultado de la comparación.

20 Por ejemplo, la primera información de registro generada por el terminal móvil es "caminar desde las 9:00 hasta las 10:00 de la mañana", y el usuario lo modifica a "hacer marcha desde las 9:00 hasta las 9:30 de la mañana, y caminar desde las 9:30 hasta las 10:00". La razón puede ser que un rango de velocidad configurado para caminar puede ser demasiado grande. A continuación, el terminal móvil puede ajustar, de acuerdo con la información de registro modificada, el rango de velocidad para determinar que el usuario está caminando, lo que es establecido en la política de análisis.

Debería observarse que cuando la primera información de registro y la segunda información de registro son combinadas, puede ser utilizada la primera información de registro que es actualizada y modificada por el usuario.

- 25 La fig. 2 es un diagrama de flujo esquemático de la Realización 2 de un método para generar un registro de terminal de acuerdo con la presente invención. Como se ha mostrado en la fig. 2, de acuerdo con la descripción de las realizaciones precedentes, el proceso completo del método es como sigue:

S201. Obtener la información del sensor y/o la información de uso del usuario de un terminal móvil.

S202. Analizar la información obtenida utilizando una política de análisis para obtener una actividad y/o un evento de un usuario.

- 30 S203. Generar automáticamente, un registro utilizando una política de generación de acuerdo con el resultado del análisis anterior, generar el registro automáticamente.

S204. Presentar el registro generado automáticamente al usuario y recibir una modificación hecha por el usuario.

S205. Comparar el registro modificado por el usuario con el registro antes de la modificación.

- 35 S206. Realimentar un resultado de la comparación, y modificar y actualizar de manera correspondiente la política de análisis y la política de generación automáticamente.

S207. Combinar el registro modificado con un registro escrito por el usuario para obtener un registro final del terminal.

Debería observarse que el proceso de ejecución descrito antes no es fijo, cuando si el usuario no modifica el registro generado automáticamente, no se requiere comparación; y si el usuario no escribe un registro, no se requiere tratamiento de combinación, y el registro final del terminal puede ser obtenido de forma directa.

- 40 En la realización, el terminal móvil puede generar automáticamente un registro obteniendo información de sensor e información de uso del usuario relacionada, aceptar la edición y modificación hecha por el usuario, y combinar el registro con un registro escrito por el usuario, lo que no solamente reduce el tiempo para que el usuario escriba un registro, sino que también consigue una obtención precisa de una actividad o evento del usuario. Además, comparando la información antes y después de que el usuario haga las modificaciones, la política de análisis y la política de generación establecidas son ajustadas automáticamente, lo que puede mejorar de forma continua la precisión de obtención de la actividad o evento del usuario.
- 45

La fig. 3 es un diagrama estructural esquemático de la Realización 1 de un terminal de acuerdo con la presente invención. Como se ha mostrado en la fig. 3, el terminal incluye un módulo de obtención 301, un módulo de generación 302, un primer módulo de recepción 303, y un módulo de combinación 304.

El módulo de obtención 301 está configurado para obtener la información del sensor y/o la información de uso del usuario de un terminal móvil.

El módulo de generación 302 está configurado para generar la primera información de registro de acuerdo con la información de sensor y/o la información de uso del usuario.

- 5 El primer módulo de recepción 303 está configurado para recibir la segunda información de registro introducida por un usuario.

El módulo de combinación 304 es configurado para combinar la primera información de registro con la segunda información de registro para generar la información de registro del terminal.

- 10 Específicamente, la información del sensor que el módulo de obtención 301 está configurado para obtener, incluye cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de aceleración del terminal, información de ubicación del terminal, e información de dirección del terminal. La información de uso del usuario que el módulo de obtención 301 está configurado para obtener incluye cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de registro de llamada del usuario, información de registro de mensaje corto del usuario, información de conexión de red del terminal, e información de proceso del sistema del terminal.

El módulo de combinación 304 está configurado para generar la información de registro del terminal de acuerdo con una secuencia de tiempo y/o la correlación de contenido del contenido registrado por la primera información de registro y la segunda información de registro.

- 20 Para operaciones de los módulos, se hace referencia a las realizaciones del método anterior, que no serán descritas aquí de manera repetida.

En la realización, el terminal genera un primer registro utilizando información obtenida por el módulo de obtención, y a continuación combina, utilizando el módulo de combinación, el primer registro con un registro escrito por el usuario, de manera que una actividad o evento del usuario puede ser obtenido de forma precisa.

- 25 Además, el módulo de generación 302 está configurado específicamente para obtener una actividad y/o un evento del usuario realizando un análisis utilizando una política de análisis establecida de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario; y

de acuerdo con la actividad y/o el evento del usuario obtenido realizando el análisis,

generar, utilizando una política de generación establecida, la primera información de registro para describir la actividad y/o el evento del usuario.

- 30 La fig. 4 es un diagrama estructural esquemático de la Realización 2 de un terminal de acuerdo con la presente invención. Como se ha mostrado en la fig. 4, sobre la base de la fig. 3, el terminal incluye además un segundo módulo de recepción 305 y un módulo de actualización 306.

El segundo módulo de recepción 305 está configurado para recibir la información de modificación introducida por el usuario.

- 35 El módulo de actualización 306 está configurado para actualizar la primera información de registro de acuerdo con la información de modificación.

Para operaciones de los módulos, se hace referencia a las realizaciones del método anteriores, que no serán descritas aquí de manera repetida.

- 40 La fig. 5 es un diagrama estructural esquemático de la Realización 3 de un terminal de acuerdo con la presente invención. Como se ha mostrado en la fig. 5, sobre la base de la fig. 4, el terminal incluye además un módulo de comparación 307 y un módulo de ajuste 308.

El módulo de comparación 307 está configurado para comparar la información de modificación con la primera información de registro antes de la actualización.

- 45 El módulo de ajuste 308 está configurado para ajustar la política de análisis establecida de acuerdo con un resultado de la comparación, y/o ajustar la política de generación de acuerdo con un resultado de la comparación.

Para operaciones de los módulos, se hace referencia a las realizaciones del método precedente, que no serán descritas aquí de manera repetida.

En la realización, el terminal, sobre la base de generar automáticamente un registro, puede recibir también información de modificación del usuario; el módulo de actualización del mismo puede actualizar el registro generado

- automáticamente de acuerdo con la información de modificación; y en combinación con un registro escrito por el usuario, una actividad o evento del usuario puede ser obtenida de forma precisa. Además, el módulo de comparación compara la información antes y después de que el usuario haga la modificación, y el módulo de ajuste ajusta automáticamente la política de análisis y la política de generación establecidas, que pueden mejorar de forma continua la precisión de obtención de la actividad o evento del usuario.
- 5
- La fig. 6 es un diagrama estructural esquemático de otro terminal de acuerdo con la Realización 1 de la presente invención. Como se ha mostrado en la fig. 6, el terminal incluye un receptor 601 y un procesador 602. El receptor 601 está configurado para obtener la información del sensor y/o la información de uso del usuario de un terminal móvil; y
- configurado para recibir la segunda información de registro introducida por un usuario.
- 10 El procesador 602 está configurado para generar la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario; y
- configurado para combinar la primera información de registro con la segunda información de registro para generar la información de registro del terminal.
- 15 En un proceso de implementación específico, el procesador 602 está configurado específicamente para generar la información de registro del terminal de acuerdo con una secuencia de tiempo y/o correlación de contenido del contenido registrado por la primera información de registro y la segunda información de registro.
- Específicamente, pueden realizarse las siguientes operaciones: obtener una actividad y/o un evento del usuario realizando un análisis utilizando una política de análisis establecida de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario; y
- 20 generar la primera información de registro para describir la actividad y/o el evento del usuario utilizando una política de generación establecida de acuerdo con la actividad y/o el evento del usuario obtenido realizando el análisis.
- La información del sensor que el receptor 601 está configurado para obtener, incluye cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de aceleración del terminal, información de la ubicación del terminal, e información de dirección del terminal.
- 25 La información de uso del usuario que el receptor 601 está configurado para obtener incluye cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de registro de llamada de usuario, información de registro de mensaje corto de usuario, información de conexión de red del terminal, e información de proceso del sistema del terminal.
- 30 Para operaciones específicas del receptor y del procesador, se hace referencia a las realizaciones del método anterior, que no serán descritas aquí de manera repetida.
- En la realización, el terminal genera un primer registro utilizando la información obtenida por el receptor, y a continuación combina, utilizando el procesador, el primer registro con un registro escrito por el usuario, de manera que una actividad o evento del usuario puede ser obtenido de forma precisa.
- 35 Además, el receptor 601 está configurado además para recibir información de modificación introducida por el usuario, y el procesador 602 está configurado además para actualizar la primera información de registro de acuerdo con la información de modificación.
- En un proceso de implementación específico, el procesador 602 está configurado además para comparar la información de modificación con la primera información de registro antes de la actualización; y
- 40 configurado para ajustar la política de análisis establecida con un resultado de la comparación,
- y/o ajustar la política de generación de acuerdo con un resultado de la comparación.
- Para operaciones específicas del receptor y del procesador, se hace referencia a las realizaciones del método anterior, que no serán descritas aquí de manera repetida.
- 45 En la realización, el terminal, sobre la base de generar automáticamente un registro, puede utilizar el receptor para recibir además la información de modificación del usuario; el procesador del mismo puede actualizar el registro generado automáticamente de acuerdo con la información de modificación; y en combinación con un registro escrito por el usuario, se asegura que se obtiene de forma precisa una actividad o evento del usuario. Además, el procesador ajusta automáticamente la política de análisis y la política de generación establecidas comparando la información antes y después de que el usuario haga la modificación, lo que puede mejorar de forma continua la precisión de obtención de la actividad o evento del usuario.
- 50

5 Las personas expertas en la técnica pueden comprender que, la totalidad o parte de las operaciones en cada una de las realizaciones del método anterior pueden ser implementadas por un programa que instruye un hardware relevante. El programa antes mencionado puede ser almacenado en un medio de almacenamiento legible por ordenador. Cuando se ejecuta el programa, se realizan las operaciones de las realizaciones del método anterior. El medio de almacenamiento anterior incluye cualquier medio capaz de almacenar códigos de programa, tal como una ROM, una RAM, un disco magnético, o un disco óptico.

Finalmente, debería observarse que las realizaciones anteriores pretenden simplemente describir las soluciones técnicas de la presente invención en vez de limitar la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Un método para generar un registro de terminal, que comprende:

obtener información del sensor y/o información de uso del usuario de un terminal móvil;

5 generar la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario;

recibir la segunda información de registro introducida por un usuario; y

combinar la primera información de registro con la segunda información de registro para generar la información de registro del terminal;

10 en que la generación de la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario comprende:

obtener una actividad y/o un evento del usuario realizando un análisis utilizando una política de análisis establecida de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario; y

15 generar la primera información de registro para describir la actividad y/o el evento del usuario utilizando una política de generación establecida de acuerdo con la actividad y/o el evento del usuario obtenidos realizando el análisis

caracterizado por que

después de generar la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario, el método comprende además:

recibir la información de modificación introducida por el usuario; y

20 actualizar la primera información de registro de acuerdo con la información de modificación;

después de actualizar la primera información de registro de acuerdo con la información de modificación, el método comprende además:

comparar la información de modificación con la primera información de registro antes de la actualización; y

25 ajustar la política de análisis establecida de acuerdo con un resultado de la comparación, y/o ajustar la política de generación de acuerdo con un resultado de la comparación.

2. El método según la reivindicación 1, en el que la combinación de la primera información de registro con la segunda información de registro para generar la información de registro del terminal comprende:

generar la información de registro del terminal de acuerdo con una secuencia de tiempo y/o la correlación de contenido del contenido registrado por la primera información de registro y la segunda información de registro.

30 3. El método según la reivindicación 1 o 2, en el que la información del sensor comprende cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de aceleración del terminal, información de ubicación del terminal, e información de dirección del terminal.

35 4. El método según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la información de uso del usuario comprende cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de registro de llamada de usuario, información de registro de mensaje corto del usuario, información de conexión de red del terminal, e información de proceso del sistema del terminal.

5. Un terminal, que comprende:

un módulo de obtención (301), configurado para obtener la información del sensor y/o la información de uso del usuario de un terminal móvil;

40 un módulo de generación (302), configurado para generar la primera información de registro de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario;

un primer módulo de recepción (303), configurado para recibir la segunda información de registro introducida por un usuario; y

45 un módulo de combinación (304), configurado para combinar la primera información de registro con la segunda información de registro para generar la información de registro del terminal;

- en el que el módulo de generación (302) está configurado para obtener una actividad y/o un evento del usuario realizando el análisis que utiliza una política de análisis establecida de acuerdo con la información del sensor y/o la información de uso del usuario; y
- 5 generar la primera información de registro para describir la actividad y/o el evento del usuario utilizando una política de generación establecida de acuerdo con la actividad y/o el evento del usuario obtenido realizando el análisis;
- caracterizado por que el terminal comprende además:
- un segundo módulo de recepción (305), configurado para recibir la información de modificación introducida por el usuario; y
- 10 un módulo de actualización (306), configurado para actualizar la primera información de registro de acuerdo con la información de modificación;
- un módulo de comparación (307), configurado para comparar la información de modificación con la primera información de registro antes de la actualización; y
- 15 un módulo de ajuste (308), configurado para ajustar la política de análisis establecida de acuerdo con un resultado de la comparación, y/o ajustar la política de generación de acuerdo con un resultado de la comparación.
6. El terminal según la reivindicación 5, en el que el módulo de combinación (304) está configurado para generar la información de registro de terminal de acuerdo con una secuencia de tiempo y/o la correlación de contenido del contenido registrado por la primera información de registro y la segunda información de registro.
- 20 7. El terminal según la reivindicación 5 o 6, en el que la información del sensor que el módulo de obtención (301) está configurado para obtener, comprende cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de aceleración del terminal, información de la ubicación del terminal, e información de dirección del terminal.
- 25 8. El terminal según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, en el que la información de uso del usuario que el módulo de obtención (301) está configurado para obtener, comprende cualquier tipo de la siguiente información o una combinación de múltiples tipos de la siguiente información: información de registro de llamada de usuario, información de registro de mensaje corto del usuario, información de conexión de red del terminal, información de proceso del sistema del terminal.
9. El terminal según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, que comprende:
- 30 un receptor (601), que comprende el módulo de obtención (301) y el primer módulo de recepción (303); y
- un procesador (602) que comprende el módulo de generación (302) y el módulo de combinación (304).

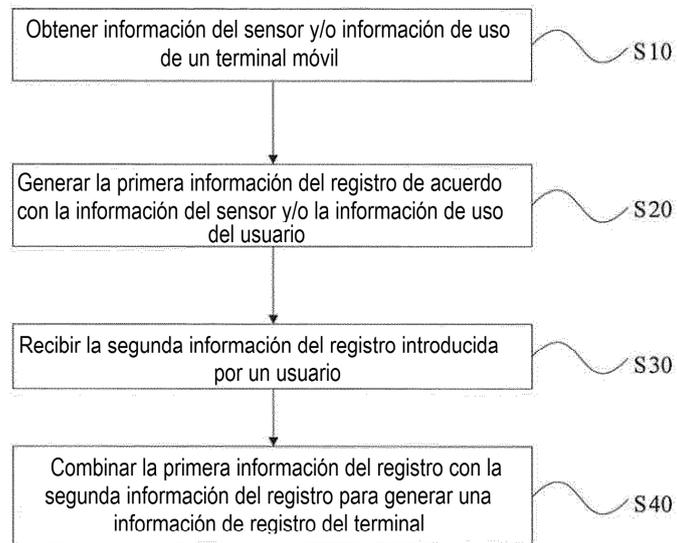


FIG. 1

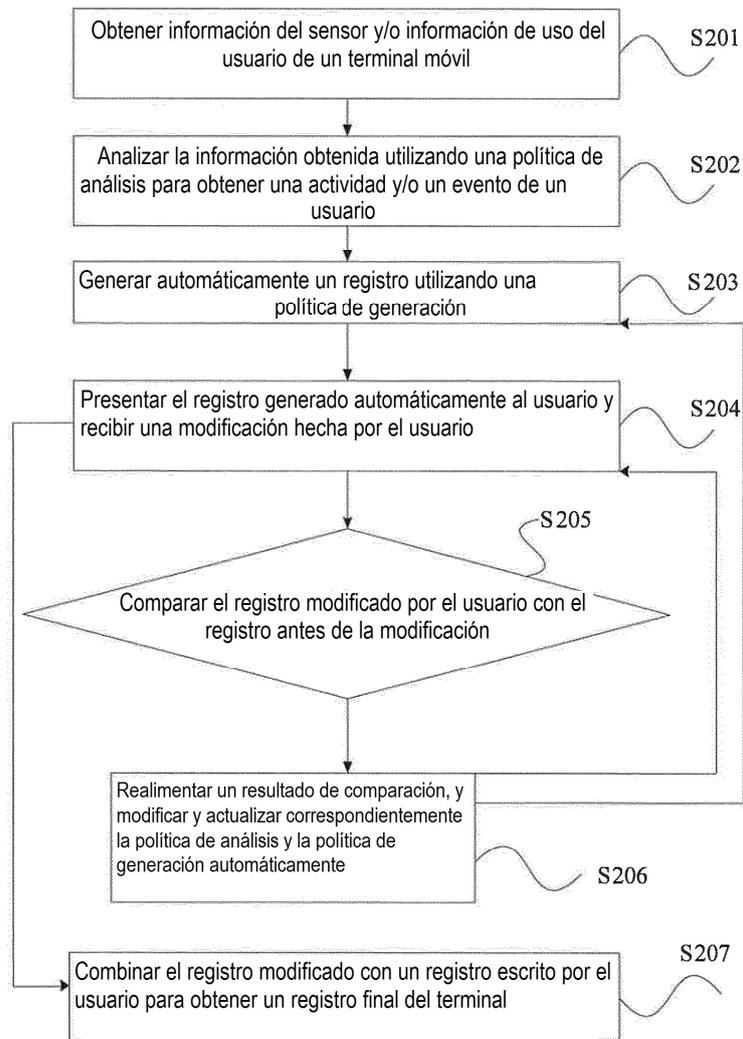


FIG. 2

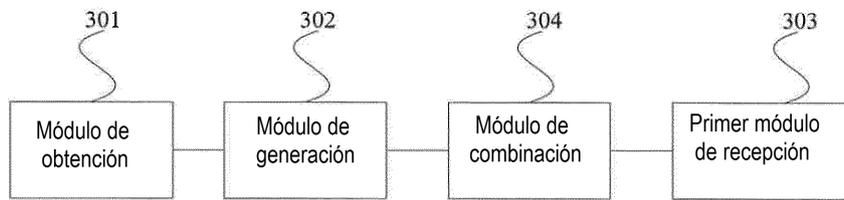


FIG. 3

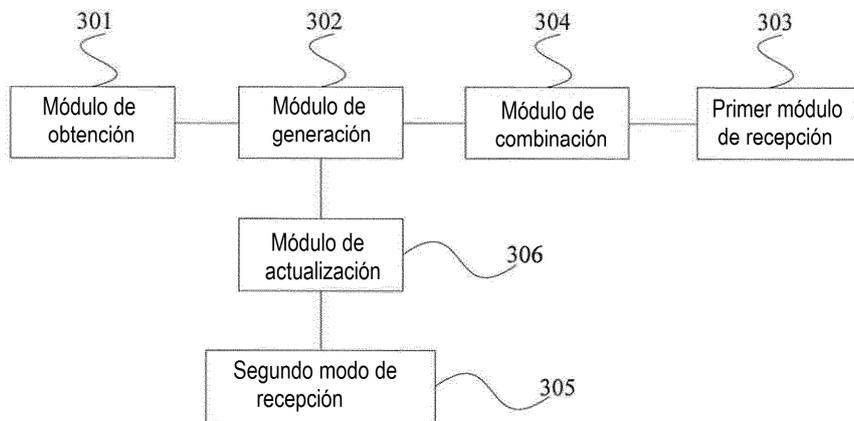


FIG. 4

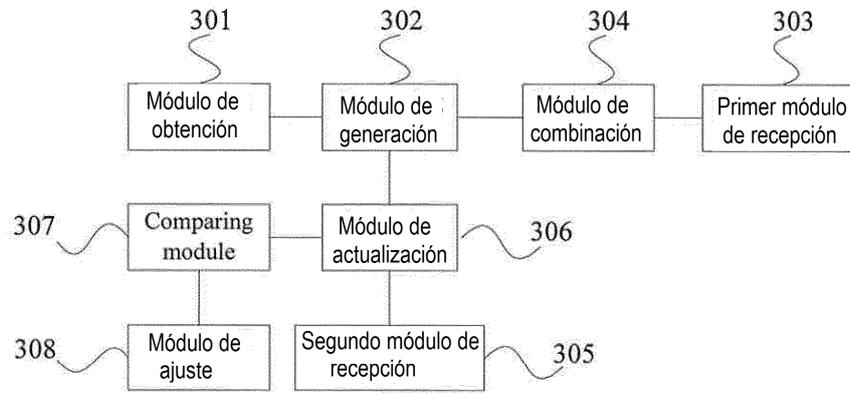


FIG. 5

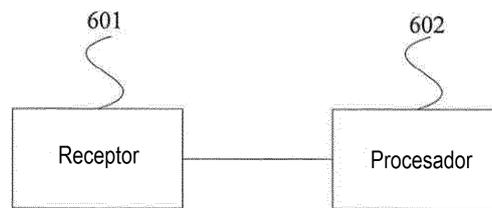


FIG. 6