

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 029 909**

51 Int. Cl.:

H04L 51/226 (2012.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.06.2020** **PCT/CN2020/099339**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.01.2021** **WO21012908**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.06.2020** **E 20844572 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.05.2025** **EP 4006706**

54 Título: **Método de envío de mensajes y terminal móvil**

30 Prioridad:

22.07.2019 CN 201910660528

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

25.06.2025

73 Titular/es:

VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.

(100.00%)

**283 BBK Road, Wusha, Chang'an
Dongguan, Guangdong 523860, CN**

72 Inventor/es:

LIU, RU

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 3 029 909 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 de envío de mensajes y terminal móvil

5 **Campo técnico**

La presente divulgación se refiere al campo de las tecnologías de comunicaciones y, en particular, a un método de envío de mensajes y un terminal móvil.

10 **Antecedentes**

Con el desarrollo de diversas aplicaciones de comunicación, la comunicación entre personas depende cada vez más de las aplicaciones de comunicación. Durante una sesión con un contacto objetivo a través de una aplicación de comunicación, puede haber un caso en donde se ha editado un primer texto, pero es necesario enviar primero un segundo texto al contacto objetivo. En este caso, en general, un usuario borra primero el primer texto editado, edita el segundo texto y lo envía al contacto objetivo, y luego reedita el primer texto y lo envía al contacto objetivo. Este proceso de funcionamiento es relativamente complicado. Además, el usuario puede copiar o recortar primero el primer texto y pegar el primer texto en un cuadro de entrada y enviar el primer texto después de enviar el segundo texto. Este método de copiar y pegar puede evitar un proceso complicado de reedición del primer texto, pero puede copiar solo el último contenido editado y, por lo tanto, tiene limitaciones. Además, una sesión puede llevarse a cabo estableciendo y usando contenido de una respuesta rápida de mensaje, que puede eliminar un proceso de edición de mensaje, pero no puede cumplir con requisitos diversificados de comunicación de sesión, y la eficiencia del envío de mensajes de sesión es baja.

25 El documento US 2014/181215 A1 divulga un método, sistema y producto de programa informático para mensajería a través de una red que incluye pasos y medios para registrarse para participar en una conversación de mensajería con al menos una parte a través de una red de comunicación. Los pasos y medios preparan mensajes para la al menos una parte usando una pluralidad de cuadros de entrada de texto. Los pasos y medios seleccionan uno de la pluralidad de cuadros de entrada de texto para enviar a la al menos una parte
30 un mensaje contenido dentro del uno de la pluralidad de cuadros de entrada de texto. Otras realizaciones incluyen además pasos y medios para enviar al menos una parte del mensaje contenido por separado del mensaje contenido y pasos y medios para añadir un cuadro de entrada de texto adicional a la pluralidad de cuadros de entrada de texto.

35 El documento US 2018/183743 A1 divulga un método de provisión de servicios de mensajería instantánea y un terminal de usuario. El método de provisión de servicios de mensajería instantánea incluye: recibir y visualizar un primer mensaje que es creado por un transmisor de mensajes; determinar si se cumple una condición de conmutación de mensajes después de visualizarse el primer mensaje; y visualizar un segundo mensaje que es creado por el transmisor de mensajes cuando se determina que se cumple la condición de
40 conmutación de mensajes.

Sumario

45 La presente invención se define en las reivindicaciones independientes adjuntas a las que debe hacerse referencia. Se exponen características ventajosas en las reivindicaciones dependientes adjuntas.

Breve descripción de los dibujos

50 Para describir las soluciones técnicas en las realizaciones de la presente divulgación más claramente, lo siguiente describe brevemente los dibujos adjuntos requeridos para describir las realizaciones de las presentes divulgaciones.

La FIG. 1 es un primer diagrama de flujo de un método de envío de mensajes según una realización de la presente divulgación;

55 la FIG. 2 es un primer diagrama esquemático de una interfaz de edición de mensajes según una realización de la presente divulgación;

60 la FIG. 3 es un segundo diagrama esquemático de una interfaz de edición de mensajes según una realización de la presente divulgación;

la FIG. 4 es un tercer diagrama esquemático de una interfaz de edición de mensajes según una realización de la presente divulgación;

65 la FIG. 5 es un cuarto diagrama esquemático de una interfaz de edición de mensajes según una realización de la presente divulgación;

la FIG. 6 es un quinto diagrama esquemático de una interfaz de edición de mensajes según una realización de la presente divulgación;

5 la FIG. 7 es un sexto diagrama esquemático de una interfaz de edición de mensajes según una realización de la presente divulgación;

la FIG. 8 es un segundo diagrama de flujo de un método de envío de mensajes según una realización de la presente divulgación;

10 la FIG. 9 es un tercer diagrama de flujo de un método de envío de mensajes según una realización de la presente divulgación;

la FIG. 10 es un diagrama de bloques de un terminal móvil según una realización de la presente divulgación; y

15 la FIG. 11 es un diagrama esquemático de una estructura de hardware de un terminal móvil según una realización de la presente divulgación.

Descripción de realizaciones

20 Las soluciones técnicas en las realizaciones de la presente divulgación se describen a continuación clara y completamente con referencia a los dibujos adjuntos en las realizaciones de la presente divulgación.

Como se muestra en la FIG. 1, una realización de la presente divulgación proporciona un método de envío de mensajes, que incluye los siguientes pasos.

25 Paso 11: Recibir al menos una primera entrada.

Paso 12: Añadir, en respuesta a cada primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes a una interfaz de edición de mensajes correspondiente a un contacto objetivo.

30 Opcionalmente, el paso 11 puede incluir: recibir N primeras entradas; y el paso 12 puede incluir: añadir, en respuesta a cada una de las N primeras entradas, al menos un cuadro de entrada de mensajes a la interfaz de edición de mensajes correspondiente al contacto objetivo.

35 Opcionalmente, los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes están dispuestos en un modo de disposición predeterminado, por ejemplo, dispuestos en columnas (en una sola columna, en dos columnas o similares) o en filas y columnas.

40 Por ejemplo, los cuadros de entrada de mensajes en la interfaz de edición de mensajes están dispuestos en columnas; el paso 11 anterior puede incluir específicamente: recibir una i-ésima primera entrada, donde i es un entero positivo; y el paso 12 anterior puede incluir específicamente: añadir, en respuesta a la i-ésima primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes a la interfaz de edición de mensajes correspondiente al contacto objetivo, donde el cuadro de entrada de mensajes añadido está dispuesto en una posición después de los cuadros de entrada de mensajes que ya están visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

45 Como una implementación, se puede recibir una i-ésima primera entrada; y se puede añadir un cuadro de entrada de mensajes, en respuesta a la i-ésima primera entrada, a la interfaz de edición de mensajes correspondiente al contacto objetivo en una posición adyacente a un segundo cuadro de entrada objetivo, donde el segundo cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes en un estado de edición en la interfaz de edición de mensajes. Por ejemplo, el cuadro de entrada de mensajes añadido puede ubicarse después o antes del segundo cuadro de entrada objetivo. Además, el segundo cuadro de entrada objetivo puede ser, alternativamente, un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la primera o la última posición en los cuadros de entrada de mensajes que ya están visualizados y dispuestos en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes.

50 Por supuesto, como otra implementación, se puede recibir alternativamente una i-ésima primera entrada; y se puede añadir una pluralidad de (por ejemplo, dos, tres, cuatro...) cuadros de entrada de mensajes, en respuesta a la i-ésima primera entrada, a la interfaz de edición de mensajes correspondiente al contacto objetivo en una posición adyacente a un segundo cuadro de entrada objetivo, donde el segundo cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes en un estado de edición en la interfaz de edición de mensajes. Por ejemplo, los cuadros de entrada de mensajes añadidos pueden ubicarse después o antes del segundo cuadro de entrada objetivo. Además, el segundo cuadro de entrada objetivo puede ser, alternativamente, un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la primera o la última posición en los cuadros de entrada de mensajes que ya están visualizados y dispuestos en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes.

65 Opcionalmente, una cantidad de cuadros de entrada de mensajes que se añadirán a la interfaz de edición de

mensajes en respuesta a la primera entrada puede ser personalizada por un usuario, lo que puede evitar un proceso complicado de realizar una pluralidad de entradas cuando se añade una pluralidad de cuadros de entrada de mensajes.

- 5 La primera entrada puede ser una entrada predeterminada que actúa sobre una pantalla de visualización, por ejemplo, una entrada con una trayectoria en arco predeterminada, una entrada con una trayectoria en zigzag predeterminada, o una entrada con otra trayectoria gráfica predeterminada.

- 10 Como se muestra en la FIG. 2, la primera entrada puede ser alternativamente una entrada para un botón de adición 201 en una interfaz de edición de mensajes 21. Por ejemplo, cuando hay un primer cuadro de entrada de mensajes 202 en la interfaz de edición de mensajes actual 21, se añade un segundo cuadro de entrada de mensajes 203 a la interfaz de edición de mensajes 21 en respuesta a una primera entrada para el botón de adición 201, como se muestra en la FIG. 3; y se añaden N segundos cuadros de entrada de mensajes 203 a la interfaz de edición de mensajes 21 en respuesta a N primeras entradas para el botón de adición 201.

- 15 El segundo cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes en un estado de edición en la interfaz de edición de mensajes o un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la última posición en la interfaz de edición de mensajes.

- 20 Específicamente, según al menos una de las realizaciones anteriores, en un escenario donde el segundo cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes en un estado de edición en la interfaz de edición de mensajes, el segundo cuadro de entrada objetivo en un estado de edición se determina a partir de los cuadros de entrada de mensajes en respuesta a la primera entrada; y en la interfaz de edición de mensajes, los cuadros de entrada de mensajes añadidos se visualizan en un modo de disposición predeterminado en una posición después o antes del segundo cuadro de entrada objetivo.

- 25 Por ejemplo, el primer cuadro de entrada de mensajes 202 donde se ubica un cursor es el segundo cuadro de entrada objetivo en un estado de edición. De esta manera, se añade un cuadro de entrada de mensajes a una posición después de una posición de disposición del segundo cuadro de entrada objetivo actualmente en un estado de edición, para facilitar las operaciones de un usuario.

Paso 13: Recibir al menos una segunda entrada.

- 35 Paso 14: Enviar contenido de mensaje en un primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a cada segunda entrada, donde el primer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

- 40 Como una implementación, como se muestra en la FIG. 2 y la FIG. 3, se proporciona un botón de enviar 204 en la interfaz de edición de mensajes 21. El paso 13 anterior incluye: recibir una segunda entrada para el botón de enviar 204.

El paso 14 anterior puede implementarse de una manera que incluye, pero no se limita a, la siguiente.

- 45 Manera 1: enviar respectivamente contenidos de mensaje correspondientes en los cuadros de entrada de mensajes en secuencia en respuesta a la segunda entrada según un orden de disposición predeterminado de los cuadros de entrada de mensajes en la interfaz de edición de mensajes.

- 50 El orden de disposición predeterminado de los cuadros de entrada de mensajes en la interfaz de edición de mensajes puede ser ajustado por el usuario según las necesidades. Por ejemplo, el usuario puede arrastrar uno de los cuadros de entrada de mensajes a una posición objetivo, para ajustar el orden de disposición de los cuadros de entrada de mensajes en la interfaz de edición de mensajes, de modo que los contenidos de mensaje correspondientes respectivamente en los cuadros de entrada de mensajes se envíen en secuencia según el orden de disposición después del ajuste. De esta manera, se puede enviar una pluralidad de mensajes al contacto objetivo realizando una operación de envío, lo que ayuda a simplificar las operaciones del usuario.

- 55 Opcionalmente, cuando no hay contenido de mensaje correspondiente en un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la k-ésima posición en los cuadros de entrada de mensajes, no se envía contenido de mensaje en el cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la k-ésima posición, y continúa enviándose contenido de mensaje en un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la (k+1)-ésima posición, donde k es un entero positivo y es menor o igual que una cantidad de cuadros de entrada de mensajes que ya están visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

Manera 2: el paso 13 anterior incluye: recibir una j-ésima segunda entrada, donde j es un entero positivo; y

- 65 el paso 14 anterior incluye: determinar, en respuesta a la j-ésima segunda entrada, un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la j-ésima posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y

visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes como el primer cuadro de entrada objetivo, y enviar el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo.

Por ejemplo, hay tres cuadros de entrada de mensajes ya visualizados y dispuestos en secuencia en una sola columna en una interfaz de edición de mensajes actual: un primer cuadro de entrada de mensajes, un segundo cuadro de entrada de mensajes y un tercer cuadro de entrada de mensajes. Cuando se recibe una 1-ª segunda entrada, se envía contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada de mensajes al contacto objetivo; cuando se recibe una 2-ª segunda entrada, se envía contenido de mensaje en el segundo cuadro de entrada de mensajes al contacto objetivo; y cuando se recibe una 3-ª segunda entrada, se envía contenido de mensaje en el tercer cuadro de entrada de mensajes al contacto objetivo.

De esta manera, se envían en secuencia contenidos en cuadros de entrada de mensajes asociados con un orden de entrada de una pluralidad de segundas entradas según el orden de entrada, de modo que se implementan múltiples tiempos de envío continuos, y un cuadro de entrada de mensajes cuyo contenido de mensaje ya está enviado puede no borrarse, evitando de este modo un proceso complicado de añadir un cuadro de entrada de mensajes de nuevo cuando un orden de mensajes que se van a enviar necesita ajustarse la siguiente vez.

Manera 3: después del paso 14 anterior, el método puede incluir, además: borrar el primer cuadro de entrada objetivo, donde el primer cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la primera posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes.

Específicamente, el primer cuadro de entrada objetivo es el cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la primera posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en el orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes. De esta manera, después de que el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo se envía al contacto objetivo, el primer cuadro de entrada objetivo se borra, de modo que un cuadro de entrada de mensajes que está dispuesto originalmente en la segunda posición se reorganiza en la primera posición a su vez, lo que puede garantizar que el contenido de mensaje en el cuadro de entrada de mensajes reorganizado en la primera posición se envíe al contacto objetivo en respuesta a una segunda entrada siguiente, implementando de este modo el envío continuo de contenidos de mensaje sin necesidad de ajustar manualmente el orden de los cuadros de entrada de mensajes.

Opcionalmente, para facilitar las operaciones del usuario, se puede añadir un cuadro de entrada de mensajes a la interfaz de edición de mensajes en respuesta a la primera entrada, y el cuadro de entrada de mensajes está en un estado de edición. De esta manera, después de añadir el cuadro de entrada de mensajes, el usuario puede editar directamente contenido de mensaje que se enviará primero en el cuadro de entrada de mensajes, y luego ajustar una posición de disposición del cuadro de entrada de mensajes a la primera posición, para enviar directamente el contenido de mensaje en el cuadro de entrada de mensajes al contacto objetivo en respuesta a la segunda entrada.

Además, se añade un primer cuadro de entrada de mensajes a la interfaz de edición de mensajes en respuesta a la primera entrada, y el primer cuadro de entrada de mensajes se dispone en una posición después de una posición de disposición de un segundo cuadro de entrada de mensajes (por ejemplo, el segundo cuadro de entrada de mensajes se dispone en la primera posición, de modo que el segundo cuadro de entrada de mensajes es el primer cuadro de entrada objetivo) actualmente en un estado de edición. El usuario puede alternativamente recortar y pegar contenido de mensaje en el segundo cuadro de entrada de mensajes al primer cuadro de entrada objetivo, y editar el contenido de mensaje que se enviará por adelantado en el segundo cuadro de entrada de mensajes.

Opcionalmente, para simplificar aún más las operaciones del usuario, un cuadro de entrada de mensajes, a saber, el primer cuadro de entrada objetivo puede añadirse alternativamente, en respuesta a la primera entrada, a la interfaz de edición de mensajes en la primera posición de disposición de los cuadros de entrada de mensajes, de modo que, después de añadir el primer cuadro de entrada objetivo, el usuario edita directamente contenido de mensaje que se enviará primero en el primer cuadro de entrada objetivo, para enviar directamente el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a la segunda entrada, simplificando así un proceso de ajuste de orden.

Específicamente, el método anterior se describe a continuación con referencia a ejemplos.

Como se muestra en la FIG. 4, hay tres cuadros de entrada de mensajes A, B y C visualizados en una interfaz de edición de mensajes 21, donde el cuadro de entrada de mensajes A está dispuesto en la primera posición, el cuadro de entrada de mensajes B está dispuesto en la segunda posición y el cuadro de entrada de mensajes C está dispuesto en la tercera posición.

En este caso, se recibe una segunda entrada para un botón de enviar 204 en la interfaz de edición de mensajes

21, y el contenido en el cuadro de entrada de mensajes A se envía al contacto objetivo en respuesta a la segunda entrada.

Opcionalmente, después de que el contenido en el cuadro de entrada de mensajes A se envía al contacto objetivo, el cuadro de entrada de mensajes A se borra de la interfaz de edición de mensajes 21, es decir, se cancela la visualización del cuadro de entrada de mensajes A en la interfaz de edición de mensajes 21, de modo que el cuadro de entrada de mensajes B se reorganiza en la primera posición a su vez, y el cuadro de entrada de mensajes C se reorganiza en la segunda posición a su vez, como se muestra en la FIG. 5. De esta manera, cuando se recibe de nuevo la segunda entrada para el botón de enviar 204 en la interfaz de edición de mensajes 21, el contenido en el cuadro de entrada de mensajes B actualmente dispuesto en la primera posición se envía al contacto objetivo en respuesta a la segunda entrada.

Además, después de que el contenido en el cuadro de entrada de mensajes B se envía al contacto objetivo, el cuadro de entrada de mensajes B se borra de la interfaz de edición de mensajes 21, es decir, se cancela la visualización del cuadro de entrada de mensajes B en la interfaz de edición de mensajes 21, de modo que el cuadro de entrada de mensajes C se reorganiza en la primera posición a su vez. Otros casos son similares, y los detalles no se describen de nuevo en el presente documento.

Cabe señalar que, después de que el cuadro de entrada de mensajes se borra de la interfaz de edición de mensajes 21, los pasos anteriores 11 a 14 pueden repetirse adicionalmente, y los detalles no se describen nuevamente en el presente documento.

En la siguiente realización, que no está cubierta por la invención reivindicada, como se muestra en la FIG. 6 y la FIG. 7, cada uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes 21 corresponde a un botón de enviar; y el paso 13 anterior puede incluir específicamente: recibir una segunda entrada para un botón de enviar objetivo, donde el botón de enviar objetivo es uno de los botones de enviar correspondientes a los cuadros de entrada de mensajes.

El paso 14 anterior puede incluir específicamente: enviar, en respuesta a la segunda entrada, el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo correspondiente al botón de enviar objetivo al contacto objetivo.

Como se muestra en la FIG. 6, hay tres cuadros de entrada de mensajes A, B y C visualizados en una interfaz de edición de mensajes 21, donde el cuadro de entrada de mensajes A corresponde a un botón de enviar 2041, el cuadro de entrada de mensajes B corresponde a un botón de enviar 2042 y el cuadro de entrada de mensajes C corresponde a un botón de enviar 2043. En este caso, cada uno de los cuadros de entrada de mensajes corresponde a un botón de enviar, de modo que se envía contenido de mensaje en cada cuadro de entrada de mensajes a través del botón de enviar correspondiente al cuadro de entrada de mensajes, reduciendo así un paso de ajuste de un orden de disposición de los cuadros de entrada de mensajes y logrando una mayor flexibilidad.

Además, en caso de que el primer cuadro de entrada objetivo sea el cuadro de entrada de mensajes A en la FIG. 6, después de que el contenido de mensaje en el cuadro de entrada de mensajes A se envía al contacto objetivo en respuesta a la segunda entrada para el botón de enviar 2041 correspondiente al cuadro de entrada de mensajes A, el cuadro de entrada de mensajes A puede borrarse alternativamente de la interfaz de edición de mensajes 21, es decir, se cancela la visualización del cuadro de entrada de mensajes A en la interfaz de edición de mensajes 21, como se muestra en la FIG. 7.

Cabe señalar que no hay ninguna limitación estricta a una secuencia de temporización entre los pasos 11 y 12 anteriores, así como entre 13 y 14. En otras palabras, después de que se reciba la primera entrada y se añada al menos un cuadro de entrada de mensajes, en respuesta a la primera entrada, a la interfaz de edición de mensajes correspondiente al contacto objetivo, la segunda entrada puede recibirse y el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo puede enviarse al contacto objetivo en respuesta a la segunda entrada; y al menos una primera entrada puede recibirse además y al menos un cuadro de entrada de mensajes puede añadirse, en respuesta a la primera entrada, a la interfaz de edición de mensajes correspondiente al contacto objetivo.

Alternativamente, al menos una primera entrada puede recibirse primero y al menos un cuadro de entrada de mensajes puede añadirse, en respuesta a la primera entrada, a la interfaz de edición de mensajes correspondiente al contacto objetivo; luego, la segunda entrada puede recibirse y el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo puede enviarse al contacto objetivo en respuesta a la segunda entrada; y al menos una primera entrada puede recibirse además y al menos un cuadro de entrada de mensajes puede añadirse, en respuesta a la primera entrada, a la interfaz de edición de mensajes correspondiente al contacto objetivo.

En las soluciones anteriores, pueden editarse contenidos de mensaje respectivamente en una pluralidad de cuadros de entrada de mensajes, lo que evita un proceso complicado en donde un primer contenido de mensaje que se ha editado en un cuadro de entrada de mensajes tiene que borrarse primero, y luego reeditarse después de que el segundo contenido de mensaje que tiene que enviarse primero al contacto objetivo se edite y envíe al contacto objetivo, resolviendo así problemas tales como que una operación requerida de ajuste temporal de

un orden de contenidos de mensaje que se enviará en un proceso de envío de mensajes es complicada y requiere mucho tiempo, simplificando las operaciones de un usuario y ayudando a mejorar la eficiencia del envío de mensajes.

- 5 Como se muestra en la FIG. 8, una realización de la presente divulgación proporciona además un método de envío de mensajes, que incluye los siguientes pasos.

Paso 81: Recibir al menos una primera entrada.

- 10 Paso 82: Añadir, en respuesta a cada primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes a una interfaz de edición de mensajes correspondiente a un contacto objetivo.

Paso 83: Recibir una tercera entrada.

- 15 Paso 84: Ajustar una posición de un tercer cuadro de entrada objetivo en la interfaz de edición de mensajes en respuesta a la tercera entrada.

- 20 Opcionalmente, el paso 83 anterior puede incluir específicamente: recibir una tercera entrada para el tercer cuadro de entrada objetivo, donde el tercer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes. El paso 84 anterior puede incluir específicamente: ajustar una posición de visualización del tercer cuadro de entrada objetivo en la interfaz de edición de mensajes en respuesta a la tercera entrada, donde el tercer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes ya visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

- 25 Por ejemplo, un punto de operación de la tercera entrada se determina como una posición objetivo en respuesta a la tercera entrada, y el tercer cuadro de entrada objetivo se ajusta a la posición objetivo.

- 30 Como una implementación, la tercera entrada puede ser una entrada de arrastre que actúa sobre el tercer cuadro de entrada objetivo; una posición final de entrada de la entrada de arrastre se determina como una posición objetivo; y el tercer cuadro de entrada objetivo se ajusta a la posición objetivo.

- 35 Opcionalmente, la entrada de arrastre se activa mediante una operación de pulsación larga que actúa sobre el tercer cuadro de entrada objetivo y cuya fuerza de pulsación supera un umbral actual, garantizando de ese modo la precisión de la operación, y evitando operaciones erróneas. Además, la entrada de arrastre puede ser una entrada que actúa sobre el tercer cuadro de entrada objetivo en cualquier posición. Debido a que una región de operación del tercer cuadro de entrada objetivo puede cumplir con los requisitos de operación, ayudando así a garantizar aún más la precisión de operación y evitar operaciones erróneas.

- 40 Como otra implementación, como se muestra en la FIG. 2 y la FIG. 3, cada primer cuadro de entrada de mensajes y cada segundo cuadro de entrada de mensajes corresponden por separado a un botón móvil 206.

- 45 Como se muestra en la FIG. 3, en caso de que la tercera entrada sea una primera entrada de deslizamiento para el botón móvil 206 correspondiente al segundo cuadro de entrada de mensajes 203, por ejemplo, una dirección de deslizamiento de la primera entrada de deslizamiento es hacia arriba, el segundo cuadro de entrada de mensajes 203 se mueve hacia arriba en una posición, es decir, una posición del segundo cuadro de entrada de mensajes 203 se intercambia con una posición del primer cuadro de entrada de mensajes 202; y, en caso de que la tercera entrada sea una segunda entrada de deslizamiento que actúa sobre el botón móvil 206 correspondiente al primer cuadro de entrada de mensajes 202, por ejemplo, una dirección de deslizamiento de la segunda entrada de deslizamiento es hacia abajo, el primer cuadro de entrada de mensajes 202 se mueve hacia abajo en una posición, es decir, la posición del segundo cuadro de entrada de mensajes 203 se intercambia con la posición del primer cuadro de entrada de mensajes 202.

- 50 Además, la tercera entrada puede ser alternativamente una entrada de arrastre que actúa sobre el botón móvil 206 correspondiente al tercer cuadro de entrada objetivo; una posición final de entrada de la entrada de arrastre se determina como una posición objetivo; y el tercer cuadro de entrada objetivo se ajusta a la posición objetivo.

- 60 En esta realización, un orden de disposición de cuadros de entrada de mensajes puede ajustarse dinámicamente según las necesidades del usuario, por ejemplo, el botón móvil correspondiente 206 en el lado izquierdo de cada cuadro de entrada de mensajes puede pulsarse para arrastrar el cuadro de entrada de mensajes hacia arriba y hacia abajo, para ajustar el orden de disposición del cuadro de entrada de mensajes.

Paso 85: Recibir al menos una segunda entrada.

- 65 Paso 86: Enviar contenido de mensaje en un primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a cada segunda entrada, donde el primer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

Además, después del paso 86 anterior, el método puede incluir específicamente, además: borrar el primer cuadro de entrada objetivo de la interfaz de edición de mensajes, es decir, cancelar la visualización del primer cuadro de entrada objetivo en la interfaz de edición de mensajes.

5 Sobre la base de que el usuario puede ajustar dinámicamente el orden de disposición de los cuadros de entrada de mensajes según las necesidades, opcionalmente, se proporciona un botón de enviar 204 en una interfaz de edición de mensajes 21, como se muestra en la FIG. 2 y la FIG. 3.

El paso 85 anterior incluye: recibir una segunda entrada para el botón de enviar 204.

10

El paso 86 anterior puede implementarse de una manera que incluye, pero no se limita a, la siguiente.

Manera 1: enviar respectivamente contenidos de mensaje correspondientes en los cuadros de entrada de mensajes en secuencia en respuesta a la segunda entrada según un orden de disposición predeterminado de los cuadros de entrada de mensajes en la interfaz de edición de mensajes.

15

Opcionalmente, cuando no hay contenido de mensaje correspondiente en un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la k-ésima posición en los cuadros de entrada de mensajes, no se envía contenido de mensaje en el cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la k-ésima posición, y continúa enviándose contenido de mensaje en un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la (k+1)-ésima posición, donde k es un entero positivo y es menor o igual que una cantidad de cuadros de entrada de mensajes que ya están visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

20

Manera 2: el paso 13 anterior incluye: recibir una j-ésima segunda entrada, donde j es un entero positivo; y

25

el paso 14 anterior incluye: determinar, en respuesta a la j-ésima segunda entrada, un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la j-ésima posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes como el primer cuadro de entrada objetivo, y enviar el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo.

30

Por ejemplo, hay tres cuadros de entrada de mensajes ya visualizados y dispuestos en secuencia en una columna en una interfaz de edición de mensajes actual: un primer cuadro de entrada de mensajes, un segundo cuadro de entrada de mensajes y un tercer cuadro de entrada de mensajes. Cuando se recibe una 1-ª segunda entrada, se envía contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada de mensajes al contacto objetivo; cuando se recibe una 2-ª segunda entrada, se envía contenido de mensaje en el segundo cuadro de entrada de mensajes al contacto objetivo; y cuando se recibe una 3-ª segunda entrada, se envía contenido de mensaje en el tercer cuadro de entrada de mensajes al contacto objetivo.

35

De esta manera, se envían en secuencia contenidos en cuadros de entrada de mensajes asociados con un orden de entrada de una pluralidad de segundas entradas según el orden de entrada, de modo que se implementan múltiples tiempos de envío continuos, y un cuadro de entrada de mensajes cuyo contenido de mensaje ya está enviado puede no borrarse, evitando de este modo un proceso complicado de añadir un cuadro de entrada de mensajes de nuevo cuando un orden de mensajes que se van a enviar necesita ajustarse la siguiente vez.

45

Manera 3: después del paso 14 anterior, el método puede incluir, además: borrar el primer cuadro de entrada objetivo, donde el primer cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la primera posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes.

50

Específicamente, el primer cuadro de entrada objetivo es el cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la primera posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes. De esta manera, después de que el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo se envía al contacto objetivo, el primer cuadro de entrada objetivo se borra, de modo que un cuadro de entrada de mensajes que está dispuesto originalmente en la segunda posición se reorganiza en la primera posición a su vez, lo que puede garantizar que el contenido de mensaje en el cuadro de entrada de mensajes reorganizado en la primera posición se envía al contacto objetivo en respuesta a una segunda entrada siguiente, implementando de este modo el envío continuo de contenidos de mensaje sin necesidad de ajustar manualmente el orden de los cuadros de entrada de mensajes.

60

Opcionalmente, para facilitar las operaciones del usuario, se puede añadir un cuadro de entrada de mensajes a la interfaz de edición de mensajes en respuesta a la primera entrada, y el cuadro de entrada de mensajes está en un estado de edición. De esta manera, después de añadir el cuadro de entrada de mensajes, el usuario puede editar directamente contenido de mensaje que se enviará primero en el cuadro de entrada de mensajes, y luego ajustar una posición de disposición del cuadro de entrada de mensajes a la primera posición, para enviar directamente el contenido de mensaje en el cuadro de entrada de mensajes al contacto objetivo en

65

respuesta a la segunda entrada.

Además, se añade un primer cuadro de entrada de mensajes a la interfaz de edición de mensajes en respuesta a la primera entrada, y el primer cuadro de entrada de mensajes se dispone en una posición después de una posición de disposición de un segundo cuadro de entrada de mensajes (por ejemplo, el segundo cuadro de entrada de mensajes se dispone en la primera posición, de modo que el segundo cuadro de entrada de mensajes es el primer cuadro de entrada objetivo) actualmente en un estado de edición. El usuario puede alternativamente recortar y pegar contenido de mensaje en el segundo cuadro de entrada de mensajes al primer cuadro de entrada objetivo, y editar el contenido de mensaje que se enviará por adelantado en el segundo cuadro de entrada de mensajes.

Opcionalmente, para simplificar aún más las operaciones del usuario, un cuadro de entrada de mensajes, a saber, el primer cuadro de entrada objetivo puede añadirse alternativamente, en respuesta a la primera entrada, a la interfaz de edición de mensajes en la primera posición de disposición de los cuadros de entrada de mensajes, de modo que, después de añadir el primer cuadro de entrada objetivo, el usuario edita directamente contenido de mensaje que se enviará primero en el primer cuadro de entrada objetivo, para enviar directamente el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a la segunda entrada, simplificando así un proceso de ajuste de orden.

Cabe señalar que, después de que el cuadro de entrada de mensajes se borra de la interfaz de edición de mensajes 21, los pasos anteriores 81 a 86 pueden repetirse adicionalmente, y los detalles no se describen nuevamente en el presente documento. Además, también cabe señalar que una secuencia de ejecución de los pasos 81 a 86 anteriores no se limita a la de la realización anterior, por ejemplo, los pasos 83 y 84 pueden ejecutarse después del paso 86, pueden ejecutarse después de recibirse una primera entrada y realizarse una respuesta a la primera entrada, o pueden ejecutarse después de recibirse una segunda entrada y realizarse una respuesta a la segunda entrada.

En las soluciones anteriores, se editan contenidos de mensaje respectivamente en una pluralidad de cuadros de entrada de mensajes, lo que evita un proceso complicado en donde un primer contenido de mensaje que se ha editado en un cuadro de entrada de mensajes tiene que borrarse primero, y luego reeditarse después de que un segundo contenido de mensaje que tiene que enviarse primero al contacto objetivo se edita y envía al contacto objetivo, resolviendo así problemas tales como que una operación requerida de ajuste temporal de un orden de contenidos de mensaje que se enviarán en un proceso de envío de mensajes es complicada y requiere mucho tiempo, simplificando así las operaciones de un usuario y ayudando a mejorar la eficiencia de envío de mensajes. Además, un orden de disposición de los cuadros de entrada de mensajes puede ajustarse dinámicamente, es decir, se ajusta el envío de un orden de contenidos de mensaje correspondientes respectivamente a los cuadros de entrada de mensajes, garantizando de este modo un ajuste rápido del orden de envío de contenidos de mensaje.

Como se muestra en la FIG. 9, una realización de la presente divulgación proporciona además un método de envío de mensajes, que incluye los siguientes pasos.

Paso 91: Recibir al menos una primera entrada.

Paso 92: Añadir, en respuesta a cada primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes a una interfaz de edición de mensajes correspondiente a un contacto objetivo.

Paso 93: Recibir una cuarta entrada.

Paso 94: Borrar un cuarto cuadro de entrada objetivo de la interfaz de edición de mensajes en respuesta a la cuarta entrada, donde el cuarto cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes ya visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

Como una implementación, la cuarta entrada puede ser una entrada de deslizamiento a la izquierda que actúa sobre el cuarto cuadro de entrada objetivo; y la visualización del cuarto cuadro de entrada objetivo en la interfaz de edición de mensajes se cancela en respuesta a la entrada de deslizamiento a la izquierda, es decir, el cuarto cuadro de entrada objetivo se borra de la interfaz de edición de mensajes.

Como otra implementación, como se muestra en la FIG. 2 a la FIG. 7, cada primer cuadro de entrada de mensajes y cada segundo cuadro de entrada de mensajes corresponden por separado a un botón de borrado 205.

El paso 93 anterior puede incluir específicamente: recibir una cuarta entrada para un botón de borrado objetivo, donde el botón de borrado objetivo es uno de los botones de borrado correspondientes a los cuadros de entrada de mensajes; y el paso 94 anterior puede incluir específicamente: borrar, en respuesta a la cuarta entrada, el cuadro de entrada de mensajes correspondiente al botón de borrado objetivo. De esta manera, la visualización del cuadro de entrada de mensajes correspondiente al botón de borrado objetivo en la interfaz de edición de

mensajes se cancela a través de la cuarta entrada para el botón de borrado objetivo, es decir, se borra el cuadro de entrada de mensajes correspondiente al botón de borrado objetivo.

Paso 95: Recibir al menos una segunda entrada.

Paso 96: Enviar contenido de mensaje en un primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a cada segunda entrada, donde el primer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

Además, después del paso 96, el método puede incluir, más específicamente: borrar el primer cuadro de entrada objetivo de la interfaz de edición de mensajes, es decir, cancelar la visualización del primer cuadro de entrada objetivo en la interfaz de edición de mensajes.

Específicamente, para detalles sobre el método de envío de mensajes, véase la descripción de las realizaciones anteriores, y los detalles no se describen de nuevo en el presente documento.

Cabe señalar que, después de que el cuadro de entrada de mensajes se borra de la interfaz de edición de mensajes, los pasos anteriores 91 a 96 pueden repetirse adicionalmente, y los detalles no se describen nuevamente en el presente documento. Además, también cabe señalar que una secuencia de ejecución de los pasos 91 a 96 anteriores no se limita a la de la realización anterior, por ejemplo, los pasos 93 y 94 pueden ejecutarse después del paso 96, pueden ejecutarse después de recibirse una primera entrada y realizarse una respuesta a la primera entrada, o pueden ejecutarse después de recibirse una segunda entrada y realizarse una respuesta a la segunda entrada.

En las soluciones anteriores, pueden editarse contenidos de mensaje respectivamente en una pluralidad de cuadros de entrada de mensajes, lo que evita un proceso complicado en donde un primer contenido de mensaje que se ha editado en un cuadro de entrada de mensajes tiene que borrarse primero, y luego reeditarse después de que el segundo contenido de mensaje que tiene que enviarse primero al contacto objetivo se edite y envíe al contacto objetivo, resolviendo así problemas tales como que una operación requerida de ajuste temporal de un orden de contenidos de mensaje que se enviará en un proceso de envío de mensajes es complicada y requiere mucho tiempo, simplificando las operaciones de un usuario y ayudando a mejorar la eficiencia de envío de mensajes. Además, se puede borrar cualquiera de una pluralidad de cuadros de entrada de mensajes, garantizando de este modo un ajuste flexible en una secuencia y una cantidad de la pluralidad de cuadros de entrada de mensajes.

Como se muestra en la FIG. 10, una realización de la presente divulgación proporciona además un terminal móvil 1000, que incluye:

un primer módulo de recepción 1010, configurado para recibir al menos una primera entrada;

un primer módulo de respuesta 1020, configurado para añadir, en respuesta a cada primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes a una interfaz de edición de mensajes correspondiente a un contacto objetivo;

un segundo módulo de recepción 1030, configurado para recibir al menos una segunda entrada; y

un segundo módulo de respuesta 1040, configurado para enviar contenido de mensaje en un primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a cada segunda entrada, donde el primer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

Opcionalmente, el primer módulo de recepción 1010 incluye:

una primera unidad de recepción, configurada para recibir una i-ésima primera entrada, donde i es un entero positivo; y

el primer módulo de respuesta incluye:

una primera unidad de respuesta, configurada para añadir, en respuesta a la i-ésima primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes a la interfaz de edición de mensajes en una posición adyacente a un segundo cuadro de entrada objetivo, donde

el segundo cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes en un estado de edición en la interfaz de edición de mensajes.

El segundo módulo de recepción 1020 incluye:

una segunda unidad de recepción, configurada para recibir una j-ésima segunda entrada, donde j es un entero positivo; y

el segundo módulo de respuesta comprende:

una segunda unidad de respuesta, configurada para determinar, en respuesta a la j-ésima segunda entrada, un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la j-ésima posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes como el primer cuadro de entrada objetivo, y enviar el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo.

Opcionalmente, el terminal móvil 1000 incluye, además:

un módulo de borrado, configurado para borrar el primer cuadro de entrada objetivo, donde el primer cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la primera posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes.

Según la siguiente realización, que no está cubierta por la invención reivindicada, cada uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes corresponde a un botón de enviar; y el segundo módulo de recepción 1030 incluye:

una tercera unidad de recepción, configurada para recibir una segunda entrada para un botón de enviar objetivo, donde el botón de enviar objetivo es uno de los botones de enviar correspondientes a los cuadros de entrada de mensajes; y

el segundo módulo de respuesta incluye:

una tercera unidad de respuesta, configurada para enviar, en respuesta a la segunda entrada, contenido de mensaje en un cuadro de entrada de mensajes correspondiente al botón de enviar objetivo al contacto objetivo.

Opcionalmente, el terminal móvil 1000 incluye, además:

un tercer módulo de recepción, configurado para recibir una tercera entrada para un tercer cuadro de entrada objetivo, donde el tercer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes; y

un tercer módulo de respuesta, configurado para ajustar una posición de visualización del tercer cuadro de entrada objetivo en la interfaz de edición de mensajes en respuesta a la tercera entrada.

Opcionalmente, cada uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes corresponde a un botón de borrado; y el terminal móvil 1000 incluye, además:

un cuarto módulo de recepción, configurado para recibir una cuarta entrada para un botón de borrado objetivo, donde el botón de borrado objetivo es uno de los botones de borrado correspondientes a los cuadros de entrada de mensajes; y

un cuarto módulo de respuesta, configurado para borrar, en respuesta a la cuarta entrada, un cuadro de entrada de mensajes correspondiente al botón de borrado objetivo.

El terminal móvil proporcionado en esta realización de la presente divulgación puede implementar los procesos implementados por el terminal móvil en las realizaciones de método en la FIG. 1 a la FIG. 9. Para evitar repeticiones, los detalles no se describen de nuevo en el presente documento.

De acuerdo con el terminal móvil 1000 proporcionado en esta realización de la presente divulgación, pueden editarse contenidos de mensaje respectivamente en una pluralidad de cuadros de entrada de mensajes, lo que evita un proceso complicado en donde un primer contenido de mensaje que se ha editado en un cuadro de entrada de mensajes tiene que borrarse primero, y luego reeditarse después de que un segundo contenido de mensaje que tiene que enviarse primero al contacto objetivo se edite y envíe al contacto objetivo, resolviendo así problemas tales como que una operación requerida de ajuste temporal de un orden de contenidos de mensaje que se enviarán en un proceso de envío de mensajes es complicada y requiere mucho tiempo, simplificando las operaciones de un usuario y ayudando a mejorar la eficiencia de envío de mensajes.

La FIG. 11 es un diagrama esquemático de una estructura de hardware de un terminal móvil que implementa las realizaciones de la presente divulgación.

El terminal móvil 1100 incluye, pero no se limita a: una unidad de radiofrecuencia 1101, un módulo de red 1102, una unidad de salida de audio 1103, una unidad de entrada 1104, un sensor 1105, una unidad de visualización 1106, una unidad de entrada de usuario 1107, una unidad de interfaz 1108, una memoria 1109, un procesador 1110 y una fuente de alimentación 1111. Un experto en la materia puede entender que la estructura del terminal móvil mostrado en la FIG. 11 no constituye una limitación en el terminal móvil, y el terminal móvil puede incluir más o menos partes que las mostradas en la figura, o combinar algunas partes, o tener una disposición de partes diferente. En esta realización de la presente divulgación, el terminal móvil incluye, pero no se limita a, un teléfono móvil, una tableta electrónica, un ordenador portátil, un ordenador de mano, un terminal incorporado en un vehículo, un dispositivo ponible, un podómetro y similares.

La unidad de entrada de usuario 1107 está configurada para recibir al menos una primera entrada; y el procesador 1110 está configurado para añadir, en respuesta a cada primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes a una interfaz de edición de mensajes correspondiente a un contacto objetivo.

La unidad de entrada de usuario 1107 está configurada además para recibir al menos una segunda entrada; el procesador 1110 está configurado además para enviar contenido de mensaje en un primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a cada segunda entrada, donde el primer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes.

De acuerdo con el terminal móvil 1100 proporcionado en esta realización de la presente divulgación, se pueden editar contenidos de mensaje respectivamente en una pluralidad de cuadros de entrada de mensajes, lo que evita un proceso complicado en donde un primer contenido de mensaje que se ha editado en un cuadro de entrada de mensajes tiene que borrarse primero, y luego reeditarse después de que un segundo contenido de mensaje que tiene que enviarse primero al contacto objetivo se edite y envíe al contacto objetivo, resolviendo así problemas tales como que una operación requerida de ajuste temporal de un orden de contenidos de mensaje que van a enviarse en un proceso de envío de mensajes es complicada y requiere mucho tiempo, simplificando las operaciones de un usuario y ayudando a mejorar la eficiencia de envío de mensajes.

Cabe señalar que, en esta realización de la presente divulgación, la unidad de radiofrecuencia 1101 puede configurarse para recibir y enviar información o una señal en un proceso de llamada. Específicamente, después de recibir datos de enlace descendente desde una estación base, la unidad de radiofrecuencia 1101 envía los datos de enlace descendente al procesador 1110 para su procesamiento. Además, la unidad de radiofrecuencia 1101 envía datos de enlace ascendente a la estación base. En general, la unidad de radiofrecuencia 1101 incluye, pero no se limita a: una antena, al menos un amplificador, un transceptor, un acoplador, un amplificador de bajo ruido, un duplexor y similares. Además, la unidad de radiofrecuencia 1101 puede comunicarse además con otro dispositivo mediante el uso de un sistema y red de comunicaciones inalámbricas.

El terminal móvil proporciona al usuario acceso inalámbrico a Internet de banda ancha usando el módulo de red 1102, por ejemplo, ayudando al usuario a enviar y recibir un correo electrónico, navegar por una página web y acceder a medios de transmisión continua.

La unidad de salida de audio 1103 puede convertir datos de audio recibidos por la unidad de radiofrecuencia 1101 o el módulo de red 1102 o almacenados en la memoria 1109 en una señal de audio y emitir la señal de audio como sonido. Además, la unidad de salida de audio 1103 puede proporcionar además una salida de audio (por ejemplo, sonido de recepción de señal de llamada y sonido de recepción de mensaje) relacionada con una función específica realizada por el terminal móvil 1100. La unidad de salida de audio 1103 incluye un altavoz, un zumbador, un receptor telefónico y similares.

La unidad de entrada 1104 está configurada para recibir una señal de audio o una señal de vídeo. La unidad de entrada 1104 puede incluir una unidad de procesamiento gráfico 11041 (Graphics Processing Unit, GPU) y un micrófono 11042. La unidad de procesamiento gráfico 11041 procesa datos de imagen de una imagen estática o un vídeo obtenidos por un aparato de captura de imágenes (por ejemplo, una cámara) en modo de captura de vídeo o modo de captura de imágenes. Un cuadro de imagen procesado puede mostrarse en la unidad de visualización 1106. Un cuadro de imagen procesado por la unidad de procesamiento gráfico 11041 puede almacenarse en la memoria 1109 (u otro medio de almacenamiento) o enviarse usando la unidad de radiofrecuencia 1101 o el módulo de red 1102. El micrófono 11042 puede recibir sonido y puede procesar el sonido en datos de audio. Los datos de audio procesados pueden convertirse, en un modo de llamada, a un formato que puede enviarse mediante la unidad de radiofrecuencia 1101 a una estación base de comunicación móvil para su salida.

El terminal móvil 1100 incluye, además, al menos un sensor 1105, tal como un sensor opcional, un sensor de movimiento y otro sensor. Específicamente, el sensor opcional incluye un sensor de luz ambiental y un sensor de proximidad. El sensor de luz ambiental puede ajustar la luminancia del panel de visualización 11061 basándose en el brillo de la luz ambiental, y el sensor de proximidad puede deshabilitar el panel de visualización 11061 y/o retroiluminarse cuando el terminal móvil 1100 se acerca a un oído. Como tipo de sensor de movimiento, un sensor de acelerómetro puede detectar un valor de aceleración en cada dirección

(generalmente, tres ejes), y detectar un valor y una dirección de gravedad cuando el sensor de acelerómetro está estático, y puede usarse en una aplicación para reconocer una postura del terminal móvil (tal como cambio de pantalla entre modos paisaje y retrato, un juego relacionado, o calibración de postura de magnetómetro), una función relacionada con el reconocimiento de vibración (tal como un podómetro o un golpeteo) y similares.

5 El sensor 1105 puede incluir además un sensor de huellas dactilares, un sensor de presión, un sensor de iris, un sensor molecular, un giroscopio, un barómetro, un higrómetro, un termómetro, un sensor de infrarrojos y similares. Los detalles no se describen en el presente documento.

10 La unidad de visualización 1106 está configurada para visualizar información introducida por un usuario o información proporcionada para un usuario. La unidad de visualización 1106 puede incluir un panel de visualización 11061. El panel de visualización 11061 puede configurarse en forma de una pantalla de cristal líquido (Liquid Crystal Display, LCD), un diodo orgánico emisor de luz (Organic Light-Emitting Diode, OLED) o similares.

15 La unidad de entrada de usuario 1107 puede configurarse para recibir información de dígitos o caracteres de entrada y generar una entrada de señal de tecla relacionada con la configuración de usuario y el control de funciones del terminal móvil. Específicamente, la unidad de entrada de usuario 1107 incluye un panel táctil 11071 y otro dispositivo de entrada 11072. El panel táctil 11071 también se denomina pantalla táctil, y puede recopilar una operación táctil realizada por un usuario en o cerca del panel táctil 11071 (tal como una operación realizada por un usuario en el panel táctil 11071 o cerca del panel táctil 11071 usando cualquier objeto o accesorio apropiado, tal como un dedo o un lápiz óptico). El panel táctil 11071 puede incluir dos partes: un aparato de detección táctil y un controlador táctil. El aparato de detección táctil detecta una ubicación táctil del usuario, detecta una señal llevada por la operación táctil y envía la señal al controlador táctil. El controlador táctil recibe información táctil del aparato de detección táctil, convierte la información táctil en coordenadas de punto táctil y envía las coordenadas de punto táctil al procesador 1110 y puede recibir y ejecutar un comando enviado por el procesador 1110. Además, el panel táctil 11071 puede implementarse como un tipo resistivo, un tipo capacitivo, un tipo de infrarrojos, un tipo de onda acústica de superficie o similares. Además del panel táctil 11071, la unidad de entrada de usuario 1107 puede incluir además otro dispositivo de entrada 11072. Específicamente, el otro dispositivo de entrada 11072 puede incluir, pero no se limita a, un teclado físico, teclas de función (por ejemplo, una tecla de control de volumen y una tecla de encendido/apagado), un ratón de bola, un ratón y una palanca de mando. Los detalles no se describen en el presente documento.

20
25
30

Además, el panel táctil 11071 puede cubrir el panel de visualización 11061. Cuando se detecta una operación táctil en o cerca del panel táctil 11071, el panel táctil 11071 transmite la operación táctil al procesador 1110 para determinar un tipo de evento táctil. A continuación, el procesador 1110 proporciona la salida visual correspondiente en el panel de visualización 11061 basándose en el tipo de evento táctil. En la FIG. 11, aunque el panel táctil 11071 y el panel de visualización 11061 se usan como dos partes independientes para implementar funciones de entrada y salida del terminal móvil, en algunas realizaciones, el panel táctil 11071 y el panel de visualización 11061 pueden estar integrados para implementar las funciones de entrada y salida del terminal móvil. Los detalles no se describen en el presente documento.

35
40

La unidad de interfaz 1108 es una interfaz para conectar un aparato externo con el terminal móvil 1100. Por ejemplo, el aparato externo puede incluir una clavija de auriculares cableada o inalámbrica, un puerto de fuente de alimentación externa (o un cargador de batería), un puerto de datos cableado o inalámbrico, un puerto de tarjeta de almacenamiento, un puerto para conectar un aparato que tiene un módulo de identificación, un puerto de entrada/salida (E/S) de audio, un puerto de E/S de vídeo, una clavija de auriculares o similares. La unidad de interfaz 1108 puede configurarse para recibir entrada (tal como información de datos y alimentación) desde el aparato externo y transmitir la entrada recibida a uno o más elementos en el terminal móvil 1100, o puede configurarse para transmitir datos entre el terminal móvil 1100 y el aparato externo.

45

La memoria 1109 puede configurarse para almacenar un programa de software y diversos datos. La memoria 1109 puede incluir principalmente un área de almacenamiento de programas y un área de almacenamiento de datos. El área de almacenamiento de programas puede almacenar un sistema operativo, una aplicación requerida para al menos una función (por ejemplo, una función de reproducción de sonido o una función de reproducción de imagen) y similares. El área de almacenamiento de datos puede almacenar datos (por ejemplo, datos de audio o una agenda de direcciones) o similares creados basándose en el uso del teléfono móvil. Además, la memoria 1109 puede incluir una memoria de acceso aleatorio de alta velocidad, o puede incluir una memoria no volátil, por ejemplo, al menos un dispositivo de almacenamiento en disco, una memoria flash u otro dispositivo de almacenamiento de estado sólido volátil.

50
55

El procesador 1110 es un centro de control del terminal móvil, y está conectado a todas las partes de todo el terminal móvil utilizando diversas interfaces y líneas, y realiza diversas funciones del terminal móvil y procesa datos poniendo en funcionamiento o ejecutando el programa de software y/o el módulo que están almacenados en la memoria 1109 e invocando los datos almacenados en la memoria 1109, para implementar una supervisión global en el terminal móvil. El procesador 1110 puede incluir una o más unidades de procesamiento. Opcionalmente, el procesador 1110 puede integrar un procesador de aplicaciones y un procesador de módem. El procesador de aplicaciones procesa principalmente un sistema operativo, una interfaz de usuario, una

60
65

aplicación y similares. El procesador de módem procesa principalmente la comunicación inalámbrica. Se puede entender que el procesador de módem anterior puede no estar integrado en el procesador 1110.

5 El terminal móvil 1100 puede incluir además una fuente de alimentación 1111 (tal como una batería) que suministra alimentación a cada componente. Opcionalmente, la fuente de alimentación 1111 puede conectarse lógicamente al procesador 1110 usando un sistema de gestión de fuente de alimentación, para implementar funciones tales como carga, descarga y gestión de consumo de energía usando el sistema de gestión de fuente de alimentación.

10 Además, el terminal móvil 1100 incluye algunos módulos de función no mostrados, y los detalles no se describen en el presente documento.

Opcionalmente, una realización de la presente divulgación proporciona además un terminal móvil, que incluye un procesador 1110, una memoria 1109 y un programa informático almacenado en la memoria 1109 y ejecutable en el procesador 1110. Cuando el procesador 1110 ejecuta el programa informático, se implementan los procesos anteriores de la realización del método de envío de mensajes y se puede lograr el mismo efecto técnico. Para evitar repeticiones, los detalles no se describen de nuevo en el presente documento.

20 Una realización de la presente divulgación proporciona además un medio de almacenamiento legible por ordenador. El medio de almacenamiento legible por ordenador almacena un programa informático y, cuando un procesador ejecuta el programa informático, se implementan los procesos anteriores de la realización del método de envío de mensajes y se puede lograr un mismo efecto técnico. Para evitar repeticiones, los detalles no se describen de nuevo en el presente documento. El medio de almacenamiento legible por ordenador puede ser una memoria de solo lectura (Read-Only Memory, ROM), una memoria de acceso aleatorio (Random Access Memory, RAM), un disco magnético, un disco compacto o similares.

Basándose en las descripciones anteriores de las realizaciones, un experto en la técnica puede comprender claramente que el método en las realizaciones anteriores puede implementarse usando software además de una plataforma de hardware universal necesaria, o usando solo hardware. En la mayoría de las circunstancias, la primera es una implementación preferida. Basándose en tal comprensión, las soluciones técnicas de la presente divulgación esencialmente o la parte que contribuye a la técnica anterior pueden implementarse en forma de un producto de software. El producto de software informático se almacena en un medio de almacenamiento (tal como una ROM/RAM, un disco duro o un disco óptico) e incluye varias instrucciones para dar instrucciones a un terminal (que puede ser un teléfono móvil, un ordenador, un servidor, un acondicionador de aire, un dispositivo de red o similares) para realizar los métodos descritos en las realizaciones de la presente divulgación.

REIVINDICACIONES

1. Un método de envío de mensajes, realizado por un terminal móvil, que comprende:

- 5 recibir (11, 81, 91) al menos una primera entrada en una interfaz de edición de mensajes (21) realizada por un usuario;

añadir (12, 82, 92), en respuesta a cada primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes (203) a la interfaz de edición de mensajes (21) correspondiente a un contacto objetivo;
10 recibir (13, 85, 95) al menos una segunda entrada en un botón de enviar (204, 2041, 2042, 2043) en la interfaz de edición de mensajes (21) realizada por el usuario; y

enviar (14, 86, 96) contenido de mensaje en un primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a cada segunda entrada, en donde el primer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes (21); caracterizado porque
15 recibir (13, 85, 95) al menos una segunda entrada comprende:

20 recibir una j-ésima segunda entrada, en donde j es un entero positivo; y

enviar (14, 86, 96) contenido de mensaje en un primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a cada segunda entrada comprende:

25 determinar, en respuesta a la j-ésima segunda entrada, un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la j-ésima posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes (21) como el primer cuadro de entrada objetivo, y enviar el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo.

30 2. El método de envío de mensajes según la reivindicación 1, en donde recibir (11, 81, 91) al menos una primera entrada comprende:

recibir una i-ésima primera entrada, en donde i es un entero positivo; y

35 añadir (12, 82, 92), en respuesta a cada primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes (203) a una interfaz de edición de mensajes (21) correspondiente a un contacto objetivo comprende:

añadir, en respuesta a la i-ésima primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes (203) a la interfaz de edición de mensajes (21) en una posición adyacente a un segundo cuadro de entrada objetivo
40 (202), en donde

el segunda cuadro de entrada objetivo (202) es un cuadro de entrada de mensajes en un estado de edición en la interfaz de edición de mensajes (21).

45 3. El método de envío de mensajes según la reivindicación 1, en donde, después de enviar (14, 86, 96) contenido de mensaje en un primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo, el método comprende, además:

50 borrar el primer cuadro de entrada objetivo, en donde el primer cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la primera posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes (21).

4. El método de envío de mensajes según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende, además:
55 recibir (83) una tercera entrada para un tercer cuadro de entrada objetivo, en donde el tercer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes (21); y

60 ajustar (84) una posición de visualización del tercer cuadro de entrada objetivo en la interfaz de edición de mensajes (21) en respuesta a la tercera entrada.

5. El método de envío de mensajes según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde cada uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes (21) corresponde a un
65 botón de borrado (205); y el método comprende, además:

recibir (93) una cuarta entrada para un botón de borrado objetivo, en donde el botón de borrado objetivo es uno de los botones de borrado (205) correspondientes a los cuadros de entrada de mensajes; y

5 borrar (94), en respuesta a la cuarta entrada, un cuadro de entrada de mensajes correspondiente al botón de borrado objetivo.

6. Un terminal móvil (1000), que comprende:

10 un primer módulo de recepción (1010), configurado para recibir al menos una primera entrada en una interfaz de edición de mensajes (21) realizada por un usuario;

un primer módulo de respuesta (1020), configurado para añadir, en respuesta a cada primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes (203) a la interfaz de edición de mensajes (21) correspondiente a un contacto objetivo;

15 un segundo módulo de recepción (1030), configurado para recibir al menos una segunda entrada en un botón de enviar (204, 2041, 2042, 2043) en la interfaz de edición de mensajes (21) realizada por el usuario; y

20 un segundo módulo de respuesta (1040), configurado para enviar contenido de mensaje en un primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo en respuesta a cada segunda entrada, en donde el primer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes (21); caracterizado porque el segundo módulo de recepción (1030) comprende:

25 una segunda unidad de recepción, configurada para recibir una j-ésima segunda entrada, en donde j es un entero positivo; y

el segundo módulo de respuesta (1040) comprende:

30 una segunda unidad de respuesta, configurada para determinar, en respuesta a la j-ésima segunda entrada, un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la j-ésima posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes (21) como el primer cuadro de entrada objetivo, y enviar el contenido de mensaje en el primer cuadro de entrada objetivo al contacto objetivo.

35 7. El terminal móvil (1000) según la reivindicación 6, en donde el primer módulo de recepción (1010) comprende:

40 una primera unidad de recepción, configurada para recibir una i-ésima primera entrada, en donde i es un entero positivo; y

el primer módulo de respuesta (1020) comprende:

45 una primera unidad de respuesta, configurada para añadir, en respuesta a la i-ésima primera entrada, al menos un cuadro de entrada de mensajes (203) a la interfaz de edición de mensajes (21) en una posición adyacente a un segundo cuadro de entrada objetivo (202), en donde

el segunda cuadro de entrada objetivo (202) es un cuadro de entrada de mensajes en un estado de edición en la interfaz de edición de mensajes (21).

50 8. El terminal móvil (1000) según la reivindicación 6, que comprende, además:

55 un módulo de borrado, configurado para borrar el primer cuadro de entrada objetivo, en donde el primer cuadro de entrada objetivo es un cuadro de entrada de mensajes dispuesto en la primera posición en los cuadros de entrada de mensajes que están dispuestos y visualizados en un orden predeterminado en la interfaz de edición de mensajes (21).

9. El terminal móvil (1000) según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, que comprende, además:

60 un tercer módulo de recepción, configurado para recibir una tercera entrada para un tercer cuadro de entrada objetivo, en donde el tercer cuadro de entrada objetivo es uno de los cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes (21); y

65 un tercer módulo de respuesta, configurado para ajustar una posición de visualización del tercer cuadro de entrada objetivo en la interfaz de edición de mensajes (21) en respuesta a la tercera entrada.

10. El terminal móvil (1000) según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, en donde cada uno de los

cuadros de entrada de mensajes visualizados en la interfaz de edición de mensajes (21) corresponde a un botón de borrado (205); y el terminal móvil (1000) comprende, además:

- 5 un cuarto módulo de recepción, configurado para recibir una cuarta entrada para un botón de borrado objetivo, en donde el botón de borrado objetivo es uno de los botones de borrado (205) correspondientes a los cuadros de entrada de mensajes; y
- 10 un cuarto módulo de respuesta, configurado para borrar, en respuesta a la cuarta entrada, un cuadro de entrada de mensajes correspondiente al botón de borrado objetivo.
11. Un medio de almacenamiento legible por ordenador que comprende instrucciones que, cuando son ejecutadas por un procesador (1110), hacen que el procesador lleve a cabo todos los pasos del método según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

DIBUJOS

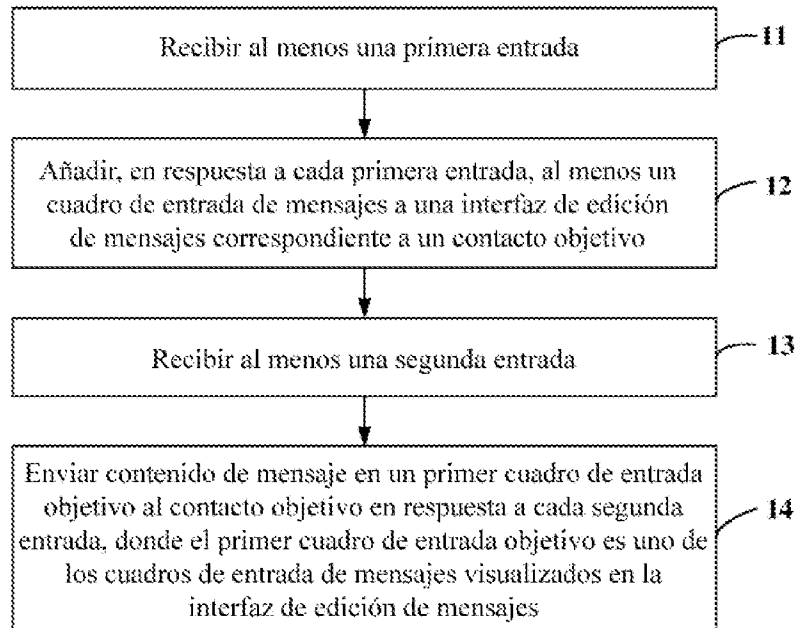


FIG. 1

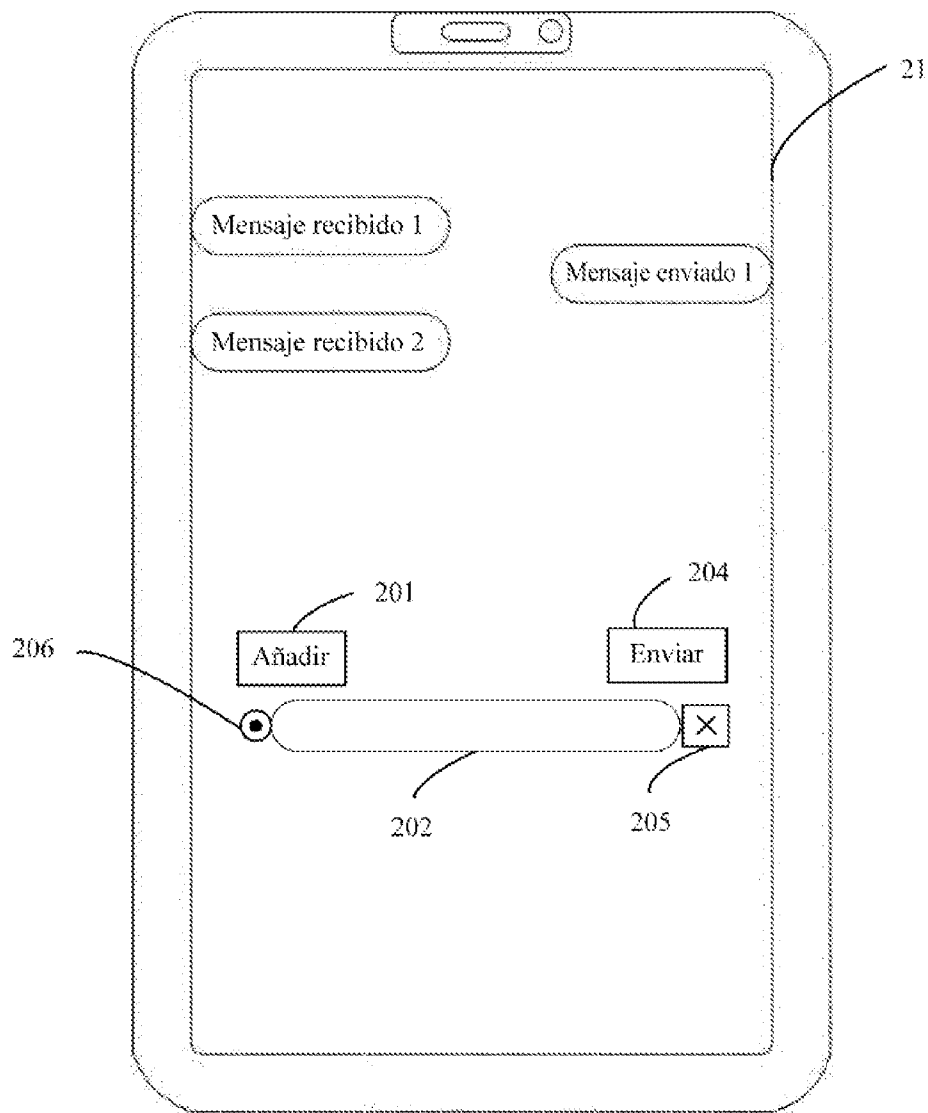


FIG. 2

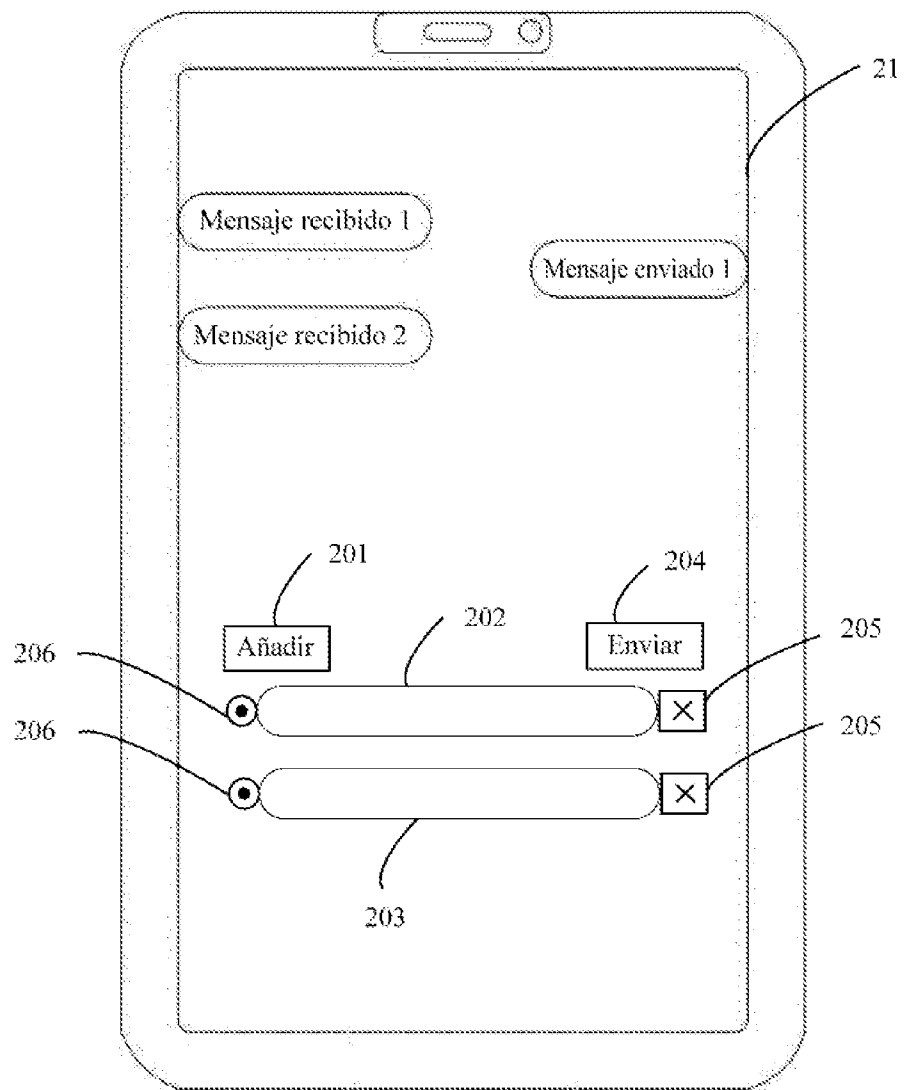


FIG. 3

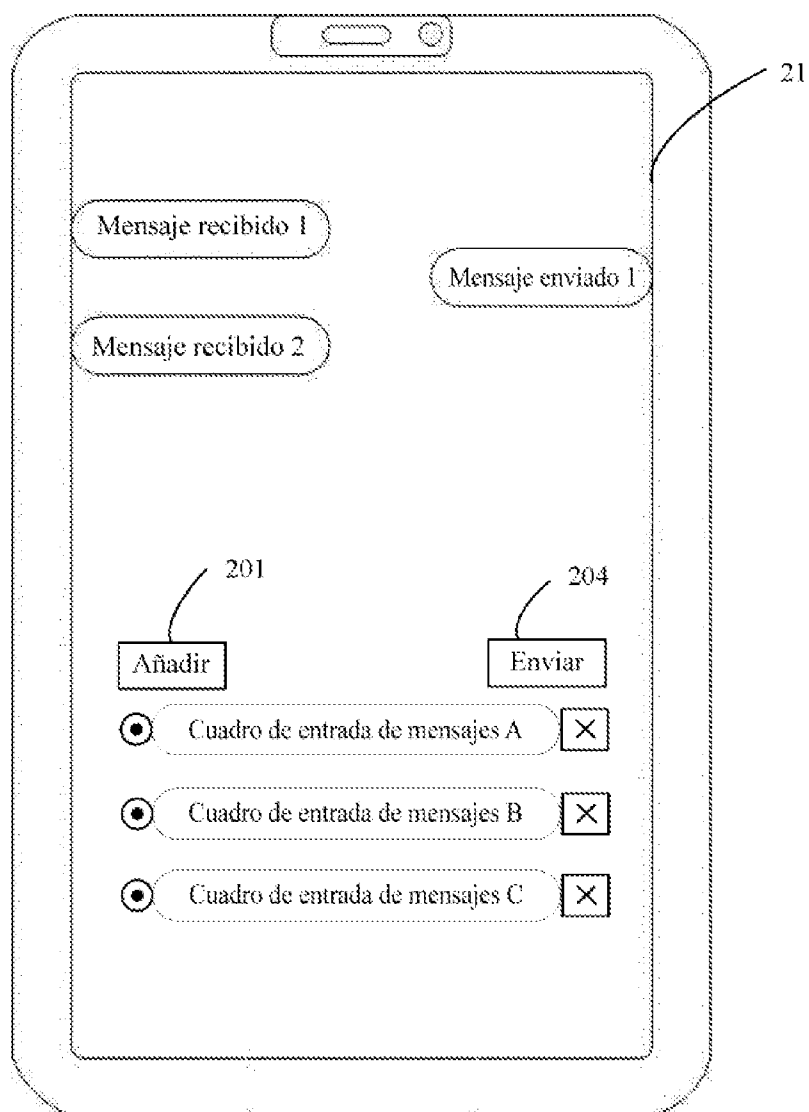


FIG. 4

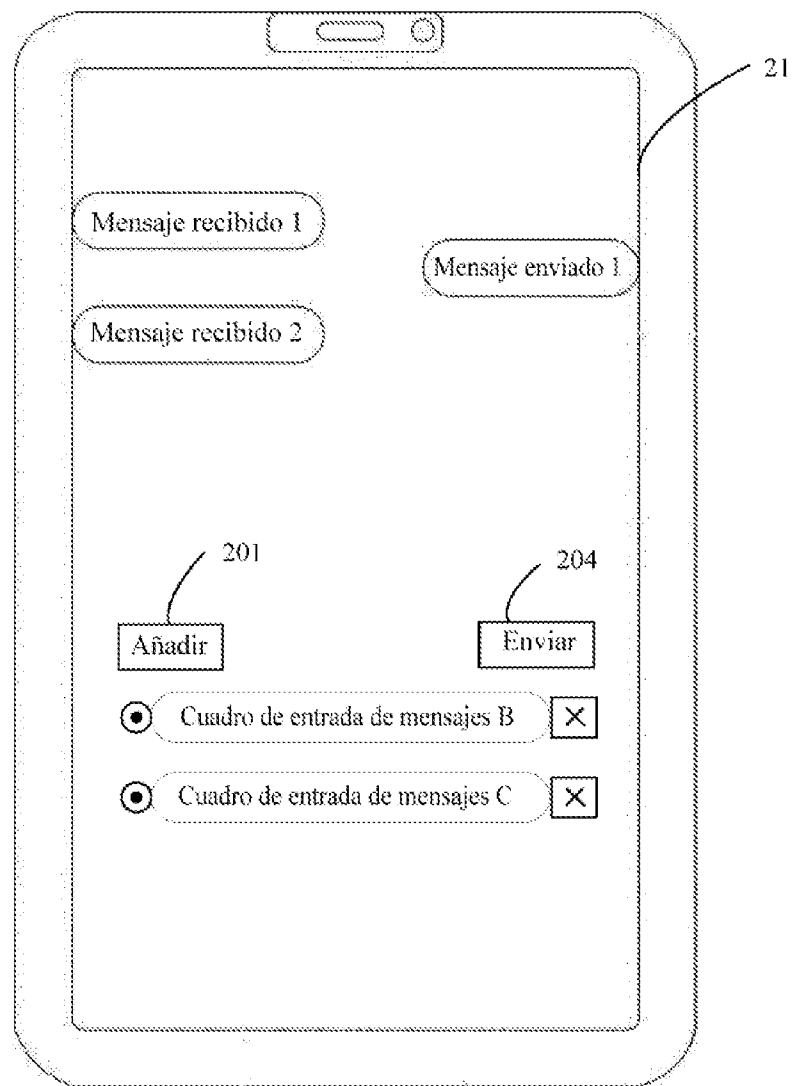


FIG. 5

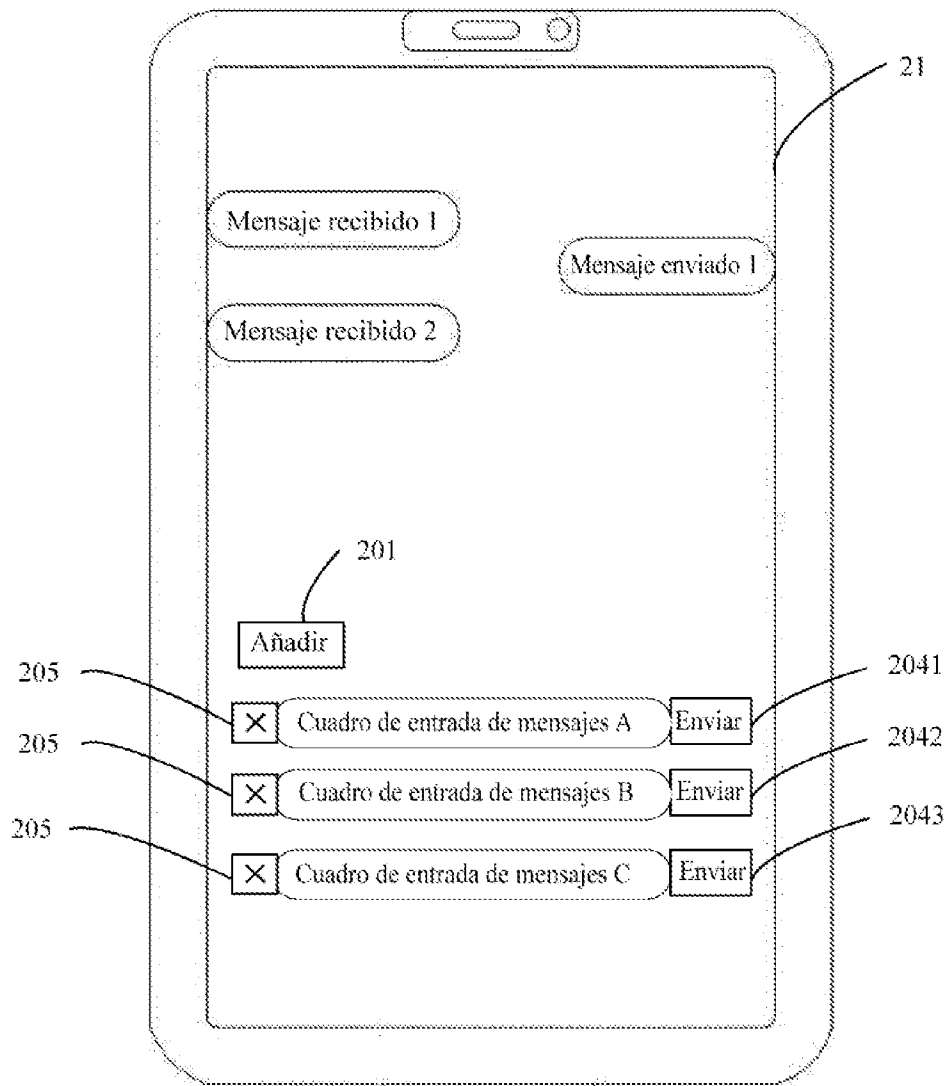


FIG. 6

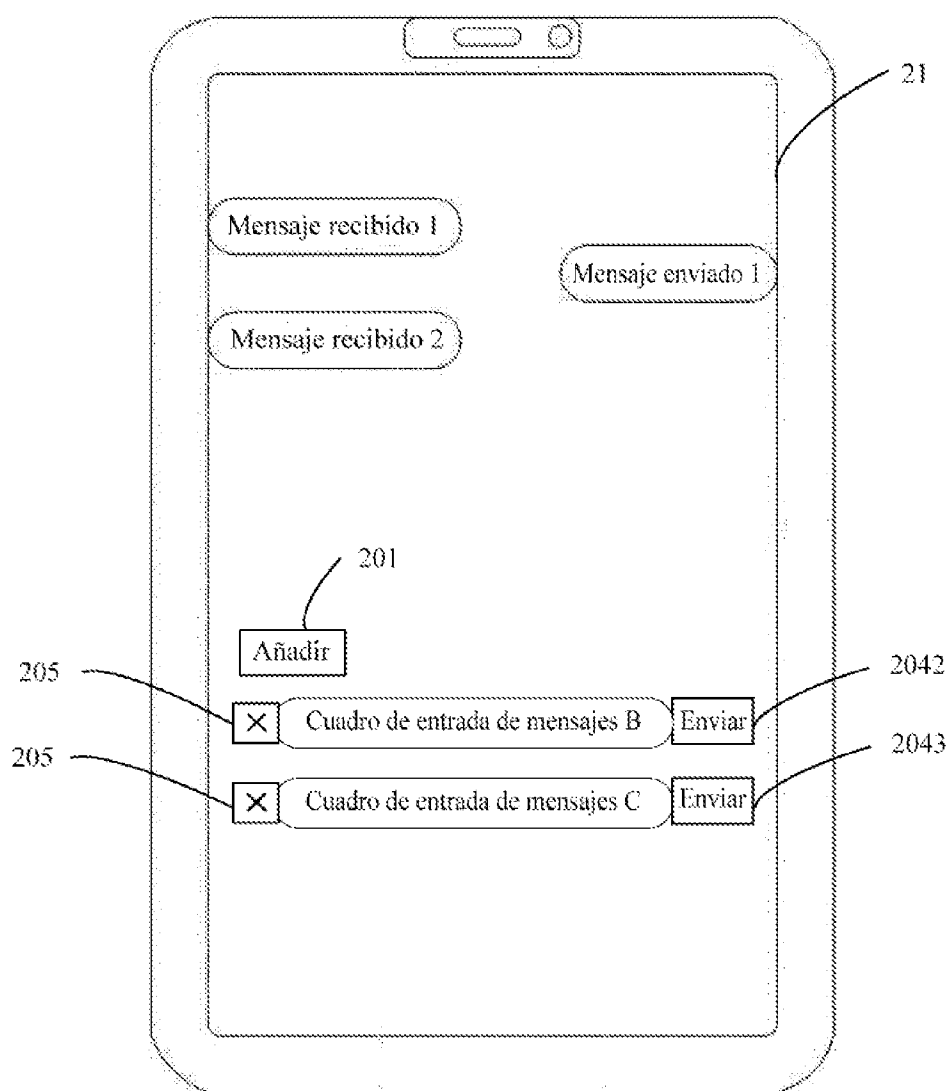


FIG. 7

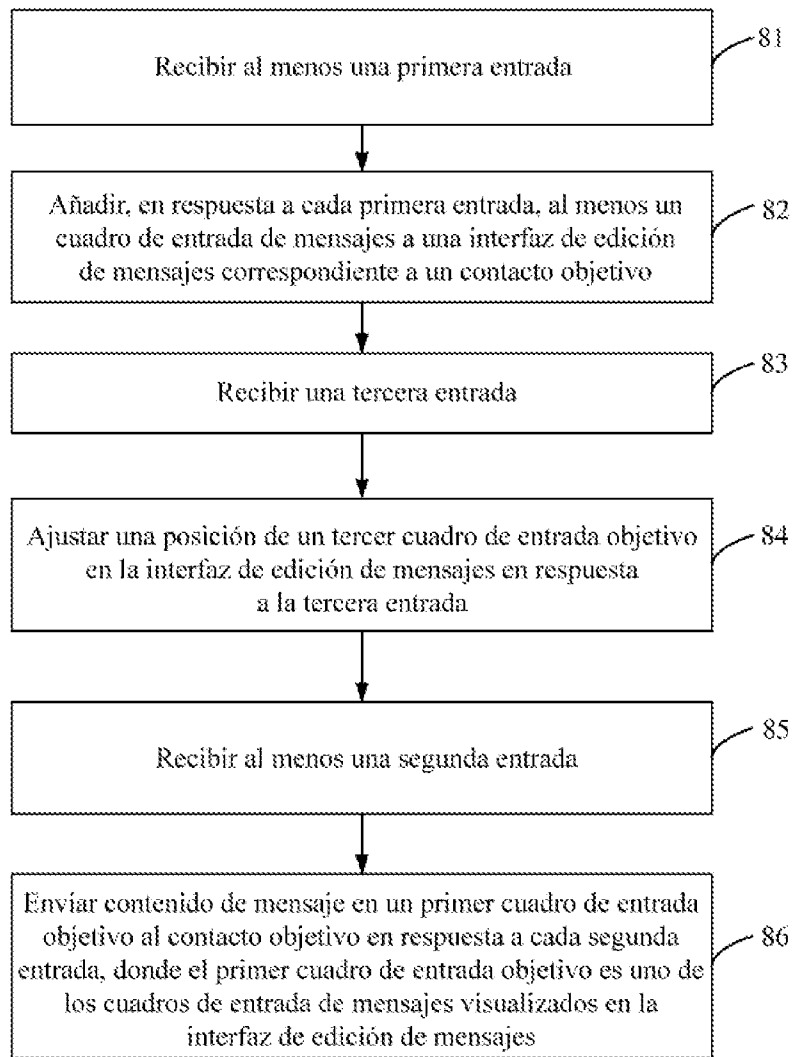


FIG. 8

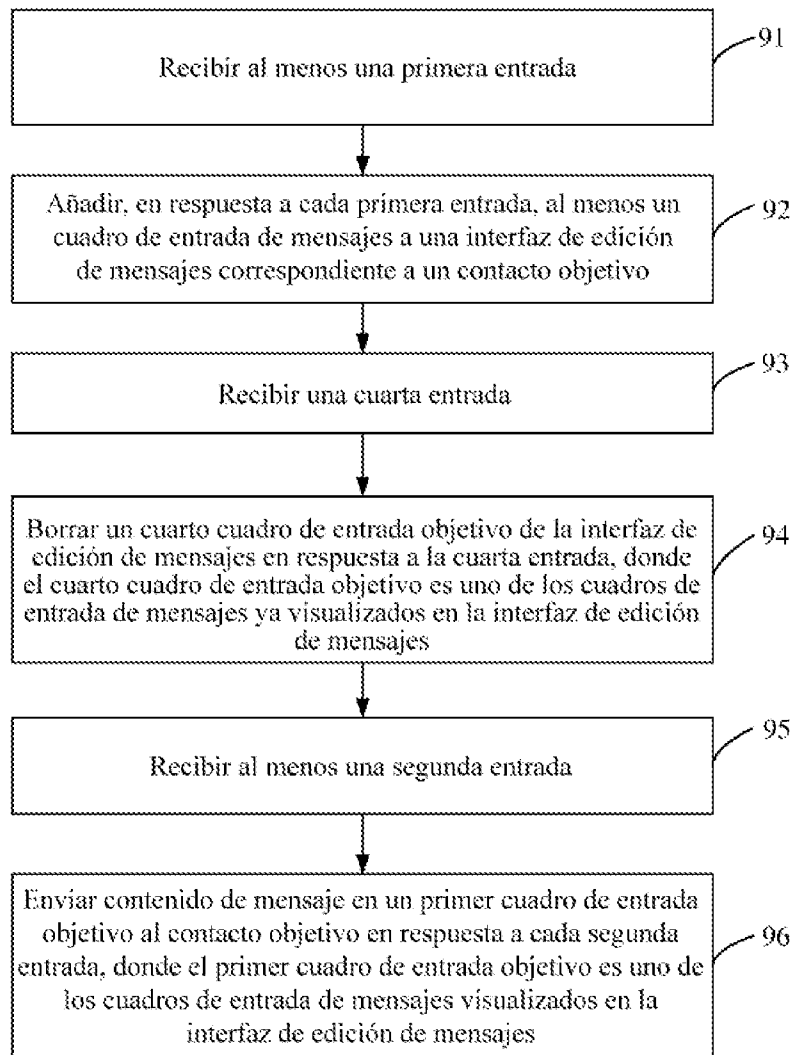


FIG. 9

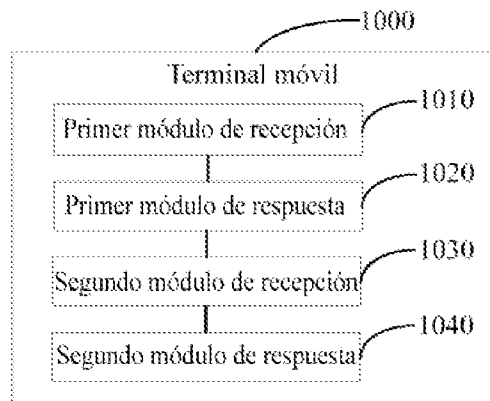


FIG. 10

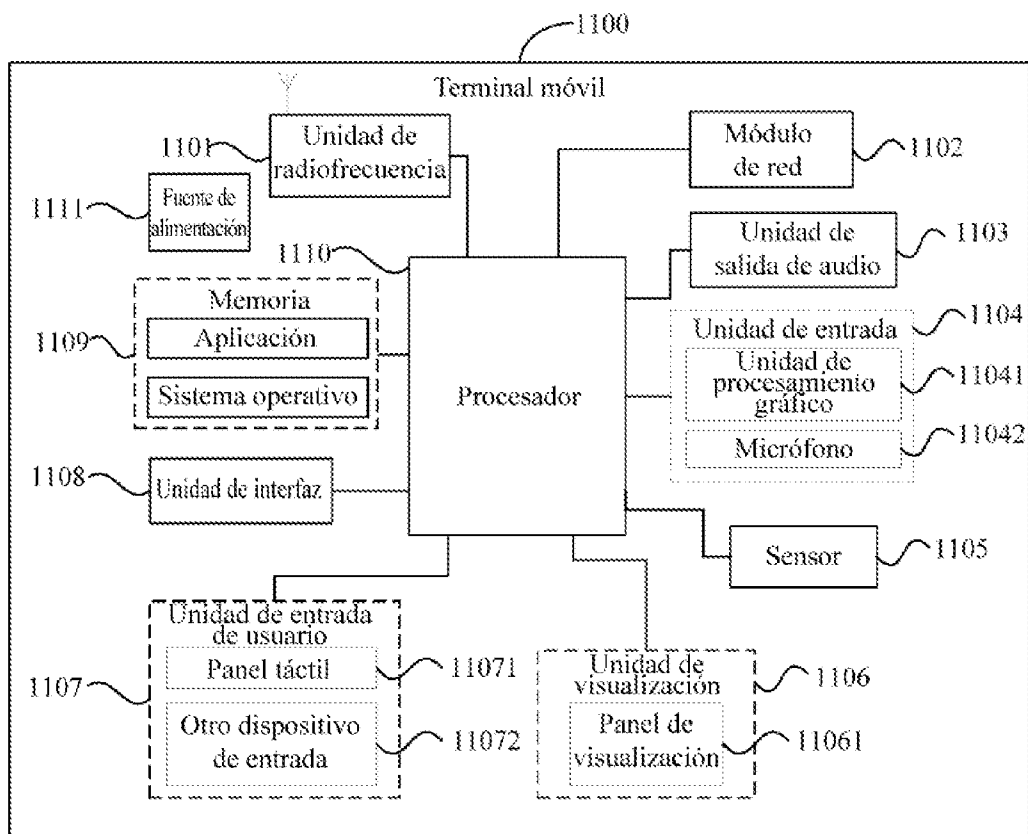


FIG. 11