

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 733 043**

51 Int. Cl.:

G06F 17/30 (2006.01)

G06T 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.10.2012 PCT/JP2012/076364**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.10.2013 WO13145392**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.10.2012 E 12873206 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2019 EP 2833314**

54 Título: **Sistema de procesamiento de datos, método de control para el mismo, programa y medio de almacenamiento de información**

30 Prioridad:

30.03.2012 JP 2012079314

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

27.11.2019

73 Titular/es:

**RAKUTEN, INC. (100.0%)
1-14-1, Tamagawa, Setagaya-ku
Tokyo 158-0094, JP**

72 Inventor/es:

MATSUSHIMA, KATSUHITO

74 Agente/Representante:

PADIAL MARTÍNEZ, Ana Belén

ES 2 733 043 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

Sistema de procesamiento de datos, método de control para el mismo, programa y medio de almacenamiento de información

5 Campo técnico

10 La presente invención se refiere a un sistema de procesamiento de datos, un método de control para un sistema de procesamiento de datos, un dispositivo de usuario, un método de control para un dispositivo de usuario, un dispositivo de procesamiento de datos, un método de control para un dispositivo de procesamiento de datos, un programa, y un medio de almacenamiento de información.

Antecedentes en la técnica

15 Se conoce un sistema para proporcionar un servicio que almacena datos tal como una imagen fija, una imagen en movimiento, o un sonido subido desde un dispositivo de usuario. Por ejemplo, se conoce un servicio que permite que los datos subidos desde el dispositivo de usuario se compartan entre usuarios limitados, un servicio que hace públicos los datos subidos (publicados) desde el dispositivo del usuario, u otro dispositivo similar (Bibliografía de Patente 1).

20 La Bibliografía de Patente 2 se refiere a un sistema para la edición de video en línea que permite que múltiples usuarios editen simultáneamente una producción en tiempo real.

25 La Bibliografía de Patente 3 se refiere a métodos para recibir, procesar y organizar video.

Lista de citas

Bibliografía de Patente

30 [Bibliografía de Patente 1] JP 2003-108408 A
[Bibliografía de Patente 2] US2008/183844 A1
[Bibliografía de Patente 3] WO2011/014789 A1

Sumario de la invención

35 El objetivo de la invención se soluciona mediante los rasgos de las reivindicaciones independientes. Realizaciones adicionales son la materia objeto de las reivindicaciones dependientes.

Problema técnico

40 A este respecto, existe un caso en el que un usuario desea procesar datos descargados desde un primer sistema a un dispositivo de usuario en el dispositivo de usuario y subir los datos procesados desde el dispositivo del usuario a un segundo sistema. En tal caso, la carga de comunicación puede aumentar cuando los datos procesados se suben desde el dispositivo del usuario al segundo sistema.

45 La presente invención se ha realizado en vista del problema mencionado anteriormente, y un objetivo de la misma es proporcionar un sistema de procesamiento de datos, un método de control para un sistema de procesamiento de datos, un dispositivo de usuario, un método de control para un dispositivo de usuario, un dispositivo de procesamiento de datos, un método de control para un dispositivo de procesamiento de datos, un programa, y un medio de almacenamiento de información, que son capaces de aliviar la carga de comunicación cuando los datos descargados desde un primer sistema a un dispositivo del usuario se procesan en el dispositivo del usuario y a continuación los datos procesados se suben desde el dispositivo del usuario a un segundo sistema.

50 Con el fin de solucionar el problema mencionado anteriormente, en un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un sistema de procesamiento de datos que comprende: un primer almacenamiento que almacena datos originales; un dispositivo de provisión de datos que proporciona los datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales; un dispositivo de usuario; un segundo almacenamiento que es diferente del primer almacenamiento; y un dispositivo de procesamiento de datos que es diferente del dispositivo de provisión de datos y que accede al segundo almacenamiento, comprendiendo el dispositivo de provisión de datos: medios para transmitir los datos originales o los datos alternativos al dispositivo de usuario a través de una red de comunicaciones, comprendiendo el dispositivo de usuario: medios de recepción de datos para recibir los datos originales o los datos alternativos a través de la red de comunicaciones; medios de recepción de instrucciones de procesamiento para recibir una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por un usuario con los datos recibidos por los medios de recepción de datos como objetivo de proceso; medios de transmisión de información de adquisición de datos originales para transmitir información de adquisición de datos originales al dispositivo de procesamiento de datos a través de la red

de comunicaciones, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales del primer almacenamiento; y medios de transmisión de información de instrucciones de procesamiento para transmitir la información de instrucciones de procesamiento al dispositivo de procesamiento de datos a través de la red de comunicaciones, siendo la información de instrucciones de procesamiento información relacionada con el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos del objetivo de proceso, comprendiendo el dispositivo de procesamiento de datos: medios de adquisición de datos originales para adquirir los datos originales almacenados en el primer almacenamiento por petición al dispositivo de provisión de datos de los datos originales almacenados en el primer almacenamiento basándose en la información de adquisición de datos originales; medios de generación de datos procesados para generar datos procesados mediante el procesamiento de los datos originales adquiridos mediante los medios de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento; y medios de guardado de datos procesados para guardar los datos procesados en el segundo almacenamiento.

Además, en un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona un método de control para un sistema de procesamiento de datos, comprendiendo el sistema de procesamiento de datos: un primer almacenamiento que almacena datos originales; un dispositivo de provisión de datos que proporciona los datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales; un dispositivo de usuario; un segundo almacenamiento que es diferente del primer almacenamiento; y un dispositivo de procesamiento de datos que es diferente del dispositivo de provisión de datos y que accede al segundo almacenamiento, comprendiendo el método de control: una etapa para transmitir, mediante el dispositivo de provisión de datos, los datos originales o los datos alternativos al dispositivo de usuario a través de una red de comunicaciones; una etapa de recepción de datos para recibir, mediante el dispositivo de usuario, los datos originales o los datos alternativos a través de la red de comunicaciones; una etapa de recepción de instrucciones de procesamiento para recibir, mediante el dispositivo de usuario, una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por un usuario con los datos recibidos en la etapa de recepción de datos como objetivo de proceso; una etapa de transmisión de información de adquisición de datos originales para transmitir, mediante el dispositivo del usuario, información de adquisición de datos originales al dispositivo de procesamiento de datos a través de la red de comunicaciones, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales del primer almacenamiento; una etapa de transmisión de información de instrucciones de procesamiento para transmitir, mediante el dispositivo del usuario, información de instrucciones de procesamiento al dispositivo de procesamiento de datos a través de la red de comunicaciones, siendo la información de instrucciones de procesamiento información relacionada con el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos del objetivo de proceso; una etapa de adquisición de datos originales para adquirir, mediante el dispositivo de procesamiento de datos, los datos originales almacenados en el primer almacenamiento por petición al dispositivo de provisión de datos de los datos originales almacenados en el primer almacenamiento basándose en la información de adquisición de datos originales; una etapa de generación de datos procesados para generar, mediante el dispositivo de procesamiento de datos, datos procesados mediante el procesamiento de los datos originales adquiridos en la etapa de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento; y un dispositivo de guardado de datos procesados para guardar, mediante el dispositivo de procesamiento de datos, los datos procesados en el segundo almacenamiento.

Además, en un tercer aspecto de la presente invención, se proporciona un dispositivo de usuario que está configurado para comunicarse con un dispositivo de provisión de datos y un dispositivo de procesamiento de datos, proporcionando el dispositivo de provisión de datos datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, estando almacenados los datos originales en un almacenamiento, siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales, siendo el dispositivo de procesamiento de datos diferente del dispositivo de provisión de datos y estando configurado para adquirir y procesar los datos originales, comprendiendo el dispositivo de usuario: medios de recepción de datos para recibir los datos originales almacenados en el dispositivo de almacenamiento o los datos alternativos transmitidos por el dispositivo de provisión de datos a través de una red de comunicaciones; medios de recepción de instrucciones de procesamiento para recibir una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por un usuario con datos recibidos por los medios de recepción de datos como objetivo de proceso; medios de transmisión de información de adquisición de datos originales para transmitir información de adquisición de datos originales al dispositivo de procesamiento de datos a través de la red de comunicaciones, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales del almacenamiento; y medios de transmisión de información de instrucciones de procesamiento para transmitir información de instrucciones de procesamiento al dispositivo de procesamiento de datos a través de la red de comunicaciones, siendo la información de instrucciones de procesamiento información con respecto al contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos del objetivo de proceso.

Además, en un cuarto aspecto de la presente invención, se proporciona un método de control para un dispositivo de usuario, estando configurado el dispositivo de usuario para comunicarse con un dispositivo de provisión de datos y un dispositivo de procesamiento de datos, proporcionando el dispositivo de provisión de datos datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, estando almacenados los datos originales en un almacenamiento, siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales, siendo el dispositivo de procesamiento de datos diferente del dispositivo de provisión de datos y estando configurado para

adquirir y procesar los datos originales, comprendiendo el método de control: una etapa de recepción de datos para recibir los datos originales almacenados o los datos alternativos transmitidos por el dispositivo de provisión de datos a través de una red de comunicaciones; una etapa de recepción de instrucciones de procesamiento para recibir una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por un usuario con datos recibidos en la etapa de recepción de datos como objetivo de proceso; una etapa de transmisión de información de adquisición de datos originales para transmitir información de adquisición de datos originales al dispositivo de procesamiento de datos a través de la red de comunicaciones, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales del almacenamiento; y una etapa de transmisión de información de instrucciones de procesamiento para transmitir información de instrucciones de procesamiento al dispositivo de procesamiento de datos a través de la red de comunicaciones, siendo la información de instrucciones de procesamiento información con respecto al contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos del objetivo de proceso.

Además, en un quinto aspecto de la presente invención se proporciona un dispositivo de procesamiento de datos que está configurado para comunicarse con un dispositivo de provisión de datos y un dispositivo de usuario, estando configurado el dispositivo de provisión de datos para proporcionar datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, estando almacenados los datos originales en un primer almacenamiento, siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales, siendo el dispositivo de procesamiento de datos diferente del dispositivo de provisión de datos, estando configurado para acceder a un segundo almacenamiento diferente del primer almacenamiento, y estando configurado para adquirir y procesar datos originales almacenados en el primer almacenamiento, comprendiendo el dispositivo de procesamiento de datos: medios de recepción de información de adquisición de datos originales para recibir información de adquisición de datos originales en un caso en el que la información de adquisición de datos originales se transmite desde el dispositivo de usuario, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales del primer almacenamiento; medios de recepción de información de instrucciones de procesamiento para recibir información de instrucciones de procesamiento en un caso en el que la información de instrucciones de procesamiento se transmite desde el dispositivo de usuario, siendo la información de instrucciones de procesamiento información que indica el contenido de una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo en el dispositivo de usuario usando los datos originales o los datos alternativos como objetivo de proceso; medios de adquisición de datos originales para adquirir los datos originales almacenados en el primer almacenamiento mediante petición al dispositivo de provisión de datos de los datos originales almacenados en el primer almacenamiento basándose en la información de adquisición de datos originales; medios de generación de datos procesados para generar datos procesados mediante el procesamiento de los datos originales adquiridos por los medios de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento; y medios de guardado de datos procesados para guardar los datos procesados en el segundo almacenamiento.

Además, en un sexto aspecto de la presente invención, se proporciona un método de control para un dispositivo de procesamiento de datos, estando configurado el dispositivo de procesamiento de datos para comunicarse con un dispositivo de provisión de datos y un dispositivo de usuario, estando configurado el dispositivo de provisión de datos para proporcionar datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, estando almacenados los datos originales en un primer almacenamiento, siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales, siendo el dispositivo de procesamiento de datos diferente del dispositivo de provisión de datos, estando configurado para acceder a un segundo almacenamiento diferente del primer almacenamiento, y estando configurado para adquirir y procesar los datos originales almacenados en el primer almacenamiento, comprendiendo el método de control: una etapa de recepción de información de adquisición de datos originales para recibir información de adquisición de datos originales en un caso en el que la información de adquisición de datos originales se transmite desde el dispositivo de usuario, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales del primer almacenamiento; una etapa de recepción de información de instrucciones de procesamiento para recibir información de instrucciones de procesamiento en un caso en el que la información de instrucciones de procesamiento se transmite desde el dispositivo de usuario, siendo la información de instrucciones de procesamiento información que indica el contenido de una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo en el dispositivo de usuario usando los datos originales o los datos alternativos como objetivo de proceso; una etapa de adquisición de datos originales para adquirir los datos originales almacenados en el primer almacenamiento mediante la petición al dispositivo de provisión de datos de los datos originales almacenados en el primer almacenamiento basándose en la información de adquisición de datos originales; una etapa de generación de datos procesados para generar datos procesados mediante el procesamiento de los datos originales adquiridos en la etapa de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento; y una etapa de guardado de datos procesados para guardar los datos procesados en el segundo almacenamiento.

Además, el dispositivo de usuario puede incluir medios para registrar un historial de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos de objetivo de proceso en medios de almacenamiento de historial; y los medios de transmisión de información de instrucciones de procesamiento pueden transmitir, en un caso en el que el procesamiento con respecto a los datos del objetivo de procesamiento se complete en el dispositivo de usuario, información relacionada con el historial de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos de objetivo de proceso al dispositivo de procesamiento de datos como información de instrucciones de

procesamiento.

Además, los medios de transmisión de información de adquisición de datos originales pueden transmitir, antes de completarse el procesamiento con respecto a los datos de objetivo de proceso en el dispositivo de usuario, la información de adquisición de datos originales al dispositivo de procesamiento de datos; los medios de transmisión de información de instrucciones de procesamiento pueden transmitir, después de iniciarse el procesamiento con respecto a los datos de objetivo de proceso en el dispositivo de usuario y antes de completarse el procesamiento con respecto a los datos de objetivo de proceso en el dispositivo de usuario, información de instrucciones de procesamiento que indica el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento que se ha llevado a cabo para los datos de objetivo de proceso hasta el momento en el dispositivo de procesamiento de datos; los medios de adquisición de datos originales pueden adquirir, antes de completarse el procesamiento con respecto a los datos de objetivo de proceso en el dispositivo de usuario, los datos originales del primer almacenamiento; y los medios de generación de datos procesados pueden empezar, antes de completarse el procesamiento con respecto a los datos de objetivo de proceso en el dispositivo de usuario, el procesamiento con respecto a los datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento.

Además, los datos alternativos pueden ser datos que tienen una cantidad de datos de menor tamaño que la de los datos originales; los medios de recepción de datos pueden recibir los datos alternativos a través de la red de comunicaciones; los medios de recepción de instrucciones de procesamiento pueden recibir la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario con los datos alternativos como objetivo de proceso; los medios de transmisión de información de instrucciones de procesamiento pueden transmitir la información de instrucciones de procesamiento relacionada con el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario con los datos alternativos como objetivo de proceso al dispositivo de procesamiento de datos a través de la red de comunicaciones; y los medios de generación de datos procesados pueden generar los datos procesados mediante el procesamiento de los datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento relacionada con el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario con los datos alternativos como objetivo de proceso.

Además, los datos originales pueden ser datos en una imagen fija original; los datos alternativos pueden ser datos en una imagen reducida obtenida por reducción de tamaño de la imagen fija original; y la imagen fija original adquirida mediante los medios de adquisición de datos originales se puede procesar basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario con los datos alternativos como objetivo de proceso y una proporción de tamaño entre la imagen fija original y la imagen reducida, para generar de ese modo una imagen procesada como datos procesados.

Además, se puede identificar una posición relacionada con un procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en una posición relacionada con un procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y la proporción de tamaño entre la imagen reducida y la imagen fija original.

Además, la información de instrucciones de procesamiento puede incluir información que indica la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario mediante un valor de coordenadas en una primera dirección axial en la imagen reducida y un valor de coordenadas en una segunda dirección axial ortogonal a la primera dirección axial en la imagen reducida; y los medios de generación de datos procesados pueden incluir: primeros medios de adquisición para adquirir el valor de coordenadas en la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en el valor de coordenadas en la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y una proporción de una longitud en la primera dirección axial entre la imagen reducida y la imagen fija original; segundos medios de adquisición para adquirir el valor de coordenadas en la segunda dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en el valor de coordenadas en la segunda dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y una proporción de una longitud en la segunda dirección axial entre la imagen reducida y la imagen fija original; y medios para generar la imagen procesada mediante el procesamiento de la imagen fija original adquirida mediante los medios de adquisición de datos originales basándose en los valores de coordenadas adquiridos por los medios de primera adquisición y los medios de segunda adquisición.

Además, la información de instrucciones de procesamiento puede incluir información que indica la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario mediante un primer valor de coordenadas normalizado y un segundo valor de coordenadas normalizado, obteniéndose el primer valor de coordenadas normalizado dividiendo un valor de coordenadas en una primera dirección axial en la imagen reducida por una longitud en la primera dirección axial de la imagen reducida, obteniéndose el segundo valor de coordenadas normalizado dividiendo un valor de coordenadas en una segunda dirección axial ortogonal a la primera dirección axial en la imagen reducida por una longitud en la segunda dirección axial de la imagen reducida; y los medios de generación de datos procesados pueden incluir: primeros medios de adquisición para adquirir el valor de coordenadas en la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en el primer valor de coordenadas normalizado de la posición

relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y una longitud en la primera dirección axial de la imagen fija original; segundos medios de adquisición para adquirir el valor de coordenadas en la segunda dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en el segundo valor de coordenadas normalizado de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y una longitud en la segunda dirección axial de la imagen fija original; y medios para generar la imagen procesada mediante el procesamiento de la imagen fija original adquirida por los medios de adquisición de datos originales basándose en los valores de coordenadas adquiridos por los primeros medios de adquisición y los segundos medios de adquisición.

Además, el dispositivo de usuario puede incluir: primeros medios de adquisición para adquirir un valor de coordenadas en una primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en una proporción de la longitud en la primera dirección axial entre la imagen reducida y la imagen fija original y un valor de coordenadas en la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario; y segundos medios de adquisición para adquirir un valor de coordenadas en una segunda dirección axial ortogonal a la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en una proporción de una longitud en la segunda dirección axial entre la imagen reducida y la imagen fija original y un valor de coordenadas en la segunda dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario; la información de instrucciones de procesamiento puede incluir información posicional que indica la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original mediante los valores de coordenadas adquiridos por los primeros medios de adquisición y los segundos medios de adquisición; y los medios de generación de datos procesados pueden identificar la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en la información posicional incluida en la información de instrucciones de procesamiento.

Además, los datos originales pueden ser datos en una imagen en movimiento original o un sonido original; los medios de generación de datos procesados pueden generar una imagen en movimiento procesada o un sonido procesado mediante el procesamiento de la imagen en movimiento original o el sonido original adquiridos por los medios de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento; el dispositivo de procesamiento de datos puede incluir medios para someter la imagen en movimiento procesada o el sonido procesado a procesamiento de codificación; y los medios de guardado de datos procesados pueden guardar la imagen en movimiento procesada o el sonido procesado sometidos al procesamiento de codificación en el segundo almacenamiento.

Efectos ventajosos de la invención

De acuerdo con una realización de la presente invención, por ejemplo, es posible aliviar la carga de comunicación cuando los datos descargados desde el primer sistema al dispositivo de usuario se procesan en el dispositivo de usuario y a continuación los datos procesados se suben desde el dispositivo de usuario al segundo sistema.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es un diagrama que ilustra un ejemplo de una configuración general de un sistema de procesamiento de datos de acuerdo con una realización de la presente invención.

La Figura 2 es un diagrama que ilustra un ejemplo del aspecto externo de un dispositivo de usuario.

La Figura 3 es un diagrama que ilustra un ejemplo de una pantalla de selección.

La Figura 4 es un diagrama que ilustra un ejemplo de una pantalla de procesamiento.

La Figura 5 es un diagrama que ilustra un ejemplo de una imagen de objetivo de proceso procesada.

La Figura 6 es un diagrama que ilustra un ejemplo de una pantalla de comentarios.

La Figura 7 es un diagrama de bloques funcional que ilustra el sistema de procesamiento de datos de acuerdo con la realización de la presente invención.

La Figura 8 es un diagrama que ilustra un ejemplo de información de instrucciones de procesamiento.

La Figura 9 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de procesamiento ejecutado en un sistema de procesamiento de datos de acuerdo con una primera realización de la presente invención.

La Figura 10 muestra un ejemplo de una tabla de imágenes.

La Figura 11 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo del procesamiento ejecutado en un sistema de procesamiento de datos de acuerdo con una segunda realización de la presente invención.

La Figura 12 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de procesamiento ejecutado en un sistema de procesamiento de datos de acuerdo con una tercera realización de la presente invención.

La Figura 13 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo del procesamiento ejecutado en un sistema de procesamiento de datos de acuerdo con una cuarta realización de la presente invención.

Descripción de realizaciones

A continuación, se realiza una descripción detallada de los ejemplos de una realización de la presente invención por

referencia a los dibujos acompañantes.

[Primera realización] Se describe la primera realización de la presente invención. La Figura 1 ilustra una configuración general de un sistema de procesamiento de datos de acuerdo con la primera realización en la presente invención. Como se ilustra en la Figura 1, un sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con esta realización incluye un primer sistema 2 de gestión de datos, un segundo sistema 3 de gestión de datos, y un dispositivo 10 de usuario.

El dispositivo 10 de usuario es un dispositivo de procesamiento de información usado por un usuario. Por ejemplo, el dispositivo 10 de usuario es un teléfono móvil (teléfono inteligente), una tableta, un ordenador portátil, o similar. La siguiente descripción se realiza suponiendo que el dispositivo 10 de usuario es un teléfono móvil (teléfono inteligente). La Figura 2 ilustra un ejemplo del aspecto externo del dispositivo 10 de usuario.

El dispositivo 10 de usuario incluye una unidad 11 de control, una unidad 12 de almacenamiento, una unidad 13 de comunicaciones, una unidad 14 de visualización, una unidad 15 de salida de audio, y una unidad 16 de operaciones. La unidad 11 de control incluye, por ejemplo, uno o una pluralidad de microprocesadores, y ejecuta el procesamiento de información de acuerdo con un sistema operativo o un programa almacenado en la unidad 12 de almacenamiento. La unidad 12 de almacenamiento incluye una unidad de almacenamiento principal y una unidad de almacenamiento auxiliar.

La unidad 13 de comunicaciones sirve para llevar a cabo comunicaciones de datos a/desde otro dispositivo a través de una red de teléfonos móviles. La unidad 13 de comunicaciones transmite datos a otro dispositivo a través de una estación base 5 del teléfono móvil, y recibe datos transmitidos de otro dispositivo a través de la estación base 5. El dispositivo 10 de usuario puede intercambiar datos mutuamente con el primer sistema 2 de gestión de datos o el segundo sistema 3 de gestión de datos.

El programa o los datos se suministran a la unidad 12 de almacenamiento través de una red 4 de comunicaciones. Es decir, el programa o los datos transmitidos a través de la red de comunicaciones se reciben por el dispositivo 10 de usuario y se almacenan en la unidad 12 de almacenamiento. Se ha de observar que el dispositivo 10 de usuario puede incluir un componente para leer un programa o datos almacenados en un medio de almacenamiento de información (por ejemplo, disco óptico o tarjeta de memoria). A continuación, el programa o los datos leídos del medio de almacenamiento de información se pueden almacenar en la unidad 12 de almacenamiento.

La unidad 14 de visualización es, por ejemplo, una unidad de visualización de cristal líquido, una unidad de visualización EL orgánica, o similar, y presenta una pantalla de acuerdo con una instrucción de la unidad 11 de control. La unidad 15 de salida de audio es, por ejemplo, altavoces o auriculares, y produce un sonido de acuerdo con una instrucción de la unidad 11 de control.

El usuario usa la unidad 16 de operaciones cuando lleva a cabo una operación. Por ejemplo, la unidad 16 de operaciones incluye un botón 16B provisto en la superficie delantera del dispositivo 10 de usuario. Se ha de observar que la unidad 16 de operaciones puede incluir un miembro de operaciones (por ejemplo, barra o palanca) distinta del botón 16B.

Además, la unidad 16 de operaciones incluye una sección de detección de posición señalada para detectar una posición en la pantalla de la unidad 14 de visualización señalada por el usuario. Por ejemplo, la unidad 16 de operaciones incluye un panel táctil 16T provisto para que se sitúe sobre la parte superior de la unidad 14 de visualización. El panel táctil 16T es un panel táctil general, y detecta la posición tocada por el usuario.

La información que indica la posición que ha tocado el usuario se suministra a la unidad 11 de control cada período de tiempo predeterminado (por ejemplo, cada 1/60 de segundo). Por ejemplo, la posición que ha tocado el usuario se expresa como valores de coordenadas de un sistema de coordenadas de la pantalla. El "sistema de coordenadas de la pantalla" representa un sistema de coordenadas que establece el vértice superior izquierdo de la unidad 14 de visualización como origen O, la dirección hacia la derecha como dirección positiva del eje X, y la dirección hacia abajo como dirección positiva del eje Y, como se ilustra en la Figura 2.

El primer sistema 2 de gestión de datos es un sistema para proporcionar un servicio que almacena (gestiona) datos tales como una imagen fija, una imagen en movimiento, o un sonido subidos desde el dispositivo de usuario. El primer sistema 2 de gestión de datos incluye un primer dispositivo 20 de gestión de datos y una primera base 22 de datos (dispositivo de almacenamiento). El primer dispositivo 20 de gestión de datos es, por ejemplo, un servidor, y el primer dispositivo 20 de gestión de datos tiene la misma configuración de *hardware* que un segundo dispositivo 30 de gestión de datos descrito posteriormente.

Además, el primer dispositivo 20 de gestión de datos puede acceder a la primera base 22 de datos. La primera base 22 de datos almacena los datos tales como la imagen fija, la imagen en movimiento, o el sonido. Se ha de observar que la primera base de datos 22 puede estar construida en un servidor diferente distinto del primer dispositivo 20 de gestión de datos, o puede estar construida en el primer dispositivo 20 de gestión de datos.

5 El segundo sistema 3 de gestión de datos es un sistema para proporcionar un servicio que almacena (gestiona) datos tales como una imagen fija, una imagen en movimiento, o un sonido subidos desde el dispositivo 10 de usuario. Por ejemplo, el segundo sistema 3 de gestión de datos proporciona un servicio de redes sociales. Es decir, el segundo sistema 3 de gestión de datos proporciona un servicio que recibe una publicación de los datos tales como la imagen fija, la imagen en movimiento, o el sonido y hace públicos los datos.

10 El segundo sistema 3 de gestión de datos incluye el segundo dispositivo 30 de gestión de datos (dispositivo de procesamiento de datos) y una segunda base 35 de datos. El segundo dispositivo 30 de gestión de datos es, por ejemplo, un servidor, y el segundo dispositivo 30 de gestión de datos incluye una unidad 31 de control, una unidad 32 de almacenamiento, una unidad 33 de comunicaciones, y una unidad 34 de disco óptico. La unidad 31 de control y la unidad 32 de almacenamiento son las mismas que la unidad 11 de control y la unidad 12 de almacenamiento del dispositivo 10 de usuario.

15 La unidad 33 de comunicaciones sirve para llevar a cabo comunicaciones de datos a/desde otro dispositivo a través de la red 4 de comunicaciones. El segundo dispositivo 30 de gestión de datos puede intercambiar datos mutuamente con el dispositivo 10 de usuario o el primer sistema 2 de gestión de datos. Se ha de observar que las comunicaciones de datos entre el segundo dispositivo 30 de gestión de datos y el primer sistema 2 de gestión de datos se ejecutan sin la intermediación de la red de teléfonos móviles, y por lo tanto las comunicaciones de datos entre el segundo dispositivo de gestión de datos y el primer sistema 2 de gestión de datos se pueden llevar a cabo a una velocidad mayor que la de las comunicaciones de datos entre el dispositivo 10 de usuario y el segundo dispositivo 30 de gestión de datos o las comunicaciones de datos entre el dispositivo 10 de usuario y el primer sistema 2 de gestión de datos.

25 La unidad 34 de disco óptico sirve para leer el programa o los datos almacenados en el disco óptico (medio de almacenamiento de información). El programa o los datos leídos del disco óptico mediante la unidad 34 de disco óptico se almacenan en la unidad 32 de almacenamiento. Se ha de observar que el segundo dispositivo 30 de gestión de datos puede incluir un componente para leer un programa o datos almacenados en un medio de almacenamiento de información (por ejemplo, tarjeta de memoria) distinto del disco óptico en lugar de la unidad 34 de disco óptico. En ese caso, el programa o los datos se pueden suministrar a la unidad 32 de almacenamiento a través del medio de almacenamiento de información distinto del disco óptico. Alternativamente, el programa o los datos se pueden suministrar a la unidad 32 de almacenamiento a través de la red 4 de comunicaciones.

35 El segundo dispositivo 30 de gestión de datos puede acceder a la segunda base 35 de datos. La segunda base 35 de datos almacena datos tales como la imagen fija, la imagen en movimiento, el sonido, o similar publicados por el usuario. Se ha de observar que la segunda base 35 de datos puede estar construida en un servidor diferente distinto del segundo dispositivo 30 de gestión de datos, o puede estar construida en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos.

40 En el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con esta realización, el usuario puede descargar los datos tales como la imagen fija, la imagen en movimiento, y el sonido almacenados en el primer sistema 2 de gestión de datos al dispositivo 10 de usuario, procesar los datos descargados en el dispositivo 10 de usuario, y publicar (subir) los datos procesados desde el dispositivo 10 de usuario al segundo sistema 3 de gestión de datos.

45 Se realiza una descripción de un procedimiento para procesar y publicar datos. Se ha de observar que la siguiente descripción se refiere a un caso en el que se procesa y publica la imagen fija. Las Figuras 3 a 6 ilustran un ejemplo de la pantalla presentada en la unidad 14 de visualización del dispositivo 10 de usuario en el curso del procesamiento y la publicación de la imagen fija.

50 Para procesar y publicar la imagen fija, el usuario lanza en primer lugar un programa de aplicación para procesar y publicar la imagen fija en el dispositivo 10 de usuario. Cuando se lanza el programa de aplicación, se ejecuta un procesamiento de autenticación para usar el servicio proporcionado por el segundo sistema 3 de gestión de datos. Cuando se finaliza normalmente el procesamiento de autenticación, se presenta en la unidad 14 de visualización una pantalla de selección para seleccionar una imagen objetivo de proceso entre las imágenes fijas almacenadas en el primer sistema 2 de gestión de datos.

60 La Figura 3 ilustra un ejemplo de la pantalla de selección. Como se ilustra en la Figura 3, se presenta una pluralidad de imágenes 42 en miniatura en una pantalla 40 de selección. La imagen 42 en miniatura es una imagen generada por reducción de tamaño de la imagen fija original (imagen original).

65 El usuario selecciona la imagen objetivo de proceso por selección de una cualquiera de la pluralidad de imágenes 42 en miniatura presentadas en la pantalla 40 de selección. Por ejemplo, el usuario selecciona una cualquiera de la pluralidad de imágenes 42 en miniatura presentadas en la pantalla 40 de selección tocando con su dedo o similar en el panel táctil 16T.

En la pantalla 40 de selección, la información de enlace (URL) de la imagen original está asociada a cada una de las

imágenes 42 en miniatura. Cuando se selecciona una cualquiera de las imágenes 42 en miniatura, el dispositivo 10 de usuario pide al primer sistema 2 de gestión de datos la imagen original basándose en la información de enlace asociada a la imagen 42 en miniatura. En este caso, el primer sistema 2 de gestión de datos transmite la imagen original al dispositivo 10 de usuario. De esta forma, el dispositivo 10 de usuario descarga la imagen fija seleccionada como imagen objetivo de proceso del primer sistema 2 de gestión de datos.

Cuando se selecciona la imagen objetivo de proceso, se presenta una pantalla de procesamiento para procesar la imagen objetivo de proceso en la unidad 14 de visualización. La Figura 4 ilustra un ejemplo de la pantalla de procesamiento. Como se ilustra en la Figura 4, se presenta una imagen 52 objetivo de proceso en una pantalla 50 de procesamiento. Además, la pantalla 50 de procesamiento incluye los botones de menú 54A, 54B, 54C, 54D, 54E, y 54F para procesar la imagen 52 objetivo de proceso.

El botón 54A del menú es un botón para dibujar una línea en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso. Por ejemplo, se pulsa el botón 54A para dibujar una línea recta, una curva, o similar en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso. Cuando se pulsa el botón 54A del menú, se despliega un menú para seleccionar el tipo, color, y similar de la línea en el interior de la pantalla 50 de procesamiento. Además, el usuario indica la posición en la que se va a dibujar la línea deslizando su dedo o similar en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso.

El botón 54B del menú es un botón para poner un sello en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso. Por ejemplo, se pulsa el botón 54B del menú para dibujar el sello de una marca de estrella o similar en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso. Cuando se pulsa el botón 54B del menú, se despliega un menú para seleccionar el tipo, color, y similar del sello en el interior de la pantalla 50 de procesamiento. Además, el usuario indica la posición en la que se va a poner el sello tocando el interior de la imagen 52 objetivo de proceso con su dedo o similar.

El botón 54C del menú es un botón para aplicar un adorno al interior de la imagen 52 objetivo de proceso. Por ejemplo, se pulsa el botón 54C del menú para dibujar un adorno de un grupo de marcas de corazón pequeñas o similar en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso. Cuando se pulsa el botón 54C del menú, se despliega un menú para seleccionar el tipo, color, y similar del adorno en el interior de la pantalla 50 de procesamiento. Además, el usuario indica la posición en la que se va a aplicar el adorno tocando el interior de la imagen 52 objetivo de proceso con su dedo o similar.

El botón 54D del menú es un botón para dibujar un carácter en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso. Cuando se pulsa el botón 54D del menú, se despliega un menú para seleccionar el tipo, color, y similar del carácter en el interior de la pantalla 50 de procesamiento. Además, el usuario indica la posición en la que se va a dibujar el carácter tocando el interior de la imagen 52 objetivo de proceso con su dedo o similar.

El botón 54E del menú es un botón para ampliar el tamaño de la imagen 52 objetivo de proceso o reducir el tamaño de la imagen 52 objetivo de proceso. Cuando se pulsa el botón 54E del menú, se despliega un menú para seleccionar la proporción de ampliación, la proporción de reducción, o similar de la imagen 52 objetivo de proceso en el interior de la pantalla 50 de procesamiento. El usuario amplía el tamaño de la imagen 52 objetivo de proceso o reduce el tamaño de la imagen 52 objetivo de proceso seleccionando la proporción de ampliación, la proporción de reducción, o similar.

El botón 54F del menú es un botón para girar la imagen 52 objetivo de proceso. Cuando se pulsa el botón 54F del menú, se despliega un menú para seleccionar la dirección rotacional, el ángulo de rotación, y similar de la imagen 52 objetivo de proceso en el interior de la pantalla 50 de procesamiento. El usuario gira la imagen 52 objetivo de proceso seleccionando la dirección rotacional, el ángulo de rotación, y similar.

La Figura 5 ilustra un ejemplo de la imagen 52 objetivo de proceso procesada. En el ejemplo ilustrado en la Figura 5, se han añadido una línea recta 58A y una marca 58B de estrella.

Además, la pantalla 50 de procesamiento incluye un botón 56A de compleción y un botón 56B de cancelación. El botón 56A de compleción es un botón que se pulsa cuando se acaba el procesamiento de la imagen 52 objetivo de proceso. Por otra parte, el botón 56B de cancelación es un botón que se pulsa para cancelar el procesamiento de la imagen 52 objetivo de proceso. Cuando se pulsa el botón 56B de cancelación, se presenta la pantalla 40 de selección en la unidad 14 de visualización.

Cuando se pulsa el botón 56A de compleción, se presenta una pantalla de comentarios para introducir un comentario relacionado con la imagen 52 objetivo de proceso procesada en la unidad 14 de visualización. La Figura 6 ilustra un ejemplo de la pantalla de comentarios. Como se ilustra en la Figura 6, una pantalla 60 de comentarios incluye un teclado 64 de *software*, y un comentario 62 que el usuario introduce con el teclado 64 de *software* presentado en la pantalla 60 de comentarios.

Además, la pantalla 60 de comentarios incluye un botón 66A de publicación y un botón 66B de cancelación. El botón 66A de publicación es un botón que se pulsa cuando se finaliza la introducción del comentario 62. Por otra parte, el botón 66B de cancelación es un botón que se pulsa para cancelar la entrada del comentario 62. Cuando se pulsa el

botón 66B de cancelación, se presenta la pantalla 50 de procesamiento en la unidad 14 de visualización.

5 Cuando se pulsa el botón 66A de publicación, la imagen 52 objetivo de proceso procesada y el comentario 62 introducido se registran en el segundo sistema 3 de gestión de datos. La imagen 52 objetivo de proceso y el comentario 62 que se han registrado se hacen públicos a otros usuarios.

10 En el sistema 1 de procesamiento de datos, se alivia la carga de comunicaciones en el caso de que se suban los datos procesados (tal como imagen fija, imagen en movimiento, o sonido) desde el dispositivo 10 de usuario al segundo sistema 3 de gestión de datos. Específicamente, en el sistema 1 de procesamiento de datos, la carga de comunicaciones se alivia al no subirse los datos procesados (tal como imagen fija, imagen en movimiento, o sonido) desde el dispositivo 10 de usuario al segundo sistema 3 de gestión de datos. A continuación, se realiza una descripción de la configuración mencionada anteriormente para aliviar la carga de comunicaciones.

15 La Figura 7 es un diagrama de bloques funcional que ilustra bloques funcionales relacionados con la presente invención entre bloques funcionales implementados mediante el sistema 1 de procesamiento de datos.

20 Como se ilustra en la Figura 7, el sistema 1 de procesamiento de datos incluye una sección 70 de recepción de datos, una sección 72 de recepción de instrucciones de procesamiento, una sección 74 de transmisión de información de adquisición de datos originales, y una sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento. Estos bloques funcionales se implementan mediante el dispositivo 10 de usuario. Es decir, la unidad 11 de control del dispositivo 10 de usuario ejecuta el procesamiento de acuerdo con el programa, para hacer de ese modo que la unidad 11 de control funcione como los bloques funcionales. Los bloques funcionales se describen a continuación.

25 En primer lugar, se describe la sección 70 de recepción de datos. La sección 70 de recepción de datos recibe datos originales almacenados en la primera base 22 de datos a través de la red 4 de comunicaciones. Aquí, los "datos originales" representan datos originales tales como la imagen fija, la imagen en movimiento, o el sonido, y "datos originales" significa datos antes de procesarse.

30 Se describe la sección 72 de recepción de instrucciones de procesamiento. La sección 72 de recepción de instrucciones de procesamiento recibe una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario con los datos recibidos mediante la sección 70 de recepción de datos como objetivo de proceso. Por ejemplo, la sección 72 de recepción de instrucciones de procesamiento presenta la pantalla 50 de procesamiento en la unidad 14 de visualización, y recibe la operación de instrucciones de procesamiento para la imagen 52 objetivo de proceso.

35 Se describe la sección 74 de transmisión de información de adquisición de datos originales. La sección 74 de transmisión de información de adquisición de datos originales transmite información de adquisición de datos originales para adquirir datos originales de la primera base 22 de datos (primer sistema 2 de gestión de datos), al segundo dispositivo 30 de gestión de datos a través de la red 4 de comunicaciones.

40 Aquí, "información de adquisición de datos originales" representa, por ejemplo, la información de enlace (URL) de los datos originales. Se ha de observar que la "información de adquisición de datos originales" puede ser cualquier información siempre que sea información para adquirir los datos originales de la primera base 22 de datos (primer sistema 2 de gestión de datos).

45 Se describe la sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento. La sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento transmite información de instrucciones de procesamiento relacionada con el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos objetivo de proceso, al segundo dispositivo 30 de gestión de datos a través de la red 4 de comunicaciones.

50 Por ejemplo, la sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento registra un historial de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos objetivo de proceso en la unidad 12 de almacenamiento. Es decir, la sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento registra el historial de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo en la pantalla 50 de procesamiento en la unidad 12 de almacenamiento.

55 Cuando se completa el procesamiento con respecto a los datos objetivo de proceso en el dispositivo 10 de usuario, la sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento transmite información relacionada con el historial de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos objetivo de proceso al segundo dispositivo 30 de gestión de datos como información de instrucciones de procesamiento. Es decir, cuando se pulsa el botón 56A de compleción de la pantalla 50 de procesamiento, la sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento transmite la información relacionada con el historial de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo en la pantalla 50 de procesamiento al segundo dispositivo 30 de gestión de datos como información de instrucciones de procesamiento.

60

65

Por ejemplo, la información de instrucciones de procesamiento es información de texto en formato de lenguaje de marcado extensible (xml), en formato de notación de objetos de JavaScript (json), o similar. Se ha de observar que la información de instrucciones de procesamiento puede ser información en otro formato.

5 La Figura 8 ilustra un ejemplo de información de instrucciones de procesamiento. La información de instrucciones de procesamiento ilustrada en la Figura 8 corresponde a un ejemplo del proceso ilustrado en la Figura 5. Se ha de observar que la parte 90 de la información de instrucciones de procesamiento ilustrada en la Figura 8 indica la información de enlace (URL) de la imagen original (datos originales). Esta información de enlace corresponde a la "información de adquisición de datos originales" mencionada anteriormente.

10 Por ejemplo, cuando se lleva a cabo la operación de instrucciones de procesamiento para añadir un objeto a la imagen 52 objetivo de proceso, la información de instrucciones de procesamiento incluye la información que indica el hecho de que se ha llevado a cabo una operación para añadir el objeto a la imagen 52 objetivo de proceso y un atributo (por ejemplo, tipo, color, posición, o similar) del objeto.

15 La parte 92 de la información de instrucciones de procesamiento ilustrada en la Figura 8 indica el hecho de que se ha llevado a cabo la operación de dibujar una línea y los atributos de la línea. Más específicamente, se indica que se ha dibujado la línea recta 58A, que es azul, en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso. Se ha de observar que "posiciónx1" y "posicióny1" indican coordenadas de posición de un punto inicial de la línea recta 58A, y "posiciónx2" y "posicióny2" indican coordenadas de posición de un punto final de la línea recta 58A. Las coordenadas de posición del punto inicial o del punto final se expresan mediante valores de coordenadas (valor de la coordenada del eje X y valor de la coordenada del eje Y) de un sistema de coordenadas XY que establece un vértice de la imagen 52 objetivo de proceso (imagen original) como origen, la dirección horizontal como dirección del eje X (primera dirección axial), y la dirección vertical como dirección del eje Y (segunda dirección axial). Por ejemplo, las coordenadas de posición del punto inicial o el punto final se expresan mediante los valores de coordenadas del sistema de coordenadas XY que establece el vértice superior izquierdo de la imagen 52 objetivo de proceso (imagen original) como origen, la dirección hacia la derecha como dirección positiva del eje X, y la dirección hacia abajo como dirección positiva del eje Y. Se ha de observar que la parte 92 mencionada anteriormente puede incluir información que indica el grosor de la línea recta 58A, u otra información.

30 La parte 94 de la información de instrucciones de procesamiento ilustrada en la Figura 8 indica el hecho de que se ha llevado a cabo una operación de poner el sello y los atributos del sello. Más específicamente, indica que se ha dibujado el sello de la marca 58B de estrella, que es rojo, en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso. Se ha de observar que "posiciónx" y "posicióny" indican las coordenadas de posición de un punto representativo (por ejemplo, el punto central) de la marca 58B de estrella. Las coordenadas de posición del punto representativo de la marca 58B de estrella también se expresan mediante los valores de coordenadas del sistema de coordenadas XY mencionado anteriormente. Se ha de observar que la parte 94 mencionada anteriormente puede incluir información que indica el tamaño de la marca 58B de estrella, u otra información.

40 Se ha de observar que la información de instrucciones de procesamiento tiene una cantidad de datos de tamaño extremadamente menor que la de la imagen 52 objetivo de proceso procesada.

Además, el sistema 1 de procesamiento de datos incluye una sección 80 de recepción de información de adquisición de datos originales, una sección 82 de recepción de información de instrucciones de procesamiento, una sección 84 de adquisición de datos originales, una sección 86 de generación de datos procesados, y una sección 88 de guardado de datos procesados. Los bloques funcionales se implementan mediante el segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Es decir, la unidad 31 de control del segundo dispositivo 30 de gestión de datos ejecuta el procesamiento de acuerdo con el programa, para hacer de ese modo que la unidad 31 de control funcione como esos bloques funcionales. Esos bloques funcionales se describen a continuación.

50 Se describe la sección 80 de recepción de información de adquisición de datos originales. La sección 80 de recepción de información de adquisición de datos originales recibe la información de adquisición de datos originales transmitida por el dispositivo 10 de usuario (sección 74 de transmisión de información de adquisición de datos originales).

55 Se describe la sección 82 de recepción de información de instrucciones de procesamiento. La sección 82 de recepción de información de instrucciones de procesamiento recibe la información de instrucciones de procesamiento transmitida por el dispositivo 10 de usuario (sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento).

60 Se describe la sección 84 de adquisición de datos originales. La sección 84 de adquisición de datos originales adquiere los datos originales de la primera base 22 de datos (primer sistema 2 de gestión de datos) basándose en la información de adquisición de datos originales recibida por la sección 80 de recepción de información de adquisición de datos originales.

65 Como se ha descrito anteriormente, la "información de adquisición de datos originales" representa, por ejemplo, la

información de enlace (URL) de los datos originales, y la sección 84 de adquisición de datos originales adquiere los datos originales basándose en la información de enlace de los datos originales. Por ejemplo, en el ejemplo ilustrado en la Figura 3 a la Figura 6, la sección 84 de adquisición de datos originales descarga la imagen original de la primera base 22 de datos (primer sistema 2 de gestión de datos) basándose en la información de enlace de la imagen original.

Se describe la sección 86 de generación de datos procesados. La sección 86 de generación de datos procesados genera los datos procesados mediante el procesamiento de los datos originales adquiridos por la sección 84 de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento recibida por la sección 82 de recepción de información de instrucciones de procesamiento.

Por ejemplo, en el ejemplo ilustrado en la Figura 3 a la Figura 6, la sección 86 de generación de datos procesados procesa la imagen original basándose en la información de instrucciones de procesamiento, para generar de ese modo la misma imagen (imagen procesada) que la imagen 52 objetivo de proceso de cuando el proceso se completó en la pantalla 50 de procesamiento.

Se describe la sección 88 de guardado de datos procesados. La sección 88 de guardado de datos procesados guarda los datos procesados en la segunda base 35 de datos (dispositivo de almacenamiento diferente de la primera base 22 de datos).

Por ejemplo, en el ejemplo ilustrado en la Figura 3 a la Figura 6, la sección 88 de guardado de datos procesados guarda la imagen procesada generada por la sección 86 de generación de datos procesados en la segunda base 35 de datos.

A continuación, se realiza una descripción del procesamiento ejecutado por el sistema 1 de procesamiento de datos con el fin de implementar los bloques funcionales descritos anteriormente. La Figura 9 es un diagrama para ilustrar un ejemplo de procesamiento ejecutado en el sistema 1 de procesamiento de datos. Aquí, se ha de observar que se realiza una descripción del procesamiento ejecutado por el sistema 1 de procesamiento de datos cuando se selecciona una cualquiera de las imágenes 42 en miniatura presentada en la pantalla 40 de selección. La unidad 11 de control del dispositivo 10 de usuario y la unidad 31 de control del segundo dispositivo 30 de gestión de datos ejecutan el procesamiento ilustrado en la Figura 9 de acuerdo con el programa, para hacer de ese modo que la unidad 11 de control y la unidad 31 de control funcionen como los bloques funcionales ilustrados en la Figura 7.

Cuando se selecciona una cualquiera de las imágenes 42 en miniatura presentadas en la pantalla 40 de selección, como se ilustra en la Figura 9, la unidad 11 de control del dispositivo 10 de usuario pide en primer lugar al primer dispositivo 20 de gestión de datos la imagen original que corresponde a la imagen 42 en miniatura seleccionada basándose en la información de enlace asociada a la imagen 42 en miniatura (S101). Cuando el primer dispositivo 20 de gestión de datos recibe la petición, el primer dispositivo 20 de gestión de datos adquiere la imagen original de la primera base 22 de datos, y transmite la imagen original al dispositivo 10 de usuario (S102).

Cuando el dispositivo 10 de usuario recibe la imagen original, la unidad 11 de control presenta la pantalla 50 de procesamiento en la unidad 14 de visualización (S103). La imagen original recibida desde el primer dispositivo 20 de gestión de datos se presenta en la pantalla 50 de procesamiento como imagen 52 objetivo de proceso.

Mientras se presenta la pantalla 50 de procesamiento, la unidad 11 de control monitoriza si se ha llevado a cabo o no la operación de instrucciones de procesamiento por parte del usuario (S104). Cuando el usuario ha llevado a cabo la operación de instrucciones de procesamiento, la unidad 11 de control sube la imagen 52 objetivo de proceso presentada en la pantalla 50 de procesamiento basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento. Además, la unidad 11 de control registra el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento en la unidad 12 de almacenamiento (S105). Por ejemplo, el historial de la operación de instrucciones de procesamiento se registra en un formato tal como se ilustra en la Figura 8. Es decir, en primer lugar, se registra la información de enlace de la imagen original (véase la parte 90 de la Figura 8). A continuación, cada vez que se lleva a cabo la operación de instrucciones de procesamiento, se registra además la información que indica el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento. Por ejemplo, cuando se dibuja la línea recta azul 58A que se ilustra en la Figura 5, se registra además la información que indica ese efecto (véase la parte 92 de la Figura 8). Además, a continuación, por ejemplo, cuando se pone el sello de la marca 58B de estrella roja ilustrado en la Figura 5, se registra además la información que indica ese efecto (véase la parte 94 de la Figura 8).

Además, mientras se presenta la pantalla 50 de procesamiento, la unidad 11 de control monitoriza si se ha completado o no el proceso (S106). Es decir, la unidad 11 de control monitoriza si se ha llevado a cabo o no una operación de compleción por parte del usuario. En otras palabras, la unidad 11 de control monitoriza si se ha pulsado o no el botón 56A de compleción de la pantalla 50 de procesamiento. Hasta que se haya completado el proceso, la unidad 11 de control ejecuta repetidamente el procesamiento de las Etapas S104 a S106.

Cuando se completa el proceso, la unidad 11 de control presenta la pantalla 60 de comentarios en la unidad 14 de visualización (S107). Mientras se presenta la pantalla 60 de comentarios, la unidad 11 de control ejecuta el

procesamiento para presentar el comentario 62, que el usuario ha introducido usando el teclado 64 de *software*, en la pantalla 60 de comentarios.

5 Además, mientras se presenta la pantalla 60 de comentarios, la unidad 11 de control monitoriza si se ha completado o no la introducción del comentario (S108). Es decir, la unidad 11 de control monitoriza si se ha llevado a cabo o no la operación de compleción por parte del usuario. En otras palabras, la unidad 11 de control monitoriza si se ha pulsado o no el botón 66A de publicación de la pantalla 60 de comentarios.

10 Cuando se completa la introducción del comentario, la unidad 11 de control transmite información de ID del usuario, la información de enlace de la imagen original (información de adquisición de datos originales), la información de instrucciones de procesamiento, y la información de comentarios al segundo dispositivo 30 de gestión de datos (S109). Aquí, la información de ID del usuario es la información de identificación para identificar exclusivamente cada usuario que usa el servicio provisto por el segundo sistema 3 de gestión de datos. Además, la información de comentarios es información que indica el comentario 62 introducido en la pantalla 60 de comentarios.

15 Cuando el segundo dispositivo 30 de gestión de datos recibe esas informaciones, la unidad 31 de control del segundo dispositivo 30 de gestión de datos pide al primer dispositivo 20 de gestión de datos la imagen original basándose en la información de enlace de la imagen original recibida en la Etapa S109 (S110). Cuando el primer dispositivo 20 de gestión de datos recibe la petición, el primer dispositivo 20 de gestión de datos adquiere la imagen original desde la primera base 22 de datos, y transmite la imagen original al segundo dispositivo 30 de gestión de datos (S11).

20 Cuando el segundo dispositivo 30 de gestión de datos recibe la imagen original, la unidad 31 de control procesa la imagen original basándose en la información de instrucciones de procesamiento recibida en la Etapa S109, para generar de ese modo la imagen procesada (S112). En esta Etapa S112, se genera como imagen procesada la misma imagen que la imagen 52 objetivo de proceso de cuando se ha completado el proceso en la pantalla 50 de procesamiento.

25 Cuando se completa el procesamiento de la Etapa S112, la unidad 31 de control guarda la imagen procesada generada en la Etapa S112 y la información de comentarios recibida en la Etapa S109 en la segunda base 35 de datos asociándolas a la información de ID del usuario recibida en la Etapa S109 (S113).

30 Por ejemplo, la unidad 31 de control guarda la imagen procesada generada en la Etapa S112 en la segunda base 35 de datos. Además, la unidad 31 de control registra la información relacionada con la imagen procesada generada en la Etapa S112 en una tabla de imágenes. La Figura 10 muestra un ejemplo de la tabla de imágenes almacenada en la segunda base 35 de datos. La tabla de imágenes mostrada en la Figura 10 incluye campos de "ID de imagen", "ID de usuario", "imagen", "comentarios", y "fecha/hora de publicación".

35 En el campo "ID de imagen", se registra la información de identificación para identificar exclusivamente la imagen guardada en la segunda base 35 de datos. Cuando se guarda la imagen en la segunda base 35 de datos, se genera una ID de imagen, y la ID de imagen se registra en el campo "ID de imagen". En el campo "ID de usuario", se registra la información de ID del usuario que ha publicado la imagen. Es decir, en el campo "ID de usuario" se registra la información de ID del usuario recibida en la Etapa S109. En el campo "imagen", se registra la información de enlace de la imagen procesada generada en la Etapa S112, es decir, la información que indica la ubicación en la que está guardada la imagen procesada. En el campo "comentarios", se registra la información de comentarios recibida en la Etapa S109. En el campo "fecha/hora de publicación", se registra la fecha/hora en la que se publican la imagen y los comentarios.

40 Cuando se completa el procesamiento de la Etapa S113, la unidad 31 de control transmite información de notificación para notificar que se ha completado el registro de la imagen procesada en el dispositivo 10 de usuario (S114). En este caso, en el dispositivo 10 de usuario, se presenta en la unidad de visualización 14 un mensaje que indica que se ha completado el registro de la imagen procesada y, a continuación, por ejemplo, se presenta la pantalla 40 de selección en la unidad 14 de visualización. De ese modo, la descripción del procesamiento ilustrado en la Figura 9, que se ha realizado hasta el momento, llega a su fin.

45 De acuerdo con el sistema 1 de procesamiento de datos de la primera realización descrita anteriormente, sin transmitir los datos procesados propiamente dichos (tales como la imagen fija, la imagen en movimiento, o el sonido) desde el dispositivo 10 de usuario al segundo sistema 3 de gestión de datos, los datos procesados se registran en el segundo sistema 3 de gestión de datos. Es decir, en el sistema 1 de procesamiento de datos, en lugar de transmitir los datos procesados propiamente dichos desde el dispositivo 10 de usuario al segundo sistema 3 de gestión de datos, se transmite la información de instrucciones de procesamiento que se ilustra en la Figura 8, que tiene una cantidad de datos de menor tamaño que la de los datos procesados propiamente dichos, desde el dispositivo 10 de usuario al segundo sistema 3 de gestión de datos. Como resultado, de acuerdo con el sistema 1 de procesamiento de datos, es posible aliviar la carga de comunicaciones relacionada con la transmisión de datos desde el dispositivo 50 10 de usuario al segundo sistema 3 de gestión de datos.

[Segunda realización] Se describe la segunda realización de la presente invención. La configuración general del sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la segunda realización de la presente invención es la misma que la de la primera realización. Además, la pantalla presentada en el dispositivo 10 de usuario de acuerdo con la segunda realización también es la misma que la de la primera realización, y los bloques funcionales implementados mediante el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la segunda realización también son los mismos que los de la primera realización.

En el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la primera realización, cuando se completa el procesamiento para los datos originales en el dispositivo 10 de usuario, se transmite la información de instrucciones de procesamiento que indica el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario desde el dispositivo 10 de usuario al segundo dispositivo 30 de gestión de datos junto con la información de adquisición de datos originales. Sin embargo, en el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la segunda realización, antes de que se haya completado el procesamiento para los datos originales en el dispositivo 10 de usuario, se transmiten la información de adquisición de datos originales y la información de instrucciones de procesamiento al segundo dispositivo 30 de gestión de datos.

En el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la segunda realización, se ejecuta el procesamiento ilustrado en la Figura 11 en lugar del procesamiento ilustrado en la Figura 9. A continuación, se realiza una descripción del procesamiento ilustrado en la Figura 11.

El procesamiento de las Etapas S201 a S203 de la Figura 11 es el mismo que el procesamiento de las Etapas S101 a S103 de la Figura 9.

Cuando se presenta la pantalla 50 de procesamiento en la unidad 14 de visualización en la Etapa S203, la unidad 11 de control transmite la información de ID del usuario y la información de enlace de la imagen original (véase la parte 90 de la Figura 8; información de adquisición de datos originales) al segundo dispositivo 30 de gestión de datos (S204). En este caso, en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos, se guarda la información de enlace de la imagen original en la unidad 32 de almacenamiento (o la segunda base 35 de datos) asociada a la información de ID del usuario. Esta información se refiere a cuando se ejecuta el procesamiento para la imagen original (Etapa S211 descrita posteriormente).

Mientras se presenta la pantalla 50 de procesamiento, la unidad 11 de control monitoriza si se ha llevado a cabo o no la operación de instrucciones de procesamiento por parte del usuario (S205). Cuando el usuario ha llevado a cabo la operación de instrucciones de procesamiento, la unidad 11 de control sube la imagen 52 objetivo de proceso presentada en la pantalla 50 de procesamiento basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento. Además, la unidad 11 de control transmite la información de instrucciones de procesamiento que indica el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento al segundo dispositivo 30 de gestión de datos junto con la información de ID del usuario (S206). Es decir, cada vez que se lleva a cabo la operación de instrucciones de procesamiento, la unidad 11 de control transmite la información de instrucciones de procesamiento que indica el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento al segundo dispositivo 30 de gestión de datos junto con la información de ID del usuario.

Por ejemplo, cuando se dibuja la línea recta azul 58A que se ilustra en la Figura 5, la unidad 11 de control transmite la información de instrucciones de procesamiento (véase la parte 92 de la Figura 8) que indica ese efecto en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos junto con la información de ID del usuario. Además, después de eso, por ejemplo, cuando se pone el sello de la marca 58B de estrella roja como se ilustra en la Figura 5, la unidad 11 de control transmite la información de instrucciones de procesamiento (véase la parte 94 de la Figura 8) que indica ese efecto al segundo dispositivo 30 de gestión de datos junto con la información de ID del usuario.

En este caso, en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos, se guarda la información de instrucciones de procesamiento en la unidad 32 de almacenamiento (o segunda base 35 de datos) asociada a la información de ID del usuario. Como resultado, por ejemplo, la información de instrucciones de procesamiento que se ilustra en la Figura 8 se guarda asociada a la información de ID del usuario. Esta información se refiere a cuando se ejecuta el procesamiento para la imagen original (Etapa S213 descrita posteriormente).

Además, mientras se presenta la pantalla 50 de procesamiento, la unidad 11 de control monitoriza si se ha completado o no el proceso (S207). El procesamiento de la Etapa S207 es el mismo que el procesamiento de la Etapa S106 de la Figura 9.

Cuando se completa el proceso, la unidad 11 de control presenta la pantalla 60 de comentarios en la unidad 14 de visualización (S208). Mientras se presenta la pantalla 60 de comentarios, la unidad 11 de control monitoriza si se ha completado o no la introducción del comentario (S209). El procesamiento de las Etapas S208 y S209 es el mismo que el procesamiento de las Etapas S107 y S108 de la Figura 12. Cuando se completa la introducción del comentario, la unidad 11 de control transmite la información de comentarios al segundo dispositivo 30 de gestión de datos junto con la información de ID del usuario (S210). La transmisión de la información de comentarios también desempeña el papel de notificar al segundo dispositivo 30 de gestión de datos que se ha completado el

procesamiento con respecto a la imagen objeto de proceso.

5 Cuando el segundo dispositivo 30 de gestión de datos recibe esas informaciones, la unidad 31 de control del segundo dispositivo 30 de gestión de datos pide al primer dispositivo 20 de gestión de datos la imagen original basándose en la información de enlace de la imagen original recibida en la Etapa S204 (S211). Como se ha descrito anteriormente, la información de enlace de la imagen original recibida en la Etapa S204 se almacena en la unidad 32 de almacenamiento (o segunda base 35 de datos) asociada a la información de ID del usuario, y por lo tanto la unidad 31 de control pide al primer dispositivo 20 de gestión de datos la imagen original basándose en la información de enlace de la imagen original almacenada asociada a la información de ID del usuario recibida en la Etapa S210.
10 Cuando el primer dispositivo 20 de gestión de datos recibe esta petición, el primer dispositivo 20 de gestión de datos adquiere la imagen original desde la primera base 22 de datos, y transmite la imagen original al segundo dispositivo 30 de gestión de datos (S212).

15 Cuando el segundo dispositivo 30 de gestión de datos recibe la imagen original, la unidad 31 de control genera la imagen procesada mediante el procesamiento de la imagen original basándose en la información de instrucciones de procesamiento almacenada asociada a la información de ID del usuario recibida en la Etapa S210 (S213). En esta Etapa S213, se genera como imagen procesada la misma imagen que la imagen 52 objetivo de proceso de cuando se ha completado el proceso en la pantalla 50 de procesamiento.

20 Cuando se completa el procesamiento de la Etapa S213, la unidad 31 de control guarda la imagen procesada generada en la Etapa S213 y la información de comentarios recibida en la Etapa S210 en la segunda base 35 de datos asociadas a la información de ID del usuario recibida en la Etapa S210 (S214). Además, cuando se completa el procesamiento de la Etapa S214, la unidad 31 de control transmite la información de notificación para notificar que se ha completado el registro de la imagen procesada al dispositivo 10 de usuario (S215). El procesamiento de las Etapas S214 y S215 es el mismo que el procesamiento de las Etapas S113 y S114 de la Figura 9.
25

Se ha de observar que, en el procesamiento ilustrado en la Figura 11, cada vez que se lleva a cabo la operación de instrucciones de procesamiento, se transmite la información de instrucciones de procesamiento al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Sin embargo, por ejemplo, cada vez que el número de operaciones de instrucciones de procesamiento llevadas a cabo por el usuario alcanza un número predeterminado, la información de instrucciones de procesamiento que indica los contenidos del número predeterminado de operaciones de instrucciones de procesamiento se puede transmitir al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Alternativamente, cada vez que ha transcurrido un período de tiempo predeterminado, la información de instrucciones de procesamiento que indica los contenidos de las operaciones de instrucciones de procesamiento llevadas a cabo en un período de tiempo predeterminado se puede transmitir al segundo dispositivo 30 de gestión de datos.
30
35

Además, en el procesamiento ilustrado en la Figura 11, inmediatamente después de que se presente la pantalla 50 de procesamiento, la información de enlace de la imagen original se transmite al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Sin embargo, antes de que se presente la pantalla 50 de procesamiento, la información de enlace de la imagen original se puede transmitir al segundo dispositivo de gestión de datos. Alternativamente, cuando se transmite la primera información de instrucciones de procesamiento al segundo dispositivo 30 de gestión de datos, la información de enlace de la imagen original se puede transmitir al segundo dispositivo 30 de gestión de datos.
40

[Tercera realización] Se describe la tercera realización de la presente invención. La configuración general del sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la tercera realización de la presente invención es la misma que la de la primera y segunda realizaciones. Además, la pantalla presentada en el dispositivo 10 de usuario de acuerdo con la tercera realización es también la misma que la de la primera y segunda realizaciones, y los bloques funcionales implementados por el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la tercera realización son también los mismos que los de la primera y segunda realizaciones.
45
50

En el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la segunda realización, después de haberse completado el procesamiento con respecto a los datos originales en el dispositivo 10 de usuario, se inicia la generación de los datos procesados en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Sin embargo, en el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la tercera realización, antes de haberse completado el procesamiento para los datos originales en el dispositivo 10 de usuario, se inicia la generación de los datos procesados en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos.
55

En el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la tercera realización, se ejecuta el procesamiento ilustrado en la Figura 12 en lugar del procesamiento ilustrado en la Figura 11. A continuación, se realiza una descripción del procesamiento ilustrado en la Figura 12.
60

El procesamiento de las Etapas S301 a S310 de la Figura 12 es el mismo que el procesamiento de las Etapas S201 a S210 de la Figura 11.

65 En el procesamiento ilustrado en la Figura 12, cuando la información de ID del usuario y la información de enlace de la imagen original (véase la parte 90 de la Figura 8; información de adquisición de datos originales) se transmiten al

segundo dispositivo de gestión de datos en la Etapa S304, la unidad 31 de control del segundo dispositivo 30 de gestión de datos pide al primer dispositivo 20 de gestión de datos la imagen original basándose en la información de enlace de la imagen original recibida en la Etapa S304 (S311). Cuando el primer dispositivo 20 de gestión de datos recibe esta petición, el primer dispositivo 20 de gestión de datos adquiere la imagen original de la primera base 22 de datos, y transmite la imagen original al segundo dispositivo 30 de gestión de datos (S312). En este caso, en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos, la imagen original se almacena como imagen objetivo de proceso en la unidad 32 de almacenamiento (o segunda base 35 de datos) asociada a la información de ID del usuario recibida en la Etapa S304.

Además, en el procesamiento ilustrado en la Figura 12, cada vez que el segundo dispositivo 30 de gestión de datos recibe la información de ID del usuario y la información de instrucciones de procesamiento en la Etapa S306, la unidad 31 de control del segundo dispositivo 30 de gestión de datos procesa la imagen objetivo de proceso almacenada asociada a la información de ID del usuario recibida en la Etapa S306 basándose en la información de instrucciones de procesamiento recibida en la Etapa S306 (S313).

Por ejemplo, cuando se dibuja la línea recta azul 58A en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso en la pantalla 50 de procesamiento, en la Etapa S306, la información de instrucciones de procesamiento (véase la parte 92 de la Figura 8) que indica ese efecto se transmite al segundo dispositivo 30 de gestión de datos junto con la información de ID del usuario. En este caso, en la Etapa S313, se dibuja una línea recta azul en el interior de la imagen objetivo de proceso almacenada asociada a la información de ID del usuario.

Además, después de eso, por ejemplo, cuando se pone el sello de la marca 58B de estrella roja en el interior de la imagen 52 objetivo de proceso en la pantalla 50 de procesamiento, en la Etapa S306, la información de instrucciones de procesamiento (véase la parte 94 de la Figura 8) que indica ese efecto se transmite al segundo dispositivo 30 de gestión de datos junto con la información de ID del usuario. En este caso, en la Etapa S313, se pone el sello de una marca de estrella roja en el interior de la imagen objetivo de proceso almacenada asociado a la información de ID del usuario.

Además, en el procesamiento ilustrado en la Figura 12, cuando el segundo dispositivo 30 de gestión de datos recibe la información de ID del usuario y la información de comentarios en la Etapa S310, la unidad 31 de control del segundo dispositivo 30 de gestión de datos guarda la imagen objetivo de proceso almacenada asociada a la información de ID del usuario, en la segunda base 35 de datos como la imagen procesada (imagen que se ha procesado) (S314). Además, cuando se completa el procesamiento de la Etapa S314, la unidad 31 de control transmite la información de notificación para notificar que se ha completado el registro de la imagen procesada en el dispositivo 10 de usuario (S315). El procesamiento de estas Etapas S314 y S315 es el mismo que el procesamiento de las Etapas S214 y S215 de la Figura 9. La descripción del procesamiento ilustrado en la Figura 12, que se ha realizado hasta el momento, llega a su fin.

Se ha de observar que, en el procesamiento ilustrado en la Figura 12, cada vez que se lleva a cabo la operación de instrucciones de procesamiento, la información de instrucciones de procesamiento se transmite al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Sin embargo, por ejemplo, cada vez que el número de operaciones de instrucciones de procesamiento llevadas a cabo por el usuario alcanza un número predeterminado, la información de instrucciones de procesamiento que indica los contenidos del número predeterminado de operaciones de instrucciones de procesamiento se puede transmitir al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Alternativamente, cada vez que ha transcurrido un período de tiempo predeterminado, la información de instrucciones de procesamiento que indica los contenidos de las operaciones de instrucciones de procesamiento llevadas a cabo en un período de tiempo predeterminado se puede transmitir al segundo dispositivo 30 de gestión de datos.

Además, en el procesamiento ilustrado en la Figura 12, inmediatamente después de que se presente la pantalla 50 de procesamiento, la información de enlace de la imagen original se transmite al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Sin embargo, antes de que se presente la pantalla 50 de procesamiento, la información de enlace de la imagen original se puede transmitir al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Alternativamente, cuando la primera información de instrucciones de procesamiento se transmite al segundo dispositivo 30 de gestión de datos, la información de enlace de la imagen original se puede transmitir al segundo dispositivo 30 de gestión de datos.

Con el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la tercera realización descrita anteriormente, antes de que se haya completado el procesamiento para la imagen objetivo de proceso en el dispositivo 10 de usuario, se inicia la generación de la imagen procesada en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos, y por lo tanto es posible reducir el período de tiempo después de completarse el procesamiento para la imagen objetivo de proceso en el dispositivo 10 de usuario y antes de completarse el registro (publicación) de la imagen procesada. Es decir, es posible reducir el período de tiempo durante el que espera el usuario hasta que se completa el registro de la imagen procesada.

[Cuarta realización] Se describe la cuarta realización de la presente invención. La configuración general del sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización de la presente invención es la misma que la de las realizaciones primera a tercera. Además, la pantalla presentada en el dispositivo 10 de usuario de acuerdo con la

cuarta realización es también la misma que la de las realizaciones primera a tercera, y los bloques funcionales implementados por el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización también son los mismos que los de las realizaciones primera a tercera.

5 En el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización, cuando se selecciona una cualquiera de las imágenes 42 en miniatura presentadas en la pantalla 40 de selección, se presenta una imagen alternativa generada basándose en la imagen original de la imagen 42 en miniatura en la pantalla 50 de procesamiento como la imagen 52 objetivo de proceso en lugar de la imagen original.

10 Aquí, la "imagen alternativa" representa, por ejemplo, una imagen generada basándose en la imagen original que se usa en lugar de la imagen original, y teniendo la imagen una cantidad de datos de menor tamaño que la de la imagen original. Por ejemplo, la "imagen alternativa" representa una imagen reducida obtenida por reducción del tamaño de la imagen original, una imagen obtenida por reducción del número de colores de la imagen original, o similar.

15 La siguiente descripción se refiere a un caso en el que la imagen reducida obtenida por reducción del tamaño de la imagen original se presenta en la pantalla 50 de procesamiento como la imagen 52 objetivo de proceso. En este caso, en la pantalla 40 de selección, la información de enlace (URL) de la imagen reducida está asociada a cada una de las imágenes 42 en miniatura. Además, cuando se selecciona una cualquiera de las imágenes 42 en miniatura presentadas en la pantalla 40 de selección, la imagen reducida se descarga del primer sistema 2 de gestión de datos al dispositivo 10 de usuario basándose en la información de enlace asociada a la imagen 42 en miniatura. A continuación, la imagen reducida se presenta en la pantalla 50 de procesamiento como la imagen 52 objetivo de proceso. En este caso, el usuario aplica el procesamiento a la imagen reducida.

25 Además, cuando se pulsa el botón 66A de publicación en la pantalla 60 de comentarios, la información de instrucciones de procesamiento que indica el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para la imagen reducida se transmite al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. A continuación, se adquiere la imagen original desde el primer sistema 2 de gestión de datos en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos, y la imagen original se procesa basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para la imagen reducida, para generar de ese modo la imagen procesada. En este caso, la imagen procesada se genera basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para la imagen reducida y la proporción de tamaño entre la imagen reducida y la imagen original. Los detalles del mismo se describen posteriormente.

35 En el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización, la imagen reducida que tiene una cantidad de datos de menor tamaño que la de la imagen original se descarga desde el primer sistema 2 de gestión de datos en el dispositivo 10 de usuario, y por lo tanto es posible aliviar la carga de comunicaciones relacionada con la transmisión de datos desde el primer sistema 2 de gestión de datos al dispositivo 10 de usuario.

40 A continuación, se realiza una descripción de cada uno de los bloques funcionales de acuerdo con la cuarta realización. En primer lugar, se describe la sección 70 de recepción de datos. La sección 70 de recepción de datos recibe datos alternativos con respecto a los datos originales generados basándose en los datos originales a través de la red 4 de comunicaciones. Aquí, "datos alternativos" representa, por ejemplo, datos generados basándose en los datos originales que se usan en lugar de los datos originales. Por ejemplo, los "datos alternativos" son los datos generados basándose en los datos originales que se usan en lugar de los datos originales, y son datos que tienen una cantidad de datos de menor tamaño que la de los datos originales.

45 Por ejemplo, cuando los datos originales son los datos de la imagen fija, los "datos alternativos" corresponden a datos de una imagen reducida obtenida por reducción del tamaño de la imagen fija original, una imagen obtenida por reducción del número de colores de la imagen fija original, o similar. Además, por ejemplo, cuando los datos originales son datos de una imagen en movimiento o un sonido, los "datos alternativos" corresponden a datos de la imagen en movimiento o el sonido preparados para tener una cantidad de datos menor por degradación de la calidad de imagen o la calidad de sonido de la imagen en movimiento original o el sonido original.

55 Se describe la sección 72 de recepción de instrucciones de procesamiento. La sección 72 de recepción de instrucciones de procesamiento recibe la operación de instrucciones de procesamiento para los datos alternativos recibidos por la sección 70 de recepción de datos.

60 Se describe la sección 74 de transmisión de información de adquisición de datos originales. La sección 74 de transmisión de información de adquisición de datos originales transmite la información de adquisición de datos originales para adquirir los datos originales desde la primera base 22 de datos (primer sistema 2 de gestión de datos) al segundo dispositivo 30 de gestión de datos.

65 Por ejemplo, la sección 74 de transmisión de información de adquisición de datos originales transmite la información de enlace (información de identificación) de los datos originales como la "información de adquisición de datos originales".

Se ha de observar que es necesario adquirir la información de enlace de la imagen de datos originales con el fin de transmitir la información de enlace de los datos originales como la "información de adquisición de datos originales". A continuación, se realiza una descripción de un mecanismo para adquirir la información de enlace de los datos originales. La siguiente descripción se realiza tomando un caso a modo de ejemplo para adquirir la información de enlace de la imagen original de una forma en la que se presenta la imagen reducida obtenida por reducción del tamaño de la imagen original en la pantalla 50 de procesamiento como la imagen 52 objetivo de proceso.

Como primer ejemplo del mecanismo para adquirir la información de enlace de la imagen original, es concebible asociar la información de enlace de la imagen original a cada una de las imágenes 42 en miniatura presentadas en la pantalla 40 de selección junto con la información de enlace de la imagen reducida. En este caso, se mantiene una relación de correspondencia entre la información de enlace de la imagen reducida y la información de enlace de la imagen original en la pantalla 40 de selección.

Como segundo ejemplo del mecanismo para adquirir la información de enlace de la imagen original, es concebible configurar la información de enlace de la imagen reducida para que tenga la información de enlace de la imagen original y la información de enlace de la imagen reducida tenga una relación fija. Por ejemplo, cuando la información de enlace (URL) de la imagen original es "http://www.xxx.com/yyy/zzz.jpg", es concebible configurar la información de enlace (URL) de la imagen reducida añadiendo una cadena de caracteres predeterminada (_s) a una posición predeterminada de la información de enlace (URL) de la imagen original, tal como "http://www.xxx.com/yyy/zzz_s.jpg". Con tal configuración, se puede adquirir la información de enlace de la imagen original a partir de la información de enlace de la imagen reducida.

Como tercer ejemplo del mecanismo para adquirir la información de enlace de la imagen original, es concebible almacenar la información que indica la relación de correspondencia entre la información de enlace de la imagen reducida y la información de enlace de la imagen original en el primer sistema 2 de gestión de datos (primera base 22 de datos). Con tal configuración, es posible adquirir la información de enlace de la imagen original a partir de la información de enlace de la imagen reducida por consulta al primer sistema 2 de gestión de datos.

El ejemplo del mecanismo para adquirir la información de enlace de la imagen original no se limita a los ejemplos mencionados anteriormente. Se puede emplear otro mecanismo.

A este respecto, la sección 74 de transmisión de información de adquisición de datos originales puede transmitir la información de enlace (información de identificación) de los datos alternativos como la "información de adquisición de datos originales".

Sin embargo, en este caso, en el lado del segundo dispositivo 30 de gestión de datos, es necesario adquirir la información de enlace de los datos originales basándose en la información de enlace de los datos alternativos. Es decir, la sección 84 de adquisición de datos originales adquiere los datos originales basándose en la información de enlace de los datos alternativos, que necesita un mecanismo para adquirir la información de enlace de los datos originales basándose en la información de enlace de los datos alternativos. Como mecanismo para adquirir la información de enlace de los datos originales basándose en la información de enlace de los datos alternativos es posible emplear, por ejemplo, los mecanismos mencionados anteriormente (segundo ejemplo y tercer ejemplo).

Se describe la sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento. La sección 76 de transmisión de información de instrucciones de procesamiento transmite la información de instrucciones de procesamiento relacionada con el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos alternativos al segundo dispositivo 30 de gestión de datos.

Se describen la sección 80 de recepción de información de adquisición de datos originales, la sección 82 de recepción de información de instrucciones de procesamiento, y la sección 84 de adquisición de datos originales. La sección 80 de recepción de información de adquisición de datos originales y la sección 82 de recepción de información de instrucciones de procesamiento son las mismas que las de la primera realización. La sección 84 de adquisición de datos originales también es básicamente la misma que la de la primera realización. Sin embargo, como se ha descrito anteriormente, cuando se transmite la información de enlace de los datos alternativos desde el dispositivo 10 de usuario al segundo dispositivo 30 de gestión de datos como la "información de adquisición de datos originales", la sección 84 de adquisición de datos originales necesita adquirir la información de enlace de los datos originales basándose en la información de enlace de los datos alternativos.

Se describen la sección 86 de generación de datos procesados y la sección 88 de guardado de datos procesados. La sección 86 de generación de datos procesados genera los datos procesados mediante el procesamiento de los datos originales adquiridos por la sección 84 de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento recibida por la sección 82 de recepción de información de instrucciones de procesamiento (es decir, el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos alternativos). La sección 88 de guardado de datos procesados es la misma que la de la primera realización.

Aquí, se realiza una descripción del procesamiento ejecutado por el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización. En el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización, se ejecuta el procesamiento ilustrado en la Figura 13 en lugar del procesamiento ilustrado en la Figura 9.

5 En el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización, cuando se selecciona una cualquiera de las imágenes 42 en miniatura presentada en la pantalla 40 de selección, como se ilustra en la Figura 13, en primer lugar, la unidad 11 de control del dispositivo 10 de usuario pide al primer dispositivo 20 de gestión de datos la imagen reducida de la imagen original correspondiente a la imagen 42 en miniatura basándose en la información de enlace asociada a la imagen 42 en miniatura seleccionada (S401). Cuando el primer dispositivo 20 de gestión de datos recibe esta petición, el primer dispositivo 20 de gestión de datos adquiere la imagen reducida, y transmite la imagen reducida al dispositivo 10 de usuario (S402). Se ha de observar que la imagen reducida puede almacenarse con antelación en la primera base 22 de datos, o puede generarse basándose en la imagen original en este punto temporal.

15 Cuando el dispositivo 10 de usuario recibe la imagen reducida, la unidad 11 de control presenta la pantalla 50 de procesamiento en la unidad 14 de visualización (S403). En la pantalla 50 de procesamiento, la imagen reducida recibida desde el primer dispositivo 20 de gestión de datos se presenta como la imagen 52 objetivo de proceso.

20 Mientras se presenta la pantalla 50 de procesamiento, se monitoriza si se ha llevado a cabo o no la operación de instrucciones de procesamiento por parte del usuario (S404). Cuando el usuario lleva a cabo la operación de instrucciones de procesamiento, la unidad 11 de control sube la imagen 52 objetivo de proceso basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento, y registra el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento en la unidad 12 de almacenamiento (S405). Por ejemplo, el historial de la operación de instrucciones de procesamiento se registra en un formato tal como el ilustrado en la Figura 8.

25 Se ha de observar que, en este caso, la unidad 11 de control registra información posicional que indica la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida mediante el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y en la imagen reducida. Aquí, la expresión "el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y en la imagen reducida" representa, por ejemplo, los valores de coordenadas en el sistema de coordenadas XY que establece el vértice superior izquierdo de la imagen reducida como origen, la dirección hacia la derecha como dirección positiva del eje X (primera dirección axial), y la dirección hacia abajo como dirección positiva del eje Y (segunda dirección axial).

35 Por ejemplo, cuando se lleva a cabo el procesamiento para añadir la línea recta 58A y la marca 58B de estrella como se ilustra en la Figura 5 a la imagen reducida, la unidad 11 de control registra los valores de coordenadas del eje X y los valores de coordenadas del eje Y del punto inicial y el punto final de la línea recta 58A en la imagen reducida y el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del punto representativo para la marca 58B de estrella en la imagen reducida. De esta forma, cuando se lleva a cabo el procesamiento para añadir un objeto a la imagen reducida, la unidad 11 de control registra el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del objeto en la imagen reducida.

45 Además, mientras se presenta la pantalla 50 de procesamiento, la unidad 11 de control monitoriza si se ha completado o no el proceso (S406). Cuando se completa el proceso, la unidad 11 de control presenta la pantalla 60 de comentarios en la unidad 14 de visualización (S407). Cuando se presenta la pantalla 60 de comentarios, la unidad 11 de control ejecuta el procesamiento para presentar el comentario 62, que ha introducido el usuario usando el teclado 64 de *software*, en la pantalla 60 de comentarios.

50 Además, mientras se presenta la pantalla 60 de comentarios, la unidad 11 de control monitoriza si se ha completado o no la introducción del comentario (S408). Si se ha completado la introducción del comentario, la unidad 11 de control transmite la información de ID del usuario, la información de enlace de la imagen original (información de adquisición de datos originales), la información de instrucciones de procesamiento, y la información de comentarios al segundo dispositivo 30 de gestión de datos (S409).

55 La información de instrucciones de procesamiento en este caso incluye la información posicional que indica la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida mediante el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y en la imagen reducida. Por ejemplo, cuando se lleva a cabo el procesamiento para añadir la línea recta 58A y la marca de estrella 58B como se ilustra en la Figura 5 a la imagen reducida, la información de instrucciones de procesamiento incluye los valores de coordenadas del eje X y los valores de coordenadas del eje Y del punto inicial y el punto final de la línea recta 58A en la imagen reducida y el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del punto representativo de la marca 58B de estrella en la imagen reducida.

60 Se ha de observar que, como se ha descrito anteriormente, en la Etapa S409, se puede transmitir la información de enlace de la imagen reducida en lugar de la información de enlace de la imagen original.

65 Cuando el segundo dispositivo 30 de gestión de datos recibe la información transmitida en la Etapa S409, la unidad

31 de control del segundo dispositivo 30 de gestión de datos pide al primer dispositivo 20 de gestión de datos la imagen original basándose en la información de enlace de la imagen original recibida en la Etapa S409 (S410). Cuando el primer dispositivo 20 de gestión de datos recibe la petición, el primer dispositivo 20 de gestión de datos adquiere la imagen original desde la primera base 22 de datos, y transmite la imagen original al segundo dispositivo 30 de gestión de datos (S411).

Cuando el segundo dispositivo 30 de gestión de datos recibe la imagen original, la unidad 31 de control genera la imagen procesada mediante el procesamiento de la imagen original basándose en la información de instrucciones de procesamiento recibida en la Etapa S409 (S412). En esta Etapa S412, la imagen original se procesa basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para la imagen reducida en la pantalla 50 de procesamiento.

En la Etapa S412, por ejemplo, la información posicional relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen original se adquiere basándose en la información posicional incluida en la información de instrucciones de procesamiento. Por ejemplo, cuando se lleva a cabo el procesamiento para añadir el objeto a la imagen reducida, la unidad 31 de control adquiere el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del objeto en la imagen original basándose en el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del objeto en la imagen reducida. El valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del objeto en la imagen original se adquieren usando las siguientes Expresiones (1) y (2).

$$x_a = x_b * (W_a/W_b) \dots (1)$$

$$y_a = y_b * (H_a/H_b) \dots (2)$$

Se ha de observar que, en la Expresión (1) mencionada anteriormente, "x_a" representa el valor de coordenadas del eje X en la imagen original, y "x_b" representa el valor de coordenadas del eje X en la imagen reducida. Además, "W_a" representa la anchura (longitud en la dirección del eje X) de la imagen original, y "W_b" representa la anchura (longitud en la dirección del eje X) de la imagen reducida. En la Expresión (1) mencionada anteriormente, el valor de coordenadas del eje X (x_a) en la imagen original se calcula basándose en el valor de coordenadas del eje X (x_b) en la imagen reducida y la proporción (W_a/W_b) de longitud en la dirección del eje X entre la imagen reducida y la imagen original.

Del mismo modo, en la Expresión (2) mencionada anteriormente, "y_a" representa el valor de coordenadas del eje Y en la imagen original, e "y_b" representa el valor de coordenadas del eje Y en la imagen reducida. Además, "H_a" representa la altura (longitud en la dirección del eje Y) de la imagen original, y "H_b" representa la altura (longitud en la dirección del eje Y) de la imagen reducida. En la Expresión (2) mencionada anteriormente, el valor de coordenadas del eje Y (y_a) en la imagen original se calcula basándose en el valor de coordenadas del eje Y (y_b) en la imagen reducida y la proporción (H_a/H_b) de la longitud en la dirección del eje Y entre la imagen reducida y la imagen original.

Por ejemplo, basándose en la suposición de que la información de instrucciones de procesamiento ilustrada en la Figura 8 indica el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para la imagen reducida, las coordenadas de posición del punto inicial y el punto final de la línea recta 58A en la imagen original se adquieren de acuerdo con las Expresiones (1) y (2) mencionadas anteriormente. Además, las coordenadas de posición del punto representativo del sello de la marca 58B de estrella en la imagen original también se adquieren de acuerdo con las Expresiones (1) y (2) mencionadas anteriormente. Se ha de observar que el tamaño del sello de la marca 58B de estrella también se puede ampliar basándose en (W_a/W_b) con la Expresión (1) mencionada anteriormente y en (H_a/H_b) con la Expresión (2) mencionada anteriormente.

A este respecto, en la Etapa S412, son necesarias la proporción (W_a/W_b) de la longitud en la dirección del eje X entre la imagen reducida y la imagen original y la proporción (H_a/H_b) de la longitud en la dirección del eje Y entre la imagen reducida y la imagen original. A continuación, se realizan descripciones de ejemplos de un mecanismo para adquirir las proporciones mencionadas anteriormente.

Como primer ejemplo, es concebible que la unidad 31 de control consulte al primer sistema 2 de gestión de datos para adquirir de ese modo las longitudes (W_b y H_b) en la dirección del eje X y la dirección del eje Y de la imagen reducida. En este caso, la unidad 31 de control puede calcular las proporciones mencionadas anteriormente basándose en las longitudes (W_b y H_b) en la dirección del eje X y la dirección del eje Y de la imagen reducida adquiridas como se ha descrito anteriormente y las longitudes (W_a y H_a) en la dirección del eje X y la dirección del eje Y de la imagen original adquiridas en la Etapa S411.

Se ha de observar que, en la Etapa S409, etc., la unidad 11 de control del dispositivo 10 de usuario puede transmitir la información que indica las longitudes (W_b y H_b) en la dirección del eje X y la dirección del eje Y de la imagen reducida al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. También con esta configuración, la unidad 31 de control puede calcular las proporciones mencionadas anteriormente.

Como segundo ejemplo, es concebible almacenar con antelación la información que indica las proporciones mencionadas anteriormente en el primer sistema 2 de gestión de datos (primera base 22 de datos). En este caso, la unidad 31 de control puede adquirir las proporciones mencionadas anteriormente por consulta al primer sistema 2 de gestión de datos.

5 Se ha de observar que la unidad 11 de control del dispositivo 10 de usuario puede adquirir las proporciones mencionadas anteriormente por consulta al primer sistema 2 de gestión de datos, y en la Etapa S409, etc., puede transmitir la información que indica las proporciones mencionadas anteriormente al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. También con esta configuración, la unidad 31 de control puede adquirir las proporciones mencionadas anteriormente.

15 Como tercer ejemplo, es concebible fijar las proporciones mencionadas anteriormente en valores constantes y almacenar con antelación la información que indica las proporciones mencionadas anteriormente en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Se ha de observar que la información que indica las proporciones mencionadas anteriormente se puede almacenar con antelación en el dispositivo 10 de usuario. A continuación, en la Etapa S409, etc., la unidad 11 de control del dispositivo 10 de usuario puede transmitir la información que indica las proporciones mencionadas anteriormente al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. También con esta configuración, la unidad 31 de control puede adquirir las proporciones mencionadas anteriormente.

20 Cuando se completa el procesamiento de la Etapa S412, la unidad 31 de control guarda la imagen procesada generada en la Etapa S412 y la información de comentarios recibida en la Etapa S409 en la segunda base 35 de datos, asociándolas a la información de ID del usuario recibida en la Etapa S409 (S413). Además, cuando se completa el procesamiento de la Etapa S413, la unidad 31 de control transmite la información de notificación para notificar que se ha completado el registro de la imagen procesada al dispositivo 10 de usuario (S414). El procesamiento de las Etapas S413 y S414 es el mismo que el procesamiento de las Etapas S113 y S114 de la Figura 9. La descripción del procesamiento ilustrado en la Figura 13, que se ha realizado hasta el momento, llega a su fin.

30 Se ha de observar que el procesamiento ejecutado por el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización no se limita al ejemplo ilustrado en la Figura 13. A continuación, se realizan descripciones de dos ejemplos, como ejemplos adicionales del procesamiento ejecutado por el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización.

35 Para empezar, se describe el primer ejemplo. Por ejemplo, en la Etapa S405, la unidad 11 de control puede registrar un valor de coordenadas normalizado del eje X (primer valor de coordenadas normalizado) y un valor de coordenadas normalizado del eje Y (segundo valor de coordenadas normalizado) de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida. Aquí, el "valor de coordenadas normalizado del eje X" es un valor de coordenadas obtenido dividiendo el valor de coordenadas del eje X (x_b : véase la Expresión (1) mencionada anteriormente) en la imagen reducida por la longitud (W_b : véase el a Expresión (1) mencionada anteriormente) en la dirección del eje X de la imagen reducida. Del mismo modo, el "valor de coordenadas normalizado del eje Y" es un valor de coordenadas obtenido dividiendo el valor de coordenadas del eje Y (y_b : véase la Expresión (2) mencionada anteriormente) en la imagen reducida por la longitud (H_b : véase la Expresión (2) mencionada anteriormente) en la dirección del eje Y de la imagen reducida. El "valor de coordenadas normalizado del eje X" y el "valor de coordenadas normalizado del eje Y" adoptan cada uno un valor mayor o igual que cero y menor o igual que uno.

50 Por ejemplo, cuando se lleva a cabo el procesamiento para añadir la línea recta 58A y la marca 58B de estrella que se ilustra en la Figura 5 a la imagen reducida, la unidad 11 de control registra el valor de coordenadas normalizado del eje X y el valor de coordenadas normalizado del eje Y del punto inicial y el punto final de la línea recta 58A y el valor de coordenadas normalizado del eje X y el valor de coordenadas normalizado del eje Y del punto representativo de la marca 58B de estrella. En este caso, la información de instrucciones de procesamiento transmitida al segundo dispositivo 30 de gestión de datos en la Etapa S409 incluye el valor de coordenadas normalizado del eje X y el valor de coordenadas normalizado del eje Y del punto inicial y el punto final de la línea recta 58A y el valor de coordenadas normalizado del eje X y el valor de coordenadas normalizado del eje Y del punto representativo de la marca 58B de estrella.

60 Además, en la Etapa S412, la unidad 31 de control adquiere la información relacionada con la posición para el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen original basándose en la información posicional incluida en la información de instrucciones de procesamiento. Por ejemplo, cuando se lleva a cabo el procesamiento para añadir el objeto de la imagen reducida, la unidad 31 de control adquiere el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del objeto en la imagen original basándose en el valor de coordenadas normalizado del eje X y el valor de coordenadas normalizado del eje Y del objeto en la imagen reducida. El valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y en la imagen original se adquieren mediante las siguientes Expresiones (3) y (4).

65
$$x_a = x_c * W_a \dots (3)$$

$$y_a = y_c \cdot H_a \dots (4)$$

5 Se ha de observar que, en las Expresiones (3) y (4) mencionadas anteriormente, "xc" e "yc" representan el valor de coordenadas normalizado del eje X y el valor de coordenadas normalizado del eje Y en la imagen reducida. Además, del mismo modo que en las Expresiones (1) y (2) mencionadas anteriormente, "xa" e "ya" representan el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y en la imagen original, respectivamente, y "Wa" y "Ha" representan la anchura (longitud en la dirección del eje X) y la altura (longitud en la dirección del eje Y) de la imagen original, respectivamente.

15 También con la configuración mencionada anteriormente, la imagen procesada se puede generar mediante el procesamiento de la imagen original basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para la imagen reducida.

Se describe el segundo ejemplo. Por ejemplo, en la Etapa S405, la unidad 11 de control puede adquirir la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen original basándose en la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida.

20 Por ejemplo, cuando se lleva a cabo el procesamiento para añadir la línea recta 58A y la marca 58B de estrella que se ilustra en la Figura 5 a la imagen reducida, la unidad 11 de control adquiere el valor de coordenadas del eje X (xa: véase la Expresión (1) mencionada anteriormente) del punto inicial de la línea recta 58A en la imagen original basándose en el valor de coordenadas del eje X (xb: véase la Expresión (1) mencionada anteriormente) del punto inicial de la línea recta 58A en la imagen reducida y la proporción (Wa/Wb: véase la Expresión (1) mencionada anteriormente) de la longitud en la dirección del eje X entre la imagen reducida y la imagen original. En este caso, el valor de coordenadas del eje X del punto inicial de la línea recta 58A en la imagen original se calcula de acuerdo con la Expresión (1) mencionada anteriormente.

30 Del mismo modo, la unidad 11 de control adquiere el valor de coordenadas del eje Y (ya: véase la Expresión (2) mencionada anteriormente) del punto inicial de la línea recta 58A en la imagen original basándose en el valor de coordenadas del eje Y (yb: véase la Expresión (2) mencionada anteriormente) del punto inicial de la línea recta 58A en la imagen reducida y la proporción (Ha/Hb: véase la Expresión (2) mencionada anteriormente) de la longitud en la dirección del eje Y entre la imagen reducida y la imagen original. En este caso, el valor de coordenadas del eje Y se calcula de acuerdo con la Expresión (2) mencionada anteriormente del punto inicial de la línea recta 58A en la imagen original.

35 Además, la unidad 11 de control adquiere el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del punto final de la línea recta 58A en la imagen original. Además, la unidad 11 de control adquiere el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del punto representativo de la marca 58B de estrella en la imagen original.

40 Se ha de observar que, en este caso, en la Etapa S405, son necesarias la proporción (Wa/Wb) de la longitud en la dirección del eje X entre la imagen reducida y la imagen original y la proporción (Ha/Hb) de la longitud en la dirección del eje Y entre la imagen reducida y la imagen original. A continuación, se realizan descripciones de ejemplos de los mecanismos para adquirir las proporciones mencionadas anteriormente.

45 Como primer ejemplo, es concebible que la unidad 11 de control se refiera al primer sistema 2 de gestión de datos para adquirir de ese modo las longitudes (Wa y Ha) en la dirección del eje X y la dirección del eje Y de la imagen original. En este caso, la unidad 11 de control puede calcular las proporciones mencionadas anteriormente basándose en las longitudes (Wa y Ha) en la dirección del eje X y la dirección del eje Y de la imagen original adquiridas como se ha descrito anteriormente y las longitudes (Wb y Hb) en la dirección del eje X y la dirección del eje Y de la imagen reducida adquiridas en la Etapa S402.

50 Como segundo ejemplo, es concebible almacenar con antelación la información que indica las proporciones mencionadas anteriormente en el primer sistema 2 de gestión de datos (primera base 22 de datos). En este caso, la unidad 11 de control puede adquirir las proporciones mencionadas anteriormente por consulta al primer sistema 2 de gestión de datos.

55 Como tercer ejemplo, es concebible fijar las proporciones mencionadas anteriormente en valores constantes y almacenar con antelación la información que indica las proporciones mencionadas anteriormente en el dispositivo 10 de usuario. También con tal configuración, la unidad 11 de control puede adquirir las proporciones mencionadas anteriormente.

60 Se ha de observar que cuando se ejecuta el procesamiento mencionado anteriormente en la Etapa S405, la información de instrucciones de procesamiento transmitida al segundo dispositivo 30 de gestión de datos en la Etapa S409 incluye los valores de coordenadas del eje X y los valores de coordenadas del eje Y del punto inicial y el punto

final de la línea recta 58A en la imagen original y el valor de coordenadas del eje X y el valor de coordenadas del eje Y del punto representativo de la marca 58B de estrella en la imagen original. Además, en la Etapa S412, la unidad 31 de control adquiere la posición para el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen original a partir de la información posicional incluida en la información de instrucciones de procesamiento.

5 También con la configuración mencionada anteriormente, se puede generar la imagen procesada mediante el procesamiento de la imagen original basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para la imagen reducida.

10 Con el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización descrita anteriormente, por ejemplo, la imagen reducida que tiene una cantidad de datos de menor tamaño que la de la imagen original se descarga desde el primer sistema 2 de gestión de datos al dispositivo 10 de usuario, y por lo tanto es posible aliviar la carga de comunicaciones relacionada con la transmisión de datos desde el primer sistema 2 de gestión de datos al dispositivo 10 de usuario.

15 A este respecto, el sistema 1 de procesamiento de datos de acuerdo con la cuarta realización descrita anteriormente se puede combinar con la configuración de la segunda realización o la tercera realización.

20 Se ha de observar que la presente invención no se limita a las realizaciones primera a cuarta descritas anteriormente.

25 (1) Por ejemplo, en el procesamiento ilustrado en las Figuras 9 y 13, antes de transmitirse la información de instrucciones de procesamiento al segundo dispositivo 30 de gestión de datos, la unidad 11 de control puede determinar si se incluye o no información de operaciones de instrucciones de procesamiento mutuamente contradictorias en la información de instrucciones de procesamiento. Aquí, "operaciones de instrucciones de procesamiento mutuamente contradictorias" representa una combinación de una operación de instrucciones de procesamiento dada y una operación que cancela la operación de instrucciones de procesamiento dada. Por ejemplo, cuando el usuario dibuja una línea y a continuación borra la línea, la operación para dibujar la línea y la operación para borrar la línea corresponden a "operaciones de instrucciones de procesamiento mutuamente contradictorias".

35 Cuando la información de operaciones de instrucciones de procesamiento mutuamente contradictorias se incluye en la información de instrucciones de procesamiento, la unidad 11 de control puede borrar la información de esas operaciones de instrucciones de procesamiento de la información de instrucciones de procesamiento. Con tal configuración, es posible aliviar aún más la cantidad de datos de información de instrucciones de procesamiento transmitidos desde el dispositivo 10 de usuario al segundo dispositivo 30 de gestión de datos, y es posible aliviar la carga de comunicaciones relacionada con la transmisión de datos desde el dispositivo 10 de usuario al segundo dispositivo 30 de gestión de datos.

40 Además, por ejemplo, en el procesamiento ilustrado en la Figura 11, antes de ejecutarse el procesamiento (S213) para procesar la imagen original basándose en la información de instrucciones de procesamiento, la unidad 31 de control puede determinar si se incluye o no la información de operaciones de instrucciones de procesamiento mutuamente contradictorias en la información de instrucciones de procesamiento. Cuando la información de las operaciones de instrucciones de procesamiento mutuamente contradictorias se incluye en la información de instrucciones de procesamiento, la unidad 31 de control puede borrar la información de esas operaciones de instrucciones de procesamiento de la información de instrucciones de procesamiento. Con tal configuración, es posible aliviar la carga de procesamiento relacionada con el procesamiento para someter la imagen original a procesamiento.

50 (2) Por ejemplo, se puede configurar que otra imagen se pueda combinar o acoplar con/a la imagen 52 objetivo de proceso en la pantalla 50 de procesamiento. En este caso, también como para la imagen que se combina con la imagen 52 objetivo de proceso, en lugar de transmitir la imagen propiamente dicha desde el dispositivo 10 de usuario al segundo dispositivo 30 de gestión de datos, se puede transmitir la información para adquirir la imagen desde el primer sistema 2 de gestión de datos al segundo dispositivo 30 de gestión de datos. A continuación, en el lado del segundo dispositivo 30 de gestión de datos, la imagen que se combina con la imagen 52 objetivo de proceso se puede adquirir también del primer sistema 2 de gestión de datos.

60 (3) Por ejemplo, se realiza la descripción anterior principalmente para el caso en el que el usuario adquiere la imagen fija almacenada en el primer sistema 2 de gestión de datos, procesa la imagen fija adquirida, y publica la imagen fija procesada en el segundo sistema 3 de gestión de datos. Sin embargo, la presente invención se puede aplicar a un caso en el que el usuario adquiere una imagen en movimiento almacenada en el primer sistema 2 de gestión de datos, procesa la imagen en movimiento adquirida, y publica la imagen en movimiento procesada en el segundo sistema 3 de gestión de datos. Además, la presente invención se puede aplicar al caso en el que el usuario adquiere un sonido almacenado en el primer sistema 2 de gestión de datos, procesa el sonido adquirido, y publica el sonido procesado en el segundo sistema 3 de gestión de datos.

65 (4) Por ejemplo, en el segundo dispositivo 30 de gestión de datos, los datos procesados generados por la sección 86 de generación de datos procesados se pueden someter además a un procesamiento adicional

predeterminado. A continuación, los datos procesados que se han sometido al procesamiento adicional predeterminado se pueden guardar en la segunda base 35 de datos.

5 Aquí, "procesamiento adicional predeterminado" representa, por ejemplo, un procesamiento que impone una carga relativamente elevada, que consume mucho tiempo cuando se ejecuta mediante el dispositivo 10 de usuario.

10 Por ejemplo, en el caso en el que el usuario adquiere la imagen en movimiento o el sonido almacenados en el primer sistema 2 de gestión de datos, procesa la imagen en movimiento adquirida o el sonido adquirido, y publica la imagen en movimiento procesada o el sonido procesado en el segundo sistema 3 de gestión de datos, se puede ejecutar procesamiento de codificación para la imagen en movimiento procesada o el sonido procesado en el lado del segundo dispositivo 30 de gestión de datos. Con tal configuración, no es necesario ejecutar un procesamiento de codificación que impone una alta carga de procesamiento en el lado del dispositivo 10 de usuario.

(5) Por ejemplo, no es esencial introducir el comentario relacionado con la imagen procesada.

15 Además, se realiza la descripción anterior para el caso en el que el usuario publica los datos procesados en el segundo sistema 3 de gestión de datos para hacer públicos los datos a otros usuarios. Sin embargo, la presente invención también se puede aplicar al caso en el que el usuario guarda los datos procesados en un sistema que simplemente guarda los datos sin hacerlos públicos a otros usuarios.

20 Además, el segundo dispositivo 30 de gestión de datos y el primer dispositivo 20 de gestión de datos pueden ser el mismo dispositivo, y la segunda base 35 de datos y la primera base 22 de datos también pueden ser la misma base de datos. Es decir, la presente invención también se puede aplicar a un caso en el que el usuario adquiere la imagen publicada en el segundo sistema 3 de gestión de datos, procesa la imagen, y publica la imagen procesada en el segundo sistema 3 de gestión de datos. Del mismo modo, la presente invención también se puede aplicar a un caso

25 en el que el usuario adquiere la imagen guardada en el primer sistema 2 de gestión de datos, procesa la imagen, y guarda la imagen procesada en el primer sistema 2 de gestión de datos.

(6) Por ejemplo, el usuario puede seleccionar una imagen expuesta en una página web arbitraria como imagen objetivo de proceso.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema (1) de procesamiento de datos, que comprende:

5 un primer almacenamiento (22) que almacena datos originales;
 un dispositivo (2) de provisión de datos que proporciona los datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales;
 un dispositivo (10) de usuario;
 10 un segundo almacenamiento (35) que es diferente del primer almacenamiento (22); y
 un dispositivo (30) de procesamiento de datos que es diferente del dispositivo (2) de provisión de datos y que accede al segundo almacenamiento (35),
 comprendiendo el dispositivo (2) de provisión de datos:
 medios para transmitir los datos originales o los datos alternativos al dispositivo (10) de usuario a través de una
 15 red (4) de comunicaciones,
 comprendiendo el dispositivo (10) de usuario:

medios (13, 70) de recepción de datos para recibir los datos originales o los datos alternativos a través de la red (4) de comunicaciones;
 20 medios (16, 72) de recepción de instrucciones de procesamiento para recibir una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por un usuario con los datos recibidos por los medios (13, 70) de recepción de datos como objetivo de proceso;
 medios (13, 74) de transmisión de información de adquisición de datos originales para transmitir información de adquisición de datos originales al dispositivo (30) de procesamiento de datos a través de la red (4) de comunicaciones, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para
 25 adquirir los datos originales del primer almacenamiento (22); y
 medios (13, 76) de transmisión de información de instrucciones de procesamiento para transmitir información de instrucciones de procesamiento al dispositivo (30) de procesamiento de datos a través de la red (4) de comunicaciones, siendo la información de instrucciones de procesamiento información relacionada con un contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos objetivo de
 30 proceso,

comprendiendo el dispositivo (30) de procesamiento de datos:

35 medios (33, 84) de adquisición de datos originales para adquirir los datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22) mediante petición al dispositivo (2) de provisión de datos de los datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22) basándose en la información de adquisición de datos originales;
 40 medios (31, 86) de generación de datos procesados para generar datos procesados mediante procesamiento de los datos originales adquiridos por los medios (33, 84) de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento; y
 medios (31, 88) de guardado de datos procesados para guardar los datos procesados en el segundo almacenamiento (35).

45 2. El sistema (1) de procesamiento de datos de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

el dispositivo (10) de usuario comprende medios (13, 76) para registrar un historial de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos objetivo de proceso en medios (12) de almacenamiento de historial; y
 50 los medios (13, 76) de transmisión de información de instrucciones de procesamiento transmiten, en un caso en el que el procesamiento con respecto a los datos objetivo de proceso se completa en el dispositivo (10) de usuario, información relacionada con el historial de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos objetivo de proceso al dispositivo (30) de procesamiento de datos como información de instrucciones de procesamiento.

55 3. El sistema (1) de procesamiento de datos de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

los medios (13, 74) de transmisión de información de adquisición de datos originales transmiten, antes de completarse el procesamiento con respecto a los datos objetivo de proceso en el dispositivo (10) de usuario, la
 60 información de adquisición de datos originales al dispositivo (30) de procesamiento de datos;
 los medios (13, 76) de transmisión de información de instrucciones de procesamiento transmiten, después de iniciarse el procesamiento con respecto a los datos objetivo de proceso en el dispositivo (10) de usuario y antes de completarse el procesamiento con respecto a los datos objetivo de proceso en el dispositivo (10) de usuario, información de instrucciones de procesamiento que indica el contenido de la operación de instrucciones de
 65 procesamiento que se ha llevado a cabo para los datos objetivo de proceso hasta el momento al dispositivo (30) de procesamiento de datos;

los medios (33, 84) de adquisición de datos originales adquieren, antes de completarse el procesamiento con respecto a los datos objetivo de proceso en el dispositivo (10) de usuario, los datos originales desde el primer almacenamiento (22); y

5 los medios (31, 86) de generación de datos procesados inician, antes de completarse el procesamiento con respecto a los datos objetivo de proceso en el dispositivo (10) de usuario, el procesamiento con respecto a los datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento.

4. El sistema (1) de procesamiento de datos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que:

10 los datos alternativos son datos que tienen una cantidad de datos de menor tamaño que la de los datos originales;

los medios (13, 70) de recepción de datos reciben los datos alternativos a través de la red (4) de comunicaciones;

15 los medios (16, 72) de recepción de instrucciones de procesamiento reciben la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario con los datos alternativos como objetivo de proceso;

los medios (13, 76) de transmisión de información de instrucciones de procesamiento transmiten la información de instrucciones de procesamiento relacionada con el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario con los datos alternativos como objetivo de proceso al dispositivo (30) de procesamiento de datos a través de la red (4) de comunicaciones; y

20 los medios (31, 86) de generación de datos procesados generan los datos procesados mediante procesamiento de los datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento relacionada con el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario con los datos alternativos como objetivo de proceso.

25 5. El sistema (1) de procesamiento de datos de acuerdo con la reivindicación 4, en el que:

los datos originales son datos en relación con una imagen fija original;

los datos alternativos son datos en relación con una imagen reducida obtenida por reducción del tamaño de la imagen fija original; y

30 la imagen fija original adquirida por los medios (33, 84) de adquisición de datos originales se procesa basándose en el contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por el usuario con los datos alternativos como objetivo de proceso y una proporción de tamaño entre la imagen fija original y la imagen reducida, para generar de ese modo una imagen procesada como datos procesados.

35 6. El sistema (1) de procesamiento de datos de acuerdo con la reivindicación 5, en el que una posición relacionada con un procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original se identifica basándose en una posición relacionada con un procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y la proporción del tamaño entre la imagen reducida y la imagen fija original.

40 7. El sistema (1) de procesamiento de datos de acuerdo con la reivindicación 6, en el que:

la información de instrucciones de procesamiento comprende información que indica la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario mediante un valor de coordenadas en una primera dirección axial en la imagen reducida y un valor de coordenadas en una segunda dirección axial ortogonal a la primera dirección axial en la imagen reducida; y

45 los medios (31, 86) de generación de datos procesados comprenden:

primeros medios (31, 86) de adquisición para adquirir el valor de coordenadas en la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en el valor de coordenadas en la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y una proporción de una longitud en la primera dirección axial entre la imagen reducida y la imagen fija original;

50 segundos medios (31, 86) de adquisición para adquirir el valor de coordenadas en la segunda dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en el valor de coordenadas en la segunda dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y una proporción de una longitud en la segunda dirección axial entre la imagen reducida y la imagen fija original; y

55 medios (31, 86) para generar la imagen procesada mediante procesamiento de la imagen fija original adquirida por los medios de adquisición de datos originales basándose en los valores de coordenadas adquiridos por los primeros medios (31, 86) de adquisición y los segundos medios (31, 86) de adquisición.

60 8. El sistema (1) de procesamiento de datos de acuerdo con la reivindicación 6, en el que:

65 la información de instrucciones de procesamiento comprende información que indica la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario mediante un primer valor de coordenadas normalizado y un segundo valor de coordenadas normalizado, obteniéndose el primer valor de

coordenadas normalizado dividiendo un valor de coordenadas en una primera dirección axial en la imagen reducida por una longitud en la primera dirección axial de la imagen reducida, obteniéndose el segundo valor de coordenadas normalizado dividiendo un valor de coordenadas en una segunda dirección axial ortogonal a la primera dirección axial en la imagen reducida por una longitud en la segunda dirección axial de la imagen reducida; y

los medios (31, 86) de generación de datos procesados comprenden:

primeros medios (31, 86) de adquisición para adquirir el valor de coordenadas en la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en el primer valor de coordenadas normalizado de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y una longitud en la primera dirección axial de la imagen fija original;

segundos medios (31, 86) de adquisición para adquirir el valor de coordenadas en la segunda dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en el segundo valor de coordenadas normalizado de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario y una longitud en la segunda dirección axial de la imagen fija original; y

medios (31, 86) para generar la imagen procesada mediante procesamiento de la imagen fija original adquirida por los medios de adquisición de datos originales basándose en los valores de coordenadas adquiridos por los primeros medios (31, 86) de adquisición y los segundos medios (31, 86) de adquisición.

9. El sistema (1) de procesamiento de datos de acuerdo con la reivindicación 6, en el que:

el dispositivo (10) de usuario comprende:

primeros medios (11) de adquisición para adquirir un valor de coordenadas en una primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en una proporción de una longitud en la primera dirección axial entre la imagen reducida y la imagen fija original y un valor de coordenadas en la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario; y

segundos medios (11) de adquisición para adquirir un valor de coordenadas en una segunda dirección axial ortogonal a la primera dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en una proporción de una longitud en la segunda dirección axial entre la imagen reducida y la imagen fija original y un valor de coordenadas en la segunda dirección axial de la posición relacionada con el procesamiento llevado a cabo con respecto a la imagen reducida por el usuario;

la información de instrucciones de procesamiento comprende información posicional que indica la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original mediante los valores de coordenadas adquiridos por los primeros medios (11) de adquisición y los segundos medios (11) de adquisición; y

los medios (31, 86) de generación de datos procesados identifican la posición relacionada con el procesamiento que se lleva a cabo con respecto a la imagen fija original basándose en la información posicional incluida en la información de instrucciones de procesamiento.

10. El sistema (1) de procesamiento de datos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que:

los datos originales son datos de una imagen en movimiento original o un sonido original;

los medios (31, 86) de generación de datos procesados generan una imagen en movimiento procesada o un sonido procesado mediante procesamiento de la imagen en movimiento original o el sonido original adquiridos por los medios (33, 84) de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento;

el dispositivo (30) de procesamiento de datos comprende medios (31) para someter la imagen en movimiento procesada o el sonido procesado a procesamiento de codificación; y

los medios (31, 88) de guardado de datos procesados guardan la imagen en movimiento procesada o el sonido procesado sometidos a procesamiento de codificación en el segundo almacenamiento (35).

11. Un método de control para un sistema (1) de procesamiento de datos, comprendiendo el sistema (1) de procesamiento de datos:

un primer almacenamiento (22) que almacena datos originales;

un dispositivo (2) de provisión de datos que proporciona los datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales;

un dispositivo (10) de usuario;

un segundo almacenamiento (35) que es diferente del primer almacenamiento (22); y

un dispositivo (30) de procesamiento de datos que es diferente del dispositivo (2) de provisión de datos y que accede al segundo almacenamiento (35),

comprendiendo el método de control:

5 una etapa para transmitir, mediante el dispositivo (2) de provisión de datos, los datos originales o los datos alternativos al dispositivo (10) de usuario a través de una red (4) de comunicaciones;
 una etapa de recepción de datos para recibir, mediante el dispositivo (10) de usuario, los datos originales o los datos alternativos a través de la red (4) de comunicaciones;
 10 una etapa de recepción de instrucciones de procesamiento para recibir, mediante el dispositivo (10) de usuario, una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por un usuario con datos recibidos en la etapa de recepción de datos como objetivo de proceso;
 una etapa de transmisión de información de adquisición de datos originales para transmitir, mediante el dispositivo (10) de usuario, información de adquisición de datos originales al dispositivo (30) de procesamiento de datos a través de la red (4) de comunicaciones, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales del primer almacenamiento (22);
 15 una etapa de transmisión de información de instrucciones de procesamiento para transmitir, mediante el dispositivo (10) de usuario, información de instrucciones de procesamiento al dispositivo (30) de procesamiento de datos a través de la red (4) de comunicaciones, siendo la información de instrucciones de procesamiento información relacionada con un contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos objetivo de proceso;
 una etapa de adquisición de datos originales para adquirir, mediante el dispositivo (30) de procesamiento de datos, los datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22) mediante petición al dispositivo (2) de provisión de datos de los datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22) basándose en la información de adquisición de datos originales;
 20 una etapa de generación de datos procesados para generar, mediante el dispositivo (30) de procesamiento de datos, datos procesados mediante procesamiento de los datos originales adquiridos en la etapa de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento; y
 una etapa de guardado de datos procesados para guardar, mediante el dispositivo (30) de procesamiento de datos, los datos procesados en el segundo almacenamiento 35.

12. Un dispositivo (10) de usuario que está configurado para comunicarse con un dispositivo (2) de provisión de datos y un dispositivo (30) de procesamiento de datos, proporcionando el dispositivo (2) de provisión de datos datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, estando los datos originales almacenados en un almacenamiento (22), siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales, siendo el dispositivo (30) de procesamiento de datos diferente del dispositivo (2) de provisión de datos y estando configurado para adquirir y procesar los datos originales, comprendiendo el dispositivo (10) de usuario:

40 medios (13, 70) de recepción de datos para recibir los datos originales almacenados en el dispositivo (22) de almacenamiento o los datos alternativos transmitidos por el dispositivo (2) de provisión de datos a través de una red (4) de comunicaciones;
 medios (16, 72) de recepción de instrucciones de procesamiento para recibir una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por un usuario con datos recibidos por los medios (12, 70) de recepción de datos como objetivo de proceso;
 45 medios (13, 74) de transmisión de información de adquisición de datos originales para transmitir información de adquisición de datos originales al dispositivo (30) de procesamiento de datos a través de la red (4) de comunicaciones, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales desde el almacenamiento (22); y
 medios (13, 76) de transmisión de información de instrucciones de procesamiento para transmitir información de instrucciones de procesamiento al dispositivo (30) de procesamiento de datos a través de la red (4) de comunicaciones, siendo la información de instrucciones de procesamiento información relacionada con un contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos objetivo de proceso.

13. Un método de control para un dispositivo (10) de usuario, estando configurado el dispositivo (10) de usuario para comunicarse con un dispositivo (2) de provisión de datos y un dispositivo (30) de procesamiento de datos, proporcionando el dispositivo (2) de provisión de datos datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, estando almacenados los datos originales en un almacenamiento (22), siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales, siendo el dispositivo (30) de procesamiento de datos diferente del dispositivo (2) de provisión de datos y estando configurado para adquirir y procesar los datos originales, comprendiendo el método de control:

una etapa de recepción de datos para recibir los datos originales almacenados o los datos alternativos

trasmítidos por el dispositivo (2) de provisión de datos a través de una red (4) de comunicaciones;
una etapa de recepción de instrucciones de procesamiento para recibir una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo por un usuario con datos recibidos en la etapa de recepción de datos como objetivo de proceso;

5 una etapa de transmisión de información de adquisición de datos originales para transmitir información de adquisición de datos originales al dispositivo (30) de procesamiento de datos a través de la red (4) de comunicaciones, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales desde el almacenamiento (22); y

10 una etapa de transmisión de información de instrucciones de procesamiento para transmitir información de instrucciones de procesamiento al dispositivo (30) de procesamiento de datos a través de la red (4) de comunicaciones, siendo la información de instrucciones de procesamiento información relacionada con un contenido de la operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo para los datos objetivo de proceso.

14. Un dispositivo (30) de procesamiento de datos que está configurado para comunicarse con un dispositivo (2) de provisión de datos y un dispositivo (10) de usuario,

15 estando configurado el dispositivo (2) de provisión de datos para proporcionar datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, estando almacenados los datos originales en un primer almacenamiento (22), siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales,

20 siendo el dispositivo (30) de procesamiento de datos diferente del dispositivo (2) de provisión de datos, estando configurado para acceder a un segundo almacenamiento (35) diferente del primer almacenamiento (22), y estando configurado para adquirir y procesar datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22), comprendiendo el dispositivo (30) de procesamiento de datos:

25 medios (33, 84) de recepción de información de adquisición de datos originales para recibir información de adquisición de datos originales en un caso en el que la información de adquisición de datos originales se transmite desde el dispositivo (10) de usuario, la información de adquisición de datos originales es información que se usa para adquirir los datos originales desde el primer almacenamiento (22);

30 medios (33, 82) de recepción de información de instrucciones de procesamiento para recibir información de instrucciones de procesamiento en un caso en el que la información de instrucciones de procesamiento se transmite desde el dispositivo (10) de usuario, siendo la información de instrucciones de procesamiento información que indica un contenido de una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo en el dispositivo (10) de usuario usando los datos originales o los datos alternativos como objetivo de proceso;

35 medios (33, 84) de adquisición de datos originales para adquirir los datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22) mediante petición al dispositivo (2) de provisión de datos de los datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22) basándose en la información de adquisición de datos originales;

medios (31, 86) de generación de datos procesados para generar datos procesados mediante procesamiento de los datos originales adquiridos por los medios (33, 84) de adquisición de datos originales basándose en la información de instrucciones de procesamiento; y

40 medios (31, 88) de guardado de datos procesados para guardar los datos procesados en el segundo almacenamiento (35).

15. Un método de control para un dispositivo (30) de procesamiento de datos, estando configurado el dispositivo (30) de procesamiento de datos para comunicarse con un dispositivo (2) de provisión de datos y un dispositivo (10) de usuario,

45 estando configurado el dispositivo (30) de provisión de datos para proporcionar datos originales o datos alternativos con respecto a los datos originales a otro dispositivo, estando almacenados los datos originales en un primer almacenamiento (22), siendo los datos alternativos datos generados basándose en los datos originales,

50 siendo el dispositivo (30) de procesamiento de datos diferente del dispositivo (2) de provisión de datos, estando configurado para acceder a un segundo almacenamiento (35) diferente del primer almacenamiento (22), y estando configurado para adquirir y procesar los datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22), comprendiendo el método de control:

55 una etapa de recepción de información de adquisición de datos originales para recibir información de adquisición de datos originales en un caso en el que la información de adquisición de datos originales se transmite desde el dispositivo (10) de usuario, siendo la información de adquisición de datos originales información que se usa para adquirir los datos originales desde el primer almacenamiento (22);

60 una etapa de recepción de información de instrucciones de procesamiento para recibir información de instrucciones de procesamiento en un caso en el que la información de instrucciones de procesamiento se transmite desde el dispositivo (10) de usuario, siendo la información de instrucciones de procesamiento información que indica un contenido de una operación de instrucciones de procesamiento llevada a cabo en el dispositivo (10) de usuario usando los datos originales o los datos alternativos como objetivo de proceso;

una etapa de adquisición de datos originales para adquirir los datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22) mediante petición al dispositivo (2) de provisión de datos de los datos originales almacenados en el primer almacenamiento (22) basándose en la información de adquisición de datos originales;

65 una etapa de generación de datos procesados para generar datos procesados mediante procesamiento de los datos originales adquiridos en la etapa de adquisición de datos originales basándose en la información de

instrucciones de procesamiento; y
una etapa de guardado de datos procesados para guardar los datos procesados en el segundo almacenamiento (35).

FIG.1

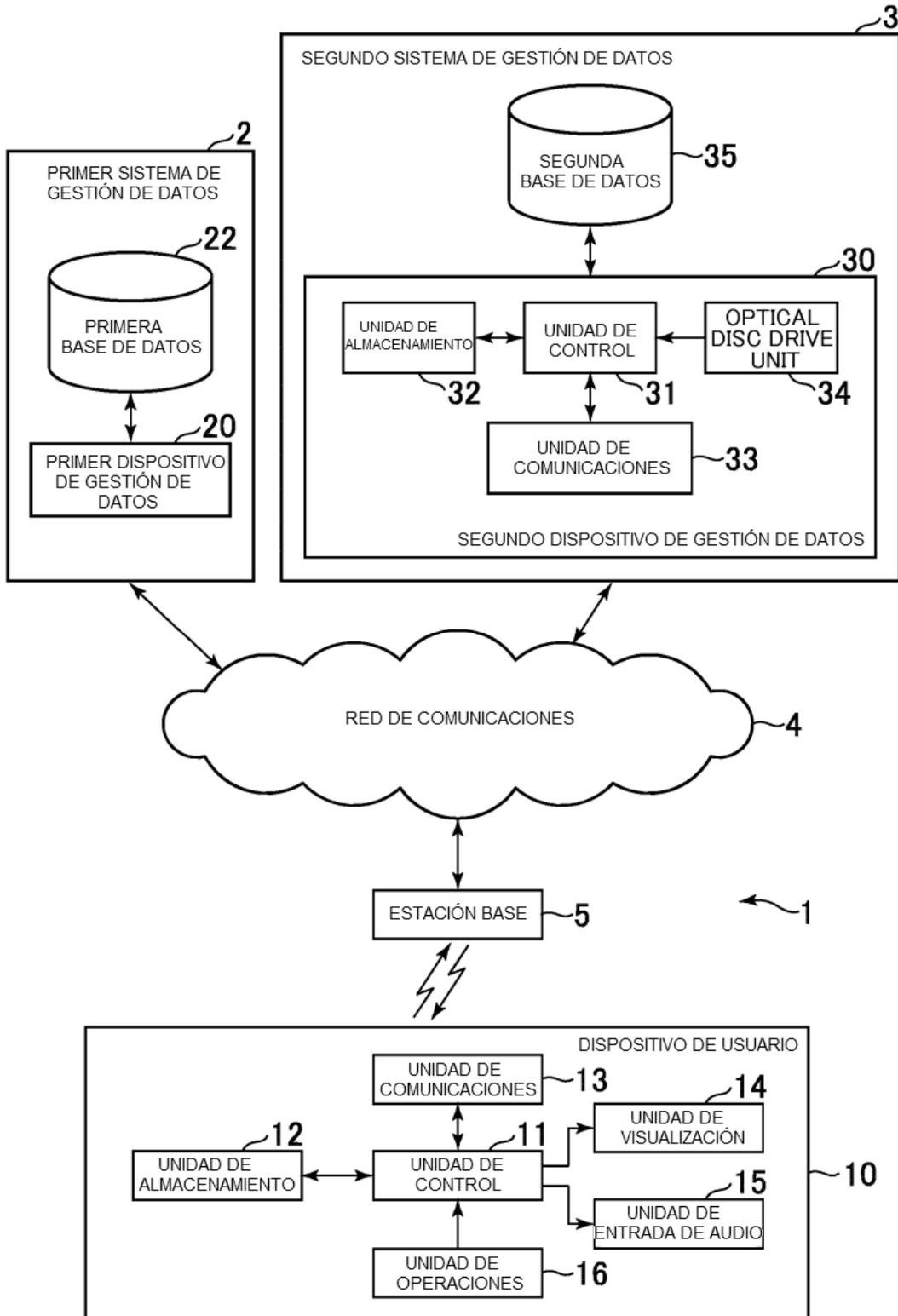


FIG.2

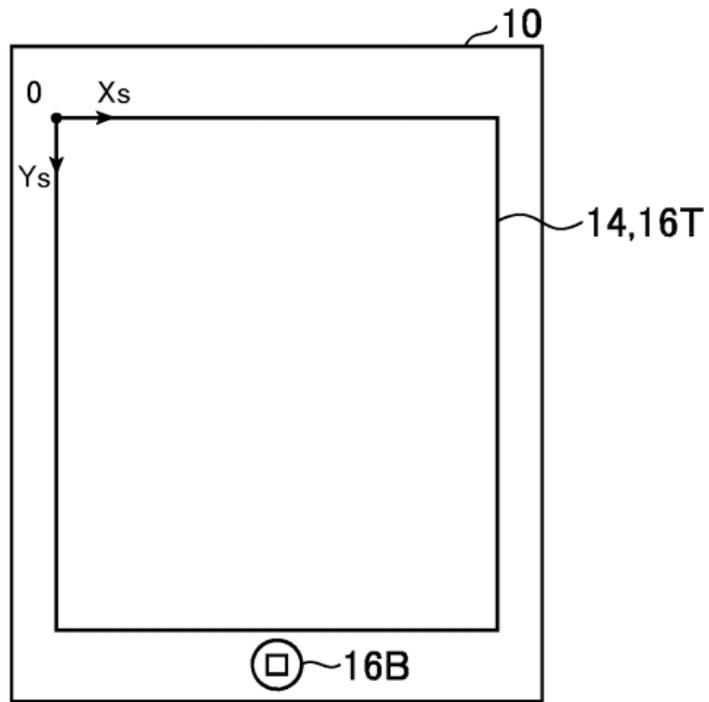


FIG.3

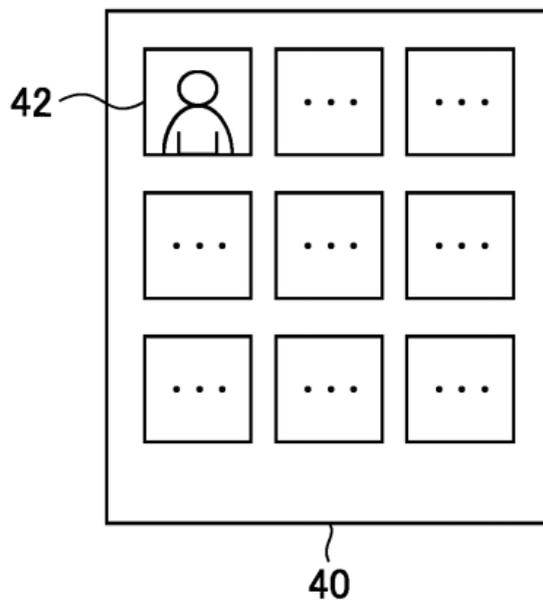


FIG.4

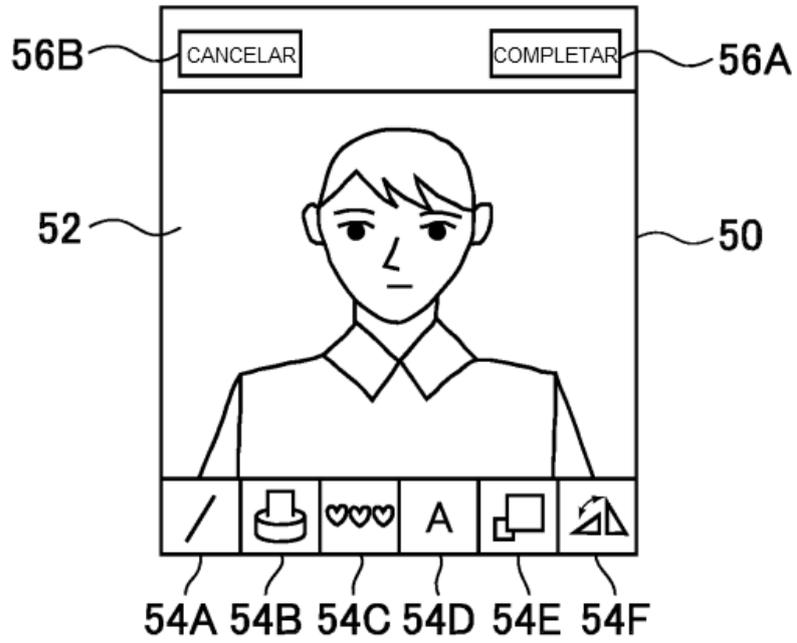


FIG.5



FIG.6

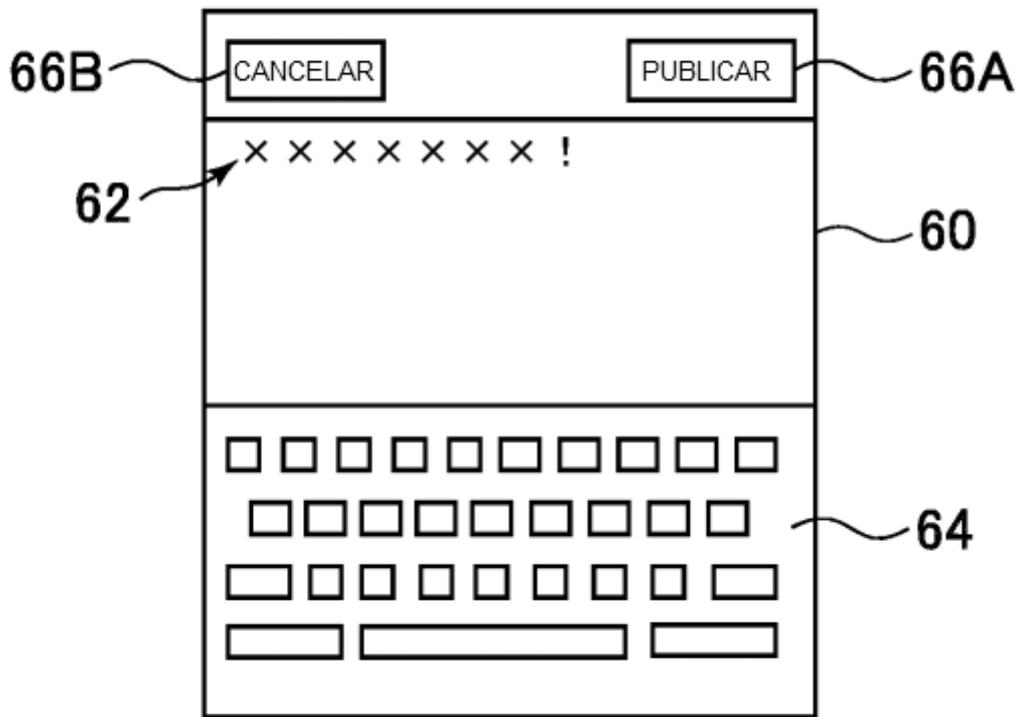


FIG.7

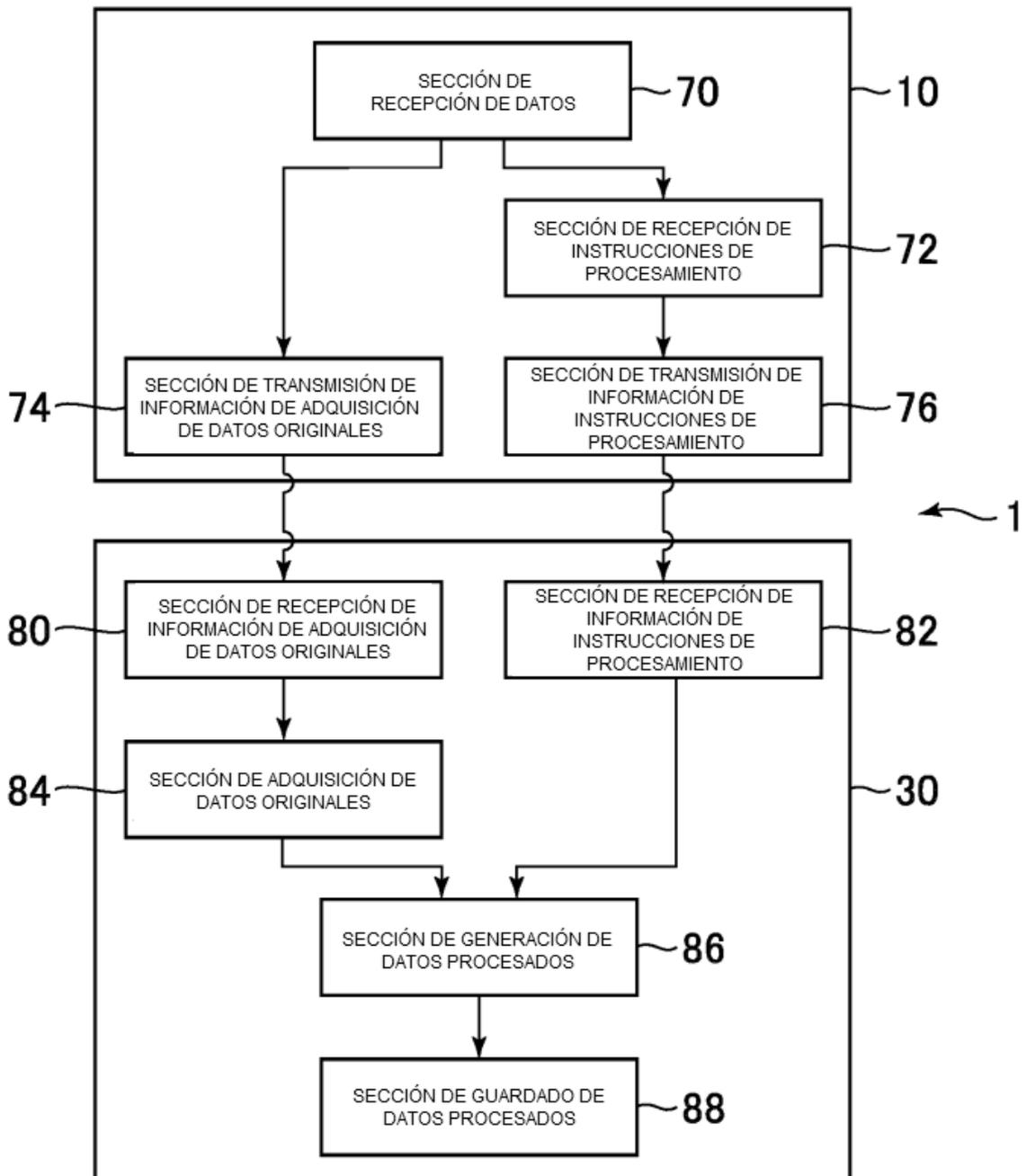


FIG.8

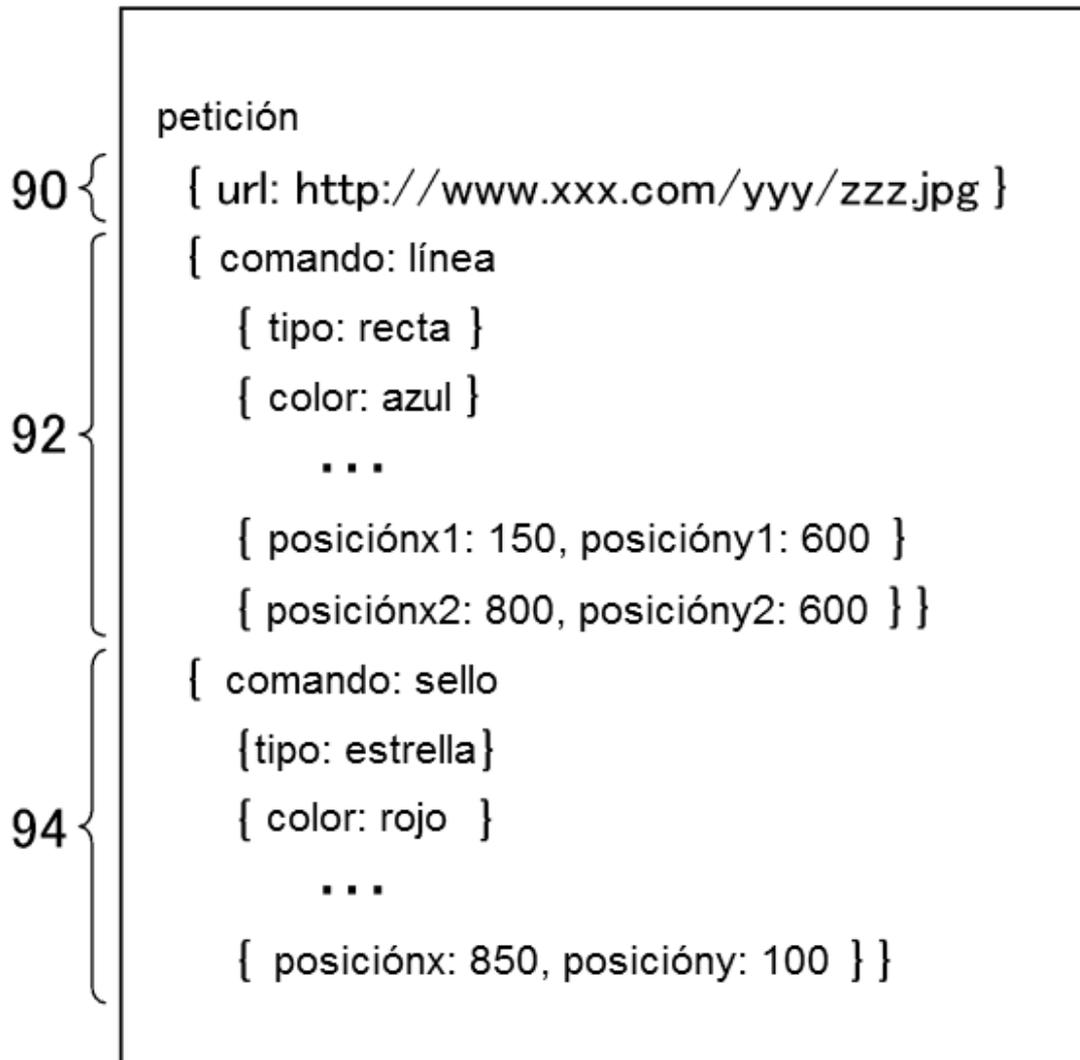


FIG.9

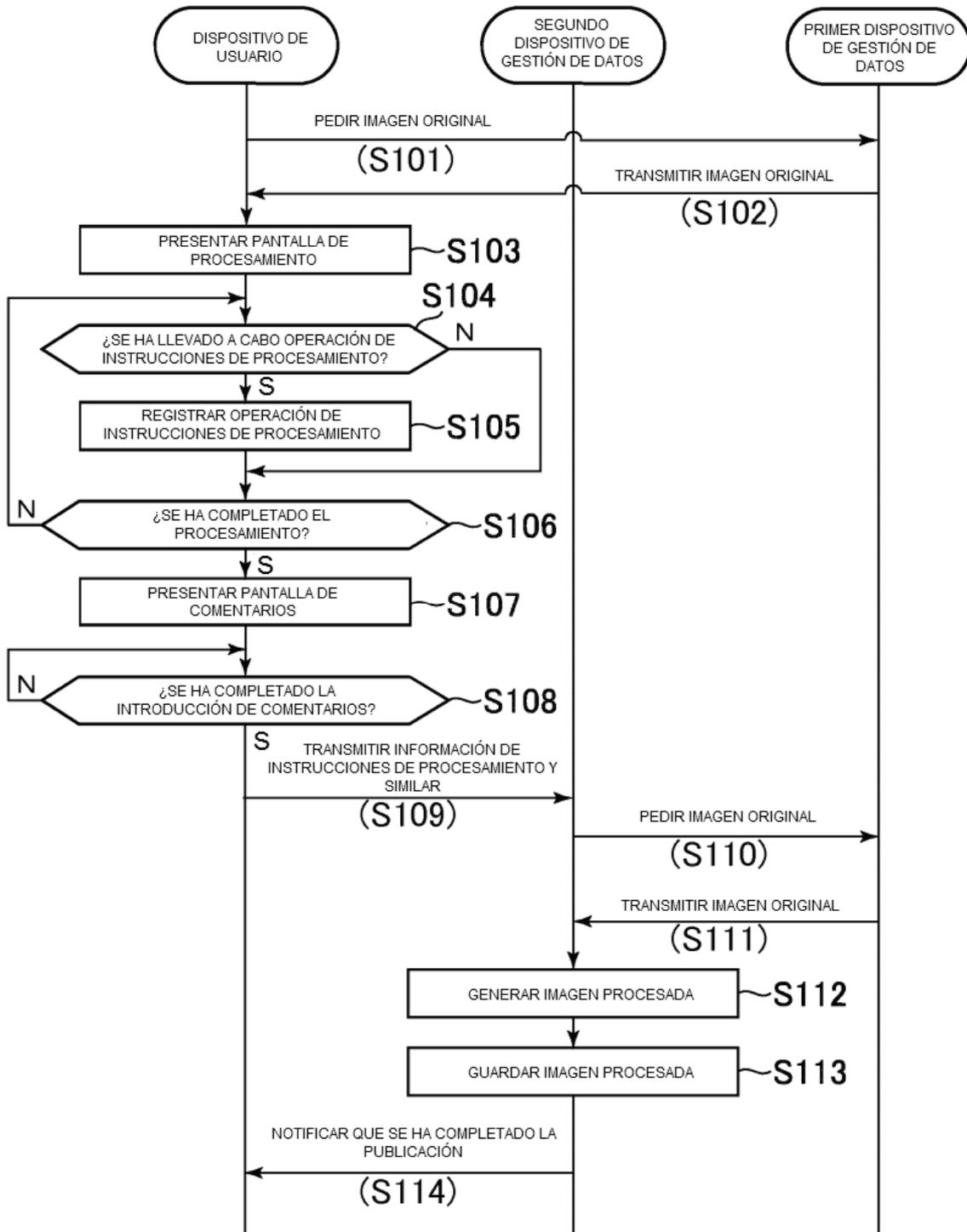


FIG.10

ID DE IMAGEN	ID DE USUARIO	IMAGEN	COMENTARIOS	FECHA/HORA DE PUBLICACIÓN
P0001	U0001	---	---	---
P0002	U0002	---	---	---
...

FIG.11

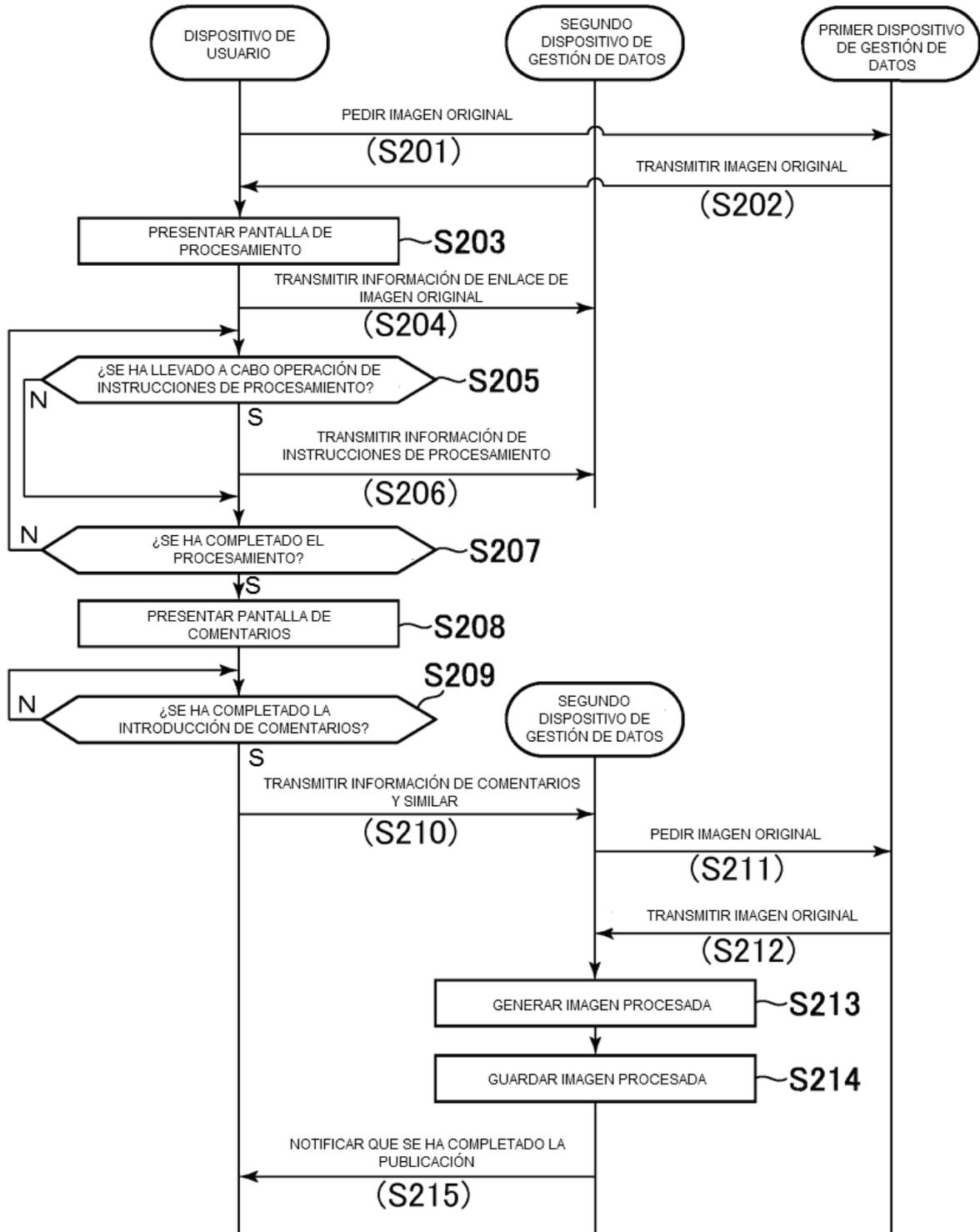


FIG.12

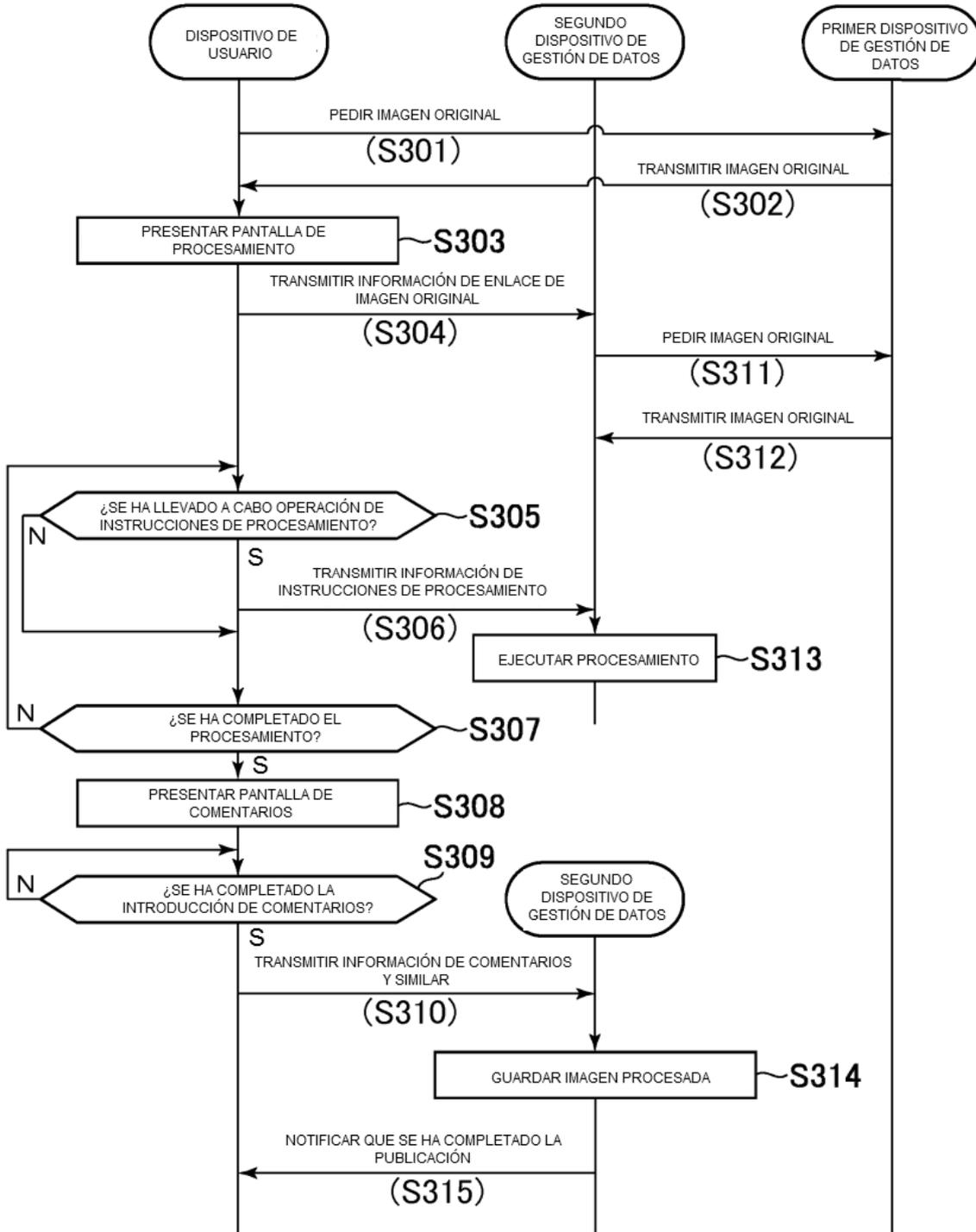


FIG.13

