

REIVINDICACIONES

1. Un método de decodificación de datos de video, en donde el método comprende:

generar un primer ordenamiento de imágenes de referencia en una lista de imágenes de referencia para un primer bloque de un corte, en donde generar el primer ordenamiento de las imágenes de referencia para el primer bloque comprende asignar índices a las imágenes de referencia;

decodificar el primer bloque usando el primer ordenamiento de las imágenes de referencia;

generar un segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para un segundo bloque del corte en función de un proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable, en donde el primer ordenamiento es diferente del segundo ordenamiento y generar el segundo ordenamiento de imágenes de referencia para el segundo bloque comprende asignar al menos algunos de los índices a imágenes de referencia diferentes que en el primer ordenamiento;

decodificar el segundo bloque usando el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia; y

emitir datos de video decodificados que comprenden versiones decodificadas del primer bloque y del segundo bloque.

2. El método de la reivindicación 1, en donde el proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable comprende un proceso de emparejamiento de plantilla, en donde el método comprende además:

determinar un costo de emparejamiento de plantilla para al menos una primera imagen de referencia y una segunda imagen de referencia en la lista de imágenes de referencia; y

generar el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para el segundo bloque del corte en función de una comparación de un costo de emparejamiento de plantilla para la primera imagen de referencia con un costo de emparejamiento de plantilla para la segunda imagen de referencia.

3. El método de la reivindicación 1, en donde el proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable comprende un proceso de emparejamiento bilateral.

4. El método de la reivindicación 1, en donde el proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable comprende comparar un recuento de orden de imágenes (POC) de una primera imagen en la lista de imágenes de referencia con un POC de una segunda imagen en la lista de imágenes de referencia.

5. El método de la reivindicación 1, en donde el primer bloque y el segundo bloque pertenecen a una misma imagen y son bloques espacialmente vecinos.

6. El método de la reivindicación 1, en donde el segundo bloque comprende un bloque bipredicho y la lista de imágenes de referencia es una primera lista de imágenes de referencia, en donde el método comprende además:

mantener una segunda lista de imágenes de referencia;

y

decodificar el segundo bloque usando la primera lista de imágenes de referencia y la segunda lista de imágenes de referencia.

7. El método de la reivindicación 1,

en donde la decodificación del primer bloque usando el primer ordenamiento de las imágenes de referencia comprende:

determinar una primera imagen de referencia para el primer bloque basado en el primer ordenamiento de las imágenes de referencia; e

interpredecir el primer bloque basado en la primera imagen de referencia;

en donde la decodificación del segundo bloque usando el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia comprende:

determinar una segunda imagen de referencia para el segundo bloque basado en el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia; e

interpretar el segundo bloque en función de la segunda imagen de referencia.

8. El método de la reivindicación 1, que comprende además:

determinar una predicción de signos para una diferencia de vector de movimiento en función de la generación del segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para el segundo bloque.

9. El método de la reivindicación 1, que comprende además:

recibir un primer elemento de sintaxis que identifica un predictor de vector de movimiento;

recibir un segundo elemento de sintaxis que identifica una diferencia de vector de movimiento;

recibir un tercer elemento de sintaxis que identifica un índice de una imagen de referencia en la lista de imágenes de referencia;

identificar una imagen de referencia en la lista de imágenes de referencia en función del índice y el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia;

localizar un bloque de predicción en la imagen de referencia en función del predictor del vector de movimiento y la diferencia del vector de movimiento; y

decodificar el segundo bloque usando el bloque de predicción.

10. El método de la reivindicación 1, que comprende además:

determinar que el segundo bloque se codifica usando un modo de predictor de vector de movimiento avanzado.

11. El método de la reivindicación 1, en donde el método de decodificación se realiza como parte de un proceso de codificación de video.

12. Un dispositivo para decodificar datos de video, en donde el dispositivo comprende:

una memoria configurada para almacenar datos de video;

uno o más procesadores implementados en circuitos y configurados para:

generar un primer ordenamiento de imágenes de referencia en una lista de imágenes de referencia para un primer bloque de un corte, en donde generar el primer ordenamiento de las imágenes de referencia para el primer bloque comprende asignar índices a las imágenes de referencia;

generar un segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para un segundo bloque del corte en función de un proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable, en donde el primer ordenamiento es diferente del segundo ordenamiento y generar el segundo ordenamiento de imágenes de referencia para

el segundo bloque comprende asignar al menos algunos de los índices a imágenes de referencia diferentes que en el primer ordenamiento;

decodificar el primer bloque usando el primer ordenamiento de las imágenes de referencia;

decodificar el segundo bloque usando el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia; y

emitir datos de video decodificados que comprenden versiones decodificadas del primer bloque y del segundo bloque.

13. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable comprende un proceso de emparejamiento de plantilla, y el uno o más procesadores están configurados además para:

determinar un costo de emparejamiento de plantilla para al menos una primera imagen de referencia y una segunda imagen de referencia en la lista de imágenes de referencia; y

generar el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para el segundo bloque del corte en función de una comparación de un costo de emparejamiento de plantilla para la primera imagen de referencia con un costo de emparejamiento de plantilla para la segunda imagen de referencia.

14. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable comprende un proceso de emparejamiento bilateral.

15. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable comprende comparar un recuento de orden de imágenes (POC) de una primera imagen en la lista de imágenes de referencia con un POC de una segunda imagen en la lista de imágenes de referencia.

16. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el primer bloque y el segundo bloque pertenecen a una misma imagen y son bloques espacialmente vecinos.

17. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el segundo bloque comprende un bloque bipredicho y la lista de imágenes de referencia es una primera lista de imágenes de referencia, y el uno o más procesadores están configurados además para:

mantener una segunda lista de imágenes de referencia;

y

decodificar el segundo bloque usando la primera lista de imágenes de referencia y la segunda lista de imágenes de referencia.

18. El dispositivo de la reivindicación 12,

en donde, para decodificar el primer bloque usando el primer ordenamiento de las imágenes de referencia, el uno o más procesadores están configurados además para:

determinar una primera imagen de referencia para el primer bloque en función del primer ordenamiento de las imágenes de referencia; e

interpredecir el primer bloque en función de la primera imagen de referencia;

en donde, para decodificar el segundo bloque usando el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia, el uno o más procesadores están configurados además para:

determinar una segunda imagen de referencia para el segundo bloque en función del segundo ordenamiento de las imágenes de referencia; e

interpredecir el segundo bloque en función de la segunda imagen de referencia.

19. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el uno o más procesadores están configurados además para:

determinar una predicción de signos para una diferencia de vector de movimiento en función de la generación del segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para el segundo bloque.

20. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el uno o más procesadores están configurados además para:

recibir un primer elemento de sintaxis que identifica un predictor de vector de movimiento;

recibir un segundo elemento de sintaxis que identifica una diferencia de vector de movimiento;

recibir un tercer elemento de sintaxis que identifica un índice de una imagen de referencia en la lista de imágenes de referencia;

identificar una imagen de referencia en la lista de imágenes de referencia en función del índice y el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia;

localizar un bloque de predicción en la imagen de referencia en función del predictor del vector de movimiento y la diferencia del vector de movimiento; y

decodificar el segundo bloque usando el bloque de predicción.

21. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el uno o más procesadores están configurados además para:

determinar que el segundo bloque se codifica usando un modo avanzado de predictor de vector de movimiento.

22. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el dispositivo comprende un dispositivo de comunicación inalámbrica, que comprende además un receptor configurado para recibir datos de video codificados.

23. El dispositivo de la reivindicación 22, en donde el dispositivo de comunicación inalámbrica comprende un terminal telefónico y en donde el receptor está configurado para demodular, de acuerdo con un estándar de comunicación inalámbrica, una señal que comprende los datos de video codificados.

24. El dispositivo de la reivindicación 12, que comprende además:

una pantalla configurada para mostrar datos de video decodificados.

25. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el dispositivo comprende uno o más de una cámara, un computador, un dispositivo móvil, un dispositivo receptor de difusión, o un decodificador.

26. El dispositivo de la reivindicación 12, en donde el dispositivo comprende una cámara.

27. Un medio de almacenamiento legible por computador que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, hacen que el uno o más procesadores:

generen un primer ordenamiento de imágenes de referencia en una lista de imágenes de referencia para un primer bloque de un corte, en donde generar el primer ordenamiento de las imágenes de referencia para el primer bloque comprende asignar índices a las imágenes de referencia;

generen un segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para un segundo bloque del corte en función de un proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable, en donde el primer ordenamiento es diferente del segundo ordenamiento y generar el segundo ordenamiento de imágenes de referencia para el segundo bloque comprende asignar al menos algunos de los índices a imágenes de referencia diferentes que en el primer ordenamiento;

decodifiquen el primer bloque usando el primer ordenamiento de las imágenes de referencia;

decodifiquen el segundo bloque usando el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia; y

emitan datos de video decodificados que comprenden versiones decodificadas del primer bloque y del segundo bloque.

28. El medio de almacenamiento legible por computador de la reivindicación 27, en donde el proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable comprende un proceso de emparejamiento de plantilla, y las instrucciones hacen además que el uno o más procesadores:

determinen un costo de emparejamiento de plantilla para al menos una primera imagen de referencia y una segunda imagen de referencia en la lista de imágenes de referencia; y

generen el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para el segundo bloque del corte en función de una comparación de un costo de emparejamiento de plantilla para la primera imagen de referencia con un costo de emparejamiento de plantilla para la segunda imagen de referencia.

29. El medio de almacenamiento legible por computador de la reivindicación 27, en donde el proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable comprende un proceso de emparejamiento bilateral.

30. El medio de almacenamiento legible por computador de la reivindicación 27, en donde el proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable comprende comparar un recuento de orden de imágenes (POC) de una primera imagen en la lista de imágenes de referencia con un POC de una segunda imagen en la lista de imágenes de referencia.

31. El medio de almacenamiento legible por computador de la reivindicación 27, en donde el primer bloque y el segundo bloque pertenecen a una misma imagen y son bloques espacialmente vecinos.

32. El medio de almacenamiento legible por computador de la reivindicación 27, en donde el segundo bloque comprende un bloque bipredicho y la lista de imágenes de referencia es una

primera lista de imágenes de referencia, y las instrucciones hacen además que el uno o más procesadores:

mantengan una segunda lista de imágenes de referencia;

y

decodifiquen el segundo bloque usando la primera lista de imágenes de referencia y la segunda lista de imágenes de referencia.

33. El medio de almacenamiento legible por computador de la reivindicación 27,

en donde, para decodificar el primer bloque usando el primer ordenamiento de las imágenes de referencia, las instrucciones hacen además que el uno o más procesadores estén configurados además para:

determinar una primera imagen de referencia para el primer bloque en función del primer ordenamiento de las imágenes de referencia; e

interpredecir el primer bloque en función de la primera imagen de referencia;

en donde, para decodificar el segundo bloque usando el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia, las instrucciones hacen además que el uno o más procesadores:

determinen una segunda imagen de referencia para el segundo bloque en función del segundo ordenamiento de las imágenes de referencia; e

interpretarán el segundo bloque en función de la segunda imagen de referencia.

34. El medio de almacenamiento legible por computador de la reivindicación 27, en donde las instrucciones hacen además que el uno o más procesadores:

determinen una predicción de signos para una diferencia de vector de movimiento en función de la generación del segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para el segundo bloque.

35. El medio de almacenamiento legible por computador de la reivindicación 27, en donde las instrucciones hacen además que el uno o más procesadores:

reciban un primer elemento de sintaxis que identifica un predictor de vector de movimiento;

reciban un segundo elemento de sintaxis que identifica una diferencia de vector de movimiento;

reciban un tercer elemento de sintaxis que identifica un índice de una imagen de referencia en la lista de imágenes de referencia;

identifiquen una imagen de referencia en la lista de imágenes de referencia en función del índice y el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia;

localicen un bloque de predicción en la imagen de referencia en función del predictor del vector de movimiento y la diferencia del vector de movimiento; y

decodifiquen el segundo bloque usando el bloque de predicción.

36. El medio de almacenamiento legible por computador de la reivindicación 27, en donde las instrucciones hacen además que el uno o más procesadores:

determinen que el segundo bloque se codifica usando un modo avanzado de predictor de vector de movimiento.

37. Un aparato para decodificar datos de video, en donde el aparato comprende:

medios para generar un primer ordenamiento de imágenes de referencia en una lista de imágenes de referencia para un primer bloque de un corte, en donde generar el primer ordenamiento de las imágenes de referencia para el primer bloque comprende asignar índices a las imágenes de referencia;

medios para decodificar el primer bloque usando el primer ordenamiento de las imágenes de referencia;

medios para generar un segundo ordenamiento de las imágenes de referencia en la lista de imágenes de referencia para un segundo bloque del corte en función de un proceso de reordenamiento de imágenes de referencia adaptable, en donde el primer ordenamiento es diferente del segundo ordenamiento y los

medios para generar el segundo ordenamiento de imágenes de referencia para el segundo bloque comprenden medios para asignar al menos algunos de los índices a imágenes de referencia diferentes que en el primer ordenamiento;

medios para decodificar el segundo bloque usando el segundo ordenamiento de las imágenes de referencia; y

medios para emitir datos de video decodificados que comprenden versiones decodificadas del primer bloque y del segundo bloque.