

REIVINDICACIONES

1. Un método para codificar o decodificar datos de video mediante intrapredicción mejorada, que comprende:

almacenar una pluralidad de muestras reconstruidas de datos de video en una memoria;

determinar que una altura de un bloque actual y un ancho del bloque actual no son iguales;

basado en la determinación de que la altura y el ancho del bloque actual no son iguales, cambiar, mediante un desplazamiento, un valor indicativo de un modo de intrapredicción angular para obtener un valor desplazado, estando el modo de intrapredicción angular dentro de un conjunto de modos de intrapredicción angular;

generar un bloque de predicción mediante intrapredicción basada en un modo de intrapredicción angular desplazado asociado con el valor desplazado y al menos una muestra reconstruida entre la pluralidad de muestras reconstruidas; y

codificar o decodificar el bloque actual basándose en el bloque de predicción.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una dirección de predicción angular que es diferente de las direcciones de predicción angular asociadas con el conjunto de modos de intrapredicción angular.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además:

basado en una determinación de que la altura del bloque actual es mayor que el ancho del bloque actual, cambiar el valor indicativo del modo de intrapredicción angular basado en un primer desplazamiento, o

en base a una determinación de que el ancho del bloque actual es mayor que la altura del bloque actual, cambiar el valor indicativo del modo de intrapredicción angular en función de un segundo desplazamiento,

donde el primer desplazamiento y el segundo desplazamiento tienen valores diferentes.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además determinar si el modo de intrapredicción angular desplazado está disponible para la intrapredicción del bloque actual en base a la disponibilidad de una muestra reconstruida que es vecina del bloque actual.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además la intrapredicción de al menos uno de un componente de luma o un componente de croma del bloque actual basado en el modo de intrapredicción angular desplazado.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además:

generar un segundo bloque de predicción para intrapredicción del bloque actual basado en otro modo de intrapredicción angular dentro del conjunto de modos de intrapredicción angular;

determinar una suma ponderada del bloque de predicción y el segundo bloque de predicción;

generar un bloque de predicción final basado en la suma ponderada; y

codificar o decodificar el bloque actual basándose en el bloque de predicción final.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una dirección de predicción angular que está disponible solo cuando la altura y el ancho del bloque actual no son iguales.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 7, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una de un primer conjunto de direcciones de predicción angular extendida que está disponible solo cuando el ancho del bloque es menor que la altura del bloque.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una de un segundo conjunto de direcciones de predicción angular extendida que está disponible solo cuando el ancho del bloque es mayor que la altura del bloque.

10. Un aparato configurado para codificar o decodificar datos de video mediante intrapredicción mejorada, comprendiendo el aparato:

una memoria (64) configurada para almacenar una pluralidad de muestras reconstruidas de

datos de video; y

al menos un procesador en comunicación con la memoria, estando configurado el al menos un procesador para:

determinar que una altura de un bloque actual y un ancho del bloque actual no son iguales;

basado en la determinación de que la altura y el ancho del bloque actual no son iguales, cambiar, mediante un desplazamiento, un valor indicativo de un modo de intrapredicción angular para obtener un valor desplazado, estando el modo de intrapredicción angular dentro de un conjunto de modos de intrapredicción angular;

generar un bloque de predicción por intrapredicción basada en un modo de intrapredicción angular desplazado asociado con el valor desplazado y al menos una muestra reconstruida entre la pluralidad de muestras reconstruidas; y

codificar o decodificar el bloque actual basado en el bloque de predicción.

11. El aparato de acuerdo con la reivindicación 10, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una dirección de predicción angular que es diferente de las direcciones de predicción angular asociadas con el conjunto de modos de intrapredicción angular.

12. El aparato de acuerdo con la reivindicación 10, en el que al menos un procesador está configurado además para:

en función de una determinación de que la altura del bloque actual es mayor que el ancho del bloque actual, cambiar el valor indicativo del modo de intrapredicción angular en función de un primer desplazamiento, o

en función de una determinación de que el ancho del bloque actual es mayor que la altura del bloque actual, cambiar el valor indicativo del modo de intrapredicción angular en función de un segundo desplazamiento,

donde el primer desplazamiento y el segundo desplazamiento tienen valores diferentes.

13. El aparato de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el al menos un procesador está configurado además para determinar si el al menos un modo de intrapredicción angular extendida desplazado está disponible para la intrapredicción del bloque actual en base a la disponibilidad de una muestra reconstruida que es vecina del bloque actual.

14. El aparato de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el al menos un procesador está configurado además para intraprededir al menos uno de un componente de luma o un componente de croma del bloque actual en base al modo de intrapredicción angular desplazada.

15. El aparato de acuerdo con la reivindicación 10, en el que al menos un procesador está configurado además para:

generar un segundo bloque de predicción para intrapredicción del bloque actual basado en otro modo de intrapredicción angular dentro del conjunto de modos de intrapredicción angular;

determinar una suma ponderada del primer bloque de predicción y el segundo bloque de predicción;

generar un bloque de predicción final basado en la suma ponderada; y

codificar o decodificar el bloque actual basado en el bloque de predicción final.

16. El aparato de la reivindicación 10, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una dirección de predicción angular que está disponible solo cuando la altura y el ancho del bloque actual no son iguales.

17. El aparato de la reivindicación 16, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una de un primer conjunto de direcciones de predicción angular extendida que está disponible solo cuando el ancho del bloque es menor que la altura del bloque.

18. El aparato de la reivindicación 17, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una de un segundo conjunto de direcciones de predicción angular extendida que está disponible solo cuando el ancho del bloque es mayor que la altura del bloque.

19. Un aparato configurado para codificar o decodificar datos de video mediante interpolación mejorada, comprendiendo el aparato:

medios para almacenar una pluralidad de muestras reconstruidas de datos de video;

medios para determinar que una altura de un bloque actual y un ancho del bloque actual no son iguales;

basado en la determinación de que la altura y el ancho del bloque actual no son iguales, medios para cambiar, mediante un desplazamiento, un valor indicativo de un modo de interpolación angular para obtener un valor desplazado, estando el modo de interpolación angular dentro de un conjunto de modos de interpolación angular;

medios para generar un bloque de predicción mediante interpolación basada en un modo de interpolación angular desplazado asociado con el valor desplazado y al menos una muestra reconstruida entre la pluralidad de muestras reconstruidas; y

medios para codificar o decodificar el bloque actual en base al bloque de predicción.

20. El aparato de acuerdo con la reivindicación 19, en el que el modo de intra predicción angular desplazado está asociado con una dirección de predicción angular que es diferente de las direcciones de predicción angular asociadas con el conjunto de modos de interpolación angular.

21. El aparato de acuerdo con la reivindicación 19, que comprende además:

basado en una determinación de que la altura del bloque actual es mayor que el ancho del bloque actual, medios para cambiar el valor indicativo del modo de interpolación angular basado en un primer desplazamiento, o

en base a una determinación de que el ancho del bloque actual es mayor que la altura del bloque actual, medios para cambiar el valor indicativo del modo de interpolación angular en base a un segundo desplazamiento,

donde el primer desplazamiento y el segundo desplazamiento tienen valores diferentes.

22. El aparato de acuerdo con la reivindicación 19, que comprende además medios para determinar si el modo de intrapredicción angular desplazado está disponible para la intrapredicción del bloque actual en base a la disponibilidad de una muestra reconstruida que es vecina del bloque actual.

23. El aparato de acuerdo con la reivindicación 19, que comprende además medios para intrapredicir al menos uno de un componente de luma o un componente de croma del bloque actual en base al modo de intrapredicción angular desplazado.

24. El aparato de acuerdo con la reivindicación 19, que comprende además:

medios para generar un segundo bloque de predicción para intrapredicción del bloque actual en base a otro modo de intrapredicción angular dentro del conjunto de modos de intrapredicción angular;

medios para determinar una suma ponderada del primer bloque de predicción y el segundo bloque de predicción;

medios para generar un bloque de predicción final basado en la suma ponderada; y

medios para codificar o decodificar el bloque actual en base al bloque de predicción final.

25. El aparato de acuerdo con la reivindicación 19, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una dirección de predicción angular que está disponible solo cuando la altura y el ancho del bloque actual no son iguales.

26. El aparato de acuerdo con la reivindicación 25, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una de un primer conjunto de direcciones de predicción angular extendida que está disponible solo cuando el ancho del bloque es menor que la altura del bloque.

27. El aparato de acuerdo con la reivindicación 26, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una de un segundo conjunto de direcciones de predicción angular extendida que está disponible solo cuando el ancho del bloque es mayor que la altura del bloque.

28. Un medio de almacenamiento legible por computadora (16) que almacena instrucciones que, cuando se ejecutan, provocan que uno o más procesadores configurados para codificar o decodificar datos de video:

determinen que una altura de un bloque actual y un ancho del bloque actual no son iguales;

basado en la determinación de que la altura y el ancho del bloque actual no son iguales, cambien, por medio de un desplazamiento, un valor indicativo de un modo de intrapredicción angular para obtener un valor desplazado, estando el modo de intrapredicción angular dentro de un conjunto de angular modos de intrapredicción;

generen un bloque de predicción por intrapredicción basada en un modo de intrapredicción angular desplazado asociado con el valor desplazado y al menos una muestra reconstruida entre la pluralidad de muestras reconstruidas; y

codifiquen o decodifiquen el bloque actual en función del bloque de predicción.

29. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 28, que además almacena instrucciones que, cuando se ejecutan, provocan que uno o más procesadores configurados para codificar o decodificar los datos de video:

en función de una determinación de que la altura del bloque actual es mayor que el ancho del bloque actual, cambien el valor indicativo del modo de intrapredicción angular en función de un primer desplazamiento, o

en función de una determinación de que el ancho del bloque actual es mayor que la altura del bloque actual, cambien el valor indicativo del modo de intrapredicción angular en función de un segundo desplazamiento,

donde el primer desplazamiento y el segundo desplazamiento tienen valores diferentes.

30. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 28, que además almacena instrucciones que, cuando se ejecutan, provocan que uno o más procesadores configurados para codificar o decodificar datos de video determinen si el modo de intrapredicción angular desplazado está disponible para la intrapredicción del bloque actual basado en la disponibilidad de una muestra reconstruida que es vecina del bloque actual.

31. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 28, que además almacena instrucciones que, cuando se ejecutan, hacen que uno o más procesadores configurados para codificar o decodificar datos de video predigan al menos uno de un componente luma o un componente croma del bloque actual basado en el modo de intrapredicción angular desplazado.

32. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 28, que además almacena instrucciones que, cuando se ejecutan, hacen que uno o más procesadores configurados para codificar o decodificar datos de video:

generen un segundo bloque de predicción para intrapredicción del bloque actual en base a otro modo de intrapredicción angular dentro del conjunto de modos de intrapredicción angular;

generen un bloque de predicción final basado en la suma ponderada; y

codifiquen o decodifiquen el bloque actual en función del bloque de predicción final.

33. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 28, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una dirección de predicción angular que está disponible solo cuando la altura y el ancho del bloque actual no son iguales.

34. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 33, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una de un primer conjunto de direcciones de predicción angular extendida que está disponible solo cuando el ancho del bloque es menor que la altura del bloque.

35. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 34, en el que el modo de intrapredicción angular desplazado está asociado con una de un segundo conjunto de direcciones de predicción angular extendida que está disponible solo cuando el ancho del bloque es mayor que la altura del bloque.