

REIVINDICACIONES

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

determinar (904) un tamaño de un bloque actual de datos de video;

determinar (906), sobre la base del tamaño del bloque actual, un modo de intrapredicción de gran ángulo para usar para el bloque actual;

determinar (908) un bloque de predicción para el bloque actual usando el modo de intrapredicción de ángulo grande, el bloque de predicción que incluye una pluralidad de muestras de intrapredicción determinadas usando un ángulo del modo de intra-predicción de gran ángulo;

determinar una o más muestras de referencia de Combinación de Predicción Intra Dependiente de la Posición, PDPC, que son externas al bloque actual para modificar la pluralidad de muestras de intrapredicción del bloque de predicción,

en donde cada muestra de referencia de PDPC de la una o más muestras de referencia de PDPC son determinadas usando el ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo con respecto a una muestra de intrapredicción respectiva de la pluralidad de muestras de intrapredicción;

modificar (910), usando una o más muestras de referencia de PDPC, una muestra de intrapredicción de la pluralidad de muestras de intrapredicción del bloque de predicción para generar una muestra de predicción modificada; y

reconstruir (912) un bloque basado en la muestra de predicción modificada y un valor residual.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que determinar el tamaño del bloque actual incluye determinar un ancho del bloque actual y una altura del bloque actual que son tamaños diferentes; y/o

en el que el ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo es inferior a - 135 grados o superior a 45 grados con respecto a la muestra de intrapredicción; y/o

en el que el modo de intrapredicción de gran ángulo no es un modo de intrapredicción DC, plano, horizontal o vertical.

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

determinar uno o más pesos basados en las coordenadas X e Y de la muestra de intrapredicción, en donde modificar la muestra de intrapredicción comprende modificar la muestra de intrapredicción para generar la muestra de predicción modificada basada en la una o más muestras de referencia de PDPC determinadas, los uno o más pesos determinados y la muestra de intrapredicción.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que determinar la una o más muestras de referencia de PDPC que son externas al bloque actual comprende:

determinar una fila que está por encima del bloque actual;

determinar una coordenada X en la fila determinada, en donde la coordenada X en la fila determinada es igual a una coordenada X de la muestra de intrapredicción más una coordenada Y de la muestra de intrapredicción más 1; y

determinar una muestra de referencia de PDPC de la una o más muestras de referencia de PDPC basadas en la fila determinada y la coordenada X determinada;

o

en el que determinar una o más muestras de referencia de PDPC que son externas al bloque actual comprende:

determinar una columna que está a la izquierda del bloque actual;

determinar una coordenada Y en la columna determinada, en donde la coordenada Y en la columna determinada es igual a una coordenada Y de la muestra de intrapredicción más una coordenada X de la muestra de intrapredicción más 1; y

determinar una muestra de referencia de PDPC de la una o más muestras de referencia de PDPC basadas en la columna determinada y la coordenada Y determinada.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que determinar una o más muestras de referencia de PDPC que son externas al bloque actual comprende:

determinar una fila que está por encima del bloque actual;

determinar una coordenada X en la fila determinada, en donde la coordenada X en la fila determinada se basa en un ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo con respecto a la muestra de intrapredicción; y

determinar una muestra de referencia de PDPC de una o más muestras de referencia de PDPC basándose en la fila determinada y la coordenada X determinada; y

preferentemente

en el que determinar la coordenada X en la fila determinada comprende:

determinar una de una cotangente o tangente del ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo; y determinar la coordenada X en la fila determinada basándose en una de la cotangente o tangente del ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo, una coordenada X de la muestra de intrapredicción y una coordenada Y de la muestra de intrapredicción.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la determinación de la una o más muestras de referencia de PDPC que son externas al bloque actual comprende:

determinar una columna que está a la izquierda del bloque actual;

determinar una coordenada Y en la columna determinada, en donde la coordenada Y en la columna determinada se basa en un ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo; y

determinar una muestra de referencia de PDPC de una o más muestras de referencia de PDPC basándose en la columna determinada y la coordenada Y determinada; y

preferentemente

en el que determinar la coordenada Y en la columna determinada comprende:

determinar una de una cotangente o tangente del ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo; y determinar la coordenada Y en la columna determinada basándose en una de la cotangente o tangente del ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo, una coordenada X de la muestra de intrapredicción y una coordenada Y de la muestra de intrapredicción.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la determinación de la una o más muestras de referencia de PDPC que son externas al bloque actual sobre la base del modo de intrapredicción de gran ángulo comprende:

determinar un conjunto de una o más muestras sobre la base del modo de intrapredicción de gran ángulo; y al menos una de interpolar, redondear con desviación, o redondear sin desviación el conjunto de una o más muestras para generar la una o más muestras de referencia.

8. Un método de codificación de datos de video, el método que comprende:

determinar (1004) un tamaño de un bloque actual de datos de video;

determinar (1006), sobre la base del tamaño del bloque actual, un modo de

intrapredicción de gran ángulo para usar en el bloque actual;

determinar (1008) un bloque de predicción para el bloque actual usando el modo de intrapredicción de gran ángulo, incluyendo el bloque de predicción una pluralidad de muestras de intrapredicción determinadas usando un ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo;

determinar una o más muestras de referencia de Combinación de Predicción Intra Dependiente de la Posición, PDPC, que son externas al bloque actual para modificar la pluralidad de muestras de intrapredicción del bloque de predicción,

en donde cada muestra de referencia de PDPC de la una o más muestras de referencia de PDPC son determinadas usando el ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo con respecto a una muestra de intrapredicción respectiva de la pluralidad de muestras de intrapredicción;

modificar (1010), usando una o más muestras de referencia de PDPC, una muestra de intrapredicción de la pluralidad de muestras de intrapredicción del bloque de predicción para generar una muestra de predicción modificada;

determinar(1012) un valor residual para un bloque residual basado en la muestra de predicción modificada y un valor de muestra en el bloque actual; y

señalizar (1014) la información indicativa del valor residual.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el determinar el tamaño del bloque actual incluye determinar un ancho del bloque actual y una altura del bloque actual que son tamaños diferentes; y/o

en el que el ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo es inferior a - 135 grados o superior a 45 grados con respecto a la muestra de intrapredicción; y/o

en el que el modo de intrapredicción de gran ángulo no es un modo de intrapredicción DC, plano, horizontal o vertical.

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

determinar uno o más pesos basados en las coordenadas X e Y de la muestra de intrapredicción, en donde modificar la muestra de intrapredicción comprende modificar la muestra de intrapredicción para generar la muestra de predicción modificada basada en la una o más muestras de referencia de PDPC determinadas, los uno o más pesos determinados y la muestra de intrapredicción.

11. El método de la reivindicación 8, en donde el determinar la una o más muestras de referencia que son externas al bloque actual comprende:

determinar una fila que está por encima del bloque actual;

determinar una coordenada X en la fila determinada, en donde la coordenada X en la fila determinada es igual a una coordenada X de la muestra de intrapredicción más una coordenada Y de la muestra de intrapredicción más 1; y

determinar una muestra de referencia de PDPC de una o más muestras de referencia de PDPC basadas en la fila determinada y la coordenada X determinada; o

en donde la determinación de la una o más muestras de referencia de PDPC que son externas al bloque actual comprende:

determinar una columna que está a la izquierda del bloque actual;

determinar una coordenada Y en la columna determinada, en donde la coordenada Y en la columna determinada es igual a una coordenada Y de la muestra de intrapredicción más una coordenada X de la muestra de intrapredicción más 1; y

determinar una muestra de referencia de PDPC de una o más muestras de referencia de PDPC basándose en la columna determinada y la coordenada Y determinada.

12. El método de la reivindicación 8, en donde el determinar la una o más muestras de

referencia de PDPC que son externas al bloque actual comprende:

determinar una fila que está por encima del bloque actual;

determinar una coordenada X en la fila determinada, en donde la coordenada X en la fila determinada se basa en un ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo con respecto a la muestra de intrapredicción; y

determinar una muestra de referencia de PDPC de una o más muestras de referencia de PDPC basadas en la fila determinada y la coordenada X determinada; y

preferentemente

en donde determinar la coordenada X en la fila determinada comprende:

determinar una de una cotangente o tangente del ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo; y

determinar la coordenada X en la fila determinada sobre la base de una de la cotangente o tangente del ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo, una coordenada X de la muestra de intrapredicción y una coordenada y de la muestra de intrapredicción.

13. El método de la reivindicación 8, en donde el determinar la una o más muestras de referencia de PDPC que son externas al bloque actual comprende:

determinar una columna que está a la izquierda del bloque actual;

determinar una coordenada Y en la columna determinada, en donde la coordenada Y en la columna determinada se basa en un ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo; y

determinar una muestra de referencia de PDPC de una o más muestras de referencia de PDPC basándose en la columna determinada y en la coordenada Y determinada; y

preferentemente

en donde el determinar la coordenada Y en la columna determinada comprende:

determinar una de una cotangente o tangente del ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo; y determinar la coordenada Y en la columna determinada basándose en una de la cotangente o tangente del ángulo del modo de intrapredicción de gran ángulo, una coordenada X de la muestra de intrapredicción y una coordenada Y de la muestra de intrapredicción.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el determinar la una o más muestras de referencia de PDPC que son externas al bloque actual sobre la base del modo de intrapredicción de gran ángulo comprende:

determinar un conjunto de una o más muestras sobre la base del modo de intrapredicción de gran ángulo; y

al menos uno de interpolar, redondear con desviación, o redondear sin desviación del conjunto de una o más muestras para generar la una o más muestras de referencia.

15. Un dispositivo para la decodificación de datos de video, el dispositivo que comprende:

una memoria (20) configurada para almacenar uno o más bloques de predicción; y

un decodificador de video (30) que comprende al menos uno de circuitos de función fija o programables, en donde el decodificador de video está configurado para llevar a cabo los pasos del método de la reivindicación 1.

16. Un dispositivo para la codificación de datos de video, comprendiendo el dispositivo:

una memoria (28) configurada para almacenar uno o más bloques de predicción; y

un codificador de video (22) que comprende al menos uno de circuitos programables o de función fija, en el que el codificador de video está configurado para llevar a cabo los pasos del método de la reivindicación 8.

JDR\DFP\ID-959285\WPC14439