

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15142 de 27 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014980

Señores

QUALCOMM INCORPORATED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FILTRADO DE SEÑAL DE PREDICCIÓN EN INTRAPREDICCIÓN PONDERADA LINEAL AFÍN”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/032048

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de mayo de 2020.

PRIORIDAD: 9/05/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/845,839
7/05/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/868,982

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de mejorar la intrapredicción, incluida la derivación y señalización de modos para la intrapredicción ponderada lineal.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo para decodificar datos de video que determina que un bloque actual de datos de video está codificado en un modo de intrapredicción ponderada lineal afín (ALWIP); deriva, con base en un conjunto de muestras vecinas de borde izquierdo del bloque actual y un conjunto de muestras vecinas de borde superior del bloque actual, un subconjunto de muestras de borde izquierdo y un subconjunto de muestras de borde superior; aplica un modelo afín al subconjunto de muestras de borde izquierdo y al subconjunto de muestras de borde superior para generar un bloque intermedio de muestras intermedias; filtra las muestras intermedias para generar un bloque de predicción final y decodifica el bloque actual de datos de video basado en el bloque de predicción final.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 5 de noviembre de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “MÉTODO, DISPOSITIVO, MEDIO DE ALMACENAMIENTO Y APARATO PARA DECODIFICAR DATOS DE VIDEO

Oficio N° 15142 de 27 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014980

POR MEDIO DE FILTRADO DE SEÑAL DE PREDICCIÓN EN INTRAPREDICCIÓN PONDERADA LINEAL AFÍN (ALWIP)".

3.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia. En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión. Se sugiere limitar la solicitud al método para decodificación de datos de video, ya que este define la esencia de la invención y dejar los dispositivos o aparatos requeridos para realizar dicho método y sus particularidades, como reivindicaciones dependientes, puesto que estos son dispositivos genéricos configurados únicamente para realizar las etapas de este método.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de mayo de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Pfaff J, Stallenberger B, Schäfer M, Merkle P, Helle P, Hinz T, Schwarz H, Marpe D, Wiegand T	"CE3: Affine linear weighted intra prediction (CE3-4.1, CE3-4.2)"	18 de marzo de 2019
D2	US20180098081	"Transform selection for video coding"	5 de abril de 2018

D1¹ divulga pruebas experimentales principales CE3-4.1 y CE3-4.2, donde ambas tratan modos de predicción intra ponderados lineales afines (...) (Pág. 1).

¹Pfaff J, Stallenberger B, Schäfer M, Merkle P, Helle P, Hinz T, Schwarz H, Marpe D, Wiegand T. (2019). CE3: Affine linear weighted intra prediction (CE3-4.1, CE3-4.2). JVET Meetings. Recuperado desde: <https://jvet-experts.org>

Ref. Expediente N° NC2021/0014980

D2² divulga un método para decodificar datos de vídeo (...) (Reiv. 1).

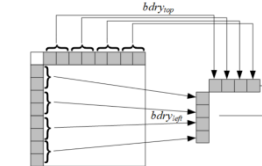
5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0014980 del 5 de noviembre de 2021) refiere a: “Un método para decodificar datos de video, que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para decodificar datos de video, que comprende:	(...) El tiempo de decodificación es del 99% (...). (Pág. 1).
Determinar que un bloque actual de datos de video está codificado en un modo de intrapredicción ponderada lineal afín (ALWIP).	(...) Para cada unidad de codificación (CU) en modo intra, se envía en el flujo de bits una bandera que indica si se debe aplicar o no un modo ALWIP en la unidad de predicción (PU) correspondiente (...). (Pág. 7).
Derivar, con base en un conjunto de muestras vecinas de borde izquierdo del bloque actual y un conjunto de muestras vecinas de borde superior del bloque actual, un subconjunto de muestras de borde izquierdo y un subconjunto de muestras de borde superior.	(...) Para predecir las muestras de un bloque rectangular de ancho W y alto H , la predicción intra ponderada lineal afín (ALWIP) toma una línea de H muestras de límites vecinos reconstruidas a la izquierda del bloque y una línea de W muestras de límites vecinos reconstruidas por encima del bloque como entrada (...). (Pág. 2).
En el que el subconjunto de muestras de borde izquierdo incluye menos muestras que el conjunto de muestras de borde izquierdo y el subconjunto de muestras de borde superior incluye menos muestras que el conjunto de muestras de borde superior.	(...) Dado un bloque de 8×8 , ALWIP toma cuatro promedios a lo largo de cada eje del límite (...). (Pág. 4). En la Fig. 2 se observa que el número de muestras resultantes del cálculo del promedio es menor que los subconjuntos de borde izquierdo y borde superior iniciales. 1. Averaging Case 8x8:  (Fig. 2, Pág. 4).
Aplicar un modelo afín al subconjunto de muestras de borde izquierdo y al subconjunto de muestras de borde superior para generar un bloque intermedio de muestras intermedias.	(...) Dado un bloque de 8×8 , ALWIP toma cuatro promedios a lo largo de cada eje del límite. Las ocho muestras de entrada resultantes ingresan a la multiplicación del vector matricial (...). (Pág. 4).
Filtrar, usando el conjunto de muestras vecinas de borde izquierdo y el conjunto de muestras vecinas de borde superior del bloque actual, las	(...) Las matrices se toman del conjunto S_1 . Esto produce 16 muestras en las posiciones impares del bloque de predicción. Por lo tanto, se realiza un total de $(8 \cdot 16) / (8 \cdot 8) = 2$ multiplicaciones por muestra. Después de agregar un

²<https://patents.google.com/patent/US20180098081A1/en?q=US20180098081>

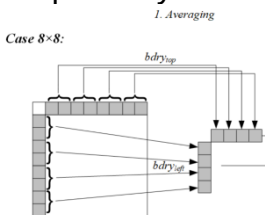
Ref. Expediente N° NC2021/0014980

muestras intermedias para generar un bloque de predicción final.	desplazamiento, estas muestras se interpolan verticalmente utilizando el límite superior reducido. A continuación, se realiza la interpolación horizontal utilizando el límite izquierdo original (...). (Pág. 4).
Y decodificar el bloque actual de datos de video basado en el bloque de predicción final.	(...) El tiempo de decodificación es del 99% (...). (Pág. 1). (...) Para cada unidad de codificación (CU) en modo intra, se envía en el flujo de bits una bandera que indica si se debe aplicar o no un modo ALWIP en la unidad de predicción (PU) correspondiente (...). (Pág. 7).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

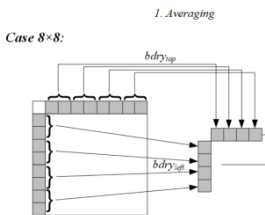
- Reivindicación 2: (...) Dado un bloque de 8×8 , ALWIP toma cuatro promedios a lo largo de cada eje del límite (...) (Pág. 4). En la Fig. 2 se observa que para el cálculo del promedio de las muestras de borde izquierdo y borde superior se utilizan dos muestras.



(Fig. 2, Pág. 4).

- Reivindicación 3: (...) Dado un bloque de 8×8 , ALWIP toma cuatro promedios a lo largo de cada eje del límite. Las ocho muestras de entrada resultantes ingresan a la multiplicación del vector matricial. Las matrices se toman del conjunto S_1 . Esto produce 16 muestras en las posiciones impares del bloque de predicción (...) (Pág. 4).

- Reivindicaciones 4 y 5: En la Fig. 2 se observa que el conjunto de muestras de borde izquierdo y el conjunto de muestras de borde superior tienen N muestras totales, mientras que el subconjunto de muestras de ambos bordes tiene la mitad de muestras, es decir, $N/2$.



(Fig. 2, Pág. 4).

- Reivindicación 6: (...) Después de agregar un desplazamiento, estas muestras se interpolan verticalmente utilizando el límite superior reducido. A continuación, se realiza la interpolación horizontal utilizando el límite izquierdo original (...) (Pág. 4).

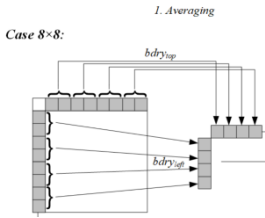
- Reivindicación 7: En la Fig. 2 se observa que el conjunto de muestras de borde izquierdo es M y el conjunto de muestras de borde superior es N , por lo tanto, el subconjunto de muestras de borde izquierdo es $M/2$ y el subconjunto de muestras de borde superior es $N/2$.





Oficio N° 15142 de 27 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014980



(Fig. 2, Pág. 4).

- Reivindicaciones 8 y 9: (...) Después de agregar un desplazamiento, estas muestras se interpolan verticalmente utilizando el límite superior reducido (...) (Pág. 4).

- Reivindicación 10: (...) La señal de predicción interpolada lineal vertical se genera mediante:

$$\begin{aligned} & pred_{red}^{ups,ver}[x][U_{ver} \cdot y + k] \\ &= \left((U_{ver} - k - 1) \cdot pred_{red}[x][y - 1] + (k + 1) \cdot pred_{red}[x][y] + \frac{U_{ver}}{2} \right) \gg u_{ver} \end{aligned}$$

for $0 \leq x < W_{red}$, $0 \leq y < H_{red}$ y $0 \leq k < U_{ver}$ (...) (Pág. 6).

- Reivindicación 12: (...) Para cada unidad de codificación (CU) en modo intra, se envía en el flujo de bits una bandera que indica si se debe aplicar o no un modo ALWIP en la unidad de predicción (PU) correspondiente (...) (Pág. 7).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 y 12 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica para las reivindicaciones 13 a 22, 28 a 37 y 39 a 48, que se refieren a un dispositivo, un medio de almacenamiento y un aparato que implementan el método de las reivindicaciones 1 a 12, lo anterior teniendo en cuenta que D1 ya se refiere a un proceso de decodificación (Pág. 1), del cual se conoce por divulgación implícita que se implementa en un decodificador de un dispositivo que puede ser un dispositivo de comunicación inalámbrica como un teléfono que cuenta con una memoria, un procesador e interfaces de transmisión y recepción de datos, por lo tanto, las reivindicaciones 13 a 22, 28 a 37 y 39 a 48, tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 24 a 27: (...) Decodificación (...) (Pág. 1). Es conocido por divulgación implícita que se el proceso de decodificación se implementa en un decodificador de un dispositivo que puede ser un dispositivo de comunicación inalámbrica como un teléfono que cuenta con una memoria, un procesador e interfaces de transmisión y recepción de datos

Las reivindicaciones dependientes 24 a 27 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo

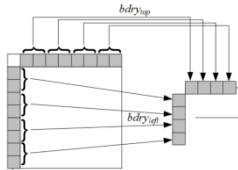
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 11 (NC2021/0014980 del 5 de noviembre de 2021) refiere a: “El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la decodificación del bloque actual de datos de video con base en el bloque de

Ref. Expediente N° NC2021/0014980

predicción final comprende: (...)"

A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

REIV.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
1	Un método para decodificar datos de video, que comprende:	(...) El tiempo de decodificación es del 99% (...). (Pág. 1).	Un método para decodificar datos de vídeo (...) (Reiv. 1).
	Determinar que un bloque actual de datos de video está codificado en un modo de intrapredicción ponderada lineal afín (ALWIP).	(...) Para cada unidad de codificación (CU) en modo intra, se envía en el flujo de bits una bandera que indica si se debe aplicar o no un modo ALWIP en la unidad de predicción (PU) correspondiente (...). (Pág. 7).	No se menciona.
	Derivar, con base en un conjunto de muestras vecinas de borde izquierdo del bloque actual y un conjunto de muestras vecinas de borde superior del bloque actual, un subconjunto de muestras de borde izquierdo y un subconjunto de muestras de borde superior.	(...) Para predecir las muestras de un bloque rectangular de ancho W y alto H , la predicción intra ponderada lineal afín (ALWIP) toma una línea de H muestras de límites vecinos reconstruidas a la izquierda del bloque y una línea de W muestras de límites vecinos reconstruidas por encima del bloque como entrada (...). (Pág. 2).	No se menciona.
	En el que el subconjunto de muestras de borde izquierdo incluye menos muestras que el conjunto de muestras de borde izquierdo y el subconjunto de muestras de borde superior incluye menos muestras que el conjunto de muestras de borde superior.	(...) Dado un bloque de 8×8 , ALWIP toma cuatro promedios a lo largo de cada eje del límite (...). (Pág. 4). En la Fig. 2 se observa que el número de muestras resultantes del cálculo del promedio es menor que los subconjuntos de borde izquierdo y borde superior iniciales. <i>1. Averaging</i> <i>Case 8x8:</i>  (Fig. 2, Pág. 4).	No se menciona.
	Aplicar un modelo afín al subconjunto de muestras de borde izquierdo y al subconjunto de muestras de borde superior para generar un bloque intermedio de muestras intermedias.	(...) Dado un bloque de 8×8 , ALWIP toma cuatro promedios a lo largo de cada eje del límite. Las ocho muestras de entrada resultantes ingresan a la multiplicación del vector matricial (...). (Pág. 4).	No se menciona.



	Filtrar, usando el conjunto de muestras vecinas de borde izquierdo y el conjunto de muestras vecinas de borde superior del bloque actual, las muestras intermedias para generar un bloque de predicción final.	(...) Las matrices se toman del conjunto S_1 . Esto produce 16 muestras en las posiciones impares del bloque de predicción. Por lo tanto, se realiza un total de $(8 \cdot 16)/(8 \cdot 8) = 2$ multiplicaciones por muestra. Después de agregar un desplazamiento, estas muestras se interpolan verticalmente utilizando el límite superior reducido. A continuación, se realiza la interpolación horizontal utilizando el límite izquierdo original (...). (Pág. 4).	No se menciona.
	Y decodificar el bloque actual de datos de video basado en el bloque de predicción final.	(...) El tiempo de decodificación es del 99% (...). (Pág. 1). (...) Para cada unidad de codificación (CU) en modo intra, se envía en el flujo de bits una bandera que indica si se debe aplicar o no un modo ALWIP en la unidad de predicción (PU) correspondiente (...). (Pág. 7).	(...) Agregando el bloque residual a un bloque predictivo del bloque actual para decodificar el bloque actual. (Reiv. 1).
11	Determinar valores residuales para el bloque actual de datos de video.	No se menciona.	(...) Determinar un bloque residual para el bloque actual; y agregar el bloque residual a un bloque predictivo del bloque actual para decodificar el bloque actual. (Reiv. 1).
	Agregar los valores residuales al bloque de predicción filtrado para determinar un bloque reconstruido para el bloque actual de datos de video.	No se menciona.	(...) La unidad de compensación de movimiento (44) también puede aplicar uno o más filtros de interpolación al bloque residual reconstruido para calcular valores de píxeles subenteros para su uso en la estimación de movimiento. El sumador (62) añade el bloque residual reconstruido al bloque de predicción compensado por movimiento producido por la unidad de compensación de movimiento (44) para producir un bloque reconstruido. (Párr. 0170).
	Y aplicar uno o más filtros al bloque reconstruido para generar un bloque decodificado de datos de video.	(...) Las matrices se toman del conjunto S_1 . Esto produce 16 muestras en las posiciones impares del bloque de predicción. Por lo tanto, se realiza un total de $(8 \cdot 16)/(8 \cdot 8) = 2$ multiplicaciones por muestra. Después de agregar un desplazamiento, estas muestras se interpolan verticalmente utilizando el límite superior reducido. A continuación, se realiza la interpolación horizontal utilizando el límite izquierdo original (...). (Pág. 4).	

Ref. Expediente N° NC2021/0014980

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11, ya que divulga pruebas experimentales principales CE3-4.1 y CE3-4.2, donde ambas tratan modos de predicción intra ponderados lineales afines (...) (Pág. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 11 y el método divulgado en D1, consiste en que la invención incluye las etapas de determinar valores residuales para el bloque actual de datos de video y agregar los valores residuales al bloque de predicción filtrado.

El efecto que se logra al incluir las etapas de determinar valores residuales para el bloque actual de datos de video y agregar los valores residuales al bloque de predicción filtrado es determinar un bloque reconstruido para el bloque actual de datos de video.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método divulgado en D1 para determinar un bloque reconstruido para el bloque actual de datos de video?

Sin embargo, el incluir las etapas de determinar valores residuales para el bloque actual de datos de video y agregar los valores residuales al bloque de predicción filtrado para determinar un bloque reconstruido para el bloque actual de datos de video, ya está divulgado en D2 que se refiere a determinar un bloque residual para el bloque actual; y agregar el bloque residual a un bloque predictivo del bloque actual para decodificar el bloque actual (Reiv. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las etapas de determinar valores residuales para el bloque actual de datos de video y agregar los valores residuales al bloque de predicción filtrado del documento D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 11. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica para las reivindicaciones 23, 38 y 49, que se refieren a particularidades de un dispositivo, un medio de almacenamiento y un aparato que implementan el método de las reivindicaciones 1 a 12, lo anterior teniendo en cuenta que D1 ya se refiere a un proceso de decodificación (Pág. 1), del cual se conoce por divulgación implícita que se implementa en un decodificador de un dispositivo que puede ser un dispositivo de comunicación inalámbrica como un teléfono que cuenta con una memoria, un procesador e interfaces de transmisión y recepción de datos, adicionalmente, D2 muestra un dispositivo para decodificar datos de vídeo, comprendiendo el dispositivo: una memoria configurada para almacenar los datos de vídeo y uno o más procesadores (Reiv. 14), donde el dispositivo de origen (12) y el dispositivo de destino (14) pueden comprender teléfonos como los denominados teléfonos "inteligentes" (Párr. 0025), por lo tanto, las reivindicaciones 23, 38 y 49, tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Pfaff J, Stallenberger B, Schäfer M, Merkle P, Helle P, Hinz T,	1 a 10, 12 a 22, 24 a 37 y 39 a 48	Novedad
		11, 23, 38 y 49	Nivel inventivo



Oficio N° 15142 de 27 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014980

	Schwarz H, Marpe D, Wiegand T		
D2	US20180098081	11, 23, 38 y 49	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 15142 de 27 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014980

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0014980		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/032048		8 de mayo de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
09/05/2019				X		-			
Solicitante									
QUALCOMM INCORPORATED									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 49
Palabras clave utilizadas	ALWIP, Border, Left, Top, Above, Affine, Filter, Interpolation, Decode, Samples, Average, Prediction, Residual.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04N 19/593, H04N 19/85

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	15123422	30/10/2015	-	-	A
EP	Pfaff J, Stallenberger B, Schäfer M, Merkle P, Helle P, Hinz T, Schwarz H, Marpe D, Wiegand T	18/03/2019	1 a 10, 12 a 22, 24 a 37 y 39 a 48	1 a 10, 12 a 22, 24 a 37 y 39 a 48 Págs. 1, 2, 4, 6, 7.	X
			11, 23, 38 y 49	11, 23, 38 y 49 Pág. 1, 4.	Y
Patbase	US20180098081	05/04/2018	11, 23, 38 y 49	11, 23, 38 y 49 Reiv. 1, Párr. 0170.	Y
	US2018332279	15/11/2018	-	-	A
	US2018376148	27/12/2018	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		Pfaff J, Stallenberger B, Schäfer M, Merkle P, Helle P, Hinz T, Schwarz H, Marpe D, Wiegand T. (2019). CE3: Affine linear weighted intra prediction (CE3-4.1, CE3-4.2). JVET Meetings. Recuperado desde: https://jvet-experts.org			
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la					

Oficio N° 15142 de 27 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014980

fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (16/08/2024)	

