

REIVINDICACIONES

1. Un método para la transferencia de datos de fronthaul realizado en un primer nodo (101, 102, 1101) de red de una red de comunicaciones inalámbricas que comprende:
 - 5 enviar pares de muestras de IQ (201) o coeficientes de haz en un formato de bloque de punto flotante a un segundo nodo de red (101, 102, 1101) de la red de comunicaciones inalámbricas a través de un enlace de fronthaul (103), caracterizado porque los bloques que tienen un tamaño de bloque N_s igual o mayor que 4 muestras e incluyen N_e bits de exponente entero (202) y N_f los bits de exponente fraccionario (202), N_f siendo al menos 1.
10 caracterizado porque los N_e bits de exponente entero (402) de un bloque son aplicables a todas las muestras en el bloque y dos o más conjuntos disjuntos de los bits de exponente fraccionario del conjunto completo de bits de exponente fraccionario N_f (401) son aplicables a subconjuntos disjuntos de muestras correspondientes fuera del conjunto completo de muestras N_s en el bloque.
15
2. Un método según la reivindicación 1, caracterizado porque un bloque de tamaño $N_s=24$ comprende 12 pares de muestras de IQ, el número de bits de exponente entero N_e (402) es 4 y el número de los bits de exponente fraccionario N_f es 4 (401), siendo cada bit de exponente fraccionario aplicable a 3 pares de muestras de IQ.
20
3. Un método según la reivindicación 1, caracterizado porque un bloque de tamaño $N_s=24$ comprende 12 pares de muestras de IQ, el número de bits de exponente entero N_e es 2 y el número de los bits de exponente fraccionario N_f es 6, siendo cada bit de exponente fraccionario aplicable a 2 pares de muestras de IQ.
25
4. Un método según cualquiera de las reivindicaciones 1, caracterizado porque el bloque de tamaño N_s es 8 o mayor y N_f es al menos 2.
- 30 5. Un método según cualquiera de las reivindicaciones 1, caracterizado porque N_e es menor que 8 y N_f es menor o igual que $8-N_e$.

6. Un método según cualquiera de las reivindicaciones 1, caracterizado porque al menos un bit de exponente fraccionario significa para un par de IQ un cambio de magnitud por un factor de 2 elevado a la potencia de $N/2$, donde N es un número entero impar, y una rotación en el plano complejo de un múltiplo entero impar de 45 grados.

5

7. Un método según cualquiera de las reivindicaciones 1, en donde el primer nodo de red es una Unidad de banda base, BBU (714), y el segundo nodo de red es una Unidad de radio remota, RRU (715).

10 8. Un método según cualquiera de las reivindicaciones 1, en donde el primer nodo de red es una Unidad de radio remota, RRU (715), y el segundo nodo de red es una Unidad de banda base, BBU (714).

15 9. Un nodo de red que comprende un procesador y memoria que almacena instrucciones que, cuando se ejecutan por el procesador, hacen que el nodo de red-ejecuta las instrucciones según el método de cualquiera de las reivindicaciones 1.

10. Un método para la transferencia de datos de fronthaul realizado en un primer nodo de red de una red de comunicaciones inalámbricas que comprende los pasos de:

20 obtener (501) un conjunto de al menos dos pares de muestras de IQ,
determinar (502) que el mayor exponente entero sea tal que, al multiplicar cada muestra con una base elevada a la potencia del exponente, cada muestra encajará en un tamaño de mantisa fijo,

25 multiplicar (504) cada muestra en consecuencia, para todas las muestras, o por separado para las muestras de dos o más subconjuntos de estas, determinar (503) un exponente fraccionario entre 1 y 2 de modo que las muestras cuando se multipliquen por la base elevada a la potencia del exponente encajarán en el tamaño fijo de la mantisa, multiplicar (504) cada muestra en consecuencia; y

30 enviar (508) a un segundo nodo de red de la red de comunicación inalámbrica a través de un enlace de fronthaul las muestras multiplicadas junto con una indicación del exponente entero determinado y el uno o más exponentes fraccionarios determinados.

11. Un método según la reivindicación10, en donde el primer nodo de red es una Unidad de banda base, BBU, y el segundo nodo de red es una Unidad de radio remota, RRU.
12. Un método según la reivindicación11, en donde el primer nodo de red es una Unidad de radio remota, RRU, y el segundo nodo de red es una Unidad de banda base, BBU.
13. Un nodo de red que comprende un procesador y una memoria que almacena instrucciones que, cuando se ejecutan por el procesador, hacen que el nodo de red ejecute las instrucciones según el método de cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12.