

REINVINDICACIONES

1. Un método para configurar los ajustes de formación de haz, el método se realiza mediante un dispositivo de transceptor de radio inalámbrico (200) configurado para comunicarse en haces direccionales, que comprende:
5 obtener (S102) una indicación de rendimiento que requiere la configuración de los ajustes de configuración de haz de la radio inalámbrica dispositivo transceptor (200);
seleccionar (S104) un objetivo de medida de similitud basado en qué tipo de indicación de rendimiento se obtuvo; y
10 determinar (S106), basado en el objetivo de la medida de similitud y los resultados de un procedimiento de medida de similitud aplicado a pares de señales recibidas, un orden en el cual evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b) al configurar los ajustes de conformación de haz.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:
15 evaluar (S108) los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b) de acuerdo con el orden determinado.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el dispositivo de transceptor de radio (200) comprende recursos de procesamiento de señales, y en el que evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b) comprende:
20 re-mapear (S108a) los recursos de procesamiento de señales de un puerto de haz a otro puerto de haz según el orden determinado.
4. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el dispositivo transceptor de radio (200) comprende al menos dos cadenas de receptor (130a, 130b), y en el que los pares de señales se reciben de
25 las mutuamente diferentes de las al menos dos cadenas de receptor (130a, 130b).
5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el dispositivo transceptor de radio (200) comprende al menos una cadena

de receptor (130a, 130b), y en el que los pares de señales se reciben desde la misma cadena de receptor (130a, 130b).

6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en el que las señales se reciben en un canal de radio que tiene un tiempo de coherencia, y en el que las
5 señales de cada par de señales se reciben dentro del tiempo de coherencia.
7. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el dispositivo transceptor de radio (200) comprende al menos dos cadenas receptoras (130a, 130b), y en el que la medida de similitud de un par de
10 señales recibidas de las mismas al menos dos cadenas receptoras (130a, 130b) se basan en la medida de similitud entre cada una de las señales en el par de señales con la misma señal de otra de las al menos dos cadenas receptoras (130a, 130b).
8. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el procedimiento de medida de similitud determina la correlación
15 entre los pares de señales recibidas.
9. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el procedimiento de medición de similitud se evalúa en términos de similitud de intensidad de señal entre los pares de señales recibidas.
10. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el
20 que el procedimiento de medición de similitud se evalúa en términos de similitud de valores complejos entre los pares de señales recibidas.
11. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el objetivo de la medida de similitud es evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b) de acuerdo con los resultados de la
25 medida de similitud descendente.
12. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que el objetivo de la medida de similitud es evaluar los haces direccionales

(110a, 110b, 120a, 120b) de acuerdo con los resultados de la medida de similitud ascendente.

13. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el objetivo de la medida de similitud es abarcar el mayor espacio angular
5 posible al evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b).

14. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la indicación de rendimiento se refiere a la cobertura de red del dispositivo transceptor de radio inalámbrico (200).

15. El método de acuerdo con las reivindicaciones 13 y 14, en el que el
10 procedimiento de medición de similitud se evalúa en términos de similitud de la intensidad de la señal de las señales recibidas y el procedimiento de medición de similitud se determina en términos de similitud de la intensidad de la señal cuando la indicación de rendimiento corresponde a la cobertura de la red y el objetivo de la medida de similitud es abarcar el mayor espacio
15 angular posible.

16. El método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, en el que la indicación de rendimiento se refiere a la tasa de bits del dispositivo transceptor de radio inalámbrico (200).

17. El método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que el
20 objetivo de la medida de similitud es utilizar el rango más alto posible al evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b).

18. El método según las reivindicaciones 16 y 17, en el que el procedimiento de medición de la similitud se evalúa en términos de la similitud de la
25 intensidad de la señal de las señales recibidas y el objetivo de la medición de la similitud es evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b) de acuerdo con los resultados de la medición de la similitud descendente cuando la indicación de la calidad de funcionamiento se refiere a la velocidad de

transferencia y cuando el objetivo de la medición de la similitud es utilizar un rango lo más alto posible.

19. El método según las reivindicaciones 16 y 17, en el que el procedimiento
5 de medición de la similitud se evalúa en términos de similitud de las señales recibidas y el objetivo de la medición de la similitud es evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b) de acuerdo con los resultados de la medición de la similitud ascendente cuando la indicación de la calidad de funcionamiento se refiere a la velocidad de transferencia y cuando el objetivo
10 de la medición de la similitud es utilizar un rango tan alto como sea posible.

20. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que las señales recibidas son cualquiera de las señales de referencia y señales de datos.

15 21. Un dispositivo de transceptor de radio inalámbrico (200) para configurar los ajustes de formación de haz, el dispositivo de transceptor de radio inalámbrico (200) está configurado para comunicarse en haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b) y que comprende circuitos de procesamiento (210), el
20 circuito de procesamiento se configura para hacer que el dispositivo transceptor de radio inalámbrico (200): obtenga una indicación de rendimiento que requiera la configuración de la configuración de haz del dispositivo transceptor de radio inalámbrico (200); seleccione un objetivo de medida de similitud en función del tipo de indicación de rendimiento que se obtuvo; y determinar, en función del objetivo de la medida de similitud y los
25 resultados de un procedimiento de medida de similitud aplicado a pares de señales recibidas, un orden en el que evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b) al configurar los ajustes de conformación de haz.

22. Un dispositivo de transceptor de radio inalámbrico (200) para configurar
ajustes de formación de haz, el dispositivo de transceptor de radio inalámbrico
30 (200) está configurado para comunicarse en haces direccionales (110a, 110b,

- 120a, 120b) y que comprende:
circuitos de procesamiento (210); y
un medio de almacenamiento (230) que almacena instrucciones que,
cuando se ejecutan en los circuitos de procesamiento (210), hacen que el
5 dispositivo de transceptor de radio inalámbrico (200):
obtenga una indicación de rendimiento que requiera la
configuración del ajuste de haz del dispositivo de transceptor de radio
inalámbrico (200);
seleccione un objetivo de medida de similitud en función del tipo de
10 indicación de rendimiento que se obtuvo; y
determine, en función del objetivo de la medida de similitud y los
resultados de un procedimiento de medida de similitud aplicado a pares de
señales recibidas, un orden en el que evaluar los haces direccionales (110a,
110b, 120a, 120b) al configurar los ajustes de conformación de haz.
- 15 23. Un dispositivo de transceptor de radio inalámbrico (200) para configurar
los ajustes de formación de haz, el dispositivo de transceptor de radio
inalámbrico (200) está configurado para comunicarse en haces direccionales
(110a, 110b, 120a, 120b) y comprende:
un módulo de obtención (210a) configurado para obtenga una indicación
20 de rendimiento que requiere la configuración de los ajustes de formación de
haz del dispositivo de transceptor de radio inalámbrico (200);
un módulo de selección (210b) configurado para seleccionar un objetivo
de medida de similitud en función del tipo de indicación de rendimiento que se
obtuvo; y
25 un módulo de determinación (210c) configurado para determinar, en
función del objetivo de la medida de similitud y los resultados de un
procedimiento de medida de similitud aplicado a pares de señales recibidas,
un orden en el que evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b)
cuando configure los ajustes de conformación de haz.
- 30 24. Un nodo de acceso (800) que comprende un dispositivo transceptor de
radio (200) según la reivindicación 21, 22 o 23.

25. Un dispositivo inalámbrico (900) que comprende un dispositivo de transceptor de radio (200) de acuerdo con la reivindicación 21, 22 o 23.

26. Un programa informático (1020) para configurar los ajustes de formación de haz, el programa informático que comprende un código
5 informático que, cuando se ejecuta en el circuito de procesamiento (210) de un dispositivo transceptor de radio inalámbrico (200), está configurado para comunicarse en haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b), hace que el dispositivo de transceptor de radio inalámbrico (200):
obtenga (S102) una indicación de rendimiento que requiere la
10 configuración de los ajustes de formación de haz del dispositivo de transceptor de radio inalámbrico (200);
seleccione (S104) un objetivo de medida de similitud basado en el tipo de indicación de rendimiento que se obtuvo; y
determine (S106), basándose en el objetivo de la medida de similitud y
15 los resultados de un procedimiento de medida de similitud aplicado a pares de señales recibidas, un orden en el cual evaluar los haces direccionales (110a, 110b, 120a, 120b) al configurar los ajustes de conformación de haz.

27. Un producto de programa informático (1010) que comprende un programa informático (1020) según la reivindicación 26, y un medio de
20 almacenamiento legible por ordenador (1030) en el que está almacenado el programa informático.