

REIVINDICACIONES

1. Un método realizado por un dispositivo inalámbrico que no es compatible con la comunicación de la red no terrestre (NTN), el método comprende:

recibir (1602), desde un nodo de red, información configurada para hacer que los dispositivos inalámbricos que no admiten comunicación de las NTN eviten la selección de celda o la reelección a una celda candidata en una NTN; y

en respuesta a la recepción de la información, evitar (1606) la selección de celda o la reelección de la celda candidata en la NTN.

2. El método de la reivindicación 1, donde:

la información es recibida por el dispositivo inalámbrico antes de que el dispositivo inalámbrico adquiera toda la información del sistema asociada con la celda candidata; y

en respuesta a la recepción de la información, abstenerse (1604) de adquirir toda la información del sistema asociada con la celda candidata en la NTN.

3. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, donde la información se recibe en un bloque de información maestro (MIB) asociado con la celda candidata.

4. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, donde la información se recibe en un bloque de información maestro (MIB) y/o un bloque de información del sistema 1 (SIB1) asociado con la celda candidata.

5. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, donde la información se recibe en un bloque de información maestro (MIB), un bloque de información del sistema 1 (SIB1) y/o un bloque de información del sistema 2 (SIB2) asociado con la celda candidata.

6. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde la información indica una posición de frecuencia en la que una red terrestre proporciona o no un bloque de señal de sincronización, y donde el método comprende además detectar una celda candidata en la red terrestre según la posición de frecuencia.

7. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde la información comprende un puntero a otra celda.

8. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, donde:

la información comprende un valor de desplazamiento de subportadora asociado con un bloque de sincronización de definición de celda (CD-SSB) para la comunicación de la NTN, el valor de desplazamiento de subportadora formateado para ser utilizado cuando lo reciban dispositivos inalámbricos compatibles con la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN;

donde el método comprende además ignorar el valor de desplazamiento de la subportadora.

9. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, donde la información comprende un parámetro de celda restringida, el parámetro de celda restringida está formateado para ser utilizado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que admiten la comunicación de la NTN.

10. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que comprende además seleccionar o reseleccionar (1608) una celda candidata diferente, donde la celda candidata diferente no es una celda de la NTN.

11. El método de la reivindicación 10, que comprende además establecer (1610) una conexión RRC con la celda candidata diferente.

12. Un dispositivo inalámbrico (110) configurado de manera que el dispositivo inalámbrico no admite comunicación de la red no terrestre (NTN), el dispositivo inalámbrico comprende:

circuitería de alimentación de energía (137) configurada para suministrar energía al dispositivo inalámbrico.

circuitería de procesamiento (120) configurada para:

recibir, desde un nodo de red, información configurada para hacer que los dispositivos inalámbricos que no admiten comunicación de las NTN eviten la selección de celda o la reelección a una celda candidata en una NTN; y

en respuesta a la recepción de la información, evitar la selección de celda o la reelección de la celda candidata en la NTN.

13. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 12, donde:

la información es recibida por el dispositivo inalámbrico antes de que el dispositivo inalámbrico adquiera toda la información del sistema asociada con la celda candidata; y

en respuesta a la recepción de la información, el dispositivo inalámbrico está configurado para abstenerse de adquirir toda la información del sistema asociada con la celda candidata.

14. El dispositivo inalámbrico de una cualquiera de las reivindicaciones 12 o 13, donde la información indica una posición de frecuencia en la que una red terrestre proporciona o no un bloque de señal de sincronización, y donde el dispositivo inalámbrico está además configurado para detectar una celda candidata en la red terrestre según la posición de frecuencia.

15. El dispositivo inalámbrico de una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 14, donde la información comprende un puntero a otra celda.

16. El dispositivo inalámbrico de una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, donde la información comprende un valor de desplazamiento de subportadora asociado con un bloque de sincronización de definición de celda

(CD-SSB) para la comunicación de la NTN, el valor de desplazamiento de subportadora formateado para ser utilizado cuando lo reciban dispositivos inalámbricos compatibles con la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN, y donde el dispositivo inalámbrico está configurado además para ignorar el valor de desplazamiento de la subportadora.

17. El dispositivo inalámbrico de una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 16, donde la información comprende un parámetro de celda restringida, el parámetro de celda restringida está formateado para ser utilizado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que admiten la comunicación de la NTN.

18. Un método realizado por un dispositivo inalámbrico que admite comunicación de red no terrestre (NTN), el método comprende:

recibir (1702), desde un nodo de red, información configurada para hacer que los dispositivos inalámbricos que no admiten comunicación de las NTN eviten la selección de celda o la reelección a una celda candidata en una NTN; y

determinar (1706) si realizar la selección de celda o la reelección de la celda candidata en la NTN independientemente de si la información hace que los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN eviten la selección de celda o la reelección de la celda candidata.

19. El método de la reivindicación 18, donde:

la información es recibida por el dispositivo inalámbrico antes de que el dispositivo inalámbrico adquiera toda la información del sistema asociada con la celda candidata; y

proceder (1704) a adquirir toda la información del sistema asociada con la celda candidata.

20. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 18 o 19, donde la información se recibe en un bloque de información maestro (MIB) asociado con la celda candidata.

21. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 18 o 19, donde la información se recibe en un bloque de información maestro (MIB) y/o un bloque de información del sistema 1 (SIB1) asociado con la celda candidata.

22. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 18 o 19, donde la información se recibe en un bloque de información maestro (MIB), un bloque de información del sistema 1 (SIB1) y/o un bloque de información del sistema 2 (SIB2) asociado con la celda candidata.

23. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 18 a 22, donde la información indica una posición de frecuencia en la que una red terrestre proporciona o no un bloque de señal de sincronización.

24. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 18 a 23, donde la información comprende un puntero a otra celda.

25. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 18 a 24, donde:
la información comprende un valor de desplazamiento de subportadora asociado con un bloque de sincronización de definición de celda (CD-SSB) para la comunicación de la NTN, el valor de desplazamiento de subportadora formateado para ser utilizado cuando lo reciba el dispositivo inalámbrico compatible con la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN;

donde el método comprende además leer el CD-SSB asociado con el valor de desplazamiento de la subportadora.

26. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 18 a 25, donde la información comprende un parámetro de celda restringida, el parámetro de celda restringida está formateado para ser utilizado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN y para ser ignorado

cuando lo reciba el dispositivo inalámbrico que admite la comunicación de la NTN;

donde el método comprende además ignorar el parámetro de celda restringida.

27. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 18 a 26, que comprende además seleccionar o reseleccionar (1708a) la celda candidata.

28. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 18 a 27, que comprende además seleccionar o reseleccionar (1708b) una celda candidata diferente.

29. Un dispositivo inalámbrico (110) configurado de tal manera que el dispositivo inalámbrico admita comunicación de red no terrestre (NTN), el dispositivo inalámbrico comprende:

circuitería de alimentación de energía (137) configurada para suministrar energía al dispositivo inalámbrico.

circuitería de procesamiento (120) configurada para:

recibir, desde un nodo de red, información configurada para hacer que los dispositivos inalámbricos que no admiten comunicación de las NTN eviten la selección de celda o la reselección a una celda candidata en una NTN; y

determinar si realizar la selección de celda o la reselección de la celda candidata en la NTN independientemente de si la información hace que los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN eviten la selección de celda o la reselección de la celda candidata.

30. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 29, donde:

la información es recibida por el dispositivo inalámbrico antes de que el dispositivo inalámbrico adquiera toda la información del sistema asociada con la celda candidata; y

el dispositivo inalámbrico está configurado para proceder con la adquisición de toda la información del sistema asociada con la celda candidata.

31. El dispositivo inalámbrico de una cualquiera de las reivindicaciones 29 a 30, donde la información indica una posición de frecuencia en la que una red terrestre proporciona o no un bloque de señal de sincronización.

32. El dispositivo inalámbrico de una cualquiera de las reivindicaciones 29 a 31, donde la información comprende un puntero a otra celda.

33. El dispositivo inalámbrico de una cualquiera de las reivindicaciones 29 a 32, donde:

la información comprende un valor de desplazamiento de subportadora asociado con un bloque de sincronización de definición de celda (CD-SSB) para la comunicación de la NTN, el valor de desplazamiento de subportadora formateado para ser utilizado cuando lo reciba el dispositivo inalámbrico compatible con la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN;

donde el dispositivo inalámbrico está además configurado para leer el CD-SSB asociado con el valor de desplazamiento de la subportadora.

34. El dispositivo inalámbrico de una cualquiera de las reivindicaciones 29 a 33, donde la información comprende un parámetro de celda restringida, el parámetro de celda restringida está formateado para ser utilizado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que admiten la comunicación de la NTN;

donde el dispositivo inalámbrico está además configurado para ignorar el parámetro de celda restringida.

35. Un método realizado por un nodo de red, que comprende:

transmitir (1804) información a uno o más dispositivos inalámbricos dentro de un área de cobertura del nodo de red, la información configurada para hacer que los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de red no

terrestre (NTN) eviten la selección de celda o la reelección a una celda candidata en la NTN.

36. El método de la reivindicación 35, donde:

la información se transmite en una parte de la información del sistema que permite que los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN eviten la selección de celda o la reelección de la celda candidata sin tener que adquirir toda la información del sistema de la celda candidata.

37. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 35 o 36, donde la información se transmite en un bloque de información maestro (MIB) asociado con la celda candidata.

38. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 35 o 36, donde la información se transmite en un bloque de información maestro (MIB) y/o un bloque de información del sistema 1 (SIB1) asociado con la celda candidata.

39. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 35 o 36, donde la información se transmite en un bloque de información maestro (MIB), un bloque de información del sistema 1 (SIB1) y/o un bloque de información del sistema 2 (SIB2) asociado con la celda candidata.

40. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 35 a 39, donde la información indica una posición de frecuencia en la que una red terrestre proporciona o no un bloque de señal de sincronización.

41. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 35 a 40, donde la información comprende un puntero a otra celda.

42. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 35 a 41, donde:

la información comprende un valor de desplazamiento de subportadora asociado con un bloque de sincronización de definición de celda (CD-SSB) para la comunicación de la NTN, el valor de desplazamiento de subportadora formateado para ser utilizado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos

compatibles con la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN;

43. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 35 a 42, donde la información comprende un parámetro de celda restringida, el parámetro de celda restringida está formateado para ser utilizado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que admiten la comunicación de la NTN.

44. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 35 a 43, donde la información está configurada para no causar que los dispositivos inalámbricos que admiten la comunicación de la NTN eviten la selección o reelección de celda a la celda candidata del nodo de red.

45. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 35 a 44, donde el método comprende además determinar (1802) la información a transmitir al uno o más dispositivos inalámbricos.

46. Un nodo de red (160), el nodo de red comprende:
circuitaría de alimentación de energía (187) configurada para suministrar energía al nodo de red; y

circuitaría de procesamiento (170) configurada para:
transmitir información a uno o más dispositivos inalámbricos dentro de un área de cobertura del nodo de red, la información configurada para hacer que los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de red no terrestre (NTN) eviten la selección de celda o la reelección a una celda candidata en una NTN.

47. El nodo de red de la reivindicación 46, donde:
la información se transmite en una parte de la información del sistema que permite que los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la

NTN eviten la selección de celda o la reelección de la celda candidata sin tener que adquirir toda la información del sistema de la celda candidata.

48. El nodo de red de una cualquiera de las reivindicaciones 46 o 47, donde la información indica una posición de frecuencia en la que una red terrestre proporciona o no un bloque de señal de sincronización.

49. El nodo de red de una cualquiera de las reivindicaciones 46 a 48, donde la información comprende un puntero a otra celda.

50. El nodo de red de una cualquiera de las reivindicaciones 46 a 49, donde:

la información comprende un valor de desplazamiento de subportadora asociado con un bloque de sincronización de definición de celda (CD-SSB) para la comunicación de la NTN, el valor de desplazamiento de subportadora formateado para ser utilizado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos compatibles con la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN;

51. El nodo de red de una cualquiera de las reivindicaciones 46 a 50, donde la información comprende un parámetro de celda restringida, el parámetro de celda restringida está formateado para ser utilizado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que no admiten la comunicación de la NTN y para ser ignorado cuando lo reciban los dispositivos inalámbricos que admiten la comunicación de la NTN.

