

REIVINDICACIONES

1. Un método, caracterizado porque comprende:

recibir, en un primer dispositivo y desde un segundo dispositivo, información que indica una o más ocasiones configuradas para la detección de la transmisión de canal físico de control de enlace descendente (PDCCH) que lleva una indicación de reactivación;

determinar, con base en la información de transmisión disponible en un primer punto de tiempo, si un número predeterminado de una o más ocasiones se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo, en donde el número predeterminado de una o más ocasiones están después del primer punto de tiempo;

generar una configuración para transmitir información de enlace ascendente con base en la determinación; y

transmitir la información de enlace ascendente al segundo dispositivo con base en la configuración.

2. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la información de transmisión disponible en el primer punto de tiempo comprende al menos uno de los siguientes: una concesión, una asignación, un elemento de control (CE) de control de acceso al medio (MAC) de comando de recepción discontinua (DRX), un comando de CE de MAC de DRX largo y una solicitud de programación.

3. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la transmisión de PDCCH se dirige a un identificador temporal de red de radio de ahorro de energía.

4. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende además:

determinar en el primer punto de tiempo si el primer dispositivo está/estará en tiempo activo en el momento del número predeterminado de una o más

ocasiones;

de acuerdo con una determinación de que el primer dispositivo está/estará en tiempo activo, determinar saltar el monitoreo del número predeterminado de una o más ocasiones; o

de acuerdo con una determinación de que el primer dispositivo no estará/no está en tiempo activo, determinar monitorear el número predeterminado de una o más ocasiones.

5. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la transmisión de la información de enlace ascendente al segundo dispositivo comprende:

de acuerdo con la determinación de que el número predeterminado de una o más ocasiones se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo,

transmitir la información de enlace ascendente con base en una primera configuración asociada con un temporizador de duración activa de recepción discontinua que se está ejecutando.

6. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la transmisión de la información de enlace ascendente al segundo dispositivo comprende:

de acuerdo con la determinación de que el número predeterminado de una o más ocasiones no se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo, transmitir la información de enlace ascendente con base en una segunda configuración asociada con un temporizador de duración activa de recepción discontinua que no se está ejecutando.

7. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la transmisión de la información de enlace ascendente al segundo dispositivo comprende:

de acuerdo con la determinación de que el número predeterminado de una o más ocasiones no se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo,

monitorear la transmisión de PDCCH durante el número predeterminado de una o más ocasiones;

de acuerdo con una determinación de que el primer dispositivo no detecta la transmisión de PDCCH, transmitir la información de enlace ascendente con base en una segunda configuración asociada con un temporizador de duración activa de recepción discontinua que no se está ejecutando; y

de acuerdo con una determinación de que el primer dispositivo detecta la transmisión de PDCCH, transmitir la información de enlace ascendente con base en la transmisión de PDCCH detectada.

8. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la transmisión de la información de enlace ascendente al segundo dispositivo comprende:

de acuerdo con la determinación de que el número predeterminado de una o más ocasiones no se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo,

monitorear la transmisión de PDCCH durante el número predeterminado de una o más ocasiones;

de acuerdo con una determinación de que el primer dispositivo no detecta la transmisión de PDCCH,

determinar iniciar un temporizador de duración activa de recepción discontinua;

transmitir la información de enlace ascendente con base en una primera configuración asociada con un temporizador de duración activa de recepción discontinua que se está ejecutando; y

de acuerdo con una determinación de que el primer dispositivo detecta la transmisión de PDCCH, transmitir la información de enlace ascendente con base en la transmisión de PDCCH detectada.

9. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la transmisión de la información de enlace ascendente al segundo dispositivo

comprende:

de acuerdo con una determinación de que la información transmitida en una o más ocasiones es la misma y que al menos una de una o más ocasiones no se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo,

detectar al menos una transmisión de PDCCH durante al menos una ocasión no superpuesta; y

transmitir la información de enlace ascendente al segundo dispositivo con base en al menos una transmisión de PDCCH detectada.

10. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la transmisión de la información de enlace ascendente al segundo dispositivo comprende:

de acuerdo con una determinación de que se permite que la información transmitida en una o más ocasiones sea diferente y que el número predeterminado de una o más ocasiones se superponga con el tiempo activo del primer dispositivo, transmitir la información de enlace ascendente con base en una primera configuración asociada con un temporizador de duración activa de recepción discontinua que se está ejecutando.

11. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el número predeterminado de una o más ocasiones se basa en al menos uno de los siguientes: una configuración del dispositivo de red, si la información en una o más ocasiones es la misma, si se permite que sea diferente, o un valor predeterminado.

12. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el tiempo activo comprende al menos uno de: Tiempo Activo Asociado con un ciclo de recepción discontinua (DRX), una brecha de conmutación de parte del ancho de banda o una brecha de medición.

13. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-12, caracterizado porque el primer dispositivo comprende un dispositivo terminal y

el segundo dispositivo comprende un dispositivo de red.

14. Un método, caracterizado porque comprende:

determinar, en un segundo dispositivo, una o más ocasiones configuradas para la detección de la transmisión de canal físico de control de enlace descendente (PDCCH) que lleva una indicación de reactivación;

transmitir a un primer dispositivo, información que indica una o más ocasiones;

determinar si se espera que el primer dispositivo monitoree un número predeterminado de una o más ocasiones con base en la información de transmisión disponible en el primer dispositivo en un primer punto de tiempo, en donde el número predeterminado de una o más ocasiones está después del primer punto de tiempo; y

recibir información de enlace ascendente desde el primer dispositivo con base en una configuración que se determina con base en si se espera que el primer dispositivo monitoree el número predeterminado de al menos una ocasión.

15. El método de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la recepción de la información de enlace ascendente desde el primer dispositivo comprende:

de acuerdo con una determinación de que el número predeterminado de una o más ocasiones se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo, recibir la información de enlace ascendente con base en una primera configuración asociada con un temporizador de duración activa de recepción discontinua que se está ejecutando.

16. El método de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la recepción de la información de enlace ascendente desde el primer dispositivo comprende:

de acuerdo con una determinación de que el número predeterminado de una o más ocasiones no se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo, recibir la información de enlace ascendente desde el primer dispositivo con

base en las ocasiones no superpuestas.

17. El método de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la recepción de la información de enlace ascendente desde el primer dispositivo comprende:

de acuerdo con una determinación de que la información transmitida en una o más ocasiones es la misma y que al menos una de una o más ocasiones no se superponen con el tiempo activo del primer dispositivo, recibir la información de enlace ascendente del primer dispositivo con base en al menos una ocasión no superpuesta.

18. El método de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la recepción de la información de enlace ascendente desde el primer dispositivo comprende:

de acuerdo con una determinación de que se permite que la información transmitida en una o más ocasiones sea diferente y que el número predeterminado de una o más ocasiones se superponga con el tiempo activo del primer dispositivo, recibir la información de enlace ascendente con base en una primera configuración asociada con un temporizador de duración activa de recepción discontinua que se está ejecutando.

19. El método de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la recepción de la información de enlace ascendente comprende:

de acuerdo con la determinación de que el número predeterminado de una o más ocasiones no se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo, recibir la información de enlace ascendente con base en una segunda configuración asociada con un temporizador de duración activa de recepción discontinua que no se está ejecutando.

20. El método de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la recepción de la información de enlace ascendente comprende:

de acuerdo con la determinación de que el número predeterminado de una o

más ocasiones no se superpone con el tiempo activo del primer dispositivo y la determinación de que el primer dispositivo no detecta la transmisión de PDCCH en las ocasiones no superpuestas, recibir la información de enlace ascendente con base en una segunda configuración asociada con un temporizador de duración activa de recepción discontinua que no se está ejecutando; y

de acuerdo con una determinación de que el primer dispositivo detecta al menos una transmisión de PDCCH en ocasiones no superpuestas, recibir la información de enlace ascendente con base en al menos una transmisión de PDCCH detectada.

21. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-20, caracterizado porque el tiempo activo comprende al menos uno de: Tiempo Activo asociado con un ciclo de recepción discontinua (DRX), una brecha de conmutación de parte del ancho de banda o una brecha de medición.
22. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-20, caracterizado porque el primer dispositivo comprende un dispositivo terminal y el segundo dispositivo comprende un dispositivo de red.
23. Un primer dispositivo, caracterizado porque comprende:
 - al menos un procesador; y
 - al menos una memoria que incluye códigos de programas informáticos;
 - al menos una memoria y los códigos de programas informáticos se configuran para, con el al menos un procesador, hacer que el primer dispositivo realice el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-13.
24. Un segundo dispositivo, caracterizado porque comprende:
 - al menos un procesador; y
 - al menos una memoria que incluye códigos de programas informáticos;
 - al menos una memoria y los códigos de programas informáticos se configuran

para, con el al menos un procesador, hacer que el segundo dispositivo realice el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-22.

25. Un aparato, caracterizado porque comprende medios para realizar un método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-13.
26. Un aparato, caracterizado porque comprende medios para realizar un método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-22.
27. Un producto de programa informático que se almacena en un medio legible por computadora e incluye instrucciones ejecutables por máquina, caracterizado porque las instrucciones ejecutables por máquina, cuando se ejecutan, hacen que la máquina realice el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-13.
28. Un producto de programa informático que se almacena en un medio legible por computadora e incluye instrucciones ejecutables por máquina, caracterizado porque las instrucciones ejecutables por máquina, cuando se ejecutan, hacen que la máquina realice el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-22.
29. Un medio de almacenamiento legible por computadora, caracterizado porque comprende instrucciones de programa almacenadas en este, las instrucciones, cuando se ejecutan por un aparato, hacen que el aparato realice el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-13.
30. Un medio de almacenamiento legible por computadora, caracterizado porque comprende instrucciones de programa almacenadas en este, las instrucciones, cuando se ejecutan por un aparato, hacen que el aparato realice el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-22.