

Reivindicaciones

1. Un dispositivo terminal que comprende:

al menos un procesador; y

al menos una memoria que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hacen que el dispositivo terminal al menos:

reciba, desde un dispositivo de red, información que indique una o más ocasiones configuradas para detección de transmisión de canal físico de control de enlace descendente (PDCCH) que lleva una indicación de reactivación;

determine, con base en información de transmisión disponible en un primer punto de tiempo, si un número predeterminado de las una o más ocasiones se superpone con un tiempo activo del dispositivo terminal, en donde el primer punto de tiempo está 4 ms antes del inicio de una última ocasión de las una o más ocasiones configuradas para detección de transmisión de PDCCH que lleva la indicación de reactivación, en donde el número predeterminado de las una o más ocasiones está después del primer punto de tiempo, y 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 elemento de control (CE) de control de acceso al medio (MAC) de comando de recepción discontinua (DRX) larga, y una solicitud de planificación;

determine una configuración para transmitir información de enlace ascendente con base en la determinación de si el número predeterminado de las una o más ocasiones se superpone con el tiempo activo del dispositivo terminal; y

transmita la información de enlace ascendente al dispositivo de red con base en la configuración.

2. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde la transmisión de PDCCH se dirige a un identificador temporal de red de radio de ahorro de energía.

3. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo terminal:

determine en el primer punto de tiempo si el dispositivo terminal está o estará en tiempo activo en el momento del número predeterminado de las una o más ocasiones; y

de acuerdo con una determinación de que el dispositivo terminal está o estará en tiempo

activo, determine omitir el monitoreo del número predeterminado de las una o más ocasiones; o de acuerdo con una determinación de que el dispositivo terminal no estará o no está en tiempo activo, determine monitorear el número predeterminado de las una o más ocasiones.

5

4. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo terminal:

10

de acuerdo con una determinación de que el número predeterminado de las una o más ocasiones se superponga con el tiempo activo del dispositivo terminal, transmita 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.

5. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo terminal:

15

de acuerdo con una determinación de que el número predeterminado de las una o más ocasiones no se esté superponiendo al tiempo activo del dispositivo terminal, transmita 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

6. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo terminal:

de acuerdo con una determinación de que el número predeterminado de las una o más ocasiones no se esté superponiendo con el tiempo activo del dispositivo terminal, monitoree la transmisión de PDCCH durante el número predeterminado de las una o más ocasiones; y

25

de acuerdo con una determinación de que el dispositivo terminal no detecte la transmisión de PDCCH, transmita 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; o

30

de acuerdo con una determinación de que el dispositivo terminal detecte la transmisión de PDCCH, transmita la información de enlace ascendente con base en la transmisión de PDCCH detectada.

7. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo terminal:

35

de acuerdo con una determinación de que el número predeterminado de las una o más

ocasiones no se esté superponiendo con el tiempo activo del dispositivo terminal, monitoree la transmisión de PDCCH durante el número predeterminado de las una o más ocasiones; y

de acuerdo con una determinación de que el dispositivo terminal no detecte la transmisión de PDCCH, determine iniciar un temporizador de duración activa de recepción discontinua, y transmita 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; o

de acuerdo con una determinación de que el dispositivo terminal detecte la transmisión de PDCCH, transmita la información de enlace ascendente con base en la transmisión de PDCCH detectada.

8. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo terminal:

de acuerdo con una determinación de que la información transmitida en las una o más ocasiones sea la misma y que al menos una de las una o más ocasiones no se superponga con el tiempo activo del dispositivo terminal, detecte al menos una transmisión de PDCCH durante la al menos una ocasión no superpuesta; y transmita la información de enlace ascendente al dispositivo de red con base en la al menos una transmisión de PDCCH detectada.

9. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo terminal:

de acuerdo con una determinación de que se permite que la información transmitida en las una o más ocasiones sea diferente y que el número predeterminado de las una o más ocasiones se superponga con el tiempo activo del dispositivo terminal, transmita 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.

10. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde el número predeterminado de las una o más ocasiones está basado en al menos uno de los siguientes: una configuración desde el dispositivo de red, si la información en las una o más ocasiones es la misma, si se permite que sea diferente, o un valor predeterminado.

11. El dispositivo terminal de la reivindicación 1, en donde el tiempo activo comprende al menos uno de: tiempo activo asociado con un ciclo de recepción discontinua, una brecha de

conmutación de parte del ancho de banda o una brecha de medición.

12. Un dispositivo de red que comprende:

al menos un procesador; y

al menos una memoria que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hacen que el dispositivo de red al menos:

determine una o más ocasiones configuradas para detección de transmisión de canal físico de control de enlace descendente (PDCCH) que lleva una indicación de reactivación;

transmita a un dispositivo terminal, información que indique las una o más ocasiones;

determine si se espera que el dispositivo terminal monitoree un número predeterminado de las una o más ocasiones con base en información de transmisión disponible en el dispositivo terminal en un primer punto de tiempo, en donde el primer punto de tiempo está 4 ms antes del inicio de una última ocasión de las una o más ocasiones configuradas para detección de transmisión de PDCCH que lleva la indicación de reactivación, en donde el número predeterminado de las una o más ocasiones está después del primer punto de tiempo, y 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 elemento de control (CE) de control de acceso al medio (MAC) de comando de recepción discontinua (DRX) larga, y una solicitud de planificación; y

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

13. El dispositivo de red de la reivindicación 12, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo de red:

de acuerdo con una determinación de que el número predeterminado de las una o más ocasiones se superponga con un tiempo activo del dispositivo terminal, reciba 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.

14. El dispositivo de red de la reivindicación 12, en donde las instrucciones, cuando son

ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo de red:

de acuerdo con una determinación de que el número predeterminado de las una o más ocasiones no se esté superponiendo con el tiempo activo del dispositivo terminal, reciba la información de enlace ascendente desde el dispositivo terminal con base en las ocasiones no superpuestas.

15. El dispositivo de red de la reivindicación 12, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo de red:

de acuerdo con una determinación de que la información transmitida en las una o más ocasiones es la misma y que al menos una de las una o más ocasiones no se esté superponiendo con el tiempo activo del dispositivo terminal, reciba la información de enlace ascendente desde el dispositivo terminal con base en la al menos una ocasión no superpuesta.

16. El dispositivo de red de la reivindicación 12, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo de red:

de acuerdo con una determinación de que se permite que la información transmitida en las una o más ocasiones sea diferente y que el número predeterminado de las una o más ocasiones se superponga con el tiempo activo del dispositivo terminal, reciba 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.

17. El dispositivo de red de la reivindicación 12, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, provocan además que el dispositivo de red:

de acuerdo con una determinación de que el número predeterminado de las una o más ocasiones no se esté superponiendo con el tiempo activo del dispositivo terminal, reciba 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.

18. Un método que comprende:

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

determinar, con base en información de transmisión disponible en un primer punto de

tiempo, si un número predeterminado de las una o más ocasiones se superpone con un tiempo activo del dispositivo terminal, en donde el primer punto de tiempo está 4 ms antes del inicio de una última ocasión de las una o más ocasiones configuradas para detección de transmisión de PDCCH que lleva la indicación de reactivación, en donde el número predeterminado de las una o más ocasiones está después del primer punto de tiempo, y 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 elemento de control (CE) de control de acceso al medio (MAC) de comando de recepción discontinua (DRX) larga y una solicitud de planificación;

determinar una configuración para transmitir información de enlace ascendente con base en una determinación de si el número predeterminado de las una o más ocasiones se superpone con el tiempo activo del dispositivo terminal; y

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