

REIVINDICACIONES

1. Un método para un dispositivo de comunicación (1) en una red de radio, que comprende:

realizar una primera transmisión, en un primer intervalo de tiempo (TS1) de una duración de primer intervalo de tiempo, que comprende transmitir un informe de estado de memoria intermedia, BSR, para una pluralidad de canales lógicos (302);

determinar que un flujo de tráfico relacionado con un primer canal lógico de la pluralidad de canales lógicos requiere una configuración de segundo intervalo de tiempo con una duración de segundo intervalo de tiempo;

realizar la segunda transmisión, en un segundo intervalo de tiempo (TS2) de una segunda duración de intervalo, que comprende transmitir una Solicitud de Programación, SR, para el primer canal lógico de la pluralidad de canales lógicos.

en donde la duración del segundo intervalo de tiempo es más corta que la duración del primer intervalo de tiempo, y

en donde el primer canal lógico (302) (LCH a) tienen una prioridad más alta que los otros canales lógicos (304) (LCH b) de la pluralidad de canales lógicos (302).

2. El método de la reivindicación 1, en el que la primera transmisión se realiza en una primera porción (FR1) de una banda de frecuencia, y la segunda transmisión se realiza en una segunda porción (FR2) de la banda de frecuencia.

3. El método de la reivindicación 1, que además comprende:

recibir un mensaje de concesión de enlace ascendente que comprende la duración del primer intervalo de tiempo para transmitir el BSR;

en respuesta a la recepción del mensaje de concesión de enlace ascendente para transmitir el BSR: transmitir el BSR en función de la prioridad para la

pluralidad de canales lógicos, si la duración de intervalo requerida coincide con la duración de intervalo de tiempo comprendida en el mensaje de concesión de enlace ascendente;

en respuesta a la recepción del mensaje de concesión del enlace ascendente para transmitir el SR: transmitir el SR (310) en función de la prioridad para al menos la parte de la pluralidad de canales lógico (302), si la duración del intervalo de tiempo requerida coincide con la duración del intervalo de tiempo comprendido en el mensaje de concesión del enlace ascendente.

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

determinar que un primer canal lógico (LCH a) tiene mayor prioridad que un segundo canal lógico (LCH b);

realizar la primera transmisión transmitiendo el BSR (308) incluyendo el tamaño de la memoria intermedia de una carga útil para el primer canal lógico (LCH a) junto con los datos de la carga útil del segundo canal lógico (LCH b) en el primer intervalo de tiempo (TS1), y

transmitir el SR para el primer canal lógico (LCH a) en el segundo intervalo de tiempo (TS2).

5. El método de la reivindicación anterior, que comprende, además:

después de realizar la primera transmisión y después de realizar la segunda transmisión, iniciar un temporizador, mientras tanto, su tiempo de ejecución, cualquier envío adicional de BSR (316) y / o SR (318, 320) para el primer canal lógico (LCH a) está prohibido, por ejemplo, durante un tiempo configurado.

6. El método de conformidad con la reivindicación 4, además comprende:

después de realizar la primera transmisión y después de realizar repetidamente la segunda transmisión, durante un número preconfigurado de veces, iniciar un temporizador, mientras que en su tiempo de ejecución está prohibido cualquier envío adicional de BSR y / o SR para el primer canal lógico

(LCH a), por ejemplo, para tiempo configurado.

7. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores de 4-6, que comprende, además:

recibir una concesión de enlace ascendente, y

enviar la carga útil del primer canal lógico (LCH a) en la segunda porción (FR2) de la banda con intervalos de tiempo que tienen la duración del segundo intervalo de tiempo.

8. El método de la reivindicación anterior, en el que la concesión de enlace ascendente es indicativa de un recurso de transmisión PUSCH.

9. El método de la reivindicación anterior, en el que la segunda duración es de 0,25 milisegundos y la primera duración es de 1 milisegundo.

10. El método de la reivindicación 1 o 2, en el que la segunda transmisión comprende, además:

transmitir, en uno o más intervalos de tiempo adicionales de la segunda duración, uno o más SR para uno o más canales lógicos de la primera parte de la pluralidad de canales lógicos.

11. El método de la reivindicación anterior, que comprende, además:

establecer un temporizador de una duración durante la cual se prohíbe cualquier BSR o SR adicional para uno o más canales lógicos después de que haya finalizado la segunda transmisión.

12. El método de la reivindicación 1 o 2, en el que la red de radio es una nueva red de radio, NR, en la que el dispositivo de comunicación opera en intervalos de tiempo de la primera duración en una primera porción de una banda y también opera en intervalos de tiempo de la segunda duración en una segunda porción de la banda en donde la primera porción y la segunda porción son diferentes.

13. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la red de radio es una red de evolución a largo plazo, LTE, en la que el dispositivo de comunicación opera en intervalos de tiempo de la primera duración en una primera porción de una banda y también opera en los períodos de tiempo de la segunda duración en una segunda ranura de la banda, en donde la primera porción y la segunda porción son diferentes.

14. El método de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende, además:

preconfigurar una lista de uno o más canales lógicos (LCH a) de la primera parte de la pluralidad de canales lógicos a través del control de recursos de radio, RRC, señalización.

15. Un dispositivo de comunicación (1) adaptado para realizar el método de cualquiera de las reivindicaciones 1-14.

16. Un medio de almacenamiento legible por computador que almacena instrucciones legibles por computador, que comprende instrucciones que, cuando se ejecutan en al menos un procesador, hacen que al menos un procesador lleve a cabo el método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-14.