

SE REIVINDICA:

1. Un método implementado en un dispositivo terminal, que comprende:
transmitir, en un dispositivo terminal, una solicitud de acceso aleatorio en
un procedimiento de acceso aleatorio a un dispositivo de red;

5 en respuesta a recibir, en el procedimiento de acceso aleatorio, desde el
dispositivo de red una concesión de enlace ascendente para el dispositivo terminal,
determinar si un primer tamaño de una primera unidad de datos indicada por la
concesión de enlace ascendente coincide con un segundo tamaño de una
segunda unidad de datos almacenada en un búfer del dispositivo terminal;

10 en respuesta a determinar que el primer tamaño no coincide con el
segundo tamaño, determinar una primera parte de la segunda unidad de datos
para transmisiones posteriores.

2. El método de la reivindicación 1, en donde transmitir la solicitud de
acceso aleatorio comprende transmitir uno de los siguientes:

15 un preámbulo de acceso aleatorio libre de contención; y
un preámbulo de acceso aleatorio basado en contención.

3. El método de la reivindicación 1, en donde la segunda unidad de datos
comprende al menos uno de los siguientes elementos de control CE de MAC de
control de acceso al medio MAC:

20 un identificador temporal de la red de radio celular C-RNTI;
un informe de estado de búfer BSR; y
un informe de margen de potencia PHR.

4. El método de la reivindicación 3, en donde el BSR comprende al
menos uno de los siguientes:

un BSR truncado;
un BSR de relleno;
un BSR regular; y
un BSR periódico.

5 5. El método de la reivindicación 1, en donde determinar la primera parte comprende:

 en respuesta a determinar que el segundo tamaño no coincide con el primer tamaño, realizar al menos uno de los siguientes:

10 descartar un BSR truncado de la segunda unidad de datos;
 descartar un BSR de relleno de la segunda unidad de datos;
 descartar un BSR regular de la segunda unidad de datos;
 descartar un BSR periódico de la segunda unidad de datos;
 descartar un PHR de la segunda unidad de datos; y
 ajustar un tamaño del BSR truncado.

15 6. El método de la reivindicación 1, en donde determinar la primera parte comprende: en respuesta a determinar que el segundo tamaño no coincide con el primer tamaño:

 determinar si el procedimiento de acceso aleatorio se completa con éxito al recibir la concesión de enlace ascendente; y
20 en respuesta a la determinación de que el procedimiento de acceso aleatorio se considera completado con éxito, descartar un elemento de control CE de MAC de control de acceso al medio MAC C-RNTI de la segunda unidad de datos.

25 7. El método de la reivindicación 6, en donde determinar si el procedimiento de acceso aleatorio se completa con éxito comprende:

 determinar que la concesión de enlace ascendente se dirige a al menos

uno de los siguientes:

un identificador temporal de la red de radio celular C-RNTI; y

un identificador temporal de la red de radio de acceso aleatorio RA-RNTI.

5 8. El método de la reivindicación 1, en donde las transmisiones posteriores comprenden al menos uno de las siguientes:

una transmisión asociada con la concesión de enlace ascendente; y

10 una transmisión asociada con una concesión de enlace ascendente adicional, donde una concesión de enlace ascendente adicional es diferente de la concesión de enlace ascendente.

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

transmitir al menos una parte de la primera parte de la segunda unidad de datos en la primera unidad de datos al dispositivo de red.

10. Un método implementado en un dispositivo de red que comprende:

15 recibir, desde un dispositivo terminal, una solicitud de acceso aleatorio en un procedimiento de acceso aleatorio;

20 en respuesta a recibir la solicitud de acceso aleatorio, transmitir, al dispositivo terminal, una concesión de enlace ascendente del dispositivo terminal, donde la concesión de enlace ascendente indica un primer tamaño de una primera unidad de datos, de modo que el dispositivo terminal determina si el primer tamaño de los primeros datos coincide con un segundo tamaño de una segunda unidad de datos almacenada en un búfer del dispositivo terminal.

11. El método de la reivindicación 10, en donde recibir la solicitud de

acceso aleatorio comprende recibir uno de los siguientes:

un preámbulo de acceso aleatorio libre de contención; y

un preámbulo de acceso aleatorio basado en contención.

5 12. El método de la reivindicación 10, en donde la segunda unidad de datos comprende al menos uno de los siguientes elementos de control CE de control de acceso al medio MAC:

un identificador temporal de la red de radio celular C-RNTI;

un informe de estado de búfer BSR; y

un informe de margen de potencia PHR.

10 13. El método de la reivindicación 12, en donde el BSR comprende al menos uno de los siguientes:

un BSR truncado;

un BSR de relleno;

un BSR regular; y

15 un BSR periódico.

14. El método de la reivindicación 10, que comprende además:

recibir, desde el dispositivo terminal, al menos una parte de la primera parte de la segunda unidad de datos en la primera unidad de datos.

15. Un dispositivo terminal, que comprende:

20 al menos un procesador; y

al menos una memoria que incluye códigos de programas informáticos;

la al menos una memoria y los códigos de programa informático se configuran, con el al menos un procesador, para hacer que el dispositivo terminal:

transmita, en un dispositivo terminal, una solicitud de acceso aleatorio

en un procedimiento de acceso aleatorio a un dispositivo de red;

en respuesta a recibir, en el procedimiento de acceso aleatorio, desde el dispositivo de red una concesión de enlace ascendente para el dispositivo terminal, determinar si un primer tamaño de una primera unidad de datos indicada por la concesión de enlace ascendente coincide con un segundo tamaño de una segunda unidad de datos almacenada en un búfer del dispositivo terminal;

en respuesta a determinar que el primer tamaño no coincide con el segundo tamaño, determinar una primera parte de la segunda unidad de datos para transmisiones posteriores.

16. El dispositivo de la reivindicación 15, en donde se provoca que el dispositivo terminal transmita la solicitud de acceso aleatorio mediante la transmisión de uno de los siguientes:

un preámbulo de acceso aleatorio libre de contención; y

un preámbulo de acceso aleatorio basado en contención.

17. El dispositivo de la reivindicación 15, en donde la segunda unidad de datos comprende al menos uno de los siguientes elementos de control CE de control de acceso al medio MAC:

un identificador temporal de la red de radio celular C-RNTI;

un informe de estado de búfer BSR; y

un informe de margen de potencia PHR.

18. El método de la reivindicación 17, en donde el BSR comprende al menos uno de los siguientes:

un BSR truncado;

un BSR de relleno;

un BSR regular; y
un BSR periódico.

19. El dispositivo de la reivindicación 15, en donde se provoca que el dispositivo terminal determine la primera parte mediante:

5 en respuesta a determinar que el segundo tamaño no coincide con el primer tamaño, realizar al menos uno de los siguientes:

descartar un BSR truncado de la segunda unidad de datos;
descartar un BSR de relleno de la segunda unidad de datos;
descartar un BSR regular de la segunda unidad de datos;
10 descartar un BSR periódico de la segunda unidad de datos;
descartar un PHR de la segunda unidad de datos; y
ajustar un tamaño del BSR truncado.

20. El dispositivo de la reivindicación 15, en donde se provoca que el dispositivo terminal determine la primera parte mediante:

15 en respuesta a determinar que el segundo tamaño excede el primer tamaño:

determinar si el procedimiento de acceso aleatorio se completa con éxito al recibir la concesión de enlace ascendente; y

20 en respuesta a la determinación de que el procedimiento de acceso aleatorio se considera completado con éxito, descartar un elemento de control CE de control de acceso al medio MAC C-RNTI de la segunda unidad de datos.

21. El dispositivo de la reivindicación 15, en donde se provoca que el dispositivo terminal determine si el procedimiento de acceso aleatorio se completa con éxito mediante:

25 determinar que la concesión de enlace ascendente se dirige a al menos uno de los siguientes:

un identificador temporal de la red de radio celular C-RNTI; y
un identificador temporal de la red de radio de acceso aleatorio RA-RNTI.

5 22. El dispositivo de la reivindicación 15, en donde las transmisiones posteriores comprenden al menos uno de los siguientes:

una transmisión asociada con la concesión de enlace ascendente; y

una transmisión asociada con una concesión de enlace ascendente adicional, donde una concesión de enlace ascendente adicional es diferente de la concesión de enlace ascendente.

10 23. El dispositivo de la reivindicación 15, en donde se provoca adicionalmente que el dispositivo terminal:
transmita al menos una parte de la primera parte de la segunda unidad de datos en la primera unidad de datos al dispositivo de red.

15 24. Un dispositivo en red, que comprende:
al menos un procesador; y
al menos una memoria que incluye códigos de programas informáticos;
la al menos una memoria y los códigos de programa informático se configuran, con el al menos un procesador, para hacer que el dispositivo de red al menos:

20 reciba, desde un dispositivo terminal, una solicitud de acceso aleatorio en un procedimiento de acceso aleatorio;

25 en respuesta a recibir la solicitud de acceso aleatorio, transmitir, al dispositivo terminal, una concesión de enlace ascendente del dispositivo terminal, donde la concesión de enlace ascendente indica un primer tamaño de una primera unidad de datos, de modo que el dispositivo terminal determina si el primer tamaño de los primeros

datos coincide con un segundo tamaño de una segunda unidad de datos almacenada en un búfer del dispositivo terminal.

25. El dispositivo de la reivindicación 24, en donde se provoca que el dispositivo de red reciba la solicitud de acceso aleatorio mediante la recepción de uno de los siguientes:

- un preámbulo de acceso aleatorio libre de contención; y
- un preámbulo de acceso aleatorio basado en contención.

26. El dispositivo de la reivindicación 24, en donde la segunda unidad de datos comprende al menos uno de los siguientes elementos de control CE de control de acceso al medio MAC:

- un identificador temporal de la red de radio celular C-RNTI;
- un informe de estado de búfer BSR; y
- un informe de margen de potencia PHR.

27. El método de la reivindicación 24, en donde el BSR comprende al menos uno de los siguientes:

- un BSR truncado;
- un BSR de relleno;
- un BSR regular; y
- un BSR periódico.

28. El dispositivo de la reivindicación 24, en donde adicionalmente se provoca que el dispositivo de red:
reciba, desde el dispositivo terminal, al menos una parte de la primera parte de la segunda unidad de datos en la primera unidad de datos.

29. Un aparato para el procedimiento de acceso aleatorio que comprende:

medios para transmitir, en un dispositivo terminal, una solicitud de acceso aleatorio en un procedimiento de acceso aleatorio a un dispositivo de red;

5 medios para en respuesta a recibir, en el procedimiento de acceso aleatorio, desde el dispositivo de red una concesión de enlace ascendente para el dispositivo terminal, determinar si un primer tamaño de una primera unidad de datos indicada por la concesión de enlace ascendente coincide con un segundo tamaño de una segunda unidad de datos almacenada en un búfer del dispositivo terminal;

medios para en respuesta a determinar que el primer tamaño no coincide con el segundo tamaño,

determinar una primera parte de la segunda unidad de datos para transmisiones posteriores.

15 30. Un aparato para el procedimiento de acceso aleatorio que comprende:

medios para recibir, desde un dispositivo terminal, una solicitud de acceso aleatorio en un procedimiento de acceso aleatorio;

20 medios para en respuesta a recibir la solicitud de acceso aleatorio, transmitir, al dispositivo terminal, una concesión de enlace ascendente del dispositivo terminal, donde la concesión de enlace ascendente indica un primer tamaño de una primera unidad de datos, de modo que el dispositivo terminal determina si el primer tamaño de los primeros datos coincide con un segundo tamaño de una segunda unidad de datos almacenada en un búfer del dispositivo terminal.

25 31. Un medio legible por computadora no transitorio que comprende instrucciones de programa para provocar que un aparato realice al menos el método de cualquiera de las reivindicaciones 1-9.

32. Un medio legible por computadora no transitorio que comprende instrucciones de programa para provocar que un aparato realice al menos el método de cualquiera de las reivindicaciones 10-14.