

REIVINDICACIONES

1. Un aparato 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 aparato al menos realice:

configurar una unidad de datos de protocolo de control de acceso al medio, PDU de MAC, que incluye uno o más subencabezados de MAC y

transmitir la PDU de MAC,

en donde un subencabezado de MAC de los uno o más subencabezados de MAC incluye un primer campo de indicación que indica una existencia de un primer campo de información en el subencabezado de MAC, y

en donde el primer campo de información indica información asociada con al menos uno de un canal de control común, CCCH, un tamaño de la unidad de datos de servicio de CCCH, SDU de CCCH, un tipo de dispositivo, una capacidad de dispositivo o información de planificación.

2. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde se hace además que el aparato realice:

recibir un mensaje relacionado con el primer campo de información, y

en donde el subencabezado de MAC se configura basándose en el mensaje.

3. Un aparato 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 aparato al menos realice:

transmitir un mensaje relacionado con un primer campo de información; y
recibir una unidad de datos de protocolo de control de acceso al medio, PDU de MAC, que incluye uno o más subencabezados de MAC,

en donde un subencabezado de MAC de los uno o más subencabezados de MAC incluye un primer campo de indicación que indica una existencia del primer campo de información en el subencabezado de MAC, y

en donde el primer campo de información indica información asociada con al menos uno de un canal de control común, CCCH, un tamaño de la unidad de datos de servicio de CCCH, SDU de CCCH, un tipo de dispositivo, una capacidad de dispositivo o información de planificación.

4. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el primer campo de indicación indica la existencia del primer campo de información o una existencia de un segundo campo de información.

5. El aparato de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el primer campo de información es una nueva identificación de canal de control lógico, LCID, y el segundo campo de información es un campo de LCID heredado.

6. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el subencabezado de MAC es un subencabezado de MAC inicial de los uno o más subencabezados de MAC.

7. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde la PDU de MAC se transmite a través de un mensaje A, MsgA, o un mensaje 3, Msg3, de un procedimiento de acceso aleatorio.

8. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el subencabezado de MAC incluye un segundo campo de indicación que indica 1) el tamaño de la SDU de CCCH, o 2) la SDU de CCCH o un elemento de control, CE, de MAC, está incluido en la PDU de MAC, y

en donde el primer campo de indicación es seguido por el segundo campo de indicación, y el segundo campo de indicación es seguido por el nuevo campo de LCID.

9. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde un tamaño del primer campo de información es uno de 1 bit, 2 bits, 3 bits, 4 bits, 5 bits y 6 bits.

10. El aparato de acuerdo con la reivindicación 9, en donde:
el subencabezado de MAC incluye al menos un bit reservado,
el primer campo de indicación está ubicado en un segundo bit más a la izquierda en el subencabezado de MAC, y
un tamaño del subencabezado de MAC es 1 byte.

11. El aparato de acuerdo con la reivindicación 9, en donde:
el subencabezado de MAC incluye al menos un bit reservado,
la primera indicación está ubicada en un bit más a la izquierda en el subencabezado de MAC,
uno del al menos un bit reservado está ubicado en un segundo bit más a la izquierda o un tercer bit más a la izquierda en el subencabezado de MAC, y
un tamaño del subencabezado de MAC es 1 byte.

12. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en

donde el tipo de dispositivo indica al menos uno de un dispositivo de usuario normal, un dispositivo de usuario de capacidad reducida o un dispositivo de usuario de capacidad reducida extendida; y

en donde la información de planificación indica al menos uno de un número de repeticiones, un estado de memoria intermedia, un margen de potencia o una información de haz.

13. Un método que comprende:

configurar una unidad de datos de protocolo de control de acceso al medio, PDU de MAC, que incluye uno o más subencabezados de MAC y

transmitir la PDU de MAC,

en donde un subencabezado de MAC de los uno o más subencabezados de MAC incluye un primer campo de indicación que indica una existencia de un primer campo de información en el subencabezado de MAC, y

en donde el primer campo de información indica información asociada con al menos uno de un canal de control común, CCCH, un tamaño de la unidad de datos de servicio de CCCH, SDU de CCCH, un tipo de dispositivo, una capacidad de dispositivo o información de planificación.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 13, que comprende:

recibir un mensaje relacionado con el primer campo de información,

en donde el subencabezado de MAC se configura basándose en el mensaje.

15. Un método que comprende:

transmitir un mensaje relacionado con un primer campo de información; y

recibir una unidad de datos de protocolo de control de acceso al medio, PDU de MAC, que incluye uno o más subencabezados de MAC,

en donde un subencabezado de MAC de los uno o más subencabezados de MAC incluye un primer campo de indicación que indica una existencia del primer campo de información en el subencabezado de MAC, y

en donde el primer campo de información indica información asociada con al menos uno de un canal de control común, CCCH, un tamaño de la unidad de datos de servicio de CCCH, SDU de CCCH, un tipo de dispositivo, una capacidad de dispositivo o información de planificación.

16. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, en donde el primer campo de indicación indica la existencia del primer campo de información o una existencia de un segundo campo de información.

17. El método de acuerdo con la reivindicación 16, en donde el primer campo de información es una nueva identificación de canal de control lógico, LCID, y el segundo campo de información es un campo de LCID heredado.

18. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 13 a 19, en donde el subencabezado de MAC es un subencabezado de MAC inicial de los uno o más subencabezados de MAC.

19. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 13 a 18, en donde la PDU de MAC se transmite a través de un mensaje A, MsgA, o un mensaje 3, Msg3, de un procedimiento de acceso aleatorio.

20. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 13 a 19, en donde el subencabezado de MAC incluye un segundo campo de indicación que indica 1) el tamaño de la SDU de CCCH, o 2) la SDU de CCCH o un elemento de

control, CE, de MAC, está incluido en la PDU de MAC, y

en donde el primer campo de indicación es seguido por el segundo campo de indicación, y el segundo campo de indicación es seguido por el nuevo campo de LCID.

21. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 13 a 20, en donde un tamaño del primer campo de información es uno de 1 bit, 2 bits, 3 bits, 4 bits, 5 bits y 6 bits.

22. El método de acuerdo con la reivindicación 21, en donde:
el subencabezado de MAC incluye al menos un bit reservado,
el primer campo de indicación está ubicado en un segundo bit más a la izquierda en el subencabezado de MAC, y
un tamaño del subencabezado de MAC es 1 byte.

23. El método de acuerdo con la reivindicación 21, en donde:
el subencabezado de MAC incluye al menos un bit reservado,
la primera indicación está ubicada en un bit más a la izquierda en el subencabezado de MAC,
uno del al menos un bit reservado está ubicado en un segundo bit más a la izquierda o un tercer bit más a la izquierda en el subencabezado de MAC, y
un tamaño del subencabezado de MAC es 1 byte.

24. Un medio de programa informático que comprende instrucciones de programa para hacer que un aparato realice el método de las reivindicaciones 13 a 23.

25. El medio de programa informático de acuerdo con la reivindicación 24, en donde el medio de programa informático es un medio legible por ordenador no transitorio.