

REIVINDICACIONES

1. Un aparato para controlar un servicio de posicionamiento, que comprende:
al menos un procesador; y
al menos una memoria que incluye código de programa informático, en donde el código de programa informático hace que el aparato, cuando se ejecuta con el al menos un procesador, al menos:
reciba un primer mensaje en relación con una degradación de una primera técnica de posicionamiento en relación con el servicio de posicionamiento; y
controle el servicio de posicionamiento basándose en el primer mensaje.
2. El aparato de la reivindicación 1, en donde el primer mensaje comprende al menos uno de una indicación que indica que no se garantiza un requisito de calidad de servicio, QoS, de posicionamiento para la primera técnica de posicionamiento o una indicación que indica que no se garantiza un requisito de integridad de posicionamiento para el servicio de posicionamiento.
3. El aparato de la reivindicación 2, en donde la indicación indica que el requisito de QoS de posicionamiento no se garantiza para al menos uno de un área especificada o un tiempo especificado.
4. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde, para controlar el servicio de posicionamiento, el código de programa informático hace que el aparato, cuando se ejecuta con el al menos un procesador, al menos:

- aplase transmitir una transmisión de solicitud de posicionamiento en relación con la primera técnica de posicionamiento, o

- reduzca un número de la transmisión de solicitud de posicionamiento para el servicio de posicionamiento.

5. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde, para controlar el servicio de posicionamiento, el código de programa informático hace que el aparato, cuando se ejecuta con el al menos un procesador, al menos:

- aplase intercambiar mensajes relacionados con posicionamiento en relación con la primera técnica de posicionamiento; o

- reduzca un número de los mensajes relacionados con posicionamiento de intercambio para el servicio de posicionamiento.

6. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el primer mensaje incluye información de recomendación que indica al menos una técnica de posicionamiento que no está disponible.

7. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el primer mensaje incluye información de recomendación que indica que está disponible al menos una técnica de posicionamiento.

8. El aparato de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el primer mensaje indica una segunda técnica de posicionamiento.

9. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el código de programa informático hace adicionalmente que el aparato, cuando se ejecuta con el al menos un procesador, al menos:

- envíe un segundo mensaje que incluye información de estado de congestión con respecto a una o más métricas de rendimiento de red en relación con congestión.

10. El aparato de la reivindicación 9, en donde las una o más métricas de rendimiento de red comprenden al menos uno de retardo, caudal, latencia, tasa de pérdida de paquetes, un número de dispositivos de usuario por célula, un número de recursos de radio ocupados, interferencia medida a lo largo de recursos, o aparición de sucesos predefinidos.

11. El aparato de la reivindicación 9, en donde las una o más métricas de rendimiento de red asociadas con el servicio de posicionamiento comprenden al menos uno de:

- un número de dispositivos de usuario que solicitan el servicio de posicionamiento dentro de un período de tiempo y/o dentro de un área, y
- una latencia promedio de solicitudes para el servicio de posicionamiento en el período de tiempo y/o el área.

12. Un método para controlar un servicio de posicionamiento, que comprende:

- recibir, por un dispositivo de usuario, un primer mensaje en relación con una degradación de una primera técnica de posicionamiento en relación con el servicio de posicionamiento; y
- controlar, por el dispositivo de usuario, el servicio de posicionamiento basándose en el primer mensaje.

13. Un aparato para controlar un servicio de posicionamiento, que comprende:
al menos un procesador; y

al menos una memoria que incluye código de programa informático, en donde el código de programa informático hace que el aparato, cuando se ejecuta con el al menos un procesador, al menos:

- determine una degradación de una primera técnica de posicionamiento; y
- transmita, hacia un dispositivo de usuario, un primer mensaje en relación con la degradación, en donde el primer mensaje desencadena que el dispositivo de usuario controle un servicio de posicionamiento en relación con la primera técnica de posicionamiento basándose en el primer mensaje.

14. El aparato de la reivindicación 13, en donde el primer mensaje comprende al menos uno de una indicación que indica que no se garantiza un requisito de calidad de servicio, QoS, de posicionamiento para la primera técnica de posicionamiento o una indicación que indica que no se garantiza un requisito de integridad de posicionamiento para el servicio de posicionamiento.

15. El aparato de la reivindicación 14, en donde la indicación indica que el requisito de QoS de posicionamiento no se garantiza para al menos uno de un área especificada o un tiempo especificado.

16. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, en donde el primer mensaje incluye información de recomendación que indica al menos una técnica de posicionamiento que no está disponible.

17. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, en donde el primer mensaje incluye información de recomendación que indica que está disponible al menos una técnica de posicionamiento.

18. El aparato de una cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, en donde el primer mensaje indica una segunda técnica de posicionamiento.

19. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, en donde el código de programa informático hace adicionalmente que el aparato, cuando se ejecuta con el al menos un procesador, al menos:

- reciba un segundo mensaje que incluye información de estado de congestión con respecto a una o más métricas de rendimiento de red en relación con congestión.

20. El aparato de la reivindicación 19, en donde las una o más métricas de rendimiento de red comprenden al menos uno de retardo, caudal, latencia, tasa de pérdida de paquetes, un número de dispositivos de usuario por célula, un número de recursos de radio ocupados, interferencia medida a lo largo de recursos, o aparición de sucesos predefinidos.

21. El aparato de la reivindicación 19, en donde las una o más métricas de rendimiento de red asociadas con el servicio de posicionamiento comprenden al menos uno de:

- un número de dispositivos de usuario que solicitan el servicio de posicionamiento dentro de un período de tiempo y/o dentro de un área, y
- una latencia promedio de solicitudes para el servicio de posicionamiento en el período de tiempo y/o el área.

22. Un método para controlar un servicio de posicionamiento, que comprende:

- determinar una degradación de una primera técnica de posicionamiento; y
- transmitir, hacia un dispositivo de usuario, un primer mensaje en relación con

la degradación, en donde el primer mensaje desencadena que el dispositivo de usuario controle el servicio de posicionamiento en relación con la primera técnica de posicionamiento basándose en el primer mensaje.

23. Un producto de programa informático que comprende instrucciones de programa almacenadas en un medio legible por ordenador para ejecutar el método de las reivindicaciones 12 a 22, cuando dicho programa se ejecuta en un ordenador.

24. Un medio legible por ordenador no transitorio que contiene el producto de programa informático de la reivindicación 23.