

1. Спосіб обробки даних для передачі з пристрою безпроводного зв'язку, що містить етапи, на яких:

вибирають режим передачі з рознесенням з множини режимів передачі з рознесенням, при цьому множина режимів передачі з рознесенням включає в себе режим передачі з просторово-часовим рознесенням передачі, в якому просторово-часове рознесення передачі використовується для передачі першої пари символів передачі, використовуючи першу пару антен, і для передачі другої пари символів передачі, використовуючи другу пару антен, при цьому перша пара антен не є тією ж самою парою антен, що і друга пара антен;

кодують і модулюють щонайменше один потік даних, щоб забезпечити першу і другу пару символів модуляції; і

обробляють першу пару символів модуляції, основуючись на режимі передачі з просторово-часовим рознесенням, для забезпечення першої пари символів передачі для передачі через першу пару антен, і другу пару символів модуляції, основуючись на режимі передачі з просторово-часовим рознесенням, для забезпечення другої пари символів передачі для передачі через другу пару антен.

2. Спосіб за п. 1, в якому перша пара символів модуляції і друга пара символів модуляції передаються по різних піддіапазонах.

3. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше один символ першої пари символів модуляції і другої пари символів модуляції є одним і тим же символом модуляції.

4. Спосіб за п. 1, в якому множина режимів передачі з рознесенням також включає в себе режим передачі з рознесенням за частотою.

5. Спосіб за п. 1, в якому множина режимів передачі з рознесенням також включає в себе режим передачі з рознесенням Уолша.

6. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше один потік даних відповідає службовому каналові.

7. Спосіб за п. 1, в якому етап вибору включає в себе вибір, оснований на типі щонайменше одного потоку даних.

8. Спосіб за п. 1, в якому етап вибору включає в себе вибір, оснований на типі терміналу, що прийняв одну з першої пари і другої пари символів модуляції.

9. Спосіб за п. 1, в якому етап вибору включає в себе вибір, оснований на змішуванні типів терміналу, зв'язаних з точкою доступу.

10. Спосіб за п. 1, в якому етап вибору включає в себе вибір або одного з множини режимів передачі з рознесенням або режиму просторового мультиплексування.

11. Спосіб за п. 1, в якому етап вибору включає в себе вибір, оснований на

канальній інформації.

12. Спосіб за п. 11, який також включає в себе мультиплексування пілот-символів з символами модуляції.

13. Спосіб за п. 12, в якому на етапі кодування використовують турбокод.

14. Спосіб за п. 12, в якому на етапі кодування використовують згортальний код.

15. Передавач в системі безпроводного зв'язку, що містить:

контролер, сконфігурований для вибору режиму передачі з рознесенням з множини режимів передачі з рознесенням, при цьому множина режимів передачі з рознесенням включає в себе режим передачі з просторово-часовим рознесенням передачі, в якому просторово-часове рознесення передачі використовується для передачі першої пари символів передачі, використовуючи першу пару антен, і для передачі другої пари символів передачі, використовуючи другу пару антен, при цьому перша пара антен не є тією ж самою парою антен, що і друга пара антен;

процесор, сконфігурований для кодування і модулювання щонайменше одного потоку даних, щоб забезпечити першу і другу пару символів модуляції; і

інший процесор, сконфігурований для обробки першої пари символів модуляції, основуючись на режимі передачі з просторово-часовим рознесенням, для забезпечення першої пари символів передачі для передачі через першу пару антен, і другої пари символів модуляції, основуючись на режимі передачі з просторово-часовим рознесенням, для забезпечення другої пари символів передачі для передачі через другу пару антен.

16. Передавач за п. 15, в якому перша пара символів модуляції і друга пара символів модуляції передаються по різних піддіапазонах.

17. Передавач за п. 15, в якому щонайменше один символ першої пари символів модуляції і другої пари символів модуляції є одним і тим же символом модуляції.

18. Передавач за п. 15, в якому множина режимів передачі з рознесенням також включає в себе режим передачі з рознесенням за частотою.

19. Передавач за п. 15, в якому множина режимів передачі з рознесенням також включає в себе режим передачі з рознесенням Уолша.

20. Передавач за п. 15, в якому щонайменше один потік даних відповідає службовому каналові.

21. Передавач за п. 15, в якому контролер сконфігурований для вибору, оснований на типі щонайменше одного потоку даних.

22. Передавач за п. 15, в якому контролер сконфігурований для вибору, оснований на типі терміналу, що прийняв одну з першої пари і другої пари символів

модуляції.

23. Передавач за п. 15, в якому контролер сконфігурований для вибору, оснований на змішуванні типів термінала, зв'язаних з точкою доступу.

24. Передавач за п. 15, в якому контролер сконфігурований для вибору або одного з множини режимів передачі з рознесенням або режиму просторового мультиплексування.

25. Передавач за п. 15, в якому контролер сконфігурований для вибору, оснований на канальній інформації.

26. Пристрій безпроводного зв'язку, що містить:

засіб для вибору режиму передачі з рознесенням з множини режимів передачі з рознесенням, при цьому множина режимів передачі з рознесенням включає в себе режим передачі з просторово-часовим рознесенням передачі, в якому просторово-часове рознесення передачі використовується для передачі першої пари символів передачі, використовуючи першу пару антен, і для передачі другої пари символів передачі, використовуючи другу пару антен, при цьому перша пара антен не є тією ж самою парою антен, що і друга пара антен;

процесор, сконфігурований для кодування і модулювання щонайменше одного потоку даних, щоб забезпечити першу і другу пару символів модуляції; і

засіб для обробки першої пари символів модуляції, основуючись на режимі передачі з просторово-часовим рознесенням, для забезпечення першої пари символів передачі для передачі через першу пару антен, і другої пари символів модуляції, основуючись на режимі передачі з просторово-часовим рознесенням, для забезпечення другої пари символів передачі для передачі через другу пару антен.

27. Пристрій за п. 26, в якому перша пара символів модуляції і друга пара символів модуляції передаються по різних піддіапазонах.

28. Пристрій за п. 26, в якому щонайменше один символ першої пари символів модуляції і другої пари символів модуляції є одним і тим же символом модуляції.

29. Пристрій за п. 26, в якому множина режимів передачі з рознесенням також включає в себе режим передачі з рознесенням за частотою.

30. Пристрій за п. 26, в якому щонайменше один потік даних відповідає службовому каналу.

31. Пристрій за п. 26, в якому засіб для вибору містить засіб для вибору, оснований на типі щонайменше одного потоку даних.

32. Пристрій за п. 26, в якому засіб для вибору містить засіб для вибору, оснований на типі термінала, що прийняв одну з першої пари і другої пари символів модуляції.

33. Пристрій за п. 26, в якому засіб для вибору містить засіб для вибору, оснований на змішуванні типів термінала, зв'язаних з точкою доступу.

34. Пристрій за п. 26, в якому засіб для вибору містить засіб для вибору або одного з множини режимів передачі з рознесенням або режиму просторового мультиплексування.

35. Пристрій за п. 26, в якому засіб для вибору містить засіб для вибору, оснований на канальній інформації.

36. Спосіб обробки даних для передачі з пристрою безпроводного зв'язку, що містить етапи, на яких:

забезпечують дві пари символів модуляції;

обробляють кожну пару символів модуляції відповідно до режиму передачі з просторово-часовим рознесенням для одержання першої пари символів передачі з двох пар символів модуляції і другої пари символів передачі з двох пар символів модуляції; і

забезпечують першу пару символів передачі для передачі, використовуючи першу пару антен, і другу пару символів передачі для передачі, використовуючи другу пару антен, при цьому перша пара антен не є тією ж самою парою антен, що і друга пара антен.

37. Спосіб за п. 36, в якому перша пара символів модуляції і друга пара символів модуляції передаються по різних піддіапазонах.

38. Спосіб за п. 36, в якому дві пари символів модуляції відповідають службовому каналу.

39. Спосіб за п. 36, в якому етап забезпечення двох пар символів модуляції включає в себе кодування, що використовує турбокод.

40. Спосіб за п. 36, в якому етап забезпечення двох пар символів модуляції включає в себе кодування, що використовує згортальний код.

41. Спосіб за п. 36, в якому етап обробки включає в себе обробку першої пари з двох пар символів модуляції для формування першої пари символів передачі і обробку другої пари з двох пар символів модуляції для формування другої пари символів передачі.

42. Спосіб за п. 41, в якому щонайменше один символ першої пари символів модуляції і другої пари символів модуляції є одним і тим же символом модуляції.

43. Пристрій безпроводного зв'язку, що містить:

перший процесор, сконфігурований для забезпечення двох пар символів модуляції; і

другий процесор, сконфігурований для обробки кожної пари символів модуляції

відповідно до режиму передачі з просторово-часовим рознесенням для одержання першої пари символів передачі з двох пар символів модуляції і другої пари символів передачі з двох пар символів модуляції і для забезпечення першої пари символів передачі для передачі, використовуючи першу пару антен, і другої пари символів передачі для передачі, використовуючи другу пару антен, при цьому перша пара антен не є тією ж самою парою антен, що і друга пара антен.

44. Пристрій за п. 43, який також містить контролер, сконфігурований для передачі першої пари символів модуляції і другої пари символів модуляції по різних піддіапазонах.

45. Пристрій за п. 43, в якому дві пари символів модуляції відповідають службовому каналові.

46. Пристрій за п. 43, в якому перший процесор сконфігурований для використання турбокоду для забезпечення двох пар символів модуляції.

47. Пристрій за п. 43, в якому перший процесор сконфігурований для використання згортального коду для забезпечення двох пар символів модуляції.

48. Пристрій за п. 43, в якому другий процесор сконфігурований для обробки першої пари з двох пар символів модуляції для формування першої пари символів передачі і обробки другої пари з двох пар символів модуляції для формування другої пари символів передачі.

49. Пристрій за п. 43, в якому щонайменше один символ першої пари символів модуляції і другої пари символів модуляції є одним і тим же символом модуляції.

50. Пристрій для обробки даних для передачі з пристрою безпроводного зв'язку, що містить:

засіб для забезпечення двох пар символів модуляції;

засіб для використання режиму передачі з просторово-часовим рознесенням, для одержання першої пари символів передачі з двох пар символів модуляції і другої пари символів передачі з двох пар символів модуляції; і

засіб для забезпечення першої пари символів передачі для передачі, використовуючи першу пару антен, і другої пари символів передачі для передачі, використовуючи другу пару антен, при цьому перша пара антен не є тією ж самою парою антен, що і друга пара антен.

51. Пристрій за п. 50, в якому перша пара символів модуляції і друга пара символів модуляції передаються по різних піддіапазонах.

52. Пристрій за п. 50, в якому дві пари символів модуляції відповідають службовому каналові.

53. Пристрій за п. 50, в якому засіб для використання містить обробку першої

пари з двох пар символів модуляції для формування першої пари символів передачі і обробку другої пари з двох пар символів модуляції для формування другої пари символів передачі.

54. Пристрій за п. 50, в якому щонайменше один символ першої пари символів модуляції і другої пари символів модуляції є одним і тим же символом модуляції.