



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21), (22) Заявка: **2008123872/09**, 13.11.2006(30) Конвенционный приоритет:
14.11.2005 US 11/273,099(43) Дата публикации заявки: **27.12.2009** Бюл. № **36**(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: **16.06.2008**(86) Заявка РСТ:
US 2006/043984 (13.11.2006)(87) Публикация РСТ:
WO 2007/059029 (24.05.2007)

Адрес для переписки:
**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр. 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364**

(71) Заявитель(и):

**АЙБИКВИТИ ДИДЖИТАЛ
КОРПОРЕЙШН (US)**

(72) Автор(ы):

**КРЕГЕР Брайан В. (US),
ВАНГ Кун (CN)****(54) ОТСЛЕЖИВАНИЕ СИМВОЛОВ ДЛЯ АМ-РАДИОПРИЕМНИКОВ ВНУТРИ ПОЛОСЫ В КАНАЛЕ****(57) Формула изобретения**

1. Способ для отслеживания символов в АМ-радиоприемниках внутри полосы в канале, причем способ содержит этапы, на которых
 - принимают поток выборок временной области;
 - компонуют набор выборок временной области, равный времени символа плюс задержка на половину символа, в ответ на значение коррекции временной привязки символа для каждого периода символа;
 - интерполируют выборки временной области;
 - разделяют интерполированные выборки временной области на первую группу выборок, представляющих символы половинного сдвига, и вторую группу выборок, представляющих символы совпадающего времени;
 - обрабатывают первую и вторую группы выборок для выработки значения коррекции временной привязки символа и
 - выводят вторую группу выборок, представляющих символы совпадающего времени, на частоте символов.
2. Способ по п. 1, в котором первая и вторая группы выборок перекрываются.
3. Способ по п. 1, в котором значение коррекции временной привязки включает в себя значение управления дробной интерполяции.

4. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап, на котором применяют оконную/сверточную функцию как к выборкам символа совпадающего времени, так и выборкам символа половинного сдвига.

5. Способ по п. 1, в котором поток выборок во временной области принимается на основной несущей и паре поднесущих BPSK, причем способ дополнительно содержит этап, на котором

демодулируют значения символа для основной несущей и поднесущих BPSK.

6. Способ по п. 5, дополнительно содержащий этап, на котором получают ошибку временной привязки символа для демодулированных символов BPSK.

7. Способ по п. 6, дополнительно содержащий этап, на котором разрешают неопределенность ошибки временной привязки символа половинного сдвига.

8. Способ по п. 6, дополнительно содержащий этап, на котором нормализуют ошибку временной привязки символа с использованием пикового значения символа.

9. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап, на котором адаптивно управляют коэффициентом усиления контура на этапе обработки.

10. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап, на котором вычисляют переменную крутизны на этапе обработки.

11. Устройство для отслеживания символов в АМ-радиоприемниках внутри полосы в канале, причем устройство содержит

вход для приема потока выборок временной области;

процессор для компоновки набора выборок временной области, равного времени символа плюс задержка на половину символа, в ответ на значение коррекции временной привязки символа для каждого периода символа, интерполирования выборок временной области; разделения интерполированных выборок временной области на первую группу выборок, представляющих символы половинного сдвига, и вторую группу выборок, представляющих символы совпадающего времени, и обработки первой и второй групп выборок для выработки значения коррекции временной привязки символа; и

выход для вывода второй группы выборок, представляющих символы совпадающего времени, на частоте символов.

12. Устройство по п. 11, в котором первая и вторая группы выборок перекрываются.

13. Устройство по п. 11, в котором значение коррекции временной привязки включает в себя значение управления дробной интерполяции.

14. Устройство по п. 11, в котором процессор применяет оконную/сверточную функцию как к выборкам символа совпадающего времени, так и отсчетам символа половинного сдвига.

15. Устройство по п. 11, в котором поток выборок временной области принимается на основной несущей и паре поднесущих BPSK и при этом процессор демодулирует значения символа для основной несущей и поднесущих BPSK.

16. Устройство по п. 15, в котором процессор выводит ошибку временной привязки символа из демодулированных символов BPSK.

17. Устройство по п. 16, в котором процессор разрешает неопределенность ошибки временной привязки символа половинного сдвига.

18. Устройство по п. 16, в котором процессор нормализует ошибку временной привязки символа с использованием пикового значения символа.

19. Устройство по п. 11, в котором процессор адаптивно управляет коэффициентом

усиления контура на этапе обработки.

20. Устройство по п. 11, в котором процессор вычисляет переменную крутизны на этапе обработки.

RU 2008123872 A

RU 2008123872 A