



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012102049/08, 23.06.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.06.2009 US 61/213,593

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2013 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 23.01.2012(86) Заявка РСТ:
СА 2010/000991 (23.06.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/148516 (29.12.2010)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ВОЙСЭЙДЖ КОРПОРЕЙШН (СА)

(72) Автор(ы):

БЕССЕТТ Брюно (СА)**(54) ПРЯМАЯ КОМПЕНСАЦИЯ НАЛОЖЕНИЯ СПЕКТРОВ ВО ВРЕМЕННОЙ ОБЛАСТИ С
ПРИМЕНЕНИЕМ В ОБЛАСТИ ВЗВЕШЕННОГО ИЛИ ИСХОДНОГО СИГНАЛА****(57) Формула изобретения**

1. Способ прямой компенсации наложения спектров во временной области в кодированном сигнале, принимаемом в битовом потоке в декодере, содержащий этапы, на которых:

принимают в битовом потоке в декодере от кодера дополнительную информацию, относящуюся к коррекции наложения спектров во временной области в кодируемом сигнале; и

компенсируют наложение спектров во временной области в кодированном сигнале в декодере в ответ на дополнительную информацию.

2. Способ по п. 1, используемый при переходах между кадром с использованием прямоугольного неперекрывающегося окна и кадром с использованием непрямоугольного перекрывающегося окна.

3. Способ по п. 1, в котором дополнительная информация представляет собой сигнал коррекции прямой компенсации наложения спектров (FAC).

4. Способ по п. 3, в котором сигнал коррекции FAC представляет собой оконно взвешенный, либо оконно взвешенный и свернутый сигнал коррекции FAC.

5. Способ по п. 3, в котором сигнал коррекции FAC является кодированным с преобразованием с использованием преобразования для кодирования кадра с использованием непрямоугольного перекрывающегося окна.

6. Способ по п. 3, в котором сигнал коррекции FAC относится к синтезированному

сигналу из кадра Линейного предсказания с кодовым возбуждением (CELP), когда сигнал коррекции FАС предназначен для перехода от кадра CELP к кодированному с преобразованием кадром.

7. Способ по п. 6, в котором сигнал коррекции FАС относится к разностному сигналу на основе разности между подлежащим кодированию сигналом и синтезированным сигналом, объединенным с откликом при отсутствии входного сигнала синтезирующего фильтра.

8. Способ по п. 7, в котором компенсация наложения спектров во временной области содержит этапы, на которых, в декодере:

декодируют разностный сигнал; и

повторно вычисляют сигнал коррекции FАС с использованием синтезированного сигнала, объединенного с откликом при отсутствии входного сигнала синтезирующего фильтра, и декодированного разностного сигнала.

9. Способ по п. 3, в котором компенсация наложения спектров во временной области содержит этапы, на которых, в декодере:

декодируют сигнал коррекции FАС; и

суммируют декодированный сигнал коррекции FАС с кодированным сигналом.

10. Способ по п. 3, в котором сигнал коррекции FАС является квантованным с использованием факторов масштабирования, используемых в непрямоугольных перекрывающихся окнах.

11. Способ прямой компенсации наложения спектров во временной области в кодированном сигнале для передачи от кодера к декодеру, содержащий этапы, на которых:

вычисляют в кодере дополнительную информацию, относящуюся к коррекции наложения спектров во временной области в кодированном сигнале; и

отправляют в битовом потоке от кодера к декодеру дополнительную информацию, относящуюся к коррекции наложения спектров во временной области в кодированном сигнале.

12. Способ по п. 11, используемый при переходах между кадром с использованием прямоугольного неперекрывающегося окна и кадром с использованием непрямоугольного перекрывающегося окна.

13. Способ по п. 11, в котором вычисление дополнительной информации содержит этап, на котором формируют сигнал коррекции прямой компенсации наложения спектров (FАС).

14. Способ по п. 13, в котором вычисление дополнительной информации содержит этап, на котором оконно взвешивают, либо оконно взвешивают и свертывают сигнал коррекции FАС.

15. Способ по п. 13, в котором вычисление дополнительной информации содержит этап, на котором кодируют с преобразованием сигнал коррекции FАС с использованием преобразования для кодирования кадра с использованием непрямоугольного перекрывающегося окна.

16. Способ по п. 13, в котором вычисление дополнительной информации содержит этап, на котором используют для формирования сигнала коррекции FАС синтезированный сигнал из кадра Линейного предсказания с кодовым возбуждением (CELP), когда сигнал коррекции FАС предназначен для перехода от кадра CELP к кодированному с преобразованием кадром.

17. Способ по п. 16, в котором вычисление дополнительной информации содержит этап, на котором вычисляют разностный сигнал на основе разности между подлежащим кодированию сигналом и синтезированным сигналом, объединенным с откликом при отсутствии входного сигнала синтезирующего фильтра.

непрямоугольного перекрывающегося окна.

32. Устройство по п. 30, в котором вычислитель дополнительной информации содержит формирователь сигнала коррекции прямой компенсации наложения спектров (FAC).

33. Устройство по п. 32, в котором формирователь сигнала коррекции FAC оконно взвешивает, либо оконно взвешивает и свертывает сигнал коррекции FAC.

34. Устройство по п. 32, в котором формирователь сигнала коррекции FAC кодирует с преобразованием сигнал коррекции FAC с использованием преобразования для кодирования кадра с использованием непрямоугольного перекрывающегося окна.

35. Устройство по п. 32, в котором формирователь сигнала коррекции FAC использует для формирования сигнала коррекции FAC синтезированный сигнал из кадра Линейного предсказания с кодовым возбуждением (CELP), когда сигнал коррекции FAC предназначен для перехода от кадра CELP к кодированному с преобразованием кадру.

36. Устройство по п. 35, в котором формирователь сигнала коррекции FAC вычисляет разностный сигнал на основе разности между подлежащим кодированию сигналом и синтезированным сигналом, объединенным с откликом при отсутствии входного сигнала синтезирующего фильтра.

37. Устройство по п. 32, содержащее квантователь сигнала коррекции FAC с использованием факторов масштабирования, используемых в непрямоугольных перекрывающихся окнах.

38. Устройство по п. 37, содержащее вычитатель ошибки синтезированного TCX-кадра из сигнала коррекции FAC до квантования сигнала коррекции FAC.