РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2012 143 351** (13) **A**

(51) МПК
G10L 19/02 (2013.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2012143351/08, 08.03.2011**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
11.03.2010 US 61/312,775;
02.09.2010 EP 10175142.8

(43) Дата публикации заявки: **20.04.2014** Бюл. № **11**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **11.10.2012**

(86) Заявка PCT:
EP 2011/053484 (08.03.2011)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2011/110569 (15.09.2011)

Адрес для переписки:
410000, г. Саратов, главпочтамт, а/я 62, Н.В. Романовой

(71) Заявитель(и):
Фраунхофер-Гезелльшафт цур Фёрдерунг дер ангевандтен Форшунг Е.Ф. (DE)

(72) Автор(ы):
ХЕЛМРИХ Кристиан (DE),
ГЕЙГЕР Ралф (DE)

(54) СИГНАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР, ФОРМИРОВАТЕЛЬ ОКОН, КОДИРОВАННЫЙ МЕДИА-СИГНАЛ, СПОСОБ ОБРАБОТКИ СИГНАЛА И СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ОКОН

(57) Формула изобретения

1. Сигнальный процессор (150) для того, чтобы обеспечить обработанную версию (112) входного сигнала (110) в зависимости от входного сигнала, включающий оконный обработчик (120) формирующий часть входного сигнала (110), или его предварительно обработанной версии (110′), в зависимости от окна обработки сигнала, описанного величинами окна обработки сигнала ($w_c(t)$) для множества значений индекса(1) величин окна, чтобы получить обработанную версию (112) входного сигнала; и формирователь окна (180) для того, чтобы обеспечить величины окна обработки сигнала ($w_c(t)$) для множества значений индекса величин окна (t) в зависимости от одного или более параметров формы окна (c_k), где формирователь окна (180) выполнен с возможностью вычислить взвешенную сумму значений функции множества синусоидальных функций, которые отображают значения индекса (t) величин окна на соответствующие значения функции, чтобы получить величины окна обработки сигнала ($w_c(t)$), где весовые значения функции определены параметрами формы окна (c_k), в котором формирователь окна выполнен с возможностью обеспечить величины окна обработки сигнала ($w_c(t)$) на множестве значений индекса величин окна согласно

RU 2012143351 A

RU 2012143351 A

$$w_c(t) = \sum_{k=0}^{K} c_k' \sin((2k+1)\pi \frac{t}{L}) \ ,$$

где $K \geq 1$; и

где c_k' являются величинами параметра формы окна, определенными параметрами формы окна.

2. Сигнальный процессор (200) для того, чтобы обеспечить обработанную версию (212) входного сигнала (210) в зависимости от входного сигнала (210), включающий оконный обработчик (220) формирующий часть входного сигнала или его предварительно обработанной версии (210′), в зависимости от окна обработки сигнала, описанного величинами окна обработки сигнала ($w_c(t)$) для множества значений индекса (t) величин окна, чтобы получить обработанную версию входного сигнала, где величины окна обработки сигнала, являются значениями функции результата взвешенного суммирования значений множества синусоидальных функций формы, которые отображают значения индекса величин окна на соответствующие значения функции, где величины окна обработки сигнала $w_c(t)$, определены согласно

$$w_c(t) = \sum_{k=0}^{K} c_k' \sin((2k+1)\pi \frac{t}{L})$$

где t лежит в интервале между 0 и L/2 для огибающей окна (1630), и где $K \geq 1$.

3. Способ получения обработанной версии входного сигнала в зависимости от входного сигнала, включающий оконную обработку части входного сигнала, или его предварительно обработанной версии, в зависимости от окна обработки сигнала, описанного величинами окна обработки сигнала на множестве значений индекса величин окна, чтобы получить обработанную версию входного сигнала; и обеспечение величин окна обработки сигнала для множества значений индекса величин окна в зависимости от одного или более параметров формы окна, где вычислена функция, являющаяся взвешенной суммой значений множества синусоидальных функций формы, чтобы получить величины окна обработки сигнала, где синусоидальные функции формы отображают значения индекса величин окна на соответствующие значения функции, и где весовые значения функции определены параметрами формы окна, в котором формирователь окна выполнен с возможностью обеспечить величины окна обработки сигнала ($w_c(t)$) на множестве t значений индекса величин окна согласно

$$w_c(t) = \sum_{k=0}^{K} c_k' \sin((2k+1)\pi \frac{t}{L}) \ ,$$

где $K \geq 1$; и

где c_k' являются величинами параметра формы окна, определенными параметрами формы окна.

4. Способ получения обработанной версии входного сигнала в зависимости от входного сигнала, включающий оконную обработку части входного сигнала, или его предварительно обработанной версии, в зависимости от окна обработки сигнала, описанного величинами окна обработки сигнала на множестве значений индекса величин окна, чтобы получить обработанную версию входного сигнала, где величины окна обработки сигнала являются значениями функции результата взвешенного суммирования значений множества синусоидальных функций формы, которые отображают значения индекса величин окна на соответствующие значения функции, где величины окна обработки сигнала $W_c(t)$, определены согласно

RU 2012143351 A

RU 2012143351 A

$$w_c(t) = \sum_{k=0}^{K} c_k' \sin((2k+1)\pi \frac{t}{L})$$

где t лежит в интервале между 0 и L/2 для огибающей окна (1630), и где $K \geq 1$.

5. Компьютерная программа для того, чтобы выполнить способы согласно одному из пп.3 или п.4, когда компьютерная программа запущена на компьютере.

RU 2012143351 A

RU 2012143351 A