



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2016105592, 17.05.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
18.05.2010 JP 2010-114067(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,
из которой данная заявка выделена:
2012147780 09.11.2012(43) Дата публикации заявки: 22.11.2018 Бюл. №
33

Адрес для переписки:

109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

СОНИ КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Автор(ы):

САТО Кадзуси (JP)**(54) УСТРОЙСТВО И СПОСОБ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ****(57) Формула изобретения**

1. Устройство обработки изображений, содержащее:
схему, выполненную с возможностью:
установки, согласно размеру блока преобразования на границе блока преобразования,
по меньшей мере одного из длины отвода фильтрации для границы блока
преобразования и диапазона фильтрации;
применения фильтрации к декодированным данным изображения в соответствии с
по меньшей мере одним из длины отвода и диапазона фильтрации для генерирования
фильтрованных данных изображения; и
кодирования данных изображения с использованием фильтрованных данных
изображения.
2. Устройство обработки изображений по п. 1, в котором схема выполнена с
возможностью установки, в соответствии с размером блока преобразования, соседних
блоков преобразования соседних к каждому другому на границе блока преобразования,
по меньшей мере одного из длины отвода фильтрации для указанной границы блока
преобразования и диапазона фильтрации.
3. Устройство обработки изображений по п. 2, в котором схема выполнена с
возможностью установки, когда размеры блока преобразования на смежных сторонах
указанных соседних блоков преобразования превышают размеры блока преобразования
больше чем на заданный размер блока преобразования, по меньшей мере одного из
длины отвода большей чем длина отвода установленная для заданного размера блока
преобразования и диапазона фильтрации более широкого чем диапазон фильтрации
установленный для заданного размера блока преобразования.
4. Устройство обработки изображений по п. 2, в котором схема выполнена с

возможностью установки, когда блок преобразования из соседних блоков преобразования увеличен до размера большего чем заданный размер блока преобразования, значения данных прочности границы блока преобразования используемых для фильтрации, больше чем значение установленное для заданного размера блока преобразования.

5. Устройство обработки изображений по п. 2, в котором указанные размеры блоков преобразования представляют собой размеры прогнозирования блоков преобразования как модулей обработки при выполнении по меньшей мере одного из прогнозирования внутри кадра и прогнозирования между кадрами.

6. Устройство обработки изображений по п. 4, в котором заданный размер блока преобразования является размером макроблока стандарта H.264/AVC.

7. Устройство обработки изображений по п. 2, в котором схема выполнена с возможностью установки по меньшей мере одного из длины отвода фильтрации и диапазона фильтрации в соответствии с размерами блока преобразования на смежных сторонах соседних блоков преобразования.

8. Устройство обработки изображений по п. 2, в котором схема выполнена с возможностью установки по меньшей мере одного из длины отвода фильтрации и диапазона пикселей объекта фильтрации в соответствии с размерами блоков преобразования на не смежных сторонах соседних блоков преобразования.

9. Устройство обработки изображений по п. 2, в котором указанные соседние блоки преобразования являются не квадратными блоками преобразования.

10. Способ обработки изображений, содержащий этапы на которых:
устанавливают с помощью схемы устройства обработки изображения и в соответствии с размером блока преобразования на границе блока преобразования, по меньшей мере одно из длины отвода фильтрации для границы блока преобразования и диапазона фильтрации;

применяют с помощью схемы фильтрацию к декодированным данным изображения в соответствии с по меньшей мере одним из длины отвода и диапазона фильтрации для генерирования фильтрованных данных изображения; и

кодируют с помощью схемы данные изображения с использованием указанных фильтрованных данных изображения.

11. Способ обработки изображений по п. 10, в котором этап установки содержит подэтап, на котором устанавливают, с помощью схемы и в соответствии с размерами блока преобразования, соседних блоков преобразования соседних к каждому другому на границе блока преобразования, по меньшей мере одно из длины отвода фильтрации для указанной границы блока преобразования и диапазона фильтрации.

12. Способ обработки изображений по п. 11, в котором этап установки содержит подэтап, на котором устанавливают с помощью схемы, когда размеры блока преобразования на смежных сторонах указанных соседних блоков преобразования превышают размеры блока преобразования больше чем на заданный размер блока преобразования, по меньшей мере одно из длины отвода больше чем длина отвода установленная для заданного размера блока преобразования и диапазона фильтрации более широкого чем диапазон фильтрации установленный для заданного размера блока преобразования.

13. Способ обработки изображений по п. 11, дополнительно содержащий этап, на котором устанавливают с помощью схемы, когда блок преобразования из соседних блоков преобразования увеличен до размера большего чем заданный размер блока преобразования, значения данных прочности границы блока преобразования используемых для фильтрации, больше чем значение установленное для заданного размера блока преобразования.

14. Способ обработки изображений по п. 11, в котором указанные размеры блоков преобразования представляют собой размеры прогнозирования блоков преобразования как модулей обработки при выполнении по меньшей мере одного из прогнозирования внутри кадра и прогнозирования между кадрами.

15. Способ обработки изображений по п. 13, в котором заданный размер блока преобразования является размером макроблока стандарта H.264/AVC.

16. Способ обработки изображений по п. 11, в котором этап установки содержит подэтап, на котором устанавливаются с помощью схемы по меньшей мере одно из длины отвода фильтрации и диапазона фильтрации в соответствии с размерами блока преобразования на смежных сторонах соседних блоков преобразования.

17. Способ обработки изображений по п. 11, в котором этап установки содержит подэтап, на котором устанавливаются с помощью схемы по меньшей мере одно из длины отвода фильтрации и диапазона пикселей объекта фильтрации в соответствии с размерами блоков преобразования на не смежных сторонах соседних блоков преобразования.

18. Способ обработки изображений по п. 11, в котором указанные соседние блоки преобразования являются не квадратными блоками преобразования.