



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016133501, 06.09.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
06.09.2012

Дата регистрации:  
20.06.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
09.09.2011 KR 10-2011-0091782;  
17.04.2012 KR 10-2012-0039501

Номер и дата приоритета первоначальной заявки,  
из которой данная заявка выделена:  
2013140661 09.09.2011

(45) Опубликовано: 20.06.2017 Бюл. № 17

Адрес для переписки:  
197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-  
ПАТЕНТ", М.В. Хмара

(72) Автор(ы):

ЛЭЕ Бэ Кын (KR),  
КВОН Джэ Чхол (KR),  
КИМ Джо Ёун (KR)

(73) Патентообладатель(и):  
КТ КОРПОРЕЙШЕН (KR)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: KR 10-2011-0090781 A1, 10.08.2011.  
US 2007/0171974 A1, 26.07.2007. WO 2011/  
096741 A1, 11.08.2007. RU 2360375 C2,  
27.06.2009.

**(54) СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЕКОДИРОВАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА**

(57) Формула изобретения

1. Способ декодирования видеосигнала, содержащий:

получение вектора движения пространственного предсказания текущего блока с использованием вектора движения пространственно соседнего блока, смежного с текущим блоком;

определение соотнесенного блока в соотнесенном изображении на основании того, прилегает ли граница текущего блока к границе наибольшего кодового блока;

получение вектора движения временного предсказания текущего блока путем масштабирования вектора движения соотнесенного блока, при этом вектор движения соотнесенного блока масштабируют на основании временного расстояния между соотнесенным изображением и опорным изображением соотнесенного блока;

формирование списка кандидатов в векторы движения текущего блока, при этом список кандидатов в векторы движения включает вектор движения пространственного предсказания и вектор движения временного предсказания;

выполнение межкадрового предсказания для текущего блока на основании сформированного таким образом списка кандидатов в векторы движения;

получение остаточных образцов, относящихся к текущему блоку, путем выполнения обратного преобразования коэффициентов преобразования, относящихся к текущему блоку, на основании либо дискретного косинусного преобразования (DCT), либо

R U 2 6 2 2 8 4 9 C 1

R U 2 6 2 2 8 4 9 C 1

R  
U  
  
2  
6  
2  
2  
8  
4  
9  
  
C  
1

дискретного синусного преобразования (DST); и

получение восстановленных образцов с использованием предсказанных образцов, полученных путем выполнения межкадрового предсказания, и остаточных образцов.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что прилегающая граница текущего блока и наибольшего кодового блока представляет собой нижнюю границу.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что пространственно соседний блок представляет собой один из числа левого соседнего блока, левого нижнего соседнего блока, верхнего соседнего блока, верхнего правого соседнего блока и верхнего левого соседнего блока.

4. Устройство декодирования видеосигнала, содержащее

модуль межкадрового предсказания, выполненный с возможностью получения вектора движения пространственного предсказания текущего блока с использованием вектора движения пространственно соседнего блока, смежного с текущим блоком; с возможностью определения соотнесенного блока в соотнесенном изображении на основании того, прилегает ли граница текущего блока к границе наибольшего кодового блока; с возможностью получения вектора движения временного предсказания текущего блока путем масштабирования вектора движения соотнесенного блока, при этом вектор движения соотнесенного блока масштабирован на основании временного расстояния между текущим изображением, содержащим текущий блок, и опорным изображением текущего блока; с возможностью формирования списка кандидатов в векторы движения текущего блока, причем список кандидатов в векторы движения включает вектор движения пространственного предсказания и вектор движения временного предсказания; и с возможностью выполнения межкадрового предсказания для текущего блока на основании сформированного таким образом списка кандидатов в векторы движения;

модуль обратного преобразования, выполненный с возможностью получения остаточных образцов, относящихся к текущему блоку, путем выполнения обратного преобразования коэффициентов преобразования, относящихся к текущему блоку, на основании либо дискретного косинусного преобразования (DCT), либо дискретного синусного преобразования (DST); и

модуль восстановления, выполненный с возможностью получения восстановленных образцов с использованием предсказанных образцов, полученных путем выполнения межкадрового предсказания, и остаточных образцов.

5. Устройство по п. 4, отличающееся тем, что прилегающая граница текущего блока и наибольшего кодового блока представляет собой нижнюю границу.

6. Устройство по п. 4, отличающееся тем, что пространственно соседний блок представляет собой один из числа левого соседнего блока, левого нижнего соседнего блока, верхнего соседнего блока, верхнего правого соседнего блока и верхнего левого соседнего блока.