

R U 2 0 1 0 1 2 3 1 7 9 A

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU (11) 2010 123 179<sup>(13)</sup> A

(51) МПК  
H04N 9/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2010123179/07, 03.11.2008

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
08.11.2007 ЕР 07120268.3

(43) Дата публикации заявки: 20.12.2011 Бюл. № 35

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 08.06.2010

(86) Заявка РСТ:  
IB 2008/054562 (03.11.2008)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2009/060372 (14.05.2009)

Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры", А.В.Мицк

(71) Заявитель(и):  
**КОНИКЛЕЙКЕ ФИЛИПС  
ЭЛЕКТРОНИКС Н.В. (NL)**

(72) Автор(ы):  
**СТРОМЕР Ян Ф. (NL),  
ЛАНГЕНДЕЙК Эрно Х. А. (NL),  
БУДЗЕЛАР Франсискус П. М. (NL),  
БЕЛИК Олег (NL),  
ДЕССО Натали М. Д. (NL)**

**(54) ВОЗБУЖДЕНИЕ ПИКСЕЛЕЙ ДИСПЛЕЯ**

(57) Формула изобретения

1. Возбудитель (106) для возбуждения пикселей (104) дисплея (102),  
в, по меньшей мере, области (120) дисплея, причем пиксели разделяются на первую  
группу и вторую группу;

при этом возбудитель сконструирован для подвода первого сигнала возбуждения  
первому пикслю, являющемуся одним из пикселей из первой группы, и второго  
сигнала возбуждения второму пикслю, являющемуся одним из пикселей из второй  
группы, причем первый и второй пиксели являются соседними пикселями;

при этом возбудитель (106) содержит:

генератор (116) значения для генерирования первого верхнего значения и первого  
нижнего значения, в котором первое верхнее значение и первое нижнее значение  
вместе соответствуют значению параметра первого пикселя, причем генератор  
значения выполнен с возможностью дополнительного генерирования второго  
верхнего значения и второго нижнего значения, в котором второе верхнее значение и  
второе нижнее значение вместе соответствуют значению параметра второго пикселя; и

средство (118) для возбуждения в первом рабочем режиме первого пикселя с  
первым нижним значением и второго пикселя со вторым верхним значением и во  
втором рабочем режиме возбуждения первого пикселя с первым верхним значением и  
возбуждения второго пикселя со вторым нижним значением; и

R U 2 0 1 0 1 2 3 1 7 9 A

средство (108) для управления рабочим режимом, чередующееся между первым рабочим режимом и вторым рабочим режимом с частотой, по существу, равной половине частоты кадров дисплея.

2. Воздушитель по п.1,

в котором воздушитель выполнен с возможностью возбуждения множества пикселей, чтобы представлять последовательность изображений видеопоследовательности, при этом каждое изображение последовательности изображений связано с соответствующим значением параметра первого пикселя и соответствующим значением параметра второго пикселя; и

в котором средство для управления рабочим режимом выполнено с возможностью предписания воздушителю применять как первый рабочий режим, так и второй рабочий режим к каждому изображению.

3. Воздушитель по п.2, в котором частота кадров дисплея является, по существу, двукратной частотой кадров видеопоследовательности.

4. Воздушитель по п.2, в котором средство для управления рабочим режимом выполнено с возможностью последовательного применения первого рабочего режима к первому изображению видеопоследовательности, применения второго рабочего режима к первому изображению видеопоследовательности, применения второго рабочего режима ко второму изображению видеопоследовательности и применения первого рабочего режима ко второму изображению видеопоследовательности, в котором первое изображение и второе изображение являются последовательными изображениями видеопоследовательности.

5. Воздушитель по п.1, в котором, по существу, каждый пиксель в первой одной из, по меньшей мере, двух групп пикселей является смежным к, по меньшей мере, одному пиксели в другой одной из, по меньшей мере, двух групп пикселей и, по существу, каждый пиксель во второй одной из, по меньшей мере, двух групп пикселей является смежным к, по меньшей мере, одному пиксели в другой одной из, по меньшей мере, двух групп пикселей.

6. Воздушитель по п.5, в котором смежные пиксели заданного пикселя в горизонтальном и вертикальном направлениях не находятся в той же группе, что и заданный пиксель.

7. Воздушитель по п.5, в котором смежные пиксели заданного пикселя в любом одном из: горизонтальном и вертикальном направлениях не находятся в той же группе, что и заданный пиксель, но смежные пиксели заданного пикселя в другом одном из: горизонтальном и вертикальном направлениях находятся в той же группе, что и заданный пиксель.

8. Воздушитель по п.1, в котором генератор (116) значения выполнен с возможностью дополнительного генерирования третьего верхнего значения и третьего нижнего значения, при этом третье верхнее значение и третье нижнее значение вместе соответствуют значению параметра третьего пикселя, при этом параметр первого пикселя и параметр третьего пикселя представляют взаимно различные субпиксели; и в котором генератор (116) значения выполнен с возможностью дополнительного генерирования четвертого верхнего значения и четвертого нижнего значения, при этом четвертое верхнее значение и четвертое нижнее значение вместе соответствуют значению параметра четвертого пикселя, при этом параметр второго пикселя и параметр четвертого пикселя представляют взаимно различные субпиксели.

9. Воздушитель по п.8, в котором средство для возбуждения выполнено с возможностью возбуждения в первом рабочем режиме первого пикселя с первым нижним значением и третьим верхним значением, возбуждения второго пикселя со

вторым верхним значением и четвертым нижним значением, и в котором средство для возбуждения выполнено с возможностью возбуждения во втором рабочем режиме первого пикселя с первым верхним значением и третьим нижним значением и возбуждения второго пикселя со вторым нижним значением и четвертым верхним значением.

10. Возбудитель по п.1, в котором дисплей является цветным последовательным дисплеем.

11. Возбудитель по п.10, в котором генератор значения выполнен с возможностью генерирования верхнего и нижнего значений для, по меньшей мере, трех параметров пиксельного цвета пикселя, и в котором средство для возбуждения выполнено с возможностью возбуждения пикселя последовательно с нижними значениями параметра пиксельного цвета и для возбуждения пикселя последовательно с верхними значениями параметра пиксельного цвета.

12. Возбудитель по п.1,

дополнительно содержащий средство для идентификации первой области изображения, которая должна быть отображена, и второй области изображения, которая должна быть отображена, при этом первая область имеет большую детальность картинки, чем вторая область;

в котором область дисплея соответствует первой области изображения, и возбудитель дополнительно содержит средство для возбуждения пикселей в области дисплея, соответствующей второй области изображения с верхними значениями и нижними значениями в фазе.

13. Устройство (100) отображения, содержащее дисплей (102) и возбудитель (106) по п.1.

14. Способ возбуждения пикселей (104) дисплея (102)

в, по меньшей мере, области дисплея, причем пиксели разделяются на первую группу и вторую группу;

при этом способ содержит этапы, на которых:

подводят первый сигнал возбуждения первому пикслю, являющемуся одним из пикселей из первой группы, и второй сигнал возбуждения второму пикслю, являющемуся одним из пикселей из второй группы, причем первый и второй пиксели являются соседними пикселями;

генерируют первое верхнее значение и первое нижнее значение, причем первое верхнее значение и первое нижнее значение вместе соответствуют значению параметра первого пикселя;

генерируют второе верхнее значение и второе нижнее значение, при этом второе верхнее значение и второе нижнее значение вместе соответствуют значению параметра второго пикселя;

возбуждают в первом рабочем режиме первый пиксль с первым нижним значением и возбуждают второй пиксель со вторым верхним значением, и во втором рабочем режиме возбуждают первый пиксель с первым верхним значением и возбуждают второй пиксель со вторым нижним значением; и

чередуют между первым рабочим режимом и вторым рабочим режимом с частотой, по существу, равной половине частоты кадров дисплея.

15. Компьютерный программный продукт для отображения изображения на дисплее (102), содержащий программное обеспечение для предписания выполнения способа по п.14.