

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2014112054/08, 27.09.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
04.10.2011 JP 2011-220229

(43) Дата публикации заявки: 10.10.2015 Бюл. № 28

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 28.03.2014(86) Заявка РСТ:
JP 2012/074966 (27.09.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/051465 (11.04.2013)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"(71) Заявитель(и):
СОНИ КОРПОРЕЙШН (JP)(72) Автор(ы):
САТО Ёсихиса (JP),
СИНКАЙ Сого (JP),
ОКУЯМА Кентаро (JP)

(54) МОДУЛЬ ОТОБРАЖЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Модуль отображения, содержащий:

панель отображения, включающую в себя множество пикселей;
фоновую подсветку, выполненную с возможностью частичного освещения панели
отображения; исхему управления, выполненную с возможностью управления панелью отображения
и фоновой подсветкой, при этомсхема управления выполнена с возможностью синхронизации развертки панели
отображения, посредством осуществления развертки лучами света частичного освещения
фоновой подсветки для обеспечения возможности отображения трехмерного
изображения на панели отображения.

2. Модуль отображения по п. 1, в котором

фоновая подсветка включает в себя
первую прозрачную подложку и вторую прозрачную подложку, расположенные
так, что они обращены друг к другу с определенным расстоянием между ними,источник света, выполненный с возможностью подачи света к оконечной поверхности
первой прозрачной подложки или оконечной поверхности второй прозрачной подложки,слой модуляции света, расположенный в зазоре между первой прозрачной подложкой
и второй прозрачной подложкой, и проявляющий свойство рассеяния или свойство
прозрачности для света от источника света, в зависимости от магнитуды электрического

A

4
5
4
1
1
2
0
1
4
2
0
5
4

RU

R U
2 0 1 4 1 1 2 0 5 4 A

поля, и

электрод, выполненный с возможностью генерирования, при подаче на него напряжения, электрического поля в слое модуляции света, при этом

схема управления выполнена с возможностью вывода сигнала изображения для одного ряда пикселей, включающего в себя множество сигналов двумерного изображения с разными перспективами, на панель отображения и вывода сигнала выбора для последовательного выбора ряда пикселей, на панель отображения, причем

схема управления выполнена с возможностью управления слоем модуляции света синхронно с выводом сигнала выбора на панель отображения, для генерирования множества областей рассеяния, проявляющих свойство рассеяния света от источника света в области, соответствующей ряду пикселей, выбранному сигналом выбора, в слое модуляции света, и обеспечения отображения на панели отображения трехмерного изображения, с использованием лучей света освещения, излучаемых соответствующими областями рассеивания.

3. Модуль отображения по п. 2, в котором схема управления выполнена с возможностью генерирования множества областей рассеяния в области, соответствующей ряду пикселей, выбранному сигналом выбора после окончания заданного периода после момента времени, выбранного сигналом выбора.

4. Модуль отображения по п. 3, в котором схема управления выполнена с возможностью генерирования множества областей рассеяния в области, соответствующей ряду пикселей, выбранному сигналом выбора во время периода времени после окончания заданного периода после времени, выбранного сигналом выбора до момента времени, выбранного следующим сигналом выбора.

5. Модуль отображения по п. 3, в котором схема управления выполнена с возможностью генерирования множества областей рассеяния в области, соответствующей ряду пикселей, выбранному сигналом выбора, во время периода времени после окончания заданного периода от момента времени, выбранного сигналом выбора, до момента времени, выбранного следующим сигналом выбора.

6. Модуль отображения по п. 3, в котором

источник света выполнен из множества блоков источников света, расположенных в линию, а

схема управления выполнена с возможностью включения блоков источников света, соответствующих ряду пикселей, выбранному сигналом выбора, после окончания заданного периода от момента времени, выбранного сигналом выбора.

7. Модуль отображения по п. 4, в котором

источник света выполнен из множества блоков источников света, расположенных в линию, а

схема управления выполнена с возможностью включения блоков источников света, соответствующих ряду пикселей, выбранному сигналом выбора, в течение периода времени после окончания заданного периода от момента времени, выбранного сигналом выбора, до момента времени, выбранного следующим сигналом выбора.

8. Модуль отображения по п. 5, в котором

источник света выполнен из множества блоков источников света, расположенных в линию, а

схема управления выполнена с возможностью включения блоков источников света, соответствующих ряду пикселей, выбранному сигналом выбора во время периода времени после окончания заданного периода от момента времени, выбранного сигналом выбора, до момента времени, выбранного вторым сигналом выбора.

9. Модуль отображения по п. 2, в котором

электрод включает в себя первый электрод и второй электрод, при этом первый

электрод расположен на стороне ближе к первой прозрачной подложке, чем слой модуляции света, а второй электрод расположен на стороне ближе ко второй прозрачной подложке, чем слой модуляции света, причем

первый электрод выполнен из множества частичных электродов, каждый из которых проходит в направлении, параллельном направлению развертки лучей света частичного освещения фоновой подсветки, а

второй электрод выполнен из множества частичных электродов, каждый из которых проходит в направлении, пересекающем направление развертки лучей света частичного освещения фоновой подсветки, при этом

схема управления выполнена с возможностью управления первым частичным электродом для генерирования множества областей рассеяния, причем первый частичный электрод соответствует части множества частичных электродов, составляющих второй электрод.

10. Модуль отображения по п. 9, в котором схема управления выполнена с возможностью подачи общего фиксированного напряжения на второй частичный электрод и первый электрод, и подачи напряжения, для генерирования электрического поля в слое модуляции света, на первый частичный электрод для генерирования множества областей рассеяния, при этом второй частичный электрод представляет собой другие частичные электроды, чем первый частичный электрод, из множества частичных электродов, составляющих второй электрод.

11. Модуль отображения по п. 9, в котором источник света выполнен из множества блоков источников света, расположенных в линию, а

схема управления выполнена с возможностью включения первого блока источников света для излучения лучей света освещения из соответствующих областей рассеивания, при этом первый блок источников света соответствует первому частичному электроду из множества блоков источников света.

12. Модуль отображения по п. 10, в котором источник света выполнен из множества блоков источников света, расположенных в линию, а

схема управления выполнена с возможностью включения первого блока источников света и выключения второго блока источников света для излучения лучей света освещения из соответствующих областей рассеивания, при этом первый блок источников света соответствует первому частичному электроду, из множества блоков источников света, а второй блок источников света представляет собой блоки источников света, другие, чем первый блок источников света из множества блоков источников света.