



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012126548/07, 14.10.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
02.11.2010 JP 2010-246538

(43) Дата публикации заявки: 27.12.2013 Бюл. № 36

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 25.06.2012(86) Заявка РСТ:  
JP 2011/073739 (14.10.2011)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2012/060198 (10.05.2012)Адрес для переписки:  
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО  
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

**СОНИ КОРПОРЕЙШН (JP)**

(72) Автор(ы):

**ЦУКАГОСИ Икюо (JP)**

(54) **УСТРОЙСТВО ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ, СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ, УСТРОЙСТВО ПРИЕМА ДАННЫХ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ И СПОСОБ ПРИЕМА ДАННЫХ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ**

## (57) Формула изобретения

1. Устройство передачи данных стереоизображения, содержащее:

блок вывода данных изображения, предназначенный для вывода данных стереоизображения, включающих в себя данные изображения для левого глаза и данные изображения для правого глаза;

блок вывода данных информации наложения, предназначенный для вывода данных информации наложения, которая будет накладываться на изображения, которые основаны на данных изображения для левого глаза и данных изображения для правого глаза;

блок вывода информации о диспаратности, предназначенный для вывода информации о диспаратности для обеспечения диспаратности за счет сдвига информации наложения, которая будет накладываться на изображения, которые основаны на данных изображения для левого глаза и данных изображения для правого глаза; и

блок передачи данных, предназначенный для передачи мультиплексированного потока данных, включающего в себя первый поток данных и второй поток данных, причем первый поток данных включает в себя данные стереоизображения, которые выводятся из блока вывода данных изображения, второй поток данных включает в себя данные информации наложения, которые выводятся из блока вывода данных информации наложения, и информацию о диспаратности, которая выводится из блока

вывода информации о диспаратности,

в котором второй поток данных включает в себя блок данных для передачи информации об управлении отображением, касающейся информации наложения, и в котором блок данных включает в себя информацию о диспаратности, вставленную в него.

2. Устройство передачи данных стереоизображения по п.1,

в котором информация о диспаратности включает в себя первую информацию о диспаратности или включает в себя первую информацию о диспаратности и вторую информацию о диспаратности, причем первая информация о диспаратности используется, в общем, в определенном числе периодов кадров, в которых отображается информация наложения, и вторая информация о диспаратности последовательно обновляется в определенном числе периодов кадров, и

в котором блок данных может включать в себя флаговую информацию, вставленную в него, причем флатовая информация показывает наличие второй информации о диспаратности.

3. Устройство передачи данных стереоизображения по п.2,

в котором вторая информация о диспаратности включает в себя информацию о диспаратности относительно начального кадра при определенном числе периодов кадров и информацию о диспаратности относительно следующих кадров в каждом из интервалов кадров обновления

4. Устройство передачи данных стереоизображения по п.3,

в котором вторая информация о диспаратности включает в себя флаговую информацию, добавленную в нее для отдельных кадров в каждом из интервалов кадров обновления, причем флатовая информация показывает, обновляется или нет информация о диспаратности.

5. Устройство передачи данных стереоизображения по п.3,

в котором вторая информация о диспаратности включает в себя информацию, которая добавляется в нее, для отдельных кадров, в каждом из интервалов кадров обновления, и информацию о регулировке интервалов кадров обновления.

6. Устройство передачи данных стереоизображения по п.3,

в котором блок данных включает в себя информацию, вставленную в него, причем информация точно определяет период кадра.

7. Устройство передачи данных стереоизображения по п.1,

в котором информация о диспаратности, вставленная в блок данных, включает в себя информацию о диспаратности, соответствующую специфической информации наложения, которая будет отображаться на одном и том же экране, или информацию о диспаратности, соответствующую множеству фрагментов информации наложения, которые будут отображаться на одном и том же экране.

8. Устройство передачи данных стереоизображения по п.2,

в котором блок данных включает в себя информацию, вставленную в него, причем информация необходима для отображения информации наложения, и информация показывает уровень соответствия для информации о диспаратности.

9. Устройство передачи данных стереоизображения по п.1,

в котором второй поток данных включает в себя, в верхнем слое блока данных, флаговую информацию, показывающую, совместим ли второй поток данных с расширенным отображением информации наложения.

10. Устройство передачи данных стереоизображения по п.1,

в котором мультиплексированный поток данных включает в себя флаговую информацию, вставленную в нее, причем флаговая информация показывает, совместим ли второй поток данных с управлением расширенным отображением информации

А  
8  
4  
5  
9  
2  
1  
2  
1  
0  
2  
R  
U

R  
U  
2  
0  
1  
2  
1  
2  
6  
5  
4  
8  
A

наложения.

11. Устройство передачи данных стереоизображения по п.10, в котором мультиплексированный поток данных включает в себя таблицу информации о событиях, которая служит в качестве служебной информации для выполнения управления в блоках событий, и в котором флатовая информация вставляется в нижний слой таблицы информации о событиях.

12. Устройство передачи данных стереоизображения по п.10, в котором мультиплексированный поток данных включает в себя таблицу структуры программ, которая служит в качестве специфической информации о программах, которая показывает программы, которым принадлежат отдельные элементарные потоки, включенные в мультиплексированный поток данных, и в котором флаговая информация вставляется в нижний слой таблицы структуры программ.

13. Устройство передачи данных стереоизображения по п.1, в котором данные информации наложения включают в себя данные предложений титров, которые основаны на способе ARIB, и в котором блок данных включает в себя блок данных в группе данных предложений титров.

14. Способ передачи данных стереоизображения, содержащий: этап вывода данных изображения, на котором выводят данные стереоизображения, включающие в себя данные изображения для левого глаза и данные изображения для правого глаза;

этап вывода данных информации наложения, на котором выводят данные информации наложения, которая будет накладываться на изображения, которые основаны на данных изображения для левого глаза и данных изображения для правого глаза;

этап вывода информации о диспаратности, на котором выводят информацию о диспаратности для обеспечения диспаратности за счет сдвига информации наложения, которая будет накладываться на изображения, которые основаны на данных изображения для левого глаза и данных изображения для правого глаза; и

этап передачи данных, на котором передают мультиплексированный поток данных, включающий в себя первый поток данных и второй поток данных, причем первый поток данных включает в себя данные стереоизображения, которые выводятся на этапе вывода данных изображения, второй поток данных, включающий в себя данные информации наложения, которые выводятся на этапе вывода данных информации наложения, и информацию о диспаратности, которая выводится на этапе вывода информации о диспаратности,

в котором второй поток данных включает в себя блок данных для передачи информации об управлении отображением, касающейся информации наложения, и в котором блок данных включает в себя информацию о диспаратности, вставленную в него.

15. Устройство приема данных стереоизображения, содержащее: блок приема данных, предназначенный для приема мультиплексированного потока данных, включающего в себя первый поток данных и второй поток данных, причем первый поток данных включает в себя данные стереоизображения, включающие в себя данные изображения для левого глаза и данные изображения для правого глаза, для отображения стереоизображения, второй поток данных включает в себя данные информации наложения, которая будет накладываться на изображения, которые основаны на данных изображения для

левого глаза и данных изображения для правого глаза, и информацию о диспаратности для обеспечения диспаратности за счет сдвига информации наложения, которая будет накладываться на изображения, которые основаны на данных изображения для левого глаза и данных изображения для правого глаза,

второй поток данных, включающий в себя блок данных для передачи информации об управлении отображением, касающейся информации наложения, причем информация о диспаратности вставляется в блок данных,

блок получения данных изображения, предназначенный для получения данных стереоизображения из первого потока данных, включенного в мультиплексированный поток данных, принятый с помощью блока приема данных;

блок получения данных информации наложения, предназначенный для получения данных информации наложения из второго потока данных, включенного в мультиплексированный поток данных, принятый с помощью блока приема данных;

блок получения информации о диспаратности, предназначенный для получения информации о диспаратности из второго потока данных, включенного в мультиплексированный поток данных, принятый с помощью блока приема данных; и

блок обработки данных изображения, предназначенный для обеспечения диспаратности в той же самой информации наложения, которая будет накладываться на изображение для левого глаза и изображение для правого глаза, с использованием данных изображения для левого глаза и данных изображения для правого глаза, включенных в данные стереоизображения, которые получены с помощью блока получения данных изображения, информации о диспаратности, полученной с помощью блока получения информации о диспаратности, и данных информации наложения, полученных с помощью блока получения данных информации наложения, таким образом, получая данные изображения для левого глаза, на которые накладываемся информация наложения, и данные изображения для правого глаза, на которые накладываемся информация наложения.

16. Устройство приема данных стереоизображения по п.15,

в котором информация о диспаратности, вставленная в блок данных, представляет собой информацию о диспаратности, которая последовательно обновляется при определенном числе периодов кадров, в которые отображается информация наложения, и включает в себя информацию о диспаратности относительно начального кадра при определенном числе периодов кадров, и информацию о диспаратности, касающуюся последующих кадров в каждом из интервалов кадров обновления.

17. Устройство приема данных стереоизображения по п.15,

в котором блок обработки данных изображения выполняет процесс интерполяции в отношении информации о диспаратности, относительно множества кадров, включенных в информацию о диспаратности, которая обновляется при определенном числе периодов кадров, таким образом, вырабатывая и используя информацию о диспаратности для произвольного интервала кадра при определенном числе периодов кадров.

18. Устройство приема данных стереоизображения по п.17,

в котором процесс интерполяции включает в себя процесс низкочастотной фильтрации во временном направлении.

19. Способ приема данных стереоизображения, содержащий:

этап приема данных, на котором принимают мультиплексированный поток данных, включающий в себя первый поток данных и второй поток данных,

причем первый поток данных включает в себя данные стереоизображения, включающие в себя данные изображения для левого глаза и данные изображения для правого глаза, для отображения стереоизображения,

второй поток данных включает в себя данные информации наложения, которая будет накладываться на изображения, которые основаны на данных изображения для левого глаза и данных изображения для правого глаза, и информацию о диспаратности для обеспечения диспаратности за счет сдвига информации наложения, которая будет накладываться на изображения, которые основаны на данных изображения для левого глаза и данных изображения для правого глаза,

второй поток данных включает в себя блок данных для передачи информации об управлении отображением, касающейся информации наложения, причем информация о диспаратности вставляется в блок данных,

этап получения данных изображения, на котором получают данные стереоизображения из первого потока данных, который включен в мультиплексированный поток данных, принятый на этапе приема данных;

этап получения данных информации наложения, на котором получают данные информации наложения из второго потока данных, включенного в мультиплексированный поток данных, принятый на этапе приема данных;

этап получения информации о диспаратности, на котором получают информацию о диспаратности из второго потока данных, включенного в мультиплексированный поток данных, принятый на этапе приема данных; и

этап обработки данных изображения, на котором обеспечивают диспаратность в той же самой информации наложения, которая будет накладываться на изображение для левого глаза и изображение для правого глаза, с использованием данных изображения для левого глаза и данных изображения для правого глаза, включенных в данные стереоизображения, полученные на этапе получения данных изображения, информацию о диспаратности, полученную на этапе получения информации о диспаратности, и данные информации наложения, полученные на этапе получения данных информации наложения, таким образом, получая данные изображения для левого глаза, на которые накладывається информация наложения, и данные изображения для правого глаза, на которые накладывається информация наложения.

А  
8  
4  
5  
9  
2  
1  
2  
1  
0  
2  
R  
U

R  
U  
2  
0  
1  
2  
1  
2  
6  
5  
4  
8  
A