



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2014140480, 01.03.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
08.03.2012 US 61/608,215

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2016 Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 08.10.2014(86) Заявка РСТ:
IV 2013/051654 (01.03.2013)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/132402 (12.09.2013)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)

(72) Автор(ы):

**ПАРТАСАРАТИ Виджай (NL),
ЛИН Муцинг (NL),
КРЮКЕР Йохен (NL)****(54) ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ВЫБОР ОРИЕНТИРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ
СОВМЕЩЕНИЯ ПРИ СЛИЯНИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ
УСТРОЙСТВАМИ****(57) Формула изобретения**

1. Система для совмещения изображений, содержащая:

модуль (116) выявления признаков изображения, выполненный с возможностью
идентификации внутренних ориентиров первого изображения (110);модуль (118) совмещения и преобразования изображений, выполненный с
возможностью вычисления преобразования совмещения с помощью процессора для
совмещения второго изображения (112) с первым изображением на основе
поверхностных ориентиров с получением в результате совмещенного изображения; имодуль (120) идентификации ориентиров, выполненный с возможностью наложения
внутренних ориентиров на второе изображение с помощью преобразования совмещения,
окружения каждого из наложенных ориентиров виртуальным объектом для
идентификации соответствующих пар ориентиров в совмещенном изображении и
совмещения второго изображения с первым изображением с помощью совмещенного
изображения с идентифицированными ориентирами.2. Система по п. 1, в которой модуль (120) идентификации ориентиров дополнительно
выполнен с возможностью совмещения второго изображения с первым изображением
с помощью совмещенного изображения с идентифицированными ориентирами путем
преобразования идентифицированных ориентиров в совмещенном изображении во

второе изображение с помощью преобразования совмещения.

3. Система по п. 2, в которой модуль (120) идентификации ориентиров дополнительно выполнен с возможностью использования операции, обратной для преобразования совмещения.

4. Система по п. 2, в которой модуль (120) идентификации ориентиров дополнительно выполнен с возможностью совмещения второго изображения с первым изображением с помощью совмещенного изображения с идентифицированными ориентирами путем нежесткого совмещения второго изображения с первым изображением.

5. Система по п. 1, в которой модуль (120) идентификации ориентиров дополнительно выполнен с возможностью совмещения второго изображения с первым изображением с помощью поверхностных ориентиров и внутренних ориентиров.

6. Система по п. 1, в которой виртуальный объект включает в себя сферу.

7. Система по п. 5, в которой виртуальный объект имеет задаваемые пользователем размеры.

8. Система по п. 1, в которой первое изображение и второе изображение формируются различными устройствами.

9. Способ совмещения изображений, включающий в себя:

идентификацию (504) внутренних ориентиров первого изображения;

вычисление (506) с помощью процессора преобразования совмещения для совмещения второго изображения с первым изображением на основе поверхностных ориентиров с получением в результате совмещенного изображения;

наложение (508) внутренних ориентиров на совмещенное изображение с помощью преобразования совмещения;

окружение (510) наложенных ориентиров виртуальным объектом

для идентификации соответствующих пар ориентиров в совмещенном изображении;

и

совмещение (516) второго изображения с первым изображением с помощью совмещенного изображения с идентифицированными ориентирами.

10. Способ по п. 9, в котором совмещение второго изображения с первым изображением с помощью совмещенного изображения с идентифицированными ориентирами включает в себя преобразование (512) идентифицированных ориентиров в совмещенном изображении во второе изображение с помощью преобразования совмещения.

11. Способ по п. 10, в котором совмещение второго изображения с первым изображением с помощью совмещенного изображения с идентифицированными ориентирами включает в себя нежесткое совмещение (514) второго изображения с первым изображением.

12. Способ по п. 11, в котором нежесткое совмещение (514) второго изображения с первым изображением включает в себя использование поверхностных ориентиров и внутренних ориентиров.

13. Способ по п. 9, в котором окружение (510) наложенных ориентиров виртуальным объектом включает в себя окружение наложенных ориентиров сферой.