



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012132636/07, 09.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

31.12.2009 US 61/291,607;

07.04.2010 US 12/755,952

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2014 Бюл. № 5

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 31.07.2012

(86) Заявка РСТ:

US 2010/059595 (09.12.2010)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/081817 (07.07.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

МАЙКРОСОФТ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Автор(ы):

ГОХ Рой (US),**ЮНГЕР Эндрю (US),****ХЭ И (US),****МИЛТОН Стюарт Уильям (US)****(54) ОБНАРУЖЕНИЕ И КОМПЕНСАЦИЯ ФОТОГРАФИЧЕСКОГО МЕРЦАНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Способ обнаружения мерцания в фотографических установках, содержащий этапы, на которых:

получают множество сэмплов времени нарастания из схемы детектора света камеры, значение каждого из множества сэмплов времени нарастания, зависящее от света, который падает на камеру; и

обрабатывают множество сэмплов времени нарастания для определения того, варьируется ли интенсивность света, который падает на камеру, при одной из множества частот.

2. Способ по п.1, в котором каждый из множества сэмплов времени нарастания сгенерирован посредством заряда схемы детектора света и измерения времени нарастания схемы детектора света.

3. Способ по п.1, в котором множество частот включает в себя первую частоту и вторую частоту.

4. Способ по п.3, в котором первая частота составляет 100 Гц и вторая частота составляет 120 Гц.

5. Способ по п.3, в котором получение множества сэмплов времени нарастания включает в себя получение приблизительно целочисленного множества N сэмплов, причем N получают используя наибольший общий множитель первой частоты и второй частоты.

6. Способ по п.5, в котором N равно произведению четырех, первый остаточный множитель и второй остаточный множитель, причем первый остаточный множитель является первой частотой, поделенной на наибольший общий множитель, и при этом второй остаточный множитель является второй частотой, поделенной на наибольший общий множитель.

7. Способ по п.5, в котором обработка множества сэмплов времени нарастания включает в себя генерирование вывода первого скалярного произведения посредством умножения множества сэмплов времени нарастания на периодический сигнал, имеющий частоту, равную первой частоте, и генерирование вывода второго скалярного произведения посредством умножения множества сэмплов времени нарастания на периодический сигнал, имеющий частоту, равную второй частоте.

8. Способ по п.7, в котором периодический сигнал, имеющий частоту, равную первой частоте, является прямоугольной волной, и в котором периодический сигнал, имеющий частоту, равную второй частоте, является прямоугольной волной.

9. Способ по п.7, в котором обработка множества сэмплов времени нарастания дополнительно включает в себя сравнение вывода первого скалярного произведения с выводом второго скалярного произведения для определения того, варьируется ли интенсивность света, который падает на камеру, либо при первой частоте, либо при второй частоте.

10. Способ по п.1, дополнительно содержащий этап установки интервалов времени экспонирования камеры в ответ на определение того, варьируется ли интенсивность света, который падает на камеру, при одной из множества заранее выбранных частот.

11. Камера, выполненная с возможностью автоматической компенсации периодических вариаций интенсивности света, содержащая:

схему детектора света;

логическую подсистему, функционально связанную со схемой детектора света; и

подсистему хранения данных, включающую в себя инструкции, исполняемые логической подсистемой для:

получения множества сэмплов из схемы детектора света, где значение каждого из указанного множества сэмплов зависит от интенсивности света, воздействию которого подвергают камеру;

генерирования вывода скалярного произведения посредством перемножения множества сэмплов с периодическим сигналом, имеющим заранее выбранную частоту; и

обработки вывода скалярного произведения для определения того, варьируется ли интенсивность света, который падает на схему детектора света, при заранее выбранной частоте.

12. Камера по п.11, в которой инструкции дополнительно выполнены с возможностью генерирования множества выводов скалярных произведений посредством перемножения множества сэмплов с каждым из множества периодических сигналов, имеющий частоты, выбранные из группы заранее выбранных частот.

13. Камера по п.12, в которой каждый из множества периодических сигналов является прямоугольной волной.

14. Камера по п.12, в которой инструкции выполнены с возможностью обработки множества выводов скалярных произведений для определения того, варьируется ли интенсивность света, который падает на схему детектора света, при любой из заранее выбранных частот.

15. Камера по п.11, в которой инструкции дополнительно выполнены с возможностью установки интервалов времени экспонирования камеры в ответ на обработку вывода скалярного произведения.