



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012134363/07, 17.01.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
19.01.2010 GB 1000835.7

(43) Дата публикации заявки: 27.02.2014 Бюл. № 6

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 20.08.2012(86) Заявка РСТ:  
EP 2011/050534 (17.01.2011)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2011/089095 (28.07.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

**АКЦО НОБЕЛЬ КОАТИНГС  
ИНТЕРНЭШНЛ Б.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

**ЛИНГС Бенджамин Бучанан (GB),  
ХЭРРОП Пол Джеймс (GB),  
СПИРС Питер Марк (GB),  
ЛОНГХЕРСТ Стюарт (GB)****(54) СПОСОБ И СИСТЕМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦВЕТА ИЗ ИЗОБРАЖЕНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Способ, содержащий этапы, на которых:
  - принимают данные первого изображения, относящиеся к неизвестному цветовому образцу, колориметрические данные для которого должны быть определены;
  - принимают данные второго изображения, относящиеся ко множеству известных цветовых образцов калибровки, колориметрические данные для которых уже известны;
  - определяют множество характеристик калибровки цвета, соотносящих измерения цвета известных цветовых образцов калибровки из данных второго изображения с соответствующими известными колориметрическими данными цветовых образцов калибровки; и
  - вычисляют колориметрические данные неизвестного цветового образца в зависимости от его измерений цвета из данных первого изображения и определенных характеристик калибровки цвета;
  - причем характеристики калибровки цвета определяют, используя N известных цветовых образцов калибровки, причем N меньше общего количества известных цветовых образцов калибровки по всему цветовому пространству.
2. Способ по п.1, в котором N известных цветовых образцов калибровки являются теми N образцами, которые являются наиболее близкими в цветовом пространстве к оцененному цвету неизвестного цветового образца.
3. Способ по п.2, в котором оцененный цвет получают, определяя первый набор

характеристик калибровки, используя все доступные известные цветовые образцы калибровки, и вычисляя оцененный цвет, используя первый набор характеристик калибровки.

4. Способ по п.3, в котором оцененный цвет получают, используя вышеупомянутые этапы во время обработки первого прохода, и обработку второго прохода, использующую вышеупомянутые этапы, затем выполняют, используя N самых близких известных цветовых образцов калибровки к оцененному цвету в качестве набора известных цветовых образцов калибровки.

5. Способ по п.1, в котором N известных цветовых образцов калибровки являются теми N образцами, которые используются в пределах ограниченного цветового пространства, для которого известно, что оно представляет данные второго изображения.

6. Способ по п.1, в котором N известных цветовых образцов калибровки являются теми N образцами, которые обладают измеренными цветовыми значениями из данных второго изображения, которые являются самыми близкими к измеренному цветовому значению неизвестного образца из данных первого изображения.

7. Способ по п.6, в котором измеренные цветовые значения являются значениями sRGB или RGB.

8. Способ по любому из пп.1-5, в котором N находится в диапазоне по существу от 5 до по существу 250, или более предпочтительно по существу от 10 до по существу 100, или более предпочтительно по существу от 20 до по существу 85, или более предпочтительно по существу от 30 до по существу 70, или более предпочтительно по существу от 40 до по существу 60, или наиболее предпочтительно равно или приблизительно равно 50.

9. Компьютерная программа или набор компьютерных программ, скомпонованных таким образом, что когда ее/их выполняют в компьютерной системе, она / они побуждают компьютерную систему выполнять способ по любому из пп.1-8.

10. Устройство, содержащее:

по меньшей мере один процессор; и

по меньшей мере одно запоминающее устройство, включающее в себя код компьютерной программы,

причем по меньшей мере одно запоминающее устройство и код компьютерной программы сконфигурированы для того, чтобы с помощью по меньшей мере одного процессора побудить данное устройство выполнять по меньшей мере следующие этапы, на которых:

i) принимают данные первого изображения, относящиеся к неизвестному цветовому образцу, колориметрические данные для которого должны быть определены, и данные второго изображения, относящиеся к множеству известных цветовых образцов калибровки, колориметрические данные для которых уже известны;

ii) определяют множество характеристик калибровки цвета, соотносящих измерения цвета известных цветовых образцов калибровки из данных второго изображения с соответствующими известными колориметрическими данными цветовых образцов калибровки; и

iii) вычисляют колориметрические данные неизвестного цветового образца в зависимости от его измерений цвета из данных первого изображения и определенных характеристик калибровки цвета;

отличающееся тем, что характеристики калибровки цвета определяют, используя N известных цветовых образцов калибровки, причем N меньше общего количества известных цветовых образцов калибровки по всему цветовому пространству.

11. Устройство по п.10, в котором N известных цветовых образцов калибровки

являются теми N образцами, которые являются наиболее близкими в цветовом пространстве к оцененному цвету неизвестного цветового образца.

12. Устройство по п.11, в котором оцененный цвет получают, определяя первый набор характеристик калибровки, используя все доступные известные цветовые образцы калибровки, и вычисляя оцененный цвет, используя первый набор характеристик калибровки.

13. Устройство по п.12, в котором оцененный цвет получают, используя вышеупомянутые этапы во время обработки первого прохода, и обработку второго прохода, использующую вышеупомянутые этапы, затем выполняют, используя N самых близких известных цветовых образцов калибровки к оцененному цвету в качестве набора известных цветовых образцов калибровки.

14. Устройство по п.10, в котором N известных цветовых образцов калибровки являются теми N образцами, которые используются в пределах ограниченного цветового пространства, для которого известно, что оно представляет данные второго изображения.

15. Устройство по п.10, в котором N известных цветовых образцов калибровки являются теми N образцами, которые обладают измеренными цветовыми значениями из данных второго изображения, которые являются самыми близкими к измеренному цветовому значению неизвестного образца из данных первого изображения, причем измеренные цветовые значения являются, предпочтительно, значениями sRGB или RGB.