

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018 年 1 月 18 日 (18.01.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/010389 A1

(51) 国际专利分类号:
G06T 11/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/113162

(22) 国际申请日: 2016 年 12 月 29 日 (29.12.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610561841.9 2016 年 7 月 13 日 (13.07.2016) CN

(71) 申请人: 广州视睿电子科技有限公司
(GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国广东省广州市广州经济技术开发区
科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。

(72) 发明人: 王东杰 (WANG, Dongjie); 中国广东省
广州市广州经济技术开发区科学城科珠路
192 号, Guangdong 510663 (CN)。

(74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国
广东省广州市天河区花城大道 85 号 3901
房, Guangdong 510623 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,
JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,

(54) Title: COLOR ADJUSTMENT METHOD, SYSTEM AND APPARATUS FOR DISPLAYED CONTENT

(54) 发明名称: 显示内容的颜色调整方法、系统和装置

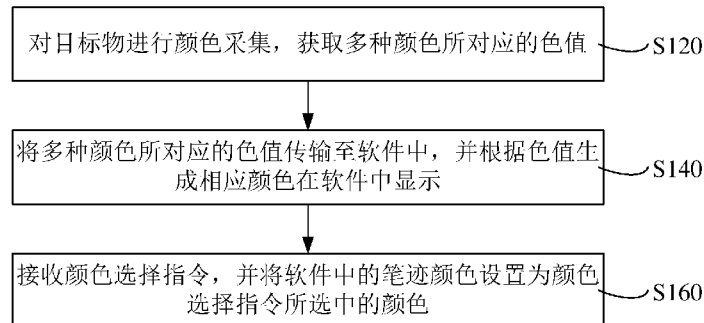


图 1

S120 CAPTURING COLORS IN A TARGET OBJECT, ACQUIRING COLOR VALUES
CORRESPONDING TO A VARIETY OF COLORS
S140 TRANSMITTING THE COLOR VALUES CORRESPONDING TO THE VARIETY
OF COLORS INTO A PIECE OF SOFTWARE, AND GENERATING THE
CORRESPONDING COLORS FOR DISPLAY IN THE SOFTWARE
ACCORDING TO THE COLOR VALUES
S160 RECEIVING A COLOR SELECTION COMMAND, AND SETTING A
HANDWRITING COLOR IN THE SOFTWARE TO THE COLOR SELECTED IN
THE COLOR SELECTION COMMAND

(57) Abstract: A color adjustment method, system and apparatus for a displayed content: capturing colors in a target object, and acquiring color values corresponding to a variety of colors (S120); Transmitting the color values corresponding to the variety of colors into a piece of software, and generating the corresponding colors for display in the software according to the color values (S140); Receiving a color selection command, and setting a handwriting color in the software to the color selected in the color selection command (S160). By capturing colors in a target object, the required colors are obtained to be displayed in a piece of software, and a handwriting color in the software is modified according to the variety of colors displayed, thereby adjusting the colors of the content displayed in the software. A user is able to capture colors according to actual needs, and adjust a handwriting color in a piece of software by selecting from among the variety of colors that are captured, which eliminates the need for further color capturing each time the user changes colors, thereby increasing the convenience of operation.

ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种显示内容的颜色调整方法、系统和装置, 对目标物进行颜色采集, 获取多种颜色所对应的色值 (S120)。将多种颜色所对应的色值传输至软件中, 根据色值生成相应颜色在软件中显示 (S140)。接收颜色选择指令, 并将软件中的笔迹颜色设置为颜色选择指令所选中的颜色 (S160)。通过对目标物进行颜色采集, 得到所需要的颜色在软件中显示, 根据显示的多种颜色对软件中的笔迹颜色进行修改, 实现对软件中显示内容的颜色调整。用户能根据实际需要进行颜色采集, 对采集到的多种颜色进行选择来修改软件的笔迹颜色, 且不需要每次切换颜色时都要再进行颜色采集, 提高了操作便利性。

显示内容的颜色调整方法、系统和装置

技术领域

本发明涉及计算机技术领域，特别是涉及一种显示内容的颜色调整方法、
5 系统和装置。

背景技术

随着科学技术的发展，在设计行业中绘图软件已经取代传统绘画成为了
主要创作方式。绘图软件可以借由电脑代工，处理重复性的工作来节省大量
10 时间，且通常绘图软件的操作是可以撤销的，比较不用担心绘图上的错误。

传统的显示内容的调整颜色的方法是通过选择色盘的某一个颜色来实
现，当用户需要进行颜色调整时，点开色盘便可进行颜色选择，软件将软件
当前的绘制颜色修改为用户选择的颜色。然而，当用户需要选择多种颜色需
要反复打开色盘选择颜色，或者当用户需要使用比较特殊的颜色时，很难通
15 过色盘搭配出想要的颜色，且准确度低。传统的显示内容的调整颜色方法存
在操作便利性低的缺点。

发明内容

基于此，有必要针对上述问题，提供一种可提高操作便利性的显示内容
20 的颜色调整方法、系统和装置。

一种显示内容的颜色调整方法，包括以下步骤：

对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值；

将所述多种颜色所对应的色值传输至软件中，根据所述色值生成相应颜
色在所述软件中显示；

25 接收颜色选择指令，并将所述软件中的笔迹颜色设置为所述颜色选择指
令所选中的颜色。

一种显示内容的颜色调整系统，包括：

颜色采集模块，用于对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色

值；

颜色显示模块，用于将所述多种颜色所对应的色值传输至软件中，根据所述色值生成相应颜色在所述软件中显示；

颜色设置模块，用于接收颜色选择指令，并将所述软件中的笔迹颜色设置为所述颜色选择指令所选中的颜色。

一种显示内容的颜色调整装置，包括颜色采集装置、数据传输装置和颜色设置装置，所述颜色采集装置通过所述数据传输装置与所述颜色设置装置通信连接，

所述颜色采集装置用于对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值，并通过所述数据传输装置发送至所述颜色设置装置；

所述颜色设置装置用于将所述多种颜色所对应的色值传输至软件中，根据所述色值生成相应颜色在所述软件中显示；以及接收颜色选择指令，并将所述软件中的笔迹颜色设置为所述颜色选择指令所选中的颜色。

上述显示内容的颜色调整方法、系统和装置，对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值。将多种颜色所对应的色值传输至软件中，根据色值生成相应颜色在软件中显示。接收颜色选择指令，并将软件中的笔迹颜色设置为颜色选择指令所选中的颜色。通过对目标物进行颜色采集，得到所需要的颜色在软件中显示，根据显示的多种颜色对软件中的笔迹颜色进行修改，实现对软件中显示内容的颜色调整。用户能根据实际需要进行颜色采集，对采集到的多种颜色进行选择来修改软件的笔迹颜色，且不需要每次切换颜色时都要再进行颜色采集，提高了操作便利性。

附图说明

图 1 为一实施例中显示内容的颜色调整方法的流程图；

图 2 为另一实施例中显示内容的颜色调整方法的流程图；

图 3 为一实施例中显示内容的颜色调整系统的结构示意图；

图 4 为另一实施例中显示内容的颜色调整系统的结构示意图；

图 5 为一实施例中显示内容的颜色调整装置的结构示意图。

具体实施方式

在一个实施例中，一种显示内容的颜色调整方法，如图 1 所示，包括以下步骤：

5 步骤 S120：对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值。

目标物即指颜色采集目标，可以是实物，例如苹果、图纸、桌面或墙壁等；也可是颜料调色盘等。具体可通过取色笔对目标物进行颜色采集并获取对应色值，也可以是通过目标物进行拍照得到图片，利用软件对图片进行颜色采集得到对应色值。取色笔内置有颜色采集装置，用于对物体颜色进行采集。比如，当用户需要通过软件画一个苹果，可以将取色笔对准苹果的表面进行颜色采集。当用户通过真实的调色盘调出了很多特别的颜色，并想用这些颜色作画时，可将取色笔对准调色盘上的颜色进行采集。

10 获取得到的色值的类型并不唯一，本实施例中，获取得到的色值为颜色的三原色的比值，即 RGB 值。对目标物进行颜色采集获取多种颜色对应色值的具体方式并不唯一，可以是采集同一目标物表面的多种颜色，并获取对应的色值；也可以是对多个目标物进行颜色采集，获取多种颜色对应的色值。本实施例中，可根据预设的采集频率实时对目标物进行颜色采集，获取对应的色值。预设频率的具体取值可调，本实施例中为 24 次/秒。

20 此外，步骤 S120 之前还可包括检测是否接收到采集指令，若是，则进行步骤 S120；若否，则可返回检测是否接收到采集指令的步骤。

接收采集指令的方式并不唯一，以通过取色笔采集颜色为例，当检测到用户按压取色按钮时，则可认为接收到采集指令，执行步骤 S120，进行颜色采集。用户可通过输入采集指令以控制开始颜色采集，操作便利。

25 步骤 S140：将多种颜色所对应的色值传输至软件中，并根据色值生成相应颜色在软件中显示。

软件指具备笔迹颜色可调功能的软件，可在软件中预先设置修改笔迹颜色的接口，以便进行颜色添加操作。具体可通过电子设备将多种颜色所对应的色值传输至软件中，并根据色值生成相应颜色在软件中显示以使用户进行颜

色选择。电子设备可以是平板电脑、手机等。

将多种颜色所对应的色值传输至软件中的方式并不唯一，可以是在颜色采集完成后，获取对应的色值统一传输至软件中；也可以是在进行颜色采集时，每采集一种颜色后便获取对应色值进行传输。本实施例中，将各颜色对应的色值实时传输至软件中，提高了颜色采集及时性。在软件中显示相应颜色的方式也并不唯一，可以是在软件中显示色盘，在色盘中显示相应颜色的色块图样；也可以是在软件中预先设置的显示区域内显示相应颜色的色块图样。在其他实施例中，也可以是在软件中生成颜色对应的文字进行显示，如显示“红色”、“蓝色”等。

10 步骤 S160：接收颜色选择指令，并将软件中的笔迹颜色设置为颜色选择指令所选中的颜色。

在软件中显示采集得到的多种颜色后，用户可通过输入颜色选择指令进行颜色挑选。同样可通过电子设备接收颜色选择指令，在用户选中某一颜色后，对软件中的笔迹颜色进行设置，使得写出来的文字，或者画出来的笔画都会是用户选取的颜色。输入颜色选择指令的具体方式并不唯一，可通过在15 触控屏进行触控操作以输入颜色选择指令选择颜色，也可以是通过点击鼠标输入颜色选择指令以选择颜色。例如，当用户点击显示的某一颜色的色块图样后，则将该颜色作为颜色选择指令所选中的颜色。

此外，步骤 S160 之后，还可包括保存颜色选择指令所选中的颜色的步骤，20 通过对用户选择的颜色进行保存，以便下次调用。

上述显示内容的颜色调整方法，通过对目标物进行颜色采集，得到所需要的颜色在软件中显示，根据显示的多种颜色对软件中的笔迹颜色进行修改，实现对软件中显示内容的颜色调整。用户能根据实际需要进行颜色采集，对采集到的多种颜色进行选择来修改软件的笔迹颜色，且不需要每次切换颜色25 时都要再进行颜色采集，提高了操作便利性。对于颜色的还原度及使用便捷性等方面都会有很大的提高。

在一个实施例中，步骤 S120 具体包括步骤 1 和步骤 2。

步骤 1：对目标物进行拍照，得到目标图片。

具体可通过摄像头对目标物进行拍照，若目标物带有多种颜色，可以是对目标物进行拍照得到带有多种颜色的图片，也可以是对目标物不同的颜色分别进行拍照得到多张单色图片。若目标物为单色，则可通过对不同的目标物进行拍照得到多张单色图片。

5 步骤 2：对目标图片进行颜色采集，得到多种颜色对应的色值。

具体可利用颜色采集软件对目标图片进行颜色采集，获取目标图片中各颜色对应的色值。

本实施例中，通过对目标物进行拍照然后获取图片中的色值，实现对目标物的颜色采集，操作简便可靠。

10 在一个实施例中，步骤 S140 中根据色值生成相应颜色在软件中显示，包括：在软件中显示色盘，并根据色值生成相应颜色的色块图样在色盘中进行显示。

在色盘中显示采集得到的颜色的色块图样，用户在进行颜色选择时，可同时对采集的颜色和色盘已存的颜色进行挑选，提高操作便利性。

15 进一步地，在一个实施例中，根据色值生成相应颜色在色盘中进行显示，包括：根据接收的色值实时生成相应颜色的色块图样，并在软件中的预览窗口显示；在接收到停止采集指令时，将预览窗口当前显示的颜色的色块图样加入软件的色盘中进行显示。

接收到色值并生成相应颜色的色块图样后，在预览窗口进行显示。用户
20 可通过预览窗口确认采集得到的颜色是否为所需要的颜色，在用户确认后采集到所需颜色后输入停止采集指令。接收停止采集指令的具体形式并不唯一，同样以通过取色笔进行颜色采集为例，当用户按压取色按钮时进行颜色采集，实时获取对应色值传输至软件中，根据传输的色值生成相应颜色的色块图样在预览窗口显示。当用户松开取色按钮时，则可认为接收到停止采集指令，
25 将此时预览窗口显示的颜色的色块图样加入色盘中进行显示。

本实施例中，通过预览窗口对采集得到的颜色进行预览，以使用户确认是否为所需颜色，在用户确认之后将预览的颜色加入色盘进行显示，以使用户选择使用，避免采集到的颜色不准确，提高了颜色采集便利性和可靠性。

可以理解，在其他实施例中，也可以是直接将采集得到颜色加入色盘进行显示。

此外，步骤 S140 之后，还可包括保存软件中显示的颜色步骤。具体可将软件中显示的颜色色块图样保存至色盘，以使用户重复选择使用。

5 在一个实施例中，如图 2 所示，步骤 S140 之后，还可包括步骤 S180。

步骤 S180：接收颜色调节指令，并根据颜色调节指令对软件中显示的颜色进行调节。

步骤 S180 具体可与步骤 S160 同时进行，也可在步骤 S160 之前或之后进行。接收颜色调节指令的具体形式并不唯一，同样以电子设备将色值传输至软件，并在软件中显示相应颜色为例，用户可通过电子设备接收颜色调节指令，对软件显示的颜色进行调节，例如，可通过电子设备的颜色参数调节栏进行颜色调节。

根据颜色调节指令对软件中显示的颜色进行调节的具体方式也不唯一，可以是对颜色的 RGB 值进行调节，以改变颜色；也可以是调节颜色的透明度等。本实施例中，色值包括 ARGB 值，根据颜色调节指令对软件中显示的颜色进行调节，包括：根据颜色调节指令对颜色透明度进行调节。具体可在获取到 ARGB 值之后，通过对 A 通道进行修改，从而可以改变颜色的透明度。

在软件中显示采集得到的颜色之后，用户还可通过输入颜色调节指令对显示的颜色进行调节，以使采集得到的颜色更接近所需颜色，进一步提高颜色采集的准确性。

在一个实施例中，一种显示内容的颜色调整系统，如图 3 所示，包括颜色采集模块 120、颜色显示模块 140 和颜色设置模块 160。

颜色采集模块 120 用于对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值。

具体可通过取色笔对目标物进行颜色采集并获取对应色值，也可以是通过目标物进行拍照得到图片，通过软件对图片进行颜色采集得到对应色值。获取到的色值的类型并不唯一，本实施例中，获取到的色值为颜色的三

原色的比值，即 RGB 值。可根据预设的采集频率实时对目标物进行颜色采集，获取对应的色值。预设频率的具体取值可调，本实施例中为 24 次/秒。

此外，颜色采集模块 120 还可在接收到采集指令后，对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值。用户可通过输入采集指令以控制开始颜色采集，操作便利。

颜色显示模块 140 用于将多种颜色所对应的色值传输至软件中，根据色值生成相应颜色在软件中显示。

本实施例中，颜色显示模块 140 将各颜色对应的色值实时传输至软件中，提高了颜色采集及时性。在软件中显示相应颜色的方式也并不唯一，可以是在软件中显示色盘，在色盘中显示相应颜色的色块图样；也可以是在软件中预先设置的显示区域内显示相应颜色的色块图样。在其他实施例中，也可以是在软件中生成颜色对应的文字进行显示，如显示“红色”、“蓝色”等。

颜色设置模块 160 用于接收颜色选择指令，并将软件中的笔迹颜色设置为颜色选择指令所选中的颜色。

在软件中显示采集得到的多种颜色后，用户可通过输入颜色选择指令进行颜色挑选。输入颜色选择指令的具体方式并不唯一，可通过在触控屏进行触控操作以输入颜色选择指令选择颜色，也可以是通过点击鼠标输入颜色选择指令以选择颜色。例如，当用户点击显示的某一颜色的色块图样后，则将该颜色作为颜色选择指令所选中的颜色。

此外，颜色设置模块 160 在将软件中的笔迹颜色设置为颜色选择指令所选中的颜色之后，还可保存颜色选择指令所选中的颜色。通过对用户选择的颜色进行保存，以便下次调用。

上述显示内容的颜色调整系统，通过对目标物进行颜色采集，得到所需要的颜色在软件中显示，根据显示的多种颜色对软件中的笔迹颜色进行修改，实现对软件中显示内容的颜色调整。用户能根据实际需要进行颜色采集，对采集到的多种颜色进行选择来修改软件的笔迹颜色，且不需要每次切换颜色时都要再进行颜色采集，提高了操作便利性。对于颜色的还原度及使用便捷性等方面都会有很大的提高。

在一个实施例中，颜色采集模块 120 用于对目标物进行拍照，得到目标图片；对目标图片进行颜色采集，得到多种颜色对应的色值。

本实施例中，通过对目标物进行拍照然后获取图片中的色值，实现对目标物的颜色采集，操作简便可靠。

5 在一个实施例中，颜色显示模块 140 用于在软件中显示色盘，并根据色值生成相应颜色的色块图样在色盘中进行显示。

在色盘中显示采集得到的颜色的色块图样，用户在进行颜色选择时，可同时对采集的颜色和色盘已存的颜色进行挑选，提高操作便利性。

10 进一步地，在一个实施例中，颜色显示模块 140 用于根据接收的色值实时生成相应颜色的色块图样，并在软件中的预览窗口显示；在接收到停止采集指令时，将预览窗口当前显示的颜色色块图样加入软件的色盘中进行显示。

本实施例中，通过预览窗口对采集得到的颜色进行预览，以使用户确认是否为所需颜色，在用户确认之后将预览的颜色加入色盘进行显示，以使用户选择使用，避免采集到的颜色不准确，提高了颜色采集便利性和可靠性。
15 可以理解，在其他实施例中，也可以是直接将采集得到颜色加入色盘进行显示。

此外，颜色显示模块 140 在根据色值生成相应颜色在软件中显示之后，还可保存软件中显示的颜色，具体可将软件中显示的颜色色块图样保存至
20 色盘，以使用户重复选择使用。

在一个实施例中，如图 4 所示，显示内容的颜色调整系统还可包括颜色调节模块 180。

颜色调节模块 180 用于在颜色显示模块 140 将生成的色值传输至软件中，根据色值生成相应颜色在软件中显示之后，接收颜色调节指令，并根据颜色
25 调节指令对软件中显示的颜色进行调节。

本实施例中，色值包括 ARGB 值，根据颜色调节指令对软件中显示的颜色进行调节，包括：根据颜色调节指令对颜色透明度进行调节。具体可在获取到 ARGB 值之后，通过对 A 通道进行修改，从而可以改变颜色的透明度。

在软件中显示采集得到的颜色之后，用户还可通过输入颜色调节指令对显示的颜色进行调节，以使采集得到的颜色更接近所需颜色，进一步提高颜色采集的准确性。

5 在一个实施例中，一种显示内容的颜色调整装置，如图 5 所示，包括颜色采集装置 220、数据传输装置 240 和颜色设置装置 260，颜色采集装置 220 通过数据传输装置 240 与颜色设置装置通信连接，

颜色采集装置 220 用于对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值，并通过数据传输装置 240 发送至颜色设置装置 260。

10 颜色采集装置 220 具体可采用取色笔，对目标物进行颜色采集并获取对应色值，也可以是通过目标物进行拍照得到图片，通过软件对图片进行颜色采集得到对应色值。本实施例中，获取得到的色值为颜色的三原色的比值，即 RGB 值。可根据预设的采集频率实时对目标物进行颜色采集，获取对应的色值。预设频率的具体取值可调，本实施例中为 24 次/秒。

15 此外，颜色采集装置 220 还可在接收到采集指令后，对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值。用户可通过输入采集指令以控制开始颜色采集，操作便利。

数据传输装置 240 的数据传输方式并不唯一，可以有有线传输也可以是无无线传输。本实施例中，数据传输装置 240 包括 2.4G 传输装置、蓝牙传输装
20 置和 Wifi 传输装置中的至少一种。用户可根据实际情况选择相应的传输方式，提高了数据传输便利性。

颜色设置装置 260 用于将多种颜色所对应的色值传输至软件中，根据色值生成相应颜色在软件中显示；以及接收颜色选择指令，并将软件中的笔迹颜色设置为颜色选择指令所选中的颜色。

25 颜色设置装置 260 具体可以是电子设备，本实施例中颜色设置装置 260 将各颜色对应的色值实时传输至软件中，提高了颜色采集及时性。在软件中显示相应颜色的方式也并不唯一，可以是在软件中显示色盘，在色盘中显示相应颜色的色块图样；也可以是在软件中预先设置的显示区域内显示相应颜

色的色块图样。在软件中显示采集得到的多种颜色后，用户可通过输入颜色选择指令进行颜色挑选。

此外，颜色设置装置 160 在将软件中的笔迹颜色设置为颜色选择指令所选中的颜色之后，还可保存颜色选择指令所选中的颜色。通过对用户选择的
5 颜色进行保存，以便下次调用。

上述显示内容的颜色调整装置，通过对目标物进行颜色采集，得到所需要的颜色在软件中显示，根据显示的多种颜色对软件中的笔迹颜色进行修改，实现对软件中显示内容的颜色调整。用户能根据实际需要进行颜色采集，对采集到的多种颜色进行选择来修改软件的笔迹颜色，且不需要每次切换颜色
10 时都要再进行颜色采集，提高了操作便利性。对于颜色的还原度及使用便捷性等方面都会有很大的提高。

在一个实施例中，颜色采集装置 220 用于对目标物进行拍照，得到目标图片；对目标图片进行颜色采集，得到多种颜色对应的色值。

本实施例中，通过对目标物进行拍照然后获取图片中的色值，实现对目
15 标物的颜色采集，操作简便可靠。

在一个实施例中，颜色设置装置 260 在软件中显示色盘，并根据色值生成相应颜色的色块图样在色盘中进行显示。

在色盘中显示采集得到的颜色的色块图样，用户在进行颜色选择时，可同时对采集的颜色和色盘已存的颜色进行挑选，提高操作便利性。

进一步地，在一个实施例中，颜色设置装置 260 根据接收的色值实时生成相应颜色的色块图样，并在软件中的预览窗口显示；在接收到停止采集指令时，将预览窗口当前显示的颜色色块图样加入软件的色盘中进行显示。
20

本实施例中，通过预览窗口对采集得到的颜色进行预览，以使用户确认是否为所需颜色，在用户确认之后将预览的颜色加入色盘进行显示，以使用
25 户选择使用，避免采集到的颜色不准确，提高了颜色采集便利性和可靠性。

此外，颜色设置装置 260 在根据色值生成相应颜色在软件中显示之后，还可保存软件中显示的颜色，具体可将软件中显示的颜色色块图样保存至色盘，以使用户重复选择使用。

在一个实施例中，颜色设置装置 260 在根据色值生成相应颜色在软件中显示之后，还用于接收颜色调节指令，并根据颜色调节指令对软件中显示的颜色进行调节。

5 在软件中显示采集得到的颜色之后，用户还可通过输入颜色调节指令对显示的颜色进行调节，以使采集得到的颜色更接近所需颜色，进一步提高颜色采集的准确性。

10 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

1、一种显示内容的颜色调整方法，其特征在于，包括以下步骤：

对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值；

将所述多种颜色所对应的色值传输至软件中，并根据所述色值生成相应

5 颜色在所述软件中显示；

接收颜色选择指令，并将所述软件中的笔迹颜色设置为所述颜色选择指令所选中的颜色。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值，包括：

10 对目标物进行拍照，得到目标图片；

对所述目标图片进行颜色采集，得到多种颜色对应的色值。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述色值生成相应颜色在所述软件中显示，包括：在所述软件中显示色盘，并根据所述色值生成相应颜色的色块图样在所述色盘中进行显示。

15 4、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述根据所述色值生成相应颜色的色块图样在所述色盘中进行显示，包括：

根据接收的色值实时生成相应颜色的色块图样，并在所述软件中的预览窗口显示；

20 在接收到停止采集指令时，将所述预览窗口当前显示的颜色的色块图样加入所述软件的色盘中进行显示。

5、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述将生成的色值传输至软件中，根据所述色值生成相应颜色在所述软件中显示之后，还包括：

接收颜色调节指令，并根据所述颜色调节指令对所述软件中显示的颜色进行调节。

25 6、一种显示内容的颜色调整系统，其特征在于，包括：

颜色采集模块，用于对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的色值；

颜色显示模块，用于将所述多种颜色所对应的色值传输至软件中，根据

所述色值生成相应颜色在所述软件中显示；

颜色设置模块，用于接收颜色选择指令，并将所述软件中的笔迹颜色设置为所述颜色选择指令所选中的颜色。

5 7、根据权利要求 6 所述的系统，其特征在于，所述颜色显示模块用于在所述软件中显示色盘，并根据所述色值生成相应颜色的色块图样在所述色盘中进行显示。

8、根据权利要求 6 所述的系统，其特征在于，还包括：

颜色调节模块，用于在所述颜色显示模块将生成的色值传输至软件中，根据所述色值生成相应颜色在所述软件中显示之后，接收颜色调节指令，并
10 根据所述颜色调节指令对所述软件中显示的颜色进行调节。

9、一种显示内容的颜色调整装置，其特征在于，包括颜色采集装置、数据传输装置和颜色设置装置，所述颜色采集装置通过所述数据传输装置与所述颜色设置装置通信连接，

所述颜色采集装置用于对目标物进行颜色采集，获取多种颜色所对应的
15 色值，并通过所述数据传输装置发送至所述颜色设置装置；

所述颜色设置装置用于将所述多种颜色所对应的色值传输至软件中，根据所述色值生成相应颜色在所述软件中显示；以及接收颜色选择指令，并将所述软件中的笔迹颜色设置为所述颜色选择指令所选中的颜色。

10、根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述数据传输装置包括
20 2.4G 传输装置、蓝牙传输装置和 Wifi 传输装置中的至少一种。

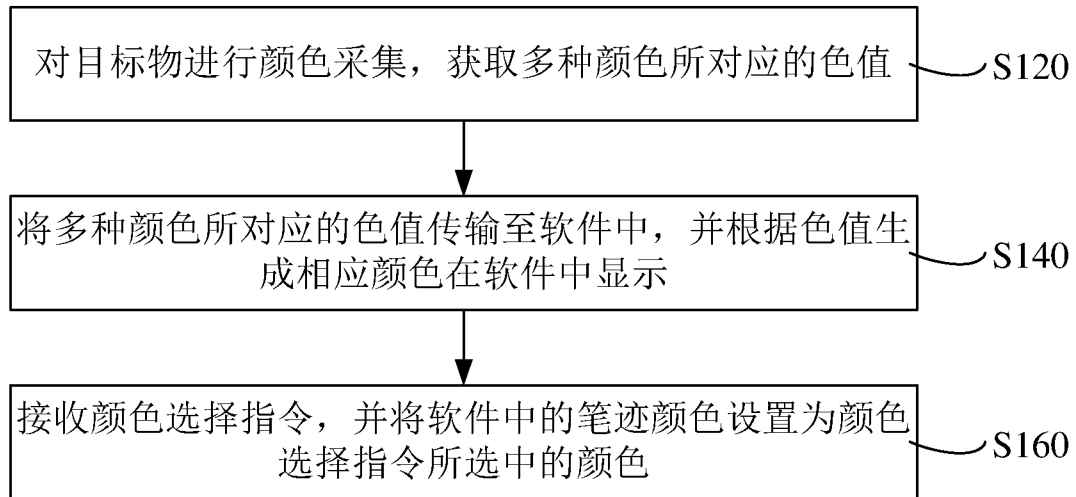


图 1

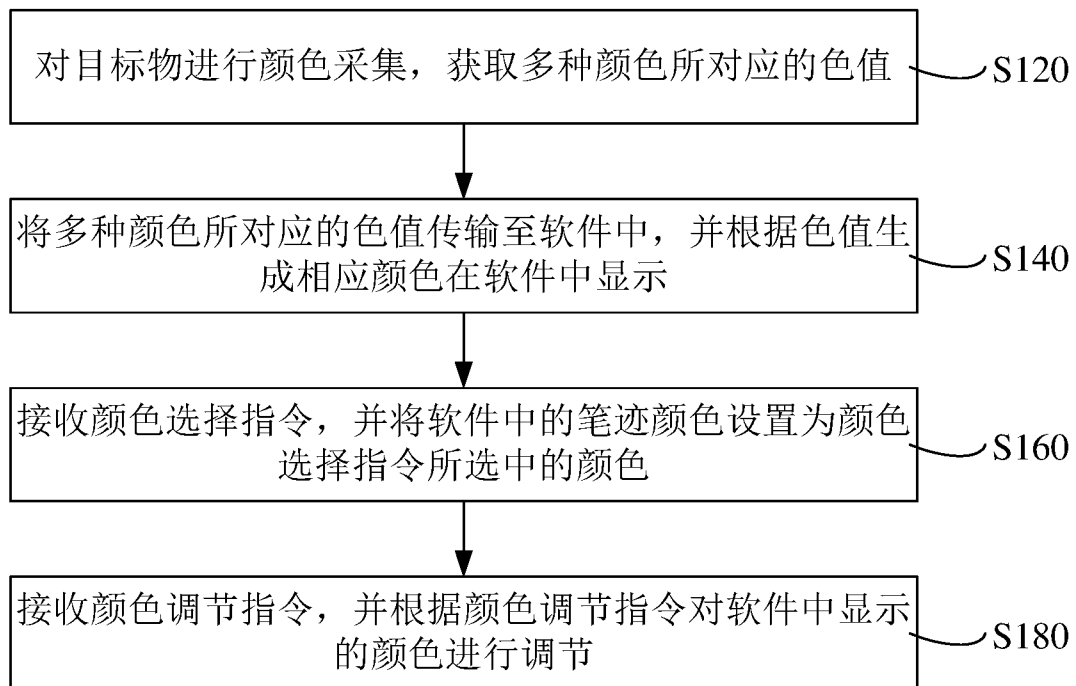


图 2

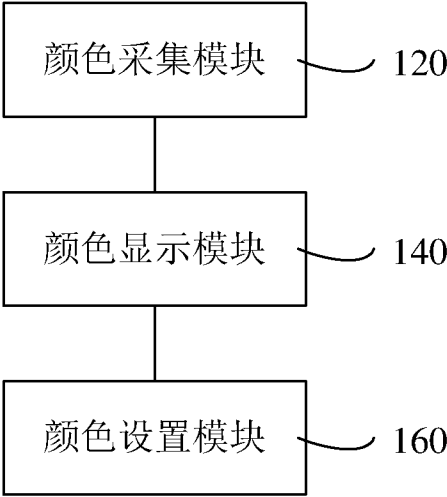


图 3

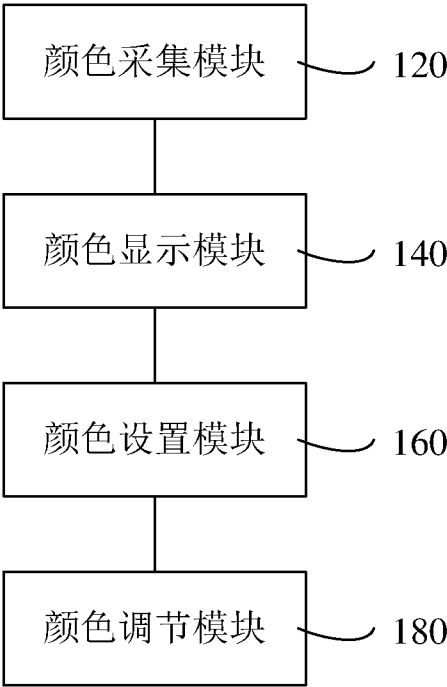


图 4

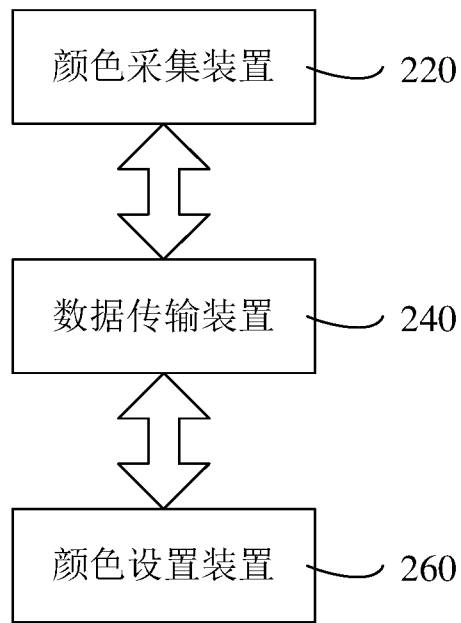


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/113162

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06T 11/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06T; G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI, IEEE: color, collection, select, adjust, convert, identify, photo, image, preview, transmission

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106204678 A (GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD. et al.), 07 December 2016 (07.12.2016), claims 1-10	1-10
X	CN 103295244 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 11 September 2013 (11.09.2013), description, paragraphs [0060] and [0065]-[0067]	1-10
A	CN 103970457 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 06 August 2014 (06.08.2014), the whole document	1-10
A	WO 2013178100 A1 (ZTE CORP.), 05 December 2013 (05.12.2013), the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 13 March 2017 (13.03.2017)	Date of mailing of the international search report 12 April 2017 (12.04.2017)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer LI, Yukun Telephone No.: (86-10) 62414421

International application No.
PCT/CN2016/113162

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/113162

A. 主题的分类

G06T 11/00(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06T; G06K

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI, IEEE: 颜色, 采集, 选择, 调整, 转换, 识别, 照片, 图片, 预览, 传输, color, collection, select, adjust, convert, identify, photo, image, preview, transmission

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 106204678 A (广州视睿电子科技有限公司 等) 2016年 12月 7日 (2016 - 12 - 07) 权利要求1-10	1-10
X	CN 103295244 A (联想北京有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第[0060], [0065]-[0067]段	1-10
A	CN 103970457 A (联想北京有限公司) 2014年 8月 6日 (2014 - 08 - 06) 全文	1-10
A	WO 2013178100 A1 (中兴通讯股份有限公司) 2013年 12月 5日 (2013 - 12 - 05) 全文	1-10

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2017年 3月 13日

国际检索报告邮寄日期

2017年 4月 12日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

李玉坤

电话号码 (86-10)62414421

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/113162

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	106204678	A	2016年 12月 7日	无			
CN	103295244	A	2013年 9月 11日	无			
CN	103970457	A	2014年 8月 6日	无			
WO	2013178100	A1	2013年 12月 5日	CN	102917158	A	2013年 2月 6日