

华高扫描应用程序帮助手册 V4.1.0

序

华高扫描应用程序是在计算机上使用的应用程序，它能使计算机获取来自扫描仪的图像，或加载本地图像文件进行查看。要完全了解华高扫描应用程序的功能并能有效地使用，请阅读本帮助手册和“扫描设置帮助手册”以及扫描仪设备的操作手册。

关于商标

HuaGoScan 是宁波华高信息科技有限公司的注册商标。本手册提到的产品名称仅作标识用途，也可能是其各自公司的商标和/或注册商标。

TM 和 ® 标志在本手册中未一一尽述。

复制警告

使用扫描仪或本软件复制以下所述文件的行为是非法的，将受到处罚：纸币及其它法定货币、政府签发的有价证券和护照，以及执照、证书、许可证、官方文件和公共或私有实体发布的私人记录。

禁止为个人使用以外的目的复制诸如文档、图片、印记、地图和插图等具有版权的材料。

免责声明

未经事先许可，禁止部分或全部地复制本帮助手册内容。

本手册如有更改，恕不另行通知。

为确保本帮助手册提供的信息的准确性，我们已经尽了最大努力。但是，若手册中存在错误或不正确信息，本公司不为手册中的任何错误及其后果承担责任。

目录

一、 用前须知	1
1. 关于华高扫描应用程序窗口	1
2. 扫描仪连接	3
3. 关于保存图像文件	4
4. 关于文件命名	4
二、 扫描方法	5
1. 扫描	5
2. 扫描单张	5
3. 扫描至	5
三、 菜单功能详细介绍	7
1. 文件	7
2. 设备	9
3. 扫描	9
4. 视图	10
5. 页面	11
6. 图像	12
7. 用户	16
8. 信息	18

一、用前须知

使用之前，请阅读以下说明：

关于华高扫描应用程序窗口：介绍应用程序窗口、按钮和菜单。

扫描仪连接：介绍扫描仪连接的说明。

关于保存图像文件：介绍可以使用本软件保存的文件类型。

关于文件命名：介绍由本软件所保存文件的文件名要求。

⚠重要信息：

- 确定扫描仪正确连接到计算机。有关详细信息，请参阅扫描仪的操作手册。

1. 关于华高扫描应用程序窗口

打开华高扫描应用程序后，出现应用程序窗口，如下图：



A. 配置栏

配置栏显示当前所连接的扫描仪硬件设备，以及所使用的扫描参数配置。

B. 菜单栏

分为“文件”、“设备”、“扫描”、“视图”、“页面”、“图像”、“用户”和“信息”8个菜单。

文件：对文件的打开、保存、关闭，以及应用程序的退出等功能。

设备：选择和切换当前连接的扫描仪设备以及所使用的参数配置。

扫描：配置扫描参数和启动扫描功能。

视图：显示/隐藏窗口，图像缩放和全屏功能。

页面：选择需要显示的图像。

图像：亮度调节、图像旋转及其他图像处理功能。

用户：管理员账号和日志管理。

信息：关于信息和本帮助手册。

C. 工具栏

工具栏提供常用功能的快捷按钮。这些按钮均对应菜单栏中某一个选项功能。



：扫描参数设置。等效于 扫描>扫描设置...



：扫描图像到缓存。等效于 扫描>扫描。



：适应屏幕宽度显示。等效于 视图>自动图片尺寸>适应视图框宽度。



：适应屏幕显示。等效于 视图>自动图片尺寸>适应视图框尺寸。



：放大图像。等效于 视图>放大。



：缩小图像。等效于 视图>缩小。



：按真实大小显示图像。等效于 视图>真实大小。



：逆时针旋转图像 90 度。等效于 图像>旋转>左旋转 90° 。



：顺时针旋转图像 90 度。等效于 图像>旋转>右旋转 90° 。



：在主视窗图像上进行图形或文字编辑。等效于 图像>图像编辑。



：显示上一个文件图像。等效于 页面>上一张。



：显示下一个文件图像。等效于 页面>下一张。



：显示多页文件上一页图像。等效于 页面>多页>上一页。



：显示多页文件下一页图像。等效于 页面>多页>下一页。



：打开本帮助手册。等效于 信息>帮助。

D. 主视窗区域

显示扫描到的图像，或本地加载的图像。

E. 缩略图区域

显示扫描到的或本地加载的图像缩略图列表。通过选中缩略图，可切换主视窗中的图像到选中的图像。

F. 状态栏

显示设备连接状态、扫描状态等信息。可通过双击打开历史记录。



G. 信息栏

显示加载的图像数量、图像信息、当前光标位置等信息。

2. 扫描仪连接

A. 扫描仪驱动

连接多台扫描仪时，在本应用程序中，可通过“设备”功能，切换选择需要使用的扫描仪及扫描参数配置。



B. 扫描仪 usb 连接

使用华高扫描仪产品之前，需确保扫描仪 USB 线缆已正确连接到计算机，并确保扫描仪已开机。若 usb 线缆未正确连接，或者扫描仪未开机，应用程序状态栏会提示没有发现扫描仪：

没有发现扫描仪

⚠️重要信息

- 若应用程序仍然无法识别到扫描仪连接，需检验扫描仪 usb 驱动是否正常安装和生效。有关详细信息，请参阅扫描仪的操作手册或联系华高售后服务。

3. 关于保存图像文件

使用本软件扫描到的图像，可支持的保存类型有：JPG(*.jpg)、BMP(*.bmp)、PNG(*.png)、TIFF(*.tif)、PDF(*.pdf)、OFD(*.ofd)。

图像默认保存格式为 JPG(*.jpg)。

⚠重要信息：

x86_64 架构的 Linux 平台暂未支持双层 PDF(*.pdf)和双层 OFD(*.ofd)格式。本文档后续涉及相关功能的地方不再赘述。

4. 关于文件命名

使用“扫描>扫描至...”功能扫描的图像，将自动保存到指定文件目录。




⚠重要信息

批量扫描到本地图像会自动覆盖同名文件。因此使用此功能进行批量扫描作业时，用户需确认保存文件名以及索引号是否与本地文件重复，避免文件被覆盖。

二、扫描方法

华高扫描应用程序支持三种扫描方式。用户可根据需求选择其中一种。
启动扫描之前，请先设置扫描参数。请确认扫描仪的连接状态以及放纸情况。

1. 扫描

使用“扫描>扫描”，或点击工具栏中的扫描按钮，扫描仪将进行批量扫描。扫描到的图像都将储存在电脑临时缓存磁盘空间。用户需要手动保存所扫描到的图像（文件>保存/另存为.../导出...）。

当本应用程序关闭时，将清空临时缓存磁盘空间，尚未保存的文档将被自动清除。

2. 扫描单张

使用“扫描>扫描单张”，扫描仪将进行单张扫描，扫描完一张文稿后扫描仪自动结束扫描。扫描到的图像将储存在电脑临时缓存磁盘空间。用户需要手动保存所扫描到的图像（文件>保存/另存为.../导出...）。

当本应用程序关闭时，将清空临时缓存磁盘空间，尚未保存的文档将被自动清除。

3. 扫描至...

点击“扫描>扫描至...”，会先弹出保存参数对话框。用户需指定扫描到的图像文件储存路径、索引编号以及图像储存格式等信息。



设置好参数后，点击“确定”按钮，扫描仪将进行批量扫描。扫描到的图像都将自动储存在指定的目录中。



在 2022 年 5 月 19 日进行扫描，按上图所示配置：

- 保存的第一张图像路径为：
`/home/123/Desktop/123321/HGScan001.jpg`
- 如果追加勾选了“使用当前日期建立子文件夹”，则图像路径为：
`/home/123/Desktop/123321/2022-05-19/HGScan001.jpg`
- 如果继续追加勾选了“按照空白页建立子文件夹”，则图像路径为：
`/home/123/Desktop/123321/2022-05-19/batch1/HGScan001.jpg`
- 如果继续追加勾选了“按照图片颜色类型建立子文件夹”，则图像路径为：
`/home/123/Desktop/123321/2022-05-19/batch1/彩色/HGScan001.jpg`

三、菜单功能详细介绍

1. 文件



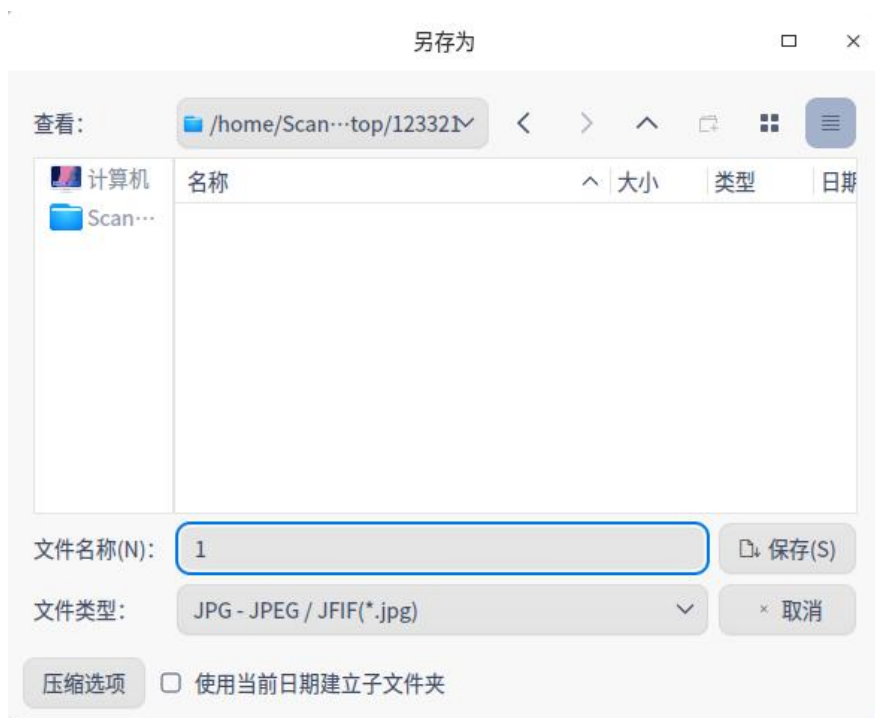
A. 打开：加载本地一个或多个文档到应用程序中，打开的文档将自动添加到列表末尾。打开已加载的文件是无效的，若打开的多个文档中包含已加载的文档，应用程序只会新增加未加载的文档。

支持的图像格式为：JPG(*.jpg/*.jpeg)、BMP(*.bmp)、PNG(*.png)、TIFF(*.tif/*.tiff)、PDF(*.pdf)、OFD(*.ofd)。

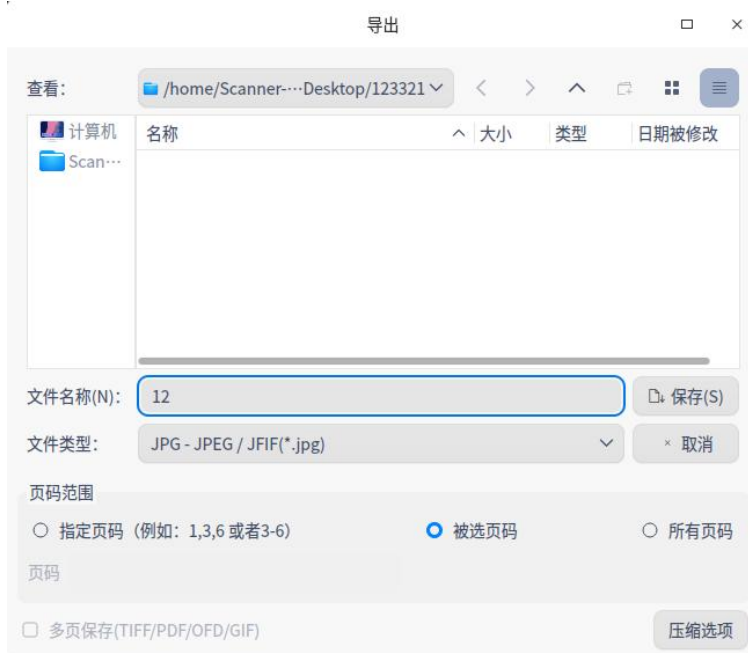
B. 插入本地文件：等同于“打开”，插入的文档将被添加到列表中当前文档的位置。

C. 保存：保存主视窗中的图像。

D. 另存为：弹出另存为对话框，将主视窗中的图像保存到指定目录。支持的保存格式为：JPG(*.jpg)、BMP(*.bmp)、PNG(*.png)、TIFF(*.tif)、PDF(*.pdf)、OFD(*.ofd)、双层 PDF(*.pdf)、双层 OFD(*.ofd)。



E. 导出：弹出导出对话框，可将列表中的指定页面保存到指定目录。支持的导出格式为：JPG(*.jpg)、BMP(*.bmp)、PNG(*.png)、TIFF(*.tif)、PDF(*.pdf)、OFD(*.ofd)、双层 PDF(*.pdf)、双层 OFD(*.ofd)。



F. 关闭选中项：将选中的文档从主视窗和列表中移除。若关闭的图像为本地文件，则文档只是从应用程序中移除，并未被删除。

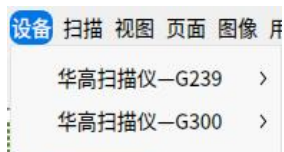
G. 关闭所有项：将所有文档从主视窗和列表中移除。若关闭的图像为本地文件，则文档只是从应用程序中移除，并未被删除。

H. 图片信息：显示当前文档的信息。



I. 退出：退出华高扫描应用程序。

2. 设备



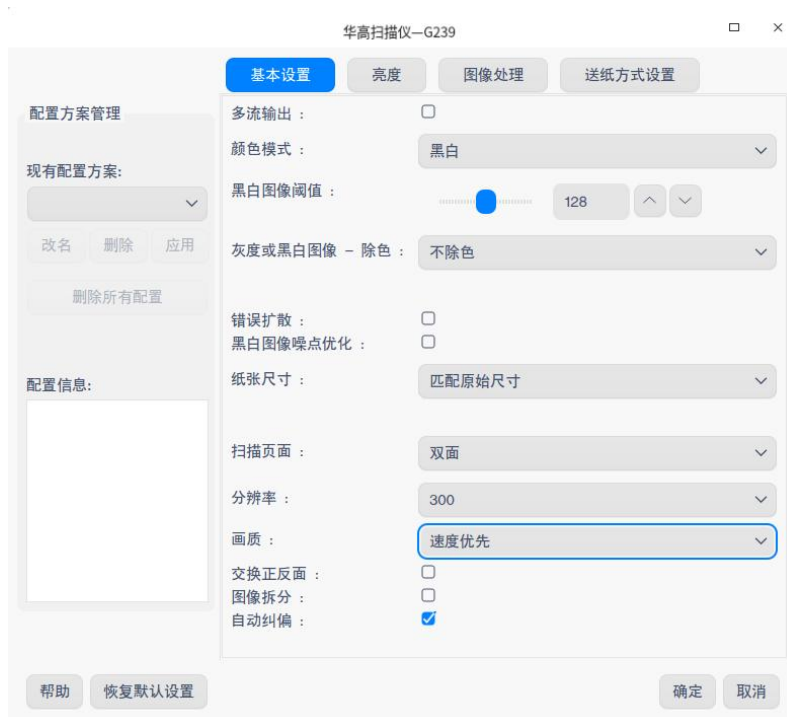
当连接有至少 1 台扫描仪时，本菜单下会显示已连接的扫描仪列表，并且可选择该扫描仪的多个配置参数。选中其中一台扫描仪的一个配置参数开始扫描。

当未连接扫描仪时，本菜单下会显示“没有发现扫描仪”。

3. 扫描



A. 扫描设置：弹出扫描参数设置对话框。



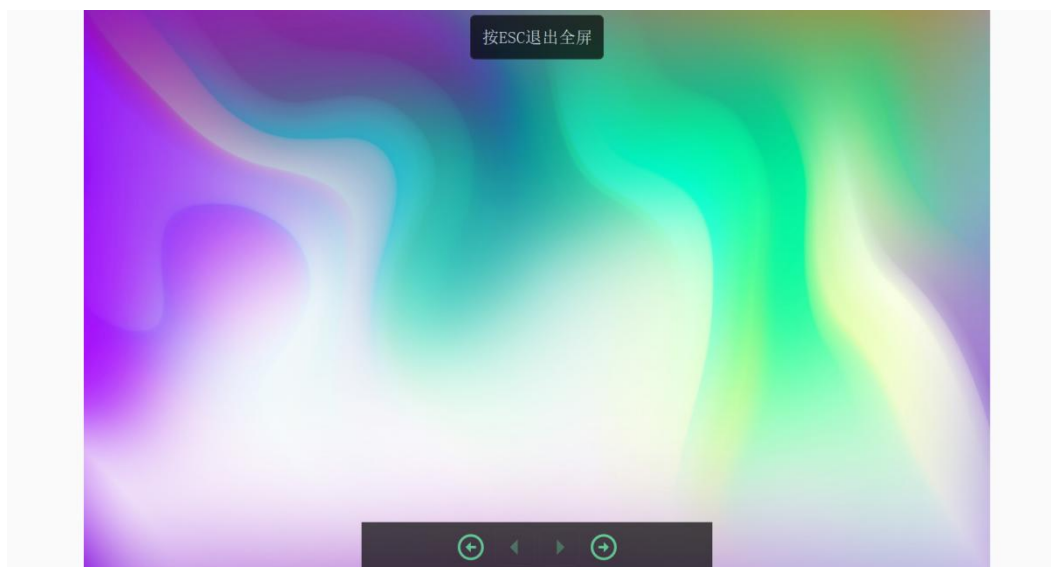
扫描参数具体使用方式，请参见《扫描参数设置帮助手册》。可通过点击对话框下方的“帮助”按钮弹出此手册。

- B. 扫描：详见“二、扫描方法”。
- C. 单页扫描：详见“二、扫描方法”。
- D. 扫描到：详见“二、扫描方法”。
- E. 从扫描插入：等同于“扫描”，扫描到的文档将被添加到列表中当前文档的位置。

4. 视图



- A. 全屏显示：进入全屏模式，可切换上一页/下一页。按 Esc 键退出全屏模式。



- B. 自动图片尺寸：将主视窗图像缩放到适应主视窗大小（适应视图框尺寸）或缩放到适应主视窗宽度（适应视图框宽度）。
- C. 真实大小：按 100% 缩放比例显示当前图像。
- D. 放大：将主视窗图像放大至当前倍率下的 120%。最大可放大至原图的 20 倍。
- E. 缩小：将主视窗图像缩小至当前倍率下的 83%。最小可缩小至主视窗大小或原图真实大小。
- F. 工具栏：显示/隐藏工具栏。
- G. 状态栏：显示/隐藏状态栏。
- H. 缩略图栏：显示/隐藏缩略图区域。

I. **色彩信息:** 开启后可显示主视窗图像的色彩信息，以像素点为单位。



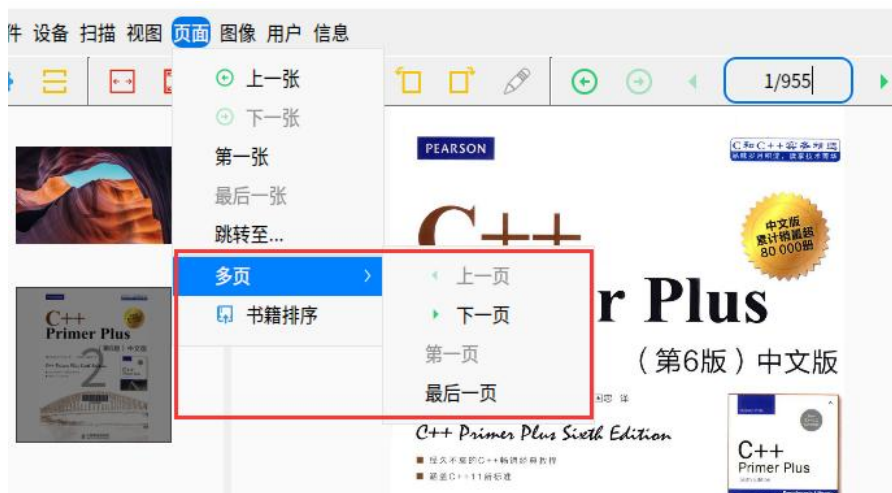
5. 页面



- A. **上一张:** 切换到列表中上一个文档。
- B. **下一张:** 切换到列表中下一个文档。
- C. **第一张:** 切换到列表中第一个文档。
- D. **最后一张:** 切换到列表中最后一个文档。
- E. **跳转至:** 打开选择页面对话框，输入指定文档序号，确认后切换到列表中指定序号图像。



- F. **多页:** 当前文档为多页文档时，可切换到文档内的下一页/上一页/第一页/最后一页。



G. 书籍排序：图像文件按照书籍印刷页码的顺序方式进行重新排序，适用于扫描拆卸的书籍文稿。通常需要搭配扫描参数设置中的“图像拆分”功能使用。

排序规律：先将奇数页按正序排序，之后将偶数页按照倒序排序。

例 1

总共有 8 张图像，原始输出顺序为：1、2、3、4、5、6、7、8。

点击书籍排序后，图像顺序变更为：1、3、5、7、8、6、4、2。

例 2

总共有 5 张图像，原始输出顺序为：1、2、3、4、5。

点击书籍排序后，图像顺序变更为：1、3、5、4、2。

6. 图像



A. 亮度/对比度/伽马：打开图像亮度/对比度/伽马调整对话框。



拖动亮度条，可以降低/提高图像亮度。（往左降低，往右提高）

拖动对比度条，可以减小/增大图像对比度。（往左减小，往右增大）

拖动 Gamma 校正条，可以减小/增大图像伽马值。（往左减小，往右增大）

勾选“应用到图像”，可以使应用程序主视窗中的图像同步进行变化，便于观看。

- B. 旋转：**将主视窗的图像按逆时针方向旋转 90° /顺时针方向旋转 90° /旋转 180° 。
多页旋转：对指定页面的文档进行旋转操作。



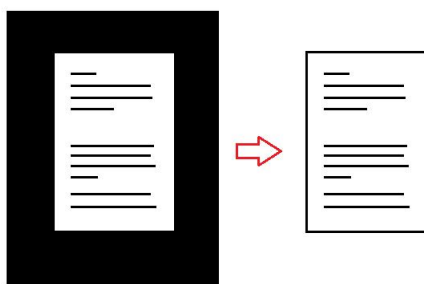
⚠重要信息

多页旋转将会对本地文件进行不可撤销的旋转操作，请谨慎使用。

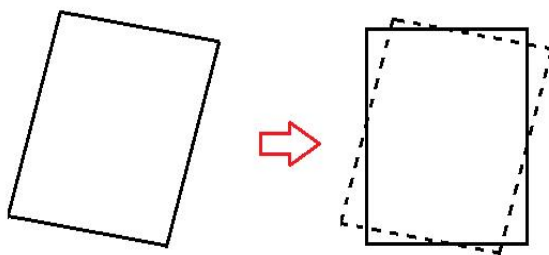
- C. 自动裁剪：**对主视窗的图像进行相关图像处理。



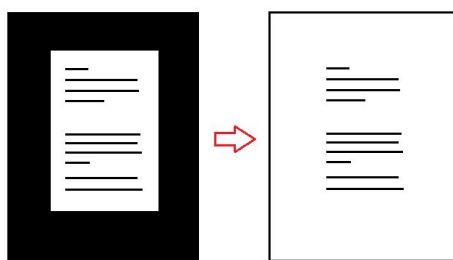
自动裁剪：判断图像中真实文稿的边缘并自动对图像进行裁剪，使得图像贴合文稿真实边缘。



自动歪斜校正：判断图像中真实文稿的倾斜程度并自动对图像进行旋转，使得文稿真实边缘变为横平竖直。



背景填充方式：可将图像中的背景黑色（黑色边框）自动填充为白色。根据填充方式，可选择凸多边形填充和凹多边形填充；填充的背景颜色可选择智能识别文稿底色或固定白色。

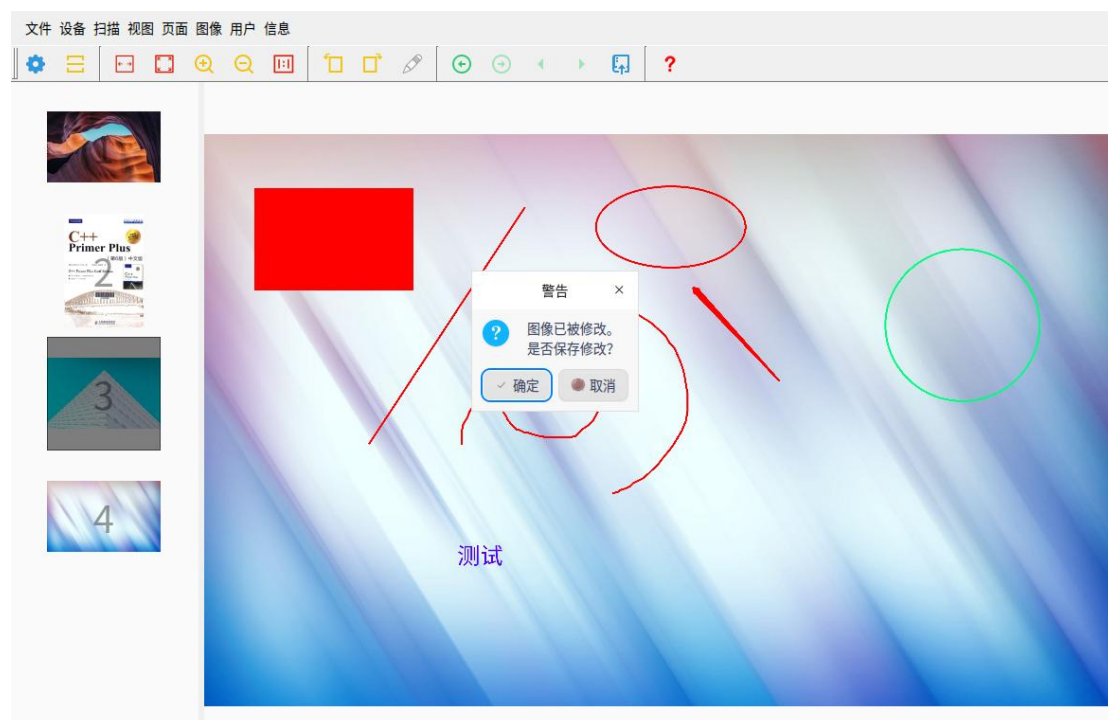


高级参数设置：可对图像中真实文稿边缘的判定算法进行参数设置。不勾选时，图像处理算法将自动采用默认值进行图像处理。

D. 图像编辑：对主视窗的图像进行注释类的编辑。可增加形状、箭头、文字等内容。可选择注释的颜色和笔划粗细，以及文字大小的参数。



编辑完成后，点击“确定”，添加的注释会应用到图像上，但并未保存。用户需要手动保存该图像。



E. 自动保存: 勾选此选项后，对图像做的编辑（包括旋转、亮度/对比度等），将立即生效并自动保存，无法撤销。

7. 用户



A. **登录:** 登录到管理员账户。初始密码为: huagoscan。



B. **密码修改:** 修改管理员密码。此功能在管理员账户登录后才可使用。



⚠重要信息

请牢记管理员密码，遗忘密码将会导致管理员账户无法登录。若出现此情况，请联系扫描仪售后人员处理。

C. **登出:** 退出管理员账户。

D. **日志管理:** 进行日志管理。此功能在管理员账户登录后才可使用。



E. 导出设备日志：将扫描仪硬件的日志文件导出。

F. 导出驱动日志：将扫描仪驱动程序的日志文件导出。

```
1 =====2022-09-29 11:23:03===== started.
2 Module device: [4.27.10000.22266] - C:\Program Files\HuaGoScan\scanner.dll
3 Module sane : [1.0.22266] - C:\Program Files\HuaGoScan\sane.dll
4 Module exe : C:\Program Files\HuaGoScan\HuaGoScan.exe
5 usb_manager(0x1fa1bdf1b0) libusb_init(0x1fa1bdf1b0) = LIBUSB_SUCCESS, context = 0x1fa196eda60
6 async image transferring is enabled
7 platform_event(0x1fa1bdf1c40 - Waiting PNP) --> waiting...
8 USB2.0 of pid:vid(400:3072) event(USB_EVENT_DEVICE_ARRIVED) received.
9 华高扫描仪-g400 connected.
10 sane callback invoked of event SANE_EVENT_DEVICE_ARRIVED
11 USB2.0 of pid:vid(6100:17ef) event(USB_EVENT_DEVICE_ARRIVED) received.
12 USB2.0 of pid:vid(c123:bda) event(USB_EVENT_DEVICE_ARRIVED) received.
13 USB2.0 of pid:vid(c084:46d) event(USB_EVENT_DEVICE_ARRIVED) received.
14 Parent hub for 3072:0400 is: \\?\usb#root_hub30#421a9b4014040#{f18a0e88-c30c-11d0-8815-00a0c906bed8} (+10)
15 shared memory key = 0x30720400000a
16 Nice: '\\.\Usbscan23' for '\\?\usb#vid_3072&pid_0400#0123456789abcdef#{a5dcbf10-6530-11d2-901f-00c04fb951ed}'.
17 call libusb_open(0x1fa1973cd10, 0x1fa1973cd10) = LIBUSB_SUCCESS
18 Found endpoint(81) for device(VID: 3072, PID: 400) of bulk
19 Endpoint address = 0x81, origin = 0x81, max packet: 0x200
20 Found endpoint(2) for device(VID: 3072, PID: 400) of bulk
21 Endpoint address = 0x02, origin = 0x02, max packet: 0x200
22 Found endpoint(83) for device(VID: 3072, PID: 400) of interrupt
23 Endpoint address = 0x83, origin = 0x83, max packet: 0x1c
24 claimed LIBUSB_TRANSFER_TYPE_BULK interface 0
25 temporary image folder: C:\Users\modehua\AppData\Local\HuaGoScan\imgs
26 华高扫描仪-g400(0x1fa1bedb9b0) constructed
27 platform_event(0x1fa1bedba60 - USB) --> waiting...
28 platform_event(0x1fa1bedba98 - Image) --> waiting...
29 read_bulk(81, 10/10) = LIBUSB_ERROR_TIMEOUT
30 Read full length, we consider it as success, and increment timeout from 1000 to 1500
31 writedown_device_configuration is .(SANE_STATUS_GOOD)
```

G. 清除缓存：将应用程序临时缓存文件夹下的缓存图像或文件清空。此功能在管理员账户登录后才可使用。



⚠重要信息

清除缓存将导致未保存到本地的扫描图像（例如使用“扫描”功能扫描到内存的图像且未手动进行保存）被清除。因此在使用此功能前，请确保需要保留的图像已经被保存。

H. 清除辊轴计数：将扫描仪的辊轴计数清零。此功能在管理员账户登录后才可使用。



⚠重要信息

清除辊轴计数是不可逆操作，请谨慎使用。在扫描仪更换耗材（搓纸组件）时需要进行此操作，其余情况下不允许做此操作。

8. 信息



- A. **帮助**：打开本帮助手册。
- B. **关于**：显示本软件制造商信息。若连接有扫描仪，还会显示扫描仪的版本信息。

