# 华高扫描应用程序帮助手册

## 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 ..... 5

3. 关于保存图像文件 ..... 6

4. 关于文件命名 ..... 7

二、 扫描方法 ..... 8

1. 扫描 ..... 8

2. 扫描单张 ..... 8

3. 扫描至... ..... 8

4. 从扫描插入... ..... 11

三、 菜单功能详细介绍 ..... 12

1. 文件 ..... 12

2. 扫描 ..... 14

3. 视图 ..... 15

4. 页面 ..... 17

5. 图像 ..... 18

6. 用户 ..... 22

7. 信息 ..... 24

# 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。

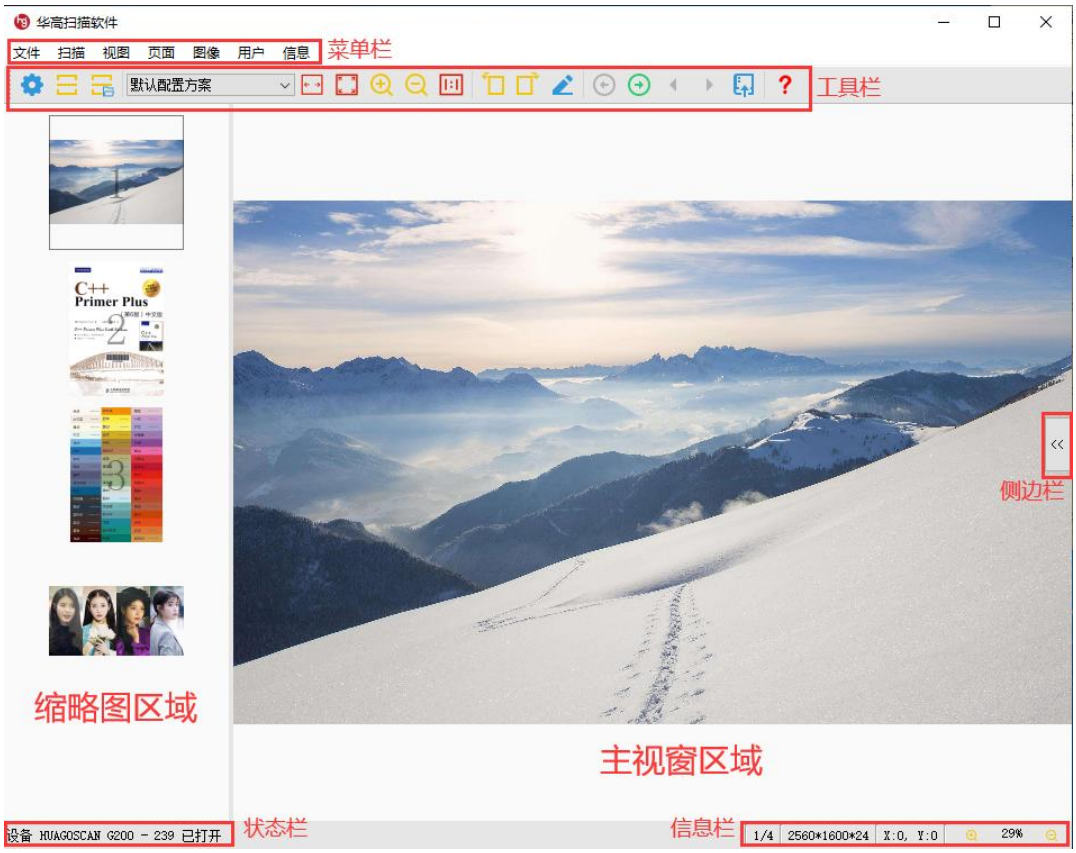
**关于文件命名**：介绍由本软件所保存文件的文件名要求。

⚠**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. 菜单栏

分为“文件”、“扫描”、“视图”、“页面”、“图像”、“用户”和“信息”7 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。

**扫描**：配置扫描仪来源、扫描参数和启动扫描功能。

**视图**：显示/隐藏窗口，图像缩放和全屏等功能。

**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**：厂家信息和本帮助手册。

### B. 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。

：扫描图像到本地。等效于 扫描>扫描至...。



：“扫描至”功能的配置方案下拉菜单。等效于 “扫描>扫描至...”弹窗中左侧的配置方案功能。详见“二、扫描方法 > 3. 扫描至...”。

：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。

### C. 主视窗区域

显示扫描到的图像，或本地加载的图像。

### D. 侧边栏

点击后可展开快速图像处理功能，可以对当前主视窗中加载的图像进行快速编辑。



### 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，也可通过鼠标拖拽改变缩略图的排序和位置。

可在缩略图栏位置，通过右键菜单改变缩略图栏的显示方式，可实现多列显示。




可通过调节缩略图栏右侧边框，实现缩略图栏宽度的缩放。在多列显示模式下，缩略图会自动根据缩略图栏的宽度自动排布。



### F. 状态栏

显示设备连接状态、扫描状态等信息。

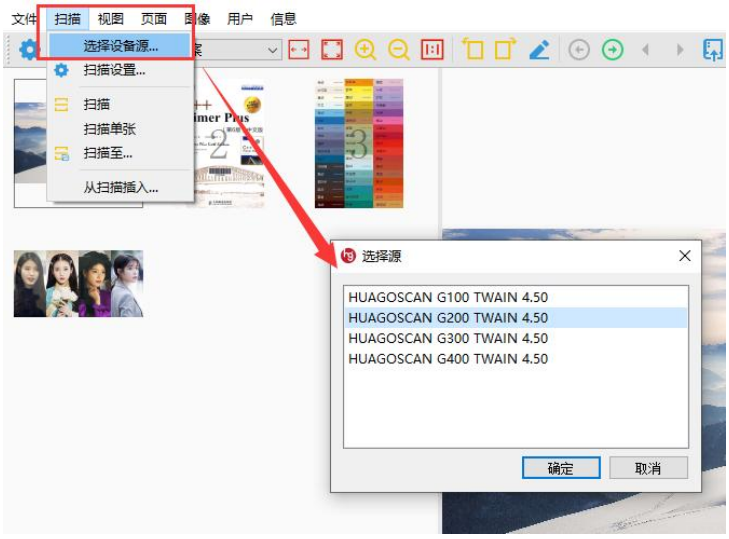
### G. 信息栏

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

连接扫描仪后，在本应用程序中通过“扫描>选择设备源...”功能，选择所连接的扫描仪系列。连接成功后，状态栏将显示设备已打开。







连接多台扫描仪时，在选择对应扫描仪系列后，将额外弹窗选择具体连接的扫描仪。本应用程序不支持多台扫描仪同时扫描。



**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 线缆连接断开，或者扫描仪未开机，在进行扫描仪参数设置或者启动扫描时，应用程序会进行对应的提示：




**⚠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)、PPM(*.ppm)、PGM(*.pgm)、PBM(*.pbm)、TIF(*.tif)、PDF(*.pdf)、OFD(*.ofd)、GIF(*.gif)。

图像默认保存格式为 JPG(*.jpg)。

本软件还提供带 OCR 功能的文件保存格式，包括：OCR_PDF(*.pdf)、OCR_OFD(*.ofd)、OCR_RTF(*.rtf)。

**⚠重要**

**部分操作系统和硬件平台上不支持带 OCR 功能的文件保存格式。若您有相关使用需求，请在扫描仪安装前联系华高售后服务。**

# 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**

**使用本功能批量扫描到本地图像，如果所选路径下已存在同名文件，本应用程序不会覆盖同名文件，而会根据命名规则自动往后排序出图。但我们仍然建议用户扫描前确认保存文件名以及索引号是否与本地文件重复，避免造成误解。**

# 二、扫描方法

华高扫描应用程序支持四种扫描方式。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...”，或点击工具栏中的“扫描至”按钮，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“确定并扫描”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。

例

在 2023 年 7 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：

  C:\Users\666666\Desktop\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：

  C:\Users\666666\Desktop/2023-07-19/HGScan001.jpg

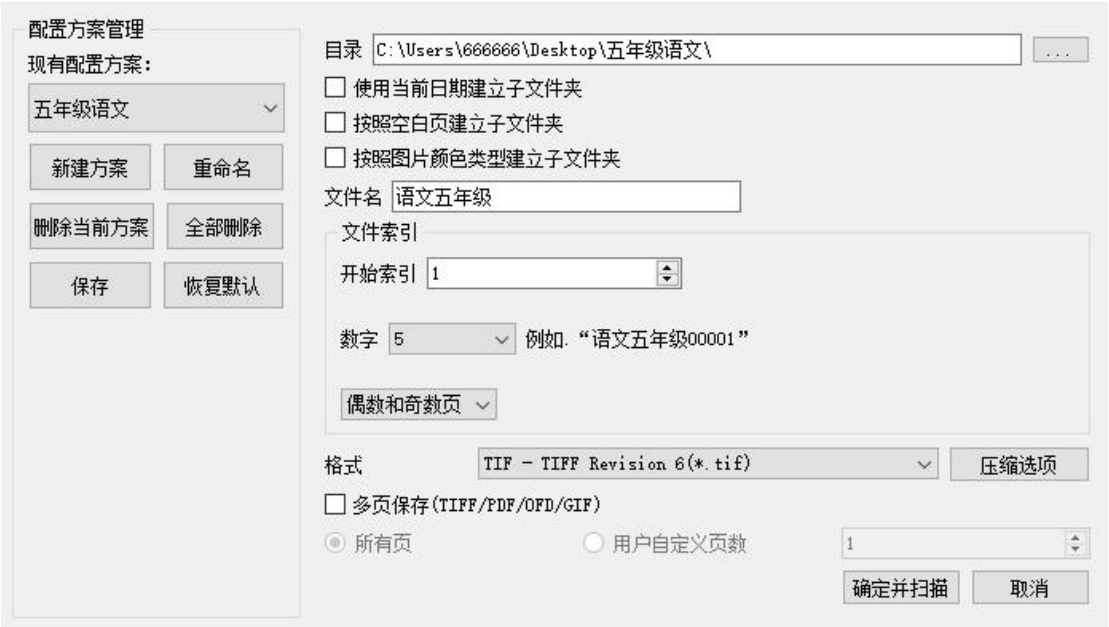
- 如果继续追加勾选了“按照空白页建立子文件夹”，则图像路径为：

  C:\Users\666666\Desktop/2023-07-19/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：

  C:\Users\666666\Desktop/2023-07-19/batch1/彩色/HGScan001.jpg

配置方案管理：




用户可将扫描路径、文件名、图片格式等参数保存为自定义配置，以便快速切换选择使用。在应用程序主界面的工具栏存在相同的配置方案下拉菜单。

**现有配置方案：**通过下拉菜单选择已保存的配置。

**新建方案：**将右侧的配置参数保存为一个新的配置方案。

**重命名：**对当前选择的配置方案重命名。

**删除当前方案：**删除当前选择的配置方案。

**全部删除：**删除所有的配置方案。系统将自动保留“默认配置方案”。

**保存：**将右侧的配置参数覆盖保存为当前所选择的配置方案。

**恢复默认：**将右侧的配置参数恢复为默认配置参数。

# 4. 从扫描插入...

点击“扫描>从扫描插入...”，会先弹出插入位置选择的对话框。用户需指定即将扫描的图像文件插入到缩略图栏的位置。




点击“确定”后，扫描仪将进行批量扫描。

**⚠重要**

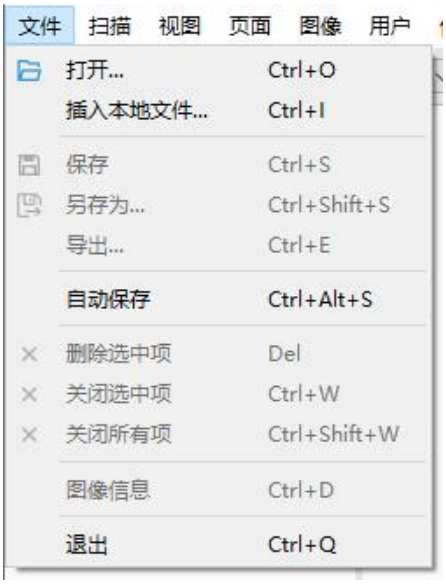
**使用“扫描>从扫描插入...”功能扫描到软件中的图像，会按照当前所选择的“扫描至...”配置方案进行扫描和文件保存。**




**插入扫描结束后，本地文件将自动进行重命名并排序。**

# 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。

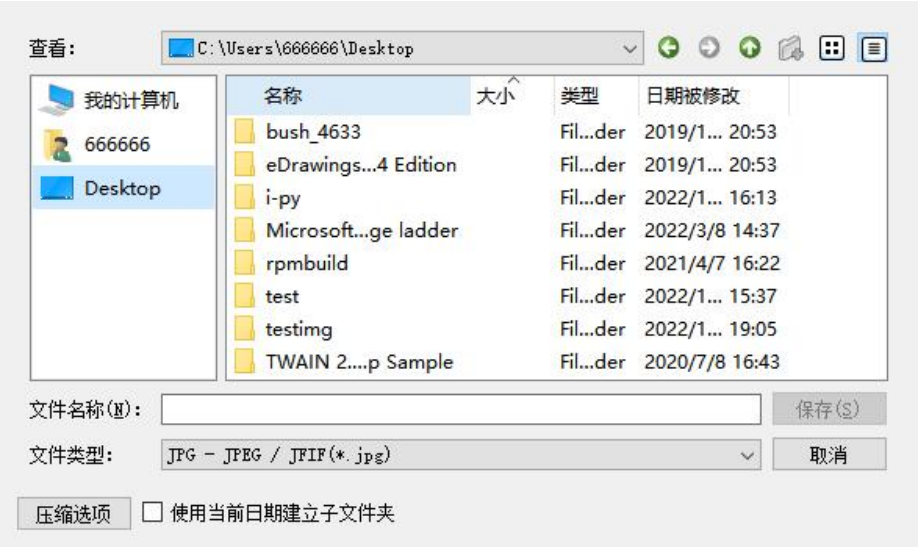
打开已加载的文件是无效的，若打开的多个文档中包含已加载的文档，应用程序只会新增加未加载的文档。

支持的图像格式为：JPG(*.jpg/*.jpeg)、BMP(*.bmp)、PNG(*.png)、PPM(*.ppm)、PGM(*.pgm)、PBM(*.pbm)、TIFF(*.tif/*.tiff)、PDF(*.pdf)、OFD(*.ofd)、GIF(*.gif)。

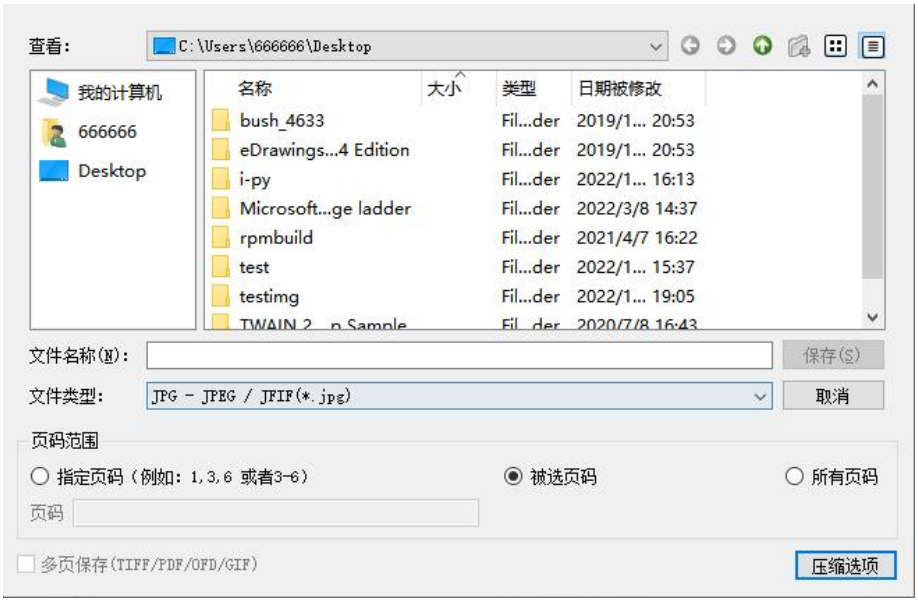
**B. 插入本地文件：**等同于“打开”，插入的文档将被添加到列表中当前文档的位置。

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)、PPM(*.ppm)、PGM(*.pgm)、PBM(*.pbm)、TIF(*.tif)、PDF(*.pdf)、OFD(*.ofd)、GIF(*.gif)、OCR_PDF(*.pdf)、OCR_OFD(*.ofd)、OCR_RTF(*.rtf)。




**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)、PPM(*.ppm)、PGM(*.pgm)、PBM(*.pbm)、TIF(*.tif)、PDF(*.pdf)、OFD(*.ofd)、GIF(*.gif)、OCR_PDF(*.pdf)、OCR_OFD(*.ofd)、OCR_RTF(*.rtf)。




**F. 自动保存：**勾选后，对图像做任意编辑（例如旋转、裁切、亮度调整等），将会自动保存编辑效果，不再询问客户是否保存更改。

**⚠重要**

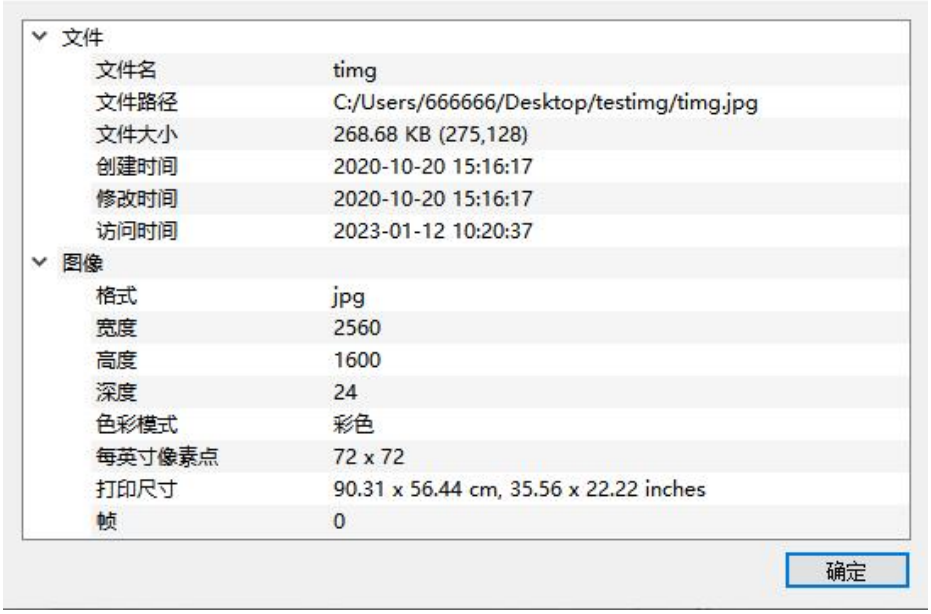
**勾选“自动保存”后，对图像的编辑将不可撤销。**

G. **删除选中项：**将选中的文档从主视窗和列表中移除。图像对应的本地文件也将被删除，需谨慎操作。

H. **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，并未从本地删除。

I. **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，并未从本地删除。

J. **图片信息：**显示当前文档的信息。



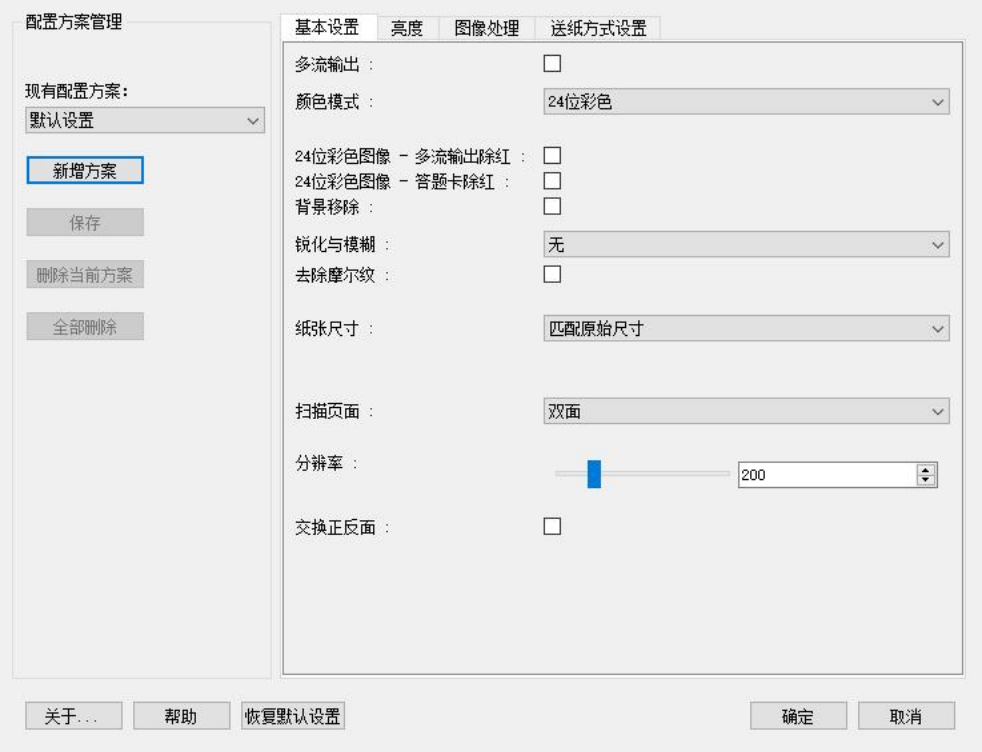

K. **退出：**退出华高扫描应用程序。

# 2. 扫描



A. **选择设备源：**选择所连接扫描仪的机型系列。选择后应用程序才会开启扫描功能。

B. **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。

C. **扫描：**详见“二、扫描方法”。

D. **单页扫描：**详见“二、扫描方法”。

E. **扫描至：**详见“二、扫描方法”。

F. **从扫描插入：**详见“二、扫描方法”。

# 3. 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。




# 4. 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。

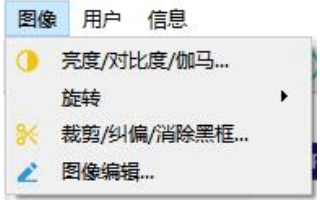
点击书籍排序后，图像顺序变更为：1、3、5、7、8、6、4、2。

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。

# 5. 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）

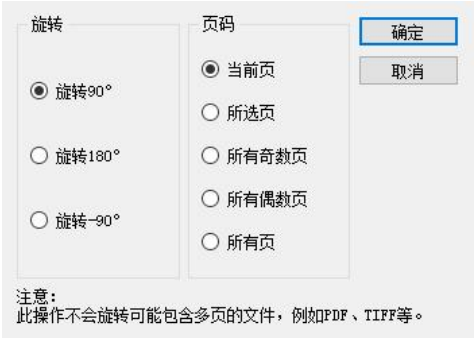
拖动对比度条，可以减小/增大图像对比度。（往左减小，往右增大）

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。



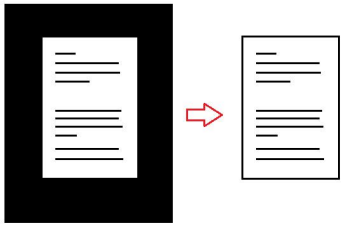

**⚠重要信息**

**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。**

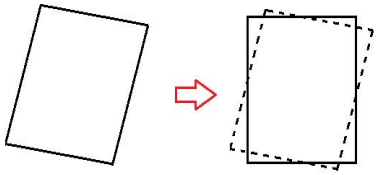
C. **裁剪/纠偏/消除黑框：**对主视窗的图像进行相关图像处理。



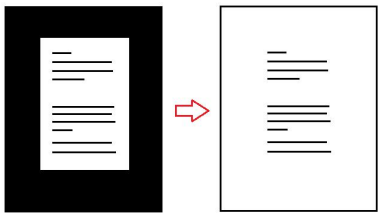

**自动裁剪：**判断图像中真实文稿的边缘并自动对图像进行裁剪，使得图像贴合文稿真实边缘。



**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。

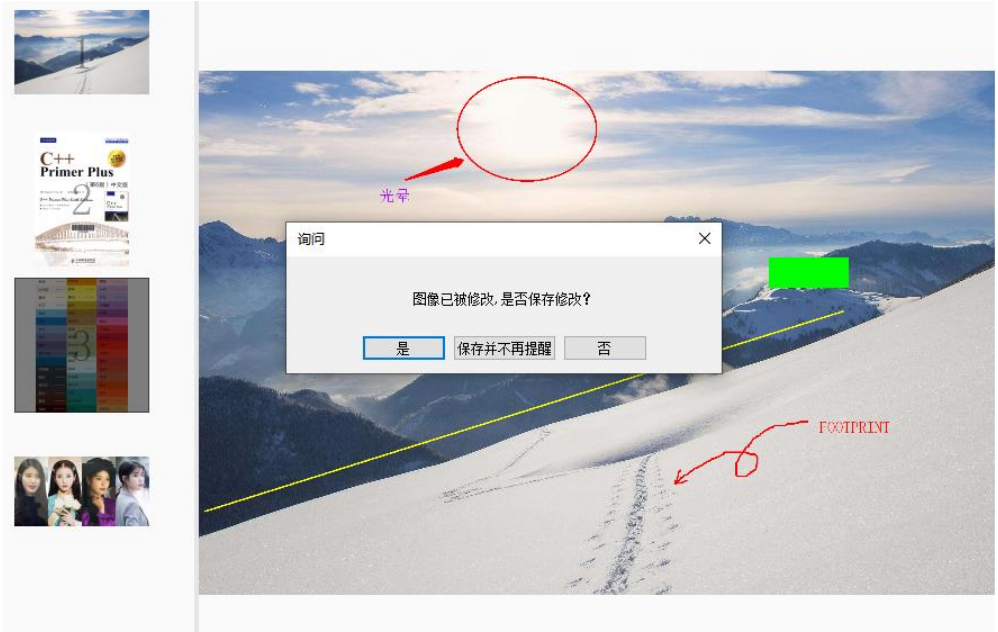


**高级参数设置：**可对图像中真实文稿边缘的判定算法进行参数设置。不勾选时，图像处理算法将自动采用默认值进行图像处理。

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。



# 6. 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。

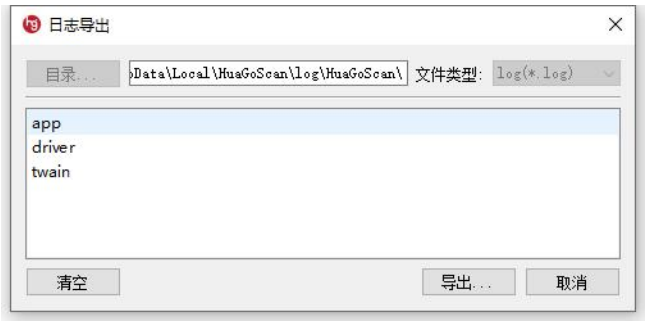



⚠**重要信息**

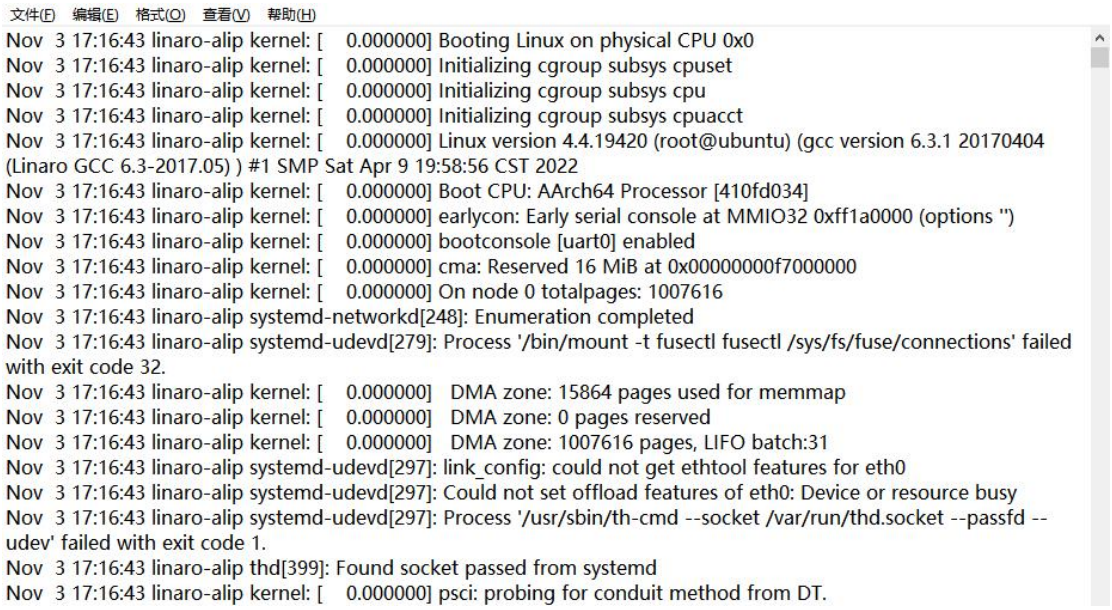
**请牢记管理员密码，遗忘密码将会导致管理员账户无法登录。若出现此情况，请联系扫描仪售后人员处理。**

C. **登出：**退出管理员账户。

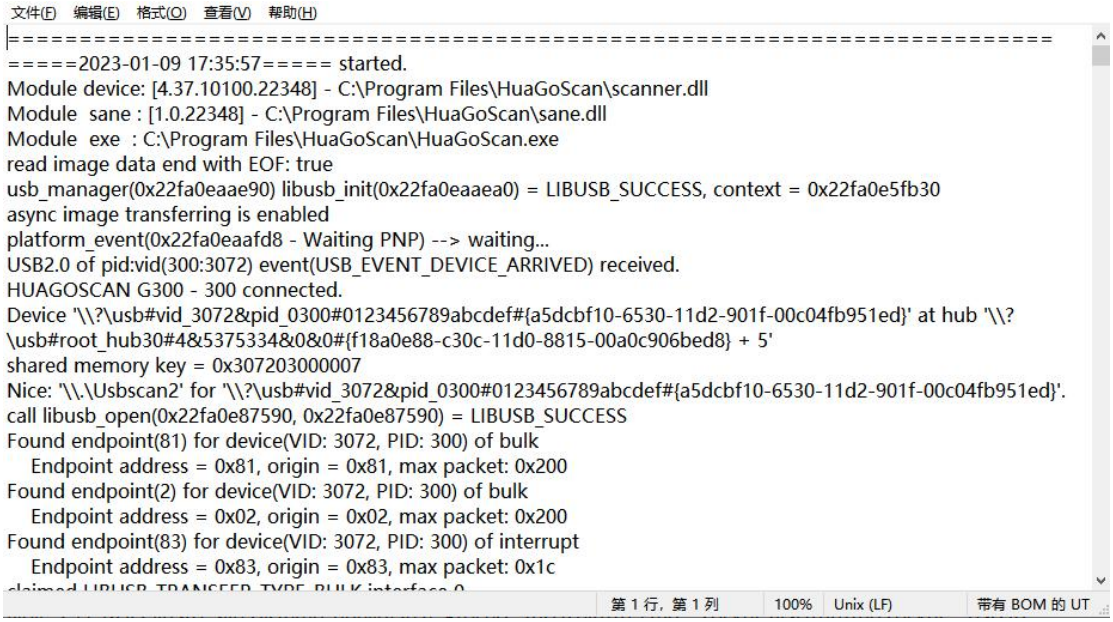
D. **日志管理：**进行扫描软件的日志管理。此功能在管理员账户登录后才可使用。



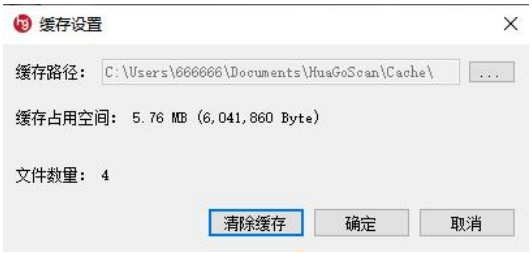
**E. 导出设备日志：**将扫描仪硬件的日志文件导出。日志文件为.txt 格式。




**F. 导出驱动日志：**将扫描仪驱动程序的日志文件导出。日志文件为.txt 格式。




**G. 缓存设置：**将应用程序临时缓存文件夹下的缓存图像或文件清空。用户可以修改软件缓存的目录。此功能在管理员账户登录后才可使用。



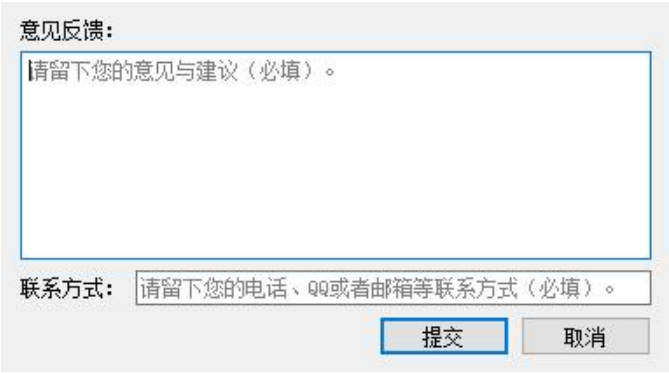
**⚠重要信息**

**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。**

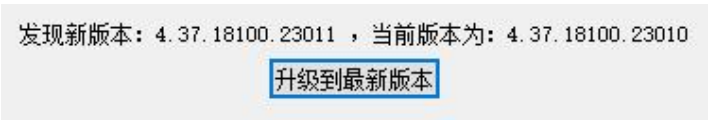
# 7. 信息




A. **意见反馈：**打开意见反馈窗口，可将用户的意见和建议提交到本软件制造商服务器上。本软件制造商会在收到用户的反馈后，通过用户留下的联系方式联系用户。该功能需要联网使用。




B. **检查更新：**点击后软件会从服务器自动检查是否有更新版本的软件进行更新。该功能需要联网使用。




若存在可用更新版本，用户点击“升级到最新版本”后，软件将下载更新安装包并自动开始更新安装。等待软件安装完成，提示安装成功。




C. **帮助：**打开本帮助手册。

D. **关于：**显示本软件制造商信息。

