

# 沧田扫描应用程序帮助手册 V4.3x

## 序

沧田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。要完全了解沧田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

CumtennScan 是浙江沧田智能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. 关于沧田扫描应用程序窗口 .....	1
2. 扫描仪连接 .....	4
3. 关于保存图像文件 .....	4
4. 关于文件命名 .....	5
二、 扫描方法 .....	5
1. 扫描 .....	5
2. 扫描单张 .....	6
3. 扫描至 .....	6
4. 从扫描插入 .....	7
三、 菜单功能详细介绍 .....	8
1. 文件 .....	8
2. 设备 .....	10
3. 扫描 .....	10
4. 视图 .....	11
5. 页面 .....	12
6. 图像 .....	13
7. 用户 .....	16
8. 信息 .....	18

# 一、用前须知

使用之前，请阅读以下说明：

**关于沧田扫描应用程序窗口：**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。

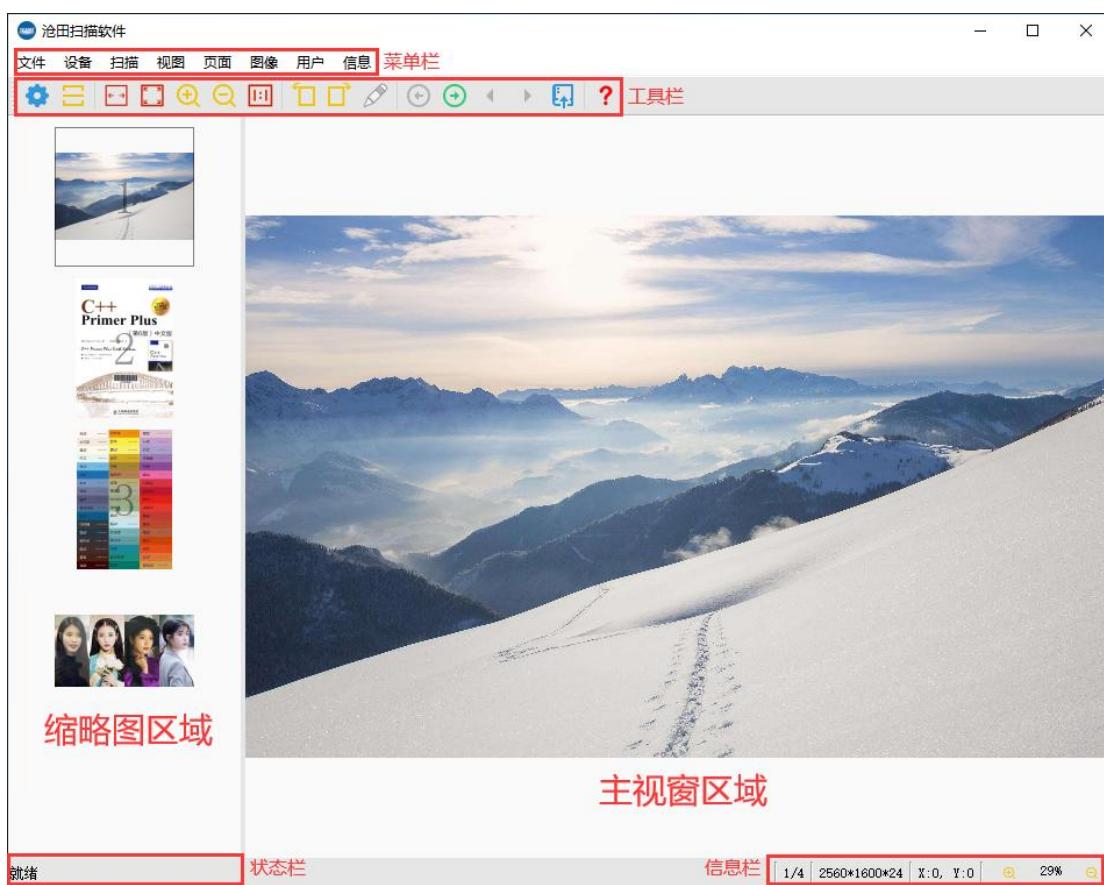
**关于文件命名：**介绍由本软件所保存文件的文件名要求。

## ⚠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. 关于沧田扫描应用程序窗口

打开沧田扫描应用程序后，出现应用程序窗口，如下图：



### A. 菜单栏

分为“文件”、“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。

## 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。



: 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。

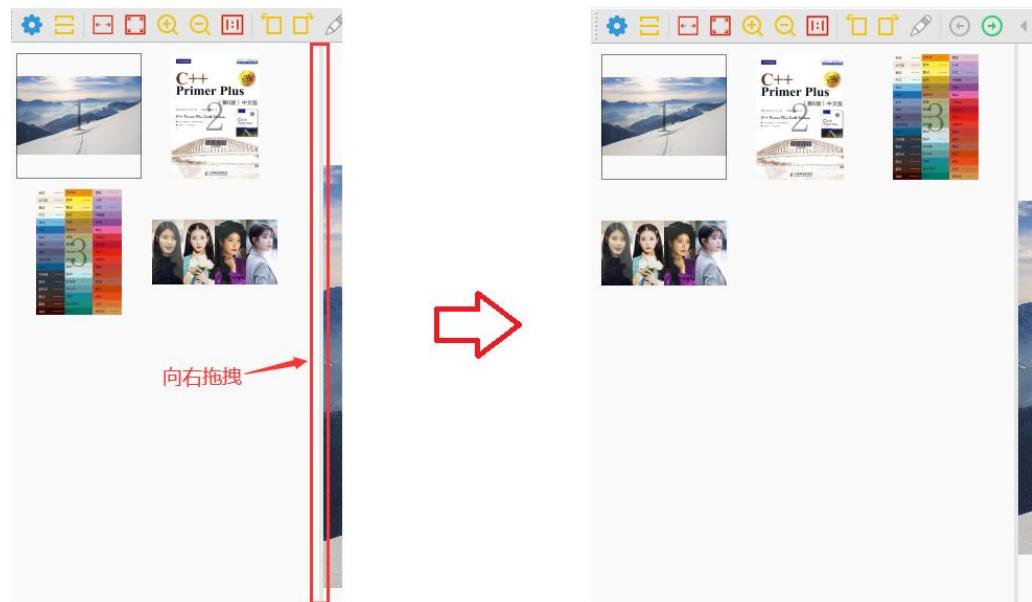
### D. 缩略图区区域

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栏的排序和位置。

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。



### E. 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。



#### F. 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

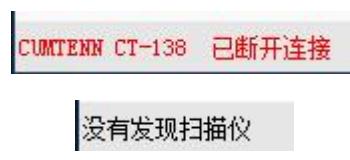
### A. 扫描仪驱动

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

使用沧田扫描仪产品之前，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，应用程序状态栏会进行对应的提示：



#### ⚠️ 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沧田售后服务。

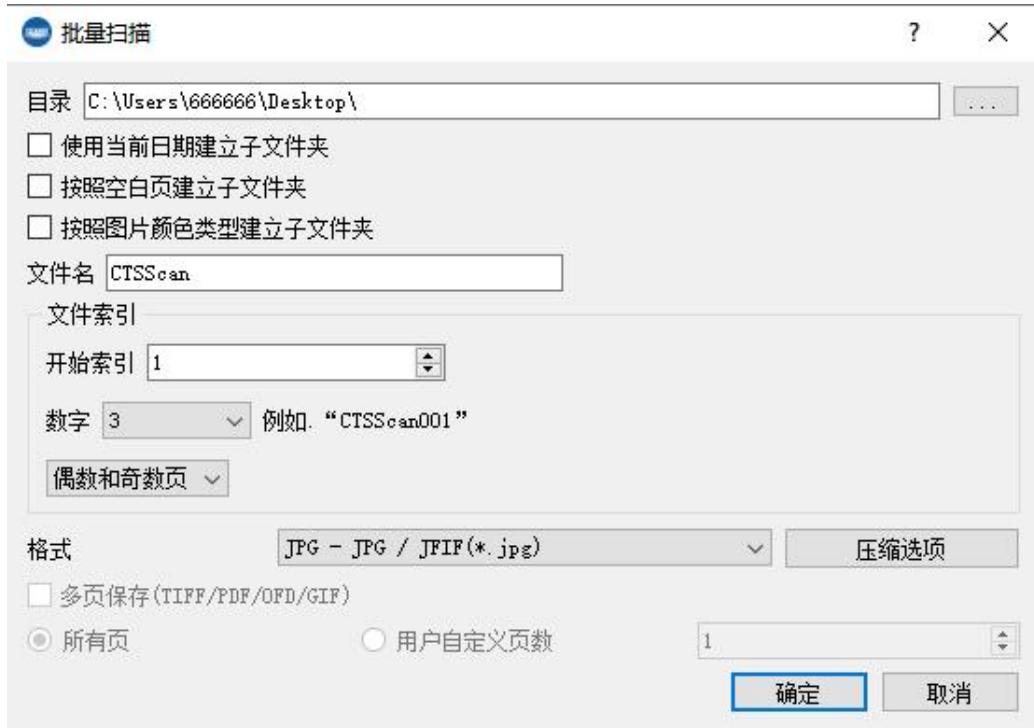
## 3. 关于保存图像文件

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)。

## 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

沧田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。

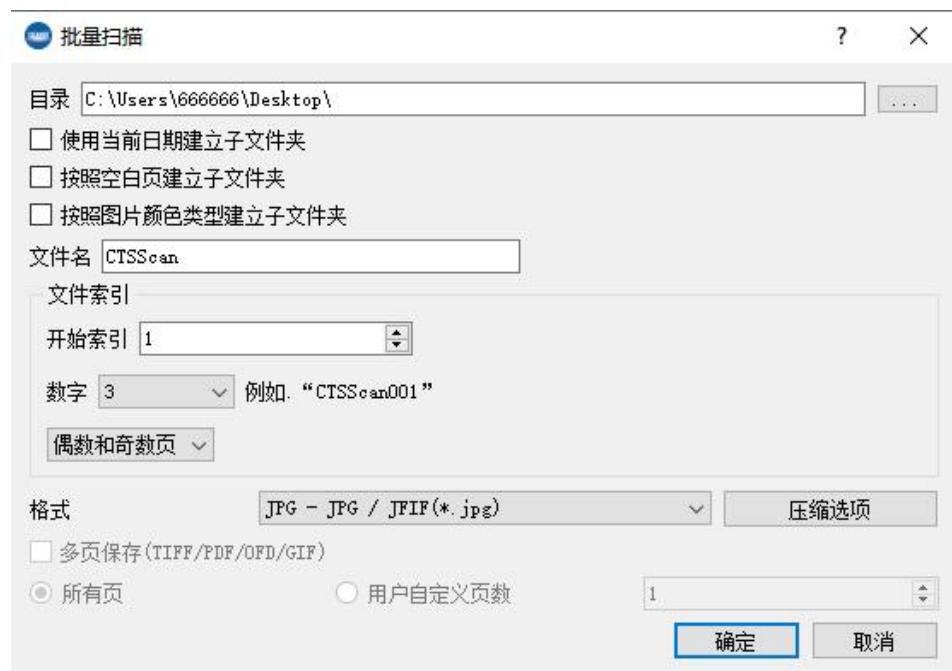
## 2. 扫描单张

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...”，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。

### 例

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：  
C:\Users\666666\Desktop\CTSScan001.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\2022-05-19\CTSScan001.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\2022-05-19\batch1\CTSScan001.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\2022-05-19\batch1\彩色\CTSScan001.jpg

## 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

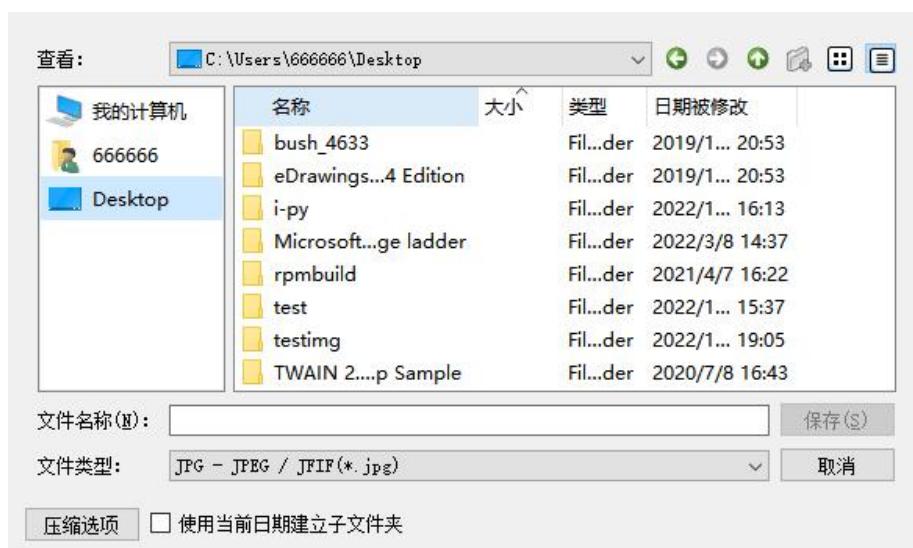
使用“扫描>从扫描插入...”功能扫描到软件中的图像，均为缓存图像，需要用户手动进行保存（手动保存方式包括“保存”、“另存为...”和“导出...”）。详见本文档“[三、菜单功能详细介绍 > 1.文件](#)”章节）。未保存的图像在本软件关闭时，会自动被清除。

## 三、菜单功能详细介绍

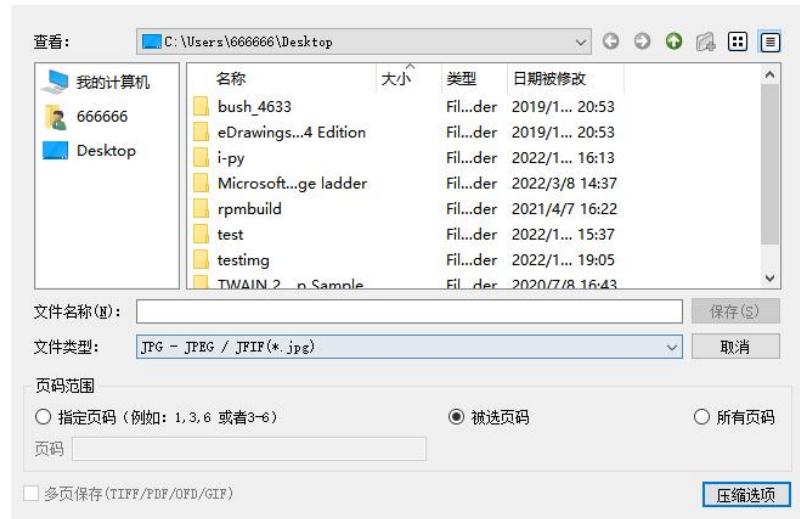
### 1. 文件



- 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)。



- 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)。



**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。

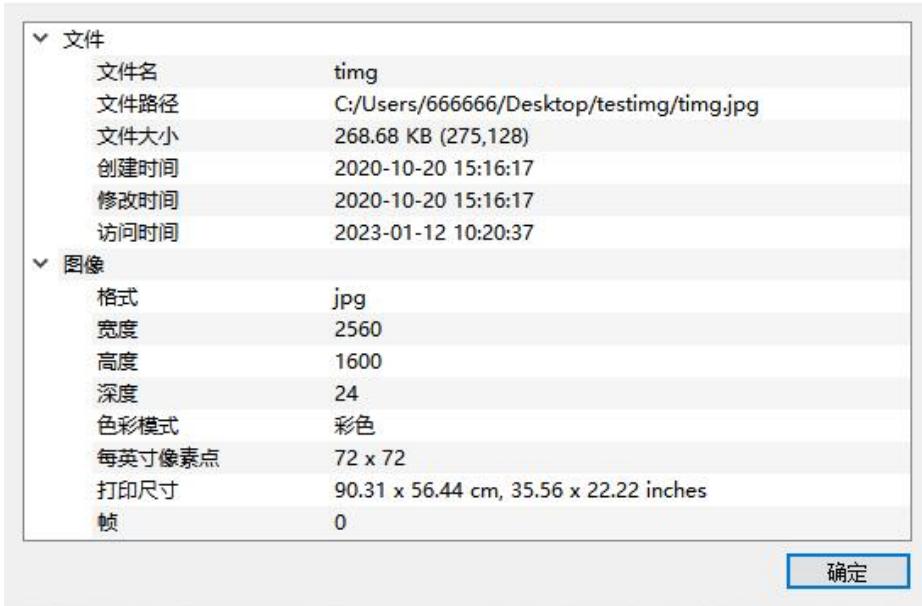
#### ⚠️ 重要

勾选“自动保存”后，对图像的编辑将不可撤销。

**G. 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。

**H. 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。

**I. 图片信息:** 显示当前文档的信息。



**J. 退出:** 退出沧田扫描应用程序。

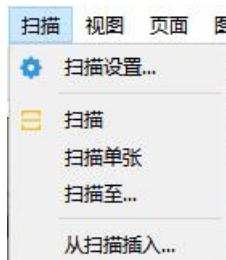
## 2. 设备



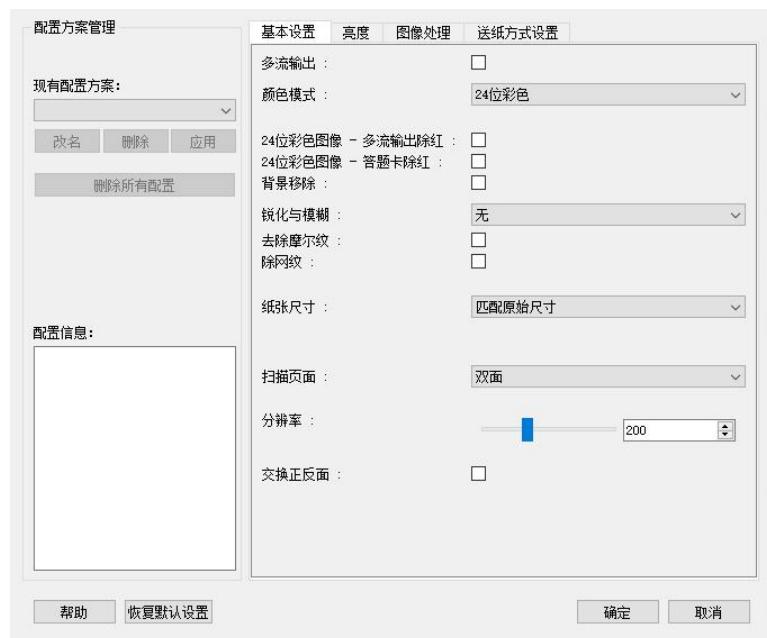
当连接有至少 1 台扫描仪时，本菜单下会显示已连接的扫描仪列表，并且可选择该扫描仪的多个配置参数。选中其中一台扫描仪的一个配置参数开始扫描。

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。



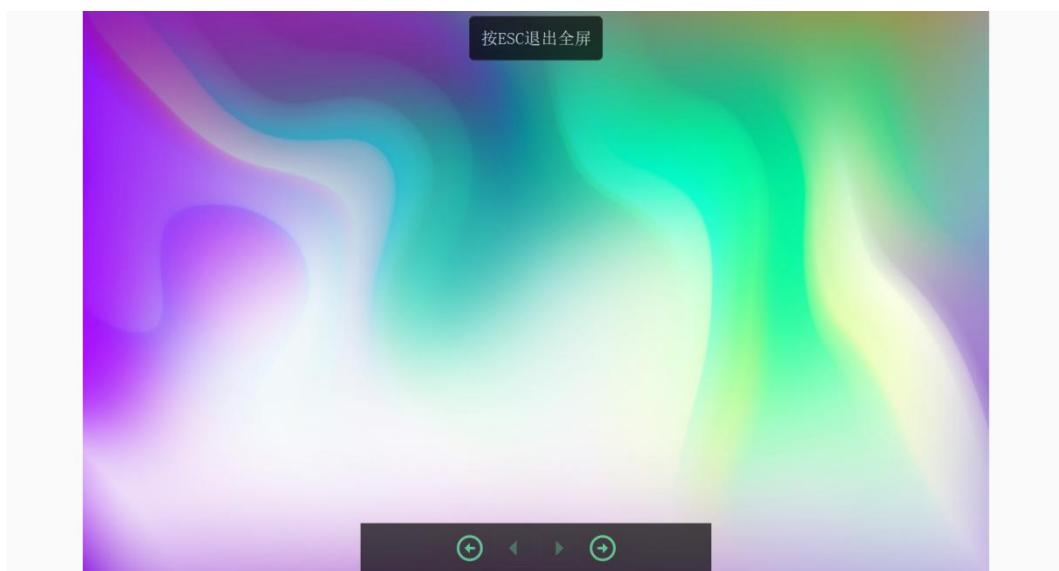
扫描参数具体使用方式，请参见《扫描参数设置帮助手册》。可通过点击对话框下方的“帮助”按钮弹出此手册。

- 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：**详见“[二、扫描方法](#)”。

## 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。



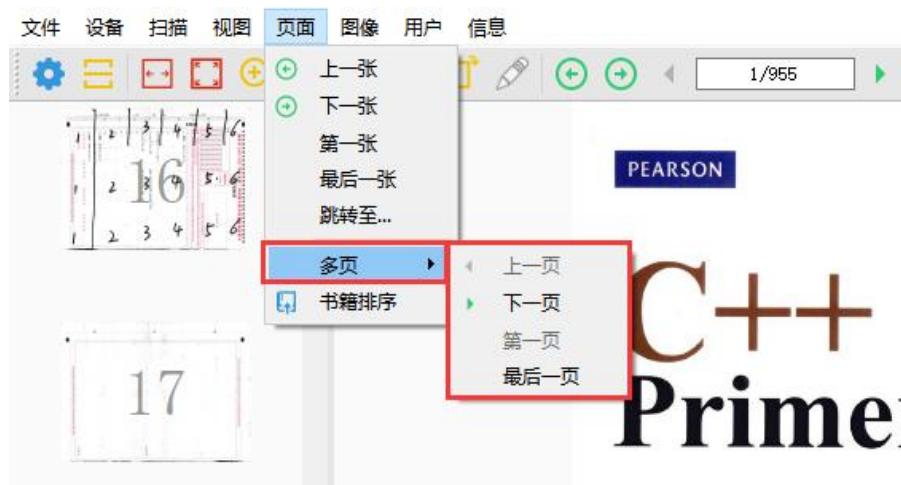
## 5. 页面



- 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。

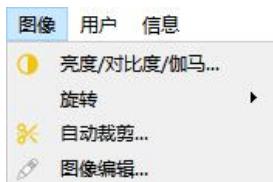
点击书籍排序后，图像顺序变更为：1、3、5、7、8、6、4、2。

### 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）

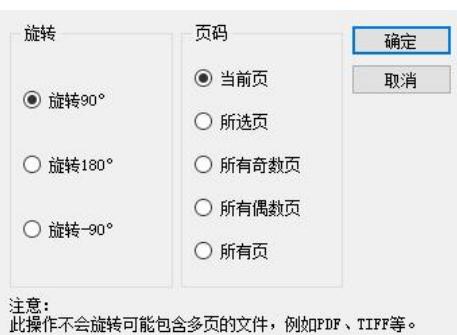
拖动对比度条，可以减小/增大图像对比度。（往左减小，往右增大）

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。



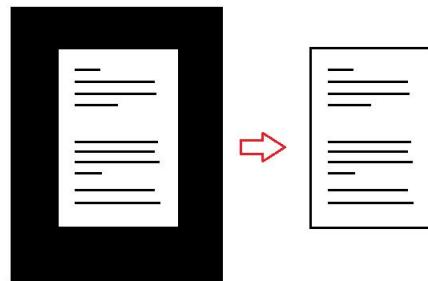
### ⚠ 重要信息

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。

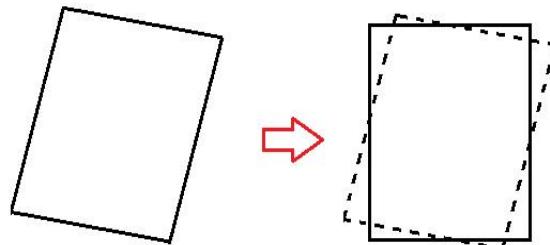
### C. 自动裁剪：对主视窗的图像进行相关图像处理。



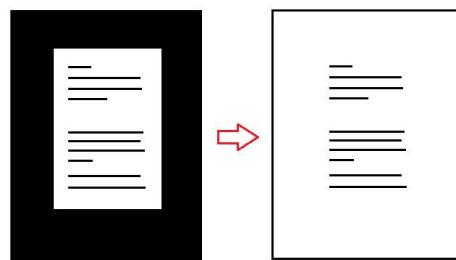
**自动裁剪：**判断图像中真实文稿的边缘并自动对图像进行裁剪，使得图像贴合文稿真实边缘。



**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。

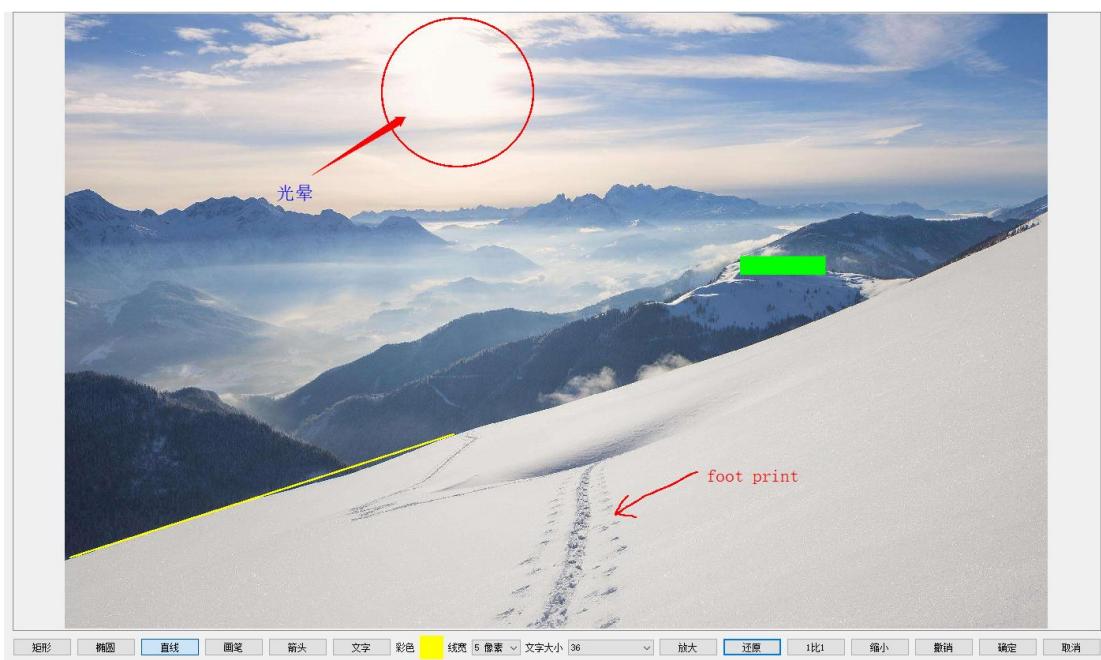


**背景填充方式：**可将图像中的背景黑色（黑色边框）自动填充为白色。根据填充方式，可选择凸多边形填充和凹多边形填充；填充的背景颜色可选择智能识别文稿底色或固定白色。

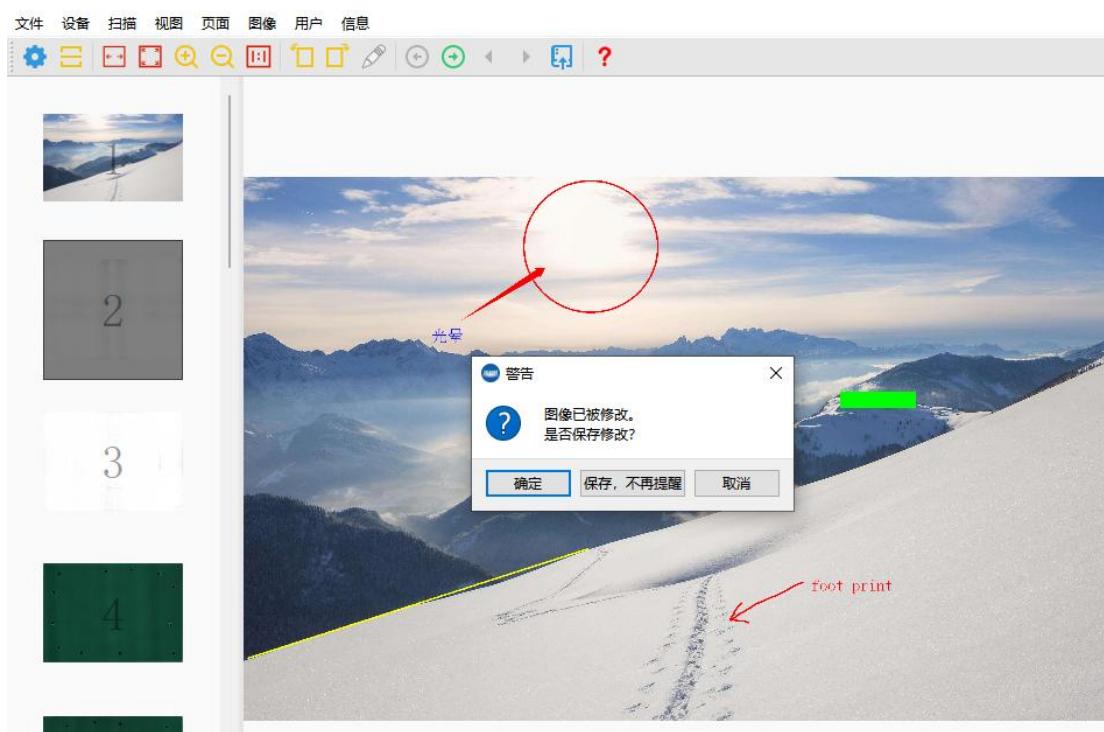


**高级参数设置：**可对图像中真实文稿边缘的判定算法进行参数设置。不勾选时，图像处理算法将自动采用默认值进行图像处理。

**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。



## 7. 用户



**A. 登录:** 登录到管理员账户。初始密码为: cumtenn。



**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。



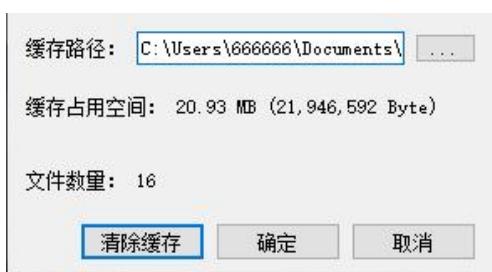
**E. 导出设备日志:** 将扫描仪硬件的日志文件导出。

**F. 导出驱动日志:** 将扫描仪驱动程序的日志文件导出。


```

CumtennScan.exe.log.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
Module device: [4.37.18100.23010] - C:\Program Files\CumtennScan\scanner.dll
Module sane : [1.0.23010] - C:\Program Files\CumtennScan\sane.dll
Module exe : C:\Program Files\CumtennScan\CumtennScan.exe
imgascan ver is: is_scanning is:0
read image data end with EOF: true
usb_manager(0x2a4d4abb9f0) libusb_init(0x2a4d4abba00) = LIBUSB_SUCCESS, context = 0x2a4d49e5f70
async image transferring is enabled
platform_event(0x2a4d4abbb38 - Waiting PNP) --> waiting...
USB2.0 of pid:vid(6099:17ef) event(USB_EVENT_DEVICE_ARRIVED) received.
USB2.0 of pid:vid(2510:93a) event(USB_EVENT_DEVICE_ARRIVED) received.
platform_event(0x2a4d4abbb38 - Waiting PNP) --> waited.
USB2.0 of pid:vid(300:3072) event(USB_EVENT_DEVICE_ARRIVED) received.
HUAGOSCAN G300 - 300 connected.
platform_event(0x2a4d4abbb38 - Waiting PNP) --> waiting...
shared memory key = 0x307203000003
call libusb_open(0x2a4d6927c00, 0x2a4d6927c00) = LIBUSB_SUCCESS
Found endpoint(81) for device(VID: 3072, PID: 300) of bulk
    Endpoint address = 0x81, origin = 0x81, max packet: 0x200

```

**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。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。

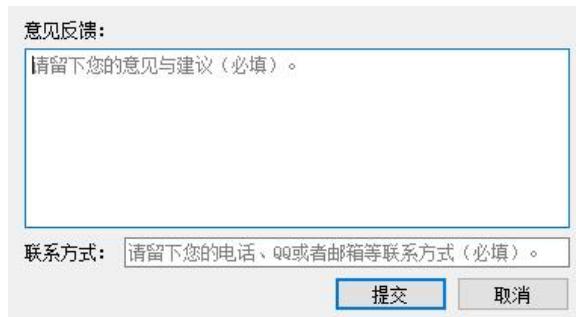
**H. 清除辊轴计数:** 将扫描仪的辊轴计数清零。此功能在管理员账户登录后才可使用。**⚠ 重要信息**

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。

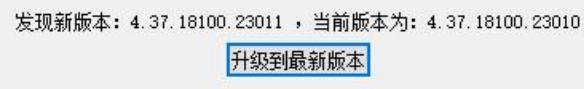
## 8. 信息



**A. 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。



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。若连接有扫描仪，还会显示扫描仪的版本信息。

