

版权

本手册著作人为紫光股份有限公司。著作人依中华人民共和国著作权法享有并保留一切著作权的专属权利，非经著作人的事先同意，不得就本手册的部分或全部从事增删、改编、抄录、翻印或仿制的行为。

商标

本手册中所提及的商标和软件产品名称全部均为其所属公司所有。

责任申明

本手册的内容，仅在说明著作人生产制造的彩色扫描仪的使用方法。有关本手册的内容，著作人不负任何保证或担保责任。

本手册虽经仔细检查及校对，仍可能发生文字错误与技术描述疏漏的情况，恳请使用者及同行不吝赐教指正，以利于本手册的修订，力求手册内容的正确性。

本手册中所包含的内容如有变更，恕不另行通知。

环境保护

本产品的设计和制造得到持续改进，以符合新的环保要求。我们致力于生产达到全球环保要求的产品。请您向当地相关部门咨询报废该类物品的处理方法。本产品的外包装可被回收再利用。

手册中使用的界面

本用户手册的屏幕图例是使用 Windows XP 画面。若您使用的系统是 Windows 2000、Vista、7 或 8，您屏幕上的实际画面会略有不同，但功能完全一样。

目录

介绍	1
如何使用本手册	1
本手册所使用的标示	1
图标说明	1
安全注意事项	2
系统需求	3
原厂附件	4
扫描仪特点	5
第一章、安装扫描仪	7
软件安装需求	7
硬件需求	7
安装与设定扫描仪	8
第一步、解除扫描仪安全保护锁	8
第二步、安装ADF进纸托盘	9
第三步、连接您的扫描仪和计算机	10
第四步、安装软件	10
第五步、测试扫描仪	12
安装其它软件	13
第二章、执行扫描	14
准备稿件	14
检查稿件状态	14
散开稿件（使用 ADF 扫描时）	15
放置稿件	16
使用ADF	16
使用平台	17
扫描稿件	17
用TWAIN来完成扫描	18
用扫描仪按键或按键精灵的“执行”菜单”来完成扫描	19
第三章、扫描仪的保养和维护	20
清洁扫描仪	20
清洁用品	20
清洁平台	20
清洁ADF	21
校准扫描仪	22
电源控制	24
扫描仪安全保护锁	25
第四章、常见问题	26
扫描仪的连接	26
排除卡纸故障	26
紫光文字识别软件	28
一、软件说明	28
二、软件操作	29
1、软件界面及功能说明	29
2、操作流程	30
3、表格的识别与导出	34

4、倾斜校正.....	34
5、调整文本顺序.....	35
6、导出单页或多页文本文件	35
7、分辨率设定与字号大小对照表.....	35
8、常见问题.....	35
9、取得帮助.....	36
附录A：售后服务和保证	37
产品保证声明	37
FCC 射频干扰声明书	38

介绍

感谢您选购本公司的扫描仪。您新购的扫描仪将您的图像与电子文件输入计算机处理，提升您日常工作的专业和效率。

如同我们其它产品，您新购的扫描仪出厂前皆经过全面的测试，有我们口碑甚佳的产品可靠度与满意度作为对您的保证。盼能有幸再度提供您其它高品质的产品，满足您在计算机方面的需求。

如何使用本手册

本使用手册利用完整步骤和图例说明如何安装与操作您的扫描仪。本手册假设使用者已熟悉 Microsoft Windows 2000、XP、Vista、7 或 8。如果您还不熟悉，我们建议您先参阅 Microsoft Windows 的使用手册，有了更进一步的了解后，再来使用您的扫描仪。

在本章节中，除了详列所有配件外，也说明产品最低硬件需求。在安装您的扫描仪前，请先检查箱子内配件是否齐全。假如任何项目有缺少或不良情形，请洽当初购买的商店，或联络就近的经销商。

第一章描述如何安装扫描仪软件，以及如何连接计算机与扫描仪。**注意：**本扫描仪是接到您计算机的通用串行总线端口（**USB**）。如果您的计算机不支持 **USB**，您必须加装 **USB** 适配卡才能使用 **USB** 的功能；如果您计算机主机板原本就支持 **USB** 功能，您只要购买接头即可。本用户手册之说明是基于您的计算机可支持 **USB** 且有闲置的 **USB** 端口可供本扫描仪使用。

第二章描述如何使用您的扫描仪。

第三章描述如何维护及清洁您的扫描仪。

第四章包含相关技术支持信息，供您解决较简单的问题。

附录 A 详述售后服务和保证。

本手册所使用的标示

“**XXX**” — 代表指令或计算机屏幕显现的内容。

粗体字 — 代表您扫描仪面板上的按键或重点。

斜体字 — 重要名词首度出现于内容中。

图标说明

本手册使用下列图标来提醒读者注意相关事项。



小心遵循步骤，避免伤害或意外发生。

警告



重要信息务必记得，以避免发生错误。

注意



信息

额外信息让您参考。

安全注意事项



使用本设备前，请仔细阅读如下重要信息，以避免或减少发生损坏和事故。

警告

1. 如下情况可致使本设备受潮，从而导致故障：

- 当您将本设备由温度低的环境直接移到温度高的环境时；
- 当在寒冷的房间内开始供送暖气时；
- 当您将本设备放置在潮湿的地方时；

请参照如下措施以防止本设备受潮：

- 1). 将本设备装入塑料袋内密封；
- 2). 等待一到两个小时，待塑料袋内外温度接近再启封使用。

2. 请务必使用本扫描仪随机附赠之 USB 连接线、电源线和交流变压器。若使用其它线和交流变压器，将可能导致产品功能受损而无法正常操作。

3. 请在接插电源线和交流变压器的地方预留足够的空间，以备突发事件时能迅速拔下电源线。

4. 损坏的电线可导致火灾或电击事故。确保电源连接线拉直且无缠绕、扭曲或破损。

5. 如果您将会有一段时间不使用本设备，例如过夜及周末，请断开本设备的连接线，以避免发生火灾。

6. 不要试图拆卸扫描仪。一来会有触电危险，二来会让您的产品保修失效。

7. 避免撞击或敲打扫描仪的玻璃面板，因为玻璃脆弱易碎。

8. 勿让扫描仪受到过于剧烈的震动，可能会损坏内部零件。

系统需求¹

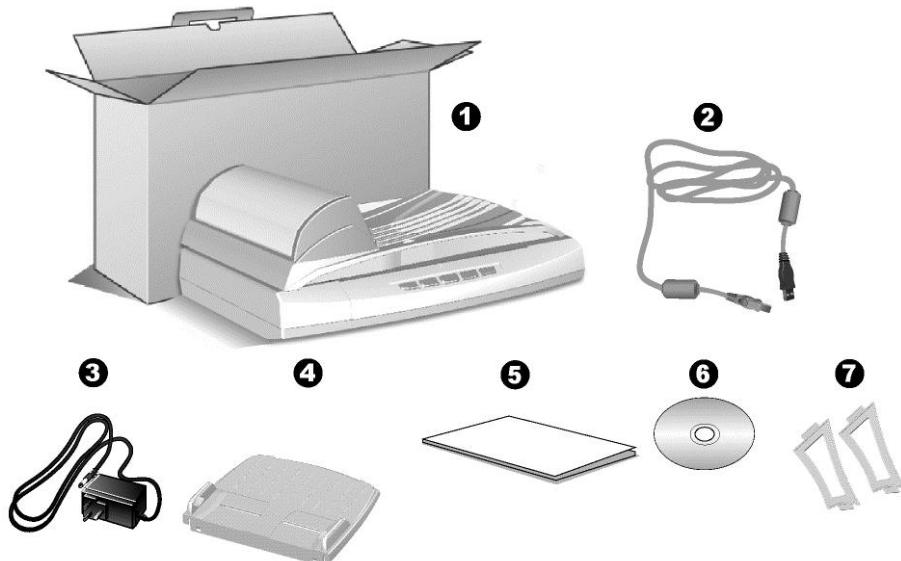
- ◆ Windows 兼容的个人计算机
- ◆ 中央处理器 Intel Pentium®IV 2.0 GHz 等级或以上
- ◆ 内存至少 512 MB
- ◆ USB2.0 接口
- ◆ 800 MB 的硬盘空间
- ◆ 光驱
- ◆ 支持 16 位色或以上的显示卡。
- ◆ 操作系统: Windows 2000 专业版, Windows XP 家庭版/XP 专业版, Windows Vista
Windows 7 或 Windows 8



建议您配置 Pentium®IV 3.0 GHz 或更高的处理器, 1G 内存及 1G 的硬盘空间, 以实现光学系统的高效运作。

¹扫描或编辑大量的图形资料时, 可能需求更高的系统配备, 此处的系统需求仅供一般情况下使用, 用户若需求更好的效果, 则需提升更佳的硬件配备 (例如: 主机板、处理器、硬盘、内存、显示卡等)。

原厂附件²

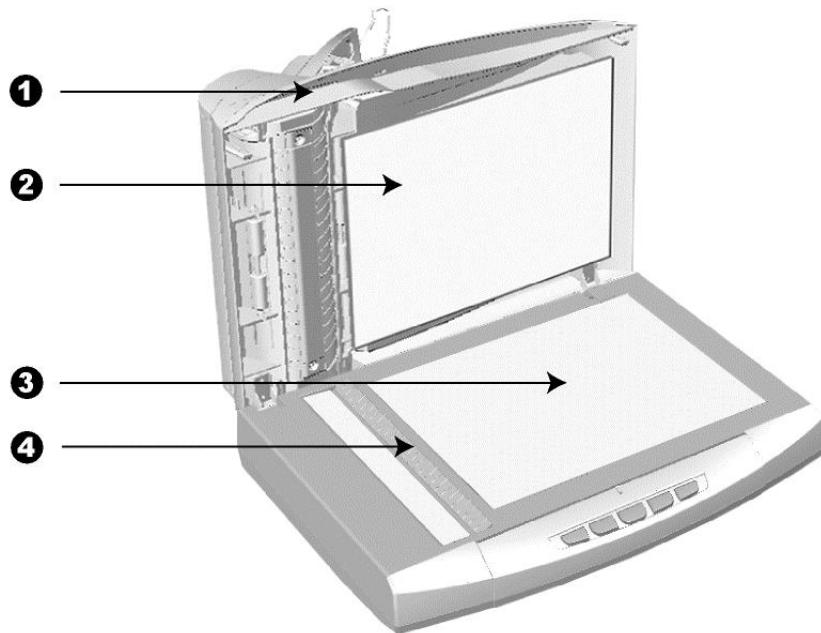


1. 扫描仪³
2. USB连接线
3. 交流变压器
4. 进纸托盘
5. 扫描仪用户手册
6. 驱动安装光盘
7. 托盘支架（一对）

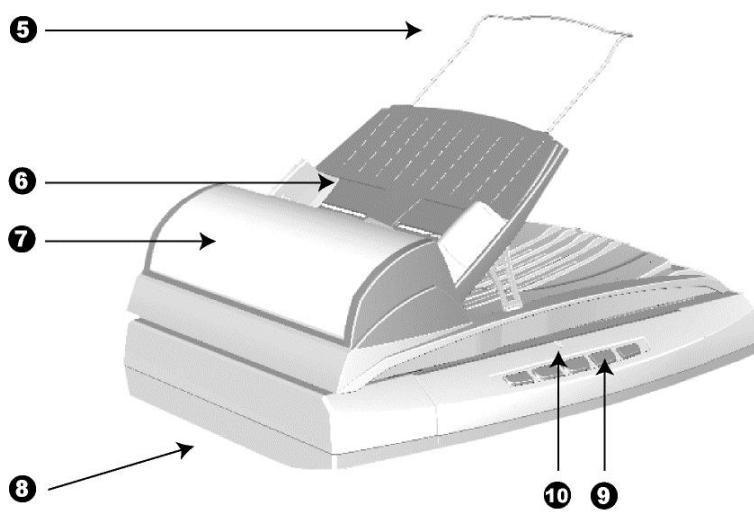
²请将礼盒和包装材料存放妥当，以备将来您可能需要长距离搬运此扫描仪之用。

³此图中的扫描仪跟实际样子可能有少许差异。您扫描仪的控制面板上可能没有或有数个按键。

扫描仪特点



1. 文件盖板：辅助定位扫描稿件并保护玻璃面板。
2. 文件遮板：辅助压紧扫描稿件并增进图像品质的精确度。
3. 扫描仪玻璃平台：平放反射稿的地方。
4. 参照图标：使用平台扫描时，此图标提供放置稿件的位置参照。

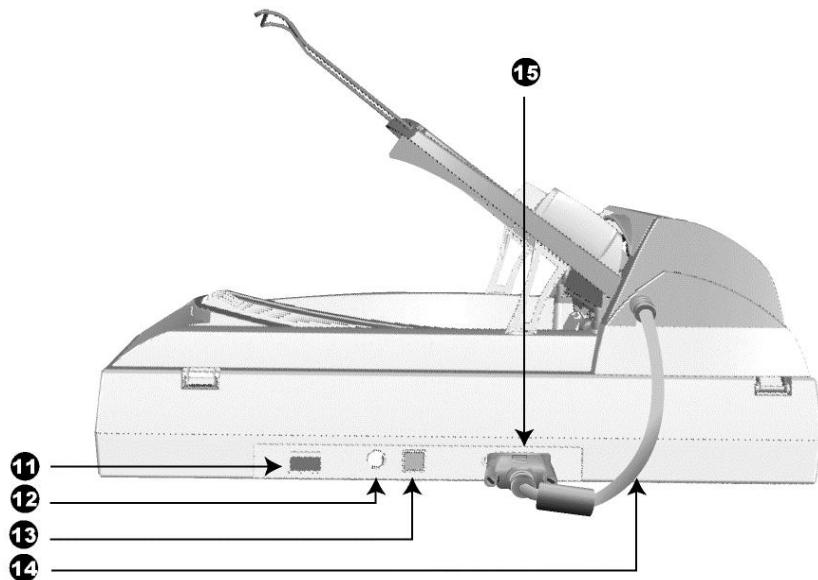


5. 进纸托盘托架：您可调整其长度以托住较长的纸张。
6. 进纸托盘：此部件定位欲扫稿件，使稿件正确通过自动进纸器。可根据稿件宽度调整边夹的宽度。
7. ADF（自动进纸器）：固定在扫描仪的盖板上，可以将一叠稿件按顺序自动吸入。
8. 扫描仪安全保护锁（位于扫描仪的底部）：在运输过程中固定扫描头。

9. 扫描仪按键：您扫描仪的控制面板上可能没有或有数个按键。如果您的扫描仪上有按键，您可以按下任一按键进行预先设定的扫描任务。

10. 状态指示灯：指示扫描仪的状态。

显示灯	状态
点亮	扫描仪和计算机正常连接，随时可开始扫描。
熄灭	扫描仪无法工作，可能因为未和计算机正常连接，或者可能因为计算机是关着的。



11. 电源开关：用此按键开启或关闭扫描仪。

12. 电源连接接口：将电源变压器一头插入此电源连接接口，另一头则插入标准电源插座。

13. USB 端口：将 USB 连接线插入此 USB 端口，以和计算机相连接。

14. ADF 连接线：连接扫描仪和 ADF 并提供电源。

15. ADF 接口：此接口供 ADF 连接线接入扫描仪。

第一章、安装扫描仪

在安装扫描仪前，请确定所有的附件都齐全，附件清单请参阅本手册的“[原厂附件](#)”章节。

软件安装需求

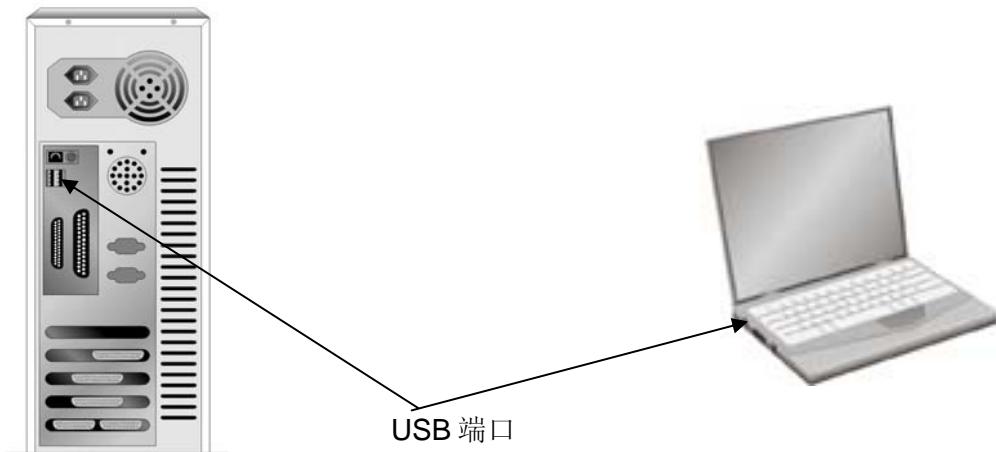
您的扫描仪随机附赠光学文字识别软件（TH-OCR 紫光专业版）、扫描仪驱动程序、按键控制软件（按键精灵）等。所有软件安装至您的计算机大约需要 800 MB 的硬盘空间。为了确保足够的安装空间，及您能够扫描和保存较多的图形文件，推荐最低硬盘空间为 1 GB。

本 USB 扫描仪只能在 Microsoft Windows 2000 Professional、XP、Vista、Windows 7 或 Windows 8 下操作。

硬件需求

本扫描仪经由通用串行总线端口（USB）与计算机连接，支持热拔插的随插即用功能。要确定您的计算机是否支持 USB，您必须查看计算机主机背后是否有如下图所示的 USB 接口。如果找不到计算机的 USB 端口，请参阅您计算机的使用手册。

检查时，您应该可以找到一或二个长方形的 USB 端口，一般形状如图所示。



如果您的计算机上找不到这种 USB 端口，您必须购买一块合乎标准的 USB 适配卡，为计算机加装 USB 的功能。

安装与设定扫描仪

请遵循底下描述的步骤一步一步地安装本扫描仪。

选择适当的安装地点！

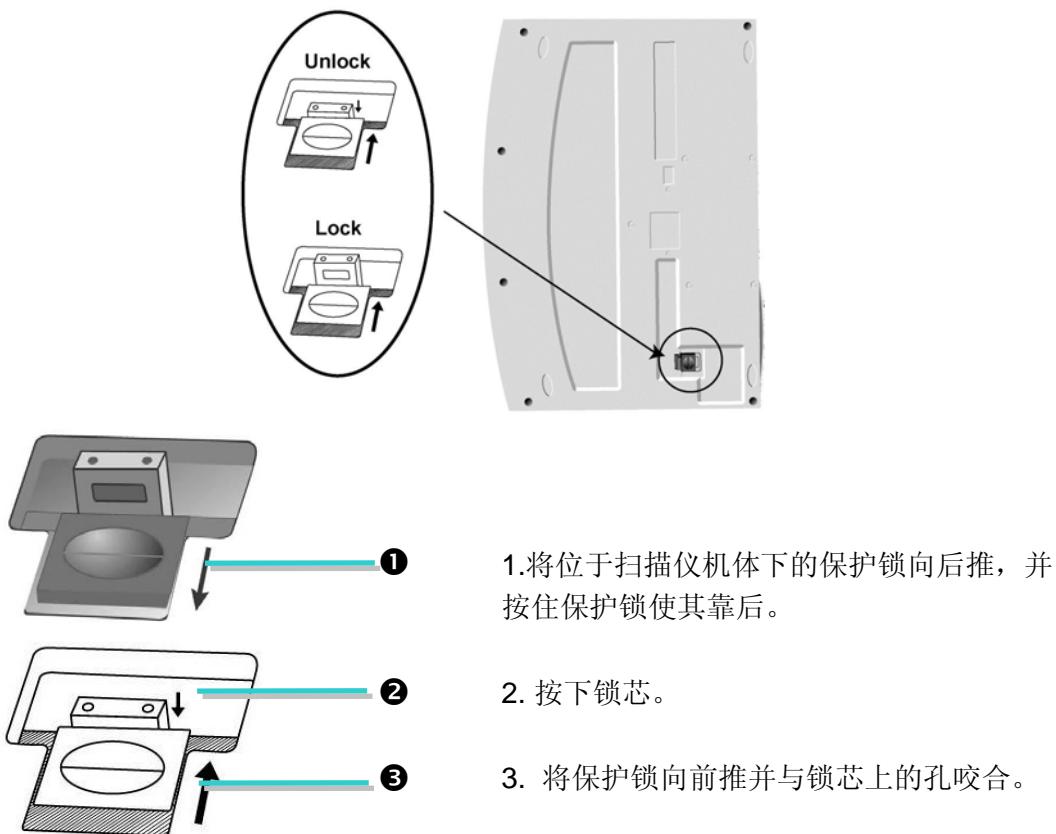


注意

- 安装扫描仪或进行扫描前，请确保扫描仪放在水平、平整、坚固的平面。扫描仪安装在倾斜或凹凸不平的表面可造成进纸故障、损坏扫描仪或人身伤害。
- 避免在灰尘多的环境下操作此扫描仪。灰尘或异物可能会对机件造成损坏。

第一步、解除扫描仪安全保护锁

此扫描仪设计有安全保护锁，确保在运输过程中扫描头的安全。在您连接和安装扫描仪之前，请务必先解除您扫描仪上的安全保护锁。

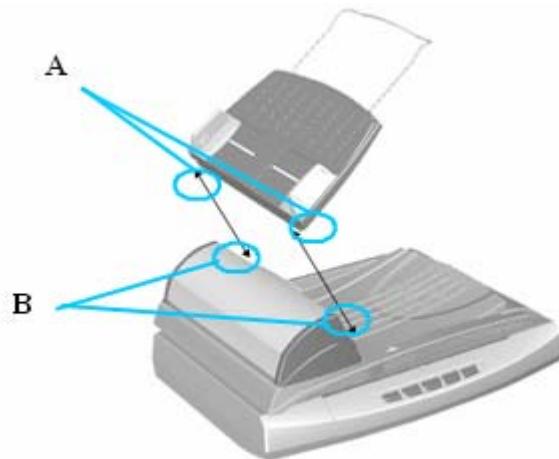


按下锁芯时，扫描头自动开启；释放锁芯时，扫描头再次自动锁住。

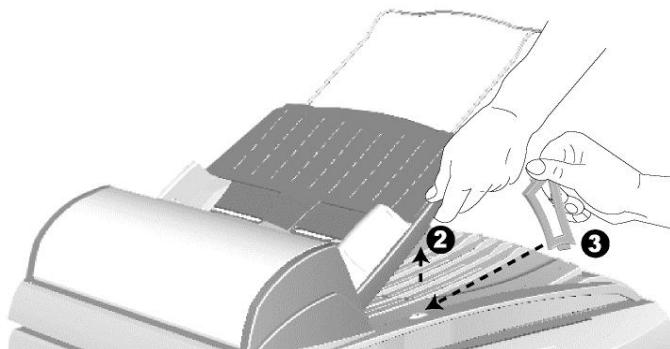
欲知更多相关信息，请阅读本手册的“[扫描仪安全保护锁](#)”章节。

第二步、安装 ADF 进纸托盘

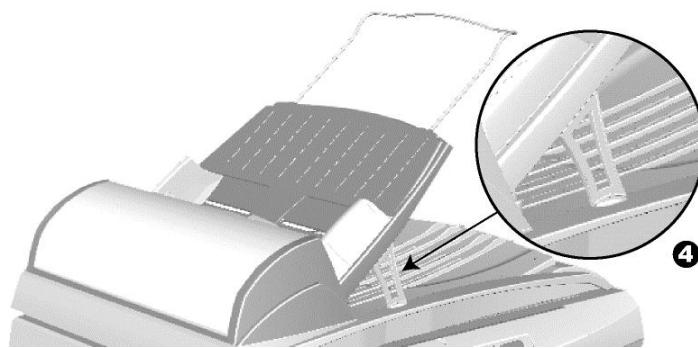
1. 将 ADF 进纸托盘上的插脚（如图示中的 A）插入 ADF 机身上的插孔（如图示的 B），然后按下进纸托盘直至落入安装位置。



2. 轻轻抬起 ADF 进纸托盘的外侧。

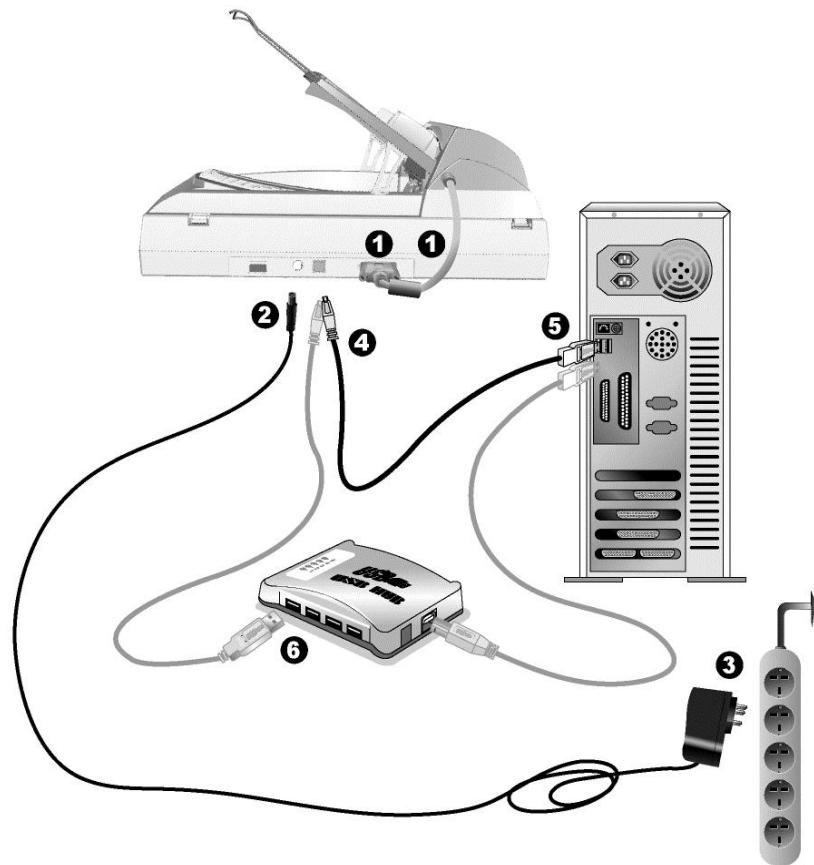


3. 将 ADF 托盘支架窄的那一侧  插入文件盖板上的插孔。
4. 抬住ADF进纸托盘的手放开，使ADF托盘侧支架的另一侧插入ADF进纸托盘。



5. 重复以上步骤 3 至步骤 4 安装另一只 ADF 托盘侧支架。

第三步、连接您的扫描仪和计算机



当您要连接或拔掉扫描仪交流变压器之前请先确定关闭扫描仪上的电源开关。

注意

1. 将交流变压器插入扫描仪的电源接口。
2. 将电源线接入交流变压器。
3. 将电源线的另一端插入标准交流电源插座。
4. 将 USB 连接线的方形接头插入扫描仪后方的 USB 端口。
5. 将此 USB 连接线另一端的长方形接头插入计算机主机后方的 USB 端口。
6. 如您欲将扫描仪连接到USB集线器³使用，先确认集线器已连接到计算机USB端口，接着再将扫描仪连接到USB集线器上。

第四步、安装软件

1. 按下扫描仪上的电源开关开启扫描仪。
2. 假如您计算机的 USB 部分功能正常，计算机会自动检测到有新的设备连接到 USB 端口，屏幕上会出现“发现新硬件”的窗口画面。

³ USB集线器并非本扫描仪附件，若您有需要，请自行购置。

3. Windows 2000 用户：

- a. 请点击“下一步”继续。
- b. 选择“搜寻装置的最适用的驱动程序--建议使用”，然后再点击“下一步”。
- c. 接下来的画面会问您选用哪个磁盘，请勾选光驱选项（如果“软盘驱动器”选项为有勾选，请在那个方框内再点一次即可取消）。



- d. 请将随机附赠的驱动安装光盘，放入光驱内。
- e. 在随之出现的画面上点击“下一步”。接下来请跳至步骤 8。

4. Windows XP用户：

- a. 请将随机附赠的驱动安装光盘，放入光驱内。
- b. 勾选“自动安装软件（推荐）”选项，然后再点击“下一步”。
- c. 在随之出现的画面上点击“下一步”。接下来请跳至步骤 8。

5. Windows Vista用户：

- a. 当显示“找到新硬件”窗口时选择“定位和安装驱动程序（推荐）”。
- b. 在弹出的“用户帐户控制”对话框中点击[继续]。
- c. 当系统显示“放入您的 USB 扫描仪附带的安装光盘”，在光驱中放入扫描仪附带的安装/应用程序光盘，然后点击[下一步]。
- d. 在安装过程中，若您的操作系统发出硬件安装讯息“Windows 无法辨识该驱动程序的发布者”，指示您所安装的扫描仪尚未通过数字签章，请您直接略过该讯息，继续执行驱动程序安装，并请无须疑虑认证问题，您所选购的扫描仪仍可正常运作。接下来请跳至步骤 9。

6. Windows 7用户：

- a. 请将随机附赠的驱动安装光盘放入光驱内，关闭随后出现的“自动播放”窗口。
- b. 在Windows的“开始”菜单中，把鼠标光标移到“计算机”旁并单击右键，接着从弹出的快捷菜单中点击“属性”。在随后打开的窗口中，点击“设备管理器”。
- c. 在“设备管理器”窗口中，把鼠标光标移到“其它设备”项目下的此扫描仪旁并单击右键，接着从弹出的快捷菜单中点击“更新驱动程序软件”。在打开的窗口中点“浏览计算机以查找驱动程序软件”，接着点击“浏览”按钮。
- d. 在打开的“浏览文件夹”窗口中，选取内含此扫描仪驱动程序的文件夹或光驱，并接着点击“确定”按钮以返回前一个窗口。点击下一步按钮，并接着在 Windows 安全窗口中点选始终安装此驱动程序软件。接下来请跳至步骤 9。

7. Windows 8用户：

- a. 请将随机附赠的驱动安装光盘放入光驱内，关闭随后出现的“自动播放”窗口。

- b. 在Windows的“开始”菜单中，把鼠标光标移到“计算机”旁并单击右键，接着从弹出的快捷菜单中点击“属性”。在随后打开的窗口中，点击“设备管理器”。
 - c. 在“设备管理器”窗口中，把鼠标光标移到“其它设备”项目下的此扫描仪旁并单击右键，接着从弹出的快捷菜单中点击“更新驱动程序软件”。在打开的窗口中点“选浏览器计算机以查找驱动程序软件”，接着点击“浏览”按钮。
 - d. 在打开的“浏览文件夹”窗口中，选取内含此扫描仪驱动程序的文件夹或光驱，并接着点击“确定”按钮以返回前一个窗口。点击下一步按钮，并接着在 Windows 安全窗口中点选始终安装此驱动程序软件。接下来请跳至步骤 9。
8. 在安装过程中，若您的操作系统发出硬件安装讯息，指示您所安装的扫描仪尚未通过 Windows Logo 验证，请您直接略过该讯息，继续执行驱动程序安装，并请无须疑虑您所选购的扫描仪认证问题。
 9. 当系统完成硬件安装，点击“完成”按钮退出。
 10. 遵循屏幕上的指示，安装扫描仪所需的所有程序。
 11. 待软件安装完毕后，关掉所有开启的程序，点击“完成”按钮重新启动计算机。



信息

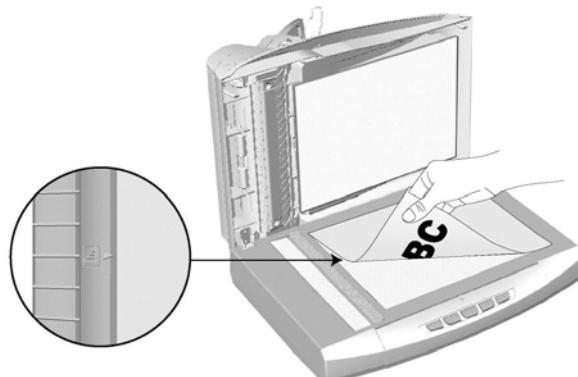
若您在插入安装光盘后，系统并未执行自动安装，请至“开始”菜单中选择“运行”，然后输入“D:\Install（D:为光盘路径）”。

第五步、测试扫描仪

如下描述如何测试扫描仪是否与计算机正常配合，并应用随机附赠的文字识别软件（TH-OCR 紫光专业版）完成第一次扫描。测试前，请确定所有连接都已建立。

测试平台的扫描功能：

1. 掀开扫描仪的盖板，将稿件面朝下放到玻璃平台上，并将稿件顶侧左方对齐箭头图标。



2. 轻轻盖回盖板。
3. 点击 Windows 的“开始”菜单，找到并启动 TH-OCR 软件。

4. 如果您的计算机连接有多台扫描仪或其它影像设备，在 TH-OCR 界面中，点击“文件”>“选择扫描设备”，选取这台扫描仪为默认扫描来源。如果您的计算机只连接有一台扫描仪，请忽略此步骤直接跳至步骤 5。
5. 在 TH-OCR 窗口中，点击“文件”>“扫描”。
6. 在随即打开的 TWAIN 窗口中，选择“平台反射稿”作为扫描方式。
7. 点击“扫描”按钮。
8. 当您所扫描的图像出现在您的屏幕上时，表示您的扫描仪工作正常。

测试 ADF 的扫描功能：

1. 掀开扫描仪的盖板，将稿件面朝下放到玻璃平台上，并将稿件顶侧左方对齐箭头图标。
2. 请将一页稿件面朝上装入ADF进纸托盘（请参阅本手册“使用ADF”小节）



3. 在“Unis TWAIN”窗口中，选择“ADF”作为扫描方式。
4. 点击“扫描”按钮。
5. 此时自动进纸器上的稿件将自动进行传送和扫描。扫描结束时，您应可看到扫描
6. 图像出现在您的屏幕上。
7. 点击“退出”按钮关闭“Unis TWAIN”窗口。

安装其它软件

您的扫描仪为 TWAIN 兼容的扫描仪，几乎兼容于所有的 TWAIN 软件。如果您为扫描仪添购额外软件，请先确认软件符合 TWAIN 标准。

第二章、执行扫描

您的扫描仪需要由特定程序软件来驱动。因为不管文件或图片，计算机都会把从扫描仪输入的资料当成图像来处理，大多数的扫描动作都可在图像编辑软件中执行，让您预览、编辑、储存、以及输出扫描的图像。扫描仪随机附赠的安装程序和应用软件光盘内有图像编辑软件。您可以应用不同的滤镜、工具、及特效来更动或修改扫描图像。

那麽要如何扫描文字稿件并在文字处理软件中编辑呢？这就要使用光学文字识别软件（OCR, Optical Character Recognition）来达成。光学文字识别软件可将扫描稿件所得的图像文件，转为文字文件供文字处理器进行浏览、编辑、及储存。随机附送的驱动安装光盘内也有文字识别软件，如您欲使用文字识别软件，请安装这个软件程序。

按键精灵程序巧妙地将您的扫描仪与计算机及其它周边设备整合为一体，提供多种方便快捷的扫描功能。使用按键精灵时，您不必在作每次扫描时都调整设置。只需按下扫描仪控制面板上的任意按键或点击按键精灵屏幕上菜单中的任意扫描项目，扫描仪即开始扫描您的稿件并传输以完成指定的任务。扫描图像可以传输到打印机、电邮程序、图像编辑软件等，也可保存至您的磁盘。

有关以上所提及程序的详细说明，请参阅各自的帮助文件。

本章介绍如何使用扫描仪完成扫描的三种操作方法。请仔细阅读并使用正确的操作方法，使扫描仪达到最佳工作状态。

步骤一、准备稿件

步骤二、放置稿件

步骤三、扫描稿件

准备稿件

扫描前正确的放置纸张可有效防止进纸故障和扫描仪故障。

- 检查稿件状态
- 散开稿件（使用 ADF 扫描时）

检查稿件状态

检查扫描仪接受的稿件尺寸。

使用 ADF 进行成批扫描，可以提高您的工作效率。扫描仪的 ADF 接受各式纸张及您在日常办公和生活中常用到的纸张材料，例如：

- 达到扫描仪接受厚度和定量的常规纸张
- 多孔纸
- 涂层纸（例如，宣传册）
- 投影片



请仔细阅读如下操作方法，防止进纸故障和损坏

注意

ADF 部件。

- 将稿件装入 ADF 前，务必清除所有固定稿件的物件，如夹子、订书针、回形针、或其它小物件；
- 确保纸张平整，无折皱、无卷曲。
- 避免扫描带铅笔笔迹及剪报的稿件，因为这类物质可能污染 ADF 的曝光玻璃及内部部件。如果您确实需要扫描这类纸张，那请时常清洁您的扫描仪（参阅本手册“[第三章、扫描仪的保养与维护](#)”）。
- 使用 ADF 扫描成批的纸张时，每批纸张可以具有相同或不同的定量，但必须具有相同的长度。

但是，如果纸张符合以下任一要求，请勿使用 ADF 扫描文件：

- 定量低于 50 克/米² (14 lb.) 或大于 120 克/米² (32 lb.)
- 装订有订书针或夹子的稿件
- 不一样厚度的纸张，如信封
- 折叠、卷曲、重叠、撕破的纸张
- 带不规则边角的纸张
- 描图纸
- 复写纸、重力感应纸、无碳复写纸
- 其它不属于纸张的物品，如布料，金属薄片。



注意

- 勿使用 ADF 扫描照片或具有特殊价值的原始稿件；进纸故障可能致使稿件皱折或其它损毁。
- 勿将印有湿墨和涂改液的纸张放置 ADF。稍等数分钟，待油墨和涂改液干透后再放置。

散开稿件（使用 ADF 扫描时）

将一叠稿件装入 ADF 时，请按如下方法处理欲扫稿件：

1. 松散整叠稿件，使纸张两两分开，不能有沾连。
2. 收拢所有稿件，双手握住稿件的两侧，分别将稿件的上下边放在平面上轻抖。



此方法能使每张稿件正常通过 ADF，可防止进纸故障的发生。

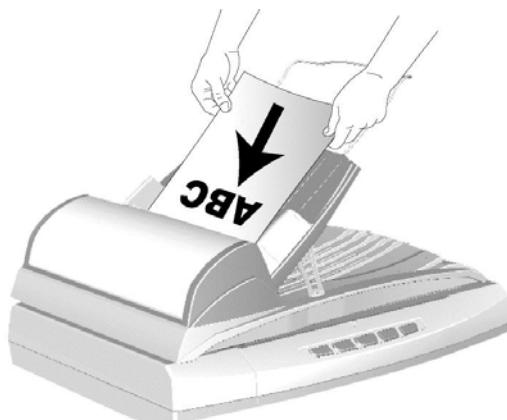
放置稿件

使用 ADF

1. 将欲扫稿件头朝上面朝上沿进纸夹的中央放置在 ADF 上，直至触及 ADF 底部。



2. 如果您要扫描纸张较长的文件，可以打开纸张延伸板和出纸夹来固定文稿的位置。



3. 根据纸张宽度调整边夹的宽度，轻推边夹使其正好与纸张接触即可。

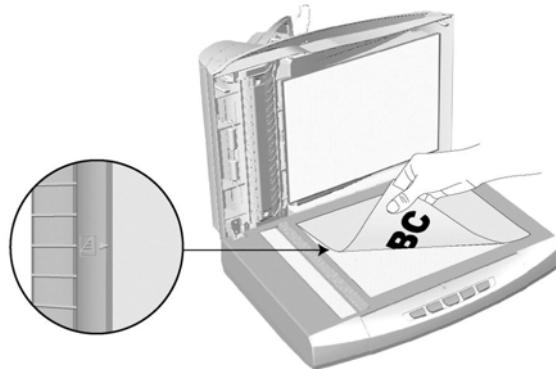


注意

- 放入ADF的稿件（75 克/米², 20 lb）不得超过 50 张。
- 确保稿件和边夹间无空隙，否则稿件在传送过程中可能发生倾斜。
- 虽然要求紧贴装载稿件，以获取最佳扫描效果，但不能将稿件卡得太紧，从而致使进纸受阻、纸张无法通过、卡纸等故障。
- 仍在进纸和扫描的过程中，请勿加装额外的稿件。

使用平台

1. 掀开扫描仪文件盖板。
2. 将欲扫稿件面朝下放到扫描仪玻璃平台上，将稿件顶侧左方对齐扫描仪上的箭头图标 。



3. 轻轻盖回盖板。

扫描稿件

可能使用如下四种方法进行扫描：

1. 在任一与 TWAIN 兼容的程序中调用 TWAIN 窗口进行扫描。
2. 按下扫描仪控制面板上的任何按键进行扫描。
3. 透过按键精灵在屏幕上的“执行”菜单进行扫描。

在您安装扫描仪驱动程序时，TWAIN 程序和按键精灵 软件将自动安装到您的计算机系统。

开始扫描前，请检查：



注意

- 您的扫描仪已处于解除锁定状态，且您的计算机和扫描仪电源均已开启。
- Windows 系统任务栏有此图标 。
- 玻璃平台上的稿件放置或装载正确。

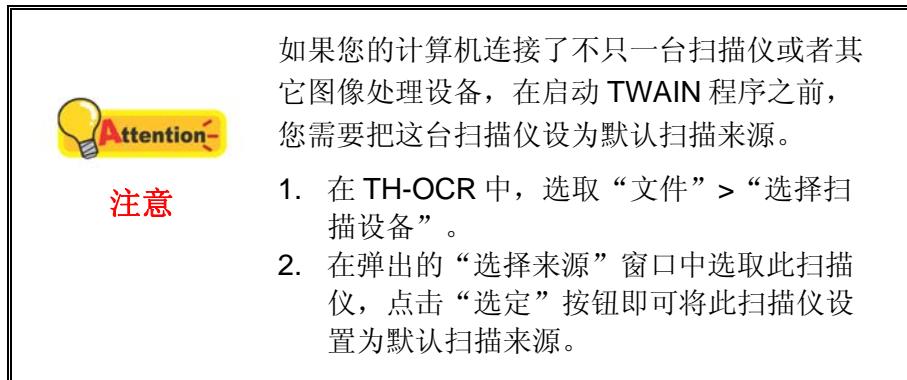
用 TWAIN 来完成扫描

扫描仪随机附赠软件中的 TWAIN 是个很重要的程序。它介于扫描仪硬件与图像编辑软件之间。您可以从 TWAIN 窗口调整设定选项，界定扫描图像品质。

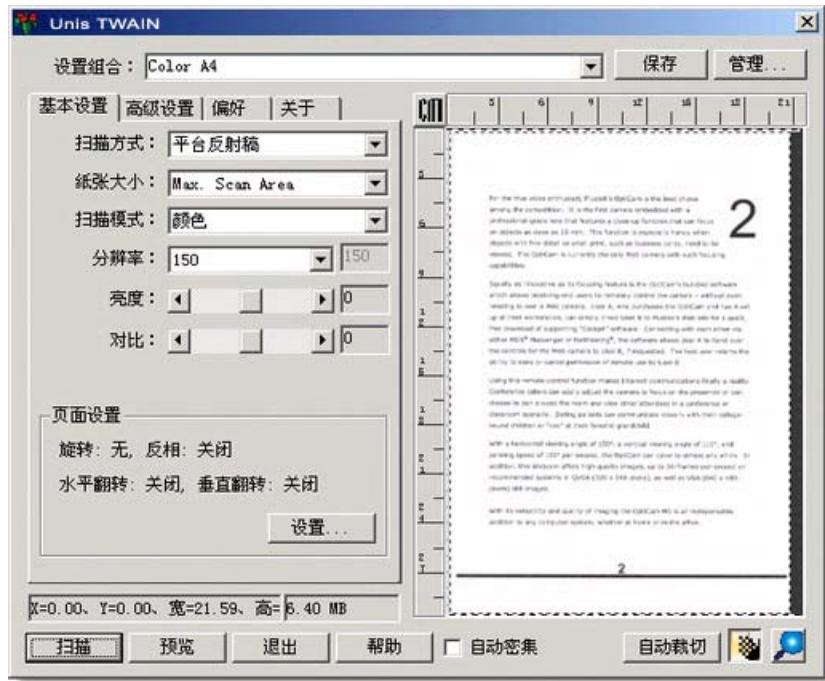
下面章节描述您如何由随机附赠的 OCR 软件（TH-OCR 紫光专业版）调出 TWAIN 窗口并完成扫描。当您熟悉此操作方法后，您也可以使用其它与 TWAIN 兼容的扫描程序或图像编辑软件进行扫描。

在 TH-OCR 中使用 TWAIN 窗口：

1. 点击 Windows “开始”菜单，找到并开启 TH-OCR 程序。



2. 在 TH-OCR 中，选取“文件”>“扫描”。
3. 在随即打开的 TWAIN 窗口中，选择“平台反射稿”作为扫描方式。



4. 调整扫描设置。
5. 点击“预览”按钮。扫描图像即出现在预览窗口。在预扫图像中调整预览边框或剪切不需要的内容，您可用光标点击或拖动扫描区域边框。如果您对预览图像不满意，可以再次调整扫描设置。
6. 点击“扫描”按钮。

7. 扫描完成后，点击“退出”按钮关闭 TWAIN 窗口。扫描图像即显示在 TH-OCR 界面内，您即可作进一步的图像编辑处理。

用扫描仪按键或按键精灵的“执行”菜单”来完成扫描

可以用按键精灵程序为扫描仪控制面板上每个功能按键的进行设置。按键精灵提供您最便捷的方式调用常用的扫描功能。当您需要重复使用相同的设置重复扫描并送到相同的目标程序时，这些功能则相当有用。

本手册主要描述如何使用扫描仪控制面板上的按键进行操作。您也可以使用按键精灵中的菜单命令来完成各种扫描操作。

设定按键的设置

在您使用扫描仪按键进行第一次扫描时，建议您先根据您的需要和喜好设定按键的设置。有两种方法来打开和查看按键精灵的设定窗口：

- 双击 Windows 系统任务栏上的  图标。
- 右键单击 Windows 系统任务栏上的  图标，然后由弹出的菜单中点选“按键设置”。

在“按键设置”窗口中，您可以找到窗口左侧排列有数个按钮。每一个按钮对应您扫描仪控制面板上的按键（跟按键精灵界面中的执行菜单也对应）。点击左侧中的任一按钮，对应此按钮的当前设置随即显示在右侧。您可以根据需要调整设置。

点击“按键设置”窗口中的“帮助”按钮获取更多帮助。

使用一键通按键进行扫描

操作此扫描仪进行稿件或图像的扫描很容易。请参照如下操作步骤：

1. 将稿件或图片放到扫描仪上（参阅本使用手册中相关章节，以了解如何装载稿件到平台反射稿。）



文字识别处理仅限于文字稿件。扫描图像时请勿使用 OCR 按键。

注意

2. 进行如下操作开始扫描：

- 按下扫描仪控制面板上的按键。
- 右键单击 Windows 系统任务栏上的  图标，并由弹出的菜单中选取“执行”。点击所需的按钮功能。

扫描随即开始扫描并执行您在“按键设置”窗口中指定的任务。

第三章、扫描仪的保养和维护

您的扫描仪通常不需要特殊的维护。但是要让您的扫描仪能始终发挥其优秀的性能，您仍需了解相关保养知识并作适当维护，以确保顺利完成您的每次扫描工作。

清洁扫描仪

在扫描的过程中，附着在纸张上的纸屑、灰尘、墨粒和调色剂可能污染玻璃平台和 ADF 内部部件，导致较差的图像扫描质量或进纸故障。您需要根据您日常扫描低仪的使用情况，如纸张类型和页数等，适时作清洁。

请按如下操作方法清洁扫描仪的表面、玻璃平台和 ADF 部件。轻轻擦拭如下所提位置，切勿用力摩擦。



警告

- 清洁扫描仪前，关闭扫描仪并断开扫描仪的电源连接线和 USB 连接线。待玻璃和 ADF 冷却数分钟至常温。
- 清洁扫描仪后用肥皂和水清洁您的双手。

清洁用品

准备如下清洁用品：

- 柔软、干燥的布（或棉布）
- 不含研磨剂的清洁剂：异丙醇（95%）。勿使用水。



您也可以使用玻璃清洁剂或窗户使用的中性洗涤剂来清洁扫描仪的玻璃平台。

注意

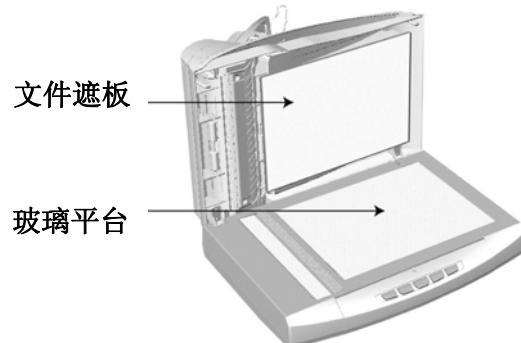
但是，切勿使用这类清洁剂清洁 ADF 进纸滚轮或软垫模组。

使用其它清洁材料可能损坏您的扫描仪。

清洁平台

1. 掀开扫描仪文件盖板。
2. 用沾少许清洁剂的棉布轻轻擦拭如下提到的部位。

清洁文件遮板和玻璃平台



清洁 ADF 曝光玻璃



请勿将清洁剂直接喷撒到扫描仪的玻璃平台上。

注意

残留的清洁剂可能雾化和损坏扫描仪。

3. 待清洁的区域完全干燥。
4. 轻轻地合上文件盖板。

清洁 ADF

1. 轻轻掰动拉杆打开 ADF 盖板。



2. 用沾少许清洁剂的棉布轻轻擦拭如下提到的部位。注意勿摩擦表面。

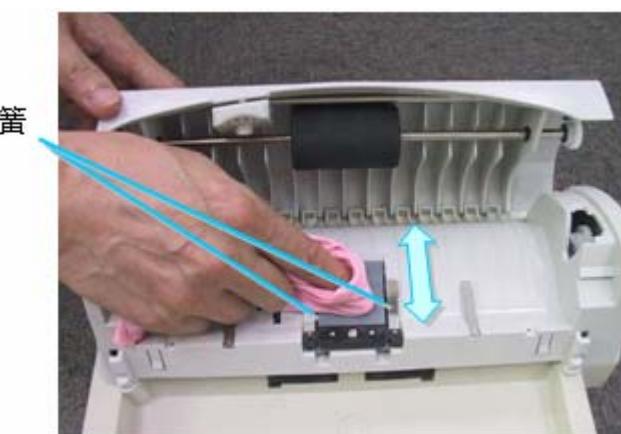
清洁进纸滚轮

横向擦拭滚轮，转动后再横向擦拭。如此重复擦拭直至整个滚轮表面清洁完毕。

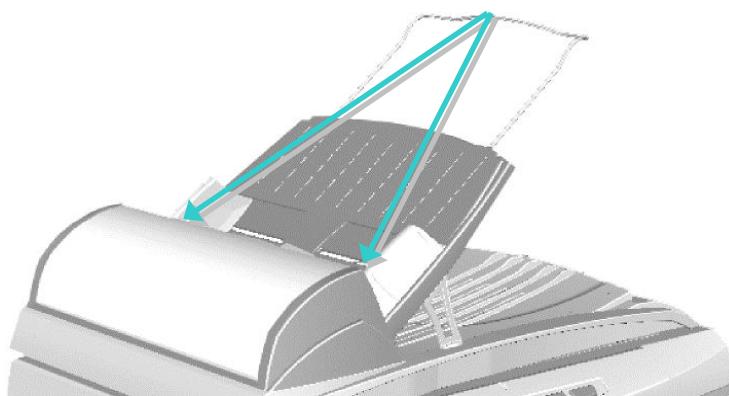


清洁软垫模组

从上往下（如下图中箭头所示方向）擦拭软垫模组。注意切勿损坏软垫两侧的弹簧。



3. 等待刚刚清洁的区域完全干透。
4. 用手压下 ADF 盖板卡入机体。检查 ADF 盖板已盖好，两侧遮盖严密，无缝隙、无突起。



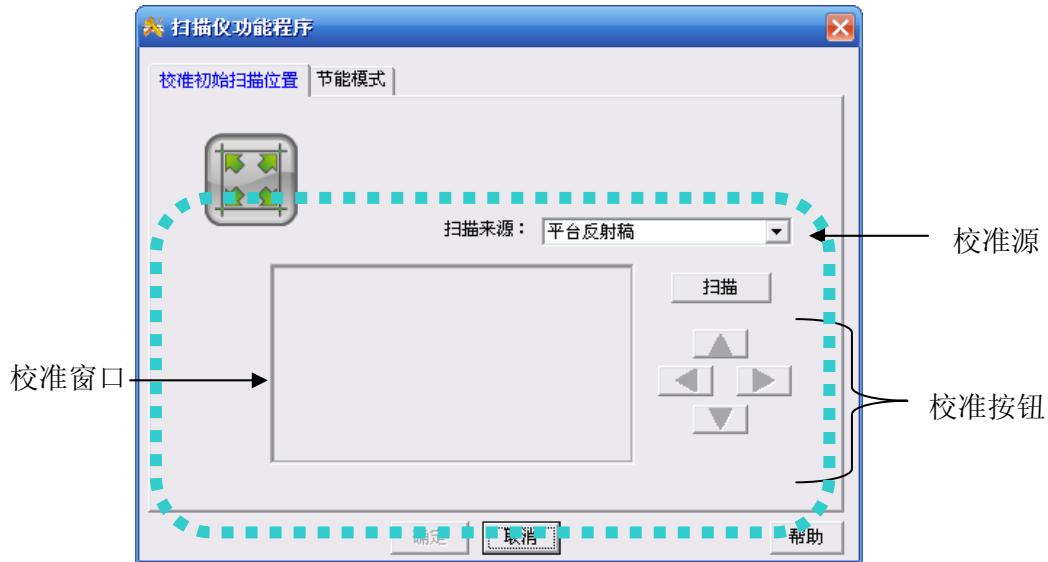
校准扫描仪

一般情况下您不需要校准扫描仪。但当如下情况出现，您仍需校准您的扫描仪，以获取扫描仪的最佳性能表现。

当发现扫描图像中有边角缺失的情况时，您需要校准扫描仪。例如，扫描完整的稿件后，扫描图像中的笺头缺失。

校准平台扫描:

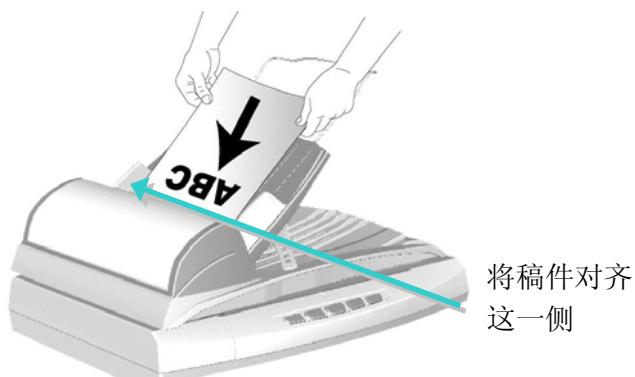
1. 将稿件面朝下放到扫描仪玻璃平台上，将稿件顶侧左方对齐扫描仪上的箭头图标。
2. 鼠标右键单击位于 Windows 系统任务栏右侧的  图标，从弹出的菜单中选取“扫描仪功能程序”。
3. 扫描仪功能程序窗口随即打开。在“初始扫描位置校准”中，将“平台反射稿”设置为校准源。



4. 点击“扫描”按钮。图像的一部份会出现在“校准窗口”中。
5. 点击上下左右校准按钮直至扫描照片的最左上角对齐预览窗口的左上角。
6. 校准完成后，点击“确定”按钮保存设置并退出。

校准 ADF 扫描:

1. 将 A4 或 Letter 纸面朝上，顶部对齐 ADF，侧边靠齐进纸托盘的右边夹，装入 ADF。



2. 鼠标右键单击位于 Windows 系统任务栏右侧的  图标，从弹出的菜单中选取“扫描仪功能程序”。

3. 扫描仪功能程序窗口随即打开。在“初始扫描位置校准”中，将“ADF”设置为校准源。
4. 点击“扫描”按钮。图像的一部份会出现在“校准窗口”中。
5. 点击上下左右校准按钮直至扫描照片的最左上角对齐预览窗口的左上角。
6. 校准完成后，点击“确定”按钮保存设置并退出。

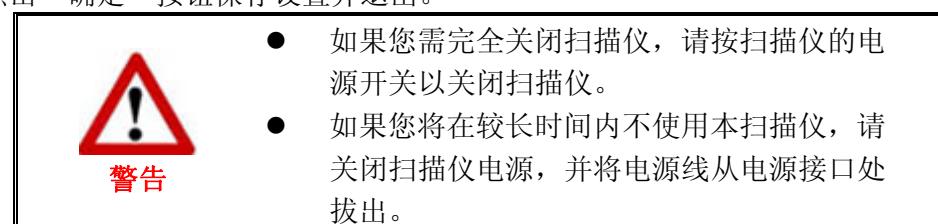
电源控制

您可以调整扫描仪的灯管常开或设定闲置多长时间后自动关闭灯管。

1. 鼠标右键单击位于 Windows 系统任务栏右侧的  图标，从弹出的菜单中选取“扫描仪功能程序”。
2. 在扫描仪功能程序窗口中的“节能模式”中，点选合适的选项。



- a. 如果您想持续开着灯管，点击“持续灯亮”按钮。
- b. 如果您欲设置闲置一段时间后自动关闭灯管，勾选“关闭灯管，如果灯管闲置...分钟”选项，并点击上下按钮调整扫描仪的闲置时间。当扫描仪完成扫描，到所设定的闲置时间时，灯管即关闭。
3. 点击“确定”按钮保存设置并退出。



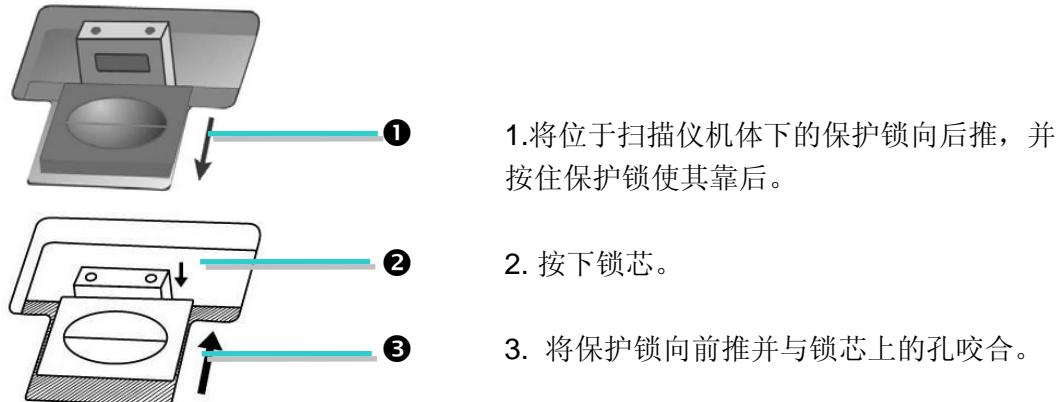
只需要按下任何按键即可再次开启灯管。

扫描仪安全保护锁

您的扫描仪设计有两种不同状态的安全保护锁，为了确保您的扫描仪能够正常运作，您必须根据您的情况来决定使用哪一种安全保护锁状态。

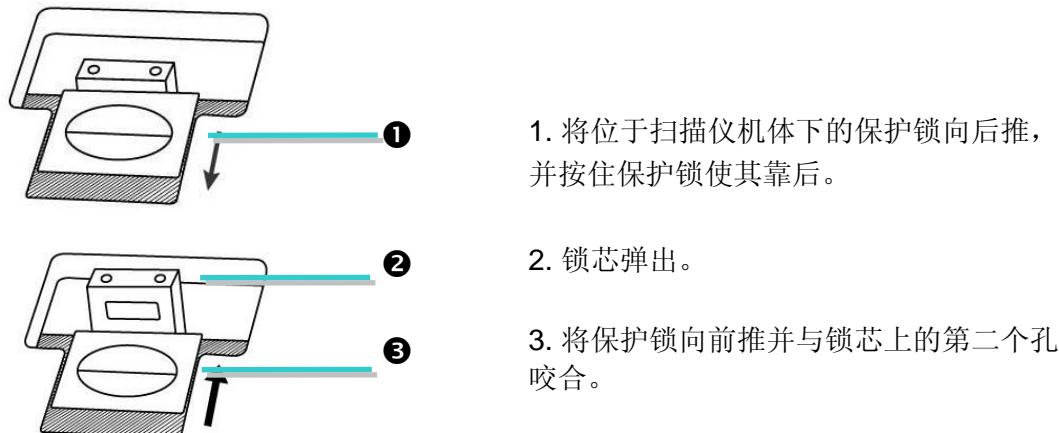
始终解锁模式

扫描仪准备就绪。因而，当您决定长期在一个固定的场所使用这台扫描仪，您可以将扫描仪的安全保护锁设置为这种状态。将位于扫描仪机体下的保护锁向背面面板的方向推以解除扫描仪上的安全保护锁。



始终锁定模式

您在运输或旅行时，此模式可将您的扫描仪保持在上锁状态以保护光学组件。将扫描仪设定在此模式时，扫描仪将无法运作。将位于扫描仪机体下的保护锁向状态指示灯的方向推以锁上扫描仪上的安全保护锁。



当您需要搬动扫描仪，请务必先将扫描仪恢复到上锁的状态，避免扫描仪受到损坏。

警告

第四章、常见问题

如果您在使用扫描仪的过程中遇到什么问题，请先按本手册相关章节检查安装和扫描的操作。

在您向我客户服务中心提出报修前，请阅读本章及我们提供的 FAQ 帮助文档。或许您可以获得有用的信息并自行排除所遇到的困难。打开 FAQ 帮助文档的办法：由 Windows 的“开始”菜单，“程序”>“您扫描仪的型号”>“FAQ”。

扫描仪的连接

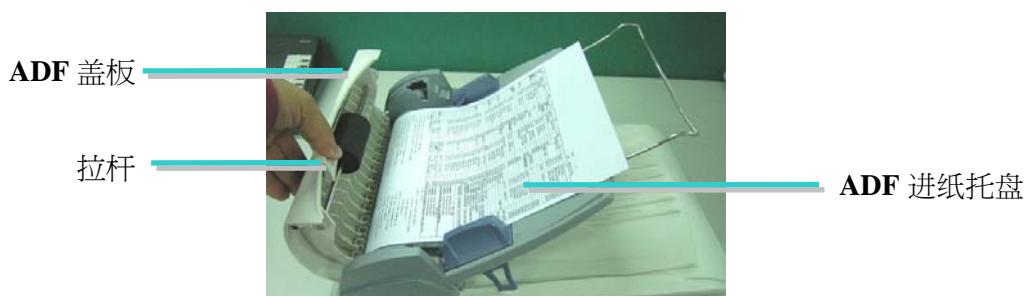
一旦发现连接错误，请首先检查所有线路的连接是否正确。Windows 系统任务栏的  图标表示扫描仪软件是否正常启动，及扫描仪和计算机之间的通讯连接是否正常。

显示	状态
	此程序已成功激活，且扫描仪和计算机正常连接，随时可开始扫描。
	扫描仪未和计算机正常连接。或是您扫描仪电源没有开启。
无显示	您已选择关闭此程序。无论扫描仪和计算机是否正常连接，此图标皆不会出现。

排除卡纸故障

如果ADF发生卡纸，请按照如下方法操作：

1. 将所有未卡纸的纸张从ADF进纸托盘上取出。
2. 轻轻掰动拉杆打开ADF盖板。



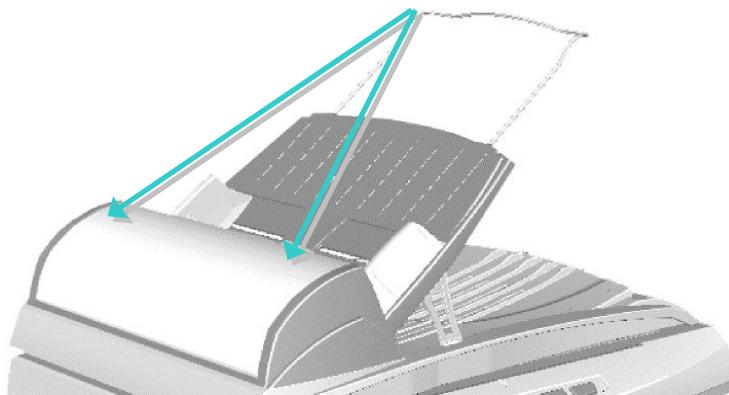
3. 轻扯卡在ADF中的纸张，慢慢拉出。避免撕坏或折叠纸张。



切勿在未打开ADF盖板的情况下拉扯卡住的纸张或正在扫描中的稿件。否则，将永久损坏ADF。

注意

4. 用手压下ADF盖板卡入机体。检查ADF盖板已盖好，两侧遮盖严密，无缝隙、无突起。



紫光文字识别软件



一、软件说明

紫光以清华大学电子工程系为技术依托，隆重推出“基于识别的原文重现”自动电子出版物制作系统（TH-OCR 紫光专业版）。该系统通过了国家教育部组织的专家鉴定会的鉴定。该出版系统是国内外首次推出的能同时识别超大字符集（13051 字）和超多种汉字字体（近百种）、并且将电子文档的错误率降低到万分之一以下的、能将复杂报纸杂志文档经版面分析、识别、理解，最后自动精确重构为原式原样的标准格式电子文档的电子出版系统，为我国信息资源建设提供了一个快捷、高效的系统解决方案，是一个具有划时代意义的创举。TH-OCR 紫光专业版是一套理想的中英文印刷体自动识别系统，可广泛应用于办公自动化的资料录入、文献建档、资料处理、信息管理、智能翻译等领域。

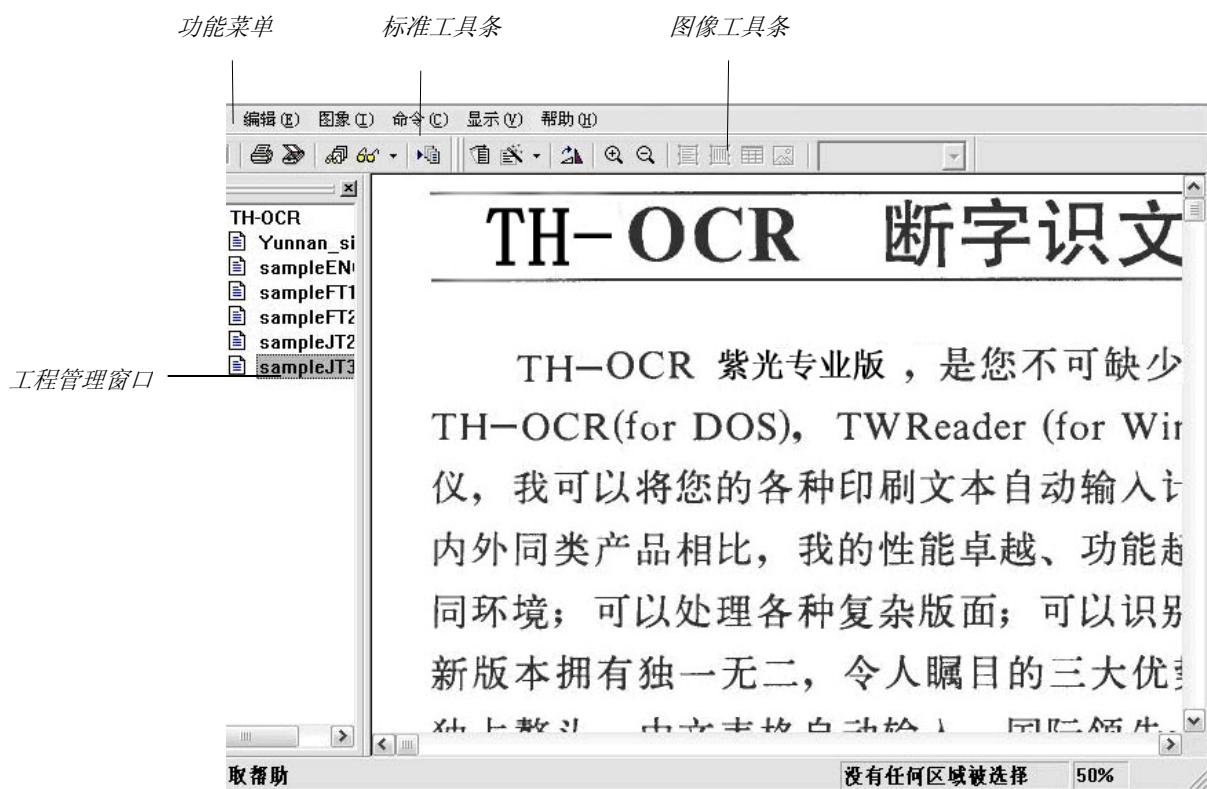
二、软件操作

注意：随紫光扫描仪一起赠送的 TH-OCR 紫光专业版，需要与紫光扫描仪配套使用，请在正确安装紫光扫描仪之后使用。

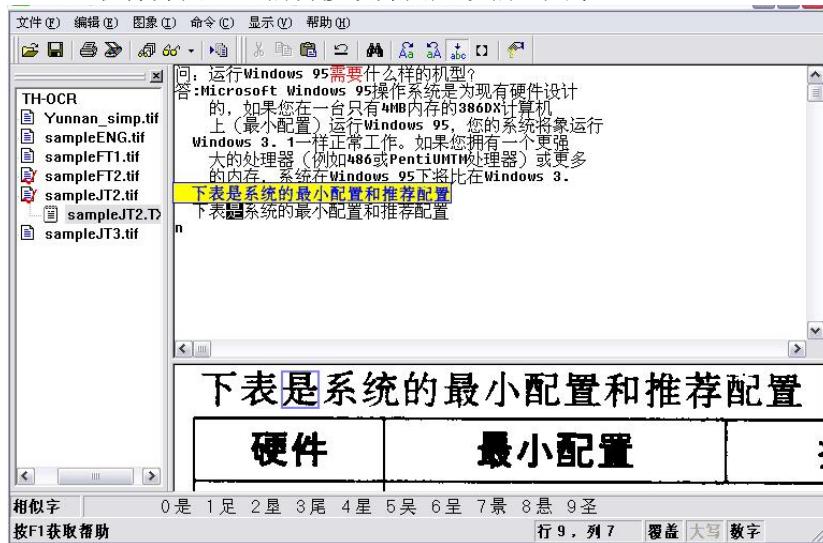
1、软件界面及功能说明

在不同的操作状态，分别有图像版面分析和编辑修改两种界面。

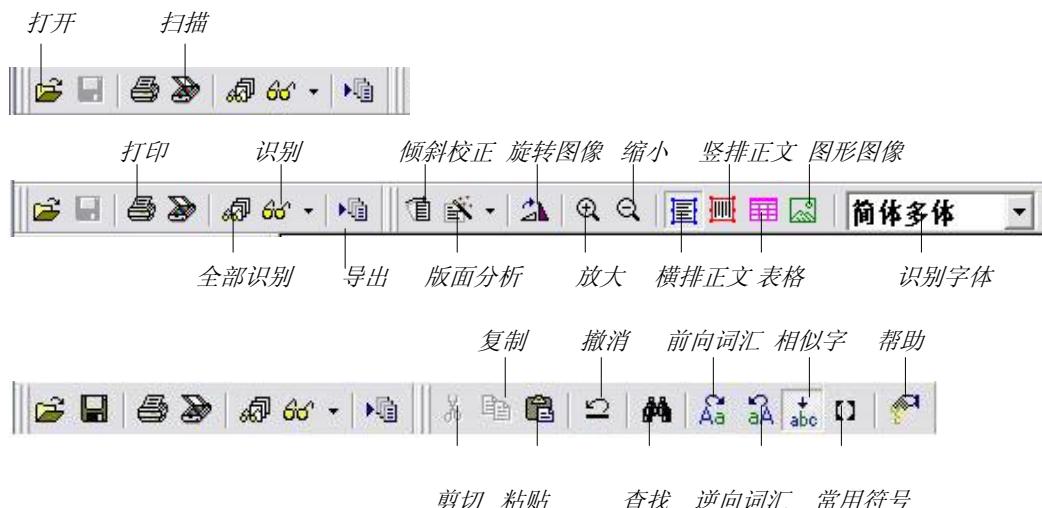
软件界面一：图像版面分析界面



软件界面二：编辑修改界面后改编工具条

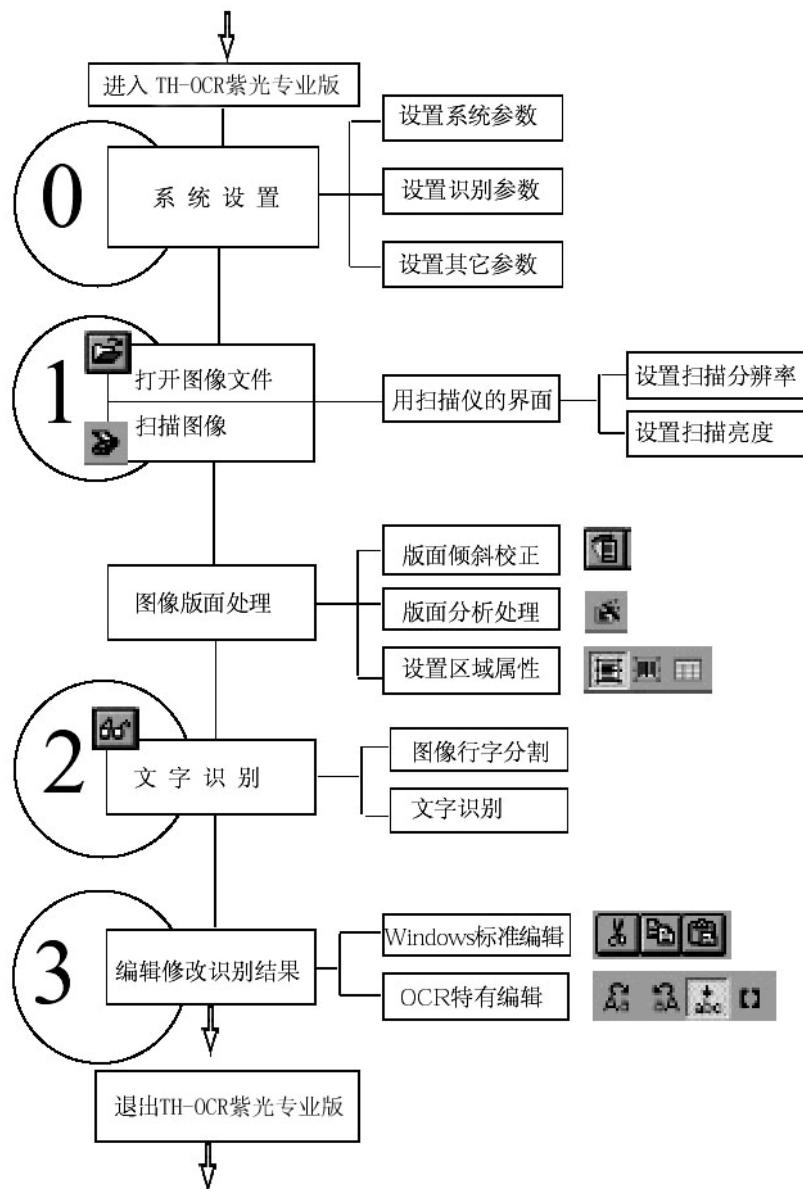


工具条中各快捷作按钮的功能说明如下：



2、操作流程

TH-OCR 紫光专业版的操作流程分为设置、获取图像、版面分析、文字识别、编辑修改等五步，如图所示：



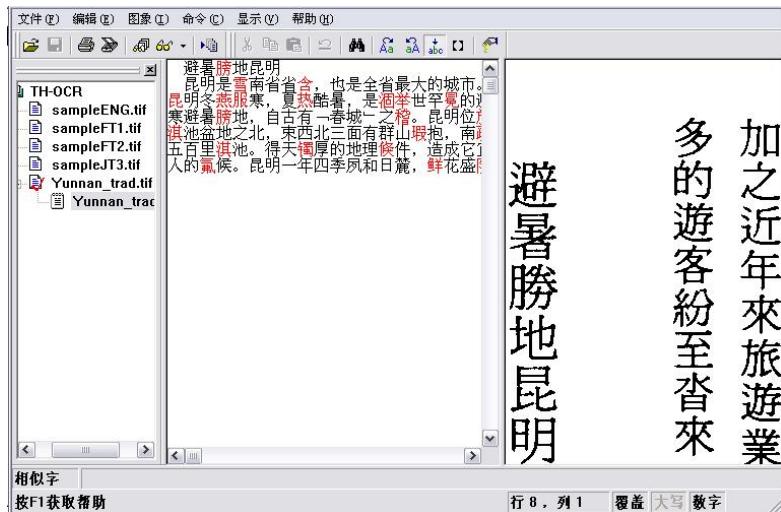
设置

使用系统前应根据应用环境及需求设定系统参数。从“命令”菜单选择“设置”命令，在打开的“设置”对话框中可对系统、扫描、识别、后编改及其它（表格、版面分析等）参数进行设定。这些参数一般按默认设置即可。

获取所要识别的图像文件

获取所要识别的图像文件有两种方式：通过扫描仪扫描新的图像或打开已有图像文件。

如果要扫描新的图像，则应从“文件”菜单选择“扫描”命令或单击工具条上的扫描图标，对所要识别的稿件进行扫描。扫描完成后退出扫描界面。识别后，文件将不直接出现在识别界面中，双击被识别图像文件左边的“+”号，出现识别后的文件名，双击该文件名，即可打开该文件进行编辑修改，当文件为横排时，右侧上部为识别后文本窗口，右侧下部为局部图像窗口；当文件为竖排时，识别后文本窗口和识别前局部图像窗口左右排列，如下图：



对于磁盘上原有保存好的图像文件，可以直接从“文件”菜单中选择“打开”命令或单击工具条上的打开图标，在“打开”对话框中指定路径、文件类型、文件名，单击“打开”按钮，即可将选定的图像文件显示在工程管理窗口。同 Windows 的操作一样，如要一次打开多个文件，请使用“Ctrl”或“Shift”按键选择相应文件打开即可。图像文件打开后，显示在图像窗口中，与扫描得到的图像相似。打开多个文件进行识别时，所识别得到的文本作为工程将按选中文件列表中的文件顺序排列在工程管理窗口。



提示：扫描仪的操作请参照随同扫描仪附送的用户手册的指导。

注意：

1. TH-OCR 紫光专业版 可以识别彩色、灰度和黑白二值的图像，扫描时的扫描模式可任意设置。
2. 对普通书本的印刷质量，字号在 5 号以上的印刷材料，可适当选择其扫描分辨率为 300dpi，扫描亮度为自动或默认值；

- 对已有的图像文件，要注意其图像存储格式是否符合 TH-OCR 紫光专业版系统的要求（非压缩 TIFF 格式、PackBit 或 G4 压缩的 TIFF 格式、BMP 格式或 PCX 格式）。

进行图像版面处理

对扫描所得图像文件根据需要进行处理（旋转、反转、剪裁、倾斜校正等）和版面分析等，并选择需识别的内码、字体，为识别做好准备。



注意：

对于比较简单的结构，可以使用自动版面分析 自动 ，如果版面较复杂，请手工进行版面分析，只需简单地用鼠标框选各识别区域，并根据原稿的版式选择要进行文字识别的区域的属性，如：横排正文 横排 、竖排正文 竖排 、表格 表格 、图形 图形 等。如果不选择，则认为是对整篇图像进行识别。在对整篇图像进行识别时，识别区域中不能包含有图形。

从“命令”菜单选择“识别”命令或单击工具条的识别按钮 识别 ，完成版面的识别。完成后，双击被识别图像文件之后，再双击识别后的文件名，进入编辑修改状态。

在编辑修改状态，对于正常识别的文字用黑色显示，对于可疑字用系统设置中指定的颜色显示（默认为红色），便于提示修改。

系统提供 Windows 标准的编辑操作和 TH-OCR 紫光专业版系统特有的编辑功能。Windows 标准的编辑操作包括剪切、复制、粘贴和清除等，TH-OCR 紫光专业版系统特有的编辑功能主要包括前向词汇、逆向词汇、相似字、常用符号、和行逆序。

通过双击项目管理窗口的原图形文件和被识别后文件，可以在图像状态和编辑状态间切换。

识别结果输出

识别结果经修改编辑后，可根据需要输出。

- 存盘：从“文件”菜单选择“另存为”命令，在“另存为”对话框中指定文件名后将文本以其它文件名保存。
- 导出：从“文件”菜单选择“导出”命令，在“导出为”对话框中指定文件名后可将识别后的稿件以包含版面格式的富文本格式（RTF）文件、包含版面格式的页面格式（html 格式，可用 IE 5 等应用程序打开）以及纯文本的保存。

- 打印：建议通过 Word 或 IE 等编辑软件进行编辑后打印或按 ，进行打印。

退出

在识别过程中系统会生成跟踪文件。为节省硬盘空间，退出系统时，系统会将工作目录中 “*.chr、*.sim、*.trc、*.rgn” 等跟踪文件自动删除。

3、表格的识别与导出

对表格图像的识别参照如下步骤：

版面分析

1. 将表头或独立于表格的文本部分单独框出，并定义为“正文”属性，框线为兰色。
2. 将完整的表格图像框出，定义成“表格”属性，框线为粉红色。
3. 依原稿类型定义文字属性为简体多体、繁体多体或其它。

识别

对所选区域进行识别，识别完成后请进入编辑界面，可进行文字的编辑修改。

导出

由于包含表格，因此识别结果一定要导出为 RTF 或 HTML 格式，否则表格线是断开的。

提示：横排正文的框线为蓝色；竖排正文的框线为红色；表格的框线为粉色；图形的框线为绿色，图形框线内的内容是不被识别的。

4、倾斜校正

扫描时，原稿一定要摆放端正，若稍有倾斜可使用倾斜校正功能自动校正，若倾斜角度较大时，则需进行手动的倾斜校正。手动倾斜校正的方法是：按住 Shift 键的同时按鼠标的右键在图像中拉一条平行于倾斜文字行的直线，然后放开鼠标的右键，则校正完成。但如果倾斜角度太大（超过 15°），则会由于倾斜校正产生较大的失真和误差，从而影响识别结果。建议重新扫描图像。

5、调整文本顺序

在版面分析中设定多个文本识别区域时，识别结果将按区域的编号顺序排列。如需要调整识别区域的顺序，请在当前的区域内部，按鼠标右键，选择“区域顺序”，在每个选择区域的左上角显示该区域的序号，双击该序号即可调节，调节到你需要的顺序后，请在区域外的任何一处点击一下，则调节顺序被确认。

注意：调节任何一个区域的序号后，其它相关区域的顺序也会相应改变。

6、导出单页或多页文本文件

对扫描或打开的图像文件识别后的文本文件，如选择“文件”菜单中的“导出”命令或直接调用工具条上的“”图标，会出现一个导出设置对话框，在该对话框中有“导出当前页”和“所有页导出为一个文件”两个选项，如选则“导出当前页”项，则只导出当前打开页的文件，如选择“所有页导出为一个文件”则将所有打开页的文件全部导出后合并为指定的一个结果文件，对于导出的文件，可以指定文件名、文件格式及文件的存储位置。

7、分辨率设定与字号大小对照表

扫描图像时分辨率的设定请根据文稿上文字的大小，参照下表的推荐值：

文字大小	准确分辨率 (DPI)	推荐使用的分辨率 (DPI)
1号 (26磅)	150	200
2号 (22磅)	180	
3号 (16磅)	200	
4号 (14磅)	240	300
小4号 (12磅)	280	
5号 (10.5磅)	300	
小5号 (9磅)	350	400
6号 (7.5磅)	400	
7号 (5.5磅)	500	
8号 (5磅)	600	

8、常见问题

扫描时提示“装入 TWAIN.DLL 错误”。

请正确安装紫光扫描仪的驱动程序，连接好扫描仪，并将紫光扫描仪打开。

识别完成后屏幕为空白，只有光标闪动。

如果原稿中有图形，OCR 会认为此文件不符合要求而不作识别。此时应先进行版面分析，将所要识别的文字区域按顺序框出识别区域后再进行识别。

识别出的文字出现乱码。

1. 是否文字的方向不对，请正确调整文字方向。
2. 是否定义的文字属性（简体多体、繁体多体、纯英文、手写体等）与原稿不符，请设定相应的文字属性。
3. 是否原稿中的文字旁有辅助线，字体为斜体或艺术字等，此类原稿不能被正确识别。
4. 扫描时设置的分辨率是否不合适，请在扫描时参照分辨率设定与字号大小对照表中的推荐值选择适合的分辨率。
5. 扫描文稿时设定了镜像处理功能，扫描结果图像与原稿左右相反。
6. 原稿不清晰（如传真件、油印试卷、报纸等），若是报纸，可以适当地调节图像的对比度或亮度以得到较好的扫描效果，提高识别率。文章始部分识别率较高，但后面部分识别率低。
7. 原稿在扫描时摆放不正，若倾斜角度不大可进行倾斜校正，否则需重新扫描。

表格识别时，只识别出表头而无表格。

没有单独定义出表格属性。请按表格的识别与导出部分的说明进行版面分析。

识别繁体字得到简体字而非繁体字。

请从 Windows 操作系统的“开始”菜单指向“程序”中的“TH-OCR 紫光专业版”程序组，选中“选择系统内码”选项，在“Select System Inner—code”对话框中选定“GBK —code (All China) ”。

如何使文件导出到 Microsoft Word 中。

导出时，选择“保存类型”为 rtf 即*.rtf，即可在 word 中打开。

如何使文件导出到 Microsoft EXCEL 中。

导出时，选择“保存类型”为 html 即*.htm，即可在 EXCEL 中打开。

如何使识别后的文件成为主页。

导出时，选择“保存类型”为 html 即*.htm 即可，同时保持原稿原版面。

9、取得帮助

从“帮助”菜单选择“目录和索引”命令，显示帮助主题，可以选择帮助主题或索引帮助内容；选择“快速指南”命令，显示 OCR 识别的基本操作流程。

附录 A：售后服务和保证

假如您的扫描仪出现问题，请详阅本手册的安装指导和疑难排除建议。

请登录我们的网站 www.uniscan.cn 获取更多客户服务信息。若需要进一步的服务，请拨打我们的服务热线：400-700-8188，我们将为您提供满意的服务。

- 扫描仪型号
- 扫描仪序号（在扫描仪底部）
- 扫描仪 CD 版本及系列号
- 详细描述问题
- 您的计算机厂牌和型号
- 您计算机 CPU 的速度
- 您目前的操作系统和 BIOS（非必要）
- 软件包名称、版本或发行编号、和软件制造商
- 其它安装的 USB 装置

产品保证声明

本产品保证只适用于向合格经销商购买产品的您，如再转售保证即失效。

本产品的原厂保证范围包括零件和工本费，保证维修权利的行使必须同时出示本产品首次购买之收据。原厂保证服务的取得可透过授权之经销商，或至本公司网站浏览本公司所提供的服务项目，或寄发电子邮件寻求进一步协助。

如果您将本产品转让给另位使用者，保证期限要扣掉原始使用者的时间，所以您应该提供收据和保证声明给那位使用者。

我们保证本产品操作良好，能够执行说明手册上描述的所有功能。如能提出购买收据证明，更换的零件享有剩下的保证期限。

在送修本产品前，你必须移除所有程序、资料和抽取式磁盘。您送修什么部份就会送回该部分的产品，不会再附上手册或程序等。

产品若因意外、天然灾难、破坏、误用、滥用、环境不良、或窜改程序而导致产品损坏，或由非合格经销商擅改本产品等，本公司不提供更换新品。

如果本产品是搭售品，产品服务保证只适用于与主商品配合使用时。

如果您对本保证声明有任何问题，请洽询购买产品的经销商或原制造商。

本保证取代一切其它保证声明（不管是公开或暗示），包括但不限于特殊购买目的下所暗示的保证。但有些法律并不允许排除这些暗示的保证。如果这些法律适用，那么所有公开或暗示的保证都只受限于保证期内，之后其它的保证不再适用。

有些地区司法不允许对暗示保证的期限受限，所以上面的限制可能不适用。

我们对底下事项不负任何法律责任：

1. 您遭到第三者对您提起损失诉讼。
2. 您资料或纪录损失或损毁；
3. 财物后果损失（包括损失利益或积蓄）或意外损失，即使我们曾事先提醒您这种可能性。

有些地区司法并不容许排除或限制意外或后果损失的保证，因此上述的设限和排除条款就不适用于您。

本保证赋予您特别的法律权利，您其它的权利可能依不同的司法系统而有所不同。

FCC 射频干扰声明书

按照 FCC 规格的第 15 项，本产品业经测试符合 B 级数位设备的标准。这些标准旨在提供使用者保护，免除干扰侵害。

本产品产生、使用及发出高频电波能量，如未依指示安装使用，可能会干扰无线通讯。但本产品不保证何者形式的安装不会产生电波干扰。如本产品果真对收音或电视收讯产生不正常的干扰时，请将本产品关掉再打开，做进一步的确认。建议使用人尝试下列措施来矫正干扰现象：

- 调整或移动接收天线；
- 加大本产品与被干扰设备的距离；
- 分开本产品与被干扰设备的供电回路；
- 请确实使用本产品所提供的屏蔽互连讯号线和屏蔽电源线，确保本产品能符合相关的高频辐射的规格。
- 如果问题未获改善，请洽询经销商或求助于有经验的收音/电视技术人员。
- 未经厂商核准，或由非合格的服务中心，对产品进行修改，使用者将丧失对本产品的使用权。

本设备符合 FCC 标准第 15 部分。本设备操作过程中必须符合以下 2 个条件：(1)此设备不能产生任何有害干扰，(2)本设备必须能够接受任何可能干扰，包括可能会导致非正常工作的干扰。