

虹光

AV210 馈纸式扫描仪

使用手册



商标

Microsoft 是微软公司的美国注册商标。

Windows 和MS-DOS 是微软公司的美国注册商标。

IBM, PC, AT, XT 是国际商务机器公司的注册商标。

本文中其它厂牌和产品名称皆为各相关厂商的商标或注册商标。

专利

版权所有，未经虹光公司授权，不得将本文内容以任何形式复制、改编、或翻译成任何文字。

本产品扫描的题材，受政府法律及复制权等其它法规的保护，客户应遵守相关法令。

保证

本书内容若有更动，虹光公司将不另行通知。

虹光公司对本文档内容不做任何保证，包括（并不限于）对某项特殊目的的适用性的隐含保证。

对因此造成的错误，或因装修、效能或本品使用上造成的不固定或严重损害，虹光公司不负任何责任。

FCC 无线频率数干扰声明

本设备经探测证实符合 B 级数位的设备规格及 FCC 15 节规格。这些规格旨在防范在住宅区中可能造成的不良干扰。若未遵照使用手册中的指示安装及使用本设备，所生成、使用及散发的无线电频率可能会干扰无线电通信。特殊安装作业也可能造成不良干扰。若经证明（关闭本设备后再打开）本设备对收音机或电视之接收会造成不良干扰，客户可以按下列方式调整：

- * 调整接收天线。
- * 增加本设备与接收器间的距离。
- * 将本设备改用不同的电源插座，使本设备与接收器处于不同的分支电路。
- * 洽询经销商或有经验的收音机及电视技师。

注意事项：本设备如有任何未经制造厂商认可的更改或修改，本设备的访问权将视为无效。

基本系统要求

Windows

- IBM PC Pentium III 600 MHz 以上兼容的计算机
- 微软Windows 98/Windows 2000/Windows XP
- 100 MB以上安装用磁盘空间
- 128 MB RAM 以上
- 万用序列接口 (Hi-Speed USB 2.0) (兼容于 USB 1.0)
- VGA显示器
- 与 Microsoft 窗口兼容的鼠标
- 光盘驱动器

目 录

1.	简介	1
2.	安装扫描仪驱动程序	錯誤! 尚未定義書籤。
3.	安装扫描仪	3
3.1	安装前须知	3
3.2	安装自动走纸进纸匣	4
3.3	安装出纸匣	5
3.4	连接电线	6
3.4.1	连接上计算机	6
3.4.2	连接电源	7
3.4.3	打开电源开关	7
4.	完成第一次扫描	10
4.1	如何放置文档	10
4.1.1	使用自动走纸进纸匣注意事项	10
4.1.2	把文档放在自动走纸进纸匣上	11
4.2	从应用软件 (TWAIN) 中扫描影像	12
4.3	浏览使用者接口	14
5.	编辑你的图像	15
5.1.	使用基本功能	15
5.1.1.	选择扫描方式	15
5.1.2.	选择适合的图像类型	16
5.1.3.	选择适当的分辨率	18
5.1.4.	调整亮度及对比度	19
5.1.5.	放大预览图像	20
5.1.6.	黑白反相及选择你的图像	21
5.1.7.	改善你的图像品质	22

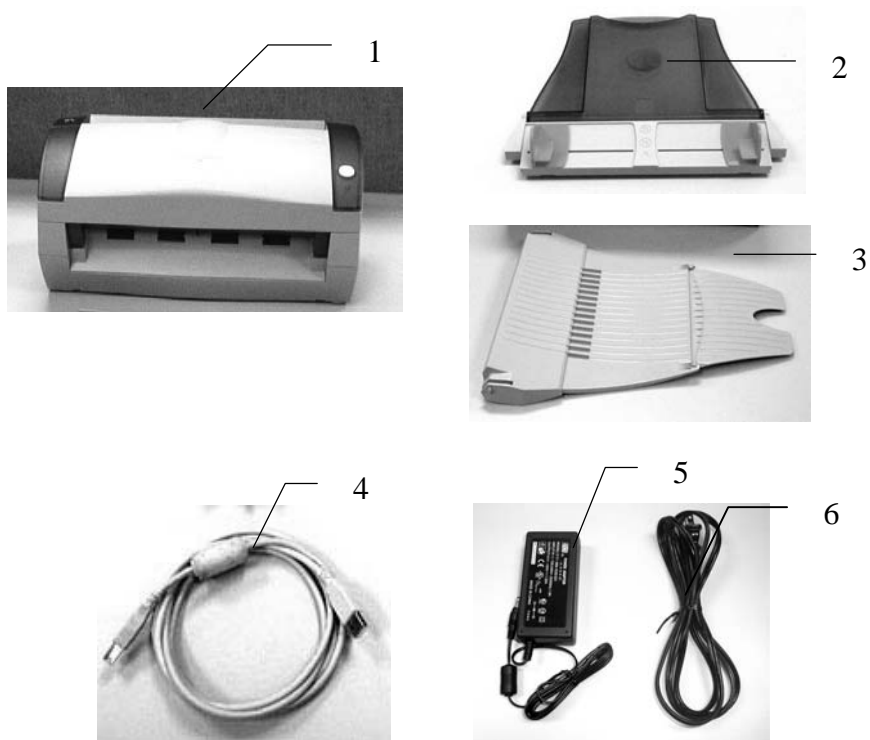
5.2.	使用高级功能	24
5.2.7.	转换高级功能	24
5.2.2.	调整最亮级别/最暗级别	24
5.2.3.	调整亮度曲线	26
5.2.4.	改变色偏角度、颜色饱和度、亮度	27
5.2.5.	色彩平衡	28
5.2.6.	颜色校正	29
5.3.	使用其它工具	30
6.	保养及维修扫描仪	31
6.1	ADF的保养	31
6.2	清理校正板	32
6.3	更换ADF(自动走纸)垫片组件	33
7.	排除错误指南	35
7.1	如何解除卡纸	35
7.2	常见问题与答复	36
7.3	技术服务	37
8.	产品规格	39

1. 简介

首先恭喜您拥有一台完美的虹光 AV210 馈纸式文档扫描仪。虹光公司是一家开发高性能扫描仪的国际公司。

为了使您得到最佳的扫描效果，在您安装及使用AV210扫描仪前，请花几分钟的时间阅读本文。本文提供您正确的拆箱、安装、使用及保养方式。

下页图显示扫描仪是如何装箱的，您可以参考下页的包装明细来验收所有的配件。若您收到的项目不齐全，请立即洽寻当地的经销商。



1. 扫描仪主体
2. 自动走纸进纸匣
3. 出纸匣
4. USB 线
5. 交直流稳压器
6. 电源线

注意事项:

1. 务必使用随机附赠的交直流稳压器(即由 YHI 公司所制造, 型号为868-1030-124 的交直流稳压器)。使用其它的交直流稳压器可能会造成系统的损害而使机台的保修失效。
2. 请妥善保留扫描仪的外箱及所有包装材料, 以便将来搬运时可以用上。

2. 安装扫描仪

2.1 安装前须知

- 请勿将扫描仪放置在太阳直接照射的地方。直接的日光照射及过度的高温皆可能会损害扫描仪组件。
- 请勿将扫描仪安置在潮湿或灰尘多的地方。
- 务必使用正确的交流电电源。
- 将扫描仪安装在平稳的桌面上；倾斜或不平稳的桌面都可能导致机械或使用上的问题。
- 为方便将来运输及搬运，请保留扫描仪所有的包装材料。

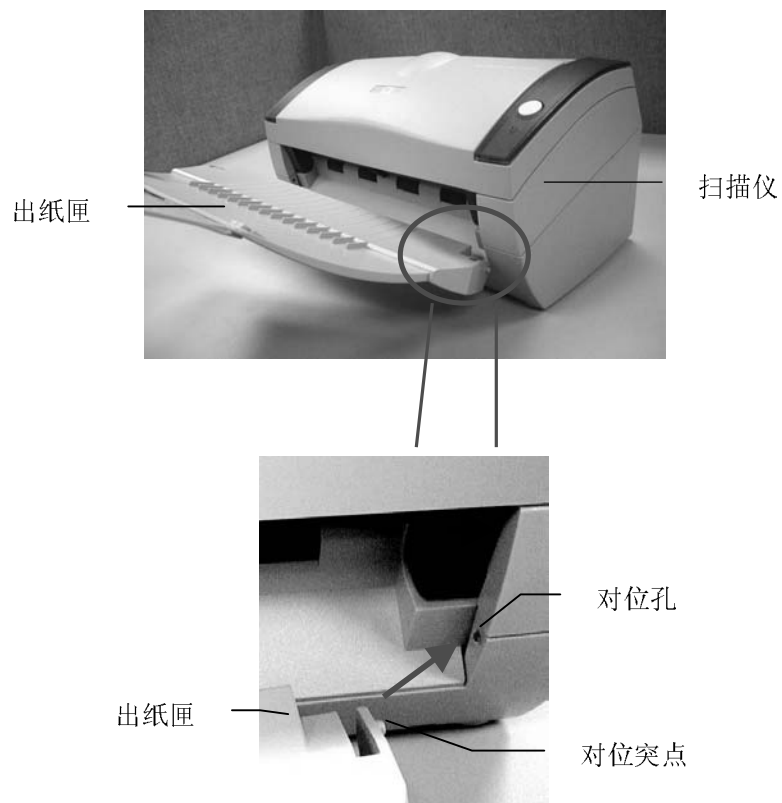
2.2 安装自动走纸进纸匣

将自动走纸进纸匣对准扫描仪上方的对位突点并往下插入，如果插入正确，你会听到一清脆的声响。



2.3 安装出纸匣

如果你要从自动走纸装置进纸，除了安装自动走纸装置外，请记得也要安装自动走纸装置出纸匣。安装自动走纸装置出纸匣时，将出纸匣左右两边的对位突点对准扫描仪的前方的对位孔。



2.4 安装软件

1. 将随机附赠的光盘放入光盘驱动器中。
2. 以下的安装画面会出现。如果没有，请执行光盘中的“**cdsetup.exe**”安装文档。

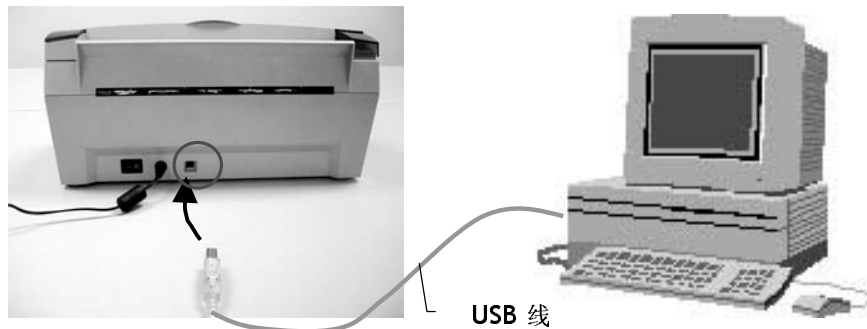


3. 请按照屏幕指示来完成扫描仪驱动程序的安装。

2.5 连接电线

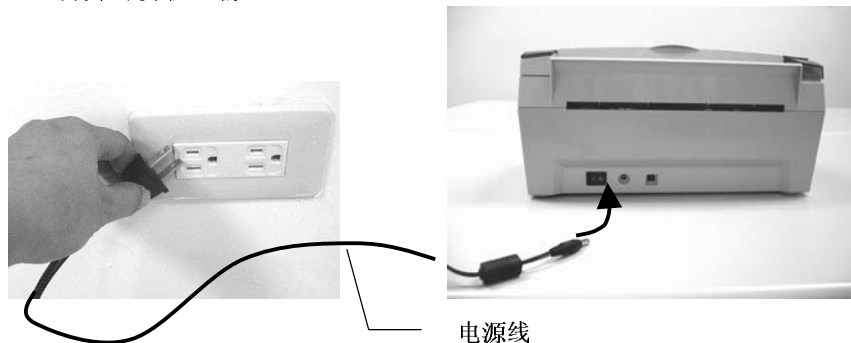
2.5.1 连接上计算机

1. 关闭计算机电源。
2. 将USB线的长方形接头端插进计算机的USB接口，将正方形接头端插进本机背面的USB界面。



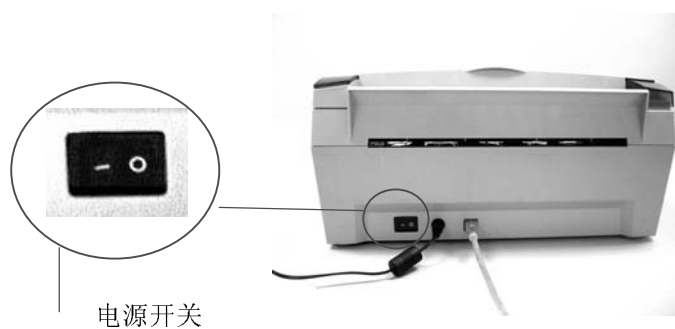
2.5.2 连接电源

1. 将交直流稳压器电源线的小头端接上扫描仪背面的电源插孔，将大头端插至适当的电源插座。
2. 打开计算机电源。



2.5.3 打开电源开关

1. 当所有电线都连接起来时，按下扫描仪背面的电源开关到“1”的位置。关闭扫描仪电源时，按下电源开关到“0”的位置。



2. 这个时后，计算机机会自动侦测出新硬件并出现“找到新硬件”的信息。



(Windows 9X/Windows ME)

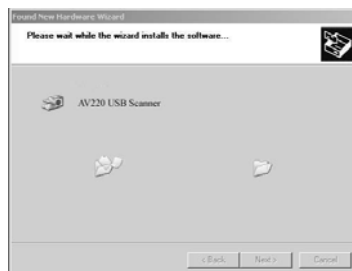


(Windows 2000/XP)

1. 在 Windows 9X 及 Windows ME 操作系统下，确定“系统自动搜寻适当的驱动程序”已被选取，再选择“继续(Next)”。



在 Windows XP 操作系统下，请选择“继续”。当 XP 认证画面出现时，也请选择“继续”。



2. 当完成讯息出现时，选择“完成（Finish）”



(Windows 9X/Windows ME)



(Windows 2000/XP)

注意事项: 在 Windows XP 操作系统下，如果你要移除扫描仪驱动程序软件，扫描仪本身请务必与计算机保持连接状态。

3. 完成第一次扫描

3.1 如何放置文档

3.1.1 使用自动走纸进纸匣注意事项

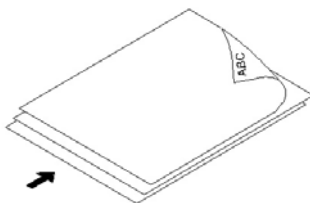
把文档放在自动走纸进纸匣之前，请检查你的纸张是否符合以下规格：

- 纸张尺寸最小需大于 3.5 x 2 英吋，最大不可超过 8.5 x 14 英吋。
- 纸张厚度介于 14 到 28 磅。
- 纸张需为正方形或长方形，不可有破损的现象。
- 纸张必须没有弯曲、皱折、泪水或墨汁的痕迹、或装订孔。
- 纸张必须没有订书针、文档夹、或黏贴的便条纸在上面。

3.1.2 把文档放在自动走纸进纸匣上

整理文档

请把文档先整理一番(如下图)以防止卡纸，AV210 的自动走纸进纸匣最多一次可以容纳五十页。



进纸

把文档的文字面朝下并确定文档的第一行先插入。

调整两边的导纸槽，使文档适当地在导纸槽内。



文档 (文字面朝下)

导纸槽

注意事项:

使用自动走纸进纸匣扫描文档时,如果出纸匣有文档,须把出纸匣内的文档取出。

3.2 从应用软件 (TWAIN) 中扫描影像

本扫描仪使用一种应用软件接口—TWAIN。TWAIN是当前最普遍用于影像编辑应用软件。

1. 开启您的影像编辑应用软件例如随机附赠的 Roxio PhotoSuite 4。
2. 依序选择 **Get>Scanner (TWAIN)**。

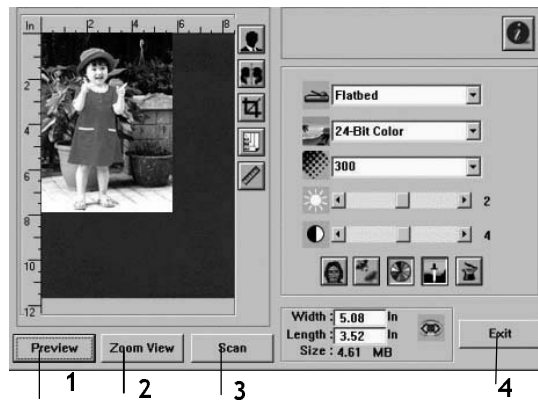


3. 从扫描仪选项中选择 **A210** (这个步骤你只要做一次即可)。



4. 把文档正面朝下放在玻璃镜片上。
5. 點選左下角的”Scan”键，此时 TWAIN 使用者接口会显示在屏幕上。
6. 选择”预览”以较低的分辨率先大略预览影像，再根据屏幕上的预览影像来选定最后要扫描的区域。

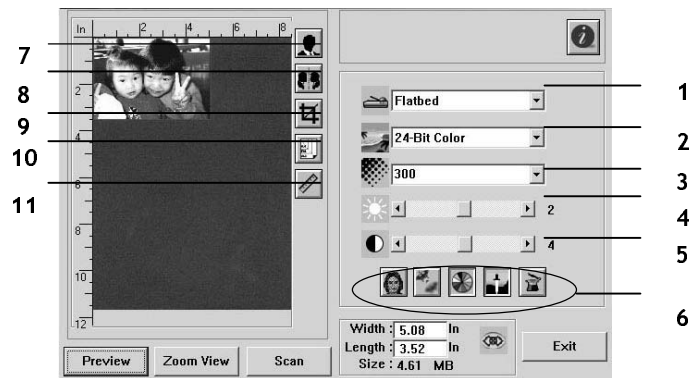
7. 选择“离开”回到 Roxio PhotoSuite 应用软件的主画面，再点选右上角的“Open Library” “Photo” 打开刚才扫描 的影像。



1. 预览
2. 放大预览
3. 扫描
4. 离开
5. Open Library



3.3 浏览使用者接口



1. 扫描方式	选项: ADF / 多页台。
2. 图像类型	选项: 黑白、半色调、4-位灰阶、8-位灰度、8-位色彩、24-位色彩。
3. 分辨率	选项: 50、72、100、144、150、200、300、600、1200 (dpi)。
4. 亮度	调整范围 -100 到 +100。
5. 对比度	调整范围 -100 到 +100。
6. 其它	从左至右: 消除网点、锐化、颜色调整、自动级片调整、高级设定。
7. 黑白反相	将亮度及彩度予以反转。
8. 镜象	把左右图像予以反转。
9. 自动选择扫描区域预览	自动选择裁剪你的扫描区域。
10. 纸张大小	选项: 卡片 4"x2.5", 照片 5"x3.5", 照片 6"x4", A5, B5, A4, 信函、扫描仪最大限制。
11. 度量单位	选项: 公分 (cm)、英寸、及 像素 (dpi)。

4 编辑你的图像

虹光TWAIN 使用者界面提供许多好用的功能来改进你的图像品质。

4.1 使用基本功能

4.1.1 选择扫描方式

1. 扫描方式

选项：ADF/多页。

ADF/多页：欲使用自动走纸装置来扫描多页文档时。

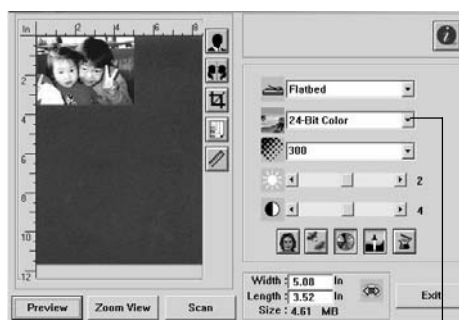


1

4.1.2 选择适合的图像类型

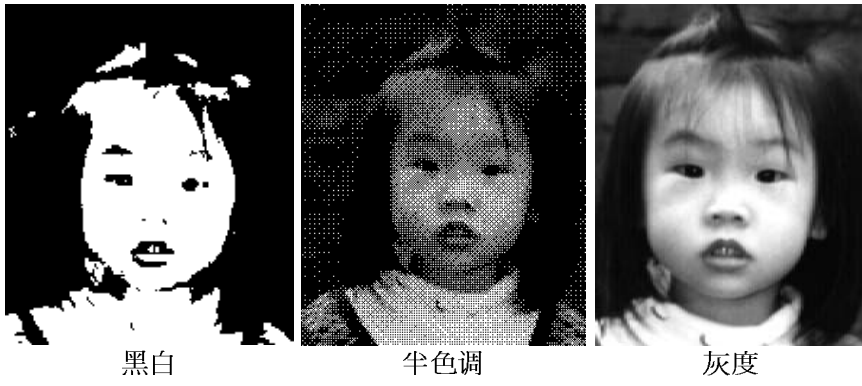
1. 图像类型

请参考下表选择适当的图像类型。



1

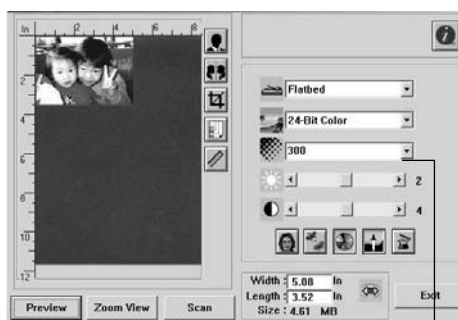
黑白	适合原稿内含文字或铅笔素描的图案。
半色调	改变打印点的尺寸的方式来仿真灰阶图像。报纸的图案是这种图像模式的最好例子。
8-位 灰度	灰阶图像是单一主色所形成的图像，其中包含了256种灰阶层次。
8-位色彩	8-位色彩图像可以扫描256种颜色的图像。
24-位色彩	扫描彩色照片的最佳选择。



4.1.3 选择适当的分辨率

1. 分辨率

选择适当的分辨率，可以扫描出相当清晰的图像。分辨率是指每一英寸所扫描的点数，单位为 **dots per inch (dpi)**，通常点数愈高，分辨率即愈高，但当到达一定程度时，分辨率不会明显地增加反而会增加硬盘的空间。



分辨率: 50 dpi



分辨率: 200 dpi

注意事项

使用 300 dpi 的分辨率和全彩的图像模式下，扫描一张 A4 大小的彩色图像大约需 25MB 的硬盘空间。因此，较高的分辨率(通常指超过 600 dpi)在极少的情况下才需要，比如说扫描较小范围的图形时才使用。因此，请慎用超过 1200 dpi 的分辨率模式！

4.1.4 調整亮度及對比度

1. 亮度

調整圖像中明亮度的明暗。
明亮度值愈大，圖像愈亮。

2. 對比度

調整圖像中最暗與最亮二者之間的範圍。對比值愈高，
圖像中黑白之間的灰域愈多。



減少亮度



正常圖像



增加亮度



減少對比度



正常圖像



增加對比度

4.1.5 放大预览图像

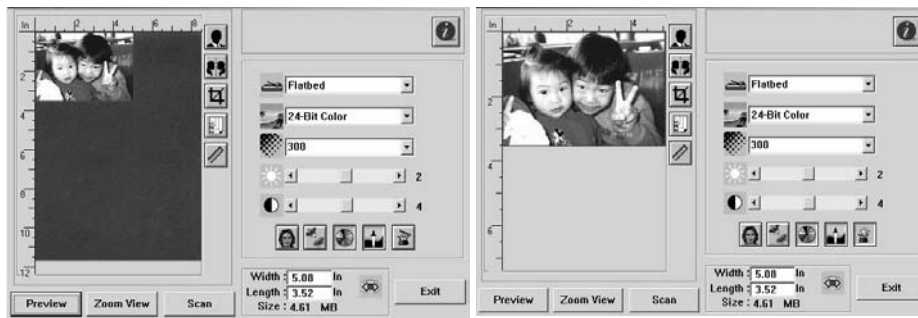
1. 放大预览图像

把预览图像放大至预览区域的最大或还原原来图像大小，方便修改图像。

注意：此放大功能仅供预览使用，不是把扫描的图像放大。



1



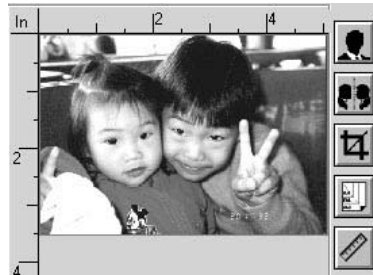
放大预览前

放大预览后

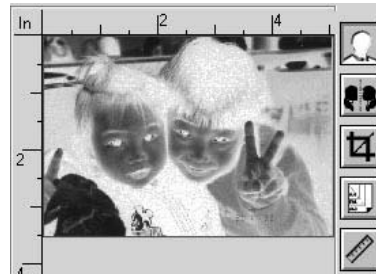
4.1.6 黑白反相及选择你的图像

1. 黑白反相

反相命令会将图像中的亮度及色彩予以颠倒，而使图像中每一图素变成其补色。



黑白反相前



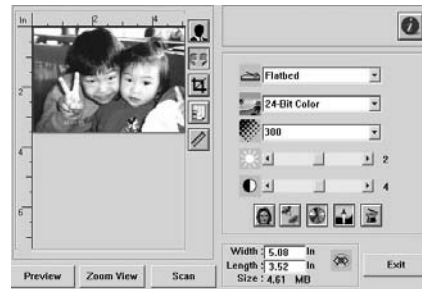
黑白反相后

2. 镜像

镜像反转原稿的左右图像。



使用镜像前



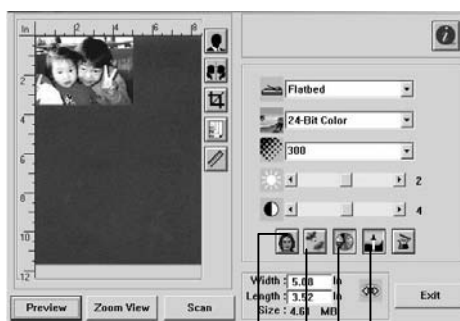
使用镜像后

3. 自动选择扫描区域预览

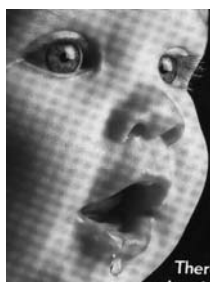
自动选择整个原稿为扫描区域。(你也可以在预览图像的四个角落，依对角线的方向调整扫描区域。)

4.1.7 改善你的图像品质

1. 消除网点
消除印刷品扫描后的网点*。
2. 锐化*
使图像更加锐利。
3. 颜色调整
调整图像的颜色品质。
4. 自动级别
自动调整图像最亮度与最暗度。



1 2 3 4



消除*网点前



消除*网点后



锐化前



超强锐化后

***网点:** 扫描印刷品时常见的不必要纹路网点。“消除网点”功能，只能在扫描灰度图像或扫描彩色图像时有效。

***锐化:** “锐化”功能，也只能在扫描灰度图像或扫描彩色图像时有效。

颜色调整

调整图像的颜色品质使其接近原件。本功能使用预设参数调整图像。



使用颜色调整前



使用颜色调整后

自动级别

以预设值调整图像最亮度与最暗度使图像有最佳的效果。



使用自动级别前



使用自动级别后

4.2 使用高级功能

4.2.1 转换高级功能

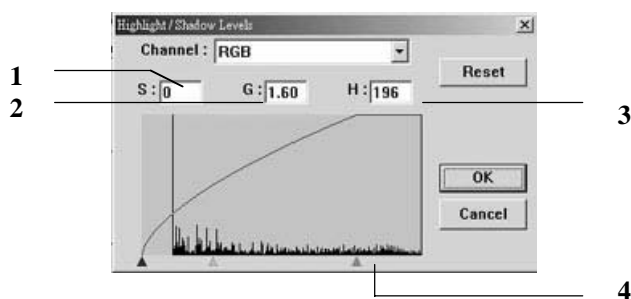
1. 点选此键会出现右边五个高级功能的选项。高级功能提供各种细致地调整最亮级片/最暗级片、亮度曲线、改变色彩平衡、颜色补正及色偏角度/颜色饱和度/亮度的快捷方式。
2. 高级功能选项



4.2.2 调整最亮级别/最暗级别



最亮点指的是图像中最亮的区域，最暗点指的是图像中最暗的区域，改变最亮点与最暗点的值或同时调整可以扩大颜色的阶层使图像的细节可以更清楚地看出。



1. **Shadow:** 图象中最暗的区域。
2. **Gamma:** 调整图象中的中间色调，但仍保有明部暗部的细节。
3. **Highlight:** 图象中最亮的区域。
4. **Pointer:** 移动此点来改变数值。

从下图中可以看到当曲线值改变时，图像亮度也随着改变的情况(但最亮点值与最暗点值不变)。

Gamma 值: 1.0



Gamma值: 1.4



Gamma值: 2.0



从下图中可以看到当最亮点与最暗点的数值改变时，图像所反映出的不同效果。

最亮点值: 255/最暗点值: 0(默认值)



最亮点值: 210/最暗点值:10



最亮点值: 200/最暗点值:0



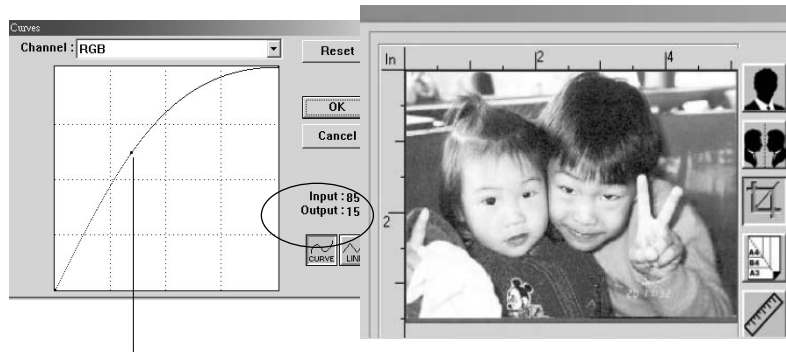
最亮点值: 255/最暗点值: 50



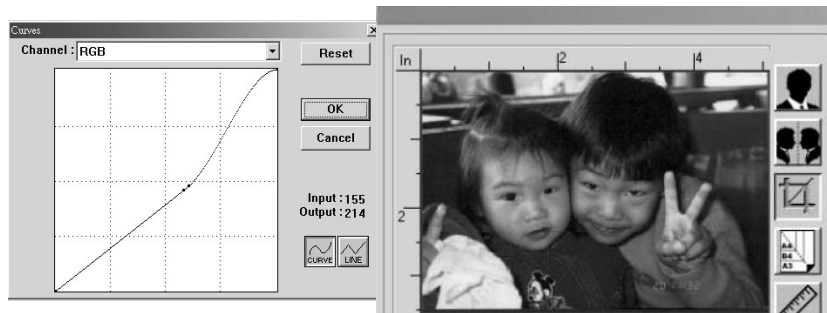
4.2.3 调整亮度曲线



调整图像中最暗与最亮二者之间的范围。



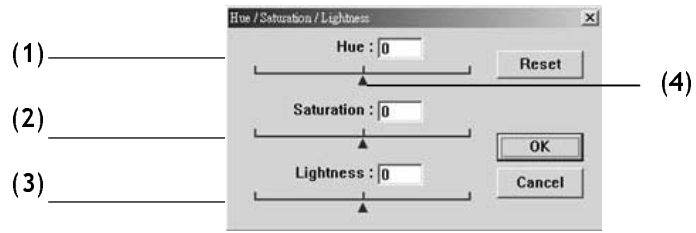
曲线调整为往上时，图象亮度可均匀地提高。相反地，曲线往下时，图象亮度均匀地降低。



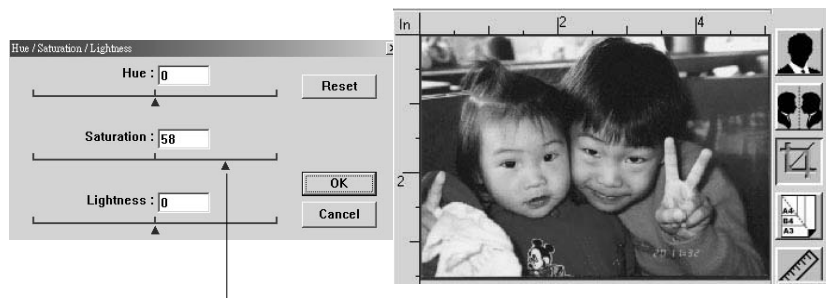
4.2.4 改变色偏角度、颜色饱和度、亮度



改变色偏角度、颜色饱和度、亮度。



(1). 色偏角度	调整点往右移图像色调偏绿。调整点往左移图像色调偏红。
(2). 颜色饱和度	调整点往右移图像颜色较浓。调整点往左移图像颜色较淡。
(3). 亮度	调整点往右移图像亮度较高。调整点往左移图像亮度较低。
(4). 调整点	将此三角形往左或往右移来改变数值。

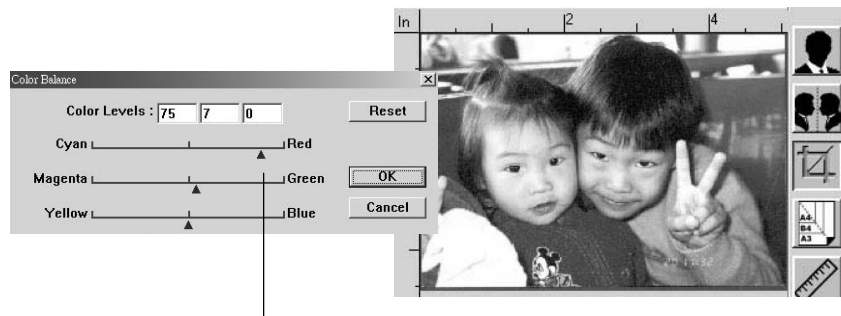


把饱和度点往右移，图象颜色呈现较浓的效果。

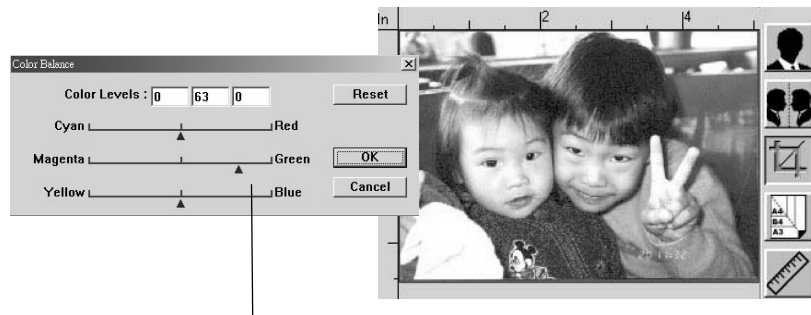
4.2.5 色彩平衡



调整图像的颜色。但是你必须先点选基本设定中的“颜色调整”键(参考第24页)后才可以使用此功能。



将调整点往红色移，图象色调偏红。



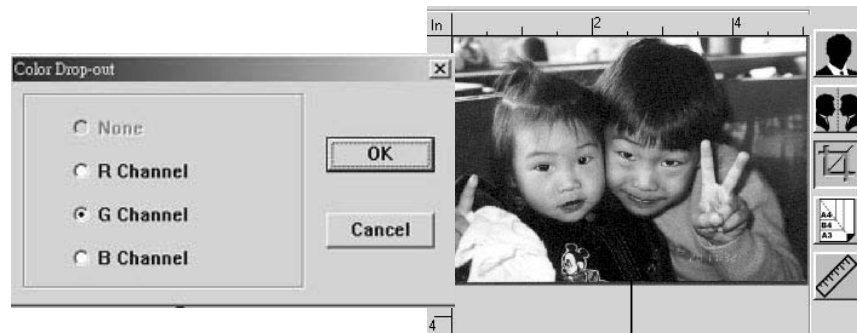
将调整点往绿色移，图象色调偏绿。

4.2.6 颜色校正

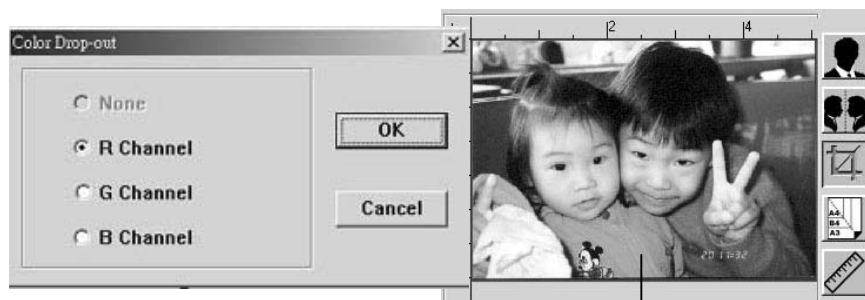


滤除红、蓝、绿任一颜色通道。点选此按钮后，以下的对话框会出现，点选R、G、B(Red, Green, Blue即红、绿、蓝)色阶任一通道，再按“OK”，扫描后含该通道的文字或图像即会被滤除。

值得注意的是，这个功能只能在黑白图像或灰阶图像模式中才能发挥作用。

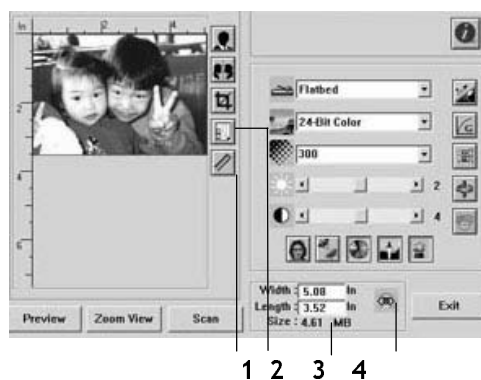


滤除绿色通道后，呈现的图象效果。



滤除红色通道后，呈现的图象效果。

4.3 使用其它工具



1. 度量单位	每次扫描时所用的度量单位。 选项: 厘米 (公分), 英寸, 及像素。
2. 纸张大小	经常使用的稿件的纸张大小。 选项: 卡片 4"x2.5", 照片 5"x3.5", 照片 6"x4", A5, B5, A4, 信函, 或扫描仪最大限制。
3. 图像大小	显示扫描区域的尺寸与图像大小。
4. 锁定缩放比例大小	固定输出的图像大小。不管你选取的扫描区域是多大或多小, 按下此键后, 就可以固定输出的图像尺寸。 (注意: 按下此键后再调整扫描区域时, 缩放比率的值也会同时变动)。

5. 保养及维修扫描仪

5.1 ADF的保养

本扫描仪的设计是几乎不需要保养的。但为了确保最佳的影像品质和扫描效率，最好能不定期的清理。

扫描仪的组件有可能会被墨水、墨粉、或纸上涂料所沾污。因此，如果您遇到以下的情况，您的扫描仪就需要经常的清理：

- 1) 文档进纸不顺畅或常发生问题。
- 2) 数张文档同时馈送时，扫描有重迭现象。

清理程序

- 1) 用饱和度 95%的酒精将棉花棒沾湿。
- 2) 按下卡纸按钮，打开前置门，用沾湿的棉花棒左右来回擦拭馈纸轴。转动馈纸轴并继续擦拭馈纸轴直到滚轴干净为止。尽量避免牵扯或损害卡纸弹簧。
- 3) 自动走纸垫片需由上往下擦拭，尽量避免钩到卡纸弹簧。
- 4) 关上前置门，您的扫描仪已经可以使用了。



卡纸按钮



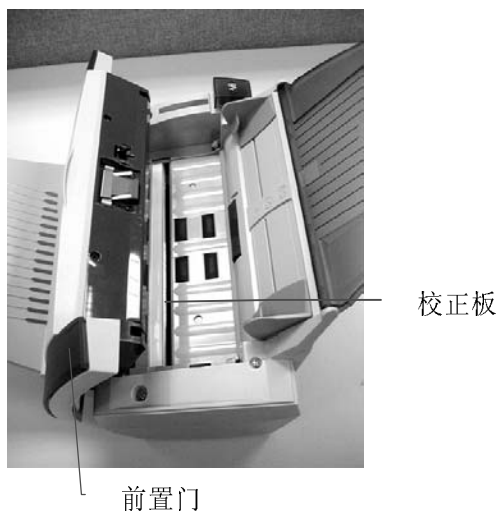
馈纸轴

擦拭方向

前置门

5.2 清理校正板

按下自动走纸进纸匣按钮，打开前置门，清清用小刷子左右来回擦拭校正板。关上前置门，您的扫描仪已经可以使用了。



5.3 更换ADF(自动走纸)垫片组件

文文件透过ADF(自动走纸)方式扫描大约超过 20,000张后，ADF垫片会开始磨损，这个时候，进纸时可能会不顺畅。碰到这种情况，我们建议您更换ADF(自动走纸)垫片组件。请就近向您的经销商洽询订购新的ADF垫片组件，并按照以下指示来更换。

拆卸程序

1. 按下ADF松开按钮以打开ADF上盖。
2. 用拇指与食指分别按住ADF垫片组件的两边，稍稍用力往上拉即可取出。



ADF垫片组件



安装程序

1. 将新的ADF垫片组件拿出。
2. 同样以拇指与食指分别按住新的ADF垫片组件的两边，对准垫片支撑架，轻轻地放入即可。

6. 排除错误指南

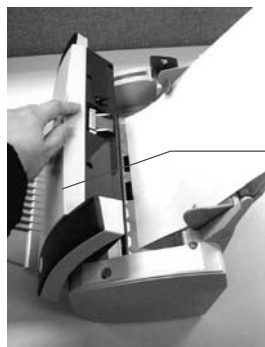
6.1 如何解除卡纸

遇到卡纸的情形时，请依照下列指示把纸张拿出来：

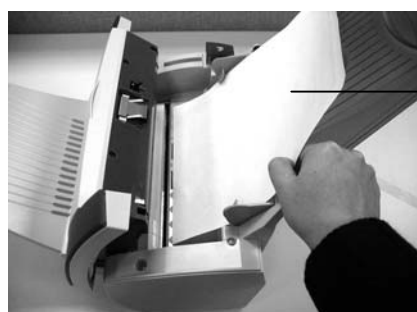
1. 按下卡纸松开按钮以打开 ADF 上盖。
2. 把自动走纸进纸装置上盖往外打开。
3. 轻轻地将纸张从自动走纸进纸匣内拿开。
4. 把自动走纸进纸装置前置门关上。



卡纸松开按钮



自动走
纸进纸
装置前
置门



纸张

6.2 常见问题与答复

问： 扫描时，纸张被夹住。

答： 1) 按下卡纸松开按钮，打开自动走纸前置门。
2) 慢慢拉出被夹住的纸张。
3) 将自动走纸前置门关上。

问： 一次馈送多页纸张时，纸张被夹住。

答： 1) 按下卡纸松开按钮，打开自动走纸前置门。
2) 拿出被馈送的多页纸张。
3) 将自动走纸前置门关上。
4) 将纸张边缘及四角弄平，再将纸张松开，彻底分开每一张纸后，再将文档放入导纸架中。
5) 检查走纸轴的状况，如有需要，请按照保养程序清理滚轴。

问： 将扫描仪电源开关打开，扫描仪会发出怪声并且是在就绪的状态 (**Ready**)。

答： 有两种可能：
1) 你也许忘了将扫描仪锁定板转到“使用状态”，请检查。
2) 扫描仪没有置于平稳的桌面上，这样会使扫描仪不能正常工作。

问： 扫描影像时，所扫描进来的影像一直都太暗。

答： 1) 请调整Gamma值的设定，当您打印时请将您的打印机的Gamma值设为2.2，当使用应用软件时，请将屏幕的Gamma值设为1.8。
2) 当您使用TWAIN接口时，请调整亮度(Brightness)设定来取得较亮的影像。

问： 扫描黑白线条(**line art**)影像时，所扫描的线条显得比原始档上的线条更粗。

答： 请调整亮度设定，因亮度过低时，线条的边缘会被视为黑色区域，而使得线条过粗。

6.3 技术服务

虹光技术服务部提供周全的虹光扫描仪技术服务。当您与本部连络之前，请您准备下列的资料：

- * 扫描仪的序号和校正号码 (在扫描仪的底部)。
- * 计算机硬设备 (例如，您的 CPU 种类，RAM大小，硬盘可用空间，显示卡...)
- * 您所使用的软件应用程序名称及版本。
- * 您所使用之扫描仪驱动程序的版本。

请用下列方式与我们连络：

中国大陆技术支持中心

上海虹彩科技有限公司

上海市长宁区定西路655号 邮编: 200052

电话号码: (021) 62943084

传真号码: (021) 62942046

电子邮件地址: avision@sina.com avision@263.net

7. 产品规格

规格若有变动，不另通知。

扫描仪类型：	馈纸式扫描仪
光学分辨率：	600 dpi * 1200 dpi
图像类型	黑白线条 半色调 (64-step) 差错分散类型 8-位 灰阶 24-位色彩
自动走纸限制：	一次最多 50 页
扫描速度：	每分钟 20 页 (A4, 200 dpi, 黑白)
最大扫描文档尺寸：	8.5"x14" (自动走纸进纸匣扫描)
最小扫描文档尺寸：	3.5" x 2" (自动走纸进纸匣扫描)
纸张厚度：	16 lbs to 28 lbs
界面：	万用序列界面(USB 2.0)
电源：	100~240V, AC, 50/60 Hz (输入) 24V, 1.25A (输出)
耗电：	<30W
尺寸：(宽x长x高)	162.3 mm x 337.2 mm x 167.8 mm
重量：	3.6公斤/7.8 lbs