

# 附件 1：标本扫描技术指南

（以精益扫描仪为例）

## 1 硬件设备和软件清单

### 1) A3 扫描仪

腊叶标本一般为扁平状，大小为 12x17 英寸，约为 A3 尺寸，我们推荐使用 A3 尺寸平板扫描仪。需要注意的是，为保护标本，不能将标本倒扣过来扫描，因此扫描仪需要支持倒置安放使用（倒置的时候需要将上面的盖子卸掉）。

推荐型号：

（普通型）精益 OpticPro A380 扫描仪，价格约 1 万元（图 1）。

（高端型）EPSON 爱普生 XL10000 扫描仪，价格约 2.7 万元；



图 1 精益 OpticPro A380 扫描仪

### 2) 标本扫描支架

为保护标本，不能以任何形式翻转腊叶标本，故设计专门的标本扫描仪支架（图 2）。

## 扫描仪倒置式支架



图 2：2006 年第一代 摇臂式样（李敏设计）

### 3) 电脑

笔记本和台式机都可以，常用办公室电脑即可。当然电脑配置越高，扫描速度也会更快，这里建议用台式机。

### 4) 黑绒布

扫描时将标本平放于黑绒布上进行扫描。目的在于将载物台的多余的部分做成黑背景，以便于扫描仪自动裁边。黑绒布在淘宝网店十分容易购买，价格约在 20-30 元/米左右。

### 5) 具有弹力的泡沫海绵

由于标本经过多年的存放，好多已经变形，在扫描过程中，为了使这些变形的标本变得扁平，需要一个可以伸缩的载物台。经过实践，在扫描仪倒置支架的载物台上加上几层具有弹力的泡沫海绵，能有效的解决标本变形的问题。

## 2 设备安装

第一步，将电脑安装准备好；第二步，把扫描仪上面的保护盖拆下来，倒扣放在定制好的扫描仪倒置支架上；第三步，将海绵（厚度根据实际情况确定）固定在扫描仪倒置支架的载物台上，然后，把黑绒布套在一张能够覆盖整个扫描仪屏幕的硬纸板上，并且将硬纸板固定在海绵上面，最后利用数据线把扫描仪和电脑连接。最终结果如图 3 所示。



图 3 联动倒置扫描仪（右）的台式电脑

### 3 扫描参数设置

在电脑上安装好扫描软件之后，就可以对扫描参数进行设置了。

以精益 OpticPro A380 扫描仪为例说明如下：

#### 1) 设置快捷按键（图 4）



图 4

## 2) 保持设置 (图 5)

选取一个路径，作为保存扫描所得文件位置。文件名设置时，选择自定义，前缀为馆代码，编码起始为当前开始扫描的最小条码，位数为条码数字位数，推荐为 7 位。如图 5 所示，前缀为：PE，如果标本编号太长，前缀可将标本编号前几位也写上，如图上的 PE00

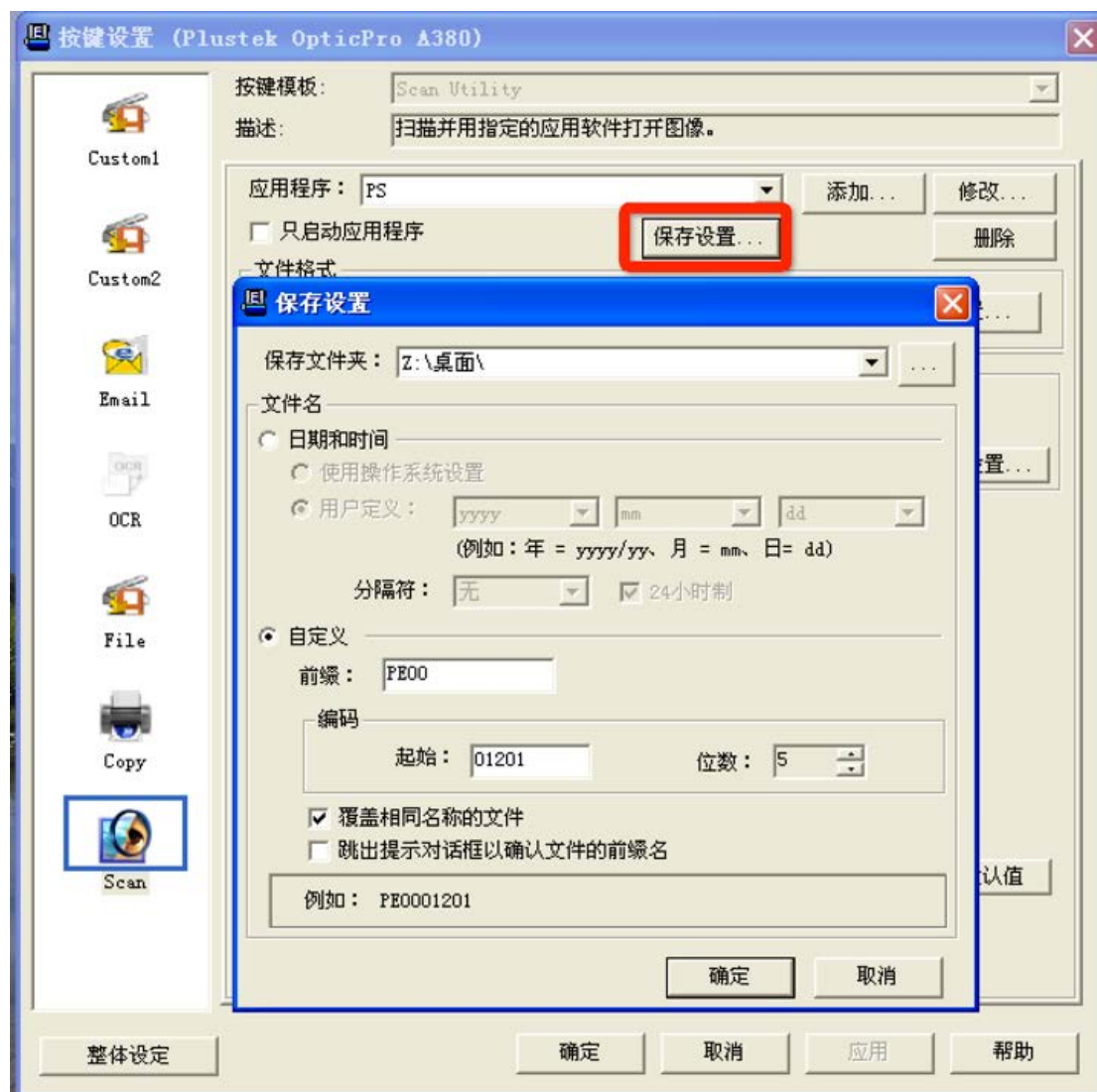


图 5

### 3) 文件格式设定 (图 6、7)

文件保存格式选择为彩色 JPEG，在设置中选择 JPEG 压缩参数 95 时，图像品质最佳。注意选择“自动剪裁”和“自动框正”，分辨率选择 400dpi。

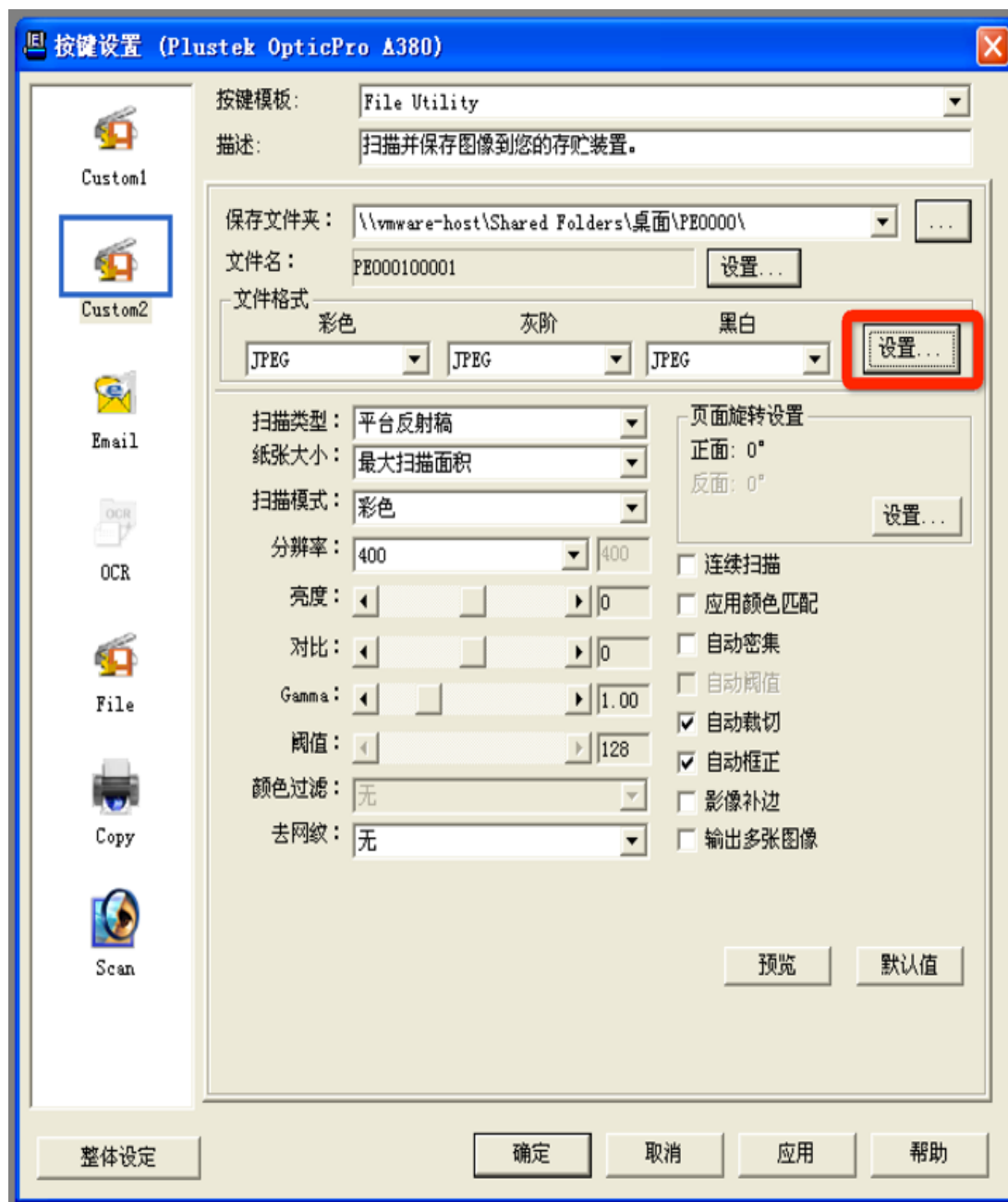


图 6

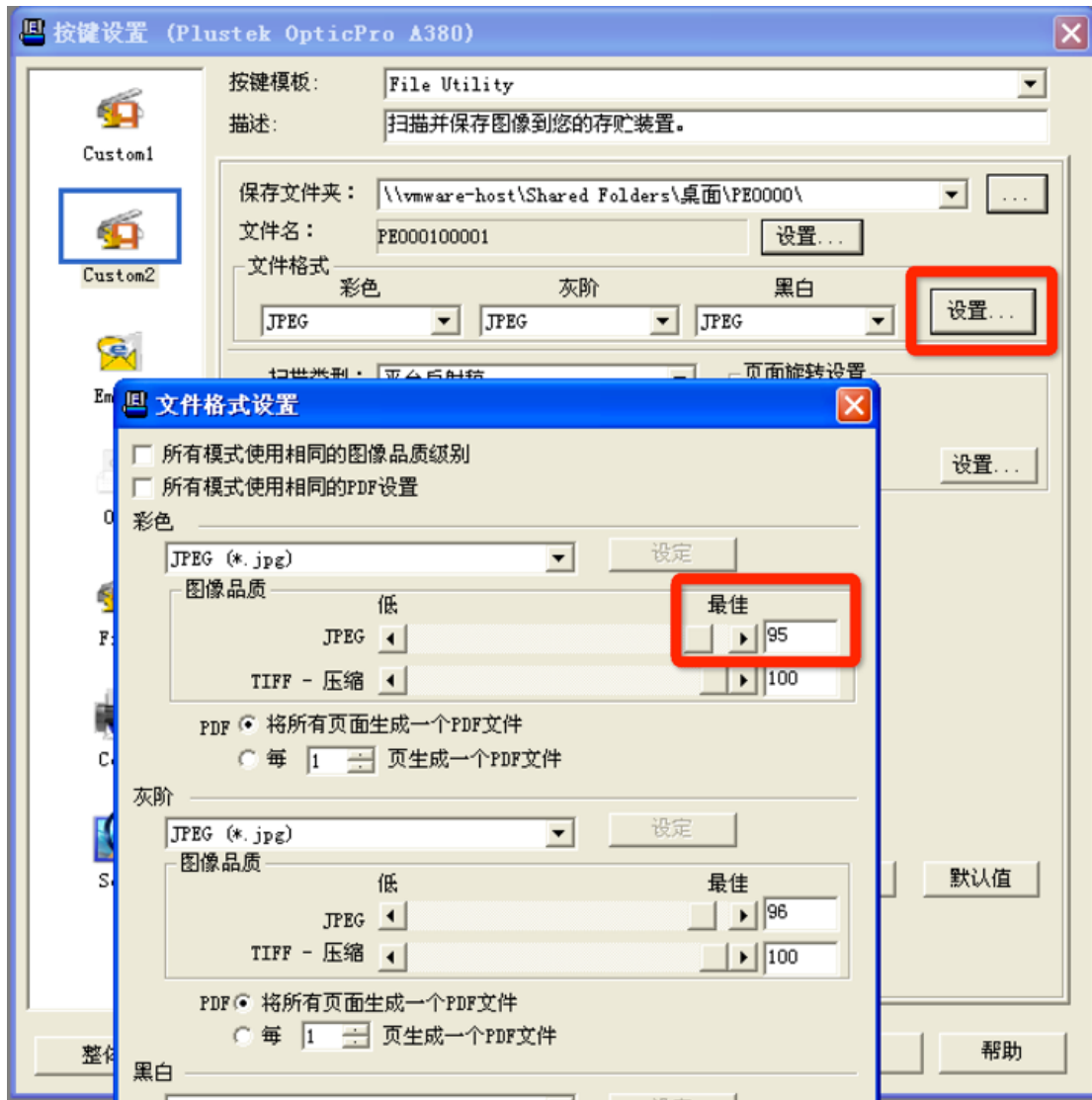


图 7



## 4 扫描（图 8）

将标本平放于扫描仪倒置支架的载物台上，打开支架升降开关，然后按扫描仪上的扫描键，扫描仪开始工作，如图 8 所示。根据以上设置，扫描所的文件大小应在 5-10M 之间。

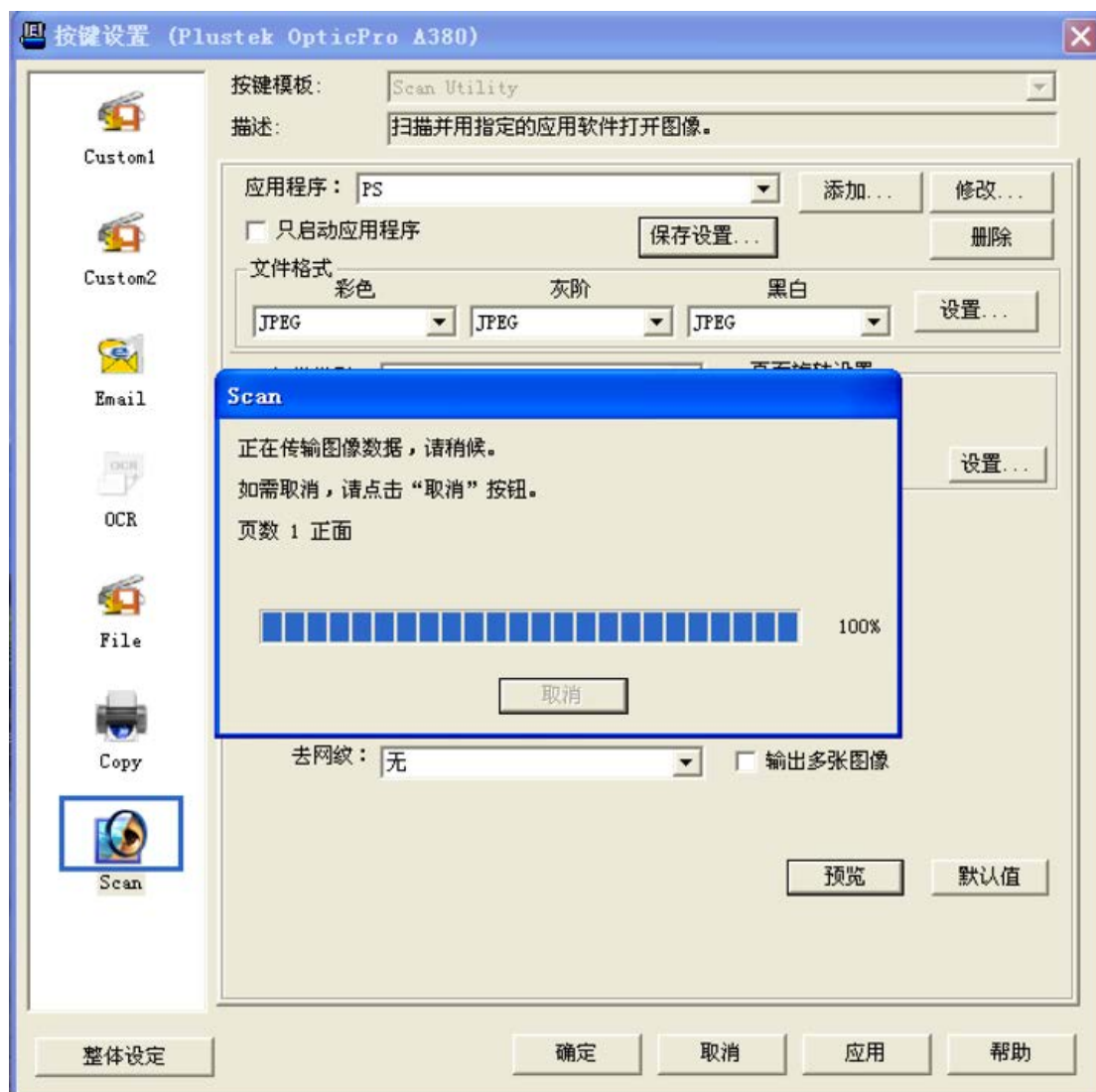


图 8



结果展示:



## 5 注意事項

- 1) 在正式掃描前進行調試，對照片的大小、亮度進行調試，直到達到最佳效果為止（建議刚开始掃描時將樣品發給項目組檢查是否合格）。
- 2) 掃描前檢查是否已放標尺和色卡，是否擺放整齊，不覆蓋標本，不遮擋信息，檢查標本的採集號牌是否正面朝上。
- 3) 黑絨布要保持清潔，如果有太多的灰塵和標本殘渣，會影響掃描儀進行自動剪裁，嚴重者可能導致死機。
- 4) 擺放標本時，要注意以掃描儀掃描屏幕的左上角（或右上角）為準擺放，保證每次掃描時標本位置固定，端正不偏斜，以確保掃描的標本畫面完整，無缺失。
- 5) 對於某些具有硫酸紙或其他紙覆蓋的標本，掃描時應將覆蓋物打開，但不要將其破壞。