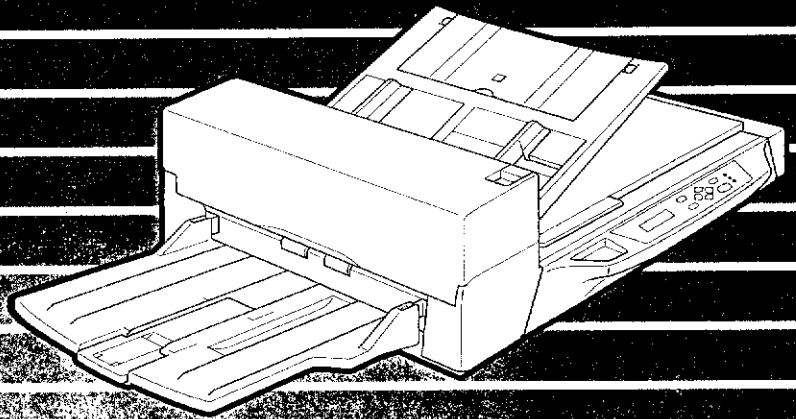




# M4097D 图象扫描仪

## 操作指南



FUJITSU

# 组成与组件

本章描述扫描仪的组件、零件名、操作面板安排、组件和液晶显示器的功能。打开扫描仪的包装后，请按第一节中列出的清单进行检查，确认是否已经收到所有组件。

检查组件

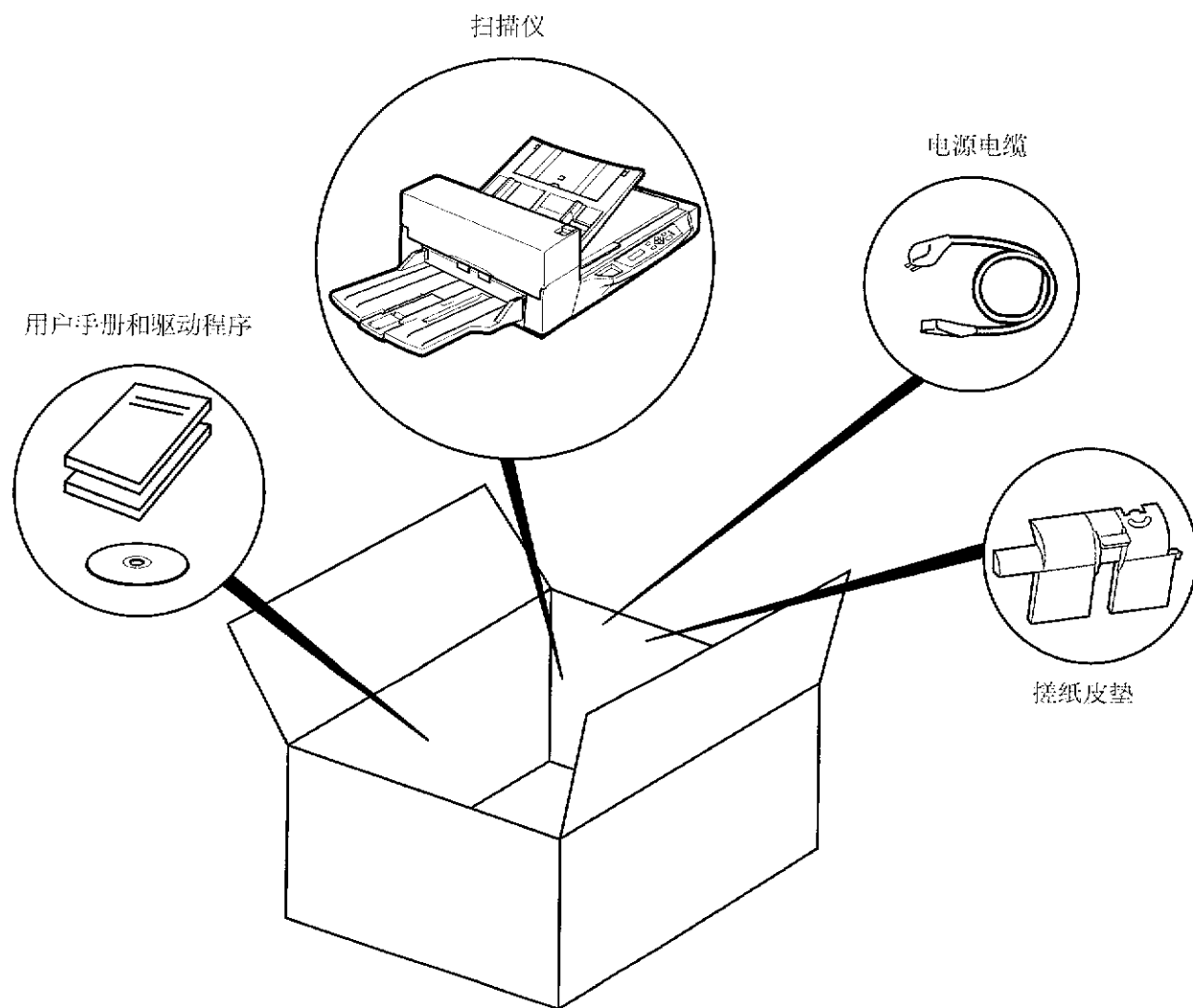
组件和装配

操作面板

# 检查组件

这些高精度的组件必须小心地轻拿轻放。

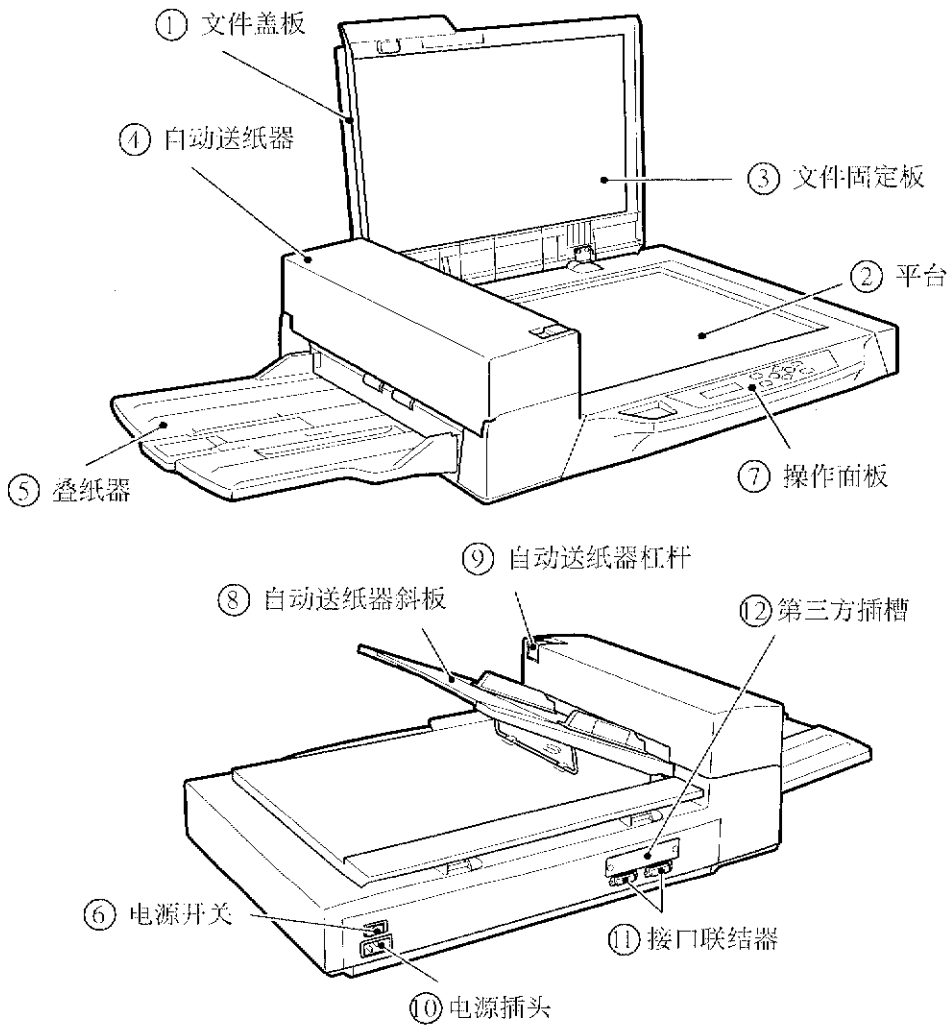
请确认下图中所有组件已安全收到。如果任何组件丢失，请与您的销售商联系。



# 组件和装配

本节描述扫描仪的外观和组装，提供每个组件名称，并介绍它们的功能。

## ■ 组件

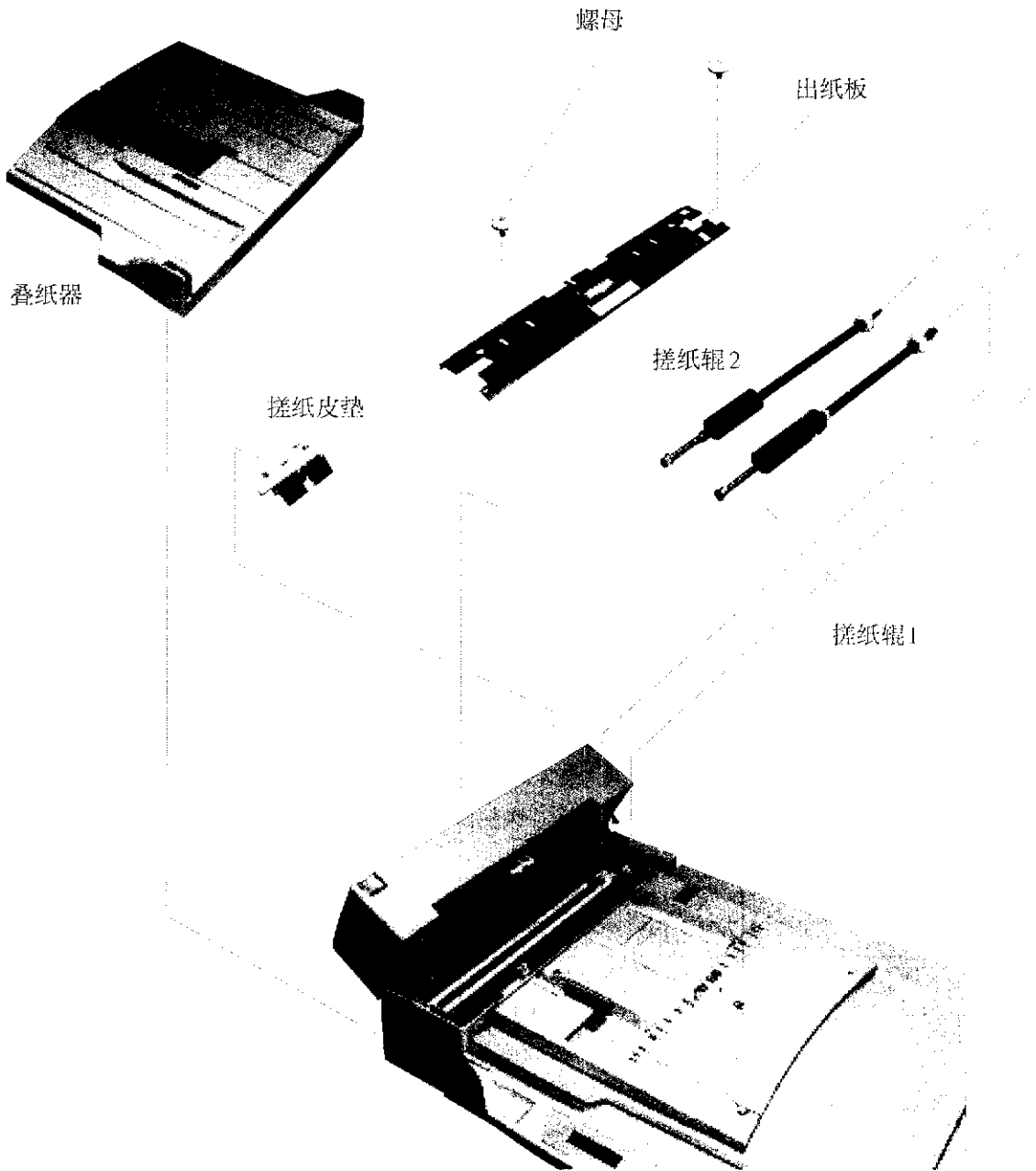


M4097D

## 备注

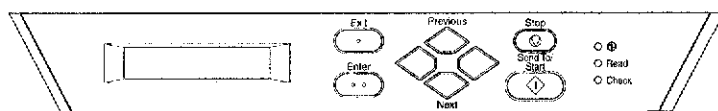
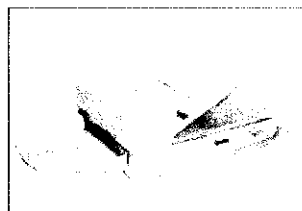
使用扫描仪前，必须将运输锁置于操作位置。请参阅2-4页的内容。

序号		功能
1	文件盖板	盖住扫描的文件及固定位置
2	平台	承托要扫描的文件，也称之为FB。
3	文件固定板	压紧要扫描的文件
4	自动送纸器	将文件自动送至读取的位置
5	叠纸器	存放已读取的文件
6	电源开关	开关设备的电源
7	操作面板	指示灯指示扫描仪的状态
8	自动送纸器斜板	放置扫描文件
9	自动送纸器杠杆	文件在送纸器卡住时，打开它可以取出文件
10	电源插头	使用电源电缆将设备联结到AC（交流电源上）
11	接口联结器	使用接口电缆将设备联结到主机系统
12	第三方插槽	安装有富士通公司的视频接口板选件



# 操作面板

扫描仪的操作面板位于设备的右侧上方。面板包含一个 LCD 显示器 (16 字符 x 2 行)、一组发光二极管和按钮



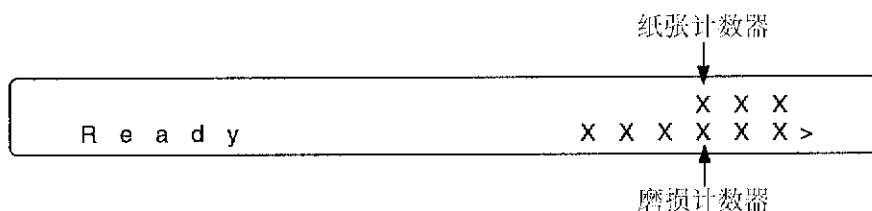
操作面板



## ■ 按钮 / 指示灯的功能

按钮 / 指示灯的名称		功能
按钮	Next ◊	显示下一画面
	Previous ◊	显示前一画面
	◊	光标向左
	◊	光标向右
	EXIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>当您在操作面板上进行设置时，按此按钮可马上返回到“SCANNER READY”画面。</li> </ul>
	ENTER	记录光标选定的当前的参数
	SEND TO / START	要设置手工启动方式或激活“READ”指示灯才能使用这按钮,使用了视频接口选件时启动读取操作,某些应用程序也使用这个按钮。
指示灯	①	显示扫描仪处于打开状态
	READ	显示扫描仪处于读取状态或准备读取文件
	CHECK	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果该灯亮起，显示警报，按下“STOP”将其关掉。</li> <li>如果在一秒内闪烁，意味著卡纸或发生了同时一次走纸两张的错误。如果是卡纸，清除纸张后该灯会熄灭。如果是走纸两张的问题，按下“STOP”按钮关掉“CHECK”灯。</li> <li>如果该灯每隔4秒闪烁一次，意味著必须清理自动送纸器。</li> </ul>

## ■ 计数器显示

本扫描仪提供计数器显示。



计数器	功能	
纸张计数器	按下  键时，	计数器记录了从开始读取到完毕或检测到出错为止所扫描的数量。这个计数器在开始读取时自动复位。此计数器在检查一次扫描的页数时十分有用。
	按下  键时	每扫过一篇文档，此计数器就增加一次。直到关闭电源，此计数器才被初始化。此计数器可利用的方面，举个例子，您可以检查一天中扫描了多少页文档。
磨损计数器	磨损计数器记录了曾经扫描的总数。此计数器每10页增加一个单位。这个计数器对于检查清洁周期和部分备件更换周期是十分有用的。怎样复位详见第六章。	

### 注意

当计数器的值为0时，不会显示任何数字。



## ■ 操作状态

操作状态如下所示：

< 打开电源 >

W a r m i n g - u p N o w ! !

< 正在读取 >

N o w R e a d i n g !

< 等待启动 >

(仅限安装视频接口选项)

当等待按下”Start”按钮时，扫描仪显示如下画面。

S t a r t S W O N !

< 清洁请求 >

当必须清洁抓纸辊时，扫描仪显示下面的上一行字。

C l e a n A D F G l a s s  
N o w R e a d i n g !

当必须清洁自动送纸器玻璃体，扫描仪显示如下信息。

C l e a n P i c k r o l l e r  
N o w R e a d i n g !

请按“清洁和维护”的指示清洁抓纸辊或自动送纸器玻璃体。

## ■ 暂时性错误

### < 送纸器空 >

P a p e r E m p t y

在使用自动送纸模式 (ADF mode) 进行扫描期间，如果斜槽上没有纸了，就会显示这条信息。请在斜槽上放纸。恢复读的操作，请按 STOP 按钮。

### < 卡纸 >

P a p e r J a m

如果有纸张卡在自动送纸器中，就会显示此信息。参考“清洁和维护”取出卡住的纸张。

### < 自动送纸器盖打开 >

A D F - C o v e r O p e n

如果自动送纸器没有完全关闭，就会显示此信息。彻底关闭自动送纸器，恢复读的操作。

### < 双页送纸错误 >

D o u b l e F e e d

当自动送纸器检测同时送纸两张的错误，就会显示此信息。请检查文件并重新扫描。

## ■ 警告

如果扫描仪发生错误，显示以下其中一项信息。如果显示其中一项错误信息，请关掉电源，然后再打开。如果依然显示同样的错误信息，请与您的服务商联系。

< 前部光学警告 >

F r o n t   S i d e  
O p t i c a l   A l a r m

< 后部光学警告 >

B a c k   S i d e  
O p t i c a l   A l a r m

< 平板机械方面的警告 >

F l a t b e d  
M e c h a n i c a l   A l a r m



自动送纸器扫描张数少于 100 张时，上下信息交替显示。拆除装箱锁。

C h e c k   S h i p p i n g  
L o c k

< 马达保险丝的警告 >

M o t o r f u s e   A l a r m

< 指示灯保险丝的警告 >

L a m p f u s e   A l a r m

---

< 图象传输警告 >

I m g   T r a n s   A l a r m

< 内存警告 >

M e m o r y   A l a r m

< 风扇警告 >

E E P R O M   A l a r m

< EEPROM 警告 >

F A N   A l a r m

< IPC 板警告 >

I P C   B o a r d   A l a r m

## 安装与连接

---

本章描述如何安装连接扫描仪。

预防措施

检查

设置运输锁

电缆连接

安装叠纸器

设置 SCSI ID 号及 SCSI 终结器

# 预防措施

---

这部分描述安装扫描仪的预防措施。

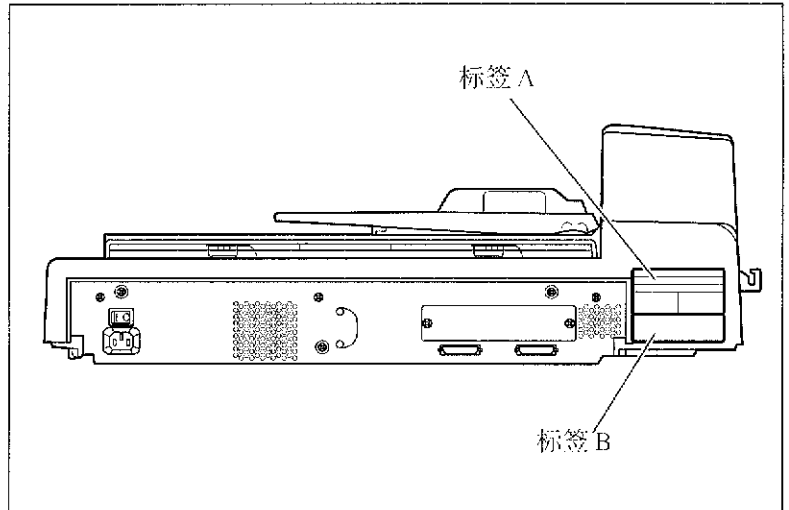
为确保扫描仪的寿命及各项功能正常, 不要将扫描仪安装在以下位置或环境。

- 强大的电磁干扰或气流强的环境。如果扫描仪是放在空调、复印机、或电视的附近, 扫描仪可能会运作失误。
- 阳光或强热环境下会缩短扫描仪寿命和造成硬件损坏。
- 不要将扫描仪放置在强烈震动的环境, 这样会损坏硬件造成运作错误。
- 不要将扫描仪放置在潮湿或灰尘过多的地方, 这样的环境会缩短扫描仪寿命和造成硬件损坏。
- 不要将液体物质放置在扫描仪附近。
- 不要将扫描仪放置在容易造成静电的地方, 因为会损坏它的电子零件, 请留意房间的桌子和地毯是否会造成静电。

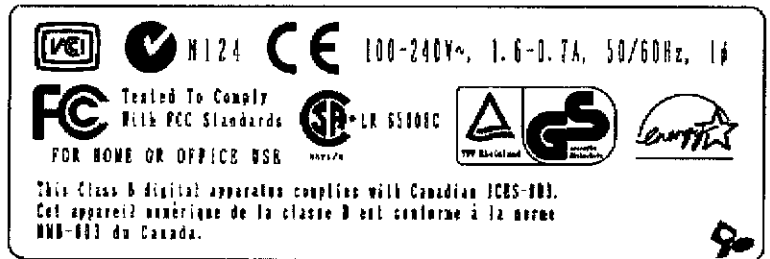
关于安装环境要求请查阅第 5 章。

# 检查

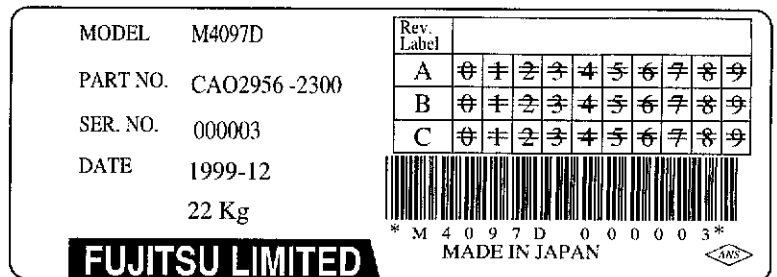
检查标签。



标签 A (例子，实际标签可能有分别)



标签 B (例子，实际标签可能有分别)



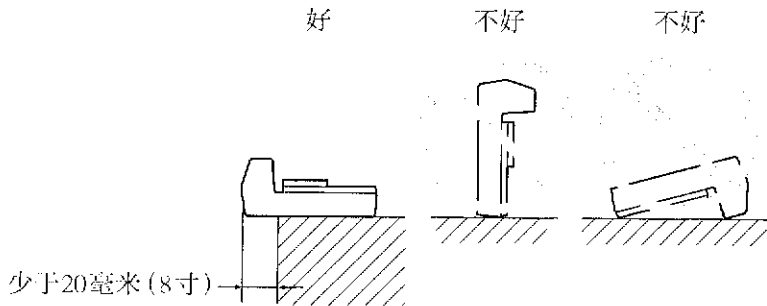
# 设置运输锁

为保证扫描仪在搬运过程中不受破坏，需要用运输锁固定滑架。在放置扫描仪后请设置装箱锁如下图。

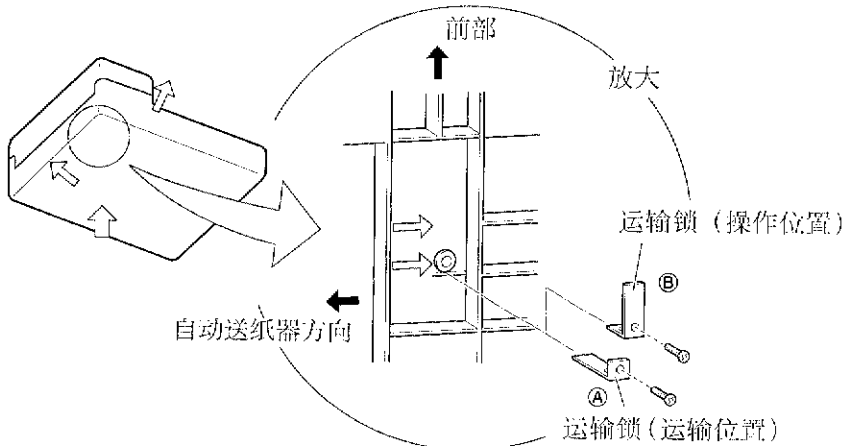
- ① 把扫描仪放在书桌上，左边（自动送纸器）贴近书桌边缘，不要把扫描仪纵放或倒转。

**警告**

不要超出书桌边缘 20 厘米(8 英寸)。



- ② 释放运输锁（位置 A），扫描仪安装完毕后设置为位置 B。



**警告**

移动扫描仪前，为避免损坏扫描仪，确认锁定运输锁，锁定运输锁前先确认滑架已返回原来位置。



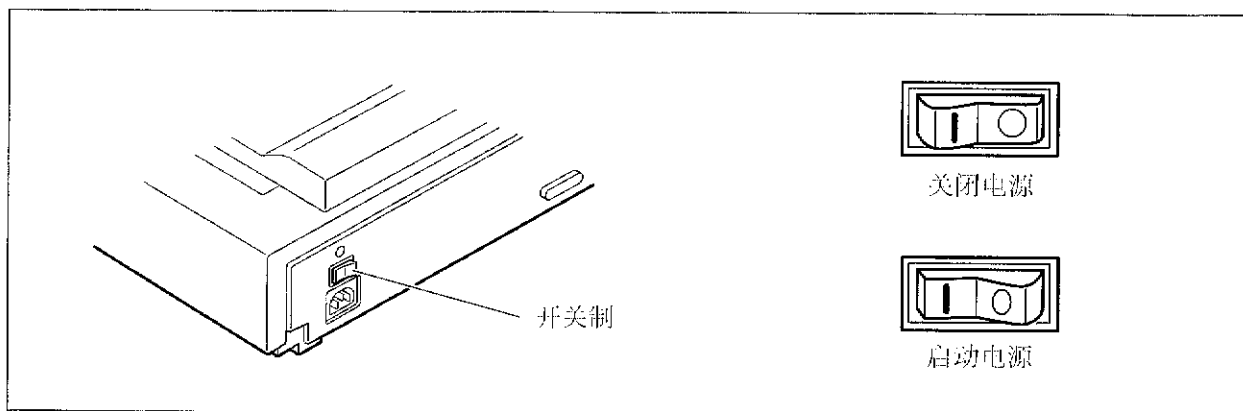
# 连接电源线

该部分描述如何连接电缆。

连接如下：

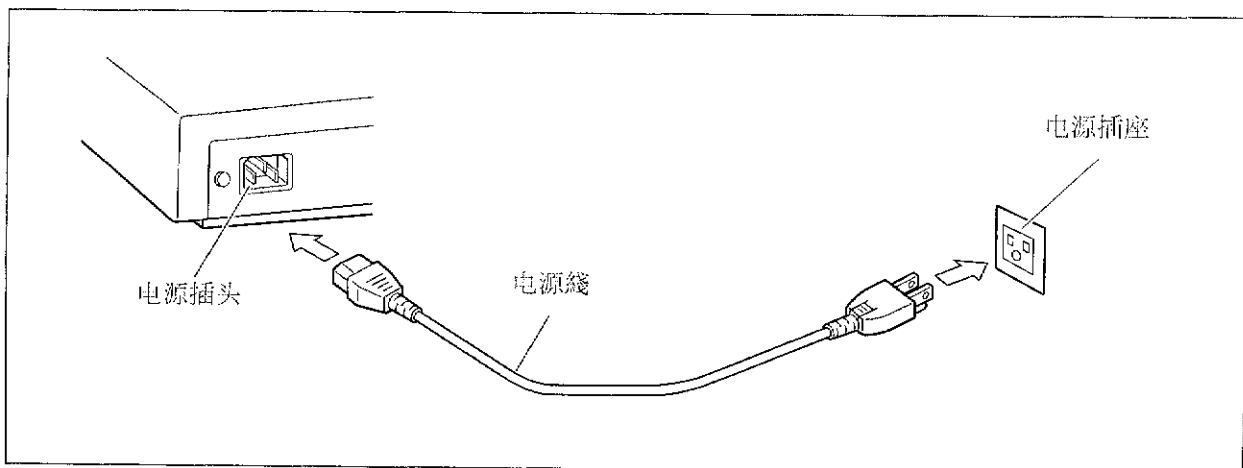
## ■ 关闭扫描仪

按动电源开关“O”键关闭扫描仪。



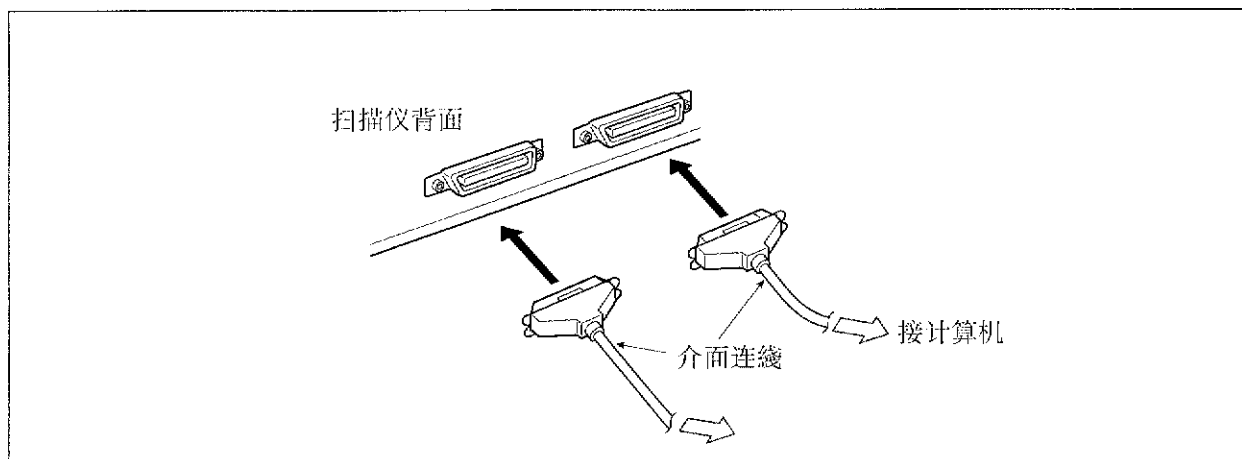
## ■ 接电源线

连接设备电源入口及出口。



## ■ 连接接口连线

连接 SCSI 接口连线并固定连线。



### 注意

SCSI 终结器默认为 ON. 如果扫描仪处于中间设备状态连接两个设备, 在操作板将扫描仪终结器设为 OFF.

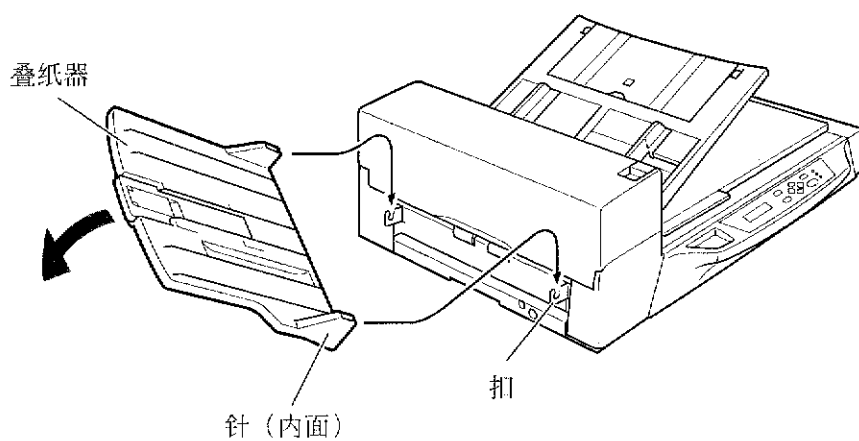
### 注意

默认 SCSI ID 为 5. 如果其他设备 ID 号与扫描仪相同, 需变更其他设备的 ID 号或在操作面板变更扫描仪的 ID 号。

# 安装叠纸器

安装过程依照下列程序

把叠纸器挂在扫描仪的扣上



# 设置 SCSI ID 号和 SCSI 终结器

默认 SCSI ID 为 5，在操作板设置模式可设定 SCSI ID，程序如下：

- 1 按动开关“1”键扫描仪显示“Scanner Ready”。

```
R e a d y >
```

- 2 按动 **Next** 键扫描仪显示“Mode select 1”。

```
M o d e   s e l e c t 0  
R e a d i n g   M o d e
```

- 3 按动 **Next** 键两次，扫描仪显示“Mode select 2”，即设置（Setup mode）模式已就绪。

```
M o d e   s e l e c t 1  
S e t u p   m o d e
```

- 4 按动 **Enter** 键数次，扫描仪如下显示：

```
! 0 1   D o u b l e   F e e d   C h e c k  
= N o / Y e s - - >   1 / 2 : s t o p
```

- 5 按动 **Next** 键，扫描仪显示“SCSI ID”

```
! 1 1   S C S I   I D  
= 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
```

- 6 按  $\triangleleft$  或  $\triangleright$  按钮选择 SCSI ID，然后按 **Enter** 设定 SCSI ID。

- 7 如不需要变更终结器，按动 **Exit** 键返回“Scanner Ready”画面。


## 注意

如其他设备不是使用相同 SCSI ID，则不用变更扫描仪 ID。



## 注意

为使新设定的 ID 号有效，需要重新开关系统电源。

---

8 按“Next” 扫描仪显示“Terminator”。

```
! 1 2   T e r m i n a t o r  
      o n / o f f
```

按  或  选择“On”或“Off”然后按下“Enter”键。



**注意**

在操作板可以开关 SCSI 终结器，默认为“on”。

9 按下 **Exit** 返回“Scanner Ready”状态。

## 操作指引

---

本章描述如何打开电源, ADF和Manual 模式里的按钮功能/reading mode 设置, 如何在平板或自动送纸器装入文件, 如何装入大过平板的文件及如何读取厚书。

维护扫描仪请查阅“清洁与维护”。

打开电源

从节能模式唤醒扫描仪

设置供纸模式

在自动送纸器装入文件

在平台装入文件

装入较平台大的文件

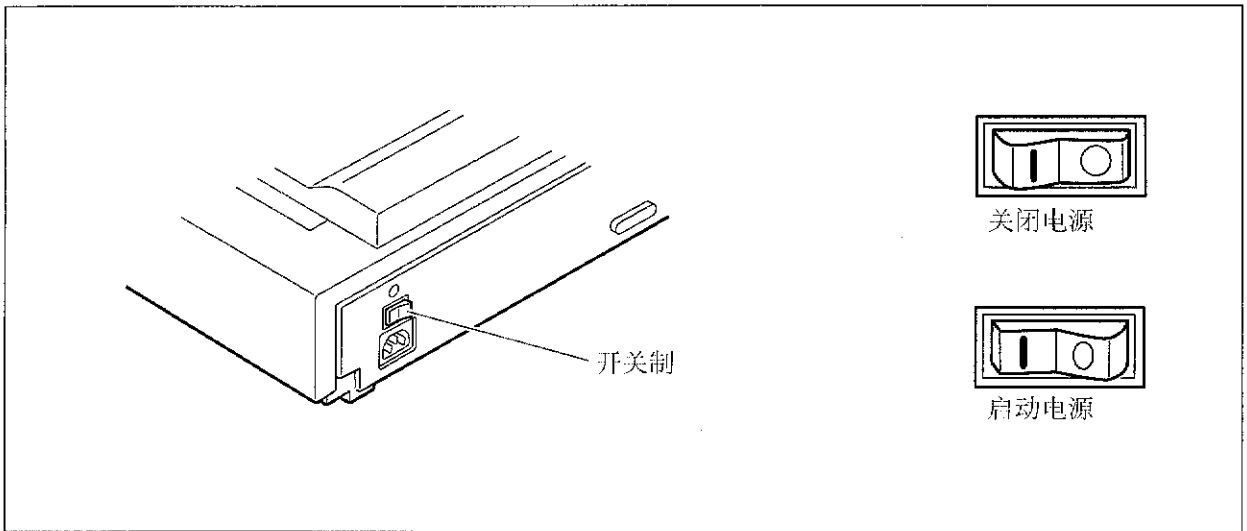
扫描厚书

# 打开电源

---

该部分描述如何打开电源。

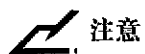
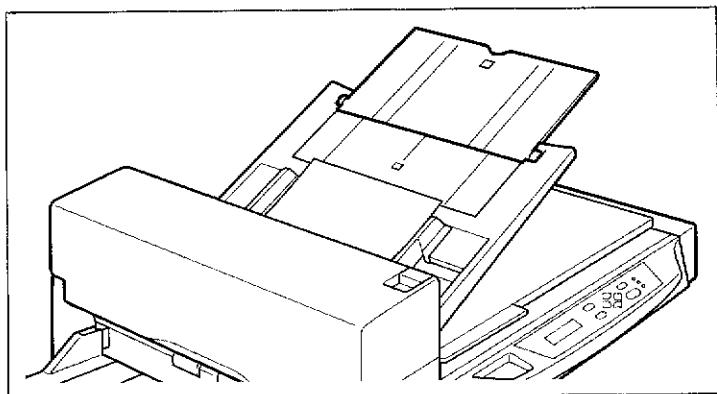
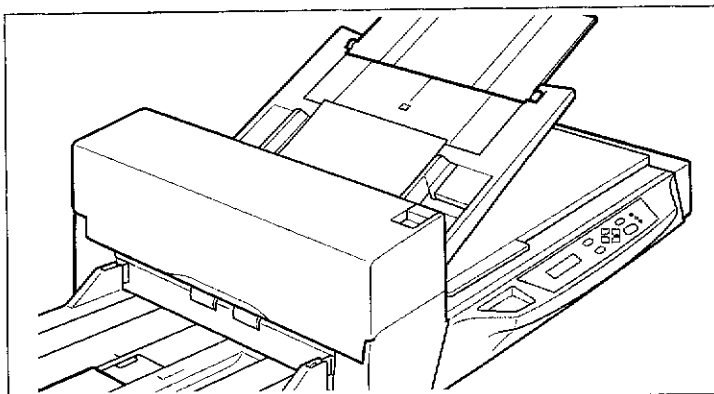
按下开关上“I”键绿色电源指示灯亮起。



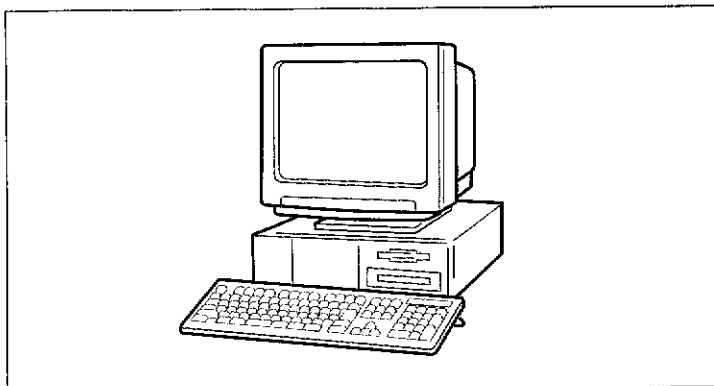
# 从节能模式唤醒扫描仪

这部分描述如何从节能模式唤醒扫描仪。

按动任何键，在自动送纸器装入纸张，或从主机发送扫描命令都可唤醒扫描仪。



作为ENERGYSTAR®的伙伴，富士通公司的扫描仪符合ENERGYSTAR®能源效益。





# 人手送纸模式设置

在这模式下扫描仪执行读操作后在预定时间内不显示“Paper Empty”信息。预定时间是在设置模式设定，因此可以在不中断读入操作的情况下装入下一份文件。

设置程序如下：

- 1 打开电源，确定画面显示“Scanner Ready”。

< M1 画面 >

```
Ready XXX XXX
```

- 2 按 **Next** 显示 M2 画面

< M2 画面 >

```
Mode Select 0  
☐ Reading Mode
```

- 3 按 **Next** 显示 M3 画面

< M3 画面 >

```
Mode Select 1  
M Manual Feed
```

- 4 按 **Next** 显示 M4 画面

< M4 画面 >

```
M01 Manual Feed  
= No / Yes
```

- 5 按 **◁** 选择“ Yes” 然后按 **Enter**。

- 6 按 **Exit** 返回“Scanner Ready”画面。面板显示“Manual Feed”，即扫描仪是处于 Manual Feed 模式。

< M1 画面 >

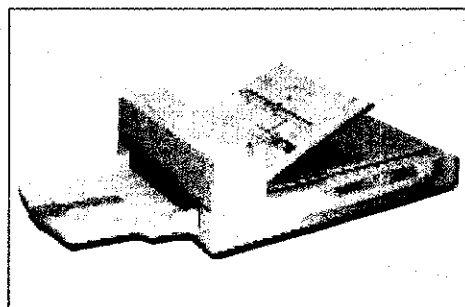
```
Manual XXX  
Ready XXXXXX
```

# 在自动送纸器装入文件

## 注意

确认已设置运输锁，参考前面“设置运输锁”。

自动送纸器



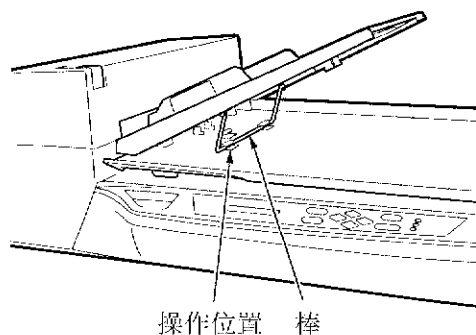
自动送纸器放纸槽  
导引

导引杠杆

自动送纸器杠杆

叠纸器

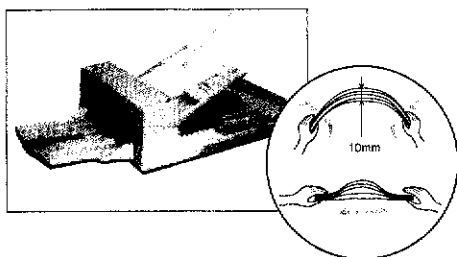
**1** 抬高自动送纸器，把轴放在操作位置。



## 2

把纸张放在自动送纸器前，请整理纸张如下图，不要让纸张粘在一起。

文件

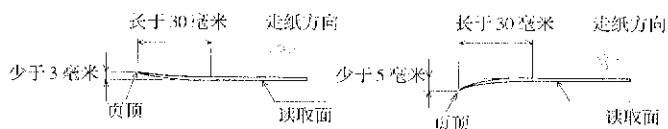


### 注意

- 拆下文件夹和钉书钉，并铺平文件



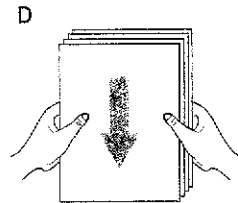
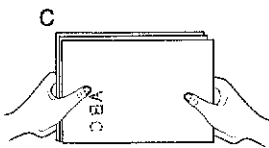
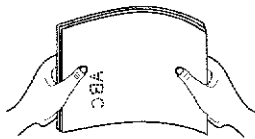
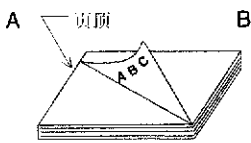
- 使用平台读入下列文件
- 带有夹子或钉书钉的文件
- 墨迹未干的文件
- 薄厚不均的文件(例如信封)
- 有大的破损或褶皱的文件
- 折叠的文件
- 描图纸
- 漆纸
- 复写纸
- 尺寸大于 A3 或小于 A8 的纸
- 其他材料(例如衣物，金属片 或 OHP 薄膜)
- 相片纸
- 穿孔纸张
- 非矩形纸张
- 太薄的纸张
- 放在自动送纸器的纸张，上端卷曲不可以超过以下规格。



- 避免歪斜，不要一次放尺寸不一的纸张。

### 3 纸张准备

- 印字面朝下，如A图所示。（长边横向放置，短边纵向放置。）
- 双手提著文件
- 紧握文件并如图B所示将文件弯曲。
- 紧握文件两端，如图C所示还原弯曲的文件。
- 如图D所示将文件对齐。

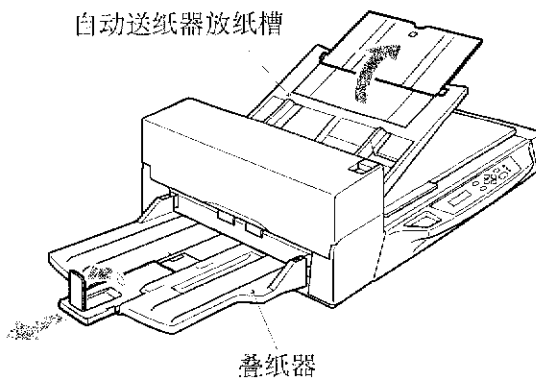


直放模式

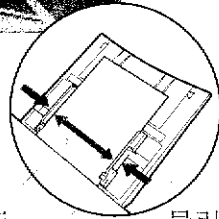
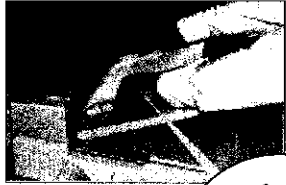
#### 注意

- 如果发生走纸两页，需要减小文件的厚度。

### 4 调整叠纸器的尺寸，翻开纸槽加长板



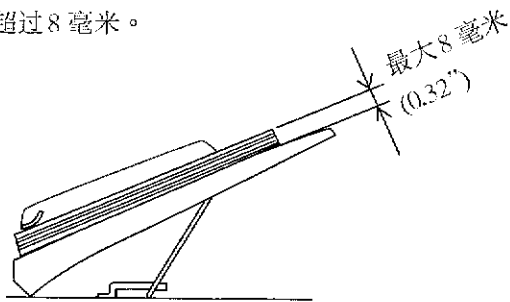
**5** 导轨和文件边缘之间应有一些空间。调整导轨，把纸张放在自动送纸器，印字面朝下。



文件 导引 导引杆 (两边)

**注意**

- 挤压导轨杆以便提供更大空间。
- 放在自动送纸器的文件厚度不可超过8毫米。
- 导轨要贴近文件的边缘。



**6** 主机发出读入命令，扫描器执行读入，读取的文件排出到叠纸器。

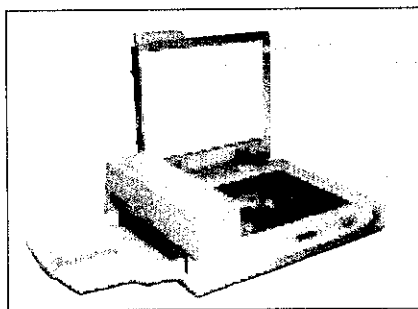




警告

扫描仪读入文件时不要直视光源。

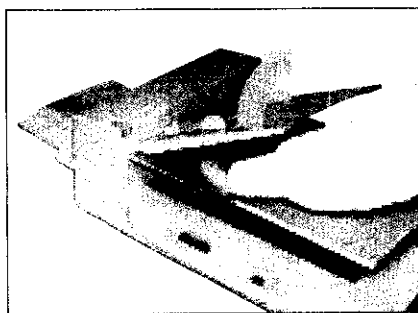
## 在平板装入文件



文件盖板  
文件固定板

文件平台

**1** 打开文件盖

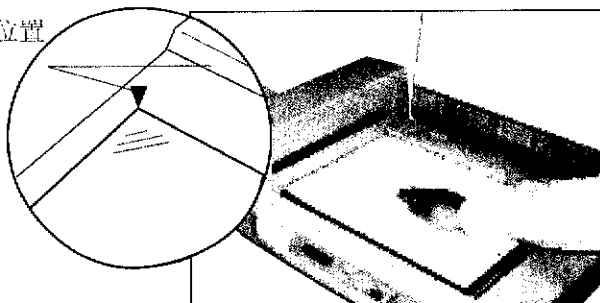


**2** 纸张左上角和标记对齐，印字面朝下。

**3** 缓慢关上文件盖

**4** 从主机发出读入命令。

读取参考位置

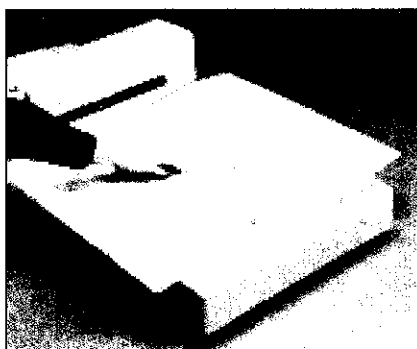




警告

不要在读入时直视光源

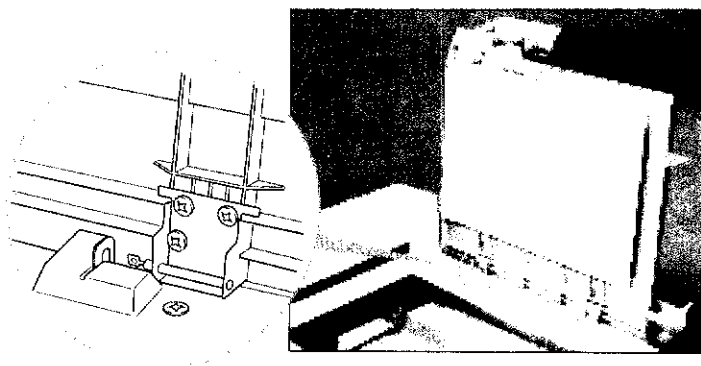
## 装入较平板大的文件



文件平台

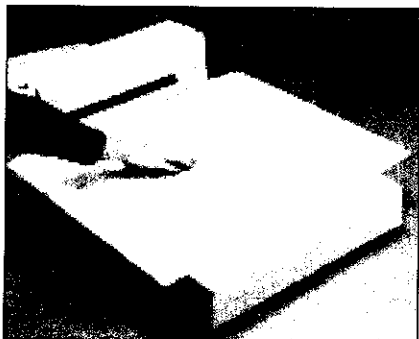
文件

- 1** 打开文件盖约 90 度角，顺箭头方向可拆下文件盖。



- 2** 把文件放在平台，印字面朝下，从主机系统发出读入指令。

- 3** 完成操作后，重新装上文件盖。

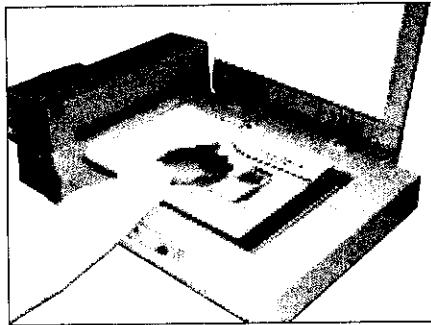




警告

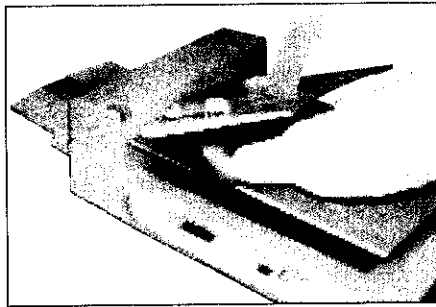
进行阅读操作时不要直视光源。

## 扫描厚书



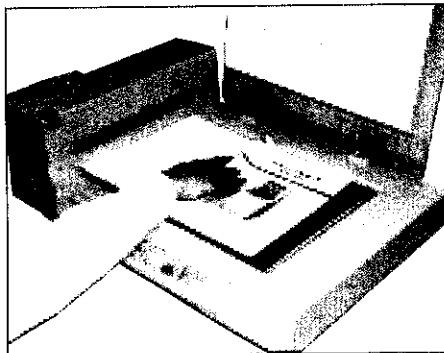
原书

**1** 打开文件翻面



**2** 将书页面朝下置于平台上

**3** 保持文件盖打开，从主机系统发出读入指令。



 注意

进行读取操作时不要移动书页。



# 自动送纸器文件规格

---

本章描述使用自动送纸器的文件规格。

文件尺寸

文件质量

自动送纸器送纸容量

不能穿孔的部分

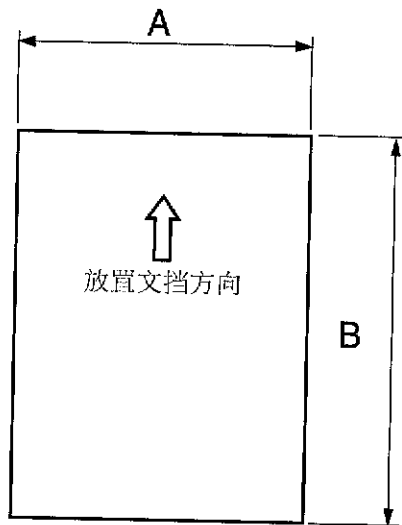
底色区域

检测走纸两页

分隔页

# 文件尺寸

下列是自动送纸器扫描文件的尺寸。



扫描仪	最大		最少	
	A	B	A	B
M4097D	297 (11.7 寸)	432 (17 寸)	53 (2.1 寸)	74 (2.9 寸)
	A3/Double Letter		A8 (Portrait)	

(单位: 毫米)

# 文件质量

这部分描述扫描仪读取纸张的规格和确保扫描仪有效运作的一些注意事项。

## ■ 文件类型

建议的文件种类：

- 非木质纸张
- 白纸张（比如 XEROX4024 指定的类型）

执行大量读取前，试行读取数页纸张确认纸张是否适合。

任何纸张都可使用平板读取，然而颜色部分需合乎规格。

## ■ 纸张重量

纸张重量在下面范围之内：

- 2 ~ 127g/m<sup>2</sup>, A8 127g/m<sup>2</sup>

## ■ 注意事项：

以下文件使用自动送纸器可能较难读取，请预先进行测试。如果发生卡纸，请使用平板读取。

- 纸张有回形针或钉书钉
- 纸张有墨渍
- 纸张厚薄不一（类似信封）
- 纸张褶皱或卷曲（注释在下一页上）
- 纸张折叠或被撕破
- 复制纸张
- 涂层纸（例如一些用于彩色打印的纸张）
- 复写纸
- 纸张尺寸小于 A8，或大于 A3
- 非纸张材料（例如布料，金属薄片）
- 照片纸张
- 纸张一面有缺口
- 非矩形纸张
- 很薄的纸张

**⚠ 警告：**

使用自动送纸器读取容易损坏文件，请使用平板读取那些重要的文件。

**📄 注意：**

读取半透明文件时，将密度置成 light mode。

**📄 注意：**

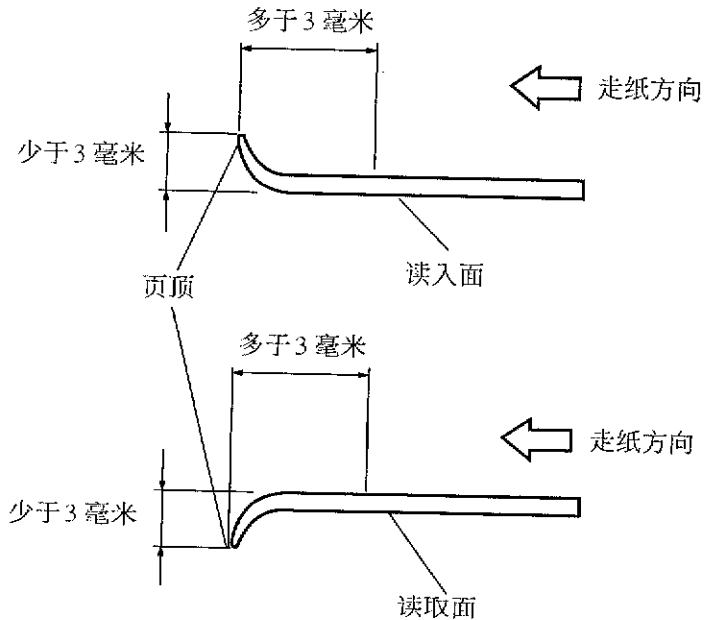
复写纸具有的化学成分会损害搓纸皮垫和搓纸轮。请注意以下两点：

清洁           ：如果经常发生拾纸错误，请按照“清洁和维护”手册清洁搓纸轮。

更换零件      ：如经常读取 PPC 纸张可能会缩短搓纸皮垫和搓纸轮的寿命。

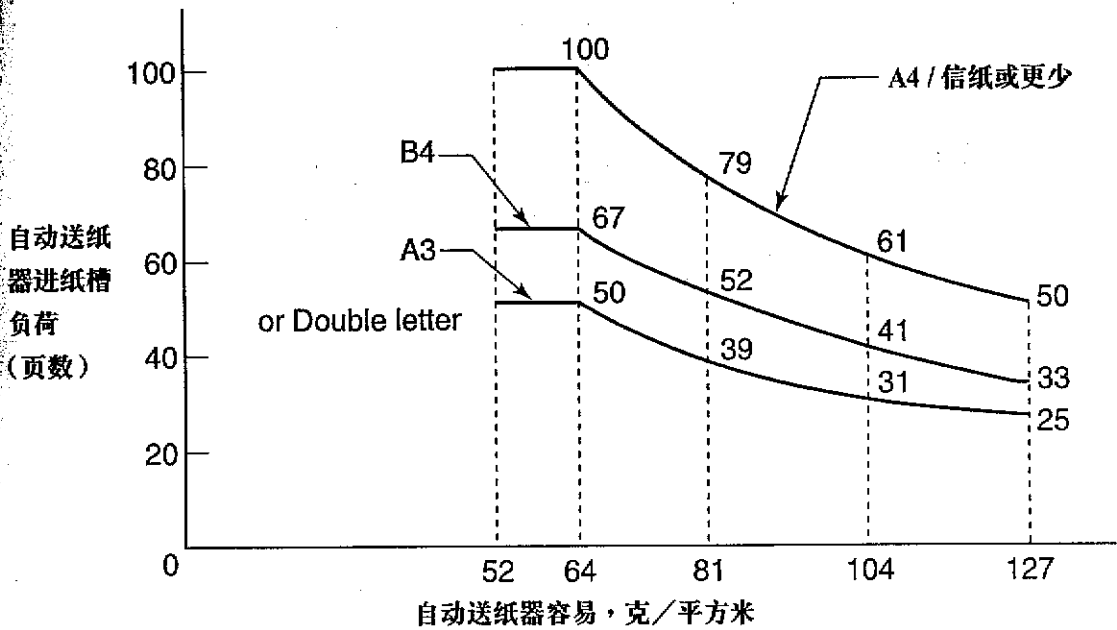
**📄 注意：**

纸张上端卷曲的部分必须铺平如下面的规格。



# 自动送纸器送纸容量

自动送纸器的送纸容量是视乎纸张的大小和重量，请见下图：



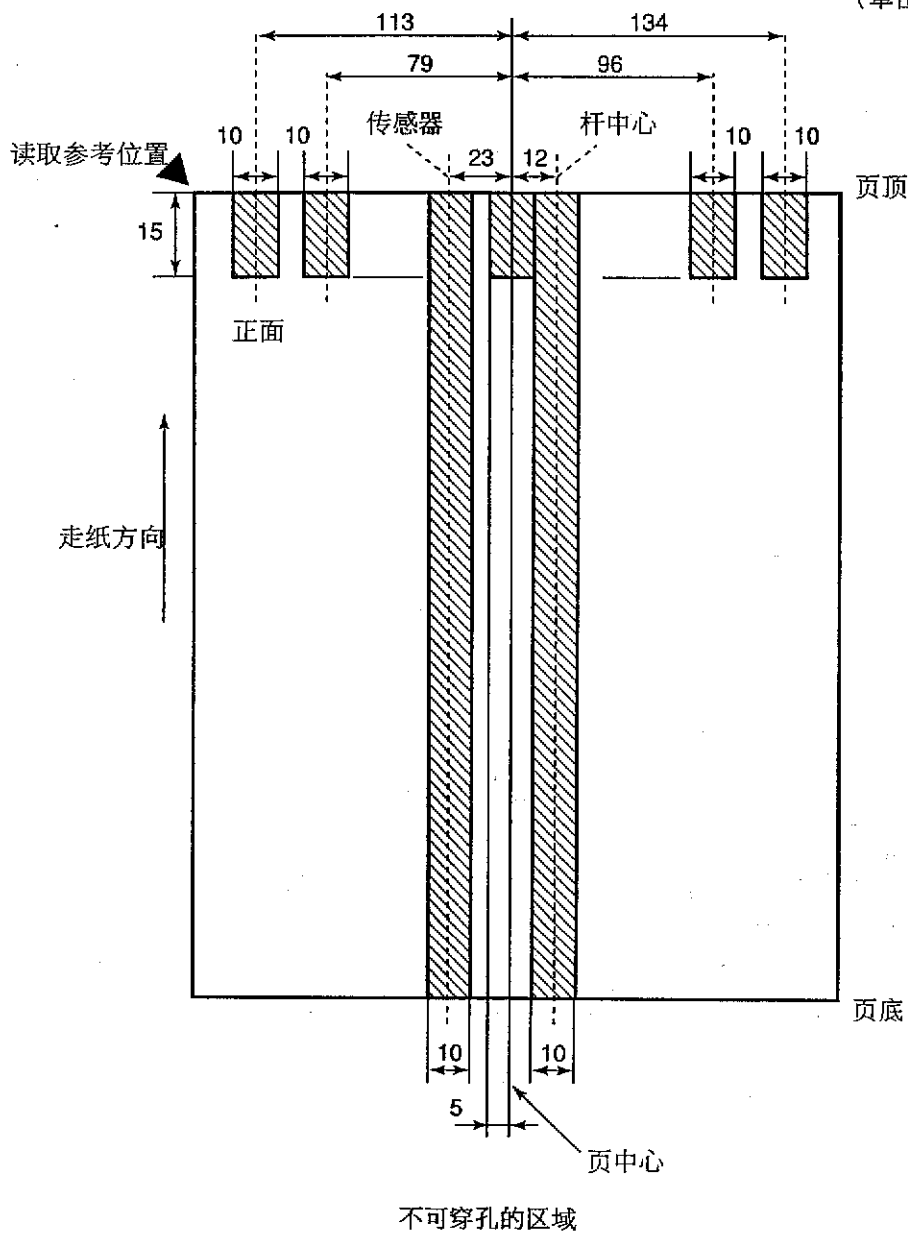
### 纸张重量转换表

国家	单位	转换						
日本	公斤	45	55	64.6	77.5	90	109.8	135
美国	磅	13.9	17	20	24	27.9	34	41.8
欧洲	克/平方米	52	64	75	90	104	127	157

# 不能穿孔的部分

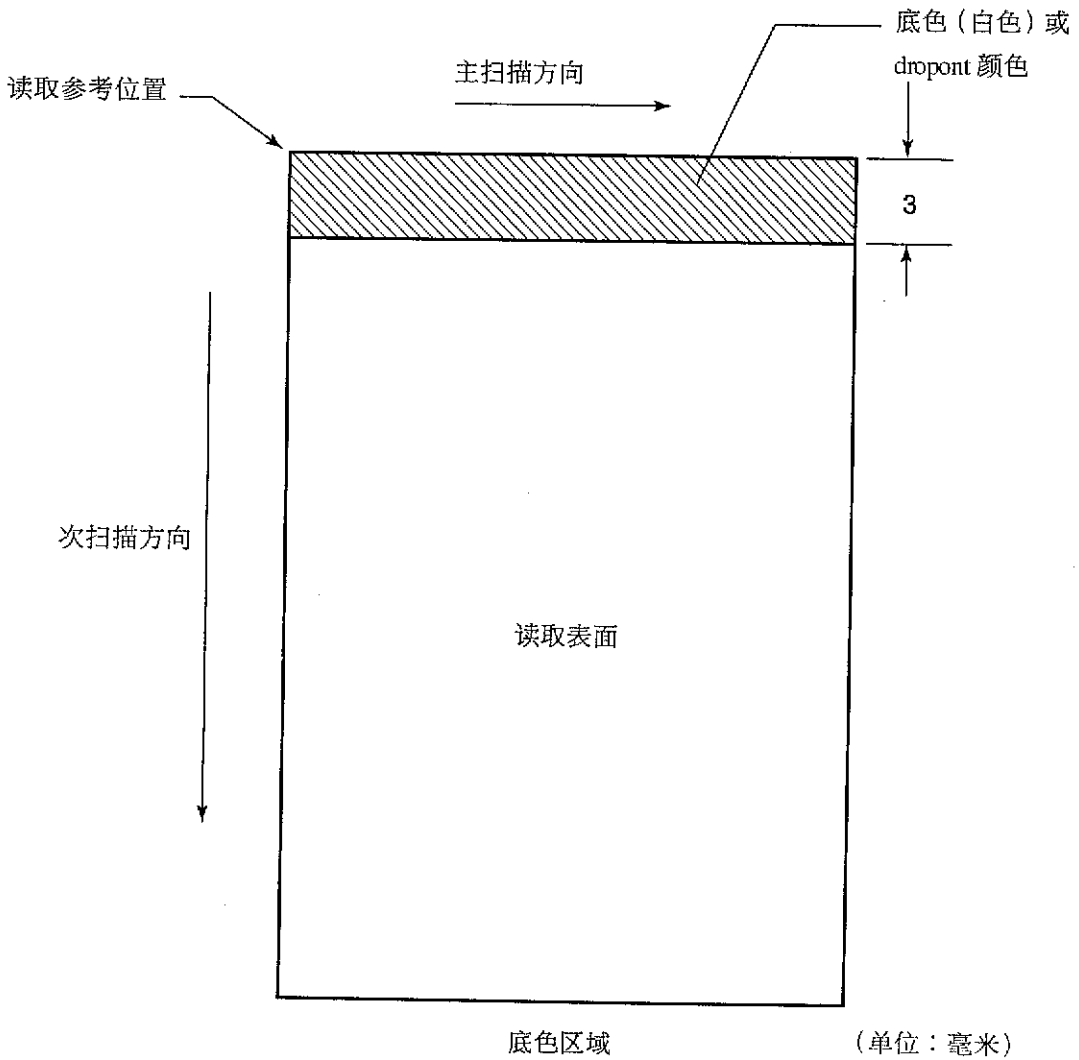
在阴影区域穿孔可能引致错误。如果你必须读取这样的纸张，请使用平板。

(单位：毫米)



# 底色区域

阴影区域必须是白色，不然请将白色级别(white level)置成关 (OFF)。



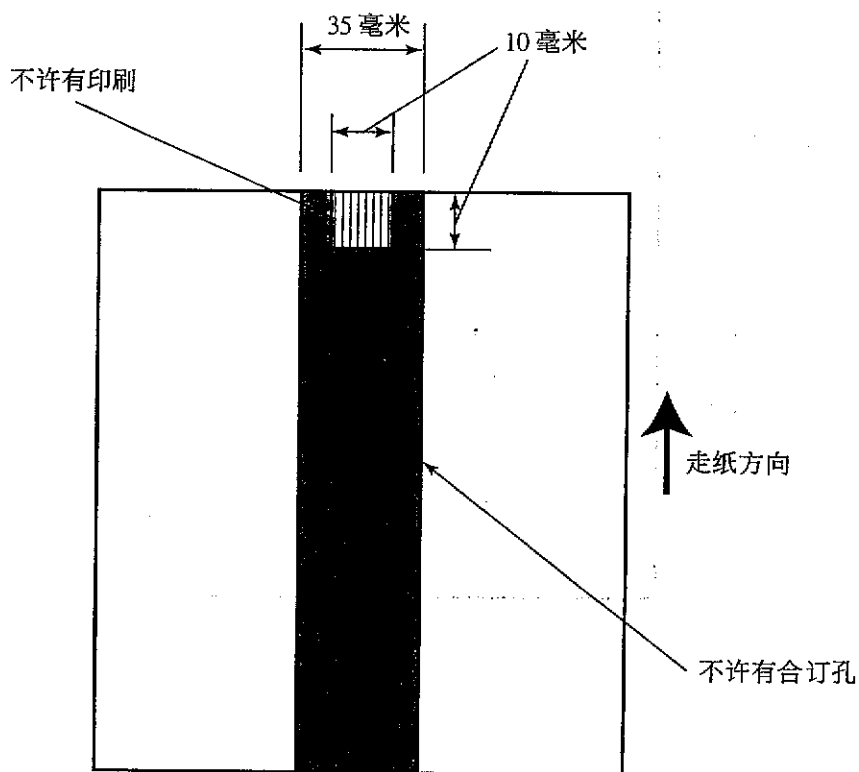
# 检测走纸两页

检测走纸两页传感器有以下限制：

- 1 纸张厚度：0.065 毫米 -- 0.15 毫米
- 2 纸长精度：小于或等于 1%
- 3 纸张的中央部分不可有任何黑色印记（10 毫米 x 10 毫米）
- 4 纸张边缘中央 35 毫米以内不可有打孔
- 5 打印程度：小于或等于 12%
- 6 底色区域的透光度偏离量必须小于 10%。

## 备注：

某些纸张或某些状况下的纸张可能导致较低检测率。

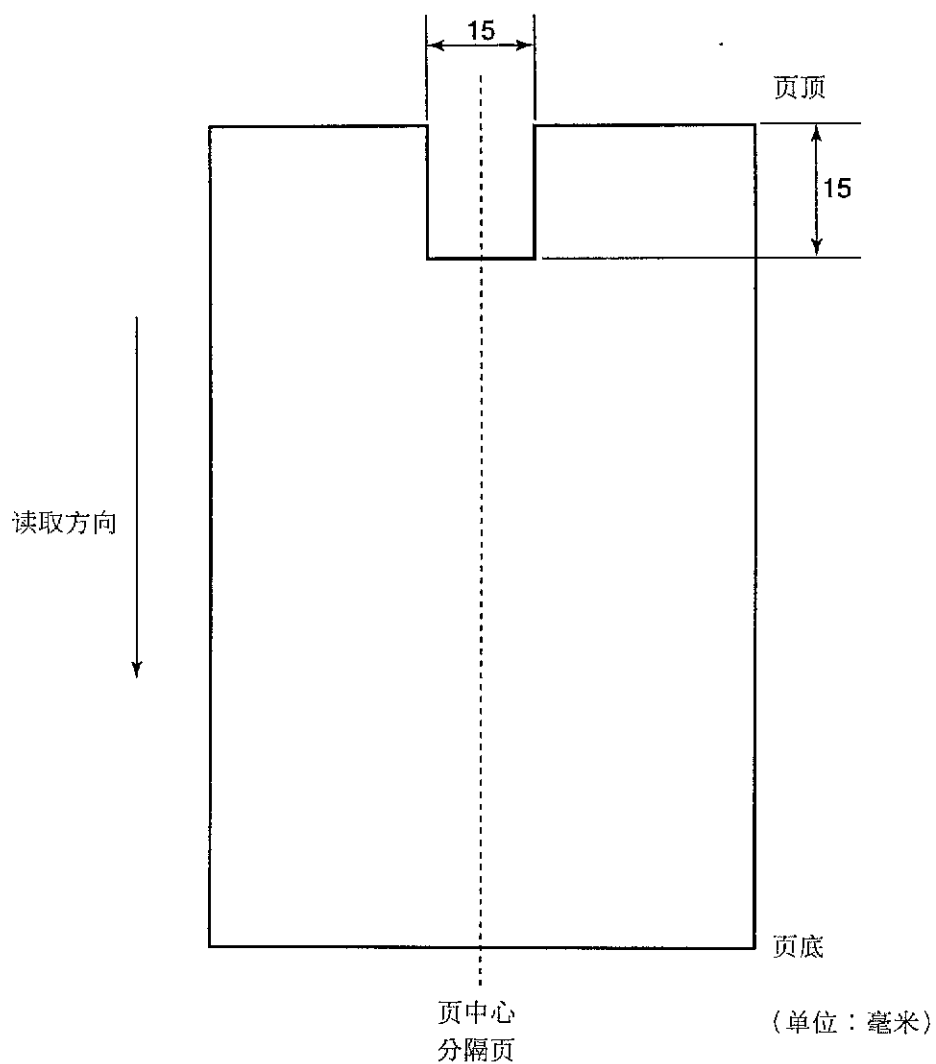




# 分隔页

## 1 形状

下图是分隔页的格式。



## 2 纸张规格

纸张规格和之前所述的相同，但纸张阔度必须是等于或大过 A4。

# 扫描仪规格

---

本章介绍安装的技术要求、尺寸、消耗品和选配件等。

基本产品的规格

安装规格

尺寸

# 基本产品的规格

序号	项目		规格	备注
1	操作方法		自动送纸器(双面), 平板	
2	图象传感器		CCD x2	
3	光源		惰性气体(Xe 氙)灯 2 个	前/后 绿色
4	文件大小	最小	A8 (纵向)	
		最大	A3	
5	文件厚度		52g/m <sup>2</sup> (14 磅) 至 172g/m <sup>2</sup> (34 磅)	注*1
6	光学分辨率		400dpi	
7	输出分辨率	黑白两色	100/150/200/240/300/400/600dpi	
			灰度范围	100/150/200/240/300/400dpi
			100/150/200dpi	双面
8	灰度级别(内部)		1024 level (10bit)	
9	扫描速度 (扫描车 速度)注*2	单面	50ppm, 200dpi, A4, 纵向 35ppm, 300dpi, A4, 纵向 45ppm, 300dpi, A4, 横向	
		双面	90ipm, 200dpi, A4, 纵向 60ipm, 300dpi, A4, 纵向 80ipm, 300dpi, A4, 横向	
10	半色调图案		抖动/误差扩散	
11	自动送纸器容量		100 张(A4, 64g/m <sup>2</sup> , (17 磅))	注*3
12	压缩		MH/MR/MMR	注*4
13	接口注*5		SCSI-2	高密度 50 针, 两头
			第三方插槽	注*6

备注 \*1: 详见第四章的叙述

\*2: 由于主机环境的差异, 扫描速度可能有分别。

\*3: 送纸器容量视乎纸张厚度。详见第四章的叙述

\*4: 扫描速度可能缓慢, 建议使用非压缩方式 (NO COMPRESSION)。

\*5: SCSI-2 和第三方插槽不能同时使用。

\*6: 主板上的功耗如下:

- 在节能方式: 小于 0.35 A

- 采用 IPC-4D 选件: 小于 1.5 A

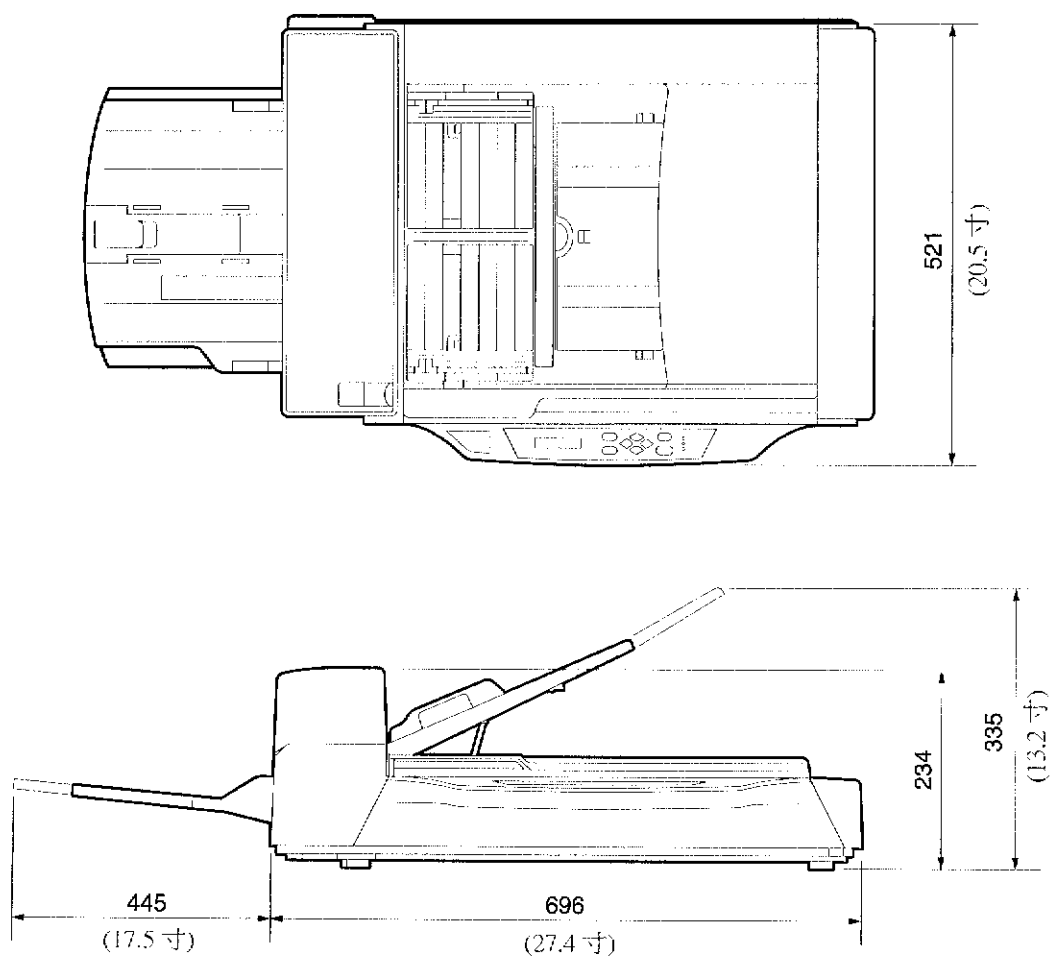
- 不采用 IPC-4D 选件: 小于 3 A

# 安装规格

下表列举扫描仪安装的技术要求。

项目		特性	
尺寸(没有叠纸器)		深度	宽度
		696(27.4 英寸)	521(20.5 英寸)
		高度	234(9.2 英寸)
重量		22(48.4 磅)	
输入功率	电压	100~127VAC, 200~240VAC±10%	
	相位	单相	
	频率	50/60 ± 3Hz	
功耗		至少160VA	
环境条件	设备状态	运作	不运作
	温度	5~35°C	-20~60°C
	湿度	20~80%	8~95%
热能		110 千卡 / 小时	
包装重量		28 公斤	

# 尺寸



## 消耗品与选件

---

本章介绍安装的技术要求、尺寸、消耗品和选配件等。

消耗品

选配件

视频接口选件

IPC-4D 选件

# 消耗品

下表是扫描仪的消耗品。请确认已经贮存一定数量的消耗品。

用户需要按照下面的指示和清洁维护手册定期检查 and 更换消耗品，否则扫描仪可能不能正常运作。磨损计数器可以检测更换后共扫描多少张。

名称	规格定义	备注
搓纸皮垫 (Pad) ASY	FA03951-0151	最多使用次数 10 万张或一年
搓纸轮 (Pick roller)	FA03951-0153	最多使用次数 20 万张或一年 (包括两个不同搓纸轮)

## 备注：

请参阅《M409/D 清洗和维护手册》更换消耗品。

## 警告：

某些纸张可能会减少这些消耗品的使用寿命。

# 选件

---

下表列出扫描仪的选件。

名称	P/N	备注
视频接口板选件	CA02956-2391	
IPC-4D	CA02919-0621	每台设备可配一个图象处理线路

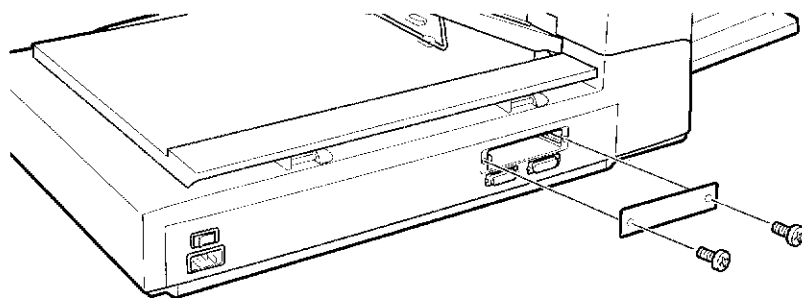
如欲了解更多资料，请与富士通香港有限公司销售代理联系。



# 视频接口选件

## ■ 如何安装视频接口选件卡

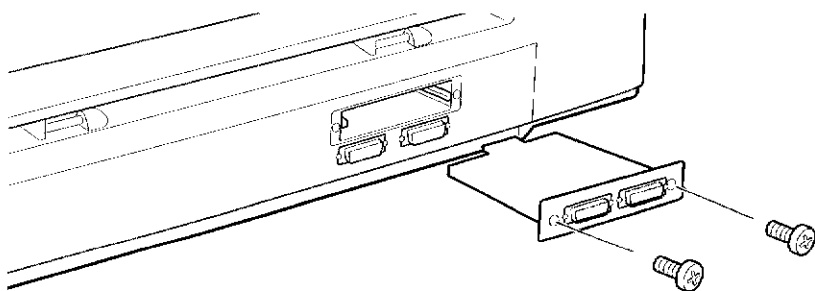
- 1** 松开两个螺丝拆下铁片。



### ⚠ 警告

拆下第三方插槽板之前，先切断电源。

- 2** 沿著第三方插槽的导轨插入该卡，确认联结器插好。  
用两颗螺钉固定插板。



### ⚠ 警告

需要提供防静电措施。

### ⚠ 注意事项

当重新启动电源，扫描仪自动识别视频接口卡。

## ■ 安装视频接口选件卡后设置 Reading Mode

这一节叙述安装第三方视频接口选件卡时，进行单面或双面(正面或反面)扫描的按钮功能及其详细设置步骤。如果是由主机的命令设置 Reading mode，下列按钮操作不需要设置。

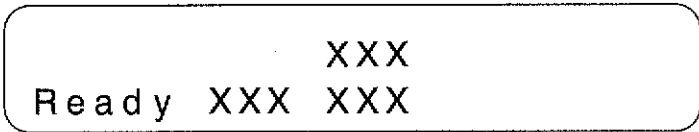
### 备注：

当安装了第三方视频接口选件卡，扫描仪会自动识别及变更显示情况。

任何时候只要您按下 **[Exit]** 键，扫描仪返回 M1 画面。

- 1 打开设备电源，确认面板显示“Scanner Ready”。

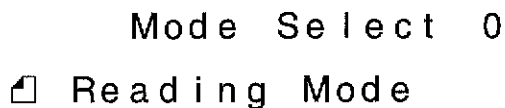
< M1 画面 >



Ready XXX XXX

- 2 按 **[Next]** 扫描仪显示 M2 画面。

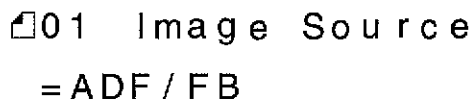
< M2 画面 >



Mode Select 0  
Reading Mode

- 3 按 **[Enter]** 扫描仪显示 Screen 1。

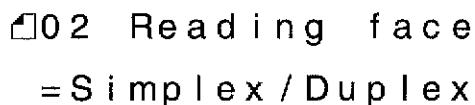
< Screen 1 >



01 Image Source  
= ADF / FB



- 4 按下 **[Left]** 键或 **[Right]** 键选择自动送纸器或平板，扫描仪显示 Screen 2。

< Screen 2 >





02 Reading face  
= Simplex / Duplex

- 5 按下 **[Left]** 键或 **[Right]** 键选择单面或双面扫描，然后再按下 **[Enter]**，扫描仪显示 Screen 3。

6 按下  键或  键选择纵向或横向，然后按下 **Enter**，扫描仪显示 Screen 4。



< Screen 3 >

**03 Orientation**  
= Port / Land

7 按下  键或  键选择大小，然后再按下 **Enter**，扫描仪显示 Screen 5。







< Screen 4 >

**04 Size**  
= A4 / A3 / LT / LG / DLT

8 按下  键或  键选择分辨率，随著光标向左移动，可能出现 100/150，然后再按下 **Enter**，扫描仪显示 Screen 6。

< Screen 5 >











**05 Resolution**  
= 200 / 240 / 300 / 400

9 按下  键或  键选择 Front Density，随著光标向右移动，可能出现  /  /  / ，然后再按下 **Enter**，扫描仪显示 Screen 7。

< Screen 6 >

**06 Front Dens.**  
= AT2 /  /  /  / 

#### 显示密度

未采用 IPC 选项	采用 IPC 选项	描述
		非常浓(黑)
		浓(黑)
	AT1 **	动态阈值(DTC 模式)
	AT2 **	简化动态阈值(IPC 模式)
		正常色度
		淡色
		非常淡

\* 仅当采用 IPC-4D 选项时,才出现这个参数。

- 10 (选定双面)按下◀键或▶键选择颜色浓淡程度，随光标向右移动，可能出现■▲□ / ■■□，然后再按下 **Enter**，扫描仪显示 Screen 8。

< Screen 7 >

◀07 Back Dens.  
= AT2 / ■■□ / ■▲□ / ■□□

- 11 按下◀键或▶键选择Front Halftone。

< Screen 8 >

◀08 F. Halftone  
= No / H1 / H2 / L1 / L2

参数	描述
No	Halftone Off，指定两值读取方式
H1	指定具有抖动的半色调
H2	指定具有误差干扰的半色调
L1	* 指定具有抖动的自动区分方式
L2	* 指定具有误差干扰的自动区分方式

\* 仅当安装了IPC-4D才显示这些参数。

按 **Enter** 扫描仪显示 Screen 9。

- 12 按下◀键或▶键选择Back Halftone，参数和11相同，然后按 Enter 确定，扫描仪显示 Screen10。

< Screen 9 >

◀09 B. Halftone  
= No / H1 / H2 / L1 / L2

- 13 按下◀键或▶键选择文件类型。

< Screen 10 >

◀10 Front Doc.  
= Line / Photo

参数	描述
L (线)	White level On 文件上端3毫米必须预留为空白,用作读取线条或文字。
P (照片)	White level Off 用作读取照片。

按 **Enter** 确定,扫描仪显示 Screen 11。

- 14 (选定双面)按下 **◀** 键或 **▶** 键选择 Back Document Type, 参数和 13 相同,按下 **Enter** 确认,扫描仪显示 Screen 12。

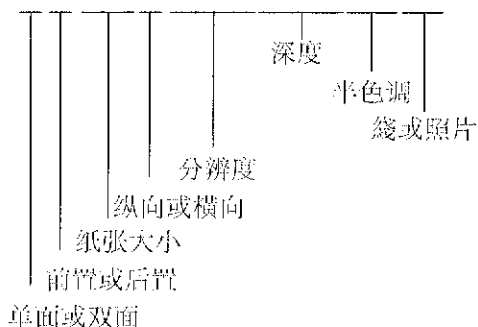
< Screen 11 >

**11 Back Doc.**  
= Line / Photo

- 15 请确认指定的参数。如果还想改变某些参数,按下 **Next** 或 **Previous** 键选择画面,然后按下 **◀** 键或 **▶** 键重新选定参数,最后按下 **Enter**。如果所有参数都已经确认,按下 **Exit** 返回“Scanner ready”画面。

< Screen 12 >

MDF A4  400   H1 P  
DBA4  400   H1 P



# IPC-4D 选件

---

IPC-4D 选件具有执行图象处理功能，请同你的富士通产品销售代理商联系以了解更多资料。



关于 IPC-4D 的安装和功能，请参照该选件的手册。

# 设置模式

---

本章描述扫描仪的设置模式。

启动设置模式

设置模式的内容

# 启动设置模式

这一节描述如何启动设置模式。

- 1 打开电源。扫描仪面板显示“Scanner Ready”。

< M1 画面 >

```
                XXX
Ready XXX XXX
```

- 2 如果扫描仪没有视频接口，请进行第三步。按 **Next**，具有视频接口选项的扫描仪显示 Screen M2。

< M2 画面 >

```
Mode Select 0
☐ Reading Mode
```

- 3 按 **Next**，扫描仪显示 Screen M3。

< M3 画面 >

```
Mode Select 1
M Manual Feed?
```

- 4 按 **Next**，扫描仪显示 Screen M4。

< M4 画面 >

```
Mode Select 2
! Setup Mode
```

- 5 按 **Enter**。扫描仪是处于设置模式。

## 备注

每当按下 **Exit**，可以返回“Scanner Ready”画面。



## 设置模式的内容

No	项目	描述	选定参数	缺省值
1	检测走纸两页	检查纸张长度或厚度确定是否走纸两页**		无设定
2	长度检查 =No/10 /15/20 毫米	指定文件长度以便双重走纸能够检查文件长度	界限：No/10 /15/20 毫米	无设定
3	预先设定 IPC	扫描仪自动设置读取参数，如没有安装 IPC-4D，扫描仪提供三组参数。	文件：No Sharpen Darken Character Copy Quality	无设定
4	把磨损计数器 复位	把磨损计数器复位	—	—
5	设定开始拾取 文件时间	设定从文件插入到开始拾取文件进行扫描的时间，用户可以按照作业选定最方便开始拾取的时间。	时间：0.2~29.8 秒	1 秒
6	设定超时限制	设定当完成前一份文件扫描后，等待下一份文件插入的最大时间间隔	时间：从 1 到 1999 秒 之间可以设定 27 个档次的值	30 秒
7	设置 ADF 正面 补偿*	指定 ADF 文件正面图象横向与纵向的走纸补偿	补偿： 横向：-2~+3 毫米 纵向：-2~+3 毫米	补偿： 横向：0 毫米 纵向：0 毫米
8	设置 ADF 背面 补偿*	指定 ADF 文件背面图象横向与纵向的走纸补偿	补偿： 横向：-2~-3 毫米 纵向：-2~-3 毫米	补偿： 横向：0 毫米 纵向：0 毫米
9	设置平台 补偿*	指定平台图象横向与纵向的补偿	补偿： 横向：-2~+3 毫米 纵向：-2~+3 毫米	补偿： 横向：0 毫米 纵向：0 毫米
10	IPC 状态显示	显示 IPC 种类		
11	设置 SCSI ID	可以选择 SCSI ID	SCSI ID： 1/2/3/4/5/6/7	5

No	项目	描述	选定参数	缺省值
12	设定 SCSI 终结器	设定 SCSI 终结器 ON/OFF	ON/OFF	ON
13	设置节能模式	变更缺省值的节能时间	5 分钟 ~60 分钟	15 分
14	选择接口	扫描仪第三方插槽插有板时选定接口	自动 /SCSI/TPS	自动
15	显示 TPS 板 ID	显示扫描仪第三方插槽上的 TPS 板的 ID		

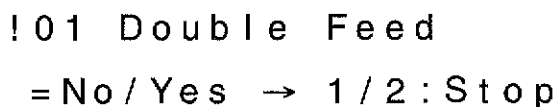
\*\* 检测走纸网页有一些限制。

\* 补偿是指和扫描仪自动补偿的相差。

## 1. 设置检测走纸两页 (纸张厚度)

请按如下步骤设置检测走纸两页：

- 1 按 **Next** 或 **Previous** 扫描仪显示 Screen < Screen 41 >  
41。



!01 Double Feed  
= No / Yes → 1 / 2 : Stop

- 2 Screen 41：

按  $\triangleleft$  键或  $\triangleright$  键按照纸张厚度设置检测走纸两页。

扫描器藉自动送纸器连续两张纸的厚度差别检测纸张厚度。在画面选择是否检测走纸两张和错误处理。每次按下该键，当前光标闪动。按下  $\triangleleft$  键，从 (1) 移到 (3) 闪动。当按下  $\triangleright$  键往相反方向闪动。然而，如果主机的设置是有效，则按任何键闪动位置都不移动。

- (1) “NO” 闪烁：不检测纸张厚度
- (2) “YES” 和 “1” 闪烁：检测纸张厚度，画面显示错误信息，然而继续处理。
- (3) “YES” 和 “2：STOP” 闪烁：检测纸张厚度。当检测到双页送纸错误，扫描处理停止，错误信息返回主机。

如果要把检测两页走纸功能置成无效，选择 “NO”，然后按 **Enter** 键，按 **Exit** 键返回。

### 备注

使用纸张厚度和长度可能使检测走纸两页获得较好效果。

### 备注

如自动送纸器中的文件不是双页走纸，前一份文件可能是双页走纸，在这情况扫描仪可能停止因为检测双页送纸。

### 备注

由于文件打印类型的差别，扫描仪有时不能用厚度检测双页走纸。

## 2. 设置检测走纸两页 (纸张长度)

- 1 按“Next”或“Previous”扫描仪显示Screen 42。

< Screen 42 >

! 0 2 Length Check  
= No / Yes → 1 / 2 : Stop

- 2 按 $\diamond$ 键或 $\triangleleft$ 键按照纸张长度设置检测走纸两页。

扫描器藉著自动送纸器连续两张纸的长度差别检测纸张长度。

每次按下键，当前光标闪动。按下 $\diamond$ 键，从(1)移到(3)闪动。当按下 $\triangleleft$ 键往相反方向闪动。然而，如果主机的设置是有效，则按任何键闪动位置都不移动。

- (1) “NO” 闪烁：不检测纸张长度  
(2) “YES” 和 “1” 闪烁：检测纸张长度，画面显示错误信息，然而继续处理。  
(3) “YES” 和 “2 : STOP” 闪烁：检测纸张长度。当检测到双页送纸错误，扫描处理停止，错误信息返回主机。

如果要把检测两页走纸功能置成无效，选择“NO”，然后按 $\square$ Enter键，按 $\square$ Exit键返回。

按 $\square$ Enter键后，扫描仪显示 Screen 42-1。

- 3 按 $\diamond$ 键或 $\triangleleft$ 键设置双页检测 (纸张长度)。当按下 $\diamond$ 键，从(1)移到(3)

< Screen 42-1 >



闪动。按下 $\triangleleft$ 键，往相反方向闪动。

- (1) “10” 闪烁：极限值为 10 毫米  
(2) “15” 闪烁：极限值为 15 毫米  
(3) “20” 闪烁：极限值为 20 毫米

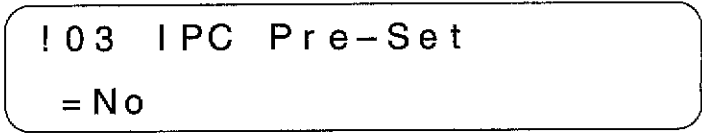
! 0 2 - 1 Length  
= 1 0 / 1 5 / 2 0 mm

### 3. 设置 IPC 预置模式



请按如下步骤设置 IPC 预置模式：

1 按“Next”或“Previous”扫描仪显示 Screen 43。

< Screen 43 >



!03 IPC Pre-Set  
= No

2 在画面43按或选择预置状态，按 Enter 启动预置状态。此时，扫描仪显示 43-1。

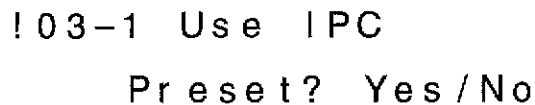
#### 注意事项：

可以选择下面的 IPC 预置模式：

- Sharpen
- Darken Character
- Copy Quality

3 在画面 43-1 选择“Yes”或“No”。如选择“Yes”，将忽略主机的 IPC 设置。如选择“No”，IPC 的设置会按照主机的设置而改变。最后，按“Enter”。

< Screen 43-1 >



!03-1 Use IPC  
Preset? Yes/No

#### 备注

选择复制质量时，也要配合扫描仪和打印机的设定以求得到较好的效果。

---

## 4. 把磨损计数器复位

如果您需要重新设置磨损计数器，请按下列步骤进行操作

1. 按“Next” < 或“Previous” < 扫描仪显示 Screen 44。

2. 画面 44：

如要把磨损计数器复位，请按 或 选择“**Yes**”，然后按 Enter 进行第三步骤。

如果不要将磨损计数器复位，请选择“**No**”，按“Enter”键。最后，按“Exit”键返回。

< 画面 44 >



!04 Abrasion CNT  
=XXXXXX Reset /No

3. 在画面 44-1：

如果要把磨损计数器复位，选择“**Yes**”，然后按 Enter 键。如果不要将磨损计数器复位，请选择“**No**”，按 Enter 键。最后，按“Exit”键返回。

< 画面 44-1 >



!04-1 Reset / Now  
No / Yes


## 5. 设定开始拾取时间

请按以下步骤设定：

1. 按“Next” < 或“Previous” < 扫描仪显示 Screen 45。

2. 在画面 45 按“右键”增加拾取时间或按“左键”减少拾取时间。按 **Enter** 启动设定。最后，按 **Exit** 键返回。

< 画面 45 >



!05 Pick start  
= 1.0 Sec

## 6. 设置超时限制

1 按“Next” ◀ 或“Previous” ▶ 扫描仪显示 Screen 46。

2 在画面 46 按 ◀ 增加或 ▶ 减少超时时间。然后，按 **Enter** 键启动设置。

< Screen 46 >

! 06 Time-out  
= 30 Sec



备注

缺省值为 30 秒。

3 按 **Exit** 键返回。

## 7. 自动走纸器 (ADF) 前补偿设置 (Front Offset)

## 8. 自动走纸器 (ADF) 后补偿设置 (Back Offset)

## 9. 平台补偿设置 (Flatbed Offset)

1 按“Next” ◀ 或“Previous” ▶ 扫描仪显示:

ADF Front Offset : Screen 47

ADF Back Offset : Screen 48

Flatbed Offset : Screen 49

< Screen 47 >

! 07 ADF F. Offset  
Change? No / Yes

< Screen 48 >

! 08 ADF B. Offset  
Change? No / Yes

< Screen 49 >

! 09 FB Offset  
Change? No / Yes

2 按 ◀ 或 ▶ 选择“Yes”并按 **Enter** 扫描仪显示 Screen A。

< Screen A >

! 0X-1 Return to default?  
No / Yes

- 3 在画面A如果要返回默认值，选择“Yes”  
否则选择“No”然后按下 **Enter** 键，扫描仪显示 Screen B。

< Screen B (Example of ADF Front Offset) >

**! 07-2 Front H**  
**H=+0.0mm (+:Left)**

< Screen B (Example of ADF Back Offset) >

**! 08-2 Back H**  
**H=+0.0mm (+:Left)**

< Screen B (Example of FB Offset) >

**! 09-2 FB H**  
**H=+0.0mm (+:Left)**

- 4 在画面B按  $\triangleleft$  增加补偿或按  $\triangleright$  减少补偿，增加或减少限制在0.5毫米内，按下 **Enter** 键激活设定，扫描仪显示画面C。

< Screen C (Example of ADF Front Offset) >

**! 07-3 Front V**  
**V=+0.0mm (+:Up)**

< Screen C (Example of ADF Back Offset) >

**! 08-3 Back V**  
**V=+0.0mm (+:Up)**

< Screen C (Example of FB Offset) >

**! 09-3 FB V**  
**V=+0.0mm (+:Up)**

- 5 在画面B按  $\triangleleft$  增加补偿或按  $\triangleright$  减少补偿，然后按下 **Enter** 键激活设定，扫描仪显示下一项目。



## 10. IPC 状态显示

- 1 按“Next” ◀ 或“Previous” ▶ 扫描仪显示 Screen 50。

< Screen 50 >

```
! 10 IPC
    IPC-4D
```

(An example)

- 2 画面50显示IPC选项和安装的图象内存。

< Screen 50-1 >

```
! 10 IPC
    No IPC-4D
```

- 3 按 **Exit** 返回。

## 11. SCSI ID 设置

- 1 按“Next” ◀ 或“Previous” ▶ 扫描仪显示 Screen 51。

< Screen 51 >

```
! 11 SCSI ID
    = 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
```

- 2 在画面 51 按 ◀ 或 ▶ 选择 SCSI ID。按 **Enter** 键激活设定。

- 3 按 **Exit** 返回。

## 12. SCSI 终结器设置

- 1 按“Next” ◀ 或“Previous” ▶ 扫描仪显示 Screen 52。



< Screen 52 >

```
! 12 Terminator
    = On / Off
```

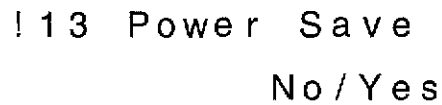
- 2 在画面 52 按 ◀ 或 ▶ 选择 SCSI ID。按 **Enter** 键激活设定。

- 3 按 **Exit** 返回。



## 13. 低能耗模式设置

1 按“Next”  或“Previous”  扫描仪显示 Screen 53。

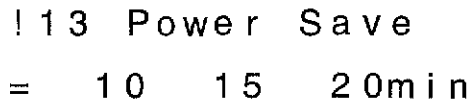
< Screen 53 >





! 13 Power Save  
No / Yes

2 按  或  选择“Yes”，按 **Enter** 扫描仪显示画面 53-1。

< Screen 53-1 >



! 13 Power Save  
= 10 15 20min

3 在画面 53-1 按  或  选择时间，可选择最短 5 分钟，或最长 60 分钟，再按 **Enter** 启动设置。



注意

在画面 53 “No” 并不意味关闭“低能耗模式”



注意

“能源之星”建议时间为 15 分钟，所以 M4097 扫描仪的默认时间为 15 分钟。

4 按 **Exit** 返回。

## 14. 选择接口

- 1 按“Next” ◁ 或“Previous” ▷ 扫描仪显示 Screen 54 。 < Screen 54 >

! 14 Interface  
= Auto / SCSI / TPS

### 注意

只有安装了正确接口板在第三方插槽，扫描仪才会显示画面 54 。

- 2 在画面54按下 ◁ 或 ▷ 选择接口类型。  
如果想改变设置请按下按 **Enter** 键。

### 注意事项

一般而言不需要变更设置。

### 备注

当在扫描仪安装了合适的第三方板卡后，扫描仪自动关闭SCSI接口，激活第三方板卡。画面54用于强制改变选定的接口，这样所选定的接口被强行加以改变。

### 备注

安装在第三方插槽上的板卡和 SCSI 接口不能同时使用。

### 备注

缺省值为自动（Auto）。

---

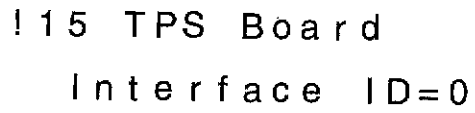
## 15. 显示 TPS 板的 ID 号

- 1 按“Next” ◁ 或“Previous” ▷ 扫描仪显示 Screen 55。

(An Example)

< Screen 55 >

如果安装了板，扫描仪显示 ID 号。



! 15 TPS Board  
Interface ID=0



如果正确安装富士通视频接口板，则显示“ID=7”

- 2 按 **Exit** 返回。

# 附录 A 术语一览表

---

## A4 尺寸

标准纸张，大小为 210 x 297 mm。

## A5 尺寸

标准纸张，大小为 148 x 210 mm。

## A6 尺寸

标准纸张，大小为 105 x 148 mm。

## A7 尺寸

标准纸张，大小为 74 x 105 mm。

## A8 尺寸

标准纸张，大小为 53 x 74 mm。

## 磨损计数器

这是一个记录扫描仪已经阅读过的文件页数累计数字的装置，用作指示滚带/辊筒是否需要更换。所扫描过的文件页数被累加到该计数器中，直至该计数器被清零重新设置。每当更换消耗品需把计数器清零重置。

## ASCII

美国信息交换标准代码（American Standard Code for Information Interchange）的缩写。它是 256 个代码（0-255）用于计算机以及诸如扫描仪之间的通信。

## 自动分隔

这是在图象处理中，扫描仪自动检测文本与影象之间差别并确定界限值。这功能允许扫描仪切换 line mode 和 half mode。

## 自动启动方式(<-> 手工启动方式)

读取操作只可由（START）命令激活。

## 背面读取 = 扫描背面

指的是读文件的背面（双面模式）。

---

## **字位**

在计算机存储器中的最小单位。一个字位是二进制系统中一位“1”或“0”的数字，8个字位等于一个字节。

## **密度**

在本手册是指显示层次深度的一种测度。

## **抖动**

用两个象素级别（黑和白）显示完全灰度的处理图象技术。

## **双重走纸检测**

检测自动送纸器纸张是否有走纸两页，可设置或省略该操作。

## **Double letter size**

在美国和其它国家所使用的标准纸张，大小为11 x 17 英寸。

## **dpi**

每英寸的点数。

## **Dropout colour**

文件使用的颜色，但在读取影象时不会显示。

## **双面读取**

读取文件时所采取的双面读取方式。

## **设备错误**

不能由操作员校正的错误，请与CE联系。

## 扩散误差

这是高品质的中间色（虚拟灰度级）图象由黑白混合象素点二进制化。

集合一个象素点的视觉密度和它临近的象素点，对照邻近的象素点按密度重新分配黑色象素点。这份技术方案的目的就是将读取和打印密度之间的平均错误降到最小。

可以通过目标象素点到几个象素点的扩散误差来修正邻近象素点的数据密度，

然后它们被二进制化。这样点状的中间色图象抑制多种模式，例如报纸上的照片，以维持高灰度级别和分辨率。

## FB

平台。

## 过滤器

一种可以改进手写文档的读取质量的修改方法。用铅笔或圆珠笔所写文件的读取的图象质量视乎使用特殊墨水或铅笔芯的反光特性。减少象素点可能会导致，轮廓、间距或稀疏，由于不均匀的视觉密度会觉得线条几乎是非连续的。过滤检测到的区域比周围环境和增加密度更能使图象明亮。

## 正面读取 = 正面扫描

双面读取时读取正面。

## 半色调的处理

任何一种方法都可应用于复制一张象由点组成的图象(包含阴影)，也就是说，一个二进制的图象。处理抖动和误差扩散都是中间色处理的例子。

## 十六进制

以16编码系统（一般也指16进制数字）为基准。由于十六进制系统需要16位数字，所以使用了数字0到9和字母A到F。由于需要更少的位数，因此使用16进制数来表示二进制数是很方便的。

## 图像强调

在较浅色的地方（不是白色贴黑色的地方）密度会减小，减弱强调可消除点干扰或使图象更加柔和。

FUJITSU