维修手册

iR C3100 系列 iR C2570i



2004年6月16日

使用

本维修手册由佳能公司出版发行,供合格人员学习产品的技术理论、安装、维护和维修。本维修手册覆盖了产品的所有销售区域。正因为如此,本手册中可能含有并不适合 您所在地区的内容。

更正

由于产品的改进和变更,本手册可能包含技术错误和印刷错误。当产品变更或者本手册 内容发生变动,佳能公司将会在必要时发布技术信息。如果在较长或者较短的期间内, 本手册的内容发生重大的变更,佳能公司将会发行本手册的新版本。

在与当地法律相抵触的任何国家内,下列段落不予适用。

商标

本手册使用的产品名称以及公司名称为各个公司的注册商标。

版权

本手册享有版权,保留所有权利。根据版权法,未经佳能公司的书面同意,本手册不得 全部地或者部分地复制、翻印、或者翻译为其他语言。版权所有.2001 佳能公司

COPYRIGHT © 2001 CANON INC.

所使用的符号

本文件使用下列符号表示专用信息。

符号 说明

表示非特定性质的项目,可能被列为"注意"."小心"."警告"

4

表示需要小心以防止电击项目

- - 表示需要小心以防止燃烧 (火灾)项目



表示禁止分解以防止电击或者电路问题的项目



表示需要从电源出口切断电源插座的项目



表示旨在提供注意事项协助理解讨论中主题的项目



】表示有助于理解正在讨论的主题的参考项目



提供对某种预检方式的说明.



提供对某种错误指示的性质的说明.

以下规定适用于维修手册的所有部分:

1.每一章的各个部分对具体功能以及电气系统和机械系统在操作定时方面的联系做了说明。在这些图解中,符号 ■■■ 表示机械驱动的路径; 而在信号名称和符号一同出现的场合,箭头 →> 的方向表示电信号的流向。

"打开电源"这一表示,意味着打开电源开关,关闭前门,关闭传送单元门,以便向设备供电。

2. 在数字电路中,"1"用于表示给定信号的电平"高",而"0"则表示给定信号的 电平"低"(但是其电压值,电路与电路之间是不尽相同的。)除此之外,星号(*) 比如在"DRMD*"中星号表示当电平为"0"时有 DRMD 信号通过。

实际上几乎在所有的情况下,对微处理器的内部运行机制无法实地检查。因此,对其 将不作讨论:对它们所做的说明解释是就从传感器到 DC 控制器印刷电路板的输入以 及从控制器印刷电路板的输出到负荷这两方面进行的。

因为产品的改进或者其它原因,本维修手册中的说明会不经通知加以变更。重大的变更 将会以维修信息公告的方式进行交流。

所有维修人员均应对本维修手册以及所有相关的维修信息公告板的内容进行深入的理 解和掌握,并且具有对设备故障进行识别、分析的能力。

内容

第1章介绍	
1.1产品规格	. 1-1
1.1.1 功能列表	. 1-1
1.1.1.1 打印速度	. 1-1
第2章 安装	
21 做预先检查	2-1
2.1 做 [0.1]	· 2 1 2-1
2.1.1 见汗又很远直 ····································	2-6
2.1.2 上F/ 州之间的江志事次 ····································	· 2 0
2.2 册 巴农以及又农	. 2-9
4.4.1 大肉土电砺月大时女往息的争坝	. 2-9
2.2.2	. 2-9
2.2.3 女衔或甲兀	2 - 10
2.2.4 女衔显影组件的准备	2-12
2.2.5 安装监巴显影组件	2-14
2.2.6 安装黑色显影组件	2-17
2.2.7 安装黄色显影组件	2-20
2.2.8 安装红色显影组件	2-21
2.2.9 安装显影组件以后	2-21
2.2.10 把机器固定在位置	2-22
2.2.11 连接电缆	2-22
2.2.12 设置纸盒	2-23
2.2.13 安装墨粉盒	2-23
2.2.14 显影器组件的初始化设置	2-25
2.2.15 初始化鼓单元	2-26
2.2.16 自动阶调修正	2-26
2.2.17 调整图像位置	2-26
2.2.18 安装其它部件	2-29
2.3 连接到网络的检查	2-30
2.3.1 连接到网络的检查	2-30
2.3.2 使用 PING	2 - 30
2.3.3 使用遥控主机地址来检查连接	2 - 30
2.4 网络的排错	2-31
2.4.1 网络的排错	2-31
2.4.2 使用返回地址来检查	2 - 31
243使用太地主机地址来检查	2-31
2.1.0 (C)1.4 (C	2 - 32
2.5 位 上 因 你 / 床 F · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 02 2-32
2.0.1 位旦因际	2 02
2.0 0°0°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°	2 00
2.0.1 仍留的里利足位	2 33
2.1 又衣以下命 ····································	$2^{-}3^{+}$
2.1.1 而安往息的地力	2-34
4.1.4 恒 巴 农 内 谷	2-34
<i>4.</i> (.) 女 发 过 住	2-34
4.8 女农钥匙井大甲兀 -A1	2-38
2.8.1 位 1 包 袋 内 谷	2-38
2.8.2 安装过程	2-38
2.8.3 安装完毕以后的检查	2-41

 2.9 安装读取部加热器 2.9.1 检查包装内容 2.9.2 安装过程 	2-42 2-42 2-42
2.5.2 又农过住	<u> </u>
第3章 结构	
3.1 结构	. 3-1
3.1.1 主要印刷电路板之间的连接	. 3-1
第4章 主控制器	
4.1 结构	. 4-1
4.1.1 切能结构	. 4-1
4.2 电气凹始结构	. 4-3
4.2.1 土江前留中师电暗饭(土安)	. 4 3
4.3 开始时序	. 4-5
4.3.1 概述	. 4-5
4.3.2 启动时序	. 4-5
4.4 硬盘故障时候的对策	. 4-8
4.4.1E602 细节 (iR C3170/C2570 系列)	. 4-8
4.5 图像处理	4 - 11
4.5.1 图像处理模块结构	4-11
4.5.2 读取部输入图像处理	4-12
4.5.3 压缩, 解压缩以及编辑处理区域	4-12
4.5.4 打印机输出图像处理	4-13
	4-15
4.0.1 夏印机切能的图像数据流	4-15
4.0.2 即相切能的图像数据流	4-15
4.0.3 风达切能的图像数据机	4^{-10}
4.6.5 4 	4 10
4 6 6PDL 功能的图像数据流	4 - 17
47案件更换步骤	4–18
4.7.1 控制器盒子	4-18
4.7.1.1 拆除控制器盒子	4-18
4.7.2 主控制器印刷电路板 (主要)	4-19
4.7.2.1 拆除主控制器印刷电路板 (主要)	4-19
4.7.2.2 在更换主控制器印刷电路板 (主要)之后	4 - 20
4.7.3 主控制器印刷电路板 (副)	4-20
4.7.3.1 拆除左盖板 (后侧)	4-20
4.7.3.2 拆除主控制器印刷电路板(副 R-A)	4-21
4.7.3.3 拆除主控制器印刷电路板 (副 PE-A)	4-21
4.7.3.4 拆除延时印刷电路板(Gu-short)	4-21
4.7.3.5 拆除王控制器印刷电路板(副 SJ-A)	4-21
4. (. 3. 6 拆除土拴制器印刷电路板 (副 LAN-bar-A)	4-21
4. (. 4	4-22
4.1.4.1 近1	$4^{-}22$
4743 再拖硬盘以后	+ 40 4-93
	т 40
第5章 激光曝光	
5.1 结构	. 5-1

5.1.1 主要部件	. 5-1
5.1.2 控制系统的结构	. 5-1
5.2 基本时序	. 5-3
5.2.1 操作的基本时序	. 5-3
5.3 各种控制	. 5-4
5.3.1 控制激光激活时序	. 5-4
5.3.1.1 打开和关闭激光器单元	. 5-4
5.3.1.2 主扫描同步控制	. 5-4
5 3 1 3 副扫描方向写入开始位置控制	5-5
5 3 9 控制激光光线高度	5-6
5 3 9 1APC 控制	5-6
5.5.2.1m(5)工府	. 5 0 5-6
5.5.2.21 WM 1工的	. 5 0
5.5.5111前\(\mathcal{U}_1)1)111111111111111111111111111111111	. 5-0
	. 5-0
5.5.4	. 5-1
5.3.4.1 激光快门控制	. 5-7
你。文国供收	
第6章 图像格式	
6.1 构造	. 6-1
6.1.1 图像成像系统的主要组件	. 6-1
6.1.2 充电辊的分类	. 6-1
6.2 图像成像过程	. 6-4
6.2.1 图像成像过程(概要)	. 6-4
6.2.2 图像成像过程(图像格式)	. 6-5
6.3 图像稳定性控制	. 6-6
6.3.1 图像稳定性控制概要	. 6-6
6.3.2 显影对比控制	. 6-6
6.3.3ATVC 控制	. 6-7
6.4 传输设备	. 6-8
6.4.1 传输组件转动控制	. 6-8
第7章 搓纸/送纸系统	
7.1 构造	. 7-1
7.1.1 规格 、 控制机制和功能	. 7-1
7.1.2 机器部件的主要划分	. 7-2
7.1.3 辊组件的安装位置	. 7-3
7.1.4 纸张纸道(打印机自身)	. 7-3
7.1.5 纸张纸道(w/ 内部 2 路托盘 -C1)	. 7-4
7 1 6 纸张纸道 (w/ 分页器 -P1)	7-6
7 1 7 纸张纸道(w/ 分页器 -01/ 鞍式分页器 -02)	7-7
7 1 8 住咸哭的安裝位署	7-8
7 1 0 호 今 哭 和 由 磁 线 圈 的 安 法 位 罟	7_9
7.1.7 因日間但电磁线圈的父农世里	7_{-10}
7.1.10 亚纳樟柳町田	7 11
(.4 至 平 顺 了 ·································	7^{-11}
(.4.1 加巴凹的採作荃平顺序	7 10
() 位側 下纸	7-12
(.5.1 延时下纸	7-12
(.3.1.1 纸 温	7-12
7.3.1.2 纰盒 差 纰 组 件 的 延 时 卡 纰	7-12
7.3.2 静态卡纸	7-13

7.3.2.1 一般静态卡纸	7-13
7.4 纸盒单元	7-14
7.4.1 概述	7-14
7.4.2 识别纸张尺寸	7-14
7.5 手动送纸搓纸单元	7 - 17
7.5.1 概述	7-17
7.5.2 操作的基本顺序	7-17
7.5.3 纸张尺寸的识别	7-17
754 纸张保存机制	7-18
7.6 对位单元	7-20
7 6 1 按制水平对位	7-20
77双面送纸单元	7-21
7.7.1 概法	7_{-21}
1.1.1 例处	1-21
笠 o 咅 从 л 扣 坎 坦	
另 0 早 212001112101 0 1 中近	0 1
	. 8-1
8.1.1 且沉电源印刷 经 利电路	. 8-1
8.1.1.1 非中断电源印刷 经制电路 似的 彻 定 输出	. 8-1
8.1.2 节能功能	. 8-1
8.1.2.1 概述	. 8-1
8.1.2.2 电源供应和加热控制	. 8-1
8.2 部件更换过程	. 8-3
8.2.1 选购电源组件	. 8-3
8.2.1.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板	. 8-3
8.2.2 控制器电源供应单元	. 8-3
8.2.2.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板	. 8-3
8.2.3 打印部电源供应单元	. 8-3
8.2.3.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板	. 8-3
8.2.4 整夜电源供应印刷控制电路板	. 8-4
8.2.4.1 拆除后盖	. 8-4
8.2.4.2 拆下整夜电源供应印刷控制电路板	. 8-4
8.2.5HVT 印刷控制电路板	. 8-4
8.2.5.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板	. 8-4
8.2.6 高压副印刷控制电路板	. 8-5
8.2.6.1 拆下整夜电源供应印刷控制电路板	. 8-5
	••••
第9章 校正错误图像	
91 由 与 组 件 概 试	9-1
9.1.1 风扇	. 0 1 9–1
9.1.1 风扇表	. 0 1 9-1
0.1.9 开关	0-2
0.1.2 / 八 ··································	. <i>5 2</i> 9–2
0.1.2/T 加执哭乃甘它	0_{-2}
0.1.2.1.扩加热键及关口	0_{-2}
5.1.5.1 月,加恐奋汉共占的农 0.1 4 印刷坎坷由吸垢	. 9 2
5.1.4 印刷	. 9-4
3.1.4.1 印刷江即巴珩似衣	. y ⁻⁴
5.1.3 中啊 在前电 的 四 也 的 时 文 电 阻 (V K / , 及 工 —	. 9-1
7.1. 7.1 土	. 9-1
9.1.5.2 土 2 前 都 印 柳 2 前 电 路 板 (副 PE-A)	. 9-8
9.1.5.5 土 2 利 都 印 桐 2 制 电 路 权 (副 5 J-A)	. 9-8

9.1.5.4 主控制器印刷控制电路板 (副 R-A)	. 9–8 . 9–9 . 9–9
 第 10 章 自检 10.1 详细错误代码 10.1.1E602 细节(iR C3170/C2570 系列) 	10-1 10-1
第11章 维修模式 11.1I/0(I/0 显示模式) 11.1.1(iR C3170/C2570 系列)	11-1 11-1
第 12 章 升级 12.1 概述 12.1.1 升级工作概述	12-1 12-1
12.1.2 功能和操作的概述 12.2 准备工作 12.2.1 安装系统软件(系统光盘 -> SST) 12.2.2 复制系统软件(SST -> USB)	12-2 12-6 12-6 12-8
12. 2. 3 准备连接(使用 SST) 12. 2. 4 准备连接(使用 USB 设备) 12. 3 格式化 HDD	12-11 12-13 12-14
12.3.1 为所有分区格式化 HDD 12.3.2 为选择的分区格式化 HDD 12.3.3 格式化过程 12.4 下载系统软件	12-14 12-14 12-16 12-18
12.4.1 批量下载 12.4.1.1 概述 12.4.1.2 下载过程	12-18 12-18 12-18
12.4.2下载系统软件 12.4.2.1 概述 12.4.2.2下载过程 12.4.3下载 RUI 和语言模块	12-22 12-22 12-22 12-27
12.4.3.1 概述 12.4.3.2 下载过程 12.4.4 下载 SDICT	12-27 12-28 12-29
12.4.4.1 概还 12.4.2 下载过程 12.4.5 下载 MEAPCONT 12.4.5.1 概述	12-29 12-29 12-29 12-29
12. 4. 5. 2 下载过程 12. 4. 6 下载 KEY 12. 4. 6. 1 概述	12–29 12–29 12–29
12.4.6.2 下载过程 12.4.7 下载 TTS 12.4.7.1 概述 12.4.7.1 概述 12.4.7.2 下载过程	12-29 12-29 12-29 12-30
12. 4. 8 下载浏览器 12. 4. 8. 1 概述 12. 4. 8. 2 下载过程	12–30 12–30 12–30

12.4.9 下载启动软件	12 - 31
12.4.9.1 概述	12 - 31
12.4.9.2 下载过程	12 - 31
12.4.10 下载 Dcon 和 Rcon 软件	12 - 32
12.4.10.1 概述	12 - 32
12.4.10.2 下载过程	12 - 33
12.4.11 下载传真软件	12 - 33
12.4.11.1 概述	12 - 33
12.4.11.2 下载过程	12 - 34
12.5 上传和下载备份数据	12 - 35
12.5.1 概述	12 - 35
12.5.2 上传过程	12 - 35
12.5.3 下载过程	12 - 39
12.6 使用 USB 升级版本	12 - 41
12.6.1 菜单和功能概述	12 - 41
12.6.2 指向注释	12 - 42
12.6.3 下载 / 写入系统软件(自动)	12 - 43
12.6.4 下载系统软件(自动的或可选的)	12 - 44
12.6.5 下载系统软件(覆盖)	12 - 46
12.6.6 格式化 HDD	12 - 49
12.6.7 其它功能	12 - 50



内容

1.1 产品规格	 	
1.1.1 功能列表	 	
1.1.1.1 打印速度	 	

1.1 产品规格

1.1.1 功能列表

1.1.1.1 打印速度

			黑白			彩色				
			単	单面 双面		面単		双	双面	
壮 孤	ALC PL	Sizo	第 1/ 2 输	第3 输	第 1/ 2 输 山	第3 输 山	第1/ 2 输 山	第3 输出	第 1/2 输	第3 输
佐纸	纸纸	Size	田 25.9	Щ 0.5	Щ 12.0	Щ 42	Щ 7	-1111山	ш 25	Щ 17
		A4 A5R	13	9.5	7.9	4.5	7	3.5	3.5	1.7
		B5	25.8	9.5	12.9	4.3	7	3.5	3.5	1.7
		B5R	13	5.6	7.9	3.1	3.5	3.5	1.7	1.7
		A4R	13	5.6	7.9	3.1	3.5	3.5	1.7	1.7
		B4	13	5.6	7.9	3.1	3.5	3.5	1.7	1.7
纸盒	普通纸 (64 到	A3	13	5.6	7.9	3.1	3.5	3.5	1.7	1.7
	105g/m2)	STMTR	13	9.5	7.9	3.1	7	3.5	3.5	1.7
		LTR	25.8	9.5	12.9	4.3	7	3.5	3.5	1.7
		LTRR	13	5.6	7.9	3.1	3.5	3.5	1.7	1.7
		LGL	13	5.6	7.9	3.1	3.5	3.5	1.7	1.7
		LDR	13	5.6	7.9	3.1	3.5	3.5	1.7	1.7
		12x18	13	5.5	4.2	3	3.5	3.5	1.7	1.7
		A4	4.5	-	-	-	3.2	-	-	-
		A5R	4.5	-	-	I	3.2	-	-	-
		B5	4.5	-	-	-	3.2	-	-	-
		B5R	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
		A4R	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
	厚纸 (106 到	B4	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
纸盒	163 g/m2	A3	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
		STMTR	4.5	-	-	-	3.2	-	-	-
		LTR	4.5	-	-	-	3.2	-	-	-
		LTRR	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
		LGL	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
		LDK	2.2	-	-	-	1.0	-	-	-
		12X18	2.2	-	-	-	1.0	-	-	-
			7	-	-	-	1.6	-	-	-
纸盒	透明胶片	I TR	7	-	_	-	3.2	_	_	
		LTRR	7	-	-	-	1.6	_	-	_
		Mon-	,				1.0			
		arch	3.4	-	-	-	1.9	-	-	-
		COM10	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
加入		ISO-B5	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
纸盖	信封	ISO-C5	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
		Youkai								
		4 go	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-
		DL	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-

T-1-1

			黑白				彩色				
			単	单面 双面			単	面	双	双面	
			第 1/ 2 输	第3 输	第1/ 2输	第3 输	第1/ 2 输	第3	第 1/2 输	第3 输	
搓纸	纸张	Size	出	出	出	出	出	输出	出	出	
		A4	22.8	9.5	-	-	3.5	3.5	-	-	
		ASK	14.2	5.6	-	-	3.5	3.5	-	-	
		B2	22.8	9.5	-	-	3.5	3.5	-	-	
			14.2	5.0	-	-	5.1 2.1	2.1	-	-	
		R4K	14.2	5.0	-	-	3.1	3.1	-	-	
		A3	14.2	5.6	-	-	3.1	3.1	-	-	
名功能手送	普通纸 (64 到	STMTR	14.2	5.6	-	-	3.5	3.5	-	-	
少切配122	105g/m2)	LTR	22.8	9.5	_	-	3.5	3.5	-	-	
		LTRR	14.2	5.6	-	-	3.1	3.1	-	-	
		LGL	14.2	5.6	-	-	3.1	3.1	-	-	
		LDR	14.2	5.6	-	-	3.1	3.1	-	-	
		12x18	14	5.5	-	-	3.1	3.1	-	-	
		320x45 0	14	-	-	-	3.1	-	-	-	
		Post									
		card	3.4	-	-	-	1.9	-	-	-	
		A4	3.4	-	-	-	1.9	-	-	-	
		A5R	3.4	-	-	-	1.9	-	-	-	
		B5	3.4	-	-	-	1.9	-	-	-	
		B5R	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
		A4R	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
多功能手送	厚纸 (106 到	B4	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
2 Mile 1 /C	163 g/m2)	A3	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
		SIMIR	3.4	-	-	-	1.9	-	-	-	
			3.4	-	-	-	1.9	-	-	-	
			2.2	-	-	-	1.0	-	-	-	
			2.2	-	-	-	1.0	-	-	-	
		12v18	2.2	-	-	-	1.0	-	-	-	
		12×10	2.2	-	-	-	1.0	-	-	-	
		0	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
		A4	7	-	-	-	1.9	-	-	-	
名功能手送) 7 . 60 8 () - 11	A4R	7	-	-	-	1.6	-	-	-	
	透明胶片	LTR	7	-	-	-	1.9	-	-	-	
		LTRR	7	-	-	-	1.6	-	-	-	
		Mon-									
		arch	3.4	-	-	-	1.9	-	-	-	
		COM10	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
多功能手送	信封	ISO-B5	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
	111 23	ISO-C5	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
		Youkei	2.2				1.				
		4 go	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
カエムレイン		DL	2.2	-	-	-	1.6	-	-	-	
多切能于送	不规则	长纸	10	-	-	-	-	-	-	-	

			黑白			彩色				
			単	面	双	面	単	面	双	面
搓纸	纸张	Size	第 1/ 2 输 出	第3 输 出	第 1/ 2 输 出	第3 输 出	第 1/ 2 输 出	第 3 输出	第1/2 输出	第3 输 出
	普通纸(64到	A4	25.8	9.5	12.9	9.5	7	3.5	3.5	1.7
纸库	105g/m2)	LTR	25.8	9.5	12.9	9.5	7	3.5	3.5	1.7

(单位:张/分钟)



内容

2.	1 做预先检查	. 2-1
	2.1.1 选择安装位置	. 2-1
	2.1.2 工作开始之前的注意事项	. 2-6
2.	2 解包装以及安装	. 2-9
	2.2.1 关闭主电源开关时要注意的事项	. 2-9
	2.2.2 解开包装并拆除包装材料	. 2-9
	2.2.3 安装鼓单元	2-10
	2.2.4 安装显影组件的准备	2-12
	2.2.5 安装蓝色显影组件	2-14
	2.2.6 安装黑色显影组件	2-17
	2.2.7 安装黄色显影组件	2-20
	2.2.8 安装红色显影组件	2-21
	2.2.9 安装显影组件以后	2-21
	2.2.10 把机器固定在位置	2-22
	2.2.11 连接电缆	2-22
	2.2.12 设置纸盒	2-23
	2.2.13 安装墨粉盒	2-23
	2.2.14 显影器组件的初始化设置	2-25
	2.2.15 初始化鼓单元	2-26
	2.2.16 自动阶调修正	2-26
	2.2.17 调整图像位置	2-26
	2.2.18 安装其它部件	2-29
2.	3 连接到网络的检查	2-30
	2.3.1 连接到网络的检查	2-30
	2.3.2 使用 PING	2-30
	2.3.3 使用遥控主机地址来检查连接	2-30
2.	4 网络的排错	2-31
	2.4.1 网络的排错	2-31
	2.4.2 使用返回地址来检查	2-31
	2.4.3 使用本地主机地址来检查	2-31
2.	5 检查图像 / 操作	2-32
	2.5.1 检查图像	2-32
2.	6 机器的重新定位	2-33
	2.6.1 机器的重新定位	2-33
2.	7 安装读卡器	2-34
	2.7.1 需要注意的地方	2-34
	2.7.2 检查包装内容	2-34
	2.7.3 安装过程	2-34
2.	8 安装钥匙开关单元 -A1	2-38
	2.8.1 检查包装内容	2-38
	2.8.2 安装过程	2-38
	2.8.3 安装完毕以后的检查	2-41
2.	9 安装读取部加热器	2-42
	2.9.1 检查包装内容	2-42
	2.9.2 安装过程	2-42

2.1 做预先检查

2.1.1 选择安装位置

选择安装地址的时候请牢记下列事项 如果可能,请在设备送交之前巡视用户的周边地区:

1)该地点必须提供设备额定的动力源,并且仅向设备供电;同时,该地点还必须提供接地终端。而且电源的额定电压值不能超出+/-10%。
 2)该地点的温度和湿度必须在下列范围之内。不得靠近水龙头、热水器、湿度调节器或者电冰箱。



〈保证环境区域〉

- [A] 区域A: 质量标准的所有条目满足。
- [B] 区域 B: 在指量标准内,有的条目次于区域 A 或不满足。
- [C] 区域 C: 没有安全性问题,没有误操作功能并且没有异常显示。 复印可以正常执行。
- 3)该地点不得靠近火源,避免灰尘和铵气。 如果阳光可以直接照射,请提供窗帘。
- 4)工作地点需要良好的通风。(设备工作中产生的臭氧不足以达到危害周围个体的健康的水平。但是,可能仍有人觉得臭氧的气味不佳,因此工作地点需要良好的通风。)
- 5) 务必使设备的支脚与地面保持接触,并且使设备保持水平状态。
- 6) 务必使设备与所有墙壁距离至少10 厘米,以便有足够的空间使用设备。

未安装分页器或者侧纸仓









安装了分页器--P1



安装了侧纸仓-Q1以及分页器-P1





安装了分页器-Q1





安装了鞍式装订分页器-Q2



F-2-6

安装了侧纸仓-Q1以及分页器-Q1





安装了侧纸仓-Q1以及鞍式装订分页器-Q2



F-2-8

安装了分页器-Q1以及打孔单元-L1/M1/N1/P1



F-2-9

安装了鞍式装订分页器-Q2以及打孔单元-L1/M1/N1/P1



安装了侧纸仓-Q1、分页器-Q1以及打孔单元-L1/M1/N1/P1



F-2-11

安装了侧纸仓-Q1、鞍式装订分页器-Q2以及打孔单元-L1/M1/N1/P1



F-2-12

7) 该地点必须通风良好。请注意不要将设备安装在空气能够被吹进室内的通风口的附近。

2.1.2 工作开始之前的注意事项

1-1 进行安装之前要进行的工作

进行安装工作的时候请牢记下列事项:

- 1)如果机器从较冷的地方搬至较热的地方,将机器不拆包装单独放置2小时或者更长直到机器适应了环境,以避免出现冷凝的时候使用机器 将导致图像错误。("冷凝 "一词表示如果机器从较冷的地方搬至较热的地方,在它的金属表面就会凝结生出水滴,也就是说物体周围水 蒸气的快速冷却的结果。)
- 2) 机器的最大重量是大约 65 公斤。确认要以四个人一组抬起机器。

1-2 记录维修模式的设置

确认将以下记录维修模式条目作为安装工作的一部分。按照此处填充空白,并且确认在安装工作完成以后所有的空白处都被填写:

T-2-1

<维修标签>

初始屏幕	第一级条目	第二级条目	第三级条目	检查	
COPIER			REF-Y		
		DENS	REF-M		
	ADJUST		REF-C		
			DLIG	SGNL-Y	
			SGNL-M		
			SGNL-C		

T-2-2

<感光鼓计数器标签>

初始屏幕	第一级条目	第二级条目	第三级条目	检査
COPIER	ADJUST	HV-PRI	DR-I-INT	

1-3 检查内容

检查以下包装内容以确认没有任何缺失:



备注:

显影组件固定阶梯螺丝可能由两部分组成,垫肩和杆;如果是这样,将他们组合在一起。

基于下表检查文件以及 CD:

T-2-4

参考指南				
复印/邮箱功能指南				
遥控 UI 指南 / 网络指南				
简单操作指南				
软件使用许可协议				
发送以及传真 CD-ROM				
UFR II 用户软件 CD-ROM				
彩色 N/W ScanGear CD-ROM				
UFR II/PCL/PS 打印指南 CD-ROM				
N/W 快速启动指南				
发布说明				
显影组件安装警告				

2.2 解包装以及安装

2.2.1 关闭主电源开关时要注意的事项

A

- 无论何时要关闭主电源,确认执行以下步骤以避免硬盘受到损坏。
- 1. 按下控制面板的电源开关3秒钟以上。
- 2. 遵循显示屏上面的关机顺序操作,以使主电源可以被顺利关 闭。
- 3. 关闭主电源开关。
- 4. 断开电源电缆 (从外部电源插座上面)。



2.2.2 解开包装并拆除包装材料

- 1) 解开包装并拆除塑料袋。
- 如果同时要安装纸盒工作台,用同样的办法解开包装。
- 2) 当把复印机安装到双纸盒工作台上面,打开工作台的右门[1]。
- 3)用四个或更多人员抓住复印机的四个凹陷抓手[2],并将之放 在工作台上面。



A

一, 机器的最大重量是大约 100 公斤 (包括 DADF)。确认要以四个人 一组抬起机器。

备注:

出起: 当把复印机放置到纸盒工作台上面的时候,确认要将工作台上面的两个定位销子[1]与复印机底板上面的孔对齐。



- 4) 关闭工作台的右门(在双纸盒工作台的情况下)。
- 5) 从下面各个单元上面拆除包装胶带以及包装物。
 - 前门
 - 右门
 - 手动输送单元
 - 纸盒1和2
 - 纸盒1和2的内侧
 - DADF (安装了 DADF 的情况)

Â

当安装复印机到双纸盒工作台上面的时候,遵循以下安装步骤 6) 到 8)。

- 6) 按下纸盒释放按钮,拆下纸盒1,2。
- 7)用一个螺丝[1]把机器和纸盒工作台连接起来,此螺丝是随 双纸盒工作台一起来的。

⁻ 稿台玻璃





- F-2-17
- 8) 把纸盒1,2安装并滑入机器。
- 9)从读取部右侧盖板上拆下光学系统固定螺丝[1]。(把螺丝妥 善保存以便机器的重新定位。)



F-2-18

- 10) 打开右门。
- 11) 拆除两个定影组件释放环 [1]。一个环是在前端,另一个环 在后端。
- A
- 当拆除两个定影组件释放环时,注意不要用力压下定影组件的卡纸导板 [2]。否则外力将损坏定影组件的卡纸导板。



F-2-19



F-2-20

12) 关闭右门。 2.2.3 安装鼓单元

- 1) 打开前盖。
- 2) 拆下 ITB 释放拨杆的固定螺丝 (M3x20; 黑色) [1]。



- 3) 拆除鼓单元的捆绑物。
- 注意拆除鼓保护膜。
 - 鼓记录读取计数标签随感光鼓的保护膜一起。用于下一步骤 (鼓单元的初始化)。

日付 数据 数据 Datum	カ ウンター 计算机	计数器 Zahler	備考 备注	备注 Notiz				
 F-2-22								

4)拆除鼓单元上两个充电辊释放环[1]。





▲ 注意不要接触或损坏鼓单元里面的感光鼓介质。

5) 检查鼓单元区域 [1] 以及光学区域 [2] 是否有沉积灰尘,若 需要用蘸水的布擦拭以上区域。



F-2-24



F-2-25

A —— 不要用干布擦拭,否则静电将会积聚更多灰尘。

备注: 激光束会通过 [1] [2] 区域间到达感光鼓,灰尘会遮挡光线造 成图像中出现白线条。

6) 顺时针旋转 ITB 释放拨杆 [1], 直到其锁住, 因而释放 ITB。



A 在 ITB 释放拨杆 [1] 后面有一个突出,当这个突出骑过阻挡物 [2] 时,ITB 释放拨杆锁住。



F-2-27

A

感光鼓 [1] 和 ITB[2] 是互相接触的,顺时针旋转 B 释放拨杆将 使释放部件 [3] (与拨杆联动)推动,因此移动 ITB[2] 使之离 开感光鼓 [1]。



7) 把感光鼓 [1] 放置进机器。

A

当放置感光鼓到机器里面时,确认抓紧它的把手并推进直到接触 到机器后面,如果以一种角度进行推进,机器上的其他部件将会损 伤鼓的表面。



8) 逆时针旋转 ITB 释放拨杆。

9) 用 ITB 释放拨杆的固定螺丝 (M3x20; 黑色) [1] 来固定 ITB 释放拨杆。



10) 用两个鼓单元固定螺丝 (M4x20; 白色) [1] 来固定鼓单元。



F-2-30

2.2.4 安装显影组件的准备

A

当用手旋转的时候,注意不要碰 触到旋转区域。

1) 松开两个螺丝 [1],拆下输出托盘 [2]。

A

- 1. 注意不要使输出托盘背面的突起损伤转印带。
- 2. 注意不要碰到并折断靠近托盘的输出传感器拨杆。
- 3. 拆下输出托盘会使 ITB 暴露。如果因为工作必须拆下,充分注 意不要碰触到 ITB 带。




2) 打开墨粉盒存取盖板 [1]。



F-2-32

3) 拆除旋转转子锁固定部 [1] (1个自攻螺丝)。



[1] F-2-33

4) 拆除输出托盘下盖板 [1] (1个螺丝 [2])。



F-2-34

5) 取下废墨粉收集瓶固定片 [1] (1个 TP 螺丝 [2])。 6) 取下废墨粉收集瓶 [3]。



7) 关闭墨粉盒存取盖板 [1]。



F-2-36

8) 拆除保护片[1] (1个螺丝 [2])。



F-2-37

Â 拆除以上部件的时候注意不要损伤 ITB。

9) 如下转动旋转转子指向更换蓝色显影组件的位置。

备注: A 彩色的标记 [1] 用于分辨更换蓝色,黄色,红色时不同的点。但 是对于黑色,却没有相应的标签。



F-2-38

9-1) 当使用螺丝刀 [1] 解锁旋转转子时,用手把旋转转子 [2] 逆时针旋转直到它接近蓝色更换点。.



备注: 定位一把螺丝刀。

在帮助释放旋转转子锁时,如图插入一把螺丝刀定位(角度孔[1]的 2/3)。



9-2)用旋转转子固定物 [1] 把旋转转子定位在前侧板。确认有 UP 标记的旋转转子固定物 [1] 面向上。旋转转子固定物是在前一阶段 "准备安装显影组件"中拆下的一部分。



F-2-41



F-2-42



严格的按照以下顺序安装显影组件:

- 1. 蓝色
- 2. 黑色
- 3. 黄色
- 4. 红色

否则,旋转转子的重量将造成不可预期的转动。

2.2.5 安装蓝色显影组件

1) 在蓝色显影组件包装袋上用剪刀划开一个口子, 取出显影组件。

备注:

要检查显影组件里面的墨粉颜色,参考显影组件包装前面的标签。 包装袋是透明的便于检查前面的颜色标签。

包装袋是透明的,在打开以前确认要检查标签[1]的颜色



F-2-43

2) 取下墨粉盒快门上面的胶带 [1]。



F-2-44

- 3)检查确认墨粉快门[1]总是与图中的箭头的方向一致。否则移动使之与箭头方向一致直至停止。
- 如果接触不均匀,墨粉盒可能放不到位。
- 如果接触不均匀,可能导致漏粉。





F-2-46

4) 拆除用于保护显影辊的保护片 [1]。



5) 如图中显示拿起蓝色显影器 [1]。



F-2-48

▲ 不要碰触显影辊表面。

6)把蓝色显影组件[1]导入旋转转子。- 确认以一定角度放置显影组件后端。

备注: 把显影组件的齿轮和凸起放置在旋转转子凸缘(后侧)孔中。



F-2-49

- 放置显影组件前端到旋转转子之中。

把显影组件的齿轮和凸起放置在旋转转子凸缘(后侧)孔中。当 放置显影组件时,注意不要将显影组件与旋转转子固定相接触。否 则旋转转子固定将会异位。

备注:

把显影组件的凸起放置在旋转转子凸缘(前侧)孔中。为了更好的 观察到显影组件的凸起,站在机器前面的左侧。





F-2-51

7) 在将蓝色显影组件按照箭头A方向推入时,使用显影组件固定阶梯螺丝(M4X5)[1](螺丝孔[2])把显影组件固定在其位置上。



F-2-52



F-2-53

备注:

品... 显影组件固定用的阶梯螺丝可能是分开为螺丝帽和螺丝胫的,若 是这样,要确认把它们组合起来。

8)检查确认蓝色显影器[1]在他的上下左右各有1.5到2毫米的活动量。如果不是,显影组件固定阶梯螺丝可能对显影组件施力不当。先松开显影组件固定阶梯螺丝一次,再上紧。

F-2-50



F-2-54

9) 拆下旋转转子固定物 [1]。



F-2-55

10)当使用螺丝刀[1]解锁旋转转子时,用手把旋转转子[2]逆时针旋转直到听到咔哒声,然后将其固定到位(黑色)。(黑色显影组件可以不通过转子锁固定来定位。)



备注:定位一把螺丝刀。

在帮助释放旋转转子锁时,如图插入一把螺丝刀定位(角度孔[1]的2/3)。



▲ 检查

检查用于锁住黑色显影组件的螺丝孔 [1] 位置,看旋转转子是否正 做的锁在与黑色显影组件相关的位置上。如果不是,需要重新再做 一遍。



2.2.6 安装黑色显影组件

在黑色显影组件包装袋上用剪刀划开一个口子,取出显影组件。
 取下墨粉盒快门上面的胶带[1]。



F-2-59

- 3) 检查确认墨粉快门[1] 总是与图中的箭头的方向一致。否则移动
- 使墨粉快门[1] 与箭头方向一致直至完全接触。
- 如果接触不均匀,墨粉盒可能放不到位。
- 如果接触不均匀,可能导致漏粉。
- 如果接触不均匀,废墨(自动载体更新的)收集可能会失败,或 者使用于移动墨粉的进给螺杆工作失败。





F-2-61

4) 拆除用于保护显影辊的保护片 [1]。



5) 如图中显示拿起黑色显影器 [1]。

A 不要碰触显影辊表面。



F-2-63

6) 把黑色显影组件 [1] 导入旋转转子。 - 确认以一定角度放置显影组件后端。

备注: 把显影组件的齿轮和凸起放置在旋转转子凸缘(后侧)孔中。



F-2-64

- 把显影组件前端放入旋转转子中。

备注: 把显影组件的凸起放置在旋转转子凸缘(前侧)孔中。







F-2-66

7) 在将黑色显影组件按照箭头A方向推入时, 使用显影组件固定阶 梯螺丝 [1] (螺丝孔 [2]) 把显影组件固定在其位置上。



F-2-67



备注:

显影组件固定用的阶梯螺丝可能是分开为螺丝帽和螺丝胫的,若 是这样,要确认把它们组合起来。

8)检查确认蓝色显影器[1]在他的上下左右各有1.5到2毫米的活动 量。如果不是,显影组件固定阶梯螺丝可能对显影组件施力不 当。先松开显影组件固定阶梯螺丝一次,再上紧。



F-2-69

9) 当使用螺丝刀[1] 解锁旋转转子时,用手把旋转转子[2] 逆时针 旋转直到它接近黄色更换点。



1-2-1

备注:定位一把螺丝刀。

在帮助释放旋转转子锁时,如图插入一把螺丝刀定位(角度孔[1] 的 2/3)。



10)用旋转转子固定物[1]把旋转转子定位在前侧板。确认有"UP" 标记的旋转转子固定物[1]面向上。



F-2-72



J F-2-73

2.2.7 安装黄色显影组件

参照安装蓝色显影器组件的步骤 1) 到 9) 来执行安装黄色显影器 组件。

- 此后,执行以下步骤来把旋转转子固定在红色位置:
- 使用螺丝刀[1] 解锁旋转转子时,用手把旋转转子逆时针旋转 直到它接近红色更换点。



备注:定位一把螺丝刀。

在帮助释放旋转转子锁时,如图插入一把螺丝刀定位(角度孔[1]的2/3)。



2) 用旋转转子固定物 [1] 把旋转转子定位在前侧板。确认有向上标记的旋转转子固定物 [1] 面向上。



F-2-76



F-2-77

2.2.8 安装红色显影组件

执行"安装蓝色为显影组件"下面的步骤 1) 到 9) 来安装红色显影组件。

2.2.9 安装显影组件以后

1) 打开墨粉盒存取盖板 [1], 安装上旋转转子固定物 [2] (1 个自攻 螺丝)。









F-2-79

▲ 在安装部件时注意不要碰触到 ITB。

3) 安装废墨粉收集瓶 [1]。

4) 安装废墨粉收集瓶固定物 [2]。(一个 TP 螺丝 [3])。



5) 安装输出托盘下盖板 [1]。(一个螺丝 [2])。



F-2-81

6)关闭墨粉盒存取盖板。

7) 安装输出托盘 [2], 并上紧两个螺丝 [1]。



▲ 确认输出托盘[1]盖住了输出托盘下盖板的凸起区域[2]。



8) 关闭前盖板。

2.2.10 把机器固定在位置

- 如果使用了一个纸盒工作台
- 1)把机器移动到位置,使用纸盒工作台四个调节腿进行调整到正确位置。



F-2-84

- 如果不是使用纸盒工作台

 取出纸盒 1, 2,暂时固定机器底盘上的调节螺丝 [1](和调节 螺丝根部轻轻接触)



F-2-85

- 2)检查桌子或者地板确认机器不会晃动,如果可以,旋紧调节螺 丝至停止,如下:
- 若它向箭头 A 方向移动, 旋紧图中右侧的调节螺丝。
- 若它向箭头 B 方向移动, 旋紧图中左侧的调节螺丝。



4) 放回纸盒 1, 2。

2.2.11 连接电缆

<u>0009-9469</u>

1) 安装三个电缆束线夹到打印机单元后盖上面(右侧)。



2) 安装读取部通讯电缆[1]到打印机单元上,如图样把电缆用束线 夹固定住。确认按下电缆接头的两端直到有咔哒声。



3)如果安装纸盒工作台,卸下格状连接盖板,把纸盒工作台的格 状接头[1]连接到主机上。



4) 把电源线连接到外接电源上。

Â

- 1. 电源电压应在标称值 +/-10% 以内。
- 2. 电源的电流值必须符合标称值。
- 在连接电源线到外接电源插座之前,检查确认主电源开关处于 关闭状态。

5) 打开主电源开关

- 机器将显示一条加载程序的信息。
- 机器将显示打印机准备完毕可以接受打印任务。
- 在6分钟左右时间内, 机器将显示正在检查网络设置。
- 在机器的预热阶段内,确认设置纸盒(操作步骤请参见"设置纸 盒")
- 2.2.12 设置纸盒
- 1) 按下纸盒释放按钮,把纸盒滑向前端。
- 查用户使用的纸的类型,检查确认纸盒的尺寸配置开关[1]设 置在用户所选用的纸型上。如果需要,改变开关位置。
- 3) 设置纸尺寸旋钮 [2] 来配合相应的纸的尺寸。



F-2-90

- 4) 拿起纸边缘导板的卡子 [1],移动纸边缘导板到相应的位置。
- 5)向右推动尾端导板[2]以拆下,把尾端导板按照纸盒底部显示的特别的尺寸索引安装好。





6)把符合所选择纸的尺寸的纸盒尺寸标贴[1]贴附在纸盒的前端。



- 7) 放入纸张, 然后把纸盒滑入原位。
- 8) 对其它纸盒执行同样的操作。
- 9) 如果使用纸盒工作台,参照以上的步骤进行设置。

2.2.13 安装墨粉盒

- 如果显影转子无法停在一个适当的位置,以至于无法安装墨粉盒, 在尝试安装墨粉盒之前如下地进行移动转子:
- 1)检查确认屏幕显示[待机]。
- 2) 作如下选择, 然后按下下 [OK]:
- COPIER> FUNCTION> MISC-P> DEV-DR-Y/M/C/K (选择期望的 颜色)。
- 3)检查确认显示的信息从[维修]到[待机];然后打开机器前 盖和墨粉盒存取盖板,安装所需要的墨粉盒。

1) 把墨粉盒从包装袋中取出来。

 当机器完成预热阶段,通过按下功能键,再同时按下键,再按 下功能键来进入维修模式。

3) 如下安装黄色墨粉盒:

3-1) 作如下的选择择 COPIER> FUNCTION> MISC-P> DEV-DR-Y。然 后检查屏幕显示的是[待机],然后按下[OK]。检查看到显影 转子移动到安装黄色墨粉盒的位置点处。



F-2-93

3-2)检查看到屏幕显示示[0K!]以及[待机]: 然后打开机器前盖和 墨粉盒存取盖板。



- F-2-94
- 3-3) 如图用双手抓住墨粉盒,前后晃动大约5次,以便使里面的墨 粉均匀。



在晃动墨粉盒的时候,注意不要碰触到快门区域或者凸起,否则, 墨粉将会泄漏。



3-4)保持墨粉盒的2个箭头朝上的状态,然后按照箭头的方向把墨 粉盒装入机器。



F-2-97

当把把墨粉盒装入打印机单元时,确认墨粉盒的导轨[1]在旋转转 子导轨[2]的弯曲里。

检查确认墨粉盒的导轨[1]在装入时没有骑在旋转转子导轨[2]上 方,否则将会导致漏粉。



F-2-98

3-5) 顺时针推动墨粉盒的凸起直至停止。



3-6) 关闭墨粉盒存取盖板和前盖板。

4) 如下装入红色墨粉盒:

- 4-1) 等待直至确认屏幕显示 [待机]。
- 4-2) 作如下选择, 然后按下 [OK] 键
- : COPIER> FUNCTION> MISC-P> DEV-DR-M。检查看到显影转子 移动到安装红色墨粉盒的位置点处。

- 4-3)检查看到屏幕显示[OK!]以及[待机];然后像安装黄色墨粉盒一样安装红色墨粉盒。
 5)如下装入蓝色墨粉盒:
- 5-1) 等待直至确认屏幕显示 [待机]。
- 5-2) 作如下选择,然后按下[OK] :COPIER> FUNCTION>
 MISC-P> DEV-DR-C. 检查看到显影转子移动到安装蓝色墨粉 盒的位置点处。
- 5-3)检查看到屏幕显示[OK!]以及[待机];然后像安装黄色墨 粉盒一样安装蓝色墨粉盒。
- 6) 如下装入黑色墨粉盒:

备注: 在安装黑色墨粉盒时不需要晃动。

- 6-1) 等待直至确认屏幕显示 [待机]。
- 6-2) 作如下选择,然后按下[OK]:
 COPIER> FUNCTION> MISC-P> DEV-DR-K。检查看到显影转子
 移动到安装黑色墨粉盒的位置点处。
- 6-3) 检查确认显示的信息从 [OK!] 到 [待机]; 然后打开机器前盖和墨粉盒存取盖板。

Â

一束墨粉盒存取盖板打开,旋转转子 [1] 可能不在粉盒更换点上; 如果是这种情况,逆时针旋转转子直至它锁上一边黑色墨粉盒 能够正常安装到位。



F-2-100

6-4)保持墨粉盒的2个箭头朝上的状态,然后按照箭头的方向把墨 粉盒装入机器。



F-2-101

6-5)顺时针转动墨粉盒的凸起(从解锁状态到锁定状态)直至停止。



▲ 顺时针转动墨粉盒的凸起以后,检查墨粉盒凸起位置上的三角形标记对准锁定(LOCK);否则可能会导致漏粉。



F-2-103

- 7) 关闭墨粉盒存取盖板。
- 8) 关闭前盖。

2.2.14 显影器组件的初始化设置

如果在此处要使用维修模式,检查并确认屏幕上显示[待机]。

- 1) 执行显影器的搅拌。
- 作如下选择,然后按下 [OK]:
- COPIER> FUNCTION> INSTALL> STIR-4.
- 当执行完毕后, 机器显示 [OK!]。
- (大约2分钟的时间)
- 2) 执行 ATR 初始化操作。
- 作如下选择,然后按下 [OK]:
- COPIER> FUNCTION> INSTALL> IN-3.
- 当执行完毕后,机器显示 [OK!]。(大约 40 秒钟的时间)
- 3) 打开前盖
- 4) 把下列数据记载到维修标签上:
- COPIER> FUNCTION> INSTALL> IN-3 。确认以下六个项目被记录 到。
- 标签上面的 ADJ> DENS> REF-Y, 记录对应的 COPIER> ADJUST> DENS> REF-Y。
- 标签上面的 ADJ> DNES> REF-M, 记录对应的 COPIER> ADJUST>
- DENS-REF-M。 - 标签上面的 ADF> DENS> REF-C, 记录对应的 COPIER> ADJUST> DENS> REF-C。
- 标签上面的 ADJ> DENS> SGNL-Y, 记录对应的 COPIER> ADJUST> DENS> SGNL-Y。
- -标签上面的 ADJ> DENS> SGNL-M,记录对应的 COPIER> ADJUST>

DENS> SGNL-M.

- 标签上面的 ADJ> DENS> SGNL-C,记录对应的 COPIER> ADJUST> DENS> SGNL-C。 5)关闭前盖。
- 3) 人内的血。
- 6) 向显影器中加载墨粉。
- 作如下选择, 然后按下 [OK]:
- COPIER> FUNCTION> INSTALL> SPLY-H-4. 当执行完毕后,机器显示 [OK!]。
- (大约1分钟的时间)

2.2.15 初始化鼓单元

- 1)作如下选择,然后按下[OK]:
- COPIER> FUNCTION> CLEAR> DRM-LIFE
- 在执行初始化的时候机器的显示屏幕上面闪动 [Active],将持续约1分钟。

▲初始化执行中的时候(当[active]在闪动)不要按动任何键,打 开前盖或者关闭机器电源; 否则,回到步骤1)再重新开始。

- 2)当初始化结束以后,检查如下项目并确认值为"0%":- COPIER> DISPLAY> MISC> DRM-LIFE
- 否则,回到步骤2)再重新开始。
- 3) 在鼓计数标签的备注栏项目中记录如下维修模式中的值
 COPIER> ADJUST> HV-PRI> DR-I-INT
- 4) 按下复位键两次结束维修模式。
- 5) 记录日期和鼓计数标签上面的计数值。



- 6) 打开前盖。
- 7) 把鼓计数标签贴到感光鼓的前端。



F-2-105

8) 关闭前盖。

2.2.16 自动阶调修正

▲如果机器没有配备稿台盖板,则把稿台盖板安装上去。如果要 安装装 DADF,执行 2. DADF-L1 安装步骤 ″安装 ″下面的 A. DADF。 纸盒的介绍部分)

- 3) 按下附加功能键。
- 做出如下选择: adjust/clean> auto gradation correction> full correction> test print 1。
- 测试打印1 将被打印输出
- 5)把打印出来的打印测试页1如控制面板屏幕上面的指示放置在 稿台玻璃上面。
- 6) 关闭稿台盖板板 /DADF。
- 7) 按下[开始读取]。
- 机器开始读取打印测试页
- 当弹出一条信息要你把打印测试页移开的时候,从稿台玻璃上面 把打印测试页移开。
- 8) 按下 [测试打印 2]。
- 机器打印输出打印测试页 2。
- 把打印出来的打印测试页 2 如控制面板屏幕上面的指示放置在 稿台玻璃上面。
- 10) 关闭稿台盖板 /DADF。
- 11) 按下[开始读取]。
- 机器开始读取打印测试页 2。
- 当弹出一条信息要你把打印测试页移开的时候,从稿台玻璃上面 把打印测试页移开。
- 12) 按下 [测试打印 3]。
- 机器打印输出打印测试页 3。
- 13) 把打印出来的打印测试页3如控制面板屏幕上面的指示放置在 稿台玻璃上面。
- 14) 关闭稿台盖板 /DADF。
- 15) 按下[开始读取]。
- 机器开始读取打印测试页 3。
- 当弹出一条信息要你把打印测试页移开的时候,从稿台玻璃上面 把打印测试页移开。

16) 按下一次复位键结束用户模式。

2.2.17 调整图像位置

1. 调整边缘(第一面,机械调整)

 使用纸盒作为纸源来做一次复印; 然后, 检查第一面的边缘是 是 2.5+/-1.5mm。



- 如果纸盒的值不是如图所示的那样,就作如下的调整:
- 2) 如果使用双纸盒工作台-Y1,
- 3) 打开它的右门[1]。
- 打开右下盖板 [2]; 然后,拆下两枚螺丝 [3],拆下盖板(下前侧)[3]。

¹⁾ 清洁机器的稿台玻璃。.

²⁾ 在纸盒中放入入 A3, A4, 11x17 或者 LTR 纸张。(参见如何设置



- 4) 滑出纸盒1和2。
- 5)检查调节片上面的索引位置[1]。



- 为纸盒1做调整。

6) 松脱两个爪子 [1], 按照箭头所指的方向拉动把手(右前) [2]。



F-2-109

- 7) 松开调节片 [1] 上的固定螺丝 [2]。
- 8) 通过参考在步骤 5) 中记录的索引,前后移动调节片。向机器后 部移动将增大图像前端的边缘。



9) 拧紧固定螺丝。

10) 滑进纸盒 1。

11) 使用纸盒1作为纸源来做一次复印; 然后, 检查图像前端方向

的边缘是 2.5+/-1.5mm。

- 12) 将把手安装回去(前右)。
- 13) 将机器的前右盖安装回去。
- 为纸盒2做调整。
- 6) 松开调节片 [1] 的固定螺丝 [2]。
- 7)通过参考在步骤5)中记录的索引,前后移动调节片。向机器后 部移动将增大图像前端的边缘。



F-2-111

- 8) 拧紧固定螺丝。
- 9) 滑进纸盒1。
- 10) 使用纸盒 2 作为纸源来做一次复印; 然后, 检查图像前端方向 的边缘是 2.5+/-1.5mm。
- 11) 将机器的前右盖安装回去。

2. 调整边缘(第二面)

1)使用纸盒1作为纸源来做一次复印;然后,检查图像前端方向的 边缘是 2.5+/-2.0mm。



- 2) 如果不是像显示的边缘,改变纸盒1的第二面水平对位的调节 值。
- COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJ-C1RE
- 每一个单位的增长将会使前端边缘减少 0.1mm。
- 3) 输入纸盒 1 的第二面水平对位的调节值同纸盒 2 的第二面水平 对位的调节值一样。
- COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJ-C2RE
- 4)使用纸盒 2 作为纸源来做一次复印;然后,检查图像前端方向 的边缘是 2.5+/-2.0mm。
- 5)如果不是像显示的边缘,改变纸盒 2 的第二面水平对位的调节 值。
- COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJ-C2RE 每一个单位的增长 (ADJ-C2RE) 将会使前端对位边缘减少 0.1mm。
- 6) 在维修标签上记录新的值。
- ADJ-C1RE
- ADJ-C2RE
- 7) 按下复位键两次退出维修模式。
- 3. 调节手动输送纸道的边缘(第一面,机械调整)
- 1)把纸张放在手动输送纸道上面,参见手动输送纸道上面贴的操作说明。
- 2)使用手动输送纸道作为纸源来做一次复印;然后,检查图像前端方向的边缘是 2.5+/-1.5mm。



- 如果不像所显示的值,那么作如下的调整:
- 3)把纸张从手动输送纸道上面拿开。
- 4) 松脱手动输送纸道上盖板的固定螺丝 [1]。
- 5)参照在第二步记录的值,前后移动手动输送纸道上盖板 [2]。 向机器后部移动将增加前端的边缘值。



F-2-114

- 6) 拧紧手动输送纸道上盖板的固定螺丝。
- 7)把纸张放在手动输送纸道上面。
- 8)使用手动输送纸道作为纸源来做一次复印;然后,检查图像前端方向的边缘是 2.5+/-1.5mm。
- 4. 调节手动输送纸道的边缘(第二面)
- 1)使用手动输送纸道作为纸源来做一次双面复印;然后,检查第 二面图像前端方向的边缘是 2.5+/-2.0mm。



- 如果不是像显示的边缘,改变手动输送纸道的第二面水平对位 的调节值。
- COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJMFRE
- 每一个单位的增长 (ADJ-MFRE) 将会使前端对位边缘减少 0.1mm。
- 3) 在维修标签上记录新的值。
- ADJ-MFRE
- 4) 按下复位键两次退出维修模式。
- 5. 调节走纸侧的边缘宽度(第一面)
- 使用纸盒1 作为纸源来做一次复印; 然后, 检查图像走纸侧方向的边缘 (L1) 是 2.5+/-1.5mm。如果不是, 作如下的调节:
- 1) 在维修模式中选择
- COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> REGIST
- 2)改变数据来调整边缘宽度(每一个单位的改变将造成0.1mm的改变,高的数值将使图像移向走纸边缘。)



增加对位会使图像向纸张前部边缘靠近.

F-2-116

- 3) 在维修标签上记录新的值。
- REGIST

6. 调节走纸侧的边缘宽度(第二面)

- 使用纸盒1作为纸源来做一次双面复印;然后,检查图像走纸侧方向的边缘(L)是2.5+/-1.5mm。如果不是,作如下的调节;
 1)在维修模式中选择

COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> RG-REFE

 改变数据来调整边缘宽度(每一个单位的改变将造成0.1mm的 改变,高的数值将使图像移向走纸边缘。)

-	<u>- L1</u>
	←

	÷	
	-	
	~	图像
	←	
_		

增加RG-REFE会使图像 向纸张的前部边缘靠近 (靠近送纸的尾部边缘)

F-2-117

3) 在维修标签上记录新的值。 - RG-REFE

7. 阴影位置的修正

- 如果在稿台上复印输出的复印件有一条线,执行以下步骤:
- 1) 在维修模式中选择: COPIER> ADJUST> ADJ-XY> ADJ-S.
- 2) 改变设置来改变阴影位置:
- 尝试+5,+10,-5,或者-10 来寻找最好的位置。(当标准白板没 有划痕或者脏污)
- 2.2.18 安装其它部件

1. 维修资料夹

 撕下维修资料夹 [1] 凸起面的双面不干胶,并且把维修资料 夹贴在纸盒工作台的底部。





▲应该避免的区域:

- 机器内部 (比如机器前盖板内)
- 天窗上面
- 把手上面

备注:

如果没有使用纸盒工作台,则把维修书籍匣子粘贴在机器左侧盖 板上

2. 触摸笔

1) 把触摸笔 [1] 安放在控制面板上面。





3. 右下盖板

1) 安装机器的右下盖板 [1]。

(在安装除了纸盒输送单元 -Y1 以外的纸盒工作台时要执行此步骤。)



F-2-120

4. 禁止复印标签

 选择适当语言的禁止复印标签 [1],并且把它如图中所指示的 那样粘贴在读取部盖板(前侧)上面。



5. 关机警告标签

 选择适当语言的关机警告标签 [1],并且把它如图中所指示的 那样粘贴在机器右盖板 (后侧)上面 (也就是在主电源内侧左 部 [2])。



2.3 连接到网络的检查

2.3.1 连接到网络的检查

▲ 只有在该型号设备配有打印机功能的时候,才可执行下列操作:

- 1. 按下控制面板的电源开关3秒钟以上。
- 2. 遵循显示屏上面的关机顺序操作,以使主电源可以被顺利关闭。
- 3. 关闭主电源开关。
- 4. 把网络电缆连接到机器上,并且打开主电源开关。
- 5) 通知系统管理员安装工作结束,并请他 / 她来做网络配置。

▲ 在进行网络设置以前你必须在以下用户模式条目中选择 '0n' System Settings > Network Settings > Change Settings/Display Connection Confirm.

6) 当网络设置正常完成以后,依照步骤1)到3) 的过程进行关机再开机以保证新的设置有效。

2.3.2 使用 PING

▲当机器连接到网络上后,仔细检查以下步骤:

如果用户的网络是基于 TCP/IP 的,使用 PING 方法查看主控制器印刷电路板 (副 LANBAR-A) 已经正确加载和网络设置正确配置,如果用户的 网络环境是基于 IPX/SPX 或者 Apple Talk 为基础的,您无需使用 PING 方法。

1) 在维护模式中选择 "PING" 命令: COPIER>TEST>NETWORK>PING。

2) 使用控制面板上的键盘区,键入 IP 地址,然后按下 [OK] 键。

3) 按下"开始键"。

- 如果 PING 命令进行的检查成功地结束,那么将会显示 "OK"; 否则,将会显示 "NG"。

Display	I/O	Adjust	Function	Option	Test	Counter				
<ne< th=""><th></th><th>K></th><th>< 1/1 ></th><th>> <r< th=""><th>EADY</th><th>></th></r<></th></ne<>		K>	< 1/1 >	> <r< th=""><th>EADY</th><th>></th></r<>	EADY	>				
PING		0	. 0.	0.	0					
结	 果(OK/N	(G)	C	「 IP地址	输入					
	•	•		+/-	OK					

F-2-123

2.3.3 使用遥控主机地址来检查连接

您可以使用遥控主机地址执行 PING 命令,由此检查与网络的连接情况。

″遥控主机地址″这一用语表示在连接有本设备的 TCP/IP 网络中,一台与该 TCP/IP 网络相连而且在网络中运行的个人电脑终端。

- 1)请告知用户的管理员您将使用 PING 命令对网络连接进行检查
- 2) 从用户的管理员那里获取适当的遥控主机地址。
- 3) 在 PING 命令下输入遥控主机地址。
- 4) 如果结果是"OK",那么该设备已经与网络正确连接。

5)如果结果是 "NG",那么该设备与网络并没有正确连接;请完成下列故障诊断步骤:

2.4 网络的排错

2.4.1 网络的排错

▲ 当机器连接到网络上后,仔细检查以下步骤:

如果网络连接不正确,您可以怀疑以下方面

- a. 网络与印刷电路板之间的连接不良。
- b. 该设备的 TCP/IP 设置不正确。
- c. 该以太网印刷板有瑕疵,或者该印刷电路板没有正确安装。
- d. 该用户的网络有瑕疵。

2.4.2 使用返回地址来检查

回送地址会被网络的印刷电路板送回;正因为如此,您可以通过使用回送地址来执行 PING 命令的方法来该检查设备的 TCP/IP 设置是否正确。 1) 在 PING 命令下输入回送地址 (127.0.0.1)

- 如果结果是"NG",请再次检查该设备的TCP/IP设置,再次执行PING命令。
- 如果结果是 "OK", 检查本地主机地址。

2.4.3 使用本地主机地址来检查

本地主机地址是该设备的 IP 地址,使用该地址执行的 PING 命令将会被网络的印刷电路板送回,使得您可以找出网络的印刷电路板是否有瑕 疵。

- 1) 在 PING 命令下输入该设备的 IP 地址。
- 如果显示的结果是 "NG",请进行下列检查并且采取下列措施; 然后,再次执行 PING 命令。

a. 如果该设备的IP 地址是错误的,请再次检查该设备的IP 地址的设置/请和用户的管理员一同检查以找出管理员分配的IP 地址是否有效。

- b. 如果网络的印刷电路板连接状况不佳,请检查网络印刷电路板的连接器。
- c. 如果网络的印刷电路板有瑕疵,请更换网络的印刷电路板。
- -如果显示结果为"OK",怀疑用户的网络环境可能有错误;请向该用户系统的管理员报告以便采取补救措施。

2.5 检查图像 / 操作

2.5.1 检查图像

- 1)把复印测试页放在稿台玻璃上面,用每一个纸盒作为纸源来做复印。然后检查图像。
- -检查机器没有发出任何不正常噪音。
- -检查确认机器在各种复印倍率下复印出正常的图像。
- -检查确认机器复印输出的张数和指定的张数相同。
- 2)进行设置(附加功能键;例如,日期,时间)来配合用户的要求。
- 3) 开始维修模式
- 按下附加功能键以后再同时按下2和8键, 然后再次按下附加功能键。
- 4) 进行与用户相关的设置来配合用户要求 (COPIER> OPTION> USER)。
- 5) 在维修模式下打印测试页
- (COPIER> FUNCTION> MISC-P> P-PRINT) .
- 6) 把打印测试页 [1] 放入维修资料夹中。



F-2-124

- 7) 按下复位键两次退出维修模式。
- 8) 清洁机器周围区域,填写维修资料。

2.6 机器的重新定位

2.6.1 机器的重新定位

如果在用卡车或其他运输工具运输后需要重新把机器定位,确认要提前做以下的工作。

▲ 如果想把纸盒工作台随机器一起移动,一定确认不能使用把手,否则在抬起机器移动的时候,纸盒工作台就会掉下来,和机器分离。所以一 定要抬起纸盒工作台。

1) 用先前在安装机器时拆下放在一边的扫描单元固定螺丝 [1] 把扫描单元固定住。



F-2-125

2) 2) 在稿台玻璃上面铺一层纸。

3) 拆下来所有的墨粉盒以及显影组件以便于在运输过程中由于震动而使旋转转子转动。

2.7 安装读卡器

2.7.1 需要注意的地方

要安装读卡器-C1 就需要事先购买读卡器安装套件-B1。

2.7.2 检查包装内容

<读卡器-C1>					
[1] 读卡器-C1	1 件				
[2] 螺丝(紧固螺丝;	M4x10) 1件				
[3] 菊花垫片	1 件				
	[1] end end end end end end fill end end fill end end fill end end fill end end fill end end fill end end fill end end fill end end end end end end end end		.]	[3]	
	F-2-120				
<读卡器安装套件-B1>	- <i>1</i> 1				
[1] 读卡器基座 [9] ZIPH声研	1 件				
[2] 亚的 宋线 [2] TD	1 1++				
[3] IF 螺丝 (M4x23) [4] TP 螺丝 (M4x8)	1 件				
[1] ff 或些 (mixo) [5] 菊花垫片	2 件				
					-
	[1] Image: Constraint of the second	[2]	[3] 	[4]	00
	F-2-127				

2.7.3 安装过程

▲ 当安装读卡器 -C1 时,在维修模式里面输入要使用卡片的张数 (COPIER > FUNCTION > INSTALL > CARD); 否则,把卡片插入读卡器时将

[5]

不能被识别。

A关闭主电源

无论何时要关闭主电源,确认执行关机步骤。当准备好的时候,将电源再次打开。

1) 断开读取部电源电缆 [1]。

2) 拆下4 个螺丝[2], 拆下右后盖板[3]。



F-2-128

3) 用镊子一类的工具拆除右后盖板的面板 [2]。



F-2-129

4) 把延时束线 [1] 连接到机器的接头组件上面。



F-2-130

5) 用先前拆下的4个螺丝安装好右后盖板。

6) 用 TP 螺丝 (M4x8)[4] 配合菊花垫片 [3] 把读卡器 -C1[1] 和读卡器基座 [2] 安装好 [4] 。



7) 把束线 [2] 穿过束线夹。



F-2-132

8) 把机器的电缆 [1] 和读卡器 -C1 的延时束线 [2] 连接起来。



9) 小心注意不要使束线夹被套住,用 TP 螺丝 (M4x25) [3] 配合菊花垫片 [2] 把读卡器 -C1[1] 安装起来。



10) 把机器的电源线和外部插座连接起来,打开电源,检查确认机器进入待机状态后,选择进入维修模式。

11) 在维修模式里面输入要使用卡片的张数

(COPIER> FUNCTION> INSTALL> CARD).

- 输入用户打算时用最少的卡片的数量。

- 最多可以输入1000 张(从开始的那个数字开始算起)。

12) 确认执行以下关闭主电源步骤。然后将电源再次打开。

2.8 安装钥匙开关单元-A1

2.8.1 检查包装内容

钥匙	≥开关单元 -A1	
[1]	钥匙开关单元	1件
[2]	控制钥匙	1件
[3]	绑定螺丝(M4x6)	1 件



2.8.2 安装过程

▲ 关闭主电源 无论何时要关闭主电源,确认执行关机步骤。当准备好的时候,将电源再次打开。

- 1) 拆开束线夹 [1]。
- 2) 断开两个读取部通讯电缆的接头 [2],



3) 拆下9 个螺丝 [1], 拆除后盖 [2]。



4) 断开读取部电源电缆 [1]。

5) 拆除4 个螺丝[2], 然后拆下右后盖板[3]。



F-2-138

6) 拆除螺丝 [2],从钥匙开关位置上拆除支架 [1]。



F-2-139

7) 使用随附件一起的螺丝 [3] (M4X6),把钥匙开关单元 [2] 安装到钥匙开关空隙处。





8) 用一个螺丝 [2] 安装钥匙开关支架 [1]。



F-2-141

9) 连接钥匙开关单元的接头到引擎一侧的接头 [1]。



10) 用镊子拆除右后盖板 [1] 上面的面板 [2]。



11) 用9个螺丝安装机器的后盖板。

12) 用 4 个螺丝安装机器的右后盖板。

13) 连接读取部通讯电缆。

- 14) 连接读取部电源电缆。
- 15)连接主机电源电缆(到墙壁上面的插座)。16)打开主电源开关。.
- 2.8.3 安装完毕以后的检查
- 1) 开始维修模式。
- 2) 做出如下选择,并输入"1" COPIER> FUNCTION> INSTALL> KEY。
- 3) 执行关机步骤。当准备好的时候,将电源再次打开。
- 4) 检查信息"设置控制钥匙"显示出来。
- 6) 把钥匙插入钥匙插孔中。

2.9 安装读取部加热器

2.9.1 检查包装内容

[1]	读取部加热器	2 件
[2]	夹子	3 件
[3]	螺丝 (M4x6)	2 件



2.9.2 安装过程

有两个加热器的安装位置,任意一个加热器可以安装在任意一个位置上面。

A关闭主电源

执行关机步骤。当准备好的时候,将电源再次打开。

1) 打开稿台盖板。

2) 拆除两个螺丝, 然后拆除稿台玻璃固定片(右侧)[2]。

3) 拆除稿台玻璃(在稿台盖板模式下)[3]。

4) 拆除两个螺丝 [4], 然后拆除稿台玻璃固定片(左侧) [5]。

5) 拆除稿台玻璃(在ADF模式下)[6]。



Â 在拆除稿台玻璃的时候,注意不要碰触到稿台玻璃表面和白板背面。(脏污将造成图像上面的黑线。)

- 6) 安装架子 [1] 。
- 7) 用螺丝 [2] 固定加热器 [3]。
- 8) 连接加热器的接头 [4], 然后用夹子 [1] 固定加热器的束线。



▲ <u>当整理束线时的注意事项</u> 检查确认束线 [1] 与读取部底板相接触。 如果不是,用手按住束线[1]时期与读取部底板相接触。



F-2-147

9) 用手拉动驱动皮带(前侧)向右使接触式传感器[2]移到中间。





- 10) 撕掉保护膜 [1],安装两个夹子 [2](撕掉保 护膜一直到步骤 12))。
- 11) 用一个螺丝 [3] 固定加热器 [4]。
- 12) 连接加热器的接头 [5], 然后用夹子 [2] 固定加热器的束线。



F-2-149

13) 放置回保护膜。

- 14) 安装回稿台玻璃(ADF 和稿台盖板模式)。
- 15) 每边用两个螺丝安装回稿台玻璃固定片(左侧、右侧)。
- 16) 连接电源电缆



内容

3.1	结构	勾						•••	•••				•••	• •	•••				• •	 	• •		• •						•••	•••			••	 	 				 		 	 :	3-	1
Ċ	8.1.1	È	要E	印刷	电	路	板ズ	之前	訂的	讨道	Ē接	4	•••	••	• •	• •	• •	• •		 	• •	• •	••	• •	• •	••	••	• •	••	••	• •	• •		 ••	 •••	• •	• •	••	 ••	• •	 ••	 :	3-	1
3.1 结构

3.1.1 主要印刷电路板之间的连接

下面是一份各个单独印刷电路板之间的连接图:



F-3-1

- [1] 读取部控制器印刷电路板
- [2] CIS 转换印刷电路板
- [3] 控制面板 CPU 印刷电路板
- [4] 控制面板转换印刷电路板
- [5] 键盘印刷电路板
- [6] 主控制器印刷电路板(主要)
- [7] 主控制器印刷电路板 (副 SJ-A)
- [8] 主控制器印刷电路板 (副 LANBAR-A)
- [9] 主控制器印刷电路板 (副 R-A)
- [10] 主控制器印刷电路板 (副 PE-A)

- [13] 高压印刷电路板(主要)
- [14] 高压印刷电路板(副)
- [15] AC 驱动印刷电路板
- [16] 选购件电源供应印刷电路板
- [17] 打印机电源供应印刷电路板
- [18] 控制器电源供应印刷电路板
- [19] 整晚电源供应印刷电路板
- [20] BD 印刷电路板
- [21] 激光驱动印刷电路板
- [22] 纸盒尺寸延时印刷电路板

- [11] 主控制器印刷电路板 (副 GU-SHORT)
- [12] DC 控制器印刷电路板
- [23] 上纸盒尺寸印刷电路板
- [24] 下纸盒尺寸印刷电路板

备注: 箭头表示印刷电路板之间的连接,不表示信号方向。

第4章 主控制器

内容

4.1 结构	
4.1.1 功能结构	
4.2 电气问路结构	
4.2.1 主控制器印刷电路板 (主要)	
4.2.2 SRAM 印刷电路板	
4.3 开始时序	
4.3.1 概述	
4.3.2 启动时序	
4.4 硬盘故障时候的对策	4-8
4.4.1 E602 细节 (iR C3170/C2570 系列)	4-8
4.5 图像处理	4-11
4.5.1 图像处理模块结构	4-11
4.5.2 读取部输入图像处理	4-12
4.5.3 压缩,解压缩以及编辑处理区域	4-12
4.5.4 打印机输出图像处理	4-13
4.6 图像数据流	4-15
4.6.1 复印机功能的图像数据流	4-15
4.6.2 邮箱功能的图像数据流	4-15
4.6.3 发送功能的图像数据流	
4.6.4 传真传输的图像数据流	4-16
4.6.5 传真接收的图像数据流	4-16
4.6.6 PDL 功能的图像数据流	4-17
4.7 零件更换步骤	4–18
4.7.1 控制器盒子	4–18
4.7.1.1 拆除控制器盒子	4–18
4.7.2 主控制器印刷电路板 (主要)	4–19
4.7.2.1 拆除主控制器印刷电路板 (主要)	4–19
4.7.2.2 在更换主控制器印刷电路板 (主要)之后	4-20
4.7.3 主控制器印刷电路板 (副)	4-20
4.7.3.1 拆除左盖板 (后侧)	4-20
4.7.3.2 拆除主控制器印刷电路板 (副 R-A)	
4.7.3.3 拆除主控制器印刷电路板 (副 PE-A)	
4.7.3.4 拆除延时印刷电路板 (Gu-short)	4-21
4.7.3.5 拆除主控制器印刷电路板 (副 SJ-A)	
4.7.3.6 拆除主控制器印刷电路板 (副 LAN-bar-A)	
4.7.4 硬盘	
4.7.4.1 进行数据备份 (仅作参考)	4-22
4.7.4.2 拆除硬盘	
4.7.4.3 更换硬盘以后	4-23

4.1 结构

4.1.1 功能结构

设备的主控制区域有以下的功能和机制:

	1-4-	1
	印刷电路板	描述
[1]	主控制器印刷电路板 (主要)	系统控制,存储器控制,打印 机输出图像处理控制
[2]	主控制器印刷电路板 (副 R-A)	彩色空间转换,电子分页旋 转,二进制处理,分辨率转换
[3]	主控制器印刷电路板 (副 PE-A)	打印机输出 (彩色空间转换, 背景移除,对数转换,直接映 射,彩色平衡,缩放微调,灰 度转换,屏幕处理,桢处理, 插件)
[4]	延时印刷电路板 (Gu- short)	总线控制 (当 EFI 控制器未连接)
	主控制器印刷电路板 (副 O-A)	EFI 控制器连接
[5]	主控制器印刷电路板 (副 SJ-A)	扫描器接口,扫描器图像处理 (分辨率转换,图像旋转,压 缩/放大)
[6]	主控制器印刷电路板 (副 LAN-bar-A)	LAN 连接,硬盘控制器,硬盘 电源供应
[7]	SRAM 印刷电路板	SRAM 安装
DDR- SDRAM	DDR-SDRAM	程序相关数据保持,图像数据 保持
BOOT ROM	BOOT ROM	启动程序保持
HDD	硬盘驱动器	系统软件存储,图像数据存 储,邮箱/传真功能图像数据 保持



T-4-2

- [A] 读取部单元
- [B] DC 控制器印刷电路板
- [C] 打印机单元

4.2 电气回路结构

4.2.1 主控制器印刷电路板 (主要)

以下显示主控制器印刷电路板 (主要)上面的主要接口:



T-4-3

J No.	描述
J1001	图像存储器 (512 MB DDR-SDRAM 标准)
J1002	图像存储器 (512 MB DDR-SDRAM 标准)
J1034	启动 ROM 连接槽
J1003	SRAM PCB 连接槽
J1009	主控制器印刷电路板 (sub R-A) 连接槽
J1008	主控制器印刷电路板 (sub PE-A) 连接槽
	主控制器印刷电路板 (sub O-A, optional) 连接槽,或者延时印刷电路板
J1010	(Gu-short) 连接槽
J1011	主控制器印刷电路板 (sub SJ-A) 连接槽
J1012	选购电路板连接槽
J1013	主控制器印刷电路板 (sub LAN-bar-A) 连接槽
J1026	保留

4.2.2 SRAM 印刷电路板

以下显示 SRAM 印刷电路板基于 IC 的主要控制机制。 前面



背面



T-4-4

IC No.	描述	
IC1,2(SRAM)	存储以下:存储于硬盘的图像数据的控制信息,据,用户模式设定数据	维修模式设定数

4.3 开始时序

4.3.1 概述

用于控制机器的操作的系统软件是存储于硬盘之上的。 当机器启动的时候,主控制器印刷电路板上面的 CPU 从硬盘上面读取系统软件并加载到主控制器印刷电路板上面的图像存储器上面 (DDR-SDRAM) 作为启动 ROM 的启动程序。 当 CPU 从硬盘上面读取系统程序到图像存储器 (DDR-SDRAM)的时候以下的画面一直在控制面板的显示屏幕出现,同时有一个进度条显示着 启动时序。



▲ 在进度条显示出来的时候不要关闭主电源。CPU 正在对硬盘进行存取,关闭电源会造成硬盘的故障 (E602)。

4.3.2 启动时序

启动时序 < 启动程序区域 >

- 启动程序(区间1)

当主电源开关被打开的时候,启动程序由主控制器印刷电路板上面的 CPU 来执行,进行图像存储器 (DDR-SDRAM) 以及硬盘的情况。

如果检查到故障就会显示错误代码。如果检查正常结束,接着从硬盘上面读取控制程序到内存。

< 控制程序区域 >

- 控制程序1 (区间2)

1. 单独的设备 (也就是控制器印刷电路板上面的硬件组成内容)被检查以及初始化。

2. 如果引擎在上一次没有被正常关闭(就是没有按照关机顺序),那么系统文件格局需要被修复。(引擎可能会需要额外的时间来启动。) 3. 单独的程序模块被初始化。

- 控制程序2(区间3)

单独的软件模块被初始化,而且打印机和屏幕配置被建立。
 当打印机以及扫描仪被正确识别后启动时序结束。否则,会因为连接超时而显示故障代码(E732/E733)。

打印引擎在启动时序正常结束以后准备好接受任务。(它的控制面板显示控制屏幕,并且开始键的 LED 指示灯由红变绿。)



-当启动程序执行时





-当执行控制程序时



F-4-8

4.4 硬盘故障时候的对策

4.4.1 E602 细节 (iR C3170/C2570 系列)

<E602-XXYY>

- XX= '00'

XX	YY	描述	对策
	01	硬盘无法被识别。	 - 关闭电源,然后检查硬盘的数据线是否断开;然后再将电源打开。 - 打开电源,然后将耳朵或手指贴到硬盘来检查碟片是否转动。 - 检查硬盘是否运行在5伏/12伏的电压之下。 - 更换硬盘,然后重新安装系统。 - 更换主控制器印刷电路板。
	02	主 CPU 的系统软件丢失。 在启动阶段,启动分区 (BOOTDEV)没有找到。	 开始安全模式,使用 SST 进行完全格式化;然重新安装系统软件,并且关闭再打开电源。 更换硬盘,然后重新安装系统。
00	03	在向启动设备写入的时候检测到一个中断。	根据不同的错误代码屏幕有不同的对策。 < 错误代码屏幕是黑白的 > - 关闭电源,然后同时按住 1 和 9 键开机。 通过这项操作,写入的非连续区域的复位操作将自动开 始。(屏幕此时是黑色的)。恢复的进程在向写入的非连续 区域恢复时有进度条显示。恢复结束后屏幕变成白色。然 后关闭再打开电源。 - 开始安全模式,使用 SST 进行完全格式化;然重新安装系 统软件,并且关闭再打开电源。 - 更换硬盘,然后重新安装系统。 < 错误代码屏幕正常 (测量标志) > - 设置 CHK-TYPE=0,并执行 HD-CHECK;然后关闭再打 开电源。 开始安全模式,使用 SST 进行完全格式化;然重新安装系 统软件,并且关闭再打开电源。 - 更换硬盘,然后重新安装系统。
	06	当副 CPU 系统未被找到:	- 开始安全模式,使用 SST 进行完全格式化;然重新安装系统软件,并且关闭再打开电源。 - 更换硬盘,然后重新安装系统。
	07	当 ICC 文档未被找到:	 开始安全模式,使用 SST 进行完全格式化;然重新安装系统软件,并且关闭再打开电源。 更换硬盘,然后重新安装系统。
	08	当 PS Kanji 字体未被找到。	- 重新安装系统。

- XX= '01 to FF'

	XX					Y	Y		
					自动	时		操作	时
XX	СНК- ТҮРЕ	分区	描述	03	05	00,01,02, 04	11,2 1	13,2 5	10,12,14,2 2,23,24
					对贫	ŧ		对约	衰
01		FSTDEV	压缩图像数据(例如邮 箱)						
02	1	IMG_MNG	文件管理表, 文档						
03		FSTCDEV	作业压缩(雕刻效果)						
04		THUMDEV	缩略图	¥ 1	*5				
05		APL_GEN	一般数据	*1	*3				
06	2	TMP_GEN	一般数据(临时文件)						
07	2	TMP_FAX	传真(临时文件)						
08		TMP_PSS	PDL 处理(临时文件)			*9	*10	*11	*12
09	3	PDLDEV	PDL 相关文件						
10	4	BOOTDEV	固件(系统, MEAP, 钥匙, 认证, PDF 词典, RUI 内容, 音频词典)	*3	*8				
11	5	APL_MEAP	MEAP 应用程序	*1	*5				
12	6	APL_SEND	地址本,过滤器	*2	*6	1			
13	7	BOOTDEV2	固件 (BOOTDEV) 备份	*3	*8	1			
FF	0	未说明	全面检查硬盘的故障 区域并恢复	*4	*7				

	YY	描述	对策
*1		正在进行的写入操作被中 断 (在启动时)。	- 设置 CHK-TYPE 到适当的设备编号,执行 HD-CHECK,关闭 电源,然后再打开。 - 在CHK-TYPE中输入对应的分区,然后执行 HD-CLEAR;关闭 电源,然后再打开。
*2	03		 - 请用户使用遥控 UI 下载地址本。 - 设置 CHK-TYPE 到适当的设备编号,执行 HD-CHECK,关闭 电源,然后再打开。 - 开始下载模式,使用 SST 执行完全格式化,此后关闭电源, 然后再打开。
*3			启动区域的恢复操作需要在安全模式下面使用 SST。 - 设置 CHK-TYPE 里面为 '0',执行 HD-CHECK,关闭电 源,然后再打开。 开始下载模式,使用 SST 执行完全格式化,此后关闭电源, 然后再打开。
*4			 - 设置 CHK-TYPE 里面为 '0',执行 HD-CHECK,关闭电源,然后再打开。 - 通过设置 '1' '2' '3'和 '5' 在 CHK-TYPE 里面执行 HD-CLEAR,此后关闭电源,然后再打开。
*5		发生文件系统错误。	- 在CHK-TYPE中输入对应的分区,然后执行HD-CLEAR;关闭 电源,然后再打开。 - 更换硬盘,然后重新安装系统。
*6	05		机器不允许在维修模式下执行 HD-CLEAR(以防止例如地址 本和过滤数据之类的分区信息损失。) - 请用户使用遥控 UI 下载地址本。 - 开始下载模式,使用 SST 执行完全格式化,然后重新安装系统,此后关闭电源,然后再打开。
*7			- 通过设置 '1' '2' '3' 和 '5' 在 CHK-TYPE 里面执行 HD-CLEAR, 此后关闭电源, 然后再打开。 - 更换硬盘, 然后重新安装系统。
*8			启动区域的恢复操作需要在安全模式下面使用 SST。 -开始下载模式,使用 SST 执行完全格式化,然后重新安装系统,此后关闭电源,然后再打开。 -更换硬盘,然后重新安装系统。
*9	00 01 02 04	与硬盘的通讯恶劣或者出 现系统故障。	 检查数据电缆以及电源电缆是否有断开情形。 - 以安全模式启动,使用SST执行完全格式化,然后重新安装系统,此后关闭电源,然后再打开。 - 更换硬盘,然后重新安装系统。
*10	11 21	与硬盘的连接不良。	- 检查数据电缆以及电源电缆是否有断开情形。 - 更换硬盘, 然后重新安装系统。

	YY	描述	对策
*11	13 25	写入操作被挂起。	很有可能是硬盘邮箱里面的文件数据损坏。 - 设置 CHK-TYPE 到适当的设备编号,执行 HD-CHECK,关闭 电源,然后再打开。 - 设置 CHK-TYPE 到适当的设备编号,执行 HD-CLEAR,关闭 电源,然后再打开。 (对于 BOOTDEV,BOOTDEV2,或者 APL_SEND,使用SST进行 重新格式化,然后重新安装系统。) - 更换硬盘,然后重新安装系统。
*12	10 12 14 22 23 24	系统故障或者包数据错误。	- 以安全模式启动,使用 SST 执行完全格式化,然后重新安装 系统,此后关闭电源,然后再打开。 - 更换硬盘,然后重新安装系统 - Replace the HDD, and re-install the system software.

4.5 图像处理

4.5.1 图像处理模块结构

本设备使用一个主控制器(主要)以及其它4类主控制器(副)来处理图像数据。与图像处理相关的模块如下:



T-4-5

	印刷电路板	描述
[1]	主控制器印刷电路 板(主要)	系统控制,存储器控制,打印机 输出图像处理控制
[2]	主控制器印刷电路 板 (副 R-A)	彩色空间转换,电子分页旋转, 二进制处理,分辨率转换,图像 合并,图像移动,旋转,压缩扩 张
[3]	主控制器印刷电路 板 (副 PE-A)	打印机输出图像处理(彩色空 间转换,背景移除,对数转换, 直接映射,彩色平衡,缩放微 调,灰度转换,屏幕处理,桢处 理,插件)
[4]	主控制器印刷电路 板 (副 SJ-A)	扫描器接口,扫描器图像处理 (分辨率转换,图像旋转,压缩 /放大)
[5]	主控制器印刷电路 板 (副 LAN-bar-A)	LAN 连接,硬盘控制器,硬盘电 源供应,USB 连接,USB 设备
[A]	读取部	
[B]	读取控制器印刷电 路板	
[C]	主控制器印刷电路 板(主要)	

	印刷电路板	描述
	DC 控制器印刷电路	
[D]	板	

4.5.2 读取部输入图像处理

由接触式图像传感器收集到的图像数据(RGB数据)被主控制器印刷电路板 (副 SJ-A, 副 R-A, 副 PE-A)来进行处理。



4.5.3 压缩, 解压缩以及编辑处理区域

主控制器印刷电路板处理压缩,解压缩和编辑的数据。



4.5.4 打印机输出图像处理

主控制器处理从读取部单元来的图像数据再输出到打印机单元。



F-4-12

4.6 图像数据流

4.6.1 复印机功能的图像数据流

以下显示在复印功能使用的时候得图像数据流:



4.6.2 邮箱功能的图像数据流

以下显示在邮箱功能使用的时候得图像数据流:



4.6.3 发送功能的图像数据流

以下显示在发送功能使用的时候得图像数据流:



4.6.4 传真传输的图像数据流

以下显示在传真传输功能使用的时候得图像数据流:



4.6.5 传真接收的图像数据流

以下显示在传真接收功能使用的时候得图像数据流:



4.6.6 PDL 功能的图像数据流

以下显示在 PDL 功能使用的时候得图像数据流:



4.7 零件更换步骤

4.7.1 控制器盒子

4.7.1.1 拆除控制器盒子

1)从 DC 控制器印刷电路板基体上面拆除 7 个螺丝 [1]。▲ 释放 DC 控制器印刷电路板基体 [2]。无需拆除基体。



2)打开束线夹[1],按照箭头的方向滑动DC控制器印刷电路板基体 [2]。 使用拆除的螺丝[3],暂时固定 DC 控制器印刷电路板基体[2]。







3) 从主控制器印刷电路板(主要)上面断开接头[1], 然后从6个 束线夹[2] 中释放出电缆。



如果连接了一块传真板,将会有 13 个接头 [1] (日本),或者 11 个接头(非日本)。



F-4-22



F-4-23

4) 拆除7个螺丝[1], 然后拆除接头盒子[2]。



F-4-24



F-4-25



备注 如果连接了传真板,拆除3个螺丝[2],然后再拆除模块板固定片 [1]。





4.7.2 主控制器印刷电路板 (主要)

4.7.2.1 拆除主控制器印刷电路板 (主要)

1)从 DC 控制器印刷电路板上面拆除 7 个螺丝 [1]。

▲ 释放 DC 控制器印刷电路板基板 [2]。不需要拆除此基板。



2) 打开束线夹[1],并且按照箭头的方向滑出DC控制器印刷电路板 基板[2]。 使用先前拆除的螺丝[3],暂时将 DC 控制器印刷电路板基板[2] 固定住。



3) 断开控制器风扇的接头 [1]。



F-4-30

4) 断开主控制器印刷电路板 (副 LAN-bar-A) 的接头 [1]。





5) 拆除控制器盒子侧边的 10 个螺丝 [1]。



6) 从主控制器印刷电路板(主要)上面拆除5块印刷电路板[1]。 主控制器印刷电路板(副 R-A) 主控制器印刷电路板 (副 PE-A) 延时印刷电路板 (Gu-short) 主控制器印刷电路板(副 SJ-A) 主控制器印刷电路板(副 LAN-bar-A)



F-4-33

7) 断开所有接头[1]并从主控制器印刷电路板(主要)上面拆除8 个螺丝[2];接着向上拆除印刷电路板[3]。





4.7.2.2 在更换主控制器印刷电路板 (主要)之后

当已经安装了主控制器印刷电路板(主要)以后,确认要把以前 拆除的印刷电路板都安装回去: [1] BoorROM

- [1] BOORCOM
 [2] 图像存储器 (DDR-SDRAM)
 [3] 主控制器印刷电路板 (副 R-A)
 [4] 主控制器印刷电路板 (副 PE-A)
 [5] 延时印刷电路板 (Gu-short)
- [6] 主控制器印刷电路板 (副 SJ-A)
- [7] 主控制器印刷电路板 (副 LAN-bar-A)
- [8] 硬盘

4.7.3 主控制器印刷电路板 (副)

4.7.3.1 拆除左盖板 (后侧)

备注 无需拆除左盖板(后侧)来拆除主控制器印刷电路板(副R-A)或 者延时印刷电路板(Gu-short)。

1) 拆除 3 个螺丝 [1], 然后拆除后侧左盖板 [2]。

A

在盖板一侧有抓。确认在拆除的时候要小心。



4.7.3.2 拆除主控制器印刷电路板 (副 R-A)

1)拆除2个螺丝[1],然后拆除主控制器印刷电路板(副R-A)[2]。



4.7.3.3 拆除主控制器印刷电路板 (副 PE-A)

0010-1371 1)拆除2个螺丝[1],然后拆除主控制器印刷电路板(副 PE-A)[2]。



4.7.3.4 拆除延时印刷电路板 (Gu-short)

1) 拆除 2 个螺丝 [1], 然后拆除延时印刷电路板 (Gu-short) [2]。



4.7.3.5 拆除主控制器印刷电路板 (副 SJ-A)

1)拆除2个螺丝[1],然后拆除主控制器印刷电路板(副SJ-A)[2]。



4.7.3.6 拆除主控制器印刷电路板 (副 LAN-bar-A)

<u>0010-1373</u>

断开两个接头 [1]。 Disconnect the 2 connectors [1].
 訴除 2 个螺丝 [1], 然后拆除主控制器印刷电路板 (sub LAN-bar-A)。



4.7.4 硬盘

4.7.4.1 进行数据备份 (仅作参考)

在更换硬盘的时候,可能会需要进行用户数据备份。

下面是如何进行数据备份的概述:

应用遥控用户接口(RUI)的输入输出功能进行备份。

备份地址本

1) 键入以下 URL 来进入 RUI。

http://[机器的 IP 地址]/

- 2) 点击 [用户模式]。从响应的菜单上面,选择'输入/输出'。如 果使用的是系统管理员 ID 和 ID 号码,将会出现一个对话框。 在 '用户名'里面键入系统管理员 ID,在 '密码'里面键入 ID 号码: 然后点击 [OK]。
- 3) 点击 [地址本]。
- 4)选择适当的地址本和所需要的文件格式;然后点击[输出]。
- 5) 根据屏幕的提示选择合适的存储位置。(确认使用一个在输入进 程中可以被识别的文件名。)

备注

在输出传送设置的时候,所有地址本内容将被包含在内。(所以, 无需再进行某一地址本的另外备份,除非特别需要。)

输出传送设置

1) 键入以下 URL 来进入 RUI。

http://f 机器的 IP 地址]

- 2) 点击 [用户模式]。从响应的菜单上面,选择'输入/输出'。如 和 ID 号码,将会出现一个对话框。 果使用的是系统管理员 ID 和 ID 号码,将会出现一个对话框。 在 '用户名'里面键入系统管理员 ID,在 '密码'里面键入 ID 号码;然后点击 [OK]。
- 3) 点击 [传送设置] 。 4) 点击 [输出] ; 然后点击 [开始输出]。
- 5) 根据屏幕的提示选择合适的存储位置。
- 输出用户模式设定
- 1) 键入以下 URL 来进入 RUI。

http://[机器的 IP 地址]

- 2) 点击 [用户模式]。从响应的菜单上面,选择'输入/输出'。如 果使用的是系统管理员 ID 和 ID 号码,将会出现一个对话框。 在 '用户名'里面键入系统管理员 ID,在 '密码'里面键入 ID 号码; 然后点击 [OK]。
- 3) 点击 [用户模式]。 4) 点击 [输出]; 然后点击 [开始输出]。
- 5) 根据屏幕的提示选择合适的存储位置。

利用机器信息分配功能进行备份

- 如果多台相同型号 iR机器连接到网络上,而且它们有相同的机器 信息分配功能,其中一台机器可以发送相同的信息到其它机器 上面以使所有机器都有同样设定。细节请见参考指南里面的机 器信息分配功能描述。
- 1) 在源头机器上面作适当设置。用以下选择注册接受机器信息的 一方:用户模式 > 系统控制设定 > 机器信息分配设置 > 接受方。
- 2) 手动注册目标或者使用自动寻找系统。(在后一种情况下,从搜 寻结果中选择合适目标,然后点击[OK]。)
- 3) 检查目标的设置(机器信息接受方);然后检查源头的设置, 并确定它们可以进行分配。
- 4) 进行手动分配的设定。确认这样做的时候目标没有被网络或者 本地 UI 所使用。
- 5) 做以下选择,用户模式>系统控制设定>机器信息分配设定>手动 做以下选择用,候式>系统控制设定>机备信息力配设定>于幼 分配设定。把以下希望打开的项目设置为(ON);'用户模式设 置','组 ID','地址本',然后点击[下一步]。如果选择了 '地址本',传送设置以及例行工作按钮设置将也会在地址本设 置分配中一起分配。
- 6) 当已经选择选择目标然后点击 [开始手动分配], 机器信息将会 分配到所选择的接受方。完成以后,检查分配结果。

口之》如果注册了系统管理员 ID 将无法利用机器信息分配功能接受机器 信息。确认要暂时删除系统管理员 ID 然后再接受完机器信息以 后再重新进行注册。

备份 MEAP 应用程序

如果安装了 MEAP 应用程序,应用程序的数据以及许可证将会丢 朱安報J MEAP 应用程序,应用程序的数据以及许可证得会去 失。但是如果没有MEAP 应用程序存在就不用考虑这一点。如果 某个 MEAP 应用程序有备份功能,确认一定要使用此应用程序的 特别备份功能。至于许可证,全部的应用程序都要禁用 SMS(维 修管理服务),许可证必须被激活,激活的许可证文件必须被下 截。

- 注释 1. 使用 SST 备份 MEAP 应用程序
- 在开始使用保密套件之前用 SST 的 MEAP 包备份的数据将无法在使 用保密套件之后返回到 iR 机器上去。同样的,在使用保密套件 以后备份的数据将无法在保密套件投入使用以后继续在 iR 机器 上面有效。换句话说,保密套件的应用在备份之前和之后都必 须相同(也就是 MEAP 备份功能在安装了套件以后无法进行备份 功能)
- 2. 重新安装 MEAP 应用程序
- 即使 MEAP 应用程序的备份可以被操作,仍然在安装了套件以后不 能被重新安装。
- 以下是如何禁用 MEAP 应用程序的概述,激活许可证以及下载激活的许可证文件。细节请参考 MEAP SMS 管理员指南。
- 禁用以及激活 MEAP 应用程序以及下载和卸载激活的许可证。
- 1) 键入以下 URL 来进入 SMS:

http://[机器的 IP 地址]:8000/sms/

如果用户更改了 SMS 密码,叫用户自己登录(或者要求他在使用 了保密机制后更改密码)。缺省的密码是 'MeapSmsLogin'。

- 注意 当用户开始使用保密机制,SMS 密码将被重置。要求用户改变密 码。
- 2) 在应用程序列表中,选择要禁用的应用程序的按键,然后点击[禁用]。
- 3) 点击所要的应用程序的名称 (其许可证已经被安装)来进入应 用程序 / 许可证信息页面。
- 4) 点击[管理许可证], 然后点击[激活]。当弹出屏幕询问是否要激 活的时候,点击[OK]。
- 5) 当弹出屏幕询问是否下载 / 删除激活的许可证文件, 点击 [下载]。根据屏幕的提示选择合适的存储位置。此时确认要使用一个 能容易显示许可证文件相关的应用程序名称。当激活的许可证 文件已经准备好被下载到计算机的时候,点击[删除]。当弹出 屏幕询问是否要删除许可证的时候,点击[0K]。
- 6)回到应用程序列表,选择要卸载的应用程序的按键,并点击[卸 载]。如果有多个应用程序要卸载,则重复操作步骤1)到步骤 6)。

使用 SDL (单独设备登录)进行用户验证信息注册

如果为 MEAP 登录应用程序选择了 SDL,必须如下进行用户验证信息的备份:

1) 进入以下 URL: http://[机器的 IP 地址]:8000/sdl/

2) 使用作为管理员使用 SDL 的用户名称和密码登录。

缺省管理员用户如下:

用户名: Administrator 密码: password

3) 点击 [用户管理]。
4) 选择 [全部], 然后点击 [输出]。
5) 保持文件格式以及字符码为其默认情形,点击 [开始]。 6) 根据屏幕的提示选择合适的存储位置。

注意

不允许备份的数据 存储在邮箱里面的数据,仍未传送的文件,图像合并数据不能备 存。(这些类型的数据将会丢失。)确认要与用户沟通他们必须 要面对的问题。(如有必要,为他们做一个备份。)无法做备份 的数据类型的细节,参考安装所提供的注意事项。



3) 断开束线 [1] 以及扁平电缆 [2]。 4) 拆除 4 个螺丝 [3], 然后从硬盘单元上面拆除硬盘 [4]。



4.7.4.3 更换硬盘以后

1) 格式化硬盘

用安全模式开机 (就是按下2和8键打开机器电源)。

使用 SST 的格式化功能,执行全部分区的格式化。(细节参考升级 的章节。)

2) 下载系统软件 使用 SST,下载系统,语言以及 RUI 文件。 在下载以后将会用 5 分钟时间重新启动。

4.7.4.2 拆除硬盘

1) 断开两个接头[2], 拆除6个螺丝[1]; 然后从设备上面拆除硬盘 单元 [3]。

备注 注意不要遗漏垫片以及紧固片



F-4-42

2) 拆除 4 个螺丝 [1], 然后拆除盖板 [2]。

第5章激光曝光

内容

5.1 结构 5-1 5.1.1 主要部件 5-1 5.1.2 控制系统的结构 5-1 5.2 基本时序 5-1 5.2 基本时序 5-3 5.2.1 操作的基本时序 5-3 5.3 各种控制 5-3 5.3 各种控制 5-4 5.3.1 控制激光激活时序 5-4 5.3.1.1 打开和关闭激光器单元 5-4 5.3.1.2 主扫描同步控制 5-4 5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-5 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.3 控制激光光线亮度 5-6 5.3.4 控制激光光扫描电机 5-6 5.3.5.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-6 5.3.4.1 激光快门控制 5-7			
5.1.1 主要部件 5-1 5.1.2 控制系统的结构 5-1 5.2 基本时序 5-3 5.2.1 操作的基本时序 5-3 5.3 各种控制 5-4 5.3.1 控制激光激活时序 5-4 5.3.1.2 主扫描同步控制 5-4 5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-6 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.3 控制激光出描电机 5-6 5.3.3 推制激光扫描电机 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-6 5.3.4.1 激光快门控制 5-7	5	.1 结构	. 5-1
5.1.2 控制系统的结构 5-1 5.2 基本时序 5-3 5.2.1 操作的基本时序 5-3 5.3 各种控制 5-4 5.3.1 控制激光激活时序 5-4 5.3.1.2 主扫描同步控制 5-4 5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-4 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.3 指軸机 5-6 5.3.4 控制激光扫描电机 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.1.1 主要部件	. 5-1
5.2 基本时序 5-3 5.2.1 操作的基本时序 5-3 5.3 各种控制 5-4 5.3.1 控制激光激活时序 5-4 5.3.1.1 打开和关闭激光器单元 5-4 5.3.1.2 主扫描同步控制 5-4 5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-5 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光扫描电机 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.4 控制激光扫描电机控制 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.1.2 控制系统的结构	. 5-1
5.2.1 操作的基本时序 5-3 5.3 各种控制 5-4 5.3.1 控制激光激活时序 5-4 5.3.1.1 打开和关闭激光器单元 5-4 5.3.1.2 主扫描同步控制 5-4 5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-5 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光扫描电机 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7	5	2 基本时序	. 5-3
5.3各种控制 5-4 5.3.1 控制激光激活时序 5-4 5.3.1.1 打开和关闭激光器单元 5-4 5.3.1.2 主扫描同步控制 5-4 5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-5 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光找得描电机 5-6 5.3.1 激光扫描电机 5-6 5.3.2 控制激光扫描电机 5-6 5.3.2 控制激光扫描电机 5-6 5.3.2 控制激光扫描电机 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.2.1 操作的基本时序	. 5-3
5.3.1 控制激光激活时序 5-4 5.3.1.1 打开和关闭激光器单元 5-4 5.3.1.2 主扫描同步控制 5-4 5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-5 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2 控制激光找启超电机 5-6 5.3.2 控制激光扫描电机 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7	5	3 各种控制	. 5-4
5.3.1.1 打开和关闭激光器单元 5-4 5.3.1.2 主扫描同步控制 5-4 5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-5 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2.1 APC 控制 5-6 5.3.2.2 PWM 控制 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.3.1 激光扫描电机控制 5-6 5.3.4.1 激光快门控制 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.3.1 控制激光激活时序	. 5-4
5.3.1.2 主扫描同步控制 5-4 5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-5 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2.1 APC 控制 5-6 5.3.2.2 PWM 控制 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.3.1.1 打开和关闭激光器单元	. 5-4
5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制 5-5 5.3.2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2.1 APC 控制 5-6 5.3.2.2 PWM 控制 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.3.1.2 主扫描同步控制	. 5-4
5. 3. 2 控制激光光线亮度 5-6 5.3.2.1 APC 控制 5-6 5.3.2.2 PWM 控制 5-6 5. 3. 3 控制激光扫描电机 5-6 5. 3. 3 控制激光扫描电机 5-6 5. 3. 3. 1 激光扫描电机控制 5-6 5. 3. 4 控制激光快门 5-7 5. 3. 4. 1 激光快门控制 5-7		5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制	. 5-5
5.3.2.1 APC 控制 5-6 5.3.2.2 PWM 控制 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.3.1 激光扫描电机控制 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.3.2 控制激光光线亮度	. 5-6
5.3.2.2 PWM 控制 5-6 5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.3.1 激光扫描电机控制 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.3.2.1 APC 控制	. 5-6
5.3.3 控制激光扫描电机 5-6 5.3.3.1 激光扫描电机控制 5-6 5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.3.2.2 PWM 控制	. 5-6
5.3.3.1 激光扫描电机控制		5.3.3 控制激光扫描电机	. 5-6
5.3.4 控制激光快门 5-7 5.3.4.1 激光快门控制 5-7		5.3.3.1 激光扫描电机控制	. 5-6
5.3.4.1 激光快门控制		5.3.4 控制激光快门	. 5-7
		5.3.4.1 激光快门控制	. 5-7

5.1 结构

5.1.1 主要部件



T-5-1

名称	描述
[1] 激光单元	生成激光
[2] 多棱镜	在主扫描方向进行激光束的扫描。
[3] BD 反光镜	将激光束导向至 BD 印刷电路板的方向。
[4] BD 印刷电路板	生成 BD 信号。
[5] 激光反光镜 (反射镜)	反射激光束到感光鼓的方向。

5.1.2 控制系统的结构

激光曝光系统主要是由安装在 DC 控制器印刷电路板上面的 ASIC (IC37) 来控制。

第5章

[3] E [4] \leq L ð 0 [1] [5] [2] J329 J328 J327 ASIC 204 MN-CON < Video (IC37) DC-CON J320 J308 (, [6] [7] [8] F-5-2

激光激发控制
 主扫描同步控制
 APC 控制
 APC 控制
 PWM 控制
 激光扫描电机控制
 激光快门控制
 アー间转印皮带原始位置传感器
 前盖板 / 右侧门

5-2
5.2 基本时序

5.2.1 操作的基本时序

激光扫描电机在按下了开始键(或者打印请求信号)以后作为相应开始旋转。在扫描电机的转速达到一定目标速度后机器打开激光单元。此后,当机器准备好成像时,打印机单元生成每种颜色单独的图像请求信号 (PVREQ-Y, -M, -C, -K),机器根据这些信号为每一种颜色打开激光器。





机器生成 PVREQ 信号的时序根据打印模式 / 处理速度的不同而不同。

- 单色 / 普通速度

机器在一旦准备成像时就生成规定的 PVREQ 信号而不管 ITB 原位传感器信号 (ITB HP 信号)。- 全彩色 / 普通速度

机器参考 ITB HP 信号来生成 PVREQ 信号以便于副扫描方向开始写入的位置使图像正确的画在中间转印皮带上面。

- 全彩色 / 普通速度 器参考 ITB HP 信号来生成每一种颜色的 PVREQ 信号以便于副扫描方向开始写入的位置使图像正确的画在中间转印皮带上面。

5.3 各种控制

5.3.1 控制激光激活时序

5.3.1.1 打开和关闭激光器单元

激光器单元基于从 DC 控制器印刷电路板来的激光控制信号 (CTL0, 1, 2) 来打开和关闭激光器单元。

T-5-2				
激光控制信号			激光状态	
CTL2	CTL1	CTL0	激光 A	激光 B
0	0	0	关闭	关闭
1	1	1	视频信号输入可能	视频信号输入可能
1	1	0	打开(全部打开;工厂使用)	关闭 (全部关闭 ; 偏压电流应用)
1	0	1	关闭(全部关闭;偏压电流应用)	打开(全部打开;工厂使用)
1	0	0	打开(全部打开;工厂使用)	打开(全部打开;工厂使用)
0	1	0	打开 (APC 控制)	关闭 (全部关闭 ; 偏压电流应用)
0	0	1	关闭(全部关闭;偏压电流应用)	打开 (APC 控制 l)
0	1	1	关闭(全部关闭;偏压电流应用)	关闭(全部关闭;偏压电流应用)



5.3.1.2 主扫描同步控制

主扫描方向的同步是依据 BD 信号来执行的。 由 DC 控制器印刷电路板生成的 BD 同步信号可以是给激光 A 也可以是给激光 B,基于 BD 印刷电路板在检测到激光而生成 BD 信号。 写入线形存储器(FIFO A,FIFO B)的图像数据由从 BD 同步信号 (BD_A,BD_B) 生成的读取可能信号(RE_A,RE_B)进行读取;然后数据 被模块化成 PWM 数据并传送到激光驱动印刷电路板。



[1] 同步电路 [2] 延时电路 FIFO A/B: 线形存储器 BD_A/B: BD 同步信号 RE_A/B: 读取可能信号

备注 BD 信号的生成 安装在 BD 印刷电路板上面的 BD 传感器只接收激光 A,不接收激光 B,BD 信号是基于激光 A 生成的。

5.3.1.3 副扫描方向写入开始位置控制

在全彩色模式下,副扫描方向上的写入开始位置是被控制的以便于画在中间转印皮带上面图像的色彩正确吻合。 激光扫描电机的转速是被精细调节的,由此同步 BD 信号的相位与 PVREQ 信号 (图像请求信号)来同步副扫描方向上每一种颜色写入的开始 位置。

此控制机制是在 ITB HP 信号被检测到到 PVREQ 信号被传送的中间执行的。



E100 (BD 检测故障) -0001 当激光扫描电机开始旋转,在一段时间内速度锁定信号没有被检测到。 -0002 当激光扫描电机以稳定速度旋转,速度锁定信号没有被检测到。 -0003 当激光扫描电机以稳定速度旋转,相位锁定信号没有被检测到。 -0004 当激光扫描电机开始旋转,在一段时间内相位锁定信号没有被检测到。

5.3.2 控制激光光线亮度

5.3.2.1 APC 控制

机器监控到达激光驱动印刷电路板上面光敏二极管的激光光亮以便确保光线亮度合适。

5.3.2.2 PWM 控制

单个的像素被划分为16块,激光器单元可以激活任何16个设置来配合特别的图像数据(PWM数据)。



5.3.3 控制激光扫描电机

5.3.3.1 激光扫描电机控制

机器控制激光扫描电机的转速是参考激光扫描电机的转速信号(FG 信号)来实现的在电机开始旋转直到一定转速的时候,。当它达到一定转 速时,机器参考 BD 信号来控制速度从而使 BD 循环以及激光扫描电机转动循环在相同的相位上。 激光扫描电机的转速由加速信号 (ACC 信号)以及减速信号 (DEC 信号)来控制。



[1] 电机控制区

E110(激光扫描电机故障) -0001在激光扫描电机开始转动后,在一定的时间内无法达到目标转速。

5.3.4 控制激光快门

5.3.4.1 激光快门控制

当前门打开,激光快门与前门的链接操作抬起激光快门,将激光的光路挡住。 机器在检测到前门打开或者右门打开的时候将关闭激光扫描电机以及激光输出。





激光快门控制
1. 激光快门 r
2. 激光快门链接(与前盖板相互关联操作)
3. 激光单元



内容

6.1 构造 6-1	
6.1.1 图像成像系统的主要组件	6-1
6.1.2 充电辊的分类	6-1
6.2 图像成像过程	6-4
6.2.1 图像成像过程 (概要)	6-4
6.2.2 图像成像过程(图像格式)	6-5
6.3 图像稳定性控制	6-6
6.3.1 图像稳定性控制概要	6-6
6.3.2 显影对比控制	6-6
6.3.3 ATVC 控制	6-7
6.4 传输设备	6-8
6.4.1 传输组件转动控制	6-8

6.1 构造

6.1.1 图像成像系统的主要组件



感光鼓
 主充电辊
 鼓单元
 显影单元 (Bk)
 显影单元 (Y)
 显影单元 (Y)
 显影单元 (C)
 墨粉盒 (Bk)
 墨粉盒 (Bk)
 墨粉盒 (Y)
 墨粉盒 (C)
 里粉盒 (C)
 中间传输带元 (ITB 单元)
 中间传输带 (ITB)
 主传输辊
 副传输外部辊
 副fi指鼻 清声单元

6.1.2 充电辊的分类

T-6-1

主充电偏压		
充电方法	辊充电	
充电目标	感光鼓	

主充电偏压

交流组件使用范围	1500 到 2000 V
直流组件使用范围	0 到 -800 V
直流组件电压校正因子	环境传感器输出值(温度,湿度),鼓色带厚度检测 当前值

T-6-2

显影偏压

交流组件使用范围 直流组件使用范围 直流组件电压校正因子 1500 Vp-p(固定) -200 到 -900 V 环境传感器输出值(温度,湿度),鼓色带厚度检 测当前值

T-6-3

主充电偏压

充电方法	鼓传输
充电目标	中间传输带
直流组件使用范围	0 to 1200 V
电压校正因子	环境传感器输出值(温度,湿度),打印模式(全彩, 单色),彩色

T-6-4

副传输偏压

充电方法 鼓传输 充电目标 纸张 直流组件使用范围 -4000 到 +6500 V 电压校正因子 环境传感器输出值(温度,湿度),打印模式(全彩,		
充电目标 纸张 直流组件使用范围 -4000 到 +6500 V 电压校正因子 环境传感器输出值(温度,湿度),打印模式(全彩,	充电方法	鼓传输
直流组件使用范围 -4000 到 +6500 V 电压校正因子 环境传感器输出值(温度,湿度),打印模式(全彩,	充电目标	纸张
电压校正因子 环境传感器输出值(温度,湿度),打印模式(全彩,	直流组件使用范围	-4000 到 +6500 V
里色) 接出模式(里面————————————————————————————————————	电压校正因子	环境传感器输出值(温度,湿度),打印模式(全彩, 单色) 搓纸模式(单面,双面)纸张类型



- 全彩, 普通纸, 常规温度 / 湿度, 单面, 黄色, 新鼓单元(仅供参考) [1] 主充电 [2] 显影 [3] 主传输 [4] 副传输

6.2 图像成像过程

6.2.1 图像成像过程(概要)



F-6-3

条目	描述
[1] 主充电	给感光鼓的表面充电使之形成均一的负电表面.
[2] 激光曝光	在鼓上形成静电图像.
[3] 显影	将鼓上的静电图像转变为可视图像.
[4] 主传输	从鼓到 ITB 传输图像.(如果是全彩,个别针对 Y, M, C 和 K)
[5] 副传输	从 ITB 传输图像到纸张.
[6] 分离	从 ITB 分离纸张.
[7] 鼓清洁	从鼓清除墨粉.
[8] ITB 清洁	从 ITB 清除墨粉.

备注: 本款机器不会进行预曝光.在开始多次转动期间通过对主充电辊加载特定电压的交流偏压就会去除鼓上的静电.

6.2.2 图像成像过程(图像格式)



- [1]利用鼓表面电压和显影的不同,促使墨粉黏附到感光鼓的表面,并将它转成可视图像.
 [2]利用应用在主传输辊上的偏压,将墨粉从感光鼓转到 ITB.
 [3]利用应用到副传输外辊的偏压,将墨粉从 ITB 转到纸张.
 [4]使用刷辊,机器使墨粉保留在感光辊辊上(尚未移动到 ITB),这样就降低了感光鼓的粘合物.
 [5]使用同感光鼓相连的清洁刀片从感光鼓上去除残余的墨粉.
 [6]使用同 ITB 相连的 ITB 清洁刀片从 ITB 上去除残留的墨粉.

6.3 图像稳定性控制

6.3.1 图像稳定性控制概要

当环境发生变化或拷贝 / 打印越来越多, 机器会生成不稳定的图像. 为了确保生成稳定的图像, 在设计中机器执行下列控制机制:

控制的细节 [1] ATR 控制(视频计数器,区域图像浓度检 激活在墨粉浓度/墨粉消耗方面的变化调整(决 测) 定墨粉供应量) [2] 鼓色带厚度检测控制 校正显影对比 [3] 定影对比控制 决定适宜的主充电直流偏压,定影直流偏压 [4] ATVC 控制 校正传输偏压 [5] PASCAL 控制 / 定影灰度校正控制 在图像灰度方面调整变化(校正图像浓度表)

T-6-6



6.3.2 显影对比控制

机器执行定影对比控制确保图像浓度脱离显影特性的效果后处于稳定水平,该特性根据环境的变化和感光鼓的退化而改变.

<控制细节>

- 1. 依据机器内部的温度 / 湿度(由环境传感器读取),机器建立了显影对比电压(Vcont)和模糊去除电压(Vback). 2. 机器校正 Vcont 电压值, Vcont 参考了鼓薄膜的厚度(该电压由主充电辊提供)它在开始多次转动的过程中已经被测量. 3. 机器根据 Vcont/Vback 的值和鼓表面电压特性曲线(VD-VL)决定主充电辊的直流偏压(Vp)和显影的直流偏压(Vdc).



VD: 鼓黑色区域电压 . VL: 鼓亮色区域电压 (激光灯曝光的电压).

6.3.3 ATVC 控制

当从感光鼓到ITB和从ITB到纸张传输墨粉时,机器执行ATVC控制决定传输一个适宜的使用电压,会有一个传输电压表使传输的当前值尽可能的靠近目标传输值.

主传输 ATVC	
定时启动	 - 当主电源开关打开后,在开始执行多次转动的过程中如果定影辊的表面温度小于 50 摄氏度. - 由于先前执行过的 ATVC,在最后一次转动过程中,环境会有一个快速的变化
控制细节	启动
	完成图像成像(单色模式)
	对主传输辊施加一个特定的电压,测量发生改变的相应的当前值; 然后,使用测试方法,该方法会使用当前电压表同主传输值比较比较(用于单彩模式).
	完成图像成像(全色模式)
	对主传输辊施加一个特定的电压,测量发生改变的相应的当前值; 然后,使用测试方法,该方法会使用当前电压表同主传输值比较比较(用于单彩模式).
决定目标传输当前值的因 数	环境传感器输出,打印模式(单色,全彩),彩色

T-6-7

T-6-8

副传输 ATVC	
定时启动	- 在开始转动过程中 - 在纸张间,在打印数量(图像成像)达到一个特定值以后
控制细节	启动
	•
	对副传输外辊施加一个特定电压,相应测量发生改变的当前值:
	然后,准备传输一个副传输当刖电压衣.
决定目标传输当前值的因 数	环境传感器输出,打印模式(单色,全彩),纸张类型

6.4 传输设备

6.4.1 传输组件转动控制

- ITB 清洁刀片 当离合器 (CL8) 工作时,主电机 (M2) 的驱动被传输到一个凸轮;当释放杆上下移动时,促使 ITB 清洁刀片接触离开 ITB. 当机器处于待机状态 时 ITB 清洁刀片离开 ITB.

- 副传输外辊 当离合器 (CL9) 工作时,主电机 (M2) 的驱动被传输到一个凸轮,传输锁定臂推动副传输臂,促使后者离开 ITB. 当机器进入待机状态如果在 30 秒内没有接收到拷贝 / 打印作业,副传输外辊就会离开 ITB.



F-6-7

[1] ITB 清洁旋转凸轮	
[2] 释放杆	
[3] ITB 清洁刀片	
[4] 传输锁定凸轮	
[5] 传输锁定臂	
[6] 副传输臂	
[7] 副传输外辊	

第7章 搓纸 / 送纸系统

内容

7.1 构造	
7.1.1 规格, 控制机制和功能	
7.1.2 机器部件的主要划分	
7.1.3 辊组件的安装位置	
7.1.4 纸张纸道 (打印机自身)	
7.1.5 纸张纸道 (w/ 内部 2 路托盘 -C1)	
7.1.6 纸张纸道 (w/ 分页器 -P1)	7-6
7.1.7 纸张纸道 (w/ 分页器 -Q1/ 鞍式分页器 -Q2)	7-7
7.1.8 传感器的安装位置	
7.1.9 离合器和电磁线圈的安装位置	
7.1.10 驱动传输路由	
7.2 基本顺序	
7.2.1 加电时的操作基本顺序	
7.3 检测卡纸	
7.3.1 延时卡纸	
7.3.1.1 纸盒搓纸组件外的延时卡纸	
7.3.1.2 纸盒搓纸组件的延时卡纸	
7.3.2 静态卡纸	
7.3.2.1 一般静态卡纸	
7.4 纸盒单元	
7.4.1 概述	
7.4.2 识别纸张尺寸	
7.5 手动送纸搓纸单元	
7.5.1 概述	7-17
7.5.2 操作的基本顺序	7-17
7.5.3 纸张尺寸的识别	7-17
7.5.4 纸张保存机制	
7.6 对位单元	
7.6.1 控制水平对位	
7.7 双面送纸单元	
7.7.1 概述	

7.1 构造

7.1.1 规格, 控制机制和功能

机器搓纸 / 送纸系统的主要规格, 控制机制和功能如下表所示:

T-7-1				
条目	描述			
纸张间隔	前搓纸	-		
搓纸方式	纸盒	延时分离		
	手送纸道	分离盘		
纸张送纸参考	中间			
纸张容量	纸盒 1/2	550 张 (80 克 g/ 每平方米)		
	手送纸道	50 张 (80 克 g/ 每平方米)		
纸张尺寸	纸盒 1	B4, A4, B5, LGL, LTR, EXE, A4 R,		
		B5 R, LTR R, A5 R, STMT R, 信封		
	纸盒 2	A3, B4, A4, B5, LGL, LTR, EXE, A4 R, B5 R, LTR R, A5 R, STMT R, 12"x18"		
	手送纸道	A3, B4, A4, B5, LDR, LGLLTR, A4 R, B5 R, LTR R, A5 R, STMT R, EXE, 12"x18", SRA3, 明信片, 信封, 自由尺 寸		
纸张重量	纸盒 1/2	64 到 163 克 g/ 每平方米 (单面)		
		64到105克g/每平方米(自动双面)		
	手送纸道	64到163克g/每平方米(仅能手动双面。不是自动双面)		
纸张尺寸切换	纸盒 1/2	根据用户		
	手送纸道	根据用户		
双面打印	通过纸路			
	信封尺寸 Com10, Monarch, DL, ISO-C5, ISO-B5, YOGATA No. 4	i -		
	明信片尺寸			
	A6 R, A5, A5 R, A4, A4 R			
	特定尺寸:	12x18-> 305x457 mm		
		SRA3-> 320x450 mm		

7.1.2 机器部件的主要划分



F-7-1

[1] 搓纸组件(纸盒2) [2] 搓纸组件(纸盒1) [3] 手动输送搓纸组件 [4] 对位辊组件 [5] 第二传输组件 [6] 双面送纸组件 [7] 定影组件 [8] 输出组件 1

7.1.3 辊组件的安装位置



[1] 搓纸辊(纸盒1)
 [2] 送纸辊(纸盒1)
 [3] 分离辊(纸盒2)
 [5] 送纸辊(纸盒2)
 [6] 分离辊(纸盒2)
 [6] 分离辊(纸盒2)
 [7] 垂直纸道辊2
 [8] 垂直纸道辊1
 [10] 垂直纸道副辊2
 [9] 垂直纸道副辊1
 [10] 垂直纸道副辊1
 [11] 并动输送搓纸辊
 [12] 对位辊(内部)
 [13] 对位辊(外部)
 [14] 双面送纸晶辊2
 [15] 双面送纸副辊(1
 [19] 双面送纸副辊1
 [19] 双面送纸副辊1
 [19] 双面送纸副辊1
 [19] 双面送纸副辊1
 [20] 压力辊
 [21] 定影输出副辊
 [23] 定影辊
 [24] 输出辊
 [25] 输出副辊

7.1.4 纸张纸道(打印机自身)



F-7-3

[1] 从纸盒1搓纸
 [2] 从纸盒2搓纸
 [3] 从纸盒工作台搓纸
 [4] 从侧纸仓中搓纸
 [5] 从手动送纸托盘搓纸
 [6] 从复印托盘1中输出

7.1.5 纸张纸道 (w/ 内部 2 路托盘 -C1)



F-7-4

[1]从纸盒1搓纸
 [2]从纸盒2搓纸
 [3]从纸盒工作台搓纸
 [4]从侧纸仓搓纸
 [5]从手动送纸托盘搓纸
 [6]从复印托盘1输出
 [7]从复印托盘2输出
 [8]从复印托盘3输出

7.1.6 纸张纸道 (w/ 分页器 -P1)

0000-7838



F-7-5

[1] 从纸盒1搓纸
 [2] 从纸盒2搓纸
 [3] 从纸盒工作台搓纸
 [4] 从纸仓搓纸
 [5] 从手动送纸托盘搓纸
 [6] 从分页器-P1输出
 [7] 从复印托盘3输出

7.1.7 纸张纸道 (w/ 分页器 -Q1/ 鞍式分页器 -Q2)



F-7-6

[1] 从纸盒1搓纸
 [2] 从纸盒2搓纸
 [3] 从纸盒工作台搓纸
 [4] 从纸仓搓纸
 [5] 从手动送纸托盘搓纸
 [6] 从分页器-Q1/鞍式分页器输出
 [7] 从复印托盘3输出

7.1.8 传感器的安装位置



[1] 纸盒 1 纸张水平传感器 B (PS4) [2] 纸盒 1 纸张水平传感器 A (PS3) [3] 纸盒 2 纸张水平传感器 A (PS5) [4] 纸盒 2 纸张水平传感器 A (PS5) [5] 纸盒 2 纸张传感器 (PS2) [6] 纸盒 2 重试传感器 (PS1) [7] 纸盒 1 纸张传感器 (PS1) [8] 纸盒 1 重试传感器 (PS1) [9] 手动送纸托盘纸张传感器 (PS7) [10] 透明传感器 (PS26) [11] 对位传感器 (PS9) [12] 双面送纸传感器 (PS17) [13] 定影输入传感器 (PS17) [14] 定影输出传感器 (PS13) [15] 输出传感器 1 (PS14) [16] 输出纸张满载传感器 1 (PS15) 7.1.9 离合器和电磁线圈的安装位置



[1] 纸盒 1 搓纸电磁线圈 (SL1) [2] 纸盒 2 搓纸电磁线圈 (SL2) [3] 手动送纸托盘搓纸离合器 (CL1) [4] 对位离合器 (CL2) [5] 双面离合器 (CL6)

7-9

7.1.10 驱动传输路由



F-7-9

M2 主电机 M4 1 号输出电机 M6 纸盒 1 搓纸电机 M7 纸盒 2 搓纸电机 M11 定影电机 SL1 纸盒 1 搓纸电磁线圈 SL2 纸盒 2 搓纸电磁线圈 CL1 手动送纸搓纸离合片 CL2 对位离合片 CL6 双面送纸离合片

7.2 基本顺序

7.2.1 加电时的操作基本顺序



7.3 检测卡纸

7.3.1 延时卡纸

7.3.1.1 纸盒搓纸组件外的延时卡纸

纸盒搓纸组件以外的延时卡纸如下描述:

纸张从传感器 N-1 移动到延时卡纸传感器 N 的时间长度是被控制的;在传感器 N 打开以后过了特定的时间以后延时卡纸传感器 N-1 如果仍检测不到纸张就被认为是延时卡纸。



7.3.1.2 纸盒搓纸组件的延时卡纸

在纸盒 1/2 搓纸电机开始转动以后纸张前端没有到达传感器.



纸张来源	电机	传感器
纸盒1	纸盒1搓纸电机	纸盒1重试传感器 (PS10)
纸盒 2	纸盒2搓纸电机	纸盒2重试传感器(PSX11)
7.3.2 静态卡纸

7.3.2.1 一般静态卡纸

传感器 N 在打开一段特定时间内没有关闭



: 电机速度增加

F-7-13

```
T-7-4
```

传感器

纸盒1重试传感器 (PS10)
纸盒2重试传感器 (PS11)
对位传感器 (PS9)
定影输入传感器 (PS13)
1号输出传感器 (PS14)
双面送纸传感器 (PS17)

7.4 纸盒单元

7.4.1 概述

纸盒里面的纸张是由抬升板来支撑的。当发生搓纸时,搓纸轮向下移动与纸张堆相接触。当搓纸电磁铁工作时搓纸轮就开始向下移动。 输送辊和分离辊保证不多于一张的纸被搓起来向纸路移动。垂直纸路辊移动纸张一直到对位辊。 垂直纸路辊,搓纸轮,输送辊和分离辊是由搓纸电机驱动的。



(1) 纸盒纸张传感器
 (2) 搓纸轮(轮A)
 (3) 送纸辊(轮B)
 (4) 分离辊(轮C)
 (5) 搓纸垂直纸道辊
 (6) 纸盒重试传感器
 (7) 垂直纸路导板
 (8) 右下盖板
 (9) 支撑板
 (10) 抬升板

7.4.2 识别纸张尺寸

纸盒里面的纸张尺寸是由纸盒尺寸旋钮来检测的,并且与纸盒尺寸检测印刷电路板通讯。 安装在打印机一侧的纸盒尺寸检测印刷电路板上面的四个开关与纸盒尺寸旋钮的配合所达成的打开和关闭的状态可以检测多达 15 种位置,也 就是 15 种纸张尺寸。 如果没有装入纸盒,全部四个开关处于关闭状态,机器就认为没有纸盒。 AB/英寸开关 纸盒尺寸旋钮配备有一个切换 AB/英寸纸张尺寸配置的开关;纸盒尺寸检测开关在纸盒一旦插入到机器里面就会检查配置。



F-7-15

[1] AB/ 英寸开关
 [2] 纸盒尺寸旋钮
 [3] 纸盒尺寸检测印刷控制电路板

T-7-5

AB- 配置						
尺寸	SW0	SW1	SW2	SW3	SW4	
(没有纸盒)	关闭	关闭	关闭	关闭	关闭	
A5R	打开	关闭	打开	打开	关闭	
A4	打开	打开	打开	打开	关闭	
A4R	关闭	打开	打开	打开	关闭	
A3	关闭	打开	关闭	打开	关闭	
B5	打开	打开	关闭	打开	关闭	
B5R	关闭	关闭	关闭	打开	关闭	
B4	打开	关闭	关闭	打开	关闭	
305x457mm	打开	打开	关闭	关闭	关闭	
U1	关闭	打开	关闭	关闭	关闭	
U2	关闭	打开	打开	关闭	关闭	
信封	打开	关闭	打开	关闭	打开/关闭	

SW4 是用于检测 AB/ 英寸配置开关的状态。 如果机器检测不到表中的组合就会认为没有纸盒。此时机器不会抬起纸盒提升板。 因为没有检测到纸形尺寸,在机器的控制面板上面就不会有纸张尺寸的显示,如果有问题的 纸盒被选中,机器就会弹出一则信息显示要添加纸张。 如果检测到信封尺寸,则必须要安装信封纸盒。

英寸 - 配置						
尺寸	SW0	SW1	SW2	SW3	SW4	
(没有纸盒)	关闭	关闭	关闭	关闭	关闭	
STMTR	打开	关闭	打开	打开	打开	

T-7-6

英寸 - 配置

V1-HUE					
	打开	打开	打开	打开	打开
	关闭	打开	打开	打开	打开
	关闭	打开	关闭	打开	打开
	打开	打开	关闭	打开	打开
	关闭	关闭	关闭	打开	打开
	打开	打开	关闭	关闭	打开
	关闭	打开	关闭	关闭	打开
	关闭	打开	打开	关闭	打开
	打开	关闭	打开	关闭	打开 / 关闭
		打开 关闭 关闭 打开 关闭 打开 关闭 打开 关闭 打开 关闭 打开	打开 打开 打开 打开 关闭 打开 大闭 打开 打开 打开 大闭 关闭 打开 打开 关闭 打开 大闭 打开 大闭 打开 关闭 打开 大闭 打开 大闭 关闭	打开 打开 打开 打开 关闭 打开 打开 打开 关闭 打开 关闭 打开 打开 关闭 关闭 关闭 关闭 关闭 打开 打开 关闭 打开 关闭 关闭 打开 关闭 关闭 打开 关闭 关闭 打开 关闭 关闭 打开 打开 关闭 打开 打开 大闭 打开 打开 大闭 打开 大闭 打开 关闭 打开	大计 Hull 打开 打开 打开 打开 关闭 打开 打开 打开 关闭 打开 关闭 打开 关闭 打开 关闭 打开 大闭 关闭 大用 关闭 大用 关闭 打开 打开 关闭 打开 打开 关闭 关闭 打开 关闭 关闭 打开 关闭 关闭 打开 打开 关闭 打开 打开 关闭 打开 打开 大闭 打开 关闭

SW4 是用于检测 AB/ 英寸配置开关的状态。

如果机器检测不到表中的组合就会认为没有纸盒。此时机器不会抬起纸盒提升板。 因为没有检测到纸张尺寸,在机器的控制面板上面就不会有纸张尺寸的显示,如果有问题的 纸盒被选中,机器就会弹出一则信息显示要添加纸张。 如果检测到信封尺寸,则必须要安装信封纸盒。

7.5 手动送纸搓纸单元

7.5.1 概述

手动送纸搓纸单元托盘上面的纸张由于搓纸导板的作用与手动送纸搓纸轮紧紧相贴;手动送纸搓纸轮和分离片的共同作用使得每次只能有一 张纸被搓起并送入机器:

(1) 搓纸导板总是固定在一定的位置上面,并不需要搓纸操作的驱动。

(2)多功能搓纸轮通过手动输送搓纸离合器 (CL1)被主电机 (M2)所驱动。



[1]上导板
[2]阻挡板
[3]侧导板
[4]手动输送搓纸托盘
[5]压力弹簧
[6]支撑板
[7]手动输送纸张传感器拨片
[8]分离片
[9]手动输送搓纸轮
[10](到对位辊组件)
参考
本机器的手动输送搓纸组件没有配备检测最后一张纸的传感器。

7.5.2 操作的基本顺序

多功能搓纸轮在手动搓纸离合器(CL1)打开的时候旋转来启动上分离同时搓起一张纸。在纸张前端到达对位传感器(PS26)的时候并移动 了一段特定的距离,手动搓纸离合器关闭,使纸张在对位辊区域弯曲成弓状。

当对位离合器(CL1)打开,手动搓纸离合器(CL1)再次打开来搓起纸张。在纸张尾端移动离开手动输送搓纸轮之前手动搓纸离合器(CL1) 立即关闭;此后,对位辊伺服来拉动纸张。



7.5.3 纸张尺寸的识别

纸张宽度是由可变电阻(SVR1)的输出来判断的,可变电阻(SVR1)是根据侧导板的移动变化的。 当用户在托盘上面放置纸张的时候进行侧导板位置的设置。



[1] 侧导板 (后侧)
 [2] 停止臂
 [3] 中间齿轮
 [4] 侧导板 (前侧)
 [5] 可变电阻 (SVR1)
 [6] 手动送纸托盘

7.5.4 纸张保存机制

本机器纸盒的支撑板总是固定在位置上的,并不随着搓纸的动作而上下移动,而且必须在纸张放置在它和手动输送搓纸轮之间的时候释放 开。它与上导板连接以便当用户打开导板时它也被同时打开,防止用户放置纸张的时候没有打开上导板,导板装配了一个阻挡板。 1. 当上导板关闭

支撑板被锁定在位置,而且阻挡板防止用户放置纸张。



2. 当上导板打开 支撑板被释放,允许用户放置纸张。



3. 当上导板被再次关闭, 支撑板被再次锁定在位置。



7.6 对位单元

7.6.1 控制水平对位

机器没有装配用于检测纸张第一面和第二面的水平对位的装置,但是允许在维修模式中调整纸张第二面的图像水平对位(图像开始的位置),根据放置纸张的不同设置不同纸张独自的配置.

双面打印中的第二面的对位曲率度必须与第一面的调节分开来对应于对位辊所处理第一面和第二面所用到的不同的输送路径. 第一面

R 画
COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> 用于双面拷贝 / 打印时第二面的水平对位调整(从纸盒1搓纸)
COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJ-C2RE 用于双面拷贝 / 打印的第二面的水平对位调整(从纸盒2搓纸)
COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJ-C3RE 用于双面拷贝 / 打印的第二面的水平对位调整(从纸盒3搓纸)
COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJ-C3RE 用于双面拷贝 / 打印的第二面的水平对位调整(从纸盒3搓纸)
COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJ-C4RE 用于双面拷贝 / 打印的第二面的水平对位调整(从纸盒4搓纸)
COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJ-DKRE 用于双面拷贝 / 打印的第二面的水平对位调整(从纸盒4搓纸)
COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> ADJ-MFRE 用于双面拷贝 / 打印的第二面的水平对位调整(从手动送纸托盘搓纸)
COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> RG-REFE 用于双面拷贝 / 打印的第二面的前部边缘对位调整
COPIER> ADJUST> FEED-ADJ> LOOPREFE 用于双面拷贝 / 打印的第二面的对位曲率调整
参考
在维修模式中提到所使用的"双面拷贝 / 打印的第二面"术语是指第二次接受图像的那一面,换句话说,是针对原稿的第一面.

7.7 双面送纸单元

7.7.1 概述

双面送纸单元内有两套辊,这些辊由主电机 (M2) 驱动,该电机由双面离合器 (CL6) 协助工作. 对于双面的拷贝和打印,机器使用不同的辊翻转纸张:如果没有安装输出组件,就会使用输出辊;如果安装有输出组件,就会使用翻转辊.

备注: 内部2路托盘-C1 分页器-L1,分页器-Q1,或鞍式分页器-Q2 具有安装组件的配置



F-7-22

[1] 翻转辊 [5] 双面送纸辊1

[6] 双面送纸传感器 (PS17)

[7] 双面送纸辊 2

没有安装组建的配置



F-7-23

[1] 输出辊 [2] 输出传感器 1 (PS14) [3] 反向挡板 [4] 双面送纸辊 1 [5] 双面送纸传感器 (PS17) [6] 双面送纸辊 2

第8章外观和控制

内容

8.1 电源	8-1
8.1.1 直流电源印刷控制电路板的额定输出	8-1
8.1.1.1 非中断电源印刷控制电路板的额定输出	8-1
8.1.2 节能功能	8-1
8.1.2.1 概述	8-1
8.1.2.2 电源供应和加热控制	8-1
8.2 部件更换过程	8-3
8.2.1 选购电源组件	8-3
8.2.1.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板	8-3
8.2.2 控制器电源供应单元	8-3
8.2.2.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板	8-3
8.2.3 打印部电源供应单元	8-3
8.2.3.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板	8-3
8.2.4 整夜电源供应印刷控制电路板	8-4
8.2.4.1 拆除后盖	8-4
8.2.4.2 拆下整夜电源供应印刷控制电路板	8-4
8.2.5 HVT 印刷控制电路板	8-4
8.2.5.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板	8-4
8.2.6 高压副印刷控制电路板	8-5
8.2.6.1 拆下整夜电源供应印刷控制电路板	8-5

8.1 电源

8.1.1 直流电源印刷控制电路板的额定输出

8.1.1.1 非中断电源印刷控制电路板的额定输出

下表显示了非中断电源印刷控制电路板的额定值和电源供应偏差:

T-8-1					
输出名字	3VB				
非中断 / 规则	非中断				
额定输出	3.4V				
电源供应偏差	±3%				

8.1.2 节能功能

8.1.2.1 概述

1. 备用模式

在备用模式中,设备处于正在运行或准备运行的状态,所有的电源全部有效。 2.节电模式 在节电模式中,设备的电源状态是多样的;"节能模式"一般是关于下列模式的统称:节电,低电耗和休眠.当能源模式从节电转到低电耗, 再到休眠时,电能状态会自动改变下列节电模式的转换中.

T-8-2
T-8-2

电源	切换描述	按下控制面板上的节能按钮会导致切换.
节能模式		设备按照在用户模式中选择的设置(-10%,-25%,-50%)进行节能,如果在 用户模式中选择的是-10%或-25%,定影热量持续加热器(H3)的输出会降 低或关闭,如果选择的是-50%,定影热量持续加热器(H3)会关闭,另 外所有附加的电源除传真单元的以外也全部关闭.

T-8-3

低电耗模式	切换描述	在用户模式中指定的自动低电耗模式切换阶段的后期会产生切换.
(出)设置)		设备会按照能源之星规则的要求进行节能。定影温度控制在175摄氏度, 当选择50%时,所有的输出都一样,使用定影交流加热器控制温度到不 同的温度级别(H1/H2)。

T-8-4

休眠模 式	切换描述	切换在下列情况中产生,用户模式中指定的自动体眠切换阶段的后期,或按 下控制面板的软开关.
		在休眠模式1中,依旧提供电源给直流控制器印刷控制电路板和主控制印刷控制电路板.在休眠模式2中,依旧提供电源给主控制印刷控制电路板.在休眠 模式1和2中,定影交流加热器没有电源供应.

3. 交流电源关闭模式 在交流电源关闭模式中,设备状态同主电源开关关闭相同,也就是,所有电源供应和加热机制全部关闭.

8.1.2.2 电源供应和加热控制

下表显示了不同系统是如何进行电源供应的和关于不同模式的定影加热器是如何控制的:

- 备用模式 / 节能模式 (-10%, -25%, -50%)

T-8-5			
备用	节能		
	-10%	-25%	-50%

- 低电耗模式, 休眠模式, 交流电关的	刃模式
----------------------	-----

读取部单元

控制电路板

直流控制器印刷

控制器印刷控制

电路板

传真单元

定影交流加热器

定影热量持续加

热器 (H3) 控制

规则

规则

规则

规则

规则

规则

规则

规则

非中断

非中断 规则

规则

规则

规则

非中断

		T-8-	6			
			低电耗	休眠		交流电关 闭
				1	2	
		远程1	ON	ON	OFF	OFF
		远程 2	OFF	OFF	OFF	OFF
读取部单元	规则	13VA2	OFF	OFF	OFF	OFF
	规则	24VU2	OFF	OFF	OFF	OFF
直流控制器印刷控制	规则	3VA	ON	ON	OFF	OFF
电路板	规则	5VA	ON	ON	OFF	OFF
	规则	13VA1	ON	ON	OFF	OFF
	规则	24VU1	OFF	OFF	OFF	OFF
	规则	24VU2	OFF	OFF	OFF	OFF
控制器印刷控制电路	规则	3VA	ON	ON	OFF	OFF
板	非中断	3VB	ON	ON	ON	OFF
	规则	5VA	ON	ON	OFF	OFF
	非中断	13VB	ON	ON	ON	OFF
	规则	12VA	ON	ON	OFF	OFF
传真单元	非中断	3VB	ON	ON	ON	OFF
	规则	13VA1	ON	ON	OFF	OFF
	非中断	13VB	ON	ON	ON	OFF
	规则	24VU2	OFF	OFF	OFF	OFF
定影交流加热器 (H1/ H2) 控制			175 deg C	OFF	OFF	OFF
定影热量持续加热器 (H3) 控制			OFF	OFF	OFF	OFF

ON

190 摄氏度

一 ↓ 1 / 1 / 2 × 3 / 1 / 2 × 3 / 1 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3 / 2 × 3

远程1

远程2

13VA2

24VU2

3VA

5VA

13VA1

24VU1

24VU2

3VA

3VB

5VA

13VB

12VA

13VA1

13VB

24VU2

ON

重复4开启2关 重复2.8秒的开 OFF

190 摄氏度

_____ 启和 2.3 的关 闭 ON

190 摄氏度

ON

OFF

OFF

OFF

ON

ON

ON

OFF

OFF

ON

ON

ON

ON

ON

ON

ON

OFF

OFF

166 摄氏度

8-2

8.2 部件更换过程

8.2.1 选购电源组件

8.2.1.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板

1) 从整夜电源供应印刷控制电路板 断开 4 个接头 [1].
 2) 从 2 个束线夹 [2] 松开 2 条电缆和边缘鞍状物 [3].



3) 拆下 3 个螺丝 [1], 分离整夜电源供应印刷控制电路板.





8.2.2 控制器电源供应单元

8.2.2.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板

1) 从整夜电源供应印刷控制电路板断开4个接头[1]. 2) 从2个束线夹[2] 松开2条电缆和边缘鞍状物[3].



3) 拆下 3 个螺丝 [1], 分离整夜电源供应印刷控制电路板.



F-8-4

8.2.3 打印部电源供应单元

8.2.3.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板

1) 从整夜电源供应印刷控制电路板断开4个接头[1].
 2) 从2个束线夹[2] 松开2条电缆和边缘鞍状物[3].



3) 拆下 3 个螺丝 [1], 分离整夜电源供应印刷控制电路板.



F-8-6

8.2.4 整夜电源供应印刷控制电路板

8.2.4.1 拆除后盖

1) 断开读取部通讯电缆的的2个接头[1].
 2) 从电缆夹[3] 中松开读取部电源供应电缆[2].



3) 同时分离后盖(左)[1] 和其他后盖(右)[2]. (9个螺丝[3])



8.2.4.2 拆下整夜电源供应印刷控制电路板

1) 从整夜电源供应印刷控制电路板断开 4 个接头 [1]. 2) 从 2 个束线夹 [2] 松开 2 条电缆和边缘鞍状物 [3].



3) 拆下 3 个螺丝 [1], 分离整夜电源供应印刷控制电路板.



F-8-10

8.2.5 HVT 印刷控制电路板

8.2.5.1 拆除整夜电源供应印刷控制电路板

1) 从整夜电源供应印刷控制电路板断开 4 个接头 [1].
 2) 从 2 个束线夹 [2] 松开 2 条电缆和边缘鞍状物 [3].



3) 拆下 3 个螺丝 [1], 分离整夜电源供应印刷控制电路板.



F-8-12

8.2.6 高压副印刷控制电路板

8.2.6.1 拆下整夜电源供应印刷控制电路板

1) 从整夜电源供应印刷控制电路板断开4个接头[1].
 2) 从2个束线夹[2] 松开2条电缆和边缘鞍状物[3]



3) 拆下 3 个螺丝 [1], 分离整夜电源供应印刷控制电路板.



F-8-14

第9章部分电器元件和PCB

内容

9.1 电气组件概述	9-1
9.1.1 风扇	9-1
9.1.1.1 风扇表	9-1
9.1.2 开关	9-2
9.1.2.1 开关表	
9.1.3 灯,加热器及其它	
9.1.3.1 灯,加热器及其它的表	
9.1.4 印刷控制电路板	
9.1.4.1 印刷控制电路板表	
9.1.5 印刷控制电路板周围的可变电阻 (VR),发光二极管 (LED)和止动销	
9.1.5.1 主控制器印刷控制电路板(主)	
9.1.5.2 主控制器印刷控制电路板 (副 PE-A)	
9153 主控制器印刷控制电路板 (副 SI-A)	9-8
9154 主控制器印刷控制电路板 (副 $R-A$)	9-8
9155 主控制器印刷控制由路板 (副IANBAR-A)	9_9
0156 百流控制哭印刷控制由路板	Q_Q

9.1 电气组件概述

9.1.1 风扇

9.1.1.1 风扇表

<读取部单元> 读取部单元没有风扇.

<打印单元>

	T-9-1		
参照点	名字	描述	
FM1	排气扇(前)	从定影单元排放热量	
FM2	排气扇(后)	从定影单元排放热量	
FM3	ITB 排热扇	阻止靠近 ITB/ 定影部件过热	
FM4	控制器风扇	冷却控制器盒内部	
FM5	墨粉抽气扇	收集机器内部的墨粉污迹	

-9	-2
~	_
	-9

参照点	部件编号	输入/!	输出	零件 -CHK	主控制器印刷 控制电路板	直流控制器 印刷控制电 路板	错误代码			
FM1	FH6-1998	P003-2 排气扇1半速 (机器后部)	1 半速	MTR>1		1317	E805-0001			
FMI FHO-1	1110 1990	P005-0 排气扇1全速 1 ON (机器后部)	1 ON	WIR/I		3317	2005-0001			
FM2	FH6-1998	P006-2 排气扇2全速 (机器前部)	1 ON	MTR>2		1317	E805-0002			
1 1/12	1110-1990	P006-3 排气扇2全速 (机器前部)	1 ON	MTK>2	WIK2	- MIR/2			5517	2003-0002
FM3	FH6-1885	•		MTR>4		J308	E805-0003			
FM4	FH5-1033				J1007		E804-0004			
FM5	FH6-1999			MTR>3		J311	E805-0004			



9.1.2 开关

9.1.2.1 开关表

<读取部单元> 读取部单元没有开关.

<打印部单元>

T-9-3

参照点	名字	描述
SW1	主电源开关	打开 / 关闭主电源
SW3	盖板打开 / 关闭开关	检测前盖板 / 右门的状态 (打开 / 关闭)
SW4	控制键	提供控制拷贝工作
SW5	环境加热器开关	打开 / 关闭环境加热器

т	-0	-4
		_

ðŒ"µ"	部件编号	COPIER>FUNCTION		主控制器印刷控制电路板
SW1	FH7-6368			
SW3	WC2-5327			
SW4	FG3-3004	INSTALL>KEY	0:不识别控制键.[在出厂/内存 初始化完毕后的时间内:0]	J1021
			1: 识别控制键功能.	
SW5	WC1-5182			



9.1.3 灯,加热器及其它

9.1.3.1 灯,加热器及其它的表

<读取部单元>

T-9-5

参照点	名字	部件编号	描述
Н5	抗凝结加热器(左)	NPN	阻止稿台玻璃凝结
H6	抗凝结加热器(右)	NPN	阻止读取玻璃凝结
LCD1	LCD 板	FL2-1148	在控制面板上提供可视指示(触摸板)



<打印部单元>

T-9-6

参照点	名字	描述	
H1	定影主加热器	供应主加热器(控制定影辊的温度)	
H2	定影副加热器	共应副加热器(控制定影辊的温度)	
Н3	定影持续加热加热器	保持加热(保持压力辊加热)	
H4	纸盒加热器	防止纸盒内纸张受潮	
H7	纸台加热器	防止纸台内纸张受潮	
	•		
ELCB1	漏电断路器 (100V)	漏电保护	
ELCB2	漏电断路器 (230V)	漏电保护	
VA1,2	变阻器	电涌保护	
HDD1	硬盘	装载程序和图像	
SVR1	纸张宽度 检测列	从手动送纸托盘检测纸张宽度	
	· ·		
SP1	扬声器	提供语音指示(传真单元)	

T-9-7

ðŒ"µ,,	ðø°ž±‡¹/2Ý	主控制器 印刷控制电路板	直流 主控制器印刷控制电路板	错误代码
H1	FG3-2787 (100V)			
	FG3-2790 (120V)			
	FG3-2791 (240V)			
H2	FG3-2787 (100V)			
	FG3-2790 (120V)			
	FG3-2791 (240V)			
H3	FH7-4768-000			
H4	NPN			
H7	NPN			
ELCB1	FH7-7624			
ELCB2	FH7-7623			
VA1,2	FF3-4529			
•				

ðŒ"µ,,	ðø°ž±‡¹⁄2Ý	主控制器 印刷控制电路板	直流 主控制器印刷控制电路板	错误代码
HDD1	WM2-5214	J5002/5003		E315
SVR1	FG3-2800		J317	
SP1	FM2-0342			



9.1.4 印刷控制电路板

9.1.4.1 印刷控制电路板表

<读取部单元>

<u>0010-1104</u>

ðŒ"µ,,	名字	部件编号	ĐËþ^
[1]	读取部控制器印刷控制电路板	FG3-3159	读取部单元 /ADF 控制
[2]	CIS 反向印刷控制电路板	FH3-7215	扫描灯控制
[3]	控制面板 CPU 印刷控制电路板	FG6-8938	控制面板控制
[4]	控制面板键印刷控制电路板	FG3-2834	键盘输入信息控制
[5]	控制面板反向印刷控制电路板	FG6-8939	LCD 背灯激活控制
[6]	控制面板 LCD	FL2-1148	LCD 指示,触摸面板控制



<打印部单元1>

参照 点	名字	部件编号	描述
[1]	避雷印刷控制电路板	FM2-2793 (100V only)	过压保护
[2]	纸盒1尺寸检测印刷控 制电路板	FG3-2798	纸盒1尺寸识别
[3]	纸盒 2 尺寸检测印刷控 制电路板	FG3-2798	纸盒 2 尺寸识别
[4]	纸盒尺寸检测继电器印 刷控制电路板	NPN	纸盒尺寸检测继电器
[5]	挂机印刷控制电路板	FM2-3857	检测挂机
[6]	BD 印刷控制电路板	FM2-0041	BD 信号产生
[7]	NCU 印刷控制电路板	FM2-2790	线路控制
[8]	调制解调印刷控制电路 板	FM2-2789	传真单元控制
[9]	激光驱动印刷控制电路 板	FM2-0041	激光单元驱动控制
[10]	G3 传真电源印刷控制电路板	FG3-3844	G3 传真电源
[11]	传真继电器印刷控制电 路板	FM2-3686	传真单元的继电器和主控制器印刷控制电路板 (主)
[12]	模块印刷控制电路板	FM2-3741 (100V) FM2-2792 (120V/230V)	线路 I/F



<打印部单元 2>

参照 点	名字	部件编号	描述
[13]	高压电源印刷控制电路板	FG3-2796	高压电源供应
[14]	打印部电源印刷控制电路板 (主电源印刷控制电路板)	FM2-3000 (100V/120V) FM2-3001 (230V)	打印部单元电源供应
[15]	控制器电源印刷控制电路板	FG3-3843	控制器电源供应
[16]	交流驱动印刷控制电路板 (主电源印刷控制电路板)	FM2-3000 (100V/120V) FM2-3001 (230V)	交流驱动
[17]	整夜电源印刷控制电路板	FK2-0340 (100V/120V) FK2-0341 (230V)	非中断电源供应
[18]	高压副印刷控制电路板	FG3-3584	副高压电源供应
[19]	附加电源印刷控制电路板	FH3-2692 (100V/120V) FH3-2693 (230V)	附加电源供应
[20]	环境开关印刷控制电路板	FM2-2777	加热器电源开关
[21]	直流控制器印刷控制电路板	FG3-3847	打印部单元 / 附件控制
[22]	主控制器印刷控制电路板 (main)	FM2-3675	处理输出到打印部单元的图像数据
[23]	ECO-ID 印刷控制电路板	NPN	图像处理(辅助)
[24]	主控制器印刷控制电路板 (副 R-A)	FM2-3677	色彩空间转换,电子分类旋转,传真二进 制处理,传真分辨率转换
[25]	主控制器印刷控制电路板 (副 PE-A)	FM2-3678	打印单元输出图像处理(色彩空间压缩, 背景消除,LGO转换,方向定位,色彩 平衡,缩放精度调整,灰度转换,屏幕 处理,图像,插入)
[26]	继电器印刷控制电路板 (Gu-short)	FK2-0724	总线连接
[27]	主控制器印刷控制电路板 (副 SJ-A)	FM2-3676	扫描仪接口,扫描仪图像处理(分辨率 转换,图像旋转,膨胀压缩)
[28]	主控制器印刷控制电路板 (副 LAN-bar-A)	FM2-3680	LAN 连接, HDD 连接, HDD 电源供应
[29]	SRAM 印刷控制电路板	FG3-3681	维修模式设置 / 保持 HDD 控制信息

T-9-10



9.1.5 印刷控制电路板周围的可变电阻 (VR),发光二极管 (LED)和止动销 9.1.5.1 主控制器印刷控制电路板(主)



代码	角色
LED2	+5V(非整夜)送纸正在执行.
LED3	+13V(非整夜)送纸正在执行.
LED4	+3.3V(非整夜;用于 ASIC 设备)送纸正在执行.
LED11	+3.3V (非整夜)送纸正在执行.
LED12	+3.3V(整夜)送纸正在执行.

9.1.5.2 主控制器印刷控制电路板 (副 PE-A)





9.1.5.3 主控制器印刷控制电路板 (副 SJ-A)





9.1.5.4 主控制器印刷控制电路板 (副 R-A)



代码	角色	
LED1	+3.3V(非整夜	

+3.3V(非整夜;用于 ASIC 设备)送纸正在执行.

9.1.5.5 主控制器印刷控制电路板 (副 LANBAR-A)





9.1.5.6 直流控制器印刷控制电路板





确保开关的开关位置处于下表下方的位置:



	SW1	
开		
关		
	1 2	


内容

10.1 详细错误代码	
10.1.1 E602 细节 (iR C3170/C2570 系列))

10.1 详细错误代码

10.1.1 E602 细节 (iR C3170/C2570 系列)

<E602-XXYY>

- XX= '00'

XX	YY	描述	处理方法
	01	HDD 无法被识别	 - 关闭电源,检查HDD电缆是否断开,然后,打开电源。 - 打开电源,用耳朵倾听或手指触摸HDD检查其内部磁盘是否旋转. - 检查HDD的工作电压范围是否是5V/12V. - 更换HDD,重新安装系统 - 更换主印刷控制电路板.
	02	缺少驱动主 CPU 的系统软件. 启动时,无法找到启动分区 (BOOTDEV).	- 安全模式启动,使用 SST 进行完全格式化;然后重新安装系 统软件,关闭打开电源. - 更换 HDD,重新安装系统.
00	03	在王启动设备写入数据的过 程中,检测到一个中断.	根据错误代码屏幕是黑的和白的 > - 关闭电源,按下 1和9的同时开启电源. -关闭电源,按下 1和9的同时开启电源. 在这个过程中,写入中断部分数据的恢复工作是自动开始的(在这个时候屏幕是黑色的).在写入的中断部分数据被 正在再次覆盖时,恢复过程显示在屏幕上,当恢复过程完 成后屏幕变成白色。然后关闭打开电源。 -以安全模式启动.使用STT执行完全格式化,重新安装系统. 然后关闭打开电源. -更换 HDD,重新安装系统. <错误代码屏幕正常(扳手符号)> -设置 CHK-TYPE=0,执行 HD-CHECK;关闭打开电源. -以安全模式启动.使用STT执行完全格式化,重新安装系统. 然后关闭打开电源. -更换 HDD,重新安装系统.
	06	当辅 CPU 的系统没有被发现:	- 以安全模式启动.使用STT执行完全格式化,重新安装系统. 然后关闭打开电源. - 更换 HDD,重新安装系统.
	07	当 ICC 策略没有被发现:	- 以安全模式启动.使用STT执行完全格式化,重新安装系统. 然后关闭打开电源. - 更换 HDD,重新安装系统.
	08	当 PS Kanji 字体不存在 .	- 重新安装系统.

- XX= '01 to FF'

	XX					Y	Y			
					当启动	动时 在		E操作i	E操作过程中	
XX	СНК- ТҮРЕ	分区	描述	03	05	00,01,02, 04	11,2 1	13,2 5	10,12,14,2 2,23,24	
					措施措施			施		
01		FSTDEV	压缩图像数据(例如邮 箱)							
02	1	IMG_MNG	文件管理表,策略							
03		FSTCDEV	工作归档 (chasing)							
04		THUMDEV	缩略图	41	* 5					
05		APL_GEN	一般数据	*1	*3					
06	2	TMP_GEN	一般数据(临时文件)							
07	2	TMP_FAX	用于传真(临时文件)							
08		TMP_PSS	用于PDL池(临时文件)			*9	*10	*11	*12	
09	3	PDLDEV	PDL 相关文件							
10	4	BOOTDEV	固件(系统, MEAP, 键, 认证, PDF字典, RUI 内容, 音频字典)	*3	*8					
11	5	APL_MEAP	MEAP应用	*1	*5					
12	6	APL_SEND	地址本,过滤器	*2	*6					
13	7	BOOTDEV2	固件 (BOOTDEV) 备份	*3	*8					
FF	0	未指明	HDD 上错误扇区和恢复的完全检测	*4	*7					

	YY	描述	¥Îþ©
*1		一个正在进行的写操作中 断(在启动时).	- 设置 CHK-TYPE 为适当设备编号,执行 HD-CHECK,关闭电源,然后打开电源. - 输入故障分区对应的 CHK-TYPE,执行 HD-CLEAR;然后关闭 电源,打开电源.
*2	03		- 要求用户使用一个远程图形接口下载地址本数据. - 设置 CHK-TYPE 为适当设备编号,执行 HD-CHECK,关闭电 源,然后打开电源. - 开始下载模式,使用SST执行完全格式化;然后关闭电源,打开 电源.
*3			启动分区必要的恢复操作需要在安全模式中使用 SST. - 设置 CHK-TYPE=0,执行 HD-CHECK;然后关闭打开电源. -开始下载模式,执行完全格式化重新安装系统软件;然后关闭 打开电源.
*4			- 设置 CHK-TYPE=0, 执行 HD-CHECK; 然后关闭打开电源. - 通过设置"1","2","5"执行 HD-CLEAR; 然后,关闭电源, 然后打开电源.
*5		发生一个文件系统错误	- 输入对应问题分区的 CHK-TYPE, 执行 HD-CLEAR; 然后关闭 打开电源 . - 更换 HDD, 重新安装系统软件 .
*6	05		机器不允许在维修模式执行 HD-CLEAR(防止地址本和过滤数 据等分区信息丢失). - 要求用户使用一个远程图形接口下载地址本数据. - 从维修模式开始下载模式,然后,使用SST执行完全格式化;而 后重新安装系统软件,随后关闭电源,打开电源.
*7			通过设置"1","2","5"执行 HD-CLEAR; 然后,关闭电源,然后打开电源. - 更换 HDD,重新安装系统软件.
*8			启动分区必要的恢复操作需要在安全模式中使用 SST. -以安全模式启动.使用 STT 执行完全格式化,重新安装系统.然 后关闭打开电源. -更换 HDD,重新安装系统软件.
*9	00 01 02 04	HDD 接触不好 , 有系统错误.	- 检查电缆和电源连接是否断开. - 以安全模式启动. 使用STT执行完全格式化,重新安装系统软件. . 然后关闭打开电源. - 更换 HDD, 重新安装系统软件.
*10	11 21	HDD 接触不好.	- 检查电缆和电源连接是否断开. - 更换 HDD, 重新安装系统软件.

	YY	描述	¥Îþ©
*11	13 25	一个写操作被暂停.	极有可能 HDD 上邮箱内文档数据已经被破坏. - 设置 CHK-TYPE 为适当设备编号,执行 HD-CHECK,关闭电 源,然后打开电源. 设置 CHK-TYPE 为适当设备编号,执行 HD-CLEAR,关闭电 源,然后打开电源. (对于 BOOTDEV,BOOTDEV2,或APL_SEND,使用 SST 重新格 式化,重新安装系统.) - 更换 HDD,重新安装系统软件.
*12	10 12 14 22 23 24	存在一个系统错误或包数 据错误.	- 从维修模式开始下载模式,然后,使用SST执行完全格式化;而 后重新安装系统软件,随后关闭电源,打开电源. - 更换 HDD,重新安装系统软件.

第11章维修模式

内容

.1 I/O (I/O 显示模式)	-1
11.1.1 <mn-cont> (iR C3170/C2570 系列)11</mn-cont>	-1

11.1 I/O (I/O 显示模式)

11.1.1 <MN-CONT> (iR C3170/C2570 系列)

地址	比特	符号	备注
P001	0	普通用途的 I/O 端口 (O- 主板)	
	1	普通用途的 I/O 端口 (S- 主板)	
	2	普通用途的 I/O 端口 (R- 主板)	
	3	普通用途的 I/O 端口 (P- 主板)	
	4	测试数据包需要图像处理 ASIC	
	5	DDI-P POWER 信号	L: 打开
	6	输出计数(控制卡,投币机)	H: 输出时
	7	搓纸计数(控制卡,投币机)	H: 搓纸时
P002	0	CPU 复位取消信号	
	1	图像处理 ASIC 复位信号	
	2	DDI-P CTS 信号 (打印部 -> 控制器)	
	3	DDI-P RTS 信号 (控制器 -> 打印部)	
	4	DDI-P 电源就绪信号(控制器 -> 打印部)	
	5	DDI-P 电源就绪信号(打印部 -> 控制器)	
	6	允许拷贝信号(控制卡)	
	7	允许拷贝信号(投币机)	
P003	0	控制器冷却风扇打开信号	1: 打开 0: 关闭
	1	USB 主机电源 (5V) 控制信号	1: 打开 0: 关闭
	2	PCI 传感器中断清除	
	3	FAX 复位信号	
	4	用于 R&D	
	5	用于 R&D	
	6	用于 R&D	
	7	用于 R&D	
P004	0	用于 R&D	
	1	FAX 板连接检测	0: 断开 1: 连接
	2	FAX 板连接检测	0: 断开 1: 连接
	3	FAX 板连接检测	0: 断开 1: 连接
	4	控制面板连接检查	0: 断开 1: 连接
	5	DIMM 判断	
	6	DIMM 判断	
	7	DIMM 判断	
P005	0	开放接口电源就绪信号	
	1	监控狗功能	
	2	监控狗中断清除	
	3	DDI-S 实时唤醒信号	
	4	DDI-S 下载信号	
	5	DDI-P 实时唤醒信号	
	6	DDI-P下载信号	
	7	用于 R&D	
P006	0	主控制器印刷控制电路板版本	
	1	主控制器印刷控制电路板版本	
	2	主控制器印刷控制电路板版本	
	3	主控制器印刷控制电路板版本	
	4	投币机控制器电源就绪信号	
	5	投币机电源就绪信号	
	6	投币机通讯就绪信号	
	7	用于 R&D	

地址	比特	符号	备注
P007	0	未使用	
	1	未使用	
	2	电源孔子信号	
	3-6	未使用	
	7	调制解调板检测信号	0: 断开 1: 连接
P008	0	FRAM CLK	
	1	FRAM DATA	
	2	FRAM WP	
	3-7	未使用	
P009	0	SPD CLK	
	1	SPD DT	
	2-4	未使用	
	5	紧急夜用电源(13V)打开信号	0: 关闭 1: 打开
	6	紧急夜用电源 (13V) 切换信号	0: 高效 1: 标准
	7	紧急夜用电源 (24V) 打开信号	0: 关闭 1: 打开
P010	0	LCD 背灯切换控制信号	0: 打开 1: 关闭
	1	USB V- 总线电源检测	0: 关闭 1: 打开
	2	SDRAM 结构检测	
	3	SDRAM 结构检测	
	4	监控狗计时器 CLK	
	5	紧急夜用电源复位信号	
	6,7	未使用	
P011	0-7	未使用	
P012	0-7	未使用	
P013	0-7	未使用	
P014	0-7	未使用	
P015	0-7	未使用	
P016	0-7	未使用	



内容

12.1 概述	
12.1.1 升级工作概述 12-1	
12.1.2 功能和操作的概述	
12.2 准备工作	
12.2.1 安装系统软件 (系统光盘 -> SST)	
12.2.2 复制系统软件 (SST -> USB)	
12.2.3 准备连接 (使用 SST)	
12.2.4 准备连接 (使用 USB 设备)	
12.3 格式化 HDD	
12.3.1 为所有分区格式化 HDD	
12.3.2 为选择的分区格式化 HDD	
12.3.3 格式化过程	
12.4 下载系统软件	
12.4.1 批量下载	
12.4.1.1 概述	
12.4.1.2 下载过程	
12.4.2 下载系统软件	
12.4.2.1 概述	
12.4.2.2 下载过程	
12.4.3 下载 RUI 和语言模块	
12.4.3.1 概述	
12.4.3.2 下载过程	
12.4.4 下载 SDICT	
12.4.1 概述	
12.4.4.2 下载过程	
12.4.5 下载 MEAPCONT	
12.4.5.1 概述	
12.4.5.2 下载过程	
12.4.6 下载 KEY	
12.4.6.1 概述	
12.4.6.2 下载过程	
12.4.7 下载 TTS	
12.4.7.1 概述	
12.4.7.2 下载过程	
12.4.8 下载浏览器	
12.4.8.1 概述	
12.4.8.2 下载过程	
12.4.9 下载启动软件	
12.4.9.1 概述	
12.4.9.2 下载过程	
12.4.10 下载 Dcon 和 Rcon 软件	
12.4.10.1 概述	
12.4.10.2 下载过程	
12.4.11 下载传真软件	
12.4.11.1 概述	
12.4.11.2 下载过程	
12.5 上传和下载备份数据	
12.5.1 概述	
12.5.2 上传过程	
12.5.3 下载过程	
12.6 使用 USB 升级版本	
12.6.1 菜单和功能概述	
12.6.2 指向注释	
12.6.3 下载 / 写入系统软件 (自动)	

12.6.4 下载系统软件(自动的或可选的)	.12-43
12.6.5 下载系统软件(覆盖)	.12-44
12.6.6 格式化 HDD	.12-46
12.6.7 其它功能	12-46

12.1 概述

12.1.1 升级工作概述

机器及其系统软件选项可以按照下列步骤升级: -从安装有服务支持工具(SST)的电脑上下载 -从 USB 设备上下载 -更换 DIMM-ROM 按照下列步骤升级不同的系统软件:

项目	系统软件	方法		ī法	备注
		SST	USB	更换	
				DIMM-ROM	
机器	系统(主控制器)	是	是	否	主控制器也用于控制 G3 传真板 (1-线)
	语言(语言模块)	是	是	否	
	RUI (远程用户接口)	是	是	否	
	启动(启动程序)	是	是	是	
	MEAPCONT (MEAP 库)	是	是	否	
	SDICT (OCR 字典)	是	是	否	
	KEY (编码通讯键)	是	是	否	
	TTS (语音字典)	是	是	否	
	BROWSER (Web 浏览器)	是	是	否	
	DCON (DC 控制器)	是	是	否	
	RCON(读取部控制器)	是	是	否	读取部控制器也用于控制 ADF
选项	G3FAX (多端口穿针板 -F1)	是	是	是	
	Fin_T (Finisher-Q1/Q3, Saddle Finisher-Q2/Q4)	是	否	否	作业需要专门的维修工具(下载 器印刷控制电路板;FY9-2034).

T-12-1

12.1.2 功能和操作的概述





*1: 非 USB 使用状态.

机器必须处在下载模式中才能使用如下的功能:

- 正常模式(下载模式 B)
 按下1键和7键的同时打开主电源;然后,在维修模式中执行下列选择:COPIER > FUNCTION > SYSTEM > DOWNLOAD.
 - 安全模式(下载模式 A)
 按下2键和8键的同时打开主电源.



F-12-2

▲ 在下列情形下使用安全模式: - 更换 HDD 后 - 当正常启动时系统失败

下图显示了下载模式和功能的关系:

T-12-2					
	-	下载模式			
功能	正常模式 (下载模式 B)	安全模式 (下载模式 A)			
格式化 HDD	-	全部 BOOTDEV			
下载系统软件 *1	系统 语言 RUI 启动 G3 传真 G4 传真 Dcon Rcon SDICT MEAPCONT KEY TTS 浏览器	系统 语言 RUI 启动 - - Dcon Rcon SDICT MEAPCONT KEY TTS 浏览器			
备份数据 *2 上传 / 下载	- SramRCON SramDCON	Meapback - -			

*1: 当使用 USB 时不是所有要下载的软件会被选择下载. *2: 非 USB 设备使用状态.

安装系统软件 下载完毕后,系统软件被存放在硬盘的临时存放区域.当下载结束过后,必须关闭主电源开关,然后再打开,这样重新启动机器从临时存储区 域向系统区域和闪存写入系统软件.大拇哥主电源开关一经关闭和打开后,机器将使用新的系统软件启动.



12.2 准备工作

12.2.1 安装系统软件 (系统光盘 -> SST)

这里,你会从系统光盘上发现系统软件并拷贝它们到 SST.

[准备工作]

- 需求 - 安装有 SST 的计算机(版本 3.21 或更高) - iR C3170/C2570 系列的系统光盘

- [安装系统软件] 1)打开计算机. 2)将系统光盘放入计算机.
- 3) 启动 SST. 4) 点击 [注册硬件].



F-12-4

5) 选择放置系统光盘的驱动器,点击 [SEARCH].



F-12-5

6) 系统光盘显示系统软件列表.从文件夹中清除不需要的软件的复选框,点击 [REGISTER].



F-12-6

7) 当弹出一个消息框指明系统软件已经被安装后,点击 [OK].



F-12-7

12.2.2 复制系统软件 (SST -> USB)

这里,你会从SST拷贝系统软件到一个USB设备.

[准备工作]

需求
- 安装有 SST 的计算机(版本 3.21 或更高)
- USB 设备 *

*: USB 需求

接口	USB 1.1 或更高
容量	建议1GB或更大(一套系统软件大小超过512MB.)
格式	FAT (FAT16), FAT32 (必须非 NTFS 或 HFS 格式 .)
	单分区 (不能是多分区 .)

▲ 不能使用具有安全保护的 USB 设备.使用前确保打开保护.

[拷贝系统软件] 1) 启动计算机. 2) 将 USB 设备连接到计算机的 USB 端口上. 3) 启动 SST. 4) 在目标选择屏幕上点击 USB 图标.



F-12-8

5) 选择连接上的 USB 设备的驱动器.



F-12-9

6)选择你想拷贝的系统软件的合适的产品系列和版本.



备注: 在"硬件注册状态"下,列中出现的符号具有下列意义: Y:存在于 SST 中. N:不存在于 SST 中.

7) 点击 [START] 向 USB 设备拷贝.



F-12-11

8) 当结束后,点击[OK].



F-12-12

12.2.3 准备连接 (使用 SST)

[需求] - 安装有 SST (版本 3.21 或更高)的计算机和 iR C3170/C2570 系列的系统软件已经被拷贝 - 双绞线 10Base-T:3 类线或5 类线 100Base-TX: 5 类线 [过程] 1)启动计算机 2) 检查计算机的网络设置. 2)10-211 并701077317以且. 2-1)进入命令行,输入"**IPCONFIG**,"点击回车键. 2-2)检查确保出现在屏幕上的网络设置如下列所示,否则的话,改变计算机的网络设置: **IP address: 172.16.1.160** Subnet mask: 255.255.0

Default gateway: any

A

不要使用下列 IP 地址: - 172.16.1.0 - 172.16.1.100 - 172.16.1.255

3) 检查确保控制面板上执行 / 内存灯处于关闭状态; 然后, 关闭主电源开关. 3-1) 按下控制面板上的电源开关持续3秒或更长时间. 3-2) 顺序执行出现在控制面板屏幕上的关机步骤, 使主电源开关能够被关闭. 3-3)关闭主电源开关. 4)通过交叉电缆连接计算机到机器.



5) 设置机器到恰当的模式: - 正常模式

- ・止席検式
 当按下1 键和7 键时打开主电源开关.
 当机器启动后,在维修模式中执行下列操作:
 COPIER > FUNCTION > SYSTEM > DOWNLOAD;然后,点击 [OK].
 安全模式
 当按下2 键和8 键时打开主电源开关.相应.机器从安全模式启动.

12.2.4 准备连接 (使用 USB 设备)

[需求]

- iR C3170/C2570 系列的系统软件已经被拷贝到 USB 设备上.

[过程]

1) 检查确保控制面板上执行 / 内存灯处于关闭状态; 然后, 如下关闭主电源开关.

1-1) 按下控制面板上的电源开关持续 3 秒或更长时间.

1-2) 顺序执行关机步骤.

1-3) 关闭主电源开关. 2) 连接 USB 设备 [2] 到 USB 端口 [1].



- 3) 如果机器上连接有网线,断开它.
- 4) 设置机器到恰当的下载模式:
 - 正常模式

当按下1键和7键时打开主电源开关. 当机器启动后,在维修模式中执行下列选择,点击[OK]: COPIER > FUNCTION > SYSTEM > DOWNLOAD. 安全模式

当按下2键和8键时打开主电源开关.机器从安全模式启动. 5) 查看出现在控制面板屏幕上的下列菜单,指明机器已经识别一个 USB 设备.

	download Menu (USB)]]]]]]]]]
[1]:	Upgrade (Auto)
[2]:	Upgrade (w Confirmation)
[3]:	Upgrade (Overwrite all)
[4]:	Format HDD
[5]:	Backup
[6]:	Restore former version
[7]:	Clear downloaded files

F-12-15

A

机器有可能不识别某种类型的 USB 设备或某个厂家的 USB 设备.当主电源开启后,机器持续最大 60 秒的时间检测 USB 设备,如果检测全部失 败,则不会显示该菜单.(如果能检测到,就会得到一个合适的USB设备.)

Â

_____ 当使用 USB 时 SST 不能正常运行 (当机器检查到一个 USB 设备时.)

12.3 格式化 HDD

12.3.1 为所有分区格式化 HDD

当为所有分区格式化 HDD 时, HDD 上会有分区,所有分区会被格式化(初始化),主控制器处于待用状态. 分区设置文件中包含有建立分区所需要的全部信息(有关 SST 的信息, 'HDFormat'项目在文件夹 'iRCXXXX').



F-12-16

[1] HDD(维修部分;没有分区) [2] 完整分区格式化(仅在安全模式中)

[3] HDD 格式化后

[4] 分区设置信息文件

12.3.2 为选择的分区格式化 HDD

当为选择的分区格式化 HDD 时, 仅有被选中的分区会被初始化.



[1] 不能格式化 [2] 能在安全模式中格式化

备注: 在维修模式中能进行基于分区的格式化(COPIER > FUNCTION > SYSTEM > HD-CLEAR),除了分区 BOOTDEV 以外.

12.3.3 格式化过程

1) 启动 SST. 2) 选择模块 [1] ('iRC3170') 和系统软件类型 [2] ('Single'); 然后,检查网络设置,点击 [START].



F-12-18

3) 点击 [Format HDD].



F-12-19

4) 指定 BOOTDEV 分区或完整分区 (全部), 点击 [Start].



F-12-20

5) 点击 [Execute Formatting].



6) 当格式化完成后,点击 [OK] 返回菜单屏幕. 7) 移动到下载系统软件.

▲ 只要你执行 HDD 格式化,完成后一定要下载系统软件,否则当主电源打开时就会发生错误(E602).

12.4 下载系统软件

12.4.1 批量下载

12.4.1.1 概述

你可以整体的下载不同的系统软件.能够被批量下载的系统软件的组合在一个批量下载信息文件中定义,这个文件可以在系统光盘上被找到,拷贝这个文件到 SST 激活批量下载机制.

< 批量下载信息文件 >

ALL:用于正常模式中下载

使用它可以整体下载找到的所有系统软件文件. 当升级系统软件时使用它.

ALL_HDF:用于在安全模式中下载 使用它可以整体下载除下列列表中以外的系统软件文件: - BOOT - DCON - RCON 当格式化 HDD 后重新安装系统软件时使用它. 前面 3 个系统软件文件可以使用不同的步骤进行下载.

12.4.1.2 下载过程

这里讨论的是指在安全模式中批量下载.

1) 启动 SST.

2) 选择模块 [1] ('iRC3170') 和批量下载信息文件 [2] ('ALL_HDF').



F-12-22

3) 检查确认网络设置正确,点击 [Start Batch Download].



F-12-23

4) 点击 [Resume].

Service Support Tool DLM0 (Ver.3.21E)				
	Intorino Network IP Address 172.16.1.100 TREGISTER REMOVE			
Bitch download list Batch download list Batch download list Batch download list Control of the second seco	BATCH CONTROL IRC 2570/3170 v1.12 rev.0 (IRC 3170) Copy/PDL-Boot HDFormat Click <resume> button to restart batch download.</resume>	Batch download results		
Confirm firmware versions	Resume			
Same Ver:Skip/ Ver down:Comfirm	Pause	I I		
Overwrite	Finish			

F-12-24

备注:

下载过程中的批量下载列表屏幕[1].



5) 系统软件文件已经被存放在 HDD 上,下载完成屏幕出现.停止下载,点击 [Finish];另一方面如果你想下载 BOOT, DCON,和 RCON,点击 [Resume],进入下一步骤.



F-12-26

6) 关闭机器主电源开关,在正常模式启动机器(当按下1键和7键时打开主电源开关;然后,在维修模式中开始下载模式). 点击 [Resume].



F-12-27

7) 点击 [Resume] 启动下载 BOOT, DCON, 和 RCON.


F-12-28

8) 点击 [OK].



▲ 关闭电源 当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行 HDD 格式化,再次下载系统软件.

12.4.2 下载系统软件

12.4.2.1 概述

系统软件有2种类型(一种用于日本本地,另一种用于日本以外的区域).

12.4.2.2 下载过程

1) 启动 SST.

2) 选择模块 [1] ('iRC3170') 和系统软件类型 [2] ('Single'); 然后, 检查网络设置, 点击 [START].



F-12-30

3) 选择你想下载的系统软件版本,点击 [Start].



F-12-31

4) 当下载结束后,点击[OK] 返回先前的屏幕.



F-12-32

5) 启动机器. 随后过程会根据下载模式的不同而不同.

如果机器处于正常模式<u>,</u> 5-1) 点击 [Shutdown].

ServiceSupportTool DLM10 (Ver.3.21E)		
		172.16.1.100 IRC3170 NORMAL Clear
SelectableFirmware Gelect the firmware to be downloaded. then click the [Start] button. SelectableFirmware IFG3170.	Control Citck the button of the task to be executed.	
⊕···· BOOT ⊕··· BROWSER ⊕··· DCON ⊕··· G3FAX ↔ IANGIIAGE	Upload Data	
MEAPCONT		
⊕…TTS iRCXXXX ⊕…HDFormat ⊕…KEY	Format HDD	
BSUICI	Start	
	Shutdown	
	Return to Main Menu	

F-12-33

5-2) 点击 [Start Shutdown] 使机器开始关机.



F-12-34

5-3) 点击 [OK], 关闭打开机器的主电源开关.

Follow the instructions shown on the machine for shutdown process. Click [OK] button to return to Main Menu.
о к

F-12-35

<u>如果机器处于安全模式</u>, 5-1)关闭打开机器的主电源开关。

6)当机器启动后,机器会将系统软件写入到 HDD 和闪存,在控制面板上会显示执行过程.当写入过程结束后,会有一个提示信息要求你关闭打开 电源.根据要求,关闭打开主电源.

▲ 关闭电源

当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行 HDD 格式化,再次下载系统软件.

备注: 你可以在系统软件写入到 HDD 或闪存前删除它们.重新启动机器前顺序执行下载步骤删除系统软件:

1) 点击 [Clear] [1].



F-12-36

2) 点击 [Execute Clear] 已经存放在 HDD 临时存储区域的系统软件就会被删除.



F-12-37

3) 点击 [OK].



F-12-38

备注: 当产生一个连接时,SST 屏幕的右上角区域会显示下列的设备信息[1]: - IP 地址:

- 产品名称 - 下载模式



12.4.3 下载 RUI 和语言模块

12.4.3.1 概述



控制面板 LCD 显示语言

检查系统和语言的版本.

1. 如果正确,在用户模式中执行下列操作切换语言: common settings>display language change.

2. 如果不正确,显示 'E744',当主电源关闭开启后会使用系统语言.

RUI 显示语言

选择使用 RUI.			
针对不同的计算机使用不同的语言.			
<语言	代码 >	<语言>	
de		德语	
en		英语	
fr		法语	
it		意大利语	
ja		日语	



12.4.3.2 下载过程

1)选择语言文件或需要下载的 RU 版本. 2)顺序执行"下载系统"的步骤

▲ 关闭电源 当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行 HDD 格式化,再次下载系统软件.

12.4.4 下载 SDICT

12.4.4.1 概述

SDICT 文件是一个字典文件,该文件用于将由读取部单元读取的图像数据转换成恰当的字符代码(OCR处理).在所有的iR彩色控制器中都使用 到 SDICT 数据,SDICT 数据存放在 SST 中 'iRCXXXX'下.PDF 生成功能扩展套件需要使用该功能.

12.4.4.2 下载过程

1) 选择下载的 SDICT 文件的版本. 2) 顺序执行 "下载系统 "中的步骤

A关闭电源

当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行 HDD 格式化,再次下载系统软件.

12.4.5 下载 MEAPCONT

12.4.5.1 概述

MEAPCONT 是一个连接 MEAP 应用的标准库.

12.4.5.2 下载过程

1) 选择需要下载的 MEAPCONT 的版本. 2) 顺序执行 "下载系统 "中的步骤

A关闭电源

当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行 HDD 格式化,再次下载系统软件.

12.4.6 下载 KEY

12.4.6.1 概述

```
文件 KEY 是一个认证和值用于网络上的加密数据的传输. KEY 数据在新的 iR 彩色控制器上都有使用, 它存放在 SST 的 "iRCXXXX" 中.
```

```
▲
KEY 文件有两种类型:XXxc 和 XXxp. 确保两种类型都得到下载
```

12.4.6.2 下载过程

1) 选择要下载的 KEY 文件的版本. 2) 顺序执行 "下载系统 "中的步骤

A关闭电源

当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行 HDD 格式化,再次下载系统软件

12.4.7 下载 TTS

12.4.7.1 概述

当安装有语音板时, TTS 是一个语音字典数据, .

12.4.7.2 下载过程

1) 选择要下载的 TTS 文件的版本. 2) 顺序执行 "下载系统 "中的步骤

A关闭电源

当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行 HDD 格式化,再次下载系统软件.

12.4.8 下载浏览器

12.4.8.1 概述

浏览器文件是一个可选功能,包含用于 Web 浏览器上显示内容的数据.

12.4.8.2 下载过程

1)选择要下载的浏览器文件的版本.
 2)顺序执行"下载系统"中的步骤

▲ 关闭电源 当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行 HDD 格式化,再次下载系统软件.

12.4.9 下载启动软件

12.4.9.1 概述

维修用计算机 Boot ROM (Flash ROM DIMM) iRC ----可以通过更换DIMM升级 Т C Boot ROM (Flash ROM DIMM) SST iRC ----P Boot ROM c 下载 Boot (100V machine only) N Boot ROM (Flash ROM DIMM) (除去100V机器) 主电源控制器块 F-12-42

启动文件常用于不同类型的启动只读内存中,但不能通过下载来改变启动只读内存的类型.

12.4.9.2 下载过程

1)选择要下载的启动文件的版本.
 2)顺序执行"下载系统"中的步骤

▲关闭电源 当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行HDD格式化,再次下载系统软件,更换 DIMM 只读内存.

12.4.10 下载 Dcon 和 Rcon 软件

12.4.10.1 概述

DCON/RCON 文件通过主控制器阻断进行下载.

▲ 机器有一个独立的启动只读内存,当试图下载直流控制器印刷控制电路板/读取部控制器印刷控制电路板失败以后,会多次尝试继续下载.



12.4.10.2 下载过程

A

这里,不管是正常模式或安全模式都能进行下载.然而安全模式不允许收集版本信息,使安装在SST上的DCON/RCON文件被覆盖掉,创建降级的可能.因此建议使用正常状态.

1) 选择要下载 DCON 或 RCON 文件版本.(对于 RCON,选择在'iRC3100'中的文件.) 2) 顺序执行 "下载系统 "中的步骤

▲ 关闭电源 当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行 HDD 格式化,再次下载系统软件.

12.4.11 下载传真软件

12.4.11.1 概述

通过主控制器阻断为多端口传真板下载系统软件(2-线).



12.4.11.2 下载过程

A ____ 当下载 G3FAX 时机器必须处于正常模式.

1)选择要下载的 G3FAX 版本 .
 2)顺序执行 "下载系统 "中的步骤

▲关闭电源 当进行下载或写入操作时不要关闭电源;否则,机器会无法启动.如果发生这种事件,执行HDD格式化,再次下载系统软件,更换 DIMM 只读内存.

备注: 你不能接连下载 G3FAX 两次.(一旦发生下载,主板会复位结束下载模式.)

12.5 上传和下载备份数据

12.5.1 概述

MeapBack 是一个 MEAP 应用,其数据存放在 HDD 上. SramDCON 文件是存储在直流控制器印刷控制电路板上的 SRAM 中的数据。 SramRCON 文件是存储在读取部控制器印刷控制电路板上的 EEPROM 中的数据.

备份数据	选择要下载的文件
用于 R&D	SramImg.bin (不要选择这个文件)
MEAP 应用	MeapBack.bin (可以在安全模式中上传 / 下载)
用于 R&D	Sublog.txt (不要选择这个文件)
读取部控制器印刷控制电路板备 份	SramRCON(可以在正常模式中上传/下载)
直流控制器印刷控制电路板备份	SramDCON (可以在正常模式中上传 / 下载)

备注:

12.5.2 上传过程

A

- 在上传数据的过程中,不要选择 'SramImg.bin' 或 'Sublog.txt'.

- 当上传 / 下载 SramDCON 或 SramRCON 时,机器必须处于正常模式. 当上传 / 下载 MeapBack 时,机器必须处于安全模式.

[在 MeapBack 情况下]

1) 启动 SST.

2) 选择模块 [1] ('iRC3170') 和系统软件 [2] 的类型 ('Single'); 然后, 检查网络设置, 点击 [START].



F-12-45

3) 点击 [Upload Data].



F-12-46

4) 选择 'MeapBack.bin', 点击 [Start].





5) 输入必需的存储文件的名字和一个简短的描述; 然后, 点击 [Save].



F-12-48

6) 点击 [OK].

文件 SramRCON, SramDCON, 或 MeapBack 也许只能下载到它们的原先机器上.



12.5.3 下载过程

- 当上传 / 下载 SramDCON 或 SramRCON 时,机器必须处于正常模式. - 当上传 / 下载 MeapBack 时,机器必须处于安全模式.

[在 MeapBack 情况下]

1) 启动 SST.

2) 选择模块 [1] ('iRC3170') 和系统软件 [2] 的类型 ('Single'); 然后, 检查网络设置, 点击 [START].



F-12-50

3) 点击 [Download Data].



F-12-51

4) 选择要下载的数据,点击 [Start].



F-12-52

5) 当下载结束后,点击[OK] 返回先前的屏幕.

12.6 使用 USB 升级版本

12.6.1 菜单和功能概述

download Menu (USB)]]]]]]]] [1]: Upgrade (Auto) [2]: Upgrade (w Confirmation) [3]: Upgrade (Overwrite all) [4]: Format HDD [5]: Backup [6]: Restore former version [7]: Clear downloaded files [Stop]: Shutdown F-12-53 下载系统软件 [1]: 升级(自动) 使用它下载 / 写入系统软件. (自动) [2]: 升级 (w 确认) 使用它下载系统软件 (自动或可选的) [3]: 升级(覆盖所有) 使用它下载系统软件.(覆盖) 格式化<u>HDD(仅在安全模式中)</u> [4]: 格式化 (在 BOOTDEV 前面) 使用它为 BOOTDEV 分区格式化 HDD. [4]: 格式化 HDD (ALL) (在 BOOTDEV 前面) 使用它为完整分区格式化 HDD. 其它功能 [5]: 备份 不要使用它.(Q被 R&D 使用) [6]:还原先前的版本(在备份系统软件前) 使用它还原系统软件的备份 [7]: 清楚下载文件 使用它在下载前 (写入前) 立即删除系统软件. [Stop]:关机(在正常模式中) 使用它执行关机操作. 选择 / 执行一个功能,使用控制面板上的键.

12.6.2 指向注释

▲
 关闭电源

当下载或写入系统文件时不要关闭机器.这样操作可以阻止机器启动.如果发生这种情况,执行 HDD 格式化 HDD(菜单 [4]),下载系统软件.如 果机器由于下载 BOOT, G3FAX 或 G4FAX 失败无法启动,必须更换 DIMM 只读内存.

▲降级

确保在 USB 设备中的系统软件是最新的版本. 系统软件的下列文件不允许收集版本信息.这样,它们不能覆盖 HDD 上的系统软件:

- -KEY(正常模式和安全模式)
- -TTS(正常模式和安全模式)
- BROWSER(正常模式和安全模式)
 BROWSER(正常模式和安全模式)
 DCON(仅安全模式)
 RCON(仅安全模式)

- 正常下载时提供如下建议(也就是说,系统软件的下载,不是在更换HDD或格式化后):
- 下载模式:正常
- 下载菜单:[1]:升级(自动)

▲正常模式关闭电源 当下载模式结束后,确认执行 HDD 关机操作.在初始菜单屏幕上,按 [stop]>[0];然后,顺序执行关机操作,关闭主电源开关.

[[[[[download Menu (USB)]]]]]]]]]]		
<pre>[1]: Upgrade (Auto) [2]: Upgrade (w Confirmation) [3]: Upgrade (Overwrite all) [4]: Format HDD [5]: Backup [6]: Restore former version [7]: Clear downloaded files</pre>		
[Stop]:Shutdown		
/ [Shutdown] Execute?/ - (OK):0 / (CANCEL):The other keys -		
F-12-54		

12.6.3 下载 / 写入系统软件 (自动)

[1]: 升级(自动)

比较HDD和USB设备上的系统软件.如果后者版本新,系统软件就会被下载到HDD的临时存储区域.下载结束后,机器重新启动将下载下来的系统文件写入到HDD和闪存中.

<过程>

如果机器开启,顺序执行 HDD 关机操作,关闭主电源.
 約 USB 设备连接到 USB 端口上.
 让机器处于下载状态(正常模式或安全模式).
 顺序执行控制面板上的指示,按恰当的键.
 -> [0]:执行下载/除去[0]:返回菜单屏幕

download Menu (USB)]]]]]]]] [1]: Upgrade (Auto) [2]: Upgrade (w Confirmation) [3]: Upgrade (Overwrite all) [4]: Format HDD [5]: Backup [6]: Restore former version [7]: Clear downloaded files /[1] has been selected. Execute?/ - (OK):0 / (CANCEL):The other keys -

F-12-55

5) 当正在进行下载时, 控制面板显示这个过程. 下载结束后, 机器独自启动开始写入 HDD 的系统区域或闪存. - 屏幕显示下载过程

////Copying files from USB-dev./// [iRC2570-XXen0111-5822-TTS.lst] OK. [iRCXXXX-XXxc0101-1776-KEY.dsh] OK. [iRCXXXX-XXxc0101-F4D1-KEY.dat] OK. [iRCXXXX-XXxc0101-405C-KEY.lst] OK. [iRCXXXX-XXxp0101-17AC-KEY.dsh] OK. [iRCXXXX-XXxp0101-96D0-KEY.dat] OK. [iRCXXXX-XXxp0101-0564-KEY.lst] OK. [iRC2570-XXxx0102-5C64-DCON.ird] OK. [iRC2570-XXxx0102-B1B1-DCON.prg] OK. [iRC2570-XXxx0102-DCON.ift] OK. File transfer has been completed.

- 屏幕显示向 HDD 写入的过程

<<<<<<	download-shell >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
[KEY xp]	Upgrading complete
[KEY xc]	Upgrading complete
[TTS en]	\ldots Writing to HDD XX%

F-12-56

6) 当写入 HDD 结束后,出现一个消息框要求关闭,打开电源.关闭电源,拆下 USB 设备,然后打开电源.

F-12-57

12.6.4 下载系统软件 (自动的或可选的)

[2]: 升级 (w 确认)

HDD上的系统软件会与USB设备上的进行比较.新的系统软件文件会被下载到HDD的临时存储区域.如果USB设备上的系统软件同HDD上的相同或版本低,屏幕上会出现一个消息,提供一个选择.不像菜单[1],机器不会独自启动.当你手动关机或开机,机器启动后开始写入系统软件.

<过程>

1) 如果机器开启,顺序执行 HDD 关机操作,关闭主电源.

2) 连接 USB 设备到 USB 端口.

3) 让机器处于下载状态(正常模式或安全模式). 4) 顺序执行控制面板上的指示,按恰当的键...

[2] -> [0]: 执行下载 / 除去 [0]: 返回菜单屏幕

[[[[[download Menu (USB)]]]]]]]]] [1]: Upgrade (Auto) [2]: Upgrade (w Confirmation) [3]: Upgrade (Overwrite all) [3]: Upgrade (Overwrite all) [4]: Format HDD [5]: Backup [6]: Restore former version [7]: Clear downloaded files /[2] has been selected. Execute?/ - (OK):0 / (CANCEL):The other keys -

F-12-58

MEMO:

如果 USB 设备中的系统软件被发现相同或版本更低,会出现一个消息询问你是否打算覆盖.顺序执行控制面板上的指示,按下恰当的键. [0]: 覆盖 / 除去 [0]: 不覆盖

////Copying files from USB-dev./// [Warning] Same version or old version. [BOOT XXxx]...Same. OVERWRITE? (YES):0 / (NO):The other keys--F-12-59

5)当正在进行下载时,控制面板显示这个过程.下载结束后,出现一个消息要求你按一个键.按下适当的键.如果机器处于正常模式,它会启动关机操作.

////Copying files from USB-dev./// [iRC2570-XXen0111-5822-TTS.lst] OK. [iRCXXXX-XXxc0101-1776-KEY.dsh] 0K [iRCXXXX-XXxc0101-F4D1-KEY.dat] 0K [iRCXXXX-XXxc0101-405C-KEY.lst] 0K [iRCXXXX-XXxp0101-17AC-KEY.dsh] OK. [iRCXXXX-XXxp0101-96D0-KEY.dat] OK. [iRCXXXX-XXxp0101-0564-KEY.lst] OK. [iRC2570-XXxx0102-5C64-DCON.ird] OK. [iRC2570-XXxx0102-B1B1-DCON.prg] OK. [iRC2570-XXxx0102-DCON.ift] OK. File transfer has been completed. --Please hit any key---

F-12-60

6)当出现一个消息要求你关闭电源时,关闭主电源开关,拆下 USB 设备,打开主电源开关. 7)一旦启动,机器开始向HDD的系统区域或闪存写入系统软件.在向HDD写入的结尾,会出现一个消息要求你关闭打开电源.关闭打开主电源开关.

F-12-61

12.6.5 下载系统软件(覆盖)

[3]: 升级 (覆盖全部)

如果USB设备上的系统软件比HDD上的版本新时,USB上的系统软件就会覆盖HDD的系统软件.不像菜单项目[1],然而,在下载结束后机器不会独自 启动.当电源手动关闭打开后,机器开始写入系统软件.

<过程>

1) 如果机器开启,顺序执行 HDD 关机操作,关闭主电源. 2) 连接 USB 设备到 USB 端口. 3) 让机器处于下载状态(正常模式或安全模式). 4) 顺序执行控制面板上的指示,按恰当的键.



F-12-62

5) 当正在进行下载时,控制面板显示这个过程.下载结束后,出现一个消息要求你按一个键.按下适当的键.如果机器处于正常模式,机器启动关 机操作.

///Copying files from USB-dev./// [iRC2570-XXen0111-5822-TTS.lst] OK. [iRCXXXX-XXxc0101-1776-KEY.dsh] OK. [iRCXXXX-XXxc0101-F4D1-KEY.dat] OK. [iRCXXXX-XXxc0101-405C-KEY.lst] OK. [iRCXXXX-XXxp0101-17AC-KEY.dsh] OK. [iRCXXXX-XXxp0101-96D0-KEY.dat] OK. [iRCXXXX-XXxp0101-0564-KEY.lst] OK. [iRC2570-XXxx0102-5C64-DCON.ird] OK. [iRC2570-XXxx0102-B1B1-DCON.prg] OK. [iRC2570-XXxx0102-DCON.ift] OK. File transfer has been completed. ---Please hit any key---

F-12-63

6)当出现一个消息要求你关闭电源时,关闭主电源开关,拆下 USB 设备,打开主电源开关. 7)一旦启动,机器开始向HDD的系统区域或闪存写入系统软件.在向HDD写入的结尾,会出现一个消息要求你关闭打开电源.关闭打开主电源开关.

<<<<<<	download-shell >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
[KEY xp]	Upgrading complete
[KEY xc]	Upgrading complete
[TTS en]	Upgrading complete
+++ Switch	OFF the power then ON . +++

F-12-64

▲ 这个功能仅在安全模式时有效.

[4]: 格式化 HDD(在 BOOTDEV前) 使用它为 BOOTDEV 分区格式化 HDD.
[4]: 格式化 HDD(ALL)(在 BOOTDEV 后,使用新的 HDD 更换) 使用它可以为所有分区格式化.
<过程> 为 BOOTDEV 分区顺序执行下列 HDD 格式化:
1)如果机器开启,顺序执行 HDD 关机操作,关闭主电源.
2) 连接 USB 设备到 USB 端口.
3) 启动机器进入安全模式.
4)顺序执行控制面板上的指示,按恰当的键
[4] -> [0]: 去分区选择屏幕/除去 [0]: 返回菜单屏幕

[[[[[download Menu (USB)]]]]]]]]]] [1]: Upgrade (Auto) [2]: Upgrade (w Confirmation) [3]: Upgrade (Overwrite all) [4]: Format HDD [5]: Backup [6]: Restore former version [7]: Clear downloaded files /[4] has been selected. Execute?/ - (OK) : 0 / (CANCEL) : The other keys -F-12-65

5)顺序执行控制面板上的指示,按下适当的键. [1]->[0]:执行 BOOTDEV 格式化/除了[0]:返回菜单屏幕 [C]:返回屏幕菜单

```
[[[[[ Format HDD Manu (USB) ]]]]]]]]]]
[1]: /BOOTDEV
[C]: Return to Main Menu
/[1] has been selected. Execute?/
- (OK):0 / (CANCEL):The other keys -
F-12-66
の在格式化结束后,出现一个消息要求你按动一个键.按下任意键返回菜单屏幕.
```

7) 开始下咱系统软件,参考 "下载系统软件."

12.6.7 其它功能

[5]: 备份

▲ 这个功能仅用于 R&D.不要使用它.

[6]:恢复先前的版本(在系统软件备份前) 保存当前系统软件作为备份,使用它恢复系统软件的备份。

<过程>

 如果机器处于开启状态,顺序执行HDD关机操作,关闭主电源.
 连接USB设备到USB端口.
 将机器处于下载状态(正常或安全).
 顺序执行控制面板上的指示,按下合适的键.
 [6] -> [0]:初始化/除去[0]:返回菜单屏幕 执行后,一个消息框会弹出要求你关闭打开电源.

> [[[[[download Menu (USB)]]]]]]]]] [1]: Upgrade (Auto) [2]: Upgrade (w Confirmation) [3]: Upgrade (Overwrite all) [3]: Upgrade (Overwrite all) [4]: Format HDD [5]: Backup [6]: Restore former version [7]: Clear downloaded files /[6] has been selected. Execute?/ - (OK):0 / (CANCEL):The other keys -Restore former version...Complete. +++ Switch OFF the power then ON. +++

> > F-12-68

5) 关闭主电源开关, 拆除 USB 内存, 打开主电源开关.

[7]: 清除下载文件

使用它删除存放在 HDD 上的临时存储区域内的系统软件文件.使用它你可以删除下载后没有写入到 HDD 的文件 (菜单 [2] 和 [3]).

<过程>

1) 当你使用菜单 [2] 或 [3] 已经下载了系统软件,转到步骤 2) 不要关闭和打开电源.(如果你已经关闭了电源,以安全模式启动机器.) 2) 顺序执行控制面板上的指示,按下合适的键. [7] -> 10: 执行/除去 [0]: 返回菜单屏幕

一旦执行,就会返回菜单屏幕.

[[[[[download Menu (USB)]]]]]]]] [1]: Upgrade (Auto) [2]: Upgrade (w Confirmation) [3]: Upgrade (Overwrite all) [4]: Format HDD [5]: Backup [6]: Restore former version [7]: Clear downloaded files /[7] has been selected. Execute?/ - (OK) :0 / (CANCEL) : The other keys -

F-12-69

[Stop]: 关机 (仅在正常模式) 使用它启动关机操作.

<过程>

< 0程 > 1)顺序执行控制面板上的指示,按下一个适当的键. [Stop]->[0]:执行 / 除去 [0]:返回菜单屏幕 会顺序执行关闭操作,弹出一个消息框要求你关闭电源.



2) 关闭主电源开关,拆除 USB 设备.

Jul 9 2005

