KYOCERa

KM-1500



2004 年 8 月出版 842DC113 第 3 版 不正确更换主控板上的旧电池可能存在爆炸的危险。只能更换与生产商推荐的型号相同或相当的电池。 请按照生产商说明处理旧电池。

KYOCERa

安全注意事项

本手册规定了维修人员相关的安全警告及注意事项,用于保养过程中确保用户、机器及维修人员自身的安全。建议维修人员在进行保养前,仔细阅读本手册以便熟悉其中所述警告及注意事项。

安全警告及注意事项

为预防维修人员和用户遭受身体伤害及财产损失,本手册使用了各种符号。图示及其含义解释如下:

- ▲ **危险**: 对使用本符号表示的警告信息,如果未引起充分注意或未正确遵守,非常可能导致严重的人身伤 亡。
- 於 警告: 对使用本符号表示的警告信息,如果未引起充分注意或未正确遵守,可能导致严重的人身伤亡。
- ▲ 小心: 对使用本符号表示的警告信息,如果未引起充分注意或未正确遵守,可能导致人身伤害或财产损失。

符号

三角形 (△) 符号所表示的警告包含危险与小心符号所指的信息。具体注意事项在符号内部显示。



◎ 表示禁止的操作。具体禁止的内容在符号内部显示。



● 表示规定的操作。规定操作的具体内容在符号内部显示。





复印机务必接地。

1. 安装注意事项

🋕 警告

• 请勿使用规定电压以外的电源。避免在同一插座上进行多项连接:否则可能会导致火灾或触电。当 使用延伸电缆时,请务必检查是否符合额定电流。......



请将接地线连接至适合的接地点。若复印机未接地则可能导致火灾或触电。若将接地线接至不适合的物体则可能导致爆炸或触电。请勿将接地电缆连接至以下任何物体:煤气管、避雷针、电话线路的接地缆线以及水管或水龙头。......

🛕 ராட்:

请勿将复印机置于不牢固或倾斜的表面:复印机可能会翻倒,造成人身伤害。
请勿在潮湿或多尘的地方安装复印机。否则可能导致火灾或触电。
请勿在散热器、加热器、其它热源或易燃材料附近安装复印机。否则可能导致火灾。
请在复印机周围留出足够的空间保证机器散热。通风不良可能导致机器过热并影响复印性能。
请在复印机周围留出足够的空间保证机器散热。通风不良可能导致机器过热并影响复印性能。
移动机器时,请务必抓住机器正确的部位。
移动机器时,请务必抓住机器正确的部位。
请路免使用复印机配备的防倾倒及锁定装置。否则可能会导致复印机突然移动或倾倒,从而造成人身
请避免过量吸入墨粉或显影剂。请保护好眼睛。若意外摄入墨粉或显影剂,应大量喝水以冲淡胃中的墨粉
或显影剂,并且立即就医。若墨粉或显影剂进入眼睛,应立即大量用清水冲洗,并且就医。
建议用户务必遵守复印机说明书中的安全警告与注意事项。

▲ 警告	
●拆卸机器之前,请务必将电源插头从插座拔下。	
•请务必遵照维修手册及其它相关手册中所述的步骤进行保养。	\bigotimes
●任何情况下不得浇开或禁止安全功能(包括安全装置及保护电路)。	\bigcirc
● 请务必使用 KYOCERA 原配部件。	\bigcirc
 更换温控器或温度保险丝时,请务必使用维修手册或其它相关手册中指定的温控器或温度保险丝。否则会导致火灾或其它严重事故。 	0
 当维修手册或其它正规手册指定某部件在安装时需要留有距离或空隙时,请务必使用正确的测量工具并仔细测量。 	Ų
●请务必检查复印机是否正确接地。	Ð
 请检查电源电缆的护套是否完好无损。检查电源插头有无灰尘。如果插头变脏,请进行清洁以免发生 火灾或触电。 	0
•千万不可拆卸机器中使用激光的光学装置。泄漏的激光可能损害视力。	
• 小心轻放充电部。充电部已充至高电压,若处理不慎会导致触电。	
▲ 小心	
•请穿劳保服。若穿宽松服装或佩戴领结等饰品,请务必将其妥善处理以免被旋转的部件缠住。	
• 当您在通电的机器上进行操作时,请务必极为小心。请远离链条或皮带。	
● 小心定影部高温,以免灼伤。	
● 请检查定影部热敏电阻器、热辊及压辊是否清洁。若附着污垢会导致异常高温。	0
•除非定期更换,否则请勿拆下复印机中的臭氧过滤器。	\bigcirc

2. 保养注意事项

• 拆下高压部件上的交流电源线或接插件导线时,请勿对其进行拉扯;务请抓住插头。	\bigcirc
● 请勿将电源电缆布置在可能被踩或受阻的地方。如有必要,请用电缆护套或其它适当物件保护电缆。	\bigcirc
● 安装新的充电导线时,请小心处理导线末端以免漏电。	0
● 请彻底清除电子元件中的墨粉。	
● 请小心布线以免导线受阻或受损。	0
 保养之后,请务必检查所有被拆下的部件、螺丝、接插件及导线是否被正确装回。应特别注意不要遗忘任何接插件、使导线受阻以及漏装螺丝。 	0
 请检查所有按照说明手册应出现在机器上的警告标签是否清洁且无脱落。如有必要,请更换新的标签。 	0
 请按照以下说明,小心使用润滑脂和溶剂: 一次仅可使用少量溶剂,小心不要溢出。请彻底擦净溢出的溶剂。 使用润滑脂或溶剂时,请保持房间通风良好。 在合上盖板或打开电源开关之前,请让所用溶剂彻底挥发。 事后请务必洗手。 	0
● 切勿焚烧墨粉或墨粉盒。墨粉直接扔入炉火等会产生火花。	\bigcirc
● 若发现复印机冒烟,请立即将电源插头从墙上插座拔下。	

3. 其它

🋕 警告

•	切勿加热感光鼓或对其使用除指定清洁剂以外的任何有机溶剂,如酒精,否则它可能会产生有毒气 🔨	$\mathbf{\mathbf{'}}$	١
	体。	S	,

1	1-1	1 规	构
		יוע ו	

1-1	规格 1-1-1 1-1-2	规格	1
1-2	操作 1-2-1 1-2-2	注意事项 感光鼓	1
1-3	安装 1-3-1 1-3-2 1-3-3	打开机器包装和安装	1 1 5 3
1-4	保养 1-4-1 <i>1-4-2</i>	模式 保养模式	 2 1 1 1
1-5	故障 1-5-1 1-5-2	排除 供纸错误检测	1 1 2 1 3

(2) 供纸错误检测条件	1-5-2
(3) 供纸错误	1-5-4
1-5-2 自诊断	1-5-8
(1) 自诊断功能	1-5-8
(2) 自诊断代码	1-5-8
1-5-3 成像问题	1-5-13
(1) 无图像出现(全白)。	1-5-13
(2) 无图像出现(全黑)。	1-5-13
(3) 图像太淡。	1-5-13
(4) 可见底色。	1-5-13
(5) 白线呈纵向出现。	1-5-13
(6) 黑线呈纵向出现。	1-5-13
(7) 黑线呈横向出现。	1-5-13
(8) 复印图像的一侧比另一侧浓。	1-5-13
(9) 图像上出现黑点。	1-5-13
(10) 图像模糊。	1-5-13
(11) 图像前端始终未与原稿对齐。	1-5-13
(12) 纸张折皱。	1-5-13
(13) 发生偏移。	1-5-13
(14) 图像部分缺损。	1-5-13
(15) 定影不佳。	1-5-13
(16) 图像中心与原稿中心未对齐。	1-5-13
1-5-4 电气故障	1-5-20
(1) 电源开关打开后机器不工作。	1-5-20
(2)主电机不工作(C2000)。	1-5-20
(3) 扫描仪电机不工作。	1-5-20
(4) 冷却风扇不工作。	1-5-20
(5) 供纸离合器不工作。	1-5-20
(6) MP 供纸离合器不工作。	1-5-21
(7) 对位离合器不工作。	1-5-21

	(8) 消电灯打不开。	. 1-5-21
	(9) 曝光灯打不开。	. 1-5-21
	10) 曝光灯不能关闭。	. 1-5-21
	(11) 加热灯打不开。	. 1-5-21
	(12) 加热灯不能关闭。	. 1-5-21
	13) 不执行主充申操作。	1-5-22
	(14) 不劫行转印充由揭作。	1-5-22
	(15) 由海工士灯工时、早子卅延却式山延却山上延	1 5 00
	15)	1 5 00
	.10)	. I-D-ZZ
		. 1-5-22
1-5-5	机械故障	. 1-5-23
	(1) 无预搓纸。	. 1-5-23
	(2) 无对位搓纸。	. 1-5-23
	(3) 供纸歪斜。	. 1-5-23
	(4) 扫描仪不移动。	. 1-5-23
	(5) 一次多张供纸。	. 1-5-23
	(6) 卡纸。	. 1-5-23
	(7) 有异堂噪音。	1-5-23
16 坂知	5 注 12 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
中世代 0-1		101
1-0-1	发 能 与 拆 却 注 息 争 坝	1-0-1
	(1) 汪意事坝	1-6-1
1-6-2	抜卸显影単元	1-6-2
1-6-3	拆卸主要的外部盖板	1-6-3
	(1) 拆卸前上盖板/面朝下接纸盘	1-6-3
	(2) 拆卸右盖板	1-6-4
	(3) 拆卸左盖板	1-6-4
1-6-4	拆卸供纸辊	1-6-5
1-6-5	拆卸 MP 供纸辊	1-6-6
1-6-6	振制转印载 	1-6-8
1-6-7	拆卸主要的由路板	1-6-9
107	(1)	1_6_9
	(1)	1 6 10
	(2)	1 6 10
	(3) 孙邱电源攸州高坚攸	. 1-0-12
1.0.0	(4)	. 1-6-13
1-6-8		. 1-6-14
1-6-9	拆卸并分廾定影装置	. 1-6-18
	(1) 拆卸分离爪	. 1-6-20
	(2) 拆卸加热灯	. 1-6-21
	(3) 拆卸热辊	. 1-6-22
	(4) 拆卸热敏电阻	. 1-6-24
	(5) 拆卸热熔保险丝	. 1-6-25
	(6) 拆卸压辊	. 1-6-26
1-6-10	卡····································	1-6-27
1-6-11	拆卸激光扫描仪单元和消电灯	1-6-29
1612		1632
1-0-12	17月100 千九	1604
51-0-1	JアトΨφル>」	1 0 00
1-6-14		. 1-6-36
1-6-15	「新却扫描以电机」	. 1-6-37
1-6-16	拆卸主充电器单元	. 1-6-40
1-6-17	调节保养模式	. 1-6-41
	(1) 调节图像打印时的前端对位	. 1-6-41
	(2) 调节图像打印件中线	. 1-6-42
	(3) 调节打印件的预留装订边	. 1-6-43
	(4) 调节纸张松紧度	. 1-6-44
	(5) 调节主扫描方向的扫描仪放大倍率	. 1-6-45

2DC-2

	(6) 调节副扫描方向的扫描仪放大倍率	1-6-46
	(7)调节扫描仪前端对位	1-6-47
	(8) 调节扫描仪中线	1-6-48
	(9) 调节稿台玻璃上的原稿扫描预留装订边	1-6-49
	(10) 调节送稿器放大倍率	1-6-50
	(11) 调节送稿器前端对位	1-6-51
	(12) 调节运稿器后端对位	1-6-52
	(13) 调节迭稿器甲线	1-6-53
	(14) % 1这情器原情扫抽测由发灯迎	1-0-04
1-7 更换	电路板的要求	
1-7-1	升级主控板上的固件	1-7-1
2-1 机械	构造	
2-1-1	供纸系统	2-1-1
	(1) 供纸控制	2-1-2
010	(2) 供纰机构	2-1-3
2-1-2	原稿扫描系统	2-1-4
010	(1) ISU	2-1-0
2-1-3	电丁照相参统	2-1-7 2_1_7
	(1) 电J 照相处理问题	2-1-7
	(1) 亚彩中元小时	2-1-9
	(2-1) 光导体感光鼓	2-1-9
	(2-2) 感光鼓充电	2-1-10
	(3) 曝光	. 2-1-11
	(3-1) 激光扫描仪单元	2-1-12
	(3-2) 感光鼓表面电势	2-1-13
	(4) 显影	2-1-14
	(5) 转印	2-1-15
	(6) 定影	2-1-16
	(6-1) 定影装置机构	2-1-17
	(/)	2-1-18
2-2 由气	部件分布图	
2-2-1	由与部件分布图	2-2-1
	(1) 主机	2-2-1
	(2) 扫描仪单元	2-2-2
2-3 电路	板的工作	
2-3-1	主控板	2-3-1
2-3-2	业动板	2-3-2
	(1) 消电灯控制电路	2-3-3
	(2) 加热灯	2-3-4
000	(3) 多辺形电机控制电路	2-3-1 0.2 Q
2-3-3	· 化原板	2-3-0
2-3-5	mm/2 10	2-3-10
200	(1) 联锁开关	2-3-11
2-3-6	CCD 板	2-3-12
2-3-7	操作板	2-3-13
2-3-8	扫描卡	2-3-14
o		
2-4 附录		-
时序图	图 1	2-4-1
时序图	최 2	2-4-2

类型	台式
复印系统	间接式静电系统
原稿	页式原稿(最大原稿尺寸:folio×legal)
	原稿台:页式原稿、书本和三维物体(最大原稿尺寸:folio × legal)
原稿输送系统	稿台玻璃:固定式
	送稿器(选购件):纸张通过式
复印纸	供纸盒:普通纸(60-90 g/m²〔厚纸模式:90-105 g/m² 〕)
	手送纸盘:普通纸(60-90 g/m²〔厚纸模式:90-163 g/m² 〕)
	专用纸:投影胶片、信笺纸、彩纸以及再生纸
	注: 请使用手送纸盘供给专用纸。
复印尺寸	最大尺寸: folio × legal
	最小尺寸: A6R
缩放倍率	手动模式:以1%为增量,介于50-200%之间
复印谏度	在复印模式下以 100% 的缩放倍率进行复印时:
	A4R: 15 页/分钟
首张复印时间	9.5 秒以内(在原稿台上复印 A4 尺寸原稿时)
预热时间	15 秒以内(室温为 23℃、湿度为 50% RH)
	从节能模式的恢复时间: 10 秒以内(室温为 23℃、湿度为 50% RH)
供纸系统	自动供纸
	容量:
	供纸盒:250 张(80 g/m ²)
	手动供纸
	容量:
	手送纸盘:50 张(80 g/m ²)
标准内存	16 MB(11 MB 的位图内存和 5 MB 的图像存储内存)
	(可储存 30 张 A4 尺寸、6% 覆盖率的原稿)
选购内存	1 个插槽(16MB、32MB、64MB 或 128MB)
连续复印	1-99 张
扫描系统	CCD 图像传感器平面扫描
分辨率	$600 \times 600 \text{ dpi}$
光源	冷阴极灯
光导体	OPC (感光鼓直径 30 mm)
充电系统	单电极电晕网正向充电
显影系统	单载体反向显影
转印系统	转印辊
定影系统	热辊
	热源:卤素灯(750 W)
	控制温度: 180°C(正常环境温度)
	异常高温保护装置:热熔保险丝
消电系统	通过消电灯进行曝光
清洁系统	
尺寸	496(苋)× 421(深)× 385(高)mm
	19 ⁹ /16"(宽)×16 ⁵ /8"(深)×15 ³ /16"(高)
重量	约 14 kg
占地面枳	496(苋)× /40(深)mm
	19 ^y /16"(宽)× 29 ³ /16"(深)

模式、分页模式和程序功能

220 - 240 V AC, 50/60 Hz, 3.8 A

2DC-2

1-1-2 部件名称

(1) 复印机



图 1-1-1 部件名称

① 原稿盖板
 ② 稿台玻璃
 ③ 原稿日報
 ④ 操作面板
 ⑤ 前上盖板
 ⑥ 前盖影单元
 ⑥ 電影粉盒
 ⑨ 锁器粉盒
 ⑨ 锁器粉克电器清洁器
 ⑫ 供纸盒

(3) 纸张导板
 (4) 纸张定位器
 (5) 定位器
 (6) 定部 序接纸盘
 (7) 多功能托盘
 (7) 多功能托盘
 (8) 伸展动板
 (8) 伸展动板
 (9) 密 电源形去
 (9) 包 电源升关
 (9) 包 电源线
 (9) 空 送稿器板
 (2) 以高器板



图 1-1-2

- 1) 开始键(指示灯)
 2) 复位/电源键
 3) 停止/清除键
 ④ 复印数量/缩放显示屏
 ⑤ 复印浓淡调节键
 ⑥ 原稿模式选择键
 ⑦ 复印数量/倍率(+)键
 ⑧ 各率显示/确认键
 ⑩ 固定倍率键
- ⑪ 纸张选择键

② 厚纸键(指示灯)
③ 二合一/四合一键(指示灯)
④ 分页键(指示灯)
⑤ 程序键(指示灯)
⑥ 添加墨粉指示灯
⑦ 内存不足指示灯
⑧ 纸盒供纸错误指示灯
⑨ 供纸盒指示灯

- ② 手送纸盘供纸错误指示灯
- 创 送稿器指示灯

1-2-1感光鼓

处理或存放感光鼓时请注意以下事项。

- 取出显影单元时,切勿使感光鼓表面遭受强光直射。
- •请将感光鼓存放在周围温度在 10℃ 和 32.5℃ 之间,相对湿度不高于 80% RH 的场所。避免温度和湿度的剧烈变化。
- •请避免将感光鼓暴露于对其有害或可能影响感光鼓质量的物质中。
- •请勿使任何物体接触感光鼓表面。若感光鼓表面被手触摸或沾上油污,请清洁鼓表面。

1-2-2 安装环境

- 1.温度: 10 32.5℃
- 2.湿度: 20 80%RH
- 3.电源:120 V AC,7.1 A
- 220 240 V AC, 3.8 A
- 4.电源频率: 50 Hz ± 0.3%/60 Hz ± 0.3%
- 5.安装位置
 - •请避免阳光直射或强光照射。请确保在取出卡纸时,光导体不暴露在直射阳光或其他强烈光线下。
 - •请避免温度和湿度极高或极低、环境温度变化剧烈以及冷热气直吹机器。
 - •请避开灰尘和震动。
 - •请选择可承受机器重量的物体表面放置机器。
 - •请将机器置于水平表面(可允许的最大倾斜度为: 1°).
 - •请避开可能对机器有不利影响或降低光导体质量的有害气体,例如水银、酸、碱蒸气、无机气体、氧化氮气体、氧化硫 气体和含氯有机溶剂。
 - •请选择通风良好的房间。
- 6.请留出足够空间以便正确操作和保养机器。
 - 机器前部:1000 mm/39³/8" 机器后部:300 mm/11¹³/16" 机器右侧:300 mm/11¹³/16" 机器左侧:300 mm/11¹³/16"



- f: 740 mm/29³/₁₆"
 - 图 1-2-1 安装尺寸

(1) 安装步骤







冬	1-3-1	开箱
_		2 I 1H

①复印机	⑪ 前部垫片
 • 电源线 	⑫ 前部衬垫
③ 墨粉盒	⑬ 底部垫片
④ 使用说明书	⑭ 盒角支架
⑤ 安装指南	⑮ 产品盖板
⑥ 抹布	16 塑料袋
⑦包装箱	⑰ 条形码标签
⑧ 底部衬垫	18 盒子垫片
⑨ 顶部衬垫	19 塑料袋
⑩ 侧面衬垫	

小心

- 搬动复印机时务必如图所示同时抓住其正面与背面。抓复印机正面时请勿拉出供纸盒。
- 搬运复印机时请务必合上原稿盖板。
- •切勿试图只抓住复印机上部进行搬动。否则复印机可能会坠落,从而损坏复印机和/或其盖板。



图 1-3-2

拆下胶带、垫片和薄纸。

1. 拆下薄片和 2 根胶带。





2. 打开原稿盖板。



图 1-3-4





图 1-3-5

4. 将供纸盒从复印机中拉出。

5. 拆下供纸盒内部的衬垫。



图 1-3-6



图 1-3-7



图 1-3-10

3. 从复印机上拆下显影单元。

小心

- 将显影单元放置在清洁、平整的表面上。
- 切勿使显影单元受到任何碰撞或震动。
- 显影单元中的感光鼓易感光。即使是在正常室内照明条件(500lux)下,也切勿将感光鼓放置超过五分钟。



图 1-3-11

4. 拆下保护纸板。



图 1-3-12

5. 将锁定杆移动至解锁位置(标记为 "UNLOCK")。

 水平摇晃墨粉盒 5 至 6 次,以使盒内的墨粉均匀 分布。



图 1-3-14

7. 拆下橙色保护封条。



图 1-3-15

8. 将新的墨粉盒放入显影单元。



9.紧紧握住显影单元,并在复印机上标识"PUSH HERE"处将其按入,直至您听到表示安装到位的 哔声。

10.将锁定杆推回其锁定位置。



图 1-3-17



图 1-3-18

11. 在复印机中安装显影单元时,将显影单元两侧的固 定销与复印机内的导板对齐,然后将显影单元滑入 复印机直至到位停止。



图 1-3-19



12.关闭前盖板。



图 1-3-20











1-3-2 安装送稿器(选购件)

步骤

从包装箱中取出送稿器的所有部件。
 小心
 搬动送稿器时,请务必如图所示抓住其两侧。
 尤其应小心不要触摸图中 @ 所示的导板薄膜或白色表面薄层。





2. 关闭复印机的电源开关(〇)。



图 1-3-34



打开原稿盖板,然后将其向上抬起从复印机上取出。

4. 将送稿器装到复印机上。
 小心
 将送稿器装到复印机上时,请勿让连接电缆卡在送
 稿器与复印机之间。



图 1-3-36

5. 轻轻关闭送稿器。



图 1-3-37





6. 将连接电缆的开口端连接到复印机的接插件上。

小心 连接电缆时,请务必将定位销拧紧。



图 1-3-39

1. 重新打开复印机的电源开关(|)。预热将开始。当复印机进入复印就绪状态时,"1"将出现在操作面板上,且开始指示灯亮起。



图 1-3-40

1-3-3 安装扩展内存(选购件)

复印机的主电路板配备了1个插槽以备内存扩展。扩展 内存为 DIMM (双边接触内存模块)类型。

小心

请在安装过程中采取预防措施,以防止金属碎屑等异物 或液体进入复印机内。复印机中存在异物时若进行操 作,则可能会导致火灾或触电。

警告

关闭复印机的电源开关。拔下复印机电源电缆的插头。

步骤

- 1. 拆下1个螺丝,然后拆下内存盖板。
- 3. 打开 DIMM 插槽两端的限位器。
- 4. 将 DIMM 插入 DIMM 插槽,直至 DIMM 上的凹口 与插槽上对应端的凸起部分吻合。
- 5. 合上 DIMM 插槽的限位器以固定 DIMM。



图 1-3-41 插入 DIMM

1-4-1 保养模式

本复印机具备保养功能,可用于保养和维修机器。

(1) 执行保养项目



(2)保养模式项目列表

部分	项目 编号	保养项目内容	初始 设定*
总体	U000	输出机器状态报告	—
	U001	退出保养模式	—
	U004	检查机器编号	—
	U005	无纸复印	—
	U019	显示 ROM 版本	—
初始化	U020	初始化所有数据	—
	U021	初始化内存	—
驱动、供纸和	U030	检查电机工作情况	_
纸张传输系统	U031	检查纸张传输传感器	_
	U032	检查离合器工作情况	
	U034	调节打印开始定时 ●调节前端对位 ●调节中线	0.8 0
	U051	 调节纸张松紧度 纸盒 手送纸盘 选购供纸盒 	0 0 0
光学	U060	调节扫描仪输入特性	12
	U063	调节遮光位置	0
	U065	调节扫描仪放大倍率 • 主扫描方向 • 副扫描方向	0 0
	U066	调节前端对位以扫描稿台玻璃上的原稿	0
	U067	调节中线以扫描稿台玻璃上的原稿	7
	U070	调节送稿器放大倍率	-8
	U071	调节送稿器扫描定时 ●调节前端对位 ●调节后端对位	12 0
	U072	调节送稿器中线	2.7
	U073	检查扫描仪工作情况	—
	U074	调节送稿器输入亮度	1
	U087	打开/关闭送稿器扫描位置调节模式 ●将该模式设定为开/关 ●设定判断灰尘的参考数据	On 35
	U088	设定输入滤波器(减波模式)	Off
	U089	输出 MIP-PG 图案	
	U091	检查遮光情况	
	U092	自动调节扫描仪	
	U093	⇒ 222⇒ 222⇒ 222→ 222<	0
高压	U100	设定主充电高压	_
	U101	设定其他高压 • 显影偏压时钟频率 • 显影偏压时钟占空 • 转印充电输出关闭定时 • 转印充电输出开启定时	26 55 48 45
显影	U144	设定墨粉装入操作	0
	U157	检查/清除显影驱动时间	—
	U158	检查/清除显影计数	—
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

*执行保养项目 U020 时的初始设定

部分	项目 编号	保养项目内容	初始 设定*
定影和清洁	U161	设定定影控制温度	
		 ●第一稳定定影温度 	135
		• 第二稳定定影温度	145
		•复印操作温度 1	190
		 ●复り操作温度 2 □ ■ 2 	195
		 ● 定影控制纸纸数 □ 日本地名中国 	5
	0162	强制稳定定影 - 希照中影光磁体**	
	0163		
	0199	检查定影温度	
操作面板和支持	0200	打开所有 LED	
设备 	0203		
	U207	检查操作面板上按键的工作情况	—
	U243	检查送稿器电机的工作情况	
	U244	检查送稿器各开关	—
模式设定	U252	设定地域	Europe
	U254	打开/关闭自动启动功能	On
	U255	设定自动清除时间	90
	U258	在检测到墨粉用尽时切换复印操作	Single mode
	U260	更改复印计数定时	After ejection
	U265	设定地域规格	0
	U332	设定尺寸转换系数	1.0
	U342	设定出纸限制	On
图像处理	U402	调节打印的预留装订边	
	U403	调节稿台玻璃上的原稿扫描预留装订边	
	U404	调节送稿器中的原稿扫描预留装订边	
其他	U901	检查/清除各供纸位置的复印计数	
	U903	检查/清除卡纸计数	
	U904	检查/清除故障显示计数	
	U905		
	U908	检查总计数	
	U910		
	U911	检查/清除各种纸张尺寸的复印计数	
	U927	清除计数器	
	U990	检查/清除曝光灯亮起时间	
	U991	检查扫描仪计数	
	U993	输出 VTC-PG 图案	

(3)保养模式项目内容

保养项目 编号	说明					
U000	输出机器状态报告					
	说明 输出保养项目的当前设定、卡纸和发生的故障显示的列表。					
	目的 用来检查保养项目的当前设定、卡纸或发生的故障显示。 在对备份 RAM 进行初始化之前,输出保养项目当前设定的列表,以便在完成初始化或更换 RAM 后重新输入 这些设定。					
	方法 1. 按开始键。选择项目出现。 2. 使用复印浓淡调节键选择要输出的项目。					
	显示	输出列表				
	d-L J-L C-L	保养模式的当前设定列表 卡纸事件列表 故障显示事件列表				
	3. 按开始键。进入测试复印模式,输出 当可使用 A4 纸张时,输出该尺寸大					
	当选择的项目显示时,按停止/清除键。	。出现选择保养项目编号的显示。				
U001	退出保养模式					
	说明 退出保养模式并返回正常复印模式。					
	目的 退出保养模式。					
	方法 按开始键。进入正常复印模式。					
U004	检查机器编号					
	显示机器编号。					
	目的 用来检查机器编号。					
	方法					
	 招. 按开始键。显示当前设定的机器编号。 2. 使用复印浓淡调节键使复印浓淡指示灯亮起后改变复印数量显示屏中的指示。 					
	复印浓淡指示灯	复印数量显示				
	Exp. 1 (亮起) Exp. 2 (亮起) Exp. 3 (亮起) Exp. 1 (闪烁) Exp. 2 (闪烁) Exp. 3 (闪烁) Exp. 1 (闪烁) Exp. 2 (闪烁) Exp. 3 (闪烁) Exp. 1 (闪烁)	机器编号的第一位数 机器编号的第三位数 机器编号的第三位数 机器编号的第五位数 机器编号的第五位数 机器编号的第六位数 机器编号的第七位数 机器编号的第九位数 机器编号的第九位数				
	完成 按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。					
保养项目编号	说明					
--------	--	------------	----------------------	--	--	--
U005						
) 说明					
	在无供纸情况下模拟复印操作。					
	目的					
	用来全面检查机器工作情况。					
	方法					
	1. 按开始键。选择坝目出现。 2. 使田复印波淡调节键选择更操作的顶日。					
		3末1F	- 14-			
	P-d	包印机	∟1F。 美稿哭均工作。			
	3 按程序键。	×1876782				
	4. 设定所需的工作条件。可在	E以下设定中进行更改	ζ.			
	• 供纸位置					
	• 放大倍率					
	●复印份数:设为 99 后, ● 复印浓度	将进行连续复り。				
	•操作面板上除复位/电源	键以外的其他键				
	5. 要控制供纸搓纸轮时,请取出纸盒内全部纸张或整个纸盒。若机内有纸,供纸搓纸轮不工作。					
	6. 按开始键。操作开始。					
	即在设定条件下进行模拟无纸复印操作。操作完成后,所选项目出现。					
	/. 娄停止连续操作时,按停止/ 凉陈 磋。 空 成					
	元风 在出现选择项目画面时,按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。					
U019	显示 ROM 版本					
	说明					
	显示各板上所装 ROM 的版本书					
	位 创					
	万法 1 按开始键。选择项目出现。					
	1. 12 / 14 / 14 / 14 / 14 / 14 / 14 / 14 /					
	原稿構ポリテロ	复印浓淡	有印粉是日二豆			
		指示灯	复印 <u>效里亚小</u> 开			
	O @ Auto Exp.	Exp. 1				
	○ 但T+4篇 Text & Photo		十 DOM 的了版本使品			
	O ₫ Text	Exp. 2	主 ROM 的于版本编号			
	• АЕсо-Сору					
	O @ Auto Exp.	Exp. 1	驱动 ROM 的主版本编号			
	O 👍 Photo	Exp. 2	│ │ 驱动 ROM 的子版本编号			
	● ∠T Text ● ▲ Eco-Copy					
	o: ¥. ●: #					
	○・へ, ●・기 完成					
	│ / 201~ │ 按停止/清除键。出现选择保剩	养项目编号的显示。				

保养项目 编号	l					
U020	初始化所有数据					
	说明					
	初始化主控板上所有备	份 RAM 以返回到初始设定。但 U004 不会初始化。				
	目的					
	根据需要运行。					
	方法					
	1. 按开始键。					
	2. 使用倍率 +/- 键道	选择"on"。				
	显示	操作				
		取当初始化				
	on	执行初始化				
	初始化完成后、机等	2017 中的所有数据做初始化,同时欧洲规律的初始设置被设定。 哭白动返回至与由酒开关打开时相同的状态。				
	光风 若要不执行初始化而退	出该保养项目,请按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。				
U021	初始化内存					
002.	说明					
	於 因机器差异雲做调节	(例如,计数器设定、故障显示记录和模式设定)以外,对其他设定数据进行初始化。				
	终根据 U252 中所选地	地域的规格对备份 RAM 进行初始化。但 U004 不会初始化。				
	日日) 用于使机器设定恢复至	出厂设定。				
	方は					
	1 按开始键。					
	2. 使用倍率 +/- 键:	先择"on"。				
	显示	操作				
	 	₩/目初/501化 劫/〒初/64/V				
	3. 按开始键。除因机器	器差异需做调节以外,将依据地域设定对其他所有数据进行初始化。初始化完成后,机制 亚关柱亚马坦尼的小本				
	目初返回全与电源;	开大打开时相回的状态。 ————————————————————————————————————				
	若要个执行初始化而退 	出该保养项目,请按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。				

保养项目 编号	说明						
U030	检查电机工作情况						
	说明						
	驱动每个电机。						
	目的						
	用米检查每个电机的工作情况。						
	万法 1 拉亚拉纳 进场项目山坝						
	 2. 使用复印浓淡调节键选择要操作的电 	3.机。选择供纸电机时,请提前拉出选购的供纸盒。					
	A.						
	F1	土 电 加					
	3 按开始键。所选电机工作。						
	4. 要停止操作时,按停止/清除键。						
	完成						
11021	工作停止后,请按停止/清除键。出现; 	选择保养项目编号的显示。					
0031							
	显示纸张路径上每一个纸张检测传感器的	的开-关状态。					
	目的						
	用来检查用于纸张传输的各传感器是否正	正常工作。					
	方法						
	1. 按开始键。						
	2. 手切打开和天闭各传感器以检查具状	t态。当检测到某传感器处于打开状态时,与之相应的原稿模式 LEL	〕 売				
	反 原稿模式 LED	说明					
	• (1) Auto Exp.	出纸传感器					
	O 4T+4 Text & Photo						
	O ⊆ marnoto O ≝ Text						
	О ДЕсо-Сору						
		对位传感器					
	● △I + △m lext & Photo ○ ∠m Photo						
	O ≝Text						
	О ДЕсо-Сору						
	o:关, ●:开						
	完成						
	按停止/清除键。出现选择保养项目编制	号的显示。					

保养项目	说明					
/细亏 U032	松祖	予离合器工作情况				
	·—— 说即					
	打开	, 「各离合器。				
	目的					
	用求	- E检查各离合器工作情况。				
	方法	±.				
	1.	按开始键。选择项目出现。				
	2.	使用复印浓淡调节键选择要操作	的离合器。			
	3.	按开始键。所选离合器打开 1 秒 	·钟。			_
		显示	离合器			
		P1	供纸离合器			
		Pb	MP 供纸离合器			
		2F	对位离合器			
	完成	Ċ				
	按停	亭止/清除键。出现选择保养项目	编号的显示。			
U034	调节	打印开始定时				
	调节	j 				
11054	参见	1-6-41及42页。				
0051	调计	•纸张松紧度 -				
	调节	〕 1 1 C 11 五				
11060	少り 调す	」-D-44 贝。 				
0000	尚日					
	调节	, 5图像扫描浓度。				
	日的	1				
	在整	, §幅图像太暗或太亮时使用。				
	方法	±				
	按开	「始键。				
	设定	2				
	1.	使用倍率 +/- 键改变设定。				
		说明	设定范围		初始设定	
		图像扫描浓度	0 至 23		12	
		└───── 増加设定值使浓度降低,减小设	 定值使浓度升高。			
	2.	按开始键。设定好设定值。				
	测证	【复印模式				
	当技	1行本保养项目时,可在测试复印]模式下复印原稿。			
	完成	Ż				
	在出	却选择项目画面时,按停止/清	f除键。出现选择保养 ^I	须目编号的显示	 \\ •	
	/\/					
	执行	F本保养项目后,以下设定也被重	[设为初始值:			
	● 保 ● 伊	乔惧式下设正的曝光浓度等级(印机部门等理描式的复印初始沿。	UUY3) 宝顶日山的沈淡语空			
	• 反	时们和反归我到去日子的和你。	~—————————————————————————————————————			

保养项目	说明				
U063	调节遮光位置				
	说明				
	更改遮光位置。				
	目的				
	当清洁遮光板后,图像上低	乃出现纵向白线时使用	。这是由于遮光板内部	3有裂缝或污垢。为避免此问题,应改3	变遮
	光位置以使遮光不受裂缝	或污垢的影响。			
	方法				
	1. 按开始键。 2. 使用位变 1/- 键改动	広 い 亡			
			初始设宁	句	
	広 明		勿知反定	ヴ 少 侗 り 但	
		-5 全 +5	0	0.254 mm	
	增加设定值使遮光位量 3. 按开始键。设定好设案	_星 移向机器左侧,减小 定值。	·设定值使遮光位置移[可机器右侧。	
	测试复印模式				
	当执行本保养项目时,可	在测试复印模式下复印	 见原稿。		
	完成				
11005	在出现调节操作画面时, 调 共 力排似故于依案	按停止/清除键。出到 	^扎 选择保 赤 项目编号的	显示。	
0065	调节扫抽仪放入倍率				
	<i>▶</i> 月 1-6-45 及 46 页。				
U066	调节前端对位以扫描稿台:				
	调节				
	参见 1-6-47 页。				
U067	调节中线以扫描稿台玻璃	上的原稿			
	调节				
	参见 1-6-48 页。				
U070	调节送稿器放大倍率				
	调节 会回 1 6 50 五				
11071	参见 1-0-50 贝。 				
0071	间节区间部门间足的				
	参见 1-6-51 及 52 页。				
U072	调节送稿器中线				
	调节				
	参见 1-6-53 页。				

保养项目 编号			ì	兑明				
U073	检查扫描仪工作情况							
	说明							
	在任意条件下模拟扫描仪工作。							
	用来检查扫描仪工作情况。							
	方法							
	3. 使用倍率 +/一 键改变设定。							
	复印浓淡指示灯		工作条件		设定范围			
	Exp 1		放大倍率		50 至 200%			
	Exp. 2		纸张尺寸		参见下文。			
	Exp. 3		曝光灯开和关		开或关			
	各设定的纸张尺寸			1				
	设定	纸张尺寸		设定	纸张尺寸			
	9	B5		47	Folio			
	40	A4R		55	8 ¹ /2" × 14"			
	41	B5R		56	81/2" × 11"R			
				50	012 ×0121			
	4. 按开始键。任所远 5. 要停止操作时,按	余件下开始扫抽。 停止/清除键。						
	完成							
	扫描停止后按停止/清	际键。出现选择的	保养项目编号的	的显示。				
U074	调节送稿器输入亮度							
	说明							
	调节用于送稿器中原稿扫描的曝光灯的亮度。							
	若从梮台坂堣扫描原稿与从送稿器扫描原稿的曝光量存在明显差别,则使用本项目。 							
	万法按开始键。							
	1. 使用倍率 +/- 键	改变设定。						
	说明		设定范围		初始设定			
	送稿器输入亮度		0至8		1			
	增加设定值使亮度	增高,减小设定值	直使亮度降低。					
	2. 按开始键。设定好	设定值。						
	测试复印模式							
	当执行本保养项目时,	可在测试复印模:	式 N 复 印 原 稿 。					
	元成 按信止/法除键,出现	1选择保美顶日编-	号的显示 -					
	「メデエ/ /目际犍。山切	ショード・ショー	つ H J 7元 (1/ 。					

保养项目 编号		说明					
U087	打开/关闭送稿器扫描位置调节模式						
	说明 打开或关闭送稿器扫描位置调节模式 置。该项目还可更改识别灰尘的参考	,该模式下,通过判断狭缝玻璃上是 微据。	:否有灰尘来自动调节送稿器原稿扫描位				
	参考数据 在送稿器原稿扫描位置调节模式下, 据相比较,判断是否存在灰尘。若判	参考数据 在送稿器原稿扫描位置调节模式下,通过将原稿后端的扫描数据与原稿通过送稿器原稿扫描位置后取得的扫描数 据相比较,判断是否存在灰尘。若判断存在灰尘,将为随后的原稿调节送稿器原稿扫描位置。					
	目的 运行本项目可避免出现在使用送稿器 方法	时因粘附在狭缝玻璃上原稿扫描位于	置的灰尘而产生的黑线。				
	 1. 按开始键。 2. 使用复印浓淡调节键使复印浓淡 	指示灯亮起后,选择要设定的项目。					
	复印浓淡指示灯	说明					
	Exp. 1	将该模式设定为开/关					
	Exp. 2	设定判断灰尘的参考数据					
	将该模式设定为开/关 1. 使用倍率 +/- 键选择 "on" 或	"oFF"。					
	显示	说明					
	on oFF	送稿器扫描位置调节模式开 送稿器扫描位置调节模式关					
	 初始设定:on						
	设定判断灰尘的参考数据 仅当本模式打开时可用。 1. 使用倍率 +/- 键改变设定。						
	说明	设定范围	初始设定				
	判断为灰尘的最小浓度	10 至 95	35				
	举例 该数字表示 256 灰度级浓度(0:白色、255:黑色)。当设定为 35 时,灰度级为 35 或以上的数据被认 定为灰尘,低于 35 的数据认定为背景(无原稿时取得的扫描数据)。						
	2. 按开始键。设定好设定值。						
	完成 若要不改变当前设定而退出该保养项目,请按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。						

保养项目 编号	说明					
U088	设定输入滤波器(减波模	式)				
	可通过开关输入滤波器打; 	H或关闭减波模式	•			
	日的 用于防止文字模式以及文写	2和图片模式下复印]图像的半色调图像区域出现;	蚬则的浓度不均(波纹状)。当在文	文字	
	模式下对含大部分半色调	图像区域的原稿进	行放大或缩小复印时,则很有	可能出现此类波纹。		
	方法 按开始键。					
	设定 1. 使用倍率 +/- 键选择	≧"on"或"oFF"	٥			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 玥			
	on	减	、 皮模式			
	oFF		常复印模式			
	初始设定:oFF	I I				
	如果复印图像上的波纹 2. 按开始键。设定好设定	、显著,则将设定改 E值。出现选择保家	〔为"on"。请注意,当打开》 ^条 项目编号的显示。	咸波模式时,分辨率可能会稍许降低	£.	
	完成					
	若要不改变当前设定而退出	出该保养项目,请	按停止/清除键。出现选择例	R养项目编号的显示。		
U089	输出 MIP-PG 图案					
	说明 选择和输出复印机由生成	的 MIP-PG 图室。				
	目的					
	进行各项图像打印调节时, 状态。	使用本项目可通道	过输出一个无需扫描的 MIP-F	PG 图案检查除扫描仪之外的机器音	阝件	
	方法					
	1. 按开始键。					
	2. 使用复印浓淡调节键边	选择要输出的 MIP-	PG 图案。			
	显示	设定	设定范围	初始设定		
	G-S	灰度级	-	-		
		Mono 级 256 级	0 全 255	0		
	1-d	1 点级	-	-		
	3. 按程序键。机器进入 F	──」 PG 图案输出模式。	,			
	4. 按开始键。MIP-PG 图	日案被输出。				
	完成					
	按停止/清除键。出现选执	译保养项目编号的	显示。			

保养项目 编号				说明				
U091	检查遮光情况							
	说明							
	在相同条件下对遮光前、后分别进行扫描,显示稿台玻璃上九个点的原稿扫描值。							
	日的日本检查	目的 田本检查渡来处理前,后周藉扫描信的亦化,检查结里可用于确定图像在每区域定影不均(沈度不均)的原用,						
	是光学(遮光或 CCD)还是其他问题。			4-		
	亦可检查	§出现纵向白线	š或黑线的原因 。					
	方法							
	1. 按开	始键。选择项	目出现。					
	2. 使用	倍伞 +/- 娾 						
	亚和	<u>]</u> v						
	on	=	在遮光前进行扫描开显在遮光后进行扫描并显	示结果。 示结果。				
	3 按开	始建,扫描左		里.				
	4. 使用	和) 建印 浓 淡 调 节	加超末日下近17开亚小山纪 键使复印浓淡指示灯亮起或(~ 。 吏其闪烁,	来改变测量点。关于测量点和复印浓淡指示灯之	间		
	的对	应关系,请参	见图 1-4-1。	-				
			面向机器后侧,	[
			距离机器中心 100 mm -					
			机器中心 -	(4)				
			面同机器前侧, - 距离机器中心 100 mm					
			距离机器左侧 2	.00 mm	距离机器			
				左1	E侧 150 mm \ 距离机器左侧 300 mm			
		点	复印浓淡指示灯	点	复印浓淡指示灯			
		(1)	• O O exp.1 exp.2 exp.3	6	$\begin{array}{c c} O & O & - O \\ exp.1 & exp.2 & exp.3 \end{array}$			
		2	O ● O exp.1 exp.2 exp.3	7	$-\overset{\downarrow}{O}$ $-\overset{\downarrow}{O}$ $-\overset{\downarrow}{O}$ $-\overset{\downarrow}{O}$ $\overset{\downarrow}{O}$			
		3	O O • exp.1 exp.2 exp.3	8	$\begin{array}{c} O & -O \\ exp.1 & exp.2 & exp.3 \end{array}$			
		(4)	$-{O}$ O O exp.1 exp.2 exp.3	9	$\begin{array}{ccc} O & O & - O \\ exp.1 & exp.2 & exp.3 \end{array}$			
		5	$\begin{array}{c c} O & -O \\ exp.1 & exp.2 & exp.3 \end{array}$		o : 熄灭 ● : 亮起 ☆: 闪烁			
				图 1-4-1				

		说明				
U091	在遮光前进行扫描时,机器中心					
	扫描值应无区别。若机器前侧和	1后侧的扫描值有区别,则表示是扫描仪问题导致定影不均。				
	如果显示结果表示没有遮光问题,则定影不均(复印浓度不均)是由扫描仪部(遮光或 CCD)以外的其他					
	原因造成的。					
	若复印件上出现一条黑线,可根	据遮光前的扫描操作结果推测原因。若出现一条白线,则可根据遮光后的扫				
	描操作结果推测原因。请注意,	根据黑线或白线的厚度和位置,可能无法使用本方法确定问题原因。这是因				
	为从有限的九个点扫描后获得的]显示数值不足以提供有充分意义的信息。				
	5 协信儿 /注险绅 60.41万日山顶					
	5. 按停止/ 消陈键。 <u>加</u> 远坝日田功	5 °				
	元风 当显云进顶时,按停止/清除键。5	出现选择保美项目编号的显示。				
11092	当亚尔远坝时,投停止/ 府际健。L 白动调节扫描仪					
	休 使田指定面稿按照以下顺序进行自家	加扫描仪调节。				
	 ●调节扫描仪中线(1067) 					
	•调节扫描仪前端对位(U066)					
	•调节副扫描方向上的扫描仪放大倍	率(U065)				
	在执行本保养项目后,U065、U06	6 和 U067 中的设定也被更改。				
	目的					
	用于自动进行扫描仪的各项调节。					
	方法					
	1. 将指定原稿(P/N:2A168070)放在稿台玻璃上。				
	2. 按开始键。"on"出现。					
	3. 按开始键。自动调节开始。调节	「完成后, "Gd"出现。				
	4. 使用复印浓淡调节键使复印浓淡	指示灯亮起,显示调节后的各设定值。				
	复印浓淡指示灯	设定值				
	Exp. 1	扫描仪中线				
	Exp. 2	扫描仪前端对位				
	Exp. 3	副扫描方向上的扫描仪放大倍率				
	如果在自动调节期间发生问题,	则会显示"nG"且停止操作。使用复印浓淡调节键使复印浓淡指示灯的浓				
	淡 2 和浓淡 3 依次亮起后,将	显示错误代码。确定故障的具体内容,然后从开始处重复该步骤或通过运行				
	相应的保养项目手动调节剩余项					
	完成	(日。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。	出现选择保养项目编号的显示。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除键	^{1日。} 出现选择保养项目编号的显示。 _建 ,则调节将停止且原有设定不变。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除键	□ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除银	□ 。 出现选择保养项目编号的显示。 律,则调节将停止且原有设定不变。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除键	□ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除键	^{1日。} 出现选择保养项目编号的显示。 _建 ,则调节将停止且原有设定不变。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除键	∃田。 出现选择保养项目编号的显示。 建,则调节将停止且原有设定不变。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除银	∃可。 出现选择保养项目编号的显示。 建,则调节将停止且原有设定不变。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除银	□ 3 出现选择保养项目编号的显示。 建,则调节将停止且原有设定不变。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除银	∃				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除银	出现选择保养项目编号的显示。 建,则调节将停止且原有设定不变。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除键	出现选择保养项目编号的显示。 建,则调节将停止且原有设定不变。				
	完成 在完成自动调节后按停止/清除键。 若在自动调节期间按下停止/清除银	出现选择保养项目编号的显示。 建,则调节将停止且原有设定不变。				

保养项目			说明		
U093	设定曝	光浓度等级			
	说明				
	根据相	应的原稿模式(文字、文字	和图片、图片),在手动浓度模式	式下改变曝光浓度等级。	
	目的				
	设定手	动浓度调节下每改变一步所	对应的图像浓度。也用于使图像约	复印件变浓或变淡。	
	开始				
	1. 按3	开始键。选择项目出现。			
	2. 使用	用原稿模式选择键使原稿模	式 LED 亮起后,选择要调节的原	稿模式。	
	3. 按力	十始键。机器进入设定模式 	。]
		○ 但T+2 Text & Photo	乂子惧式卜旳浓度 		
		 ☐ Техт ● ▲Есо-Сору 			
		O @ Auto Exp.			
		○ 但T+4m Text & Photo	文字和图片模式下的浓度		
		O ≙mi Photo ●			
	● ▲Eco-Copy				
		O @ Auto Exp.			
		OT+m_] Text & Photo ●m_Photo	图片模式下的浓度		
		● △ T Text			
		● ДЕсо-Сору			
	0	:关,●:开			
	设定				
	1. 使用	用复印浓淡调节键使复印浓	淡指示灯亮起后,选择要调节的项	页目。	
有印》	∠. 浬/ た≫	+ 倍率 +/− 磋响卫设正。 			
道····· 指示火	кљ Ţ	说明		设定范围	初始设定
Exp.	1	当手动浓度设定为深	农时浓度的变化	0至3	0
Exp.	2	当手动浓度设定为流	炎时浓度的变化	0至3	0
	增加	加设定值使浓度变化较大,没	咸小设定值使浓度变化较小。	1	
		图像浓度	度 设定值:3	设定值:0	
		浓 🛉			
		-		──►	
		*			
		※ / 淡		─── ▶ 浓度调节 浓	
			浓度调节范围:标准		
		⊢	浓度调节范围:特殊区域		
			图 1-4-2 曝光浓度等级	ł	
	0 12-				
	3. 按力 4 垃4	叶炻璭。设疋对设疋值。 宫止/洁除键,斫迭顶日山;	FD .		
	4. 按门	テエ/ 用怀婕。 別処火日田〕	•Л °		

保养项目 编号	说明					
U093	测试复印模式					
	当执行本保养项目时,	可在测试复印模式下	复印原稿。			
	完成					
	当显示选项时,按停止	/清除键。出现选择	保养项目编号的显示。			
U100	设定主充电高压					
	说明					
	执行王充电。					
	目的					
	用禾恒宣土元电。					
	力法 1 按开始键,选择而1	3.火和。				
	2. 使用复印浓淡调节	当山北。 建诜择该项目。				
	显示(复印浓淡指		说明			
	on1 (exp. 1)	,	打开主充由器			
	on2 (exp. 2)		打开主充电器,并打开、	关闭激光扫描仪	装置。	
	4. 要停止操作时,按	亭止/清除键。				
	测试复印模式					
	当执行本保养项目时,	可在测试复印模式下	复印原稿。			
	完成					
	显示选项时,当主充电	器输出停止,按停止	之/清除键。出现选择保养	项目编号的显示	•	
U101	设定其他高压					
	说明 改变显影偏压时钟和转	印充电输出定时。				
	目的 用来检查显影偏压时钟	和转印充电输出定时	↑。请勿改变预设值。			
	方法					
	按开始键。显示选择项	目画面。				
	设定					
	1. 使用复印浓淡调节镜	建使复印浓淡指示灯	亮起后,选择要设定的项目	∃ ∘		
	2. 使用倍率 +/- 键词	收变设定。 		1		
	复印浓淡 指示灯	说明		设定范围	初始设定	
	Exp. 1 (亮起)	显影偏压时钟频率		2 至 255	26	
	Exp. 2 (亮起)	显影偏压时钟占空		1至99	55	
	Exp. 3(亮起)	转印充电输出关闭》 转印云电检山正白	定时 ⇒ □+	0 全 255	48	
			λΕΗΊ	0 ± 200	40	
		发疋值。				
	│ 元 风 │ 当显示诜项时.按停止	/清除键。出现选择	保养项目编号的显示。			
		/ (HTM) @E * 山沙(火)]+	- 씨교다 다 떠오마 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가			

保养项目 编号		说明				
U144	设定墨粉装入操作					
	说明 设定墨粉装入操作。					
	目的 出现感光鼓图像模糊(组 设定值改为3。	ि张边缘部分背景模糊)时使用。当	i使用质量不佳的纸张且经常	出现图像模糊现象时,将		
	方法	日面面。				
	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	变设定。				
	0					
	1	根据打印比率在开始驱动前执行	亍装粉操作。			
	2	根据打印比率在复印纸张之间批	丸行装粉操作。 显在			
	 初始设定・0	任母伏复叩纸饭之间执行表彻的	朱1F。			
	2. 按开始键。设定好设	定值。				
	完成					
11157	按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。					
0157	检查/清除显影驱动时间					
	显示显影驱动时间以进行	亍检查、清除或改变时间。				
	┃					
	方法 1. 按开始键。 2 使用复印浓淡调节键	\$ 使复印沈淡指示灯亮起,从而洗 ;	圣项曰。			
	复印浓淡指示灯	说明	设定范围	初始设定		
	Exp. 1		000 至 999(分钟			
	Exp. 2	后三位数	000 至 999(分钟	Þ) 000		
	Exp. 3	清除驱动时间				
	 清除 1. 使浓淡 3 亮起。 2. 按开始键。时间被清 设定 1. 使用倍率 +/- 键改 2. 按开始键。时间被设 完成 	除,且出现选择保养项目编号的§ 变改变驱动时间(以分钟计)。 定,且出现选择保养项目编号的§	显示。 显示。			
	若要不改变时间而退出z	Σ保养项目,请按停止/清除键。	出现选择保养项目编号的显示	⊼ •		

保养项目 编号				说明				
U158	检查/清除显影计数							
	说明	3						
	显示显影计数以进行检查、清除或改变计数。							
	检查显影计数。							
	方法							
	│ Ⅰ. 按井炉键。 │ 2. 使用复印浓淡调节键使复印浓淡指示灯亮起,从而洗择项目。							
		复印浓淡指示灯		说明	设定范围	初始设定		
		Exp. 1		前三位数	000 至 999	000		
		Exp. 2		后三位数	000 至 999	000		
		Exp. 3		清除计数				
	方法	.						
	1.	使浓淡3亮起。						
	2.	按廾始键。计数被疗 -	青除,且出	现选择保养项目编号的显示。				
	设定 1	: 使用倍率 +/- 键2	ケ 恋计数。					
	 1. 使用信率 +/- 键权受订数。 2. 按开始键。计数被设定,且出现选择保养项目编号的显示。 							
	完成	Ċ						
	若要不改变计数而退出本保养项目,请按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。							
U161	设定	2定影控制温度 -						
	说明 改变] 5定影控制温度。						
	日代							
	由的 通常无需进行改变。但是,可用于防止纸张卷曲或折皱,或是解决厚纸的定影问题。							
	方法							
	按开始键。显示选择项目画面。							
	 1. 使用复印浓淡调节键使复印浓淡指示灯亮起后,选择要设定的项目。 2 使用倍率 +/- 键改变设定。 							
	۷.	复印浓淡						
		指示灯	说明		设定范围	初始设定		
		Exp. 1 (亮起)	第一稳定	定影温度	100 至 165 (°C)	135		
		Exp. 2(亮起)	第二稳定	定影温度	100至165 (°C)	145		
		EXP.3(完起) Exp.1(闪烁)	复叩探作 复印操作	温度「温度」	160 至 220 (°C) 160 至 220 (°C)	190		
		Exp. 2(闪烁)	定影控制	纸张数	1至99	5		
			F始复印时	复印操作中的温度				
		复印操作温度 2: 象	夏印完指定	数目的定影控制纸张后,复印操作中	中的温度			
		定影控制纸张数: 从	人复印操作	温度1切换至复印操作温度2所要	计算的纸张数目			
	3	右温度照此设定,则 按开始键。设定好i	则 第二" 9定值。	<u> </u>				
) 完成		이 프리그지 조					
	若要	- 夏不改变当前设定而:	退出该保养	[〔] 项目,请按停止/清除键。出现选	择保养项目编号的	显示。		

保养项目 编号		说明
U162	强制稳定定影	
	说明	-
	小考虑定影温度,强制停止稳定定影驰z	5月。
	日的 在定影部达到稳定温度前,强制稳定机制	옮.
	方法	
	1. 按开始键。"on"出现。	
	 2. 按开始键。进入强制稳定模式,无证 要退出强制稳定模式时,先关闭电源 	论定影温度如何,稳定操作都会停止。出现选择保养项目编号的显示。 原后再打开。
	完成 按停止/洁险键,出现选择保美顶日编号	号的显示 .
U163	重置定影故障的数据	
	重置检测到的表示定影部中故障的故障。	显示代码。
	目的	
	防止因异常高的定影温度而产生事故。	
	方法	
	 1. 按开始键。 "CLE" 出现。 2. 按开始键。定影故障数据被初始化。 	
	完成	
	按停止/清除键。出现选择保养项目编号	号的显示。
U199	检查定影温度	
	说明	
	显示定影温度和环境温度。	
	日的 检查定影温度和环境温度。	
	方法	
	1. 按开始键。	
	2. 使用复印浓淡调节键使各复印浓淡排	旨示灯亮起,显示各个温度。
	复印浓淡指示灯	说明
	Exp. 1	定影温度(○C)
	Exp. 2	│
	完成 按位止了法险键 山现选择促美质日始。	马的目子
U200	按停止/ 消陈键。 山说远拜陈乔坝日编节 打开所有 FD	5 印 並 小。
	说明	
	打开操作面板上所有的 LED。	
	目的	
	检查是否操作面板上所有的 LED 都亮。	
		_
	按开始键。 探作面极上所有的 LED 景起 按信止/清除键或等待 10 秒钟。 FD :	g。 关闭,日出现选择保美项目编号的显示。
1		

保养项目 编号		说明								
U203	分开操作送稿器									
	说明									
	在送稿器中单独模拟原稿传输操作。									
	目的									
	用来检查送稿器。									
	方法									
	1. 按开始键。									
	2. 石用纸纸坯门 平侯拟保F,则谓任医福 3. 使用复印浓淡调节键选择要操作的项目	可益内 <u>似且一</u> 近凉 <u>怖。</u>]。								
	显示(复印浓淡指示灯)	· 操作								
	d-P (exp. 1)	有纸								
	d-n (exp. 2)	无纸(连续操作)								
	5. 要停止连续操作,按停止/清除键。									
	当操作停止时,请按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。									
U207	检查操作面板上按键的工作情况									
	说明									
	检查操作面板上各键的工作情况。									
	目的									
	用来检查操作面板上所有键和 LED 的工作情况。									
	 1. 按开知键。 2 复印数量显示屏中出现"1",日操作 	面板上最左侧的上ED 高起。								
	2. 复印数重显示屏平出现"1", 且操作面板上最左侧的 LED 亮起。 3. 从左至右依次按下操作面板上的键, 复印数量显示屏中显示的数字会以 1 为单位递增。若所按的键对应其									
	LED,则该LED将亮起。									
	4. 当操作面板上所有的键都按过后,所有 LED 亮起 10 秒钟。									
	5. 当 LED 熄灭时,按开始键。所有 LED 再次亮起 10 秒钟。									
	按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。 • 在检查开始之后,除非所有控键检查完长。不则提作无法取消									
11040	● 在检查开始之后,除非所有按键检查完毕,否则操作无法取消。 检查送范器中机的工作情况									
0243	检查送稿器电机的工作情况									
	说明 终送蒋哭山的电机打开									
	将达稿器中的电机打开。 日 始									
	日的 用来检查送稿器电机的工作情况。									
	方法									
	1. 按开始键。									
	2. 使用复印浓淡调节键选择要操作的电机	l •								
	3. 按开始键。操作开始。									
	显示(复印浓淡指示灯)	操作								
	F-0 (exp. 1)	驱动原稿供纸系统。								
	C-0 (exp. 2)	驱动原稿传输系统。								
	4. 要关闭各电机,请按停止/清除键。									
	完成									
	当操作停止时,请按停止/清除键。出现近	选择保养项目编号的显示。								

保养项目 编号		说明						
U244	检查送稿器各开关							
	说明							
	显示送稿器中开关的状态。 							
	目的							
	检查送稿器中各开关是否工作正常。							
	方法							
	1. 按开始键。"-S-"出现。							
		₹仏恋。ヨ極劇到朱井大앷丁打开仏恋酌,与之相应的原榆懐式 LED 克起。						
	原稿模式 LED	说明						
	● ⓓ Auto Exp. ○ य⊤+यਙ Text & Photo	送稿器原稿检测开关						
	O 🖆 Photo							
	O ₫ Text							
	О десо-Сору							
	O '@ Auto Exp. ● ATI+A Text & Photo	送稿器定时开关						
	○ 🖆 Photo							
	O ₫T Text							
	О десо-Сору							
	O (1) Auto Exp.	送稿器打开/关闭开关						
	● ℓm Photo							
	O ₫T Text							
	О АЕсо-Сору							
	O (1) Auto Exp.	送稿器原稿盖板开关						
	○ 但T + 연ਛ) Text & Photo ○ 연ਛ) Photo							
	• T Text							
	О ДЕсо-Сору							
	o: 关, ●: 开							
	完成							
	按停止/清除键。出现选择保养项	目编号的显示。						
U252	设定地域							
	说明							
	根据地域切换机器的操作和画面。							
	目的							
	通过运行保养项目 U020 对备份 RAM 进行初始化后,将地域设定返回至其默认设定。							
	方法							
	按廾始键。							
	设定 1. 使用倍率 +/- 键选择地域。							
	显示	说明						
	FUP	公制(欧洲)规格						
	ASA	公制(亚太)规格						
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
	一 之 这 / A & 《 & C / A & I & I & I & I & I & I & I & I & I &	א אמוארבו ארבו ארבו ארבו ארבו ארבו ארבו ארבו						
	│ ///~ │若要不改变当前计数而退出太保美	项目,请按停止/清除键。出现诜择保养项目编号的显示。						

保养项目 编号		说明						
U254	打开/关闭自动启动功能							
	说明							
	选择是否打开目动后动功能。							
	目的 通常无需进行改变。若出现不正确操作,	关闭该功能:这样可能解决问题。						
	方法 按开始键。							
	设定 1. 使用倍率 +/- 键选择 "on" 或 "o	FF"。						
	显示	说明						
	on oFF	自动启动功能打开 自动启动功能关闭						
	初始设定: on 2. 按开始键。设定完成,且出现选择例	└						
	完成 若要不改变当前设定而退出该保养项目,	请按停止/清除键。出现选择保养I	项目编号的显示。					
U255	设定自动清除时间							
	说明 设定复印完成后恢复至初始设定的时间。	0						
	目的 根据使用频率设定。以相同设定连续复印 个相对较短的时间。	〕时,设定一个相对较长的时间;以各	种不同的设定频繁复印时,设定一					
	方法 按开始键。显示当前设定。							
	设定 1. 使用倍率 +/- 键改变设定。							
	说明	设定范围	初始设定					
	自动清除时间	0至270(秒)	90					
	└────────────────────────────────────							
	当设定为 0 时,自动清除功能被取;	肖。						
	2. 按开始键。数值被设定,且出现选择	译保养项目编号的显示。						
	完成	连拉位止/连险键 山现选择促美T	而日编号的显示					
	石安小以支当前设定间返山该床外坝口,	「月女厅工/月际键。山坎起往体介」	火口细石的亚小。					

保养项目 编号		说明	
U258	在检测到墨粉用尽时切换复印操作		
	说明		
	选择在检测到墨粉用尽后能否连续复印。		
	万法 按开始键 显示选择顶日画面 显示当意	血沿安	
	设计如键。亚尔选择项百画面。亚尔当时设定		
	1. 使用倍率 +/- 键选择单张或连续复	ED •	
	显示	说明	
	Sin	仅启用单张复印。	
	Con	启用单张和连续复印。	
	初始设定:Sin 2. 按开始键。设定完成,且出现选择保	?养项目编号的显示。	
	完成		
	当显示选项时,按停止/清除键。出现设	选择保养项目编号的显示。	
U260	更改复印计数定时		
	说明 改变总计数哭和其他计数哭的复印计数字		
	以 之心 II	[屮] ∘	
	据用户(复印服务供应商)要求进行设定	È∘	
	若在出纸部经常出现卡纸,而复印件数量	是在出纸时计算,则会在未对复印件计数的情况下提供复印件。复	印服
	务供应商不能对此类复印收费。为避免这	这种情况,复印定时应提前进行。 王复印他教皇县在细兆刚出这王公朝住立前注第一则公布去在诺复。	сп <i>(</i> 4-
	石仕纸饭 (它相 动 或 定 家 动 经 吊 山 现 下 纸 , 的 情 况 下 对 复 印 收 费 。 为 避 免 这 种 情 况 ,	而复印件数重定任纸饭到达这两个部位之前订算,则会任本生成复。 复印定时应档后进行。	비가
	方法		
	按开始键。		
	设定		
	1. 使用倍率 +/- 键选择复印计数定时	•	
	显示	说明	
	FEd	对位搓纸开始时	
		出纸时	
	初始设定: LJE 2 按开始键,设定完成 日出现选择级	2美顶日编号的显示。	
	完成		
	若要不改变当前设定而退出该保养项目,	请按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。	

保养项目编号			说明				
U265	设定地域规格						
	说明 设定是否在用户打印的报告上打印产品名	名称。					
	目的 根据用户要求进行设定。						
	方法 按开始键。出现当前设定。						
	设定 1. 使用倍率 +/- 键输入 "0" 或 "2"	0					
	设定	说明					
	0	打印产品名 本打印产品	称				
	↓		.H.1/3/				
	完成 若要不改变当前设定而退出该保养项目,	请按停止/	清除键。出现选择保养项目编	号的显示。			
U332	设定尺寸转换系数						
	说明 相对 A4 尺寸,设定非标准尺寸的系数; 显示结果。	,此处设定的	系数用于转换覆盖率(相对 A	44 尺寸),并在用户模拟中			
	目的 用来设定相对于 A4 尺寸的非标准尺寸约	分别进行复印	及打印的覆盖率转换系数。				
	方法 按开始键。显示当前设定。						
	设定 1. 使用倍率 +/- 键改变设定。						
	说明		设定范围	初始设定			
	尺寸转换系数		0.0 至 3.0	1.0			
	2. 按开始键。数值被设定,且出现选择	译保养项目编 [·]	号的显示。				
	完成						
11340	若要不改变当前设定而退出该保养项目, 设定出纸阻制	请按停止/	清除键。出现选择保养项目编	号的显示。			
0342	这 正 山纸限制 说明						
	设定或取消连续出纸数量限定值。 限定值被设定后,可连续出纸至内部出线	低托盘的纸张	数量将限定为 100。				
	目的 根据用户要求,设定或取消纸张数量限;	定值。					
	方法 按开始键。						
	设定 1. 使用倍率 +/- 键选择 "on" 或 "c	FF"。					
	显示	说明					
	on oFF	限定纸张数 不限定纸张	量 。 数量 。				
	初始设定: ON	学项口炉口	的目示				
	2. 按开知键。该值饭设定。出现选择符 完成	▶ 亦坝日编亏					
	石	请 按停止/	凉 除键。出现选择保养项目编	亏的显示。			

保养项目					说明		
U402	调节图像打印的预留装订边						
	调节						
	参见	参见 1-6-43 页。					
U403							
	调节 参见 1-6-49 页。						
U404	调节	送利	高器中的原稿扫描预留装	订边			
	参见 1-6-54 页。						
U901	检查	:/ì	青除各供纸位置的复印计	数			
	说明]					
	显示	或	青除各供纸位置的复印计	数。			
	目的]					
	检查	更打	唤耗材的时间。亦可在更	换耗材后清除计数。			
	方法						
	1.	按开	F始键。				
	2.	使用	月原稿模式选择键使原稿	模式 LED 亮起后,)	选择要检查或清除计数的供纸位置(组号)。 **		
	3.	1史月	月复印浓淡调卫键使复印》	液	受复印数重並示併屮的指示。 │		
		「原稿模式 LED		复印浓淡	复印数量显示(计数值)		
		(.	组亏)	指示灯			
		1	O @ Auto Exp.	Exp. 1	手送复印计数的前三位数		
			O ∠ <u>n</u> i lext & Photo	Exp. 2	手送复印计数的后三位数		
			○ 但 Text	Exp. 3	済陈江剱(OLE)		
			• АЕсо-Сору				
		2	O ′@ Auto Exp. O ∕TT+∕a Text & Photo	Exp. 1	纸盒复印计数的前三位数		
			O 👍 Photo	Exp. 2			
			• Text	Exp. 3	清陈订致(OLE)		
		0	A Eco-Copy Auto Exp.				
		3	O ^A T+ ^A Text & Photo	Exp. 1	选购供纸量复印计数的刖二位数 选购供纸合有印计数的后三位数		
				EXP. 2 Exp. 3			
			 <u>A</u> Eco-Copy 				
		Δ	O @ Auto Exp.	Off			
		т	• 4 T+4 Text & Photo				
			And Photo				
			 Eco-Copy 				
		0:	关, ●: 开	•	·J		
		注:	当未安装选购的供纸装	置时,对应选购供纸	装置的计数将不出现。		
	按供纸位置清除复印计数 1. 选择供纸位置以清除计数。 2. 使用复印浓淡调节键使浓淡 3 亮起。 3. 按开始键。计数被清除。						
	清除 1.	}除所有供纸位置的复印计数 1. 选择 4 号组。					

2. 按开始键。计数被清除。

完成

按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。

保养项目 编号	
U903	检查/清除卡纸计数
	说明 显示或清除卡纸位置的卡纸计数。
	目的 检查卡纸状态。亦可在更换耗材后清除卡纸计数。
	方法
	 2. 使用复印浓淡调节键显示卡纸代码以检查计数。 3. 按开始键。出现卡纸计数。若卡纸计数为一个 4 位数的值,则第一位数和最后三位数交替显示。 4. 按停止/清除键。再次出现卡纸代码。
	夏印浓淡调节键 夏印浓淡调节键 J10 J11 停止/ 开始键 清除键 月10 日 夏印浓淡调节键 10 100
	图 1-4-3
	清除所有卡纸计数 1. 使用复印浓淡调节键显示"CLE"。卡纸计数无法单个清除。 2. 按开始键。计数被清除。
	元成 按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。
U904	检查/清除故障显示计数
	说明 根据类型显示或清除故障显示代码计数。
	民加美王亚尔戈清冰战件亚尔代码外 奴。 目的 相据类型检查拉院目示伦码状态。亦可在再换耗材后法险拉院目示伦码计数
	依据尖望位首战隍亚示代码状态。亦可在更换耗材后清陈故隍亚示代码计数。 方法
	1. 按开始键。
	 2. 使用复印浓淡调节键显示故障显示代码以检查计数。 3. 按开始键。出现故障显示计数。若故障显示计数为一个 4 位数的值,则第一位数和最后三位数交替显示。
	4. 按停止/清除键。再次出现故障显示代码。
	010 ●
	图 1-4-4
	根据故障显示代码清除计数 1.显示故障显示代码以清除计数。 2.按复位键。计数被清除。 清除所有故障显示计数
	1. 使用复印浓淡调节键显示"CLE"。 2. 按开始键。计数被清除。
	完成 按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。

_

保养项目		说明				
U905	检查/清除送稿器计数					
	说明					
	显示或清除送稿器计数。					
	目的					
	检查送稿器的使用情况。亦可在更换耗标	1后清除计数。				
	方法					
	1. 按开始键。					
	2. 使用复印浓淡调节键使复印浓淡指示	灯亮起后改变复印数量显示屏中的指示。				
	复印浓淡指示灯	复印数量显示(计数值)				
	Exp. 1	原稿更换次数的前三位数				
	Exp. 2	原稿更换次数的后三位数				
	Exp. 3	清除计数(CLE)				
	清除					
	1. 使用复印浓淡调节键使浓淡 3 亮起。					
	2. 按开始键。计数被清除。					
	完成					
	按停止/清除键。出现选择保养项目编号	号的显示。				
0908	检查忌计数 2013年					
	记明					
	亚小芯灯 数恒。 日 始					
	日的 检查总计数值。					
	1. 按开始键。					
	2. 使用复印浓淡调节键使复印浓淡指示	灯亮起后改变复印数量显示中的指示。				
	复印浓淡指示灯	复印数量显示(计数值)				
	Exp 1					
	Exp. 2	总计数的后三位数				
	24 no					
	说明 按信止/洁除键。出现选择保美项目编号	2的显示。				
U910	清除覆盖率数据	1 47 777 7/ 0				
	说明					
	清除 A4 纸张累计的覆盖率数据。					
	目的					
	有时可根据需要清除数据(例如保养维修期间)。					
	方法					
	1. 按开始键。					
	2. 使用倍率 +/- 键选择"on"。					
	显示	操作				
		取消清除操作				
	on	执行清除操作				
	3. 按开始键。累计的覆盖率数据被清除	•				
	完成					
	若要不清除数据而退出该保养项目,请投	安停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。				

火日日	∃							
11	检查/清除各种纸张尺寸的复印计数							
	说明							
	显示或清除各种纸张尺寸的供纸计数值。							
	目的							
	检查更换耗材的时间。亦可在更换耗材后清除计数。							
	方法							
	∠.1. 3.√	史用原榆侯式远择键伊原榆 市田复印波淡调节键体复印	1原					
	0. [复印浓淡指示灯。 复印浓淡指示灯	复印数量显示(计数值)				
		1 O @ Auto Exp.		"-A4"表示 A4 尺寸				
		O ∠ T+ ∠ Text & Photo	浓淡 2 (亮)	A4 尺寸复印计数的前三位数				
		O AT Text	浓淡 3 (亮)	A4 尺寸复印计数的后三位数				
		• ДЕсо-Сору	浓淡1(闪烁)	清除计数(CLE)				
		2 O @ Auto Exp.	浓淡 1 (亮)	"-A5"表示 A5 尺寸				
		○ <u>∠</u> T+ <u>∠</u> m Text & Photo	浓淡 2 (亮)	A5 尺寸复印计数的前三位数				
		● ÆT Text	浓淡 3 (亮)	A5 尺寸复印计数的后三位数				
		• 🕂 Есо-Сору	浓淡1(闪烁)	清除计数(CLE)				
		3 O @ Auto Exp.	浓淡 1 (亮)	"-A6"表示 A6 尺寸				
		O <u>A</u> T]+ <u>A</u> mi Text & Photo ● <u>A</u> mi Photo	浓淡 2 (亮)	A6 尺寸复印计数的前三位数				
		• T Text	浓淡 3 (亮)	A6 尺寸复印计数的后三位数				
	-	• ДЕсо-Сору		清除计数(CLE)				
		4 O @ Auto Exp.	浓淡 1 (亮)	"-Fo"表示 FOLIO 尺寸				
				FOLIO 尺寸复印计数的前三位数				
		• T Text		FOLIO 尺寸复印计数的后二位数 注除计数(CIE)				
	-	Acco-Copy						
		 O Auto Exp. O Auto Exp.		-Lg 衣示 Legal 尺寸				
		Chi Photo	浓淡 3 (亭)					
		• <u>A</u> Fco-Copy	浓淡1(闪烁)	清除计数(CLE)				
	-	6 • @ Auto Exp.		"」t"表示Letter 尼寸				
		• T+A Text & Photo	次淡 2 (亭)					
		And Photo	浓淡 3 (亮)	Letter 尺寸复印计数的后三位数				
		- A Eco-Copy	浓淡1(闪烁)	清除计数(CLE)				
		7 • @ Auto Exp.	浓淡 1 (亮)	"-St"表示 Statement 尺寸				
		• 4T+4 Text & Photo	浓淡 2 (亮)	Statement 尺寸复印计数的前三位数				
		- d- T Text	浓淡 3(亮)	Statement 尺寸复印计数的后三位数				
		- Ң Есо-Сору	浓淡1(闪烁)	清除计数(CLE)				
		8 • @ Auto Exp.	浓淡 1(亮)	"-ot"表示其他尺寸				
			浓淡 2(亮)	其他尺寸复印计数的前三位数				
		-O- T Text	浓淡 3 (亮)	其他尺寸复印计数的后三位数				
		-Ọ̀́́́- Ѧ Есо-Сору		清除计数(CLE)				
		9 • • • Auto Exp. - $\dot{O} - \mathcal{T} + \mathcal{L}$ Text & Photo	Off	清除所有计数(CLE)				
		-Q-C Photo						
		-O- A Eco-Copy						

保养项目 编号	说明			
U911	清除各种纸张尺寸的复印计数 1. 选择纸张尺寸以清除计数。 2. 使用复印浓淡调节键显示"CLE"。 3. 按开始键。计数被清除。			
	清除所有纸张尺寸的复印计数 选择9号组。 按开始键。计数被清除。 			
	完成 按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。			
U927	 7 清除计数器 说明 清除总计数和扫描仪计数。但是计数仅可被清除一次。若总计数或扫描仪计数超过 1000,则该模式无法运行。 目的 安装机器时使计数器从 0 开始计数。 方法 1. 按开始键。如果计数早已被清除或总计数或扫描仪计数中的任何一个超过 1000,则该模式无法运行并会显示 "nG"。 2. 使用倍率 +/- 键选择 "on"。 			
	显示	操作		
	 on	取消清除操作 执行清除操作		
	3 按开始键。计数器被清除。			
	□ 5. 按开如键。□ g 品做/ 同际。 完成 若要不清除数据而退出该保养项目,请按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。			
U990	 检查/清除曝光灯亮起时间 说明 显示或清除曝光灯亮起的累计时间。 目的 检查曝光灯使用的持续时间亦可在更换曝光灯后清除原来的累计时间。 方法 			
	1. 按开始键。2. 使用复印浓淡调节键使复印浓淡指示	大灯亮起后改变复印数量显示中的指示。		
	复印浓淡指示灯	复印数量显示		
	Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	曝光灯亮起时间(分钟)的前三位数 曝光灯亮起时间(分钟)的后三位数 清除曝光灯亮起时间(CLE)		
	清除 1. 使浓淡 3 亮起。 2. 按开始键。累计时间被清除,且出现选择保养项目编号的显示。 完成 若要不改变累计时间而退出该保养项目,请按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。			

保养项目 编号	说明						
U991	检查扫描仪计数						
	说明						
	显示	显示扫描仪计数值。					
	目的	目的					
	检查	检查扫描仪计数值。					
	万法 1						
	2.	1. 按开如谜。 2. 使用复印浓淡调节键使复印浓淡指示灯亮起后改变复印数量显示屏中的指示。					
	复印浓淡指示灯		指示灯	复印数量显示(计数值)			
		Exp. 1		扫描仪计数的前三位数			
		Exp. 2		扫描仪计数的后三位数			
	完成	<u>ل</u>					
	按何	按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。					
U993	输出	UTC-PG	图案				
	说明	月					
	出。	释和输出复 ⁶	叩机中生成的 VTC -PG 图	到案。			
	目的	∫ □夕西回伤+					
	世代	」谷坝图像f 5。	」印调卫时,	J.通过制出一个个扫描的 VIC-PG 图条检查际扫描仪之外的机器部件			
	方法	方法					
	1.	_ 按开始键。					
	2. 使用复印浓淡调节键选择要输出的 VTC-PG 图案。						
		显示	要输出的 PG 图案	目的			
		0		• 中线调节			
		1		•横向方块调节 •放大倍率调节			
		2		•检查定影性能(定影压力)			
	3. 按程序键。机器进入 PG 图案输出模式。						
	4.	4. 按开始键。输出一个 VTC-PG 图案。					
	完成						
	按例	按停止/清除键。出现选择保养项目编号的显示。					

1-4-2 复印机部门管理

除维修时的保养功能外,本复印机配备部门管理功能,可由用户(主要是复印机管理员)进行操作。在复印机部门管理模式下,初始设定可以修改。

(1) 执行复印机部门管理项目



(2) 初始设定

用户状态报告

输出初始设定的详情。

1. 选择"F01",然后按倍率显示/确认键。用户状态 报告即打印。

浓度模式

在电源打开时选择原稿模式。

- 1. 选择"F02",然后按倍率显示/确认键。
- 2.选择浓度模式,然后按倍率显示/确认键。
 浓度模式:1(自动浓淡)/2(文字和图片)/3
 (图片)/4(文字)/5(省粉打印)

浓淡级

设定手动浓度模式的浓度等级数值。

- 1. 选择"FO3", 然后按倍率显示/确认键。
- 2.选择"5级"或"7级",然后按倍率显示/确认 键。
 设定范围:1(5级)/2(7级)

自动浓淡调节

调节自动浓淡模式的浓淡值。

- 1. 选择"FO4", 然后按倍率显示/确认键。
- 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围:1至5

文字和图片原稿浓淡调节

原稿模式选择文字和图片原稿时,调节要使用的浓淡。

- 选择"F05",然后按倍率显示/确认键。
 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
- 设定范围:1至5

图片原稿浓淡调节

原稿模式选择图片原稿时,调节要使用的浓淡。

选择"F06",然后按倍率显示/确认键。
 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围:1至5

文字原稿浓淡调节

原稿模式选择文字原稿时,调节要使用的浓淡。

- 1. 选择"F07",然后按倍率显示/确认键。
- 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围:1至5

黑线校正

从选购的送稿器供应原稿时,使黑线淡化。

- 1. 选择"F08",然后按倍率显示/确认键。
- 2. 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围:1(关闭)/2(弱)/3(强)
 注:该设定项目在原稿模式洗为图片模式时无效。

图片处理

若在使用图文并茂的原稿时选择"误差扩散",以及在 使用以图片为主的原稿时选择"抖动",复印件将更加 清晰。

- 1. 选择"F09", 然后按倍率显示/确认键。
- 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围:1(误差扩散)/2(抖动)

优先供纸盒

设定按停止/复位键等之后选择的供纸盒。

- 1. 选择"F10", 然后按倍率显示/确认键。
- 2. 选择优先供纸盒与倍率显示/确认键: on 优先供纸盒: 1(供纸盒)/2(选购供纸盒)
 注: 若未安装选购的供纸盒,则将不显示本设定项 目。

供纸盒自动切换

设定是否启用纸盒自动切换功能。

- 1. 选择"F11", 然后按倍率显示/确认键。
- 选择"on"或"off",然后按倍率显示/确认键。
 注:若未安装选购的供纸盒,则将不显示本设定项目。

供纸盒纸张尺寸

设定供纸盒中所装纸张的尺寸。 1. 选择"F12",然后按倍率显示/确认键。 2. 选择纸张尺寸,然后按倍率显示/确认键。 纸张尺寸:-A4/-A5/-Fo/-Lg/-Lt/-o2

选购供纸盒纸张尺寸

设定选购供纸盒中所装纸张的尺寸。

- 1. 选择"F13", 然后按倍率显示/确认键。
- 选择纸张尺寸,然后按倍率显示/确认键。
 纸张尺寸: -A4/-A5/-Fo/-Lg/-Lt/-o2
 注:若未安装选购的供纸盒,则将不显示本设定项目。

手送纸盘纸张尺寸

设定从手送纸盘供应的纸张尺寸。

- 1. 选择"F14", 然后按倍率显示/确认键。
- 2. 选择纸张尺寸, 然后按倍率显示/确认键。
- 纸张尺寸: -A4/-A5/-A6/-Fo/ -Lg/-St/-Lt/ -o2/XXX (非标准尺寸*)
 - * 手送纸盘的非标准尺寸纸张宽度的设定

手送纸盘的非标准尺寸纸张宽度设定

设定从手送纸盘供应非标准尺寸的纸张时的纸张宽度。

- 1. 选择"F15", 然后按倍率显示/确认键。
- 输入设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围为 105 至 216 mm。

复印限量

设定可一次进行的复印限量。

- 1. 选择"F16",然后按倍率显示/确认键。
 2. 输入设定,然后按倍率显示/确认键。
- 设定范围: 1 至 99 份。

版面(四合一)

设定垂直或水平放置原稿进行四合一版面复印。

1. 选择"F17", 然后按倍率显示/确认键。

 选择 "vertical" (垂直)或 "horizontal" (水 平),然后按倍率显示/确认键。

设定范围: 1 至 4

1-:	1 3	2	2-:	1 2	3	
3-:	1	2	7 4-: [1	3	
	3	4] [2	4	

版面(页边)

选择进行版面复印的页边类型。

- 1. 选择"F18", 然后按倍率显示/确认键。
- 2. 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围:1(无)/2(实线)/3(虚线)

静音模式

设定从复印结束到进入静音模式的时间。

- 1. 选择"F19", 然后按倍率显示/确认键。
- 2. 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围:0/5/10/15/30(秒)

自动清除

设定是否启用自动清除功能。

- 1. 选择"F20", 然后按倍率显示/确认键。
- 2. 选择"on"或"off",然后按倍率显示/确认键。

关机模式

设定是否启用关机模式。

- 1. 选择"F21", 然后按倍率显示/确认键。
- 2. 选择"on"或"off",然后按倍率显示/确认键。

自动清除时间

设定每次复印作业结束后自动清除功能自动开启所需的 时间。

- 1. 选择"F22", 然后按倍率显示/确认键。
- 2. 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定可在 10 与 270 秒之间以 10 秒为单位进行。
 设定范围: 10 至 270(秒)

节能模式切换时间

设定每次复印作业结束后节能模式自动开启所需的时间。

- 1. 选择"F23", 然后按倍率显示/确认键。
- 2.选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围: 1/5/15/30/45/60/90/120/180/240(分钟)



供纸移位调节(选购供纸盒)

针对复印图像移位进行调节。

使用 A4R 尺寸纸张。

- 1. 选择"F28", 然后按倍率显示/确认键。
- 选择设定,然后按倍率显示/确认键。
 设定范围: -1.0 至 +3.0(1级移动 0.1)
 使用 A4R 尺寸纸张。
 注:若未安装选购的供纸盒,则将不显示本设定项目。

(1) 供纸错误显示

当发生供纸错误时,复印机会立即停止复印并在操作面板上显示卡纸位置。按照检测条件分类的供纸错误计数可在保养项目 U903 中检查。

要取出复印机中的被卡纸张时,请打开面朝上接纸盘、前上盖板、前盖板或拉出供纸盒。要取出送稿器中的被卡原稿时,请 打开送稿器原稿盖板。

通过打开和关闭相应的盖板,从而关闭和打开联锁开关,可重设供纸错误检测。



图 1-5-1

① 供纸部供纸错误

- ② 纸张传输部、定影部或出纸部供纸错误
- ③ 送稿器供纸错误
- ④ 选购供纸盒供纸错误

(2) 供纸错误检测条件



图 1-5-2

部分	卡纸代码	说明	条件
系统	00	不供纸	当电源开关打开时,机器检测到对位传感器或出纸传感器已启 动。
	04	盖板打开 JAM	复印期间检测到盖板处于打开状态。
	05	对位搓纸超时	机器等待对位搓纸超过 30 秒或以上。
供纸部	10	不从 MP 托盘供纸	对位传感器在 MP 供纸离合器打开后 1350 毫秒内不能打 开;随后离合器关闭 1 秒后又再次打开,但传感器在 1350 毫秒内仍不能打开。
	11	不从纸盒供纸	对位传感器在供纸离合器打开后 1120 毫秒内不能打开;随后 离合器关闭 1 秒后又再次打开,但传感器在 1120 毫秒内仍不 能打开。
	12	不从选购供纸盒供纸	对位传感器在供纸离合器打开后 1160 毫秒内不能打开;随后 离合器关闭 1 秒后又再次打开,但传感器在 1160 毫秒内仍不 能打开。
	20	MP 托盘中有多页纸张	对位传感器在对位离合器打开后 5055 毫秒内不能关闭(从 MP 托盘供纸时)。
	21	纸盒中有多页纸张	对位传感器在对位离合器打开后 5055 毫秒内不能关闭(从供 纸盒供纸时)。
	22	选购供纸盒中有多页纸张	对位传感器在对位离合器打开后 5055 毫秒内不能关闭(从选购供纸盒供纸时)。
定影部	40	定影部供纸错误	出纸传感器在对位离合器打开后 2765 毫秒内不能打开。
出纸部	50	出纸部供纸错误	出纸传感器在对位传感器关闭后 2765 毫秒内不能关闭。
送稿器	70	无原稿供纸	当电源开关打开时,机器检测到送稿器定时开关已启动。
			机器无法检测到送稿器定时开关已启动,即使在预搓纸开始 600 毫秒之后依然如此;而且即使在进行四次重试之后也无 法检测到。
	71	原稿在原稿传输部中卡纸	机器无法检测到送稿器定时开关已解除,即使在对位搓纸开始 4100 毫秒之后依然如此。

(3) 供纸错误

•复印机

故障	原因/检查步骤	纠正措施
(1) 电源开关一打开,即	复印纸碎片卡在对位传感 器或出纸传感器附近。	目视检查,若有被卡纸张请取出。
显示传输、定影或出 纸部卡纸。 卡纸代码 00		
(2) 复印期间显示供纸部	MP 托盘中的纸张严重卷 曲。	请更换纸张。
 卡纸(手送纸盘不供 纸)。 ★纸代码 10 	———————————— 检查 MP 供纸辊是否变 形。	
	———————————— 检查 MP 供纸离合器是否 有故障。	
(3) 复印期间显示供纸部	MP 供纸离合器出现电气故 障。	请检查。
卡纸 (纸盒不供		
	—————————————— 检查供纸离合器是否有故 障。	
(4) 复印期间显示供纸部	选购供纸盒中的纸张严重 卷曲。	请更换纸张。
 卡纸(选购供纸盒不 供纸)。 ★纸代码 12 		
	 供纸离合器出现电气故 障。	请检查。

故障	原因/检查步骤	纠正措施	
(5)	检查 MP 供纸辊是否变	目视检查,并更换变形的供纸辊。	
复印期间显示供纸部	形。		
 卡纸(MP 托盘中有 多页纸张)。 →纸代码 20 			
	———————————————— 检查对位离合器是否有故 障。		
(6)	检查供纸辊是否变形。	目视检查,并更换变形的供纸辊。	
复印期间显示供纸部 卡纸(纸盒中有多页 纸张)。			
卡纸代码 21	——————————————— 检查对位离合器是否有故 障。		
(7) 复印期间显示供纸部	检查选购供纸盒中的供纸 辑是否变形。	目视检查,并更换变形的供纸辊。	
 卡纸(选购供纸盒中 有多页纸张)。 卡纸代码 22 			
	———————————————— 检查对位离合器是否有故 障。		
(8) 复印期间显示定影部	出纸传感器不良。	运行保养项目 U031,并手动打开/关闭出纸传感器。如果相应 传感器的指示未亮起,请更换出纸传感器。	
 ├	———————————————————— 检查对位离合器是否有故 障。		
	———————————————————— 检查上下对位辊是否相互 接触。		
	请检查分离器是否严重脏 污或变形。		

故障	原因/检查步骤	纠正措施		
(9) 复印期间显示出纸部	对位传感器不良。	运行保养项目 U031,并手动打开/关闭对位传感器。如果相应 传感器的指示未亮起,请更换对位传感器。		
卡纸(出纸部中卡 纸)。 卡纸代码 50				
	请检查下部出纸辊与出纸 皮带轮是否相互接触。			
	皮带轮是否相互接触。 读带轮是否相互接触。	目视检查,并在必要时修理。		
• DP

故障	原因/检查步骤	纠正措施
(1) 电源开关打开时,原	复印纸碎片卡在送稿器定 时开关附近。	取出任何发现的纸张碎片。
稿卡纸。 		
(2) 复印期间显示原稿在	送稿器定时开关不良。	运行保养项目 U244,并手动打开/关闭送稿器定时开关。如果 相应开关的指示未亮起,请更换送稿器定时开关。
送稿器中卡纸(无原 稿供纸)。 卡纸代码 70		
(3) 复印期间原稿在送稿	送稿器定时开关不良。	运行保养项目 U244,并手动打开/关闭送稿器定时开关。如果 相应开关的指示未亮起,请更换送稿器定时开关。
器中卡纸(原稿传输 部中卡纸)。 卡纸代码 71	——————————— 检查传输辊或出纸辊是否 变形。	
(4)	使用了规格以外的原稿。	请仅使用符合规格规定的原稿。
「原稿频繁卡纸。 「 」		
	出纸辊和出纸轮无法正确 接触。	检查并修复。

1-5-2 自诊断

(1) 自诊断功能

本机具备自诊断功能。当机器检测到问题时,复印不能执行。而 "C"和 0100 与 7990 之间的某个数字会交替出现,以表 明故障性质。

解决问题后,通过关闭和打开联锁开关可以重设自诊断功能。

(2) 自诊断代码

仲和	日录	备注		
		原因	检查步骤/纠正措施	
C0100	备份内存读/写故障 〔 主控板(KP-5060)〕 ● 读写数据不匹配。	备份 RAM 或主控 板(KP-5060)不 良。	更换主控板(KP-5060),并检查其是否工 作正常。	
C0110 (A0110*)	备份内存数据故障 〔主控板(KP-5060)〕	备份内存数据出现 故障。	将联锁开关关闭后再打开,并运行保养项目 U020 以再次设定备份内存数据的内容。	
	 备份内存指定区域内的数据与指定数值 不匹配。 	备份 RAM 不良。	若重设备份内存内容后显示 C0110,请更换 备份 RAM 或主控板(KP-5060)。	
C0150	备份内存读/写故障 〔 驱动板(KP-5061) 〕 ● 读写数据不匹配。	备份 RAM 或驱动 板(KP-5061)不 良。	更换驱动板(KP-5061),并检查其是否工 作正常。	
C0160 (A0160*)	备份内存数据故障 〔 驱动板(KP-5061)〕	备份内存数据出现 故障。	将联锁开关关闭后再打开,并运行保养项目 U020 以再次设定备份内存数据的内容。	
	 备份内存指定区域内的数据与指定数值 不匹配。 			
C0170	计数故障 • 当电源打开时,主控板(KP-5060)和 驱动板(KP-5061)上的总计数和扫描 计数都不正常。	主控板(KP- 5060)或驱动板 (KP-5061)不 良。	更换主控板(KP-5060)或驱动板(KP- 5061),并检查其是否工作正常。	
C0180	 机器编号不匹配 ● 当电源打开时,机器编号与主控板 (KP-5060)和驱动板(KP-5061) 不匹配。 	主控板(KP- 5060)或驱动板 (KP-5061)不 良。	更换主控板(KP-5060)或驱动板(KP- 5061),并检查其是否工作正常。	
C0210 (A0210*)	主控板(KP-5060)和驱动板(KP- 5061)之间通信故障 • 当电源打开时,机器三秒钟未检测到 SBSY 低电平和 SDIR 高电平。	接插件端子接触不 良。	检查主控板(KP-5060)上的 YC3 接插件和 驱动板(KP-5061)上的 YC3 接插件的连接 情况,以及接插件端子的连通性。如有必 要,请对其进行修理或更换。	
		 主控板(KP- 5060)或驱动板 (KP-5061)不 良。		

化码	目录	备注		
C=401		原因	检查步骤/纠正措施	
C0610 位 (A0610*) •	位图(DIMM)故障 ● 位图 DRAM 的数据或地址总线出现故	主控板(KP- 5060)不良。	更换主控板(KP-5060),并检查其是否工作正常。	
	□ 障 。 □ □	— — — — — — — — — — — — — — — — — — —		
		DIMM 不良。	更换 DIMM,并检查其是否工作正常。	
C0620 (A0620*)	内存输入接口故障 图像传输开始后 10 秒内未完成读入一幅图像。 	主控板(KP- 5060)不良。	更换主控板(KP-5060),并检查其是否工作正常。	
C0630 (A0630*)	 DMA 故障 在指定时间内, DMA 传输压缩的、解 压的、旋转的、重定位的或边空的图像 数据都不能完成。 	主控板(KP- 5060)不良。	更换主控板(KP-5060),并检查其是否工 作正常。	
C0800 (A0800*)	图像处理故障 JAM05 被检测到两次。 	驱动板(KP- 5061)不良。	更换驱动板(KP-5061),并检查其是否工作正常。	
C2000 (A2000*)	主电机故障 • 主电机打开 1 秒之后,LOCK ALM 信 号保持高电平 1 秒。	主电机的接插件端 子接触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆 连通性是否完好。若不连通,请修补或更换 电缆。	
			检查各報和齿轮是否旋转顺畅。如果不顺 畅,则对衬套和齿轮进行润滑。检查是否有 齿轮损坏,若有,请更换。	
C3100 (A3100*)	扫描架故障 当电源打开或复印放置在稿台玻璃上的 文件时,原位不正确。 文件时,原位不正确。 	接插件端子接触不 良。	请检查驱动板(KP-5061)上接插件 YC10、11的连接情况,以及各接插件端子 的连通性。 如有必要,请对其进行修理或更换。	
			更换扫描仪电机。	

代码	日录	备注备注		
	日米	原因	检查步骤/纠正措施	
C3200 (A3200*)	C3200 曝光灯故障 A3200*) • 在开始复印前的指示灯检查中,带	扫描卡(KP- 5063)不良。	更换扫描卡(KP-5063),并检查其是否工作正常。	
CCD 的遮光板的扫描平均值为 128 或 以上。				
			调节稿台玻璃(遮光板)的位置。如果故障 仍然出现,请更换扫描仪原位传感器。	
			请检查扫描卡(KP-5063)上接插件 YC-6 的连接情况,以及各接插件端子的连通性。 如有必要,请对其进行修理或更换。	
C3300 (A3300*)	光学件系统(AGC)故障 • 在 AGC 之后 [,] CCD 处不能获得正确	曝光灯亮度不充 足。	更换曝光灯或灯控板。	
	的输入。	 扫描卡(KP- 5063)不良。	更换扫描卡(KP-5063),并检查其是否工 作正常。	
		遮光位置不正确。	调节稿台玻璃(遮光板)的位置。如果故障 仍然出现,请更换扫描仪原位传感器。	
C4000 (A4000*)	多边电机同步故障START 信号打开后 15 秒内多边电机未达到稳定速度。	多边电机的接插件 端子接触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆 连通性是否完好。若不连通,请修补或更换 电缆。	
C4010 (A4010*)	多边电机稳定状态故障多边电机旋转稳定后,出现连续5秒旋转不稳定。	多边电机的接插件 端子接触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆 连通性是否完好。若不连通,请修补或更换 电缆。	
C4200	BD 稳定状态故障	激光二极管不良。	更换LSU。	
(A4200*)	• 多边电机旋转稳定后, MIC 检测到一个		———————————————————— 	

83			
日求	原因	检查步骤/纠正措施	
定影加热器导线损坏 ● 在定影预热阶段,达到 50℃ 的时间超 过了 13.5 秒,达到 100℃ 的时间超过	热敏电阻的接插件 端子接触不良。	请检查电源板(KP-5059)上接插件 CN4 的 连接情况,以及各接插件端子的连通性。 如有必要,请对其进行修理或更换。	
了 10 秒,而达到第一稳定的时间超过 了 10 秒或达到第二稳定的时间超过了 24 秒			
定影装置热敏电阻异常高温 ● 定影温度超过 230℃ 的时间达 40 毫	热敏电阻短路。	请测量电阻。如果电阻为 0 Ω,请更换热敏 电阻器。	
秒。	电源板(KP- 5059)上的加热 器控制电路损坏。		
定影装置热敏电阻器异常低温 ● 定影温度保持在 90℃ 以下达1 秒。	热敏电阻的接插件 端子接触不良。	请检查电源板(KP-5059)上接插件 CN4 的 连接情况,以及各接插件端子的连通性。 如有必要,请对其进行修理或更换。	
	— — — — — — —		
	─	└─	
过零信号故障	接插件端子接触不	│ │检查驱动板(KP-5061)上的 YC7 接插件和	

代码

C6000

C6020

C6050

C6400

其他:5s

检测到过零信号。

电源打开时: 3 s

• 驱动板 (KP-5061) 未在以下指定时间

良。

电源板(KP-

5059)不良。

驱动板(KP-

5061)不良。

电源板(KP-5059)上的 CN2 接插件的连接

情况,以及接插件端子的连通性。如有必

检查过零信号是否从电源板(KP-5059)上

的 CN2-11 输出。如果没有,请更换电源板

当电源板(KP-5059)上的 CN2-11 输出过

零信号时,若检测到 C6400,请更换驱动

要,请对其进行修理或更换。

(KP-5059)。

板。

代码	目录	备注		
101-0		原因	检查步骤/纠正措施	
C7800 (A7800*)	外部温度热敏电阻损坏 ● 输入电压为 0.5 ∨ 或以下。	操作盘接插件端子 接触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆 连通性是否完好。若不连通,请修补或更换 电缆。	
		外部温度热敏电阻 不良。	更换操作盘,并检查其是否工作正常。	
C7810 (A7810*)	外部温度热敏电阻短路 ● 输入电压为 4.5 ∨ 或以上。	操作盘接插件端子 接触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆 连通性是否完好。若不连通,请修补或更换 电缆。	
		外部温度热敏电阻 不良。	更换操作盘,并检查其是否工作正常。	
C7980	 废粉盒溢出故障(当复印总量少于 10 万 张时) ● 在 E31 显示之后,将复印 1000 张。 否则,废粉已超过 5 g。 	废粉传感器或驱动 板(KP-5061)不 良。	左右摇晃显影单元,关闭电源开关,然后再 将其打开。 如果故障仍无法排除,则更换显影单元。 在更换显影单元之后,关闭电源开关,然后 再打开。如果故障仍无法排除,则更换废粉 传感器或驱动板(KP-5061)。	
C7990	废粉盒溢出故障(当复印总量在 10 万张 或以上时) 在 E31 显示之后,将复印 1000 张。 否则,废粉已超过 5 g。 	废粉传感器或驱动 板(KP-5061)不 良。	左右摇晃显影单元,关闭电源开关,然后再 将其打开。 如果故障仍无法排除,则更换显影单元。 在更换显影单元之后,关闭电源开关,然后 再打开。如果故障仍无法排除,则更换废粉 传感器或驱动板(KP-5061)。	

1-5-3 成像问题

(1) 无图像出现(全白)。



参见 1-5-14 页 (5) 白线呈纵向出现。



参见 1-5-15 页

(9) 图像上出现黑点。



参见 1-5-17 页

(13)发生偏移。



参见 1-5-18 页

(全黑)。 参见 1-5-14 页 (6) 黑线呈纵向出现。 参见 1-5-16 页 (10)图像模糊。

(2) 无图像出现



参见 1-5-17 页

(14)图像部分缺损。



参见 1-5-18 页





参见 1-5-15 页

(7) 黑线呈横向出现。



参见 1-5-16 页

(11)图像前端始终未与原稿 (12)纸张折皱。对齐。



参见 1-5-17 页

(15)定影不佳。



参见 1-5-19 页

(4) 可见底色。



参见 1-5-15 页

(8)复印图像的一侧比另一 侧浓。



参见 1-5-16 页



参见 1-5-18 页

(16)图像中心与原稿中心未 对齐。



参见 1-5-19 页

(1) 无图像出现

(全白)。

原因 1. 无转印充电。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 无转印充电。	
	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。若不连通,请修补或更换电缆。

(2) 无图像出现



原因

1. 无主充电。 2. 曝光灯不亮。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 无主充电。	
A. 主充电器电极丝损坏。	请更换显影单元。
B. 主充电器座漏电。	请更换显影单元。
C. 高压板的接插件端子接触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。若不连 通,请修补或更换电缆。
	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。若不连通,请修补或更换电缆。
└────────────────────────────────────	

(3) 图像太淡。

原因



- 1. 墨粉不足。
- 2. 显影剂老化。
- 3. 感光鼓脏污或老化。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 墨粉不足。	如果添加墨粉指示灯亮起,则更换墨粉盒。
2. 显影剂老化。	请更换显影单元。
3. 感光鼓脏污或老化。	请更换显影单元。



原因 1.显影剂老化。



原因	检查步骤/纠正措施
1. 显影剂老化。	请更换显影单元。

(5) 白线呈纵向出现。



- 1. 主充电器电极丝变脏或破损。
- 2. 显影部中有异物。
- 3. 感光鼓破损。

原因

4. 遮光板变脏。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 主充电器电极丝变脏或破损。	请更换显影单元。
2. 显影部中有异物。	请更换显影单元。
3. 感光鼓破损。	请更换显影单元。
4. 遮光板变脏。	请清洁遮光板。

(6) 黑线呈纵向出现。

原因

- 1. 稿台玻璃变脏。
- 2. 感光鼓脏污或破损。
- 3. 清洁刮板变形或磨损。
- 4. 扫描反光镜变脏。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 稿台玻璃变脏。	请清洁稿台玻璃。
2. 感光鼓脏污或破损。	请更换显影单元。
3. 清洁刮板变形或磨损。	请更换显影单元。
4. 扫描反光镜变脏。	请清洁扫描反光镜。

(7) 黑线呈横向出现。



1. 感光鼓破损。 2. 显影部变脏。

原因

3. 主充电器座漏电。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 感光鼓破损。	请更换显影单元。
2. 显影部变脏。	请更换显影单元。
3. 主充电器座漏电。	请更换显影单元。

(8)复印图像的一侧比另 一侧浓。

原因 1. 主充电器电极丝变脏。 2. 曝光灯不良。



原因	检查步骤/纠正措施
1. 主充电器电极丝变脏。	请更换显影单元。
2. 曝光灯不良。	请检查曝光灯的光线是否均匀分布。如果否,则更换曝光灯 (参见1-6-34页)。

(9) 图像上出现黑点。

原因



- 1. 感光鼓脏污或破损。
- 2. 稿台玻璃变脏。
- 3. 清洁刮板变形或磨损。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 感光鼓脏污或破损。	请更换显影单元。
2. 稿台玻璃变脏。	请清洁稿台玻璃。
3. 清洁刮板变形或磨损。	请更换显影单元。

(10)图像模糊。



原因

- 1. 压辊变形。
- 2. 纸张传输部驱动故障。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 压辊变形。	请更换压辊(参见 1-6-26 页)。
2. 纸张传输部驱动故障。	请检查齿轮和皮带,如有必要,请对其进行润滑。

(11)图像前端始终未与原 原因稿对齐。1.前

- 1. 前端对位调节不当。
- 2. 扫描仪前端对位调节不当。



原因	检查步骤/纠正措施
1. 前端对位调节不当。	请重新调节前端对位(参见 1-6-41 页)。
2. 扫描仪前端对位调节不当。	请重新调节扫描仪前端对位(参见 1-6-47 页)。

(12)纸张折皱。



原因 1. 纸张卷曲。 2. 纸张受潮。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 纸张卷曲。	请检查纸张存放状况。
2. 纸张受潮。	请检查纸张存放状况。

(13)发生偏移。

原因 1. 清洁刮板不良。



原因	检查步骤/纠正措施
1. 清洁刮板不良。	请更换显影单元。

(14)图像部分缺损。



原因

- 1. 纸张受潮。
- 2. 纸张折皱。
- 3. 感光鼓破损。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 纸张受潮。	请检查纸张存放状况。
2. 纸张折皱。	请更换纸张。
3. 感光鼓破损。	请更换显影单元。

(15)定影不佳。



原因 1. 纸张错误。

2. 压辊破损。

原因	检查步骤/纠正措施
1. 纸张错误。	请检查纸张是否合乎规格。
2. 压辊破损。	请更换压辊(参见 1-6-26 页)。

(16)图像中心与原稿中心未 原因

对齐。

- 1. 图像打印的中线调节不当。
- 2. 扫描仪中线调节不当。

3. 原稿放置不当。



原因	检查步骤/纠正措施
1. 图像打印的中线调节不当。	请重新调节图像打印的中线(参见 1-6-42 页)。
2. 扫描仪中线调节不当。	请重新调节扫描仪中线(参见 1-6-48 页)。
3. 原稿放置不当。	请正确放置原稿。

2DC-2

1-5-4 电气故障

故障	原因	检查步骤/纠正措施
(1) 电源开关打开后机器 不工作。	电源插座没电。	请测量输入电压。
	电源线未正确插入。	请检查电源插头和插座的接触情况。
	前盖板未完全关闭。	请检查前盖板。
	电源线损坏。	请检查连通性。若不连通,请更换电源线。
	电源开关不良。	请检查各触点的连通性。 <i>若不连通,请更换电源开关。</i>
	电源板(KP-5059)的保 险丝熔断。	请检查连通性。若不连通,请排除造成熔断的因素,并更换保险 丝。
		请检查开关触点连通性是否完好。如果不好,请更换开关。
	 电源板(KP-5059)不 良。	施加交流电源,请检查电源板(KP-5059)上 CN2-6 的 24 ∨ DC 和 CN2-1 的 5 ∨ DC。若无,请更换电源板(KP-5059)。
(2) 主电机不工作	主电机的接插件端子接触 不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。若 不连通,请修补或更换电缆。
(C2000)。		
	主电机不良。	运行保养项目 U030,并检查主电机是否工作;必要时,请更换 主电机。
(3)	扫描仪电机线圈损坏。	请检查线圈各部位的连通性。若不连通,请更换扫描仪电机。
扫描仪电机不工作。 		
(4)	冷却风扇线圈损坏。	请检查线圈各部位的连通性。若不连通,请更换冷却风扇。
冷却风扇不工作。 	冷却风扇的接插件端子接 触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。如 果否,则修补或更换电缆。
(5)	供纸离合器的线圈损坏。	请检查线圈各部位的连通性。若不连通,请更换供纸离合器。
供纸离合器不工作。 	供纸离合器的接插件端子 接触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。如 果否,则修补或更换电缆。
	驱动板(KP-5061)不 良。	运行保养项目 U032,并检查驱动板(KP-5061)上 YC4-1 处电 平是否变低。如果否,则更换电源板(KP-5061)。

故障	原因	检查步骤/纠正措施
(6) MP 供纸离合器不工	MP 供纸离合器的线圈损 坏。	请检查线圈各部位的连通性。若不连通,请更换 MP 供纸离合器。
作。	MP 供纸离合器的接插件端 子接触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。如果否,则修补或更换电缆。
(7)	对位离合器的线圈损坏。	请检查线圈各部位的连通性。若不连通,请更换对位离合器。
对位离合器不工作。		
(8) 消电灯打不开。	消电灯的接插件端子接触 不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。如 果否,则修补或更换电缆。
(9) 曝光灯打不开。	曝光灯的接插件端子接触 不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。如 果否,则修补或更换电缆。
		请检查当扫描卡(KP-5063)上 YC6-1 和 YC6-2 处电平变低时,曝光灯是否打开。如果否,则更换扫描卡(KP-5063)。
		请检查当驱动板(KP-5061)上 YC11-10 处电平变低时,曝光灯 是否打开。如果否,则更换驱动板(KP-5061)。
(10) 曝光灯不能关闭。	扫描卡(KP-5063)不 良。	请检查当扫描卡(KP-5063)上 YC6-1 和 YC6-2 处电平变低时,曝光灯是否打开。如果否,则更换扫描卡(KP-5063)。
		请检查当驱动板(KP-5061)上 YC11-10 处电平变低时,曝光灯 是否打开。如果否,则更换驱动板(KP-5061)。
(11) 加热灯打不开。	加热灯导线损坏。	请检查加热灯的连通性。若不连通,请更换加热器灯。
(12) 加热灯不能关闭。	加热灯导线损坏。	请测量电阻。若电阻为 $\infty \Omega$,请更换热敏电阻。

2DC-2

故障	原因	检查步骤/纠正措施	
(13) 不执行主充电操作。		请参见 1-5-14 页。	
	主充电器座漏电。		
	 驱动板(KP-5061)不 良。		
(14) 不执行转印充电操 作。	高压板接插件端子接触不 良。	请参见 1-5-14 页。	
(15) 电源开关打开时,显 示供纸部或出纸部中 卡纸。	复印纸碎片卡在对位传感 器或出纸传感器附近。	请检查,若有,请取出。	
(16) 当前盖板关闭时,显 示信息请求关闭盖 板。	联锁开关的接插件端子接 触不良。	请重新插入接插件。同时请检查接插件电缆连通性是否完好。如 果否,则修补或更换电缆。	
(17) 其他	导线断路、短路或接触不 良。	请检查连通性。若不连通,请修理。	

故障	原因/检查步骤	纠正措施
(1) 无预搓纸。	请检查供纸辊和 MP 供纸辊的表面是否被纸 屑弄脏。	请使用异丙醇清洁。
		———————————————————— 目视检查,并更换变形的各辊(参见 1-6-5 和 1-6-6 页)。
(2) 无对位搓纸。	请检查上、下对位辊的表面是否被纸屑弄 脏。	请使用异丙醇清洁。
	—————————————————————————————————————	
(3) 供纸歪斜。	纸盒内宽度导板变形。	如有必要,请对其进行修理或更换。
(4) 扫描仪不移动。	扫描仪电机有故障。	请参见 1-5-20 页。
(5) 一次多张供纸。	纸盒分离爪变形。	目视检查供纸盒分离爪,并在必要时进行更 正或更换。
(6)	请检查纸张是否褶皱。	请更换纸张。
卡纸。		
(7)	请检查各辊和齿轮操作是否顺畅。	请润滑各轴承和齿轮。
有异常噪音。	请检查以下电磁离合器是否安装正确:供纸 离合器、MP 供纸离合器以及对位离合器。	纠正。

1-6-1 装配与拆卸注意事项

(1) 注意事项

- 在开始拆卸之前,请务必关闭电源开关并拔下电源插头。
- 处理印刷电路板时,请勿直接用手接触接插件,否则会损坏电路板。
- •请勿直接用手接触任何装有集成电路的印刷电路板,或任何易带静电的物体。
- •请仅使用指定部件更换定影装置的恒温器。切勿替换电线,否则复印机可能会被严重损坏。
- •进行维修保养时,请勿在没有安装废粉箱时执行熟化操作。
- 测量电压时,使用下列测量仪表: Hioki 3200
 Sanwa MD-180C
 Sanwa YX-360TR
 Beckman TECH300
 Beckman DM45
 Beckman 330*
 Beckman 3030*
 Beckman DM850*
 Fluke 8060A*
 - Arlec DMM1050 Arlec YF1030C
- *可测量均方根值。
- 准备以下原稿作为测试原稿:
- 1. NTC(新型测试表)
- 2. NPTC (报纸测试表)

2DC-2

1-6-2 拆卸显影单元

- 1. 打开前上盖板。
- 2. 打开前盖板。
- 3. 将显影单元与墨粉盒一起从复印机中提出。



图 1-6-1 拆卸显影单元

小心

- •拆下显影单元后,请将其放入密封袋,并将密封袋放置在平坦的表面上。请勿将显影单元放置在充满灰尘的场所。
- •请勿撞击显影单元。
- •请勿将软盘放置在显影单元附近。
- •如果出于某些原因更换了显影单元,则必须运行墨粉安装模式。

同时按住停止/清除键、倍率(+)键、倍率(-)键并持续5秒钟,关闭电源开关再打开以运行墨粉安装模式。复印机 操作面板的复印数量/缩放显示屏上会显示"900"。然后进行约15分钟的熟化处理,以便将墨粉补充至显影单元内的 显影部,同时将进行倒计时,直至复印机处于复印就绪状态(900秒=15分钟)。一旦复印机处于复印就绪状态,复印 数量/缩放显示屏上便会显示"1",并且开始指示灯会点亮。

* 仅当您更换旧的显影单元时才需运行墨粉安装模式。(请勿在显影单元内仍装有墨粉时,运行墨粉安装模式。)

- (1) 拆卸前上盖板/面朝下接纸盘
- 1. 拆下1个螺丝, 然后拆下内存盖板。
- 2. 拆下1个螺丝,然后拆下后盖板。



图 1-6-2 拆卸内存盖板和后盖板

3. 在卸下两个卡扣的同时, 拆下前上盖板/面朝下接纸盘。



图 1-6-3 拆卸前上盖板/面朝下接纸盘

(2) 拆卸右盖板

- 1. 拆下前上盖板/面朝下接纸盘(参见 1-6-3 页)。
- 2. 拆下内存盖板(参见 1-6-3 页)。
- 3. 卸下卡扣,拆下右盖板。



图 1-6-4 拆卸右盖板

- (3) 拆卸左盖板
- 1. 拆下前上盖板/面朝下接纸盘(参见 1-6-3 页)。
- 2. 卸下卡扣, 拆下左盖板。



图 1-6-5 拆卸左盖板

1-6-4 拆卸供纸辊

小心

重新安装供纸辊时,请将凸出的 D 形轴卡入供纸辊上的 D 形孔。

1. 拆下纸盒和显影单元(参见 1-6-2 页)。

- 2. 竖起机器,使其正面朝上。
- 3. 按照 (A) 所示方向移动供纸辊, 然后将其拆下。



图 1-6-6 拆卸供纸辊

1-6-5 拆卸 MP 供纸辊

- 1. 拆下驱动板(参见 1-6-9 页)。
- 2. 拆下1个螺丝。
- 3. 拆下接地板。
- 4. 拆下1个限位环。
- 5. 拆下 MP 供纸离合器。



图 1-6-7 拆卸 MP 供纸离合器

- 6. 拆下1个螺丝。
- 7. 拆下墨粉传感器和弹簧。
- 8. 拆下 2 个螺丝。
- 9. 使用螺丝刀按住卡扣的同时拆下 MP 供纸单元。



图 1-6-8 拆卸 MP 供纸单元

10. 拆下限位环,然后拆下 MP 供纸辊。



图 1-6-9 拆卸 MP 供纸辊

1-6-6 拆卸转印辊

小心

请勿触摸转印辊(海绵状涂层)的表面。转印辊上的油污和灰尘(纸屑等)会严重降低打印质量(白点等)。

重新安装衬套和弹簧时,请务必将黑色的衬套和弹簧安装在转印辊的左侧。同时,请参照纸张传输方向观察衬套的安装位置 是否正确。

1. 拆下显影单元(参见 1-6-2 页)。

2. 从两侧的衬套间拆下转印辊。



图 1-6-10 拆卸转印辊

1-6-7 拆卸主要的电路板

(1) 拆卸驱动板

- 1. 拆下右盖板 (参见 1-6-4 页)。
- 2. 从驱动板上拆下所有的接插件(共12个)。
- 3. 拆下3个螺丝。
- 4. 拆下驱动板。
- * 当更换旧的驱动板时,请先从旧的驱动板上拆 下 EEPROM,然后再将其安装至新的驱动板 上。



图 1-6-11 拆卸驱动板

(2) 拆卸主控板

- 1. 拆下右盖板(参见 1-6-4 页)。
- 2. 拆下3个接插件。
- 3. 拆下1根扁平电缆。
- 4. 拆下 7 个螺丝, 然后拆下主控制器罩(加上主控板)。



图 1-6-12 拆卸主控制器罩(加上主控板)

5. 拆下主控板背面的 2 个螺丝。

* 当更换旧的主控板时,请先从旧的主控板上拆下 EEPROM,然后再将其安装至新的主控板上。



图 1-6-13 拆卸主控板

(3) 拆卸电源板和高压板

- 1. 拆下显影单元 (参见 1-6-2 页)。
- 2. 拆下左盖板(参见 1-6-4 页)。
- 3. 从电源板上拆下3个接插件。
- 4. 拆下 8 个螺丝。
- 5. 拆下电源板和高压板。(说明:高压板直接连接至偏压板。)
- 6. 将高压板从电源板上分开。



图 1-6-14 拆卸电源板和高压板

(4) 拆卸偏压板

- 1. 拆下纸盒和显影单元 (参见 1-6-2 页)。
- 2. 拆下左盖板(参见 1-6-4 页)。
- 3. 拆下电源板和高压板(参见前一页)。
- 4. 竖起机器,使其正面朝上。
- 5. 从偏压板上拆下1个接插件。
- 6. 拆下 5 个螺丝。
- 7. 拆下底部盖板。
- 8. 从偏压板上拆下 2 个接插件。
- 9. 拆下偏压板。



图 1-6-15 拆卸偏压板

1-6-8 拆卸驱动单元和主电机

1. 拆下纸盒和显影单元(参见 1-6-2 页)。

- 2. 拆下右盖板(参见 1-6-4 页)。
- 3. 从主电机上拆下3个接插件。
- 4. 拆下 4 个螺丝。
- 5. 拆下主电机。



图 1-6-16 拆卸主电机

6. 拆下驱动板(参见 1-6-9 页)。

7. 从线盖上的线束夹拆下电线。

8. 拆下1个螺丝。

9. 拆下线盖。



图 1-6-17 拆卸线盖

- 10. 拆下主控板(参见 1-6-10 页)。
- 11. 拆下1个螺丝,然后拆下接地板。
- 12. 拆下1个螺丝,然后拆下供纸离合器。
- 13. 拆下 3 个限位环。
- 14. 拆下 MP 供纸离合器(齿轮)、供纸离合器(齿轮)以及对位离合器(齿轮)。



图 1-6-18 拆卸离合器

15. 拆下 4 个螺丝。 16. 拆下驱动单元。



图 1-6-19 拆卸驱动单元

1-6-9 拆卸并分开定影装置

警告

•复印机运行后,定影装置非常灼热。请等待其完全冷却再操作。

小心

•重新安装定影装置时,请确保定影装置齿轮和复印机驱动齿轮相互之间正确啮合。为了使齿轮啮合,请在固定螺丝前转动 主电机数圈。

1. 拆下后盖板(参见 1-6-3 页)。

2. 拆下右盖板和左盖板(参见 1-6-4 页)。

3. 拆下 2 个接插件。

4. 拆下 2 个螺丝。

5. 拆下定影装置。



图 1-6-20 拆卸定影装置



图 1-6-21 分开定影装置
(1) 拆卸分离爪

警告

复印机运行后,分离器非常灼热。请等待其完全冷却后再操作。

1. 拆下并分开定影装置(参见 1-6-18 页)。

2. 拧松限位螺丝。

3. 垂直握住分离爪,然后拆下分离爪和分离爪弹簧。



图 1-6-22 拆卸分离爪

(2) 拆卸加热灯

警告

•复印机运行后,加热灯非常灼热。

•请等待其完全冷却后再操作。同时,加热灯也易碎:处理时请小心谨慎。

小心

•加热灯易碎。操作加热灯时,请小心谨慎,以免其跌落或者破碎。

•请勿直接触摸加热灯。加热灯外表面上的指印会造成无法对纸张上的墨粉进行正确的定影。

•重新安装加热灯时,请将离加热灯中央的凸出部分距离较短的一侧面向机器左侧。

- 1. 拆下并分开定影装置(参见 1-6-18 页)。
- 2. 拆下所有分离爪(共4个)(参见前一页)。
- 3. 拆下1个螺丝,松开加热灯A支架。
- 4. 从加热灯 B 支架上拆下加热灯。
- 5. 从热辊上拆下加热灯。



图 1-6-23 拆卸加热灯

(3) 拆卸热辊

警告

- •复印机运行后,热辊非常灼热。请等待其完全冷却后再操作。
- 1. 拆下并分开定影装置(参见 1-6-18 页)。
- 2. 拆下加热灯(参见前一页)。
- 3. 按压加热灯 A 支架,将其从热辊上分开。同时拉出热辊左、右两侧衬套。



图 1-6-24 拆卸热辊左、右两侧衬套

4. 从热辊上拆下加热齿轮 Z33、右侧加热衬套以及左侧加热衬套。



图 1-6-25 拆卸热辊

(4) 拆卸热敏电阻

- 1. 拆下并分开定影装置(参见 1-6-18 页)。
- 2. 拆下加热灯(参见 1-6-21 页)。
- 3. 拆下热辊(参见 1-6-22 页)。
- 4. 拆下1个螺丝。
- 5. 拆下热敏电阻。



图 1-6-26 拆卸热敏电阻

(5) 拆卸热熔保险丝

小心

•请勿弯曲热熔保险丝的端子。

- 1. 拆下并分开定影装置(参见 1-6-18 页)。
- 2. 拆下加热灯 (参见 1-6-21 页)。
- 3. 拆下热辊(参见 1-6-22 页)。
- 4. 拆下 2 个螺丝。
- 5. 拆下热熔保险丝。



图 1-6-27 拆卸热熔保险丝

(6) 拆卸压辊

警告

•复印机运行后,压辊非常灼热。请等待其完全冷却后再操作。

1. 拆下并分开定影装置(参见 1-6-18 页)。

2. 从定影装置上拆下压辊。



图 1-6-28 拆卸压辊

1-6-10 拆卸扫描仪单元

- 1. 拆下右盖板和左盖板(参见 1-6-4 页)。
- 2. 从扫描卡上拆下5个接插件和2根扁平电缆。
- 3. 拆下 5 个螺丝, 然后拆下扫描卡。



图 1-6-29 拆卸扫描仪 PWB

4. 拆下 2 个螺丝。

5. 滑动扫描仪单元,然后将其拆下。



图 1-6-30 拆卸扫描仪单元

1-6-11 拆卸激光扫描仪单元和消电灯

- 1. 拆下扫描仪单元(参见 1-6-27 页)。
- 2. 分别从2个接地板上拆下2个螺丝,然后拆下 接地板。
- 3. 分别从扫描仪左、右两侧支杆上拆下 2 个螺 丝,然后拆下扫描仪支杆。



图 1-6-31 拆卸左、右两侧支杆

接插件

3_E

螺丝

- 4. 拆下 4 个接插件。
- 5. 拆下 6 个螺丝, 然后拆下 LSU 护罩。
- * 重新安装 LSU 护罩时,请按照 ④ 至 ① 的顺 序拧紧螺丝。

螺丝

4

 螺丝

à

螺丝

LSU 护罩

- 6. 拆下3个螺丝。
- 7. 从激光扫描仪单元上拆下 2 个接插件。
- 8. 拆下激光扫描仪单元。
 - * 重新安装激光扫描仪单元时,请按照 ③ 至 ① 的顺序拧紧螺丝。



图 1-6-33 拆卸激光扫描仪单元



图 1-6-34 拆卸消电灯

1-6-12 拆卸 ISU 单元

 1. 使用螺丝刀穿过孔卸下 2 个卡扣,然后拆下操 作单元。



图 1-6-35 拆卸操作单元

2. 拆下 2 个螺丝, 然后拆下原稿支撑盖。



图 1-6-36 拆卸原稿支撑盖

3. 拆下 2 个螺丝, 然后拆下 2 个接地板。

4. 拆下1个限位环,然后拆下扫描仪轴。

* 请尽可能以较小的倾斜角拆下扫描仪轴。



图 1-6-37 拆卸扫描仪轴

- 5. 从 ISU 板的接插件上拆下扁平电缆。
- 6. 从扫描仪单元皮带扣上拆下扫描仪皮带。
- 7. 从扫描仪轴上拆下 ISU 单元。
 - * 拆卸 ISU 单元时,请小心不要拧松位于 ISU 单元内的 M4 螺母。



图 1-6-38 拆卸 ISU 单元

1-6-13 拆卸曝光灯

1. 拆下 ISU 单元(参见 1-6-32 页)。

2. 从灯控板上拆下 2 个接插件。

3. 拆下1个螺丝,然后拆下灯控板。



图 1-6-39 拆卸灯控板

4. 卸下卡扣的同时,滑出曝光灯支座。



图 1-6-40 拆卸曝光灯支座

- 5. 从曝光灯支座上拆下曝光灯和电缆。
 - 请勿直接用手触摸曝光灯的玻璃表面部分。



图 1-6-41 拆卸曝光灯

1-6-14 拆卸扫描仪反光镜 A

- 1. 拆下 ISU 单元(参见 1-6-32 页)。
- 2. 拆下曝光灯 (参见 1-6-34 页)。
- 3. 卸下反光镜 A 的两个支架, 然后拆下扫描仪反 光镜 A。



图 1-6-42 拆卸扫描仪反光镜 A

1-6-15 拆卸扫描仪电机

- 1. 拆下原稿支撑盖 (参见 1-6-32 页)。
- 2. 拆下左盖板 (参见 1-6-4 页)。
- 3. 从扫描卡上拆下1个接插件。



图 1-6-43 拆卸扫描仪电机 (1)



图 1-6-44 拆卸扫描仪电机 (2)



图 1-6-45 拆卸扫描仪电机 (3)

4. 拆下 2 个螺丝, 然后拆下 2 个接地板。

5. 拧松 2 个螺丝, 然后松开扫描仪皮带。 6. 拆下扫描仪皮带。 7. 拆下3个螺丝,然后拆下接地板。



图 1-6-46 拆卸扫描仪电机 (4)





图 1-6-47 拆卸扫描仪电机 (5)

- 9. 从电缆夹上拆下电缆。
- 10. 拆下 4 个螺丝,然后拆下带扫描仪电机的扫描 仪电机支座。



图 1-6-48 拆卸扫描仪电机 (6)

11. 拆下1个螺丝,然后拆下扫描仪电机。



图 1-6-49 拆卸扫描仪电机 (7)

1-6-16 拆卸主充电器单元

- 1. 从复印机上拆下显影单元(参见 1-6-2 页)。
- 2. 卸下3个卡扣,然后拆下主充电器盖。

3. 按箭头 (A) 所示方向拉动主充电器单元, 然后按箭头 (B) 所示方向将其拉出。



图 1-6-50 拆卸主充电器单元

小心

• 重新安装主充电器单元时,请按箭头 (C) 所示方向按下端子,然后再将其向前拉伸。操作时,请不要使得端子变形。

(1) 调节图像打印时的前端对位

若复印件图像前端和原稿前端之间经常出现偏差,请进行以下调节。



小心:

调节之后,请检查复印件图像。若图像仍不正确,请在保养模式中进行上述调节。



(2) 调节图像打印件中线 从纸盒供纸时,若复印件图像中线和原稿中线之间经常出现偏差,请进行以下调节。



小心:

调节之后,请检查复印件图像。若图像仍不正确,请在保养模式中进行上述调节。



(3) 调节打印件的预留装订边

若预留装订边不正确,请进行以下调节。



小心:

调节之后,请检查复印件图像。若预留装订边仍不正确,请在保养模式中进行上述调节。



(4) 调节纸张松紧度

若复印件图像前端漏印或任意变化,或复印纸张折成了乙字形,请进行以下调节。



(5) 调节主扫描方向的扫描仪放大倍率

若主扫描方向的放大倍率不正确,请进行以下调节。



小心:

进行以下调节之前,请确保已在保养模式中完成上述调节。同时,请在完成本项调节后执行"(6)调节副扫描方向的扫描 仪放大倍率(参见 1-6-46 页)"和"(8)调节扫描仪中线"(参见 1-6-48 页)。



(6) 调节副扫描方向的扫描仪放大倍率

若副扫描方向的放大倍率不正确,请进行以下调节。



/\/j\

进行以下调节之前,请确保已在保养模式中完成上述调节。



(7) 调节扫描仪前端对位

若复印件图像前端和原稿前端之间经常出现偏差,请进行以下调节。



小心:

进行以下调节之前,请确保已在保养模式中完成上述调节。



(8) 调节扫描仪中线

若复印件图像中线和原稿中线之间经常出现偏差,请进行以下调节。



小心:

进行以下调节之前,请确保已在保养模式中完成上述调节。



(9) 调节稿台玻璃上的原稿扫描预留装订边

若预留装订边不正确,请进行以下调节。



小心:

进行以下调节之前,请确保已在保养模式中完成上述调节。



2DC-2

(10) 调节送稿器放大倍率

若使用送稿器时放大倍率不正确,则请调节副扫描方向的放大倍率。



小心:

进行以下调节之前,请确保已在保养模式中完成上述调节。



(11) 调节送稿器前端对位

若原稿和复印图像的前端经常出现偏差,则请进行以下调节。



小心:

进行以下调节之前,请确保已在保养模式中完成上述调节。



(12) 调节送稿器后端对位

当使用送稿器时,如果原稿后端扫描位置不正确,请执行下列调节。

小心:

如果复印图像类似复印实例 2,则清洁送稿器原稿扫描部。



(13) 调节送稿器中线

若原稿和复印图像的中线经常出现偏差,则请进行以下调节。

U034	U067		170
(参见 1-6-42 页)	(参见 1-6-48 页)	00	572

小心:

进行以下调节之前,请确保已在保养模式中完成上述调节。



(14) 调节送稿器原稿扫描预留装订边

若预留装订边不正确,请进行以下调节。

U402 (参见 1-6-43 页)		U4O3 (参见 1-6-49 页)		U404
------------------------	--	------------------------	--	------

小心:

进行以下调节之前,请确保已在保养模式中完成上述调节。



1-7-1 升级主控板上的固件

固件升级需要以下工具: *闪存 DIMM (P/N 2DC01090)*

- 1. 执行保养模式 U019, 检查 ROM 版本。
- 2. 关闭电源开关并拔下电源插头。
- 5. 拆下后盖板,并将主控板上跳线开关的位置变 至较低的位置。
- 4. 将 DIMM 插入主控板上的 DIMM 插槽。插入 电源插头。
- 5. 升级操作开始,复印数量/缩放显示屏将作如 下变化: JIG → 1% → 99%.
- 6. 升级操作完成后,将显示校验和并发出一声哔 音表示完成。
- 7. 拔下电源插头,从主控板上拆下 DIMM,然后 将跳线开关恢复至它原来的位置。将后盖板重 新安装到原来位置。
- 8. 插入电源插头并打开电源开关。
- 9. 执行保养模式 U019, 检查 ROM 版本已变。



图 1-7-1
2-1-1 供纸系统

供纸系统从纸盒、多功能托盘内捡取纸张,或者在安装供纸盒时从供纸盒内捡纸,然后将捡取的纸张送入打印机并通过接纸盘输出。供纸与数据处理应保持精确地同步。供纸系统将根据用户的操作将打印好的纸张输出至面朝下或者面朝上托盘。



下图显示供纸系统内的元件以及打印时的纸张路径。传感器、离合器等将在以后各页介绍。

图 2-1-1 供纸路径

1	纸盒	(11)	上部对位辊
2	MP 托盘	(12)	转印辊
3	面朝下接纸盘	(13)	感光鼓
4	面朝上接纸盘	(14)	热辊
(5)	显影单元	(15)	压辊
6	定影装置	(16)	下部出纸辊
7	供纸辊	(17)	出纸皮带轮
8	供纸搓纸轮	(18)	上部出纸辊
9	多功能托盘供纸辊	(19)	出纸皮带轮
10	下部对位辊		

(1) 供纸控制

以下图例显示包括传感器和辊在内的供纸系统各元件间的互联。驱动板提供的信号与主控板驱动的图像复制处理协同工作。



图 2-1-2 供纸控制

25 齿轮 21
 26 齿轮 48-21



图 2-1-3 供纸机构

2-1-2 原稿扫描系统

扫描仪单元由在主扫描方向上进行扫描的图像扫描单元(ISU)、将 ISU 单元移动至副扫描方向的驱动部件构成。



图 2-1-4 扫描仪单元

① 原稿托架	⑬ 扫描仪齿轮 39/22
② 扫描仪上部机架	⑭ 扫描仪轴
③ 扫描仪下部机架	⑮ ISU 机架
④ 稿台玻璃	⑥ CCD 图像传感器
⑤ 送稿器稿台玻璃	⑰ 曝光灯
⑥ 扫描仪导轨	⑧ 曝光灯支座
⑦ 扫描仪电机支座	⑲ CCD 板
⑧ 张紧轮支座	20 ISU 透镜
⑨ 扫描仪皮带	创 反光镜 A
⑩ 扫描仪电机	22 反光镜 B
⑪ 张紧轮	23 反光镜 A
⑫ 扫描仪齿轮 45/18	@ 扫描仪原位传感器



图 2-1-5 扫描仪控制电路框图

2DC

(1) ISU 单元

ISU 单元由 1 个曝光灯、3 个反光镜、1 个 ISU 透镜、1 个 CCD 板等部件构成。同时,它还包括一个用来驱动曝光灯的灯 控板,以及 1个用来检查 ISU 单元原位是否正确的原位传感器。

稿台玻璃上的原稿被反射器反射的曝光灯灯光曝光。图像经过 3 个反光镜反射后输入,然后穿过 ISU 透镜到达 CCD 板上 的 CCD 图像传感器。 CCD 图像传感器在主扫描方向上扫描一行图像,并将其转换为电信号,然后输出至主控板。ISU 单 元随后沿扫描仪轴移动至副扫描方向,接着 CCD 图像传感器在主扫描方向上扫描下一行图像。然后重复执行上述操作以 便扫描整幅原稿。如果使用了选购送稿器,ISU 单元将会在送稿器稿台玻璃处停止,顺序扫描原稿图像上的一行,并与通过 驱动送稿器在副扫描方向上移动原稿的时间保持同步。



图 2-1-6 ISU 单元

1 曝光灯
 2 扫描仪反射器
 3 反光镜 A
 4 反光镜 A
 6 反光镜 B
 6 ISU 透镜
 7 CCD 图像传感器

2-1-3 电子照相系统

电子照相是一种使用激光二极管生成的激光束进行激光打印的技术,它将由文字或者图像对象表示的数据在对光线敏感的感 光鼓上转印为可见的图像,并最终将图像定影在纸张上。

本节介绍复印机电子照相系统的技术细节。

(1) 电子照相处理周期

本复印机的电子照相系统周期性地执行下列六个步骤。将在以后各小节陆续从技术上介绍各步骤。



图 2-1-7 电子照相处理周期

主充电、曝光(感光鼓)、显影和清洁被集成为一个显影单元。

(1-1) 显影单元机构



图 2-1-8 显影单元机构

主充电器单元
 充电器电极丝
 栅极
 显影辊
 齿轮 Z14-Z18
 齿轮 Z14-Z36
 齿轮 Z18-Z36
 活动齿轮 Z40
 齿轮 Z18-Z35H
 MAG 齿轮 Z24H
 搅拌齿轮 Z20 B
 搅拌齿轮 Z20 A

③ DLP 螺杆 B
 ④ DLP 螺杆 A
 ⑤ 感光鼓
 ⑥ 感光鼓齿轮 Z35H
 ⑦ 感光鼓齿轮 Z35H
 ⑦ 感光鼓齿轮 Z36
 ⑨ 清扫齿轮 Z13
 ⑳ 清扫齿轮 18H
 ㉒ 清扫辊
 ㉒ 废粉箱

(2-1) 光导体感光鼓

铝基柱面上涂抹了一层耐用的有机光导体(OPC)。OPC 用于在经受光线照射时降低其自身的导电性。当进行一次充电、 曝光、显影循环处理后, 会在 OPC 层上形成静电图像。

因为 OPC 的材质是树脂,因此它非常容易被锐边物体(如螺丝刀)等划伤,造成打印质量问题。同样,指印也会降低 OPC 层的效果,因此处理感光鼓(位于显影单元内)时请务必小心谨慎。严禁在感光鼓上使用水、酒精、有机溶剂等物体。 和其它 OPC 感光鼓一样,当将其长时间放置在强光照射下时,会出现打印质量问题。请勿将感光鼓放置在 500 lux 的灯光 下超过 5 分钟。如果将感光鼓(显影单元)从复印机中取出,请将其存放在阴凉、干燥处。



图 2-1-9 光导体感光鼓

(2-2) 感光鼓充电

下图为一张电子照相元件和驱动系统的简化的关系图。感光鼓充电由主充电器单元 (A) 来完成。



图 2-1-10 感光鼓充电

当感光鼓 (C) 在"清洁(中性)"状态下旋转时,主充电器电极丝 (B) 会向其光导体层进行均匀的正向(+)电晕充电。

由于高压 scorotron 充电的原因,主充电器电极丝在长时间运行后会被氧化。 因此,必须定期及时的清洁电极丝。清洁主充电器电极丝可防止出现如打印件上出现黑色条纹等打印质量问题。

(3) 曝光

充电后的感光鼓 (A) 表面会被来自激光扫描仪单元 (B) 的激光束曝光。



图 2-1-11 曝光

激光束(780 nm 波长)随着多变形电机(多棱镜)的转动会被反射至感光鼓上。扫描仪单元内安装了多重透镜和反光镜,通过调节激光束的直径,可以将激光束定焦在感光鼓表面。

(3-1) 激光扫描仪单元



图 2-1-12 激光扫描仪单元

- ② 柱面透镜补偿垂直角度,在该角度激光束击中多棱镜区段。
- ③ 多棱镜(多边形电机)......在其六个表面上分布着六个反光镜区段,当激光束扫描在反光镜上时,各 个反光镜对应一个感光鼓上的扫描宽度。
- ④ F-theta 透镜f-theta 透镜可以平衡在感光鼓边缘的定焦失真。

(3-2) 感光鼓表面电势

将根据打印的数据连续开启或者关闭激光束。激光束开启时会在纸张上产生一个黑点(曝光),关闭时产生一个白点(空白)。因为感光鼓表面被均匀地充电,因此当感光鼓被激光束照射时,光导体的电阻会降低,并且光导体上的电势也会降低。 这就会将要打印的数据在感光鼓的表面上表示为一个静电潜像。请注意,要被打印为黑色的区域的电势较低,这就构成了一个"正曝光"的图像。



图 2-1-13 感光鼓表面电势

2DC

(4) 显影

感光鼓上形成的潜像被显影为可见图像。显影辊 (À 由一个 3 极 (S-N-S) 磁芯 (B) 和一个围绕着磁芯 (B) 旋转的铝制柱体构 成。由黑色树脂和铁颗粒混合而成的黑色墨粉被吸附至显影辊 (À) 上。由磁铁 (D) 磁化的磁穗刮板 (C) 位于显影辊 (A) 上方约 0.3 mm 处,通过旋转显影辊,它能够在感光鼓上形成一层平滑的墨粉层。



图 2-1-14 显影

显影辊 (À) 连接至施加交流电的正极直流电源。显影辊 (À) 上的墨粉 (E) 被施加了正极电荷。正极充电的墨粉 (E) 然后被吸附 至被激光曝光的感光鼓 (F) 区域。(感光鼓 (F) 和显影辊 (À) 间的距离约为 0.3 mm),而未曝光的感光鼓 (F) 区域因为带正 电荷而排斥正极充电的墨粉。

显影辊 (A) 也被施加了交流偏压,以便通过补偿显影时吸附墨粉和排斥墨粉操作所耗费的电量。

(5) 转印

在墨粉和转印辊 (B) 间的电引力作用下, 被感光鼓 (A) 上的墨粉显影的图像被转印到纸张上。转印辊被施加负极偏压, 因此 在纸张被感光鼓和转印辊挤压时, 正极充电的墨粉被吸附至纸张上。



图 2-1-15 转印

额定转印偏压被设定为约 -1.8 kV(限量)、电流为 -6 mA。因为转印偏压的名义电势取决于纸张的厚度,因此当纸张较厚时,偏压会上升为约 -2.5 kV/-6 mA。而当纸张较薄时,偏压会下降至约 -1.8 kV/-6 mA。

(6) 定影 当纸张经过定影装置内的热辊 (A) 和压辊 (B) 时,墨粉将被熔化并且被压入纸张。



图 2-1-16 定影

热辊内部配备了一个卤素灯。热敏电阻控制加热灯的开启/关闭,以便使热辊表面的温度维持在一个恒定温度。 热辊上涂抹了 florin,以防止在长期使用后墨粉堆积在辊上。操作热辊时,请务必小心谨慎以免划伤热辊表面,否则可能会 导致打印质量问题。

热辊配备了4个分离爪,它们会持续与热辊表面接触。这些分离爪可防止定影后的纸张卷绕在热辊上造成夹纸。

压辊由耐热硅橡胶构成。该辊在线圈弹簧的作用下,用力将纸张压在热辊上。

热辊温度由驱动板通过热敏电阻和可控开关元件随时监控。如果热辊温度超过预先确定的值,则热熔保险丝启动,这样便能 够切断加热灯(卤素灯)的电源。

2DC



图 2-1-17 定影装置机构

① 热辊	⑦ 加热灯
② 空转齿轮 Z34	⑧ 热熔保险丝
③ 出纸齿轮 Z23	⑨ 分离器
④ 空转齿轮 Z18	⑩ 热敏电阻
⑤ 加热齿轮 Z33	⑪ 出纸皮带轮

⑥ 压辊

阻 带轮 ⑫ 下部出纸辊

2DC

(7) 清洁

转印结束后,需要清洁显影过程后感光鼓上残留的墨粉。清洁刮板 (À) 会持续压在感光鼓 (B) 上,以便将感光鼓上残留的墨粉刮入清扫辊 (C)。机器在清扫辊 (C) 的输出端收集废墨粉,然后将废墨粉送入废粉箱 (D)。



图 2-1-18 感光鼓清洁和消电

感光鼓 (B) 被清洁干净后,必须对它进行消电处理以便使其恢复至中性状态。需要消除残留的正极电荷,以便接收下一次均 匀地充电。将感光鼓 (B) 暴露在消电灯 (E) 发出的光线下来消除残留的电荷。这会降低感光鼓表面的导电性,使得感光鼓上 残留的电荷逃逸至地面。 (1) 主机



图 2-2-2 主机

- 主控板(KP-5060)
 驱动板(KP-5061)
 电源板(KP-5059)
 ④ 电源开关
 ⑧ 出纸传感器
 © 交流电源插口
 ④ 高压板
 ⑩ 联锁开关
 ⑤ 偏压板(KP-5067)
 ⑥ 纸盒开关
 ⑥ 纸张传感器
 ⑥ 纸张传感器
 ⑥ 主电机
- ⑦ 冷却风扇
 ⑧ 对位离合器
 ⑨ 供纸离合器
 ⑩ MP 供纸离合器
 ⑪ MP 供纸离合器
 ⑪ 型粉传感器〔PWB〕(KP-786)
 ⑬ 废粉传感器〔PWB〕(KP-786)
 ⑭ 消电灯〔PWB〕(KP-790)
 ⑮ 激光扫描仪单元
 ⑯ 加热灯
 ⑰ 热熔保险丝
 ⑱ 热敏电阻
 ⑲ 供纸盒接口接插件

(2) 扫描仪单元



图 2-2-2 扫描仪单元

操作板
 CCD 板 (KP-5065)
 扫描卡 (KP-5063)
 灯控板
 扫描仪原位传感器
 扫描仪电机
 曝光灯



图 2-3-1 主控板电路框图

2-3-2 驱动板



图 2-3-2 驱动板电路框图

(1) 消电灯控制电路

CPU(U1)将U1的针脚#86(ERASER)转换为高电平,导致打开晶体管(Q18),并且施加给YC14 接插件针脚#1 的 24 V DC 作用于消电灯。消电灯在电流通过消电灯、YC14 接插件针脚#2、电阻(R109、R110 以及 R111)、晶体管 Q18 和接地时点亮。



图 2-3-3 消电灯控制电路

2DC

(2) 加热灯控制电路

加热灯的启动由从驱动 CPU(U1)的针脚 #74 发出的 HEAT 信号决定。当该信号为高电平时,晶体管 Q8 打开,光电可 控开关元件 PC2 和可控开关元件 TRC1 同时打开,接着加热灯被施加主 AC 电压。

受 HEAT 信号影响的可控开关元件 TRC1 的状态会与电源板生成的过零信号 ZCROSS 保持同步。过零信号检测器会观察 正、负电流的转换,并检查过零。该检测器会根据检测的结果,使驱动 CPU(U1) 在针脚 #43 发出 ZCROSS 信号。因 为可通过同步可控开关元件 TRC1 和过零信号,这样便能有效地避免电流的异常变化,同时也能够显著地降低主 AC 电源 带来的噪声。



图 2-3-4 加热灯控制电路

如图 2-3-5 所示, 施加给加热器的 AC 电源可以五种过零方式供应。每种方式由 5 个周期内的 10 个正和负相构成,它们通 过 TRC1 打开持续时间不同而分别获得。当 TRC1 持续打开时加热灯启动,当 TRC1 持续关闭时加热灯关闭。例如,图 1 的占空系数(加热灯打开的那个周期)最大,因为加热灯在整个相期间启动。图 3 的占空系数为 60%,因为加热灯在 6 个正和负相期间启动而不是 10 个相。占空系数为 0,因为在整个相期间加热灯都没有启动。

CPU(U1)在这些可变的相位间选择一个,以便根据作为回送信号的针脚 #98的 THERMA 信号的变化向加热灯施加电压。

一部分 THERMA 施加给比较器 U6-1 的针脚 #2。比较器比较针脚 #2 和针脚 #3 之间的电势,用来判断加热器温度是否异 常(电阻器 R53 和 R57)。如果针脚 #2 处的电压超过针脚 #98,则针脚 #1 处的电平变为低电平。因为针脚 #1 设计用 于输出 HEAT 信号,HEAT 信号不管 CPU(U1)的状态如何,都能够生成,从而可避免过热。



图 2-3-5 加热灯打开状态

(3) 多边形电机控制电路

主控制器板通过驱动板向多边形电机的 PLL 控制电路(IC1)施加 2598.4 Hz 的脉冲(PLGCLK)。要开始打印时,驱动 CPU U1 将 PLGDR 设定为高电平,PLL 控制电路(IC1)开始旋转多边形电机,因此,根据 PLGCLK 脉冲频率,电机的 转速为 25984。当 PLL 控制电路(IC1)检测到多边形电机以额定转速旋转时,它会将 PLGDRN 设定为低电平以响应驱 动 CPU,声明已经达到额定转速。

否则,它不会在 8 秒钟内将 PLGRDYN 设定为低电平,因为 PLGDRN 已经处于低电平。



图 2-3-6 多边形电机控制电路

2-3-3 电源板

电源板提供交流电源输入和直流电源和输出。高压偏压生成电路安装在单独的电路板上。下图为电源单元的简单示图。



图 2-3-7 电源板电路板框图

2-3-4 偏压板

偏压板由显影偏压输出电路、对位传感器、纸张空传感器以及纸盒开关构成。它同时也提供至高压板、电源以及墨粉传感器的偏压连接。



图 2-3-8 偏压板电路框图

2-3-5 高压板

高压板含有高压输出电路、联锁开关电路,它同时提供至电源板、偏压板以及驱动板的连接。



图 2-3-9 高压板电路框图

(1) 联锁开关

联锁开关位于高压板上,并且联锁杆随着前盖板和前上盖板的打开、关闭而打开和关闭。该开关连接和断开 +24 V DC 电 源线。如果前盖板或者前上盖板打开,联锁开关打开,则连接至高压输出电路、偏压以及电源板的线路断开,从而断开了高 压输出、激光输出以及主电机输出以确保操作员的安全。但是,冷却风扇是个例外:因为冷却风扇直接通过位于联锁开关主 侧方的电源单元供应 +24 V DC,因此即使打开盖板,冷却风扇也不会停止运行。



图 2-3-10 联锁开关

2-3-6 CCD 板

CCD 板主要由扫描原稿的 CCD 传感器(U4)构成。根据是主控板生成的用来驱动 CCD 传感器的时钟频率(CCDCLK), CCD 传感器(U4)通过扫描卡经由 CCD 传感器控制信号(CCDCLKN、SH_BW、SH_RGB、SW、SWN、CPN 以及 RSN)以扫描原稿。

扫描原稿时获得的图像信号被分成三种模拟信号(CCDR2、CCDG2 以及 CCDB2)以便于输出。这些信号经过含有晶体 管(TR1 至 TR6)、运算放大器(U6 和 U7)等放大电路放大电流后,通过扫描卡被发送至主控板上的模拟信号处理电路。

同时, CCD 板中继扫描仪原位传感器和曝光灯的信号线。



图 2-3-11 CCD 板电路框图

2-3-7 操作板

操作板包括按键开关、LED 和 7 段式 LED。LED 是否亮起取决于来自主控板的扫描信号(SCANON 至 SCAN5N)和 LED 亮起选择信号(LEDON 至 LED7N)。按键开关操作由扫描信号(SCANON 至 SCAN5N)和返回信号(KEYON 至 KEY2N)确定。例如,要使 L1 亮起,LED 亮起选择信号(LEDON)应与扫描信号(SCANON)同步处于低电平。重复 以上操作可使 LED 闪烁。

另举一例,如果按下按键 K2,则相应按键开关打开,将低电平扫描信号(SCAN1N)通过返回信号(KEYON)送回主控板。 主控板通过扫描信号输出和返回信号输入的交叉点定位,从而确定哪个按键被按下了。



图 2-3-12 操作板电路框图

2-3-8 扫描卡

扫描卡由扫描仪驱动电路 Q1 至 Q5、曝光灯驱动电路 U1、来自驱动板、主控板、操作板、CCD 板以及选购送稿器的中继信号构成。



图 2-3-13 扫描卡电路框图

时序图 1 连续将一张 A4R 尺寸原稿复印至两张 A4R 尺寸复印纸上






时序图 3 连续将一张 B5R 尺寸原稿复印至两张 B5R 尺寸复印纸上







2-4-4

京瓷 (天津) 商贸有限公司

上海市浦东新区世纪大道 211 号上海信息大楼 11 层 Tel: (021) 5877 5366 Fax: (021) 5888 5085

© 2003 KYOCERA MITA Corporation 【KYDCER日 为京瓷公司商标