

简介 1-2

故障检修系统错误代码 1-2

对故障组件进行维修测试 1-3

进行必要的校准维修 1-3

解决图像质量问题 1-3

前面板LED指示灯在通电时闪亮和其他事情发生 1-4

打印机不通电1-5

前面板LED灯全都亮和无其他事情发生1-5

前面板上有1个打印质量LED指示灯亮着(并无其他情况)而撬约穀鉅罨畔(6)贾胀A鄰倅懊妍迳1 1-5

打印机始终不能驱动打印头 1-6

机盖传感器不工作 1-6

线条传感器在识别介质时出现问题 1-6

介质阻塞/打印头发发出撞击声的故障检修 1-7

关机故障检修 1-7

真空器扇问题 1-9

在高海拔地区真空器吸入过低 1-9

当使用HP高光纸时箱形标志出现在图纸上 1-9

当使用涂料纸时，打印头发发出撞击声/在高密度图纸上会产生涂痕 1-10

使用HP高光纸在堆放图纸时会发生颜色改变 1-10

在不同的HP DesignJet 打印机上HP-GL/2颜色的差异 1-11

当使用NTP、精制犍皮纸及HP高光纸时划痕会出现在图纸上 1-11

在一些极端环境条件下出现条纹现象 1-12

由于打印时过程中更换墨盒而出现条纹现象 1-12

当使用HP高光纸时出现长时间的渗纸和变色现象 1-12

使用HP高光度照相纸打印后立即出现图像亮度现象 1-13

34symbol 178 \f "Symbol" \s 10.5暖宣纸无法使用 1-13

无法放置载好的宣纸 1-13

当使用HP镀光纸时虫形标志出现并集中在鲜亮的部分 1-13

解决介质处理问题 1-14

如何通过前面板菜单进行操作 1-15

维修设置打印 1-19

打印机故障检修指南

简介

本章将指导您通过采取相关的步骤对打印机进行故障检修。

故障检修系统错误代码

第2章—系统错误代码包含1份系统错误代码清单、对各种错误的描述以及所推荐的更正措施。每次仅可试用1种所推荐的措施并且检查是否错误代码已经消除。

如果遇到了本手册中没有记录的错误代码或者无法解决的错误，可将错误报告给**HP 应答中心**或最近的**HP 支持办公室**。当报告该错误时，应附上以下信息：

- 打印机的型号和序列号。
- 打印机所使用的固件修订版本(见下文提示)。检查在**工具/统计/代码**中的固件修订版本。
- 完整的错误代码(见下文提示)。
- 维修配置打印程序symbol 222 \f "Symbol" \s 12 页见1-19页。
- 当前配置表。
- 客户所使用的软件应用程序(名称、版本等)。

提示

当报告系统错误代码时，务必要提供完整的错误代码(包括表示其适用位置的最后8位数码) 以及碳粉版本。否则，HP支持人员将无法帮助您。

对停止工作的组件进行维修测试

如果可能，对您想要更换的部件或组件一定要进行维修测试，目的旨在确定该部件或装配件已经停止工作。

提示

如果针对该部件或组件的测试通过了，就不要更换它。

有关进行维修测试及如何使用的信息，参见第4章—*维修测试与工具*。

进行必要的校准维修

在更换部件以后，打印机是否已经过正确的校准？确定何时需要校准，参见第5-2页的*图表*。

提示

需要牢记的是，即使某个组件被拆卸下来仅仅是为了更换其他组件或部件，对它也要进行校准。

有关校准维修及如何使用的信息，参见第5章—*校准维修*。

解决图像质量问题

不论何时，当出现图像质量问题时，最好将扫描器（看蟒）扫描打印出来以便对问题进行诊断。该程序将帮助您区分是打印头出了错误还是其他问题，比如不正确的前面板选择、驱动器或RIP配置或机械问题。有关解决图像质量问题的信息，参见第6章—*蟒蛇～蟒蛇* 敗

前面板LED指示灯在通电时闪亮 symbol 38 \f "Symbol"
\s 14& 无其他事情发生

电源发现短路并且切断电源。

1硬盘驱动器或网卡可能出现了故障。

按照以下方法加以解决：

- a 如果打印机装有硬盘驱动器/网卡，从后面将打印机的电源切断，将二者全都卸去。
- b 重新给打印机**通电**。
- c 如果这时打印机工作正常，再将其电源切断并正确安装网卡，务必将两个固定螺丝完全拧紧。

提示

如果打印机在卸去硬盘驱动器及网络卡后不能正常工作，则必须更换电子模块。

- d 再给打印机**通电**。
- e 如果打印机在装入网络卡后工作正常，再将其电源切断。

提示

如果打印机在安装网络卡后不能正常工作，则必须将其更换。

- f 重新正确安装硬盘驱动器，务必将两个固定螺丝完全拧紧。
- g 再给打印机通电。
- h 看看在安装好硬盘驱动器后，打印是否正常。

提示

如果打印机在安装硬盘驱动器后**不**正常工作，则必须将其更换。

2务必确保没有连接电子模块的电缆在机盖与侧板之间被夹住的情况发生。

打印机不通电

- 1 检查电源线是否已正确地连接到了打印机以及电源插座上。
- 2 检查固件DIMM是否已正确地安装在打印机后面正确的插槽里(右面第一个)。
- 3 检查打印机后面的电源开关是否处于开的位置。
- 4 检查前面板电缆是否已正确地连接到了电子模块上。同时要确保该前面板电缆未受损坏。

前面板LED灯全都亮 无其他事情发生

固件DIMM未能正确安装。

- 1从后面将打印机电源切断并断开电线连接。重新安装固件DIMM(右面第一个插槽)，确保其正确进行了安装。

前面板上的1个LED指示灯亮着(并无其他事情)而前面板上的1个LED指示灯亮着(并无其他事情)

其中的1个DRAM DIMM未能正确安装或出现了故障。

- 1从后面将打印机电源切断并切断电线。重新安装这两个固件DIMMs(右面第二个插槽)，确保其正确进行了安装。如果重新安装DRAM DIMMs不能解决问题，只好将其更换。

打印机始终不能驱动打印头

- 1 用笔架内联式电刷(参见第3章)清洁打印头以及笔架组件上的曲折接触点,然后再试。
- 2 如果所有打印头均无法连接上(前面板上的所有打印头的状态信息均不显示“OK”),则应进行电子系统测试(symbol 222 \f “Symbol” \s 12 页第4-5页)。

机盖传感器不工作

- 1 检查出错的传感器的安装是否正确。
- 2 检查出错的传感器的电缆是否连接正确。
- 3 重新安装出错的传感器。

线条传感器在识别介质时出现问题

- 1 检查所使用的介质种类,因为线条传感器在识别透明介质或一些非HP类介质时可能会出现问题。尝试将白色HP介质装入打印机并检查线条传感器能否识别它。
- 2 压板表面上积存的过多墨水会通过反光来愚弄传感器。清洁压板。
- 3 线条传感器未经正确的校准。对其进行校准(symbol 222 \f “Symbol” \s 12 页第5-9页)。
- 4 线条传感器出现损坏或故障。更换笔架组件(symbol 222 \f “Symbol” \s 12 页第8-44页)。

对介质阻塞/打印头发击声进行故障检修

提示

如果在出现问题时使用的是HP涂料纸，也请参见第1-10页，*打印头发击声/当使用镀光纸时在高密度造成涂痕*。

撞纸 jam 或 "head crash" 这两种故障状态被列在一起，因为在许多情况下介质的阻塞会使其上升到笔架路径进而使打印头发击声，所以有许多介质阻塞故障均被报告为打印头发击声。

1 在装入介质时发生过介质阻塞吗？

- 如果客户曾有过介质阻塞，有介质粘在介质路径上是很正常的。清洁介质路径。

提示

当清除介质阻塞时，有时介质会粘在纸张路径上。为此，必须将装纸手柄托起，并将厚纸塞入纸张路径，以便将粘在那里的介质推出来。

2 客户在使用非HP介质吗？

- 使用非HP介质很可能是造成介质阻塞及打印头发击声的原因(尤其是后者，因为HP介质的特殊配方专门用于防止起皱，而这是造成打印头发击声的主要原因之一)。如果所用介质未经HP认可，建议客户使用介质再检查现在问题是否已经解决。

3 笔架相对于中心压板的高度不正确。调整到正确高度 (symbol 222 \f "Symbol" \s 12 见第5-24页) 并重新装入介质。

4 检查真空器扇是否工作正常—参见第1-9页—有关真空器扇的问题。

关机故障检修

如果发生此种情况，您将得到摄氏温度信号以及：

- 检查打印头清洁器路径。
- 检查纸张路径。
- 检查打印头路径(随后是(1)，(2)或(3))。

对不同路径的停止故障，其解决步骤也各自不同，具体如下：

警告

无论在何种情况下，在试图解决问题前务必先将打印机的电源切断。

打印头清洁器路径

- 1 打开打印机的右门并检查是否有任何可见的障碍物阻碍了服务站的运动。手工移动服务站，检查其是否已能顺利并自由地进行运动。

纸张路径

- 1 打开视窗并检查是否有任何可见的障碍物阻碍了驱动轴的运动。如果在纸张路径内存有阻塞的纸片，抬起夹轮(用介质装入手柄)并清洁障碍物。如果无法触及介质，则要从打印机的后面移去电子模块(symbol 222 \f "Symbol" \s 12 见第8-25页)及轴导轨(参见第8-66页)以便更好地进行清洁。
- 2 如果关闭发生在介质轴的末端，可能是介质紧紧地粘在了轴上。抬起夹轮(用介质装入手柄)并进行清洁。
- 3 如果介质轴已断裂，则将其更换。
- 4 更换纸轴马达(symbol 222 \f "Symbol" \s 12 见第8-12页)。

打印头路径

当关闭发生在打印头路径时，您将得到携氏舡繚~/检查打印头路径(*)數男畔 i P 唵A(*) 是一个号码，它将提示您哪里出现了故障：

PWM关闭(1)与电源关闭(3)

- 1 清洁滑杆并给其整个轴上加油。随后，进行扫描轴测试(symbol 222 \f "Symbol" \s 12 见第4-17页，并检查数值是否都在规定的限度以内)。
- 2 更换纸轴马达(symbol 222 \f "Symbol" \s 12 见第8-33页)。

速度关闭(2)

- 1 打开视窗并检查是否有任何可见的障碍物阻碍了笔架组件的运动。尝试用手工方法移动 笔架，检查其是否已能顺利并自由地进行运动。
- 2 检查编码带是否清洁。如果必要，用湿布对其进行清洁。

真空器扇问题

如果您在安装纸卷或裁好的纸张时遇到问题，那就可能是真空器扇出了问题。为此，可照以下方法加以验证：

- 1 打开打印机，打开其视窗并装入一张HP高光度照相纸(必须是D型尺寸)，与中心压板上的蓝线对齐。如果真空器扇能将纸张固定好，将其正确地安装，然后真空器扇就正常工作了。如果真空器扇不能将纸张固定好(不吸入)，可尝试以下方法：
 - 检查中心压板的孔隙是否未被堵塞。
 - 检查真空器扇是否安装正确。
 - 检查真空器扇(symbol 222 \f "Symbol" \s 12页第8-11页)。
- 2 如果真空器扇能将纸张固定好，但却不能正确地安装纸张，则可能是超速传动器出了问题。这时可更换压板组件(symbol 222 \f "Symbol" \s 12页第8-63页)。

在高海拔地区真空器吸入量过低

在海拔3000米以上的地区，按压介质的真空器力度会降低，所以介质难以固定并会造成：

- 在介质上产生涂痕。
- 打印头撞击介质。
- 裁好的纸张难以装入(可能性大)。
- 卷纸难以装入(可能性小)。

打印机的极限—无法解决

当使用HP高光纸时箱形标志出现在图纸上

如果高光纸碰到介质箱盒，在HP高光纸上绘制的图纸对划痕十分敏感。可试用以下方法加以解决：

- 建议客户安装**介质箱**盖以避免出现这种问题，它已包括在打印机当中。
- 如果可能，建议客户将介质固定好以防止其掉进纸箱。

当使用涂料纸时，打印头会发出撞击声/在高密度图打印会产生涂痕

当使用HP涂料纸时，高密度图打印会出现起皱现象。这会造成两个主要问题：

- 1边缘起皱—因为打印机在涂料纸上放置了太多的墨水，图纸的边缘已经向上卷起，造成打印头撞击介质。可试用以下方法解决：
 - 检查前面板，看看**墨水限制**钮是开还是关。如果是关着，将其打开。
 - 将纸边距改变为15毫米，无论在前面板还是在驱动器上。如果客户正在打印附注图像，对其发出一个PPD文件，其中包含有将边距扩大至15毫米的内容。
- 2图纸中间起皱—如果打印机将过多的墨水放置到图纸上，介质便开始波动，造成打印头在 介质上产生涂痕的现象。可试用以下方法解决：
 - 检查前面板，看看**墨水限制**钮是开还是关。如果是关着，将其打开。
 - 绝对不可使用HP涂料纸绘制高密度图纸。而应使用HP重镀介质。

使用HP高光纸在堆放图纸时会发生颜色改变

这时被覆盖部分和未被覆盖部分的图纸颜色会有差异。因为曝露在空气中的部分，其图纸颜色总是比被覆盖部分的图纸颜色要浅。被覆盖部分的墨水无法蒸发，所以墨水总是会扩散形成较大的墨滴。可试用以下方法解决：

- 在堆放前，要将图纸完全彻底干燥。根据不同的墨水浓度，需时10分钟到3小时。
- 创造类似干燥机的环境条件有助于减少这种问题。为此，可通过打印**撑 开渲染**（**打印机设置菜单/工具/测试打印/维修配置**）了解有关详情。

在不同的HP DesignJet 打印机上HP-GL/2颜色的差异

1000系列的HP DesignJet 打印机同其他类型的喷墨打印平台之间所产生的图像色差，原因在于其墨水的化学成份不同。这种差异始终存在着。可试用以下方法解决：

- 在打印时通过驱动器对颜色进行校准。尽管这种校准并不十分准确但在多数情况下可以起到帮助。
- 有些应用程序带有颜色控制器以供用户改变图像，取得最佳的颜色。
- 用PostScript语言打印时可以极大地减少这一问题。
- 在用亮泽介质打印后，要避免长时间地曝露在极端环境条件下（在湿度为80%的条件下超过12小时便会造成严重的颜色改变）”

当使用NTP、裱皮纸及HP高光纸时图纸上会产生划痕

通常在纸卷的末端，介质的卷曲部分是在高处，已打印区域可以触及介质装入手柄或介质 轴，将墨水传递到捋形创蛱 的介质，否则就会损坏现成的图纸。这种问题主要会影响“自然跟踪纸张”（NTP）、裱皮纸及HP高光介质。可试用以下方法解决：

- 通过前面板增加干燥时间（参见用户指南—第3章 用纸）。
- 安装1卷新的介质。

在一些极端环境条件下出现条纹现象

由于准确校准是在正常环境条件下完成的，在极端环境条件下打印时会出现条纹现象，因为驱动轴的运动无法与校准环境相适应。可试用以下方法解决：

- 在新环境下执行**精度校准**（参看用户指南—第8章 *重新设置你的打印机*）

由于在打印过程中更换墨盒而出现条纹现象

用户在打印时将墨盒拆除，从而导致打印机停机。如果用户不及时更换墨盒，当打印机重新开始打印时，在打印起始处就会出现条纹。这是由于湿墨汁与干墨汁在介质上作用，导致条纹的出现。要解决这个问题，可试用以下方法：

- 在打印时**不要**将墨盒卸去。只可在打印的间隙更换或卸去墨盒。
- 如果墨盒的更换是因为前面板上的**Empty**指示灯亮起，请等待墨盒完全干燥后再更换。如果墨盒的更换是因为前面板上的**Very Low**指示灯亮起，请等待墨盒完全干燥后再更换。

当使用HP高光纸时出现长时间的渗纸和变色现象

在高湿度条件下（约大于65%）空气中所含的水分便会轻易地被高吸水性的介质镀膜（聚合物）吸收。这就造成颜料通过镀膜发生迁移进而造成渗纸现象。当需要红色时，这个问题尤其突出。可试用以下方法解决：

- 降低打印机工作环境的湿度水平（<65%）。详情参见**维修配置打印程序**（打印机设置菜单/工具/测试打印/维修配置）。

使用HP高光照相纸打印后立即出现图像亮度降低现象

介质干燥时图纸的色泽亮度降低了，随后这种情况又渐渐消失并得到最终的色泽亮度水平（根据墨水浓度不同用时10到60分钟不等）。可试用以下方法解决：

- 至少等60分钟以便取得高光度图像。

34英寸宣纸无法使用

纸卷长度为34英寸（非标准）而夹轮无法控制介质的边缘造成涂痕及打印头划破图纸的中间，有可能或者无法对该区域进行填充。

打印机的极限—无法解决

无法装入裁好的宣纸

薄宣纸被吸入中心压板的沟槽及直线刀梁。这表明中心压板与宣纸之间的摩擦超过了上驱动轮与纸张之间的摩擦。由于真空器度太高，所以几乎不可能正确地安装宣纸。

打印机的极限—无法解决

当使用HP涂料纸时，螺纹标志充满了浅色区域

在纸张轴向上浅色打印区域的浅带（S形）被打印出来，这会造成难以接受的图像质量缺陷。

- 打印**维修配置打印程序**（symbol 222 \f “Symbol” \s 12 页第1-19页）并检查湿度水平是否很低（低于30%）。增加湿度会有助于问题的解决。

提示

造成该问题的是介质而不是打印机。不要用更换打印机部件的办法来解决这一问题。

解决介质处理问题

前面板一直提示**介质未对准或者位置错误**

介质轴

- 介质轴可能安装反了。纸张应从轴上面装入面向您。
- 纸可能安装斜了。右侧边缘必须同进纸轴上的白线平行。

警告

务必使纸张牢牢地卷在轴上。这一点十分重要，否则纸张会装斜，造成介质被拒绝。

- 执行手工对准程序(参见**用户指南**)。
- 检查纸张是否已经正确地装上了纸轴。

薄介质

- 装入时其右侧边缘一定是同打印机上的蓝色穿孔线相反。
- 介质也许被弄皱了或弄弯了或带有不规则边缘。
- 如果您在使用手切介质，边缘也许不能形成直角或者裁切得不齐，不要使用手切介质。仅可使用购买的裁好的薄介质。
- 如果您要装入的介质很光滑，用双手拿住它，轻柔地将其推进打印机，直到其在中间向上扣住，这有助于打印机装入介质。
- 如果超速传动器上有灰尘，装纸时要将其捡起就有困难。使用 **拏 俅 髑褰譬 薰ぞ邗**(symbol 222 \f "Symbol" \s 12 运第4-37页)对其加以清洁。

如何通过前面板菜单进行操作

|

维修配置打印程序

维修配置打印程序是对打印机进行故障检修的有用工具。它包括有关打印机的以下信息：

- 总体配置
- 打印头配置
- 墨盒信息
- 操作条件
- 校准
- IIO配置

怎样打印维修配置打印程序

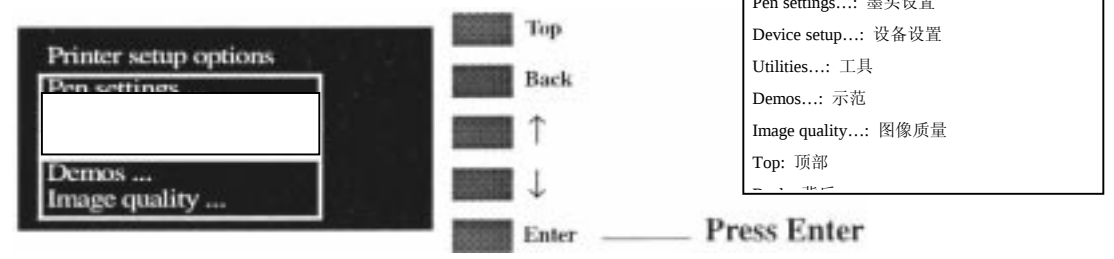
- 1 给打印机装入介质(卷状介质或至少是一张A4纸)。
- 2 一旦揷eady 数男畔(11)允驹淬懊妍迳希 ≡駢Printer Setup Options臺急瓴 碯nter键。

EMBED

Word.Picture.8



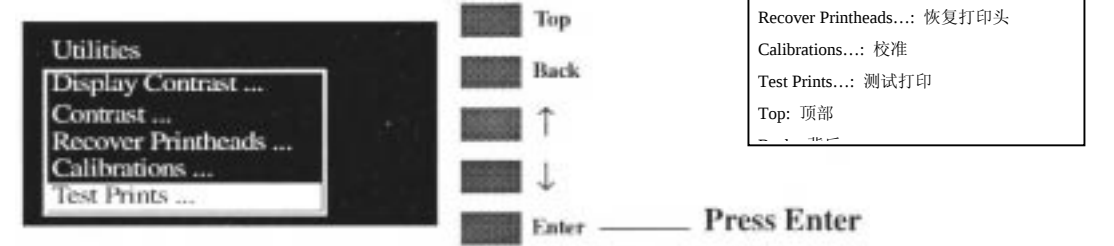
- 3 一旦进入揚rinter Setup Options数说ゝ 眉 饭韶 ≡窆ぞ卍 说ゲ 碯nter键。



- 4 一旦进入捺tilities数说ゝ 眉 饭韶 ≡駢Test Prints数说ゲ 碯nter键。

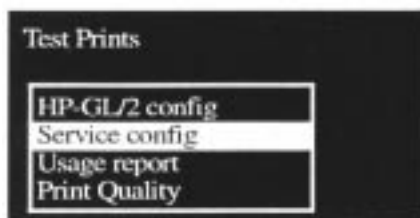
EMBED

Wor



- 5 用**箭头**键滚动选择 Service Config 然后按 **Enter** 键以便打印 Service Configuration Print。

EMBED



Top

Back



Enter

Test Prints: 测试打印

HP-GL/2 config: HPGL/2 配置

Service config: 维修配置

Usage report: 使用量报告

Print Quality: 打印质量

Top: 顶部

Back: 背后

Press Enter

怎样使用维修配置打印程序

维修配置打印程序分为7个不同的区域供您找到相关的故障检修信息。

- 总体配置—提供有关打印机总体配置方面的信息，比如固件版本、装机存储量或硬盘驱动器的容量。
- 打印头信息—提供有关打印头方面的信息，比如部件号码、打印头的生产日期/安装次数。这有助于解决相关问题甚至还可以知道打印头是否曾使用过非HP墨盒。
- 墨盒信息—提供有关墨盒方面的信息，比如部件号码、生产日期或墨盒水平。同样也可知道客户是否正在使用非HP墨盒。
- 操作条件—提供有关打印机工作环境的信息如湿度及温度水平。
- 校准—提供有关过去对打印机进行校准方面的信息。同样也可知道所要求的校准是否已经做过了。
- 维修—提供有关维修方面的信息，比如打印机曾经被(通电)打开的次数，墨盒更换的周期或最近1次的系统出错代码。
- IIO配置—提供有关JetDirect卡配置方面的信息。

