

数字黑白视频图像打印机

使用说明

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。

UP-D898MD

警告

为减少火灾或电击危险，请勿让本设备受到雨淋或受潮。

为防止触电严禁拆开机壳，维修请咨询具备资格人士。

本设备不允许改装。

此设备必须接地。

若要断开主电源，请拔掉电源插头。
在安装此设备时，要在固定布线中配置一个易于使用的断电设备，或者将电源插头与电源插座连接，此电气插座必须靠近该设备并且易于使用。
请勿将 ME 设备放置在难以拔掉电源插头的地方。
在操作设备时如果发生故障，可以切断断电设备的电源以断开设备电源，或者断开电源插头。

设备上的符号



一般警告标志

如果本设备的部件上出现此符号，请按照使用说明中该部件的相关警告进行操作。

注意 背景色：黄色
三角形环：黑色
符号：黑色



请参阅使用说明

对于带有此标记的设备部件，请遵循使用说明中的指示进行操作。



此符号表示制造商，通常出现在制造商姓名和地址的旁边。



此符号表示欧洲共同体代表，并会在欧洲共同体代表的名称和地址旁边出现。



该信号表明设备的终端将系统的不同部分位于同一电位。

有关在医疗环境下使用本产品的重要安全措施 / 须知

1. 连接到本产品的所有设备必须已通过 IEC60601-1、IEC60950-1、IEC60065 或本设备适用的其它 IEC/ISO 标准的认证。
2. 此外，所有配置都必须符合 IEC60601-1-1 系统标准。将附加设备连接到信号输入部分或信号输出部分的人员将对医疗系统进行配置，因此由此人负责确保系统符合 IEC60601-1-1 系统标准的要求。若有疑问，请咨询专业技术人员。
3. 连接到其它设备时，漏电流可能有所增加。
4. 需要专门使用一个隔离变压器将本设备（按以上说明连接所有配件）连接到市电电源，该变压器应符合 IEC60601-1 构造要求并至少能提供基本绝缘。
5. 本设备产生、使用并能放射射频能量若不按操作手册安装和使用本设备，则可能会对其它设备造成干扰。如果此设备造成干扰（可通过从设备上断开电源线进行判断），尝试：调整本设备相对于受干扰设备的位置。将本设备和受干扰的设备接入不同的分支电路。

咨询您的经销商。（依照 IEC60601-1-2 标准和 CISPR11 标准 B 类第 1 组）

有关在医疗环境下使用本产品的重要 EMC 须知

- UP-D898MD 需要针对 EMC 的特殊预防措施, 并需要按照本使用说明中提供的 EMC 信息进行安装和使用。
- 手机等便携式和移动式 RF 通信设备会对UP-D898MD产生影响。

警告
使用指定之外的其它附件和电缆, 不包括索尼公司销售的更换部件, 可能导致 UP-D898MD 辐射增大或抗扰性降低。

指导与制造商声明 - 电磁辐射		
UP-D898MD 是为在下面指定的电磁环境中使用而设计的。 UP-D898MD 的客户或用户应确保在这种环境中使用它。		
辐射测试	符合	电磁环境 - 指导
RF 辐射 CISPR 11	第 1 组	UP-D898MD 仅对其内部功能使用 RF 能量。因此, 其 RF 辐射非常低且不会对附近电子设备产生任何干扰。 UP-D898MD 适合在所有设施中使用, 包括本地设施和那些直接与为民用建筑供电的公共低压供电电网相连的设施。
RF 辐射 CISPR 11	B 类	
谐波辐射 IEC 61000-3-2	A 类	
电压波动 / 闪变辐射 IEC 61000-3-3	符合	

警告
如果 UP-D898MD 必须在其它设备旁边或与其它设备一起堆放使用, 则必须注意观察以核实其是否能在配置中正常工作。

指导与制造商声明 - 电磁抗扰性			
UP-D898MD 是为在下面指定的电磁环境中使用而设计的。UP-D898MD 的客户或用户应确保在这种环境中使用它。			
抗扰性测试	IEC 60601 测试级别	符合级别	电磁环境 - 指导
静电放电 (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV 接触放电 ± 8 kV 空气放电	± 6 kV 接触放电 ± 8 kV 空气放电	地板应为木质、水泥或瓷砖。如果在地板上铺设了合成材料，则相对湿度至少应为 30%。
快速瞬变 / 脉冲 IEC 61000-4-4	供电线路为 ± 2 kV 输入 / 输出线路为 ± 1 kV	供电线路为 ± 2 kV 输入 / 输出线路为 ± 1 kV	干线电源质量应达到典型商用或医院环境的质量。
浪涌 IEC 61000-4-5	± 1 kV 差模 ± 2 kV 共模	± 1 kV 差模 ± 2 kV 共模	干线电源质量应达到典型商用或医院环境的质量。
供电输入线路的电压骤降、短暂中断和电压变动 IEC 61000-4-11	< 5% U_T (> U_T 中 95% 骤降) 0.5 周 40% U_T (U_T 中 60% 骤降) 5 周 70% U_T (U_T 中 30% 骤降) 25 周 < 5% U_T (> U_T 中 95% 骤降) 5 秒	< 5% U_T (> U_T 中 95% 骤降) 0.5 周 40% U_T (U_T 中 60% 骤降) 5 周 70% U_T (U_T 中 30% 骤降) 25 周 < 5% U_T (> U_T 中 95% 骤降) 5 秒	干线电源质量应达到典型商用或医院环境的质量。如果 UP-D898MD 用户需要在电力干线中断时连续操作，则建议利用不间断电源或电池为 UP-D898MD 供电。
工频 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	工频磁场应至少具有典型商用或医院环境中典型位置的 特征。
注意: U_T 是测试级别应用前的交流干线电压。			

指导与制造商声明 - 电磁抗扰性			
UP-D898MD 是为在下面指定的电磁环境中使用而设计的。UP-D898MD 的客户或用户应确保在这种环境中使用它。			
抗扰性测试	IEC 60601 测试级别	符合级别	电磁环境 - 指导
传导 RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz 至 80 MHz	3 Vrms	便携式和移动式 RF 通信设备使用时，与 UP-D898MD 中包括电缆在内的任何部件的距离均不能小于根据适用于发射机频率的方程式算出的推荐间隔距离。 推荐的间隔距离 $d = 1.2 \sqrt{P}$
辐射 RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz 至 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz 至 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz 至 2.5 GHz 其中，P 为发射机制造商提供的发射机额定最大输出功率，以瓦 (W) 为单位；而 d 为以米 (m) 为单位的推荐间隔距离。 由电磁场现场勘测确定的固定式 RF 发射机的场强，^a 不应小于每个频率范围内的符合级别。^b 标有以下符号的设备附近可能会产生干扰： 
注意 1：在 80 MHz 和 800 MHz 时，更高频率范围的间隔距离适用。			
注意 2：这些指导原则不一定适用于所有情况。结构、物体和人体的吸收和反射都会影响电磁传播。			
a 我们无法从理论上准确预测无线（手机 / 无绳）电话和陆上移动无线设备的基站、业余爱好者无线电台、调幅和调频无线电广播及电视广播等固定式发射机的场强。要评估固定式 RF 发射机所形成的电磁环境，应考虑进行电磁场现场勘测。如果在 UP-D898MD 使用位置测得的场强超过上述适用的 RF 符合级别，则应注意观察 UP-D898MD 以核实其工作是否正常。如果观察到性能异常，则可能需要采取其它措施，如重新调整 UP-D898MD 的方向和位置等。 b 在 150 kHz 至 80 MHz 频率范围内，场强应小于 3 V/m。			

便携式和移动式 RF 通信设备与 UP-D898MD 之间的推荐间隔距离			
UP-D898MD 设计用于对辐射 RF 干扰加以控制的电磁环境。根据通信设备最大输出功率，UP-D898MD 的客户或用户可通过在便携式和移动式 RF 通信设备（发射机）与 UP-D898MD 之间保持下面推荐的最小距离，来防止电磁干扰。			
发射机额定最大输出功率 W	按发射机频率确定的间隔距离 m		
	150 kHz 至 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz 至 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz 至 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
对于上面未列出的额定最大输出功率的发射机，可利用适用于该发射机频率的方程式估算出以米 (m) 为单位的推荐间隔距离 d ，其中， P 为发射机制造商提供的发射机额定最大输出功率，以瓦 (W) 为单位。			
注意 1：在 80 MHz 和 800 MHz 时，更高频率范围的间隔距离适用。			
注意 2：这些指导原则不一定适用于所有情况。结构、物体和人体的吸收和反射都会影响电磁传播。			

注意

弃置本设备或配件时，必须遵守所在国家和地区的法律以及所在医院的规定。



电源连接警告

使用适合于当地电源的电源线。

1. 使用经过认可的电源线（3 芯电源线）/ 电器接口 / 带有接地点的插头，并且都要符合所在国家的安全法规。
2. 使用电源线（3 芯电源线）/ 电器接口 / 符合额定值（电压、电流）的插头。

如果您在使用上述电源线 / 电器接口 / 插头时遇到问题，请咨询有关的服务人员。

关于废弃产品的处理

请不要将废弃的产品与一般生活垃圾一同弃置。
正确处置废弃的产品有助于避免对环境和人类健康造成潜在的负面影响。
具体的处理方法请遵循当地的规章制度。

目录

准备操作

概述	8
各部件及控制按键的位置和功能	8
前面板	8
后面板	9
连接	9
连接到 USB 接口	9
在计算机上安装打印机驱动程序	10
打印纸	10
可以使用的打印纸	10
安装打印纸	11

操作

使用菜单进行调整和设定	13
菜单流程	13
菜单列表	14
基本菜单操作	16
注册菜单设置	17
打印菜单列表	17
打印	18
开始打印作业	18
剪切打印的打印纸	18
取消打印作业	18
制作最后一个打印件的副本	19
进纸	19
调节对比度和亮度	19

其它

使用前须知	20
安全方面	20
打印机运输方面	20
安装方面	20
日常维护	21
清洁机壳	21
清洁热敏头	21
清洁滚轴	22
规格说明	23
故障处理	24
错误消息	24
许可	25
索引	26

准备操作

概述

打印安静、质量高、速度快

- 配备了带有内置高速驱动 IC 的薄膜式热敏头，可以打印每毫米 12.8 个点的高分辨率图像。
- 高速打印时，可以以每张约 1.9 秒的速度进行高质量图像打印（960 × 1280 点）。
- 标准图像存储器能够打印最大 4096 × 1280 点（约 320 × 100 mm）的图像。
- 可进行最多 256 个灰度等级的单色打印。
- 内置的温度修正电路避免了可能会造成打印件模糊的温度变化。

USB 接口

本设备配备符合 Hi-Speed USB (USB 2.0) 标准的 USB 接口。

使用菜单轻松进行打印机设置

可以根据需要使用菜单进行设置。您最多可将三个设置储存为一组用户设置。

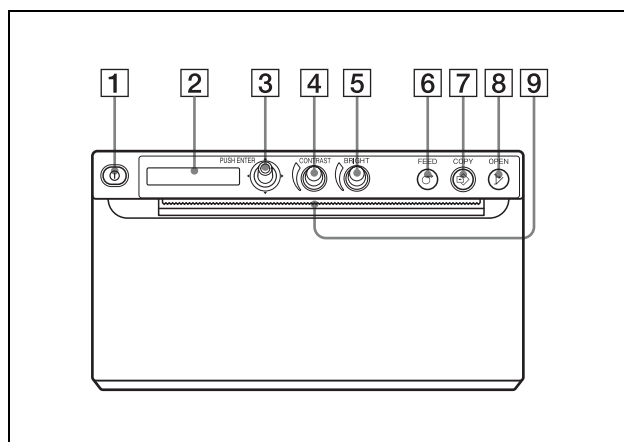
轻松安装打印纸

可轻松操作装纸盖面板，将打印纸轻松安装到本设备中。

各部件及控制按键的位置和功能

有关详情，请参见括号（）中的参考页码。

前面板



- 1** ① 电源开启 / 关闭开关（11, 16, 18, 21）
将开关按到打开位置以开启电源。LCD 上的背光显示为绿色。

注意

当关闭此开关或者当主电源关闭后再次开启时，请等待约五秒，然后再打开本设备。

- 2** 打印机窗口显示（LCD：液晶显示屏）（13, 18）
当设备工作正常时背光显示为绿色。
如果出现错误，背光将显示为橙色，并显示对应的报警消息。
在菜单操作中会显示菜单项和设置。
- 3** 菜单控制杆（16, 21）
用于进行菜单操作。
- 4** ② CONTRAST 控制（19）
调节打印件的对比度。
- 5** ③ BRIGHT（亮度）控制（19）
调节打印件的亮度。
- 6** ④ FEED 按钮（12, 19）
按住此按钮进纸。
当打印正在进行时，按此按钮可取消打印作业。

7. COPY 按钮 (19)

按此按钮将先前的打印件再打印一份。
无论使用菜单设置的打印数量如何，每次按此按钮时，只能打印一份。

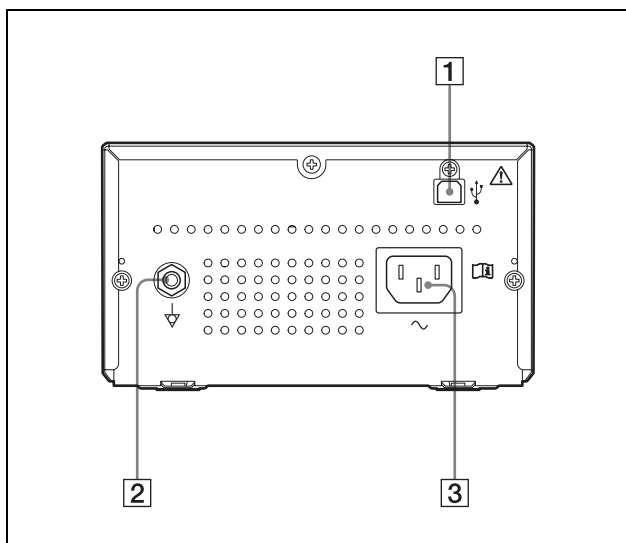
8. OPEN 按钮 (11, 18)

按此按钮打开装纸盖面板。当打印正在进行时，按此按钮可取消打印作业。

9. 切纸刀

每张图像打印完成后切纸。

后面板



1. USB 接口 (9)

使用兼容 Hi-Speed USB 的 USB 电缆（单独销售），连接到配有 USB 接口的计算机。

2. 等电位接地端接口

用于连接等电位插头，使系统的不同部件处于同一电位。
请参见“有关在医疗环境下使用本产品的重要安全措施 / 须知”（第 2 页）。

3. 交流输入接口

使用附带的电源线。
请参见“电源连接警告”（第 6 页）。

连接

当 USB 电缆（单独销售）连接打印机和计算机之后连接电源线。有关设备连接的详情，请参见计算机或其它外围设备的用户手册。



警告

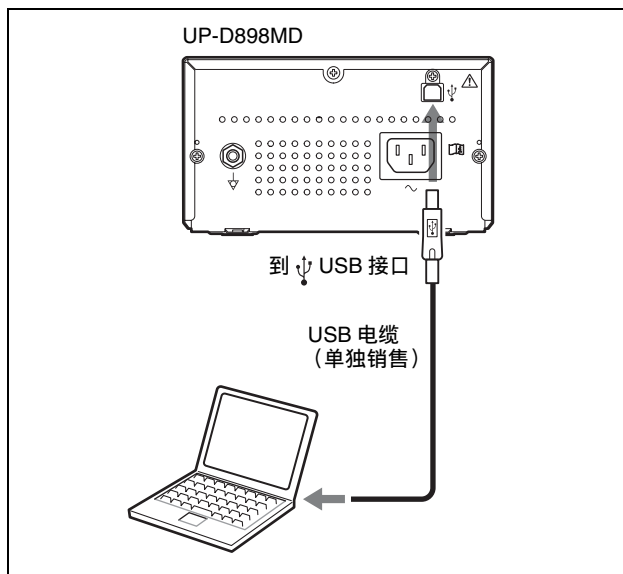
将打印机用于医疗目的

本设备的接头并未被隔离。
请勿连接不符合 IEC60601-1 标准的其他任何设备。
当连接了使用交流电的信息技术设备或 AV 设备时，漏电可能导致病人或操作人员触电。
如果不能避免使用此类设备，请通过连接隔离变压器或在连接电缆之间连接隔离器隔离供电。
采取这些措施后，确认当前降低的风险符合 IEC60601-1 标准。

注意事项

- 在将打印机连接到计算机之前，请关闭打印机、计算机、监视器和所有连接到计算机的外围设备。
- 在将打印机连接到计算机之前，请断开打印机的电源线。只有连接打印机和计算机之后才能连接电源线。
- 请按照计算机手册中介绍的连接步骤操作。
- 确保电缆的两端都已连接牢靠。
- 该打印机提供的设备驱动软件不适用于连接网络的打印机。
- 当使用 USB 电缆通过集线器连接计算机时，打印机的工作将无法保证。
- 一台计算机不能连接两台以上的打印机。

连接到 USB 接口



在计算机上安装打印机驱动程序

当您使用 **Windows XP/Windows Vista** 时：

将打印机连接到计算机后，打开打印机。有关安装信息，请参见附带 CD-ROM 的安装向导，以及自述文件。

当您使用 **Windows 7/8** 时：

将打印机连接到计算机前，在计算机上安装附带的打印机驱动程序。有关安装信息，请参见附带 CD-ROM 的安装向导，以及自述文件。

注意

当本设备开启时，请勿让与本设备相连的计算机进入待机（暂停）或中断模式。否则可能导致故障。

打印纸

仅使用本设备专用的 Sony UPP-110S/110HD/110HG 打印纸。如果使用其它类型的打印纸，则不能保证高质量打印，并且其它类型的打印纸可能损坏打印机。

不能使用为 **UP-D890** 系列打印机指定的 **UPP-110HA**。

可以使用的打印纸

打印纸特性如下。

打印特性	打印纸类型
TYPE I（普通）	UPP-110S
TYPE II（高密度）	UPP-110HD
TYPE V（高光泽）	UPP-110HG

打印纸储存和使用的注意事项



请勿重用

否则可能会导致故障并对打印结果产生负面影响。

储存未使用过的打印纸

- 请在温度低于 30 °C、阴凉干燥的环境中储存未使用过的打印纸。
- 不要在靠近挥发性液体的地方储存未使用过的打印纸，不要让打印纸接触到任何有机挥发性液体、玻璃纸带或氯乙烯化合物。

安装打印纸

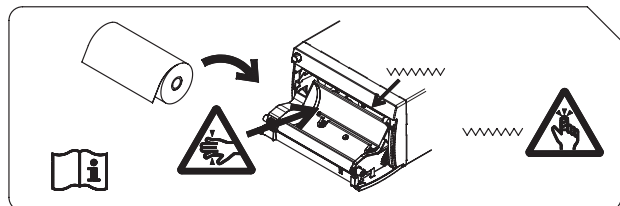
- 装打印纸时应非常小心，不要让手指接触到打印面。
医用检查凝胶、指印或汗渍会造成图像模糊。
- 撕下打印纸开头边的标签后，拉出 15 - 20 厘米打印纸后打印。打印纸上残留的标签粘合剂会降低图片打印质量。
- 如要重新使用曾被取出的打印纸，请在打印前将打印纸拉出 15 - 20 厘米。如果有灰尘等，可能会降低图像打印质量。

储存打印件

- 为了防止打印件掉色或变色，请将它们储存在温度低于 30 °C 的阴凉、干燥的地方。
- 请将打印件储存在聚丙烯包装袋中，或者夹在不含塑料的纸之间。
- 不要将打印件放在阳光直晒或潮湿的地方。
- 不要在靠近挥发性液体的地方储存打印件，不要让打印件接触到任何有机挥发性液体、玻璃纸带或任何氯乙烯化合物。
- 为了防止打印件掉色，请勿将它们叠放在重氮复写纸上面或下面。
- 要将打印件放在其它纸张上，请使用双面胶带或水基封口胶。
- 请不要烧毁废弃的打印纸。

安装打印纸

安装打印纸时，请确保按照设备上的符号说明进行操作。



注意

设备中安装了切纸刀。在清洁热敏头时务必要非常小心，不要触摸切纸刀。否则会造成人身伤害。



注意

请勿将手指插入纸盘的背面。手指可能会卡在内部间隙中，从而可能会造成人身伤害。



注意

不要同时触碰任何设备电路和病人。如果本设备发生故障，可能会产生对病人有害的电压。

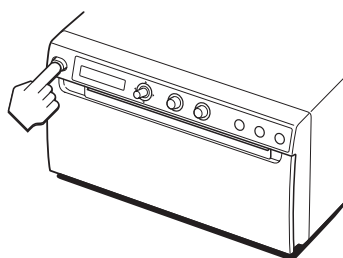
注意事项

- 将打印纸安装到设备中以前，请参见“打印纸储存和使用的注意事项”（第 10 页）。
- 装打印纸时请始终小心，以免影响打印件的质量。切勿弯曲或折叠纸张，切勿让手指接触到打印面。医用检查凝胶、指印或汗渍会造成图像模糊。
- 请勿使用 UPP-110S/110HD/110HG 以外的打印纸。（第 10 页）
- 务必将“CONFIG.”菜单的“-PP.TYPE”设置为要使用的打印纸。（第 15 页）您可以在 LCD 上确认当前选择的打印纸。有关如何确认的详情，请参见“当前选择的打印纸”（第 18 页）。

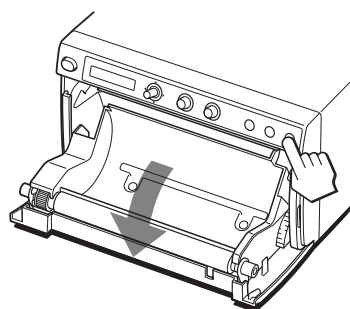
注意

设备中安装了切纸刀。安装打印纸时，务必小心，不要触碰到切纸刀。否则会造成人身伤害。

- 1 按电源开启 / 关闭开关，打开电源。尚未安装打印纸时，LCD 上的背光显示为橙色，并显示消息“EMPTY”。



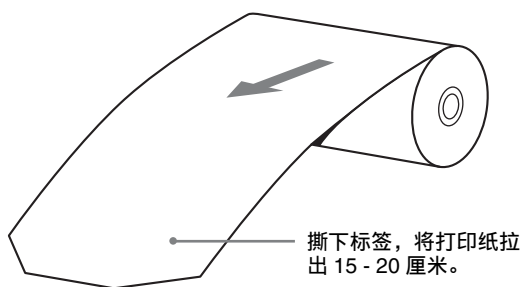
- 2 按 OPEN 按钮打开装纸盖面板。

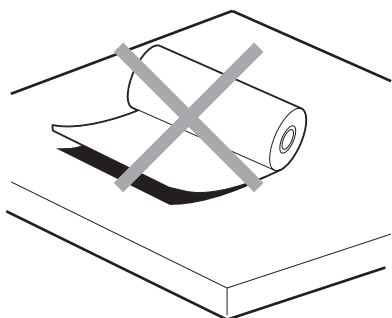


- 3 撕下打印纸开头边的标签，将打印纸拉出约 15 - 20 厘米，然后将纸卷装入纸盘。

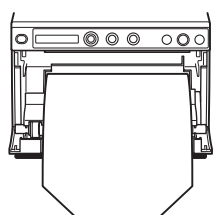
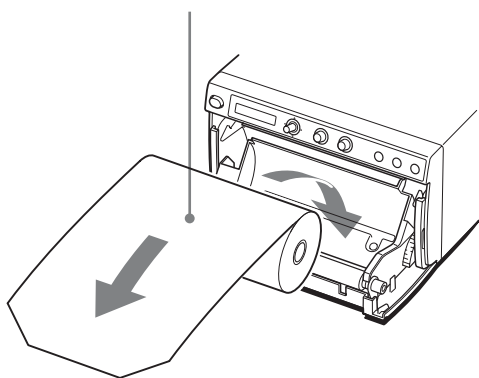
注意

将打印纸安装到纸盘或者从中取出时，请勿让打印纸掉落或者让打印纸表面朝下放在桌子等物品上。



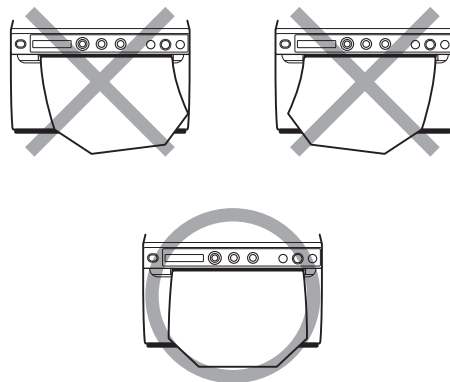
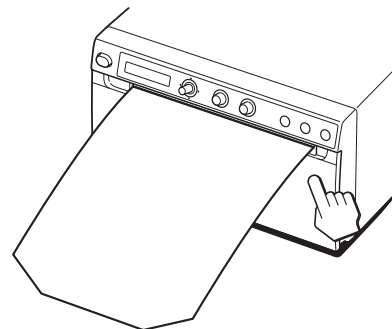


装入打印纸时，让打印面（热敏面）朝上。如果颠倒放置打印纸，将无法打印。



确保笔直放置打印纸。

4 推动装纸盖面板将其关闭。



注意事项

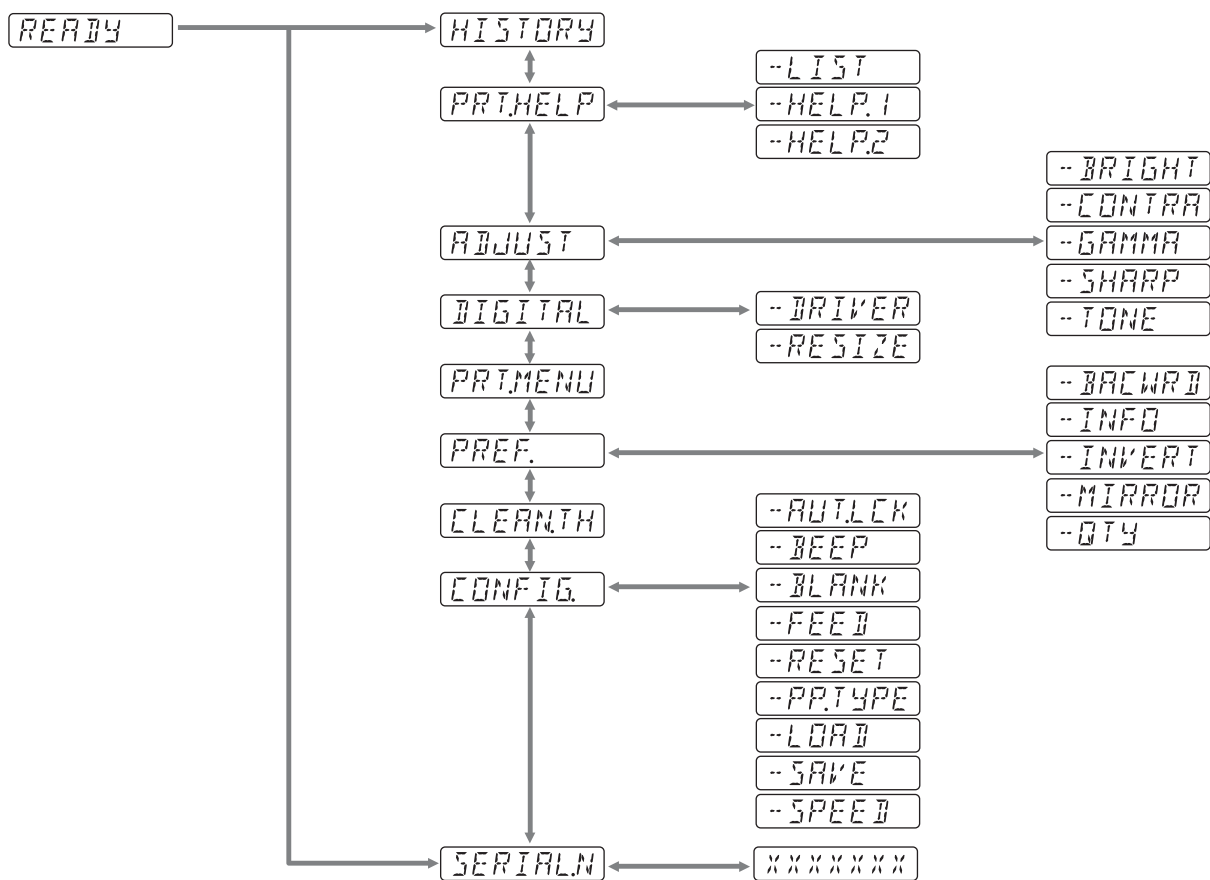
- 确保笔直安装打印纸。如果歪斜，可能会造成卡纸。
- 如果在步骤 3 中拉出的纸张长度不够，按 FEED 按钮让打印纸进一步送出本设备，而不要拉出打印纸。

使用菜单进行调整和设定

您可以对打印机进行调整和设置以满足您的要求。
 这些设置和调整在打印机关闭之后也会保留。
 您可以根据打印机的使用、所连接的设备或您的个人偏好来对它进行设置。
 您最多可将三个设置储存为一组用户设置。

菜单流程

当您按照下面的菜单流程图操作菜单控制杆时，LCD 中显示的内容会按顺序改变，您可以对每个菜单项进行设置。



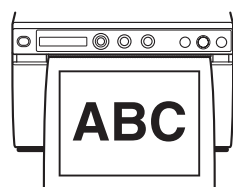
菜单列表

本节内容介绍了操作菜单控制杆时显示的菜单。标有 的设置表示默认设置。

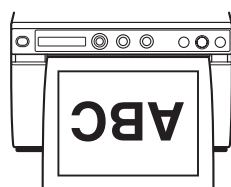
项目	功能	设置	
HISTORY	根据菜单操作记录显示最近使用的五个菜单。默认显示“NO ITEM”。		
PRT.HELP	打印操作方法的说明。(仅英文)	-LIST	打印操作说明列表。
		-HELP.1	打印“Contrast and Brightness Control”的说明。
		-HELP.2	打印“Print direction and feed control”的说明。
ADJUST	显示用来调节图像质量的菜单。	-BRIGHT	调节打印件的亮度。 可以在 -64 -- -- +64 之间设置。
		-CONTRA	调节打印件的对比度。 可以在 -64 -- -- +64 之间设置。
		-GAMMA	选择伽玛类型。 选择了“-P.P.TYPE”的“P.TYPE:S”时，将固定为 GAMA: 1。 GAMA4: 超软调 GAMA3: 硬调 GAMA2: 标准 GAMA1: 软调
		-SHARP	将打印件的清晰度调节为 15 个等级之一， 到 14。 设置为 14 时，打印件的轮廓最突出，设置为“0”（默认值）时没有突出。
		-TONE	调节中间调的浓度。 可以在 -32 -- -- +32 之间设置。
DIGITAL	显示设置菜单以从计算机打印。	-DRIVER	选择要用于本设备的打印机驱动程序。 DRV:898: 使用 UP-X898MD、UP-D898MD 的驱动程序。 DRV:897: 使用 UP-D897 的驱动程序。
		-RESIZE	选择是否放大图像。 RSIZ:OFF: 以原始尺寸打印图像。 RSIZ:ON: 根据打印机驱动程序设置的纸张尺寸，以较大尺寸打印图像。
PRT.MENU	根据菜单列表打印当前设置。	MENU:OK	通过按菜单控制杆进行打印。
PREF.	显示用来设置打印件条件的菜单。	-BACWRD ^{a)}	选择先打印画面顶部还是底部。 BACW:ON: 反向打印（从画面顶部）。 BACW:OFF: 以正常方向打印（从画面的底部）。
		-INFO	选择是否将打印条件打印在图像下方。 INFO:OFF: 不打印信息。 INFO:ADJ: 打印图像质量调整值。
		-INVERT	设置打印件是正片打印还是负片打印。 INV:NEG: 负片打印件。 INV:POS: 普通打印件。
		-MIRROR	左右反转打印图像。 MIRR:ON: 反转图像的右边和左边。 MIRR:OFF: 不反转图像。
		-QTY	设置打印数量。 QTY: -- 10: 可以为同一个打印件制作 1 -- 10 个副本。
CLEAN.TH	开始热敏头清洁。	CLEAN:OK	通过按菜单控制杆开始热敏头清洁。

项目	功能	设置
CONFIG.	显示操作的设置。	-AUT.LCK 选择是否自动锁定 BRIGHT 控制和 CONTRAST 控制。 ALCK:ON: 始终自动锁定。STANDBY 时按住菜单控制杆三秒进行解锁。十秒没有操作后, 将锁定控制器。 ALCK:OFF: 不自动锁定。按住菜单控制杆三秒对控制器进行锁定 / 解锁。
		-BEEP 选择是否发出操作音。无论如何设置都会发出错误提示音。 BEEP:OFF: 不发出操作音。 BEEP:ON: 发出操作音。
		-BLANK 调节空白空间的长度。 BLANK:L: 拉长空白空间。 BLANK:S: 缩短空白空间。 调节顶部空白空间 (BACW:OFF) 或底部空白空间 (BACW:ON) 的长度。
		-FEED 选择打印后打印纸的进纸长度。 FEED:ON: 在打印件之间添加额外的空白纸张。 FEED:OFF: 在打印件之间送入较少纸张以节约用纸, 或者当在同一张上打印多个图像而不剪切时选择此项。 当打印的图像之间空间很小时, 可以在一卷纸上打印更多的图像。 剪切打印纸前使用 FEED 按钮送入所需的打印纸长度以留出边距。
		-RESET 将菜单项重新设置为默认设置 (初始化)。 RESET:OK: 将设置重新设置为默认。
		-PP.TYPE 选择要使用的打印纸。 P.TYPE:HG: 使用 UPP-110HG。 P.TYPE:HD: 使用 UPP-110HD。 P.TYPE:S: 使用 UPP-110S。
		-LOAD 加载注册的菜单设置。 LOAD:3: 加载使用 SAVE 菜单项注册的 “SAVE:3” 设置。 LOAD:2: 加载使用 SAVE 菜单项注册的 “SAVE:2” 设置。 LOAD:1: 加载使用 SAVE 菜单项注册的 “SAVE:1” 设置。
		-SAVE 最多注册三个设置。 SAVE:3: 将菜单设置注册为 No. 3。 SAVE:2: 将菜单设置注册为 No. 2。 SAVE:1: 将菜单设置注册为 No. 1。
		-SPEED 选择打印速度。 使用 UPP-110HD 打印纸时, 无法选择 HI (高速打印)。 HI: 高速打印。 NOR: 以正常速度打印。
SERIAL.N	显示产品的序列号。	

a) 打印方向如下图所示。



当选择 “BACW:OFF” 时

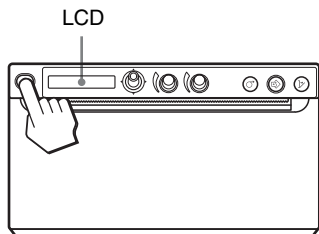


当选择 “BACW:ON” 时

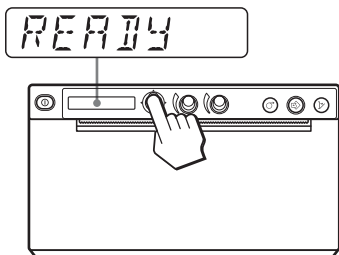
基本菜单操作

本节内容以打印方向设置为例介绍了对每个菜单都通用的基本菜单操作。

- 1 按电源开启 / 关闭开关，打开电源。
LCD 上的背光显示为绿色。

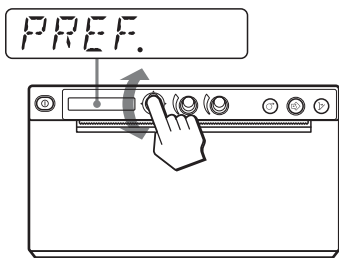


- 2 确认 LCD 上显示 “READY”，然后按菜单控制杆。

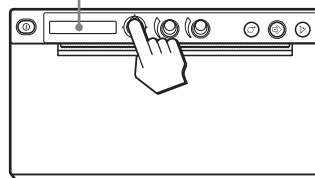
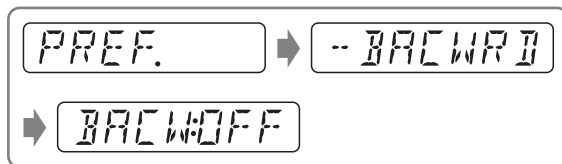


打印机进入菜单模式。
LCD 上显示菜单项。

- 3 向上或向下移动菜单控制杆显示 “PREF.”。

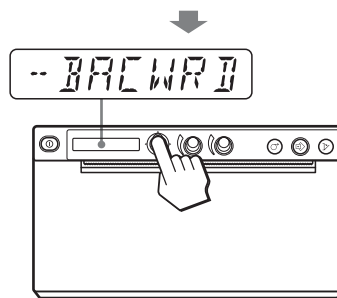
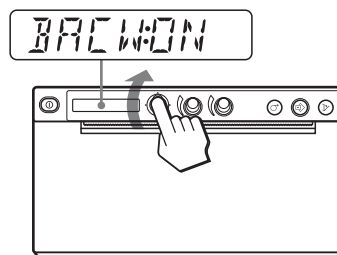


- 4 按菜单控制杆或将其向右移动。
本设备进入可以设置打印条件的菜单模式。菜单名称前有 “-” 符号。
- 5 向上或向下移动菜单控制杆显示 “-BACWRD”。
- 6 按菜单控制杆或将其向右移动。



打印机进入您可以选择打印方向的模式。
LCD 上出现默认设置 “BACW:OFF”。
“BACW:OFF” 为当前所选的设置。
在此菜单操作中，您将设置变更为
“BACW:ON”。

- 7 向上移动菜单控制杆显示 “BACW:ON”，然后按菜单控制杆。



“BACW:ON” 被注册为打印方向。
LCD 上显示 “-BACWRD”。

注意

当屏幕中显示菜单项或设置后的 20 秒内如果您没有进行任何菜单操作，LCD 上会使显示屏幕返回到 “READY”（就绪），并且打印机将退出菜单模式。在此情况下，“-BACWRD” 的设置并未更改。

取消设置

通过在步骤 7 中向左移动菜单控制杆，返回步骤 3 或步骤 5。

继续菜单操作

重复步骤 3 到步骤 7 进行设置。

结束菜单操作

通过在步骤 7 后向左移动菜单控制杆，显示“READY”。
打印机退出菜单模式。

菜单锁定功能

当您按菜单控制杆时，如果显示消息“LOCK”并且听到警报声，则表示由于菜单操作功能被锁定，使得菜单控制杆被禁用。如果您要执行菜单操作，请联系最靠近的授权经销商。

注册菜单设置

您最多可储存三组使用菜单进行的设置，并且您可以在需要的时候加载所需的设置。即使当您关闭电源后，打印机也会保留这些设置。

注意

当您购买此打印机后第一次使用时，三个储存的选项中都注册了出厂设置。

注册新设置

- 1 执行所有需要的设置。
- 2 通过向上或向下移动菜单控制杆显示“CONFIG.”，然后按菜单控制杆或将其向右移动。
本设备进入可以进行打印机操作设置的菜单。
- 3 通过向上或向下移动菜单控制杆显示“-SAVE”，然后按菜单控制杆或将其向右移动。
将显示编号，例如“SAVE:1”。
- 4 通过向上或向下移动菜单控制杆选择所需编号，然后按菜单控制杆。
在步骤 1 中设置的数值将注册到所选编号。

加载所需设置

您可以加载所需的设置，使用加载的设置进行打印。

- 1 确认 LCD 上显示“READY”，然后按菜单控制杆。
- 2 通过向上或向下移动菜单控制杆显示“CONFIG.”，然后按菜单控制杆或将其向右移动。

- 3 通过向上或向下移动菜单控制杆显示“-LOAD”，然后按菜单控制杆或将其向右移动。
将显示编号，例如“LOAD:1”。

- 4 通过向上或向下移动菜单控制杆选择所需的设置内容编号，然后按菜单控制杆。
加载所选编号的设置。

当您更改加载的设置时

打印机将按照更改的设置工作。在此情况下，即使您关闭了打印机，打印机也将按照这些设置工作，直到您加载了另一组设置为止。当您加载另一组设置时，之前加载的设置被清除。

保留之前加载的设置

举例：加载注册为设置 1 的设置并准备更改设置。若要保留设置 1 的原始设置，并将新设置注册为设置 2，请执行以下操作。

- 1 按照加载所需设置的步骤加载“LOAD:1”的设置。
- 2 根据需要更改加载的设置。
- 3 按照注册设置的步骤选择“SAVE:2”。
- 4 按菜单控制杆。
在步骤 2 中更改的设置被注册为“SAVE:2”。

打印菜单列表

您可以打印当前菜单设置。

- 1 按菜单控制杆。
显示菜单项目，并且本设备进入菜单模式。
- 2 通过向上或向下移动菜单控制杆显示“PRT.MENU”，然后按菜单控制杆或将其向右移动。
- 3 确认显示“MENU:OK”，然后按菜单控制杆。
打印机开始打印当前的菜单设置。
LCD 上显示“PRT.MENU”。
- 4 向左移动菜单控制杆。
显示“READY”，并且本设备进入普通打印模式。

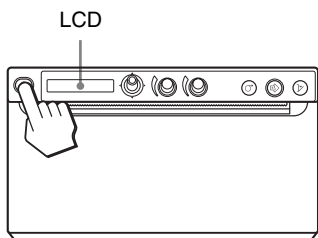
打印

开始打印作业以前，请始终检查以下几点：

- 打印机连接是否正确？（第 9 页）
- 打印机驱动程序是否安装？（第 10 页）
- 打印纸安装是否正确？（第 11 页）
- 菜单设置和调整是否正确？（第 13 页）

开始打印作业

- 1 按电源开启 / 关闭开关，打开电源。
LCD 上的背光显示为绿色，并且 LCD 上显示“READY”（就绪）。



- 2 通过软件应用程序执行打印作业。

当 LCD 上显示消息时

如果出现故障，LCD 背光将显示为橙色，LCD 上将显示故障对应的错误消息。

消息	原因和解决方法
EMPTY:XX	未安装打印纸。安装打印纸。
DOOR:XX	装纸盖打开。关上装纸盖。

XX 表示所选打印纸类型。

“S”表示 UPP-110S，“HD”表示 UPP-110HD，“HG”则表示 UPP-110HG。

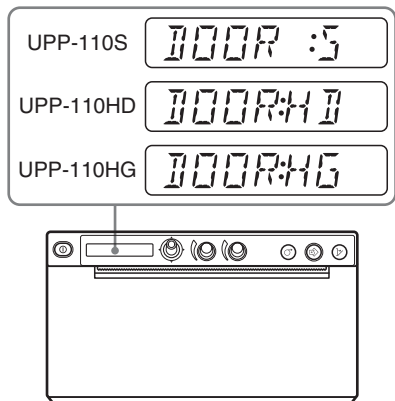
当本设备停止打印时

当连续打印几乎全黑的图像时，热敏头保护电路会关闭打印机，以防止热敏头过热。在此情况下，LCD 上将显示消息“COOLING”。

请等到热敏头冷却下来，并且此消息消失。

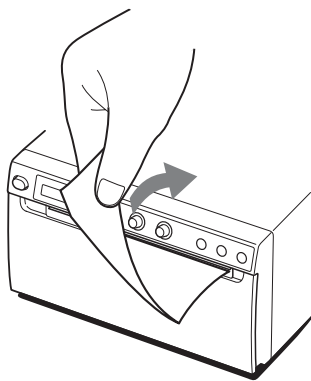
当前选择的打印纸

您可以在 LCD 上确认当前选择的打印纸类型。按 OPEN 按钮并打开装纸盖面板时，LCD 的右边会显示当前选择的打印纸类型。



剪切打印的打印纸

握住打印纸的边缘，然后沿弧形向上剪切打印纸。



注意

如果剪切打印纸时水平拉扯打印纸，本设备内部的打印纸会歪斜，可能会造成打印错误。如果打印纸歪斜，请重新正确安装打印纸。（第 11 页）

取消打印作业

若要取消正在进行的打印作业，请按 OPEN 按钮或 FEED 按钮。

制作最后一个打印件的副本

按 COPY 按钮。打印机制作最后一个打印件的副本。在打印另一个图像或者关闭电源以前，最后一个打印件的图像将保留在本设备的存储器中。无论使用菜单设置的打印数量如何，都只能制作一个副本。

注意事项

- 如果在打开电源后立即按 COPY（复制）按钮，由于存储器中没有任何内容，警报器将会发出响声。
- 关闭打印机电源会造成存储器中储存的图像丢失。

制作同一打印件的多份副本

复印第一个打印件时根据需要的次数按 COPY 按钮（包括第一个打印件在内最多 20 份）。每按一次 COPY 按钮时，都会响起一声短促的蜂鸣声。

中断复制

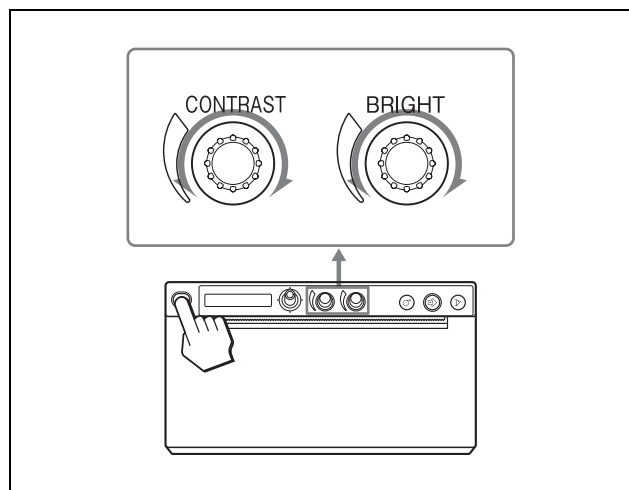
复印时按 OPEN 或 FEED 按钮。

进纸

要执行进纸操作，按 FEED（进纸）按钮。当您按住 FEED（进纸）按钮时打印机将连续进纸。请不要用手将打印纸从打印机中往外拉。

调节对比度和亮度

您可以使用 CONTRAST 控制和 BRIGHT 控制来调节本设备的对比度和亮度。



调节对比度

您可以使用 CONTRAST（对比度）控制来调节打印件的对比度。

使对比度更强：顺时针转动 CONTRAST（对比度）控制。最大值为 64。

使对比度更弱：逆时针转动 CONTRAST（对比度）控制。最小值为 -64。

注意

对比度调节功能相当于打印机驱动程序中提供的密度控制的“Light”。使用此 CONTRAST 控制调节的值将添加到已经设置为“Light”的值。

调节亮度

您可以使用 BRIGHT（亮度）控制来调节打印件的亮度。

使图像更亮：顺时针转动 BRIGHT（亮度）控制。最大值为 64。

使图像更暗：逆时针转动 BRIGHT（亮度）控制。最小值为 -64。

锁定控制器

可以锁定 CONTRAST 控制和 BRIGHT 控制，以防止意外转动控制器而改变设置。

锁定：按住菜单控制杆约三秒。LCD 上显示“LOCK”，即使转动控制器，值也不会改变。

解锁：再次按住菜单控制杆。LCD 上显示“UNLOCK”，并且取消锁定。

使用前须知

安全方面

- 请在操作前检查工作电压。
必须使用“规格”中指定的电源操作打印机。
- 如果有液体或固体物品掉入打印机中，则应立即停止操作。拔掉打印机电源并请专业人员来检查。
- 如果您在较长时间内不使用打印机，将插头从墙上插座中拔下。向外拔电源线时应抓住电源插头。请不要抓住电线往外拉。
- 不要拆开打印机机壳。只有专业技术人员才能进行维修。

切纸刀注意事项

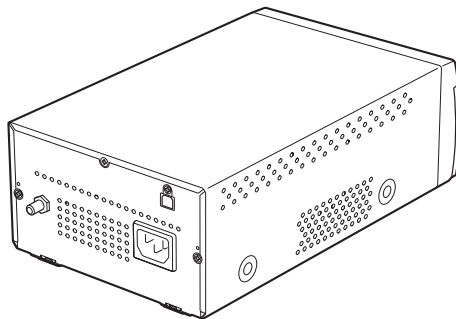
设备中安装了切纸刀。在安装打印纸或清洁本设备时，务必要小心，不要触摸切纸刀。否则会造成人身伤害。

打印机运输方面

当打印机装入打印纸后，不要搬运或移动打印机。否则会造成故障。

安装方面

- 在操作时将打印机放在平稳的表面。
如果打印机没有放在平稳的表面，则可能会发生故障。
- 不要将打印机安装在靠近热源处。不要将打印机安装在暖气或管道附近，也不要放在阳光直晒、多灰尘、潮湿或有振动的地方。
- 为防止打印机过热，请将其放在空气流通的地方。不要将打印机放在地毯上面，或者放在窗帘等织物附近。
- 为了防止内部过热，请在打印机四周留出足够的空隙（至少超过 10 厘米）。请勿盖住打印机左右两侧和后面板上的孔。



- 如果将设备突然从寒冷的地方带到温暖的场所，或者室温突然升高，设备的外表面和内部可能会形成水汽。这称为冷凝。如果发生冷凝，请关闭设备电源，待到冷凝消失后才能操作设备。冷凝仍然存在时使用设备可能会导致设备损坏。

日常维护

清洁机壳

在打印机表面使用苯或稀释溶剂，或酸、碱或研磨清洁剂，或化学清洁布时，表面抛光可能会损坏。务必注意以下事项：

- 请使用 50 至 70 v/v% 浓度的异丙醇或 76.9 至 81.4 v/v% 浓度的乙醇清洁打印机表面。
- 顽固污渍可用稍许蘸有温和洗涤剂溶液的清洁布等软布去除，然后用上述化学品清洁。
- 不要用脏布过度用力地擦拭打印机表面。打印机表面可能会被刮损。
- 不要使打印机表面与橡胶或乙烯树脂产品长时间接触。表面抛光可能会受损或涂层可能会剥落。

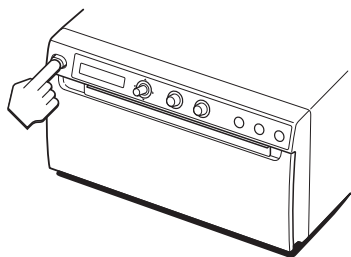
清洁热敏头

如果打印件变脏或上面有白色条纹，用附带的打印头清洁纸清洁热敏头。
使用菜单执行热敏头清洁操作。

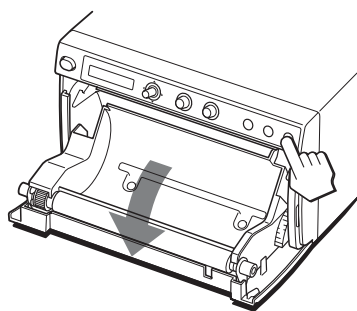
注意

设备中安装了切纸刀。在清洁热敏头时务必要非常小心，不要触摸切纸刀。否则会造成人身伤害。

- 1 按电源开启 / 关闭开关，打开电源。



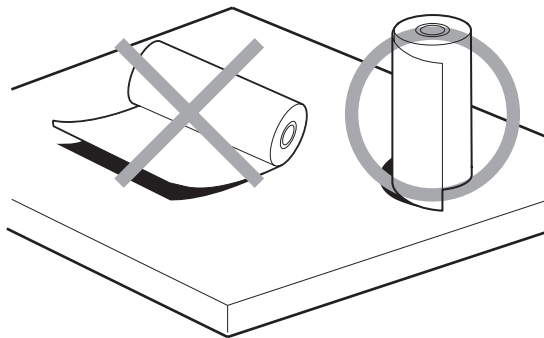
- 2 按 OPEN 按钮打开装纸盖。



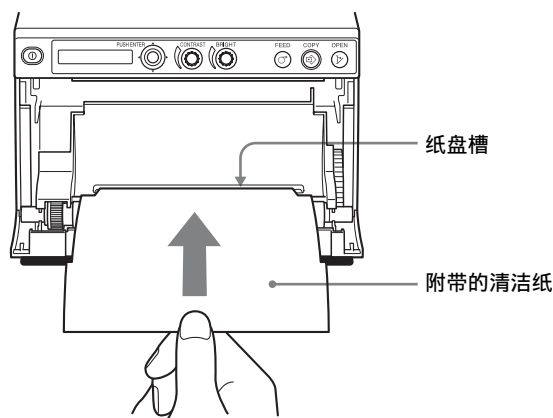
如果纸盘中安装了打印纸，请取出。

注意

注意不要让打印纸表面接触其他物体。否则可能会因打印纸上的污物造成打印不佳。



- 3 将清洁纸黑色面朝下插入纸盘槽内。



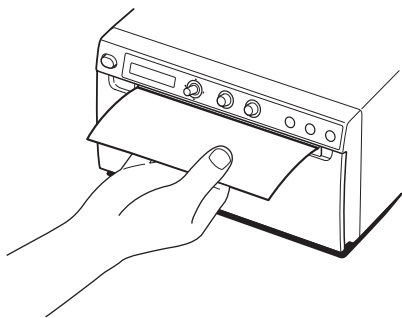
- 4 推动装纸盖将其关闭。
- 5 按菜单控制杆。
显示菜单项。
- 6 向上或向下移动菜单控制杆显示“CLEAN.TH”，然后按菜单控制杆。
- 7 确认显示“CLEAN:OK”，然后按菜单控制杆。
打印机开始清洁热敏头。
LCD 上显示“CLEAN”（清洁）。
当清洁纸停止并发出报警声时，清洁完成。
- 8 按 OPEN 按钮打开装纸盖并取出清洁纸。
- 9 推动装纸盖将其关闭。

注意

请您只在需要的时候清洁热敏头。如清洁热敏头过于频繁，则会导致打印机发生故障。

清洁滚轴

滚轴表面变脏时，将无法顺利送入打印纸，从而造成卡纸和打印质量下降。按电源开启 / 关闭开关打开电源，然后按住 FEED 按钮约一秒让打印纸进一步送出本设备。如果用手能轻松拉出打印纸，则可能滚轴已变脏。

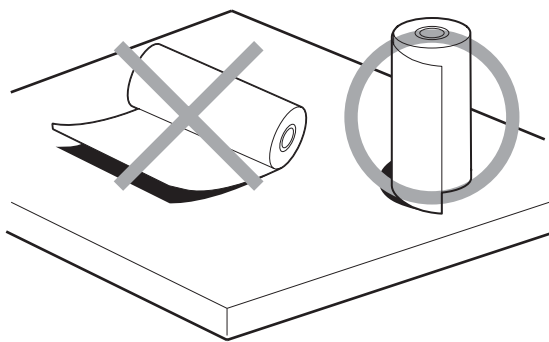


滚轴变脏时，请使用蘸有 76.9 v/v% 到 81.4 v/v% 浓度乙醇的软布清洁滚轴。

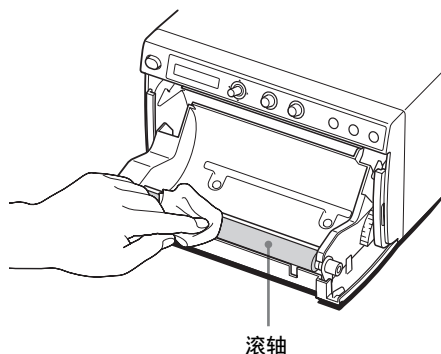
- 1 按电源开启 / 关闭开关，打开电源。
- 2 按 OPEN 按钮打开装纸盖。
如果纸盘中安装了打印纸，请取出。

注意

注意不要让打印纸表面接触其他物体。否则可能会因打印纸上的污物造成打印不佳。



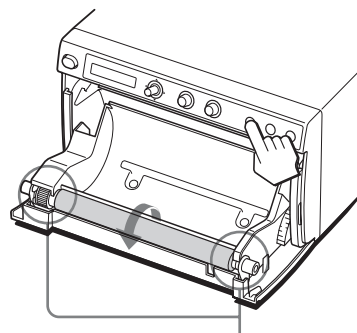
- 3 用蘸有乙醇的软布轻轻擦拭滚轴。



注意事项

- 当已擦拭的滚轴表面完全干燥之后，转动滚轴清洁其它区域。
- 请勿用手转动滚轴。请使用 FEED 按钮转动。若要清洁滚轴表面的另一部分，请转至下一步。
- 设备中安装了切纸刀。
安装打印纸时，务必小心，不要触碰到切纸刀。否则会造成人身伤害。

- 4 按 FEED 按钮。
滚轴转动约 120 度。



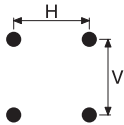
注意事项

- 注意不要让手指卡在转动的滚轴中。
- 必须在滚轴完全停止转动后才能开始清洁。

- 5 重复步骤 3 和步骤 4，直到滚轴变得干净。
- 6 滚轴完全干燥后，推动装纸盖将其关闭。

规格说明

电源要求	交流电 100 到 240 V， 50/60 Hz
输入电流	1.3 A 到 0.6 A
工作温度	5 °C到 40 °C
工作湿度	20% 到 80%
工作压强	700 hPa 至 1060 hPa
存放和运输温度	-20 °C到 +60 °C
存放和运输湿度	20% 到 80%
存放和运输压强	700 hPa 至 1060 hPa
尺寸	154 × 88 × 240 毫米（宽 / 高 / 厚）
重量	2.5 千克（仅打印机）
热敏头	薄膜式热敏头， 1280 点
灰度级	256 级灰度（8 位）
存储器容量	4096 × 1280 × 8（位）
图像尺寸	320 × 100 毫米（最大）
打印速度	大约 1.9 秒 / 每幅图像 （960 × 1280 点）（高速打印时） 大约 3.3 秒 / 每幅图像 （960 × 1280 点）（常速打印时）
像素	4096 × 1280 点（最大）
点密度	H: 100 毫米 / 1280 点 = 0.078 V: 100 毫米 / 1280 点 = 0.078 方形网点



接口	Hi-Speed USB（USB 2.0）
提供的附件	热敏头清洁纸 (1) CD-ROM（内有多语言使用说明、 自述文件和打印机驱动程序） (1) 服务联络列表（1） 使用打印机之前（1） 使用说明（1） 电源线（1）

选购附件	黑白打印胶片 UPP-110HG（高光泽） UPP-110HD（高密度） UPP-110S（高质量）
医疗规格说明	防电击保护： 1 级 防浸水保护： 普通 在存在易燃麻醉剂与空气或者与氧气或一氧化二氮的混合物的环境中的安全性： 不适合在存在易燃麻醉剂与空气或者与氧气或一氧化二氮的混合物的环境中使用 操作模式： 连续

设计和规格如有更改，恕不另行通知。

注意事项

- 使用前请检查设备是否运行正常。
SONY 不对任何损害负责，包括但不限于由于机器故障或打印媒介、相关软件、外部储存或其它外部设备所导致的任何打印故障或数据丢失引发的赔偿或退偿。
- SONY 不对任何损失负责，包括但不限于由于机器故障 - 无论故障发生在质保期内或到期之后，也无论故障原因为何 - 所导致的现有或潜在利润损失引发的赔偿或退偿。
- SONY 对本产品用户或第三方的任何索赔概不负责。
- SONY 对因任何情况导致终止或停止使用本机相关服务概不负责。

如果将设备突然从寒冷的地方带到温暖的场所，或者室温突然升高，设备的外表面和内部可能会形成水汽。这称为冷凝。如果发生冷凝，请关闭设备电源，待到冷凝消失后才能操作设备。冷凝仍然存在时使用设备可能会导致设备损坏。

正常操作温度和使用条件下（每天 8 小时；每月 25 天），电解质电容器的预计使用寿命约为 5 年。如果超过上述正常使用频率，则预计使用寿命可能会相应减少。

如果将打印机与发射强无线电波的设备（例如电刀）一起使用，请在使用前检查打印机是否运行正常并确保打印机无故障。

故障处理

在您联系维修之前，请按照以下说明查找故障和解决办法。如果您依然无法解决该故障，请联系最靠近的授权经销商。

现象	原因 / 解决办法
开始几张打印件上有小斑点。	- 是否刚安装了新的打印纸？ → 当使用一卷新的打印纸时，打印纸表面上的灰尘会使打印件上出现白色斑点。按住 FEED 按钮，让打印纸送出约 15 - 20 厘米，然后松开此按钮。（第 11 页）
即使从计算机传送图像后，打印作业也不开始。	- 没有进纸。 → 电源开关是否打开？ → 打印机连接是否正确？ → 纸卷是否变松？ - 打印机发出报警声。 → 热敏头是否过热？当打印机连续打印深色图像时，热敏头可能会过热。请等到热敏头冷却下来。 → 打印纸安装是否正确？（第 11 页） - 打印纸已进纸，但未启动打印作业。 → 打印纸是否装反？（第 11 页）
打印机夹纸	- 是否可以看见被夹住的打印纸？ → 按 OPEN 按钮打开装纸盖面板，取出打印件或纸卷，然后轻轻将被夹住的纸从打印机中抽出。 - 打印机里面出现水汽冷凝？ → 如果将打印机从冷的房间搬到热的房间中，则打印机内可能出现水汽冷凝的情况。关闭打印机大约 1 - 2 小时（直到打印机内部温度升高到室温），然后重新打开打印机。
打印件变脏。	- 热敏头上有脏物？ → 使用打印机附带的热敏头清洁纸清洁热敏头。（第 21 页） - 滚轴是否脏污？ → 用蘸有乙醇的软布擦拭滚轴。（第 22 页）
当连续打印几乎全黑的图像时，打印停止，LCD 上显示消息“COOLING”。	当连续打印几乎全黑的图像时，热敏头保护电路会关闭打印机，以防止热敏头过热。 → 请等待此消息消失。
送纸不顺利。	滚轴是否脏污？ → 清洁滚轴。（第 22 页）
打印被中断。打印时，本设备排出数厘米的白纸并停止。无法执行打印操作。无法执行 FEED 操作。正确设置了打印纸时，显示“EMPTY”。	是否有阳光或包含强红外线的白炽灯光照射出纸口？ → 本设备配有用来检测打印纸的红外线传感器。因此，当光线直接照射出纸口时，可能无法正确检测打印纸。请勿让出纸口直接见光。

错误消息

在以下情况下会有消息显示在 LCD 中。根据消息旁显示的内容采取应对措施解决问题。

消息	说明和解决办法
DOOR	装纸盖面板打开。 → 关闭装纸盖面板，直到锁定。
EMPTY	- 未安装打印纸。 - 打印纸已用完。 → 请安装打印纸。（第 11 页）
COOLING	防止热敏头过热的热敏头保护电路已激活。 → 请等待此消息消失。打印随后会自动恢复。
LOCK	菜单操作功能被锁定。菜单控制杆、CONTRAST 控制和 BRIGHT 控制被禁用。 → 如果您要执行菜单操作或使用这些控制，请联系最靠近的授权经销商。
ERROR	本设备遇到技术性故障。 → 重新启动本设备。 如果提示没有消失，请联系最靠近的授权经销商。

许可

本设备中提供有“zlib”、“The FreeType Project LICENSE”和“The Catharon Open Source LICENSE”软件。我们根据与版权所有者的许可协议提供这些软件。基于这些软件应用程序的版权所有者的要求，我们有义务告知您下述内容。

zlib

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly 和 Mark Adler

The FreeType Project LICENSE

版权 1996-2002 由 David Turner、Robert Wilhelm 和 Werner Lemberg 提供
FreeType Project 提供的源代码用于 TrueType 字体栅格化。

The Catharon Open Source LICENSE

版权 (c) 2000 由 Catharon Productions, Inc. 提供。
Catharon Productions Inc 提供的源代码用于 TrueType 字体微调。



其
它

索引

C

菜单

菜单流程	13
储存菜单设置	17
打印菜单列表	17
基本操作	16
加载菜单设置	17
列表	14
错误消息	18, 24

D

打印

调节对比度	19
调节亮度	19
开始打印作业	18
取消	18
打印机驱动程序	10
打印纸	
安装	11
打印纸储存和使用的	
注意事项	10
剪切	18
进纸	19
可以使用的打印纸	10

G

概述	8
各部件及控制按键的位置和功能	
后面板	9
前面板	8
故障处理	24
规格说明	23

L

连接	9
----------	---

R

日常维护

清洁滚轴	22
清洁机壳	21
清洁热敏头	21

S

使用前须知

安全	20
安装方面	20
打印机运输	20
切纸刀	20

Z

准备操作	8
------------	---

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量



使用环境条件：
参考使用说明书中的操作条件

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
实装基板	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
驱动单元	×	○	○	○	○	○
附属品	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。

W5-1

出版日期：2014年3月

