

# 网络板卡简单故障排查

## 一、按键显示板显示离线，电脑不能联机

1、主板网线接口处有五个灯，10,100,1000,TX,RX.联机正常情况下 1000 指示灯应该常亮，如果不亮请检查以下问题。

a: 网线是否千兆网线（六类或以上规格的线）

b: 电脑主机网卡驱动是否匹配的驱动。



图 1 千兆网指示灯

2、主板到头板的光纤连接是否正常

a: 检查主板上光纤模块附近 D23 指示灯的状态。正常状态应该是 闪烁。（若是其它状态表示头板到主板的光纤通信有异常）

b: 检查头板上光纤模块附近 D16 指示灯状态。正常状态应该是 常亮。（若是不亮表示光纤没有连接或者不通）



图 2 主板光纤指示灯



图 3 头板光纤指示灯

3、主板及头板指示灯显示正常电脑无法打开控制软件

a: 如果出现双击打印软件“AT.MainAppForm.exe”或者“AT.Pcs.AssistTools.exe” T 工具，进度条一直在前进然后消失，但是无法进入控制软件的情况，用鼠标右键单击屏幕最下面任务栏，然后选择“启动任务管理器”，选择“进程”然后看“映像名称”里面是否有“AT.MainAppForm.exe”与“AT.Pcs.AssistTools.exe”同时存在，如果有,选择其中一个结束进程或者把两个程序全部结束进程，再在桌面重新打开。（注：两个程序不能同时打开，有可能在关闭前一个程序的时候没有完全关闭，导致打开另一个程序时出现无法打开状态。）

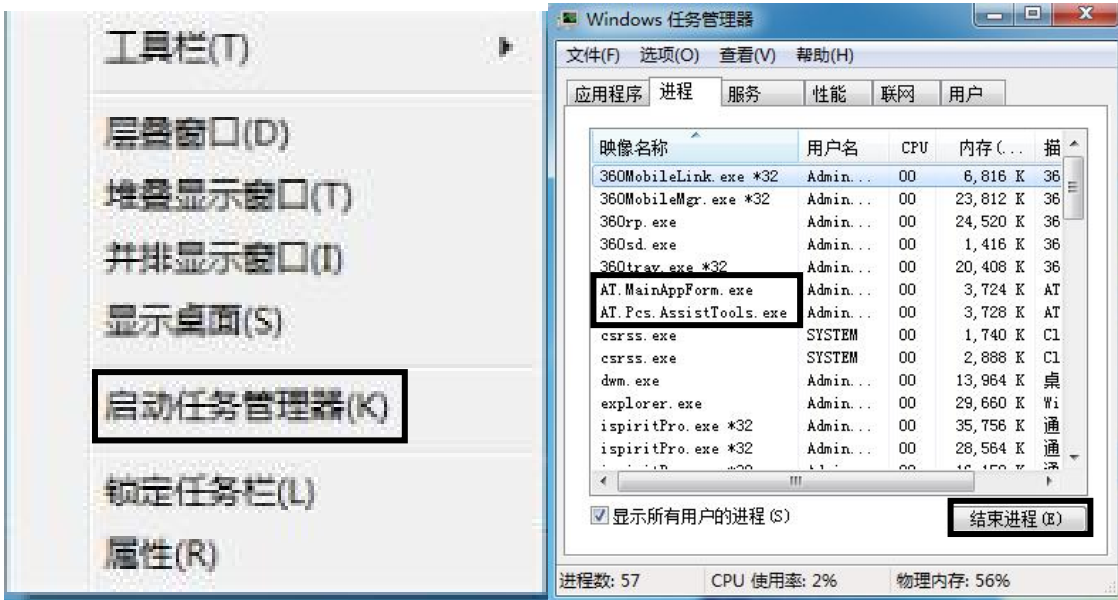



图 4 启动任务管理器

b: 有可能是文件损坏这时需要把“2017-04-28\_13-19\_Pcs\_x64”文件夹与桌面上的“AT.MainAppForm.exe”与“AT.Pcs.AssistTools.exe”快捷方式删除，重新下载“2017-04-28\_13-19\_Pcs\_x64”控制软件，再从文件夹里面发送“AT.MainAppForm.exe”与“AT.Pcs.AssistTools.exe”快捷方式到桌面测试。（备注：此操作会导致以前调试的参数归零，需要重新调试机器参数。）

## 二、纸张检测故障（介质传感器故障）

当打印时界面出现等待介质信号图框时，请检测以下几点：（备注：如果在介质传感器出现故障又暂时没有配件更换时，可以打

开“AT.Pcs.AssistTools.exe”，进入普通传感器界面，在介质传感器项，把传感器类型暂时改为无，等于取消纸张检测。这样就可以暂时正常打印图画，待有配件后再更换。但是要人为注意缺纸问题。)

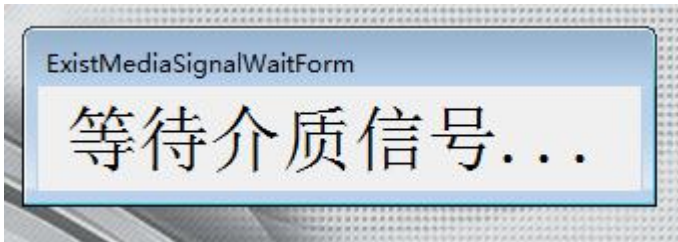


图 5 等待介质信号



图 6 普通传感器界面

- 1、查看放纸器上是否缺纸。
- 2、检测介质传感器是否正常。

a: 介质传感器状态检测：在工具选项，选择外设测试。在普通传感器下面可以看到 S4，正常状态如果在有纸挡着传感器的时时候 S4 前面的框选栏内应该是打勾状态，反之没有纸张挡着的时候就不会打勾。出现其它状态表示介质传感器或者介质传感器线路故障。

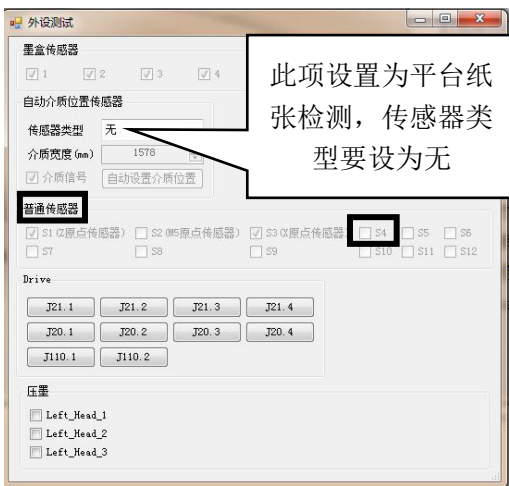


图 7 外设测试界面

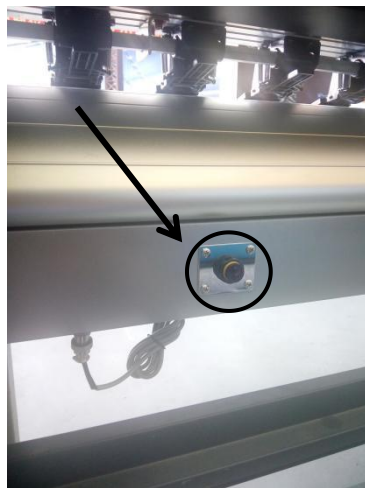


图 8 介质传感器（纸张检测）

b: 介质传感器供电、线路排查: 找到介质传感器, 观察介质传感器电源指示灯有没有亮, 如果不亮, 拔出机器上传感器电源线, 用万用表直流 200V 档位测试传感器电源线转接端口有没有 24VDC 输出, 如果有电源输出而传感器电源指示灯不亮表示传感器故障, 更换传感器; 如果没有电源输出, 打开机器右侧背面机箱, 找到主板上介质传感器接入端 S4 端口, 用万用表直流 200V 档位测试端口 3-4 脚有没有 24VDC 输出, 如果有电源输出表示传感器电源输出线故障, 在确定线路连接牢固的情况下更换传感器电源输出线; 如果主板上 S4 端口没有电源输出表示主板有故障, 需要更换主板。

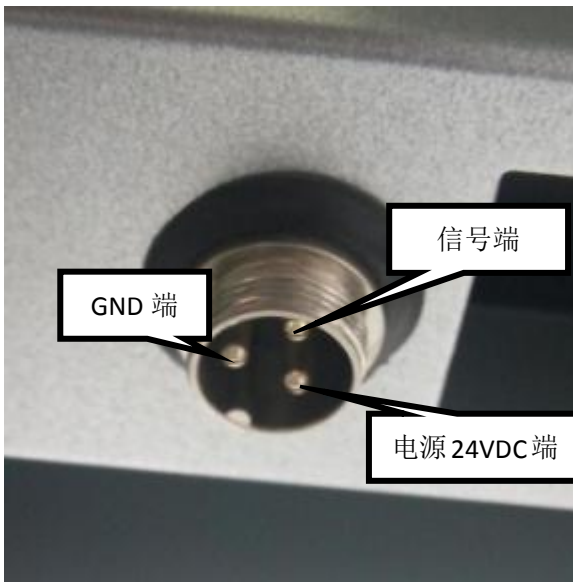


图 9 传感器电源线转接端口

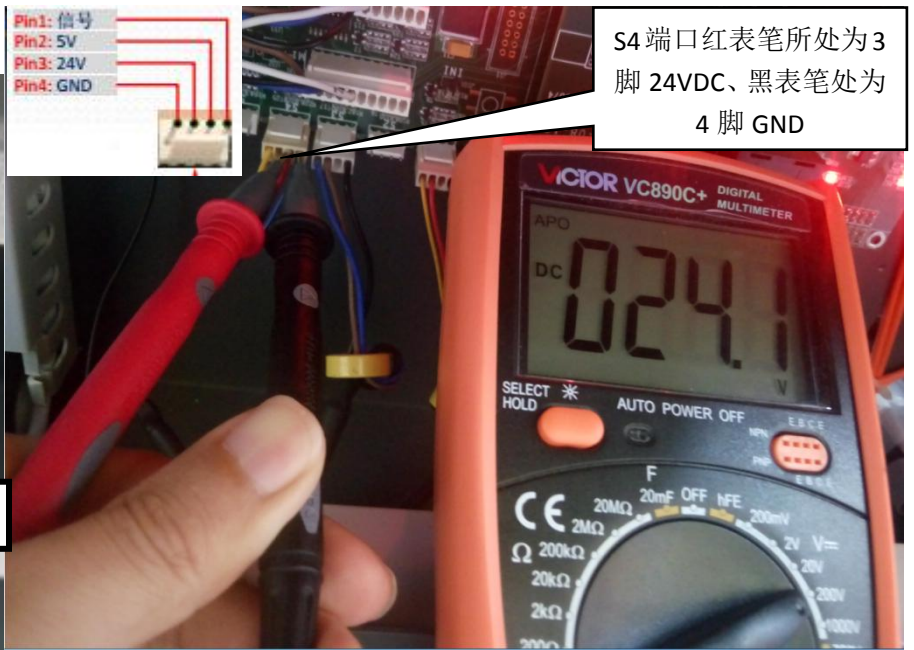


图 10 介质传感器输出端测量

c: 如果介质传感器指示灯正常亮, 用万用表直流 200V 档位测量主板 S4 端口 1-4 脚, 用纸张挡着传感器时应该会有 13VDC 电压, 拿开纸张时电压应该为 0VDC。如果出现其它状态表示传感器故障, 更换传感器测试。

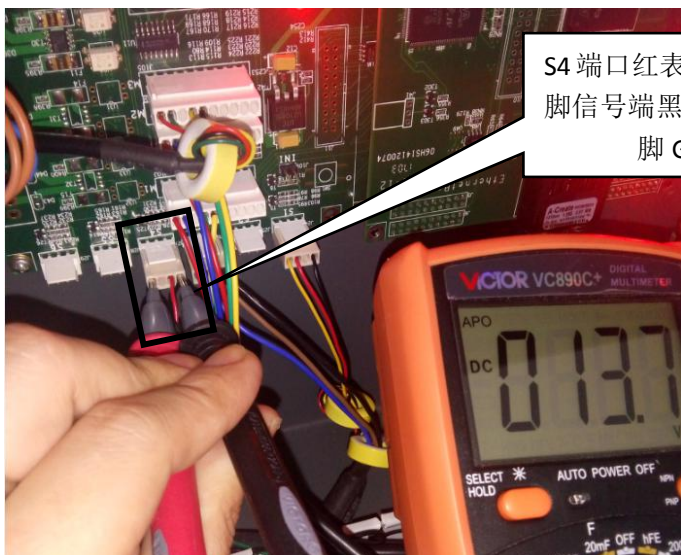


图 11 介质传感器信号端测量



### 三、小车自检时不动作。

a: 关闭电源，打开机器右侧背面机箱，用跳线帽把主板上 IN1 跳线短接然后打开机器电源，再打开机器左侧机箱，检查电机驱动电源指示灯有没有亮（正常情况为绿灯亮），如果不亮用万用表直流档 200V，检查电机驱动供电端是否有 24VDC 输入，如果有,更换电机驱动测试。

如果没有 24VDC 输入，打开机器左侧背面机箱，检查 24VDC 开关电源有没有电源输出，如果输出端有 24VDC 输出，再确认电机驱动 24VDC 电源连接线连接牢固的情况下，更换电机驱动 24VDC 电源连接线。如果开关电源没有 24VDC 输出，确保开关电源交流 220VAC 输入正常情况下更换开关电源测试。

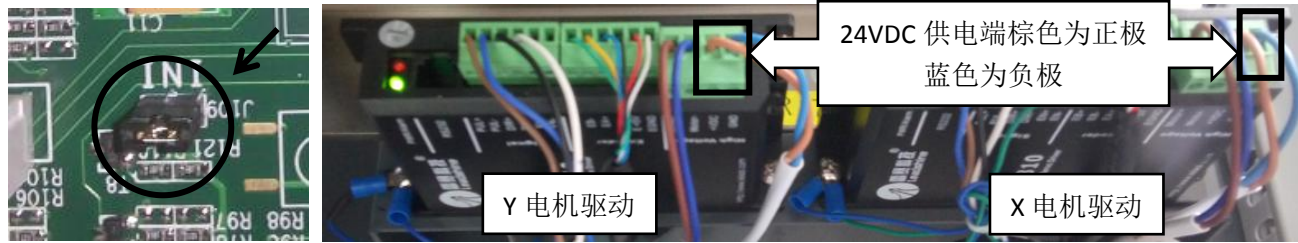


图 1 IN1 跳线位置

图 2 电机驱动

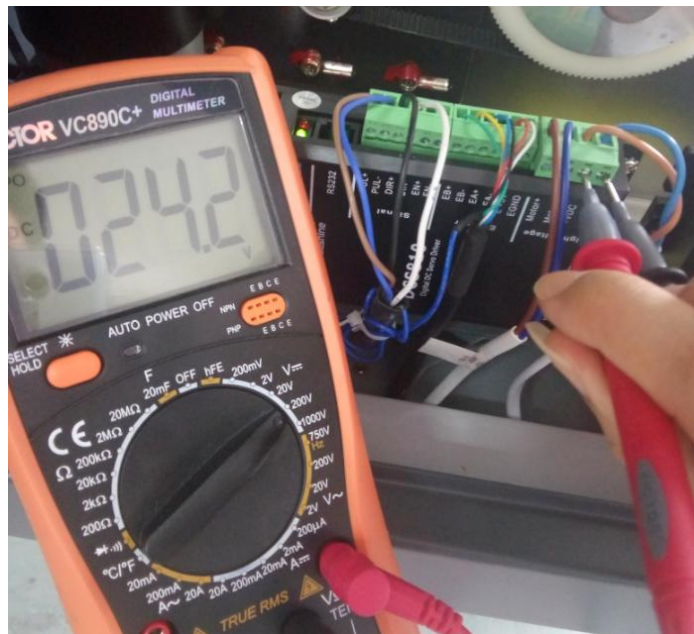


图 3 电机驱动供电测试

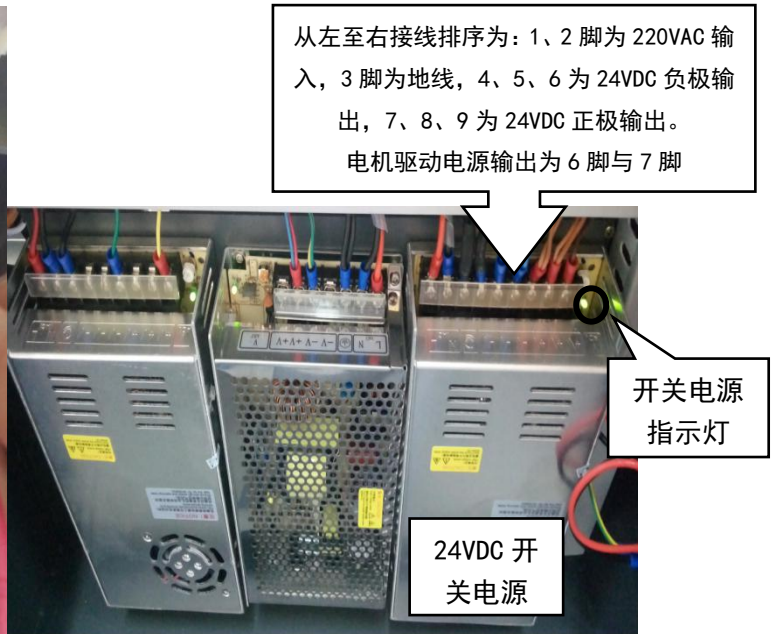


图 4 开关电源


b: 在电机驱动正常的情况下，双击打开 T 工具图标 ，进入运动测试界面，选择 X（小车）依次设置好参数，选择正向或者反向，点击“移动”，看小车正、反向是否能够正常移动，如果不能移动，关闭机器电源，打开机器右侧背面机箱，把主板上 X 与 Y 电机信号输出线交换插口，然后在运动测试选择 X 电机-点击移动，观察 Y 轴(进、退布)能否正常运动，如果不正常表示主板有问题，更换主板测试。如果 Y 电机能够正常运动，表示问题出在 X 电机信号输出线与 X 电机两个地方。再关闭电源，把 X 与 Y 电机信号输出线插回原位进行下一步检测。



图 5 运动测试界面

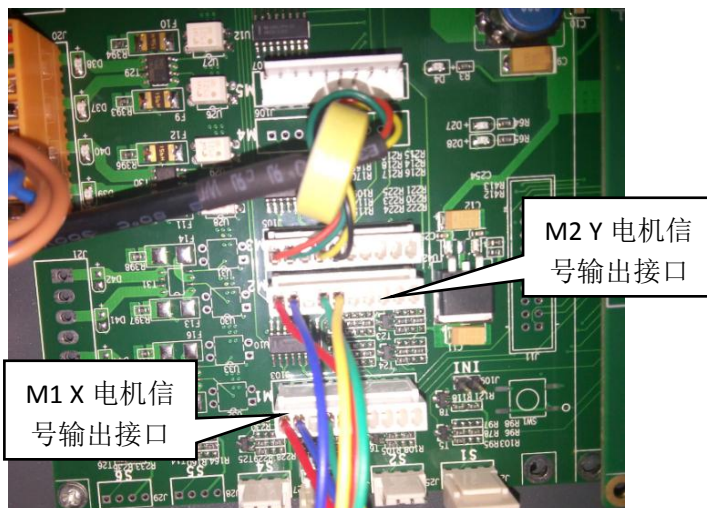


图 6 X、Y 电机信号线

c: 打开机器左侧机箱找到 X、Y 电机驱动, 把 X 与 Y 电机信号输出连接线交换插口, 然后在运动测试选择 X 电机-点击移动观察 Y 电机能否正常运动, 如果不能移动,表示 X 电机信号输出连接线不良, 在确保线路连接正常情况下更换电机信号线。如果 Y 电机可以正常运动, 表示 X 电机信号输出连接线正常, 再把 X 与 Y 电机信号输出连接线插回原位, 更换 X 电机测试。

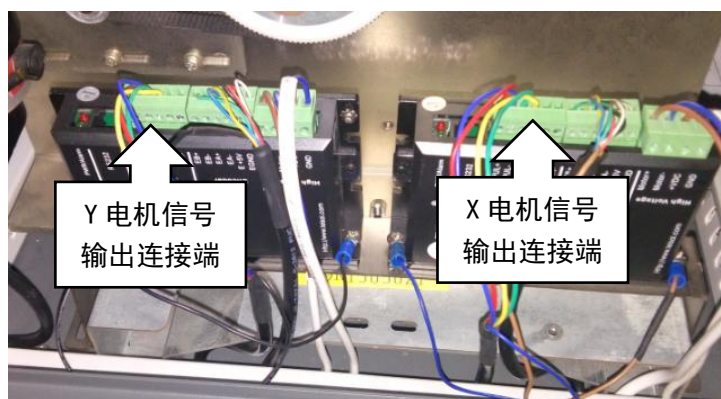


图 7 电机驱动信号端