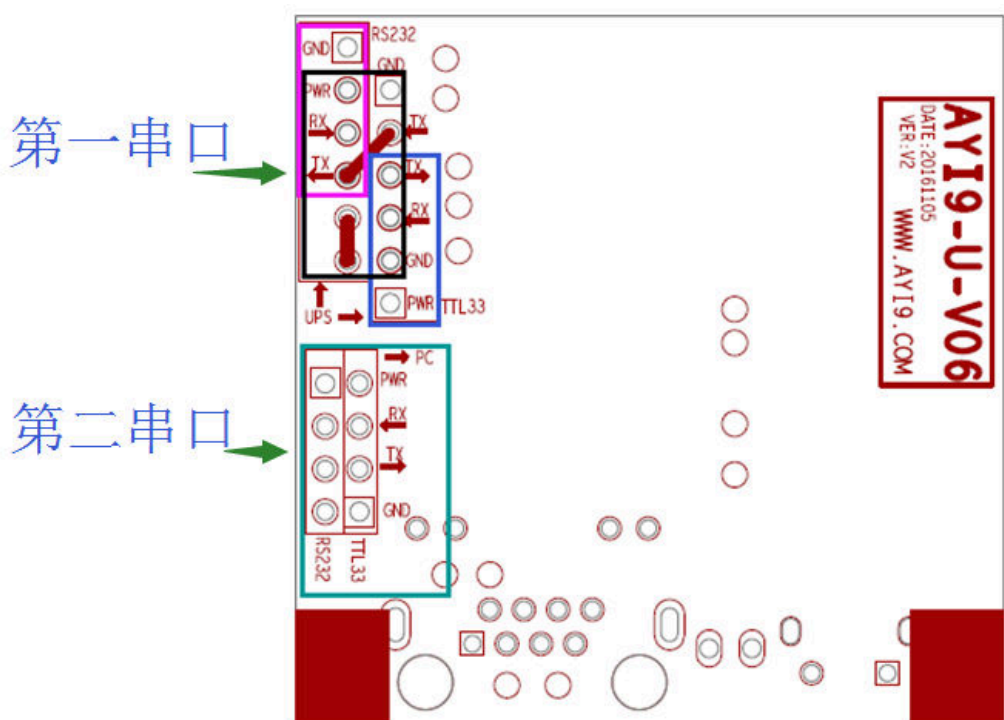


## AY19 智能管理卡信号连接示意图

本连接示意图仅针对 AY19\_U\_V06 型号智能管理卡。

一，管理卡背面（没有元件的一面）标注图：



二，说明：

- 1,RS232 特指 RS232 电平
- 2,TTL33 指 3V3 电压的 TTL 电平，不能超过 5V。
- 3, PWR 供电电压范围 DC 5V~12V。

图中所有 PWR 都是通的；任何两个两临的接线点的间距为 2.54mm。

特别说明：

- a,图中有两个 TX 是两连的,均为 RS232 电平。
- b,还有两个 PIN 脚也是相连的,某些老旧的 UPS 控制板用来检测判断 SNMP 卡是否存在的。

### 三、AY19 管理卡使用三种方式，通过第一串口与 UPS（电源）等设备连接：

- 1, 4 根接线 RS232 电平方式,使用上图中粉色框内 4 个接线点。
- 2, 4 根接线 TTL 电平方式，使用上图中蓝色框内 4 个接线点。
- 3, 2X5 牛角座，使用上图中黑色框内 10 个接线点，使用 RS232 电平。  
真实有效的只有其中 4 个点（PWR，GND，RX，TX）。其他 6 个点，尽量不要连接到 UPS（电源）设备上，以免和 UPS 控制主板发生冲突。

以上 3 种连接方式不能同时使用，只能选用其中一种。

### 四、AY19 管理卡第二串口。

上图中湖绿色框中接线点为管理卡对外输出的第二串口,左边为 RS232 电平,右边为 TTL 电平.两者不能同时使用，只能选用一种。

在管理卡没有连接网线的情况下，第二串口对外其他设备提供与 UPS（电源）之间的串口透传服务。

透传功能时，第二串口的参数设置为：

帧格式：1 位起始位、8 位数据位、无校验、1 位停止位  
波特率：2400。

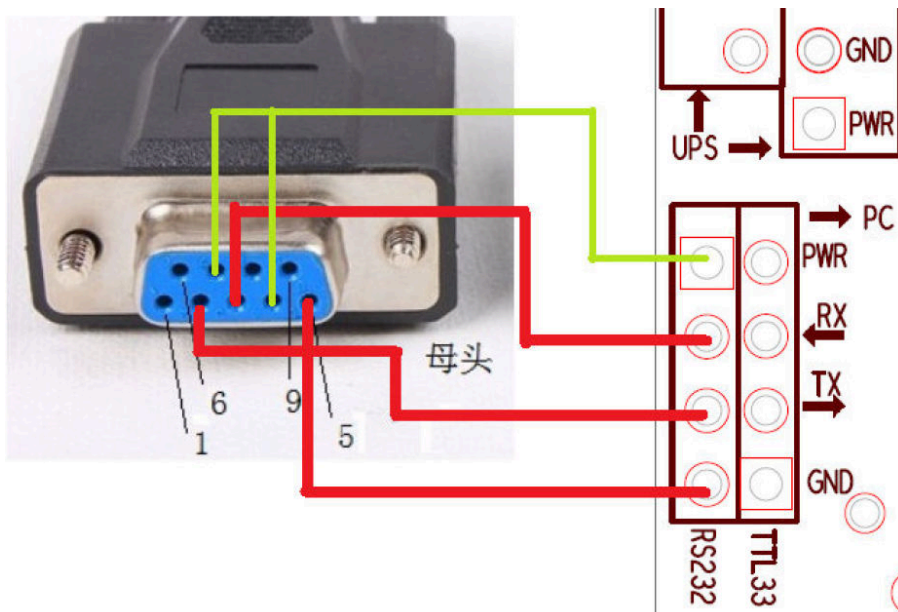
管理卡连接有效网线的情况下，第二串口将关闭透传功能，转而提供 Modbus 通讯功能。  
(当第二串口设置为 Modbus 模式时，不论管理卡是否连接网线，均可正常使用)

1, TTL 电平接口：

可用于连接串口<-->USB 互转等。PWR 为 USB 转换板提供 DC 动力。

2, RS232 电平接口：

a, 可直接连接 9 针接口，以连接标准 RS232 电缆。



连接 PC 等设备，不需要给通讯提供 DC 动力时，图中绿色线可以不连接。

b, 连接 485 总线，以便使用 Modbus 通讯方式。

将下图所示的 RS232<====>RS485 转换器的 9 针公头连接至上图 a 中 9 针口上



上图中左边的连接器连接至 RS485 总线。 a 图中的绿色线根据现场布线情况决定是否连接。

(图中所示的 RS232<====>RS485 转换器在淘宝上可采购到)。

Modbus 相关参数的设置和具体的通讯协议，请见文档"AYI9-MODBUS 协议.pdf"