

HighTek 1004D 多串口卡使用说明书

HighTek 1004D 四串口扩展卡，是通过 PCI 总线扩展 4 个串行 (RS422/485) 通道，接口方式通过跳线设置，可以使您的计算机与 422/485 接口的设备如仪器、仪表、门禁机等方便连接；产品支持 32 位/64 位 PCI 总线，具备 PNP(Plug and Play)即插即用功能，无须设置中断与 IO 地址 (由 PCI BIOS 自动分配)；另外每个端口提供 16 个字节的收/发 FIFO 缓存，串行口 (422/485)全部具备浪涌保护功能以及光电隔离功能。

1、产品性能指标

电气接口		RS-422/485
物理接口		4 个 DB-9 (针)
信号线	RS422	T+、T-、R+、R-、GND
	RS485	A、B、GND
浪涌保护		1500V, 600W
光电隔离		连续 2500V, 脉冲 7KV
串口速率		50~115200bps

2、HighTek 1004D 的 RS422/485 串口在 DB-9 针头上的针脚定义如下：

针脚编号	1	2	3	4	5
422 针脚定义	T+	T-	R+	R-	GND
485 针脚定义	A/D+	B/D-	-	-	GND

3、跳线设置，用户可以通过卡上的跳线自由设置 RS422/RS485 接口方式，设置方式如下图：



RS422 跳线设置



RS485 跳线设置

注： 422/485 方式的跳线设置方法在卡上已经标明。另外，在卡的背面还标有针脚定义。

4、安装步骤

第一步：关闭计算机

注意： 在将 HighTek 1004D 安装于计算机之前，请关闭计算机电源。否则，可能出现短路等非正常情况而对您的计算机以及 HighTek 1004D 卡造成损害。

第二步：打开计算机机箱，将 HighTek 1004D 卡插入已选定的 PCI 插槽

第三步：用螺丝将卡固定于计算机机箱的 PCI 设备固定壁，并拧紧螺丝

第四步：重开计算机，BIOS 会自动为 HighTek 1004D 卡设置中断号 (IRQ)，以及 IO 地址

第五步：根据系统提示安装向导安装设备驱动程序

第六步：在[系统属性]-[硬件]-[设备管理器]-[端口]菜单下检查虚拟端口号。

第七步：在操作软件中选择对应的端口号，设置波特率等参数，连接设备即可使用。

注： 422 方式使用时，T+接 R+，T-接 R-；485 方式使用时，A 接 A/D+，B 接 B/D-

5、常见故障排除

1、HighTek 1004D卡在安装驱动程序时，系统无法检测到。请对硬件做仔细检查。如：

- (1) 卡是否已经插在您的计算机中。
- (2) 确认卡已经完全插入了您的计算机的PCI插槽。有时您所选用的PCI插槽有问题或故障，此时请换一个PCI插槽，直到找到可用的插槽。
- (3) 有时您的计算机主机板已经没有可用的IRQ中断号。请进入您的计算机的BIOS系统，并给所选择的PCI插槽分配一个可用的IRQ中断号。

2、HighTek 1004D的驱动程序已安装完毕，但是无法正常收发数据。

硬件方面：

- (1) 检查与设备的电缆线连接是否正确，详细内容参见第2章和第4章。
- (2) 电缆线或计算机的主机板有问题。建议更换一条电缆线或更换一台计算机以验证问题所在。
- (3) 如果您的设备是RS422或RS485接口，请确认HighTek 1004D的串行接口是否已经设置成与您要求的接口相同。跳线设置方法参见第3节。

软件方面：

- (1) 请确认您的设备所要求的串行口参数是否与您的应用程序一致，如波特率、数据位、奇偶校验位、停止位等，以及是否需要流控和流控方式是否一致。
- (2) 如果您的应用程序是您自己编写的，请确认您的应用程序编写的正确性，如：调用API函数时是否符合调用规则，等。有些情况，有问题的程序可能在打开某些串口时正常工作，而打开其它串口时会遇到问题，有效的验证方法是使用通用串口测试软件打开同一个串口。如果使用通用测试软件没有问题，请检查所编程序。