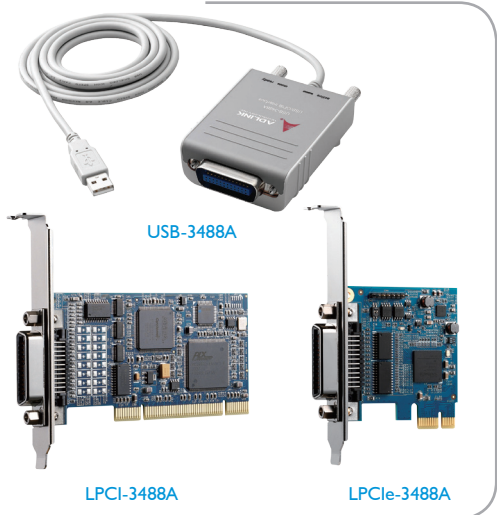


USB/LPCI/LPCIe-3488A

高性能USB/PCI/PCIe接口的IEEE-488 GPIB卡



简介

IEEE-488标准，即GPIB，是一种总线接口，它用于连接测试测量仪器和计算机，从而构成一套ATE自动测试系统。可以说，GPIB是当今在计算机和测试测量仪器连接中使用最多的接口。凌华科技USB-3488A、LPCI-3488A和LPCIe-3488A GPIB接口卡与IEEE-488.2仪器控制和通信标准完全兼容，并能够通过IEEE-488线缆来控制最多14个独立仪器(图表1)*。为了满足用户对高性能和测量便携性的需要，凌华科技研发了USB-3488A、LPCI-3488A和LPCIe-3488A。

通过完全兼容NI-488.2*驱动软件并支持VISA的API，USB-3488A、LPCI-3488A和LPCIe-3488A可完全兼容您现有的应用程序和仪器驱动。凌华科技在PXI/PXIe控制器上也集成了GPIB接口。(请参考PI-5 ~ I-10)

凌华科技利用研发PCI/PCIe接口卡专业经验的优势来研发GPIB接口卡，兼容紧凑型LSPCI/PCI规范，能够适用于大多数工业和台式电脑。内置2kB FIFO被安置在GPIB总线和PCI控制器之间，用于缓冲GPIB的读/写操作，减缓了GPIB总线(1.5MB/s)与PCI总线(132MB/s)传输速率的差距。USB-3488A还内置32kB FIFO进行读/写操作，最大传输率超过1.2MB/s(图表2)。

*仪器可采用线型或星型连接方式，或可采用两种拓扑结构的混合型连接。

特点

LPCIe/LPCI-3488A

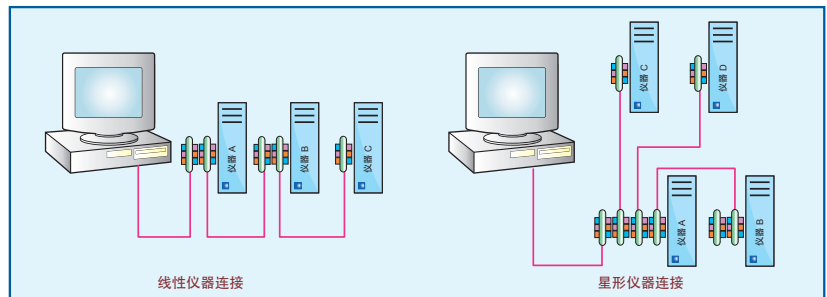
- 兼容PCI Express 1.1规范 (LPCI-3488A)
- 支持32位3.3 V或5 V PCI总线 (LPCI-3488A)
- 完全兼容IEEE 488.1和488.2标准
- 数据传输率最高达1.5 MB/s(USB-3488A和LPCI-3488A)和1.1 MB/s(LPCIe-3488A)
- 内置2kB FIFO进行读/写操作
- API兼容NI-488.2 驱动软件
- 支持工业标准VISA库
- 支持测试和诊断的交互式工具

USB-3488A

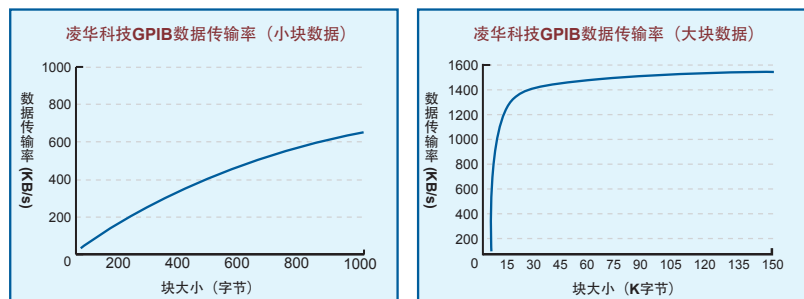
- 兼容USB 2.0
- 完全兼容IEEE 488.1和488.2标准
- 为笔记本电脑提供简易的GPIB连接
- 附带2米USB线缆，用于连接仪器
- 不需要外接电源
- 数据传输率最高达1.2 MB/s
- 内置32kB FIFO进行读/写操作
- API兼容NI-488.2 驱动软件
- 支持工业标准VISA库
- 支持测试和诊断的交互式工具

操作系统

- Windows XP, Windows 7/8 x64/x86



图表1



图表2

完全兼容您现有的应用程序

凌华科技GPIB接口卡配备了完整的软件支持，包括与NI-488.2*驱动软件完全二进制兼容的API驱动。所有基于GPIB-32.DLL编写的程序可以在不需要任何修改与编译的情况下直接使用USB-3488A、LPCI-3488A和LPCIe-3488A。它还提供了VISA库以保证兼容基于VISA的应用程序。因此凌华科技USB-3488A、LPCI-3488A和LPCIe-3488A完全兼容您现有的应用程序，并可即插即用。

仅需三步，即可轻松开启您的应用

- (1) 安装凌华科技GPIB卡的驱动程序
- (2) 安装凌华科技GPIB卡
- (3) 执行现有的GPIB应用程序 (兼容NI-488.2)



规格

■ GPIB总线规格	<ul style="list-style-type: none"> • 最多可连接14个仪器 • 最高1.5MB/s数据传输率(USB-3488A和LPCI-3488A) • 最高1.1MB/s数据传输率 (LPCIe-3488A) • 线缆长度 <ul style="list-style-type: none"> - 仪器间2米 (建议) - 线缆总长度20米 • 数据传输模式: 8位并行 • 握手传输: 三线握手传输, 每个数据字节的接收都将被告知。 																
■ 认证	<ul style="list-style-type: none"> • EMC/EMI: CE, FCC Class A 																
■ 外部指示灯 (USB-3488A)	<ul style="list-style-type: none"> • 就绪: 绿灯表示设备运行 • 闪烁: 表示传输数据中 																
■ 通用规格	<ul style="list-style-type: none"> • 工作温度: 0°C至+55°C • 存储温度: -20°C至+80°C • 相对湿度: 5%至95%, 非凝露 • 电源要求 <ul style="list-style-type: none"> • LPCI-3488A <table border="1"> <tr> <td>+5 V</td> <td>+5 V</td> </tr> <tr> <td>250 mA (典型)</td> <td>190 mA (典型)</td> </tr> <tr> <td>300 mA (最大)</td> <td>500 mA (最大)</td> </tr> </table> • USB-3488A <table border="1"> <tr> <td>+5 V</td> <td>+5 V</td> </tr> <tr> <td>190 mA (典型)</td> <td>500 mA (最大)</td> </tr> </table> • LPCIe-3488A <table border="1"> <tr> <td>+3.3 V</td> <td>+12 V</td> </tr> <tr> <td>45 mA (典型)</td> <td>65 mA (典型)</td> </tr> <tr> <td>50 mA (最大)</td> <td>75 mA (最大)</td> </tr> </table> 	+5 V	+5 V	250 mA (典型)	190 mA (典型)	300 mA (最大)	500 mA (最大)	+5 V	+5 V	190 mA (典型)	500 mA (最大)	+3.3 V	+12 V	45 mA (典型)	65 mA (典型)	50 mA (最大)	75 mA (最大)
+5 V	+5 V																
250 mA (典型)	190 mA (典型)																
300 mA (最大)	500 mA (最大)																
+5 V	+5 V																
190 mA (典型)	500 mA (最大)																
+3.3 V	+12 V																
45 mA (典型)	65 mA (典型)																
50 mA (最大)	75 mA (最大)																
■ 尺寸 (不包括接插件):	<ul style="list-style-type: none"> • LPCI-3488A: 120 mm (长) x 64 mm (高) • LPCIe-3488A: 67 mm (长) x 68.9 mm (高) • USB-3488A: 81.7 mm (长) x 66.1 mm (宽) x 27.8 mm (高) 																
■ I/O 接口	<ul style="list-style-type: none"> • GPIB: IEEE-488标准24针 • USB: USB标准系列A 插头 (USB-3488A) 																

订购指南

- **USB-3488A**
高性能USB接口IEEE-488 GPIB卡
- **LPCI-3488A**
高性能IEEE-488 GPIB卡, 支持Low Profile (低规) PCI总线
- **LPCIe-3488A**
高性能IEEE-488 GPIB卡, 支持Low Profile (低规) PCIe总线
- **ACL-IEEE488-1**
IEEE-488 标准线缆, 1米
- **ACL-IEEE488-2**
IEEE-488 标准线缆, 2米
- **ACL-IEEE488-4**
IEEE-488 标准线缆, 4米