

PCIE5565 GE反射内存卡 反射内存网

产品名称	PCIE5565 GE反射内存卡 反射内存网
公司名称	上海百速信息技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市徐汇区宜山路515号2幢26A
联系电话	18612569081 15921383884

产品详情

【产品概述】 光纤反射内存接口板，主要用于设备间的高速数据传输，可通过多块接口板进行组网，组成实时光纤反射内存网络。实时光纤反射内存网由插在计算机内的光纤接口板通过光纤线连接在一起，形成一个环网，每个节点的光纤接口板的板载存储器都有其他节点的共享数据拷贝，在逻辑上全网的所有节点共享同一块存储器，数据一点写入，多点同时更新，实现了数据的高速传输与共享。与传统的联网技术相比，它除了具有严格的传输确定性和性外，还具有数据传输速度快、通信协议简单、宿主机负载轻、软硬件平台适应性强等特点。 **【光纤端口定义及板上指示灯】**

如上图所示，TX为数据发送口；RX口为数据接收口。 指示灯如上图所示，RX：数据接收状态指示灯；TX：数据发送状态指示灯；TRAN：PCI总线数据传输状态指示灯；LOS：光链路故障指示灯。

【光纤反射内存网络连接方式】 自回环测试模式 如下图所示，利用单股光纤导线将光纤反射内存接口板的光纤收发模块的TX端与RX端连接即可完成组网。 多板环网模式 如下图所示，用多个单股光纤将多个光纤反射内存接口板的TX与RX端连接而成的光纤网络。光纤线连接方式为：Node1板的发对Node2板的收，Node2板的发对Node3板的收，以此类推，Node6板的发再环回Node1板的收。 使用HUB模式 直接使用双股对联光纤线将光纤板和HUB连接即可使用，如下图所示。 **【驱动程序安装】** 在产品配套光盘的“驱动”目录中，找到光纤反射内存接口板的驱动。双击驱动程序安装目录下的setup.exe文件进行安装。安装完成后，通过计算机系统的“设备管理器”来确认板卡驱动是否正确安装。应能在设备列表中看到如下图所示的光纤反射内存接口板设备项。 **【应用程序编程接口（Windows & VC++）】**

添加库文件到你的VC++工程

库文件在驱动程序安装时制定的安装目录下。需添加的库文件有：Fiber2125API.dll

、Fiber2125API.lib、Fiber2125API.h。驱动程序调用步骤

Step1：打开板卡，调用Open(0)函数来打开板卡。Step2：读写板卡上的数据，常用的读写函数有FIB2125_Write32、FIB2125_Read32分别用来读写32位数据，函数中需指定要读取/写入数据的反射内存中地址、数据个数（以Byte为单位）、需写入/读出数据的首地址，具体参见使用手册。FIB2125_WriteDouble、FIB2125_ReadDouble、FIB2125_WriteFloat、FIB2125_ReadFloat、FIB2125_Write16、FIB2125_Read16、FIB2125_Write8、FIB2125_Read8等函数与前述函数操作使用方法基本相同，可分别用来读/写双精度、浮点型、16位、8位数据。具体参见使用手册。调用举例：DWORD dwData1[2]; dwData[0] = 0x01; dwData[1] = 0x02; /*将0x01和0x02两个DWORD数据顺序写入到起始地址为0的光纤反射内存*/ FIB2125_Write32(0, 0, dwData, 2); /*从首地址为0的光纤反射内存中，顺序读出2个DWORD类型的数据，并放入到dwData1[0]和dwData1[1]当中*/ FIB2125_Read32(0, 0, dwData1, 2); Step3：关闭板卡，调用FIB2125_Close(0)函数来关闭板卡，完成使用。【测试程序使用】

测试程序在Windows开始菜单=>所有程序纤卡=>测试程序，见面如下。

测试开始前，请按照【光纤反射内存网络连接方式】三种模式中的一种连接光纤线。测试可设置生成随机数的范围、数据长度、读写的地址范围等，界面可现实发送接收的数据帧及误码率。【产品概述】

光纤反射内存接口板，主要用于设备间的高速数据传输，可通过多块接口板进行组网，组成实时光纤反射内存网络。实时光纤反射内存网由插在计算机内的光纤接口板通过光纤线连接在一起，形成一个环网，每个节点的光纤接口板的板载存储器都有其他节点的共享数据拷贝，在逻辑上全网的所有节点共享同一块存储器，数据一点写入，多点同时更新，实现了数据的高速传输与共享。与传统的联网技术相比，它除了具有严格的传输确定性和性外，还具有数据传输速度快、通信协议简单、宿主机负载轻、软硬件平台适应性强等特点。【光纤端口定义及板上指示灯】

如上图所示，TX为数据发送口；RX口为数据接收口。指示灯如上图所示，RX：数据接收状态指示灯；TX：数据发送状态指示灯；TRAN：PCI总线数据传输状态指示灯；LOS：光链路故障指示灯。

【光纤反射内存网络连接方式】自回环测试模式如下图所示，利用单股光纤导线将光纤反射内存接口板的光纤收发模块的TX端与RX端连接即可完成组网。多板环网模式如下图所示，用多个单股光纤将多个光纤反射内存接口板的TX与RX端连接而成的光纤网络。光纤线连接方式为：Node1板的发对Node2板的收，Node2板的发对Node3板的收，以此类推，Node6板的发再环回Node1板的收。使用HUB模式

直接使用双股对联光纤线将光纤板和HUB连接即可使用，如下图所示。 【驱动程序安装】在产品配套光盘的“驱动”目录中，找到光纤反射内存接口板的驱动。双击驱动程序安装目录下的setup.exe文件进行安装。安装完成后，通过计算机系统的“设备管理器”来确认板卡驱动是否正确安装。应能在设备列表中看到如下图所示的光纤反射内存接口板设备项。 【应用程序编程接口（Windows & VC++）】

添加库文件到你的VC++工程

库文件在驱动程序安装时制定的安装目录下。需添加的库文件有：Fiber2125API.dll

、Fiber2125API.lib、Fiber2125API.h。驱动程序调用步骤

Step1：打开板卡，调用Open（0）函数来打开板卡。 Step2：读写板卡上的数据，常用的读写函数有FIB2125_Write32、FIB2125_Read32分别用来读写32位数据，函数中需指定要读取/写入数据的反射内存中地址、数据个数（以Byte为单位）、需写入/读出数据的首地址，具体参见使用手册。FIB2125_WriteDouble、FIB2125_ReadDouble、FIB2125_WriteFloat、FIB2125_ReadFloat、FIB2125_Write16、FIB2125_Read16、FIB2125_Write8、FIB2125_Read8等函数与前述函数操作使用方法基本相同，可分别用来读/写双精度、浮点型、16位、8位数据。具体参见使用手册。调用举例：DWORD dwData1[2]; dwData[0] = 0x01; dwData[1] = 0x02; /*将0x01和0x02两个DWORD数据顺序写入到起始地址为0的光纤反射内存*/ FIB2125_Write32(0, 0, dwData, 2); /*从首地址为0的光纤反射内存中，顺序读出2个DWORD类型的数据，并放入到dwData1[0]和dwData1[1]当中*/ FIB2125_Read32(0, 0, dwData1, 2); Step3：关闭板卡，调用FIB2125_Close (0)

函数来关闭板卡，完成使用。 【测试程序使用】

测试程序在Windows开始菜单=>所有程序纤卡=>测试程序，见面如下。

测试开始前，请按照【光纤反射内存网络连接方式】三种模式中的一种连接光纤线。测试可设置生成随机数的范围、数据长度、读写的地址范围等，界面可现实发送接收的数据帧及误码率。

反射内存网络是一种特殊的共享内存系统，可通过多台独立计算机共享一套统一数据。反射内存可自主将某处理器的内存内容复制到其他所有网络成员的内存节点。“反射内存是一个独特的解决方案，可符合对确定性、实施简单性、零软件管理费用和操作系统独立性等因素要求很高的环境需求。”GE智能平台的商业产品管理主管Wayne McGee称。“其他技术，如千兆以太网、Infiniband和光纤通道，据称可取代反射内存，但至今尚未实现，因为它们并不完全具备所需的性能。而对于任务关键性应用，反射内存专门实现多台处理器的实时数据共享。”

PCI-5565PIORC具有许多客户应用时非常看重的体积小的特点。该板卡的特点包括2.12 Gbaud串联速率、更佳的可编程I/O（PIO）读取性能、现场可升级固件和RoHS合规性。PCI峰值速率已加倍到每秒512Mbytes，支持更大内存（256MBytes）。GE的反射内存网络可扩展到256个节点，运行速度达到每秒174 Mbytes。节点之间的距离可达到10公里。