GE反射内存ACC-5595

产品名称	GE反射内存ACC-5595
公司名称	上海百速信息技术有限公司
价格	1.00/件
规格参数	品牌:GE VMIC5565 型号: VMIC-5565
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

反射内存网络是一种特殊类型的共享内存系统，旨在使多个独立计算机共享通用数据集。反射内存网络可在每个子系统中保存整个共享内存的独立备份。每个子系统均享有充分且不受限制的访问权限，还能以极高的本地内存写入速度修改本地数据集。当数据写入本地反射内存备份，高速逻辑同步将其传输至环状网络的下一个节点。每个后续节点同时将这个新数据写入本地备份，然后将其发送至环网的下一个节点。当信息回到初始节点时便会被从网络中移除，然后，根据特定硬件与节点数目，网络上的所有计算机几个微妙之内便会在同一地址拥有相同数据。本地处理器无需接入网络便能在任意时间读取这些数据。通过这种方式，每台计算机便可始终拥有共享内存集的最新本地备份。在本例的四个节点中，所有计算机只需2.1 μs便可接收到写入反射内存中的数据。

假设线缆长度较短、数据包规格最大且无网络流量，这种延迟计算便可能成立。线缆长度与网络流量能够增加延迟，但只要网络带宽没有超限，延迟就不会出现明显增加。反射内存板（节点）包括本地内存、嵌入式接口以及可为主机与反射内存提供访问通道的仲裁逻辑。反射内存板可物理安装或连接至各种计算机总线中，包括VME, PCI/PCI-X, CompactPCI, PCI Express或其他能够集成PMC槽的标准/专用系统。这就使得热门工作站可通过反射内存与单板计算机实现连接，无需考虑互用性。 反射内存可用于所有使用以太网、光纤通道或其他串行网络将计算机或可编程逻辑控制器连接在一起的应用场合，但并非适用于所有应用场合。反射内存与以实时交互作用为首要关注因素的系统关系最为紧密。在需要低延迟与高度通信的系统中，虽然反射内存板价格高于性能较低的硬件，但却能在性能方面，通过极高的易用性带来丰厚回报。 没有任何高性能局域网能像反射内存这样易于安装和操作。理想的网络应该允许所有计算机同时访问彼此的内存。反射内存通过在几微妙内赋予网络上每台计算机其他计算机内存有效副本的方式接近了这个构想，最多可连接多达256台计算机。由于内存的全局属性，可能会有多台计算机同时进行访问。所有CPU写入该公共内存空间的访问都将被复制到网络中的其他节点上。反射内存透明地监测、复制这个数据，这样应用便能在无软件开销惩罚的情况下共享该数据。操作系统与独立处理器现在，反射内存硬件可用于VME、PCI/PCI-X、PMC、PCI Express和其他各种格式。这样便允许单独的反射内存网

络连接不同总线。附带PMC槽的嵌入式单板计算机（VME or CompactPCI）使用反射内存PMC板在主机底板上卸载流量。用户可对高速网络进行配置，在该网络上，所有台式工作站、单板电脑或服务器均可直接通过任何带有可用CompactPCI, PCI/PCI-X, PCI Express,VMEbus槽,或PMC槽的计算机共享信息。即使连接使用不同字节格式（大端和小端类型）的计算机，字节交换在反射内存系统中也不是问题。基于PCI的反射内存板含有为字节交换专门设计的硬件。该硬件提供快速、高效、可重复的双向转换。此外，大端与小端类型的转换也不会发生协议开销或时间损失。反射内存还有易用性，且无需考虑操作系统及其使用的设备。 系统设计人员越来越需要在更短时间内构造出更强大、更复杂的系统。在这种情况下，硬件成本与软件和集成硬件/软件的成本相比微不足道，这点在单机系统与微系统中表现得更加明显。在时间与系统正常运行的低单位投资成为市场上的关键因素时，使用反射内存便会带来极大的利益。在这些要求苛刻的系统中，反射内存简单的读/写通信方式大大提高了产品上市时间，同时提高了网络上的数据通过量。 反射内存提供多个超过标准网络的特性：比如全局化内存、高速数据传输以及软件透明度，这些特性使反射内存成为最具吸引力的多机通讯解决方案。与传统通讯方式的附加开发时间、测试、维护、文档编制和附加CPU要求所产生的成本相比，反射内存方案更加经济高效。

反射内存作为双端内存来工作，本地主机对它的反射内存地址空间进行写操作，该地址空间是本地内存的一个端口。 RFM板自动地将这个新的数据从它的另一个端口传出去，这个端口是连接在环状体系结构的网络上的光纤，工作速率为2.1G波特率。网络中的下一个RFM板接收到这个新的数据，其本地内存将在400ns之内被更新。反射内存网络可以大大节省软件开发的费用，因为不需要编写、测试任何的应用代码，也无需编写相应的文档，更无需维护装配信息和解码信息，以及从输入信息中解析数据。软件成本是公司可以支配的独立的最为昂贵的开销。RFM产品无需软件和学习曲线，将会大大节省产品的上市时间。 反射内存网络提供许多超出标准网络的特性。诸如双端RFM，高速数据传输，以及软件透明之类的特性使得RFM产品的网络简单易用，并可为多计算机连接提供强大有力的解决方案。与那些需要为附加的软件开发时间、测试、维护、文档以及额外的CPU要求提供开销的传统的连接方法相比，RFM产品的网络提供了性价比极为优越的高性能的选择。

随着科技的不断进步，在许多领域，为了尽量缩短整套系统的响应延时，避免网络通信的不可预测性，提高系统的逼真度，很多网络都采用了先进的实时网络技术。近年来，关于构建实时网络的核心部件反射内存卡一直受到国外技术的束缚，对于众多科研、试验项目产生了较大影响。根据近年来各大院所机构的实际需求，努力开发，成功研制出第一块真正国产反射内存产品—“ spider ”反射内存。

如何保证系统节点间的高速实时互连？如何实现多余度系统从电源到控制器的全面冗余？全新的"spider"反射内存皆能做到。独家创新设计的总线公共存储策略，多达1G内存；性能优异的2.5G光纤链路；极低的200ns延迟；尤其可靠的冗余IP核，各项先进技术，将总线控制提升到全新高度。“ spider ”反射内存一经问市，随即投入相关院所的科研项目中，取得了院所领导及员工的一致好评。在保证技术稳定的前提下，本公司继续进行产品开发。特别针对个别领域的特型板卡、定制功能推出多款系列产品来满足客户需求。

产品技术特点如下：

? 可靠的冗余IP核设计，实现多余度系统从电源到控制器，接口的全面冗余；

? 传输速率优势明显，极短的数据传输延迟，可以实现实时连接的稳定的数据传输；

? 网络传输延迟小，适合于多节点大量数据的实时传输，节点数可达128个；

? 完全国内自主研发，自主产权，如果所建立的系统需要扩展，能够得到有效的保证；

? 系统集成简单，系统扩展空间大，可扩充性强，可无缝升级到多余度模式；

? 高速的、基于2.5G波特率的总线；

? 与操作系统和处理器无关，可以与通用的计算机和总线连接；

? 彻底省去软件开发开销和周期；

? 较低的管理费用和较高的抗干扰能力，节点间距离可达10公里（单模）