

反射内存网络VMIC5565

产品名称	反射内存网络VMIC5565
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:PCI5565
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

实时通讯网络是用于需要较高实时性要求的应用领域的专用网络通讯技术，一般采用基于高速网络的共享存储器技术实现。它除了具有严格的传输确定性和可预测性外，还具有速度快、通信协议简单、宿主机负载轻、软硬件平台适应性强、可靠的传输纠错能力、支持中断信号的传输等特点

本方案选用 GE FANUC 公司的反射内存卡构建实时反射内存网络。该实时网络除具有一般共享内存网络的优点外，还具有网络延迟小、技术成熟、可靠性高、集成简单、扩展方便等优势

反射内存卡连接方式分为单向环形连接和星形连接两种，单向环形网络结构具有先天的“无冲突”、“全负载”、自然排序和严格确定传输延迟功能。这种网络结构下，所有的节点无论以何种方式，同时以最大的速率突发或持续传送数据，环形网络都可以借助物理结构自然的实现无冲突的排序和传播，不会对网络实时性能和传输性能构成任何不利影响。网络一旦构成，任意两点间的传输延迟都是严格确定的。不仅如此，数据发送方还能利用环形回路，实时可靠的计算传输延迟和接收确认，具有极高的容错性和可靠性。但是单向环形连接方法存在一个弊病，就是传输时所有的板卡必须加电才可以连通工作。解决此弊病的方法是采用星形连接，通过反射内存 HUB 来旁路损坏或者掉电的板卡，构成更稳定的网路结构

反射内存是一种强实时高带宽局域网技术，在互连的计算机间提供高效的数据传输。强实时网络应用领域已经越来越广泛的采用这种技术

反射内存网络在所有互连的节点中虚拟出一段全局共享的网络内存，在分布系统中实现内存至内存的通信，因此应用程序没有软件开销。每台结点机上插一块反射内存卡，卡上带有双端口内存。每个节点机的各层应用软件可以直接读写反射内存卡上的内存。当数据被写入一台机器的反射内存卡的内存中后，反射内存卡自动通过光纤传输到所有其他连在网络上的反射内存卡的内存里相应的位置，传输延迟只有几百纳秒。即，所有反射内存卡上的内存总是同步更新为完全相同的内容，就像虚拟出一段全局共享内存一样。而各节点机在访问数据时，只要访问本地的反射内存卡内存即可，无需设备驱动程序和网络协议