

# 光纤通信卡系列产品手册

## （内存反射卡）

二〇一九年十一月

# 光纤通信（反射内存）卡 1.0 节点卡（兼容 GE-5565 系列）



HT-RFM-5565-PCI-1X



HT-RFM-5565-PCI-4X



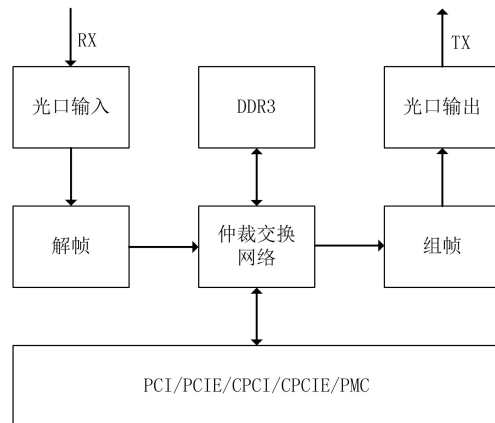
HT-RFM-5565-PCIE-1X



HT-RFM-5565-PMC-1X



HT-RFM-5565-CPCI-1X



原理框图

## 技术指标

### 光纤接口指标

- 光纤速率：2.125Gbps
- 传输带宽：170Mbps
- 支持节点数：最大 256
- 板载内存：64MB/128MB/256MB

- 最大传输距离：单模 40 公里、多模 800 米
- 消息类型：4 个
- 消息缓存个数：511
- 双冗余模式
- 流量控制
- 单节点传输延迟 0.5us

## 主机接口指标

- PCI 支持 PCI 32/64@33Mhz/66Mhz
- PCIE 接口支持 PCIe4@2.5Gbps
- CPCI 支持 PCI 32@33Mhz
- CPCIE 接口支持 PCIe4@2.5Gbps
- PMC 支持 PCI 32@33Mhz

## 板卡概述

光纤通信网络是一种基于光纤传输的内存共享网络，所有的数据均保存在节点的本地内存，当主机向本地内存更新数据时，该数据同时通过光纤网络传输到其他节点卡，对其他节点卡的内存进行更新，从而保证整个网络内存的数据一致性。

光纤通信网络的组网、传输均由硬件协议完成，从而可以在不同的总线、不同的软件系统上很方便的快速实现内存共享。

系统设计者通过光纤通信（反射内存）网络建立一套高兼容性、高复杂性的实时网络极其方便，从而缩短了产品上市时间，极

大节省了系统成本。

光纤通信卡 1.0 硬件及软件完全兼容 GE-5565 反射内存卡，可以在不改动原有软件的情况替代 5565 系列反射内存卡。

光纤通信卡 1.0 节点卡即为需要共享内存计算机插入的卡，该卡有多种物理形态，支持不同的总线标准，有 PCI、PCIE、CPCI、CPCIE、PMC，也可以根据用户需求的形式进行定制。

## 软件支持

- 板卡驱动及 API
- Windows、Linux、VxWorks、RTX

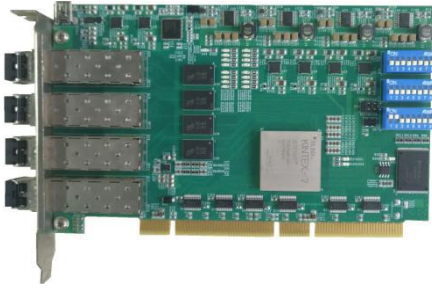
## 应用范围

- 模拟仿真
- 工业控制
- 航空航天
- 轨道交通
- 自动化测试
- 数据采集系统
- 雷达系统

## 订购信息

产品型号	产品描述
HT-RFM-5565-PCI-10	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，PCI 接口，单口多模
HT-RFM-5565-PCI-11	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，PCI 接口，单口单模
HT-RFM-5565-PCI-40	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，PCI 接口，四口多模
HT-RFM-5565-PCI-41	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，PCI 接口，四口单模
HT-RFM-5565-PCIE-10	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，PCIE 接口，单口多模
HT-RFM-5565-PCIE-11	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，PCIE 接口，单口单模
HT-RFM-5565-CPCI-10	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，CPCI 接口，单口多模
HT-RFM-5565-CPCI-11	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，CPCI 接口，单口单模
HT-RFM-5565-CPCIE-10	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，CPCIE 接口，单口多模
HT-RFM-5565-CPCIE-11	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，CPCIE 接口，单口单模
HT-RFM-5565-PMC-10	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，PMC 接口，单口多模
HT-RFM-5565-PMC-11	光纤通信（反射内存）1.0 节点卡，PMC 接口，单口单模

# 光纤通信（反射内存）卡 1.0 集线器（兼容 GE-5565 系列）



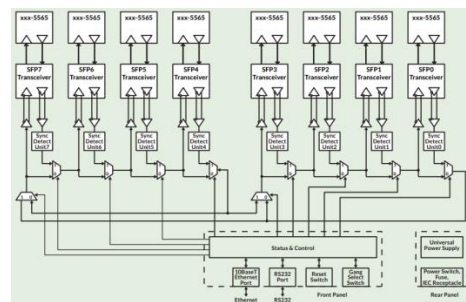
HT-RFM-5565-HUB-4-X



HT-RFM-5565-HUB-16-X



HT-RFM-5565-HUB-8-X



原理框图

## 技术指标

### 光纤接口指标

- 光纤速率：2.125Gbps
- 传输带宽：170Mbps
- 最大传输距离：单模 40 公里、多模 800 米
- 流量控制
- 单节点传输延迟 0.5us
- 集线器光口数：4/8/16
- 路由方式：环形路由

### 物理与电气特征

- 设备尺寸：
  - HUB4: 106.65 x 165mm
  - HUB8: 435 x 290x44.5mm
  - HUB16: 435 x 290x44.5mm
- 设备供电：
  - HUB4: 5V@2A
  - HUB8: 220VAC@0.1A
  - HUB16: 220VAC@0.15A

### 环境特征

- 工作温度：-20° ~ + 70° C
- 存储温度：-40° ~ + 85° C
- 工作湿度：5%~95%，非凝结

## 设备概述

光纤通信网络集线器可以将多个节点级联起来，具有布线简单、故障隔离、网络设置灵活等优点。全部使用双芯光纤将单节点与集线器连接，布线简单；在某个节点出现故障时，可以将该节点隔离不影响整个网络通信；可以通过拨码开关将网络节点划分为两个子网络或单个整体网络。

## 应用范围

- 模拟仿真
- 工业控制
- 航空航天
- 轨道交通
- 自动化测试
- 数据采集系统
- 雷达系统

## 订购信息

产品型号	产品描述
HT-RFM-5565-HUB-4-0	光纤通信（反射内存）1.0 集线器，四口多模
HT-RFM-5565-HUB-4-1	光纤通信（反射内存）1.0 集线器，四口单模
HT-RFM-5565-HUB-8-0	光纤通信（反射内存）1.0 集线器，八口多模
HT-RFM-5565-HUB-8-1	光纤通信（反射内存）1.0 集线器，八口单模
HT-RFM-5565-HUB-16-0	光纤通信（反射内存）1.0 集线器，十六口多模
HT-RFM-5565-HUB-16-1	光纤通信（反射内存）1.0 集线器，十六口单模