

# 光润通(GRT)万兆双光口单向 服务器适配器 F1002E-DF/DS-V3.0 ( Intel®82599ES )

基于英特尔公司 82599ES 以太网控制器的双端口的性能优化解决方案和最新的电源优化解决方案的以太网适配器

## 一、产品展示



## 二、产品特点

- ❖ 双端口万兆单向以太网适配器提供 SFP+ 模块连接
- ❖ 创新的电源管理功能和节能以太网 (EEE), 集成的直接存储器提高效率并降低功耗
- ❖ 灵活的 I/O 虚拟化技术为端口区分和服务质量 (QoS) 提供了多达 128 条虚拟通道
- ❖ 可拓展的 iscsi 提供具有成本效益的 SAN 连接性能
- ❖ 高性能主机接口设计 PCI Express 2.1
- ❖ 可靠的解决方案证明了服务器适配器的优异性能

### 三、产品说明

北京光润通科技发展有限公司所生产的 F1002E-DF/DS 万兆单向系列以太网适配器产品是基于 Intel 公司的 82599ES 以太网控制研发的双端口光纤以太网适配器。此产品应用于服务器，防火墙和网闸等高端设备。该适配卡对性能进行了优化，使系统 I/O 不再是高端网络应用的瓶颈。该适配卡能够通过捆绑组实现容错，来自故障端口的通信将被路由至同组中其他成员。该适配卡具有集成的硬件加速功能，能够执行 TCP/UDP/IP 校验和分载及 TCP 分段任务。主机处理技术可分载加速器，释放 CPU 资源，以处理其他应用程序。该适配卡是部署多个网络以及在高性能服务器上部署关键网络应用和环境的理想解决方案。

北京光润通所生产的基于 Intel 82599ES 的以太网适配器卡代表了面向企业和数据中心的万兆网络革新而跨出的新的一步。它通过面向虚拟化和和互联网小型计算机系统接口 (iSCSI) 统一网络环境，业界领先的增强功能将性能推向一个新的层次。此新适配器家族还集成了全新的电源管理技术，稳定的电源解决方案等。

### 四、特点概述

产品特点	优势功能
<b>一般特点</b>	
控制器	Intel(R)82599ES
SFP+ 连接	适配器采用 SFP+ 连接方式
支持 PCI Express* V2.0 (5 GT/s)	支持的 PCIE 插槽版本及带宽
流量控制	支持
优先级流控制	支持
功耗	9w
校验和卸载	支持 Yes (IPv4/IPv6,TCP,UDP,Tx/ Rx)
大型发送卸载 (TSO)	支持 (最高 64KB)
SCTP 接收和发送校验和卸载	支持
中断缓和率	支持
消息信号中断(MSI)	支持
巨型包	支持(4088 和 9014 字节)
接收侧缩放(RSS)	支持
RSS 接收队列	支持
S1-S3 唤醒	支持
S5 唤醒	支持
数据中心桥接(DCB)	支持
VMDq	支持 VMDQ 硬件虚拟化技术，虚拟机设备队
虚拟化(SR-IOV)	支持
以太网上的光纤通道 (FCOE)	支持
接收侧凝聚(RSC)	支持
低延迟中断(LLI)	支持
远程引导选择	支持
支持预引导执行环境(PXE)闪存接口	通过 PXE EFI ( 32 位和 64 位 ) 进行系统引导启动
支持 iSCSI 远程引导	支持

满足 ROHS 标准	支持
时间同步 (IEEE1588.802.1as)	支持

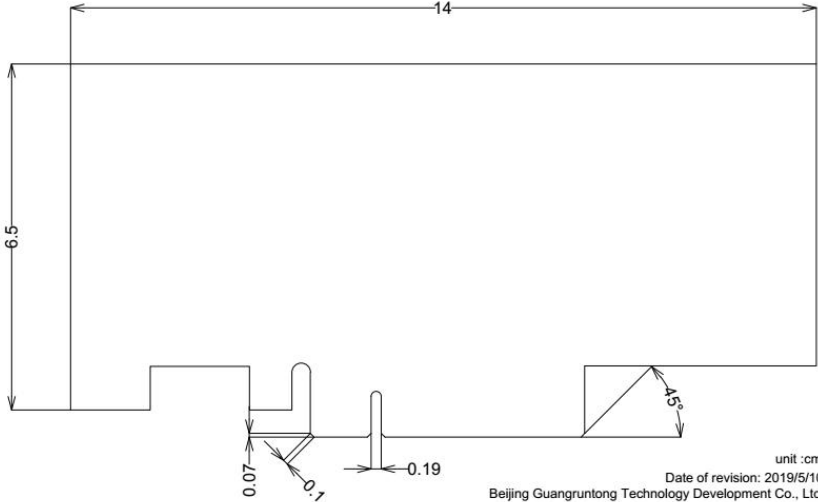

<b>多核处理服务器的 I/O 特性</b>	
Intel 高速缓存直接存取	使适配器能够从存储器预取数据,避免缓存丢失数据提高申请相应时间
低延迟中断	计算机接收到中断信号,操作系统及时作出响应
TX TCP 分片卸载 (IPV4, IPV6)	支持 TCP 的校验和卸载功能
IPsec 卸载	支持
MacSec	支持 Macsec 结构协议
<b>虚拟化功能</b>	
VMDq	支持 VMDQ 硬件虚拟化技术,虚拟机设备队列
PCI-SIG SR-IOV 应用 (每个端口 64 个虚拟功能)	支持 SR-IOV 虚拟化功能,每端口可虚拟出最多 64 虚拟端口
虚拟机负载均衡 (VLMB)	VMLB 提供负载均衡 (TX 和 RX),就像交换机端口,具有容错功能
先进的数据包过滤	支持
VLAN 支持 VLAN 标签的插入去除,包过滤能够达到 4096 个 VLAN 标签	24 个精确匹配的数据包 (单一广播和多路广播) 单一广播和多路广播帧的过滤,降低处理器的使用,支持多种传输模式 (单一广播和多路广播),选择性过滤和无效帧
<b>可管理性特点</b>	
支持远程执行环境 (PXE)	支持 VLAN 应用,支持 VLAN 标签
简单的网络管理协议 (SNMP)	通过行业标准 SNMP 协议,监控台进行简单的系统监控

## 五、规格特点

规格			
产品代号	F1002E-DF/DS-V3.0		
以太网控制器	英特尔® 82599ES		
端口	双端口		
接口速率	10Gb/S		
连接器	SFP+		
支持的插槽高度	半高和全高		
工作温度	0℃ — 55℃		
工作湿度	0% — 90%无凝结		
LED 指示灯	绿色闪烁为 10GB/s，指示灯未亮为无网络状态		
额定功率	9W		
速度和槽宽	5GT/S，x8Lane		
物理规格			
长	14cm		
宽	6.5cm		
全高挡片	12.00cm		
半高挡片	7.92cm		
PCIE 规格	X8		
操作系统支持			
操作系统	IA32	X64	IPF1
Windows 7	●	●	
Windows Server 2008 R2		●	●
Windows Server 2008 R2 Core		●	●
Linux SLES 11 SP1	●	●	●
Windows Vista* SP2	●	●	
Windows Server 2003 SP2	●	●	●
Windows Server2008 SP2 Core	●	●	
Linux*Stable Kernel version 2.6	●	●	●
Linux RHEL 4.8	●	●	
Linux RHEL 5.5	●	●	●
Linux SLES 10 SP3	●	●	●
Linux SLES 11	●	●	●
FreeBSD* 8.0		●	●
EFI* 1.1			●
uEFI* 2.1		●	●
Win PE	●	●	

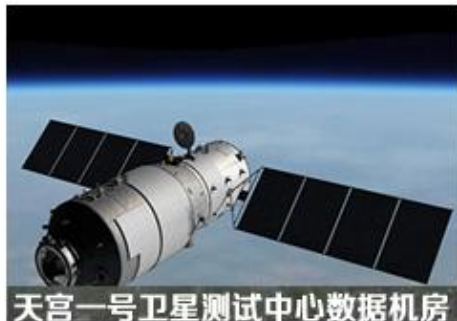
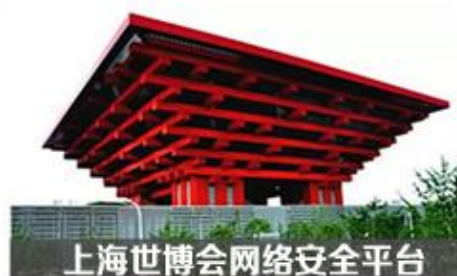
备注：含有“●”项为支持项目

## 六、板卡结构尺寸以及包装示意图

No	项目	具体特性
1.	PCB 结构 尺寸	 <p>unit :cm Date of revision: 2019/5/10 Beijing Guangruntong Technology Development Co., Ltd.</p>
2.	包装 外观	 <p>Server Adapters 服务器适配卡</p> <p>用途: 服务器适配卡 (Server Adapters) 用于服务器、高端设备与网络的连接 特点: 英特尔高级芯片处理器+硬件加速+负载均衡(ALB) WWW.GRT-CHINA.COM</p> <p>迎接云时代, 光润通云网卡为您鼎力加速</p>



## 光润通项目案例



## 光润通生产管理



## 光润通资质认证



ROHS认证



FC认证



CE认证



英特尔中国智造基地



## 光润通荣誉证书







## 光润通品牌介绍

GRT (北京光润通科技发展有限公司, 简称光润通, 英文缩写 GRT) 公司总部位于北京中关村高科技园区, 起始于 2008 年 4 月, GRT 凝聚了一批研发均龄超过 15 年的资深研发人员, 在光纤产业高速发展, 光纤到户的大背景下, 光润通始终坚持着质量固企, 创新兴业的战略方针, 一步一个脚印的成长为目前国内知名的集研发, 生产, 营销于一体拥有自主知识产权和自主品牌的高科技通信企业。

GRT 主营产品为光纤网卡, 光纤模块, 波分设备, 光纤收发器, 光纤跳线, 光分路器, Bypass 设备等。光润通各类产品均已通过 FCC, CE, ROHS 等国际权威认证以及国家行业认证, 已获得了多项科技进步奖优秀产品奖。在前行的道路上, 光润通致力于打造中国自己的民族企业, 实现光联天下, 润通你我的目标。

## 联系光润通

✧ 您可以通过以下方式与我们联系以获得更全面的产品信息和咨询

公司总机: 010-51626348

售后服务: 010-51626348-8019

公司邮箱: [grt@grt-china.com](mailto:grt@grt-china.com)

微信公众号: [guangrunotong](#)

官方网址: <http://www.grt-china.com>

通讯地址: 北京市海淀区中关村南大街 2 号数码大厦 A 座 25 层 2515-2516 室。

✧ 您也可以通过以下方式购买我们的产品

京东商城旗舰店: <http://guangrunotong.jd.com>

阿里巴巴国际站: <https://grt-china.en.alibaba.com>