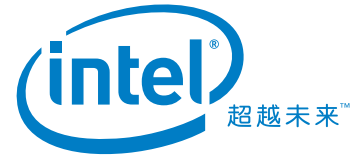


## 产品简介

英特尔® PRO/1000 PF 四端口服务器网卡

网络连接



# 英特尔® PRO/1000 PF 四端口服务器网卡

## 在单个 PCI\* Express 插槽中应用四个铜线千兆端口

- 在需要高带宽但插槽有限的服务器中应用四个高性能千兆铜线端口
- 凭借先进的服务器特性，增强多千兆位链路可扩充性，延长正常运行时间
- 采用英特尔® 无铅<sup>1</sup> 技术



### 值得信赖的连接性能

借助英特尔® PRO/1000 PF 四端口服务器网卡，可增强多端口千兆位以太网性能，同时节省宝贵的 PCI Express (PCIe\*) 服务器插槽。在光纤的千兆位以太网连接中，PCIe 配备的专用输入/输出 (I/O) 带宽可保证每个端口的优越性能，并且不会占用总线带宽。英特尔® PRO/1000 PF 四端口服务器

网卡能够有效平衡多个中央处理器 (CPU) 间的网络负载，显著提升了在多处理器系统中的性能。此外，英特尔® PRO/1000 PF 四端口服务器网卡支持英特尔® I/O 加速技术 (英特尔® I/OAT)<sup>2</sup>，可在基于全新的双核和四核英特尔® 至强® 处理器的服务器上实现更快的 I/O 处理速度。

### 特性

### 优势

英特尔® 82571GB 千兆位控制器	可在单个网卡中启用四个千兆位以太网连接，从而增加服务器的带宽，解决插槽数量有限的问题；并提供优越的性能和良好可靠性，降低两块集成双端口 PCI Express 千兆位以太网控制器芯片上的能耗
多 CPU 内核负载均衡	与 Microsoft 的接收端扩展或 Linux* 可扩展 I/O 设备配合使用时，英特尔® PRO/1000 PF 四端口服务器网卡可有效平衡多个 CPU 内核间的网络负载，从而提高多处理器系统的性能
英特尔® I/OAT <sup>2</sup>	减少系统开销，实现更高的吞吐率和更低的 CPU 占用率，从而加速 I/O 处理
虚拟化	多端口网卡为平台提供了虚拟化环境需要的端口密度
LC 接口	小型接口设计与最新的光纤标准兼容
1000BASE-SX 多模光纤	与光纤线缆兼容，最大传输距离达 275 米
支持多数网络操作系统 (NOS)	支持广泛部署
远程管理支持	支持符合行业标准的远程管理，从而降低支持成本
符合 RoHS 规定 <sup>3</sup> ，采用无铅 <sup>1</sup> 技术	符合欧盟新指令 (2006 年 7 月生效)，减少使用有害物质
针对 Windows* 设计的英特尔® PROSet 实用程序	用户可通过点击操作，轻松配置单个网卡、高级网卡特性、连接分组和虚拟局域网 (VLAN)
高级线缆诊断	动态测试并报告网络故障 (错误率、线缆长度)；自动修复线缆故障 (线缆交叉、引脚/极性错误)
英特尔支持	英特尔® 提供有限期保修支持，90 天退款保证 (美国和加拿大)，全球联保服务

英特尔® PRO/1000 PF 四端口服务器网卡是第六代英特尔® 网卡，适用于基于光纤布线的千兆位以太网。所有的英特尔® PRO 网络连接都支持英特尔® PRO 智能安装，以及针对 Windows\* Device Manager（设备管理器）设计的新型英特尔®

PROSet 程序，从而简化了安装与管理工作。英特尔® PROSet 程序简化了网卡的安装过程。借助该程序，您还可以通过简单的点击，配置和管理所有的英特尔® PRO 网络连接，以满足您的连接需求。

## 规格

### 概要

产品代码	EXPI9404PF <sup>4</sup>
接口	四个 LC 光纤接口
IEEE 标准/网络拓扑	1000BASE-SX
线缆	多模光纤（62.5 微米或 50 微米）

### 网卡产品特性

支持英特尔® PROSet程序和英特尔® PRO 智能安装，便于安装	•
采用英特尔® 无铅 <sup>1</sup> 技术	•
支持即插即用规范	标准
支持自适应、全双工	•
英特尔® I/OAT <sup>2</sup>	•
集成介质访问控制（MAC）和串行行转换器（serdes）	•
包含一个全高托架	•
符合 RoHs <sup>3</sup> 规定	•
线缆距离	62.5 微米时为 275 米；50 微米时为 550 米

### 网络管理

支持适用于服务器的联网管理（WfM）2.0 标准	•
支持 DMI2.0、Windows 管理规范（WMI）、可管理的 SNMP 系统管理总线（SMBus）	•
远程安装服务（RIS）	•
诊断（回送、易测性、PHY 寄存器访问）	•
高级配置和电源接口（ACPI）1.0 电源管理	•
基于 PCI Express* 的局域网唤醒* 支持	•
通过启动只读存储器（ROM）激活 PXE 2.0	•

### 网络操作系统（NOS）软件支持

Microsoft Windows* Server 2003 企业版、数据中心版（32 位和 64 位）	•
Microsoft Windows 2000	•
Red Hat Linux* 2.4x 或更高版本（32 和 64 位）	•
FreeBSD* 4.x 或更高版本	•
Novell Netware*	•
Sun Solaris* x86、OS 8 及更高版本	•
SCO Open Server 5、OpenUNIX 8*	•

### 英特尔支持

有限保修	•
90 天退款保证（美国和加拿大）	•

### 高级软件特性

网卡容错（AFT）	•
交换机容错（SFT）	•
自适应负载均衡（ALB）	•
快速以太网通道* <sup>5</sup> （FEC）	•
千兆以太网通道* <sup>5</sup> （GEC）	•
编组支持	最多可扩展至 8 个连接
多个编组	最多支持 4 个独立编组
IEEE 802.3ad*（链路聚合控制协议） <sup>5</sup>	•
交换机配置测试	已经过主要交换机原始设备制造商（OEM）的测试
PCIe 热插拔*/活动外设组件互连（PCI）	•
IEEE 802.1Q* 虚拟局域网（VLAN）	•
IEEE 802.3*（z、ab、u、x）流程控制支持	•
TCP 校验和卸载 — 传输控制协议（TCP）、用户数据报协议（UDP）、互联网协议（IP）	•
IEEE 802.1 p*	•
TCP 分段/大型发送卸载	•
中断调节	•

### 技术特性

每个端口支持的数据速率	1000 Mbps
总线类型	PCI Express 1.0a
总线宽度	x4 通道 PCI Express 可在 x4、x8、x16 插槽中运行
总线速率（x4、编码速率）	单向传输 10 Gbps，双向传输 20 Gbps
EEPROM-SPI 和单个 EEPROM 支持	•
中断等级	INTA、INTB、INTC、INTD
IEEE 支持	802.3ab*
硬件认证	FCC B、UL、CE、VCCI、BSMI、CTICK、MIC
控制器 — 处理器	英特尔® 82571GB
额定功耗	4.95 瓦（3.3 伏，1.5 安）
运行温度	0-55°C
指示灯	4 个固定并闪烁的指示灯 — 每个端口配备一个连接指示灯，一个速度指示灯

### 物理规格

长度	16.76 厘米（6.6 英寸）
宽度	1.91 厘米（0.75 英寸）
托架高度	5.97 厘米（2.35 英寸）

## 订购代码

单件：EXPI9404PF4

散装：EXPI9404PFBLK（5件装）

## 配套产品

请考虑在您的服务器和网络规划中使用以下英特尔® 产品：

- 英特尔® PRO/1000 服务器网卡
  - 铜线或光纤网络连接，每块网卡最多配备四个端口
  - 适用于 PCI Express、PCI-X\* 以及 PCI 接口的解决方案
- 英特尔® PRO/10GbE 服务器网卡
  - CX4 可提供经济高效的万兆铜线连接
  - 专为光纤设计的短距离和远距离连接解决方案
- 在 PCI Express 和 PCI 接口中使用的英特尔® PRO/1000 台式机网卡
- 其它英特尔® PRO 台式机和服务网卡
- 英特尔® 至强® 处理器
- 英特尔® 服务器主板

## 具有联网能力的个人电脑

众多领先的电脑和服务制造商都在其新型产品中采用了英特尔® 网卡。在您下次购买电脑、服务器或笔记本电脑时，请指定或要求使用英特尔® PRO 网卡。

## 客户支持

英特尔® 客户支持服务为您提供了多种解决方案，其中包括电话支持和保修服务。如欲了解更多信息，请访问：<http://support.intel.com/support/network>。服务和有效性会因国家的不同而有所差异。

## 了解产品信息

如欲向客户服务代表咨询有关英特尔产品的信息，请致电 1-800-538-3373（美国和加拿大），或访问：

[www.intel.com/support/9089.htm](http://www.intel.com/support/9089.htm)，获得您所在国家或地区的客户服务代表电话号码。如欲了解有关英特尔® 网络连接产品的更多信息，请访问：

[www.intel.com/network/connectivity](http://www.intel.com/network/connectivity)

如欲了解所有适用于 PCI Express 的英特尔® PRO/1000 网卡，请访问：  
[www.intel.com/network/connectivity](http://www.intel.com/network/connectivity)

<sup>1</sup>虽然没有故意添加铅，但产品中仍可能存在铅金属杂质——杂质低于1000 ppm，或是符合经过批准的 RoHS 例外情况。

<sup>2</sup>英特尔® I/O 加速技术（英特尔® IOAT）要求采用支持英特尔 I/O 加速技术的操作系统。

<sup>3</sup>RoHS 指令已对铅和其它金属的使用作出规定：（1）此类金属含量应低于欧盟所规定的限值；（2）或符合经过批准/豁免的例外情况。

<sup>4</sup>同时提供散装产品，网卡最低订购数量为 5 个。每个订单（5 件装）附一张驱动程序光盘。

<sup>5</sup>只在与支持这一能力的交换机一起使用时方可实现。

本文所提供之信息均与英特尔® 产品相关。除相关产品的英特尔销售条款与条件中列明之担保条件以外，英特尔公司不对销售和/或使用英特尔产品做出其它任何明确或隐含的担保，包括对适用于特定用途、适销性，或不侵犯任何专利、版权或其它知识产权的担保。英特尔可以随时在不发布声明的情况下修改规格、产品说明和计划。

版权所有 © 2007 英特尔公司。所有权利受到保护。

英特尔、Intel 标识、Intel Leap Ahead、Intel Leap Ahead 标识、Intel 超越未来、Intel 超越未来标识和 Xeon、至强是英特尔公司在美国和其他国家（地区）的商标。

\*文中涉及之其它名称及商标属于各自所有者资产。

