

SF200T-C201 千兆0CP网卡

用户指南

Copyright © 2024 北京网迅科技有限公司及其许可者 版权所有，保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

除北京网迅科技有限公司的商标外，本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。我司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，我司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是我司并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

环境保护

本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照相关国家法律、法规要求进行。

前言

SF200T-C201 网卡用户指南主要介绍 SF200T-C201 网卡的主要产品外观，主要技术特征，安装过程和驱动获取方法。

前言部分包含如下内容：

- [读者对象](#)
- [本书约定](#)

读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责网络配置和维护的网络管理员

本书约定

1. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

2. 示例约定

由于设备型号不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的设备显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

本手册中出现的端口编号仅作示例，并不代表设备上实际具有此编号的端口，实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

目 录

1 安全	1-1
1.1 安全信息	1-1
1.1.1 运行安全	1-1
1.1.2 电气安全	1-1
1.2 静电防护	1-1
1.2.1 防止静电释放	1-1
1.2.2 防止静电释放的接地方法	1-1
2 SF200T-C201	2-2
2.1 网卡外观图	2-2
2.2 网卡前面板图	2-2
2.3 网卡主要技术特征	2-3
2.3.1 基本特性	2-3
2.3.2 技术参数	2-4
2.4 产品说明	2-4
2.4.1 产品功耗	2-4
2.4.2 产品尺寸	2-5
2.5 产品环境温度	2-6
2.6 金手指电镀参数	2-6
2.7 安装连接	2-6
2.8 网卡驱动程序下载	2-6

1 安全

1.1 安全信息

为避免操作过程中对人和设备造成伤害，请在操作前，仔细阅读产品相关安全信息。实际操作中，包括但不限于本文描述的安全信息。

1.1.1 运行安全

介绍安装和更换网卡时的安全注意事项。

- 为确保人身和设备安全，仅专业工程师才能安装和更换网卡。
- 安装或更换网卡前，请确保业务已停止运行，并将设备下电。
- 请将设备放在干净、平稳的工作台或地面上进行维护。
- 为避免设备表面过热造成人身伤害，请确保设备冷却后再操作。

1.1.2 电气安全

请仔细检查工作区域内是否存在潜在的危险，如：工作区域潮湿等。

1.2 静电防护

1.2.1 防止静电释放

人体或其他导体释放的静电可能或损坏网卡，由静电造成的损坏会缩短网卡的使用寿命。

为避免静电损害，请注意以下事项：

- 在运输和存储网卡时，请将网卡装入防静电包装中。
- 将网卡送达不受静电影响的工作区前，请将它们放在防静电包装中保管。
- 先将网卡放置在防静电工作台上，然后再将其从防静电包装中取出。
- 从防静电包装袋中取出网卡后，请尽快进行安装操作，避免网卡长时间放置在外界环境中。
- 在没有防静电措施的情况下，请勿触摸网卡上的插针和电路元器件。
- 将网卡拆卸后，请将网卡及时放入防静电包装袋中，并妥善保管。

1.2.2 防止静电释放的接地方法

在取出或安装网卡时，用户可采取以下一种或多种接地方法以防止静电释放。

- 佩戴防静电腕带，并将腕带的另一端良好接地。请将腕带紧贴皮肤，且确保其能够灵活伸缩。
- 在工作区内，请穿好防静电服和防静电鞋。
- 请使用导电的现场维修工具。
- 使用防静电的可折叠工具垫和便携式现场维修工具包。

2 SF200T-C201



说明

本手册图片仅供参考，具体以实物为准。

SF200T-C201 网卡能满足企业数据中心对网络最新需求，应用在服务器上，支持管理程序分流数据排序功能，通过有效地平衡网络负载在 CPU 核上，提高数据吞吐量和 CPU 使用率，在多 CPU 处理器系统中表现出极佳的性能。

SF200T-C201 网卡具有优良的抗噪声能力，支持 100 米距离网线连接，适用于服务器和高端设备，它可轻松将任何 PCI Express 集成到千兆网络中，并且对性能进行了优化，使系统 I/O 不再是高端网络应用的瓶颈。

SF200T-C201 网卡集成以太网 MAC+PHY（媒体接入控制器和物理接口收发器），在千兆位以太网连接中最高时可同时允许两个端口以全双工的工作模式工作以适应高性能网络通信，既可以通过链路聚合扩展带宽又可以节约 PCI Express 通道资源，同时不会占用总线带宽。

2.1 网卡外观图

SF200T-C201 网卡外观如[图 2-1](#)所示。

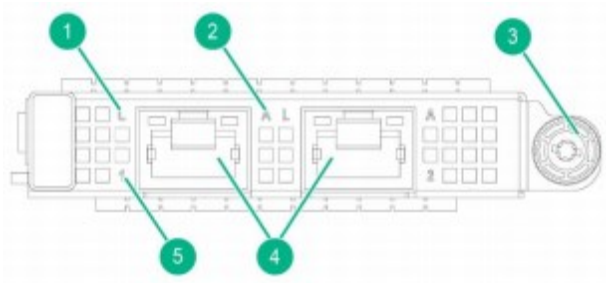
图2-1 网卡外观图



2.2 网卡前面板图

SF200T-C201 网卡前面板图如[图 2-2](#)所示，相关指示灯含义如[表 2-1](#)所示。

图2-2 网卡前面板图



1: LINK指示灯	2: ACT指示灯
3: 固定螺钉	4: 1000M以太网端口
5: 网卡端口号	-

表2-1 指示灯含义

项目	说明
ACT指示灯	- 绿色闪烁：网口正在接收或发送数据 - 灯灭：网口没有接收或发送数据
LINL指示灯	- 橙色常亮：当前速率为 100M - 绿色常亮：当前速率为 1000M - 灯灭：网口链路未连通

2.3 网卡主要技术特征

2.3.1 基本特性

SF200T-C201 网卡相关属性如表 2-2所示。

表2-2 网卡属性

项目	说明
产品型号	SF200T-C201
基本规格	通用类
芯片型号	WX1860A2
线缆媒介	铜缆
电缆类型	10Base-T Category 3，4，5，5E or6：最大100m
	100Base-Tx Cat5、Cat 5E and Cat6：最大100m
	1000Base-T Cat 5E and Cat6：最大100m
端口类型	2个RJ45接口
PCIe总线支持	PCI Expressv2.1(5.0GT/s) x4；兼容x8与x16
端口速率支持	10Mbps/100Mbps/1000Mbps (铜缆)

项目	说明
电源供电	Core电源1.1V+3%供电，IO电源3.3V+3%供电

2.3.2 技术参数

SF200T-C201 网卡相关技术参数如表 2-3 所示。

表2-3 技术参数

项目	说明
以太网电源管理	支持
IEEE802.3自适应	支持
支持使用速率	• 10BASE-T • 100BASE-T • 1000BASE-T
支持标准	• IEEE 802.3 az • IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet • IEEE 802.1Q VLAN • IEEE 802.1ad • IEEE 802.3ab
支持PCI-SIG	支持
支持巨帧	支持
虚拟机设备队列(VMDq)	支持
PXE支持	支持
FCoE支持	不支持
LLDP功能	支持
热插拔功能	支持
WOL支持	支持
NCSI支持	支持
双工模式支持	全双工
虚拟机(SR-IOV)支持	8个

2.4 产品说明

2.4.1 产品功耗

SF200T-C201 网卡在室温 20°C环境下同时进行 1500 字节大包收发测试时候测得如表 2-4 所示功耗。

表2-4 SF200T-C201 网卡功耗

负载条件	主芯片	产品板卡
空闲	1.3W	2.5W
1500字节大包收发测试	1.8W	3W

2.4.2 产品尺寸

SF200T-C201 网卡产品尺寸图如图 2-3所示，具体参数如表 2-5所示。

图2-3 产品尺寸图

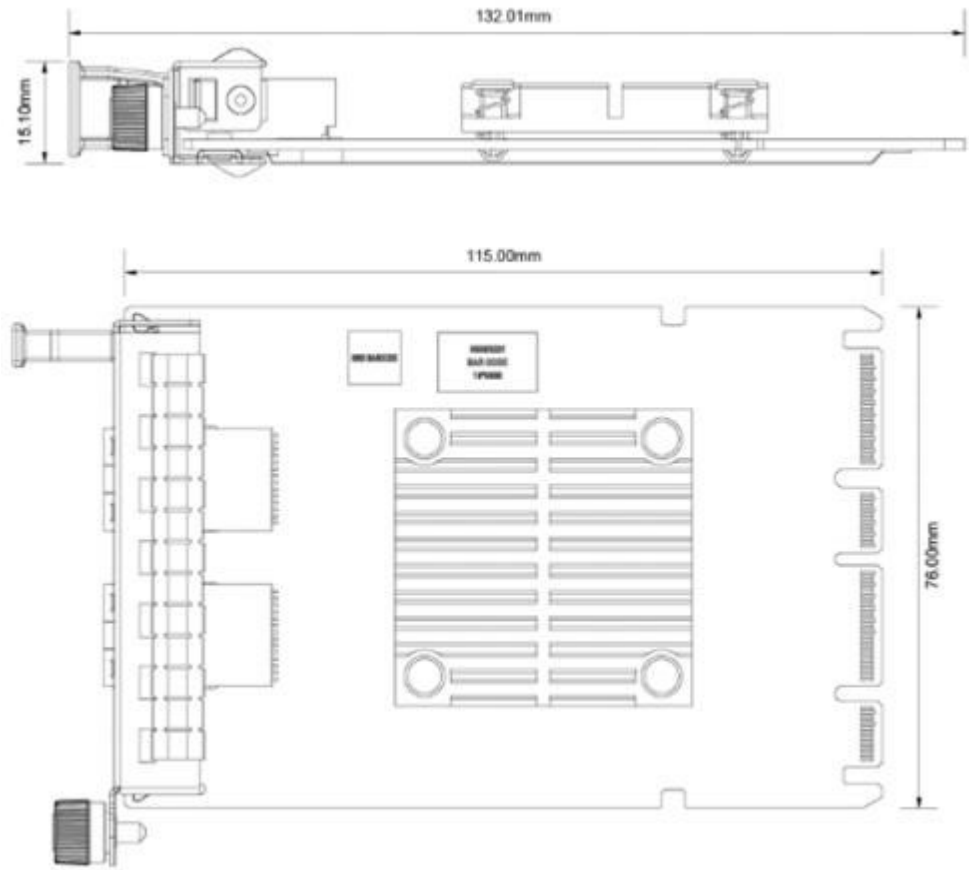


表2-5 产品尺寸

项目	尺寸实际值	单位	误差
PCB长度	115.00	mm	+/-0.13mm
PCB高度	76.00	mm	+/-0.13mm
器件高度	- 板卡正面器件高度：10.50 - 板卡背面器件高度：1.50	mm	+/-0.13mm

2.5 产品环境温度

SF200T-C201 网卡相关技术参数如表 2-3 所示，建议工作环境温度如表 2-6 所示。

表2-6 SF200T-C201 网卡工作环境温度

项目	说明
型号	SF200T-C201
工作温度范围	0°C~55°C
工作相对湿度（无凝结）	0%~90%
贮存温度	-40°C~85°C
贮存相对湿度（无凝结）	5%~95%

2.6 金手指电镀参数

金厚度：镍厚 $\geq 2.54\mu\text{m}$ ，金厚 $\geq 0.8\mu\text{m}$ 。或在满足硝酸蒸汽实验要求的情况下，镍金厚度可放宽至：镍厚 $\geq 2.54\mu\text{m}$ ，金厚 $\geq 0.5\mu\text{m}$ 。

2.7 安装连接

为保证 SF200T-C201 网卡能够正确安装，请您按照以下步骤进行：

- (1) 关闭服务器。
- (2) 断开电源电缆。
- (3) 卸下服务器 OCP 槽位的假面板。
- (4) 将 OCP 网卡牢固地插入 OCP 卡槽。
- (5) 拧紧面板固定螺丝。
- (6) 使用现有的螺钉或拉杆重新固定网卡的固定支架。
- (7) 插上电缆并开启服务器。

2.8 网卡驱动程序下载

请访问网站 <https://www.net-swift.com>，获取网卡驱动程序和安装说明。