

用于 Cisco CRS-1 运营商路由系统的 思科 10 Gb 以太网接口卡



思科运营商路由系统 (CRS-1) 是业界第一个可以提供不间断的系统运行、前所未有的服务灵活性和独一无二的系统寿命的运营商级路由器产品。Cisco CRS-1 采用了 Cisco IOS XR 软件, 这是一个独特的自恢复式、分布式操作系统, 可实现永续运行, 并能将系统容量扩展到 92Tbps。这个创新的系统架构可以将思科硅分组处理器——第一个可编程的 40Gbps ASIC——与思科服务分离架构相结合, 实现前所未有的服务灵活性和服务上市速度。Cisco CRS-1 标志着电信 IP 通信新时代的来临, 它不仅可以为当今的网络和服务融合奠定基础, 还能够在未来几十年中为客户提供投资保护。

本产品简介提供了用于 Cisco CRS-1 运营商路由系统的思科 10 Gb 以太网接口卡的详细产品规格。如需了解更多关于 Cisco CRS-1 或者它所提供的接口的信息, 请访问 www.cisco.com/go/crs。

产品规格

表 1 产品规格

机箱兼容性	<ul style="list-style-type: none"> 兼容所有现有的 Cisco CRS-1 线卡机箱 运行时需要 Cisco CRS-1 模块化服务卡
软件兼容性	<ul style="list-style-type: none"> Cisco IOS®XR 软件 2.0 版
端口密度	<ul style="list-style-type: none"> 每物理层接口模块 (PLIM) 插槽有 4 个 10Gb 以太网端口 每个 PLIM 插槽有 8 个 10Gb 以太网端口
以太网	<ul style="list-style-type: none"> 封装: ARPPA, IEEE 802.2/SAP, IEEE 802.3/SNAP IEEE 802.x 流控制 802.1q VLAN 支持, 巨型帧 IEEE 802.1p 标签 源/目的地 MAC 记录和 VLAN 记录
可靠性与可用性	<ul style="list-style-type: none"> 在线插拔(OIR), 不影响系统流量
网络管理	<ul style="list-style-type: none"> Cisco IOS-XR 软件命令行界面 (CLI) 简单网络管理协议 (SNMP) 可扩展标记语言 (XML) 界面 CraftWorks 界面 (CWI)

用于 Cisco CRS-1 运营商路由系统的思科 10 Gb 以太网接口卡

表 1 产品规格 (续)

物理规格	<ul style="list-style-type: none">● 在 CRS-16-LCC 上占用 1 个 PLMM 插槽● 重量: 8.4lb (3.8kg)● 高度: 20.6 in. (52.2 cm)● 长度: 11.2in. (28.4cm)● 宽度: 1.8 in. (4.49 cm)
电源	<ul style="list-style-type: none">● 150W
环境条件	<ul style="list-style-type: none">● 存储温度: -40 °C 到 70 °C (-40 ° 到 158 ° F)● 工作温度:<ul style="list-style-type: none">- 常规: 5 °C 到 40 °C (41 °F 到 104 °F)- 短期: -5 °C 到 50 °C (23 °F 到 122 °F) 短期● 相对湿度:<ul style="list-style-type: none">- 常规: 5%到 85%- 短期: 5%到 90%, 但是不超过 0.024 kg 水/kg 干燥空气 <p>短期指的是连续 96 个小时以下的一段时间并且一年中总共不超过 15 天。(一年之中最多 360 个小时, 但一年中次数不超过 15 次)</p>

许可与标准符合

表 2 标准符合与机构许可

安全标准	<ul style="list-style-type: none">● UL/CSA/IEC/EN 60950-1● IEC/EN 60825 激光安全性● ACATS001● AS/NZS 60950● FDA—联邦激光安全规范
EMI	<ul style="list-style-type: none">● FCC Class A● ICES 003 Class A● AS/NZS 3548 Class A● CISPR 22 (EN55022) Class A● VCCI Class A● BSMI Class A● IEC/EN 61000-3-2: 电源谐波● IEC/EN 61000-3-3: 电压波动

用于 Cisco CRS-1 运营商路由系统的思科 10 Gb 以太网接口卡

表 2 标准符合与机构许可 (续)

抗扰性 (基本标准)	<ul style="list-style-type: none"> ● IEC/EN-61000-4-2: 静电放电耐受性 (8kV 接触, 15kV 空气) ● IEC/EN-61000-4-3: 放射抗扰性 (10V/m) ● IEC/EN-61000-4-4: 电气快速瞬态抗扰性 (2kV 电源, 1kV 信号) ● IEC/EN-61000-4-5: 电涌 AC 端口(4kV CM, 2kV DM) ● IEC/EN-61000-4-5: 信号端口(1kV) ● IEC/EN-61000-4-5: 电涌 DC 端口(1kV) ● IEC/EN-61000-4-6: 传导干扰抗扰性(10Vrms) ● IEC/EN-61000-4-8: 工频磁场抗扰性 (30A/m) ● IEC/EN-61000-4-11: 电压 DIPS, 短暂中断和电压变化
ETSI 与 EN	<ul style="list-style-type: none"> ● EN300 386: 电信网络设备 (EMC) ● EN55022: 信息技术设备 (辐射) ● EN55024: 信息技术设备(抗扰性) ● EN50082-1/EN-61000-6-1: 一般抗扰性标准
网络设备 构建系统 (NEBS)	本产品可满足以下要求 (在验证过程中): <ul style="list-style-type: none"> ● SR-3580: NEBS 标准等级 (3 级) ● GR-1089-CORE: NEBS EMC 和安全 ● GR-63-CORE: NEBS 物理保护

其他规格

表 3 其他规格

参数	10-GE XenPak (1310-nm)
连接器类型	SC
目标距离	10 km
发射器	
输出功率 (最大)	.5 dBm
输出功率 (最小)	-8.2dBm
接收器	
P (RMax) (最低过载)	0.5dBm
P (RMin) (最低敏感度)	-14.4 dBm
光链路	
光纤类型	G.652 (单模光纤[SMF])
光路径损耗	3.2dB
符合的标准	IEEE 802.3ae (10BASE-LR)

用于 Cisco CRS-1 运营商路由系统的思科 10 Gb 以太网接口卡

订购信息

如需订购产品，请访问：[思科订购主页](#)

表 4 订购信息

产品名称	产品编号
Cisco CRS-1 运营商路由系统 4 端口 10Gb 以太网接口卡	4-10GBE-LR (=)
Cisco CRS-1 运营商路由系统 8 端口 10Gb 以太网接口卡	8-10GBE-LR (=)
XenPak 光纤	XENPAK-10GB-LR (=)

服务与支持

为了帮助客户快速取得成功，思科提供了种类广泛的创新服务。这些服务是通过一组独特的专业人员、流程、工具和合作伙伴提供的，因而达到了很高的客户满意度水平。思科服务能够帮助您保护网络投资、优化网络运作，使网络支持新的应用，从而增强网络智能和加强您的企业的实力。如需更多关于思科服务的信息，请访问：

[思科支持服务](#)

[思科高级服务](#)

详情垂询

如需进一步了解 Cisco CRS-1 4 端口和 8 端口 10Gb 以太网接口卡的信息，请联系您的本地客户代表，或者访问 www.cisco.com/go/crs。



思科系统 (中国) 网络技术有限公司

北京

北京市东城区东长安街一号东方
广场东一办公楼 19-21 层

邮政编码：100738

电话：(8610) 65267777

传真：(8610) 85181881

上海

上海市淮海中路 222 号力宝广
场 32-33 层

邮政编码：200021

电话：(8621) 33104777

传真：(8621) 53966750

广州

广州市天河北路 233 号中信
广场 43 楼

邮政编码：510620

电话：(8620) 87007000

传真：(8620) 38770077

成都

成都市顺城大街 308 号冠城
广场 23 层

邮政编码：610017

电话：(8628) 86758000

传真：(8628) 86528999

如需了解思科公司的更多信息，请浏览 <http://www.cisco.com/cn>

2004 年思科系统 (中国) 网络技术有限公司，版权所有。

2004©思科系统公司版权所有。该版权和/或其它所有权利均由思科系统公司拥有并保留。Cisco, Cisco IOS, Cisco IOS 标识, Cisco Systems, Cisco Systems 标识, Cisco Systems Cisco Press 标识等均为思科系统公司或其在美国和其他国家的附属机构的注册商标。这份文档中所提到的所有其它品牌、名称或商标均为其各自所有人的财产。合作伙伴一词的使用并不意味着在思科和任何其他公司之间存在合伙经营的关系。