



NVIDIA spectrum SN2000 系列交换机

开放网络交换机

NVIDIA® Spectrum® SN2000 系列交换机是第二代 NVIDIA 交换机，专为叶（Leaf）/脊（Spine）/超级脊（Super-Spine）数据中心应用而构建。SN2000 系列交换机具有极高的灵活性，可提供从 1 到 100GbE 的端口速度，其端口密度可以支持以 1/20/25/40/50/100GbE 速度与任何服务器的完整机架连接。此外，上行链路端口允许各种阻塞比，以满足任何应用需求。

SN2000 系列是构建线速和云规模 2 层和 3 层网络的理想选择。SN2000 平台提供高性能、一致的低延迟，以及对高级软件定义网络功能的支持，使其成为 Web 规模 IT、云、超融合存储和数据分析应用程序的理想选择。

网络解耦：开放以太网

开放以太网打破了传统交换机系统的范式，消除了对供应商的依赖。开放以太网为客户提供了在以太网交换机上选择操作系统的灵活性和自由度，从而重新获得对网络的控制，并优化利用率、效率和整体投资回报。

开放以太网鼓励开源、标准网络解决方案的生态系统，允许 IT 经理和数据中心规划师独立选择其交换设备。他们可以“混合搭配”来自不同设备供应商的产品，以实现优化配置，并更好地控制资本和运营支出。

SN2000 系列具有各种系统外形规格和丰富的软件生态系统，可让您为数据中心选择合适的组件。

SN2000 平台

SN2000 系列平台由 Spectrum ASIC 提供支持，有 4 种配置可供选择。每种配置均结合了高性能以及功能丰富的 2 层和 3 层转发 – 非常适合 ToR 叶交换机和固定配置脊交换机。卓越的硬件功能，包括动态灵活的共享缓冲区和可预测的线速性能，任何数据包大小都不会丢失数据包。虽然 SN2000 以太网交换机系列面向 25/50/100GbE 市场，但 NVIDIA 为 10/40GbE 市场提供了类似的系统：SN2000B 交换机定价适合 10/40GbE 市场，并提供 NVIDIA Spectrum 的卓越功能集。SN2000 系列与第三方系统标准兼容并可完全互操作。

可视化

- > WHAT JUST HAPPENED?® (WJH) 遥测显著缩短了问题解决的平均时间，并提供以下答案：时间、事件、人员、地点和原因
- > 硬件加速直方图以亚微秒粒度跟踪和汇总队列深度
- > 硬件支持带内网络遥测 (INT)
- > 流式遥测
- > 多达 25.6 万个共享转发条目

性能

- > 完全共享的数据包缓冲区提供公平、可预测的高带宽数据路径
- > 一致且低的直通延迟
- > 智能硬件加速的数据移动、拥塞管理和负载均衡，适用于利用 GPUDirect® 的 RoCE 和机器学习应用程序
- > 出色的 VXLAN 规模 – 隧道和隧道端点数量增加 6 倍

敏捷性

- > 全面支持 2 层、3 层和 RoCE
- > 先进的网络虚拟化技术，具有高性能单通道 VXLAN 路由和 IPv6 分段路由
- > 可编程流水线
- > 深度数据包检测 – 深度达 512B

SN2700

SN2700 的吞吐量高达 3.2Tb/s，支持 32 个 100GbE 端口，在紧凑的 1RU 外形规格中提供具有标志性的 4.76Bpps 处理能力。每个端口的端口速度介于 1 到 100GbE 之间，并且支持多种 QSFP 收发器和线缆。NVIDIA SN2700 在直通模式下支持 300ns 的低延迟，以及一个共享的 16MB 数据包缓冲区池，用于动态分配给拥塞端口。



SN2410

SN2410 具有 8 个 100GbE 端口（可拆分为 16 个 50GbE 端口）和 48 个 25GbE 端口，在紧凑的 1RU 外形规格中提供 2Tb/s 的吞吐量和 2.97Bpps 的处理能力。SN2410 交换机是理想的 ToR 解决方案，具有更大的灵活性，每个端口的端口速度介于 10GbE 到 100GbE 之间。其经过优化的端口配置能够以 10GbE 或 25GbE 速度与任何服务器进行高速机架连接。100GbE 上行链路端口支持各种阻塞比，以满足任何应用程序的需求。



SN2201

SN2201 非常适合作带外（OOB）管理交换机，或用作 ToR 交换机，可连接多达 48 个 1G Base-T 主机端口和无阻塞的 100GbE 上行链路。SN2201 具有非常先进的硬件和软件，以及 ASIC 级遥测和 16MB 完全共享缓冲区，可为 1G 交换提供独特的创新功能。



SN2100

SN2100 采用独特的设计以适应更高的机架性能。其设计允许在 19 英寸机架的单个 1RU 插槽中并排放置两台交换机，从而为主机提供高可用性。SN2100 可容纳 16 个 100GbE 端口，吞吐量为 1.6Tb/s，处理能力为 2.38Bpps。

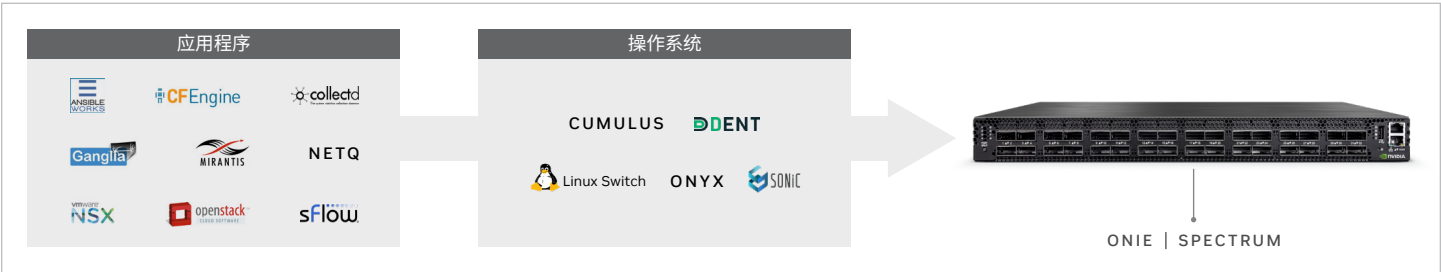


SN2010

SN2010 交换机是适用于小型超融合和存储部署的理想 ToR 交换机解决方案。SN2010 交换机配备 18 个 10/ 25GbE 端口和 4 个 40/ 100GbE 端口，可在紧凑的半宽 1RU 外形规格中提供高达 850GbE 的 1.26Bpps 处理能力。

平台软件选项

- > SN2000 系列平台出厂时提供三种不同版本：
- > 预装 NVIDIA Cumulus Linux™，这是一个革命性的操作系统，将 Linux 用户体验从服务器扩展到交换机，并为大规模应用程序提供丰富的路由功能。
- > 预装 NVIDIA Onyx™，这是一款自主开发的操作系统，具有经典的 CLI 界面。
- > 裸机（包括 ONIE 镜像）可与任何安装了 ONIE 的操作系统一起安装。
- > 基于 ONIE 的平台利用了开放网络和 Spectrum ASIC 功能的优势。



高可用性

- > NVIDIA SN2000 系列交换机专为软硬件的高可用性而设计。主要的高可用性功能包括：
- > 1+1 热插拔电源和 4 个 N+1 热插拔风扇（支持 SN2700 和 SN2410）
- > 按颜色编码的供电单元（PSU）和风扇
- > 每个链路聚合组多达 64 个 1/10/25/40/50/100GbE 端口
- > 用于 Active/Active 二层多路径的多机箱链路聚合（LAG）
- > 用于负载均衡和冗余的 64 路等价多路径（ECMP）路由

SN2000 系列：丰富的软件生态系统

Cumulus-Linux

NVIDIA Cumulus Linux 是一款功能强大的开放式网络操作系统，可利用全球大型数据中心等 Web-Scale 原则实现先进的自动化、自定义和可扩展性。它可加速网络功能，并提供广泛的受支持交换机型号（包括基于 NVIDIA Spectrum 的交换机）选择。Cumulus Linux 专为自动化、可扩展性和灵活性而构建，可让您构建非常适合您业务需求的数据中心和园区网络。Cumulus Linux 是唯一的开放式网络操作系统，可让您像全球最大的数据中心运营商一样构建经济且高效的网络运营，为各种规模的企业解锁 Web-Scale 网络。

Onyx**

Onyx 是一款具有经典 CLI 界面的高性能交换机操作系统。无论是构建稳健的存储网络架构，还是云、金融还是媒体和娱乐的网络架构，客户都可以利用 Onyx 的灵活性来根据其环境定制网络平台。凭借内置的工作流程自动化、监控和可视化工具、增强的高可用性机制等，Onyx 简化了网络流程和工作流程，提高了效率，减少了运营支出并缩短了服务时间。

Microsoft SONiC

SONiC 专为云网络场景而设计，在这些场景中，简单性和大规模管理是重中之重。NVIDIA 在所有 SN2000 系列交换机平台上完全支持来自于 SONiC 社区网站的纯开源 SONiC。凭借先进的监控和诊断功能，SONiC 非常适合 NVIDIA SN2000 系列交换机。除其他创新外，SN2000 系列上的 SONiC 还可实现细粒度故障恢复和服务升级 (ISSU)，且实现零停机。

DOCKER 容器

NVIDIA 完全支持在交换机系统本身上运行第三方容器化应用程序。第三方应用程序可以通过直接访问 SDK 来完全访问裸机交换机。交换机可以严格控制每个容器允许使用的内存容量和 CPU 周期，并对这些资源进行精细监控。



Docker 容器支持

ONIE

开放网络安装环境（ONIE）是一个开放计算项目开源计划，由社区推动，旨在为裸机网络交换机（例如 Spectrum SN2000 系列交换机）定义开放的“安装环境”。ONIE 支持裸机网络交换机生态系统，其中最终用户可以选择不同的网络操作系统。

Linux 交换机和 DENT

Linux 交换机使用户能够在本地安装和使用任何标准 Linux 发行版作为交换机操作系统，例如 DENT，这是一种基于 Linux 的网络操作系统堆栈，适用于校园和远程网络。Linux 交换机基于以太网交换机（Switchdev）的 Linux 内核驱动模型。它打破了使用供应商指定的闭源软件开发套件的依赖关系。开源 Linux 驱动在 Linux 内核中开发和维护，将专有 API 替换为标准 Linux 内核接口，以控制交换机硬件。这允许现有的基于 Linux 的网络应用程序在基于 NVIDIA Spectrum 的交换机上运行，用于 2 层交换和 3 层路由，包括开源路由协议堆栈，例如 FRR (Quagga)、Bird 和 XORP、OpenFlow 应用程序或用户指定的实现。

Cumulus NetQ

NVIDIA® Cumulus NetQ® 是一款高度可扩展的现代网络运营工具集，可实时为开放网络提供可视化、故障排除和生命周期管理功能。NetQ 可提供有关数据中心和园区网络（从容器或主机一直到交换机和端口）健康状况的可操作见解和运营情报，从而实现 NetDevOps 方法。NetQ 是领先的网络运营工具，可利用遥测技术从单个 GUI 界面进行深度故障排除、可视化和自动化工作流程，从而减少维护和网络停机时间。通过添加完整的生命周期管理功能，NetQ 现在将轻松升级、配置和部署网络元素的能力与一整套运营功能相结合，例如可视化、故障排除、验证、跟踪和比较回溯功能等。

无损构建您的云

突破性的性能

数据包缓冲区架构对整体交换机性能具有重大影响。Spectrum 数据包缓冲区是整体式的，可在所有端口之间完全共享，支持来自所有端口的直通线速流量，且不会影响规模或功能。凭借快速数据包缓冲区，Spectrum 能够为任务关键型应用程序提供公平且无瓶颈的高性能数据路径。

全面可视性

Spectrum 提供上下文相关的深度网络可视性，使网络运营商能够主动管理问题，并缩短平均故障恢复时间。WJH 功能利用底层芯片和软件功能，提供有关基础设施问题的事件触发详细信息。此外，Spectrum 丰富的遥测信息可通过与第三方软件工具和 workflows 引擎集成的开放式 API 随时提供。

出色的敏捷性

现代数据中心基础设施若要实现软件定义和敏捷性，其计算和网络构建块都需要具备敏捷性。Spectrum 具有功能丰富且高效的数据包处理流水线，可在不影响性能或规模的情况下提供丰富的数据中心网络虚拟化功能。Spectrum 具有可编程流水线和深度数据包解析器/编辑器，可处理高达前 512B 的有效负载。Spectrum 支持单通道 VXLAN 路由和桥接。

大规模

数据中心的端点数量呈指数级增长。随着当前从基于虚拟机的架构向基于容器的架构的转变，现代数据中心和大型云所需的大规模转发表增加了一个数量级甚至更多。为了满足对可扩展性和灵活性的需求，Spectrum 使用了智能算法和高效资源共享，并支持前所未有的转发表、计数器和策略规模。

端到端 100GbE 解决方案

SN2000 是 NVIDIA 完整端到端解决方案的一部分，可在数据中心内提供 10 到 100GbE 互连。此解决方案中的其他设备包括 ConnectX® 网卡和 LinkX® 铜缆或光纤线缆。

规格

交换机型号	SN2700	SN2410	SN2201	SN2100	SN2010
接口	32 QSFP28 100GbE	48 SFP28 25GbE + 8 QSFP28 100GbE	48 RJ45 + 4 QSFP28 100GbE	16 QSFP28 100GbE	18 SFP28 25GbE + 4 QSFP28 100GbE
最大100GbE 端口数量	32	8	4	16	4
最大 50GbE 端口数量	64	16	8	32	8
最大 40GbE 端口数量	32	8	4	16	4
最大 25GbE 端口数量	64	64	16	64	34
最大 10GbE 端口数量	64	64	16	64	34
吞吐量	3.2Tb/s	2Tb/s	448Gb/s	1.6Tb/s	850GbE
包转发速率	4.7Bpps	2.97Bpps	667Mpps	2.38Bpps	1.26Bpps
延迟	300ns	300ns	300ns	300ns	300ns
CPU	Dual-core x86	Dual-core x86	Dual-core x86	ATOM x86	ATOM x86
系统内存	8GB	8GB	8GB	8GB	8GB
SSD 存储	32GB	32GB	20GB	16GB	16GB
数据包缓冲区	16MB	16MB	16MB	16MB	16MB
100/100 管理端口	1	1	1	1	1
串口	1 RJ45	1 RJ45	1 RJ45	1 RJ45	1 RJ45
USB 端口	1	1	1	1 Mini USB	1 Mini USB
热插拔电源	2 (1+1 redundant)	2 (1+1 redundant)	2 (1+1 redundant)	No	No
热插拔风扇	4 (N+1 redundan t)	4 (N+1 redundant)	4 (N+1 redundant)	No	No
反向散热选项	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
电源	频率：50-60Hz 电压范围：100-264 AC 电流范围：4.5-2.9A	频率：50-60Hz 电压范围：100-264 AC 电流范围：4.5-2.9A	频率：50-60Hz 电压范围：100-264 AC 电流范围：4.5-2.9A	频率：50-60Hz 电压范围：100-264 AC 电流范围：4.5-2.9A	频率：50-60Hz 电压范围：100-264 AC 电流范围：4.5-2.9A
典型功率（ATIS）	150W	165W	100W (estimated)	94W	57W
尺寸（高 x 宽 x 深）	1.72" x 16.84" x 27" (43.9mm x 427.8mm x 686mm) Short Depth: 1.72" x 16.84" x 17" (43.9mm x 428mm x 432mm)	1.72" x 17.24" x 17" (43.9mm x 438mm x 436mm)	1.72" x 16.84" x 17" (43.9mm x 428mm x 432mm) (43.9mm x 428mm x 432mm)	1.72" x 7.87" x 20" (43.9mm x 200mm x 508mm)	1.72" x 7.87" x 20" (43.9mm x 200mm x 508mm)
重量	7.7kg (18.4lb), Short, 2xDC 11.1kg (24.5lb) Standard, 2xAC	8.52kg (18.8lb)	7.41kg (16.34lb)	4.54kg (10lb)	4.54kg (10lb)

备用电源与风扇模块	
930-9BPSU-00J4-000	Spare Power Supply Unit, 550W AC, P2C Airflow, For SN2410 and SN2700
930-BPSU-00JL-000	Spare Power Supply Unit, 550W AC, C2P Airflow, For SN2410 and SN2700
930-NPSU-00JQ-000	Spare Power Supply Unit, 250W AC, P2C Airflow, For SN2201
930-NPSU-000J9-000	Spare Power Supply Unit, 250W AC, C2P Airflow For SN2201
930-9BFAN-00IJ-000	Spare fan module w/P2C airflow
930-9BFAN-00IY-000	Spare fan module w/P2C airflow
930-9NFAN-00IV-000	Spare fan module w/P2C Airflow, For SN2201
930-9NFAN-00J9-000	Spare fan module w/C2P Airflow, For SN2201

机架（和备用机架）安装套件	
930-9NRKT-00JG-000	Spare rack install kit for SN2100/SN2010 series short depth 1U switches
930-9NRKT-00JV-000	Spare rack install kit for SN2410 series to be mounted into standard depth racks
930-9NRKT-00JE-000	Spare rack install kit for SN2410 series to be mounted into short depth racks
930-9BRKT-00JC-000	Spare rack install kit for SN2700 series mounted into short / standard depth racks
930-9NRKT-00JS-000	Spare rack install kit for SN2201 mounted into standard depth racks

支持的收发器和线缆

支持的收发器和线缆	接口类型	描述	SKU
100GbE NRZ QSFP28	100BASE-CR4 copper	0.5m-5m LSZH DAC	980-9I6xx
	100BASE-AOC	3m-100m	980-9I13xx
	100BASE-SR4	850nm, MPO, up to 100m	980-9I149-00CS00
	100BASE-PSM4	1310nm, MPO, up to 500m	980-9I16X-00C000
	100BASE-LR4	1310nm, LC-LC, up to 10km	980-9I17P-00CR00
	100BASE-CWDM4	1310nm, LC-LC, up to 2km	980-9I17Q-00CM00
	100GbE to 4 x 25GbE SFP28	1m-5m DAC	980-9I48xx
	100GbE to 4 x 25GbE SFP28	3m-30m AOC	980-9I4xx
	100GbE to 2 x 50GbE QSFP28	1m-5m DAC	980-9Ixx
	100GbE to 25GbE	QSA28 pluggable adapter	980-9I78I-00A000
40GbE QSFP	40BASE-CR4	1m-5m DAC	980-9I66xx
	40BASE-SR4	850nm, MPO, up to 100m	980-9I426-00BM00
		850nm, MPO, up to 300m	980-9I170-00BM00
	40BASE-LR4	1310nm, LC-LC, up to 10km	980-9I21O-00TR00
	40GbE to 4 x 10GbE	1m-5m DAC	980-9I6xx
	40GbE to 10GbE	QSA pluggable adapter	980-9I71G-00J000
25GbE SFP28	25BASE-CR	0.5m-5m DAC	980-9I63xx
	25BASE-AOC	3m-100m	980-9I53xx
	25BASE-SR	850nm, LC-LC, up to 100m	980-9I595-00AM00
	25BASE-LR	1310nm, LC-LC, up to 10km	980-9I094-00AR00
10GbE SFP+	10BASE-CR	1m-7m DAC	980-9I68xxs
	10BASE-SR	850nm, LC-LC, up to 300m	980-9O000-0000-409
	10BASE-LR	1310nm, LC-LC, up to 10km	980-9O000-0000-343

标准合规	
安全	CB
	cTUVus
	CE
EMC	CU
	CE
	FCC
	VCCI
	ICES
	RCM
	工作温度：0°C to 40°C
工作条件	Non-Operating -40°C to 70°C
相对湿度	5% to 85%
工作高度	0 – 2000m
符合 RoHS	

SN2700 系列型号和描述

920-9N101-00F7-0X4	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Onyx）、32 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、标准深度、P2C 散热、导轨套件
920-9N101-00R7-0X2	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Onyx）、32 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、标准深度、C2P 散热、导轨套件
920-9N101-00F7-0C1	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、32 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、标准深度、P2C 散热、导轨套件
920-9N101-00R7-0C0	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、32 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、标准深度、C2P 散热、导轨套件
920-9N101-00F7-0N1	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、32 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、标准深度、P2C 散热、导轨套件
920-9N101-00R7-0N0	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、32 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、标准深度、C2P 散热、导轨套件

SN2410 系列型号和描述

20-9N112-00F7-0X2	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Onyx）、48 个 SFP28 端口和 8 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件
920-9N112-00R7-0X1	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Onyx）、48 个 SFP28 端口和 8 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件
920-9N112-00F7-0C2	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、48 个 SFP28 端口和 8 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件
920-9N112-00R7-1C0	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、48 个 SFP28 端口和 8 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件
920-9N112-00R7-0C2	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、48 个 SFP28 端口和 8 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件
920-9N112-00F7-0N2	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、48 个 SFP28 端口和 8 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件Kit
920-9N112-00R7-1N0	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、48 个 SFP28 端口和 8 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件Kit

SN2201 系列型号和描述

920-9N110-00F1-0C0	基于 Spectrum 的 1GbT/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、48 个 RJ45 端口和 4 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件
920-9N110-00R1-0C0	基于 Spectrum 的 1GbT/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、48 个 RJ45 端口和 4 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件
920-9N110-00F1-0N1	基于 Spectrum 的 1GbT/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、48 个 RJ45 端口和 4 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件
920-9N110-00R1-0N1	基于 Spectrum 的 1GbT/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、48 个 RJ45 端口和 4 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件

SN2100 系列型号和描述

920-9N100-00F7-0X0	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Onyx）、16 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件单独购买
920-9N100-00R7-0X0	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Onyx）、16 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件单独购买
920-9N100-00F7-0C0	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、16 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件单独购买
920-9N100-00R7-0C0	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、16 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件单独购买
920-9N100-00R7-0N0	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、16 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件单独购买
920-9N100-00F7-0N0	基于 Spectrum 的 100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、16 个 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件单独购买

SN2010 系列型号和描述

920-9N110-00F7-0X2	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Onyx）、18 个 SFP28 端口和 4 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件单独购买
20-9N110-00R7-0X2	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Onyx）、18 个 SFP28 端口和 4 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件单独购买
920-9N110-00F7-0C3	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、18 个 SFP28 端口和 4 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件单独购买
920-9N110-00R7-0C2	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 Cumulus Linux）、18 个 SFP28 端口和 4 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件单独购买
920-9N110-00F7-0N0	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、18 个 SFP28 端口和 4 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、P2C 散热、导轨套件单独购买
920-9N110-00R7-0N0	基于 Spectrum 的 25GbE/100GbE 1U 开放以太网交换机（采用 ONIE）、18 个 SFP28 端口和 4 QSFP28 端口、2 个电源（AC）、x86 CPU、短深度、C2P 散热、导轨套件单独购买

[了解详情](#)

[前往 NVIDIA Spectrum SN2000 系列交换机 了解详情](#)