



# 用于园区核心网/数据中心的Cisco Nexus 7000系列交换机

当前连接到网络的设备达到了前所未有的数量。随时随地接入网络有助于人们提高生产力，但也使人们更加关注企业园区网络的速度、规模和安全。在建设园区网/数据中心网络基础设施去满足那些不断增长的需求之时，企业需要确保网络基础设施能够满足未来的流量增长。

Cisco Nexus® 7000系列交换机（图1）提供高密度的、线速10G、40G和100G的以太网端口（表1），与Cisco Catalyst® 6500和6800系列交换机形成互补。Cisco Nexus 7000系列交换机不仅可满足当前的商业需求，还可让企业网络为未来的商业成果做好准备。

## 优势

- 为包括BGP、OSPF、IS-IS和EIGRP在内的第2层和第3层协议提供健壮可扩展的支持
- 通过Cisco TrustSec®解决方案、SGT和SGACL确保高安全性
- 高可用性：拥有运行中软件升级、补丁和维护
- 通过虚拟化技术（VDC）进行虚拟化支持，能将一台Cisco Nexus 7000系列交换机虚拟为最多8台虚拟交换机
- 具有分段灵活性，支持OTV、LISP、MPLS、VPLS和VXLAN
- 为已在其数据中心运行Cisco® NX-OS Software的客户提供操作一致性

图1. Cisco Nexus 7000系列产品组合



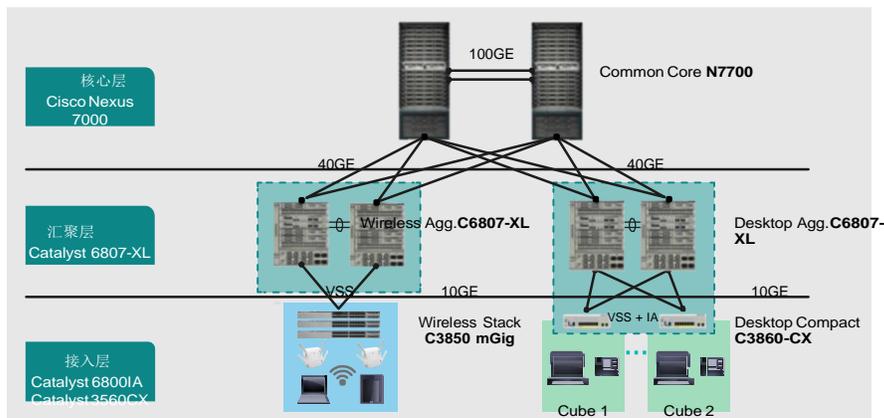
表1. Cisco Nexus 7000系列的端口密度

	Cisco Nexus 7700平台				Cisco Nexus 7000系列			
	Cisco Nexus 7700 18-Slot Switch	Cisco Nexus 7700 10-Slot Switch	Cisco Nexus 7700 6-Slot Switch	Cisco Nexus 7700 2-Slot Switch	Cisco Nexus 7000 4-Slot Switch	Cisco Nexus 7000 9-Slot Switch	Cisco Nexus 7000 10-Slot Switch	Cisco Nexus 7000 18-slot Switch
1/10-Gbps Ports	768	384	192	48	96	336	384	768
40-Gbps Ports	384	192	96	24	24	84	96	192
100-Gbps Ports	192	96	48	12	12	42	48	96
I/O 模块	16	8	6	1	2	7	8	16
Supervisors	2	2	2	1	2	2	2	2

## 用于多层园区核心网的Cisco Nexus 7000系列

在典型的三层园区核心网，即接入层、汇聚层和核心层（图2），位于汇聚层的交换机起到第2层到第3层边界和冗余网关功能。位于核心层的交换机为整个园区核心网提供大规模高速度的第3层功能。

图2. 三层园区核心网设计



VDC能力可让企业在一个物理Cisco Nexus 7000 Series交换机上创建多达8个逻辑交换机并灵活地分离软硬件。每个VDC也提供了安全的管理环境和故障隔离。VDC减少了需要管理的物理交换机数量，从而降低企业的资金和运营费用。通过将Cisco TrustSec的安全性整合进企业的园区网络，企业可以简化网络接入的供应和管理、加速安全运营、并在整个网络持续执行安全策略。

Cisco Nexus 7000系列交换机结合了高端口密度、最高100Gbps的速度、广泛的第2和第3层能力、VDC和Cisco TrustSec支持，是园区网络核心交换机的不二之选。

## 支持园区核心网的MPLS

许多企业在园区核心网中借助MPLS技术来创建可扩展的IP VPN、提高带宽利用率、隐藏网络复杂性和提升运行时间。Cisco Nexus 7000系列提供了广泛的MPLS能力，包括流量工程、MPLS服务质量、第3层VPN、第2层VPN、组播VPN、VPLS和PE-CE路由。

Cisco Nexus 7000系列和Catalyst 6500与6800系列一起提供了完整、多特性组合的以太网交换机，可满足企业园区核心网的所有需求。