

<<NX-OS与Cisco Nexus交 >

图书基本信息

书名：<<NX-OS与Cisco Nexus交换技术>>

13位ISBN编号：9787115331694

10位ISBN编号：7115331693

出版时间：2013-12

出版时间：人民邮电出版社

作者：[美] Ron Fuller David,[美] Jansen Matthew,[美] McPherson

译者：夏俊杰

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 书籍目录

第1章 Cisco NX-OS概述	1
1.1 NX-OS概述	1
1.1.1 NX-OS支持的平台	2
1.1.2 NX-OS许可	7
1.1.3 Cisco NX-OS与Cisco IOS对比	10
1.2 NX-OS用户模式	11
1.2.1 EXEC命令模式	12
1.2.2 全局配置命令模式	13
1.2.3 接口配置命令模式	13
1.3 管理接口	14
1.3.1 CP(控制引擎模块)	15
1.3.2 CMP	16
1.3.3 Telnet	18
1.3.4 SSH	18
1.3.5 XML管理接口	20
1.3.6 SNMP	22
1.3.7 DCNM	25
1.4 管理系统文件	27
1.4.1 文件系统	27
1.4.2 配置文件：配置回退	31
1.4.3 操作系统文件	33
1.5 VDC	34
1.5.1 VDC配置	40
1.5.2 VDC接口分配	43
1.6 故障排查	50
1.6.1 show命令	50
1.6.2 debug命令	50
1.7 拓扑结构	51
1.8 延伸阅读	52
第2章 二层支持能力及配置	53
2.1 二层概述	53
2.1.1 存储转发交换方式	54
2.1.2 直通交换方式	54
2.1.3 利用Nexus 2000实现交换矩阵扩展	54
2.1.4 利用静态映射配置 Nexus2000	55
2.1.5 Nexus 2000静态映射验证	56
2.1.6 利用端口通道配置Nexus2000	60
2.1.7 Nexus 2000端口通道验证	61
2.1.8 Nexus 7000的二层转发	63
2.1.9 二层转发验证	64
2.2 VLAN	65
2.2.1 配置VLAN	66
2.2.2 VLAN中继协议	66
2.2.3 分配VLAN成员关系	67
2.2.4 验证VLAN配置	68

- 2.3 PVLAN 70
  - 2.3.1 配置PVLAN 70
  - 2.3.2 验证PVLAN配置 73
- 2.4 STP 74
  - 2.4.1 Rapid-PVST+配置 76
  - 2.4.2 MST配置 80
  - 2.4.3 其他生成树配置 84
  - 2.4.4 生成树工具箱 87
  - 2.4.5 生成树端口类型 92
  - 2.4.6 虚拟化主机 93
  - 2.4.7 配置二层接口 93
- 2.5 端口通道 96
  - 2.5.1 为端口通道分配物理端口 97
  - 2.5.2 端口通道的流控制 100
  - 2.5.3 验证端口通道的负载分发 101
- 2.6 vPC 102
  - 2.6.1 vPC对等网关 108
  - 2.6.2 vPC对等交换机 109
  - 2.6.3 ARP同步 110
- 2.7 单向链路检测 110
- 2.8 Cisco FabricPath 112
  - 2.8.1 vPC+ 119
  - 2.8.2 配置vPC+ 120
- 2.9 本章小结 125
- 第3章 三层支持能力与配置 127
  - 3.1 EIGRP 127
    - 3.1.1 EIGRP操作 128
    - 3.1.2 EIGRP配置 129
    - 3.1.3 EIGRP汇总 134
    - 3.1.4 EIGRP末梢路由 137
    - 3.1.5 EIGRP安全 138
    - 3.1.6 EIGRP重分发 140
  - 3.2 OSPF 145
    - 3.2.1 OSPFv2配置 145
    - 3.2.2 OSPF汇总 151
    - 3.2.3 OSPF末梢路由 153
    - 3.2.4 OSPF安全 157
    - 3.2.5 OSPF重分发 159
    - 3.2.6 OSPFv3配置 166
  - 3.3 IS-IS 168
  - 3.4 BGP 173
    - 3.4.1 BGP配置 173
    - 3.4.2 BGP邻居 176
    - 3.4.3 BGP安全 180
    - 3.4.4 BGP对等体模板 181
    - 3.4.5 宣告BGP网络 183
    - 3.4.6 修改BGP路径度量 186

## &lt;&lt;NX-OS与Cisco Nexus交 &gt;

- 3.4.7 验证特定BGP配置 187
- 3.5 FHRP 187
  - 3.5.1 HSRP 188
  - 3.5.2 VRRP 194
  - 3.5.3 HSRP、VRRP与vPC的交互 198
  - 3.5.4 GLBP 199
- 3.6 本章小结 207
- 第4章 IP多播配置 209
  - 4.1 多播操作 209
    - 4.1.1 多播分发树 210
    - 4.1.2 RPF 212
    - 4.1.3 PIM 212
    - 4.1.4 RP 213
  - 4.2 Nexus 7000和Nexus 5500上的PIM配置 215
    - 4.2.1 配置静态RP 217
    - 4.2.2 配置BSR 219
    - 4.2.3 配置Auto-RP 222
    - 4.2.4 配置Anycast-RP 225
    - 4.2.5 配置SSM和静态RPF 227
  - 4.3 IGMP操作 229
  - 4.4 Nexus 7000上的IGMP配置 229
  - 4.5 Nexus 5000上的IGMP配置 232
  - 4.6 Nexus 1000V上的IGMP配置 233
  - 4.7 Nexus 7000和Nexus 5500上的MSDP配置 235
  - 4.8 PIM中多播RP的管理定界 237
  - 4.9 配置PIM加入与剪除策略 239
  - 4.10 CoPP 240
  - 4.11 本章小结 241
- 第5章 安全性 243
  - 5.1 配置RADIUS 244
  - 5.2 配置TACACS+ 252
  - 5.3 配置SSH 261
  - 5.4 Cisco TrustSec 264
  - 5.5 配置Cisco TrustSec : IEEE 802.1AE LinkSec 277
  - 5.6 配置IP ACL 285
  - 5.7 配置MAC ACL 288
  - 5.8 配置VLAN ACL 289
  - 5.9 配置端口安全 290
  - 5.10 配置DHCP Snooping 295
  - 5.11 配置动态ARP检测 298
  - 5.12 配置IP源防护 302
  - 5.13 配置密钥链管理 304
  - 5.14 配置流量风暴控制 305
  - 5.15 配置单播RPF 307
  - 5.16 配置CoPP 309
  - 5.17 配置限速 317
  - 5.18 SNMPv3 321

## &lt;&lt;NX-OS与Cisco Nexus交 &gt;

- 5.19 本章小结 328
- 第6章 高可用性 329
  - 6.1 物理冗余 329
    - 6.1.1 冗余电源 330
    - 6.1.2 冗余散热系统 332
    - 6.1.3 冗余控制引擎 335
    - 6.1.4 冗余EOBC 336
    - 6.1.5 冗余交换矩阵模块 337
  - 6.2 GOLD 338
    - 6.2.1 启动诊断 339
    - 6.2.2 运行时诊断 339
    - 6.2.3 按需诊断 344
  - 6.3 NX-OS高可用性架构 345
  - 6.4 进程模块化 346
  - 6.5 进程重启 348
  - 6.6 SSO 348
  - 6.7 NSF 350
  - 6.8 ISSU 350
  - 6.9 本章小结 362
- 第7章 内嵌式维护功能特性 363
  - 7.1 SPAN 364
    - 7.1.1 Nexus 7000上的SPAN 364
    - 7.1.2 在Nexus 7000上配置SPAN 365
    - 7.1.3 Nexus 5x00上的SPAN 370
    - 7.1.4 在Nexus 5x00上配置SPAN 371
    - 7.1.5 Nexus 1000V上的SPAN 374
    - 7.1.6 在Nexus 1000V上配置SPAN 375
  - 7.2 Nexus 1000V上的ERSPAN 377
  - 7.3 Nexus 7000上的ERSPAN 382
  - 7.4 Nexus 5x00上的ERSPAN 388
  - 7.5 内嵌式分析器 391
  - 7.6 智能呼叫到家 400
  - 7.7 Nexus 7000上的配置检查点与回退 406
  - 7.8 Nexus 5x00上的配置检查点与回退 409
  - 7.9 NetFlow 412
    - 7.9.1 在Nexus 7000上配置NetFlow 413
    - 7.9.2 在Nexus 1000V上配置NetFlow 417
  - 7.10 NTP 419
  - 7.11 PTP 420
  - 7.12 IEEE 802.3az(EEE) 421
  - 7.13 POAP 422
  - 7.14 Python 423
  - 7.15 本章小结 428
- 第8章 统一交换矩阵 429
  - 8.1 统一交换矩阵概述 429
  - 8.2 实现技术 430
    - 8.2.1 10GbE 430

## &lt;&lt;NX-OS与Cisco Nexus交 &gt;

- 8.2.2 FCoE 432
- 8.2.3 单跳FCoE 434
- 8.2.4 多跳FCoE 436
- 8.2.5 Nexus 7000上的存储VDC 437
- 8.3 NPV 437
  - 8.3.1 NPIV 439
  - 8.3.2 FCoE-NPV模式 439
- 8.4 Nexus 5x00统一交换矩阵配置 439
  - 8.4.1 单跳FCoE配置：Nexus 5x00 441
  - 8.4.2 Nexus 5x00上的FCoE-NPV 446
- 8.5 Nexus 7000统一交换矩阵配置 449
- 8.6 本章小结 459
- 第9章 Nexus 1000V 461
  - 9.1 Hypervisor和vSphere概述 461
  - 9.2 Nexus 1000V系统概述 462
  - 9.3 Nexus 1000V交换概述 465
  - 9.4 安装Nexus 1000V VSM 468
    - 9.4.1 部署在Nexus 1010虚拟服务刀片上的Nexus 1000V 468
    - 9.4.2 Nexus 1000V安装管理中心 480
    - 9.4.3 Nexus 1000V安装管理中心提供的VEM安装选项 488
    - 9.4.4 Nexus 1000V安装管理中心提供的vCenter连接选项 491
    - 9.4.5 创建上行链路配置文件 493
    - 9.4.6 向ESX vSphere主机添加VEM 496
    - 9.4.7 启用Telnet服务器进程 503
    - 9.4.8 更改VSM主机名 503
    - 9.4.9 三层控制 504
  - 9.5 Nexus 1000V端口配置文件 509
  - 9.6 VNMC 518
    - 9.6.1 从Cisco.com下载的OVA文件安装VNMC软件 519
    - 9.6.2 在VNMC管理程序中为vCenter连接添加VM-Manager 527
    - 9.6.3 在Nexus 1000V VSM上配置Cisco VNMC PA 533
  - 9.7 VSG 534
  - 9.8 在Nexus 1010上安装VSG 537
    - 9.8.1 在VSG上配置CiscoVNMC PA 539
    - 9.8.2 验证VSG和VSM是VNMC中的注册客户端 540
    - 9.8.3 在VMNC中创建租户 541
  - 9.9 VXLAN 563
  - 9.10 Nexus 1000V NAM 588
    - 9.10.1 安装Nexus 1000V NAM 589
    - 9.10.2 将Nexus 1000V NAM部署为Nexus 1010上的VSB 599
  - 9.11 本章小结 601
- 第10章 QoS 603
  - 10.1 Nexus 7000的QoS 606
    - 10.1.1 转发架构 606
    - 10.1.2 Network-QoS策略 607
    - 10.1.3 Queuing策略 610
    - 10.1.4 QoS与Nexus 2000 FEX 619

## &lt;&lt;NX-OS与Cisco Nexus交 &gt;

- 10.1.5 QoS与Nexus 7000 VDC 621
- 10.2 Nexus 5x00的QoS 621
  - 10.2.1 转发架构 622
  - 10.2.2 Network-QoS策略 622
  - 10.2.3 Queuing策略 625
  - 10.2.4 QoS与Nexus 2000 FEX 626
- 10.3 Nexus 1000V的QoS 628
  - 10.3.1 转发架构 628
  - 10.3.2 Nexus 1000V的分类 628
- 10.4 本章小结 631
- 第11章 OTV 633
  - 11.1 OTV术语与概念 634
  - 11.2 OTV控制平面 639
  - 11.3 支持多播的传输基础设施 645
  - 11.4 支持单播的传输基础设施 648
  - 11.5 OTV数据平面 652
  - 11.6 数据平面多播流量 653
  - 11.7 OTV与QoS 654
  - 11.8 故障隔离 654
    - 11.8.1 STP隔离 655
    - 11.8.2 利用OTV处理未知单播流量 655
    - 11.8.3 利用OTV处理广播流量 655
  - 11.9 OTV的多归属 656
  - 11.10 FHRP定位 658
  - 11.11 入站路径优化 661
  - 11.12 本章小结 663
- 第12章 三层虚拟化与MPLS 665
  - 12.1 VRF 665
    - 12.1.1 预定义的VRF 666
    - 12.1.2 VRF操作命令 669
    - 12.1.3 VRF-Lite 669
  - 12.2 MPLS概述 673
    - 12.2.1 MPLS术语 674
    - 12.2.2 LDP与三层VPN 675
    - 12.2.3 QoS 678
    - 12.2.4 流量工程 678
    - 12.2.5 MPLS与IPv6 : 6PE和6VPE 679
    - 12.2.6 管理与故障排查 680
    - 12.2.7 高可用性 680
  - 12.3 MPLS和VRF对Nexus硬件以及NX-OS软件许可的需求 680
  - 12.4 本章小结 681
- 第13章 LISP 683
  - 13.1 LISP概述 683
  - 13.2 LISP术语 684
  - 13.3 LISP先决条件 685
  - 13.4 LISP控制平面 686
  - 13.5 LISP数据平面 687

- 13.6 LISP与非LISP站点之间的通信 689
- 13.7 扩展子网模式下的LISP主机移动性 690
- 13.8 LISP最佳部署实践 699
- 13.9 本章小结 699
- 第14章 Nexus迁移案例研究 701
  - 14.1 现有环境 701
  - 14.2 设计目标 702
  - 14.3 设计方案 703
  - 14.4 迁移计划 703
  - 14.5 预迁移步骤 704
  - 14.6 维护窗口#1 706
  - 14.7 维护窗口#1小结 711
  - 14.8 维护窗口#2 712
  - 14.9 日常维护窗口 738
  - 14.10 本章小结 739



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>