

目录

[简介](#)

[N波尔特ID虚拟化\(NPIV\)](#)

[N波尔特Virtualizer \(NPV\)](#)

[平台支持](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

简介

本文目的将描述在N波尔特标识符虚拟化(NPIV)和N波尔特之间的区别

虚拟化(NPV)和显示他们的datacenter平台支持。

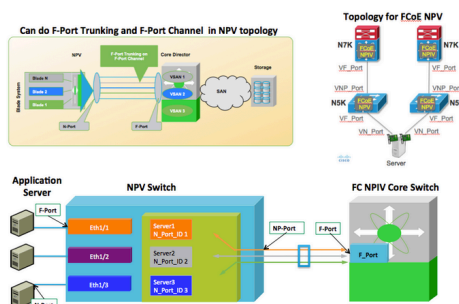
N波尔特ID虚拟化(NPIV)

NPIV允许将分配的光纤信道主机连接或N波尔特多个N波尔特ID或光纤信道ID (FCID)在单条链路。分配的所有FCID在光纤信道结构可能当前管理作为在同一台物理主机的唯一实体。不同的应用程序可以与NPIV一道使用。在许多主机操作系统的虚拟机环境或应用程序在一台物理主机运行，每台虚拟机可能从区域、别名和安全的角度独立地当前被管理。

N波尔特Virtualizer (NPV)

对NPIV的一分机是N波尔特Virtualizer功能。N波尔特Virtualizer功能允许刀片交换机或顶部货架结构设备正常运行作为基于NPIV的主机总线适配器(HBA)到核心光纤信道导向器。设备聚集本地连接的主机端口或N端口到一个或更多uplink端口(假交换机间链路)到核心交换机。而NPIV是主要一招待基础的解决方案，NPV是主要一个基于转换的技术。它设计减少交换机管理和开销在更加大的存储区域网络(SAN)部署。考虑在结构的每光纤信道交换机需要不同的域ID，并且域ID总数在结构的被限制。有时，此限制可以是相当低根据设备附加对结构。问题，虽然，是您经常需要添加光纤信道交换机扩展大小您的结构。有，因此，在减少之间交换机整体编号的尝试的一内在的冲突保持域ID计数低，虽然同样充分地需要添加交换机有高端口计数。NPV打算涉及此问题。

思科多层数据交换(MD) 9000连结操作系统(NX-OS)支持工业标准的N波尔特标识符虚拟化(NPIV)，在单个物理光纤信道链路同时允许多个N波尔特结构登录。HBAs支持的NPIV可帮助经过独立地启用区域和端口安全的配置改进SAN安全为每台虚拟机(OS分区)在主机。除是之外有用的为服务器连接，NPIV为核心和边缘SAN交换机之间的连接是有利的。NPV是减少光纤信道在核心-边缘SAN的域ID编号的一个补充功能。操作在NPV模式的Cisco MDS 9000系列矩阵交换机不加入结构;他们通过流量在核心交换机链路和终端设备之间，排除这些交换机的域ID。边界交换机用于NPIV在NPV模式登陆到共享链路到核心交换机的多个终端设备。



平台支持

我们能汇总思科Datacenter平台的NPV和NPIV功能功能作为如下：

Cisco Data Center Platform	NPIV	NPV	FCoE NPV
Cisco MDS 9700 Series Director Switches	Yes	-	-
Cisco MDS 9500 Series Director Switches	Yes	-	-
Cisco MDS 9250i	Yes	-	-
Cisco MDS 9222i	Yes	-	-
Cisco MDS 9148	Yes	Yes	-
Cisco MDS 9148S	Yes	Yes	-
Cisco MDS Blade Switches	Yes	Yes	-
Cisco Nexus 9000 Director and 9300 Switches	-	-	-
Cisco Nexus 7000 Director Switches	Yes	-	-
Cisco Nexus 7700 Director Switches	Yes	-	-
Cisco Nexus 6004	Yes	Yes	Yes
Cisco Nexus 5600	Yes	Yes	Yes
Cisco Nexus 5500	Yes	Yes	Yes
Cisco UCS FI 6248UP – 6296UP	Yes	Yes	Yes
Cisco UCS FI 6120XP – 6140XP	Yes	Yes	Yes

请参阅更多在：<https://supportforums.cisco.com/discussion/12439416/ask-expert-design-configure-implement-and-troubleshoot-fibre-channel-over#sthash.uagEdSsU.dpuf>