

实现交换机集群技术的系统要求

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[交换机需求](#)

[Catalyst 3500XL](#)

[Catalyst 2900 XL \(8 MB\)](#)

[Catalyst 2900 XL \(4 MB\)](#)

[Catalyst 2955/2950](#)

[Catalyst 2970](#)

[Catalyst 3550](#)

[Catalyst 3560](#)

[Catalyst 3750](#)

[Catalyst 4500](#)

[Catalyst 1900/2820](#)

[相关信息](#)

简介

Cisco交换机集群技术是一组软件功能可用对所有Catalyst 3500 XL， 2900 XL， 2955/2950， 2970， 3550， 3560， 3750， 4500和Catalyst 1900/2820英文虎报和企业版交换机。交换机集群技术允许您通过单个IP地址管理16交换机，同时。对于冗余，您能分配IP地址到第二交换机，您能通过单个虚拟IP地址然后管理整体集群。如果主要命令交换机出故障，备份或辅命令交换机无缝地接收集群的管理，而用户能通过虚拟IP地址仍然访问集群。

此图表是Cisco交换机集群的示例：

在集群内的交换机分类与这些角色之一：

- switch命令
- 成员交换机
- 候选交换机

每个集群中都有一个主交换机，称为命令交换机。其余交换机用作成员交换机。switch命令为整个集群提供主要管理接口，并且它典型地是在配置用IP地址的交换机集群内的唯一的交换机。在重定向到适当的成员交换机前，每个管理请求去switch命令。

成员交换机通常没有配置IP地址，并接收命令交换机重定向的管理命令。

候选交换机是可以作为成员交换机添加到交换机集群的交换机。

[先决条件](#)

[要求](#)

本文档没有任何特定的要求。

[使用的组件](#)

本文档中的信息根据在[交换机需求](#)和特定交换机部分列出的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

[规则](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[交换机需求](#)

本文的每个部分包含系统要求实现在这些平台的交换机集群技术：

当您安装Catalyst 2900 XL， 3500 XL， 2950/2955， 2970， 3550， 3560， 3750或者4500软件的支持簇的版本时，您能使用集群功能。

所有Catalyst 3500系列XL交换机可以是命令交换机。8 MB Catalyst 2900系列XL交换机可以升级作为命令交换机。4 MB Catalyst 2900系列XL交换机不可能升级是命令交换机，并且他们能作为集群成员，只有当他们运行Cisco IOS软件版本11.2(8.x)SA6最初版本软件。Catalyst 2900 XL或3500 XL（运行所有Cisco IOS软件版本11.2的8.x)SA6或以上可以是在交换机集群内的一个成员。

注意：发出user-level show version命令确定您的Catalyst 2900 XL交换机是否有4 MB或8 MB DRAM，并且，如果需要软件升级。参考[Catalyst 2900XL/3500XL的版本注释](#)欲知更多信息。

运行Cisco IOS软件版本12.0(5)wc(1)或以上版本的所有Catalyst 2950系列交换机可以是switch命令或成员交换机。

运行Cisco IOS软件版本12.1(4)ea1或以后的所有Catalyst 3550系列交换机可以是switch命令或成员交换机。

使用Network Assistant应用程序，所有Catalyst 4500系列交换机运行的Cisco IOS软件版本12.2(20)EWA或以上可以是switch命令或成员交换机。

运行固件版本9.00.00的所有Catalyst 1900或28xx交换机(- A和-仅EN)是成员交换机，但是不可以是switch命令。

注意：(- A)代表标准版，并且(- EN)代表软件企业版。

在您创建集群前，您必须确定哪交换机是有能力的集群和确定他们是否能作为switch命令。参考这些表确定您的交换机是否可以集群成员或switch命令：

- 关于Catalyst 3500xl交换机，请参见[表1](#)。

- 关于8 MB Catalyst 2900 XL交换机，请参见[表2。](#)
- 关于4 MB Catalyst 2900 XL交换机，请参见[表3。](#)
- 关于Catalyst 2955/2950交换机，请参见[表4。](#)
- 关于Catalyst 2970交换机，请参见[表5。](#)
- 关于Catalyst 3550交换机，请参见[表6。](#)
- 关于Catalyst 3560交换机，请参见[表7。](#)
- 关于Catalyst 3750交换机，请参见[表8。](#)
- 关于Catalyst 4500交换机，请参见[表9。](#)
- 关于Catalyst 1900/2820交换机，请参见[表10。](#)

[Catalyst 3500XL](#)

表1 – [Catalyst 3500xl交换机](#)以集群功能

交换机型号	说明	集群支持的最低Cisco IOS软件版本	集群支持的当前Cisco IOS软件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
WS-3508G-XL	8千兆以太网端口	11.2(8)SA6 (- A)或(- EN)	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是
WS-3512XL	12自动感应10/100端口和2千兆以太网端口	11.2(8)SA6 (- A)或(- EN)	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是
WS-C3524-XL	24自动感应10/100端口和2千兆以太网端口	11.2(8)SA6 (- A)或(- EN)	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是
WS-3548-XL	48自动感应10/100端口和2千兆以太网端口	12.0(5)XP(- A)或(- EN)	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是
WS-3524-PWR-XL	24自动感应10/100内嵌电源以太网端口和2千兆以太网端口	12.0(5)XU	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是

注意： (- A)代表标准版，并且(- EN)代表软件企业版。使用 Cisco IOS 软件版本 12.0(5)XU，标准版和企业版功能包含在一个发布版本中。

Catalyst 2900 XL (8 MB)

表2 – 8 MB

交换机型号	说明	集群支持的最低 Cisco IOS 软件版本	集群支持的当前 Cisco IOS 软件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
WS-C2912-XL	12 自动感应 10/100 端口	11.2(8)SA6 (- A)或(- EN)	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是
WS-C2924M-XL	24 自动感应 10/100 端口和 2 个扩展槽	11.2(8)SA6 (- A)或(- EN)	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是
WS-C2924-XL	24 自动感应 10/100 端口	11.2(8)SA6 (- A)或(- EN)	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是
WS-C2924C-XL	22 自动感应 10/100 端口和 2 个 100BaseFX 端口	11.2(8)SA6 (- A)或(- EN)	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是
WS-C2912MF-XL	12 个 100BaseFX 端口和 2 个扩展槽	11.2(8)SA6 (-仅 EN)	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是
WS-C2924M-XL-DC	24 自动感应 10/100 端口和 2 个扩展槽	12.0(5)XU	12.0(5)WC(1) 或更高版本	是	是

注意：(- A)代表标准版，并且(- EN)代表软件企业版。使用 Cisco IOS 软件版本 12.0(5)XU，标准版和企业版功能包含在一个发布版本中。

Catalyst 2900 XL (4 MB)

表3 – 4 MB

交换机型号	说明	集群支持的最低 Cisco IOS 软件版本	集群支持的当前 Cisco IOS 软件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
WS-	8 自动感应	11.2(8)SA	不能进一	是	无

C2908-XL	10/100端口	6 (原始版本)	步升级。		
WS-C2916M-XL	16自动感应 10/100端口和2个扩展槽	11.2(8)SA6 (原始版本)	不能进一步升级。	是	无
WS-C2924-XL	24自动感应 10/100端口	11.2(8)SA6 (原始版本)	不能进一步升级。	是	无
WS-C2924C-XL	22自动感应 10/100端口和2个100BaseFX端口	11.2(8)SA6 (原始版本)	不能进一步升级。	是	无

Catalyst 2955/2950

表4 – Catalyst 2955/2950交换机以集群功能

交换机型号	说明	集群支持的最低Cisco IOS软件版本	集群支持的当前Cisco IOS软件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
WS-C2950-12	12自动感应 10/100端口	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 或以上	是	是
WS-C2950-24	24自动感应 10/100端口	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 或以上	是	是
WS-C2950C-24	24自动感应 10/100端口和2个100BaseFX端口	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 或以上	是	是
WS-C2950T-24	24自动感应 10/100端口和2自动感应 10/100/1000端口	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 或以上	是	是
Catalyst 2955交换	(变化)	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 或以上	是	是

机(所有型号)					
---------	--	--	--	--	--

Catalyst 2970

表5 – Catalyst 2970交换机以集群功能

交换机型号	说明	集群支持的最低Cisco IOS软件版本	集群支持的当前Cisco IOS软件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
Catalyst 2970交换机(所有型号)	(变化)	12.1(4)EA 1	12.2(25)S EA 或以上	是	是

Catalyst 3550

表6 – Catalyst 3550交换机以集群功能

交换机型号	说明	集群支持的最低Cisco IOS软件版本	集群支持的当前Cisco IOS软件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
WS-C3550-12T	10自动感应 10/100/1000端口和 2基于GBIC*的 千兆模块 slot	12.1(4)EA 1	12.2(25)S E 或以上	是	是

注意：* GBIC含义千兆位接口转换器。

Catalyst 3560

表7 – Catalyst 3560交换机以集群功能

交换机型号	说明	集群支持的最低Cisco IOS软件版本	集群支持的当前Cisco IOS软件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
Catalyst 3560交换机(所有型号)	(变化)	12.1(19)EA 1或以上	12.2(25)S EA 或以上	是	是

Catalyst 3750

表8 – Catalyst 3750交换机以集群功能

交换机型号	说明	集群支持的最低Cisco IOS软件版本	集群支持的当前Cisco IOS软件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
Catalyst 3750交换机(所有型号)	(变化)	12.1(11)AX 或以上版本	12.2(25)SE 和以后	是	是

Catalyst 4500

表9 – Catalyst 4500交换机以集群功能

交换机型号	说明	集群支持的最低Cisco IOS软件版本	集群支持的当前Cisco IOS软件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
Catalyst 4500交换机(所有型号)	(变化)	12.2(20)EW 或以上	12.2(31)SG 和以后	是	是

注意： 如果您的交换机集群包含Catalyst 4500系列交换机，则cluster命令交换机必须也是Catalyst 4500系列交换机。

Catalyst 1900/2820

表10 – Catalyst 1900和2820交换机以成员交换机功能

交换机型号	说明	集群支持的最低的固件版本	有能力的成员？	有能力的命令？
Catalyst 1900交换机(所有型号)*	(变化)	9.00 (- A)或(- EN)	是	无
Catalyst 2820交换机(所有型号)*	(变化)	9.00 (- A)或(- EN)	是	无

警告： *The 3500XL/8 MB 2900 XL一定运行Cisco IOS软件版本12.0(5)XP或以后。switch命令(2950)一定运行Cisco IOS软件版本12.0(5)wc(1)或以上版本。switch命令(3550)一定运行Cisco IOS软件版本12.1(4)ea1或以后。

警告： 当集群有Catalyst交换机时的混合，Cisco强烈建议您只使用一台Catalyst 3550交换机作为switch命令。

如果您拥有Catalyst 1900及2820交换机，它们必须运行固件版本9.00 (标准或企业版)，并且不能是命令交换机。参考[Catalyst 1900及Catalyst 2820系列交换机的版本注释，版本9.00](#)欲知更多信息。

[相关信息](#)

- [LAN 产品支持页](#)
- [LAN 交换技术支持页](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)