配置Catalyst Center接口和路由

目录

简介

先决条件

- 使用的组件

背景信息

- 接口
  - 管理（1G/10G可选）

配置

- 出站路由
- 入站路由

简介

本文档介绍在Cisco Catalyst Center设备上设计和配置网络设置。

先决条件

使用的组件

- Catalyst Center版本2.3.5.5

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。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

物理设备提供四个路由接口，每个接口具有一个主物理网络适配器和一个辅助物理网络适配器。这些网络适配器的物理位置因设备型号而异，但逻辑配置相同。虚拟设备OVA仅创建一个虚拟网络适配器，但必要时可以添加第二个虚拟网络适配器。提供多个适配器的原因是要在各种网络架构中提供。允许设备、设备管理和/或监控的网络设备、需要访问解决方案的系统管理员、外部集成和必要的云服务之间进行双向通信的灵活性。 首先，本文档介绍接口及其预期用途。

接口

企业（需要10G）

企业接口是物理设备上的一个万兆端口，映射到虚拟设备中的第一个虚拟适配器。它旨在作为与设备通信的主要接口，在许多部署中，它可以是所有网络通信的唯一接口。

集群（需要10G，内部VA）

集群接口也是物理设备上的万兆端口，但是，在虚拟设备上，它不会映射到任何虚拟适配器。它仅用于HA集群中Catalyst Center设备之间的通信。必须为这个地址分配一个子网的IP地址，否则该子网在网络中不会使用。在安装过程中，需要将此端口与IP连接。

管理（1G/10G可选）

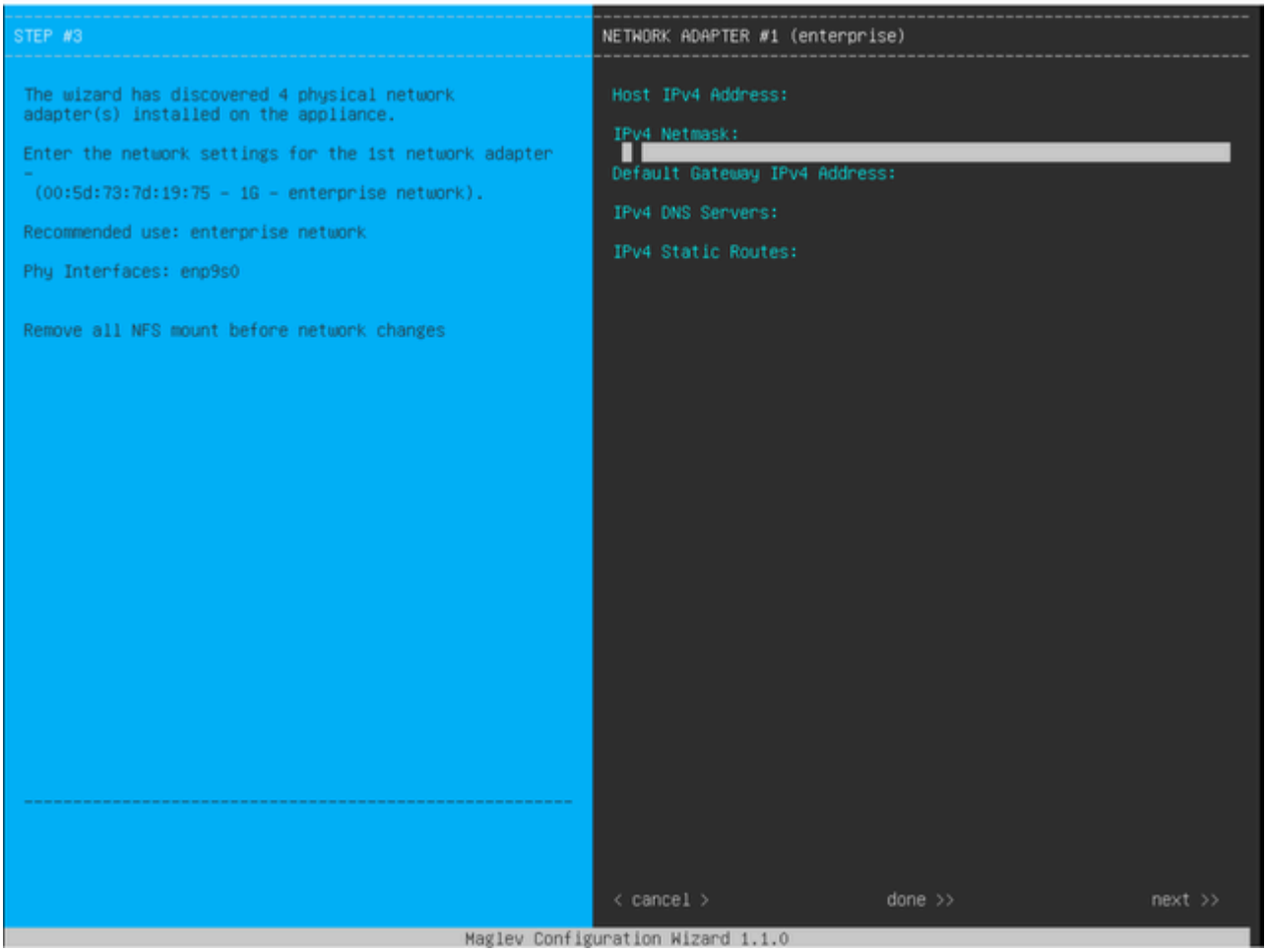
管理接口是主网络适配器上的一个千兆端口，辅助适配器上的一个万兆端口。如果将另一个虚拟适配器添加到虚拟设备，则会将其映射至管理接口。某些环境具有严格的网络边界，要求将企业接口置于安全网络中来管理库存，这会导致Catalyst Center管理员和用户难以访问库存。管理接口为这些客户提供了配置第二个可访问IP地址的能力。

互联网/云（1G/10G可选，VA不适用）

互联网端口是物理设备上的一个或万兆端口（如管理端口），但不适用于虚拟设备。在许多环境中，对互联网或其他外部服务的访问仅限于特定网络，例如DMZ。互联网或云接口可用于此连接。

在磁悬浮配置向导中，可以为IP地址、子网掩码、默认网关、DNS服务器以及一条或多条静态路由配置每个接口。只有一个接口可以配置默认网关和DNS服务器，但其余接口只能使用静态路由，集群接口则根本没有路由。

配置



磁悬浮配置向导

磁悬浮配置向导可在初始安装期间访问，也可以稍后连接到CIMC KVM并运行sudo maglev-config updatecommand来访问。但是，某些设置在安装后无法更改，如安装和升级指南中所述。

除了前面提到的字段，您还可以为使用IP配置的每个接口配置虚拟IP地址（或VIP）。虽然VIP配置对于单节点部署是可选配置，但部署三节点集群时需要此配置。

这些配置控制设备发起连接的方式(出站路由)，以及设备如何配置为通过Catalyst Center发起自己的连接(入站路由)。

出站路由

出站路由适用于设备发起的所有网络通信，它非常简单。向导中配置的所有接口的已连接子网、静态路由和默认网关设置都放入共享路由表中。创建出站连接时，在此路由表中查找目标IP以标识出站接口和下一跳路由器。源IP地址是接口本身上配置的本地IP，而不是VIP。

注意：这适用于所有流量（包括DNS和NTP服务器），而不管这些服务器在向导中配置了哪些接口。

入站路由

在受管设备上配置入站路由，以控制它们如何发起到Catalyst Center的连接。设备和客户端必须通过出站路由表为其IP地址指向的同一入口接口访问Catalyst Center。例如，如果客户端尝试连接到企业接口，而客户端IP地址的路由表指向管理接口，则流量将被丢弃。

因此，系统对每个库存设备的管理IP使用出站路由查找来标识正确的接口，并将设备配置为使用该接口的VIP连接到Catalyst Center。如果未配置VIP（在单节点安装中），则改用接口的本地IP。在仅FQDN证书部署中，集群FQDN在设备上配置。在这种情况下，DNS架构必须确保客户端解析正确的接口VIP或IP。

对于灾难恢复部署，始终配置灾难恢复VIP（如果有）。如果未配置灾难恢复VIP，则配置当前活动集群的VIP。

根据此信息，要确定您的环境中需要哪些接口以及如何配置其路由，请查看以下要点：

- 确定哪些可用IP网络可以访问Internet和其他外部服务。
- 确定哪个IP网络可以访问您管理的设备。
- 验证您的管理员能够访问哪个IP网络。

- 如果所有三(3)种角色都可从单个IP网络完成，则只需使用带有默认网关的企业端口。
- 如果必须在不同网络上执行其中的两(2)个角色，请使用企业端口以及管理端口或互联网端口之一。
- 一个端口分配了默认网关，而另一个端口使用静态路由。

- 如果每个角色都需要自己的IP网络运行，则使用所有三(3)个企业、管理和Internet端口。
- 默认网关将分配给Internet端口。
- 必须在管理端口上配置到管理员网络的静态路由。
- 必须在企业端口上配置到所有设备管理网络的静态路由。

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。