

连结7000系列交换机GLBP配置示例

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[关于GLBP](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文描述如何配置网关负载均衡协议(GLBP)在连结7000系列交换机共享默认网关的负载在LAN的。

先决条件

要求

尝试进行此配置之前，请确保满足以下要求：

- 具有 Nexus 7000 系列交换机的配置基础知识
- 有基本的了解网关负载均衡协议(GLBP)

使用的组件

本文档中的信息根据连结7000系列NX-OS设备。

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](#)。

背景信息

关于GLBP

- GLBP提供IP主机的网关备份通过共享在GLBP组涉及的网关之间的虚拟IP地址和虚拟媒介访问控制(MAC)地址。
- GLBP允许网关共享默认网关的负载在IEEE 802.3 LAN的。
- 当与热备份路由协议(HSRP)和虚拟路由冗余协议(VRRP)比较，GLBP执行平衡其他协议不提供的功能的一额外的开销。
- GLBP负载在多个路由器(网关)平衡有使用的单个虚拟IP地址和多个虚拟MAC地址，并且提供变得激活的冗余网关该，如果其中任一个现有转发网关发生故障。
- GLBP在GLBP组中共享转发负载在所有路由器。
- GLBP成员通信在彼此之间与使用定期Hello消息。

配置

- 在此部分，您提交以信息配置在两连结7000系列交换机的GLBP。
- 首先全局请启用在两交换机的GLBP功能。
- 您能只配置在第3层接口的GLBP。
- GLBP虚拟IP地址必须在相同子网作为接口IP地址。
- 您应该在启用有一个虚拟IP地址的配置的一GLBP组前配置GLBP的所有自定义选项在所有GLBP成员网关。

注意： 使用[命令查找工具](#) ([仅限注册用户](#)) 可获取有关本部分所使用命令的详细信息。

网络图

本文档使用以下网络设置：

配置

本文档使用以下配置：

- [连结7000交换机1](#)
- [连结7000交换机2](#)

连结7000交换机1

```
Nexus1#configure terminal

!--- Enables GLBP. Nexus1(config)#feature glbp

Nexus1(config)#interface vlan2
Nexus1(config-if)#ip address 10.193.33.252/24

!--- Creates a GLBP group. Nexus1(config-if)#glbp 2

!--- Configures the hello and hold times. Nexus1(config-
if-glbp)#timers 1 4
```

```
!--- Configures the redirect and timeout timers.
Nexus1(config-if-glbp)#timers redirect 600 7200

!--- Sets the priority level. Nexus1(config-if-
glbp)#priority 10
Nexus1(config-if-glbp)#preempt delay minimum 60

!--- Sets the GLBP load-balancing method. Nexus1(config-
if-glbp)#load-balancing host-dependent
Nexus1(config-if-glbp)#forwarder preempt delay minimum
50

!--- Enables GLBP on an interface. Nexus1(config-if-
glbp)#ip 10.193.33.3
Nexus1(config-if-glbp)#exit

!--- Save the configurations in the device.
Nexus1(config)#copy running-config startup-config
Nexus1(config)#exit
```

连结7000交换机2

```
Nexus2#configure terminal

!--- Enables GLBP. Nexus2(config)#feature glbp

Nexus2(config)#interface Vlan2
Nexus2(config-if)#ip address 10.193.33.251/24

!--- Creates a GLBP group. Nexus2(config-if)#glbp 2
!--- Configures the hello and hold times. Nexus2(config-
if-glbp)#timers 1 4
!--- Configures the redirect and timeout timers.
Nexus2(config-if-glbp)#timers redirect 600 7200
!--- Sets the priority level. Nexus2(config-if-
glbp)#priority 110
Nexus2(config-if-glbp)#preempt delay minimum 60
!--- Sets the GLBP load-balancing method. Nexus2(config-
if-glbp)#load-balancing host-dependent
Nexus2(config-if-glbp)#forwarder preempt delay minimum
50
!--- Enables GLBP on an interface. Nexus2(config-if-
glbp)#ip 10.193.33.3
Nexus2(config-if-glbp)#exit

!--- Save the configurations in the device.
Nexus2(config)#copy running-config startup-config
Nexus2(config)#exit
```

验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

[命令输出解释程序 \(仅限注册用户 \)](#) (OIT) 支持某些 show 命令。使用 OIT 可查看对 show 命令输出的分析。

请使用[显示glbp](#)命令为了显示GLBP设置和状态。

例如：

```
Nexus1(config-if-glbp)#show glbp
```

```
Extended-hold (NSF) is Disabled
```

```
Vlan2 - Group 2
```

```
State is Init (Interface is up)
```

```
1 state change(s), last state change(s) 00:01:11
```

```
Virtual IP address is 10.193.33.3
```

```
Hello time 1 sec, hold time 4 sec
```

```
Redirect time 600 sec, forwarder time-out 7200 sec
```

```
Preemption enabled, min delay 60 sec
```

```
Active is unknown
```

```
Standby is unknown
```

```
Priority 110 (configured)
```

```
Weighting 100 (default 100), thresholds: lower 1, upper 100
```

```
Load balancing: host-dependent
```

```
Group members:
```

```
0026.980C.2AC1 (10.193.33.252) local
```

```
There are no forwarders
```

请使用[show running-config interface vlan2](#)命令为了显示关于运行的配置的信息VLAN接口的2。

例如：

```
Nexus1(config-if-glbp)#show running-config interface Vlan2
```

```
version 5.1(2)
```

```
interface Vlan2
```

```
no ip redirects
```

```
ip address 10.193.33.252/24
```

```
glbp 2
```

```
ip 10.193.33.3
```

```
timers 1 4
```

```
timers redirect 600 7200
```

```
priority 110
```

```
preempt
```

```
preempt delay minimum 60
```

```
load-balancing host-dependent
```

```
forwarder preempt delay minimum 50
```

这些是某些GLBP验证命令：

- [显示glbp组组号](#)
- [show glbp capability](#)
- [显示glbp接口interface-type插槽/端口](#)

故障排除

目前没有针对此配置故障排除信息。

相关信息

- [Cisco Nexus 7000系列交换机支持页面](#)
- [交换机产品支持](#)
- [LAN 交换技术支持](#)

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)