解决绑定接口和ADE-OS网络重置的ISE静态路由配置问题

目录

问题

在运行版本3.4.0.608补丁4的思科身份服务引擎(ISE)节点上，尝试通过CLI删除或重新添加静态默认路由失败，并出现系统级错误。当尝试管理绑定接口上的默认路由时，尤其是当CLI显示两个默认路由（一个通过bond2上的10.224.12.1，另一个通过eth0上的10.224.16.1）时，问题就会显现出来。

尝试使用命令删除默认路由时：

```
no ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
```

该路由保留在路由表中。尝试重新添加路由时：

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
```

系统返回以下错误：

```
Route is already present in running configuration: RTNETLINK answers: File exists
% Error: Error adding static route.
```

此外，尝试从控制台使用reset-config解决问题导致“保存运行配置”期间进程挂起，并且ISE服务停滞在初始化状态。

环境

- 思科身份服务引擎(ISE)版本3.4.0.608补丁4
- 具有绑定接口配置的ISE节点(bond2)
- 配置了多个默认路由（bond2和eth0接口）
- 在GigabitEthernet4和GigabitEthernet5之间启用网络接口绑定
- 配置了发起人门户功能的节点

分辨率

解决方案涉及从ADE-OS路由表和Linux根级别的策略路由规则中手动删除陈旧的路由条目，然后通过ISE CLI进行适当的重新配置。

步骤 1：访问Root Shell并确定陈旧条目

访问根级别的ISE节点并检查当前路由配置:

```
ip rule show
```

检查路由表（本例中表5）：

```
ip route show table 5
```

查看静态路由配置文件:

```
cat /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

步骤 2：删除过时的路由条目

从路由表中删除过时的条目:

```
ip route delete 10.224.12.0/24 dev bond2 proto kernel table 5
ip route delete default via 10.224.12.1 dev bond2 table 5
```

删除策略路由规则:

```
ip rule delete from 10.224.12.20 table 5 priority 900
```

步骤 3：清理静态路由配置文件

编辑并清除静态路由配置文件:

```
viedit /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

删除此文件中的所有条目，或者完全删除该文件：

```
rm -rf /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

步骤 4：通过ISE CLI重新配置路由

清除过时的条目后，通过ISE CLI重新配置默认路由:

```
configure terminal
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
end
```

检验路由配置：

```
show ip route
```

步骤 5：重新加入ISE集群

如果节点在故障排除期间从ISE集群取消注册，请在确认稳定的路由操作后将其重新加入部署。

⚠警告：有可能。此处提到的详细信息似乎包含执行后可能会产生重大影响的过程或命令。请确保SME或业务部门在执行或推荐这些程序或命令之前已对这些程序或命令进行了评估。

原因

此问题是由从ISE运行配置取消同步的ADE-OS路由表中的陈旧路由条目和策略路由规则引起的。此取消同步发生的原因是在ISE服务运行时执行多个路由配置更改，尤其是涉及绑定接口和发起人门户配置。Linux内核路由表保留与ISE CLI操作冲突的条目，从而阻止通过标准ISE接口进行正确的路由管理。

历史日志显示，默认路由已多次删除并重新添加，但可用的调试信息不足，无法识别路由行为的原始触发器。

相关内容

- 思科技术支持和下载

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）。