

UCS iSCSI引导配置示例

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何从思科统一计算系统(UCS)平台上的互联网小型计算机系统接口(iSCSI)启动，以及如何执行基本故障排除。目标受众是对UCS功能有基本了解的UCS管理员。

先决条件

要求

尝试进行此配置之前，请确保满足以下要求：

- UCS已设置。
- 刀片和存储都具有第2层(L2)连接。
- 在虚拟网络接口卡(vNIC)上，使用正确的VLAN设置服务配置文件。
- 使用思科虚拟接口卡(VIC)适配器。VIC适配器可以是M81KR、VIC1240或VIC1280。
- UCS最低版本为2.0(1)a。
- 存储系统iSCSI目标门户的iSCSI限定名称(IQN)和IP地址可用。
- 启动逻辑单元号(LUN)ID可用。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

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。

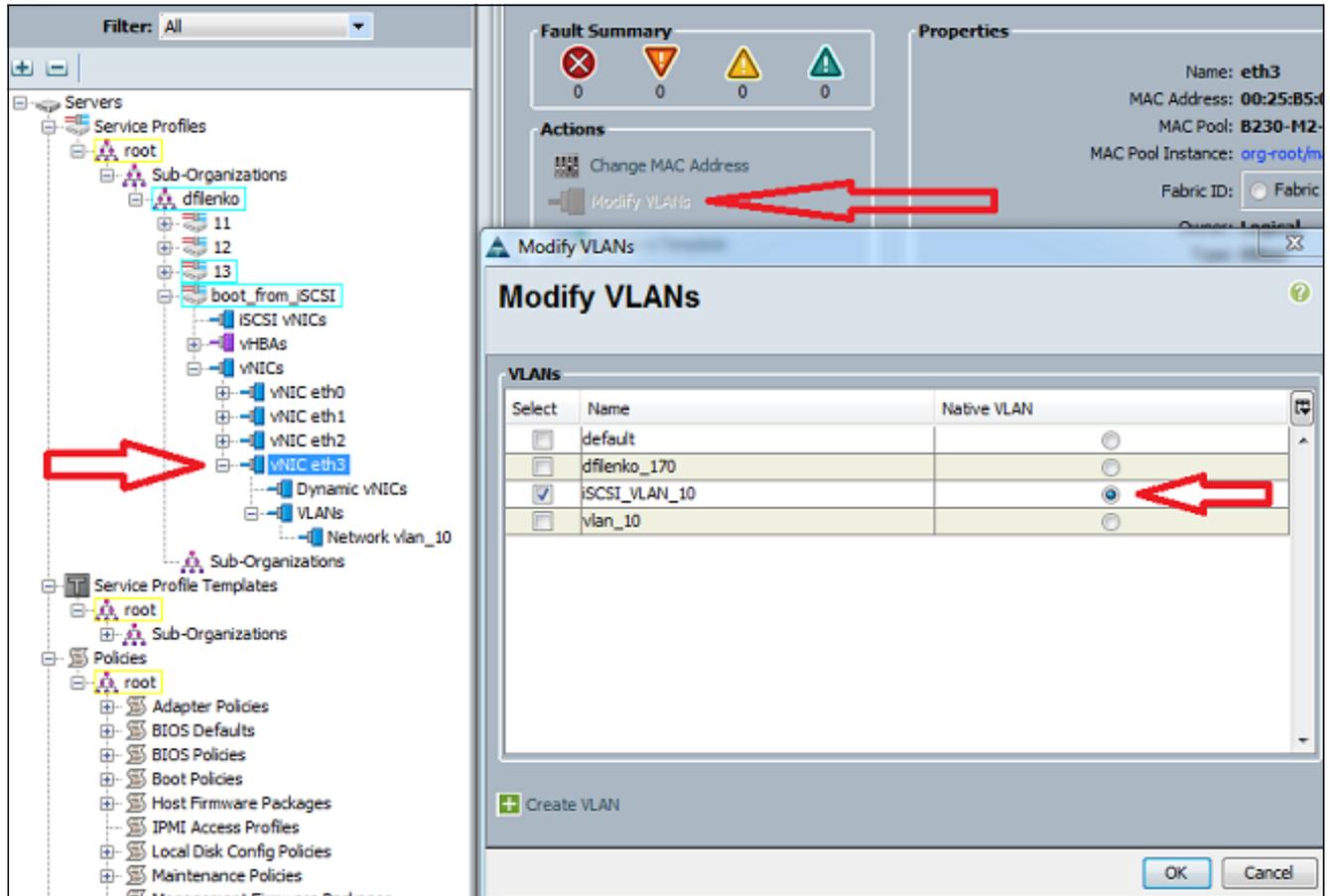
规则

有关文档约定的更多信息，请参考 [Cisco 技术提示约定](#)。

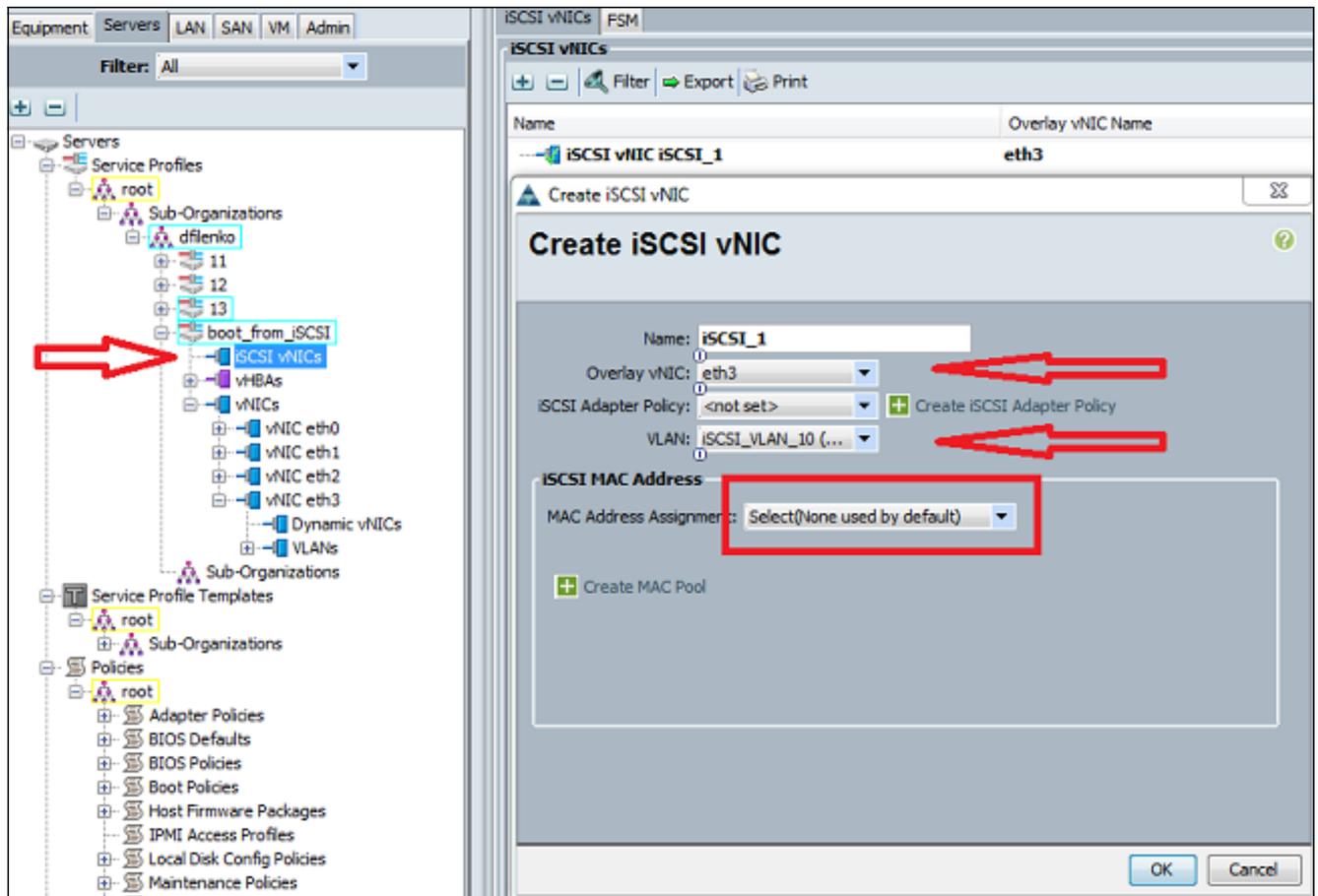
配置

此过程介绍如何配置iSCSI引导的服务配置文件。

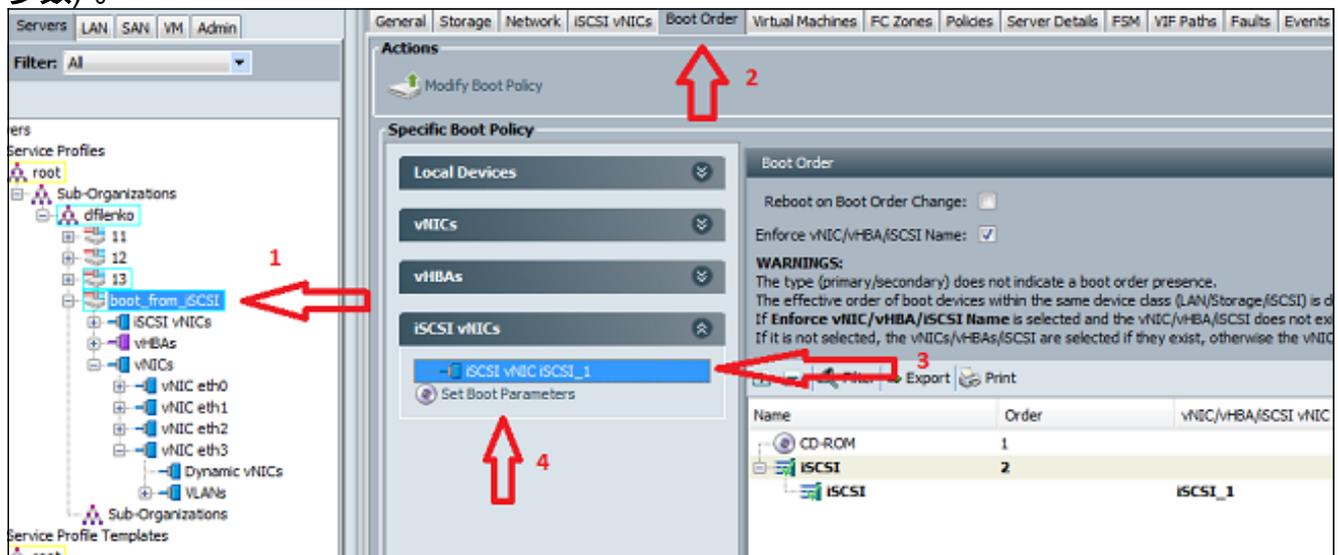
1. 选择iSCSI VLAN作为最后一个vNIC上的本征VLAN;使用最后一个vNIC以避免ESXi 5.0安装问题。



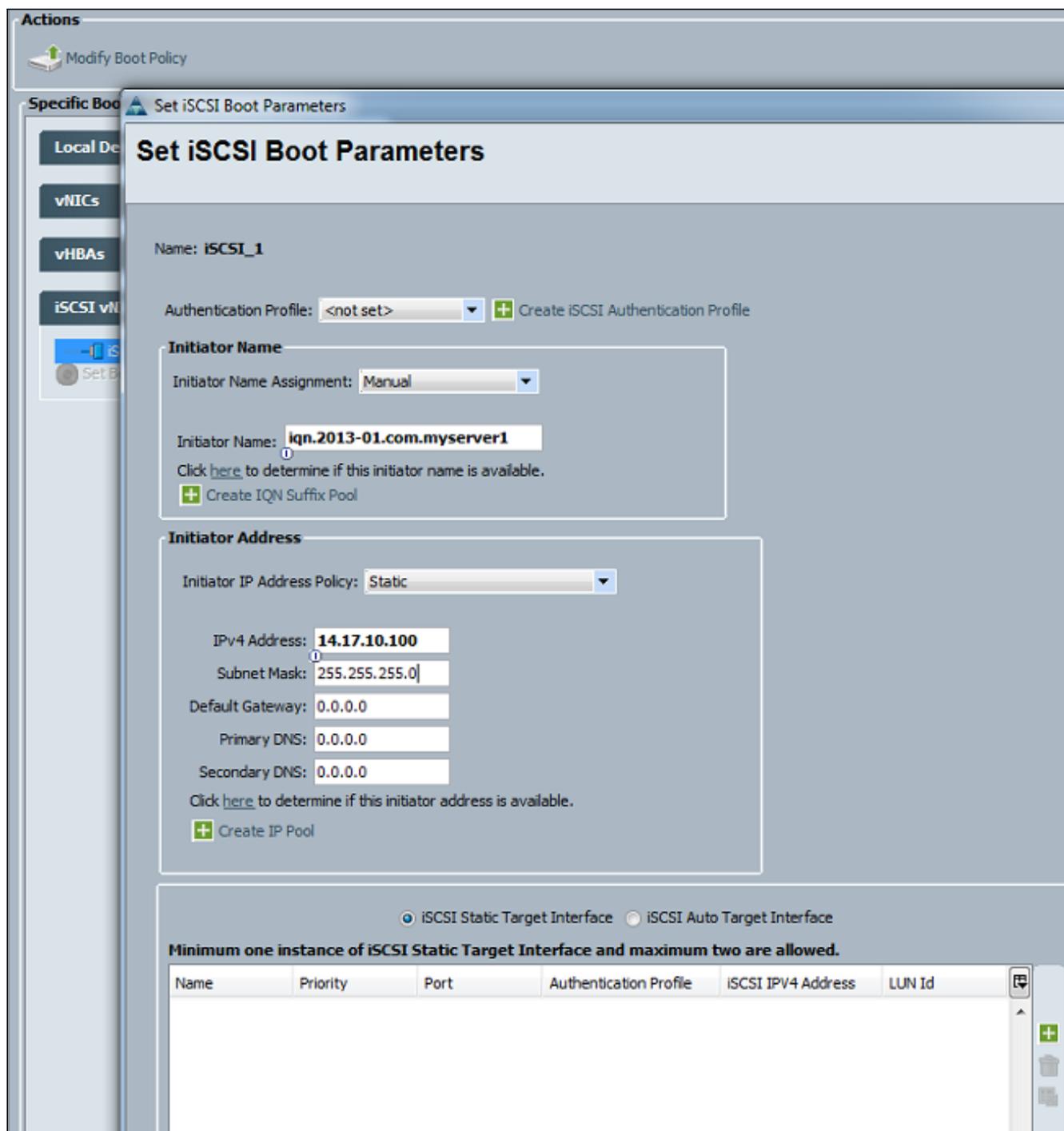
2. 创建虚拟iSCSI vNIC以用作iSCSI配置占位符。这不是实际的vNIC;它是iSCSI引导配置的iSCSI引导固件表(iBFT)配置占位符。使用此配置：重叠vNIC应是在步骤1中配置了本征VLAN的vNIC。仅在必要时修改iSCSI适配器策略。VLAN是步骤1中定义为本征的VLAN。**注意**：请勿分配MAC地址。



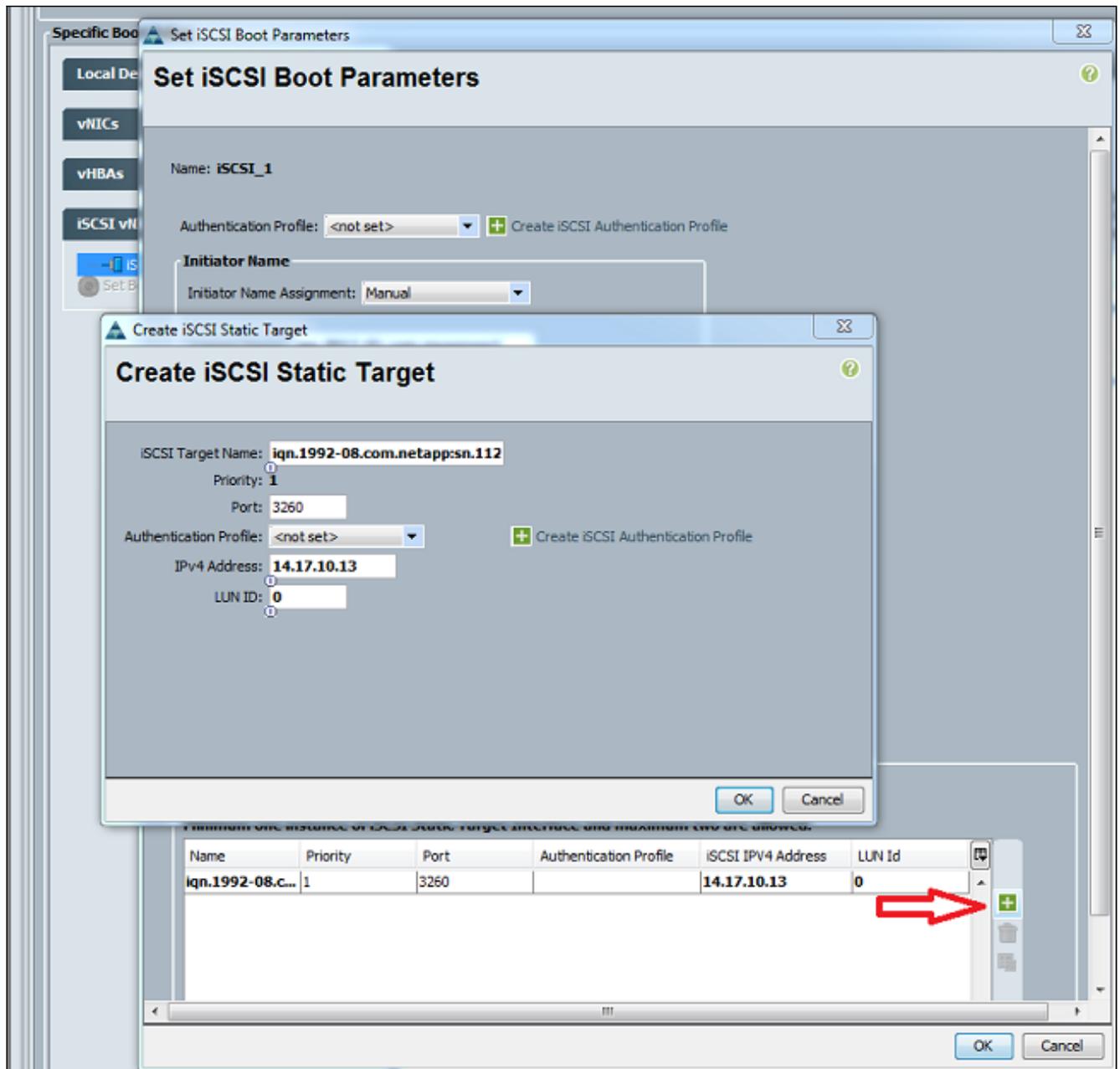
3. 在“服务器”选项卡中：单击boot_from_SCSI。单击“Boot Order(启动顺序)”选项卡。展开iSCSI vNIC 并双击适当的iSCSI vNIC以将其添加到设备列表。单击“Set Boot Parameters(设置引导参数)”。



4. 定义iSCSI引导参数：将“启动器名称分配”设置为“手动”，然后以IQN或扩展通用标识(EUI)格式输入启动器名称。例如iqn.2013-01.com.myserver124。输入发起方的IPv4地址和子网掩码。如果存储控制器位于同一子网中，则无需定义默认网关或任何域名系统(DNS)服务器。在存储控制器上使用已配置的IQN和IP信息进行LUN掩蔽。



5. 单击加号(+)以添加存储目标信息：在iSCSI目标名称字段中输入iSCSI目标IQN名称。在“IPv4地址”字段中输入目标iSCSI门户的IP地址。如有必要，请更改目标LUN ID。



6. 将服务配置文件与服务器关联。

验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

1. 如果服务配置文件无法与刀片关联，并且您收到此错误消息，请检查重叠vNIC本地vLAN配置，以验证是否选择了正确的vLAN。



2. 如果刀片在服务配置文件关联后无法连接LUN，请连接到UCS Manager(UCSM)命令行界面(CLI)。以下是成功连接的示例：

```
F340-31-13-FI-1-A# connect adapter 1/1/1
adapter 1/1/1 # connect
No entry for terminal type "vt220";
using dumb terminal settings.

adapter 1/1/1 (top):1# attach-mcp
No entry for terminal type "vt220";
using dumb terminal settings.

adapter 1/1/1 (mcp):1# iscsi_get_config

vnic iSCSI Configuration:
-----

vnic_id: 5
    link_state: Up

    Initiator Cfg:
    initiator_state: ISCSI_INITIATOR_READY
    initiator_error_code: ISCSI_BOOT_NIC_NO_ERROR
        vlan: 0
        dhcp status: false
            IQN: iqn.2013-01.com.myserver124
            IP Addr: 14.17.170.2
            Subnet Mask: 255.255.255.0
            Gateway: 14.17.170.254

    Target Cfg:
    Target Idx: 0
        State: ISCSI_TARGET_READY
        Prev State: ISCSI_TARGET_DISABLED
```

```
Target Error: ISCSI_TARGET_NO_ERROR
      IQN: iqn.1992-08.com.netapp:sn.11111111
      IP Addr: 14.17.10.13
      Port: 3260
      Boot Lun: 0
      Ping Stats: Success (9.990ms)
```

3. 如果ping状态失败，请检查网络配置和IP设置。Ping必须工作，启动器才能连接到目标。
4. 检查目标状态。在本例中，连接断开时，启动器未在存储控制器上注册。如果找不到LUN 0，则返回相同错误。

Target Cfg:

```
Target Idx: 0
      State: INVALID
      Prev State: ISCSI_TARGET_GET_LUN_INFO
      Target Error: ISCSI_TARGET_GET_HBT_ERROR
      IQN: iqn.1992-08.com.netapp:sn.11111111
      IP Addr: 14.17.10.13
      Port: 3260
      Boot Lun: 0
      Ping Stats: Success (9.396ms)
```

5. 如果ping成功，但目标状态无效，请检查存储控制器上的LUN掩蔽配置和主机注册。

[相关信息](#)

- [Cisco UCS Manager GUI配置指南，版本2.0:iSCSI引导](#)
- [UCS 2.0\(1\)iSCSI引导](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)