

在Cisco UCS C240 M5上使用BootUtil工具配置Intel网卡

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[重要链接](#)

[示例](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

简介

本文档介绍在Cisco UCS C240 M5系列服务器上配置Intel网卡（如x710）时使用Intel BootUtil工具的过程。本文的动机是避免使用Intel BootUtility来配置适配器时对物理访问和可启动USB驱动器的要求。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Cisco UCS服务器上的EFI外壳
- UCS-C网络引导

使用的组件

本文档中的信息基于以下硬件和软件版本进行记录：

- UCS C240 M5服务器
- 英特尔NIC x710 DA2和DA4

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。

配置

重要链接

1. bootutil.txt

<https://downloadmirror.intel.com/19186/eng/bootutil.txt>

2. 使用英特尔®以太网闪存固件实用程序升级、启用或禁用闪存，指南：

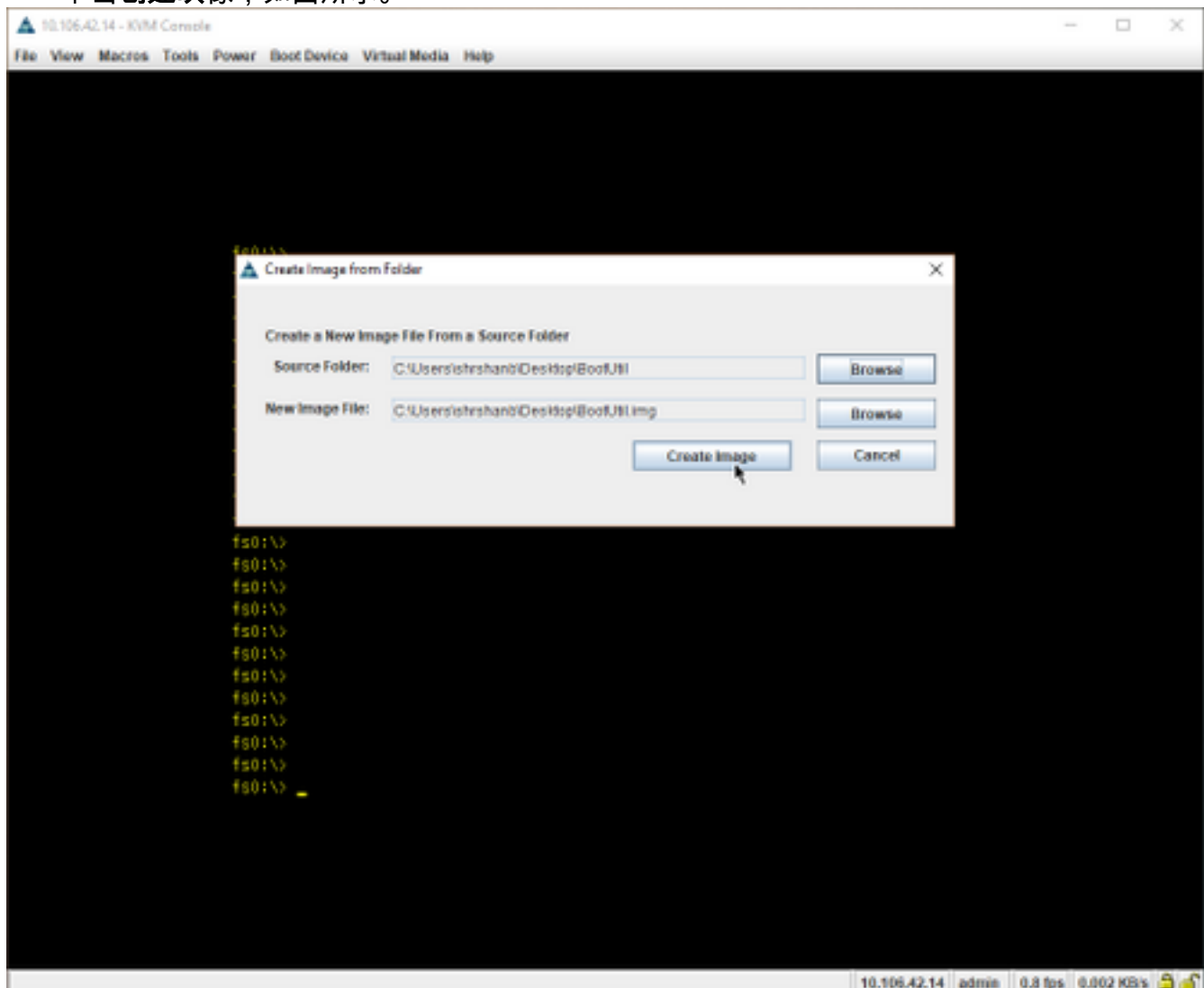
<https://www.intel.in/content/www/in/en/support/articles/000005790/software/manageability-products.html>

3. 当前可用下载：

https://downloadcenter.intel.com/download/19186?_ga=2.121336584.1073827514.1518177765-1043234715.1518177765

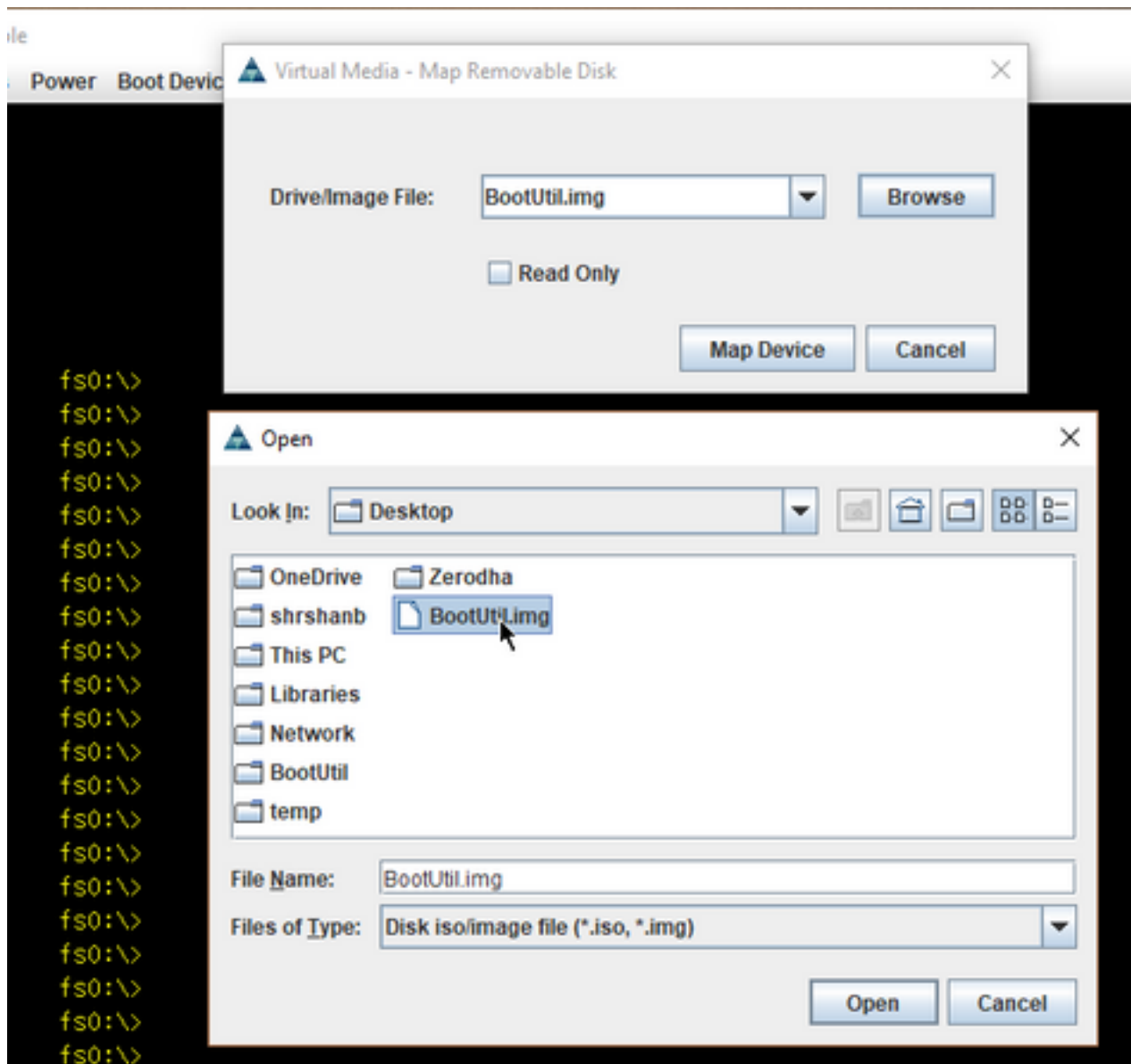
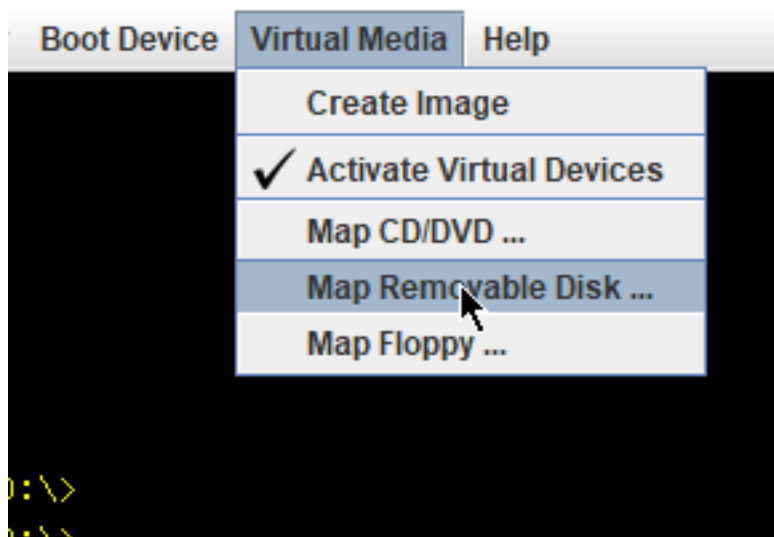
步骤1:

- 从[链接3](#)下载PREBOOT.exe文件。
- 将.exe文件安装到任何Windows计算机中或解压它。
- 在已安装的文件夹中，例如C:\Intel22.10\APPS。
- 将文件夹BootUtil复制到桌面或任何位置。
- 在Cisco UCS KVM中，导航至Virtual Media > Create Image > Create Image from文件夹。
- 源文件夹：选择复制的BootUtil文件夹。
- 新映像文件名将自动填充.img扩展名。
- 单击**创建映像**，如图所示。



第二步：

- 映射图像。导航至**虚拟媒体>映射可移动磁盘.....** 如图所示。



- 如图所示，将**服务器**引导到UEFI Shell。



- 运行map -r以将挂载的设备刷新到外壳，或手动查找。（您可能需要重新启动主机并再次引导至UEFI。）

第三步：

- 进入文件系统并执行以下步骤：

```
shell > fs0: or any fs<number>:
```

```
fs0:\> dir
```

- 这必须显示文件夹BootUtil。

```
fs0:\> cd BootUtil
```

```
fs0:\BootUtil> EFIx64\BOOTUTIL64E.EFI
```

- 您可以列出网卡和端口，还可以看到许多信息，查看Web链接1和2，如图所示。

```
Shell>
Shell> fs8:
fs8:\>
fs8:\> dir
Directory of: fs8:\
11/10/2017  14:50 <DIR>           4,096  BootUtil
           0 File(s)                0 bytes
           1 Dir(s)
fs8:\> _
```

```

Shell> fs8:
fs8:\>
fs8:\> dir
Directory of: fs8:\
11/10/2017  14:50 <DIR>          4,096  BootUtil
             0 File(s)              0 bytes
             1 Dir(s)
fs8:\> cd BootUtil
fs8:\BootUtil\>
fs8:\BootUtil\> EFIx64\BOOTUTIL64E.EFI

Intel(R) Ethernet Flash Firmware Utility
BootUtil version 1.6.57.0
Copyright (C) 2003-2017 Intel Corporation

Type BootUtil -? for help

Port Network Address Location Series  WOL Flash Firmware          Version
==== =====
1  003A7DD38874  23:00.0 Gigabit YES  UEFI,CLP,PXE Enabled,iSCSI  1.5.81
2  003A7DD38875  23:00.1 Gigabit YES  UEFI,CLP,PXE Enabled,iSCSI  1.5.81
fs8:\BootUtil\> _

```

现在，您可以根据我们的要求配置网卡端口。

示例

本部分受实验室中NIC卡可用性的影响，此处是测试/QA团队的屏幕截图，如图所示。

此屏幕截图中使用的命令是使NIC卡上的端口1启用PXE:

```
fs6:\BootUtil\EFIx64\> bootutil64e.efi -nic=1 bootenable=pxe
```

```

FS6:\BootUtil\EFIx64\> BOOTUTIL64E.EFI

Intel(R) Ethernet Flash Firmware Utility
BootUtil version 1.6.57.0
Copyright (C) 2003-2017 Intel Corporation

Type BootUtil -? for help

Port Network Address Location Series WOL Flash Firmware Version
==== =====
1 3CFDFEB65BC8 175:00.0 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
2 3CFDFEB65BC9 175:00.1 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
3 3CFDFEB65BCA 175:00.2 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
4 3CFDFEB65BCB 175:00.3 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
FS6:\BootUtil\EFIx64\> bootutil64e.efi -nic=1 -bootenable=pxe

Intel(R) Ethernet Flash Firmware Utility
BootUtil version 1.6.57.0
Copyright (C) 2003-2017 Intel Corporation

Port Network Address Location Series WOL Flash Firmware Version
==== =====
1 3CFDFEB65BC8 175:00.0 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE Enabled,iSCSI 1.0.47
2 3CFDFEB65BC9 175:00.1 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
3 3CFDFEB65BCA 175:00.2 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
4 3CFDFEB65BCB 175:00.3 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
FS6:\BootUtil\EFIx64\> _

```

验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。