

# 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[租赁为什么被标记为不可用的](#)

[提供之前 ping](#)

[收到来自客户端的 DHCPDECLINE 消息](#)

[配置错误或恶意 DHCP 服务器](#)

[强制租期可用性](#)

[其它 租赁 信息](#)

[相关信息](#)

## 简介

当动态主机配置协议(DHCP)服务器运行时，一些租期出现如不可用。清楚地有几个原因，几乎总是要注意在DHCP日志：

- 在提供前的Ping启用。
- DHCP服务器接收一个DHCPDECLINE从租用的DHCP客户端什么它想法是一个好IP地址。
- Cisco网络认证(CNR) DHCP服务器看到处理对另一个DHCP服务器的消息。

快速修复是强制租期变得可用。没有推荐这，因为调查要求查找租期为什么被标记了作为不可用。去CNR日志目录并且寻找DHCP日志。服务器使它明白IP地址被标记的不可用。

## 先决条件

### 要求

本文档的读者应掌握以下这些主题的相关知识：

- DHCP如何工作
- CNR命令行界面(nrcmd)
- CNR GUI用户界面

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco Network Registrar 5.0.X
- Windows 2000和Solaris 7
- 所有CNR版本和平台

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](#)。

## 租赁为什么被标记为不可用的

### 提供之前 ping

在分配IP地址前到客户端,您能选择有DHCP服务器使用互联网控制消息协议(ICMP)回应信息功能(使用Ping实用程序)确定是否有对该地址的一答复。如果CNR服务器得到对ping的一答复,寻址作为不可用的DHCP服务器标记和提供一个不同的IP地址给客户端。使用ping可帮助防止两个客户端使用同样IP地址。在CNR服务器的提供前要启用Ping,参考[配置DHCP范围和租期的“ping主机在提供地址前”](#)部分。

对ping的一答复也许静态是由于配置的IP在客户端或由不适当地响应对地址的ping的中间设备(路由器,交换机)在他们负责的网络。

做这些租期联机,参考[强制租期可用性](#)。

### 收到来自客户端的 DHCPDECLINE 消息

IP地址可能被标记的不可用,如果DHCP服务器接收一个DHCPDECLINE从租用的客户端什么它想法是一个好IP地址。

因为一些客户端发送IP地址的地址解析协议(ARP)请求在其本地LAN网段,这发生。如果有答复,DHCP客户端返回IP地址对与DHCPDECLINE DHCP服务器然后执行另一DHCPDISCOVER操作获得一个新的IP地址。在这种情况下,类似ping,在提供案件,客户端表明前使用IP地址,有活动客户机,或许静态配置。DHCP服务器然后指示IP地址如不可用。

这频繁地是由配置非固有的客户端标识符的客户端造成的。因为DHCP服务器使用此字段区分客户端,重复地址分配可能发生。解决方案是分配mac-address-only作为客户端标识符。

CNR能配置这些方式之一区分客户端:

- **由客户端ID。**客户端ID由客户端通常提供。然而,如果客户端ID没有由客户端提供,DHCP服务器创建一唯一一个使用唯一的MAC地址的重新排版与一种被加在前面的**硬件类型的= 1**。(这是默认配置如指定每个RFC。)
- **仅由MAC地址。**默认情况下此功能在服务器禁用。(MAC地址的校验和被添加与实际MAC地址区分此对象)。通过使用命令,您能启用它:`nrcmd> dhcp enable Mac-address-only`此配置造成DHCP服务器使用客户端的MAC地址作为唯一的客户端标识符和忽略客户端提供的客户端ID。您能使用此参数有单个,一致的方式识别使用您的DHCP服务器的所有客户端。**注意:**您必须配置此功能,在所有客户端被认为已配置的在服务器前,因为这与mac-address-only的新建的客户端ID是与默认被综合的客户端ID不同。如果此选项在生产网络启用,在更新过程期间,现有客户端没有考虑作为他们自己,他们没有确认(NAK),并且被迫使对一新的租期。这阻塞当前考虑的租用的(使用中的)租期,直到他们超时。所以,在周期启用期间此功能,许多个地址在网络两次必要。

要做这些租期联机,请遵从在[强制租期可用性的](#)说明。

## 配置错误或恶意 DHCP 服务器

如果注意另一个DHCP服务器分配此租期，DHCP服务器指示不可用一个的IP地址。

作为最初的DISCOVER/OFFER/REQUEST/ACK周期一部分，所有DHCPREQUEST消息广播。DHCP服务器看到消息处理对其他DHCP服务器，并且能识别消息处理对它由**服务器ID**选项的内容在数据包中的。

如果CNR DHCP服务器看到处理对另一个DHCP服务器的消息，但是此消息参考的IP地址是由此DHCP服务器控制的，然后指示不可用该的IP地址。此DHCP服务器配置控制地址空间，但是，因为注意另一个DHCP管理同一个地址空间，另一个服务器一定是不正确的配置的。

此行为是否被看到移植从一个控制的DHCP服务器到另一个用一个不同的IP地址(和没配置作为为这些地址被认识并且授权)的DHCP故障切换合作伙伴。在CNR 5.0.x及以上版本，您能禁用此行为允许地址空间迁移方便到另一个控制的DHCP服务器用命令：

```
nrcmd> dhcp set ignore-requests-for-other-servers=true
```

要做这些租期联机，请遵从在[强制租期可用性的说明](#)。

## 强制租期可用性

您能强制租期的可用性目前持有由主机。在您强制其可用性前，请求用户版本租期或允许您对。您不需要重新加载DHCP服务器做变动生效。

### [请使用GUI \(CNR 6.0.x以下\)：](#)

执行下列步骤：

1. 从Scope Properties对话框的Leases选项，请选择您要强制的租期。
2. 双击地址打开Lease Properties对话框。
3. 点击**强制联机**。
4. 单击 **Ok**。

### [请使用CLI：](#)

- 请使用**lease < ip address > force-available**命令强制目前持有的租约联机。nrcmd> lease 192.168.1.21 force-available
- 您能也做在范围联机的所有不可用的租赁通过使用**范围<scope name> clearUnavailable**发出命令。nrcmd> scope scope1 clearUnavailable**注意：**范围<scope name> clearUnavailable命令只是可用的在CNR版本5.x和以上。

### [请使用WebUI \(CNR 6.0.x以上\)：](#)

1. 去对**DHCP >范围**
2. 对于包含租期的范围，请点击**租期**图标(玻璃)。
3. 在租期中列表，请点击您要做联机的租期。
4. 一旦在窗口显示租期属性，点击**强制联机**。

## 其它 租赁 信息

- **当租期变得不可用，请确定：**当租期使无法获得，请使用此命令确定：`nrcmd> lease ip-address get start-time-of-state`
- **解除租期：**要切换客户端租期，您能选择解除租期。如果租期是可用的，请撤销它防止CNR给它对客户端。如果租期是活跃的(保持由客户端)，请解除租期。这防止客户端能更新租期和发布它对另一个客户端。当服务器运行时，您能只解除租期。CNR立即解除租期;您不需要重新加载DHCP服务器。如果租期是可用的，当您解除租期时变得不可用;如果它是活跃的，变得不可用为续订或所有最初的租期。
- **地址联机总数：**地址总数在范围范围内的与总和是相等的这些：释放+动态地租用+保留+不可用+撤销+其他联机。

## 相关信息

- [配置DHCP范围和租期](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)