

目录

[简介](#)

[如何远程访问 CNR ?](#)

[如果 CNR 服务器位于防火墙之后，如何远程访问 CNR ?](#)

[什么是 CNR 策略？如何配置？](#)

[什么是 CNR 范围？如何配置？](#)

[如何通过 CNR 的 GUI 配置客户端分类处理？](#)

[如何计算 DHCP 选项 2（时间偏移量）的十六进制值](#)

[CMTS 如何区别 PC 和电缆调制解调器？](#)

[在 12.0 代码中电缆的中继代理选项为什么不起作用？](#)

[相关信息](#)

简介

- 前六个问& A对包括**CNR**。
- 最后两个问& A对包括**DHCP**。

Q. 如何远程访问 CNR ?

A. 如果在您的PC远程运行CNR GUI用Windows 95或NT您能连接到服务器通过添加集群和键入IP地址和密码或者CNR服务器。这将联络您到提供DNS和DHCP服务的服务器。切记虽则，该此方法要求CNR GUI在远程客户端查找。

1. 选择Admin。
2. 点击List of Clusters图标。
3. 在集群对话框中，请点击**添加团星**按钮。
4. 在Add Cluster对话框，请输入集群名称或数据库主机名。
5. 选择Connect to this cluster复选框。单击 Ok。
6. 在团星的登录，请放置用户名和密码。单击 Ok。

如果尝试访问从CNR GUI不驻留的Sun工作站的CNR，请执行以下打开GUI和连接到CNR服务器：

1. 执行在您的SUN工作站的一nslookup发现您的地址。
2. 打开X终端仿真程序并且通过键入xhost设置您的显示+允许对您的Sun工作站的连接。在您键入此命令后您将收到下列信息：“禁用的访问控制，客户端能从所有主机连接”
3. 对服务器的Telnet。
4. 回车登录和密码。
5. 类型setenv TERM xterm。
6. 类型setenv DISPLAY <your ip address>:0.0
7. 当您是在UNIX提示#类型：cd /opt/nwreg2/usrbin/ntwkreg &
8. 网络寄存器将显示服务器管理器。
9. 选择Admin
10. 点击List of Clusters图标。
11. 在集群对话框中，请点击**添加团星**按钮。

12. 在Add Cluster对话框，请输入集群名称或数据库主机名。
13. 选择Connect to this cluster复选框。单击 Ok。
14. 在团星的登录，请放置用户名和密码。单击 Ok。

Q. 如果 CNR 服务器位于防火墙之后，如何远程访问 CNR ？

A. 如果服务器将远程管理，或许监控的日夜不停由网络操作小组，请打开用户界面端口。对于获得 CNR GUI/CLI打开想法防火墙打开UDP端口2785和2786。第一个端口是为流出的和第二流入的数据的。另外，DHCP的公认端口是67和68，为了DHCP故障切换端口是647，为了DNS使用端口53。可以打开的其他端口是389 LDAP的和69 TFTP的。

Q. 什么是 CNR 策略？如何配置？

A. 策略是允许您分组租期时间和其他配置参数DHCP服务器分配到客户端的一组选项。这些参数叫DHCP选项。如果有超过一个范围在您的站点，策略是有用的。您能创建适用于在当前服务器的所有范围的策略，或者创建选中范围的一项策略。策略是一个方便方式保证您的DHCP服务器提供范围的所有正确选项，并且从分开指定信息任务解救您每个范围。

要创建策略请执行以下：

1. 打开CNR GUI。从Server Manager窗口，请选择您要创建策略的DHCP服务器。IF这是，第一次您执行您将点击DHCP@localhost服务器图标此。
2. 点击Show Properties工具栏按钮显示DHCP Server Properties对话框。
3. 点击Policies选项。
4. 点击新的...按钮显示New Policy对话框。
5. 在Name字段，请输入策略的名称。
6. 执行其中一以下在复制From字段：选择现有策略使用作为起点新的策略。选择默认从头创建策略。
7. 单击 Ok。
8. 在Policies选项，请选择您是否希望租期永久性(请勿超时)否则您是否希望租期有持续时间。如果希望他们永久性，检查方框“租期永久性”并且跳到步骤11，否则继续对步骤9。
9. 设置租期的持续时间，例如七天。默认值是七天。
10. 设置宽限期的持续时间，例如四天。租期宽限期是时间长度租期在DHCP服务器的数据库保留，在超时后。宽限期保护客户端的租期，在客户端和服务器在不同时间区域处，计算机时钟没有同步，或者客户端不是在网络，当租期超时。默认值是五分钟。
11. 单击编辑选项....您在有线网络环境需要配置的最低的选项是：**dhcp-lease-time**：这是租用时间以秒钟。 $7\text{天} = (60\text{个sec/min}) * (60\text{min/hr}) * (24\text{hrs/day}) * (7\text{days}) = 604800\text{秒}$ 。**tftp-server**：TFTP server (在这种情况下它的IP地址是CNR居住)服务器的IP地址**时间偏移**：秒钟数量从GMT时间的。 $\text{PTS时间} = -8\text{hr} = (3600\text{ sec/hr}) * (8\text{hrs}) = -28800$ 。参考时间偏移[转换表](#)。**时间服务器**：这是每日定时(ToD)服务器的IP地址。**packet-siaddr**：TFTP server的IP地址。**路由器**：这是电缆接口的主IP地址在CMTS的。**数据包文件名**：这是将使用策略DOCSIS配置文件的名称。
12. 要配置这些选项请去可用的列，选择您接下来想要添加的选项：获得tftp-server移动可用的窗口和在服务器选项组旁边点击+，然后点击tftp-server和点击add>>>按钮和输入值在Option值字段。要达到时间偏移请移下来对时间偏移并且点击add>>>按钮。在Option值字段类型正确值以秒钟。要达到趋炎附势者把并且点击趋炎附势者移下来。点击添加>>>按钮。在"选项值(s)"字段请键入正确IP地址。要获得packet-siaddr请移动并且在DHCP信息包精选的菲尔茨旁边点击+ packet-siaddr并且点击添加>>>按钮。在Option值字段类型正确IP地址

。要达到**路由器**请移动并且在**基本c**旁边点击+并且选择**路由器**。在**Option值**字段点击**添加>>>**按钮并且进入相应的IP地址。获得**packet-file-name**去**DHCP信息包菲尔茨**和选择**packet-file-name**。在**Option值**字段点击**添加>>>**按钮并且输入**DOCSIS**配置文件的名称。检查**Always send to dhcp clients**复选框。

13. 当您执行时，请在**Edit Options**窗口的底部单击**OK**按钮。
14. 点击在将弹出确认更改的询问的**Network Registrar**窗口的是。
15. 在**Value**字段点击在**DHCP@localhost**属性窗口的有效域的每个条目并且验证值。如果犯了一个错误，请点击**编辑选项...按钮**并且更改错误选项。
16. 点击**DHCP@localhost**属性窗口的关闭按钮。

Q. 什么是 CNR 范围？如何配置？

A. 范围包含一套一部分的或整个子网的IP地址和告诉DHCP如何起作用这些地址的一项相关的策略。您必须定义您希望DHCP服务器提供IP地址给DHCP客户端的每子网的至少一个范围。注意您能有超过每子网一个范围，并且您能结合二级子网。欲知更多信息，请参阅使用网络寄存器或在线帮助。

要创建范围请执行以下：

1. 从**Server Manager**窗口，请选择您想要添加范围的DHCP服务器。
2. 点击**Add toolbar**按钮显示**Add Scope**对话框。
3. 在**Name**字段，请输入范围的名称。
4. 在**Policy**字段，请执行下列之一：点击箭头选择您想要已应用对此范围的策略。点击**View policy**按钮创建一项新的策略或编辑一存在的一个。
5. 在**网络号**领域，请输入服务器的网络号。在有线网络环境，此网络号对应于在电缆接口的主IP地址在CMTS。
6. 在**子网掩码**字段，请输入子网掩码。
7. 在**启动/末端地址列**，请通过键入一系列的单个地址和地址范围指定范围地址范围。确保那些地址都没有分配到在CMTS的电缆接口。
8. 单击**Ok**。

Q. 如何通过 CNR 的 GUI 配置客户端分类处理？

A. 要配置处理客户端的类，您必须首先创建策略然后配置分配对应的策略的范围到范围。一旦实行了这两个步骤，您能遵从下面步骤。

首先，enable (event)客户端类别处理为DHCP服务器的和其范围。

1. 在**Server Manager**窗口，请双击DHCP服务器。
2. 在**DHCP Server Properties**对话框，请点击**Scope Selection Tags**选项。
3. 点击**Enable client-class processing**复选框。没有最初在**范围选择标记**定义的范围选择标记当前定义为此DHCP服务器在方框之下是列出的。

其次，请接下来添加范围选择标记：

1. 在"DHCP Server Properties"对话框的**Scope Selection Tags**选项，请在对话框的底部输入一名称在字段。要识别它作为标记，相应地加前缀它是最佳的;例如，**"tagCableModemUnprov"**对**"tagCableModem的"**没有条款的电缆调制解调器的已配置电缆调制解调器的。如果对您的条目没满足，请点击**Clear**按钮清除字段。
2. 单击**Add**按钮。名称在表里出现下在对话框中间。注意您必须单击**添加**。如果点击**OK**键，对

对话框关闭，不用被添加的条目。使用GUI，您能只添加选择标记，您不能删除他们。

3. 相似地添加更多标记。如果改变关于您的条目的主意，请点击取消。
4. 如果是肯定的您的条目，请点击OK键。
5. 重新加载DHCP服务器。

第三，请定义客户端类：

1. 在适当的服务器的DHCP Server Properties对话框，请点击Client-Classes选项。
2. 点击Add按钮打开Add Client-Class对话框。
3. 在客户端类字段输入客户端类别的名称。这应该清楚地识别客户端类别的目的，例如CableModem。
4. 在主机名字段，请输入主机名。
5. 在Policy Name字段，请选择为客户端类别是适当的“DHCP策略”，例如policyCableModem。要留下策略名称未指定，挑选<Not指定>
6. 在Policy Name字段，请选择为客户端类别是适当的DHCP策略，例如policyCableModem。要留下策略名称未指定，挑选<Not指定>
7. 作为在此对话框的一最后一步，请添加一个注释或关键字在User Defined String字段。您能使用此标注，排序或者搜索客户端类别。
8. 单击应用持续相似地添加客户端类别或者好完成。从DHCP Server Properties对话框要取消客户端类别，请选择它，然后点击Remove按钮。

第四，关联选择标记与范围。

1. 在Server Manager窗口，请双击您要申请客户端类别的选择标记的范围。
2. 点击从Scope Properties窗口的Selection Tags选项。
3. 点击编辑标记...按钮。这打开Choose Scope Selection Tags对话框。
4. 选择为服务器定义的一个或很多的复选框范围选择标记。
5. 单击Ok。
6. 点击OK键在Scope Properties对话框内。
7. 重新加载DHCP服务器。
8. 重复每个另外的范围的这些步骤。

Q. 如何计算 DHCP 选项 2（时间偏移量）的十六进制值

A. 如果有线调制解调器用于是GMT - 4个小时的区域。在这种情况下负值稍微更改步骤。appropriate值计算如下：(公告1hr = (60分钟/小时) * (60秒/分钟) = 3600秒)。

1. 秒钟数量等同与- 4个小时 = - 4个小时 * (3600 second/hr) = - 14400秒。
2. 为了转换- 14400到我们需要执行以下操作的未签名的32比特值。(2³²含义2到电源32 = 4294967296)。然后2³² - 14400 = 4294967296 - 14400 = 4294952896。因为选项2是长，32个的位我们必须使用此步骤。
3. 使用一个科学计算器或一个工具例如用Microsoft Windows包括的计算器应用程序我们转换4294952896对十六进制值。这结果是FFFFC7C0。
4. 在DHCP池配置安置的值当前变为选项2十六进制FFFF.C7C0。

关于如何执行此的更详细信息请阅读本文[如何计算DHCP选项的2 \(时间偏移\)十六进制值](#)。

Q. CMTS 如何区别 PC 和电缆调制解调器？

A. 使用DHCP选项82，以前我们曾经放掉Cisco网络认证(CNR)形象它。CMTS插入选项82到DHCP里发现数据包。MAC地址被充塞到此上行的电缆调制解调器发现数据包和转发对DHCP服务

器。DHCP服务器寻找进行请求“远程id”和“MAC地址的”的匹配。如果有匹配，它是有线调制解调器。否则，然后此MAC地址是另一个设备类似PC。然而，我们也有呼叫在能推测的电缆接口的**巧妙的中继**的一个功能，如果对CMTS的流入数据包是有线调制解调器或PC。请参阅下一个问题。

Q. 在 12.0 代码中电缆的中继代理选项为什么不起作用？

A. 运行Cisco IOS软件版本12.0使用的Cisco UBR7200系列路由器global configuration命令ip dhcp relay information **选项**插入DHCP中继代理选项域。(以前，运行Cisco IOS软件版本11.3na的路由器使用了**cable relay-agent-option**命令。然而，12.0SC代码是例外对也使用**cable relay-agent-option**的规则，因为被建立了与一些附加特性的Cisco IOS软件版本11.3na代码类似捆绑)。所以，如果是串联的使用Cisco IOS软件版本12.0.7XR2，使用ip dhcp relay information option命令，您应该能配置电缆中继代理选项。

[相关信息](#)

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)