

带IOS DHCP服务器的WLC自动安装功能配置示例

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[WLC自动安装功能](#)

[配置 DHCP 服务器](#)

[自动安装实施输出示例:在WLC的](#)

[相关信息](#)

简介

本文提供信息关于怎样自动安装功能在无线局域网控制器(WLC)工作该用途Cisco IOS路由器作为DHCP服务器。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 配置基本操作的WLC
- 有关轻量接入点协议 (LWAPP) 的基本知识

使用的组件

本文档中的信息基于下列硬件和软件版本：

- 运行版本6.0的4400系列WLC
- 运行软件版本12.4(11)的2800系列路由器
- 比32 MB能上传文件极大的任何TFTP server

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

WLC自动安装功能

自动安装功能是实现的开始与WLC软件版本5.0及以上版本。当您启动没有一配置的控制器时，自动安装功能能下载从TFTP server的一个配置文件自动地然后装载配置到控制器。创建从已经在网络的控制器的一个配置文件(或通过WCS过滤器)并且放置该配置文件在TFTP server。配置DHCP服务器这样它povides IP地址、TFTP server、主机名等等，对WLC。自动安装功能能自动地得到新的控制器的配置文件。当控制器启动时，自动安装进程从此提示符开始并且坚持在30秒：

Would you like to terminate autoinstall?[yes] :

如果按回车或类型‘是的，自动安装然后结束。或者，在30秒中止超时到期后，自动安装开始DHCP客户端。如果输入是在提示符，您能在此30秒超时以后中止自动安装任务。然而，如果TFTP任务锁定闪存并且是在下载和安装有效配置文件过程中，自动安装不可能中止。

自动安装使用这些接口：

- 4400 系列控制器eth0 —服务端口(无标记)dtl0 —千兆端口1通过NPU (无标记)
- 2100 系列控制器dtl0 —快速以太网端口1 (无标记)

为了使工作自动安装的功能，应该配置DHCP服务器提供这些选项之一给WLC，与IP地址和TFTP server信息一起。

- DHCP引导程序文件名选项提供的文件名
- DHCP文件字段提供的文件名
- 主机NAMEconfg
- 主机name.cfg
- 基本MAC地址confg (例如， 0011.2233.4455-confg)
- 序列编号confg
- ciscowlcconfg
- ciscowlc.cfg

自动安装运行通过此列表，直到查找在TFTP server的一个配置文件。自动安装进行在获取DHCP IP地址的每个接口的三全双工下载迭代。例如，如果一个4400系列控制器获取在eth0和dtl0的DHCP IP地址，每个接口设法下载配置。顺利地下载并且安装的第一个配置文件触发控制器的重新启动。关于自动安装功能的更多信息，参考[WLC配置指南6.0](#)。

注意： 在本例中，使用DHCP引导程序文件名选项。

注意： 下载的配置文件可以是完整的配置，或者它可以是为WCS将管理的控制器提供足够的信息的最小配置。完全配置可能直接地从WCS然后部署。WCS版本5.0控制器的或以上提供自动安装功能。WCS管理员能创建包括主机名、MAC地址或者控制器序列号并且关联模板的过滤器(配置组)一组对此过滤规则。当控制器最初时，启动WCS推送初始配置到控制器。在控制器是已发现后，WCS推送在配置组中定义的模板。

注意： 思科WiSM控制器不支持自动安装功能。

配置 DHCP 服务器

在本文的示例中，Cisco IOS路由器使用作为DHCP服务器。使用这些IP地址：

- 10.77.244.196 - TFTP server

- [10.77.244.220 - DHCP服务器](#)

假设，IOS路由器已经配置和在网络的激活。这里，为本文要求的仅DHCP配置显示：

```
2800-ISR-TSWEB#show run Building configuration... Current configuration : 2029 bytes ip dhcp
excluded-address 10.77.244.193 10.77.244.196 ip dhcp excluded-address 10.77.244.200
10.77.244.206 ip dhcp excluded-address 10.77.244.210 10.77.244.220 !--- (Exclude the addresses
that are already assigned in the Subnet) ! ip dhcp pool pool1 !--- Configures the IP Pool to be
assigned to this WLC. network 10.77.244.192 255.255.255.224 bootfile WLC-4400.cfg !--- (Name of
the bootfile that is provided to the - WLC) default-router 10.77.244.193 option 150 ip
10.77.244.196 !--- (This option is meant to assign TFTP Server to the WLC) . ! ! interface
FastEthernet0/0.1 encapsulation dot1Q 1 native i
```

[自动安装实施输出示例:在WLC的](#)

这自始至终是自动安装进程的示例：

```
(Cisco Controller) >reset system
```

System will now restart!

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]: AUTO-INSTALL: starting now... rc = 0 AUTO-
INSTALL: interface 'service-port' - setting DHCP file ==> 'WLC-4400.cfg' AUTO-INSTALL: interface
'service-port' - setting DHCP TFTP Server IP ==> 10.77.244.196 AUTO-INSTALL: interface 'service-
port' - setting DHCP siaddr ==> 10.77.244.220 AUTO-INSTALL: interface 'service-port' - setting
DHCP Host Name ==> ' ' AUTO-INSTALL: interface 'service-port' - setting DHCP yiaddr ==>
10.77.244.197 AUTO-INSTALL: interface 'service-port' - setting DHCP Netmask ==> 255.255.255.224
AUTO-INSTALL: interface 'service-port' - setting DHCP Gateway ==> 10.77.244.193 AUTO-INSTALL:
interface 'service-port' registered AUTO-INSTALL: iteration 1 -- interface 'service-port' AUTO-
INSTALL: hostname ' ' AUTO-INSTALL: TFTP server 10.77.244.196 (from DHCP Option 150) AUTO-
INSTALL: attempting download of 'WLC-4400.cfg' AUTO-INSTALL: TFTP status - 'TFTP Config transfer
starting.' AUTO-INSTALL: TFTP status - 'TFTP receive complete... updating configuration.' AUTO-
INSTALL: TFTP status - 'Warning! No AP will come up unless the time is set. ' AUTO-INSTALL: TFTP
status - 'TFTP receive complete... storing in flash.' AUTO-INSTALL: TFTP status - 'System being
reset.' Resetting system ...
```

在本例中您能看到WLC分配一个IP地址(10.77.244.196)对此是服务端口、TFTP server信息和引导程序文件名-必要的WLC-4400.cfg从TFTP server下载。一旦配置文件从TFTP server得到，自动WLC重新启动用得到的配置文件。

[相关信息](#)

- [WLC配置指南6.0](#)
- [配置 WLC 的基本操作](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)