

# 安装Cisco Aironet 340/350 适配器的Linux驱动程序和实用程序

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[安装硬件](#)

[安装一张PC卡](#)

[安装一个PCI客户端适配器](#)

[安装驱动程序和工具](#)

[安装注释](#)

[安装基本驱动程序和工具](#)

[安装PCMCIA驱动器](#)

[安装PCI驱动程序](#)

[在Red Hat 7.1上安装](#)

[设置工具权限](#)

[配置网络参数](#)

[配置无线链路](#)

[配置IP地址](#)

[完成安装](#)

[Related Information](#)

## [Introduction](#)

本文提供一个扩展指南给Linux驱动器和工具的安装为Cisco Aironet 340及350系列客户端适配器。

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

您需要这些项目为了完成此安装：

- Cisco Aironet 340或350系列客户端适配器卡
- Linux驱动器和工具，可以在Cisco Aironet系列无线LAN适配器CD-ROM找到或从[无线下载](#)页下载驱动程序在[无线 > Cisco Aironet 350无线局域网客户端适配器 > Aironet客户端套件\(固件、驱动程序，工具\) > Linux](#)。
- 如果使用一个PCMCIA客户端适配器，Cisco建议您使用卡和套接字服务pcmcia-cs-3.1.26或者

以后，可得到从[SourceForge](#)。

## [Components Used](#)

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 东芝Tecra8000运行红帽子linux版本7.0的笔记本电脑，内核版本2.2.16-22
- Cisco Aironet客户端适配器AIR-PCM342装载有固件版本4.23
- 驱动程序版本1.5.000

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## [Conventions](#)

Refer to [Cisco Technical Tips Conventions](#) for more information on document conventions.

## [安装硬件](#)

**Note:** 如果下载Cisco Linux驱动器和pcmcia-cs，请保存文件对一个目录例如/tmp并且记录下来他们的位置。

### [安装PC卡](#)

在您开始前，请检查PC卡。一端有一双重列，68管脚PC插件。卡被锁上，因此它可以插入仅一种方式到PC卡槽。

拥有与面对的Cisco徽标的PC卡并且插入它到PC卡槽。施加刚够压力确定牢牢被固定住。

**警告：** 请勿强制PC卡到您的计算机PC卡槽。这能损坏卡和slot。如果PC卡不容易地插入，请去除卡并且再插入它。

### [安装PCI客户端适配器](#)

完成这些步骤安装PCI客户端适配器：

1. 关闭PC和所有其组件。
2. 去除计算机盖子。
3. 从CPU的顶端去除螺丝Back面板在一个空PCI扩展槽上。此螺丝拿着在Back面板的金属托架。  
**Note:** 在多数奔腾个人计算机上，PCI扩展槽是空白的。请参见您的slot证明的PC文档。
4. 检查客户端适配器。当安装时适配器，天线连接器和LED表面在您的计算机外面和是可视的，当您替换盖板时。适配器的下缘是您插入到在您的计算机的空扩展槽的连接器。**警告：** 静电能损坏您的客户端适配器。在您从抗静电包装前去除适配器，请通过涉及接地的PC的金属零件释放静态。
5. 掀动适配器允许天线连接器和LED通过在Back面板的CPU的空缺数目滑动。请按客户端适配器到空槽，直到连接器稳固地放置。**警告：** 请勿强制适配器到扩展槽。这能损坏适配器和slot。如果适配器不容易地插入，请去除适配器并且再插入它。
6. 重新安装在Back面板的螺丝CPU并且替换计算机盖子。

7. 请附有2 dBi天线适配器的天线连接器，直到用手指拧紧。请勿过分拧紧。对于最佳接收，请安置天线，因此平直上。
8. 启动计算机。

## 安装驱动程序和工具

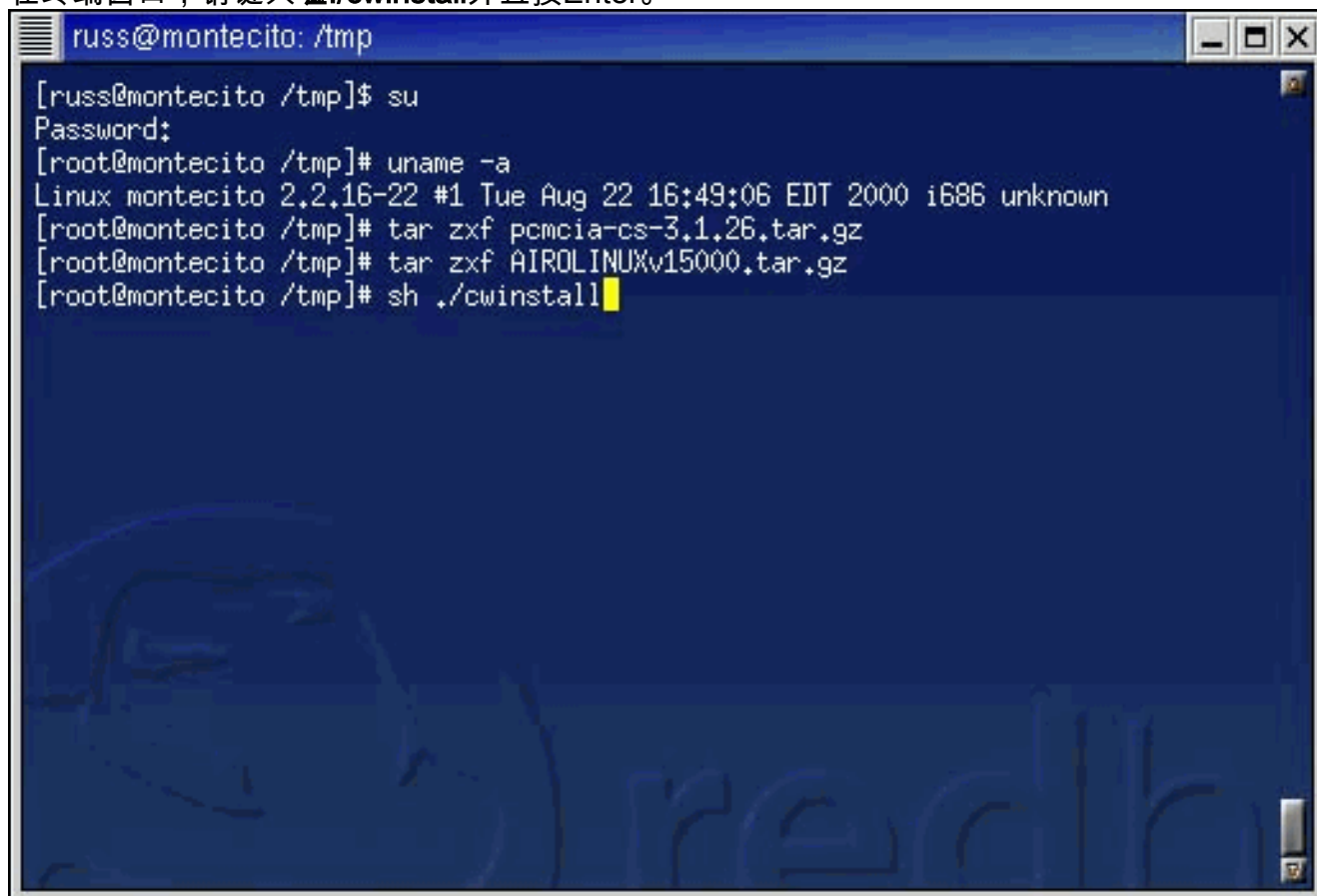
### 安装注释

- 您必须登陆作为根或有超级用户权限为了执行安装。
- Cisco的Linux驱动器版本1.5.000当前支持Linux内核的版本2.2.x和2.4.x。键入**uname-a**并且按Enter确定您的核心版本。您的计算机的名字和Linux内核版本显示。示例：*Linux montecito 2.2.16-22 #1 星期二8月22日164906个EDT 2000 i686未知*在本例中，*montecito*是计算机名称，并且2.2.16-22是核心版本。

### 安装基本驱动程序和工具

完成这些步骤安装Linux驱动器。

1. 如果有包含驱动程序和工具的Cisco Aironet系列无线LAN适配器CD-ROM，请插入它到您的计算机CD-ROM驱动器并且去在CD-ROM的Linux目录。如果与从Cisco下载下载的驱动程序一起使用，请去您保存文件的目录。通过使用**tar**命令，拆开档案。如果下载了pcmcia-cs的一个更新的版本，也请打开它。
2. 在终端窗口，请键入**./cwininstall**并且按Enter。



```
russ@montecito: /tmp
[russ@montecito /tmp]$ su
Password:
[root@montecito /tmp]# uname -a
Linux montecito 2.2.16-22 #1 Tue Aug 22 16:49:06 EDT 2000 i686 unknown
[root@montecito /tmp]# tar zxf pcmcia-cs-3.1.26.tar.gz
[root@montecito /tmp]# tar zxf AIROLINUXv15000.tar.gz
[root@montecito /tmp]# sh ./cwininstall
```

3. Linux驱动器的老版本允许您指定客户端工具将安装的目录，但是在版本1.5.000，工具acu、bcard、leapset、leapscript和leaplogin自动地安装对/opt/cisco/bin。帮助文件也安装对此目录。当脚本完成安装文件时，请按Enter继续。

```
russ@montecito: /tmp
Welcome to the Cisco Aironet Wireless Installation script!

This shell script will attempt to install the Cisco Aironet
Linux driver and utilities.
The utilities require a base directory location of /opt/cisco/bin.

Installing the utilities: acu board leapset leapscript leaplogin
All utilities installed.

Installing Help Files...
Help Files installed.
Please press Enter to continue
█
```

4. 安装脚本提示您输入Web浏览器的名字使用显示帮助文件。您能当前指定此或设置它以后使用Aironet客户端工具(ACU)。

```
russ@montecito: /tmp
ACU now has a help system that uses a html browser you specify.
By default, the browser to use is set to NULL.
You may now specify a browser to use, or specify one later via ACU.
If the browser is not in your path, a complete path will be required.
Either type in the browser to use - or simply press Enter for none.
/usr/bin/netscape█
```

5. 您被问是否以一个非限定的内核使用一个Red Hat Linux系统。如果那样，请参阅在本文的[Red Hat 7.1](#)部分的[安装](#)。否则，请进行对下一步。
6. 安装脚本验证您已经打开了版本3.1.26 (或以后)的pcmcia-cs。如果已经未打开文件，脚本作下载和打开卡和套接字服务的指令。一旦这是实现的，请重新运行安装脚本。如果已经打开了文

件，请输入路径对文件。

```
russ@montecito: /tmp
Once the driver is installed - normally any user can run the utilities and
configure the radio.  If this is NOT desired - chmod the permissions of
the utilities to 500:
"chmod 500 /opt/cisco/bin/*"

Now attempting to determine how many Ethernet cards you have installed.
You already have an Aironet card installed as eth0.
The Aironet card will be Ethernet adapter eth0.
The utilities are installed and the default configuration file created,
now the driver needs to be installed.
Are you using a Red Hat 7.1 system with an unmodified kernel? (y/n)
n
Do you have pcmcia-cs-3.1.26.tar.gz (or greater) unpacked already? (y/n)
y

Please enter the path to the unpacked card and socket services
An example would be /usr/src/pcmcia-cs-3.1.26
/tmp/pcmcia-cs-3.1.26
```

**Note:** 如果要使用卡和套接字服务的一个不同的版本，您能中断远离此安装得到从互联网的一个不同的版本(从站点类似[SourceForge](http://SourceForge))然后继续安装。

7. 驱动文件被复制，并且向您介绍命令列表实行了安装卡和套接字服务。

```
russ@montecito: /tmp
Proceeding with copying over the driver files...
All driver files copied...

You now need to configure card and socket services, compile and install it
and then build and install the driver.
You may want to write down these instructions or start another
session and refer back to this one...
Type the following when your shell prompt returns:

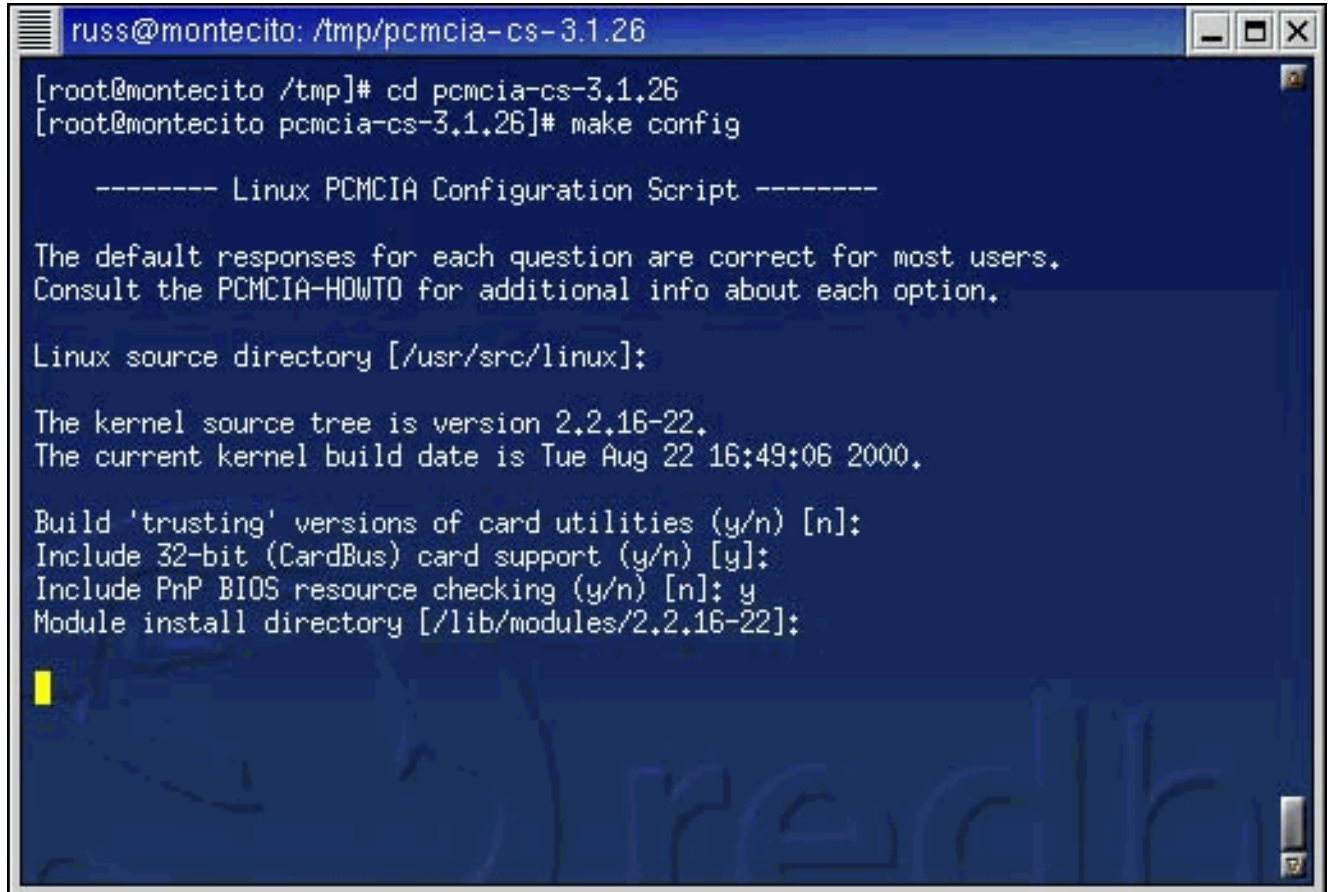
"cd /tmp/pcmcia-cs-3.1.26"
"make config"
"ENTER" to accept all the defaults
If it configures w/out errors type:
"make all"
If that builds w/out errors type:
"make install"
The Cisco driver should now be compiled and installed.
Your system should now be ready - reboot or restart card and socket services.
When you have logged back in, run acu and configure your card.
If you are using a PCI card - you need to edit your startup files,
to insmod airo.o upon bootup.
pcmcia radio support should be automatic.
[root@montecito /tmp]#
```

完成在本文保持为了完成根据驱动器类型的安装您安装的适当的程序。

## 安装PCMCIA驱动器

完成这些步骤安装PCMCIA驱动器

1. 如果安装PCMCIA驱动器，请变成驱动文件被打开的目录，则类型**做设置**。
2. 当提示您回答一系列的问题时，请按Enter接受DEFAULT值每个问题的或者选择一个不同的选择如适当。显示得这里要求即插即用BIOS技术支持的安装。



```
russ@montecito: /tmp/pcmcia-cs-3.1.26
[root@montecito /tmp]# cd pcmcia-cs-3.1.26
[root@montecito pcmcia-cs-3.1.26]# make config

----- Linux PCMCIA Configuration Script -----

The default responses for each question are correct for most users.
Consult the PCMCIA-HOWTO for additional info about each option.

Linux source directory [/usr/src/linux]:

The kernel source tree is version 2.2.16-22.
The current kernel build date is Tue Aug 22 16:49:06 2000.

Build 'trusting' versions of card utilities (y/n) [n]:
Include 32-bit (CardBus) card support (y/n) [y]:
Include PnP BIOS resource checking (y/n) [n]: y
Module install directory [/lib/modules/2.2.16-22]:
```

3. 在您回答每个问题后，类型**做所有**并且按Enter。

```
russ@montecito: /tmp/pcmcia-cs-3.1.26
[root@montecito pcmcia-cs-3.1.26]# make all
make[1]: Entering directory `/tmp/pcmcia-cs-3.1.26/modules'
gcc -MD -O2 -Wall -Wstrict-prototypes -pipe -I../include -I/usr/src/linux/include -D__KERNEL__ -DMODULE -c i82365.c
{standard input}: Assembler messages:
{standard input}:9: Warning: Ignoring changed section attributes for .modinfo
gcc -MD -O2 -Wall -Wstrict-prototypes -pipe -I../include -I/usr/src/linux/include -D__KERNEL__ -DMODULE -c tcic.c
█
```

4. 当make all命令是完成执行时，类型做安装并且按Enter。

```
russ@montecito: /tmp/pcmcia-cs-3.1.26
[root@montecito pcmcia-cs-3.1.26]# make install
make[1]: Entering directory `/tmp/pcmcia-cs-3.1.26/modules'
cp pcmcia_core.o ds.o cb_enabler.o i82365.o tcic.o /lib/modules/2.2.16-22/pcmcia
make[1]: Leaving directory `/tmp/pcmcia-cs-3.1.26/modules'
make[1]: Entering directory `/tmp/pcmcia-cs-3.1.26/clients'
cp serial_cs.o memory_cs.o ftl_cs.o dummy_cs.o sram_mtd.o iflash2_mtd.o iflash2+_mtd.o memory_cb.o serial_cb.o 3c575_cb.o tulip_cb.o epic_cb.o eepr0100_cb.o apa1480_cb.o pcnnet_cs.o 3c589_cs.o nmclan_cs.o fmvj18x_cs.o smc91c92_cs.o xirc2ps_cs.o 3c574_cs.o ibmtr_cs.o ide_cs.o parport_cs.o qllogic_cs.o aha152x_cs.o fdomain_cs.o /lib/modules/2.2.16-22/pcmcia
cp 8390.o /lib/modules/2.2.16-22/net
make[1]: Leaving directory `/tmp/pcmcia-cs-3.1.26/clients'
make[1]: Entering directory `/tmp/pcmcia-cs-3.1.26/wireless'
cp netwave_cs.o wavelan_cs.o ray_cs.o wvlan_cs.o airo_cs.o airo.o /lib/modules/2.2.16-22/pcmcia
make[1]: Leaving directory `/tmp/pcmcia-cs-3.1.26/wireless'
make[1]: Entering directory `/tmp/pcmcia-cs-3.1.26/cardmgr'
cp -f cardmgr cardctl ifport ifuser scsi_info ide_info pcinitrd /sbin
chmod u+s /sbin/cardctl
make[1]: Leaving directory `/tmp/pcmcia-cs-3.1.26/cardmgr'
█
```

5. 添加/opt/cisco/bin/到您的路径。请参阅联机资料关于您使用正确的语法的shell。PCMCIA驱动器安装当前完成。进行对[集工具权限](#)。

## 安装PCI驱动程序

如果使用一个PCI卡而不是PCMCIA卡，一些不同的步骤适用。

使用linuxconf的红帽子和其他分配应该使用该工具告诉操作系统airo.o文件将为PCI卡被装载。其他分配的用户应该遵从起始文件应该装载驱动程序的他们的分销商推荐。

在7.2之前的Slackware分配应该添加线路到/etc/rc.d/rc.modules文件的末端装载驱动程序。在下面的示例中的，我们更改目录到/etc/rc.d，做备份现有的rc.modules文件，并且添附命令/sbin/modprobe airo对rc.modules。

```
# cd /etc/rc.d
# cp rc.modules rc.modules.bak
# echo /sbin/modprobe airo >> rc.modules
```

Slackware 7.2用户能补充说，同样线路到/etc/rc.d/rc.netdevice文件。

## [在Red Hat 7.1上安装](#)

默认情况下Red Hat 7.1在2.4.2-2内核包括PCMCIA技术支持。Red Hat 7.1系统有三个安装选择，当选项1是最容易和最推荐的。

- **选项1 (建议使用)** -用在驱动程序tarball供应的那个替换股票/etc/pcmcia/config文件并且请使用驱动程序的提供的二进制版本。编译不是需要的。这为系统是推荐的安装有“工作站”配置。
- **选项2**补丁程序允许驱动程序的的内核源树被构件作为有内核PCMCIA技术支持的一个模块。这要求编译工具出现(例如gcc)，但是不要求安装的内核的完全编译/更换。
- **选项3**重新配置内核不使用内置PCMCIA支持，并且安装PCMCIAcs.3.1.26如上所述。这要求完全内核重建和安装。这很可能是最先进的安装方法。

对于禁用基于内核的PCMCIA技术支持的非Red Hat 7.1系统或Red Hat 7.1系统，应该使用建立标准方法与pcmcia-cs技术支持的。

## [设置工具权限](#)

如果不想限制root用户(拥有管理权限的用户)对客户端工具的访问，不要进行任何操作。

如果希望只有root用户能运行客户端工具和配置客户端适配器，在prompt命令类型chmod。

```
500 /opt/cisco/bin/ *
```

并且请按Enter。

## [配置网络参数](#)

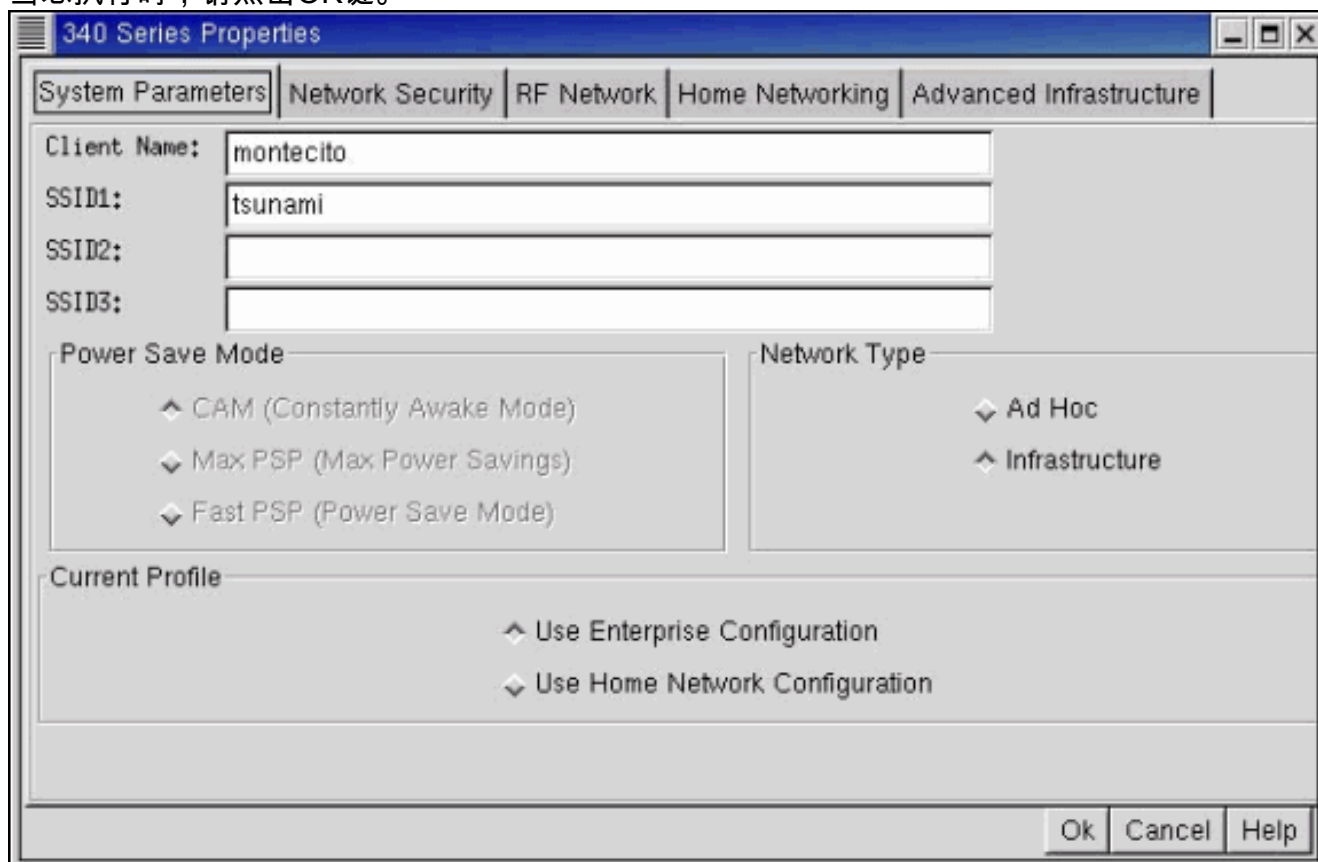
当客户端适配器卡和安装的驱动程序和工具，您下需要配置系统，以便您能设立无线通信和通过在间IP网络的数据流。

## [配置无线链路](#)

为了使Cisco Aironet客户端适配器建立无线链路对接入点(AP)，必须配置客户端使用服务集标识(SSID)和AP一样。完成这些步骤配置在客户端的SSID：



1. 在prompt命令，请键入acu开始Aironet客户端工具(ACU)。
2. 在ACU Commands菜单，请选择编辑>Properties。
3. 在System Parameters选项，请输入客户端名和SSID。值montecito和tsunami显示得这里只用于示范目的。您可能需要与您的网络管理员联系确定正确的值使用。
4. 当您执行时，请点击OK键。



与SSID一起，在客户端的有线等效保密(WEP)设置必须由接入点匹配那些在使用中。关于配置WEP的信息，请参阅[配置有线等效保密\(WEP\)](#)。

## 配置IP地址

在您配置网络后的无线电相关的方面，您需要配置IP编址。IP地址通过动态主机配置协议(DHCP)动态地获得或可以静态被配置。

## 为DHCP配置

如果希望您的计算机的IP地址由DHCP分配，并且您的网络有一个DHCP服务器，您必须运行DHCP客户端工具。两个最普遍的客户端工具是dhcpcd和泵。多数Linux发布应该有一或他们两个。如果没有，您必须从您的分配CD-ROM安装一或从互联网下载一。参考您的分配的主页欲知更多信息。

在包括linuxconf程序的红帽子和其他分配，您应该使用此工具配置在计算机的DHCP。您必须登陆作为根或有等同的超级用户特权。其他分配的用户应该遵从他们的在配置DHCP的分销商推荐。

完成这些步骤用linuxconf程序配置DHCP：

1. 键入linuxconf并且按Enter在prompt命令。
2. 在Config选项下，请选择Networking > Client tasks > Basic host information。
3. 为您的Cisco Aironet客户端适配器选择适当的Adapter选项。如果它是安装的唯一以太网适

适配器卡您的客户端适配器的编号是**适配器1**。

4. 确定被标记的机箱**启用**被检查。
5. 对于配置模式，请选择**Dhcp**。
6. 在网络设备旁边，请使用下拉菜单或输入客户端适配器的设备名。如果它是安装的唯一以太网适配器卡您的客户端适配器的名字和编号是**eth0**。 **Note:** 如果对设备名和编号是不确定的，您能通过运行ACU和使用**Menu命令**验证您的设备信息选择**状态**。Status屏幕的设备域在ACU的指示使用的适配器的名字和编号。

## 为静态地址配置

如果您的计算机从DHCP服务器没获得其IP地址，与您的网络管理员联系发现您的计算机的正确的IP地址、子网掩码和默认网关地址。

在包括linuxconf程序的红帽子和其他分配，您应该使用此工具设置计算机的IP地址。您必须登陆作为根或有等同的超级用户特权。其他分配的用户应该遵从他们的在配置IP编址的分销商推荐。

完成这些步骤用linuxconf程序配置IP地址：

1. 在prompt命令，类型**linuxconf**和按Enter。
2. 在Config选项下，请选择**Networking > Client tasks > Basic host information**。
3. 为您的Cisco Aironet客户端适配器选择适当的Adapter选项。如果它是安装的唯一以太网适配器卡您的客户端适配器的编号是**适配器1**。
4. 确定被标记的机箱**启用**被检查。
5. 对于**配置模式**，请选择**Manual**。
6. 键入IP地址和子网掩码在为他们提供的空间。您可能需要与您的网络管理员联系确定正确的值使用。
7. 在**网络设备旁边**，请使用下拉菜单或输入客户端适配器的设备名。如果它是安装的唯一以太网适配器卡您的客户端适配器的名字和编号是**eth0**。 **Note:** 如果对设备名和编号是不确定的，您能通过运行ACU和使用**Menu命令**验证您的设备信息选择**状态**。Status屏幕的设备域在ACU的指示使用的适配器的名字和编号。
8. 在Config选项下，请选择**Routing及gateways > Set defaults**。
9. 键入默认网关的IP地址。您可能需要与您的网络管理员联系确定正确值使用。
10. 点击**接受**，然后点击**操作/更改并且离开**。

## 完成安装

一旦驱动安装和实用工具配置完成，您能重新启动网络服务或完全重新启动。

驱动程序和客户端工具安装完成。关于关于如何的说明使用每个工具，请参见随附于在tarball的驱动程序的[Cisco Aironet无线局域网适配器软件配置指南](#)或readme.txt文件。

## Related Information

- [无线产品的Cisco下载](#)
- [技术支持&说明文件Cisco系统](#)