

如何把网卡 PXE_ROM 写入主板 BIOS

我们以 nForce4 主板为例:

首先我们准备好以下软件和硬件,CBROM.EXE (建议采用 2.15 版),BIOS 刷新程序, BIOS 升级文件, 8139 普通网卡 (无需 BOOT 芯片)。

1、首先到 <http://www.realtek.com.tw> 网站下载最新的 813X 系列的 PXE 代码, 记住, 一定要下载 2.16 版, 由于该网站是英文网页, 为了方便使用, 公司 FTP 提供下载, 地址 /mzd 系统/rt18139_8169_pxe-rom.zip

2、找一块硬盘将 C 盘改成 FAT 或 FAT32 格式分区, 并且用 FORMAT 命令传送系统文件, 即 `x:\format c: /q/s`, 挂在有操作系统的机器上。将下载的文件解压, 其中可以找到两个扩展名为 LOM 的文件, 一个大约 40K, 另一个 10 多 K, 我们只要 40K 的文件, 即 “RTSPXE-M.LOM”, 将此文件复制到另一块硬盘 C 盘根目录下(有 COMMAND.COM 文件的分区目录下), 将 CBROM215.EXE 复制到另一块硬盘 C 盘根目录下, BIOS 文件以及 BIOS 刷新程序一般随主板带的光盘或网站上可以获得。

3、摘下硬盘挂在 nForce4 主板的机器上, 开机, 此时系统直接进入 C:_ , 这就是我们要的最纯净的 DOS 系统, 不要加载任何 CONFIG.SYS 等配置!

4、首先查看 BIOS 文件里的 PXE 代码 (如果您的主板没 PXE 代码, 可以跳过此步骤!), 命令格式为 `C:\_CBROM215.EXE BIOS.BIN /D` (假如 BIOS 文件为 BIOS.BIN), 这时显示出 BIOS 里的许多文件, 其中 PCI

设备可以看到NVPXES.NIC（或其它，一般有PXE字样），以七彩虹C.NF4X

Ver1.4A为例，PCI里有两个，一个是RAID文件，另一个是PXE文件

5、删除PXE代码，命令如下 C:_CBROM215.EXE BIOS.BIN /PCI
RELESAE，此时会提示有两个PCI文件，要求选其中一个删除，PCI（B）

是PXE代码文件，我们只需输入B，回车后即可删除成功！（视不同主板而定）

6、把解压好的PXE代码写入BIN文件里，命令如下 C:_CBROM215.EXE
BIOS.BIN /PCI RTSPXE-M.LOM 回车后即可成功！

7、按正确操作刷主板BIOS，如果你不懂得BIOS刷新程序的各种参数，
只要保证操作正确，且不断电，你完全可以 C:_FLASH.EXE BIOS.BIN
（假定刷新程序文件名为FLASH.EXE），按提示回车，按“Y”，刷新完
后按“F1”重启即可。

8、重新启动成功的话，你就可以将8139网卡插入主板，开机，按下
SHIFT+F10，设置好后即可实现无盘启动！

附 SHIFT+F10 参数详解：

Network Boot Protocol (PXE\RPL 按空格选择网络引导协议类型)

Boot Order (Rom Disable 禁止BOOR ROM引导；Int 18h 先从BIOS设
置中的次序引导；Int19h 先从BOOT ROM引导；PnP/BEV 从BBS引导)

Show config Message (Enable ?Disable) 启动时是否显示 SHIFT + F10

Show Message time (3-12seconds) 启动时 shift—f10 提示信息停留的时间。

CBROM 参数详解:

CBROM ***.BIN /EPA ***.EPA 更新能源之星图标 (用于只支持 EPA 格式的 4.5X)

CBROM ***.BIN /EPA ***.BMP 更新能源之星图标 (用于只支持 BMP 格式的 4.6X-6.X)

CBROM ***.BIN /EPA1-7 ***.BMP 部分主板支持多个更换能源之星图标功能

CBROM ***.BIN /LOGO ***.BMP 更新全屏画面用法(用于只支持 BMP 格式的 6.X 和部分 4.5X)

CBROM ***.BIN /LOGO1-7 ***.BMP 部分主板支持多个更换全屏画面功能

CBROM ***.BIN /ISA STDE.BIN 使你的主板拥有和捷波恢复精灵一样的功能

CBROM ***.BIN /ISA BIOS-10.BIN 使你的主板拥有承启主板的 GHOST 功能

CBROM ***.BIN /PCI PXE.LOM 下载 网卡 BOOTROM 启动芯片 PXE 代码, 写进主板的 BIO 将 PXE 启动代码写到 BIOS 中去, 用做无盘启动工作站

CBROM ***.BIN /VSA ***.BIN 更新防毒模块

CBROM ***.BIN /AWDFLASH AWDFLASH.EXE 使你的主板拥有自刷新

工能（启动时 ALT+F2）

CBROM ***.BIN /MIB ***.TXT 在支持 MENU IN BIOS 的主板加入文本信息(加入后，在 BIOS SETUP 里按 F5 或 F9)

CBROM ***.BIN /YGROUP AWARDEYT.ROM 更换 YGROUP 组

CBROM ***.BIN /XGROUP AWARDEXT.ROM 更换 XGROUP 组

CBROM ***.BIN /GROUP _EN_CODE.BIN 写入英文显示代码

CBROM ***.BIN /GROUP _GR_CODE.BIN 写入繁体中文代码

CBROM ***.BIN /GROUP _B5_CODE.BIN 写入德语代码

CBROM ***.BIN /FNT1 FONT1.AWD 写入字库

移出某项内容:

在以上各参数的基础上（CBROM ***.BIN /ISA）加入 EXTRACT 参数，则为移出 BIOS 中的新功能。各参数、BIOS 文件不同，移出的内容也不相同。

注意：移出的文件最好用 BIOS 文件中的原文件名。否则可能移植到 BIOS 中，可能无法使用。

删除某项内容:

如你不想用 BIOS 中的某个文件，可以在以上参数的基础上（CBROM ***.BIN /ISA）加入 RELESAE 参数，则为删除对应的项目。

警告：修改 BIOS 可能造成机器不能启动的严重后果，在没有安全保证的情况下，请慎重使用！

前市场上主要有两种 BIOS，即 AMIBIOS 和 AWDBIOS。PXE 无盘系统专用

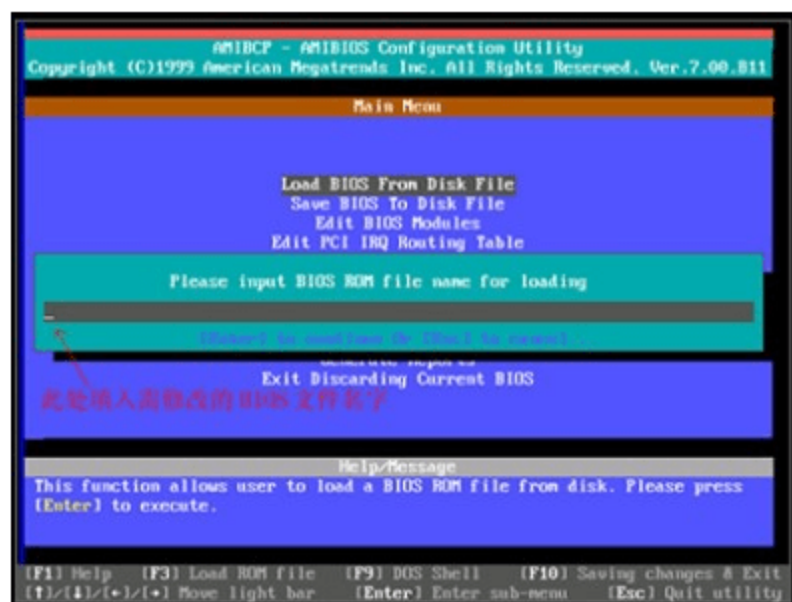
的BOOTROM程序除了可以写入网卡启动芯片,也可以直接写入主板BIOS。

对于一些集成网卡的主板特别有用,但这项技术最好由有经验的专家进行。 《AMIBIOS》

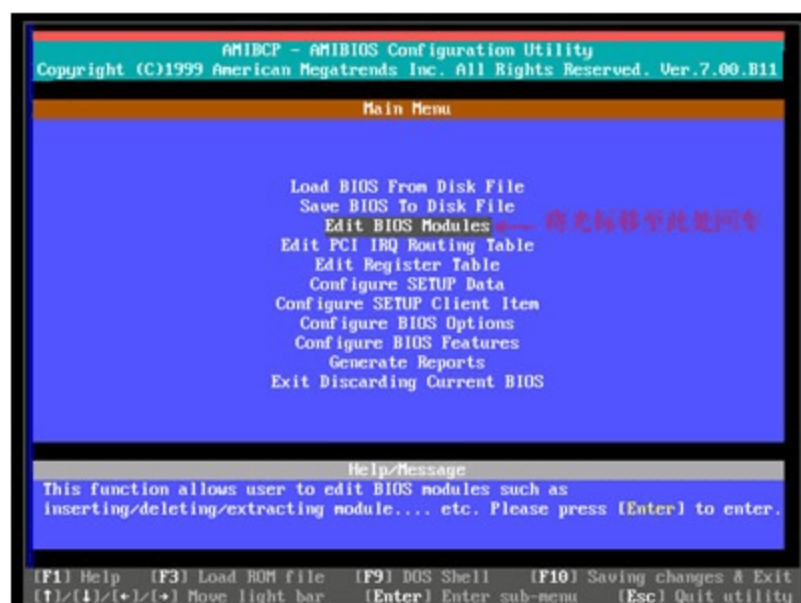
原创力文档

max.book118.com

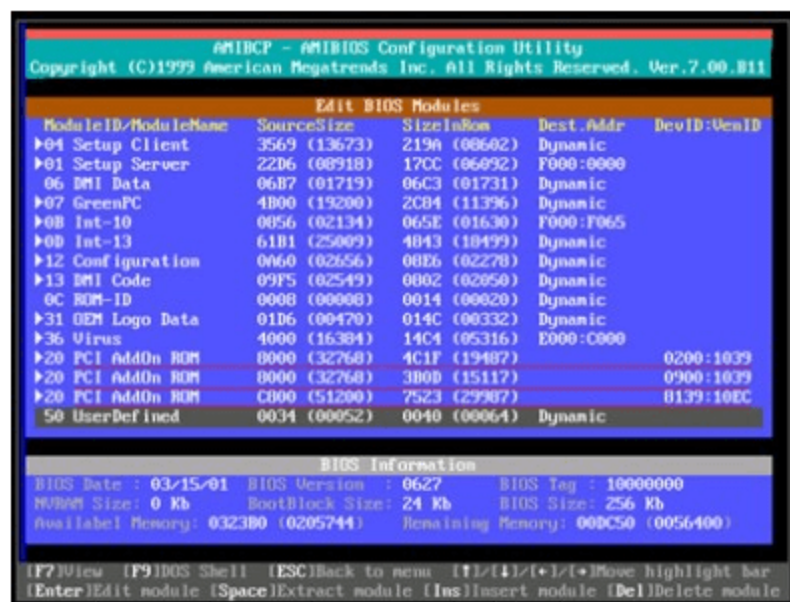
1. 运行 AMIBCP.EXE, 出现图一画面, 输入待编辑的 BIOS 文件名。



2. 将光标移至 Edit BIOS Modules 处, 回车进入, 见图二。



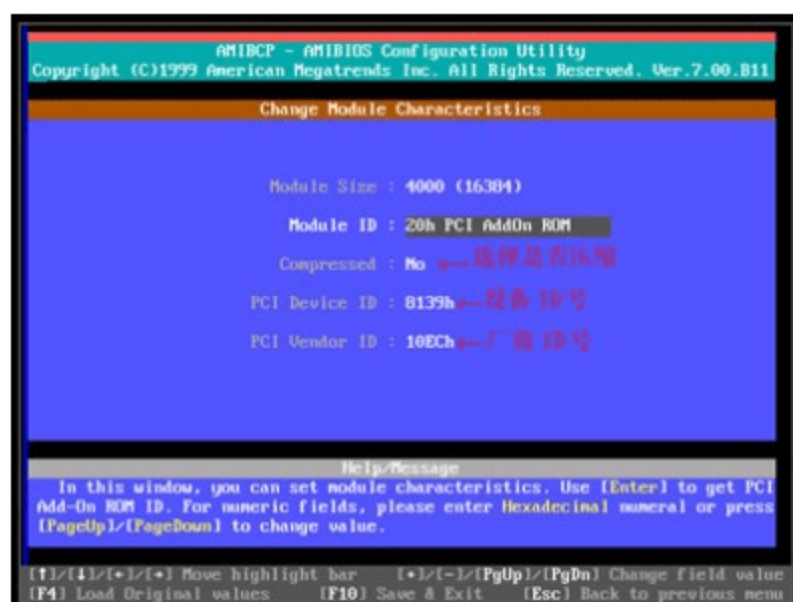
3. 此时出现 BIOS 中的模块列表，见图三，图中画红线的模块为主板厂原来添加的网卡 BIOS（注：不同的 主板可能会不同），将原来的网卡 BIOS 删除。



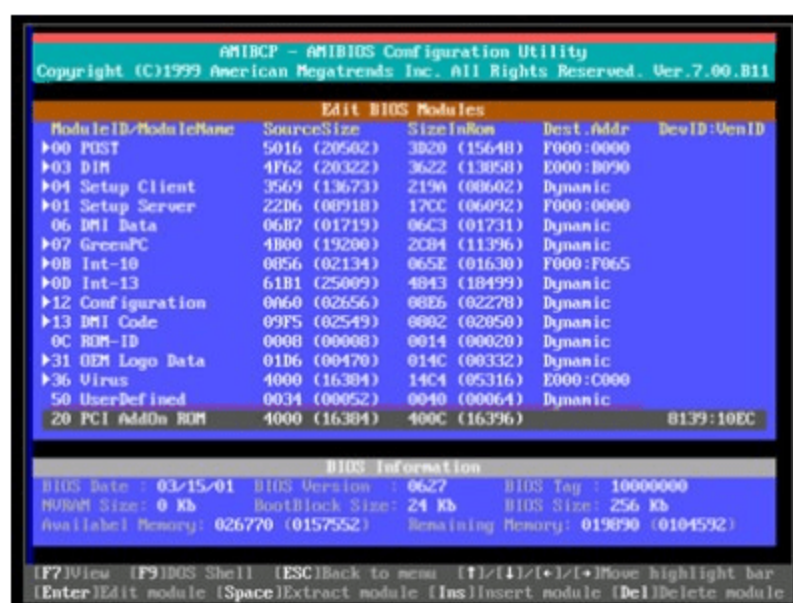
4. 按 Insert 键进入添加模块菜单，如图四。



5. 出现图五后，按 Esc 键，程序会提示是否保存，按回车保存。



6. 如果你的 BIOS 有标号为 50 的模块，请将其删除。如图六。



7. 按 Esc 键回到主菜单，将改好的 BIOS 文件存盘。

《AWDBIOS》

1. 运行 CBROM.EXE xxx.BIN /D, 出现图一画面，列出 BIOS 中的模块，图中红线为主板厂原来添加的 SCSI 卡 BIOS，不同的主板可能会不同，你

的 BIOS 中可能会有网卡的 BIOS，如果有网卡的 BIOS，需用 CBROM.EXE xxx.BIN /PCI Release 命令将其删除。

```
C:\NBIOS>cbrom mvp3.bin /D
CBROM V2.B10 (C)Award Software 1999 All Rights Reserved.
*****
mvp3.bin BIOS component *****
No. Item-Name Original-Size Compressed-Size Original-File-Name
=====
0. System BIOS 20000h(128.00K) 15000h(94.18K) original.tnp
1. EPB pattern 00642h(1.56K) 00201h(0.56K) AWARDEPB.BIN
2. XGROUP CODE 023F6h(0.99K) 01999h(6.40K) awardext.com
3. PCI driver101 04000h(16.00K) 02990h(18.40K) NCR.BIN

Total compress code space = 18000h(108.00K)
Total compressed code size = 1968Fh(101.64K)
Remain compress code space = 01971h(6.36K)

** Micro Code Information **
Update ID CPUID : Update ID CPUID : Update ID CPUID : Update ID CPUID
=====
C:\NBIOS>
```

2. 运行CBROM.EXE xxx.BIN /PCI RTL8139.BIN将网卡的BIOS添加进去，再次运行CBROM.EXE xxx.BIN /D，确认已添加正确。

在实际安装无盘网时，一般我们采用网卡+启动芯片的方式，如果只是为实验一下无盘技术，但又无法找到相应的启动芯片时，

可以将网卡的启动代码写入到主板的 BIOS 芯片中，具体方法见正文。

一、注意事项：

1、主板的 BIOS 要一定的容量，有些主板（例 MVP3）的 BIOS 容量为 1M Bate 也就是 128Kb，它的容量较小，除去系统已经使用的空间

后，空闲空间只有 10 多 KB，而 PXE/RPL 启动代码的长度为 52Kb，因此此类较老的主板是无法将原代码写入的

2、不要将网卡启动芯片代码写入 BIOS，具体区分为：网卡的启动芯片代码为 64KB，而用于写入主板 BIOS 的代码为：52KB。

3、刷新 BIOS 有一定的危险性，在写 BIOS 之前先应将原 BIOS 进行备份，在写入时要防止停电。

4、本光盘提供的文件是针对 AWORD 的 BIOS，若采用其它的 BIOS，则应下载相应的 BIOS 刷新程序。

二、所用文件说明：

1、cbrom208.exe

cbrom208.exe 为 AWORD 的 BIOS 工具程序，可以用来分析、操作 BIOS 文件的工具

2、awd.exe

awd.exe 为 AWORD 主板 BIOS 刷新程序，需在纯 DOS 下运行。

3、8139pxe.lom

这个文件为 RTL8139 网卡的启动代码文件，如果你的网卡不是 RTL8139 则不能使用这个文件，可以使用网卡生产厂商提供的启动代码

。

三、具体操作步骤

1、将所需文件复制到工作站的硬盘在可以正常启动的工作站（DOS 或 WINDOWS 9X）上，新建一个目录例如 C:\yxz，将前述三个文件

复制到这个目录下。

2、备份主板 BIOS 代启动工作站，进入纯 DOS 状态，在 WINDOWS 98 下进入纯 DOS 的方法如下：开机按 F8 进入开机菜单，选择第 5 项，即

“Command prompt only”，请注意，不能进入 WINDOWS 98 后再进入 MS-DOS 方式进行刷新操作

进入 c:\yxz 目录执行以下命令 AWD /sy /pn biosbf.bin(开关参数/sy 的作用是将读出的 BIOS 代码以文件的形式存放，开关参数

/pn 为不进行 BIOS 刷新操作 biosbf.bin 为输出的备份文件名), 执行

完以上命令后, 将生成的文件复制到其它目录、最好是复制到

原创力文档
max.book118.com
预览与源文档一致, 下载高清无水印

一张质量较好的软盘上以备不测时可以恢复系统 BIOS。

3、将启动代码并入 biosbf.bin, 此步骤的目的是将原 BIOS 代码与网卡启动代码合并到一起, 为刷新 BIOS 作好准备

执行以下命令: `cbrom208 biosbf.bin /pci 8139pxe.lom`

4、将已带启动信息的 BIOS 代码写入主板 BIOS 芯片中

在写入之前可以使用 `cbrom208 biosbf.bin /d` 命令查看 BIOS 空间是否足够及启动代码是否合并。写入命令为 `awd biosbf.bin /py`

/sn /r 完毕后, 插上网卡, 重启系统, 按 SHIFT+F10 即可进入网卡启动设置界面, 选择 PXE 或 RPL 方式启动, 以及是否允许 BOOTROM 启

动等设置。

[将网卡启动芯片加入 AMIBIOS](#)

<http://hi.baidu.com/zhangqinxian86/blog/item/db28faca2006e746f31fe7ce.html>

将 RPL 和 PXE 代码“刷入” BIOS

卢学军 2001.12.8

众所周知，欲实现工作站的无盘启动，一般需在网卡上加一块远程引导芯片（即我们常说的 BOOTROM）。

而根据远程启动方式的不同，BOOTROM 的容量、类型也不一样。如有的 BOOTROM 只能用于 NETWARE 环境的无盘工作站中（早期的 NE2000 兼容网卡所配的 BOOTROM 大都如此）；有的 BOOTROM 同时支持 NETWARE 和 NT 的 RPL 方式的远程启动（当今的网卡所配的 BOOTROM 基本属于这种情形）；有的 BOOTROM 则同时支持 RPL 和 PXE 方式的远程引导。

对于第三种 BOOTROM，由于是近两年才出现的新东东，所以较难买到。而即便能够买到，价格却比以前的 BOOTROM 要高许多。

于是有“好事者”产生了将 BOOTROM 的内容“刷入” BIOS 的想法，这样网卡上不再安装 BOOTROM 也能实现无盘 WIN9X 或无盘 WIN2000 的启动。

实现这一技术有两个前提条件：一是您的 BIOS 能支持升级（例如能被 CIH 光顾），二是 BIOS 的 ROM 中有足够的剩余空间。我曾在一款 DTK 2A5LEG3DC 主板（BIOS 类型 Award Modular BIOS v4.51PG，BIOS 日期：06/16/99）上尝试此技术，当“刷”到百分之六十点三时就中断了，报告没有足够空间。

凭我个人的经验，如果主板中集成有网卡，或没有集成网卡但在 COMS 中有“On board LAN”选项，则对这类主板的 BIOS 施以“刷”术，一般都不会因“空间”不够而失败。

将 RPL 和 PXE 代码“刷入” BIOS 的基本思路为：先用 BIOS 刷新工具（如 AWARD 的 AWDFLASH.EXE）将 BIOS 内容读出来（为一个二进制文件），再用相应的工具将 RPL 和 PXE 代码（一般是由网卡厂商提供的扩展名为 LOM 的文件）“整合”进读出的这个文件中，最后再用 BIOS 刷新工具将包含有 RPL 和 PXE 代码的新文件“刷”回 BIOS 中。

由此可知全过程包含了升级 BIOS 的所有操作，是干一件很“危险”的事。所以如果您对升级 BIOS 还不太熟悉的话，强烈建议您在 BIOS “开刷”前，读一读今年的《电脑报》48 期上有关 BIOS 的专题文章，以防不测。

整个过程用到的三个文件分别是：AWDFLASH.EXE（读出 BIOS 信息或将信息写入 BIOS 的工具，仅对 AWARD BIOS 起作用）；CBROM606.EXE（修改 BIOS 工具，这里用来将 RPL 和 PXE 代码文件“整合”进 BIOS 信息文件中）；RTSRROM_M.LOM（Realtek RTL8139 兼容网卡专用的 RPL 和 PXE 代码文件）。这些文件可从相关网站或我的主页 [HTTP://BOOTROM.YEAH.NET](http://BOOTROM.YEAH.NET) 上下载。

下面以 Realtek RTL8139(A/B/C)网卡、精英 P6STP-FL 主板(BIOS 类型：Award Modular BIOS v6.00PG，BIOS 日期：04/25/2001)为例来说明操作过程。

1.在硬盘中建一目录如 C:\DIY，将上面提到的三个文件拷入该目录中（不知何故，几乎所有介绍升级 BIOS 的文章都建议在软盘中进行文件操作，我认为那样既不可靠又影响速度，因为软盘给人的感觉实在太不安全了），然后启动电脑于纯 DOS 状态下（即未执行 CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BAT 和其它任何应用程序）。

2.进入 DIY 目录，运行 AWDFLASH /sy /pn bios.bin（参数“/sy”的意思是读出 BIOS 信息将其以文件的方式保存到磁盘中，此处将读出的 BIOS 信息文件命名为 BIOS.BIN；参数“/pn”的意思是不实施 BIOS 刷新，即此时不将新的信息写入 BIOS 中），该命令执行的结果是在 DIY 目录下产生了一个包含有 BIOS 信息的文件 BIOS.BIN，建议将此文件复制一份于质量有保证的空白软盘中，以备需要恢复原 BIOS 时用。

3.在 DIY 目录下，运行 CBROM606 BIOS.BIN /PCI RTSRROM_M.LOM，作用是将 RPL 和 PXE 代码文件里的信息（此处代码文件名为 RTSRROM_M.LOM，用于 Realtek RTL8139 网卡的）“整合”进 BIOS.BIN 中（参数“/pci”的意思是“添加 PCI 网卡 BOOTROM 里的信息到主板的 BIOS 中”）。

4.将含有 RPL 和 PXE 代码的新 BIOS.BIN 回写到 BIOS 中去。这一步的操作其实类似于升

级 BIOS，极具破坏性，所以要特别小心。

具体步骤为：进入 DIY 目录后运行 AWDFLASH /SN（参数“/SN”的意思为刷新 BIOS 时不需备份原 BIOS，因为我们在步骤 1 中已将原 BIOS 的备份文件拷入了软盘中，故此时不再需重复备份），此时屏幕显示如画面：

在 File Name to Program:后输入 c:\diy\bios.bin（目的是把 BIOS.BIN 文件的内容“刷”入 BIOS 中），然后回车，接着屏幕会出现另一画面，询问是否确定要进行 BIOS 刷新（Are you sure to program y/n），选择“Y”，其后立即会出现一个进度框显示刷新的进程，一般情况下几秒钟之内就会完成，最后选择“F1”重新启动电脑（若按“F10”则返回 DOS 提示符）。

如果刷新成功，重启电脑后屏幕应出现“Realtek RTL8139(A/B/C)RTL8130 Boot Agent,Press Shift-F10 to configure”字样（当然此时电脑中应安装有相应型号的未带 BOOTROM 的网卡，我实验用的网卡型号为 TP-LINK 8139）。

顺便说一下，如果刷新过程中操作不当或突然停电等，可能会出现重启电脑黑屏的故障。此时需找一台能正常工作的电脑，在其上将步骤 2 中的软盘做成 DOS 启动盘，复制 BIOS 刷新软件 AWDFLASH.EXE 于该盘中（请查看一下步骤 2 中复制的 BIOS.BIN 还在不在软盘中，它是一定不能少的），同时在该盘的根目录下建立 AUTOEXEC.BAT 文件，内容为：AWDFLASH BIOS.BIN /SN /PY /R（“/SN”的意思为不备份 BIOS 而直接进行 BIOS 刷新，参数“/PY”的意思是确定要更新 BIOS，参数“/R”的意思为刷新完 BIOS 后系统自动重启），然后把这张软盘拿到被“刷”坏了的机器上“摸黑”启动电脑，通过观察软驱的“动作”来判断程序的执行情况。若顺利的话，重启电脑后应能消除故障并可恢复 BIOS 恢复到刷新前的状态。

常见故障及对策：

1. 1. 在用 CBROM606 命令将 RPL 和 PXE 代码植入 BIOS 信息文件时，系统显示：

“WARNING:The BIOS is Not award bios 600 Ver”

解决方法：更换 CDROM606 文件版本，该文件有多种版本，各有其特点，并非版本越高越好。

2. 2. 在用 CBROM606 命令将 RPL 和 PXE 代码植入 BIOS 信息文件时（假设此处 BIOS 信息文件名为 BIOS.BIN）发生中断，系统显示：“bios.bin have not enough space for adding ROM.”

解决方法：先用 CBROM606 命令查看 BIOS 的剩余空间，例如 CBROM606 BIOS.BIN /D（实际操作时请把 BIOS.BIN 换成相关的文件名），系统将列表显示 BIOS.BIN 的文件组成，一般为 9 个文件，而屏幕下方有一行会显示“Remain compress code space=xxx”（即 BIOS 剩余空间的字节数），请记住等号后面的字节数，再上网下载一个字节数小于该数的 LOM 文件（即 RPL 和 PXE 代码文件，注意应与网卡型号相匹配）。如果 BIOS 剩余空间实在太少，则这种 BIOS 难以植入 RPL 和 PXE 代码。

3. 3. 刷新完 BIOS 后尝试以 PXE 方式启动无盘 WIN9X 时，系统提示：

PXE-EC1: Base-code ROM ID structure was not found

PXE-MOF: Exiting PXE ROM.

解决方法：更换 LOM 文件的版本，我曾在网上下载两个 LOM 文件，一个名为 RTSROM_S.LOM(28672 字节)，另一个名为 RTSROM_M.LOM(53248 字节)。使用前者会出现如上错误提示，而使用后者则一切正常。

主板 BIOS 刷 8139/8169PXE ROM 支持无盘启动的方法

前言：该方法适用于主板 BIOS 为 AWARD BIOS。AMI 的 BIOS 由于厂商加过密一般情况下不能修改这里就不做说明了。该方法是使用 ECS NF5 主板为例。

一. 准备工作：

1. awd865.exe 或 awd869.exe bios 刷新工具（有些 BIOS 要用高版本的 AWD 才能提取）

2. cbrom215 或 cbrom219 BIOS 修改工具（有些 BIOS 要用高版本的 CBROM 才能修改）

二. 提取主板的 BIOS

用工具盘或 U 盘（带引导）启动到纯 DOS 下运行 awd865 这时程序会要你填入一个备注名，这里随便输入个字母如：F 回车

然后输入提取的 BIOS 名称 这里一般可以根据主板的型号来填写 如：NF5.bin（注意后缀名为 BIN）

然后程序提示 Y /N 当然按 Y 保存。

三. 修改 BIOS

目前应用最多的就是 CBROM，使用这个功能强大的软件，可以分离、加入、删除 BIOS 中的内容。以下为 CBROM 各参数的应用。

提示：在你修改自己的 BIOS 前，一定要做好备份，以防万一。此软件只限于 AWARD BIOS。

加入某项内容：（以下 ***.BIN 为 BIOS 文件）

CBROM ***.BIN /EPA ***.EPA 更新能源之星图标（用于只支持 EPA 格式的 4.5X）

CBROM ***.BIN /EPA ***.BMP 更新能源之星图标（用于只支持 BMP 格式的 4.6X-6.X）

CBROM ***.BIN /EPA1-7 ***.BMP 部分主板支持多个更换能源之星图标功能

CBROM ***.BIN /LOGO ***.BMP 更新全屏画面用法（用于只支持 BMP 格式的 6.X 和部分 4.5X）

CBROM ***.BIN /LOGO1-7 ***.BMP 部分主板支持多个更换全屏画面功能

CBROM ***.BIN /ISA STDE.BIN 使你的主板拥有和捷波恢复精灵一样的功能

CBROM ***.BIN /ISA BIOS-10.BIN 使你的主板拥有承启主板的 GHOST 功能

CBROM ***.BIN /PCI PXE.LCM 下载网卡 BOOTROM 启动芯片 PXE 代码，写进主板的 BIOS 将 PXE 启动代码写到 BIOS 中去，用做无盘启动工作站（注意这里）

CBROM ***.BIN /VSA ***.BIN 更新防毒模块

CBROM ***.BIN /AWDFLASH AWDFLASH.EXE 使你的主板拥有自刷新功能（启动时按 ALT+F2）

步骤：

1. 查看 BIOS 信息

命令格式：

cbrom nf5.bin /d（参数 d 为查看 BIOS 信息）

```
C:\bios>DIR/
Invalid switch - "".

C:\bios>DIR/W
Volume in drive C is WINXP
Volume Serial Number is 14F1-7CDD

Directory of C:\bios

[.]                [..]                AWD865.exe        Chron.EXE        CBROM219.EXE
NF5.BIN
                4 File(s)                736,446 bytes
                2 Dir(s)                1,101,070,336 bytes free

C:\bios>cbrom nf5.bin /d
```

下面是 NF5 BIOS 里的信息

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe

No. Item-Name Original-Size Compressed-Size Original-File-Name
=====
0. System BIOS 20000h(128.00K) 13690h(77.65K) C1932h.BIN
1. XGROUP CODE 0ECD0h(59.20K) 0A060h(40.10K) avardebt.rom
2. ACPI table 05439h(21.06K) 01E50h(7.50K) ACPITBL.BIN
3. EPA LOGO 0168Ch(5.64K) 002A0h(0.67K) AwardBnp.bmp
4. VGROUP ROM 0F6B0h(61.67K) 04573h(17.36K) avardeyt.rom
5. GROUP ROM 01 05570h(21.36K) 02534h(9.30K) _EN_CODE.BIN
6. Other(40B5:0000) 01B70h(6.86K) 00B3Eh(2.81K) _ITEM.BIN
7. OEM CODE 0DD20h(55.28K) 009ADh(2.42K) BSMICODE.ROM
8. PCI ROM1A1 0BC00h(47.00K) 0713Eh(28.31K) MURAIID.673
9. PCI ROM1B1 0E000h(56.00K) 07271h(28.61K) NUPKES.NIC
10. Other(40B7:0000) 01B5Dh(6.84K) 00C01h(3.00K) PPMINIT.ROM
11. PCI ROM1C1 0D000h(52.00K) 07C63h(31.10K) ROM\rtscron_n.lan

Total compress code space = 5E000h(376.00K)
Total compressed code size = 3E3A1h(240.91K)
Remain compress code space = 1FC5Fh(127.09K)

** Micro Code Information **
Update ID CPUID : Update ID CPUID : Update ID CPUID : Update ID CPUID
=====
SLOT1 0B 0F02 :
C:\bios>
```

这里大家可以看到这款主板自带了 RAID，网卡和网卡的 PXE 启动 LOM（即 PCI ROM 里的内容，这里有 ABC 三个）由于这款主板是集成 NV 的网卡目前不支持 MZD 无盘启动（MZDLIVE 除外），所以我们要把这些都去掉。

2. 删除 PCI ROM 的信息

命令格式：

cbrom nf5.bin /pci release

```

** Micro Code Information **
Update ID  CPUID  : Update ID  CPUID  : Update ID  CPUID  : Update ID  CPUID
-----
SLOT1  0B  0F02  :
C:\bios>cbrom nf5.bin /pci release
CBROM U2.15 (C)Award Software 2001 All Rights Reserved.
PCI ROM - - - [A] : NURaid.673
PCI ROM - - - [B] : NUPXES.NIC
PCI ROM - - - [C] : ROM\rtsrom_n.lom
Enter a choice:
```

enter a choice：这里现在 A

依次删除其他 PCI ROM 信息

这里是删除后的情况 如下图：

```

** Micro Code Information **
Update ID  CPUID  : Update ID  CPUID  : Update ID  CPUID  : Update ID  CPUID
-----
SLOT1  0B  0F02  :
C:\bios>cbrom nf5.bin /pci release
CBROM U2.15 (C)Award Software 2001 All Rights Reserved.
PCI ROM - - - [A] : NURaid.673
PCI ROM - - - [B] : NUPXES.NIC
PCI ROM - - - [C] : ROM\rtsrom_n.lom
Enter a choice:A
[PCI-A] ROM is release

C:\bios>cbrom nf5.bin /pci release
CBROM U2.15 (C)Award Software 2001 All Rights Reserved.
PCI ROM - - - [B] : NUPXES.NIC
PCI ROM - - - [C] : ROM\rtsrom_n.lom
Enter a choice:B
[PCI-B] ROM is release

C:\bios>cbrom nf5.bin /pci release
CBROM U2.15 (C)Award Software 2001 All Rights Reserved.
PCI ROM - - - [C] : ROM\rtsrom_n.lom
[PCI-C] ROM is release

C:\bios>
```

3. 添加 8169PXE 启动代码（8169153.lom）

命令格式：cbrom nf4.bin /pci 8169153.lom

```

C:\bios>
C:\bios>cbrom nf5.bin /pci 8169153.lom
CBROM U2.15 (C)Award Software 2001 All Rights Reserved.
Adding 8169153.lom ..... 56.9%

C:\bios>
```

4. 查看添加 8169PXE 启动代码后的 BIOS 信息

命令格式：cbrom nf5.bin /d

```

** Micro Code Information **
Update ID  CPUID  : Update ID  CPUID  : Update ID  CPUID  : Update ID  CPUID
-----
SLOT1  0B  0F02  :
C:\bios>
C:\bios>
C:\bios>cbrom nf5.bin /d
```

这时我们可以看到 BIOS 里 PCI ROM [A] 项的内容里就有我们添加的 8169153.lom

说明我们已经把 8169PXE 启动代码刷入了 BIOS

nf5.bin BIOS component			
No.	Item-Name	Original-Size	Compressed-Size Original-File-Name
0.	System BIOS	20000h<128.00K>	13698h<77.65K> C1932b.BIN
1.	XGROUP CODE	0ECD0h<59.20K>	0A06Ah<40.10K> awardext.rom
2.	ACPI table	05439h<21.06K>	01E50h<7.58K> ACPITBL.BIN
3.	EPA LOGO	0168Ch<5.64K>	002AAh<0.67K> AwardBnp.bmp
4.	VGROUP ROM	0F6B0h<61.67K>	04573h<17.36K> awardext.rom
5.	GROUP ROM[01	05570h<21.36K>	02534h<9.30K> _EN_CODE.BIN
6.	Other<40B5:0000>	01B70h<6.06K>	00B3Eh<2.81K> _ITEM.BIN
7.	OEM0 CODE	0DD20h<55.20K>	009ADh<2.42K> BSMICODE.ROM
8.	Other<4067:0000>	01E5Dh<6.84K>	00CB1h<3.00K> PPMINIT.ROM
9.	PCI ROM[0A]	0A800h<42.00K>	05FD4h<23.96K> 8169153.1om
Total compress code space = 5E000h<376.00K>			
Total compressed code size = 2E363h<184.85K>			
Remain compress code space = 2FC9Dh<191.15K>			
** Micro Code Information **			
Update ID	CPUID	Update ID	CPUID
SLOT1 0B	0F02		
Grubins>			

1

5. 将修改后的 BIOS 刷入主板

命令格式:

awd865 nf5.bin /py /sn /r

注意: 刷新 BIOS 的时候不能断电, 否则 BIOS 将会损坏

刷新后插入 8169 网卡开机后如果可以看到 MZ99 并出现 DHCP 画面那么可以恭喜你已经成功的刷新了修改好的 BIOS .

1-先用 FLASH.EXE 反主板 BIOS 读出为 A.BIN

2-然后用 CBROM.EXE 查看 A.BIN 是否带其它引导芯片的内容

格式 CBROM a.bin /d

3-如果, 就删除 RPL 和 PXE 的引导内容, 一般为 PCI A

格式 CBROM A.BIN /PCI RELEASE

4-把 **.bin 添加到主板 BIOS A.BIN 中

格式 CBROM a.bin /pci **.rom

5-把添加了 **.rom 的 BIOS 刷回主板

格式 flash a.bin /py /sn /r

BIOS 之家 <http://bios.net.cn/>