

Redhat 7.2 在 Intel SE7501BR2 主板上的安装

胡晓勤 黄锐

(四川大学计算机网络与安全研究所 NISec 2004-11-12)

背景

Intel 服务器主板 SE7501BR2 只通过 Redhat 8.0 及后续版本的兼容性测试，而 Intel 的安装盘和网站上对 Redhat 的支持最低到 7.3，由于需要，必须安装 Redhat 7.2，经过摸索，找到了安装 Redhat 7.2 的正确办法，成功安装 Redhat 7.2，安装步骤通过测试。但是运行时有没有软硬件兼容性问题，并没有测试。

Intel SE7501BR2 主板使用 adaptec 公司的 Ultra320 SCSI 控制芯片，而 Redhat 7.2 的安装包并不支持这个 SCSI 芯片，而 Intel 带的驱动也没有 Redhat7.2 的。以下的安装步骤可能适合 Intel 的采用 adaptec 公司的 Ultra320 SCSI 芯片的其他服务器主板。

在这个主板上，Intel 还集成了一块 82540EM 1G 的网卡，这个网卡 Redhat 7.2 也不支持，只有下载 Intel 的主板驱动安装。

安装步骤

安装前准备：

1. 准备三张空白软盘，redhat7.2 安装光盘；
2. 制作Utrla320 SCSI控制芯片驱动软盘：
 - 1) 在adaptec公司的网站下载驱动程序：
<http://www.adaptec.com/worldwide/support/driverdetail.jsp?sess=no&language=English+US&cat=%2FOperating+System%2FRed+Hat+Linux&filekey=aic79xx-2.0.2-i686-rh72.img.gz>
同意许可证之后，来到下载地址：
<http://download.adaptec.com/scsi/linux/aic79xx-2.0.2-i686-rh72.img.gz>
 - 2) 在 windows 系统中用 winzip 或者 winrar 解压 aic79xx-2.0.2-i686-rh72.img.gz，解压后文件为：aic79xx-VERSION-i686-rh72.img，用 winimage 将 aic79xx-VERSION-i686-rh72.img 写入一张空白软盘，在此软盘标签上记为“scsi驱动”。
3. 制作Intel82540EM驱动程序盘：
 - 1) 在这个地址下载Intel82540EM驱动程序源代码：
http://downloadfinder.intel.com/scripts-df/Detail_Desc.asp?agr=Y&Inst=Yes&ProductID=983&DwnldID

[=2897](http://www.intel.com/2897) 将[e1000-5.5.4.tar.gz](http://www.intel.com/2897)

更具体的下载地址为：

<http://aiedownload.intel.com/df-support/2897/eng/e1000-5.5.4.tar.gz>

<ftp://aiedownload.intel.com/df-support/2897/eng/e1000-5.5.4.tar.gz>

将下载到的e1000-5.5.4.tar.gz包拷入到一张新的空白软盘内，在此软盘外壳上标记为“e1000 驱动”。

4. 将最后一张空白软盘标记为“系统引导盘”。

具体安装步骤：

1. 插入光盘 redhat 7.2 启动光盘 1 和“scsi 驱动”软盘，进入安装提示界面；
2. 键入 linux dd 模式，开始安装；
3. 安装选项：按照你自己的需要选择安装包；注意一定要安装 kernel development，就是 linux 的源代码包；
4. 安装开始，你可以休息一下，不过这个机器安装只需要 3 分钟；在安装的最后一步，安装程序提示创建安装盘，此时，请取出“scsi 驱动”软盘，插入标记为“系统引导盘”的空白软盘，制作系统引导软盘，这个软盘会在以后的安装过程中用到；
5. 安装完毕，取出光盘
6. 重起系统，使用制作的“系统引导盘”来引导系统。

系统起来后，取出引导软盘，插入“scsi 驱动”软盘，执行以下命令：

`mount /dev/fd0 /mnt/floppy`，请注意，这里强烈建议把软盘 mount 到“/mnt/floppy”目录下，因为在后面的 `fixup.sh` 脚本中使用了这个硬路径。

```
cd /mnt/floppy
```

```
./fixup.sh
```

```
umount /mnt/floppy （取出软盘）
```

7. 安装 1G 网卡驱动。

插入“e1000 驱动”软盘。

执行：

```
mount /dev/fd0 /mnt/floppy
```

```
cd /mnt/floppy
```

```
cp e1000-5.5.4.tar.gz /root
```

```
cd /root
```

```
tar xzf e1000-5.5.4.tar.gz
```

```
cd e1000-5.5.4/src
```

```
make install
```

```
vi /etc/modules.conf （加入一行“alias eth1 e1000”），保存推出
```

8. 安装完毕（取出光盘，软盘后，重启机器）

致谢

感谢我的导师李涛教授提供硬件设备，感谢四川大学计算机网络与安全研究所的陈红兵同学为这个文档的测试所做的大量工作。

参考文献

<http://www.adaptec.com/>

<http://www.intel.com/>