

本博客已迁移到 wenda.dreamshare.in 欢迎访问！

制作linux内核安装包

实验基于Centos 6.2

升级linux内核

直接在一个有编译环境的设备上，编译升级内核很简单。

make menuconfig

或者

拷贝现有系统的.config文件

修改.config文件 CONFIG_DEBUG_INFO=n （避免编译产生文件过大）

make oldconfig

make all -j4

make modules_install

make install

制作linux内核安装包

有时需要在虚拟机上编译好内核后，安装到另外的设备上，而设备上工具有限，没有编译开发环境等。一种方式是通过nfs挂载，在设备上直接make modules_install，然后make install。

另外一种，就是手动拷贝安装。下面介绍怎么制作一个内核安装包，可以直接在设备上安装。以下以内核3.5.3为例说明。

1、编译

make all -j4

2、准备各种目录及文件

新建文件夹 kernel-3.5.3

export INSTALL_MOD_PATH=kernel-3.5.3

执行make modules_install 模块会安装到文件夹kernel-3.5.3中

拷贝源码目录下scripts中的depmod.sh 到kernel-3.5.3中

拷贝源码目录下arch/x86/boot/bzImage 到kernel-3.5.3中

拷贝源码目录下System.map到kernel-3.5.3中

拷贝源码目录下arch/x86/boot/install.sh 到kernel-3.5.3中

所有文件准备好了

kernel-3.5.3

--lib

--firmware

--modules

--3.5.3

--bzImage

--depmod.sh

--install.sh

--System.map

3、编写安装脚本

大智若愚 简约至上 不过自然

本博客已迁移到 wenda.dreamshare.in 欢迎访问！

昵称： 北半球的天空

园龄： 13年6个月

粉丝： 15

关注： 1

-取消关注

随笔分类

DPDK(1)

NGINX(3)

读书区(1)

烂笔头(2)

老文章(9)

设计(2)

虚拟化(4)

涨姿势(10)

阅读排行榜

1. Linux系统Terminal终端中的文件、文件夹的颜色修改方法(8010)

2. 虚拟化--IO虚拟化基本原理(7460)

3. DPDK内存管理（1）(7455)

4. 内存扫盲(7346)

5. CPU的高速缓存存储器知识整理(4056)

推荐排行榜

1. 内存扫盲(4)

2. 制作linux内核安装包(4)

3. volatile关键字及编译器指令乱序总结(3)

4. 三亚之旅 海景--美得让你尖叫(2)

5. DPDK内存管理（1）(2)

最新评论

1. Re:NGINX 定时器

您好，我也有个疑惑，nginx的定时器问题，epoll_wait在阻塞的时候，如果这个时间又新添加一个定时时间小的定时器，他是如何处理的呢，求指导~

--conquerw

在这之前，首先需要修改下install.sh脚本

在文件适当位置加上变量定义

```
INSTALLKERNEL=installkernel
```

然后编写安装脚本 install_kernel.sh



```
#!/bin/bash

PROGRAM=install_kernel.sh

if [ "$0" != "${PROGRAM}" ]; then

if [ "$0" != "./"${PROGRAM}" ]; then

echo "ERROR: ***** !"

exit

fi

fi

echo "0%..."

/bin/cp -rf lib/modules/3.5.3 /lib/modules/

echo "30%..."

/bin/sh depmod.sh /sbin/depmod 3.5.3

echo "60%..."


sh install.sh 3.5.3 bzImage System.map "/boot"

echo "100%"


echo "install success !"


```

4、现在有个问题，你会发现，目录下有个install.sh脚本，有个install_kernel.sh脚本，为了避免使用时混乱，我们吧install.sh重命名一下。



```
mv install.sh kernel_install
```



```
mv install_kernel.sh install.sh
```

然后重新编辑下我们的install.sh（原来的install_kernel.sh），并加入修改grub的功能，默认启动到新内核中。



```
#!/bin/bash

PROGRAM=install.sh
GRUB_CONF="/boot/grub/grub.conf"
line_no=""

modify_grub()
{
    line_no=`sed -n '/^default/= ' $GRUB_CONF`
    if [ $line_no ] ;then
        sed -i "${line_no}cdefault=0" $GRUB_CONF
    fi
}

if [ "$0" != "${PROGRAM}" ]; then
    if [ "$0" != "./"${PROGRAM}" ]; then
        echo "ERROR: ***** !"
        exit
    fi
fi

echo "0%..."
/bin/cp -rf lib/modules/3.5.3 /lib/modules/

echo "30%..."
/bin/sh depmod.sh /sbin/depmod 3.5.3

echo "60%..."
sh kernel_install 3.5.3 bzImage System.map "/boot"
```

[2. Re:.NET对Windows消息循环的封装](#)

非常不错，谢谢分享！

--pqmzky

[3. Re:三亚之旅 海景--美得让你尖叫](#)

@ 心情好看你怎么玩了 海边玩 游泳 是免费的景区门票一般100-200潜水 300左右 贵的也有 体验当然不一样市区住宿200-300一天 如果住海边的度假酒店就不晓得了...

--北半球的天空

[4. Re:推荐一个多线程信号处理的文章](#)

让我们情何以堪

--麻将我会

[5. Re:三亚之旅 海景--美得让你尖叫](#)

总共花费了多少啊？ 也想找个时间去

--心情好

提交评论

退出

订阅评论

我的博客

[Ctrl+Enter快捷键提交]

【推荐】腾讯云：泛智能开启下一代云时代，智能加速、效能提升、创新涌现

【推荐】阿里云-云服务器省钱攻略：五种权益，限时发放，不容错过

编辑推荐：

- [从事软件开发工作的一些感悟](#)
- [优化接口设计的思路系列：接口用户上下文的设计与实现](#)
- [10分钟理解契约测试及如何在 C# 中实现](#)
- [SQL Server实例间同步登录用户](#)
- [现代 CSS 解决方案：原生嵌套（Nesting）](#)

阅读排行：

- [B站UP主发布视频，助力会员救园](#)
- [从事软件开发工作的一些感悟](#)
- [C#反射实现插件式开发](#)
- [C++智能指针](#)
- [python入门基础\(13\)--类、对象、全局函数，类内部调用](#)