



查看: 6520 | 回复: 15

lofeng410

稍有积蓄
帖子 166
主题 40
精华 0
可用积分 293
专家积分 0
在线时间 505 小时
注册时间 2010-07-21
最后登录 2013-02-23
问答 好友
博客 消息
论坛徽章: 0

分享两个很简单的编译问题（1）对ko进行strip-S（2）使用KBUILD_EXTRA_SYMBOLS [复制链接]

2 2

发表于 2010-12-09 22:58:40 | 只看该作者 | 倒序浏览

[报告] [收藏(0)] 1楼 电梯直达

本贴最后由 lofeng410 于 2010-12-09 23:02 编辑

可能很多高手早就知道这样处理，但是俺是最近才琢磨明白，呵呵

（1）对编译所得的.ko进行strip -S，处理掉调试信息，这样可以大大缩小ko文件的大小

（2）使用KBUILD_EXTRA_SYMBOLS
主要使用于下面这样的场合：
有两个我们自己的模块，其中Module B使用了Module A中export的函数，因此在Module B的Makefile中必须加上这样的选项
KBUILD_EXTRA_SYMBOLS += /path/to/Module A/Module.symvers
export KBUILD_EXTRA_SYMBOLS
这样在编译Module B时，才不会出现Warning，提示说func1这个符号找不到，而编译得到的ko加载时也会出错。

需要注意的是：
（1）KBUILD_EXTRA_SYMBOLS 赋值时必须使用+=，而不能使用=及:=，这个是实验出来的，至于为什么必须这样，还不明白。如果哪位高手知道，还请指教~~
（2）KBUILD_EXTRA_SYMBOLS 必须使用export处理一下

```
01. // Module A (mod_a.c)
02. #include<linux/init.h>
03. #include<linux/module.h>
04. #include<linux/kernel.h>
05.
06. static int func1(void)
07. {
08.     printk("In Func: %s...\n",__func__);
09.     return 0;
10. }
11.
12. // Export symbol func1
13. EXPORT_SYMBOL(func1);
14.
15. static int __init hello_init(void)
16. {
17.     printk("Module 1,Init!\n");
18.     return 0;
19. }
20.
21. static void __exit hello_exit(void)
22. {
23.     printk("Module 1,Exit!\n");
24. }
25.
26. module_init(hello_init);
27. module_exit(hello_exit);
```

复制代码

```
01. // Module B (mod_b.c)
02. #include<linux/init.h>
03. #include<linux/kernel.h>
04. #include<linux/module.h>
05.
06. static int func2(void)
07. {
08.     extern int func1(void);
09.     func1();
```

```
10.         printk("In Func: %s...\n",__func__);
11.         return 0;
12.     }
13.
14.     static int __init hello_init(void)
15.     {
16.         printk("Module 2,Init!\n");
17.         func2();
18.         return 0;
19.     }
20.
21.     static void __exit hello_exit(void)
22.     {
23.         printk("Module 2,Exit!\n");
24.     }
25.
26.     module_init(hello_init);
27.     module_exit(hello_exit);
```

复制代码

已有 1 人评分 可用积分 理由

Godbach + 18 欢迎分享

总评分: 可用积分 + 18 查看全部评分

本版精华 文库|博客

绝对精品——linux 内核代码构架图

linux-2.6.35.6 nf_conntrack

我自己分析内核tc的一点心得

Linux内存：内存管理的实质

我理解的逻辑地址、线性地址、物理地址和虚拟地址(补充完整

请教大家一个mmap的问题

Linux内存管理大图（第三稿）

【iptables交流贴】iptables执行的流程分析

基于S3C2410的Linux全线程移植文档

linux情景分析非扫描带书签版本

新手求知 | 关于连接数过多，导致数据库链接不上问题 ... | oracle10g打了补丁之后，版本号显示没变是怎 ... | ftp登录出错，求助 |

Godbach

To be 千里马！



版主
帖子 15201
主题 370
精华 21
可用积分 13833
专家积分 79
在线时间 6941 小时
注册时间 2007-03-09
最后登录 2013-10-09

问答 好友
博客 消息

论坛徽章： 2



发表于 2010-12-10 09:37:40 | 只看该作者

[报告] 2楼

KBUILD_EXTRA_SYMBOLS += /path/to/Module A/Module.symvers
export KBUILD_EXTRA_SYMBOLS

你是在哪个内核版本上实现的。

欢迎光临Godbach的博客：
HAProxy 研究笔记

明犯我强汉天威者，穷搜天下，万里追杀，覆其巢，断其苗裔，戮其身，追其魂，屠其魄，虽远必诛！
[集群监控十八般兵器哪个您最拿手](#) | [自动化运维工具选型及应用](#) | [读文档型数据库实战对比报告送Kindle](#) | [设备监控技术漫谈](#)

Godbach

To be 千里马！



版主

发表于 2010-12-10 09:39:24 | 只看该作者

[报告] 3楼

测试一下对Module A 中：

EXPORT_SYMBOL(func1);

替换为：

EXPORT_SYMBOL_GPL(func1);