



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

## 第十七课 条件编译使用分析



版权声明：本课件及其印刷物、视频的版权归成都国嵌信息技术有限公司所有，并保留所有权力：任何单位或个人未经成都国嵌信息技术有限公司书面授权，不得使用该课件及其印刷物、视频从事商业、教学活动。已经取得书面授权的，应在授权范围内使用，并注明“来源：国嵌”。违反上述声明者，我们将追究其法律责任。

# 基本概念

- ❖ 条件编译的行为类似于C语言中的if...else
- ❖ 条件编译是预编译指示命令，用于控制是否编译某段代码

```
#define C 1

int main()
{
    #if( C == 1 )
        printf("This is first printf...\n");
    #else
        printf("This is second printf...\n");
    #endif

    return 0;
}
```

和if语句真的有区别吗？



example3-1.c

嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116

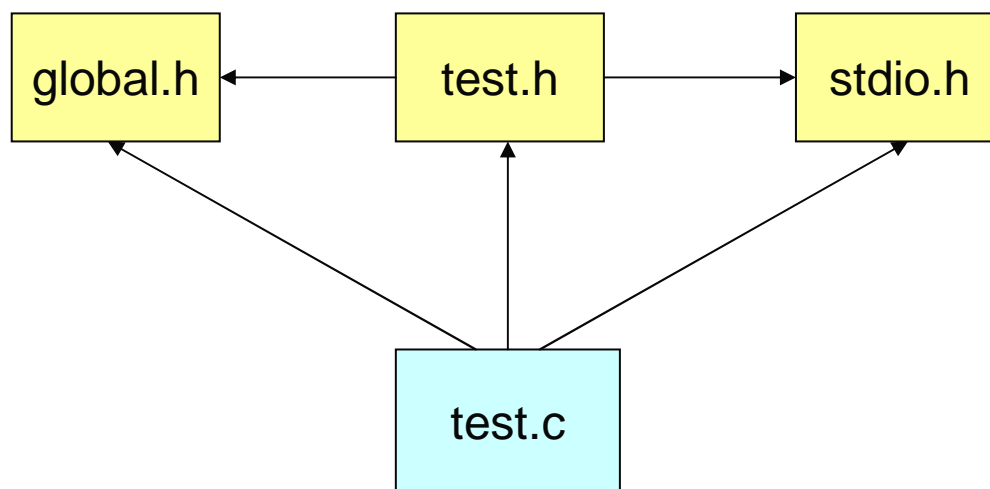


# #include的困惑



www.enjoylinux.cn

- ❖ #include的本质是将已经存在的文件内容嵌入到当前文件中
- ❖ #include的间接包含同样会产生嵌入文件内容的动作



问题:

间接包含同一个头文件是否会产生编译错误?

嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596

嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



# 实例分析3-1



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)



## 条件编译的使用

如何随心所欲的包含头文件

**嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596**

**嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116**



# 条件编译的意义



- ❖ 条件编译使得我们可以按不同的条件编译不同的代码段，因而可以产生不同的目标代码
- ❖ `#if...#else...#endif`被预编译器处理；而`if...else`语句被编译器处理，必然被编译进目标代码
- ❖ 实际工程中条件编译主要用于一下两种情况：
  - 不同的产品线共用一份代码
  - 区分编译产品的调试版和发布版

嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



# 实例分析3-2



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)



## 条件编译的使用

产品线区分及调试代码应用

**嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596**

**嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116**





# 小结



- ❖ 通过编译器命令行能够定义预处理器使用的宏
- ❖ 条件编译可以避免重复包含头同一个头文件
- ❖ 条件编译是在工程开发中可以区别不同产品线的代码
- ❖ 条件编译可以定义产品的发布版和调试版



**嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596**  
**嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116**

