

4.3 Makefile 伪目标和函数, 库_物联网 / 嵌入式工程师 - 慕课网

“ 慕课网慕课教程 4.3 Makefile 伪目标和函数, 库涵盖海量编程基础技术教程, 以图文图表的形式, 把晦涩难懂的编程专业用语, 以通俗易懂的方式呈现给用户。

当 makefile 目录下有一个和目标相同的文件时, 例如 clean 文件。我们在执行 make 命令的时候会出错。伪目标就是用于解决此种错误而产生。伪目标只是一个标签。

示例代码:

```
# 当/home/linux/Class目录下有如下文件:

Makefile fun.c fun.h main.c clean

此时我们执行make clean命令不生效。修改Makefile的代码。
```

Makefile

```
.PHONY : clean
CC := gcc

TARGET : exec_main
OBJECT : main.o fun.o

$(TARGET) : $(OBJECT)
    $(CC) -o $@ $^

%.o:%.c
    $(CC) -o -C $@ $<

clean:
    rm -rf *.o exec_main
```

格式:

```
SRC = $(wildcard ./*.c)
功能: 匹配目录下所有.c 文件, 并将其赋值给SRC变量。
```

格式:

```
$(patsubst 原模式, 目标模式, 文件列表)

示例:
OBJ = $(patsubst %.c, %.o, $(SRC))

功能:这个函数有三个参数, 意思是取出SRC中的所有值, 然后将.c 替换为.o 最后赋值给OBJ变量。
```

Makefile

```
.PHONY : clean

CC = gcc

SRC = $(wildcard *.c)

OBJ = $(patsubst %.c,%.o,$(SRC))

exec : $(OBJ)
    $(CC) $(OBJ) -o exec
```

```
%o : %.c
    $(CC) -c $< -o $@

clean :
    rm -rf *.o exec
```

- 指定头文件

- linux 中一般通过 "-I" (大写 i) 来指定头文件, 形式如下:

- `-I /home/linux/include`

- Makefile 中常用写法

- `CFLAGS = -I /home/linux/include`

```
myapp: *.c
    gcc $(CFLAGS) -o myapp
```

- 指定库文件路径

- linux 中一般通过 "-L" (大写 l) 来指定库文件的路径, 形式如下:

- `-L /usr/lib`

- Makefile 中常用写法

- `LDFLAGS = -L /usr/lib`

- 链接具体的库

- linux 中一般用 "-l 库名" 来指定链接对应的库, 形式如下:

- `-lpthread -liconv`

- Makefile 中常用写法

- `LIBS = -lpthread -liconv`

全文完

本文由 简悦 SimpRead 优化, 用以提升阅读体验

使用了 全新的简悦词法分析引擎 beta, 点击查看详细说明

