

# 本次课程内容大纲

- vi编辑器
- gcc编译器
- gdb调试器
- 编写hello world程序



## Section 1

---

vi编辑器

# vi编辑器

## vi编辑器

### ■ 工作模式

- 命令模式：键盘上输入的内容被解释为命令
- 输入模式：键盘上的内容就是文件内容
- 末行模式：在末行输入命令

# vi编辑器

## ■ vi编辑器

- **i(I)、a(A)、o(O)**: 文本插入
- **x(X)、dd、D或d\$、d0、dw** : 文本删除
- **:q、:w、:w!、:q!、:wq、ZZ、ZQ**: 退出vi
- **yy、p**: 拷贝/剪切 粘贴
- **u**: 撤消操作

# vi编辑器

## ■ vi编辑器

### ■ 在屏幕上移动

- **h、j、k、l**: 光标移动
- **H**: 移动到屏幕首行的行首
- **M**: 移动到屏幕中间
- **L**: 移动到屏幕文件的底部行首
- **G**: 移动到文件尾端

# vi编辑器

## vi编辑器

### ■ 字的概念：

■ 广义：两个空格之间的任何内容。

■ 狭义：英文单词、标点符号和非字母字符。

■ 如：!@#\$%^&\*()-+{}[]~|\<>/等。

■ 大写命令：广义的字。

■ 小写命令：狭义的字。

# vi编辑器

## vi编辑器

### ■ 按字移动

- **w**和**W**: 光标右移到下一个字字首
- **e**和**E**: 光标移动到字尾
- **b**和**B**: 光标移动到字首

# vi编辑器

## ■ vi编辑器

### ■ 滚屏

- **Ctrl+u**: 屏幕向前翻滚半屏
- **Ctrl+d**: 屏幕向后翻滚半屏
- **Ctrl+b**: 屏幕向前翻滚一屏
- **Ctrl+f**: 屏幕向后翻滚一屏



# vi编辑器

## vi编辑器

### ■ 查找

- **/string**: 从文件起始向后查找字符串
- **?string**: 从文件末尾向前查找字符串
- **:set ignorecase**: 忽略大小写
- **:set noignorecase**: 区分大小写
- **\*和#**: 快速查找
- **:set hlsearch**: 高亮显示搜索结果
- **:set nohlsearch**: 取消高亮显示

# vi编辑器

## ■ vi编辑器

### ■ 替换

- **:s/from/to:** 将本行第一个**from**内容替换为**to**
- **:%s/from/to:** 将文件中各行**from**全部替换为**to**
- **:1,10s/from/to/g(c):** 将文件中**1**到**10**行**from**全部替换为**to**，若后面有**g**参数则把本行中所有的**from**替换为**to**，若后面有**c**参数则进行交互式地替换

# vi编辑器

## ■ vi编辑器

### ■ 分割屏幕

#### ■ `:sp(vsp)` : 横向或竖向分隔屏幕



## Section 2

---

# gcc编译器

# gcc编译器

## gcc编译器

- **-E**: 预处理
- **-S**: 编译
- **-c**: 汇编
- 链接
- **-Wall**: 显示警告信息
- **-o**: 指定输出文件名称
- **-g**: 添加调试信息，方便使用**gdb**调试器



## Section 3

---

# gdb调试器

# **gdb调试器**

## **gdb调试器**

- **gdb filename & file filename**
- **l: list**
- **start & run**
- **next & step**
- **print & display**
- **break & info breakpoint & delete breakpoint n**
- **quit**

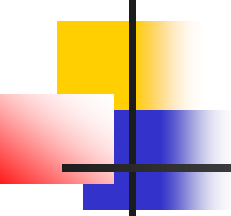


## Section 4

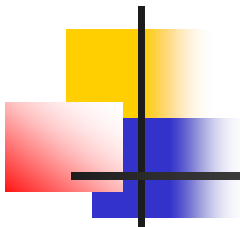
---

# 编写hello world



- 
- 用**vi**命令创建**main.c**文件，编写代码
  - **#include <stdio.h>**
  - **int main(void)**
  - **{**  
**printf("hello world\n");**  
**return 0;**
  - **}**

- 
- 保存并退出，**ls**看一下**main.c**，
  - 编译源文件，在**shell**中敲命令：**gcc main.c**
  - 执行程序：**./a.out**



# Thanks for listening!

