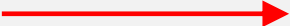


# 汇编程序设计小结

# 汇编语言程序设计一般步骤

- 根据实际问题抽象出数学模型
- 确定算法
- 画程序流程图
- 分配内存工作单元和寄存器
- 程序编码
- 调试

# 内容提要

- 汇编语言源程序的结构
- 汇编语言语句  变量  
表达式中的运算符
- 伪指令
- DOS功能调用
  - 5个子功能的应用
- 简单汇编语言源程序的设计

# 注意点

- 变量的定义与应用
  - 明确所定义变量在内存中的分布
- 存储区的定义
  - 不能定义没有变量的存储区
- 完整的汇编语言源程序结构
  - 定义逻辑段，说明段的含义，初始化段寄存器
- 伪指令
  - 数据定义方式
- 字符及字符串的输入和显示输出
  - 字符输入缓冲区的定义，输出字符串的定义

# 注意点

## ■ 汇编语言程序结构：

### ■ 顺序结构

### ■ 循环结构

- 使用LOOP指令或条件转移指令实现

### ■ 分支结构


- 一般用条件转移指令实现

### ■ 子程序结构


- 子程序的定义和调用方式

# 例：


- ◆ 定义20B的字符输入缓冲区BUFF以及20B的字节变量DATA;
- ◆ 显示字符串输入提示信息，然后从键盘接收字符 ‘Hello, my friends!’ ;
- ◆ 将BUFFER中的字符串按从左到右的方向传送到DATA中。



字符串显示输出



字符串输入



串操作指令

## **DSEG SEGMENT**

**MESS DB 'Please input string:', 0DH, 0AH, '\$'**

**BUFF DB 20, ? , 20 DUP(?)**

**DATA DB 20 Dup(?)**

## **DSEG ENDS**

## **CSEG SEGMENT**

**ASSUME CS: CSEG, DS: DSEG, ES: ESEG**

**START: MOV AX, DSEG**

**MOV DS, AX**

**MOV ES, AX**

**AGAIN: LEA DX, MESS**

**MOV AH, 9**

**INT 21H**

**LEA DX, BUFF**

**MOV AH, 10**

**INT 21H**

**XOR CX, CX**

**MOV CL, BUFF+1**

**LEA DI, DATA**

**LEA SI, BUFF+2**

**CLD**

**REP MOVSB**

**MOV AH, 4CH**

**INT 21H**

**CSEG ENDS**

**END SATRT**

