



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

C程序设计

C语言程序的基本结构

主讲：王书海



# 引例1

```
/* 例1 显示字符串 This is a C program. */  
#include <stdio.h>  
int main()  
{  
    printf("This is a C program.");  
    return 0;  
}
```

程序功能：

显示字符串： **This is a C program.**



# 引例2

```
/* 例2 */
#include <stdio.h>
#include<math.h>
int main()
{
    double x,s;
    printf("input number: ");
    scanf("%lf",&x);
    s=sqrt(x);
    printf("Square root of %lf is %lf.\n",x,s);
    return 0;
}
```

程序功能：从键盘输入一个数x，求x的平方根，然后输出结果x, s



# 引例3

```
/* 例3 */  
#include <stdio.h>  
int add(int x,int y);  
int main()  
{   int a,b,sum;  
    a=10;  
    b=24;  
    sum=add(a,b);  
    printf("sum= %d\n",sum);  
    return 0;  
}
```

```
int add(int x,int y)  
{   int z;  
    z=x+y; return(z);  
}
```

功能：求a, b两个数的和，并输出



# C语言程序的基本结构

## ● 函数与主函数

## ● 函数体由“{ }”括起来

## ● 注释为“/\* \*/”

## ● 程序语句以分号“;”结束

## ● C语言程序通常由带“#”符号的编译预处理命令开始

- 程序由一个或多个函数组成
- 必须有且只能有一个主函数main()
- 程序执行从main开始，在main中结束，其它函数通过嵌套调用得以执行。

- 注释不能嵌套
- 注释不产生编译代码



# C语言程序的书写规则

- 习惯用**小写字母**，大小写敏感
- 不使用行号，**无程序行**概念；通常一个语句占一行
- 可使用空行和空格
- 常用**锯齿形**书写格式；同一层次结构的语句上下对齐。





石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

谢谢！