
嵌入式开发

输入输出（三）

创客学院 小美老师

► 1 / 掌握如何处理输入函数留下的垃圾

2 / 掌握字符串输入函数的用法

3 / 掌握字符串输出函数的用法

4 / 总结与思考

输入函数留下的“垃圾”

使用输入函数可能会留下垃圾

```
int x;
```

```
char ch;
```

```
scanf( "%d" ,&x);
```

```
scanf( "%c" ,&ch);
```

```
printf( "x=%d,ch=%d\n" ,x,ch);
```

输入函数留下的“垃圾”

方法1：用getchar()清除

```
int x;
```

```
char ch;
```

```
scanf( "%d" ,&x);
```

```
getchar();
```

```
ch=getchar();
```

```
printf( "x=%d, ch=%d\n" , x, ch);
```

输入函数留下的“垃圾”

方法2：用格式串中空格或 “%*c” 来 “吃掉”

```
int x;
```

```
char ch;
```

```
scanf( "%d" ,&x);
```

```
scanf( " %c" ,&ch);或scanf( "%*c%c" ,&ch);
```

字符串输入函数

字符串输入函数gets

- 格式: `char * gets(char *s)`
- 功能: 从键盘输入一以回车结束的字符串放入字符数组中, 并自动加 `'\0'`
- 说明1: 输入串长度应小于字符数组维数
- 说明2: 与scanf函数不同, gets函数并不以空格作为字符串输入结束的标志。

字符串输入函数

- 举例如下

```
int main()
```

```
{ char string[15];  
    printf( "Input a string:" );  
    gets(string);  
    printf( "%s\n" , string);  
    return 0;  
}
```

char *s 行不，可读
试读

字符串输出函数

字符串输出函数puts

- 格式: `int puts(const char *s)`
- 功能: 向显示器输出字符串 (**输出完, 换行**)
- 说明: 字符数组必须以 `'\0'` 结束

✓ printf 需要

字符串输出函数

- 举例如下

```
#include <stdio.h>
```

```
int main( )
```

```
{   char string[80] = "How are you" ;
```

```
    puts(string);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

输入: How are you?

输出: How are you ?

数据输入输出综合示例

从键盘输入a、b、c的值，求一元二次方程
 $y = ax^2 + bx + c$ 的根，计算公式如下：

$$x1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad x2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

总结与思考

主要介绍了C语言中的如何处理输入函数留下的垃圾，字符串的输入输出函数。

思考：

- 解决输入函数留下的垃圾，有几种方法？
- C语言中，如何输入或输出一个字符串

扫一扫，获取更多信息



THANK YOU