
嵌入式开发

输入输出（二）

创客学院 小美老师

► 1 / 掌握字符输入函数的用法

2 / 掌握格式输入函数的用法

3 / 总结与思考

字符输入函数

字符输入函数getchar

- 格式: `getchar()`
- 功能: 从键盘读一字符
- 返回值: 正常, 返回读取的代码值; 出错或结束键盘输入, 返回-1 (ctrl d)

字符输入函数

例

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

```
int main()
```

```
{ int c;
```

```
    printf("Enter a character:");
```

```
    c=getchar();
```

```
    printf("%c--%d->hex%x\n", c, c, c);
```

```
}
```

运行结果:

Enter a character:A

A--65->hex41

格式输入函数

格式: scanf(“格式控制串” , 地址表)

- 功能：按指定格式从键盘读入数据，存入地址表指定
- 存储单元中,并按回车键结束
- 返回值：正常，返回输入数据个数
- 地址表：变量的地址，常用取地址运算符&

格式输入函数

- 目前，scanf支持的格式字符很多，如下，

格式符号	作用
i, d	十进制整数
x, X	十六进制无符号整数
o	八进制无符号整数
u	无符号十进制整数
c	单一字符
s	字符串
e	指数形式浮点小数
f	小数形式浮点小数

格式输入函数

- scanf函数支持的格式说明符可以带以下修饰符。

修饰符	功能
h	用于d, o, x前, 指定输入为short型整数
l	用于d, o, x前, 指定输入为long型整数
	用于e, f前, 指定输入为double型实数
m	指定输入数据宽度, 遇空格或不可转换字符结束
*	抑制符, 指定输入项读入后不赋给变量

格式输入函数

- 例1

```
scanf( "%4d%2d%2d" ,&yy,&mm,&dd);
```

若输入19991015

则yy为1999, mm为10, dd为15

- 例 2

```
scanf( "%2d %*3d %2d" ,&a,&b);
```

若输入12 345 67

则a为12, b为67

格式输入函数

说明:

✓ 用 “%c” 格式符时, 空格和转义字符作为有效字符输入

例子,

```
scanf( "%c%c%c" ,&c1,&c2,&c3);
```

若输入a b c

则c1为a, c2为空格, c3为b

格式输入函数

➤ 总结，输入数据时，遇以下情况认为该数据结束：

- 遇空格、TAB、或回车

- 遇非法输入

- 遇宽度结束

格式输入函数

➤ 例子,

- `ret=scanf("%d%c%f" ,&a,&b,&c);`
- 若输入1234a123o.26
- 则a为1234, b为 'a' , c为123

总结与思考

主要介绍了C语言中的两个输入函数，字符输入函数和格式输入函数（重点）。

思考：

- 格式输入函数有哪些格式字符？
- 格式输入函数的格式字符有哪些附加说明符？

扫一扫，获取更多信息



THANK YOU