

数据扩展

对于有符号数 `E9`，扩展为两字节为 `FF E9`，扩展高位补符号位

对于无符号数 `E9`，扩展为两字节为 `00 E9`，扩展高位补0

在传参给 `printf` 函数时，小于四字节数据会扩展为四字节

指针

指针数组

```
类型名 *数组名[常量表达式];  
int *a[5];           // a是一个有5个元素的数组，每个元素是指向int的指针
```

数组指针

数组名是第0个元素类型的指针常量

多维数组是特殊的一维数组，其元素是（多 - 1）维数组

```
int array[2][3] = {  
    {10, 20, 30},  
    {40, 50, 60}  
};  
  
int (*p)[3] = array;    // 照中国人的理解: int[3] (*p) = array;
```

某类型的指针，取内容得到某类型

```
*p -> int[3] -> 得到数组首地址
```

多级指针

```
int n = 6;  
int *p = &n;  
int **pp = &p;  
int ***ppp = &pp;    // 洗脸去！
```

void *

没有解释方式的指针，就是单纯的存放地址（拥有地址信息，没有解释方式信息）

可用接受任何类型的指针，不能给予给其他指针（需要强转）