

## 一

```
int arr[10] = {0};
```

arr                    表示字符串首元素地址

&arr[0]        表示字符串首元素地址

&arr            表示字符串的地址

### 1.

sizeof(数组名)，数组名表示整个数组

所以sizeof(数组名)计算的是整个数组的大小

### 2.

&数组名，数组名表示整个数组，所以&数组名，取出的是数组的地址

### 3.

除此之外所有的数组名都表示数组首元素的地址

## 二

### 1.

数组指针的解应用

一维数组arr[ ]

$*(arr+i) == arr[i] == *(i+arr) == i[arr]$

“[ ]”下标引用操作符在编译过程的转换

```
arr[i] == *(arr+i)
*(arr+i) == *(i+arr)
*(i+arr) == i[arr]
```

二维数组a[ ][ ]

```
a[1] + 0 == a[1][0]
a[1] + 1 == a[1][1]
a[1] + 3 == a[1][3]
```

## 2.

定义指针（两种）

```
char* str == char str[]
```

直接定义指针

```
char* str
```

定义成数组类型，有"[ ]"下标引用操作符，表示是一个地址

```
char str[]
```

指针 arr+1 == arr++

数组首元素的地址 arr+1 == arr++

## 三

当用（#define）宏定义的指针变量类型在一条语句中同时创建多个变量时，宏定义的指针变量类型只对第一个变量有用

用typedef重命名变量类型名（关键字），再在一条语句中同时创建多个变量时，定义的指针变量类型对多个变量有用