

指向具有M个元素的一维数组指针

杨振平

指向具有M个元素的一维数组指针

定义格式如下：

类型 (*指针变量)[M]; //M为一整型常量

通常利用该指针变量，指向二维数组的行地址，其中M表示二维数组的列数。

例如：利用行指针变量，按行输出二维数组各元素值

方法一

```
int a[3][4]={1,3,5,7},{2,4,6,8},{1,2,3,4}},(*p)[4];  
for( p=a;p<a+3;p++)  
{ //输出p所指行的各列元素值  
  for(int j=0;j<4;j++)  
    cout<<(*p+j)<<"\t";  
  cout<<endl;  
}
```

其中： p是一个行指针，初值为0行的行地址； p++后，p指向下一行， *p代表该行0列元素的地址， *p+j为 该行j列元素的地址。

方法二

```
int a[3][4]={1,3,5,7},{2,4,6,8},{1,2,3,4}},(*p)[4];  
for( p=a;p<a+3;p++)  
{    //输出p所指行的各列元素值  
    for(int *q=*p;q<*p+4;q++)  
        cout<<*q<<"\t";  
    cout<<endl;  
}
```

其中：p是一个行指针，初值为0行的行地址；p++后，p指向下一行；*p代表该行0列元素的地址；q是指向列元素类型的指针，初值为*p，即为该行0列元素的地址。

字符串指针

字符串指针是字符串的首地址，即第1个字符（索引为0）的地址。使用char型指针变量存放其首地址。

例： `char *str;`
 `str="Hello";`

或 `char *str="Hello";`

字符串常量可看成存放在一个一维的字符数组中，当指针指向字符串后，引用字符串中的字符可使用下面的形式：

`*（指针变量+下标）` 或 `指针变量[下标]`