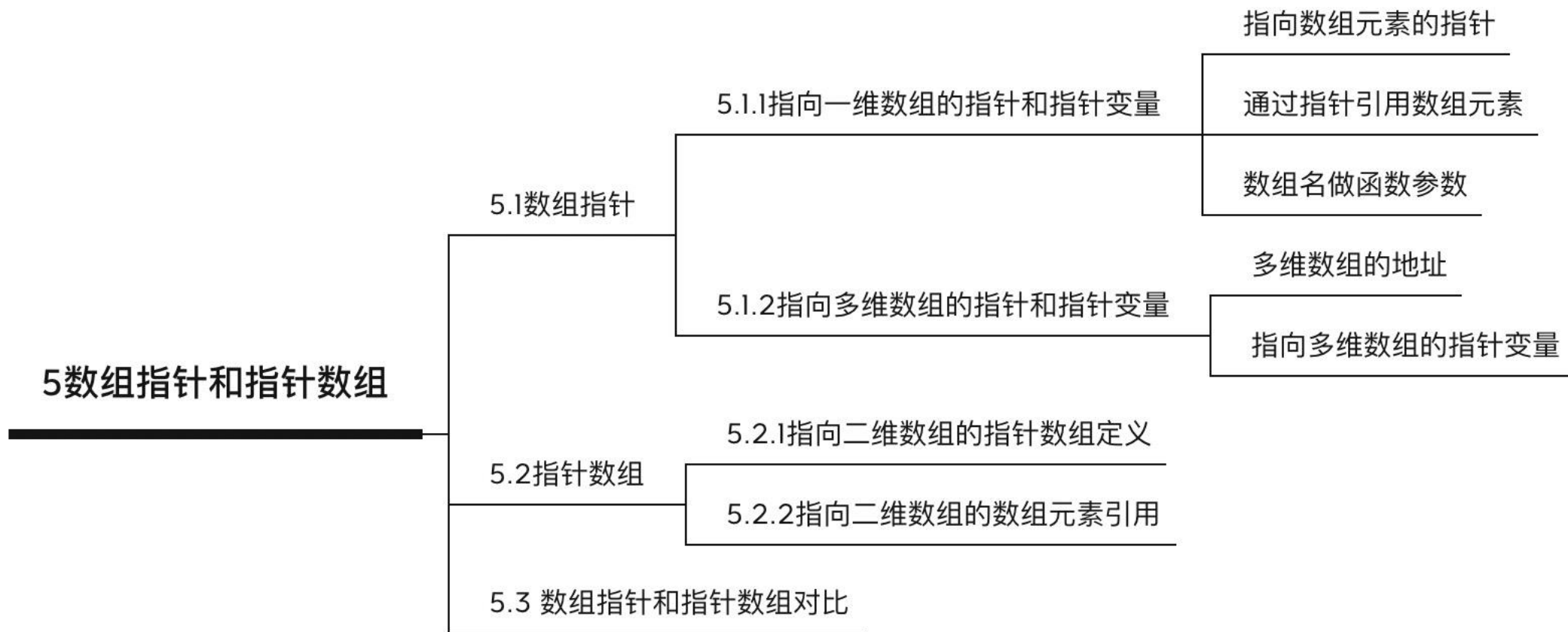


# C语言基础

精讲1



# 真题演练 - 5



## 5.1 数组指针



数组的指针是指数组的起始地址，数组元素的指针是数组元素的地址。

5.1数组指针

5.1.1指向一维数组的指针和指针变量

5.1.2指向多维数组的指针和指针变量

5.2指针数组

5.3 数组指针和指针数组对比



6356712 6356716 6356720 6356724 6356728 6356732 6356736 6356740



## 5.1.1 指向一维数组的指针和指针变量

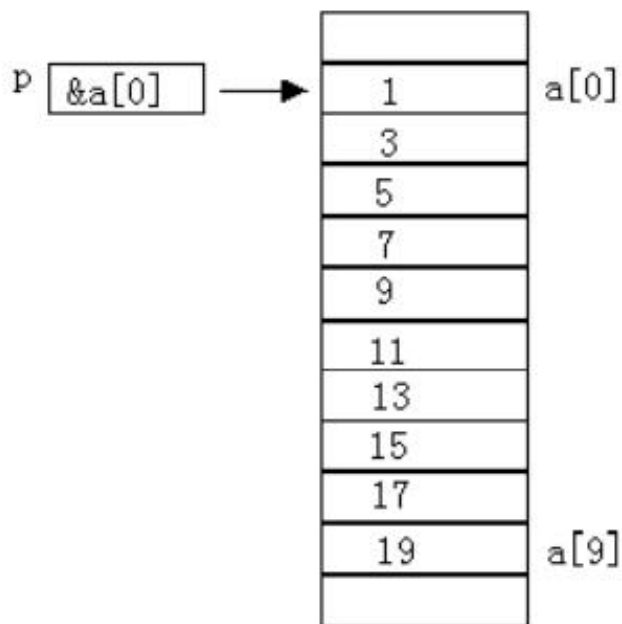
### 1、指向数组元素的指针

数组的指针是指数组的起始地址，数组元素的指针是数组元素的地址。

```
int a[10]; //定义a为包含10个整型数据的数组
```

```
int *p; //定义p为指向整型变量的指针
```

```
p = &a[0]; 或 p = a; //将数组首地址赋值给指针变量p
```



5.1.1指向一维数组的指针和指针变量

5.1.2指向多维数组的指针和指针变量

5.1数组指针

5.2指针数组

5.3 数组指针和指针数组对比

## 5.1.1 指向一维数组的指针和指针变量



5.1.1指向一维数组的指针和指针变量

5.1.2指向多维数组的指针和指针变量

5.1数组指针

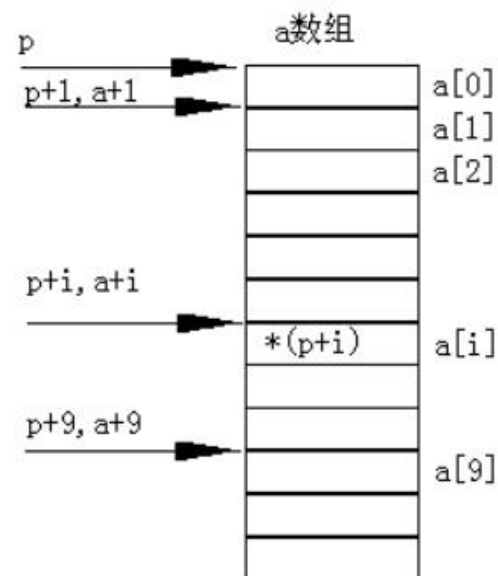
5.2指针数组

5.3 数组指针和指针数组对比

### 2、通过指针引用数组元素

C语言规定：p指向数组中一个元素，则p+1指向同一数组中下一个元素

1.  $p+i$  和  $a+i$  就是 $a[i]$ 的地址，指向a数组的第i个元素
2.  $*(p+i)$ 或 $*(a+i)$ 就是 $p+i$ 或 $a+i$ 所指向的数组元素 $a[i]$ （**指针法**）
3. 指向数组的指针变量也可以带下标，如 $p[i]$ 与 $*(p+i)$ 等价（**下标法**）



## 5.1.1 指向一维数组的指针和指针变量



5.1.1指向一维数组的指针和指针变量

5.1.2指向多维数组的指针和指针变量

5.1数组指针

5.2指针数组

5.3 数组指针和指针数组对比

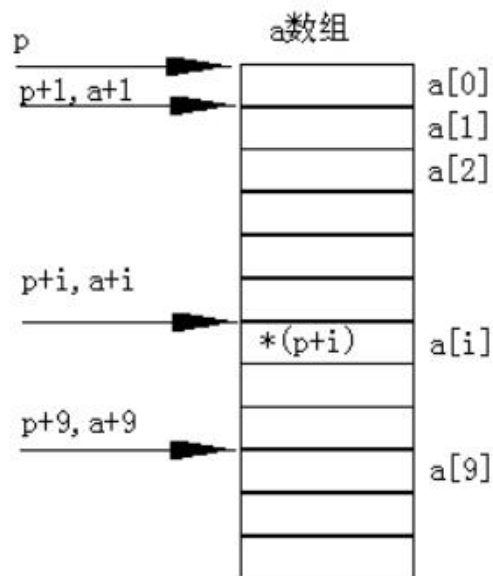
### 2、通过指针引用数组元素

C语言规定：p指向数组中一个元素，则p+1指向同一数组中下一个元素

1.  $p+i$  和  $a+i$  就是 $a[i]$ 的地址，指向a数组的第i个元素
2.  $*(p+i)$ 或 $*(a+i)$ 就是 $p+i$ 或 $a+i$ 所指向的数组元素 $a[i]$ （**指针法**）
3. 指向数组的指针变量也可以带下标，如 $p[i]$ 与 $*(p+i)$ 等价（**下标法**）

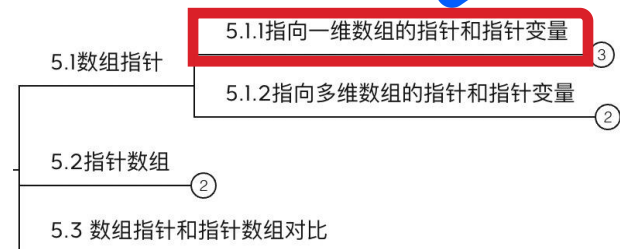
**注意：指针变量可以实现本身的值的改变，如 $p++$ 合法；而 $a++$ 非法！**

**因为a是数组名，它是数组的首地址，是常量。**



## ▶ 课堂案例

通过指针实现数组元素的录入和输出。

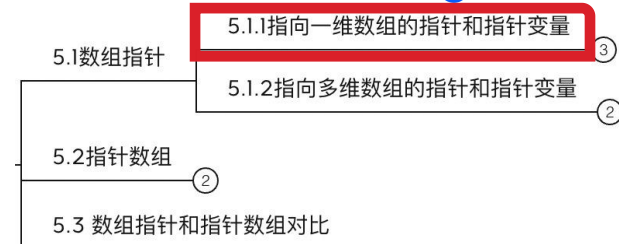




## ▶ 课堂案例



通过指针实现数组元素的录入和输出。



注意：

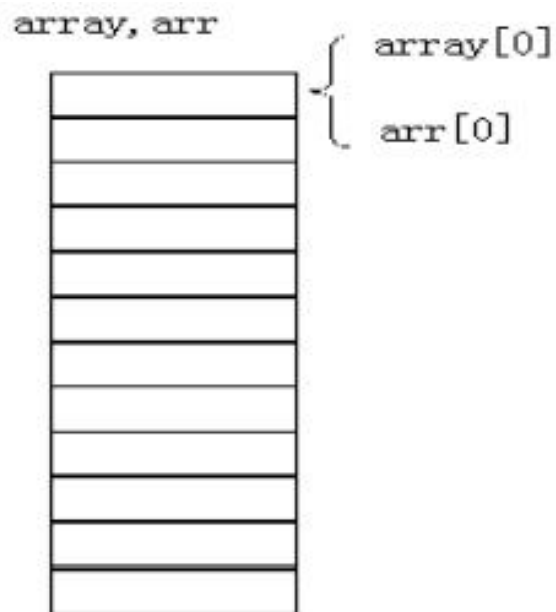
- 1) 指针指向数组以后的内存单元并不非法
- 2)  $*p++$ ，由于++和\*同优先级，结合性为自右向左，则等价于 $*(p++)$
- 3)  $*(p++)$ 与 $*(++p)$ 作用不同，若 $p=a$ ，则 $*(p++)$ 等价于 $a[0]$ ， $*(++p)$ 等价于 $a[1]$
- 4)  $(*p)++$ 表示p所指向的元素值加1

## 5.1.1 指向一维数组的指针和指针变量

### 3、数组名做函数参数

数组名做实参时，传递的是数组的首地址，形参得到该地址后也指向同一数组。

```
50 //数组名作函数参数
51 void f(int arr[]){
52
53 }
54 int main(){
55     int array[5] = {10, 20, 30, 40, 50};
56     f(array);
57 }
```



5.1.1指向一维数组的指针和指针变量

5.1.2指向多维数组的指针和指针变量

5.1数组指针

5.2指针数组

5.3 数组指针和指针数组对比

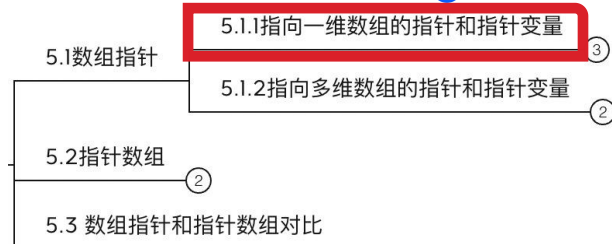
## ▶ 数组指针真题演练

北京航空航天大学 2021年

### 七、 程序设计题 （此题 15 分）

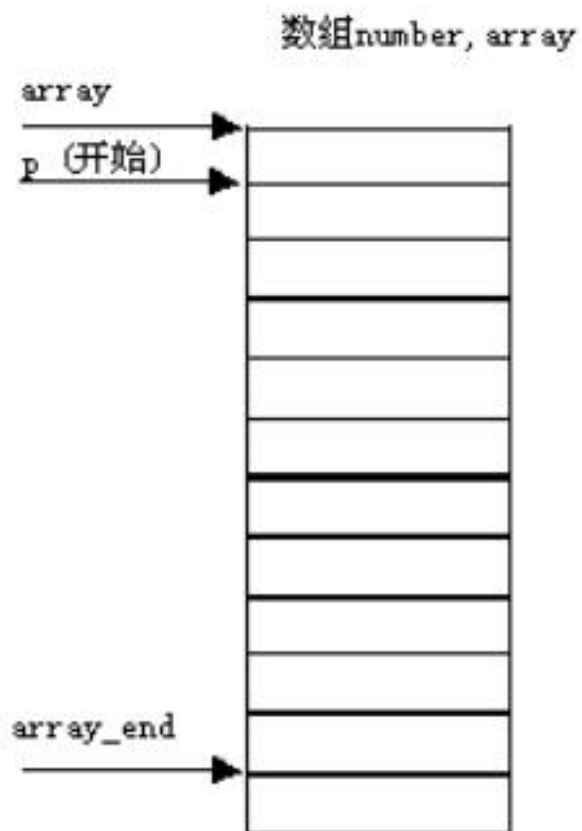
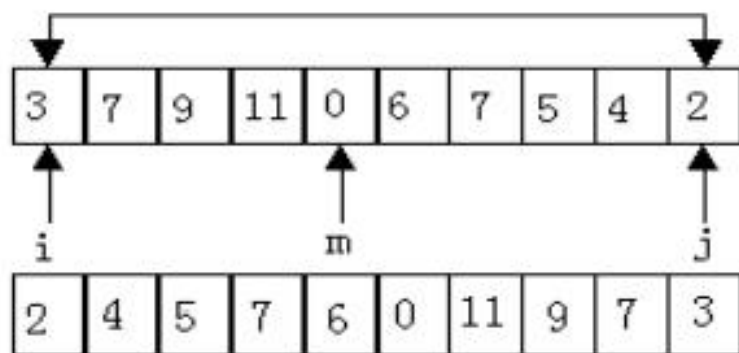
请编写一程序， 该程序的功能是找出而且删除一维整型数组  $a[100]$  中的最小值元素。 要求：

1. 数组各元素通过键盘输入获得初值；
2. 所有对数组元素的引用必须通过指针完成。



## 课堂案例

- 1) 将数组a中的n个整数按相反顺序存放。
- 2) 从n个数中找出最大值和最小值



5.1.1指向一维数组的指针和指针变量 ③

5.1.2指向多维数组的指针和指针变量 ②

5.1数组指针

5.2指针数组 ②

5.3 数组指针和指针数组对比

## ► 5.1.2 指向多维数组的指针和指针变量



5.1.1指向一维数组的指针和指针变量

5.1.2指向多维数组的指针和指针变量

5.1数组指针

5.2指针数组

5.3 数组指针和指针数组对比

### 1、多维数组的地址

```
int a[3][4] = {{0,1,2,3},{4,5,6,7},{8,9,10,11}};
```

假设数组a的首地址是1000，则各变量的地址如下：

1000 0	1004 1	1008 2	1012 3
1016 4	1020 5	1024 6	1028 7
1032 8	1036 9	1040 10	1044 11

## 5.1.2 指向多维数组的指针和指针变量



5.1.1指向一维数组的指针和指针变量

5.1.2指向多维数组的指针和指针变量

5.1数组指针

5.2指针数组

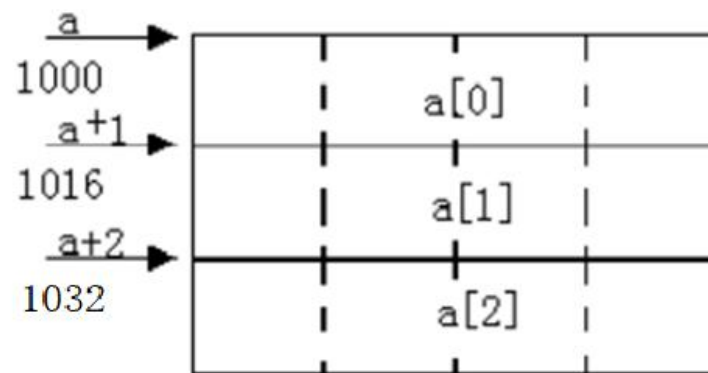
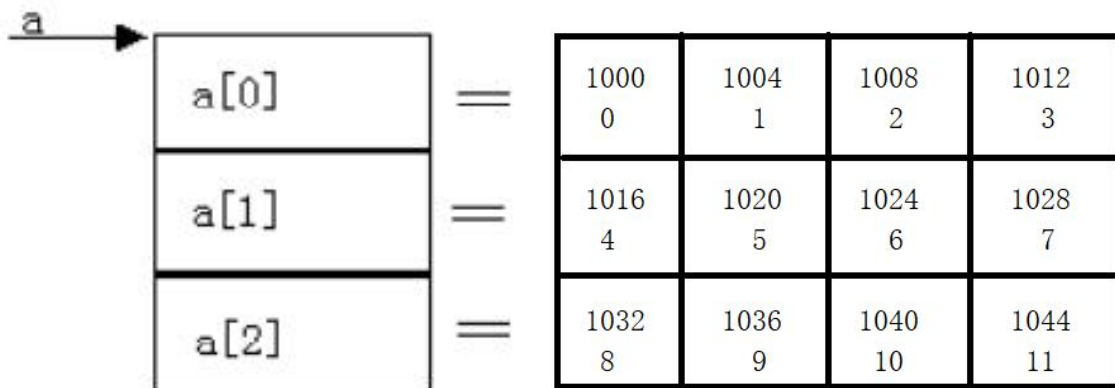
5.3 数组指针和指针数组对比

### 1、多维数组的地址

将二维数组分解为多个一维数组来处理，则数组a可分为三个一维数组，即

$a[0]$ ,  $a[1]$ ,  $a[2]$ ，每个一维数组包含4个元素。

例如： $a[0]$ 数组，含有 $a[0][0]$ ,  $a[0][1]$ ,  $a[0][2]$ ,  $a[0][3]$ 四个元素。



## 5.1.2 指向多维数组的指针和指针变量



5.1.1 指向一维数组的指针和指针变量

5.1.2 指向多维数组的指针和指针变量

5.1 数组指针

5.2 指针数组

5.3 数组指针和指针数组对比

### 1、多维数组的地址

1)  $a+i$ ,  $a[i]$ ,  $*(a+i)$ ,  $\&a[i][0]$  是等同的, 表示数组  $a$  第  $i$  行首地址

2)  $*(a+i)+j$  是二维数组  $a$  的  $i$  行  $j$  列元素的首地址, 所以该元素的值  $*(*(a+i)+j)$

	$a[0]$	$a[0]+1$	$a[0]+2$	$a[0]+3$
$a$	↓	↓	↓	↓
$a+1$	→			
$a+2$	→			
	1000 0	1004 1	1008 2	1012 3
	1016 4	1020 5	1024 6	1028 7
	1032 8	1036 9	1040 10	1044 11

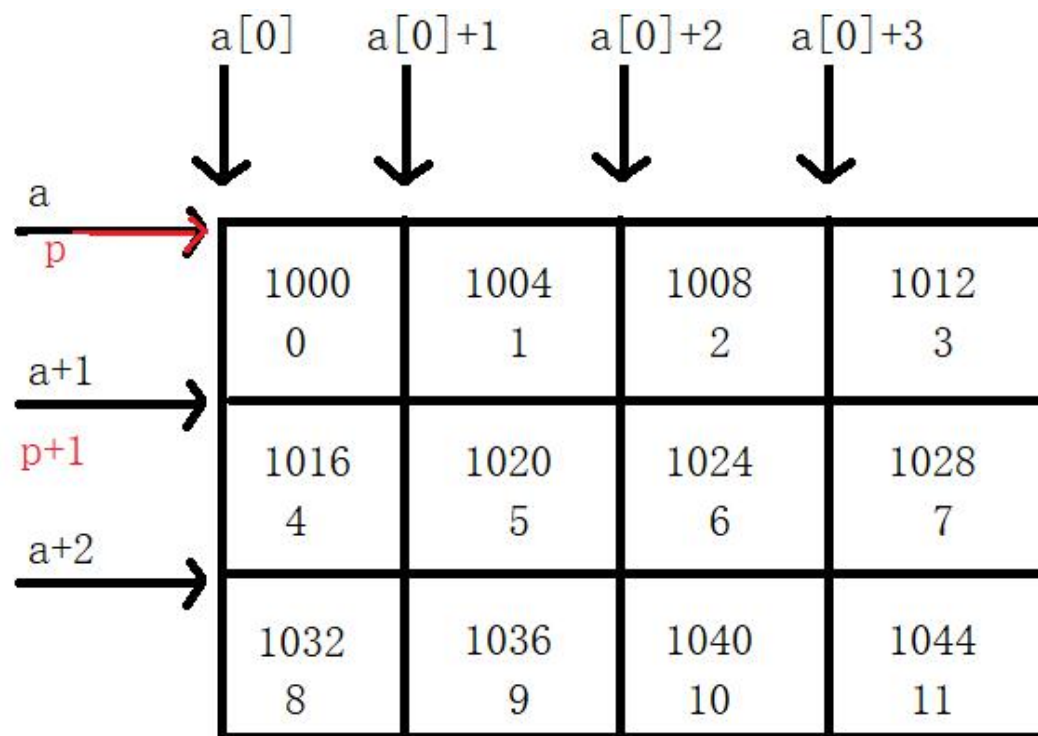
## 5.1.2 指向多维数组的指针和指针变量



2、指向多维数组的指针变量（**数组指针：是一个指针变量，指向数组**）

例如：`int (*p)[4];` //p是一个指针变量，指向包含4个元素的一维数组

`p+i` 则指向一维数组`a[i]`



5.1.1 指向一维数组的指针和指针变量	③
5.1.2 指向多维数组的指针和指针变量	②
5.2 指针数组	②
5.3 数组指针和指针数组对比	



## ▶ 5.1.2 指向多维数组的指针和指针变量



5.1.1指向一维数组的指针和指针变量 ③

5.1.2指向多维数组的指针和指针变量 ②

5.1数组指针

5.2指针数组 ②

5.3 数组指针和指针数组对比

2、指向多维数组的指针变量（**数组指针：是一个指针变量，指向数组**）

二维数组指针变量说明的一般形式为：

类型说明符 (\*指针变量名)[长度]

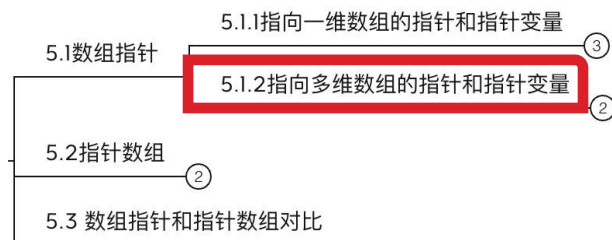
长度：二维数组分解为一维数组时，一维数组的长度，也就是二维数组的列数

**注意：（\*指针变量名）的括号不可少，若缺少则表示指针数组（后面介绍），意义完全不同！**

## ► 真题演练

广东工业大学 2019年

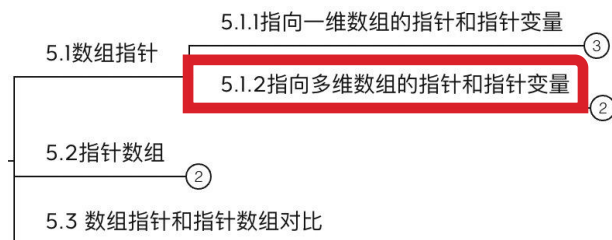
8.设有以下定义语句：int a[3][2]={10, 20, 30, 40, 50, 60}, (\*p)[2];p=a;，则\* (\* (p+2) +1 ) 的值为\_\_\_



## ► 真题演练

广东工业大学 2019年

8.设有以下定义语句：int a[3][2]={10, 20, 30, 40, 50, 60}, (\*p)[2];p=a;，则\* (\* (p+2) +1 ) 的值为\_60\_\_

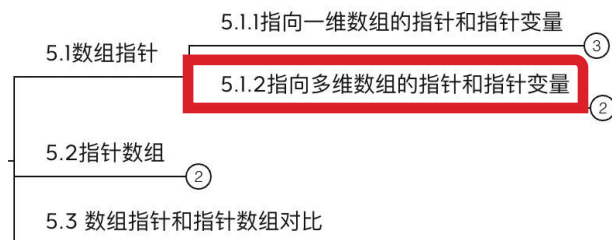


## ► 真题演练

未知 2004年

2. 已知 `int a[]={10,9,8,7,6}, *p=a;` 则 `*(p+1)*(p+2)[2]` 的值是( )

A,72                      B,80                      C,54                      D,有语法错误



## ► 真题演练

未知 2004年

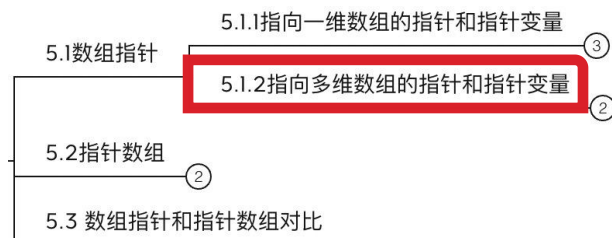
2. 已知 `int a[]={10,9,8,7,6}, *p=a;` 则 `*(p+1)*(p+2)[2]` 的值是( C )

A,72

B,80

C,54

D,有语法错误



## ► 真题演练

未知 2004年

6. 写出下列程序的输出结果(8分)

```
void f(int i,char *cp){  
    for (;i;i--)  
        printf( "%c" ,*cp++);  
}  
  
main(){  
    char a[][3]={ "ABC" , "DEF" , "GH" };  
    char *p;  
    p=a[0];f(1,p++);f(1,p++);f(1,p++);  
    printf( "\n" );  
    p=a[1];f(3,p++);f(2,p++);f(1,p);  
    printf( "\n" );  
    printf( "%s\n" ,a[0]);  
}
```



5.1数组指针	5.1.1指向一维数组的指针和指针变量	③
	5.1.2指向多维数组的指针和指针变量	②
5.2指针数组		②
5.3 数组指针和指针数组对比		

## ► 真题演练

未知 2004年

6. 写出下列程序的输出结果(8分)

```
void f(int i, char *cp){
    for (; i; i--)
        printf( "%c" , *cp++);
}

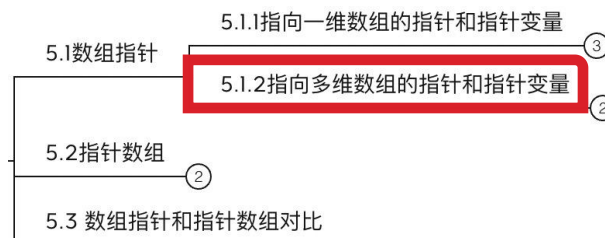
main(){
    char a[][3] = { "ABC" , "DEF" , "GH" };
    char *p;
    p = a[0]; f(1, p++); f(1, p++); f(1, p++);
    printf( "\n" );
    p = a[1]; f(3, p++); f(2, p++); f(1, p);
    printf( "\n" );
    printf( "%s\n" , a[0]);
}
```

答案:

ABC

DEFEFF

ABCDEFGH



## ► 真题演练

四川大学 2002年

二、阅读程序，写出该程序的执行结果。

```
void main(){  
    char a[3][10] = { "beijing" , " shanghai" , " chengdu" }, *p1, (*p2)[10];  
    p1 = a[0]; p2 = a;  
    printf( "%c\n" ,*(a[1]+1));  
    printf( "%c\n" ,*(*(a+1)+2));  
    printf( "%c\n" ,*(p1+1));  
    printf( "%c\n" ,*(*(p2+1)+2));  
    printf( "%s\n" ,p1+1);  
    printf( "%s\n" ,p2[2]);  
    printf( "%s\n" ,*(p2+1));  
}
```



5.1数组指针	5.1.1指向一维数组的指针和指针变量	③
	5.1.2指向多维数组的指针和指针变量	②
5.2指针数组		②
5.3 数组指针和指针数组对比		



## ► 真题演练

四川大学 2002年

二、阅读程序，写出该程序的执行结果。

```
void main(){  
    char a[3][10] = { "beijing" , " shanghai" , " chengdu" }, *p1, (*p2)[10];  
    p1 = a[0]; p2 = a;  
    printf( "%c\n" ,*(a[1]+1));    //h  
    printf( "%c\n" ,*(*(a+1)+2));  //a  
    printf( "%c\n" ,*(p1+1));      //e  
    printf( "%c\n" ,*(*(p2+1)+2)); //a  
    printf( "%s\n" ,p1+1);         //eijing  
    printf( "%s\n" ,p2[2]);         //chengdu  
    printf( "%s\n" ,*(p2+1));      //shanghai  
}
```

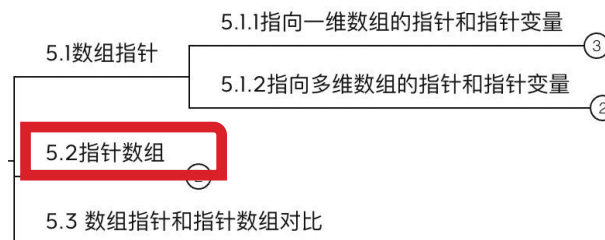


5.1数组指针	5.1.1指向一维数组的指针和指针变量	③
	5.1.2指向多维数组的指针和指针变量	②
5.2指针数组		②
5.3 数组指针和指针数组对比		

## 5.2 指针数组

指针数组：是一个数组，数组元素值为指针。指针数组是一组有序的指针的集合，指针数组的所有元素都必须是具有相同存储类型和指向相同数据类型的指针变量。指针数组说明的一般形式为：

**类型说明符 \*数组名[数组长度];** //类型说明符为指针值所指向的变量的类型

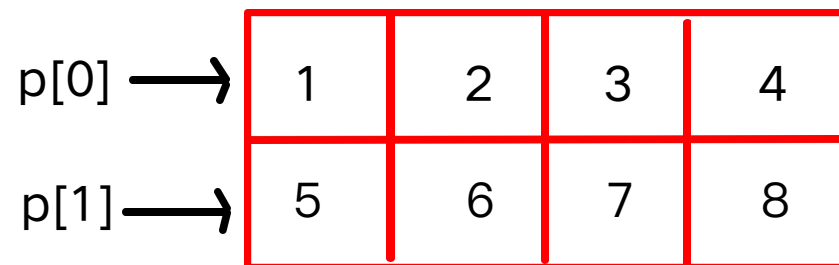


## ▶ 5.2.1 指向二维数组的指针数组定义

类型说明符 \*数组名[数组长度]; //类型说明符为指针值所指向的变量的类型

```
int a[2][4] = {1,2,3,4,5,6,7,8};
```

```
int *p[2] = {a[0], a[1]}; //定义并初始化
```



5.1数组指针

7

5.2.1指向二维数组的指针数组定义

5.2指针数组

5.2.2指向二维数组的数组元素引用

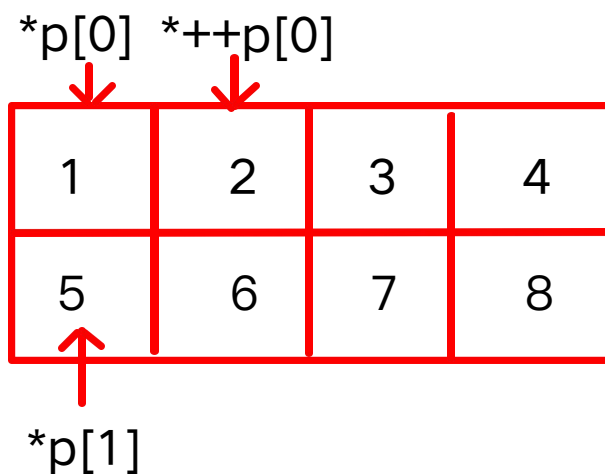
5.3 数组指针和指针数组对比

## 5.2.2 指向二维数组的数组元素引用

数组元素的引用一般形式为：

**\*数组名[下标];** //此时引用的是当前指向的行首元素

**\*++数组名[下标];** //此时引用的是当前指向的行首下一个元素



5.1数组指针

7

5.2.1指向二维数组的指针数组定义

5.2指针数组

5.2.2指向二维数组的数组元素引用

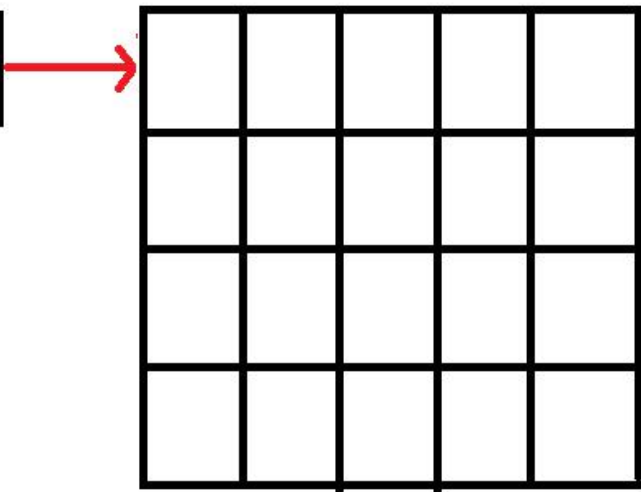
5.3 数组指针和指针数组对比

## ▶ 5.3 数组指针和指针数组对比



二维数组首地址

数组指针  
`int (*p)[5];`



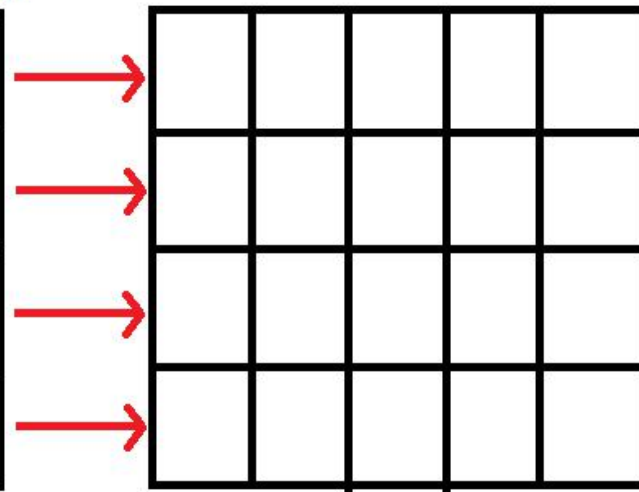
指针数组 `int *p[4]`

第0行首地址

第1行首地址

第2行首地址

第3行首地址



5.1 数组指针

⑦

5.2.1 指向二维数组的指针数组定义

5.2 指针数组

5.2.2 指向二维数组的数组元素引用

5.3 数组指针和指针数组对比

## ▶ 5.3 数组指针和指针数组对比



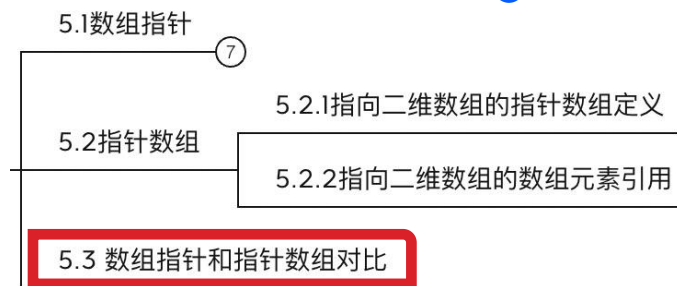
例如：

```
int (*p)[3];
```

表示一个指向二维数组的**指针变量**。该二维数组的列数为3或分解为一维数组的长度为3.

```
int *p[3];
```

表示p是一个**指针数组**，有三个下标变量p[0], p[1], p[2]均为指针变量。



## 真题演练



未知 2004年

5.一维指针数组名作为实参，若有以下说明：

```
int *p[5];
```

```
....
```

```
sub(p);
```

则sub函数中对应的形参可以是(         )

A.       sub(int \*p[5]);

B.       sub(int \*p[]);

C.       sub(int \*\*p);

D. 以上答案都正确。

## 真题演练



未知 2004年

5.一维指针数组名作为实参，若有以下说明：

```
int *p[5];
```

```
....
```

```
sub(p);
```

则sub函数中对应的形参可以是( **D** )

A. sub(int \*p[5]);

B. sub(int \*p[]);

C. sub(int \*\*p);

D. 以上答案都正确。



## 真题演练



四川大学 2003年

1.阅读程序并回答程序的输出是什么？

```
int main(){  
    char *aplh[6] = {"ABC","DEF","GHI","JKL","MNO","PQR"};  
    char **p;  
    int i;  
    p = aplha;  
    for(i = 0; i < 4; i++)  
        printf("%s", p[i]);  
    printf("\n");  
}
```

## 真题演练



四川大学 2003年

1.阅读程序并回答程序的输出是什么？

```
int main(){  
    char *alpha[6] = {"ABC","DEF","GHI","JKL","MNO","PQR"};  
    char **p;  
    int i;  
    p = alpha;  
    for(i = 0; i < 4; i++)  
        printf("%s", p[i]);  
    printf("\n");  
}
```

答案： ABCDEFGHIJKL

## 真题演练



未知 2004年

5.定义由n个指向整型数据的指针数组 p，其正确方式为\_\_\_。

A int p

B int(\*p) [n]

C int \*p[n]

D int (\*p) ( )

10.char (\*pt) [5]，其中pt 是一个具有5个元素的数组。数组元素的基本类型是指向char类型的指针。 ( )

## 真题演练



未知 2004年

5.定义由n个指向整型数据的指针数组 p，其正确方式为\_\_C\_\_。

A int p

B int(\*p) [n]

C int \*p[n]

D int (\*p) ( )

10.char (\*pt) [5]，其中pt 是一个具有5个元素的数组。数组元素的基本类型是指向char类型的指针。( )

注：一个指针，可指向具有5个字符型元素的数组

## 真题演练



四、下列程序已标上行号，请指出并改正程序中的错误。(共30分)

注:不得增加或删除程序行，也不能更改程序结构。

1.程序功能为在4个字符串中求最大字符串并输出结果。

1.#include "string.h"

2.#include "stdio.h"

3.main()

4.{char\*s[]={ "boy" , "girl" , "mother" , "father" };

5.char st;

6.int i;

7.st=s;

8.for(i=1;i<4;i++)

9.if(strcmp(s[i],\*st))

10.st=s[i];

11.printf( "%s\n" ,\*st);}

## ► 真题演练



四、下列程序已标上行号，请指出并改正程序中的错误。(共30分)

注:不得增加或删除程序行，也不能更改程序结构。

1.程序功能为在4个字符串中求最大字符串并输出结果。

1.#include "string.h"

2.#include "stdio.h"

3.main()

4.{char\*s[]={ "boy" , "girl" , "mother" , "father" };

5.char st; 改为 char \*\*st;

6.int i;

7.st=s;

8.for(i=1;i<4;i++)

9.if(strcmp(s[i],\*st)) 改为 if(strcmp(s[i], \*st) > 0)

10.st=s[i]; 改为 st = &s[i];

11.printf( "%s\n" ,\*st);}

北京航空航天大学 2018年

### 七、 程序设计题（本题15分）

请编写一C语言函数freqs,该函数用于计算某个长字符串（称为源字符串）中指定子串（称为目标子串）出现的频率。该函数有两个参数，第一个参数为源字符串（source），第二个参数为目标子串（destination）函数返回目标子串在源字符串中出现的次数。若目标子串没有出现在源字符串中，则函数返回0。例如：若源字符串为"abc**def**g**def**kdxef", 目标子串为"def",则函数返回2。

约定：函数中需要考虑字符重复出现的情形。例如，若源字符串为"aaaa",目标子串为"aa",则目标子串在源字符串中出现的频率为3。

## 4.1 ASCII码值



常用字符与 ASCII 代码对照表

为了便于查询，以下列出 **ASCII 码表**：第 128~255 号为扩展字符（不常用）

ASCII 码	键盘	ASCII 码	键盘	ASCII 码	键盘	ASCII 码	键盘
27	ESC	32	SPACE	33	!	34	"
35	#	36	\$	37	%	38	&
39	'	40	(	41	)	42	*
43	+	44	,	45	-	46	.
47	/	48	0	49	1	50	2
51	3	52	4	53	5	54	6
55	7	56	8	57	9	58	:
59	;	60	<	61	=	62	>
63	?	64	@	65	A	66	B
67	C	68	D	69	E	70	F



## 4.1 ASCII码值



71↵	G↵	72↵	H↵	73↵	I↵	74↵	J↵
75↵	K↵	76↵	L↵	77↵	M↵	78↵	N↵
79↵	O↵	80↵	P↵	81↵	Q↵	82↵	R↵
83↵	S↵	84↵	T↵	85↵	U↵	86↵	V↵
87↵	W↵	88↵	X↵	89↵	Y↵	90↵	Z↵
91↵	[↵	92↵	\↵	93↵	]↵	94↵	^↵
95↵	_↵	96↵	`↵	97↵	a↵	98↵	b↵
99↵	c↵	100↵	d↵	101↵	e↵	102↵	f↵
103↵	g↵	104↵	h↵	105↵	i↵	106↵	j↵
107↵	k↵	108↵	l↵	109↵	m↵	110↵	n↵
111↵	o↵	112↵	p↵	113↵	q↵	114↵	r↵
115↵	s↵	116↵	t↵	117↵	u↵	118↵	v↵
119↵	w↵	120↵	x↵	121↵	y↵	122↵	z↵
123↵	{↵	124↵	↵	125↵	}↵	126↵	~↵

## ► 字符ASCII码问题

广东工业大学 2019年

9.若有定义：char c='\010'，则变量c中包含的字符个数为\_\_\_\_\_。



2.1 开关控制 ⊕

真题讲解 ⊕

3.1 ASCII码值

真题讲解 ⊖

字符ASCII码问题

4.1 数学运算 ⊕

真题讲解 ⊕

真题演练-2 ⊖

## ► 字符ASCII码问题

广东工业大学 2019年

9.若有定义：char c='\010'，则变量c中包含的字符个数为\_\_\_1\_\_\_。

'\010'：代表字符个数是1个。

因为\010是转义字符，即'\010'只代表一个ASCII值为8（十进制）的字符。'\010'中第一个0表示是以八进制计算的。



2.1 开关控制 ⊕

真题讲解 ⊕

3.1 ASCII码值

真题讲解 ⊖

字符ASCII码问题

4.1 数学运算 ⊕

真题讲解 ⊕

真题演练-2 ⊖

## ► 字符ASCII码问题

3、在执行以下程序时，如果从键盘上输入：ABCdef，则输出为（ ）。

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

```
void main( ){
```

```
    char ch;
```

```
    while ((ch=getchar( ))!='\n'){
```

```
        if (ch>='A' && ch<='Z')
```

```
            ch=ch+32;
```

```
        else if (ch>='a' && ch<='z')
```

```
            ch=ch-32;
```

```
        printf("%c",ch);
```

```
    }
```

```
    printf("\n");
```

```
}
```

(A) ABCdef

(C) abc

(B) abcDEF

(D) DEF



2.1 开关控制 ⊕

真题讲解 ⊕

3.1 ASCII码值

真题讲解 ⊖

字符ASCII码问题

4.1 数学运算 ⊕

真题讲解 ⊕

真题演练-2 ⊖

## ► 字符ASCII码问题

3、在执行以下程序时，如果从键盘上输入：ABCdef，则输出为（ B ）

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

```
void main( ){
```

```
    char ch;
```

```
    while ((ch=getchar( ))!='\n'){
```

```
        if (ch>='A' && ch<='Z')
```

```
            ch=ch+32;
```

```
        else if (ch>='a' && ch<='z')
```

```
            ch=ch-32;
```

```
        printf("%c",ch);
```

```
    }
```

```
    printf("\n");
```

```
}
```

(A) ABCdef

(C) abc

(B) abcDEF

(D) DEF

真题演练-2

2.1 开关控制

真题讲解

3.1 ASCII码值

真题讲解

字符ASCII码问题

4.1 数学运算

真题讲解



## ► 字符ASCII码问题

5. 下列程序的功能是将小写字母转换成对应的大写字母后的第 2 个字母，例如，将 a 转换成 C，将 b 转换成 D，其中，y 转换成 A，z 转换成 B。请在程序的空白处(符号-----处)填入合适内容，使程序完整。

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

```
main( ){
```

```
    char ch;
```

```
    while((ch=getchar( ))!= '\n' )
```

```
        if(ch>= 'a' && ch<= 'z' ){
```

```
            _____;
```

```
            if(ch> 'Z' && ch<= 'Z' +2)
```

```
                _____;
```

```
        }
```

```
    }
```



2.1 开关控制 ⊕

真题讲解 ⊕

3.1 ASCII码值

真题讲解 ⊖

字符ASCII码问题

4.1 数学运算 ⊕

真题讲解 ⊕

真题演练-2 ⊖

## ► 字符ASCII码问题

5. 下列程序的功能是将小写字母转换成对应的大写字母后的第 2 个字母，例如，将 a 转换成 C，将 b 转换成 D，其中，y 转换成 A，z 转换成 B。请在程序的空白处(符号-----处)填入合适内容，使程序完整。

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

```
main( ){
```

```
    char ch;
```

```
    while((ch=getchar( ))!= '\n' )
```

```
        if(ch>= 'a' && ch<= 'z' ){
```

```
            ch = ch - 32 + 2 ;
```

```
            if(ch> 'Z' && ch<= 'Z' +2)
```

```
                ch = ch -26 ;
```

```
        }
```

```
    }
```



2.1 开关控制 ⊕

真题讲解 ⊕

3.1 ASCII码值

真题讲解 ⊖

字符ASCII码问题

4.1 数学运算 ⊕

真题讲解 ⊕

真题演练-2 ⊖

## ► 字符ASCII码问题

4.已知数字0的ASCII码为48，请写出下列程序的正确输出。

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

```
int main ( ) {
```

```
    char c=48;
```

```
    int i,mask=01;
```

```
    for ( i = 1;i<=5; i++) {
```

```
        printf ( "%c",c | mask) ;
```

```
        mask=mask<<1;
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```



2.1 开关控制 ⊕

真题讲解 ⊕

3.1 ASCII码值

真题讲解 ⊖

字符ASCII码问题

4.1 数学运算 ⊕

真题讲解 ⊕

真题演练-2 ⊖



## ► 字符ASCII码问题

4.已知数字0的ASCII码为48，请写出下列程序的正确输出。

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

```
int main ( ) {
```

```
    char c=48;
```

```
    int i,mask=01;
```

```
    for ( i = 1;i<=5; i++) {
```

```
        printf ( "%c",c | mask) ;
```

```
        mask=mask<<1;
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

*i=1 : '1'; i=2 : '2'; i=3 : '4'; i=4 : '8'; i=5 : '0';*



2.1 开关控制 ⊕

真题讲解 ⊕

3.1 ASCII码值

真题讲解 ⊖

字符ASCII码问题

4.1 数学运算 ⊕

真题讲解 ⊕

真题演练-2 ⊖

# 预祝金榜题名，成功上岸！



北京开课吧科技有限公司  
[www.kaikeba.com](http://www.kaikeba.com)  
400-996-0826

## Thanks