



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

C语言程序设计

switch多分支结构

主讲：胡畅霞



目录

- ◆ 1 一般形式
- ◆ 2 程序示例



1 一般形式

switch (表达式)

{

case 常量表达式1:语句1; **break**;

case 常量表达式2:语句2; **break**;

...

case 常量表达式m:语句m; **break**;

default:语句n; **break**;

}

注意：每个case关键字后的常量表达式应互不相同

2 程序示例

```
#include<stdio.h>
int main( )
{ int x = 1 , a = 0 , b = 0 ;
  switch( x )
  {   case 0 : b++ ;break;
      case 1 : a++ ;break;
      case 2 : a++ ;b++ ;break;
  }
  printf( "%d,%d\n" , a , b ) ;
  return 0 ;
}
```

2 程序示例

```
#include<stdio.h>
int main( )
{ int x = 1 , a = 0 , b = 0 ;
  switch( x )
  {   case 0 : b++ ;
      case 1 : a++ ;
      case 2 : a++ ;b++ ;
  }
  printf( "%d,%d\n" , a , b ) ;
  return 0 ;
}
```

```
2,1
```

```
Press any key to continue_
```

2 程序示例

- ◆ **结论：**为终止switch语句的执行，需要将break语句与switch语句一起使用。如果不使用break语句，一旦进入某个case后面的语句，就由此开始顺序执行后面各个case语句。

2 程序示例

```
switch (grade)
```

```
{
```

```
    case 'A': printf("Very good\n");
```

```
    case 'B': printf("Good\n");
```

```
    case 'C': printf("Bad\n");
```

```
    default: printf("Very bad\n");
```

```
}
```

若grade的值为'B'，
输出结果是什么？

Good

Bad

Very bad

2 程序示例

```
switch (k)
{
    case 1:
    case 2:printf("AAA\n");break;
    case 3:
    case 4:
    case 5:printf("BBB\n");break;
}
```

当k=1或2时，输出结果是什么？

AAA

当k=3, 4, 5时，输出结果是什么？

BBB

小结

- ◆ 把握switch语句的语法形式
- ◆ 能够将switch语句改写成if语句

谢谢！