



西北工业大学

NORTHWESTERN POLYTECHNICAL UNIVERSITY

C++程序设计

Programming in C++



1011018

主讲：魏英，计算机学院

循环结构的程序设计

- ◆ 4、break语句
- ◆ 5、continue语句

7.4 break语句

- ▶ break语句的作用是结束switch语句和循环语句的运行，转到后续语句，语法形式为：

```
break;
```

- ▶ break语句只能用在switch语句和循环语句（while、do、for）中，不得单独使用。

7.4 break语句

【例7.3】判断一个数m是否是素数。

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int i,m;
6      cin>>m;
7      //从2到m-1之间逐一检查是否被m整除
8      for (i=2 ; i<=m-1 ; i++)
9          if (m % i==0) break; //如果整除则结束检查
10     if (i==m) cout<<"Yes"<<endl; //根据循环结束位置判断是否素数
11     else cout<<"No"<<endl;
12     return 0;
13 }
```

- ▶ 如此，循环语句的结束就有两个手段了：
- ▶ 一是循环条件
- ▶ 二是应用break语句。

- ▶ continue语句的作用是在循环体中结束本次循环，直接进入下一次循环，语句形式为：

```
continue;
```

- ▶ continue语句只能用在循环语句（while、do、for）中，不能单独使用。

7.5 continue语句

- 在while语句和do语句循环体中执行continue语句，程序会转到“表达式”继续运行，在for语句循环体中执行continue语句，程序会转到“表达式3”继续运行，循环体中余下的语句被跳过了。

```
1  for (n=1,sum=0 ; n<=100 ; n++) {  
2      if(n%2==0) break;  
3      sum=sum+n;  
4  }
```

```
1  for (n=1,sum=0 ; n<=100 ; n++) {  
2      if(n%2==0) continue;  
3      sum=sum+n;  
4  }
```

CP 程序设计