

## 5.5 循环辅助语句

循环辅助语句有 break 语句和 continue 语句,使用频率很高,需要熟练掌握。

break 语句的作用是跳出当前循环结构(也可以跳出前面所学的 switch 结构);而 continue 语句的作用是跳过循环体中 continue 之后的语句,提前结束本次循环,转去执行下一次循环。图 5-13 形象地展示了两者的作用和区别。

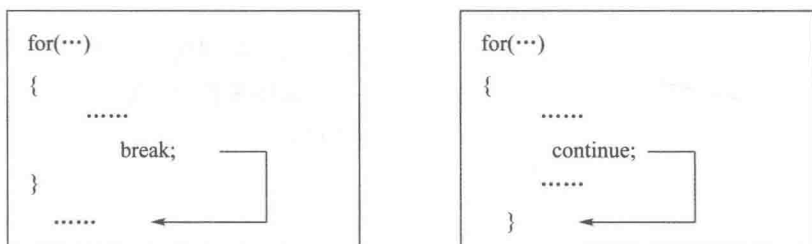


图 5-13 break 语句和 continue 语句的作用对比图

**【例 5-12】** 单步调试下面的程序,并观察执行流程,尤其是 break 语句和 continue 语句的跳转。

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a=1,b;
    for(b=1;b<=10;b++)
    {
        if(a>=8)
            break;
        if(a%2==1)
        { a+=5; continue;}
        a-=3;
    }
    printf("%d",b);
}
```

## 5.6 典型算法及应用举例

有些典型算法在程序设计中的使用频率非常高,如累加(累积)、穷举、迭代等。掌握这些算法对于提高程序阅读和程序设计能力非常重要,因为将这些算法稍加修改就可以应用于其他类似问题的求解。