**第四章 程序化结构设计和控制结构**

1.**顺序结构**

2.**条件结构**

**action是一条简单或符合语句。**

①**if(condition)**

**action;**

②**if(condition)**

**action\_if;**

**else**

**action\_else;**

③**if(condition\_1)**

**action\_1 ;**

**else if(condition\_2)**

**action\_2;**

**else if(condition\_3)**

**action\_3;**

**…**

**else**

**action\_else;**

**用条件表达式 ? : 效率更高。**

3.**重复结构**

循环可以嵌套。

**loop\_body**是一条简单或符合语句

①**while(test)**

**loop\_body;**

适用于标识控制循环，不知循环次数。

test T loop\_body

F

②**for(init;end-test;re-init)**

**loop\_body;**

适用于计数器控制循环，已知重复次数。

F

c init end-test T loop\_body re-init

③**do**

**loop\_body;**

**while(test);**

**while(test)后有分号；。**

loop\_body test F

T

4.其他控制结构

①**switch(expression){**

**case const\_1:**

**action\_1; break;**

**case const\_2:**

**action\_2; break;**

**case const\_3:**

**action\_3; break;**

**…**

**default:**

**action\_default;**

**}**

使编译器器跳过一些测试以优化代码。

代替级联的if-else。

break;可选，无break；时继续执行下一个case。

**expression必须为整型（int或char）**

**case后必须是互不相同的常量表达式。**

②**break；** 直接跳出当前循环或switch结构。

③**continue;** 停止当前循环，并直接开始下一次循环。