### 7语句

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 语句 | 选择语句 | If（表达式）｛语句1;语句2｝ |
| If（表达式）｛语句1;语句2｝else｛语句3;语句4｝ |
| Switch（表达式）｛case：语句1；case：语句2；｝ |
| 循环语句 | While（表达式）｛语句1：语句2｝ |
| do｛语句1;语句2｝while（表达式） |
| for（表达式）｛语句1;语句2｝ |
| 其它语句 | #include< 头文件名> |
| #define 替代字符 原字符 |

任何复杂的算法都是按照，顺序、循环、选择三种基本结构，按照一定规律组成。

顺序 程序按正常顺序执行，中间不会发生其他任何事情。



选择 程序选择性执行，中间会出现判断的语句，比如（if）等字样。



循环 根据程序P条件，重复执行循环体中的语句。

当型直到

### 选择语句

1. If(表达式){语句1；语句2；}



如果表达式中的表达式为“真”，则执行｛语句1和语句2｝；如果表达式为“假”，则跳过｛语句1和语句2｝，执行下面的其它程序。

#include <REG51.h> //

#define DY\_PORT P1 //

sbit DY\_KEY = p3^7 ; //

void main(void)

{

DY\_KEY = 1; //初始按键

While(1)

{

DY\_PORT = 0xff ;

**If(DY\_KEY = = 0)**

**{**

**DY\_PORT = 0x00;  
 }**

}

}

1. If（表达式）｛语句1；语句2｝else｛语句3；语句4｝



如果表达式中的表达式为“真”，则运行｛语句1；语句2｝；如果表达式为“假”，则执行｛语句3；语句4｝。

1. Switch（表达式）｛case：语句1；case：语句2；｝



如果相同则执行此行case下面的语句；break刹车，跳出switch语句。default与case语句并列。

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

#include <REG51.h> //

sbit SPEAKER = p3^7 ; //

#define KEY P1 //

Unsigned char MUSIC;

Unsigned char STHO;

Unsigned char STLO;

Unsigned int code tab[ ] = {

64021,64103,64260,64400,//低音3开始

64524,64580,64680,64684,64777,

64820,64898,64968,65030,

65058,65110,65157,65178

};

void main(void)

｛

TMOD = 0x01；

ET0=1;

EA=1;

KEY = 0xff；

While（1）

｛

If(KEY != 0xff)

{

Switch(~KEY)//判断对比按键值

{

Case 0x01: //如果按键按下值为1，

MUSIC = 7;//将音符中的第一个音符值放出

break;//退出

}

STH0 = TAB[ MUSIC]/256;

STL0 = TAB[[ MUSIC]%256;

TR0 = 1;//

}else{SPEAKER = 1;

TR0 =0;//

}

｝

｝

Void t0(void) interrupt 1 using 0{

TH0 = STH0;

TL0 = STL0;

SPEAKER =~SPEAKER;//

}

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

### 循环语句

While（表达式）｛语句1;语句2｝



所谓循环语句，就是指在一定条件下循环反复的执行一组程序，这种功能可以应用在延时、等待、重复执行等程序之中。

在主函数中的while语句中，表达式被固定为1，即while（1），也就是说表达式的值永远为“真”，while永远循环执行下去，没有退出的可能。

do｛语句1;语句2｝while（表达式）



do while 与while的唯一区别，do while先执行再判断表达式，表达式为“真”，则继续循环，表达式为“假”，则退出。

for（表达式）｛语句1;语句2｝



for语句的特点是先判断表达式，如果为“真”则执行｛｝里的程序，如果为“假”，则退出，每执行完｛｝里的程序之后for语句会重新判断表达式。

常见的参数是for（a=0;a<100;a++）{ }。

这个例子里a的值是个变量，语句首先执行表达式1，让a等于0。然后判断表达式2，看a的值是否小于100。如果小于则表达式2为真，执行｛｝里的句子，再执行表达式3，即a值加1，最后再判断表达式2。

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

有关循环句小知识

无限循环/死循环

While（1）｛｝

While（i--）｛ ｝

for(i;){ }

循环次数

for（i = 0；i<10;i++）｛｝

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx