

MHS3200 源程序

```

#include "SetVal.h"

/*****全局变量声明*****/
uint8_t SetOK_Flag;//检测是否波动旋钮和设置标志位

/*
*****
* 函数原型: void Check_Set(void)
* 功 能: 检测设置
*****
*/
void Check_Set(void)
{
    if(EC11A_Knob != 0)
    {
        SetOK_Flag = 1;//检测到波动旋钮, 等待退出设置模式
    }
    if(SetOK_Flag == 1)
    {
        if(SetMode_Option == 0)//在设定好后
        {
            Set_Speeds(&Speed,&Set_Speed,&Ctrl_Speed);//比较临时速度, 不同就将设置
值赋值
            Set_Speeds(&Speed,&Set_Speed,&Display_Speed);//比较临时速度, 不同就将设
置值赋值
            Set_Speeds(&Speed,&Set_Speed,&Speed);//比较临时速度, 不同就将设置值赋值
            Set_Times(&Time,&Set_Time,&Rel_Time);//比较临时时间, 不同就将设置值赋
值
            Set_Times(&Time,&Set_Time,&Ctrl_Time);//比较临时时间, 不同就将设置值赋
值
            Set_Times(&Time,&Set_Time,&Time);//比较临时时间, 不同就将设置值赋值

            if(Temp != Set_Temp)//比较临时温度和设定温度不一样
            {
                Ctrl_Temp = Set_Temp;//将设置温度赋值给控制温度
                Temp = Ctrl_Temp;//将设置温度赋值给临时温度
            }

            if(Temp_ADDMode == 1 && Rel_Temp > Ctrl_Temp)//在加热模式下, 显示温度
大于控制温度
            {
                Temp_ADDMode = 0;//重新判断
            }
            else if(Temp_ADDMode == 2 && Rel_Temp < Ctrl_Temp)//在降温模式下, 显示
温度小于控制温度
            {
                Temp_ADDMode = 0;//重新判断
            }
            else if(Temp_ADDMode == 3)//在温度状态下

```

```

        {
            Temp_ADDMode = 0;//重新判断
        }

        SetOK_Flag = 0;
    }
}

/*
*****
* 函数原型: void Set_Val(uint8_t flag,uint8_t Work_Option,uint8_t SetMode_Option)
* 功    能: 设置数值
* 输    入: flag : 0 是加 1 是减 Work_Option: 工位 SetMode_Option: 设置模式
* 参    数: uint8_t flag,uint8_t Work_Option,uint8_t SetMode_Option
*****
*/
void Set_Val(uint8_t flag,uint8_t Work_Option,uint8_t SetMode_Option)
{
    if(flag == 0)//加
    {
        switch(Work_Option)//工位
        {
            case 1:switch(SetMode_Option)//模式
            {
                case 1:Set_Speed.L1 = Set_Speed.L1 + 10;//速度加 10
                    Set_Speed.L1 = (Set_Speed.L1 < 50) ? 50 :
Set_Speed.L1;//小于 50 时从 50 开始加
                    break;
                case 2:Set_Temp = Set_Temp + 10;//温度加 1℃
                    break;
                case 3:Set_Time.L1 = Set_Time.L1 + 60;//时间加一分钟
                    break;
            }break;
            case 2:switch(SetMode_Option)//模式
            {
                case 1:Set_Speed.L2 = Set_Speed.L2 + 10;//速度加 10
                    Set_Speed.L2 = (Set_Speed.L2 < 50) ? 50 :
Set_Speed.L2;//小于 50 时从 50 开始加
                    break;
                case 2:Set_Temp = Set_Temp + 10;//温度加 1℃
                    break;
                case 3:Set_Time.L2 = Set_Time.L2 + 60;//时间加一分钟
                    break;
            }break;
            case 3:switch(SetMode_Option)//模式
            {
                case 1:Set_Speed.L3 = Set_Speed.L3 + 10;//速度加 10
                    Set_Speed.L3 = (Set_Speed.L3 < 50) ? 50 :
Set_Speed.L3;//小于 50 时从 50 开始加

```

```

        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp + 10;//温度加 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L3 = Set_Time.L3 + 60;//时间加一分钟
        break;
    }break;
case 4:switch(SetMode_Option)//模式
{
    case 1:Set_Speed.L4 = Set_Speed.L4 + 10;//速度加 10
        Set_Speed.L4 = (Set_Speed.L4 < 50) ? 50 :
Set_Speed.L4;//小于 50 时从 50 开始加
        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp + 10;//温度加 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L4 = Set_Time.L4 + 60;//时间加一分钟
        break;
    }break;
case 5:switch(SetMode_Option)//模式
{
    case 1:Set_Speed.L5 = Set_Speed.L5 + 10;//速度加 10
        Set_Speed.L5 = (Set_Speed.L5 < 50) ? 50 :
Set_Speed.L5;//小于 50 时从 50 开始加
        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp + 10;//温度加 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L5 = Set_Time.L5 + 60;//时间加一分钟
        break;
    }break;
case 6:switch(SetMode_Option)//模式
{
    case 1:Set_Speed.L6 = Set_Speed.L6 + 10;//速度加 10
        Set_Speed.L6 = (Set_Speed.L6 < 50) ? 50 :
Set_Speed.L6;//小于 50 时从 50 开始加
        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp + 10;//温度加 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L6 = Set_Time.L6 + 60;//时间加一分钟
        break;
    }break;
case 7:switch(SetMode_Option)//模式
{
    case 1:Set_Speed.L7 = Set_Speed.L7 + 10;//速度加 10
        Set_Speed.L7 = (Set_Speed.L7 < 50) ? 50 :
Set_Speed.L7;//小于 50 时从 50 开始加
        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp + 10;//温度加 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L7 = Set_Time.L7 + 60;//时间加一分钟

```

```

        break;
    }break;
case 8:switch(SetMode_Option)//模式
{
    case 1:Set_Speed.L8 = Set_Speed.L8 + 10;//速度加 10
        Set_Speed.L8 = (Set_Speed.L8 < 50) ? 50 :
Set_Speed.L8;//小于 50 时从 50 开始加
        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp + 10;//温度加 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L8 = Set_Time.L8 + 60;//时间加一分钟
        break;
}break;
}
}
if(flag == 1)
{
    switch(Work_Option)//工位
    {
        case 1:switch(SetMode_Option)//模式
        {
            case 1:Set_Speed.L1 = Set_Speed.L1 - 10;//速度减 10
                break;
            case 2:Set_Temp = Set_Temp - 10;//温度减 1℃
                break;
            case 3:Set_Time.L1 = Set_Time.L1 - 60;//时间减一分钟
                break;
        }break;
        case 2:switch(SetMode_Option)//模式
        {
            case 1:Set_Speed.L2 = Set_Speed.L2 - 10;//速度减 10
                break;
            case 2:Set_Temp = Set_Temp - 10;//温度减 1℃
                break;
            case 3:Set_Time.L2 = Set_Time.L2 - 60;//时间减一分钟
                break;
        }break;
        case 3:switch(SetMode_Option)//模式
        {
            case 1:Set_Speed.L3 = Set_Speed.L3 - 10;//速度减 10
                break;
            case 2:Set_Temp = Set_Temp - 10;//温度减 1℃
                break;
            case 3:Set_Time.L3 = Set_Time.L3 - 60;//时间减一分钟
                break;
        }break;
        case 4:switch(SetMode_Option)//模式
        {
            case 1:Set_Speed.L4 = Set_Speed.L4 - 10;//速度减 10
                break;

```

```

        case 2:Set_Temp = Set_Temp - 10;//温度减 1℃
            break;
        case 3:Set_Time.L4 = Set_Time.L4 - 60;//时间减一分钟
            break;
    }break;
case 5:switch(SetMode_Option)//模式
{
    case 1:Set_Speed.L5 = Set_Speed.L5 - 10;//速度减 10
        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp - 10;//温度减 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L5 = Set_Time.L5 - 60;//时间减一分钟
        break;
}break;
case 6:switch(SetMode_Option)//模式
{
    case 1:Set_Speed.L6 = Set_Speed.L6 - 10;//速度减 10
        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp - 10;//温度减 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L6 = Set_Time.L6 - 60;//时间减一分钟
        break;
}break;
case 7:switch(SetMode_Option)//模式
{
    case 1:Set_Speed.L7 = Set_Speed.L7 - 10;//速度减 10
        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp - 10;//温度减 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L7 = Set_Time.L7 - 60;//时间减一分钟
        break;
}break;
case 8:switch(SetMode_Option)//模式
{
    case 1:Set_Speed.L8 = Set_Speed.L8 - 10;//速度减 10
        break;
    case 2:Set_Temp = Set_Temp - 10;//温度减 1℃
        break;
    case 3:Set_Time.L8 = Set_Time.L8 - 60;//时间减一分钟
        break;
}break;
}
}
Set_Speed.L1 = (Set_Speed.L1 > 1500) ? 1500 : Set_Speed.L1;//速度不超过 1500 转
Set_Speed.L1 = (Set_Speed.L1 < 50) ? 0 : Set_Speed.L1;//速度设置小于 50 转时清零
Set_Time.L1 = (Set_Time.L1 > 86400) ? 86400 : Set_Time.L1;//时间最多设定 23 小时 59
分钟
Set_Time.L1 = (Set_Time.L1 < 60) ? 0 : Set_Time.L1;//时间小于 1 分钟不设定
SetTime_State.L1 = (Set_Time.L1 < 60) ? 0 : 1;//判断是否设置了时间

```

Set_Speed.L2 = (Set_Speed.L2 > 1500) ? 1500 : Set_Speed.L2; //速度不超过 1500 转
 Set_Speed.L2 = (Set_Speed.L2 < 50) ? 0 : Set_Speed.L2; //速度设置小于 50 转时清零
 Set_Time.L2 = (Set_Time.L2 > 86400) ? 86400 : Set_Time.L2; //时间最多设定 23 小时 59 分钟
 Set_Time.L2 = (Set_Time.L2 < 60) ? 0 : Set_Time.L2; //时间小于 1 分钟不设定
 SetTime_State.L2 = (Set_Time.L2 < 60) ? 0 : 1; //判断是否设置了时间

Set_Speed.L3 = (Set_Speed.L3 > 1500) ? 1500 : Set_Speed.L3; //速度不超过 1500 转
 Set_Speed.L3 = (Set_Speed.L3 < 50) ? 0 : Set_Speed.L3; //速度设置小于 50 转时清零
 Set_Time.L3 = (Set_Time.L3 > 86400) ? 86400 : Set_Time.L3; //时间最多设定 23 小时 59 分钟
 Set_Time.L3 = (Set_Time.L3 < 60) ? 0 : Set_Time.L3; //时间小于 1 分钟不设定
 SetTime_State.L3 = (Set_Time.L3 < 60) ? 0 : 1; //判断是否设置了时间

Set_Speed.L4 = (Set_Speed.L4 > 1500) ? 1500 : Set_Speed.L4; //速度不超过 1500 转
 Set_Speed.L4 = (Set_Speed.L4 < 50) ? 0 : Set_Speed.L4; //速度设置小于 50 转时清零
 Set_Time.L4 = (Set_Time.L4 > 86400) ? 86400 : Set_Time.L4; //时间最多设定 23 小时 59 分钟
 Set_Time.L4 = (Set_Time.L4 < 60) ? 0 : Set_Time.L4; //时间小于 1 分钟不设定
 SetTime_State.L4 = (Set_Time.L4 < 60) ? 0 : 1; //判断是否设置了时间

Set_Speed.L5 = (Set_Speed.L5 > 1500) ? 1500 : Set_Speed.L5; //速度不超过 1500 转
 Set_Speed.L5 = (Set_Speed.L5 < 50) ? 0 : Set_Speed.L5; //速度设置小于 50 转时清零
 Set_Time.L5 = (Set_Time.L5 > 86400) ? 86400 : Set_Time.L5; //时间最多设定 23 小时 59 分钟
 Set_Time.L5 = (Set_Time.L5 < 60) ? 0 : Set_Time.L5; //时间小于 1 分钟不设定
 SetTime_State.L5 = (Set_Time.L5 < 60) ? 0 : 1; //判断是否设置了时间

Set_Speed.L6 = (Set_Speed.L6 > 1500) ? 1500 : Set_Speed.L6; //速度不超过 1500 转
 Set_Speed.L6 = (Set_Speed.L6 < 50) ? 0 : Set_Speed.L6; //速度设置小于 50 转时清零
 Set_Time.L6 = (Set_Time.L6 > 86400) ? 86400 : Set_Time.L6; //时间最多设定 23 小时 59 分钟
 Set_Time.L6 = (Set_Time.L6 < 60) ? 0 : Set_Time.L6; //时间小于 1 分钟不设定
 SetTime_State.L6 = (Set_Time.L6 < 60) ? 0 : 1; //判断是否设置了时间

Set_Speed.L7 = (Set_Speed.L7 > 1500) ? 1500 : Set_Speed.L7; //速度不超过 1500 转
 Set_Speed.L7 = (Set_Speed.L7 < 50) ? 0 : Set_Speed.L7; //速度设置小于 50 转时清零
 Set_Time.L7 = (Set_Time.L7 > 86400) ? 86400 : Set_Time.L7; //时间最多设定 23 小时 59 分钟
 Set_Time.L7 = (Set_Time.L7 < 60) ? 0 : Set_Time.L7; //时间小于 1 分钟不设定
 SetTime_State.L7 = (Set_Time.L7 < 60) ? 0 : 1; //判断是否设置了时间

Set_Speed.L8 = (Set_Speed.L8 > 1500) ? 1500 : Set_Speed.L8; //速度不超过 1500 转
 Set_Speed.L8 = (Set_Speed.L8 < 50) ? 0 : Set_Speed.L8; //速度设置小于 50 转时清零
 Set_Time.L8 = (Set_Time.L8 > 86400) ? 86400 : Set_Time.L8; //时间最多设定 23 小时 59 分钟
 Set_Time.L8 = (Set_Time.L8 < 60) ? 0 : Set_Time.L8; //时间小于 1 分钟不设定
 SetTime_State.L8 = (Set_Time.L8 < 60) ? 0 : 1; //判断是否设置了时间

Set_Temp = (Set_Temp > 1200) ? 1200 : Set_Temp; //温度不超过 120℃

```

Set_Temp = (Set_Temp < 10) ? 0 : Set_Temp; //温度设置小于 1℃时清零
Temp_State = (Set_Temp < 10) ? 0 : 1; //判断是否设置了温度

if(SetMode_Option!=0) //如果在设置模式中转动旋钮
{
    Twinkle_Time = 6000; //闪烁显示 6S
    EC11A_Knob = 1; //检测是不是在转动旋钮
    Work_All = 0; //退出同步模式
}
}

/*
*****
* 函数原型: void SetALL_int(int Val,_Work_Num_ *Work_Num)
* 功 能: 将结构图中的参数赋值-int 型
* 输 入: Val 赋予的值 Work_Num: 结构体, 要用&号连接
* 参 数: int Val,_Work_Num_ *Work_Num
*****
*/
void SetALL_int(int Val,_Work_Num_ *Work_Num)
{
    Work_Num->L1 = Val;
    Work_Num->L2 = Val;
    Work_Num->L3 = Val;
    Work_Num->L4 = Val;
    Work_Num->L5 = Val;
    Work_Num->L6 = Val;
    Work_Num->L7 = Val;
    Work_Num->L8 = Val;
}

/*
*****
* 函数原型: void SetALL_int8(uint8_t Val,_Work_Num_Flag *Work_Num)
* 功 能: 将结构图中的参数赋值-uint8_t 型
* 输 入: Val 赋予的值 Work_Num: 结构体, 要用&号连接
* 参 数: uint8_t Val,_Work_Num_Flag *Work_Num
*****
*/
void SetALL_int8(uint8_t Val,_Work_Num_Flag *Work_Num)
{
    Work_Num->L1 = Val;
    Work_Num->L2 = Val;
    Work_Num->L3 = Val;
    Work_Num->L4 = Val;
    Work_Num->L5 = Val;
    Work_Num->L6 = Val;
    Work_Num->L7 = Val;
    Work_Num->L8 = Val;
}

```



```

/*
*****
* 函数原型: void SetALL_int32(uint32_t Val,_Work_Num_long *Work_Num)
* 功 能: 将结构图中的参数赋值-uint32_t 型
* 输 入: Val 赋予的值 Work_Num: 结构体, 要用&号连接
* 参 数: uint32_t Val,_Work_Num_long *Work_Num
*****
*/
void SetALL_int32(uint32_t Val,_Work_Num_long *Work_Num)
{
    Work_Num->L1 = Val;
    Work_Num->L2 = Val;
    Work_Num->L3 = Val;
    Work_Num->L4 = Val;
    Work_Num->L5 = Val;
    Work_Num->L6 = Val;
    Work_Num->L7 = Val;
    Work_Num->L8 = Val;
}

/*
*****
* 函数原型: void SetALL_TimeOver(_Work_Num_long *Work_Num1,_Work_Num_long
*Work_Num)
* 功 能: //将两个结构体变量的参数对应赋值, 用于结束时间复原
* 输 入: Work_Num1 结构体, 要用&号连接 Work_Num: 结构体, 要用&号连接
* 参 数: _Work_Num_long *Work_Num1,_Work_Num_long *Work_Num
*****
*/
void SetALL_TimeOver(_Work_Num_long *Work_Num1,_Work_Num_long *Work_Num)
{
    Work_Num1->L1 = Work_Num->L1;
    Work_Num1->L2 = Work_Num->L2;
    Work_Num1->L3 = Work_Num->L3;
    Work_Num1->L4 = Work_Num->L4;
    Work_Num1->L5 = Work_Num->L5;
    Work_Num1->L6 = Work_Num->L6;
    Work_Num1->L7 = Work_Num->L7;
    Work_Num1->L8 = Work_Num->L8;
}

/*
*****
* 函 数 原 型 : void SetALL_SpeedOver(_Work_Num_ *Work_Num1,_Work_Num_
*Work_Num)
* 功 能: 将两个结构体变量的参数对应赋值, 用于结束时间速度复原
* 输 入: Work_Num1 结构体, 要用&号连接 Work_Num: 结构体, 要用&号连接
* 参 数: _Work_Num_long *Work_Num1,_Work_Num_long *Work_Num
*****

```

```

*/
void SetALL_SpeedOver(_Work_Num_ *Work_Num1,_Work_Num_ *Work_Num)
{
    Work_Num1->L1 = Work_Num->L1;
    Work_Num1->L2 = Work_Num->L2;
    Work_Num1->L3 = Work_Num->L3;
    Work_Num1->L4 = Work_Num->L4;
    Work_Num1->L5 = Work_Num->L5;
    Work_Num1->L6 = Work_Num->L6;
    Work_Num1->L7 = Work_Num->L7;
    Work_Num1->L8 = Work_Num->L8;
}
/*
*****
* 函数原型: void Speed_ALL(uint8_t work,_Work_Num_ *Work_Num,_Work_Num_
*Work_Num1)
* 功 能: 同步功能, 将所有工位的速度同步
* 输 入: work 工位号 Work_Num 结构体, 要用&号连接 Work_Num1: 结构体, 要
用&号连接
* 参 数: uint8_t work,_Work_Num_ *Work_Num,_Work_Num_ *Work_Num1
*****
*/
void Speed_ALL(uint8_t work,_Work_Num_ *Work_Num,_Work_Num_ *Work_Num1)
{
    switch(work)
    {
        case 1: Work_Num->L1 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L2 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L3 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L4 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L5 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L6 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L7 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L8 = Work_Num1->L1;
                break;
        case 2: Work_Num->L2 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L1 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L3 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L4 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L5 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L6 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L7 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L8 = Work_Num1->L2;
                break;
        case 3: Work_Num->L3 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L1 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L2 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L4 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L5 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L6 = Work_Num1->L3;
    }
}

```

```

        Work_Num->L7 = Work_Num1->L3;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L3;
        break;
case 4: Work_Num->L4 = Work_Num1->L4;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L4;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L4;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L4;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L4;
        Work_Num->L6 = Work_Num1->L4;
        Work_Num->L7 = Work_Num1->L4;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L4;
        break;
case 5:
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L6 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L7 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L5;
        break;
case 6: Work_Num->L6 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L7 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L6;
        break;
case 7: Work_Num->L7 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L6 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L7;
        break;
case 8: Work_Num->L8 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L6 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L7 = Work_Num1->L8;
        break;
}

```

```

}

/*
*****
* 函数原型: void Time_ALL(uint8_t work,_Work_Num_long *Work_Num,_Work_Num_long
*Work_Num1)
* 功    能: 同步功能, 将所有工位的时间同步
* 输    入: work 工位号 Work_Num 结构体, 要用&号连接 Work_Num1: 结构体, 要
用&号连接
* 参    数: uint8_t work,_Work_Num_long *Work_Num,_Work_Num_long *Work_Num1
*****
*/
void Time_ALL(uint8_t work,_Work_Num_long *Work_Num,_Work_Num_long *Work_Num1)
{
    switch(work)
    {
        case 1: Work_Num->L1 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L2 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L3 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L4 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L5 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L6 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L7 = Work_Num1->L1;
                Work_Num->L8 = Work_Num1->L1;
                break;
        case 2: Work_Num->L2 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L1 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L3 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L4 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L5 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L6 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L7 = Work_Num1->L2;
                Work_Num->L8 = Work_Num1->L2;
                break;
        case 3: Work_Num->L3 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L1 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L2 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L4 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L5 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L6 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L7 = Work_Num1->L3;
                Work_Num->L8 = Work_Num1->L3;
                break;
        case 4: Work_Num->L4 = Work_Num1->L4;
                Work_Num->L1 = Work_Num1->L4;
                Work_Num->L2 = Work_Num1->L4;
                Work_Num->L3 = Work_Num1->L4;
                Work_Num->L5 = Work_Num1->L4;
                Work_Num->L6 = Work_Num1->L4;
                Work_Num->L7 = Work_Num1->L4;
    }
}

```

```

        Work_Num->L8 = Work_Num1->L4;
        break;
    case 5:
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L6 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L7 = Work_Num1->L5;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L5;
        break;
    case 6: Work_Num->L6 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L7 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L6;
        break;
    case 7: Work_Num->L7 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L6 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L7;
        break;
    case 8: Work_Num->L8 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L6 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L7 = Work_Num1->L8;
        break;
    }
}

/*
*****
* 函数原型: void Flag_ALL(uint8_t work,_Work_Num_Flag *Work_Num,_Work_Num_Flag
*Work_Num1)
* 功 能: 同步功能, 将所有工位的 flag 同步
* 输 入: work 工位号 Work_Num 结构体, 要用&号连接 Work_Num1: 结构体, 要
用&号连接
* 参 数: uint8_t work,_Work_Num_Flag *Work_Num,_Work_Num_Flag *Work_Num1

```

```
*****
```

```
*/
```

```
void Flag_ALL(uint8_t work,_Work_Num_Flag *Work_Num,_Work_Num_Flag *Work_Num1)
```

```
{
```

```
    switch(work)
```

```
    {
```

```
        case 1: Work_Num->L1 = Work_Num1->L1;
```

```
            Work_Num->L2 = Work_Num1->L1;
```

```
            Work_Num->L3 = Work_Num1->L1;
```

```
            Work_Num->L4 = Work_Num1->L1;
```

```
            Work_Num->L5 = Work_Num1->L1;
```

```
            Work_Num->L6 = Work_Num1->L1;
```

```
            Work_Num->L7 = Work_Num1->L1;
```

```
            Work_Num->L8 = Work_Num1->L1;
```

```
            break;
```

```
        case 2: Work_Num->L2 = Work_Num1->L2;
```

```
            Work_Num->L1 = Work_Num1->L2;
```

```
            Work_Num->L3 = Work_Num1->L2;
```

```
            Work_Num->L4 = Work_Num1->L2;
```

```
            Work_Num->L5 = Work_Num1->L2;
```

```
            Work_Num->L6 = Work_Num1->L2;
```

```
            Work_Num->L7 = Work_Num1->L2;
```

```
            Work_Num->L8 = Work_Num1->L2;
```

```
            break;
```

```
        case 3: Work_Num->L3 = Work_Num1->L3;
```

```
            Work_Num->L1 = Work_Num1->L3;
```

```
            Work_Num->L2 = Work_Num1->L3;
```

```
            Work_Num->L4 = Work_Num1->L3;
```

```
            Work_Num->L5 = Work_Num1->L3;
```

```
            Work_Num->L6 = Work_Num1->L3;
```

```
            Work_Num->L7 = Work_Num1->L3;
```

```
            Work_Num->L8 = Work_Num1->L3;
```

```
            break;
```

```
        case 4: Work_Num->L4 = Work_Num1->L4;
```

```
            Work_Num->L1 = Work_Num1->L4;
```

```
            Work_Num->L2 = Work_Num1->L4;
```

```
            Work_Num->L3 = Work_Num1->L4;
```

```
            Work_Num->L5 = Work_Num1->L4;
```

```
            Work_Num->L6 = Work_Num1->L4;
```

```
            Work_Num->L7 = Work_Num1->L4;
```

```
            Work_Num->L8 = Work_Num1->L4;
```

```
            break;
```

```
        case 5:
```

```
            Work_Num->L5 = Work_Num1->L5;
```

```
            Work_Num->L1 = Work_Num1->L5;
```

```
            Work_Num->L2 = Work_Num1->L5;
```

```
            Work_Num->L3 = Work_Num1->L5;
```

```
            Work_Num->L4 = Work_Num1->L5;
```

```
            Work_Num->L6 = Work_Num1->L5;
```

```
            Work_Num->L7 = Work_Num1->L5;
```

```

        Work_Num->L8 = Work_Num1->L5;
        break;
    case 6: Work_Num->L6 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L7 = Work_Num1->L6;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L6;
        break;
    case 7: Work_Num->L7 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L6 = Work_Num1->L7;
        Work_Num->L8 = Work_Num1->L7;
        break;
    case 8: Work_Num->L8 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L1 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L2 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L3 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L4 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L5 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L6 = Work_Num1->L8;
        Work_Num->L7 = Work_Num1->L8;
        break;
}
}

/*
*****
* 函数原型： void Set_Speeds(_Work_Num_ *Work_Num,_Work_Num_
*Work_Num1,_Work_Num_ *Work_Num2)
* 功能： 判断设置速度数值是否改变
* 输入： Work_Num 临时存储的速度，要用&号连接 Work_Num1： 设置的速度，要
用&号连接 Work_Num2： 要赋值的速度，要用&号连接
* 参 数： _Work_Num_ *Work_Num,_Work_Num_ *Work_Num1,_Work_Num_
*Work_Num2
*****
*/
void Set_Speeds(_Work_Num_ *Work_Num,_Work_Num_ *Work_Num1,_Work_Num_
*Work_Num2)
{
    if(Work_Num->L1 != Work_Num1->L1)
    {
        Work_Num2->L1 = Work_Num1->L1;
        if(Speed_ADDMode.L1 != 0)//假如工位只有在启动并且设置了速度的情况下不等于

```

0, 不在未处理模式下

Speed_ADDMode.L1 = 0;//进入未处理, 判断加速还是减速

}

if(Work_Num->L2 != Work_Num1->L2)

{

Work_Num2->L2 = Work_Num1->L2;

if(Speed_ADDMode.L2 != 0)//假如工位只有在启动并且设置了速度的情况下不等于

0, 不在未处理模式下

Speed_ADDMode.L2 = 0;//进入未处理, 判断加速还是减速

}

if(Work_Num->L3 != Work_Num1->L3)

{

Work_Num2->L3 = Work_Num1->L3;

if(Speed_ADDMode.L3 != 0)//假如工位只有在启动并且设置了速度的情况下不等于

0, 不在未处理模式下

Speed_ADDMode.L3 = 0;//进入未处理, 判断加速还是减速

}

if(Work_Num->L4 != Work_Num1->L4)

{

Work_Num2->L4 = Work_Num1->L4;

if(Speed_ADDMode.L4 != 0)//假如工位只有在启动并且设置了速度的情况下不等于

0, 不在未处理模式下

Speed_ADDMode.L4 = 0;//进入未处理, 判断加速还是减速

}

if(Work_Num->L5 != Work_Num1->L5)

{

Work_Num2->L5 = Work_Num1->L5;

if(Speed_ADDMode.L5 != 0)//假如工位只有在启动并且设置了速度的情况下不等于

0, 不在未处理模式下

Speed_ADDMode.L5 = 0;//进入未处理, 判断加速还是减速

}

if(Work_Num->L6 != Work_Num1->L6)

{

Work_Num2->L6 = Work_Num1->L6;

if(Speed_ADDMode.L6 != 0)//假如工位只有在启动并且设置了速度的情况下不等于

0, 不在未处理模式下

Speed_ADDMode.L6 = 0;//进入未处理, 判断加速还是减速

}

if(Work_Num->L7 != Work_Num1->L7)

{

Work_Num2->L7 = Work_Num1->L7;

if(Speed_ADDMode.L7 != 0)//假如工位只有在启动并且设置了速度的情况下不等于

0, 不在未处理模式下

Speed_ADDMode.L7 = 0;//进入未处理, 判断加速还是减速

}

if(Work_Num->L8 != Work_Num1->L8)

{

Work_Num2->L8 = Work_Num1->L8;

if(Speed_ADDMode.L8 != 0)//假如工位只有在启动并且设置了速度的情况下不等于

0, 不在未处理模式下

```

        Speed_ADDMode.L8 = 0;//进入未处理，判断加速还是减速
    }
}

/*
*****
* 函数原型：    void Set_Times(_Work_Num_long *Work_Num,_Work_Num_long
*Work_Num1,_Work_Num_long *Work_Num2)
* 功    能：    判断设置时间数值是否改变
* 输    入：    Work_Num 临时存储的时间，要用&号连接  Work_Num1：设置的时间，要
用&号连接 Work_Num2：要赋值的时间，要用&号连接
* 参    数    ：    _Work_Num_long *Work_Num,_Work_Num_long
*Work_Num1,_Work_Num_long *Work_Num2
*****
*/
void Set_Times(_Work_Num_long *Work_Num,_Work_Num_long
*Work_Num1,_Work_Num_long *Work_Num2)
{
    if(Work_Num->L1 != Work_Num1->L1)
    {
        Work_Num2->L1 = Work_Num1->L1;
        RelTime_State.L1 = SetTime_State.L1;//同步时间状态
        DownTime_Over.L1 = 0;
    }
    if(Work_Num->L2 != Work_Num1->L2)
    {
        Work_Num2->L2 = Work_Num1->L2;
        RelTime_State.L2 = SetTime_State.L2;//同步时间状态
        DownTime_Over.L2 = 0;
    }
    if(Work_Num->L3 != Work_Num1->L3)
    {
        Work_Num2->L3 = Work_Num1->L3;
        RelTime_State.L3 = SetTime_State.L3;//同步时间状态
        DownTime_Over.L3 = 0;
    }
    if(Work_Num->L4 != Work_Num1->L4)
    {
        Work_Num2->L4 = Work_Num1->L4;
        RelTime_State.L4 = SetTime_State.L4;//同步时间状态
        DownTime_Over.L4 = 0;
    }
    if(Work_Num->L5 != Work_Num1->L5)
    {
        Work_Num2->L5 = Work_Num1->L5;
        RelTime_State.L5 = SetTime_State.L5;//同步时间状态
        DownTime_Over.L5 = 0;
    }
    if(Work_Num->L6 != Work_Num1->L6)
    {

```

```

        Work_Num2->L6 = Work_Num1->L6;
        RelTime_State.L6 = SetTime_State.L6;//同步时间状态
        DownTime_Over.L6 = 0;
    }
    if(Work_Num->L7 != Work_Num1->L7)
    {
        Work_Num2->L7 = Work_Num1->L7;
        RelTime_State.L7 = SetTime_State.L7;//同步时间状态
        DownTime_Over.L7 = 0;
    }
    if(Work_Num->L8 != Work_Num1->L8)
    {
        Work_Num2->L8 = Work_Num1->L8;
        RelTime_State.L8 = SetTime_State.L8;//同步时间状态
        DownTime_Over.L8 = 0;
    }
}

#include "Show.h"

/*****全局变量声明*****/
uint16_t Twinkle_Time;//闪烁时间

/*****局部变量声明*****/
uint8_t seg15_Flag;//用于显示屏实际速度最后一位中间的斜杠个其他的相差太远
uint8_t Speed_ShowFlag,Temp_ShowFlag,Time_ShowFlag;//速度、温度、时间显示的标志位 0:
常亮 1: 熄灭
uint8_t Work_All_Time;//全部工位设置时闪烁的工位时间
uint8_t Run_Flag;//运行闪烁图标

/*
*****
* 函数原型: void Check_ShowFlag(uint16_t dT)
* 功    能: 闪烁检测
* 输    入: dT:执行周期
* 参    数: uint16_t dT
*****
*/
void Check_ShowFlag(uint16_t dT)
{
    if(Work_All)//进入全家设置
        Work_All_Time = ~Work_All_Time;//选中工位下闪烁
    if(Run_Status)//运行时
        Run_Flag = ~Run_Flag;//运行时闪烁
    if(SetMode_Option == 0)//如果没在设置选项中, 则都点亮, 不闪烁
    {
        Speed_ShowFlag = 0;//常亮
        Temp_ShowFlag = 0;//常亮
        Time_ShowFlag = 0;//常亮
    }
}

```

```

        Twinkle_Time = 0;//闪烁计时清零
        return;
    }
    if(Twinkle_Time && EC11A_Knob==0)//闪烁和没有操作旋钮时
    {
        Twinkle_Time -= dT;//闪烁计时
        if(SetMode_Option == 1)//设置速度
        {
            Speed_ShowFlag = ~Speed_ShowFlag;//速度闪烁
            Temp_ShowFlag = 0;//温度常亮
            Time_ShowFlag = 0;//时间常亮
        }
        else if(SetMode_Option == 2)//设置温度
        {
            Speed_ShowFlag = 0;//速度常亮
            Temp_ShowFlag = ~Temp_ShowFlag;//温度闪烁
            Time_ShowFlag = 0;//时间常亮
        }
        else if(SetMode_Option == 3)//设置时间
        {
            Speed_ShowFlag = 0;//速度常亮
            Temp_ShowFlag = 0;//温度常亮
            Time_ShowFlag = ~Time_ShowFlag;//时间闪烁
        }
        if(Twinkle_Time == 0)//如果闪烁结束
        {
            SetMode_Option = 0;//模式选择清零
        }
    }
}

/*
*****
* 函数原型: void LCD_Light(short LCD_Status)
* 功    能: 打开和关闭背光显示
* 输    入: LCD_Status: 1、打开背光 0: 关闭背光
* 参    数: short LCD_Status
*****
*/
void LCD_Light(short LCD_Status)
{
    switch(LCD_Status)
    {
        case 0 :
            HAL_GPIO_WritePin(LED_KEY_GPIO_Port, LED_KEY_Pin,
GPIO_PIN_SET);//拉高背光电平信号
            #if(Integration_TYPE == 0)//设置成四联时
                __HAL_TIM_SET_COMPARE(&htim4, TIM_CHANNEL_3, 0);//不输出 pwm
            #elif(Integration_TYPE == 1)//设置成六联时
                __HAL_TIM_SET_COMPARE(&htim4, TIM_CHANNEL_3, 0);//不输出 pwm
            #endif
        }
    }
}

```

```

        #elif(Integration_TYPE == 2)//设置成八联时
        __HAL_TIM_SET_COMPARE(&htim8, TIM_CHANNEL_1, 0);//不输出 pwm
        #endif
        break ;
    case 1 :
        HAL_GPIO_WritePin(LED_KEY_GPIO_Port, LED_KEY_Pin,
GPIO_PIN_RESET);//拉低背光电平信号
        #if(Integration_TYPE == 0)//设置成四联时
        __HAL_TIM_SET_COMPARE(&htim4, TIM_CHANNEL_3, 15);//不输出 pwm
        #elif(Integration_TYPE == 1)//设置成六联时
        __HAL_TIM_SET_COMPARE(&htim4, TIM_CHANNEL_3, 7);//不输出 pwm
        #elif(Integration_TYPE == 2)//设置成八联时
        __HAL_TIM_SET_COMPARE(&htim8, TIM_CHANNEL_1, 15);//不输出 pwm
        #endif
        break ;
    }
}

/*
*****
* 函数原型: void Display_Speed_Lift(uint16_t Speed_L1,uint16_t Speed_L7)
* 功 能: 写最左边的设定速度
* 输 入: Speed_L1 左边最上面的速度 Speed_L7 左边最上面的速度
* 参 数: uint16_t Speed_L1,uint16_t Speed_L7
*****
*/
void Display_Speed_Lift(uint16_t Speed_L1,uint16_t Speed_L3,uint16_t Speed_L5,uint16_t
Speed_L7)
{
    uint8_t seg21,seg22,seg23,seg24,seg25,seg26,seg27,seg28,seg29,seg30;
    seg21=0;seg22=0;seg23=0;seg24=0;seg25=0;seg26=0;seg27=0;seg28=0;seg29=0;seg30=0;
    uint8_t Val;//用于百十个取出来的数字

    /*****L1 千位*****/
    if(Speed_L1 > 999)//大于 999 时
    {
        seg21&=0x3f;seg21|=0x80;//显示 1
    }
    else//小于 999 时
    {
        seg21&=0x3f;seg21|=0xc0;//显示 0
    }

    /*****L1 百位*****/
    if(Speed_L1 > 99)//大于 99 时
    {
        Val=Speed_L1/100;//取出百位的数字
        if(Speed_L1 > 999)//加入大于 999 时
            Val=Val%10;//取出百位的数字
        switch(Val)

```

```

        {
            case 0:seg23&=0xbf;seg22|=0xc0;seg23|=0x80;seg24|=0xc0;seg25|=0x80;//数字 0
                break;
            case
1:seg22&=0x3f;seg23&=0x3f;seg24&=0x3f;seg25&=0x3f;seg24|=0x80;seg25|=0x80;//数字 1
                break;
            case
2:seg22&=0x3f;seg23&=0x3f;seg24&=0x3f;seg25&=0x3f;seg22|=0x40;seg23|=0xc0;seg24|=0xc
0;//数字 2
                break;
            case
3:seg22&=0x3f;seg23&=0x3f;seg24&=0x3f;seg25&=0x3f;seg23|=0xc0;seg24|=0xc0;seg25|=0x8
0;//数字 3
                break;
            case
4:seg22&=0x3f;seg23&=0x3f;seg24&=0x3f;seg25&=0x3f;seg22|=0x80;seg23|=0x40;seg24|=0x8
0;seg25|=0x80;//数字 4
                break;
            case
5:seg22&=0x3f;seg23&=0x3f;seg24&=0x3f;seg25&=0x3f;seg22|=0x80;seg23|=0xc0;seg24|=0x4
0;seg25|=0x80;//数字 5
                break;
            case
6:seg22&=0x3f;seg23&=0x3f;seg24&=0x3f;seg25&=0x3f;seg22|=0xc0;seg23|=0xc0;seg24|=0x4
0;seg25|=0x80;//数字 6
                break;
            case
7:seg22&=0x3f;seg23&=0x3f;seg24&=0x3f;seg25&=0x3f;seg22|=0x00;seg23|=0x80;seg24|=0x8
0;seg25|=0x80;//数字 7
                break;
            case
8:seg22&=0x3f;seg23&=0x3f;seg24&=0x3f;seg25&=0x3f;seg22|=0xc0;seg23|=0xc0;seg24|=0xc
0;seg25|=0x80;//数字 8
                break;
            case
9:seg22&=0x3f;seg23&=0x3f;seg24&=0x3f;seg25&=0x3f;seg22|=0x80;seg23|=0xc0;seg24|=0xc
0;seg25|=0x80;//数字 9
                break;
            default:
                break;
        }
    }
else
{
    seg23&=0xbf;seg22|=0xc0;seg23|=0x80;seg24|=0xc0;seg25|=0x80;//数字 0
}

/*****L1 十位*****/
if(Speed_L1 > 9)//大于 9 时
{

```

```

Val=Speed_L1/10;//取出十位的数字
if(Speed_L1 > 99)//大于 99 时
    Val=Val%10;//取出十位的数字
switch(Val)
{
    case 0:seg27&=0xbf;seg26|=0xc0;seg27|=0x80;seg28|=0xc0;seg29|=0x40;//数字 0
        break;
    case
1:seg26&=0x3f;seg27&=0x3f;seg28&=0x3f;seg29&=0x3f;seg28|=0x80;seg29|=0x40;//数字 1
        break;
    case
2:seg26&=0x3f;seg27&=0x3f;seg28&=0x3f;seg29&=0x3f;seg26|=0x40;seg27|=0xc0;seg28|=0xc
0;//数字 2
        break;
    case
3:seg26&=0x3f;seg27&=0x3f;seg28&=0x3f;seg29&=0x3f;seg27|=0xc0;seg28|=0xc0;seg29|=0x4
0;//数字 3
        break;
    case
4:seg26&=0x3f;seg27&=0x3f;seg28&=0x3f;seg29&=0x3f;seg26|=0x80;seg27|=0x40;seg28|=0x8
0;seg29|=0x40;//数字 4
        break;
    case
5:seg26&=0x3f;seg27&=0x3f;seg28&=0x3f;seg29&=0x3f;seg26|=0x80;seg27|=0xc0;seg28|=0x4
0;seg29|=0x40;//数字 5
        break;
    case
6:seg26&=0x3f;seg27&=0x3f;seg28&=0x3f;seg29&=0x3f;seg26|=0xc0;seg27|=0xc0;seg28|=0x4
0;seg29|=0x40;//数字 6
        break;
    case
7:seg26&=0x3f;seg27&=0x3f;seg28&=0x3f;seg29&=0x3f;seg26|=0x00;seg27|=0x80;seg28|=0x8
0;seg29|=0x40;//数字 7
        break;
    case
8:seg26&=0x3f;seg27&=0x3f;seg28&=0x3f;seg29&=0x3f;seg26|=0xc0;seg27|=0xc0;seg28|=0xc
0;seg29|=0x40;//数字 8
        break;
    case
9:seg26&=0x3f;seg27&=0x3f;seg28&=0x3f;seg29&=0x3f;seg26|=0x80;seg27|=0xc0;seg28|=0xc
0;seg29|=0x40;//数字 9
        break;
    default:
        break;
}
}
else
{
    seg27&=0xbf;seg26|=0xc0;seg27|=0x80;seg28|=0xc0;seg29|=0x40;//数字 0
}

```

```

/*****L1 个位*****/
Val=Speed_L1%10;//取出个位的数字
if(Val > 4)//大于 4 时
{
    seg29&=0xef;seg30&=0x3f;seg29|=0x80;seg30|=0x80;//显示 5
}
else//小于 5 时
{
    seg29&=0xef;seg30&=0x3f;seg29|=0x00;seg30|=0xc0;//显示 0
}

/*****L3 千位*****/
if(Speed_L3 > 999)//大于 999 时
{
    seg21&=0xCf;seg21|=0x20;//显示 1
}
else//小于 999 时
{
    seg21|=0x30;//显示 0
}

/*****L3 个百位*****/
if(Speed_L3 > 99)//大于 99 时
{
    Val=Speed_L3/100;//取出百位
    if(Speed_L3 > 999)//大于 999 时
        Val=Val%10;//去除百位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg23&=0xef;seg22|=0x30;seg23|=0x20;seg24|=0x30;seg25|=0x20;//数字 0
            break;
        case
1:seg22&=0xCf;seg23&=0xCf;seg24&=0xCf;seg25&=0xCf;seg24|=0x20;seg25|=0x20;//数字 1
            break;
        case
2:seg22&=0xCf;seg23&=0xCf;seg24&=0xCf;seg25&=0xCf;seg22|=0x10;seg23|=0x30;seg24|=0x
30;//数字 2
            break;
        case
3:seg22&=0xCf;seg23&=0xCf;seg24&=0xCf;seg25&=0xCf;seg23|=0x30;seg24|=0x30;seg25|=0x
20;//数字 3
            break;
        case
4:seg22&=0xCf;seg23&=0xCf;seg24&=0xCf;seg25&=0xCf;seg22|=0x20;seg23|=0x10;seg24|=0x
20;seg25|=0x20;//数字 4
            break;
        case
5:seg22&=0xCf;seg23&=0xCf;seg24&=0xCf;seg25&=0xCf;seg22|=0x20;seg23|=0x30;seg24|=0x

```

```

10;seg25|=0x20;//数字 5
    break;
    case
6:seg22&=0xCf;seg23&=0xCf;seg24&=0xCf;seg25&=0xCf;seg22|=0x30;seg23|=0x30;seg24|=0x
10;seg25|=0x20;//数字 6
    break;
    case
7:seg22&=0xCf;seg23&=0xCf;seg24&=0xCf;seg25&=0xCf;seg22|=0x00;seg23|=0x20;seg24|=0x
20;seg25|=0x20;//数字 7
    break;
    case
8:seg22&=0xCf;seg23&=0xCf;seg24&=0xCf;seg25&=0xCf;seg22|=0x30;seg23|=0x30;seg24|=0x
30;seg25|=0x20;//数字 8
    break;
    case
9:seg22&=0xCf;seg23&=0xCf;seg24&=0xCf;seg25&=0xCf;seg22|=0x20;seg23|=0x30;seg24|=0x
30;seg25|=0x20;//数字 9
    break;
    default:
        break;
    }
}
else
{
    seg23&=0xef;seg22|=0x30;seg23|=0x20;seg24|=0x30;seg25|=0x20;//数字 0
}

/*****L3 个十位*****/
if(Speed_L3 > 9)//大于 9 时
{
    Val=Speed_L3/10;//取出十位
    if(Speed_L3 > 99)//大于 99 时
        Val=Val%10;//取出十位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg27&=0xef;seg26|=0x30;seg27|=0x20;seg28|=0x30;seg29|=0x10;//数字 0
            break;
        case
1:seg26&=0xCf;seg27&=0xCf;seg28&=0xCf;seg29&=0xCf;seg28|=0x20;seg29|=0x10;//数字 1
            break;
        case
2:seg26&=0xCf;seg27&=0xCf;seg28&=0xCf;seg29&=0xCf;seg26|=0x10;seg27|=0x30;seg28|=0x
30;//数字 2
            break;
        case
3:seg26&=0xCf;seg27&=0xCf;seg28&=0xCf;seg29&=0xCf;seg27|=0x30;seg28|=0x30;seg29|=0x
10;//数字 3
            break;
        case
4:seg26&=0xCf;seg27&=0xCf;seg28&=0xCf;seg29&=0xCf;seg26|=0x20;seg27|=0x10;seg28|=0x

```



```

20;seg29|=0x10;//数字 4
    break;
    case
5:seg26&=0xCf;seg27&=0xCf;seg28&=0xCf;seg29&=0xCf;seg26|=0x20;seg27|=0x30;seg28|=0x
10;seg29|=0x10;//数字 5
    break;
    case
6:seg26&=0xCf;seg27&=0xCf;seg28&=0xCf;seg29&=0xCf;seg26|=0x30;seg27|=0x30;seg28|=0x
10;seg29|=0x10;//数字 6
    break;
    case
7:seg26&=0xCf;seg27&=0xCf;seg28&=0xCf;seg29&=0xCf;seg26|=0x00;seg27|=0x20;seg28|=0x
20;seg29|=0x10;//数字 7
    break;
    case
8:seg26&=0xCf;seg27&=0xCf;seg28&=0xCf;seg29&=0xCf;seg26|=0x30;seg27|=0x30;seg28|=0x
30;seg29|=0x10;//数字 8
    break;
    case
9:seg26&=0xCf;seg27&=0xCf;seg28&=0xCf;seg29&=0xCf;seg26|=0x20;seg27|=0x30;seg28|=0x
30;seg29|=0x10;//数字 9
    break;
    default:
        break;
    }
}
else
{
    seg27&=0xef;seg26|=0x30;seg27|=0x20;seg28|=0x30;seg29|=0x10;//数字 0
}

/*****L3 个位*****/
Val=Speed_L3%10;//去除十位
if(Val > 4)//大于 4 时
{
    seg29&=0xdf;seg30&=0xcf;seg29|=0x20;seg30|=0x20;//显示 5
}
else
{
    seg29&=0xdf;seg30&=0xcf;seg29|=0x00;seg30|=0x30;//显示 0
}

/*****L5 千位*****/
if(Speed_L5 > 999)//大于 999 时
{
    seg21|=0x08;seg21&=0xfb;//显示 1
}
else//小于 999 时
{
    seg21|=0x0c;//显示 0
}

```

```

}

/*****L5 百位*****/
if(Speed_L5 > 99)//大于 99 时
{
    Val=Speed_L5/100;//取出百位
    if(Speed_L5 > 999)//大于 999 时
        Val=Val%10;//去除百位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg23&=0xfb;seg22|=0x0c;seg23|=0x08;seg24|=0x0c;seg25|=0x08;//数字 0
            break;
        case
1:seg22&=0xf3;seg23&=0xf3;seg24&=0xf3;seg25&=0xf3;seg24|=0x08;seg25|=0x08;//数字 1
            break;
        case
2:seg22&=0xf3;seg23&=0xf3;seg24&=0xf3;seg25&=0xf3;seg22|=0x04;seg23|=0x0c;seg24|=0x0
c;//数字 2
            break;
        case
3:seg22&=0xf3;seg23&=0xf3;seg24&=0xf3;seg25&=0xf3;seg23|=0x0c;seg24|=0x0c;seg25|=0x0
8;//数字 3
            break;
        case
4:seg22&=0xf3;seg23&=0xf3;seg24&=0xf3;seg25&=0xf3;seg22|=0x08;seg23|=0x04;seg24|=0x0
8;seg25|=0x08;//数字 4
            break;
        case
5:seg22&=0xf3;seg23&=0xf3;seg24&=0xf3;seg25&=0xf3;seg22|=0x08;seg23|=0x0c;seg24|=0x0
4;seg25|=0x08;//数字 5
            break;
        case
6:seg22&=0xf3;seg23&=0xf3;seg24&=0xf3;seg25&=0xf3;seg22|=0x0c;seg23|=0x0c;seg24|=0x0
4;seg25|=0x08;//数字 6
            break;
        case
7:seg22&=0xf3;seg23&=0xf3;seg24&=0xf3;seg25&=0xf3;seg22|=0x00;seg23|=0x08;seg24|=0x0
8;seg25|=0x08;//数字 7
            break;
        case
8:seg22&=0xf3;seg23&=0xf3;seg24&=0xf3;seg25&=0xf3;seg22|=0x0c;seg23|=0x0c;seg24|=0x0
c;seg25|=0x08;//数字 8
            break;
        case
9:seg22&=0xf3;seg23&=0xf3;seg24&=0xf3;seg25&=0xf3;seg22|=0x08;seg23|=0x0c;seg24|=0x0
c;seg25|=0x08;//数字 9
            break;
        default:
            break;
    }
}

```

```

    }
    else
    {
        seg23&=0xfb;seg22|=0x0c;seg23|=0x08;seg24|=0x0c;seg25|=0x08;//数字 0
    }

    /*****L5 十位*****/
    if(Speed_L5 > 9)//大于 9 时
    {
        Val=Speed_L5/10;//取出十位
        if(Speed_L5 > 99)//大于 99 时
            Val=Val%10;//取出十位
        switch(Val)
        {
            case 0:seg27&=0xfb;seg26|=0x0c;seg27|=0x08;seg28|=0x0c;seg29|=0x04;//数字 0
                break;
            case
1:seg26&=0xf3;seg27&=0xf3;seg28&=0xf3;seg29&=0xf3;seg28|=0x08;seg29|=0x04;//数字 1
                break;
            case
2:seg26&=0xf3;seg27&=0xf3;seg28&=0xf3;seg29&=0xf3;seg26|=0x04;seg27|=0x0c;seg28|=0x0
c;//数字 2
                break;
            case
3:seg26&=0xf3;seg27&=0xf3;seg28&=0xf3;seg29&=0xf3;seg27|=0x0c;seg28|=0x0c;seg29|=0x0
4;//数字 3
                break;
            case
4:seg26&=0xf3;seg27&=0xf3;seg28&=0xf3;seg29&=0xf3;seg26|=0x08;seg27|=0x04;seg28|=0x0
8;seg29|=0x04;//数字 4
                break;
            case
5:seg26&=0xf3;seg27&=0xf3;seg28&=0xf3;seg29&=0xf3;seg26|=0x08;seg27|=0x0c;seg28|=0x0
4;seg29|=0x04;//数字 5
                break;
            case
6:seg26&=0xf3;seg27&=0xf3;seg28&=0xf3;seg29&=0xf3;seg26|=0x0c;seg27|=0x0c;seg28|=0x0
4;seg29|=0x04;//数字 6
                break;
            case
7:seg26&=0xf3;seg27&=0xf3;seg28&=0xf3;seg29&=0xf3;seg26|=0x00;seg27|=0x08;seg28|=0x0
8;seg29|=0x04;//数字 7
                break;
            case
8:seg26&=0xf3;seg27&=0xf3;seg28&=0xf3;seg29&=0xf3;seg26|=0x0c;seg27|=0x0c;seg28|=0x0
c;seg29|=0x04;//数字 8
                break;
            case
9:seg26&=0xf3;seg27&=0xf3;seg28&=0xf3;seg29&=0xf3;seg26|=0x08;seg27|=0x0c;seg28|=0x0
c;seg29|=0x04;//数字 9

```

```

        break;
    default:
        break;
    }
}
else
{
    seg27&=0xfb;seg26|=0x0c;seg27|=0x08;seg28|=0x0c;seg29|=0x04;//数字 0
}

/*****L5 个位*****/
Val=Speed_L5%10;//去除十位
if(Val > 4)//大于 4 时
{
    seg29&=0xf7;seg30&=0xf3;seg29|=0x08;seg30|=0x08;//显示 5
}
else
{
    seg29&=0xf7;seg30&=0xf3;seg29|=0x00;seg30|=0x0c;//显示 0
}

/*****L7 千位*****/
if(Speed_L7 > 999)//大于 999 时
{
    seg21&=0xfe;seg21|=0x02;//显示 1
}
else//小于 999 时
{
    seg21|=0x03;//显示 0
}

/*****L7 百位*****/
if(Speed_L7 > 99)//大于 99 时
{
    Val=Speed_L7/100;//取出百位
    if(Speed_L7 > 999)//大于 999 时
        Val=Val%10;//去除百位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg23&=0xfe;seg22|=0x03;seg23|=0x02;seg24|=0x03;seg25|=0x02;//数字 0
            break;
        case
1:seg22&=0xfc;seg23&=0xfc;seg24&=0xfc;seg25&=0xfc;seg24|=0x02;seg25|=0x02;//数字 1
            break;
        case
2:seg22&=0xfc;seg23&=0xfc;seg24&=0xfc;seg25&=0xfc;seg22|=0x01;seg23|=0x03;seg24|=0x03
;数字 2
            break;
        case
3:seg22&=0xfc;seg23&=0xfc;seg24&=0xfc;seg25&=0xfc;seg23|=0x03;seg24|=0x03;seg25|=0x02

```

```

; //数字 3
    break;
    case
4:seg22&=0xfc;seg23&=0xfc;seg24&=0xfc;seg25&=0xfc;seg22|=0x02;seg23|=0x01;seg24|=0x02
;seg25|=0x02; //数字 4
    break;
    case
5:seg22&=0xfc;seg23&=0xfc;seg24&=0xfc;seg25&=0xfc;seg22|=0x02;seg23|=0x03;seg24|=0x01
;seg25|=0x02; //数字 5
    break;
    case
6:seg22&=0xfc;seg23&=0xfc;seg24&=0xfc;seg25&=0xfc;seg22|=0x03;seg23|=0x03;seg24|=0x01
;seg25|=0x02; //数字 6
    break;
    case
7:seg22&=0xfc;seg23&=0xfc;seg24&=0xfc;seg25&=0xfc;seg22|=0x00;seg23|=0x02;seg24|=0x02
;seg25|=0x02; //数字 7
    break;
    case
8:seg22&=0xfc;seg23&=0xfc;seg24&=0xfc;seg25&=0xfc;seg22|=0x03;seg23|=0x03;seg24|=0x03
;seg25|=0x02; //数字 8
    break;
    case
9:seg22&=0xfc;seg23&=0xfc;seg24&=0xfc;seg25&=0xfc;seg22|=0x02;seg23|=0x03;seg24|=0x03
;seg25|=0x02; //数字 9
    break;
    default:
    break;
}
}
else
{
    seg23&=0xfe;seg22|=0x03;seg23|=0x02;seg24|=0x03;seg25|=0x02; //数字 0
}

/*****L7 十位*****/
if(Speed_L7 > 9) //大于 9 时
{
    Val=Speed_L7/10; //取出十位
    if(Speed_L7 > 99) //大于 99 时
        Val=Val%10; //取出十位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg27&=0xfe;seg26|=0x03;seg27|=0x02;seg28|=0x03;seg29|=0x01; //数字 0
            break;
        case
1:seg26&=0xfc;seg27&=0xfc;seg28&=0xfc;seg29&=0xfc;seg28|=0x02;seg29|=0x01; //数字 1
            break;
        case
2:seg26&=0xfc;seg27&=0xfc;seg28&=0xfc;seg29&=0xfc;seg26|=0x01;seg27|=0x03;seg28|=0x03

```

```

; //数字 2
    break;
    case
3:seg26&=0xfc;seg27&=0xfc;seg28&=0xfc;seg29&=0xfc;seg27|=0x03;seg28|=0x03;seg29|=0x01
; //数字 3
    break;
    case
4:seg26&=0xfc;seg27&=0xfc;seg28&=0xfc;seg29&=0xfc;seg26|=0x02;seg27|=0x01;seg28|=0x02
;seg29|=0x01; //数字 4
    break;
    case
5:seg26&=0xfc;seg27&=0xfc;seg28&=0xfc;seg29&=0xfc;seg26|=0x02;seg27|=0x03;seg28|=0x01
;seg29|=0x01; //数字 5
    break;
    case
6:seg26&=0xfc;seg27&=0xfc;seg28&=0xfc;seg29&=0xfc;seg26|=0x03;seg27|=0x03;seg28|=0x01
;seg29|=0x01; //数字 6
    break;
    case
7:seg26&=0xfc;seg27&=0xfc;seg28&=0xfc;seg29&=0xfc;seg26|=0x00;seg27|=0x02;seg28|=0x02
;seg29|=0x01; //数字 7
    break;
    case
8:seg26&=0xfc;seg27&=0xfc;seg28&=0xfc;seg29&=0xfc;seg26|=0x03;seg27|=0x03;seg28|=0x03
;seg29|=0x01; //数字 8
    break;
    case
9:seg26&=0xfc;seg27&=0xfc;seg28&=0xfc;seg29&=0xfc;seg26|=0x02;seg27|=0x03;seg28|=0x03
;seg29|=0x01; //数字 9
    break;
    default:
    break;
}
}
else
{
    seg27&=0xfe;seg26|=0x03;seg27|=0x02;seg28|=0x03;seg29|=0x01; //数字 0
}

/*****L 7 个位*****/
Val=Speed_L7%10; //去除十位
if(Val > 4) //大于 4 时
{
    seg29&=0xfd;seg30&=0xfc;seg29|=0x02;seg30|=0x02; //显示 5
}
else
{
    seg29&=0xfd;seg30&=0xfc;seg29|=0x00;seg30|=0x03; //显示 0
}

```

```

if(Work_All)//在全局设置时
{
    seg25&=0xAA;seg25|=0x55;//L1 和 L3 和 L5 和 L7 下面的下划线
    if(Work_All_Time)//选中工位 1 和熄灭下划线时
    {
        switch(Work_Option)
        {
            case 1:seg25&=0xAA;seg25|=0x15;//L1 下划线熄灭
                break;
            case 3:seg25&=0xAA;seg25|=0x45;//L3 下划线熄灭
                break;
            case 5:seg25&=0xAA;seg25|=0x51;//L5 下划线熄灭
                break;
            case 7:seg25&=0xAA;seg25|=0x54;//L7 下划线熄灭
                break;
            default:seg25&=0xAA;seg25|=0x55;//全部亮
                break;
        }
    }
}
else
{
    switch(Work_Option)//工位号选择
    {
        case 1:seg25&=0xAA;seg25|=0x40;//显示 L1 下面的下划线
            break;
        case 3:seg25&=0xAA;seg25|=0x10;//显示 L3 下面的下划线
            break;
        case 5:seg25&=0xAA;seg25|=0x04;//显示 L5 下面的下划线
            break;
        case 7:seg25&=0xAA;seg25|=0x01;//显示 L7 下面的下划线
            break;
        default:
            break;
    }
}

#if(Integration_TYPE == 0)//设置为四联时 L3 和 L5 不显示

seg21&=0xC3;seg22&=0xC3;seg23&=0xC3;seg24&=0xC3;seg25&=0xC3;seg26&=0xC3;seg27
&=0xC3;seg28&=0xC3;seg29&=0xC3;seg30&=0xC3;
    #elif(Integration_TYPE == 1)//设置为六联时 L7 不显示

seg21&=0xFC;seg22&=0xFC;seg23&=0xFC;seg24&=0xFC;seg25&=0xFC;seg26&=0xFC;seg27
&=0xFC;seg28&=0xFC;seg29&=0xFC;seg30&=0xFC;
    #endif

Write_Addr_Dat_N(40, seg21,1);
Write_Addr_Dat_N(42, seg22,1);
Write_Addr_Dat_N(44, seg23,1);

```

```

Write_Addr_Dat_N(46, seg24,1);
Write_Addr_Dat_N(48, seg25,1);
Write_Addr_Dat_N(50, seg26,1);
Write_Addr_Dat_N(52, seg27,1);
Write_Addr_Dat_N(54, seg28,1);
Write_Addr_Dat_N(56, seg29,1);
Write_Addr_Dat_N(58, seg30,1);
}

/*
*****
* 函数原型: void Display_Speed_Right(uint16_t Speed_L2,uint16_t Speed_L8)
* 功 能: 写最右边的设定速度
* 输 入: Speed_L2 右边最上面的速度 Speed_L8 右边最上面的速度
* 参 数: uint16_t Speed_L2,uint16_t Speed_L8
*****
*/
void Display_Speed_Right(uint16_t Speed_L2,uint16_t Speed_L4,uint16_t Speed_L6,uint16_t
Speed_L8)
{

uint8_t seg1,seg2,seg3,seg4,seg5,seg6,seg7,seg8,seg9,seg10;
seg1=0;seg2=0;seg3=0;seg4=0;seg5=0;seg6=0;seg7=0;seg8=0;seg9=0;seg10=0;
uint8_t Val;//用于百十个取出来的数字

/*****L2 千位*****/
if(Speed_L2 > 999)//大于 999 时
{
    seg2&=0xdf;seg1|=0x80;//显示 1
}
else//小于 999 时
{
    seg1|=0xc0;//显示 0
}

/*****L2 百位*****/
if(Speed_L2 > 99)//大于 99 时
{
    Val=Speed_L2/100;//取出百位
    if(Speed_L2 > 999)//大于 999 时
        Val=Val%10;//去除百位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg2&=0x3f;seg3&=0xbf;seg2|=0xc0;seg3|=0x80;seg4|=0xc0;seg5|=0x80;//
数字 0
            break;
        case
1:seg2&=0x3f;seg3&=0x3f;seg4&=0x3f;seg5&=0x3f;seg4|=0x80;seg5|=0x80;//数字 1
            break;
        case

```

```

2:seg2&=0x3f;seg3&=0x3f;seg4&=0x3f;seg5&=0x3f;seg2|=0x40;seg3|=0xc0;seg4|=0xc0;// 数字
2
        break;
        case
3:seg2&=0x3f;seg3&=0x3f;seg4&=0x3f;seg5&=0x3f;seg3|=0xc0;seg4|=0xc0;seg5|=0x80;// 数字
3
        break;
        case
4:seg2&=0x3f;seg3&=0x3f;seg4&=0x3f;seg5&=0x3f;seg2|=0x80;seg3|=0x40;seg4|=0x80;seg5|=
0x80;//数字 4
        break;
        case
5:seg2&=0x3f;seg3&=0x3f;seg4&=0x3f;seg5&=0x3f;seg2|=0x80;seg3|=0xc0;seg4|=0x40;seg5|=
0x80;//数字 5
        break;
        case
6:seg2&=0x3f;seg3&=0x3f;seg4&=0x3f;seg5&=0x3f;seg2|=0xc0;seg3|=0xc0;seg4|=0x40;seg5|=0
x80;//数字 6
        break;
        case
7:seg2&=0x3f;seg3&=0x3f;seg4&=0x3f;seg5&=0x3f;seg2|=0x00;seg3|=0x80;seg4|=0x80;seg5|=
0x80;//数字 7
        break;
        case
8:seg2&=0x3f;seg3&=0x3f;seg4&=0x3f;seg5&=0x3f;seg2|=0xc0;seg3|=0xc0;seg4|=0xc0;seg5|=0
x80;//数字 8
        break;
        case
9:seg2&=0x3f;seg3&=0x3f;seg4&=0x3f;seg5&=0x3f;seg2|=0x80;seg3|=0xc0;seg4|=0xc0;seg5|=0
x80;//数字 9
        break;
        default:
        break;
    }
}
else
{
    seg3&=0xbf;seg2|=0xc0;seg3|=0x80;seg4|=0xc0;seg5|=0x80;//数字 0
}

/*****L2 十位*****/
if(Speed_L2 > 9)//大于 9 时
{
    Val=Speed_L2/10;//取出十位
    if(Speed_L2 > 99)//大于 99 时
        Val=Val%10;//取出十位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg7&=0xbf;seg6|=0xc0;seg7|=0x80;seg8|=0xc0;seg9|=0x40;//数字 0
            break;

```

```

        case
1:seg6&=0x3f;seg7&=0x3f;seg8&=0x3f;seg9&=0x3f;seg8|=0x80;seg9|=0x40;//数字 1
        break;
        case
2:seg6&=0x3f;seg7&=0x3f;seg8&=0x3f;seg9&=0x3f;seg6|=0x40;seg7|=0xc0;seg8|=0xc0;// 数 字
2
        break;
        case
3:seg6&=0x3f;seg7&=0x3f;seg8&=0x3f;seg9&=0x3f;seg7|=0xc0;seg8|=0xc0;seg9|=0x40;// 数 字
3
        break;
        case
4:seg6&=0x3f;seg7&=0x3f;seg8&=0x3f;seg9&=0x3f;seg6|=0x80;seg7|=0x40;seg8|=0x80;seg9|=
0x40;//数字 4
        break;
        case
5:seg6&=0x3f;seg7&=0x3f;seg8&=0x3f;seg9&=0x3f;seg6|=0x80;seg7|=0xc0;seg8|=0x40;seg9|=
0x40;//数字 5
        break;
        case
6:seg6&=0x3f;seg7&=0x3f;seg8&=0x3f;seg9&=0x3f;seg6|=0xc0;seg7|=0xc0;seg8|=0x40;seg9|=0
x40;//数字 6
        break;
        case
7:seg6&=0x3f;seg7&=0x3f;seg8&=0x3f;seg9&=0x3f;seg6|=0x00;seg7|=0x80;seg8|=0x80;seg9|=
0x40;//数字 7
        break;
        case
8:seg6&=0x3f;seg7&=0x3f;seg8&=0x3f;seg9&=0x3f;seg6|=0xc0;seg7|=0xc0;seg8|=0xc0;seg9|=0
x40;//数字 8
        break;
        case
9:seg6&=0x3f;seg7&=0x3f;seg8&=0x3f;seg9&=0x3f;seg6|=0x80;seg7|=0xc0;seg8|=0xc0;seg9|=0
x40;//数字 9
        break;
        default:
        break;
    }
}
else
{
    seg7&=0xbf;seg6|=0xc0;seg7|=0x80;seg8|=0xc0;seg9|=0x40;//数字 0
}

/*****L2 个位*****/
Val=Speed_L2%10;//取出个位
if(Val > 4)//大于 4 时
{
    seg9&=0x7f;seg10&=0x3f;seg9|=0x80;seg10|=0x80;//显示 5
}

```

```

else//小于 4 时
{
    seg9&=0x7f;seg10&=0x3f;seg9|=0x00;seg10|=0xc0;//显示 0
}

/*****L4 千位*****/
if(Speed_L4 > 999)//大于 999 时
{
    seg1&=0xcf;seg1|=0x20;//显示 1
}
else//小于 999 时
{
    seg1|=0x30;//显示 0
}

/*****L4 百位*****/
if(Speed_L4 > 99)//大于 99 时
{
    Val=Speed_L4/100;//取出百位
    if(Speed_L4 > 999)//大于 999 时
        Val=Val%10;//去除百位
    switch(Val)
    {
        case
0:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg2|=0x30;seg3|=0x20;seg4|=0x30;seg5|=0x20;//数字 0
            break;
        case
1:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg4&=0xCf;seg5&=0xCf;seg4|=0x20;seg5|=0x20;//数字 1
            break;
        case
2:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg4&=0xCf;seg5&=0xCf;seg2|=0x10;seg3|=0x30;seg4|=0x30;// 数
字 2
            break;
        case
3:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg4&=0xCf;seg5&=0xCf;seg3|=0x30;seg4|=0x30;seg5|=0x20;// 数
字 3
            break;
        case
4:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg4&=0xCf;seg5&=0xCf;seg2|=0x20;seg3|=0x10;seg4|=0x20;seg5|
=0x20;//数字 4
            break;
        case
5:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg4&=0xCf;seg5&=0xCf;seg2|=0x20;seg3|=0x30;seg4|=0x10;seg5|
=0x20;//数字 5
            break;
        case
6:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg4&=0xCf;seg5&=0xCf;seg2|=0x30;seg3|=0x30;seg4|=0x10;seg5|
=0x20;//数字 6
            break;
        case

```

```

7:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg4&=0xCf;seg5&=0xCf;seg2|=0x00;seg3|=0x20;seg4|=0x20;seg5|
=0x20;//数字 7
    break;
    case
8:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg4&=0xCf;seg5&=0xCf;seg2|=0x30;seg3|=0x30;seg4|=0x30;seg5|
=0x20;//数字 8
    break;
    case
9:seg2&=0xCf;seg3&=0xCf;seg4&=0xCf;seg5&=0xCf;seg2|=0x20;seg3|=0x30;seg4|=0x30;seg5|
=0x20;//数字 9
    break;
    default:
    break;
    }
}
else
{
    seg3&=0xef;seg2|=0x30;seg3|=0x20;seg4|=0x30;seg5|=0x20;//数字 0
}

/*****L4 十位*****/
if(Speed_L4 > 9)//大于 9 时
{
    Val=Speed_L4/10;//取出十位
    if(Speed_L4 > 99)//大于 99 时
        Val=Val%10;//取出十位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg7&=0xef;seg6|=0x30;seg7|=0x20;seg8|=0x30;seg9|=0x10;//数字 0
            break;
        case
1:seg6&=0xCf;seg7&=0xCf;seg8&=0xCf;seg9&=0xCf;seg8|=0x20;seg9|=0x10;//数字 1
            break;
        case
2:seg6&=0xCf;seg7&=0xCf;seg8&=0xCf;seg9&=0xCf;seg6|=0x10;seg7|=0x30;seg8|=0x30;// 数
字 2
            break;
        case
3:seg6&=0xCf;seg7&=0xCf;seg8&=0xCf;seg9&=0xCf;seg7|=0x30;seg8|=0x30;seg9|=0x10;// 数
字 3
            break;
        case
4:seg6&=0xCf;seg7&=0xCf;seg8&=0xCf;seg9&=0xCf;seg6|=0x20;seg7|=0x10;seg8|=0x20;seg9|
=0x10;//数字 4
            break;
        case
5:seg6&=0xCf;seg7&=0xCf;seg8&=0xCf;seg9&=0xCf;seg6|=0x20;seg7|=0x30;seg8|=0x10;seg9|
=0x10;//数字 5
            break;
        case

```

```

6:seg6&=0xCf;seg7&=0xCf;seg8&=0xCf;seg9&=0xCf;seg6|=0x30;seg7|=0x30;seg8|=0x10;seg9|=0x10;//数字 6
    break;
    case
7:seg6&=0xCf;seg7&=0xCf;seg8&=0xCf;seg9&=0xCf;seg6|=0x00;seg7|=0x20;seg8|=0x20;seg9|=0x10;//数字 7
    break;
    case
8:seg6&=0xCf;seg7&=0xCf;seg8&=0xCf;seg9&=0xCf;seg6|=0x30;seg7|=0x30;seg8|=0x30;seg9|=0x10;//数字 8
    break;
    case
9:seg6&=0xCf;seg7&=0xCf;seg8&=0xCf;seg9&=0xCf;seg6|=0x20;seg7|=0x30;seg8|=0x30;seg9|=0x10;//数字 9
    break;
    default:
        break;
    }
}
else
{
    seg7&=0xef;seg6|=0x30;seg7|=0x20;seg8|=0x30;seg9|=0x10;//数字 0
}

/*****L4 个位*****/
Val=Speed_L4%10;//取出个位
if(Val > 4)//大于 4 时
{
    seg9&=0xdf;seg10&=0xcf;seg9|=0x20;seg10|=0x20;//显示 5
}
else//小于 4 时
{
    seg9&=0xdf;seg10&=0xcf;seg9|=0x00;seg10|=0x30;//显示 0
}

/*****L6 千位*****/
if(Speed_L6 > 999)//大于 999 时
{
    seg1|=0x08;seg1&=0xfb;//显示 1
}
else//小于 999 时
{
    seg1|=0x0c;//显示 0
}

/*****L6 百位*****/
if(Speed_L6 > 99)//大于 99 时
{
    Val=Speed_L6/100;//取出百位
    if(Speed_L6 > 999)//大于 999 时

```

```

        Val=Val% 10;//去除百位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg3&=0xfb;seg2|=0x0c;seg3|=0x08;seg4|=0x0c;seg5|=0x08;//数字 0
            break;
        case
1:seg2&=0xf3;seg3&=0xf3;seg4&=0xf3;seg5&=0xf3;seg4|=0x08;seg5|=0x08;//数字 1
            break;
        case
2:seg2&=0xf3;seg3&=0xf3;seg4&=0xf3;seg5&=0xf3;seg2|=0x04;seg3|=0x0c;seg4|=0x0c;// 数 字
2
            break;
        case
3:seg2&=0xf3;seg3&=0xf3;seg4&=0xf3;seg5&=0xf3;seg3|=0x0c;seg4|=0x0c;seg5|=0x08;// 数 字
3
            break;
        case
4:seg2&=0xf3;seg3&=0xf3;seg4&=0xf3;seg5&=0xf3;seg2|=0x08;seg3|=0x04;seg4|=0x08;seg5|=
0x08;//数字 4
            break;
        case
5:seg2&=0xf3;seg3&=0xf3;seg4&=0xf3;seg5&=0xf3;seg2|=0x08;seg3|=0x0c;seg4|=0x04;seg5|=
0x08;//数字 5
            break;
        case
6:seg2&=0xf3;seg3&=0xf3;seg4&=0xf3;seg5&=0xf3;seg2|=0x0c;seg3|=0x0c;seg4|=0x04;seg5|=0
x08;//数字 6
            break;
        case
7:seg2&=0xf3;seg3&=0xf3;seg4&=0xf3;seg5&=0xf3;seg2|=0x00;seg3|=0x08;seg4|=0x08;seg5|=
0x08;//数字 7
            break;
        case
8:seg2&=0xf3;seg3&=0xf3;seg4&=0xf3;seg5&=0xf3;seg2|=0x0c;seg3|=0x0c;seg4|=0x0c;seg5|=0
x08;//数字 8
            break;
        case
9:seg2&=0xf3;seg3&=0xf3;seg4&=0xf3;seg5&=0xf3;seg2|=0x08;seg3|=0x0c;seg4|=0x0c;seg5|=0
x08;//数字 9
            break;
        default:
            break;
    }
}
else
{
    seg3&=0xfb;seg2|=0x0c;seg3|=0x08;seg4|=0x0c;seg5|=0x08;//数字 0
}

/*****L6 十位*****/

```

```

if(Speed_L6 > 9)//大于 9 时
{
    Val=Speed_L6/10;//取出十位
    if(Speed_L6 > 99)//大于 99 时
        Val=Val%10;//取出十位
    switch(Val)
    {
        case 0: seg7&=0xfb;seg6|=0x0c;seg7|=0x08;seg8|=0x0c;seg9|=0x04;//数字 0
            break;
        case 1:
seg6&=0xf3;seg7&=0xf3;seg8&=0xf3;seg9&=0xf3;seg8|=0x08;seg9|=0x04;//数字 1
            break;
        case 2:
seg6&=0xf3;seg7&=0xf3;seg8&=0xf3;seg9&=0xf3;seg6|=0x04;seg7|=0x0c;seg8|=0x0c;//数字 2
            break;
        case 3:
seg6&=0xf3;seg7&=0xf3;seg8&=0xf3;seg9&=0xf3;seg7|=0x0c;seg8|=0x0c;seg9|=0x04;//数字 3
            break;
        case 4:
seg6&=0xf3;seg7&=0xf3;seg8&=0xf3;seg9&=0xf3;seg6|=0x08;seg7|=0x04;seg8|=0x08;seg9|=0x
04;//数字 4
            break;
        case 5:
seg6&=0xf3;seg7&=0xf3;seg8&=0xf3;seg9&=0xf3;seg6|=0x08;seg7|=0x0c;seg8|=0x04;seg9|=0x
04;//数字 5
            break;
        case 6:
seg6&=0xf3;seg7&=0xf3;seg8&=0xf3;seg9&=0xf3;seg6|=0x0c;seg7|=0x0c;seg8|=0x04;seg9|=0x
04;//数字 6
            break;
        case 7:
seg6&=0xf3;seg7&=0xf3;seg8&=0xf3;seg9&=0xf3;seg6|=0x00;seg7|=0x08;seg8|=0x08;seg9|=0x
04;//数字 7
            break;
        case 8:
seg6&=0xf3;seg7&=0xf3;seg8&=0xf3;seg9&=0xf3;seg6|=0x0c;seg7|=0x0c;seg8|=0x0c;seg9|=0x
04;//数字 8
            break;
        case 9:
seg6&=0xf3;seg7&=0xf3;seg8&=0xf3;seg9&=0xf3;seg6|=0x08;seg7|=0x0c;seg8|=0x0c;seg9|=0x
04;//数字 9
            break;
        default:
            break;
    }
}
else
{
    seg7&=0xfb;seg6|=0x0c;seg7|=0x08;seg8|=0x0c;seg9|=0x04;//数字 0
}

```

```

/*****L6 个位*****/
Val=Speed_L6%10;//取出个位
if(Val > 4)//大于 4 时
{
    seg9&=0xf7;seg10&=0xf3;seg9|=0x08;seg10|=0x08;//显示 5
}
else//小于 4 时
{
    seg9&=0xf7;seg10&=0xf3;seg9|=0x00;seg10|=0x0c;//显示 0
}

/*****L8 千位*****/
if(Speed_L8 > 999)//大于 999 时
{
    seg1&=0xfe;seg1|=0x02;//显示 1
}
else//小于 999 时
{
    seg1|=0x03;//显示 0
}

/*****L8 百位*****/
if(Speed_L8 > 99)//大于 99 时
{
    Val=Speed_L8/100;//取出百位
    if(Speed_L8 > 999)//大于 999 时
        Val=Val%10;//取出百位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg3&=0xfe;seg2|=0x03;seg3|=0x02;seg4|=0x03;seg5|=0x02;//数字 0
            break;
        case
1:seg2&=0xfc;seg3&=0xfc;seg4&=0xfc;seg5&=0xfc;seg4|=0x02;seg5|=0x02;//数字 1
            break;
        case
2:seg2&=0xfc;seg3&=0xfc;seg4&=0xfc;seg5&=0xfc;seg2|=0x01;seg3|=0x03;seg4|=0x03;//数字 2
            break;
        case
3:seg2&=0xfc;seg3&=0xfc;seg4&=0xfc;seg5&=0xfc;seg3|=0x03;seg4|=0x03;seg5|=0x02;//数字 3
            break;
        case
4:seg2&=0xfc;seg3&=0xfc;seg4&=0xfc;seg5&=0xfc;seg2|=0x02;seg3|=0x01;seg4|=0x02;seg5|=0
x02;//数字 4
            break;
        case
5:seg2&=0xfc;seg3&=0xfc;seg4&=0xfc;seg5&=0xfc;seg2|=0x02;seg3|=0x03;seg4|=0x01;seg5|=0
x02;//数字 5
            break;
        case

```



```

6:seg2&=0xfc;seg3&=0xfc;seg4&=0xfc;seg5&=0xfc;seg2|=0x03;seg3|=0x03;seg4|=0x01;seg5|=0
x02;//数字 6
        break;
        case
7:seg2&=0xfc;seg3&=0xfc;seg4&=0xfc;seg5&=0xfc;seg2|=0x00;seg3|=0x02;seg4|=0x02;seg5|=0
x02;//数字 7
        break;
        case
8:seg2&=0xfc;seg3&=0xfc;seg4&=0xfc;seg5&=0xfc;seg2|=0x03;seg3|=0x03;seg4|=0x03;seg5|=0
x02;//数字 8
        break;
        case
9:seg2&=0xfc;seg3&=0xfc;seg4&=0xfc;seg5&=0xfc;seg2|=0x02;seg3|=0x03;seg4|=0x03;seg5|=0
x02;//数字 9
        break;
        default:
            break;
    }
}
else
{
    seg3&=0xfe;seg2|=0x03;seg3|=0x02;seg4|=0x03;seg5|=0x02;//数字 0
}

/*****L8 十位*****/
if(Speed_L8 > 9)//大于 9 时
{
    Val=Speed_L8/10;//取出十位
    if(Speed_L8 > 99)//大于 99 时
        Val=Val%10;//取出十位
    switch(Val)
    {
        case 0:seg7&=0xfe;seg6|=0x03;seg7|=0x02;seg8|=0x03;seg9|=0x01;//数字 0
            break;
        case
1:seg6&=0xfc;seg7&=0xfc;seg8&=0xfc;seg9&=0xfc;seg8|=0x02;seg9|=0x01;//数字 1
            break;
        case
2:seg6&=0xfc;seg7&=0xfc;seg8&=0xfc;seg9&=0xfc;seg6|=0x01;seg7|=0x03;seg8|=0x03;//数字 2
            break;
        case
3:seg6&=0xfc;seg7&=0xfc;seg8&=0xfc;seg9&=0xfc;seg7|=0x03;seg8|=0x03;seg9|=0x01;//数字 3
            break;
        case
4:seg6&=0xfc;seg7&=0xfc;seg8&=0xfc;seg9&=0xfc;seg6|=0x02;seg7|=0x01;seg8|=0x02;seg9|=0
x01;//数字 4
            break;
        case
5:seg6&=0xfc;seg7&=0xfc;seg8&=0xfc;seg9&=0xfc;seg6|=0x02;seg7|=0x03;seg8|=0x01;seg9|=0
x01;//数字 5

```

```

        break;
    case
6:seg6&=0xfc;seg7&=0xfc;seg8&=0xfc;seg9&=0xfc;seg6|=0x03;seg7|=0x03;seg8|=0x01;seg9|=0
x01;//数字 6
        break;
    case
7:seg6&=0xfc;seg7&=0xfc;seg8&=0xfc;seg9&=0xfc;seg6|=0x00;seg7|=0x02;seg8|=0x02;seg9|=0
x01;//数字 7
        break;
    case
8:seg6&=0xfc;seg7&=0xfc;seg8&=0xfc;seg9&=0xfc;seg6|=0x03;seg7|=0x03;seg8|=0x03;seg9|=0
x01;//数字 8
        break;
    case
9:seg6&=0xfc;seg7&=0xfc;seg8&=0xfc;seg9&=0xfc;seg6|=0x02;seg7|=0x03;seg8|=0x03;seg9|=0
x01;//数字 9
        break;
    default:
        break;
}
}
else
{
    seg7&=0xfe;seg6|=0x03;seg7|=0x02;seg8|=0x03;seg9|=0x01;//数字 0
}

/*****L8 个位*****/
Val=Speed_L8%10;//取出个位
if(Val > 4)//大于 4 时
{
    seg9&=0xfd;seg10&=0xfc;seg9|=0x02;seg10|=0x02;//显示 5
}
else//小于 4 时
{
    seg9&=0xfd;seg10&=0xfc;seg9|=0x00;seg10|=0x03;//显示 0
}

if(Work_All)//在全局设置时
{
    seg5&=0xAA;seg5|=0x55;//L2 和 L4 和 L6 和 L8 下划线
    if(Work_All_Time)//选中工位 1 和熄灭下划线时
    {
        switch(Work_Option)
        {
            case 2:seg5&=0xAA;seg5|=0x15;//L2 下划线熄灭
                break;
            case 4:seg5&=0xAA;seg5|=0x45;//L4 下划线熄灭
                break;
            case 6:seg5&=0xAA;seg5|=0x51;//L6 下划线熄灭
                break;
        }
    }
}

```

```

        case 8:seg5&=0xAA;seg5|=0x54;//L8 下划线熄灭
            break;
        default:seg5&=0xAA;seg5|=0x55;//全部亮
            break;
    }
}
else
{
    switch(Work_Option)//工位号选择
    {
        case 2:seg5&=0xAA;seg5|=0x40;//L2 下划线
            break;
        case 4:seg5&=0xAA;seg5|=0x10;//L4 下划线
            break;
        case 6:seg5&=0xAA;seg5|=0x04;//L6 下划线
            break;
        case 8:seg5&=0xAA;seg5|=0x01;//L8 下划线
            break;
        default:
            break;
    }
}
#endif
//if(Integration_TYPE == 0)//设置为四联时 L2 和 L6 不显示

seg1&=0xC3;seg2&=0xC3;seg3&=0xC3;seg4&=0xC3;seg5&=0xC3;seg6&=0xC3;seg7&=0xC3;
seg8&=0xC3;seg9&=0xC3;seg10&=0xC3;
    #elif(Integration_TYPE == 1)//设置为六联时 L8 不显示

seg1&=0xFC;seg2&=0xFC;seg3&=0xFC;seg4&=0xFC;seg5&=0xFC;seg6&=0xFC;seg7&=0xFC
;seg8&=0xFC;seg9&=0xFC;seg10&=0xFC;
    #endif
    Write_Addr_Dat_N(0, seg1,1);
    Write_Addr_Dat_N(2, seg2,1);
    Write_Addr_Dat_N(4, seg3,1);
    Write_Addr_Dat_N(6, seg4,1);
    Write_Addr_Dat_N(8, seg5,1);
    Write_Addr_Dat_N(10, seg6,1);
    Write_Addr_Dat_N(12, seg7,1);
    Write_Addr_Dat_N(14, seg8,1);
    Write_Addr_Dat_N(16, seg9,1);
    Write_Addr_Dat_N(18, seg10,1);
}

/*
*****
* 函数原型: void Display_RelVal(uint16_t dis_rel_rpm,int dis_rel_temp,uint32_t dis_rel_time)
* 功    能: 显示实际数值和中间图标
* 输    入: dis_rel_rpm: 实际速度 dis_rel_temp: 实际温度 dis_rel_time: 实际时间
* 参    数: uint16_t dis_rel_rpm,int dis_rel_temp,uint32_t dis_rel_time

```

*/

void Display_RelVal(uint16_t dis_rel_rpm,int dis_rel_temp,uint32_t dis_rel_time)

```
{
    uint8_t seg31,seg32,seg33,seg34,seg35,seg36,seg37,seg38,seg39,seg40;
    seg31=0;seg32=0;seg33=0;seg34=0;seg35=0;seg36=0;seg37=0;seg38=0;seg39=0;seg40=0;
    uint8_t Val;//用于百十个取出来的数字
    uint8_t SH,H,SM,M;//时间的单位取值

    /*****rel_rpm 千位*****/
    if(dis_rel_rpm > 999)//大于 999 时
    {
        seg32&=0xF8;seg33&=0xF0;seg33|=0x80;//显示 1
    }
    else//小于 999 时
    {
        seg32&=0xF8;seg33&=0xF0;seg33|=0x80;seg32 |= 0x80;//显示 0
    }

    /*****rel_rpm 百位*****/
    if(dis_rel_rpm > 99)//大于 99 时
    {
        Val=dis_rel_rpm/100;//取出百位
        if(dis_rel_rpm > 999)//大于 999 时
            Val=Val% 10;//取出百位
        switch(Val)
        {
            case
0:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0xc0;seg35|=0xa0;seg36|=0xc0;//数字 0
                break;
            case
1:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0x00;seg35|=0x00;seg36|=0xc0;//数字 1
                break;
            case
2:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0x40;seg35|=0xe0;seg36|=0x80;//数字 2
                break;
            case
3:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0x00;seg35|=0xe0;seg36|=0xc0;//数字 3
                break;
            case
4:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0x80;seg35|=0x40;seg36|=0xc0;//数字 4
                break;
            case
5:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0x80;seg35|=0xe0;seg36|=0x40;//数字 5
                break;
            case
6:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0xc0;seg35|=0xe0;seg36|=0x40;//数字 6
                break;
            case
7:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0x00;seg35|=0x80;seg36|=0xc0;//数字 7
```

```

        break;
    case
8:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0xc0;seg35|=0xe0;seg36|=0xc0;//数字 8
        break;
    case
9:seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0x80;seg35|=0xe0;seg36|=0xc0;//数字 9
        break;
    default:
        break;
    }
}
else
{
    seg34&=0x1f;seg35&=0x1f;seg36&=0x1f;seg34|=0xc0;seg35|=0xa0;seg36|=0xc0;// 数
字 0
}

/*****rel_rpm 十位*****/
if(dis_rel_rpm > 9)//大于 9 时
{
    Val=dis_rel_rpm/10;//取出十位
    if(dis_rel_rpm>99)//大于 99 时
        Val=Val%10;//取出十位
    switch(Val)
    {
        case
0:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x60;seg38|=0xa0;seg39|=0xc0;//数字 0
            break;
        case
1:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x00;seg38|=0x00;seg39|=0xc0;//数字 1
            break;
        case
2:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x20;seg38|=0xe0;seg39|=0x80;//数字 2
            break;
        case
3:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x00;seg38|=0xe0;seg39|=0xc0;//数字 3
            break;
        case
4:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x40;seg38|=0x40;seg39|=0xc0;//数字 4
            break;
        case
5:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x40;seg38|=0xe0;seg39|=0x40;//数字 5
            break;
        case
6:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x60;seg38|=0xe0;seg39|=0x40;//数字 6
            break;
        case
7:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x00;seg38|=0x80;seg39|=0xc0;//数字 7
            break;
        case

```

```

8:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x60;seg38|=0xe0;seg39|=0xc0;//数字 8
    break;
    case
9:seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x40;seg38|=0xe0;seg39|=0xc0;//数字 9
    break;
    default:
        break;
    }
}
else
{
    seg37&=0x1f;seg38&=0x1f;seg39&=0x1f;seg37|=0x60;seg38|=0xa0;seg39|=0xc0;// 数
字 0
}

/*****rel_rpm 个位*****/
Val=dis_rel_rpm%10;//取出个位
if(Val > 4)//大于 4 时
{
    seg40&=0x3f;seg40|=0x80;//显示 5
    seg15_Flag = 1;
}
else//小于 4 时
{
    seg40&=0x3f;seg40|=0xc0;//显示 0
    seg15_Flag = 0;
}
// seg31&=0x8f;seg31|=0x30;//显示电机反转的图标
seg31&=0x8f;seg31|=0x60;//显示电机正转向的图标
if(Run_Status==1 &&Run_Flag > 1 && Set_Speed.L0 > 0 && Rel_Speed.L0) //运行时
{
    seg31&=0x8f;//电机图标消失
}
/*****rel_Temp 千位*****/
if(dis_rel_temp > 999)//大于 999 时
{
    seg32&=0x87;seg33&=0x8F;seg33|=0x50;//显示 1
}
else//小于 999 时
{
    seg32&=0x87;seg33&=0x8F;seg32|=0x78;seg33|=0x50;//显示 0
}

/*****rel_Temp 百位*****/
if(dis_rel_temp > 99)//大于 99 时
{
    Val = dis_rel_temp / 100;//取出百位
    if(dis_rel_temp > 999)//大于 999 时
        Val = Val % 10;//取出百位
    switch(Val)

```

```

        {
            case
0:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x38;seg35|=0x08;seg36|=0x30;//数字 0
                break ;
            case
1:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x00;seg35|=0x00;seg36|=0x30;//数字 1
                break ;
            case
2:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x00;seg34|=0x28;seg35|=0x18;seg36|=0x
20;//数字 2
                break ;
            case
3:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x00;seg34|=0x20;seg35|=0x18;seg36|=0x
30;//数字 3
                break ;
            case
4:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x00;seg34|=0x10;seg35|=0x10;seg36|=0x
30;//数字 4
                break ;
            case
5:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x00;seg34|=0x30;seg35|=0x18;seg36|=0x
10;//数字 5
                break ;
            case
6:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x00;seg34|=0x38;seg35|=0x18;seg36|=0x
10;//数字 6
                break ;
            case
7:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x00;seg34|=0x20;seg35|=0x00;seg36|=0x
30;//数字 7
                break ;
            case
8:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x00;seg34|=0x38;seg35|=0x18;seg36|=0x
30;//数字 8
                break ;
            case
9:seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x00;seg34|=0x30;seg35|=0x18;seg36|=0x
30;//数字 9
                break ;
            default:
                break;
        }
    }
else
{
    seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xCF;seg34|=0x38;seg35|=0x08;seg36|=0x30;//
数字 0
}

/*****rel_Temp 十位*****/

```

```

if(dis_rel_temp > 9)//大于 9 时
{
    Val = dis_rel_temp / 10;//取出十位
    if(dis_rel_temp > 99)//大于 99 时
        Val = Val % 10;//取出十位
    switch(Val)
    {
        case
0:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x08;seg37|=0x18;seg38|=0
x10;seg39|=0x28;//数字 0
            break;
        case
1:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x00;seg37|=0x00;seg38|=0
x00;seg39|=0x28;//数字 1
            break;
        case
2:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x08;seg37|=0x08;seg38|=0
x18;seg39|=0x20;//数字 2
            break;
        case
3:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x00;seg37|=0x08;seg38|=0
x18;seg39|=0x28;//数字 3
            break;
        case
4:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x00;seg37|=0x10;seg38|=0
x08;seg39|=0x28;//数字 4
            break;
        case
5:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x00;seg37|=0x18;seg38|=0
x18;seg39|=0x08;//数字 5
            break;
        case
6:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x08;seg37|=0x18;seg38|=0
x18;seg39|=0x08;//数字 6
            break;
        case
7:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x00;seg37|=0x00;seg38|=0
x10;seg39|=0x28;//数字 7
            break;
        case
8:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x08;seg37|=0x18;seg38|=0
x18;seg39|=0x28;//数字 8
            break;
        case
9:seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x00;seg37|=0x18;seg38|=0
x18;seg39|=0x28;//数字 9
            break;
        default:
            break;
    }
}

```



```

    }
    else
    {

seg36&=0xF7;seg37&=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xD7;seg36|=0x08;seg37|=0x18;seg38|=0x
10;seg39|=0x28;//数字 0
    }

    /*****rel_Temp 个位*****/
    Val = dis_rel_temp % 10;//取出个位
    if(Val > 4)//大于 4 时
    {
        seg39&=0xEF;seg40&=0xCF;seg39|=0x10;seg40|=0x20;//显示 5
    }
    else//小于 4 时
    {
        seg39&=0xEF;seg40&=0xCF;seg39|=0x00;seg40|=0x30;//显示 0
    }
    seg40|=0x08;//温度的小数点
    seg31&=0xF3;seg31|=0x0C;//温度图标
    if(Run_Status == 1 && Temp_State == 1 && Run_Flag > 1)//运行时
    {
        seg31&=0xF3;//温度图标消失
    }

    /*****时间计算*****/
    if(Time_unit == 1)
    {
        SH=dis_rel_time/3600/10;//计算十位单位的小时数
        H=dis_rel_time/3600%10;//计算个位单位的小时数
        SM=dis_rel_time%3600/60/10;//计算十分位单位的分钟数
        M=dis_rel_time%3600/60%10;//计算个分位单位的分钟数
    }
    else
    {
        SH=dis_rel_time%3600/60/10;//计算十位单位的分钟数
        H=dis_rel_time%3600/60%10;//计算个位单位的分钟数
        SM=dis_rel_time%60/10;//计算十分位单位的秒钟数
        M=dis_rel_time%60%10;//计算十分位单位的秒钟数
    }
    /*****rel_time 十小时位*****/
    switch(SH%10)
    {
        case 0:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x05;seg33|=0x0f;//数字 0
            break;
        case 1:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x00;seg33|=0x06;//数字 1
            break;
        case 2:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x03;seg33|=0x0d;//数字 2
            break;
        case 3:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x02;seg33|=0x0f;//数字 3

```

```

        break;
    case 4:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x06;seg33|=0x06;//数字 4
        break;
    case 5:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x06;seg33|=0x0b;//数字 5
        break;
    case 6:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x07;seg33|=0x0b;//数字 6
        break;
    case 7:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x00;seg33|=0x0e;//数字 7
        break;
    case 8:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x07;seg33|=0x0f;//数字 8
        break;
    case 9:seg32&=0xf8;seg33&=0xf0;seg32|=0x06;seg33|=0x0f;//数字 9
        break;
    default:
        break;
}

/*****rel_time 小时位*****/
switch(H%10)
{
    case
0:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x07;seg35|=0x05;seg36|=0x01;//数字 0
        break;
    case
1:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x00;seg35|=0x04;seg36|=0x01;//数字 1
        break;
    case
2:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x05;seg35|=0x07;seg36|=0x00;//数字 2
        break;
    case
3:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x04;seg35|=0x07;seg36|=0x01;//数字 3
        break;
    case
4:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x02;seg35|=0x06;seg36|=0x01;//数字 4
        break;
    case
5:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x06;seg35|=0x03;seg36|=0x01;//数字 5
        break;
    case
6:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x07;seg35|=0x03;seg36|=0x01;//数字 6
        break;
    case
7:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x04;seg35|=0x04;seg36|=0x01;//数字 7
        break;
    case
8:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x07;seg35|=0x07;seg36|=0x01;//数字 8
        break;
    case
9:seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg36&=0xfe;seg34|=0x06;seg35|=0x07;seg36|=0x01;//数字 9
        break;

```

```

        default:
            break;
    }

    /*****rel_time 十分位*****/
    switch(SM%10)
    {
        case
0:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x04;seg37|=0x05;seg38|=0x07;//数字 0
            break;
        case
1:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x00;seg37|=0x00;seg38|=0x06;//数字 1
            break;
        case
2:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x00;seg37|=0x07;seg38|=0x05;//数字 2
            break;
        case
3:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x00;seg37|=0x06;seg38|=0x07;//数字 3
            break;
        case
4:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x04;seg37|=0x02;seg38|=0x06;//数字 4
            break;
        case
5:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x04;seg37|=0x06;seg38|=0x03;//数字 5
            break;
        case
6:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x04;seg37|=0x07;seg38|=0x03;//数字 6
            break;
        case
7:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x00;seg37|=0x04;seg38|=0x06;//数字 7
            break;
        case
8:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x04;seg37|=0x07;seg38|=0x07;//数字 8
            break;
        case
9:seg36&=0xfb;seg37&=0xf8;seg38&=0xf8;seg36|=0x04;seg37|=0x06;seg38|=0x07;//数字 9
            break;
        default:
            break;
    }

    /*****rel_time 分位*****/
    switch(M%10)
    {
        case
0:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x01;seg39|=0x07;seg40|=0x05;//数字 0
            break;
        case
1:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x01;seg39|=0x00;seg40|=0x04;//数字 1
            break;

```

```

        case
2:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x00;seg39|=0x05;seg40|=0x07;//数字 2
        break;
        case
3:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x01;seg39|=0x04;seg40|=0x07;//数字 3
        break;
        case
4:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x01;seg39|=0x02;seg40|=0x06;//数字 4
        break;
        case
5:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x01;seg39|=0x06;seg40|=0x03;//数字 5
        break;
        case
6:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x01;seg39|=0x07;seg40|=0x03;//数字 6
        break;
        case
7:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x01;seg39|=0x04;seg40|=0x04;//数字 7
        break;
        case
8:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x01;seg39|=0x07;seg40|=0x07;//数字 8
        break;
        case
9:seg31&=0xfe;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg31|=0x01;seg39|=0x06;seg40|=0x07;//数字 9
        break;
        default:
            break;
    }
    seg31&=0xFD;seg31|=0x02;//时间图标
    seg36|=0x02;//时间冒号
    if(Run_Status == 1 && Run_Flag > 1 && DownTime_Over.L0 == 0 && RelTime_State.L0
== 1)//运行时
    {
        seg36&=0xfd;//时间冒号消失
        seg31&=0xFD;//时间图标消失
    }
    if(RelTime_State.L0 == 0)//没有设置时间
    {
        //实际时间显示 “----”

seg31&=0xfe;seg32&=0xf8;seg32|=0x02;seg33&=0xf0;seg34&=0xf8;seg35&=0xf8;seg35|=0x02
;seg36&=0xf8;seg37&=0xf8;seg37|=0x02;seg38&=0xf8;seg39&=0xf8;seg40&=0xf8;seg40|=0x0
2;
    }
    #if(Temp_TYPE == 0)//设置成四联普通款时

seg31&=0xF3;seg32&=0x87;seg33&=0x8F;seg34&=0xC7;seg35&=0xE7;seg36&=0xC7;seg37&
=0xE7;seg38&=0xE7;seg39&=0xC7;seg40&=0xC7;//隐藏温度的图标和数码管
    #endif
    Write_Addr_Dat_N(60, seg31,1);
    Write_Addr_Dat_N(62, seg32,1);

```

```
Write_Addr_Dat_N(64, seg33,1);  
Write_Addr_Dat_N(66, seg34,1);  
Write_Addr_Dat_N(68, seg35,1);  
Write_Addr_Dat_N(70, seg36,1);  
Write_Addr_Dat_N(72, seg37,1);  
Write_Addr_Dat_N(74, seg38,1);  
Write_Addr_Dat_N(76, seg39,1);  
Write_Addr_Dat_N(78, seg40,1);  
}
```