

```

*/ #include <SoftwareSerial.h>// 加载虚拟串口库文件
#include <DFRobotDFPlayerMini.h>// 加载 mp3 模块支持库文件
#include <TM1637.h>// 加载数码管库文件。
#define CLK 5// 定义数码管时钟管脚于 5
#define DIO 4// 定义数码管数据管脚于 4
SoftwareSerial mp3SoftwareSerial(2, 3);// 虚拟串口 TX - D2,RX - D3
DFRobotDFPlayerMini myDFPlayer;// 申明 MP3 库名称
TM1637 tm1637(CLK,DIO);//TM1637 数码管管脚申明
volatile int t1,t2,t3;// 整形数值定义
void setup()
{ mp3SoftwareSerial.begin(9600);// 串口波特率
myDFPlayer.begin(mp3SoftwareSerial);// 启动 myDFPlayer MP3 库
myDFPlayer.start();
myDFPlayer.volume(20);// 音量设置, 共 30 级, 最大数值 30, 最小 0
tm1637.init();// 初始化数码管
tm1637.point(0);// 冒号开关, 1 为打开, 0 为关闭
tm1637.set(BRIGHT_TYPICAL);// 亮度调节默认 }
void loop(){
t1 = analogRead(A0)%10;// 提取数码管数值
t2 = analogRead(A0)/10%10;// 提取数码管数值
t3 = analogRead(A0)/100%10;// 提取数码管数值
tm1637.display(0,0);// 第一位 tm1637.display(1,t3); // 第二位
tm1637.display(2,t2);// 第三位 tm1637.display(3,t1);// 第四位
delay(1000); /* 以下语句为酒精浓度梯级判断, 目前设置了三个梯级, 可以自行增加或减少梯级 酒精浓度因为被检测品种不同, 会呈现不同的数值, 这需要对被检测品种 做多次实验后, 总结不同品种的酒精浓度范围值。二锅头在 600 以上, 空气在 470 左右小于 500 MQ-3 酒精检测模块的 AO 接口是接再 Arduino Nano 单片机的 A0 口上 */
delay(8000);// 播放 0001.mp3 语音的时长, 需要结合该 mp3 实际播放时长, 该例子中 8000 表示 8 秒 } else if (analogRead(A0)>500 && analogRead(A0)<600)// 品种 2, 设置在 500~600 数值范围内 进行语音提示 { myDFPlayer.play(2);// 播放 MP3 第 0002.mp3 语音 delay(8000);// 播放时长, 需要结合该 mp3 实际播放时长 } else if (analogRead(A0)>600 && analogRead(A0)<750)// 品种 3, 设置在 600~750 数值范围内 进行语音提示, 我这里取的是二锅头的测试值 { myDFPlayer.play(3);// 播放 MP3 第 0003.mp3 语音 delay(8000);// 播放时长, 需要结合该 mp3 实际播放时长 } }
if (analogRead(A0)>300 && analogRead(A0)<500)// 品种 1(当前值是空气范围
{ myDFPlayer.play(1);// 播放 MP3 第 0001.mp3 语音

```