2018年全国职业院校技能大赛高职组

**“GZ-2018084电子产品设计及制作”赛项**

**10号赛卷线路板绘制抽取方案**

控制器原理图由CPU电路单元、人机接口电路单元、传感器测量电路单元、A/D电路单元、功率输出电路单元、电源电路单元等几部分组成，每一单元电路都有若干种选择，印刷线路板的外形结构也有若干种选择。根据不同的组合可以组成水果采摘机器人控制器原理图。各单元电路的选择方案如下，由裁判长指定相关人员在比赛前三天内按该方案随机抽取各单元电路和外形结构，组成完整的控制器原理图和外形结构。

10号赛卷线路板绘制采用“10号赛卷外形结构.PcbDoc”文件的外形结构图。其余单元单路和引脚布置如下，由裁判长指定相关人员随机抽取。

**一、CPU部分采用单元电路。**

1、CPU部分1 STC15W4K32S4\_LQFP64.SchDoc

2、CPU部分2 STM32F103RET6-LQFP64.SchDoc

3、CPU部分3 STM32F103VET6\_TQFP100.SchDoc

4、CPU部分4 STM32F103ZET6 144.SchDoc

**二、****传感器信号调理电路采用单元电路。**

1、传感器信号调理电路1.SchDoc

2、传感器信号调理电路2.SchDoc

**三、串口AD转换电路采用单元电路。**

1、串口AD转换电路1(ADS7950).SchDoc

2、串口AD转换电路2（ADS1118）.SchDoc

**四、电机驱动部分电路采用单元电路。**

1、电机驱动部分1.SchDoc

2、电机驱动部分2.SchDoc

3、电机驱动部分3.SchDoc

4、电机驱动部分4.SchDoc

**五、电源部分电路采用单元电路。**

1、电源部分1.SchDoc

2、电源部分1.SchDoc

六、显示按键部分电路采用单元电路。

1、显示按键部分1.SchDoc

2、显示按键部分2.SchDoc

3、显示按键部分3.SchDoc

**六、引脚布置位置采用方案。**

1、电源部分输入插头POWER布置在B位置；电机驱动部分输出插座OUTPUT1、OUTPUT2、OUTPUT3布置在A位置；传感器信号调理电路输入插座P1布置在C位置。

2、电源部分输入插头POWER布置在A位置；电机驱动部分输出插座OUTPUT1、OUTPUT2、OUTPUT3布置在D位置；传感器信号调理电路输入插座P1布置在B位置。

3、电源部分输入插头POWER布置在C位置；电机驱动部分输出插座OUTPUT1、OUTPUT2、OUTPUT3布置在A位置；传感器信号调理电路输入插座P1布置在D位置。