附件1

**沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛**

**电子技术项目技术工作文件**

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛

电子技术项目执委会技术工作组

2025年10月

**目 录**

**[一、技术描述 1](#_Toc3114)**

**[（一）项目概要 1](#_Toc15530)**

**[（二）基本知识及能力要求 1](#_Toc3813)**

**[二、试题及评判标准 5](#_Toc29166)**

**[（一）命题方法、流程 5](#_Toc27860)**

**[（二）比赛时间、试题具体内容及配分 5](#_Toc15506)**

**[（三）评判标准 6](#_Toc18107)**

**[三、竞赛细则 7](#_Toc19463)**

**[（一）评分流程说明 7](#_Toc24832)**

**[（二）裁判构成与分组 8](#_Toc17133)**

**[（三）模块A硬件设计 8](#_Toc19531)**

**[（四）模块B嵌入式系统编程 9](#_Toc11694)**

**[四、竞赛场地、设施设备等安排 9](#_Toc12347)**

**[五、安全、健康要求 9](#_Toc5860)**

**[六、附件：样题 11](#_Toc12462)**

一、技术描述

（一）项目概要

本项目是综合考察从事电子技术方向工作者的综合职业能力，包括电路设计能力、嵌入式编程能力、线路板测量及检修能力以及电子线路安装与调试能力，通过实施真实的工作任务来考察选手的综合职业能力。本项目参考世界技能大赛电子技术项目技术文件要求，同时结合辽宁省职业技能大赛电子技术项目改革发展方向设计本次赛项的工作内容和考评标准。

（二）基本知识及能力要求

参考世界技能大赛电子技术项目的WSC2019\_WSSS16（WorldSkillsStandard Specification）文件内容，本次赛项电子技术项目的选手需要具备以下知识点与技能点。

表1-1选手需要具备的能力一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **相关要求** | | **权重比例(%)** |
| **1** | **工作组织和管理** | 10 |
| 基本  知识 | 选手要具备的知识点：  电路设计、PCB布局和程序设计的创造性；  电路设计、PCB故障查找和编程中的批判性思维；  诚实与正直；  自我激励；  问题解决；  压力下有效的工作；  健康与安全法规；  与技能相关的最佳实践  可持续的个人自我改进；  企业文化、流程和基于国情的潜在变革 |
| 工作  能力 | 选手应具备的技能点：  在相关环境和其他因素中专业的工作；  在本地和远程环境中与同事及团队协同作业；  向团队或客户提出想法；  在工作场所照顾自己和他人的安全；  采取适当的预防措施，尽量减少事故及影响；  积极参与专业发展工作；  采用符合国际标准的过程记录，为将来开发和修正提供可追溯的保障；∙  解释和认识国际符号图表和其他标准机构运用的国际语言，购买符合规格且物有所值的元件和测试设备；  协助工程师编写关于测试技术、实验室设备和规程的报告与记录；  与客户有效地沟通；  训练他人使用设施设备；  紧跟技术发展步伐；  在客户处所专业的表现 |
| 2 | **电子技术在实践中的应用** | 5 |
| 基本  知识 | 选手要具备的知识点：  熟练阅读英语资料和Datasheet；  具体某个工业中电子技术的不同专业;  通用国际标准符号;  常用距离测量单位，如英里和毫米等;  客户的经营环境;  电子工业中普通的保养、安装、维修中所需要的材料和工具（电子电路元件的规格）;  模拟和数字逻辑电路及传感器电路;  AC和DC技术;  电源;  连线和电缆;  连接器;  显示器;  电路设计;  分析电气电路、电子电路、数字逻辑电路和传感器电路;  感抗和容抗;  电容和电感特性，充、放电行为;  电感的选择，应用适合性;  无源和有源滤波器;  振动器（RC、石英、锁相环）;  多阶电路;  基本放大器电路（AC、DC和电源放大器）;  基本运算放大器电路;  运算放大器实际应用考虑：微分控制和伺服系统;  发生器和脉冲整形器;  RC，石英，LC振荡器，维恩电桥发生器，相移发生器;  脉冲整形器：施密特触发器，微分和积分器;  竞态条件;  真值表、时序图、卡诺图、布尔代数、组合逻辑及其应用;  计数系统;  基本与、或、非、与非、或非、异或和异或非门的性能;  用基本门电路替代与“非或”者“与或非”门;  创造基本的数字逻辑完成某种运算;  指定电路的数字逻辑等式或函数;  工业标准波形测量特性;  组合和时序逻辑电路;  电磁屏蔽技术;  防静电的最佳惯例 |
| 工作  能力 | 选手应具备的技能点：  正确识别和分析适当的原理完成任务；  将认知技能应用于任务中；  用电脑工具完成：  电路设计和PCB布局；  元件测试测量，依据给定规程对电路进行操作；  电路板和产品机构的控制  读懂并理解工程制图、接线图、原理图、技术手册和工程说明书；  安装设备、电子原件、元器件、升级或翻新设备使之投入运行。 |
| 3 | **原型线路板的硬件设计** | 85 |
| 基本  知识 | 选手要具备的知识点：  电子原理的运用；  专业软件（PCB设计）；  满足实际需要的设计；  将设计变成实际的过程；  故障查找，测试，修理和测量的环境；检测设备的限制和使用；  实施不可靠设备对业务的预防性诊断和维修；  故障隔离技术；  实际电路测量技术；  嵌入式系统排故的软件技术；  高压和高电流下工作的安全性；  静电放电影响及静电放电敏感原件的操作安全 |
| 工作  能力 | 选手应具备的技能点：  计算值和选择适合的元器件；  散热原理的应用；  为电子基础电子模块做设计修改；  设计符合规格和实际用途的电路；  使用原理图抄绘和PCB布局软件设计电路；  使用电路板布局软件的3D功能；  用行业的最佳规范标准对线路板进行布局设计；  生成电路板制造过程数据；  安装电子元件到PCB上以实现设计功能；  测试原型板并按实际需要进行调整；  有问题时返工或者修改以达到行业标准 |
| 合计 |  | 100 |

二、试题及评判标准

（一）命题方法、流程

本项目属于赛前需对试题保密的项目。通过技术思路明确竞赛技术方向。技术思路公布后，裁判长应组织裁判员通过技术群对命题思路、关键考核要点、设施设备等关键技术问题进行讨论，并对裁判员提出的意见建议及时解答。依据技术思路和技术群讨论结果，结合竞赛时间及场地、设施设备等情况编制样题，并与技术工作文件一并公布。赛前，裁判长在执委会领导下，参照全国电子技术大赛最终试题命制和公布模式，按照保密工作要求，命制和公布试题，确保竞赛公平公正。样题见附件1，样题与赛题出题思路一致，但与赛题无关。

（二）比赛时间、试题具体内容及配分

1.本次比赛分为预赛和决赛两个部分，当参赛选手大于50人（不包含50人）时，要进行预赛选拔，预赛选拔方式为电工三级理论试卷，通过预赛选拔的选手或参赛选手小于50人的情况，直接进行决赛，电子技术比赛为单人赛，决赛分为模块A和模块B两个任务，均为实操比赛。

2.比赛时间安排：包括本项目比赛总时间及各模块时间分配。

本次赛项根据辽宁省职业技能大赛电子技术项目要求，设置一个竞赛模块：模块A硬件电路设计（原型电路板设计与制作）。具体比赛时间和配分比例见表2-1和表2-2。

表2-1考核内容及时间分配

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日程 | 模块 | 考核模块 | 时间分配 |
| C1 | A | 硬件设计、原型板组装与调试 | 3小时 |
| C1 | B | 嵌入式系统编程 | 1小时 |
| 总计 | | | 4小时 |

表2-2本次赛项配分表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 模块 | 评分内容 | 配分 | |
| 测量分 | 评价分 |
| A | 原理图设计 | 25 |  |
| PCB设计 | 20 |  |
| 硬件电路搭建 | 15 |  |
| 编程（功能） | 30 |  |
| 测量/评价分小计 | | 90 | 10 |
| 总计 | | | 100 |

（三）评判标准

本项目评分标准分为测量和评价两类。凡可采用客观数据表述的评判称为测量；凡需要采用主观描述进行的评判称为评价。本次竞赛评分表按照全国赛项系统的格式，所有裁判员均要参与计算和汇总分值。

1.评价分（主观）：

评价分（Judgement）打分方式：3名裁判为一组，各自单独评分，计算出平均权重分，除以3后再乘以该子项的分值计算出实际得分。裁判相互间分差必须小于等于1分，否则需要给出确切理由并在小组长或裁判长的监督下进行调分。

2.测量分（客观）：

测量分（Measurement）打分方式：按模块设置内容进行打分，全对满分，错一部分即0分。

3.成绩并列：

如遇总分最高分并列时，按比赛过程中由裁判员记录的《选手违规记录表》情况进行区分性减分并重新排序；如分数仍然相同则由B模块成绩高低进行排序；如仍平分，则由模块A主观成绩进行排序。

三、竞赛细则

（一）评分流程说明

裁判员以小组的形式进行评判工作，每小组裁判员数量要求 3 人，裁判员小组的 分组和分工由裁判长执行。

在评判过程中，所有评判结论必须由评判小组集体决定。

评判工作分为客观测量评判和主观评价评判两个部分。测量评判：针对比赛结果 如选手的设计图纸、答题纸、作品按《评分表》细则进行测量评价。评价评判： 针对选手比赛作品的主观判断进行评价，由 3 名裁判同时对一处指标进行 0-3 等级 归类评分，最后取平均分。

关于职业素养评价：本次赛项主观评价采取过程记录形式，主要针对选手在竞 赛操作过程中的安全、行为规范、职业素养等方面表现由裁判组对《选手违规行 为记录表》（以下简称《记录表》）进行填写，最后由裁判对《记录表》进行统计。 评价方式：现场裁判发现选手违规行为需要对选手进行提醒与劝阻，并对《登记 表》进行记录，记录时需要 3 名以上裁判员达成共识并签字确认，选手所属单位 的裁判需要进行回避，由其他单位裁判进行考评。本表结果不直接计分，在比赛结束后如遇相同分数情况时做扣分参考。

A 模块：对于原理图设计评分：选手递交答题纸打印后由本人签字确认，再由裁判 长统一密封装订，交给相关的裁判组按《评分表》要求进行评分；对于 PCB 设计文件的评分，选手递交设计工程文件后需要集中确认签字递交文件结果，相关裁 判组针对确认后的工程文件按《评分表》要求进行逐条测量评分，裁判可以参考第三方自动评分系统报告；对于原型线路板安装质量评分，裁判员可采用电子放大镜、万用表、示波器等测试仪器对选手作品进行现场查验，并按《评分表》进行评价评分，必要时使用“盲评法”，裁判员可以参考第三方 IPC 协会认证人员出具的检查结果；对于原型线路板功能评判是将选手作品需要选手操作演示，并按《评分表》进行逐条测量评分，分数结果需要选手签字确认。

（二）裁判构成与分组

大赛组委会任命裁判长并成立及任命裁判组。建立以由裁判长负责制。全体裁判接受大赛执委会的领导，并负责大赛该项目所有技术事项，裁判长不参与选手评判工作。裁判员参与现场执裁、作品检测、评分以及监督检测过程等技术工作。

（三）模块A硬件设计

1. 选手根据题目要求设计或修改电路原理图；

2. 选手需要利用AD软件制图；

3. 电路设计完成后将答题纸保存到指定硬盘位置，并由工作人员打印交选手签字确认；

4. PCB设计开始前裁判长下发目标原理图文件；

5. 选手根据原理图按要求设计PCB；

6. PCB布局设计完毕后按题目要求生成相应文件，并上传至指定硬盘位置。

（四）模块B嵌入式系统编程

1. 选手根据题目要求利用Proteus软件搭建相应的原理图；

2. 选手利用Keil软件对单片机编程，通过Hex文件来控制硬件电路图仿真；

3.所有程序及仿真电路图等相关文件都需要存储在指定硬盘（文件夹）位置。

四、竞赛场地、设施设备等安排

竞赛场地光线充足，照明良好；通风良好；供电供水设施正常且安全有保障；场地整洁；每个赛位占地不小于 12m2（4m×3m），场地净高不低于3m，且在显著位置标明工位号，在地面贴赛位区域警戒线，每个竞赛赛位提供 380V、220V 交流电源，每个赛位提供独立电源保护装置和安全保护措施。

竞赛场地配备检录区、赛题解读区、竞赛操作区、裁判评判区、工具材料区、选手休息（候赛）区、观摩通道等区域。各区域之间有明显标志或警示带，并设置隔离带，非裁判员、参赛选手、工作人员不得进入比赛场地。在明显位置悬挂倒计时装置，实时显示竞赛剩余时间。

五、安全、健康要求

1. 焊接操作时必须使用合适的护目镜、防静电手环防护；

2. 穿带防静电功能并且不能露脚面及脚趾的鞋；

3. 当系统带电会危及身体时或不确定是否带电情况下，操作必须带绝缘手套；

4. 如为长发、必须带工作帽、保证头发不会卷入设备；

5. 严禁使用有缺陷的人身防护用具；

6. 禁止携带任何储存液体、气体的压力容器；

7. 禁止携带任何有腐蚀性、放射性的化学物品；

8. 禁止携带任何易燃、易爆物品；

9. 禁止携带任何有毒、有害物品；

10.禁止携带任何没有生产厂商或达不到国家安全标准的工具及设备；

11.禁止携带任何可能危及安全问题的物品；

12. 详细安全条例请参考：健康与安全WSC2017\_HS16\_EN。

六、附件：样题

**沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛**

**电子技术项目（硬件设计部分）**

**样 题**

**2025 年10月**

**比赛日期： 竞赛场次：第** **场** **赛位号：第** **号**

**任务书**

A模块：硬件设计

目录

**试题任务包括以下文档与文件**

1. **项目和任务描述**
2. **任务一：电路设计**
3. **任务二：元件绘制**
4. **任务三：PCB设计**
5. **任务四：输出文件**
6. **任务五：原型板安装与调试**
7. **元件清单**

项目描述

这是一个电子计步器电路

运用电子CAD设计电路图和印制电路板

完成设计后，选手上交的电子文档由工作人员用赛场指定U盘或进行拷贝及上交，设计成果由工作人员打印并由选手确认签字；

要完成这个任务，你需要:

1.完成下面五个电路设计，完成后将答题纸交给裁判。

2.用AD软件设计一个电子计步器电路板。

3.用组委会线路板完成PCB安装，将线路板接上电源让它工作。

4.你有0.5小时完成原理图的设计。

5.用1小时完成PCB布线，完成设计后向裁判递交相关工程文件，在提供的库文件里可能有错误的或缺失元件你需要将它修正或补齐。

6.在1.5小时内完成A模块——电子计步器电路原型板的安装，完成安装后向裁判演示电路板功能。

**备注**：

1.选手需要用“工位号”为名新建文件夹，如“01”；再绘制及设计的所有文件均存入该文件夹中。

2.下列文件均以PDF格式提交：

All schematics 所有的电路原理图

PCB Top Layer PCB顶层

PCB Bottom Later PCB底层

Component Placement Side 元件丝印层

3.所有文件保存在工作人员U盘提交给裁判。

任务时间：需在90min+90min内完成。

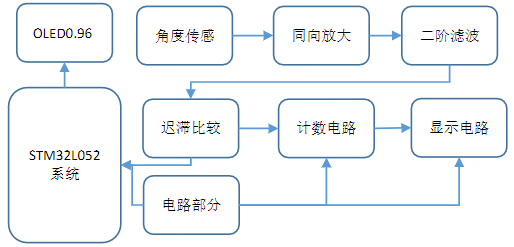
项目和任务描述

电子计步器系统一部分电路已经开发完毕，请根据电路设计要求设计未完成部分。

简介

电子计步器系统由角度传感器、放大器、迟滞比较、计数器、显示电路以及控制电路构成。

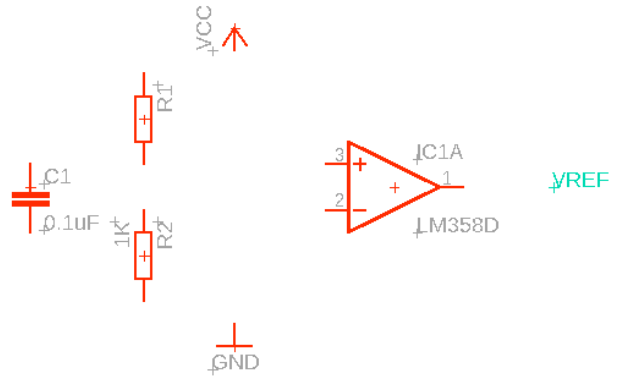
**电路框图如下：**



任务一：电路设计

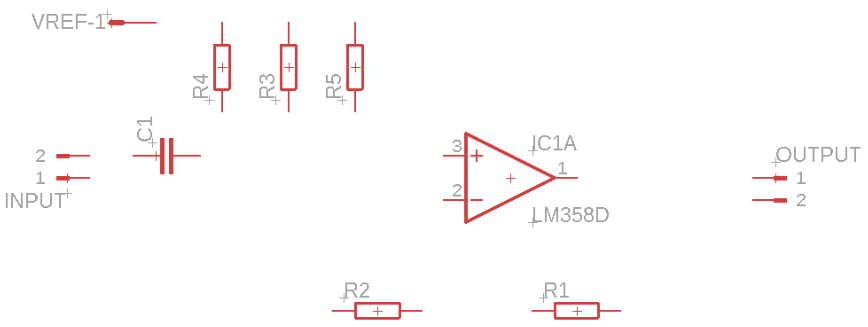
**电路设计一：参考电压源设计**

根据赛场提供的元器件和电路原理图1.1所示的部分元件，完成参考电压设计，要求输入电压VCC=+12V，输出电压VREF=+6V,最大负载电流为5mA。



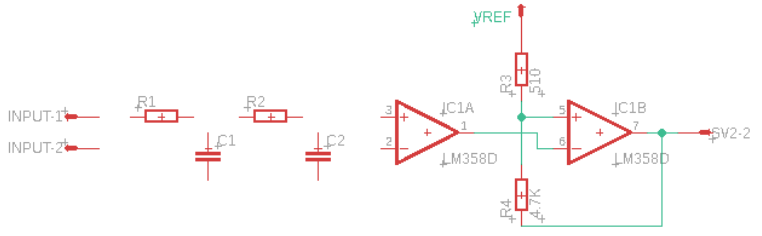
**电路设计二：置数控制及计时电路设计**

根据赛场提供的元器件和电路原理图1.2所示的部分元件，完成同向放大器设计，要求放大倍数为5倍，运算放大器采用单电源供电，输入参考电压为6V，输入信号为1VPP的交流信号。要求放大后信号不失真。



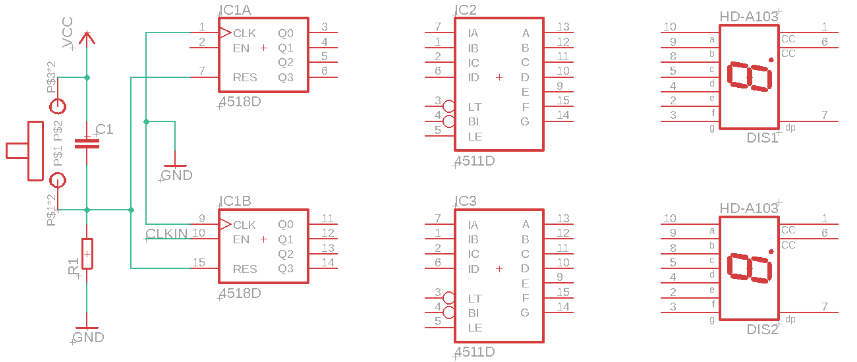
**电路设计三：黄灯控制电路设计**

根据赛场提供的元器件和电路原理图1.3所示的部分元件，完成同向放大器设计，要求放大倍数为5倍，运算放大器采用单电源供电，输入参考电压为2.5V，输入信号为1VPP的交流信号。要求放大后信号不失真。



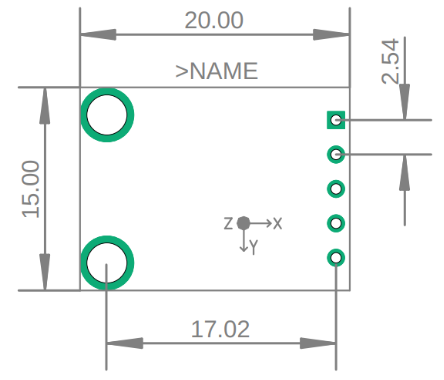
**电路设计四：双稳态电路设计**

根据赛场提供的元器件和电路原理图1.3所示的部分元件，完成同向放大器设计，要求放大倍数为5倍，运算放大器采用单电源供电，输入参考电压为2.5V，输入信号为1VPP的交流信号。要求放大后信号不失真。



任务二：元件绘制

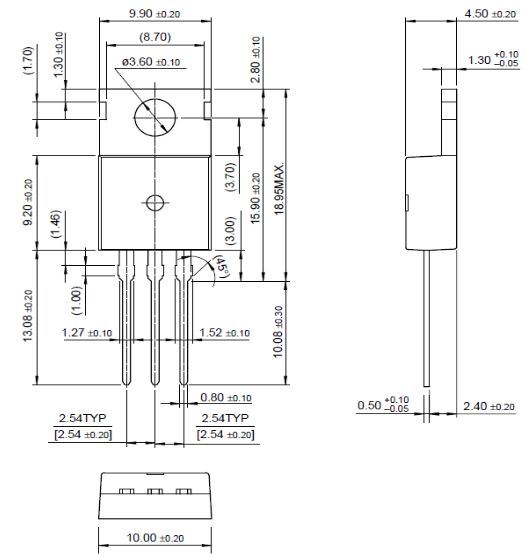
**一、ADXL335模块封装**



1.封装:自行建立 命名:T7805

2.为元件添加描述说明，格式为:封装名称\_尺寸

**二、三端稳压芯片—LM7805封装制作**



1.封装:自行建立 命名:T7805

2.为元件添加描述说明，格式为:封装名称\_尺寸

任务三：PCB设计

⮚双层PCB，尺寸为69\*150mm。

⮚在Milling层标出的PCB尺寸。

⮚定位孔径为3mm，孔中心距板边界已固定

⮚完成图中已有元件布局:相对参考位置如图，其余元件参赛者自行布局。

⮚插座信号的PCB丝印标识放置在tPlace。

⮚在PCB板上在tNames放置工位号，尺寸为4mm，放置在PCB板左.上角。

⮚参赛者必须按元件清单中的元件设计PCB.

⮚布线后进行泪滴处理。

⮚布线层(底层)实体敷铜，无网络死铜不删除。

⮚Follow Best Practices for PCB design as a general rule.将PCB最佳实践标准通用规则。

⮚Minimum Clearance最小安全间距:

⮚Pad-Pad: 0.3048mm

⮚Pad-Wire:0.3048mm

⮚Wire - Wire: 0.254mm

⮚Copper/Dimension: 0.6096mm

⮚Minimum Widths最小线宽

⮚Power lines: 0.5 mm电源线

⮚Signal lines: 0.3mm信号线

⮚GND:0.6mm

⮚Minimum Via diameter and drill最小过孔直径和内径

⮚Diameter: 1 mm

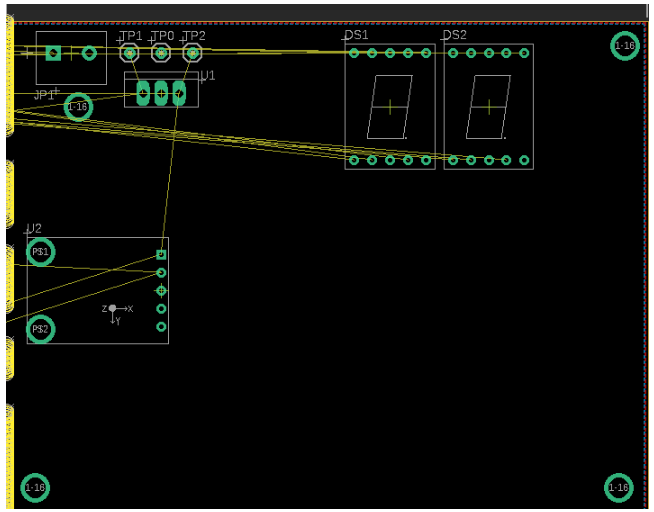
⮚Drill: 0.6mm

⮚Ground plane must be solid and shouldn't have necks with less than0.254mm.

接地必须是实体，并且最窄处不能低于0.254mm。

⮚The circuit needs just one ground plane.整个电路只需要一块接地板。

⮚The maximum number of jumpers is20.最多能跳线20条。



任务四：输出文件

选手必须创建Gerber andNC钻文件。

按照要求创建3个PDF文档和BOM.

顶层视图PDF

Top Layer tPlace Layer

Pads Layer tName Layer

Vias Layer Holes Layer

Dimension Layer

组件底部视图PDF ,(显示必须出现镜像):

Pads Layer bName Layer

Vias Layer bCream Layer

Dimension Layer Holes Layer

bPlace Layer

底层视图PDF,(显示必须出现镜像):

Bottom Layer Dimension Layer

Pads Layer Holes Layer

Vias Layer

材料清单:

列表类型: ValuesOutput 格式: HTML

配分情况

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 分值 |
| 电路原理设计 |  |
| 元件绘制 |  |
| PCB电路板设计 |  |
| 安装与调试 |  |
| 小计 |  |

元件清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 元件名称 | 元件编号 | 规格参数 | 备注 | 数量 |
| 电阻 | R1, R3, R4, R6, R12 | 1kΩ | AXIAL-0.3 | 5 |
| 电阻 | R2 | 330kΩ | AXIAL-0.3 | 1 |
| 电阻 | R5, R7 | 3.9kΩ | AXIAL-0.3 | 2 |
| 电阻 | R8 | 510Ω | AXIAL-0.3 | 1 |
| 电阻 | R9 | 8.2kΩ | AXIAL-0.3 | 1 |
| 电阻 | R10, R11 | 22kΩ | AXIAL-0.3 | 2 |
| 电阻 | R13,R14,R15,R16,  R17,R18,R19,R20,  R21,R22,R23,R24,  R25, R26 | 150Ω | 0805 | 14 |
| 瓷片电容 | C2, C3, C7, C10,  C12, C13,C14 | 0.1μF | C 0.1 | 7 |
| 陶瓷电容 | C5 | 0.01μF | C 0.1 | 1 |
| 电解电容 | C1 | 220μF/25V | C+ 220 25 | 1 |
| 电解电容 | C4 | 100μF/25V | C+ 100 25 | 1 |
| 电解电容 | C6,C8,C9 | 1μF/50V | C+ 1 50 | 3 |
| 电解电容 | C11 | 10UF/25V |  | 1 |
| 轻触开关 | S1 | 6\*6 | 轻触开关 | 1 |
| 自锁开关 | S2 | 5.8\*5.8 | 自锁开关 | 1 |
| 数码管 | DS1,DS2 | 5161AS | 共阴 | 2 |
| 三端稳压器 | IC1 | L7805 | 配散热片+螺丝 | 1 |
| 加速度计模块 | IC2 | ADXL335cvt | ADXL335cvt | 1 |
| 集成芯片 | IC3,IC4 | LM358AD | DIP-8 | 2 |
| 集成芯片 | IC5 | CD4518 | DIP-16 | 1 |
| 集成芯片 | IC6,IC7 | CD4511BCN | SO-16 | 2 |
| 排针 | J1 | 3P排针 |  | 1 |
| 排针 | J2,J3,P2 | 2P排针 |  | 3 |
| 跳线帽 |  |  |  | 3 |
| 排母 |  | 5P排针 | 配IC2使用 | 1 |
| 电源端子 | P1 | DC+12V |  | 1 |
| PCB测试点 | TP0­—TP10 |  |  | 11 |

附件2

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛

裁判人员工作责任书

为使沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛顺利进行，充分体现竞赛的公平、公正性，拟定裁判人员工作责任书，全体裁判人员签署并执行。

一、裁判长和裁判须服从大赛组委会工作安排，佩戴裁判证、仪表整洁。裁判长应按照《竞赛技术规则》加强对全体裁判人员的管理，提出工作要求，做好工作分工，全体裁判人员应认真履行职责，按时、保质、保量完成各项技术工作。

二、按照考核各项规则要求，独立行使裁判权力，严格执裁，不因任何机构和个人而影响公平、公正执裁。

三、廉洁自律，不徇私舞弊，不做任何损害大赛声誉和形象的事情。

四、发扬团队精神，服从工作分工，做好本职工作。

五、遵守工作纪律，严守各项机密，不擅自为任何机构或个人提供赛项竞赛环节的技术资料和有关信息。

签署人：

2025年 月 日

附件3

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛

竞赛行为规范承诺书

遵章守纪、诚实守信、公平公正、公开透明，是全体参与沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛相关人员必须遵守的行为规范。

一、遵章守纪

严格执行沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛组委会有关规定，遵守各项竞赛纪律，自觉维护竞赛秩序，不干扰比赛正常进行。履职尽责，忠于职守，按时、保质、保量完成各项工作。严守各项安全工作规范，确保人身、设备安全。发扬团队合作精神，服从工作分工，做好本职工作。不因任何机构和个人而影响本人履职尽责，不擅自传播未经核查证实的言论、信息，不无故退赛。

二、诚实守信

诚实办赛、诚实评判、诚实参赛，客观、实事求是通过正当渠道反映竞赛过程中的问题。信守承诺，保守秘密。不擅自为任何机构或个人提供与本次大赛有关的培训和信息咨询，不向任何机构或个人透露影响竞赛公平、公正的信息。廉洁自律，不徇私舞弊，维护竞赛声誉和形象。

三、公平公正

裁判人员应依据竞赛规则开展技术准备和评判等工作，公平公正对待每个参赛队和每位参赛选手。赛务人员应公平公正做好相关保障工作。执委会、参赛队、裁判组在组织实施竞赛和处理争议时，应依据竞赛规则实施，确保公平公正。任何人在任何情况下都不干预正常的评判工作，任何人不得利用职务便利从事影响公平公正的培训、推销、赞助等活动。

四、公开透明

充分保证各参与方的知情权。裁判组做出的各项技术方面的决定，应事先征求相关参与方，特别是各参赛队意见，在规定时间内按程序向各方公布。在竞赛过程中的争议处理，应符合竞赛规则要求，在广泛听取各方意见，全面了解、掌握信息的基础上做出处理，并做到处理程序和结果公开透明。

我们承诺遵守以上竞赛行为规范。

签署人：

2025年 月 日

附件4

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛

参赛选手安全承诺书

为增强沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛参赛选手安全操作意识，积极预防比赛中的伤害事故，营造安全、规范的比赛环境，参赛选手就安全、规范参赛，做出如下承诺：

一、服从裁判人员管理，遵守比赛纪律、秩序，文明参赛。

二、遵守竞赛规则、操作规程，规范操作赛场设施、设备，规范使用比赛工具材料。

三、按照行业相关安全规定和本项目竞赛安全规范要求穿戴防护用具及防护用品，安全参赛，杜绝一切危险操作行为。

四、爱护参赛设施、设备及工具材料，规范存放、妥善保管，防止损坏。

五、养成文明生活习惯，注意饮食卫生，在确保人身健康、安全的前提下参加竞赛。

六、发现有关问题和故障，按规范报告、处理。

我们保证严格遵守沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛组委会有关规定、本项目《竞赛细则》等各项相关安全规定，杜绝一切不安全、不文明、不规范、不健康的行为，做文明参赛的选手。

参赛选手签名：

2025年 月 日