

2023–2024 学年广东省职业院校技能大赛
电子产品设计与应用赛项规程

（正式稿）

一、赛项信息

赛项编号：ZZ051

赛项名称：电子产品设计与应用

赛项组别：中职组

赛项归属产业：电子信息

涉及专业大类、专业类、专业及核心课程			
专业 大类	专业类	专业名称	核心课程
71 电子 与信息 大类	7101 电 子信息 类	710101 电子信息技术	传感器技术及应用
			电子电路测量
			单片机原理及应用
			程序设计基础
		710103 电子技术应用	电子测量技术
			电子线路设计与制版
			电子产品装调与维修
			电子产品编程与控制
		710105 电子电器应用与维修	电子产品结构工艺
			电子产品检验技术
			单片机技术及应用
对接产业行业、对应岗位（群）及核心能力			
产业行业	岗位（群）	核心能力	
新一代信息 技术-电子 信息产业	电子产品设计应用、电子 产品工艺管理	具有电子产品电路设计能力；	
		具有分析常见模拟电路与数字电路工作原理的能力；	
		具有熟练使用仪器仪表，识别、检测常用电子元器件的能力；	
		具有熟练使用常用电工电子工具的能力；	
		具有设计简单的印制电路板的能力。	
	电子产品生产制造	具有熟练使用常用仪器仪表及工具，识别、选用与检测电子电器产品中常用元器件的能力；	
		具有识读电子电器产品电气原理图和装配图的能力；	

		具有对简单电子设备、电子产品进行装配、调试、故障修复和检验的能力。
	电子设备安装维修、电子电路装调维护	具有根据工艺文件对常用电子设备、电子产品、家电产品进行装配、调试和简单检修的能力；
		具有对简单电子设备、电子产品进行装配、调试、故障修复和检验的能力；
		具有识读电子电器产品电气原理图和装配图的能力；
		具有熟练使用常用电工电子工具的能力。

二、竞赛目的

为深入贯彻习近平总书记关于职业教育工作的重要指示，推进党的二十大报告提出的“推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术等一批新的增长引擎”和国家“十四五”规划提出的“加快培育新模式新业态发展”等部署落实落地，探索新技术、新产业、新业态和新模式的创新融合，通过融入电子信息产业发展的最新技术、创新应用和职业技能最新标准，产教融合、协同育人，引领中等职业学校电子信息类专业建设，推进“岗课赛证”育人模式改革，推动“双师型”师资队伍建设，促进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位，提升专业人才培养质量。

通过竞赛，着重考查参赛选手电工技术、电子技术、微处理器、程序开发等方面的专业知识；电路板制版、电子产品辅助设计、电子产品生产工艺管理、电子产品装配与调试、电子产品场景应用等方面的职业能力；职业道德、工作态度、人际交往、团队合作、工匠精神等方面的综合素养。通过竞赛，检验和展示中等职业学校电子信息类专业的教师培养、教学改革、专业建设方面的成果，引领和促进“三教”改革。

三、竞赛内容

（一）赛项的典型工作任务

1. 电子产品设计模块。根据赛场提供的电子产品功能说明、技术文件和约束条件，利用EDA软件抄画原理图，并完成电子产品的PCB图设计，完成指定电路的仿真。

2. 电子产品装配与调试模块。利用赛场提供的元器件套件及线路板，根据功能说明、电路原理图和装配工艺要求，在电子线路板上完成电路的焊接、装配、检测与故障修复，实现电路的功能。在仿真平台设计单片机电路、编写单片机程序，模拟实现电子产品应用系统的功能控制。

3. 电子产品场景应用模块。根据任务，完成电子产品场景的设计、搭建、单片机程序开发、智能硬件管理软件开发与调试，进行软硬件联调，实现智能终端在场景中的应用。

（二）赛项考查的专业能力

1. 考查选手使用软件绘制PCB图以及电路仿真的能力，解决常见生产工艺问题的能力。

2. 考查选手对常用电子材料与元器件的分析、识别、检测和筛选的能力，对常用电子仪器仪表的熟练操作技能，对简单电子设备、电子产品进行装配、调试、故障修复和检验的技能，以及编写单片机程序实现智能控制的能力。

3. 考查选手基于提供的电子产品应用场景后端服务软件，利用Python 语言开发智能硬件应用管理软件，搭建应用系统的能力，以及现场分析问题、解决问题的能力。

4. 考查选手安全生产、节能环保、遵守操作规程等职业素养。

（三）赛项的创意创新

电子产品已经步入智能硬件时代，其关键特征是信息交互、智能化、软硬件融合，催生了电子信息产业的转型升级以及新职业的出现。在此背景下，本赛项设置电子产品设计、电子产品装配与调试、电子产品场景应用总计三个模块，一是遵循人的成长规律，进阶考查选手专业能力；二是匹配岗位需求，考查选手数字素养、信息技术能力、创新应用能力。

（四）赛项模块及分值配比

表 1 赛项模块及分值配比

模块		主要内容	比赛时长	分值
模块一	电子产品设计	1. 根据设计任务要求，完成 PCB 设计； 2. 应用 EDA 软件完成功能电路仿真及验证。	180分钟	20
模块二	电子产品装配与调试	1. 根据给定的电子电路文件，按照工艺规范完成电路焊接，并进行故障排除； 2. 根据任务书，进行单片机编程、仿真，最终完成产品调试制作。		30
模块三	电子产品场景应用	1. 根据竞赛任务要求，对场景中模块电路进行装配、单片机编程、调试，实现指定功能； 2. 利用电子产品应用场景后端服务软件提供的接口，采用Python语言开发智能硬件管理软件，实现智能终端在场景中的应用。	180分钟	40
模块四	职业素养	安全意识，现场管理，操作规范。		10

四、竞赛方式

（一）竞赛形式

本赛项竞赛形式为线下比赛。

（二）组队方式

本赛项为团体赛，每支参赛队由3名选手组成，须为符合报名条件条件的学生，其中队长1名，每支参赛队限报2名指导教师，指导教师为本校专兼职教师。

五、竞赛流程

（一）竞赛时间

1. 竞赛总时长

竞赛总时长6小时，完成电子产品设计模块、电子产品装配与调试模块、电子产品场景应用模块的竞赛任务。各参赛队在规定的时间内，独立完成竞赛任务。

2. 竞赛起止时间（具体以竞赛指南安排为准）

竞赛日当天：8:30-14:30。

（二）竞赛时间安排

表2 竞赛时间安排表

日期	时间	事项	
竞赛前一天	10:30-14:30	参赛队报到	
	15:30-16:30	赛前说明会、抽顺序签	
	16:30-18:00	熟悉场地、赛场检查、赛场封闭	
竞赛当天	07:30-8:30	检录入场	参赛队到达指定地点集合检录（按检录抽签号顺序）
			一次加密，抽取顺序号 二次加密，抽取工位号
	07:30-8:30	赛前准备	讲解比赛注意事项 发放比赛仪器、设备、工具及竞赛任务书， 检查设备的完好性并签字确认
	8:30	比赛开始	裁判长宣布比赛开始
	8:30-9:00	竞赛任务	参赛队确认竞赛任务、核对检查竞赛套件、 更换补领元器件
	8:30-14:30		比赛（含午餐时间）

	14:30		比赛结束，提交各种文件、作品
	14:30~20:30	成绩评定	裁判评分、竞赛成绩复核、汇总统计并解密上交
	20:30	成绩公示	上传省赛平台，经省大赛办审核通过后对外发布

(三) 竞赛流程图

本赛项竞赛流程如图1所示。

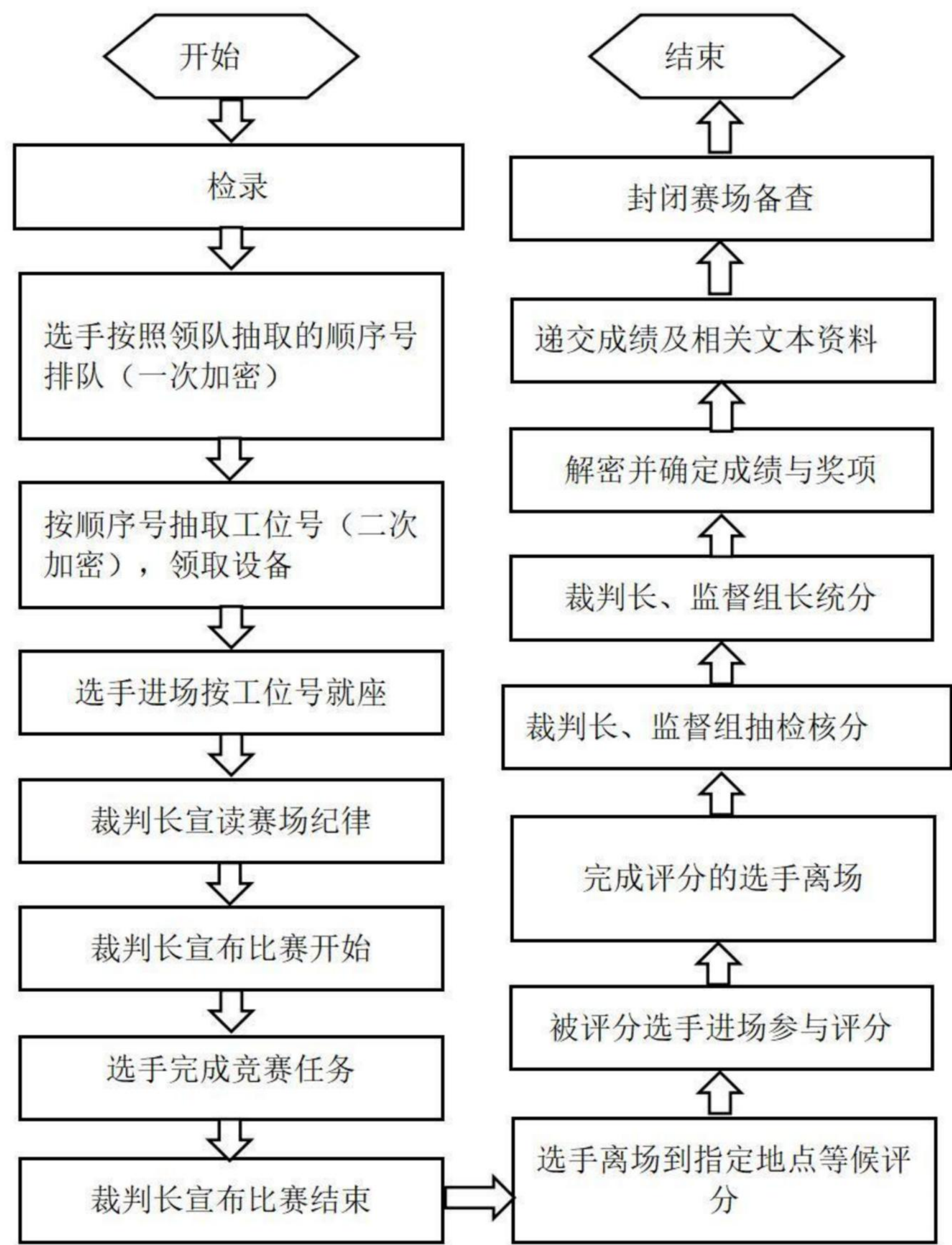


图1 竞赛流程图

六、 赛卷说明

本赛项采用公开样题的形式。公开方式为赛题库公开，提前5天以上公布5套赛题，且各套赛题内容重复率不高于50%。

正式比赛试题由公开题和应变题组成。其中公开题是从5套以上赛题库中抽取的原题，总分值不低于70%，最高不得超过80%。应变题由专家工作组从赛题库中选取赛题修改而成，总分值不超过30%。应变题用于考查参赛选手的临场发挥能力。

正式比赛试题赛前不予公开。比赛前7天内，由大赛督察员从公开的5套以上题库中抽取2套赛卷，在封闭式、保密环境下修改应变题，由专家组编制两套正式比赛试题（一套备用）并由大赛执委会封存保管。

正式比赛时，由大赛督察员从专家编制的正式比赛试题中随机任意抽取1套试题作为该场次比赛用题。

七、竞赛规则

（一）报名资格与参赛队伍要求

1. 本赛项为团体赛，每支参赛队由3名参赛选手组成，不得跨校组队，每队可配2名指导教师，每校限报队数不超过1支。

2. 参赛队选手资格：中职组参赛选手应为中等职业学校或高等职业学校（含本科层次职业学校，下同）中职阶段全日制在籍学生，指导教师应为本校专职或兼职教师。如五年一贯制高职学生报名参赛，其中一至三年级学生参加中职组比赛。中职组参赛选手年龄一般不超过21周岁，年龄计算的截止时间以2023年12月31日为准。凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不得再参加同一项目同一组别的比赛。

3. 没有参加预报名的学校，原则上不得参加该赛项的正式报名和比赛，各赛项实际参赛队以正式报名结果为准。

4. 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换，如遇特殊情况，需更改报名信息，须由参赛院校于本赛项开赛5个工作日之前出具书面说明（学校盖章）至大赛邮箱，经大赛办审批通过后在平台上予以退回、更换，承办校再进行审核；选手因特殊原因不能参加比赛时，则视为自动放弃竞赛。

（二）熟悉场地

参赛选手应在规定的时间段进入赛场熟悉环境，不得随意触碰赛场设备，不得拍照以及通过任何途径发布赛场相关信息。

（三）入场规则

1. 参赛选手在比赛开始前60分钟前到达指定地点报到接受检录，参赛队自备的仪器设备、焊接设备等经工作人员检查合格后带入赛场，自带设备不得有特征标记。

2. 参赛队在检录后抽签决定竞赛工位。工位号由两次加密确定，不得擅自变更、调整。

3. 竞赛计时开始后，选手未到，视为自动放弃。

4. 为保障公平、公正，竞赛现场实施网络安全管制，防止场内外信息交互，各参赛队禁止携带具有无线通信功能的设备，否则按作弊处理。

（四）赛场规则

1. 选手进入赛场后，必须听从裁判的统一布置和指挥。

2. 比赛过程中，选手须严格遵守安全操作规程，并接受裁判的监督和警示，以确保人身及设备安全。选手因个人误操作造成人身安全事故和设备故障时，裁判长有权中止该队比赛；如非选手个人原因出现设备故障而无法比赛，由裁判长视具体情况做出裁决。

3. 比赛过程中若有问题，可示意裁判，由裁判解决。如更换设备或元器件、耗材，需记录更换原因、更换时间，并签工位号确认后，由裁判和技术人员予以更换并签字确认。

4. 选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，须经裁判同意。选手休息、饮水、上洗手间等，不安排专门用时，统一计在竞赛时间内，竞赛计时工具，以赛场设置的时钟为准。

5. 参赛队须按照竞赛任务提交比赛结果（电子文件），文件必须按照竞赛现场的规定进行命名，配合裁判做好赛场情况记录，并与裁判一起确认，参赛队签工位号确认，裁判要求确认时不得拒绝。

6. 参赛队若要提前结束竞赛，应举手向裁判示意，比赛结束时间由裁判记录，参赛队结束比赛后不得再进行任何操作。

7. 因故终止比赛，应报告裁判，要填写离场时间、离场原因并由裁判签名和选手签工位号确认。

（五）离场规则

比赛结束信号给出，由裁判长宣布终止比赛。需要补时的选手继续比赛直至补时结束。现场裁判组织、监督选手退出工位，站在工位边的过道上。裁判长宣布离场时，现场裁判指挥选手统一离开赛场。

（六）成绩评定与结果发布

1. 评分裁判对不同任务独立评分。评分过程中，评分裁判对评分标准的理解有不同意见、把握不准确时，应请示裁判长，按裁判长的裁决意见统一执行。

2. 竞赛成绩经裁判长、监督、仲裁组长签字后传省赛平台，经省大赛办审核通过后对外发布。

八、技术规范

按照《职业教育专业目录（2021年）》《中等职业教育专业简介（2022年）》的电子信息技术专业（专业代码 710101）、电子技术应用（专业代码 710103）、电子电器应用与维修（专业代码 710105）等专业的教学要求和职业技术标准，参照电子电气职业技术标准以及行业技术标准。

（一）赛项涉及专业教学能力要求

1. 电工电子技术专业基础知识及技术能力；
2. 单片机与嵌入式应用程序开发调试能力；
3. 电子焊接、装配、测试、故障诊断应用能力；
4. 基于单片机的智能控制产品调试与系统应用能力；
5. 工业通信总线技术与无线组网能力；
6. 传感器及射频条码识别技术应用能力；
7. 电机驱动与自动控制技术应用能力；
8. 计算机数据通信及信息处理技术；
9. 技术规范应用及技术文档撰写能力。

（二）赛项遵循以下职业技能标准

1. 智能硬件装调员国家职业标准（6-25-04-05智能硬件装调员）；
2. 电子电路逻辑布线工国家职业标准（6-25-01-12电子产品制版工）；
3. 混合集成电路装调工国家职业标准（6-25-02-06半导体分立器件和集成电路装调员）；
4. 半导体分立器件和集成电路微系统组装工国家职业标准（6-25-02 电子器件制造人员）；

5. 计算机网络设备装配调试员国家职业标准（6-25-03-00计算机及外部设备装配调试员）；

6. 广电和通信设备手工装接工国家职业标准（6-25-04-07广电和通信设备电子装接工）；

7. 广电和通信设备调试工国家职业标准（6-25-04-08 广电和通信设备调试工）。

（三）本赛项遵循以下技术标准

1. GB/T30961-2014：嵌入式软件 C 语言编码规范；
2. GB/T28169-2011：嵌入式软件质量度量；
3. GB/T28171-2011：嵌入式软件可靠性测试方法；
4. ISO/IEC15962-2004：项目管理用射频识别(RFID). 数据协议；

5. GB/T16657. 2-1996：工业控制系统用现场总线第 2 部分：物理层规范和服务定义；

6. GB15629. 1104-2006：无线局域网媒体访问控制和物理层规范；

7. GB/T30976. 22014：工业控制系统信息安全；

8. GBJ232-92：电气装置工程施工及验收规范；

9. GB/T4728. 1-2018：电气简图用图形符号；

10. LD/T81. 1-2006：职业技能实训和鉴定设备技术规范。

九、技术环境

承办学校提供电子产品设计与应用竞赛设备设施包括竞赛工位和技术平台。如参赛队不使用承办单位所提供的比赛设施条件，必须在正式比赛日15天前以学校正式公函形式向该赛项所属的大赛执行委员会申请自备比赛设备，承办单位提供有关协助工作，

为此发生的费用均由该参赛院校自理，产生的影响或结果由该参赛院校承担。

（一）竞赛工位

每个竞赛工位面积约 12m^2 （ $3\text{m}\times 4\text{m}$ ），工位设置工作台、3台电脑、3把工作椅（凳）。每个工位用220VAC/50Hz交流供电，供电负荷不小于 2KW，配备220VAC/50Hz 交流电源插座不少于 4个。

（二）技术平台

1. 电路原理图及 PCB 设计软件

实现从原理图到PCB布局再到设计输出、归档的整个PCB设计过程，采用Altium Designer15.0及以上版本或嘉立创EDA标准版6.5.37及以上版本等电子产品设计平台。

2. 基本电路仿真软件

通用电路设计仿真软件，具备图形化界面，提供多种元件库和常用的仪器仪表，满足模拟电路、数字电路的设计及仿真运行要求。采用Multisim14.0及以上版本或嘉立创EDA标准版6.5.37及以上版本。

3. 单片机仿真软件

采用通用的单片机仿真软件，能够进行编程、在线调试与仿真、实验等功能，实现单片机与外围电路的功能仿真。采用北京杰创永恒科技有限公司的远程云端硬件实验平台或Proteus7.0及以上版本。

4. 其他开发环境

操作系统（Windows10 操作系统 64 位）、2007 版及以上 Office 软件、PDF 文档阅读软件、MCU 应用开发软件 KeilC51 社区版本 C51-keil4、Python3.7、Pycharm2023 、Python 库等。

5. 典型电子产品应用场景平台

竞赛现场提供北京杰创永恒科技有限公司的智能储藏实训实践平台。该平台包含两部分：一是电子产品应用场景硬件平台，二是电子产品应用场景后端服务软件。

（1）电子产品应用场景硬件平台

硬件平台包括温度传感器、湿度传感器、光照传感器、Pm2.5 传感器、烟雾传感器、二氧化碳传感器、噪声传感器、人体传感器、火焰传感器、压力传感器等传感模块，还包括灯光、风扇、AGV 小车、显示屏、声光报警装置、储物架、回收桶等执行或显示模块，采用 51 系列单片机作为主控单元，共同支撑完成电子产品应用场景的搭建、应用等竞赛任务。

（2）电子产品应用场景后端服务软件

后端服务软件提供上述传感器数据及进行设备控制，同时为选手开发智能硬件管理软件提供接口，满足多种智能电子产品在应用场景中部署，实现数据采集、储存和分析，达到对各种电子产品的控制、联动以及监控，数据信息的交互，协同完成系统任务。

（三）仪器工具

竞赛过程中需要用到的直流稳压电源、数字示波器、信号发生器、万用表、焊接工具等仪器及相关耗材由各参赛队伍自带。

十、赛项安全

（一）竞赛环境

1. 赛项执委会和承办院校在赛前须组织专人对赛场进行考察，对安全工作提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备须符合国家有关安全规定。承办院校赛前须按照执委会要求排除安全隐患。

2. 赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入。设备通电前，参赛选手应向现场裁判举手示意，在现场裁判检查并同意后方可通电。

3. 承办院校应提供保障应急预案实施的条件。对于断电、防火、防水、疾病等突发情况的处置，必须明确制度和预案，并配备救护人员与设施。

4. 赛项执委会须会同承办院校制定赛场和赛事人员的疏导方案。赛场环境中存在人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

（二）生活条件

1. 比赛期间，原则上由承办校统一安排参赛选手食宿。

2. 执委会和承办院校须保证比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。

（三）组队责任

1. 各学校组织代表队时，须安排为参赛选手购买比赛期间的人身意外伤害保险，有效期必须为比赛举行期间，不得以其他长期保险代替。

2. 各参赛队须加强对参赛选手的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

十一、成绩评定

（一）评分标准

本赛项满分 100 分，具体评分标准如表 4 所示。

表 4 评分标准

一级指标	二级指标	评价细则	配分
职业素养 (10 分)	安全意识	严格按照用电安全规范操作，做好防静电防护，本项不扣分。出现不符合安全操作规程的行为，扣除相应分数。	2
	现场管理	符合职业岗位要求和企业生产原则，本项不扣分。出现未整理现场、仪器仪表及工具摆放杂乱、不遵守赛场纪律等现象，扣除相应分数。	3
	操作规范	正确操作，符合安全规范，本项不扣分。出现违规操作、不爱惜赛场工具与设备的行为，扣除相应分数。	3
	更换模块、元器件情况	记录操作过程中的模块和元器件更换情况。	2
电子产品设计 (20 分)	PCB 设计	根据设计任务要求，完成 PCB 设计。	15
	电路仿真	应用 EDA 软件完成功能电路仿真及验证。	5
电子产品装配 与调试 (30分)	焊接装配 (应变题)	电路连接布线符合工艺、安全和技术要求，整齐、美观、可靠，在印刷电路板上所焊接元器件的焊点大小适中、光滑、圆润、干净，无毛刺；无漏、假、虚、连焊，所焊接元器件与封装对应。完成整机安装，安装工艺符合要求。	10
	检测与故障修复 (应变题)	完成焊接装配后，根据电路功能说明，对电子电路进行检测与查找故障，并对故障进行修复，实现电路功能。	6
	单片机仿真 (应变题)	在仿真平台完成单片机及外围电路的绘制；在 Keil 软件编写单片机程序，并上传到仿真平台，进行调试仿真。	14
电子产品场景 应用 (40分)	电子产品应用场景的搭建	根据要求完成系统安装、连接，进行电子产品应用场景搭建。	10
	单片机编程与下载	根据要求编写并下载单片机程序，实现电子产品指定功能。	20
	智能硬件管理软件	利用电子产品应用场景后端服务软件提供的接口，采用 Python 语言开发智能硬件管理软件，实现智能终端在场景中的应用。	10

（二）评分方式

1. 评分方法

裁判负责对模块一、模块二、模块三进行结果评分，职业素养部分进行全过程评分。对不同任务独立评分，确保成绩评定严谨、客观、准确。评分过程中，裁判对评分标准的理解有不同意见、把握不准确时，应请示裁判长，按裁判长的裁决意见统一执行。

2. 成绩产生方法

各参赛队总成绩为模块一、模块二、模块三及职业素养成绩之和。成绩评定过程中的所有评分材料须由相应评分裁判签字确认。评分裁判应对项目得分进行复查，在准确、没有错误时，提交成绩。在监督人员的现场监督下，对参赛选手的评分结果进行分步汇总并计算最后得分。

3. 成绩审核方法

为保障成绩评判的准确性，裁判组将对赛项总成绩排名前30%的所有参赛队伍的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于15%。如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

4. 成绩公布方法

裁判将解密后的各参赛队伍成绩汇总成比赛成绩，经裁判长、监督、仲裁组长在成绩单上审核签字后，上传省赛平台，经省大赛办审核通过后对外发布。

十二、奖项设置

本赛项设参赛选手团体一、二、三等奖。以赛项实际参赛队（团体赛）总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。总成绩相同时，依序按照模块三、模块二、模块一得分高低进行排名，在前序模块得分相同的情况，按照后序模块得分排名。

十三、赛项预案

（一）应急处理预案

比赛期间发生意外事故时，应在第一时间报告赛项执委会，同时采取措施，避免事态扩大。赛项执委会应立即启动预案予以解决并向省大赛办报告。出现重大安全问题的赛项可以停赛，是否停赛由省大赛办决定。

（二）场地供电预案

1. 承办校职能部门人员以及供电局人员对竞赛现场进行电力评估，做好供电预案，确保竞赛供电充足。

2. 若赛场供电出现故障，由裁判长宣布竞赛暂停，参赛选手在现场裁判的组织下进入工位间的疏散通道待命，赛场由应急发电车恢复供电后，现场技术人员确认所有技术平台完好，选手回到赛位继续完成竞赛任务，耽误的竞赛时间给予补时。

（三）场地设备预案

赛场备用一定量工作台、仪器仪表、焊接设备、竞赛设备以及耗材。若出现设备问题，及时更换，经裁判长、技术人员判定该故障是否是由参赛选手造成，根据评分标准做出处理，做好相应现场情况记录（选手签字确认），保障选手继续参赛。

十四、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛队按照赛程安排凭颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

2. 赛事期间，所有领队及参赛队其他成员不得私自接触裁判，凡发现有影响比赛公平、弄虚作假者取消其参赛资格，成绩无效。

3. 对于有碍比赛公正和比赛正常进行的参赛队，视其情节轻重，按照有关文件给予警告、取消比赛成绩、通报批评等处理。

4. 参赛队按照规程携带指定的设备与工具进行竞赛。禁止携带照相器材和录像设备等进入赛场，一经发现立即没收。

（二）指导教师须知

1. 指导教师要坚决执行竞赛的各项规定，加强对参赛选手的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件等竞赛相关材料。

2. 指导教师要做好参赛选手保险办理工作，并做好选手的安全教育。

3. 指导教师、领队等在竞赛过程中不得进入竞赛现场。

4. 对申诉的仲裁结果，要带头服从和执行，并做好选手工作。

5. 指导教师应及时查看大赛官方网站有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程和工艺准则，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

2. 参赛选手需同时携带身份证、学生证、参赛证入场，进行检录，抽取顺序号后，所有证件不得带入赛场。

3. 参赛选手进入赛场，不许携带任何书籍和其他纸质资料，以及所规定的禁带设备。

4. 参赛选手应在竞赛开始前一天规定的时间段进入赛场熟悉环境，严格按照赛项执委会安排进行有序参观，未经允许不得进入非参观区域，不得随意触碰赛场设备，未经批准不得拍照以及通过任何途径发布赛场相关信息。

5. 参赛选手严禁携带任何能够与赛场外部建立联系的无线通信设备（含电脑），如果携带上述设备或采用任何方式与场外进行联系，一经发现将按作弊处理，取消竞赛资格。

6. 竞赛时，各参赛队自行决定分工和时间安排，在指定赛位上完成竞赛项目，严禁作弊行为。

7. 竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故不能进行竞赛的（例如因所调试的功能电路板发生短路导致赛位断电的、造成设备不能正常工作的），现场裁判员有权中止该队竞赛。

8. 参赛选手在竞赛时间内连续工作，食品、饮水等由赛场统一提供。

9. 凡在竞赛时间段内提前离场的参赛选手，不得再返回赛场。

10. 电路板焊接所用的元器件及套件统一由赛项执委会提供，不得使用任何自带的元器件，如有违反，以舞弊论处，取消该队竞赛成绩。

11. 参赛选手要注意及时存盘，由于操作不当引起死机导致文件丢失的，由选手自行负责。

12. 在参赛期间，参赛选手应当注意保持工作环境及设备摆放符合企业生产的原则。

13. 参赛队欲提前结束竞赛，应由队长举手示意，由现场裁判员与队长共同签字确认，并记录其竞赛终止时间。签字确认后，该队全体队员不得再进行任何与竞赛有关的操作。

14. 参赛队应在竞赛结束后统一离场,已完成竞赛任务的参赛队,应在自己赛位上安静等待,不得干扰其他参赛队,否则由裁判给予警告。累计警告2次,或情节特别严重的,经裁判长裁定后,中止竞赛,并取消竞赛成绩。

15. 竞赛结束后,参赛选手应整理由赛项执委会现场下发所有资料,并交给裁判,不得将相关材料带离竞赛现场。

(四) 工作人员须知

1. 工作人员必须统一佩戴由赛项执委会签发的相应证件,着装整齐。

2. 工作人员按照分工准时上岗,不得擅自离岗,应认真履行各自的工作职责,保证竞赛工作的顺利进行。

3. 工作人员应熟悉竞赛规程,认真遵守各项竞赛规则和工作要求。

4. 工作人员应在规定的区域内工作,未经许可,不得擅自进入竞赛场地。如需进场,需经过裁判长同意,核准证件后方可入场。工作人员不得影响参赛选手竞赛,不允许有影响竞赛公平的行为。

5. 竞赛期间如遇突发事件,须及时向裁判长报告,同时做好疏导工作,避免重大事故发生,确保竞赛圆满成功。

6. 严格遵守竞赛纪律,如发现其他人员有违反竞赛纪律的行为,应予以制止。情节严重的,应向大赛组委会反映。

十五、申诉与仲裁

(一) 申诉内容

1. 大赛和赛项规程规定的仪器、设备、工具、材料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品。

2. 竞赛过程中的竞赛执裁、赛场管理。
3. 裁判、技术人员等赛场工作人员的不规范行为。

（二）申诉与仲裁

1. 由参赛队领队向监督仲裁组提交书面报告。书面报告对申诉的事件现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等，进行充分、实事求是的叙述。书面报告需领队签名，非书面报告监督仲裁组不予受理。
2. 申诉应在比赛结束后2小时内提出，逾期不予受理。
3. 赛项仲裁组在接到申诉报告后的2小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，可在3天内由参赛队所在学校向省大赛组委会办公室提出申诉。省大赛组委会办公室的仲裁结果为最终结果。
4. 监督仲裁组的仲裁结果，由申诉人签收，不能代收。在约定时间和地点申诉人离开，可视为自动放弃申诉。
5. 申诉人可以随时撤诉。
6. 申诉方必须提供真实的申诉信息并严格遵守申诉程序，不得以任何理由采用过激行为扰乱赛场秩序。

2023-2024学年广东省职业院校技能大赛
东莞市大赛执行委员会（东莞市教育局教研室代章）

2024年1月12日