

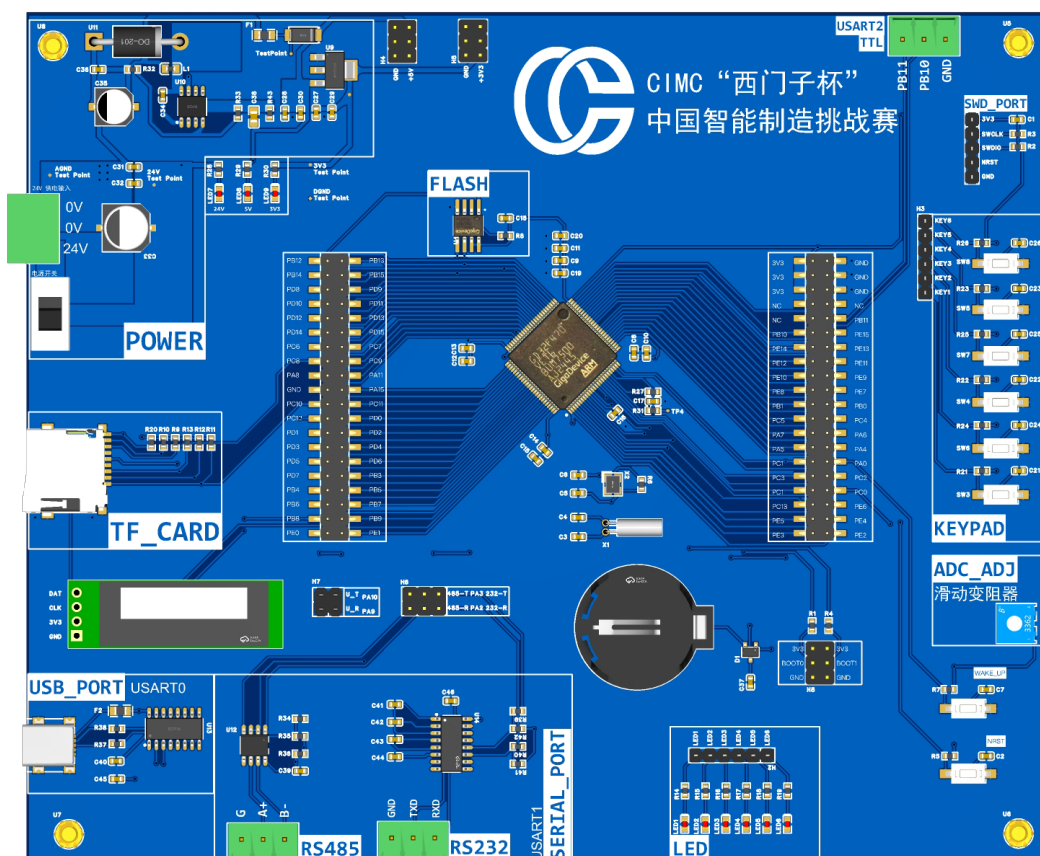
2025 年 CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛

智能制造工程设计与应用类赛项：工业嵌入式系统开发（筹）

初赛说明（赛前更新）

一、初赛所需材料

1、统一实验平台（如图所示）



2、TF 卡，容量 2~32GB

3、TF 卡读卡器

4、电脑、USB 线：用于读取串口数据（如使用 USART2 TTL、RS232、RS485，需自备相应模块）

5、0.91 寸 OLED（随板附带）

注：因演示录制过程中不允许插入仿真器，因此 DAP 虚拟串口不可以使用。

录制过程中如插入仿真器，则总分扣除 10 分。

二、比赛时间

题目及方案模板发布时间：2025 年 6 月 14 日 19:00

嵌入式程序和功能演示视频提交截止时间：2025 年 6 月 17 日 22:00

系统方案提交及审核截止时间：2025 年 6 月 20 日 12:00

系统介绍视频及 PPT 提交截止时间：2025 年 6 月 20 日 12:00

报名表提交截止时间：2025 年 6 月 20 日 12:00

三、材料提交与审核要求

材料	命名要求	命名示例
项目方案设计书	队伍编号-dsn-学校名.pdf	2025001001-dsn-北京化工大学.pdf
嵌入式程序	队伍编号-code-学校名.zip	2025001001-code-北京化工大学.zip
功能演示视频	队伍编号-func-学校名.zip	2025001001-func-北京化工大学.zip
系统介绍视频	队伍编号-intro-学校名.zip	2025001001-intro-北京化工大学.zip
PPT	队伍编号-PPT-学校名.pptx	2025001001-PPT-北京化工大学.pptx
报名表（盖章）	队伍编号-info.pdf	2025001001-info.pdf

注：文件名未按要求命名，或无法打开，会导致评审分配失败，相应环节成绩按 0 分计。

学校名用于验证文件提交正确性，分发专家评审前会将学校名字去除，因此此处不算违规！

3.1 项目方案设计书

方案模板于开赛时发布，参赛队伍成员需根据给定模板编写，内容需至少包含：

- 系统的功能描述，包括赛题要求的实现与扩展。
- 产品的功能设计，预期性能指标。
- 核心功能的实现方案，例如关键电路及代码解析等。
- 测试方案，包括测试环境描述、关键功能测试用例及可靠性测试等。

项目方案设计书提交地址：【学生账号】大赛官网个人主页 – 我的队伍 – 方案提交

项目方案设计书审核地址：【教师账号】大赛官网个人主页 – 我的队伍

注：由于系统限制，截止时间后未审核通过的队伍无法录入成绩，无法评奖！

必须在指定时间内提交方案，指导教师在指定时间内审核通过！

3.2 嵌入式程序

需提交完整程序，并在程序目录下建立 intro.txt 文件，写明队伍编号和系统开发环境。

逻辑层部分任务需要放置在 sysFunction 文件夹下，具体见初赛题目。

提交地址：<http://inbox.weiyun.com/X5BMVjcv>

3.3 功能演示视频

将测试过程录制视频上传用于评审。视频应能够达到核心功能展示、相关指标验证。

要求录制全程无剪辑，横屏录制，功能测试需自行保证可以看清楚相关参数（如视频模糊看不清，按无法评审处理），总时长不超过 30min，大小不超过 500MB。

拍摄全程需在开发平台旁边放置一部手机，常亮显示【百度 – 时间】，如下图参考所示。

录制过程中无法看见手机所指示时间，或有明显剪辑作弊嫌疑，则功能演示部分 0 分。

提交地址：<http://inbox.weiyun.com/X5BMVjcv>



3.4 系统介绍视频及 PPT

PPT 模板于开赛时发布，由参赛队伍成员制作 PPT，对开发的系统进行讲解，需要说明团队成员分工、功能指标的实现方法、以及预期可改进方向等。

要求每个成员对自己的部分进行讲解，双机位录制，全程无剪辑，总时长不超过 5min，大小不超过 200MB。

建议采用腾讯会议的多视图窗口（同时能看到人员和 PPT 画面），录制过程中房间内不得有参赛队伍学生外无关的人员。

提交地址：<http://inbox.weiyun.com/eBeHyYNJ>

1.主机位

“双机位”的第一机位是主机位，放置在正前方，用于近距离拍摄讲解人正面，主机位设备须为笔记本电脑（若摄像头分辨率较低或者麦克风效果不理想，建议配备外置摄像头及麦克风），或台式机（另需配置高清摄像头+音箱+麦克风）。录制时须关闭电脑中的微信、QQ等即时通讯软件或其他类似应用程序，确保考试期间主机位电脑桌面除了 PPT 界面外，不会出现任何其他应用程序界面。

主机位摄像头应正对讲解人本人，讲解人员变化时应当切换座位，讲解时须保持坐姿端正，全程正面免冠朝向第一机位摄像头，保证头肩部及双手出现在视频画面正中间。不得佩戴口罩保证面部清晰可见，头发不可遮挡耳朵，不得戴耳饰。不允许带耳机！不允许带稿件！

2.辅机位

第二机位是辅机位，放置于侧后方 45 度角、1.5 米左右处，用于监控考场环境。辅机位若使用智能手机，则建议配置手机支架。正式录制时，应取消闹钟、锁屏等手机设置，并将手机设置为静音状态，同时关闭手机信息、通话等功能以及相关软件，确保录制过程不受干扰。

辅机位应当保证录制到全部成员和电脑屏幕。



机位摆放示意



多机位画面示意

3.5 报名表

用于确认参赛资格，需指导教师（或领队教师、校赛负责人）签字后，加盖公章（学校公章、教学主管部门公章或二级单位公章均可）。

注：未按要求提交报名表会导致队伍参赛资格确认无效！

提交地址：<http://inbox.weiyun.com/eBeHyYNJ>