

“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：工业自动化（线上）方向

决赛 竞赛细则

一、总则

1. 公平、公正、公开为原则，以参赛队的工程实施效果为考核标准。
2. 全国竞赛组委会以甲方的身份发布工程项目招标需求，各参赛队以乙方的身份，根据甲方提出的要求，进行项目方案设计，并以工程承包商的身份完成项目实施。

二、竞赛细则

1. **决赛满分为 100 分**，全部为线上比赛环节的成绩。
2. 参赛选手使用全国竞赛组委会提供的“**PIAS 流程行业自动化仿真实训系统**”（以下简称 **PIAS 软件**），结合赛题自主构思控制方案，完成系统分析、控制回路设计及调试，于指定比赛日期完成线上比赛，由全国竞赛组委会提供的自动评分系统进行评分。
3. 参赛选手需保证网络通畅以及自行准备参赛电脑，要求**电脑具有摄像头（内置或外接均可）**，且能够**正常运行 PIAS 软件**（详见《PIAS 流程行业自动化仿真实训系统安装说明》）。
4. 决赛赛前练习阶段自即日起，至 **8 月 24 日 16:00 截止**。决赛样题同初赛题目二，不再另行发布。**决赛练习工程**将在大赛官方网站以及竞赛 QQ 群同步发布。网址及 QQ 群号见本文末附录。
5. 练习工程附带有评分规则，练习工程的评分过程和比赛工程一致。在冷态工程开始运行后，即自动开启评分过程。中间允许暂停，一个评分周期运行完成后自动弹出评分结果。再次开始新的评分前，需要先将工程置冷态。同时，暂停状态下对工程置冷态，也将提前结束当前的评分过程，当前的评分结果以零分计。整个评分过程中，包括运行和暂停，允许手动自动切换以及修改控制参数。（详见《PIAS 流程行业自动化仿真实训系统使用说明-版本 2020.08.18》章节 4.3 评分）
6. 练习工程的评分仅用于参赛选手在赛前练习阶段提升控制方案的设计调试能力，以及熟悉评分流程，评分结果不计入决赛。
7. **决赛正式比赛**时间为 **8 月 25 日 9:00 – 11:30**，赛题和比赛工程将于 **8 月 25 日 8:50** 在大赛官方网站以及竞赛 QQ 群同步发布。网址及 QQ 群号见本文末附录。
8. 正式比赛全部在 PIAS 软件上进行，包括登录、法律声明确认、身份验证、评分（控制方案设计实施及评分）、提交成绩共 5 个环节。若是中途退出软件，重新登录后仍需法律声明确认、身份验证后才能评分和提交成绩。
 - **登录**：参赛选手需确认本队伍具有参赛资格且登录信息正确。

- **法律声明确认**：登录软件后，需在“法律声明”界面内点击“同意”方可进入下一环节。
 - **身份验证**：软件自动开启电脑摄像头，参赛选手需按照软件提示，拍摄面部照片并提交验证。软件将通过公安库接口，对面部照片和个人身份证上的照片进行对比。若一次对比不通过，可再次拍照提交进行二次对比。若累计两次不通过，认为身份验证结果存疑，可继续比赛，赛后需提交 PIAS 软件安装目录下的 CIMCFR 文件（以 **姓名_身份证号** 命名，后缀.cimcfr）至网盘 <http://inbox.weiyun.com/jdWYYT9g>，留待大赛秘书处人工核验。提交时间**截止到比赛当日的 14:00**。（详见《PIAS 流程行业自动化仿真实训系统使用说明-版本 2020.08.18》章节 3-身份验证）
 - **评分（控制方案设计实施及评分）**：“决赛比赛工程”评分周期为 **25 分钟**，分值 **100 分**；在正式比赛时间段内，可以多次运行比赛工程，每次的评分结果将自动记录在 PIAS 软件安装目录下的分数文件 temp.scoe。（详见《PIAS 流程行业自动化仿真实训系统使用说明-版本 2020.08.18》章节 4-控制方案设计实施及评分）
 - **提交成绩**：参赛选手须通过软件的“提交成绩”功能，在**正式比赛截止时间**之前提交比赛成绩。软件将自动提交当前安装目录下的分数文件 temp.scoe 中的最高评分结果。可以多次提交成绩，后一次提交将覆盖之前的成绩。**比赛成绩以服务器收到的最后一次成绩为准**。（详见《PIAS 流程行业自动化仿真实训系统使用说明-版本 2020.08.18》章节 5-提交成绩）
9. **8 月 25 日 12:00 之前**，参赛选手须通过软件的“导出存档工程”功能导出**正式比赛过程中所有**自动存档的工程文件，将其制作成压缩包（以 **参赛队编号-参赛选手姓名** 命名，后缀名可选 rar、zip），并上传至网盘 <http://inbox.weiyun.com/XPyorT69> 以备全国竞赛组委会抽样审核。（详见《PIAS 流程行业自动化仿真实训系统使用说明-版本 2020.08.18》章节 6-导出存档工程）
10. 无论何种原因，导致在规定时间期限之前未能成功上传成绩、未能成功上传存档工程文件到指定网盘、存档工程文件未按规定命名（参赛队编号错误、参赛选手姓名错误、后缀名错误等），存档工程文件内记录的成绩和比赛成绩不一致等，均视为成绩无效，一切责任及风险由其本人承担（上传是否成功、命名是否规范等以服务器、网盘最终收到的成绩、文件为准）。
11. 对于身份验证结果是“身份存疑”的选手（**8 月 25 日 9:00 – 11:30 中累计两次验证不通过即视为身份存疑**），无论何种原因，导致在规定时间期限之前未能成功上传身份验证文件到指定网盘、身份验证文件命名错误或后缀名错误，均视为自愿放弃人工核验，身份验证为未通过，成绩无效。

三、评奖规则

1. 决赛评奖以参赛队资格赛（逻辑控制）与决赛（过程控制）成绩之和（各占 50%）为评奖依据。
2. 设立全国总决赛（团队）特等奖、一等奖、二等奖。
3. 本科组、高职组分别评奖。

4. 设置评奖分数线，决赛（过程控制）得分不低于分数线的队伍具备评奖资格，具体评奖分数线由全国竞赛组委会后续发布。
5. 奖项比例分别为具备评奖资格队伍数的 10%、30%、60%（遇非整数向上取整）。
6. 所有获奖队伍按照总成绩从高至低择优评选。如遇同分情况，将依次按照决赛得分、决赛产品累积量进行排序；如排序项目也均为相同，则排名并列且同分同奖。
7. 所有获奖队伍由全国竞赛组委会颁发证书，获奖队伍名单将在大赛官网公布。
8. 如遇到其它规则中未涉及的情况，由专家组集体讨论决定。

四、注意事项

大赛秉承公平、公正、民主、公开的原则，为了弘扬和培养正直、严谨的工程师品德，凡属于利用不正当手段以提高自身分数的行为，或弄虚作假的行为均属于违规范畴，视情节轻重予以从扣分到除名的惩罚。下表列举部分违规行为和处罚措施。

违规条款	处罚措施
冒名顶替参赛	取消该队伍参赛资格
控制方案及参数存在抄袭雷同的行为	取消双方的参赛资格
未按照规定提交比赛存档工程文件	成绩无效

五、附录

1. 大赛官方网站的发布链接：

<http://www.siemenscup-cimc.org.cn/Project/ProjectResourceDetail?id=13>

2. 竞赛 QQ 群：

CIMC-流程自动化工程：871908401

CIMC-流程自动化工程 2 群：1076032759

2020 年 CIMC 工程类赛项：788467385