

# “西门子杯”中国智能制造挑战赛

## 第三届重庆大学智能制造挑战赛

### 竞赛说明会

赖俊峰

2025年11月20日



# 目录



- 1.1 “西门子杯”中国智能制造挑战赛
- 1.2 赛项设置
- 1.3 竞赛规则及流程
- 1.4 竞赛核心设备及软件简介
- 1.5 近几年度竞赛情况分享

- 2.1 重庆大学智能制造挑战赛
- 2.2 竞赛规则
- 2.3 竞赛开放实验室
- 2.4 日程安排
- 2.5 竞赛设备及软件



# 1. “西门子杯” 中国智能制造挑战赛 (CIMC) 总体简介

# “西门子杯” 中国智能制造挑战赛简介



中德高级别人文  
交流对话机制成果



大赛是目前中国智能制造领域规模最大的学生竞赛，每年一届，**2006年至今已举办19届，国家级A类竞赛。**

- 主办单位：中国仿真学会、西门子公司。
- 竞赛规模：全国覆盖近**900**所学校，每年参赛师生**2**万人左右，全国约**30**个初赛分赛区。
- 竞赛特色：以企业真实的工程项目和科研项目作为竞赛赛题，以真实的工业设备和工业环境作为赛场，以工业企业的工程标准作为考核评分指标，全面锻炼学生解决复杂工程问题的综合能力、系统思维。

29

省份



900

高校



20000

学生



2500

教师

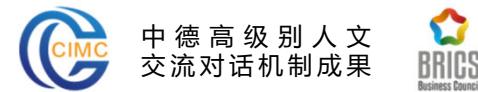


100

校园HUB



# 《全国普通高等学校竞赛分析报告》竞赛目录



## 《2023全国普通高校大学生竞赛分析报告》竞赛目录

序号	竞赛名称	备注
1	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	
2	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	
3	“挑战杯”中国大学生创业计划大赛	
4	ACM-ICPC国际大学生程序设计竞赛	
5	全国大学生数学建模竞赛	
6	全国大学生电子设计竞赛	
7	中国大学生医学技术技能大赛	
8	全国大学生机械创新设计大赛	
19	全国大学生机器人大赛-①RoboMaster、②RoboCon	
20	全国大学生市场调查与分析大赛	
21	全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	
22	全国三维数字化创新设计大赛	
23	“西门子杯”中国智能制造挑战赛	
24	中国大学生服务外包创新创业大赛	
25	中国大学生计算机设计大赛	
26	中国高校计算机大赛-①大数据挑战赛、②团体程序设计天梯赛、③移动应用创新赛、④网络技术挑战赛、⑤人工智能创意赛	
27	蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	
28	米兰设计周—中国高校设计学科师生优秀作品展	

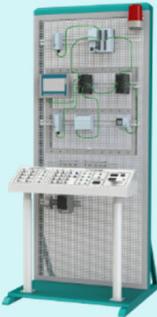


## 2 CIMC赛项设置

# 赛项设置

重点参加



智能制造创新研发赛项				智能制造工程设计与应用赛项			
自由探索方向	企业命题方向	产品全生命周期管理（PLM）方向 (数字化方向)	协作机器人方向	流程行业自动化方向	离散行业自动化方向	运动控制方向	信息化网络化方向
给定范围内自由选题	企业命题	PLM工业软件 (NX、Teamcenter、Tecnomatix)	人机协作、人机交互方案设计与实现	 SMPT-1000高级多功能过程与控制实训系统	 电梯仿真控制实训系统  智能工厂自动化工程综合实训平台	 高级运动控制综合实训平台	 工业网络通讯实训系统

### 3 竞赛规则及流程

# 报名组队（每年的3月-5月）



1. 参赛者以**参赛队**为基本单元参与竞赛过程。每支参赛队由**3名参赛选手**和**1位指导教师**组成。通过大赛官网**注册报名、选择赛项、组队**。
2. 每位同学只能加入**1支参赛队**，每支队伍只能选择**1个赛项**。（离散行业自动化、运动控制、网络通讯等赛项）
3. 指导教师可以指导**多支不同赛项**的参赛队伍。

**大赛官网：**<http://www.siemenscup-cimc.org.cn>

# 参赛日程



**重庆大学校赛 (3月中旬)**

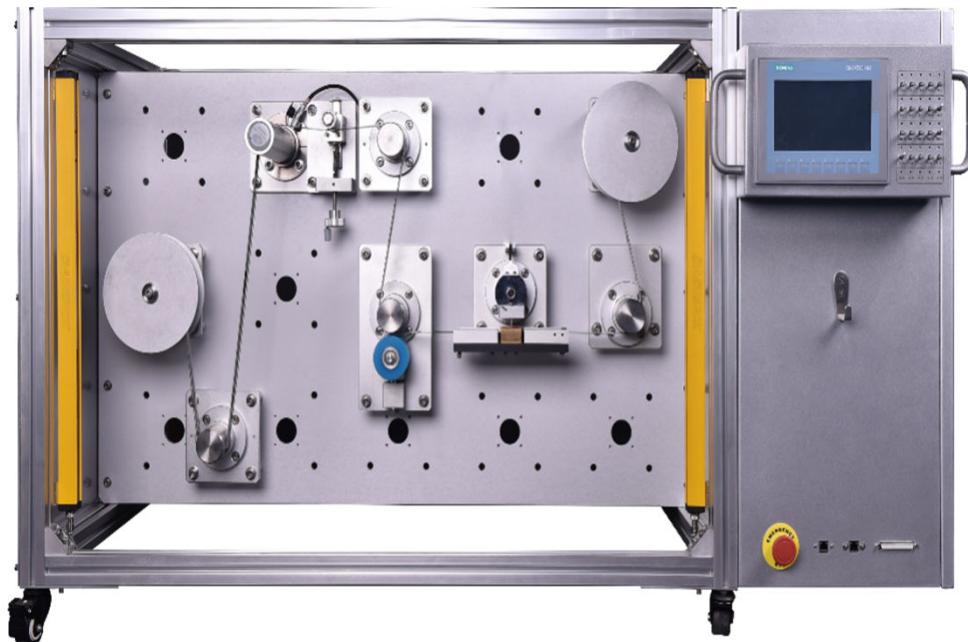
**全国初赛: 7月中旬 (重邮、永川)**

**全国总决赛: 8月中旬 (2025年太原)**

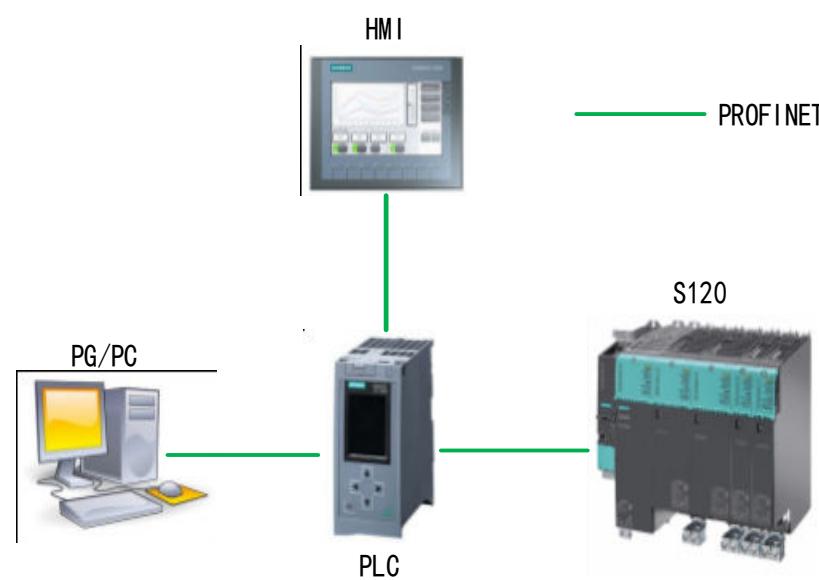


## 4. 竞赛设备简介，软件简介

# 举例1：运动控制赛项设备

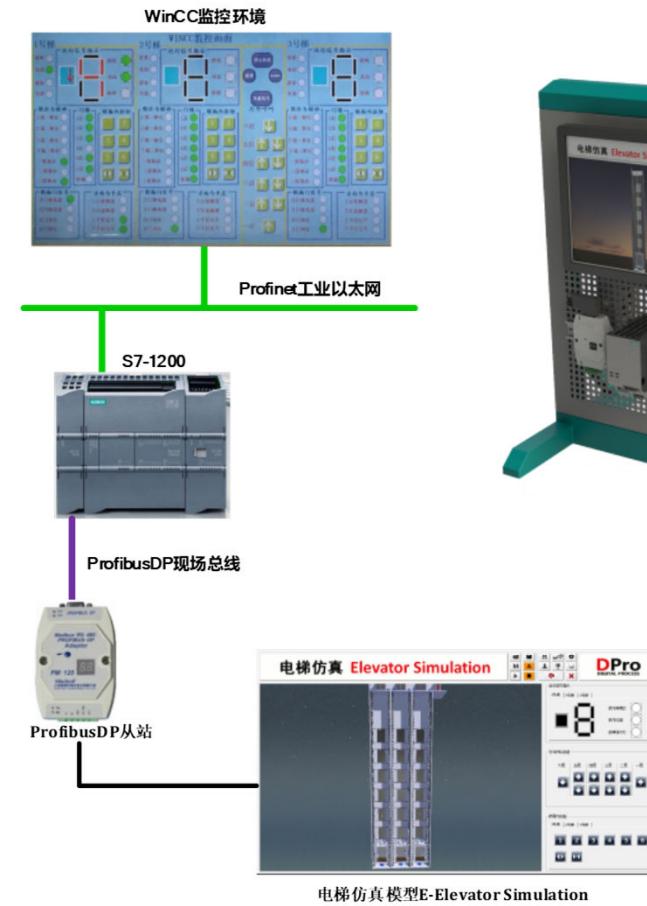


高级运动控制综合实训平台



高级运动控制综合实训平台网络拓扑结构

## 举例2：离散系统逻辑控制赛项设备

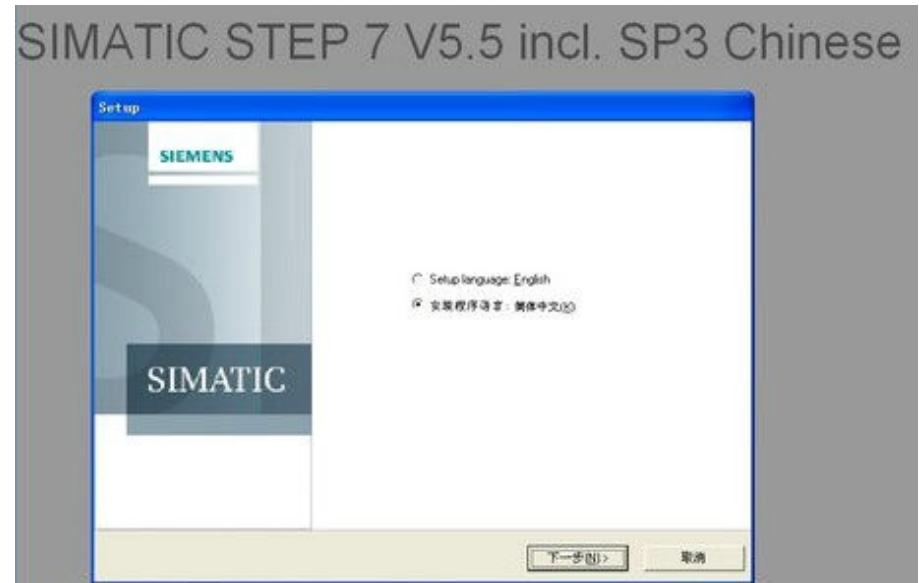


# 核心设备及软件



西门子s7-1200控制器

西门子s7-1500控制器



西门子博图(18版本) 编程软件

## 5. 近几年CIMC竞赛成绩

# 2024年参赛情况



2024年度第十八届“西门子杯”中国智能制造挑战赛中，我校共计获得国家级一等奖2项、二等奖1项。省级特等奖3项、省级一等奖1项，省级三等奖5项。200名同学报名参加校赛，69名同学进入省赛。



# 2025年参赛情况



2025年8月11日-15日，第十九届“西门子杯”中国智能制造挑战赛全国总决赛在太原理工大学举行，5支队伍（15人）进入全国总决赛，获得国家二等奖5项。



# 近三年来全国总决赛获奖证书



# 西门子杯 中国智能制造挑战赛

# 获奖证书

2022年“西门子杯”中国智能制造挑战赛

For A Better Future

重庆大学 高文浩

参加教育部2022年第十六届“西门子杯”中国智能制造挑战赛全国总决赛，荣获  
智能制造工程设计与应用类奖项：信息化网络化方向（本科组）

## 特等奖

本奖项对参赛学生能力有如下要求：

- 基础扎实，工科知识和工业制造及安全知识运用解决实际问题的能力
- 工业系统设计的理论能力、动手实践能力、创新思维能力
- 工程设计、制造、实验、分析、数据处理等综合能力
- 工程制图、编程、设计、分析、计算、工具及设备使用能力
- 团队协作能力
- 程序设计能力、STEP 7/SIMATIC 逻辑设计能力
- 工业通信的配置及驱动能力、示教器使用：  
    工业总线PROFINET/以太网通信、工业现场总线MPI、MPI  
    工业机器人  
    PLC、变频器的参数、速度控制功能、人机对话控制HMI、串行通信与局域网的OPC
- 国内外文献阅读、英语综合运用能力
- 团队合作、领导能力、良好的团队合作精神

证书编号: CMC-GYFS-202205728

主办单位

中国科学院

西门子(中国)有限公司

  
王海宾  
清华大学智能制造学院副院长  
清华大学教授

  
王海宾  
西门子(中国)有限公司  
执行副总裁

[www.siemenscup-cimc.org.cn](http://www.siemenscup-cimc.org.cn)

## 2022年全国特等奖

2023年全国二等奖

2024年全国一等奖



## 第二部分

# 重庆大学智能制造挑战赛 (IMC)

## 2.1 第三届重庆大学智能制造挑战赛简介



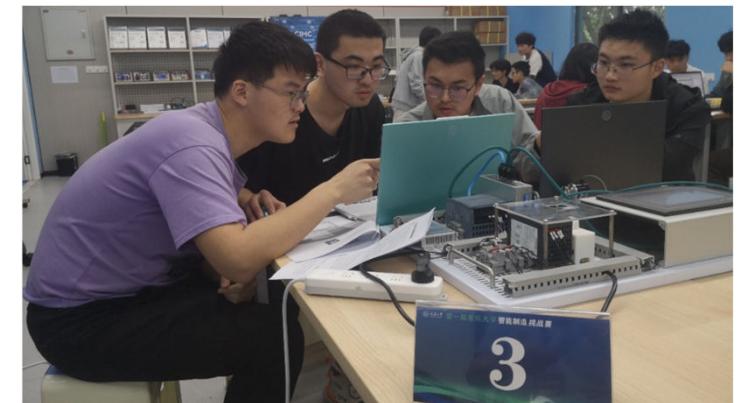
为进一步培养我校学生的**创新意识、工程实践能力和团队协作精神**，为我国智能制造发展培养和选拔具备解决复杂工程问题的技术及创新人才，并为“**西门子杯**”中国智能制造挑战赛培养选拔人才，本科生院联合自动化学院于2025年11月启动第二届重庆大学智能制造挑战赛（IMC）。

## 2.2 IMC竞赛规则（部分）



1. 比赛总分100分。参加培训及打卡（交叉创新中心312房间）占10分。开放实验室：学生交叉创新中心312-2房间。要求小组打卡100次以上。
2. 现场比赛满分为100分，全部为现场上机比赛环节的成绩。评分方式为人工现场评分。组委会竞赛裁判组负责监督比赛过程，并评判参赛队伍比赛成绩。
3. 参赛队伍需在赛前参与抽签，以决定上机比赛的组别和顺序。
4. 比赛现场公布比赛赛题（含具体控制任务及要求）。参赛队员在读懂现场给出的比赛题目及要求的前提下，在规定时间内独立完成。上机比赛总时间为 90分钟。
5. 比赛设一等奖（10%），二等奖（20%），三等奖（30%）。
6. 获得一等奖队伍推荐直接参加“西门子杯”中国智能制造挑战赛。

## 2.3 IMC竞赛开放实验室



开放实验室地址：学生交叉创新中心312-2房间（机械创新实验室）。

开放时间：完成第一次技术培训（安全培训）之后，2025年11月30日之后。

每个参赛队伍需要完成开放实验室累计打卡>100次，如未能完成则最终成绩扣除 10 分。

## 2.4 IMC竞赛日程安排



**(1) 报名时间:**

**2025年11月10日截止**

(注意:一定要在交叉创新中心系统提交报名, 无需指导教师)

**(2) 培训时间:**

**2025年11月 ~ 2025年3月。**

(预计3-4次培训, 一次2个学时。第1次培训预计安排在11月30日 (下周日) )

**(3) 比赛时间:**

**2025年3月中旬**

(正式比赛前会公布样题)

## 2.5 IMC竞赛硬件及软件



西门子s7-1200控制器



西门子博图(v18版本) 编程软件

## 总结

先参加第二届重庆大学智能制造挑战赛，完成  
基础能力训练。  
再参加“西门子杯”中国智能制造挑战赛！



# 交流环节

提问即有精美礼物送出！