

教育部 2021 年第十五届“西门子杯”中国智能制造挑战赛

华中一赛区暨湖北省赛

竞赛手册

中国·宜昌

2021 年 7 月 20 日-23 日

教育部 2021 年第十五届“西门子杯”中国智能制造挑战赛

华中一赛区暨湖北省赛

指导单位：教育部国际合作与交流司

主办单位：中国仿真学会
西门子（中国）有限公司

承办单位：三峡大学

合作单位：浙江省湖州市人民政府
智能制造新工程师校企联盟
西门子工厂自动化工程有限公司
北京德普罗尔科技有限公司
达明机器人股份有限公司
广州金升阳科技有限公司。

全国竞赛秘书处：北京化工大学



三峡大学简介

三峡大学是经国家教育部批准，由原武汉水利电力大学（宜昌）和原湖北三峡学院于2000年5月25日合并组建。原武汉水利电力大学（宜昌）的前身是于1978年成立的葛洲坝水电工程学院，先后隶属于水利电力部、能源部、电力工业部、国家电力公司，1996年与原武汉水利电力大学合并组建新的武汉水利电力大学，成为“211工程”建设大学的重要组成部分。原湖北三峡学院是由原宜昌师范高等专科学校、宜昌医学高等专科学校、宜昌职业大学于1996年合并而成。

学校办学历史最早可以追溯至1923年，1978年开始举办本科教育，是国家首批学士学位授予单位，1996年开始举办硕士研究生教育，1998年开始培养博士研究生。学校面向31个省、自治区、直辖市及60余个国家（地区）招生，在全国全面进入一本招生。

学校具有博士学位授予权，具有推荐优秀本科生免试攻读硕士研究生资格、少数民族预科生资格，招收来华留学生和中国政府奖学金生（CSC）资格、招收本科临床医学专业（英语授课）来华留学生的资格，免试招收香港地区学生资格。

学校是国家水利部和湖北省人民政府共建大学，是教育部“卓越工程师教育培养计划”高校。2018年，学校被省人民政府列为“国内一流大学建设高校”，水利工程、土木工程、电气工程等3个学科被列为“国内一流学科建设学科”。目前，三峡大学已成为水利电力特色与优势比较明显、综合办学实力较强、享有一定社会声誉的综合性大学。

【办学条件与规模】

学校现有4个博士后科研流动站，4个一级学科博士点、26个一级学科硕士点；十二五期间获批11个省级重点一级学科；十三五期间获批2个省级优势特色学科群；有法律、教育、工商管理、会计、电子信息、临床医学等20个硕士专业学位类别。我校共有21个学院，78个本科专业，涵盖理、工、文、医、经、管、法、教育、艺术九大学科门类，其中国家级一流专业建设点16个，省级一流专业建设点21个，7个专业通过专业认证；国家级特色本科专业5个，省级本科品牌专业10个；获批国家卓越工程师教育培养计划专业7个，国家级本科专业综合改革试点项目1个；省级战略性新兴产业（支柱）产业计划9个，省级本科专业综合改革试点项目6个，省级“荆楚卓越人才”协同育人计划项目11项。获批国家级一流课程6门，省级一流课程13门；国家级精品课程1门，国家级精品视频公开课程2门，国家级精品资源共享课程1门，国家级规划教材3部（套），省级精品课程20门，省级精品视频公开课程4门，省级精品资源共享课程8门。获批国家级“新工科”研究与实践项目2项。国家级教学团队2个，省级教学团队10个；省级优秀基层教学

组织 8 个；省级试点学院 2 个，省级拔尖创新人才培养试验计划项目 1 个。学校现有全日制在校普通本科生 22434 人，博士、硕士研究生 5279 人，来华留学生 1075 人。

【人才培养与特色】

学校坚持以“立德树人”为根本任务，确立“高素质、强能力、应用型”人才培养目标，全面贯彻落实国家中长期教育改革和发展规划纲要，以社会需求为导向，大力推进全面育人的人才培养模式改革，着力提高人才培养质量，着力实施教改工程、创新创业工程，深化学分制教学改革，注重学生创新精神、创新意识和实践能力的培养。近 5 年来，本科毕业生考研上线率一直保持在 23%以上；就业率保持在 95%以上，居省属高校前列，学校是教育部“全国高校毕业生就业 50 强”高校。在校学生参加各级各类竞赛取得了可喜成绩。2020 年，学生获国家级、省级学科竞赛奖励 969 项，其中国家级奖 507 项；在文化艺术、创新创业竞赛、社会实践活动等活动或表彰中获国家级奖励 41 项，省部级奖励 79 项。

【师资队伍与建设】

学校现有专任教师 1651 人，其中教授 333 人，副教授 696 人，具有博士学位的教师 882 人；有国务院学位委员会学科评议组（水利工程组）成员 1 人。有博士生导师 138 人，硕士生导师 1363 人；拥有全学科的教授任职资格评审权。获批省部级以上人才工程人选、专家 180 余人。学校聘请了包括诺贝尔奖获得者蒙代尔及 21 位院士在内的 200 余名专家担任兼职教授。学校是“湖北人才工作十强高校”。

【科研与学科建设】

学校获批 2020 年度国家知识产权试点高校，建有国家技术转移示范机构三峡大学技术转移中心、湖北长江三峡滑坡国家野外科学观测研究站、新型石墨材料国家地方联合工程研究中心、三峡库区地质灾害教育部重点实验室、三峡库区生态与环境教育部工程技术研究中心、三峡地区地质灾害与生态环境湖北省协同创新中心、新能源微电网湖北省协同创新中心，有防灾减灾、水电工程施工与管理、水电机械设备设计与维护、天然产物研究与利用、梯级水电站运行与控制、水电工程智能视觉监测、肿瘤微循环与免疫治疗 7 个省部级重点实验室。有水电站仿真和岩土工程研究中心 2 个原国家电力公司重点实验室。有国家中医药管理局中药药理（肿瘤）科研三级实验室、湖北省发改委储能新材料工程实验室和智慧能源技术湖北工程研究中心，有地质灾害防治、建筑质量检测装备、微电网、输电线路、弱磁探测、农田环境监测、生物酵素、特色植物繁育、食品胶体、类固醇药物及衍生物清洁生产等 10 个省级工程技术研究中心。有三峡文化与区域经济社会发展研究中心、水库移民研究中心、区域社会管理创新与发展研究中心、巴楚艺术发展研究中心、影视文化与产业发展研究中心等 5 个湖北省高校人文社科重点研究基地和三峡智库、习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心。有新型石墨材料、柑橘生物保鲜与防治、有机缓释肥、微电机、智能气泡水位计

等 12 省级校企研发中心。与企业共建湖北省磷化工产业技术研究院，有生物技术中心、宜昌区域非金属功能材料研发及综合服务中心等 160 多个校级科研机构。学校具有建筑工程设计甲级资质，地质灾害防治工程勘察、设计、监理、评估甲级资质，水利行业工程设计、电力行业工程设计乙级资质，岩土工程勘察乙级资质，旅游规划设计及城乡规划编制丙级资质。

近 5 年来，学校承担各级各类科研项目 7000 余项，其中国家重点研发计划、国家科技重大专项、国家自然科学基金重点和一般项目、国家社会科学基金重点和一般项目、国家软科学研究计划项目等重点科研项目 750 余项，年均科研经费超过 2.2 亿元；有 120 余项科研成果获省部级及以上奖励。其中，获国家科学技术进步特等奖 1 项，二等奖 1 项；获省部级科技奖励一等奖 13 项，二等奖 33 项，三等奖 37 项；获国家级社会科学奖励 1 项，省部级社会科学奖励一等奖 4 项，二等奖 7 项，三等奖 34 项；获授权发明专利累计近 1200 余项；公开出版学术专著、译著、教材 800 余部，年均公开发表学术论文近 3000 篇，其中被三大检索收录、人大复印资料转载的论文 950 余篇；有 1000 多项技术开发成果被应用于水利电力行业和地方。学校主办有《三峡大学学报（自然科学版）》《三峡大学学报（人文社会科学版）》《三峡论坛》等学术期刊。

目录

一、	教育部“西门子杯”中国智能制造挑战赛简介.....	1
二、	2021年CIMC华中一赛区暨湖北省赛参赛学校名单（以首字母顺序排列）.....	3
三、	2021年CIMC华中一赛区全国初赛赛程安排.....	4
	（一）工程设计与应用类赛项-流程行业自动化方向.....	4
	（二）工程设计与应用类赛项-离散行业自动化方向.....	4
	（一）工程设计与应用类赛项-离散行业运动控制方向.....	5
	（一）工程设计与应用类赛项-信息化网络化方向.....	6
四、	2021年CIMC华中一赛区赛区服务指南.....	6
	（一）报到说明（根据初赛竞赛通知调整）.....	7
	（二）校园示意图.....	8
	（三）食宿信息.....	10
	（四）交通信息.....	11
1.	班车.....	11
五、	CIMC仲裁说明.....	12



一、教育部“西门子杯”中国智能制造挑战赛简介

在中国面临从制造业大国向制造业强国转型的历史时期，“中国制造 2025”已成为新的国家发展战略。教育部与西门子（中国）有限公司签订战略合作框架，在此框架下共同举办中国智能制造挑战赛（以下简称 CIMC 或大赛）。大赛受教育部国际合作与交流司指导，由中国仿真学会和西门子（中国）有限公司联合主办，方向涉及智能制造领域中的科技创新、产品研发、工程设计和智能应用等，是针对智能制造发展所需的技术及创新人才进行培养及选拔的工程类竞赛。2006 年至今大赛已成功举办十四届，原教育部副部长吴启迪教授与赵沁平院士曾多次亲临竞赛现场指导工作并为获奖师生颁发获奖证书。大赛的全国竞赛秘书处设在北京化工大学。

本项大赛 2010 年被纳入教育部、财政部质量工程资助项目（全国大学生控制仿真挑战赛），2012 年被中国-欧盟工程教育论坛列为唯一的大学生竞赛项目。2015 年大赛成为教育部《2015 年产学合作专业综合改革项目和国家大学生创新创业训练计划联合基金项目》中明确的竞赛。2017 年起大赛被纳为中德高级别人文交流对话机制成果。2019 年，成为由中国高等教育学会颁布的“普通高校学科竞赛排行榜”评估项目。2019 年，成为中国高等教育学会“全国普通高校学科竞赛排行榜”竞赛，同年竞赛的机器人赛项成为中国高等教育学会“全国高校机器人竞赛创新指数”竞赛。

大赛开创了一种全新的竞赛模式。针对智能制造工程设计与应用类赛项，大赛从工业领域的实际需求抽象成工程项目作为竞赛对象，全国竞赛组委会充当甲方角色，而参赛队伍以团队的形式充当乙方角色，通过分析、设计、竞标、实施、排错、优化、移交等多个实际环节完成竞赛。参赛队伍应在工业对象的深入分析基础上，完成自动化系统的设计，并在真实的工业控制器和仿真的工业对象环境下完成实施与调试，同时运用智能技术兼顾节能、效率等优化目标，以实际效果来决定名次。针对智能制造创新研发类赛项（自由探索方向），竞赛要求参赛队伍以创新创业团队的角色，在竞赛主题范围内进行自主选题，完成产品或系统的创意、分析、设计、研发、样机测试、规模生产等环节的研发工作。大赛主要以参赛队所完成工作的创新性、技术难度、工程严谨及市场推广前景为评价依据。

优秀人才培养是挑战赛一直秉承的理念与宗旨。智能制造是制造业发展到当前阶段融合了信息技术、先进制造技术、自动化技术、人工智能技术的最新形态。智能制造涵盖的关键技术包括：智能产品、智能服务、智能装备、智能工厂（全生命周期数字化工厂）、智能产线等。针对智能制造关键技术研究以及对领域内科

技企业人才需求调研，大赛的人才培养能力模型逐年进行细化与升级，并据此不断探索并创新竞赛内容设计，从而引导优秀工程人才的培养与选拔。

在智能制造与互联网时代背景下，中国企业更加注重追求品质和效率，在生产规划、品质控制、系统优化等各个领域将需要一大批懂技术、懂管理、懂商业和具备高级人文素养的高端人才——“新工程师”。与过去传统工程师不同，新工程师的工作内容不再仅仅聚集在技术层面，而是包括从事需要技术背景的研发、开发、生产、管理、商业、咨询、服务、项目等，具备系统性、结构性完成跨专业、跨学科复杂任务的综合能力是新工程师的基本能力要求。新工程师，将是所有制造业企业的灵魂型人物，也是大赛的人才培养目标。

中国智能制造挑战赛不仅是各院校师生之间和相关专业之间的交流平台，也是学校与企业之间和企业与企业之间的沟通桥梁，大赛将继续通过推进工程教育改革和工程人才培养选拔为中国智能制造转型升级贡献力量。

For A Better Future !

二、2021年 CIMC 华中一赛区暨湖北省赛参赛学校名单（以首字母顺序排列）

序号	学校名称	序号	学校名称
1	湖北工程学院	18	三峡电力职业学院
2	湖北工程学院新技术学院	19	武汉船舶职业技术学院
3	湖北工业大学	20	武汉电力职业技术学院
4	湖北工业大学工程技术学院	21	武汉东湖学院
5	湖北理工学院	22	武汉纺织大学
6	湖北民族大学	23	武汉工程大学
7	湖北汽车工业学院	24	武汉工程大学邮电与信息工程学院
8	湖北汽车工业学院科技学院	25	武汉交通职业学院
9	湖北三峡职业技术学院	26	武汉科技大学
10	湖北师范大学	27	武汉理工大学
11	湖北水利水电职业技术学院	28	武汉轻工大学
12	湖北文理学院	29	武汉软件工程职业学院
13	湖北文理学院理工学院	30	襄阳汽车职业技术学院
14	华中科技大学	31	长江大学
15	江汉大学	32	中国地质大学（武汉）
16	三峡大学	33	中南民族大学
17	三峡大学科技学院		

三、2021年 CIMC 华中一赛区全国初赛赛程安排

(一) 智能制造工程设计与应用类赛项-流程行业自动化方向

日期	时间	活动(示例)	地点
7月20日	9:00-17:30	报到注册	电气科学楼 204
	19:00-19:30	抽签	电气科学楼 204
7月21日	8:30-9:30	开幕式, 集体合影	电气科学楼 702, 电科楼门厅
7月21日	8:30-18:30	比赛	电气科学楼 605
7月22日	8:30-15:00	比赛	电气科学楼 605

(1) 流程行业自动化方向竞赛具体安排

日期	时间	组号	组内编号	检录/比赛场地
7月21日	8:30-11:30	第一组	1-9号	电气科学楼6楼东侧检录处检录, 电气科学楼605实训室竞赛。
	12:00-15:00	第二组	10-18号	
	15:30-18:30	第三组	19-27号	
7月22日	8:30-11:30	第四组	28-36号	
	12:00-15:00	第五组	37-42号	

(二) 智能制造工程设计与应用类赛项-离散行业自动化方向

日期	时间	活动(示例)	地点
7月20日	9:00-17:30	报到注册	电气科学楼 206
	19:00-19:30	抽签	电气科学楼 206
7月21日	8:30-9:30	开幕式, 集体合影	电气科学楼 702, 电科楼门厅
7月21日	8:00-19:30	比赛	电气科学楼 602
7月22日	8:00-14:30	比赛	电气科学楼 602

(1) 离散行业自动化方向竞赛具体安排

日期	时间	组号	组内编号	检录/比赛场地
7月21日	8:00-9:30	第一组	1-9号	电气科学楼6楼东侧检录处检录, 电气科学楼602实训室竞赛。
	9:40-11:10	第二组	10-18号	
	11:20-12:50	第三组	19-27号	
	13:00-14:30	第四组	28-36号	

	14:40-16:10	第五组	37-45号
	16:20-17:50	第六组	46-54号
	18:00-19:30	第七组	55-63号
7月22日	8:00-9:30	第八组	64-72号
	9:40-11:10	第九组	73-81号
	11:20-12:50	第十组	82-99号
	13:00-14:30	第十一组	100-102号

(三) 智能制造工程设计与应用类赛项-离散行业运动控制方向

日期	时间	活动(示例)	地点
7月20日	9:00-17:30	报到注册	电气科学楼 208
	19:00-19:30	抽签	电气科学楼 208
7月21日	8:30-9:30	开幕式, 集体合影	电气科学楼 702, 电科楼门厅
7月21日	8:00-18:40	比赛	电气科学楼 601
7月22日	8:00-18:40	比赛	电气科学楼 601

(1) 离散行业运动控制方向竞赛具体安排

日期	时间	组号	组内编号	检录/比赛场地
7月21日	8:00-10:00	第一组	1-7号	电气科学楼6楼东侧检录处检录, 电气科学楼601实训室竞赛。
	10:10-12:10	第二组	8-14号	
	12:20-14:20	第三组	15-21号	
	14:30-16:30	第四组	22-28号	
	16:40-18:40	第五组	29-35号	
7月22日	8:00-10:00	第六组	36-42号	
	10:10-12:10	第七组	43-49号	
	12:20-14:20	第八组	50-56号	
	14:30-16:30	第九组	57-63号	
	16:40-18:40	第十组	64-69号	

(四) 智能制造工程设计与应用类赛项-信息化网络化方向

日期	时间	活动（示例）	地点
7月20日	9:00-17:30	报到注册	电气科学楼 210
	19:00-19:30	抽签	电气科学楼 210
7月21日	8:30-9:30	开幕式，集体合影	电气科学楼 702, 电科楼门厅
7月21日	7:30-22:30	比赛	电气科学楼 606
7月22日	8:30-21:00	比赛	电气科学楼 606

(1) 信息化网络化方向竞赛具体安排

日期	时间	组号	组内编号	检录/比赛场地
7月21日	7:30-10:00	第一组	1-5号	电气科学楼6楼东侧检录处检录，电气科学楼606实训室竞赛。
	10:00-12:30	第二组	6-10号	
	12:30-15:00	第三组	10-15号	
	15:00-17:30	第四组	16-20号	
	17:30-20:00	第五组	21-25号	
	20:00-22:30	第六组	26-30号	
7月22日	8:30-11:00	第七组	31-35号	
	11:00-13:30	第八组	36-40号	
	13:30-16:00	第九组	41-45号	
	16:00-18:30	第十组	46-50号	
	18:30-21:00	第十一组	51-54号	

四、2021年 CIMC 华中一赛区服务指南

(一) 报到说明（根据初赛竞赛通知调整）

1、所有参赛指导教师和学生，请根据赛项目程表按时报到。

携带以下资料前往【报到处】登记报到，以下文件缺一不可，并按此顺序依次出示。

- ① 个人信息条码：手机出示。（纸质版更易识别）
- ② 学生证/教师证：原件或复印件出示，确认本人报到。（如遗失可用身份证）
- ③ 保险单：覆盖参赛期间的综合意外险，向工作人员出示。
- ④ 《免责声明》：官网下载，所有报到的参赛同学和指导老师仔细阅读后打印签，上交工作人员。
- ⑤ 《法律声明》：官网下载，所有赛项参赛队官网下载仔细阅读后打印，由队长签字，上交工作人员。
- ⑥ 报名表：打印签字并加学校/学院盖章。

说明：

- 个人信息条码：在官网个人主页的个人信息处截图打印，用于报到时登记和赛前检录。
- 学生证/教师证：报到时和正式比赛赛前检录时，**原件或复印件出示，确认本人报到。**（如丢失可用**身份证代替**）均需出示给工作人员核查信息。
- 保险单：保单打印件、复印件或者购买截图均可，**必须显示个人信息和有效期。**为了每位老师和学生的人身安全保障，所有参赛者请于赛前购买**参赛期间的综合意外险**，在报到时需出具保险单，否则不予注册。保险为能够覆盖参赛全程的综合意外险种。
- 《免责声明》：所有报到参赛的同学及指导老师，需官网下载后签字，上交工作人员。
- 报名表：通过官网个人主页下载后，指导老师签字，**加盖有学校/学院的盖章。**（官网没有的或者报名表没有信息的个人将无法参赛。注意，报名表请妥善保存，总决赛报到时还需要出示）
- 《法律声明》所有赛项，参赛队伍官网下载后仔细阅读，并由队长签字，上交工作人员。
- **原则上必须本人报到，不可以代替签到。**

- 1, 校旗：横向校旗一面，长 192cm×高 128cm
- 2, 华中一赛区赛区 QQ 群号（入群备注：学校-赛项-姓名）：524642795

(二) 校园示意图



三峡大学在百度地图中的整体位置示意图（图中红色圆点指示的是竞赛地点，**大学路**目前是宜昌市内的一条主干道）。



竞赛地点（电气科学楼）在百度地图中的位置示意图（图中的公汽站点是 B17、B23、B613 路公汽站点）。

(三) 食宿信息

住宿参考信息

住所名称	房间类型	参考价格 (以实际为准)	电话	备注
三峡东山酒店	单间、标间、 套房	210 元/天/间	0717-6097999/13997739254 (微信用号) 李经理	标间, 单间, 套房, 含早 餐: 需提前预 定, 报西门子 赛事
三峡大学接待中 心	单间、标间、 套房	200 元/天/间	0717-6392700	在学校里面 可通过携程网 预定
轻旅 S 酒店(宜昌 三峡大学黄河路 店)	单间、标间、 套房	199 元/天/间	0717-6698999	距学校 600m 可通过携程网 预定
云丽酒店	单间、标间、 套房	150 元/天/间	0717-6710668	距学校西门 50m 可通过美团、 携程网预定
丽橙酒店·趣(宜 昌三峡大学店)	单间、标间、 套房	170 元/天/间	0717-5107111	临近三峡大学 西苑美食街 可通过携程网 预定

用餐信息

三峡大学接待中心、西门小吃街、北门附近均有不同价位的餐饮。

（四）交通信息

从宜昌东站、三峡机场前往三峡大学的乘车路线如下：

（1）宜昌东站

乘坐 B613 路（全程 11.4km 约 56 分钟）、B9 路转 B17 路（全程 14.1km 约 1 小时 22 分钟），于三峡大学接待中心站下车。

打车费用：约 33 元

（2）三峡机场

乘坐机场巴士至宜昌汽车客运中心转 B613 路，于三峡大学接待中心站下车（全程 32.2km 约 1 小时 50 分钟）。

打车费用：63 元

备注：因三峡大学校内大学路封闭管理，出租车无法进入校内。乘坐出租车可在三峡大学北门下车再步行至电气科学楼；或南门下车转乘公交至三峡大学接待中心站，再步行至电气科学楼。

五、CIMC 仲裁说明

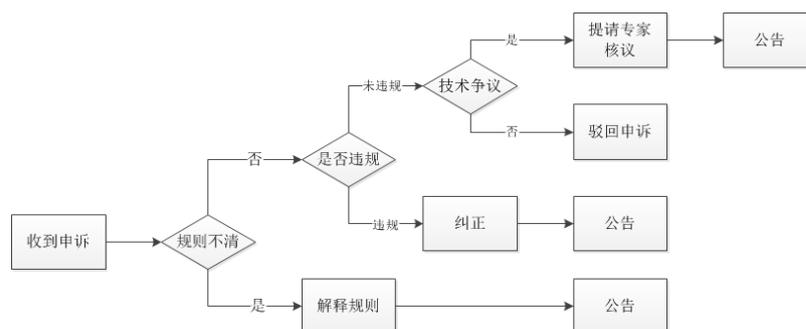
“西门子杯”中国智能制造挑战赛为一项国家 A 类专业竞赛，为规范竞赛组织管理工作，保证竞赛的公平性、公正性、公开性、权威性，并及时解决在竞赛过程中产生的异议和申诉，特制定本仲裁说明。

根据《竞赛章程》，设立初赛、总决赛期间仲裁委员会。初赛仲裁委员会成员由承办院校的负责人、专家等组成。总决赛仲裁委员会成员由主办方代表、全国竞赛秘书处代表、承办院校代表组成。成员为单数(一般不少于 3 人, 不多于 5 人)。

本仲裁委员会负责对各赛项参赛队提出的《仲裁申请》进行公平公正地协调仲裁，并给出公正合理的《仲裁结果报告》。所有的参赛队有申请仲裁的权利，所有工作人员有配合仲裁的义务，所有相关人员包括指导教师应积极配合并尊重仲裁委员会的仲裁工作。

一、仲裁委员会职责及仲裁范围

1. 仲裁是对竞赛过程中，参赛者发现认为有违竞赛规则的情况进行裁决的过程。
2. 仲裁委员会工作依据是竞赛章程和各赛项的竞赛规则、评分办法等公开文件。
3. 仲裁仅对竞赛规则是否严格执行，是否存在舞弊、抄袭等问题进行判决。对于涉及到赛项中具体技术问题的判断，应交由相应的专家组审议决定。专家组在技术领域拥有最高的判断权，仲裁不得推翻专家组的认定。
4. 仲裁的范围应当且仅应包括：
 - 1) 是否出现违反竞赛规则的行为，包括舞弊、抄袭等弄虚作假、学术不端行为等，并对违反竞赛规则的情况进行纠正
 - 2) 对于竞赛规则中表述不清的概念进行澄清
 - 3) 对于未规定事项进行现场办公投票决定
5. 仲裁的范围应当不包括：
 - 1) 竞赛过程中的技术问题（技术问题主要由赛项裁判专家判定）
 - 2) 评审专家的专业度以及专家组的评分和判断结果的技术认定（竞赛专家组对竞赛评审具有最高权威）
6. 仲裁的基本判定流程：



二、仲裁工作程序与要求

1. 为保证所有参赛人员和工作人员的权益与名誉，仲裁申请实行实名制。仲裁委员会对申诉人的身份信息应当严格保密，不得以任何形式进行公开公布。
2. 仲裁委员会为唯一仲裁通道。
3. 为保证参赛队伍问题及时解决和竞赛整体组织秩序，参赛队在竞赛过程中发现违规或不公正的行为与问题，应即时当场向主裁判提出，以便主裁判和工作人员及时处理。参赛队提出仲裁申请前，应详细回顾自己的操作流程，仔细查看竞赛规则等，确定事件原因并非因本参赛队员的违规操作。
4. 对于无法在竞赛现场即时指正的申诉或问题，参赛可以提出书面《仲裁申请》。书面仲裁申请应在本组比赛结束后不超过 2 小时内提交给仲裁委员会，超过时效一律不再受理。
 - 1) 《仲裁申请》应当包含这些信息：申请人的姓名、学校、联系方式，指导老师的姓名、联系方式，申诉的内容、举证信息、申诉请求等。
 - 2) 《仲裁申请》必须明确指出违反或不符合竞赛章程或评分规则的具体条款，罗列事实，并承担举证义务。
 - 3) 如果涉及举报，举报人应提供证据或证据线索，而非主观猜想。在没有证据的情况下，仲裁委员会应对所有人持无错假设进行公正仲裁。
 - 4) 仲裁委员会不接受匿名、口头、QQ、微信、短信等非正规仲裁申请。
5. 仲裁委员会在接到仲裁申请后的 2 小时内组织仲裁会议，以参赛队申诉所在赛项的首要技术负责人为核心，赛场主裁及赛项相关负责人是必要参与成员，必要时应集合主裁、边裁、巡裁、参赛队进行集体调查，了解事件的过程和原因，以便做出公正合理的仲裁。
6. 仲裁审核结束后，仲裁委员会将结果以《仲裁结果报告》的书面形式回复并告知申请队伍。《仲裁结果报告》应明确回答并解释申诉方提出问题产生的原因，事件责任由谁承担，仲裁组最终确定的处置结果，并由仲裁员和仲裁组成员共同签字确认。
7. 关于仲裁结果，原则上以仲裁组的《仲裁结果报告》为准执行。《仲裁结果报告》由申诉队长本人收取并签名同意，不能由他人代收。申诉方不应以求情、违规较轻等理由拒绝接收仲裁结果；不应以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序，情节严重可取消竞赛成绩；如申诉人在约定时间和地点离开并且失去联系，仲裁组可视为其自行放弃申诉。
8. 参赛队申请仲裁不成功或放弃仲裁时，原则上不影响本参赛队的成绩与奖项。参赛队有权利随时提出放弃仲裁申诉。

三、仲裁委员会联系方式

仲裁办公室： 电气科学楼 610

《仲裁申请》：模板请从大赛官网下载



中国仿真学会简介

中国仿真学会（China Simulation Federation）成立于1989年11月，是中国科协所属全国性一级学会，登记管理机关为民政部。学会由全国范围内从事仿真学科的专家、科技工作者及团体单位组成，支撑单位为北京航空航天大学。

学会现有个人会员2万余人，单位会员102个，下设33个分支机构（其中29个专业委员会，4个工作委员会）。学会主办国内期刊和国外期刊各1种。近年来，学会主办或联合主办的国内外及港澳台学术会议20余项，其中“中国仿真大会”作为学会最重要学术交流品牌，每年举办一次，会议云集国内仿真及相关领域知名专家及广大科技工作者，已经成为仿真及相关领域层次最高的学术盛会。学会及分支机构每年主办或联合主办的国内外及港澳台大中型学术会议20余项，其中“中国仿真大会”作为学会最重要学术交流品牌，每年举办一次，会议云集国内仿真及相关领域知名专家及广大科技工作者，已经成为仿真及相关领域层次最高的学术盛会。

- 学会与中国工程院和亚洲仿真联盟等联合举办多次国际仿真科技论坛，积极推进中国仿真学术活动的国际化。
- 中国仿真学会和西门子（中国）有限公司联合主办“西门子杯”中国智能制造挑战赛（原全国大学生控制仿真挑战赛、全国大学生工业自动化挑战赛）。
- 学会承接中国科协虚拟科技馆项目已经在中国科技馆落地，其中7个重点项目已经在中国科技馆馆区对外展示，59个征集项目在流动科技馆、全国各地地方科技馆对外展示。
- 学会2016年设立中国仿真学会科学技术奖，奖励在仿真科学、技术或工程领域具有重要发现、发明、原始创新，在相关领域取得一定影响的优秀成果。2019年1月，中国仿真学会科学技术奖入选国家科学技术奖励工作办公室《社会科技奖励目录》（奖励编号为0318）。

中国仿真学会官网：<http://www.csf-sim.org.cn/>

中国仿真学会会员招募福利

中国仿真学会是“西门子杯”中国智能制造挑战赛主办方之一，现面向大赛参赛师生免费开放会员注册。

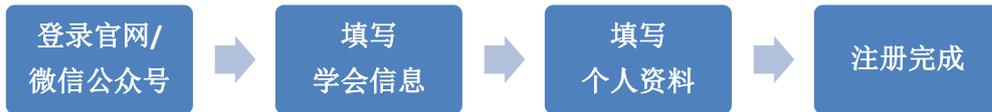
➤ **参赛师生免费注册中国仿真学会个人会员的申请流程**

Step 1. 中国仿真学会官网首页：点击“申请入会”；

Step 2. 填写学会信息：选择“总会”，选择会员类别，推荐人“张贝克”；

Step 3. 填写个人档案资料；

Step 4. 等审核通过后，可查询个人电子会员证。



➤ **会员福利**

- 享有参加本会各种活动及获得本会相应的服务优先权；
- 免费获得学会活动通知，享受学术交流会议费减免；
- 评选中国仿真学会优秀博士论文奖资格等；
- 参加中国仿真学会年度会员日活动等。

➤ **会员活动**

中国仿真学会每年由总会、分支机构和地方学会全面联动，举办各种形式的会员日活动，突出个人会员的主体地位，切实加强和个人会员的实际联系，以此不断增强会员的荣誉感、自豪感和归属感。

学会官网：

<http://www.csf-sim.org.cn/>

学会会议网站：

<http://www.cnsim.org.cn/cass-sim/cn/>

学会公众号：



欢迎 CIMC 所有参赛队老师同学们加入中国仿真学会！

西门子自动化教育合作项目 SCE (Siemens Automation Cooperates with Education(SCE)) 部门于 1996 年在德国成立，2004 年进入中国，SCE 项目旨在通过与中国高校职业院校的合作，在师资培训、实训中心建设，工程教育和学科建设等领域推动先进自动化技术在中国教育机构的普及和应用。西门子作为客户也深感中国自动化行业工程型人才的匮乏，中国经济要发展，自动化技术要进步，最重要的就是培养优秀的自动化人才。西门子正是因为认识到了这一点，所以在为业界提供优秀的技术和产品的同时，也要帮助将国外先进的工程技术人员培养模式引入中国，这也是我们与众多中国教育机构合作的目标。

截止到 2021 年 5 月，西门子（中国）有限公司数字化工业集团已经和多所国内知名院校签署了战略合作协议，同时与 660 余所关注离散自动化/过程自动化/工业网络与通讯/机械工程等领域的院校开展了不同层次的合作，其中包括 470 余所大学以及 190 余所职业院校。

2016 年 5 月，教育部林蕙青副部长与西门子 CEO 赫尔曼先生再次签署合作备忘录，双方将紧密围绕着智能制造的主题在智能制造创新实践基地建设、探索智能制造方向专业共建的“西门子模式”、教师应用技术能力提升、教学资源建设、学生工程能力认证、联合举办“西门子杯”中国智能制造挑战赛等 6 个方面开展合作。



2021 年“西门子”杯中国智能制造挑战赛

全国总决赛举办地

浙江 湖州

一、湖州概况

湖州是习近平总书记“绿水青山就是金山银山”理念的诞生地、中国美丽乡村的发源地，位于太湖南岸，素有“丝绸之府、鱼米之乡、文化之邦”的美誉。湖州历史悠久，是一座有着 4700 多年文明史、2300 多年建城史的国家历史文化名城，也是湖笔文化、丝绸文化、茶文化、瓷文化的发祥地。湖州区位优势，地处长三角腹地，乘坐高铁到杭州 20 分钟、到南京 40 分钟，到北京 4 小时，沪苏湖铁路建成后到上海仅需 30 分钟。湖州生态优美，是中国最佳旅游目的地城市之一。境内太湖、南浔古镇、德清莫干山、安吉大竹海，交织成美丽的江南生态画卷。湖州发展迅猛，在“2021 年全国百强市”中列第 52 位，比上年提升 3 位。2021 年一季度地区生产总值接近 800 亿，增长 21.3%，居浙江省第 3 位。

二、湖州制造业概况

近年来，湖州以“绿色智造”为主线，大力推进全市制造业高质量发展，两次获得国务院工业稳增长和转型升级成效明显市（州），铸就“绿色智造名城”金名片。一是绿色化发展支撑明显。加大“绿水青山就是金山银山”重要思想在制造业领域的探索，绿色化发展取得阶段性成效。截至 2020 年底，全市已有国家级绿色工厂 44 家、国家绿色供应链企业 17 家，数量均居全国地级市前列。二是数字化转型发展较快。深入推进数字经济“一号工程”，产业数字化水平明显提升，数字产业化布局进程加快，制造业数字治理机制率先构建。截至 2020 年上半年，湖州数字经济规上核心产业制造业增加值同比增长 15%，增幅列全省第 3 位；三是高新化跃升稳步推进。全市制造业区域创新体系和生态不断完善，龙头企业竞争力进一步提升。截至 2020 年底，已有高新技术企业 900 余家，9 家企业入围中国民营制造业 500 强。四是平台化框架不断完善。截至 2020 年底，全市已有 3 个国家级开发区（高新区）、11 个万亩千亿产业大平台、5 个省级制造业特色小镇、50 多个省级小微企业园和市级特色产业园、2 个国家新型工业化产业示范基地。

三、湖州人才政策介绍

近年来，湖州大力实施人才强市创新强市首位战略，全力打造面向全球的人才蓄水池。一方面精准引进高层次人才。大力实施“南太湖精英计划”，聚焦数字产业、高端装备、生命健康、新材料等产业，设立领军型创业团队、领军型创新团队、创业领军人才、创新领军人才、青年领军人才、院士专家工作站等六个人才类别。对入选“南太湖精英计划”的创业人才给予最高 6 个“1000 万元”资助。另一方面大力招引青年人才。对来湖创新创业的博士、硕士等大学生人才，提供租房补贴、购房补贴、安家补贴、见习补贴、就业补贴等多类补贴，最高可达 66 万元综合补助。此外，湖州还打造“人才数字大脑”，为人才颁发“人才码”，人才领码后

可享受免费停车观影等服务。



智能制造新工程师校企联盟

INTELLIGENT MANUFACTURING NEW ENGINEER SCHOOL ENTERPRISE ALLIANCE

联盟背景

本联盟由中国智能制造挑战赛全国竞赛组委会联合工业界与教育界合作伙伴共同发起成立，在2019年8月正式成立，来自清华大学、西门子（中国）有限公司、工信部工业信息安全产业联盟、金砖国家工商理事会技能发展组、中国智能制造百人会、用友软件、KUKA机器人、上海冠致、神州数码、达明集团、德普罗尔教育、机械工业出版社、赛迪传媒等40多家企业、机构及100余所高校共同见证启动盛会。联盟总部位于北京市朝阳区。

联盟愿景

联盟以国家产业政策为指导，以市场为导向，以高校和企业为主体，搭建校企合作平台。针对智能制造领域对新工程师提出的人才要求，建立一个务实、畅通、广泛的国内工科高校与制造企业之间的合作平台，实现双方在教育、人才、科研、品牌、公益、国际化等各个方向和领域的合作，丰富高校教育内容，解决企业当前各类现实需求！

联盟人才培养目标

在新一轮科技革命与产业转型升级的背景下，近年教育部提出了“新工科”教育理念，其核心是培养学生针对复杂工程问题的求解能力。联盟通过对国内外智能制造相关企业的人才需求标准调研分析提出“新工程师”能力模型，此模型是指在智能互联时代下，同时具备技术能力、管理能力、商业能力和人文能力等的新复合型人才，他们将从事需要技术背景的研发、开发、生产、管理、商业、咨询、服务、项目等工作。

新工程师胜任力=技术×管理+商业+人文

Competence=Technology×Management+Business+Humanity

学科知识与行业技术，包括新工具与新知识的掌握。技术的本质是实现商业目的的工具。技术要强调跨专业、跨学科的融合。

技术
Technology

管理
Management

把事情做好的方法论。管理自我、管理人际、管理团队以及管理业务。对工程师而言，结构化的系统方法论尤其关键。

所有的研发、生产等活动都是为了达成商业目标。商业竞争力来源于成本、速度、灵活性、质量等方面形成优于对手的差异性。

商业
Business

人文
Humanity

商业成功，还要依赖于对人性的理解，对美好的追求。我们追求的是长期的、可持续的健康增长，价值观、法律、安全等不可忽视。



新工程师

北京德普罗尔科技有限公司

知工业之美 / 解教育之道

教育部“西门子杯”中国智能制造挑战赛竞赛设备授权供应商
 西门子(中国)有限公司资深教育合作伙伴和系统方案提供商
 智能制造新工程师校企联盟成员单位
 中国自动化专业校企联盟成员单位

德普致力于智能制造领域工程人才的培养和教育,将工业生产过程中的工程需求转化为学校教学应用的工程能力实训设备及教育培养方案。公司在新工科教育、工程认证、产教融合等国家工科教育战略领域,帮助全国高校开展智能制造产业学院建设、德国工程教育课程植入、全球工程师认证、工程型师资培养以及智能制造实验室建设等。

智能制造新工程师培养



实训室案例



工业网络与信息
综合实训室



离散行业智能制造
综合实训室



高端运动控制
实训室



流程行业智能制造自动化
示范中心

北京总部

地址: 北京市朝阳区
 来广营西路8号国创产业园6号楼E1门407
 电话: 010-64451800
 E-mail: info@dpro.net.cn

上海分公司

地址: 上海市浦东新区
 张杨路838号华都大厦19K
 电话: 021-63538788
 E-mail: info@dpro.net.cn

成都销售办事处

地址: 四川省成都市武侯区
 盛邦街88号汇锦城C座2单元18-28
 电话: 18782923477

广州销售办事处

地址: 广州市天河区
 天源路961号晨悦大厦503-505室
 电话: 13928835288



达明机器人

TM5

内建智能视觉 看得见的协作型机器人



www.tm-robot.com.cn



微信名: 达明机器人
微信号: Techman_Robot



SMART

内建智能视觉系统，高弹性部署

SIMPLE

流程图式编程环境，手动拖拉示教

SAFE

安全协作，符合ISO 10218-1:2011 & ISO/TS 15066:2016

你有梦 我来“源”!

免费电源
技术支持

为高校学子的电子设计项目保驾护航

成立时间：1998年7月
人员规模：2600+



研发中心



公司总部



精心制造

20+条SMT生产线；
产能 121kk/年；
厂房面积 6万+m²



诚心服务

本地化库存
FAE技术支持
T+4小时快速响应



怀化制造中心

匠心研发

CE/UL/CSA/CB目击实验室
申请专利1300+项
研发人员500+；6大研发基地



一站式电源解决方案



15-1000W
机壳开关电源



15-480W
导轨电源



1-550W
AC/DC电源模块



0.2-400W
DC/DC电源模块



CAN/485
隔离收发模块



EMC辅助器



电源控制 IC

广州金升阳科技有限公司

MORNSUN Guangzhou Science & Technology Co., Ltd.

电话: 020-38601850

邮箱: sales@mornsun.cn

官网: www.mornsun.cn

请关注公众号



免费申请样品



大赛秘书处

地 址：北京市朝阳区北三环东路 15 号北京化工大学

联系电话：010-64124641

会务邮箱：siemenscup@163.com

技术邮箱：siemenscup@126.com