

安徽省教育厅

皖教秘高〔2016〕46号

安徽省教育厅关于举办 2016 年全国大学生 “西门子杯”工业自动化挑战赛安徽省赛区 暨华东三分赛区比赛的通知

各高等学校：

根据全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛组委会通知，第十届全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛全国总决赛将于 2016 年 8 月份举行。经研究，省教育厅继续主办安徽赛区赛事。现将竞赛有关事项通知如下：

一、组织机构

成立 2016 年全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛安徽省赛区暨华东三分赛区组委会（名单见附件 1），负责安徽赛区暨华东三分赛区竞赛的组织与领导工作。竞赛由安徽工业大学承办，秘书处设在安徽工业大学创新教育学院、电气与信息工程学院。

二、比赛时间

2016 年全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛安徽省赛区暨华东三分赛区大赛比赛时间拟定安排在 2016 年 7 月 18、

19 日报名，20 日比赛。具体时间，组委会将在“西门子杯”官方网站 <http://www.siemenscup.buct.edu.cn> 或安徽省赛区暨华东三分赛区组委会网站 <http://ahxmz.ahut.edu.cn> 及时发布，请注意查询。

三、报名安排

各高校组织参赛队伍于 2015 年 5 月 31 日前登录全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛官方网站在线报名（<http://www.siemenscup.buct.edu.cn>），确定报名信息，获得网站自动生成的报名表。将报名表下载、打印，并加盖学校或学院公章。再将加盖公章的报名表扫描或拍照后，重新上传至大赛网站，完成报名；同时再发到安徽省赛区暨华东三分赛区组委会电子邮箱（ahxmz@ahut.edu.cn）。

四、联系方式

安徽省赛区暨华东三分赛区组委会秘书处报名联系方式：

张满堂 0555-2316599 13965377986

孔洋波 0555-2316599 15156701800

组委会秘书处地址：皖马鞍山市安徽工业大学创新教育学院、电气与信息工程学院

电子邮箱：ahxmz@ahut.edu.cn

组委会网址：<http://ahxmz.ahut.edu.cn>

QQ 交流群：151452386

五、其它事项

1.各高校需组织所有参赛学生在竞赛前认真阅读《2016 年全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛安徽省赛区暨华东三

分赛区大赛章程》（见附件2），严格按照竞赛章程组织参赛。

2. 安徽省赛区暨华东三分赛区组委会不收取参赛队伍的报名费，其它如食宿等费用自理。参赛期间如需组委会提供食宿安排，请提前与组委会联系（联系人：陶源，18895558116），并从组委会网站 <http://ahxmz.ahut.edu.cn> 下载相关表格，填写好发送至电子邮箱 ahxmz@ahut.edu.cn。

3. 2016年大赛上机练习安排在6月份进行，正式比赛前不再安排上机练习。

附件：1. 2016年全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛安徽省赛区暨华东三分赛区组委会名单

2. 2016年全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛安徽省赛区暨华东三分赛区大赛章程



（此件主动公开）

附件 1

**2016 年全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛
安徽省赛区暨华东三分赛区组委会名单**

主任委员：

李和平 省教育厅副厅长

执行主任委员：

李家新 安徽工业大学校长

副主任委员：

储常连 安徽省教育厅高教处处长

葛芦生 安徽工业大学副校长

委 员：

梁祥君 安徽省教育厅高教处副处长

李卫平 中国科学技术大学信息科学技术学院院长

何怡刚 合肥工业大学电气与自动化工程学院院长

高清维 安徽大学电气工程与自动化学院院长

刘晓东 安徽工业大学电气与信息工程学院院长

黄友锐 安徽理工大学电气与信息工程学院院长

张 杰 安庆师范学院物理与电气工程学院院长

凌有铸 安徽工程大学电气工程学院院长

朱达荣 安徽建筑大学机械与电气工程学院院长

许万祥 安徽科技学院数理与信息工程学院院长

张晓东 皖西学院机械与电子工程学院院长

谭 敏 合肥学院电子信息与信息工程系系主任

臧大进 铜陵学院电气工程学院院长

张明玉 宿州学院机电学院院长

卢 胜 新华学院电子通信工程学院院长

秘书处：

2016年全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛安徽省赛区暨华东三分赛区秘书处设在安徽工业大学电气与信息工程学院。

秘书长：

冷护基 安徽工业大学工程实践与创新教育中心主任

副秘书长：

聂建华 安徽工业大学电气与信息工程学院副院长

秘 书：

张 卉 安徽工业大学工程实践与创新教育中心创新实践教学科
副科长

张满堂 安徽工业大学电气与信息工程学院团委书记

孔洋波 安徽工业大学电气与信息工程学院团委副书记

附件 2

2016 年全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛 安徽省赛区暨华东三分赛区大赛章程

一、大赛目的与宗旨

全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛由教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会、中国系统仿真学会、西门子（中国）有限公司联合主办、以模拟的典型工业自动化系统为对象的工程科技竞赛，是面向全国自动化、机电一体化相关专业大学生和高职、高专学生的一项创新性科技活动，也是教育部质量工程资助的大学生科技竞赛之一，2011 年成为西门子公司与教育部签署合作备忘录的重点建设项目，2012 年唯一纳入中欧工程教育论坛活动项目。

竞赛以“立足培养，重在参与，面向工程，追求卓越”为指导思想，旨在促进高等学校素质教育，着力提高学生的工程兴趣、工程素养、工程设计能力、工程实践能力和工程创新能力，倡导理论联系实际、求真务实的学风和团队协作的人文精神，培养学生的综合知识运用能力，为优秀人才的脱颖而出创造条件。

二、竞赛模式

2016 年全国大学生西门子杯工业自动化挑战赛以人才培养模型为基础，根据教育部卓越工程师计划对不同人才的培养目标，大赛竞赛内容共设三类：设计开发，工程应用，工程创新，分四个项目组：ITEM1 过程控制，ITEM2 逻辑控制，ITEM3 运动控制，ITEM4 工程创新。

工程应用类：对象为电梯控制，主要由 PLC（可编程逻辑控制器）实现，面向自动化工程应用能力的培养。参赛队伍提交技术方案后获得参赛资格。初赛采取裁判制，由计算机评分软件自动打分；评分规则由专家组制定并事先公布。全国决赛参赛队伍由初赛时各赛区根据报名比例优选产生。全国决赛在进行各竞赛环节的打分后，由总分来决出奖项名次，其中技术方案、性能评比等需要主观判断的环节，由竞赛专家组打分或投票决定优劣。

设计开发类：1.过程控制领域的过程工业常见的反应器系统，属于连续反应过程，

面向工程设计与开发能力的培养。参赛队伍提交技术方案后获得参赛资格。初赛采取裁判制，由计算机评分软件自动打分；评分规则由专家组制定并事先公布。全国决赛参赛队伍由初赛时各赛区根据报名比例优选产生。全国决赛在进行各竞赛环节的打分后，由总分来决出奖项名次，其中技术方案、性能评比等需要主观判断的环节，由竞赛专家组打分或投票决定优劣。

2.装备制造业领域中的真实案例，飞剪控制，主要面向机电一体化、装备制造等方向，着重于运动控制能力的培养。参赛队伍提交技术方案后获得参赛资格。初赛采取评审制，由运动控制赛项专家组根据参赛队伍的方案阐述情况打分；评分规则由专家组制定并事先公布。全国决赛参赛队伍由初赛时各赛区根据报名比例优选产生。在决赛期间，各参赛队对方案进行完善，并通过现场工程实施各环节的打分后，由总分来决出奖项名次，其中技术方案、性能评比等需要主观判断的环节，由竞赛专家组打分或投票决定优劣。

三、竞赛内容

1、设过程控制、逻辑控制、运动控制、工程创新竞赛内容及安排

(1) 赛前准备

进入决赛的各参赛队进一步完善自己的方案并在规定时间内提交。

(2) 各参赛队根据发布的赛题进行设计。

(3) 上机调试

由各参赛队熟悉决赛设备，做好程序下装准备。

(4) 操作竞赛

A 规定项目竞赛：由参赛队员进行规定项目的演练，操作过程及曲线记录在案，由自动评分系统打分。

B 附加项目竞赛：专家组随机改变工况或施加干扰，考察参赛方案能否在最短时间内对突发情况进行应对。

2、工程创新竞赛组决赛竞赛安排

(1) 方案查重

所有进入决赛的参赛方案将对所提交技术方案进行查重。

(2) 方案展示

方案展示环节，由专家组根据参赛队的方案陈述进行打分。

(3) 互动环节

互动环节由参赛队伍相互攻击/献计，专家组决定攻击/献计是否成功。

(4) 原型机测评

专家组对最终原型机展示进行提问和评分。

四、组织与领导

竞赛由教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会（以下简称“自动化教指委”）、西门子（中国）有限公司（以下简称“西门子”）和中国系统仿真学会（以下简称“仿真学会”）联合主办。为保证大赛的顺利开展，大赛的组织、评审与宣传等工作由全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛全国组织委员会（以下简称“全国组委会”）负责。日常工作由竞赛组委会下设秘书处负责。

2016年安徽省赛区暨华东三分赛区竞赛由安徽省教育厅举办、安徽工业大学承办，组织委员会秘书处设在安徽工业大学，负责本赛区的组织领导、协调与宣传工作。

五、参赛报名要求

全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛面向全国所有普通高等院校和高职高专在校学生，竞赛不设报名费，欢迎各位老师和同学们报名参赛。推荐参赛专业：自动化、机电、电气、电子、计算机、通讯、物联网、机械、智能制造等专业，我们鼓励同学们跨专业组队参赛。

所有参赛教师和学生均需要通过大赛官网的【报名参赛】入口进行报名，赛队所有成员填写个人信息注册成功之后进行组队，组队成功之后下载报名表，将报名表进行打印、签字、盖章，再提交进入报名系统。大赛组委会会在报名截止后分批次对参赛报名表进行审核，并确保在报名截止日期之后一周内向各个参赛队伍发布审核结果。

参赛具体要求说明：

(1) 参赛学生仅限于普通高等学校、高等职业类院校在校全日制学生。

(2) 以参赛队为基本单元，每位同学只能参加1支参赛队，每支参赛队只能选择1个赛项。

(3) 除工程创新赛项外，所有赛项的参赛队均由1名指导教师与不超过3名参赛选手共同组队。其中，工程创新赛项，每支队伍最多允许设不同学科的指导教师2

名，参赛选手不超过3名。

(4) 工程创新赛项每队最多允许2名研究生，其他赛项最多允许1名研究生。

(5) 每个学校每个赛项最多只能有1支队伍晋级全国总决赛。

(6) 指导教师可以在正式比赛前及上机练习环节对参赛学生进行指导，但不得直接参与比赛各个环节。

(7) 全国竞赛组委会与竞赛秘书处成员不得担任所在学校参赛队伍的指导教师，不得泄露有失竞赛公允的相关信息。

(8) 报名成功后，请务必牢记自己的用户名和密码，便于以后自助登录、查询。

(9) 参加工程创新赛项的参赛选手，在注册前请仔细阅读官网的法律声明。

六、赛程安排

1. 2016年1月1日始，全国组委会秘书处发布赛题和竞赛通知。

2. 安徽省赛暨华东三分赛区赛程安排

(1) 报名阶段(2016年5月)

参赛队伍准备身份证明，直接登录至官方网站提交报名信息。报名截止日期为2016年5月31日。

(2) 准备方案阶段(2016年5月)

参赛队伍撰写技术方案，通过网站提交。方案截止日期2016年6月30日。

(3) 上机练习阶段(2016年6月)

承办方将在本赛区网站发布《收费练习预约通知》、《设备清单》、《预约回执表》及《发票处理》，请注意查询。上机练习截止日期2016年6月30日。

(4) 初赛(暂定安排在2016年7月18、19日报名，20日比赛)

参赛队伍按照指定的时间，在安徽工业大学参加安徽省赛区暨华东三分赛竞赛，比赛结果和评分记录在案。具体时间将另行通知。

(5) 宣布决赛入围名单(2016年8月1日)

根据自动评分系统评分决出优胜队伍、经裁判组确认进入全国总决赛的名单，由全国大赛组委会秘书处审查通过后，统一公布总决赛入围名单。

3. 全国总决赛赛程暂定安排在2016年8月21日进行。

七、竞赛环境

备赛阶段由各参赛队自行进行技术方案的分析与设计。

安徽省赛暨华东三分赛区竞赛设备由安徽工业大学提供。

除比赛现场提供的被控对象、控制系统和上位机等竞赛设备外，手提电脑等工具应由参赛队自行解决。

八、竞赛要求

1. 知识产权要求

本竞赛为公益性非赢利活动，所有参赛人员均为自愿报名参加。为鼓励优秀方案和技术交流，对各参赛队提交的技术方案及文档，其著作权归竞赛组委会所有。竞赛对于各参赛队提交的技术方案可在未经作者同意的情况下进行非营利性用途。

2. 方案文档要求

描述技术方案的工程文档是每一支参赛队伍获得参赛资格的必要条件之一，将作为初赛选拔的重要依据以及总决赛评选的指标之一。

技术方案的内容及格式不作硬性要求，由各参赛队伍自由发挥，但至少需要包含各竞赛组组别工程设计文件模板提供的内容。可参考相关行业、国家及国际标准。

3. 工程实施要求

工程项目实施过程中，必须严格按照所提交的参赛方案中的描述执行，允许对参数进行调整。如果因不可实施而临时修改方案，需提出书面申请。如在比赛时发现设计方案与实施方案不符，将以违反诚信的职业道德为由取消竞赛资格。

九、奖项设置

1. 安徽省赛暨华东三分赛区竞赛设立一、二、三等奖及优胜奖，并计划设立“优秀组织奖”等。

2. 安徽省赛暨华东三分赛区竞赛结束后，赛区组委会按有关通知要求，及时向全国大赛组委会推荐参加全国总决赛的参赛队名单。

十、评审

1. 评审原则

(1) 团体奖与单项奖

团体名次主要以参赛队整体成绩为评选依据。同时，根据竞赛需要设置若干单项奖。

(2) 注重工程实效

以项目各环节中表现的实际效果为主要评审依据。

(3) 过程与结果并重

不仅看最终结果，还要关注完成整个任务过程中所采用的思路、方法和体系是否严谨、规范。在看重结果的同时，也注重工程方法的引导。

(4) 品学兼优

比赛强调公平、公正和诚信的职业道德。如遇不公平竞争等行为，将有相应的处罚。如遇程度严重者，取消竞赛资格。

2. 评审组织

由来自高等院校及企业的专家组成专家组，按竞赛类型分为三个竞赛专家组。设总组长一名，负责总协调，设常务副组长一名，负责与竞赛相关的各单位、机构协调。各竞赛专家组设组长一名，负责各领域内专家组成员的聘任和评分标准的制定。

3. 评审方式

(1) 初赛评审方式

采用裁判制。由专家组制定评分标准并公布，由计算机评分软件统一评分。得分高者获得进入总决赛的资格。

(2) 总决赛评审方式

客观项采用计算机打分，主观项采取专家评审制，各分项加权后以总分决出奖项排名。

(3) 单项奖评审方式

各单项奖的评选由各单项得分最高者获得。

十一、工作要求

请各有关高等学校认真筹备、精心组织好 2016 年全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛，做好宣传和发动工作，鼓励各校积极组织学生参与，并正确理解竞赛的目的，协调好竞赛活动与学校正常教学秩序之间的关系。

安徽省赛区暨华东三分赛区竞赛的各种赛前和赛后信息由组委会统一发布，请各参赛院校及时关注组委会网址 (<http://ahxmz.ahut.edu.cn>)；并可登陆全国大赛官方网站查询相关信息 (<http://www.siemenscup.buct.edu.cn>)。