

淮安市科学技术协会 淮安市教育局 文件

淮科协发〔2017〕53号

关于举办淮安市第三届机器人竞赛的通知

各县区科协、教育局，经济技术开发区、工业园区、生态新城、盐化新区社会事业局，市直各中小学：

为推动我市青少年科技创新活动，提升青少年实践能力和科学素质提高，市科协、市教育局决定举办淮安市第三届机器人竞赛活动，并选拔其中部分优秀参赛队参加江苏省青少年机器人竞赛。现将有关事项通知如下：

一、竞赛主题

科技点亮人生 创新改变生活

二、主办单位

淮安市科学技术协会，淮安市教育局

三、承办单位

淮安信息职业技术学院，淮安市机器人学会

四、协办单位

江苏英特吉智能科技有限公司，江苏万博教育科技有限公司

五、参赛对象

全市中小学学生，大中院校学生，创客爱好者。

六、竞赛时间地点

时间：2017年11月-12月，地点：淮安信息职业技术学院。
(具体报到时间地点另行通知)

七、竞赛项目

1、任务类（中小學生）

- (1) PowerTech 仿生机器人比赛
- (2) 机器人灭火比赛
- (3) WRO 清洁上学路赛
- (4) WRO 太空挑战赛
- (5) 机器人闯关工程创意比赛
- (6) WER 工程能力赛场地任务赛

2、创客类（中小學生、大中专院校學生、创客爱好者）

- (1) 创客智造
- (2) 创新设计
- (3) 创意发明

八、奖项设置

本届竞赛活动各竞赛项目设一、二、三等奖，学校团体奖，优秀教练员奖，优秀裁判员奖，优秀组织奖若干。由市科协、市教育局颁发证书及奖品。

九、相关要求

- 1、请各地各单位于10月28日前将报名表加盖公章后报送

至组委会办公室，报名表详见附件2。

2、每名运动员限报两个项目，运动员参赛时遇兼项比赛时间冲突自行解决。

3、以学校为单位参加比赛，每个代表队设领队1名（分管领导），每个代表队每个项目上限为5人（以各项目细则为准），创客类非在校生参赛者可采用自由方式报名方式（限淮安籍）。

4、本届活动不收取报名费，大赛提供参赛资源包，费用自理。

4、相关竞赛规则请在市科协网站查询、下载。未尽事宜，另行通知。

市科协联系人：侯润天 83605062

市教育局联系人：沈雪芹 83664428

报送地址：淮安市经济开发区枚乘东路3号S5-213（淮安市机器人学会办公室）

承办单位联系人：周亮亮：18762090903

QQ群：471484334

邮箱：3476873930@qq.com

附件：1、淮安市第三届机器人竞赛总则及简介

2、安市第三届机器人竞赛报名表

淮安市科学技术协会

淮 安 市 教 育 局

2017年10月13日

附件 1

2017 年淮安市第三届机器人竞赛总则及简介

第一章 竞赛总则

一、领队和指导教师负责加强参赛队的纪律教育、安全教育、文明行为教育、环境卫生教育，负责本队的训练和比赛，遵守赛场纪律，遵守竞赛规程、细则，服从竞赛管理人员和裁判员的调度安排。

二、领队和指导教师应按要求参加竞赛工作会议，可以对规程、细则等事项提出咨询。遇争议或异议时，按组委会的决议执行。

三、在各项比赛中只允许裁判员、有关工作人员、当场比赛的参赛选手进入比赛场地（个别项目细则中有明确要求的除外）。

四、比赛时，经检录处 3 次检录点名不到者，视作该项比赛弃权。参赛队伍不论何种原因耽误比赛责任自负。

五、比赛所用器材请参照细则。

六、遇有不可抗力情况，导致比赛不能正常进行的，总裁判长有权决定提前或推迟竞赛。

七、各代表队在比赛过程中，如发生下列行为，被视为严重犯规，裁判员有权视其情节给予警告、取消该轮成绩直至取

消全部比赛资格的处罚。

- 1、比赛中故意妨碍影响他人竞赛，故意损坏他人机器人；
- 2、比赛过程中，弄虚作假、破坏赛场纪律、不听从裁判员劝导、妨碍竞赛正常进行。

十一、有以下情况的该轮成绩判为零分。

- 1、声明弃权；
- 2、三次检录点名未到者；
- 3、规则规定的其它严重犯规情节。

十二、比赛中遇争议时，各参赛单位须由领队向仲裁委员会提出。现场急待解决的问题可由领队向项目裁判长口头提出，但不得妨碍竞赛的进行。凡是与竞赛成绩有关的意见应在竞赛成绩公布后一小时内向总裁判长提出。在总裁判长答复后如仍不满意，两小时内可以书面形式向仲裁委员会提出申诉，过时不予受理。

十三、比赛号位和分组由组委会随机排序。

第二章 PowerTech 仿生机器人竞赛简介

“Power Tech 仿生机器人竞赛”源自于台湾地区“Power Tech 创意无限青少年科技创作竞赛”。其活动主旨是在中小學生 DIY 创作的过程中培养“好思考、喜思考、乐创作、肯创作”的科技人的思维与习性。台湾地区自 2000 年创办至今已有十年以上的经验累积，每年皆有近 500 支中小学队伍热情参与。自 2008 年开始，Power Tech 竞赛延伸至台湾之外的地区，在香

港、澳门及南京皆有举办相关的系列活动。2011年起以中国为主导并推展亚太 APEC 地区国家的科教活动。

PowerTech 是由中华创意发展协会针对青少年研发的科普教育项目，其目的在于：培养未来科技人才的规划力、想象力、分析力等思考活泼化。培养未来科技人才之加工制作实作力与贯彻力。培养未来科技人才以共同合作产生团队创意的能力。培养未来科技人才重视效率与质量的概念。

比赛要求参赛队伍利用相关材料通过 DIY 的方式，在制定时间内完成机器人的制作，制作的机器人包括万兽之王，机械战鼠，龙猫战士，蚂蚁雄兵等，完成接力竞速拔河及设计创意的竞赛。

竞赛用材料、竞赛程序、计分标准与成绩评定等具体规则详见 PowerTech 仿生机器人竞赛手册

第三章 机器人灭火竞赛简介

机器人灭火竞赛项目是模拟现实消防队员处理城市环境多栋建筑物火警的过程。消防站、建筑物位置、火警点位置，将在比赛前公布（选手全部检录完毕进入比赛区域后，由现场抽签决定）。

制作一个由计算机程序控制的机器人，在一套模拟平面结构的都市里运动，找到代表建筑物里火警点的正在燃烧的蜡烛并尽快将它扑灭。

智能机器人灭火比赛最早是由美国三一学院杰克门德尔逊

等一批国际著名机器人学家发起创办的，目前，灭火比赛已发展成为世界上最为普及、最具影响力的智能机器人比赛。

竞赛程序、计分标准与成绩评定等规则详见机器人灭火竞赛手册。

第四章 WRO 清洁上学路赛规则

2003年11月，由中国、日本、韩国和新加坡等国家发起并成立了WRO国际青少年机器人奥林匹克竞赛委员会，希望通过主办一年一度的WRO国际奥林匹克机器人竞赛活动，为国际青少年机器人爱好者提供一个共同的学习平台，现有43个成员国。此次淮安市机器人竞赛的WRO竞赛项目即来源于此赛事，挑战的任务是制作一个机器人，让他帮助你清除上学之路上的障碍，从你的卧室开始！你的日常生活从整理你的床铺开始，然后一路上都有清除任务，一直到学校的操场为止。上学路上有7个点，其中有些包含“废物/垃圾”。这7个位置都在你上学要经过的途中，包括我的床(1)，我的卧室(2)，我的家(3)，我的街道(4)，我的巴士(5)，我的学校(6)以及我的操场(7)

竞赛程序、计分标准与成绩评定等规则详见WRO清洁上学路竞赛手册

第五章 WRO 太空挑战赛规则

2003年11月，由中国、日本、韩国和新加坡等国家发起并成立了WRO国际青少年机器人奥林匹克竞赛委员会，希望通过

主办一年一度的 WRO 国际奥林匹克机器人竞赛活动，为国际青少年机器人爱好者提供一个共同的学习平台，现有 43 个成员国。此次淮安市机器人竞赛的 WRO 竞赛项目即来源于此赛事，挑战的任务是制作一个机器人，运行自己编写的控制程序，去完成特定的场地任务。完成任务包括：任务一：激活通信；任务二：集合队员；任务三：解救 MSL 机器人；任务四：将卫星发射到轨道中；任务五：取回岩石样本；任务六：保证能源供应；任务七：启动发射。

竞赛程序、计分标准与成绩评定等规则详见 WRO 清洁上学路竞赛手册

第六章 机器人闯关工程创意赛规则

机器人闯关工程创意赛的目的是为培育中、小学生对于科学与创造的态度与认识，特设此竞赛，将创意思考融入积木，让学生尽情地发挥巧思及创意并激发学生在主题搭建、关卡构造设计中的思维。本项目旨在培养学生 STEM 四领域的软硬能力发展，培养在科学（Science）、科技（Technology）、工程（Engineering）以及数学（Mathematics）四个构面的学习和发展。为达成活动目的，本活动关卡创意赛采用当天团体制作、当天评分来进行。整个活动流程包含作品的设计、材料选择、制作等等，皆由团队小组规划制作，参赛队伍必须在规定时间内完成作品，如此学生可以运用其学校所学相关知识（含机构、材料等知识）发挥其分析与想象能力。

竞赛程序、计分标准与成绩评定等规则详见机器人闯关工程创意项目竞赛手册

第七章 WER 工程能力赛场地任务赛简介

此次 WER 工程能力赛的主题是“撬动地球”。人类对工具、火和语言的掌握，使得人类在地球万物生灵中脱颖而出，而简单机械，则是人类在改造自然中运用机械工具的智慧结晶。“WER 撬动地球”的参赛队员们将操作机器人，探究简单机械，最终将所学的知识运用到机器人的设计中。此次比赛采用指定机器人，在赛事规定的场地下，从基地出发，分别完成 5 个任务，任务 1：平衡游戏，任务 2：远而且准，任务 3：省力的撬棒，任务 4：剪刀，任务 5：寻宝游戏。

竞赛程序、计分标准与成绩评定详见（WER）工程能力赛场地任务竞赛手册

第八章 创客机器人赛规则

为贯彻《中国制造 2025》实施促进机器人与制造产业升级，推动大众创业、万众创新，发现和培育更多有创意、敢创新、勇创业的“创客”，加速释放大众群体的巨大创新潜能，营造大众创业、万众创新的生态环境。提升全社会对“机器人”领域创客的注意力与关注度，带动淮安机器人产业的崛起。

全市创客机器人爱好者根据本主题与规则，在课题导师或教练员的指导下，以个人或小组的方式，进行机器人的创新、

创意、设计、编程与制作，最后以验证创新、创意的创客作品参加创客机器人比赛活动。机器人创客比赛对于培养全市科技爱好者学习与综合运用科学技术、电子信息技术、工程技术，激发创新思维潜能，提高综合设计和制作的能力极为有益。

竞赛程序、计分标准与成绩评定等规则详见创客机器人项目竞赛手册

第九章 附 则

本规则参考江苏省机器人比赛规则及全国机器人比赛规则。比赛规则如有更改，以补充规则为准。

附件 2

淮安市第三届机器人竞赛活动报名表

(学校/单位): _____

时间: _____

填表重要注意事项 (共 5 条):

- 1、 本表里的参赛项目名称为标准名称, 每支代表队填写时必须直接复制, 以便于汇总处理;
- 2、 每单项每支代表队填写一行, 请不要把多支代表队填写在一行里; 同一代表队参加不同的单项比赛也请分行填写;
- 3、 每个参赛项目每个学校选送队伍不得超过 5 支, 详见各个比赛规则;
- 4、 每个参赛单位的领队只能为一人(带队领导);
- 5、 此表格空格不够时可自行复制, 表格填好后请盖章扫描, 将扫描件及电子档发送至邮箱 3476873930@qq.com。

序号	参赛项目	单位名称	队伍名称	领队	联系手机	邮箱	指导教师(一)	联系手机	邮箱	指导教师(二)	联系手机	邮箱	参赛队员	备注
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

备注: 创客类项目无具体单位(淮安籍人员)也可采取自由方式报名, 经审查通过后参赛。