

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会

全国大学生物联网设计竞赛组织委员会

关于举办“2018 年全国大学生物联网设计竞赛”的通知

有关高校教务处、学院、系等各单位：

为促进国内物联网相关专业人才培养体系的建设，以物联网行业项目和创新产品为导向激发学生的创造、创新、创业活力，推动创新创业教育的开展，助力“大众创业万众创新”支撑平台的建设，教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会在成功举办 2014、2015、2016、2017 年全国大学生物联网设计竞赛（TI 杯）的基础上，决定继续主办“2018 年全国大学生物联网设计竞赛（TI 杯）”。

“全国大学生物联网设计竞赛（TI 杯）”是教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会主办的物联网领域唯一的学科竞赛。本竞赛是以物联网技术为核心的应用创新型科技竞赛，希望通过竞赛培养学生创新思维、协作精神、实践能力，将学科教育

与技能建设有机结合，逐步形成复合型人才评价测量标准，进一步促进国内物联网相关专业建设，为社会各行业培养更多急需的物联网技术及应用优秀人才。2017 年竞赛共吸引了来自全国 500 余所高校、1500 余支参赛队共计 6500 余名参赛学生和 1500 余名指导教师报名参赛，经过 5 个分赛区的预赛、决赛和全国总决赛，决出最高奖 TI 杯，以及研华创新奖、中国移动创新奖、中国电信创新奖、谷歌创新奖、百度创新奖、ZigBee 创新奖等奖项，国内主流媒体均给予了报道，对国内物联网相关专业建设和人才培养起到了极大的促进作用。

《2018 年全国大学生物联网设计竞赛章程》见附件。随着国内高校物联网工程专业建设质量的不断提升，2018 年竞赛将实现规模、影响和质量多维度均衡发展，不断提升竞赛规格和办赛水平，力争为广大参赛师生奉献一届精彩难忘的竞赛。

欢迎各单位广泛宣传并组织师生踊跃报名参加本次竞赛！



全国大学生物联网设计竞赛组织委员会

2017 年 12 月

2018 年全国大学生物联网设计竞赛（TI 杯）章程

一、竞赛总则

全国大学生物联网设计竞赛（以下简称“竞赛”）是以学科竞赛推动专业建设、培养大学生创新能力为目标，面向全国高校大学生举办的全国性竞赛。2018 年竞赛以物联网行业项目和创新产品为导向激发学生的创造、创新、创业活力，推动创新创业教育的开展，助力大众创业万众创新支撑平台的建设为办赛方针，以高校大学生为主体，为高质量的物联网工程专业人才培养搭建交流、展示、合作的平台，并推动物联网技术在相关领域的应用与发展。

二、竞赛组织

主办单位：教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会

承办单位：上海交通大学（电子信息与电气工程学院）

协办单位：德州仪器半导体技术（上海）有限公司

支持单位：机械工业出版社华章公司

1. 为保证竞赛顺利进行，教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会成立全国大学生物联网设计竞赛组织委员会（以下简称“竞赛组委会”），并在上海交通大学电子信息与电气工程学院设竞赛秘书处。
2. 竞赛组委会负责组建竞赛专家指导委员会、竞赛评审委员会和竞赛监督委员会，指导、执行和监督各分赛区及全国总决赛的组织和奖项评审工作。
3. 参赛队伍可自拟选题参赛，可自主选择技术平台制作参赛作品。同时，为促进参赛师生与业界的交流，提高参赛作品质量，竞赛组委会邀请德州仪器半导体技术（上海）有限公司（以下简称 TI）等合作伙伴设计了若干具有挑战性的竞赛命题，选择这些命题的参赛队伍有机会得到这些合作伙伴资深工程师的指导，并免费获得组委会发放的相关技术平台。使用推荐技术平台参赛将获得适当的加分。
4. 竞赛组委会将同期举办创客交流、创业路演、技术交流与培训等活动。

三、赛事流程及赛区设置

（一）赛事流程

第一阶段：报名和线上作品提交阶段

1. 2017 年 12 月 赛事启动。
2. 2018 年 3 月 15 日 竞赛官网公布 TI 等合作伙伴为竞赛特别设计的具有前瞻性的竞赛主题，参赛队可以选择某一竞赛主题进行作品构思。
参赛队也可以自拟竞赛主题。
3. 2018 年 3 月~4 月 组委会举办全国技术巡回讲座，参赛队可以线上和线下与 TI 等合作伙伴的资深工程师交流，并根据需要领取组委会推荐的技术平台。
参赛队线上提交报名表、作品选题、技术平台选择、作品构思。
4. 2018 年 4 月 30 日 报名表、作品选题、技术平台选择、作品构思线上提交截止。
5. 2018 年 6 月 25 日 作品完整方案和作品演示视频线上提交截止。

第二阶段：分赛区竞赛阶段

6. 2018 年 7 月 15 日前 各分赛区完成网上作品评审，公布入围分赛区决赛名单。
7. 2018 年 8 月 15 日前 各分赛区决赛结束，公布入围全国总决赛名单。

第三阶段：全国总决赛

8. 2018 年 8 月至 9 月间 全国总决赛暨颁奖典礼。

（二）赛区设置

竞赛设立 5 个分赛区，分别是华东分赛区、华北分赛区、华中及西南分赛区、西北分赛区和东北分赛区。

四、参赛对象

1. 参赛对象为普通高校全日制在校学生，也欢迎优秀的职业学校全日制在校学生参赛。
2. 参赛学校以参赛队为基本单位报名参赛，同一所学校可组织多支参赛队，来自不同学校的学生不能联合组队参赛。每支参赛队参赛学生不超过 4 人，指导教师不超过 2 人。参赛指导教师可同时带领本校的多支参赛队，但参赛学生只得同时参加 1 支参赛队。
3. 指导教师负责指导参赛队选题、组织学生参加赛前的技术培训，并鼓励学生应用竞赛推荐技术平台进行作品的创意设计与实现，同时负责竞赛过程中与学校及组委会之间的信息沟通。

4. 各参赛学校应按竞赛通知的精神，统一组织和布置竞赛参赛工作，积极参加分赛区举办的赛事宣传和技术培训活动。

五、报名流程

1. 竞赛注册

在竞赛网站 iot.sjtu.edu.cn 进行竞赛账号注册（注：往届参加过学生和指导教师需重新注册）。学生注册采用邮箱验证方式自助进行；教师注册采用人工验证，注册信息提交后2个工作日内竞赛组委会审核注册信息并与指导教师联系确认完成注册。

2. 创建团队

使用注册好的竞赛账号登陆竞赛网站 iot.sjtu.edu.cn，由一名学生担任队长创建团队，并将已经完成竞赛注册的指导教师和学生添加到团队中，完成团队创建。详见网站介绍。

3. 作品提交

完成团队创建的参赛队可以按要求提交作品相关。详见网站介绍。

4. 竞赛组委会不收取任何报名费、参赛费、评审费及技术平台购买费等费用，竞赛推荐的技术平台由组委会免费向参赛队发放。

5. 报名开始日期：2018年3月15日

报名截止日期：2018年4月30日（逾期报名系统将关闭）

6. 作品完整方案和演示视频提交开始日期：2018年5月1日

作品完整方案和演示视频提交截止日期：2018年6月25日（逾期作品提交系统将关闭）

7. 作品完整方案和演示视频提交截止后，各分赛区开始线上作品评审工作，评审结束后公布入围分赛区决赛名单，公布截止日期：2018年7月15日前

六、竞赛赛制

（一）作品形式

1. 线上提交的作品完整方案和演示视频

一个基于物联网技术的、具有现实应用价值的物联网应用设计方案。

2. 现场的作品演示和答辩

参赛作品必须是学生原创，谢绝任何形式的导师课题参赛，或不经修改直接使用参加其他竞赛的参赛作品参赛。

（二）竞赛形式

1. 线上预赛

由参赛队在竞赛网站提交作品完整方案和演示视频,采用线上评审方式对竞赛作品进行打分,并按分数高低决定入围分赛区决赛的参赛队伍名单。

2. 分赛区决赛

由各分赛区竞赛承办单位组织的现场集中式的竞赛,采用作品讲解和作品现场演示两个环节,评审专家现场打分,并按分数高低决定分赛区奖项归属及入围全国总决赛的参赛队伍名单。入围全国总决赛参赛队的总数不超过 120 支。

3. 全国总决赛

由竞赛组委会组织的现场集中式的竞赛,采用作品讲解和作品现场演示两个环节,评审专家现场打分,并按分数高低决定奖项归属。

七、评审方法与奖项设置

（一）评审方法

1. 线上评审

预赛阶段的评审将采用线上评审,各分赛区组织专家对本赛区的作品做出评审并计分。主要考察作品的创意、技术方案及其实现质量、应用价值等。分赛区按照线上评审结果确定入围分赛区决赛的参赛队。

2. 现场评审

分赛区决赛和全国总决赛都采用现场评审的方式。主要考察参赛队对作品的讲解和作品的现场演示效果。分赛区决赛和全国总决赛的评审结果当场产生,并按评审结果确定比赛奖项归属。

（二）奖项设置

1. 竞赛将设置参赛队员奖、指导教师奖和优秀学校组织奖。
2. 竞赛分区赛设分赛区特等奖若干名(分赛区特等奖入围全国总决赛),分赛区一、二等奖若干名,优秀指导教师和优秀学校组织奖若干名,发放获奖证书。
3. 竞赛全国总决赛设一等奖若干名,颁发获奖证书和奖金;设二等奖、三等奖各若干名,颁发获奖证书和奖品;同是设 TI 杯(设奖杯)一名,创新奖(设奖杯)若干名;设优秀指导教师和优秀学校组织奖,颁发获奖证书。

4. 竞赛的获奖结果由竞赛评审委员会审定，并在竞赛网站上公示，获奖证书由教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会会同竞赛组委会统一印制、颁发。

八、交流活动

1. 竞赛致力于推动物联网创新实践活动的开展，竞赛期间鼓励各种形式的参赛队间的交流活动，并组织主流媒体宣传优秀作品和参赛团队。
2. 竞赛将向物联网行业龙头企业发出邀请，争取更多的企业共同参与到竞赛的赞助、推广、宣传等活动中。
3. 全国总决赛计划邀请国内代表性的物联网产业集聚区组团观摩竞赛。
4. 全国总决赛计划邀请有影响力的跨国企业和投资机构参与物联网人才培养和物联网创新创客模式探索的讨论，推荐优秀团队与作品参与创业活动，加速技术转化。

九、竞赛作品的知识产权

1. 参赛作品的知识产权归参赛队及其所在学校所有。
2. 参赛队应自觉遵守知识产权的有关法规，不得侵犯他人的知识产权或其他权益，对于由此造成的不良后果，本竞赛的主办、承办和协办方均不负任何法律责任。
3. 竞赛的主要协办方，拥有免费使用参赛作品进行演示和出版的权利（不涉及技术细节）。如果以盈利为目的使用参赛作品，需与参赛队及其学校协商，经参赛队及其学校同意后，签署有关对参赛作品使用的协议。
4. 对于进入全国总决赛的作品，竞赛专家委员会将遴选出部分优秀作品材料，由机械工业出版社华章分社汇集成书后正式出版发行。

十、联系方式

竞赛官方网站：<http://iot.sjtu.edu.cn>

竞赛官方邮箱：iotcontests@sjtu.edu.cn

竞赛组委会秘书处设在上海交通大学电子信息与电气工程学院

联系电话：021-34205077

十一、其他

本章程的具体解释权归全国大学生物联网设计竞赛组织委员会。



全国大学生物联网设计竞赛组委会

2017 年 12 月