

第十四届“博创杯”全国大学生嵌入式设计大赛

暨第二届“博创杯”创新创业电子设计大赛参赛通知

关于举办“博创杯”全国大学生 嵌入式设计大赛的通知

有关高校教务处、学院单位：

加强大学生的创新意识、合作精神、实践能力的培养，是当前高等教育教学改革的重要内容之一。为促进在校大学生对嵌入式技术的学习和运用，培养应用型、技能型、创新型人才。

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会决定主办“博创杯”全国大学生嵌入式设计大赛。该竞赛是以嵌入式技术为核心的创新应用型科技竞赛，是面向全国高等院校在校生的工程实践活动。希望通过竞赛，进一步促进高等学校的嵌入式教学开展，培养学生的创新精神、协作精神、工程实践能力，为社会培养出更多企业急需的优秀人才。

“博创杯”全国大学生嵌入式设计大赛具体规定见附件。

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会 主办单位

中国电子学会嵌入式系统与机器人分会

北京博创智联科技有限公司



一、大赛组织

主办单位：中国教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会
中国电子学会

承办单位：中国电子学会嵌入式系统与机器人分会

协办单位：北京博创智联科技有限公司

北航虚拟现实技术国家重点实验室

二、大赛全国组织委员会成员

马殿富（教育部计算机教指委秘书长）

陈钟（教育部计算机教指委副主任委员）

蒋宗礼（教育部计算机教指委副主任委员）

王田苗（电子学会嵌入式与机器人分会主任委员）

陆海军（北京博创智联科技有限公司总经理）

三、大赛简介

■ 大赛目的

为了响应国家创新创业的号召，第二届“博创杯”创新创业电子设计大赛将正式启动。大赛目的在于深化高等学校嵌入式、机器人、物联网系统人才培养模式、实践教学的改革，提高大学生的创新创业能力和团队协作精神。

大赛为高校学生提供了一个创新、交流和展示的平台，本着公平、公正、开源、开放的大赛精神，选拔出优秀的人才与大赛作品，吸引国内外优秀的企业积极参与，利用企业平台，实现人才就业与大赛作品的产品化转换。

大赛目标是成为高校与企业间的人才、技术双向交流对接的高端平台，为了进一步推进工业化和信息化的融合提供了有效的工程人才培养模式。

■ 大赛规模

“博创杯”全国大学生嵌入式设计大赛是一个为学生提供交流学习、项目实践、为企业提供人才选拔的专业竞赛平台，自2005年第一届至今已成功举办了十三届，共计参赛队伍5500余支，参赛学生17000余名。“博创杯”大赛极大的促进了我国高校嵌入式物联网技术教育的发展，也为我国高新技术企业筛选了大批优秀的新技术人才，是一项深受高校师生欢迎的公益性赛事，也是目前该领域规模及影响力最大的赛事。

■ 大赛效益

对学校：大赛作为一项面向高等学校在校生的学科竞赛活动，充分调动了产、学、研的各个环节，对国内高校的教学改革、课程更新和创新人才培养起到了重要的推动作用。加强产学合作、推动产学研紧密结合，是高校培养信息技术人才的有效途径。

对教师：嵌入式、物联网作为新兴产业，技术和信息不断更新，教师队伍的专业能力、知识更新、创新意识都需要加强。而大赛采用公开展示、公开评审以及共享作品源代码的方式，为参赛的指导老师提供了更广泛的交流学习的机会，教师在指导学生参赛的始末也是教师素质提高的重要过程。

对学生：通过大赛强化了学生的实践能力、设计能力与创新能力，推动了学生基于问题的学习、基于项目的学习、基于案例的学习等研究性学习方法，加强学生创新能力训练，进一步缩小高校教育与企业需求的差距。

对社会：大赛组委会通过大赛选拔优秀嵌入式、物联网技术人才，设立人才资源库，由企业根据需要到人才库进行人才挑选。为高校学生就业，企业选拔人才搭

建一个高端平台。据统计，往届参加大赛后的学生就业形势非常理想，通过大赛的锻炼，积累了丰富的经验，弥补了应届毕业生缺乏工作经验的缺憾，为企业选择人才提供重要依据。

另外，由于嵌入式、物联网技术涉及的应用领域非常广泛，而大赛采用了开放式的命题方式，给学生的创作提供了广阔的空间，促使参赛作品内容丰富，形式多样，同时又简洁实用，针对性强。很多作品本身就可以作为实际应用产品的设计原型，经过包装直接就可以面向市场，大赛促进了高校知识转化成企业产品的进程。

四、赛事时间及设置

■ 比赛时间

- 1、2018年1月-4月 在线报名，准备作品
- 2、2018年5月 修改报名信息
- 3、2018年6月 各分赛区比赛，具体比赛时间以官网公布为准
- 4、2018年7月 全国总决赛

■ 赛区设置

大赛预设分赛区：华南赛区、华北赛区、华中赛区、西北赛区、东北赛区、西南赛区、山东赛区、综合赛区（未设置赛区省份归为此类）

（赛区设置详情将陆续更新，敬请关注！）

■ 赛项设置

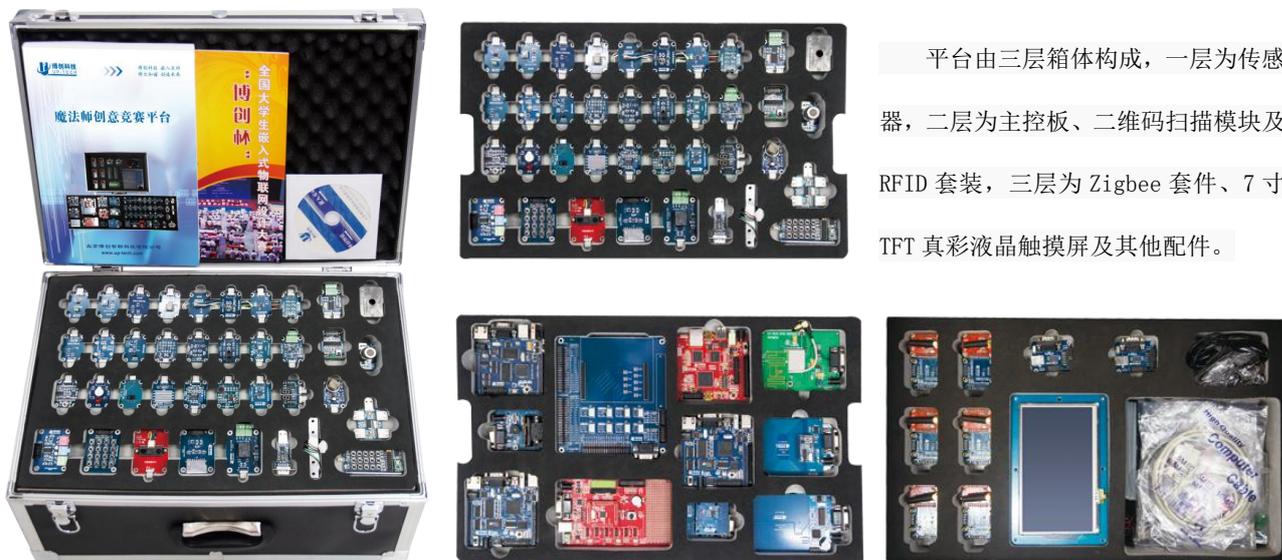
标准赛项分设高职组、本科组，采用大赛指定平台，不限定命题，通过分赛区现场实物评审的形式选拔进入全国总决赛。规则详情请到大赛官网“资料下载”处下载《标准赛项比赛说明》。

■ 大赛平台

为了使大赛更加规范统一、更有利于参赛作品的创新、评审评比也更加的公平公正，**参赛队须使用大赛指定平台设计作品并参赛。**

本届大赛指定“**魔法师**”创意竞赛平台为参赛用平台，此款平台是北京博创智联科技有限公司专门为“博创杯”大赛量身定制的设备，由丰富的嵌入式主板、扩展模块、传感器、二维码扫描模块、Zigbee、RFID、焊接面包板等单元组成，各单元间可自由组合，可极大的提高学生实践动手能力和学习兴趣，发掘更多的灵感和创新思维。

大赛指定平台介绍请到“赛事器材”处查看。



平台由三层箱体构成，一层为传感器，二层为主控板、二维码扫描模块及RFID 套装，三层为 Zigbee 套件、7 寸 TFT 真彩液晶触摸屏及其他配件。

■ 命题设置

大赛命题为开放式命题，可使各参赛队伍能有更自由的发挥空间。

设计内容可涵盖：嵌入式、机器人、物联网应用（城市交通，医疗，港口物流，环境监测，多网融合等）、消费类电子、数字电视、GPS导航、智能手机、数字家电、多媒体、视频编码解码、图像处理、安防监控、无线通讯、信息识别、工业应用、医疗卫生领域的硬件设计，应用软件，系统软件等。

五、报名流程及时间

- 1、以单支参赛队伍为单位在线报名；以院校为单位统一申请大赛指定平台和参赛。
- 2、通过大赛官网www.cie-ec.org进入赛事中心，注册登录后，点击“我的赛事”在线提交报名信息。
- 3、报名信息提交后2个工作日内组委会审核通过并发送确认邮件至负责人邮箱。
- 4、组委会不向参赛队收取报名费、参赛费及评审费等费用。
- 5、报名截止日期：2018年4月30日。
- 6、请在分赛开赛前进行报名信息变更，比赛期间不得随意修改、替换。

说明：报名时需严格按照赛规进行报名信息的填写和资料提交。比赛期间报名信息不得更改，修改报名信息请在赛前下载“报名信息变更表”按要求完成信息修改。

六、比赛流程



七、全国总决赛评审及评奖

通过分赛比赛选拔进入决赛的参赛队员需提前提交设计报告，现场以PPT和现场演示两种形式进行公开陈述，评委按以下评审规则评选：

大赛平台(10分)	PPT 报告环节 (25分)			作品演示环节 (65分)			
选用大赛平台核心CPU的先进性、配套模块使用数量(10分)	表述清楚叙述完整重点突出(5分)	原理论述正确(10分)	回答评委提问的正确性和完整性(10分)	作品设计创新性(20分)	作品设计难度系数(20分)	作品按预期设计功能演示效果程度(20分)	作品可被推广应用性(5分)

■ 奖项设置：

全国总决赛设置学生奖、指导教师奖、赛区组织奖共三类；以下为预设奖项，实际奖项数量以各组别实际进决数量而定！

"博创杯" 标准赛奖项 (本科)		
本科组特等奖	2名	奖金、证书
本科组一等奖	10名	奖金、证书

本科组二等奖	16名	奖金、证书
本科组三等奖	若干	证书
"博创杯" 标准赛奖项 (高职)		
高职组特等奖	1名	奖金、证书
高职组一等奖	2名	奖金、证书
高职组二等奖	3名	奖金、证书
高职组三等奖	若干	证书

八、声明与主要事项

- 1、参赛作品不得违反有关法律、法规以及社会的道德规范。
- 2、参赛作品不得违反知识产权和所有权，所涉及的参考资料应注明出处和来源。

一经发现上述违反行为立即取消其参赛、获奖资格，由此发生的法律纠纷由提交作品的团体或个人自行承担并负全责，参赛者一经提交报名表并确认参赛即代表完全接受大赛活动所有条款。

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会
中国电子学会
中国电子学会嵌入式系统与机器人分会
“博创杯”全国大学生嵌入式设计大赛组委会
2017年11月

