

关于组织2021年全国大学生电子设计竞赛的通知

(电组字〔2021〕01号)

各赛区组织委员会、各有关高等学校:

全国大学生电子设计竞赛(以下简称全国竞赛)组委会在认真总结往届电子设计竞赛经验的基础上,经研究决定,启动2021年全国竞赛组织工作,现将有关事项通知如下:

一、竞赛目的

全国竞赛是全国性的大学生学科竞赛活动,竞赛按照紧密结合教学实际,着重基础、注重前沿的原则开展,目的在于促进电子信息类专业和课程的建设,引导高等学校在教学中注重培养大学生的创新能力、协作精神;加强学生动手能力和工程实践能力的培养,提高学生针对工程问题进行电子设计、制作的综合能力;吸引、鼓励广大学生踊跃参加课外科技活动,为优秀人才脱颖而出创造条件。

二、组织领导

1. 全国竞赛组委会负责全国范围内竞赛的组织领导、协调与宣传工作。全国竞赛专家组负责竞赛命题、评审工作。

2. 原则上每个参赛的省(自治区)、直辖市组成一个赛区,各赛区竞赛组委会由省(自治区)教育厅、直辖市教委(局)、高校代表及电子信息类专家及相关人士组成,负责本赛区竞赛的组织领导、协调与宣传工作。各赛区专家组由本赛区的电子信息类专家及相关人士组成,负责本赛区竞赛的评审工作,同时负责组织、遴选本赛区内的征题并向全国专家组推荐。

3. 暂无条件单独组成赛区的省、自治区的有关高等学校，可根据实际情况就近参与其他赛区的竞赛活动，或直接与全国竞赛组委会联系，由全国竞赛组委会统筹安排。

三、竞赛题目及要求

1. 竞赛题目分为本科生组题目和高职高专学生组题目。

2. 竞赛题目包括“理论设计”和“实际制作”，以电子电路（含模拟和数字电路）设计应用为基础，可以涉及模-数混合电路、单片机、嵌入式系统、DSP、可编程器件、EDA软件、互联网、大数据、人工智能、射频及光电器件等方面技术应用。除题目特殊要求以外，参赛队的个人计算机、移动式存储介质、开发装置或仿真器等不得带入测试现场（实际制作实物中凡需软件编程的芯片必须事先下载脱机工作）。

3. 竞赛题目应具有实际意义和应用背景，并考虑到目前教学的基本内容和新技术的应用趋势，力求对高校相关专业教学内容和课程体系改革，以及学生今后工作起到一定的引导作用。

4. 竞赛题目着重考核参赛学生综合运用基础知识进行理论设计的能力、实践创新和独立工作的基本能力、实验综合技能（制作与调试），同时鼓励参赛学生发扬团队协作精神。

5. 竞赛题目在难易程度上，既要考虑使参赛学生能在规定时间内完成基本要求，又能使优秀学生有充分发挥与创新的余地。

6. 全国竞赛仍采用广泛征题、全国统一命题方式。请各赛区广泛发动本赛区高校师生、有关企业，组织好今年竞赛的征题工作，按照

《2021年全国大学生电子设计竞赛命题原则及征题要求》（附件1），将征题汇总后于4月30日前报全国竞赛组委会秘书处。

四、竞赛时间与形式

1. 报名时间：2021年5月31日截止。各赛区负责本赛区的报名与情况汇总工作，并填写全国统一格式的《2021年全国大学生电子设计竞赛赛区报名汇总表》。

2. 竞赛时间：2021年全国竞赛时间为8月4日（周三）8:00至7日（周六）20:00。竞赛以赛区为单位统一组织报名、竞赛、评审和评奖工作，具体时间节点及相关竞赛工作进度安排请按照《2021年全国大学生电子设计竞赛进度安排》（附件2）执行。

3. 学生采用自愿组合、3人一队的原则组成参赛队，由所在学校统一向赛区竞赛组委会报名。参赛队分本科生组和高职高专学生组，参赛队数由参赛学校自行确定。

4. 全国竞赛专家组根据命题原则，分别为本科生组和高职高专学生组统一编制若干个竞赛题目，供参赛队选用。

5. 各赛区竞赛所需场地及仪器设备、元器件或材料原则上由参赛学校提供。

五、网上发题

2021年全国竞赛继续采取网上发题方式。8月4日8:00开赛时，将依托全国大学生电子设计竞赛网站(<http://nuedc.xjtu.edu.cn>)、全国大学生电子设计竞赛培训网(<http://nuedc-training.com.cn>)及其他相关网站发布全国竞赛题目，具体网址赛前公布。

六、评奖

2021年全国竞赛，仍采用“一次竞赛，两级评奖”方式，竞赛奖励分为“赛区奖”和“全国奖”两级。

1. 各赛区竞赛组委会负责本赛区的评奖工作，赛区奖的奖项设置、评奖等级和比例均由各赛区根据实际情况自行决定。

2. 赛区评奖结束后，赛区竞赛组委会将本赛区推荐参加全国评审的优秀参赛队设计报告及要求的有关材料报送全国竞赛组委会秘书处（报送的具体内容及报送时间另行通知），赛区报送的优秀参赛队数分别不得超过本赛区本科组和高职高专组实际参赛队总数的10%。

3. 全国竞赛专家组通过复测、综合测评等评审环节，产生全国竞赛获奖初评结果，报全国竞赛组委会审批。

4. 全国竞赛设全国一等奖和二等奖，获奖总数原则上不超过全国实际参赛队总数的8%。同一题目、同一所学校获得全国一、二等奖的总队数合计不超过4个，其中一等奖队数不超过2个。

5. 本科组和高职高专组分别评奖。

6. 全国竞赛设立“赛区优秀组织奖”，对竞赛组织中表现出色的赛区竞赛组委会给予表彰奖励；同时设立“优秀征题奖”，对竞赛征题工作中表现突出的个人给予表彰奖励。

7. 建议各参赛学校结合本地区和本学校的实际，依照教育高教司文件（教高司函〔2003〕165号）精神，对教师-指导全国竞赛活动所付出的辛勤工作予以合理的认可与奖励，以激励更多的教师更积极地

参与指导大学生学科竞赛活动。

七、竞赛规则

1. 参赛学生应为普通高等学校具有正式学籍的全日制在校本科或高职高专学生。

2. 参赛学生必须按统一时间参加竞赛，按时开始和结束竞赛。参赛的本科生只能选本科组题目；高职高专学生原则上选择高职高专组题目，但也可选择本科组题目。只要参赛队中有本科生，该队只能选择本科组题目。

3. 各赛区竞赛组委会按时收回学生的设计报告和制作实物后，应及时严格封存，贴赛区统一制作的封条，并按赛区竞赛组委会的具体规定交赛区专家组测试评审。

4. 竞赛期间，参赛学生可以使用各种图书资料和网络资源，但不得以任何方式与队外人员进行讨论交流，教师和其他非参赛队员必须回避。

5. 竞赛期间，各赛区竞赛组委会要组织巡视检查，以保证竞赛活动公正进行。建议有条件的赛区，今年增加赛区一级的网络在线监控，赛区组委会可对赛区内各个竞赛场地全景实施实时在线监控，作为对已有巡视检查制度的有效补充。

6. 全国竞赛初评结果在网上公布，接受社会监督。在竞赛中如发现有教师参与、他人代做、抄袭及被抄袭、队与队之间交流、不按规定时间发题和收交作品等现象，将取消获奖，并通报批评。

八、经费

各赛区竞赛组委会组织工作经费来源：采用争取政府支持、社会各界赞助，也可以适当收取每个参赛队报名费（由参赛学校支付）。报名费具体数额由各赛区竞赛组委会根据实际情况确定。经费的使用要公开、透明，并接受社会各界监督。

九、防疫

全国竞赛组委会、各赛区竞赛组委会、各有关高等学校均须遵守国家、地方及各自学校对疫情防控的相关要求。全国竞赛组委会将视疫情防控需要适时进行竞赛工作调整。

十、其他

1. 有关竞赛组织工作中的具体事项，参照本通知附件和《全国大学生电子设计竞赛章程》执行。

2. 请各赛区竞赛组委会及有关高等学校在当地教育厅（教委）的领导下，认真筹备、精心组织好今年本赛区的电子设计竞赛，鼓励各校积极参与，并正确理解竞赛的目的，处理好组织竞赛与不影响正常教学秩序之间的关系。

3. 全国竞赛组委会秘书处设在西安交通大学，联系方式如下：

全国组委会秘书处：

符均（电话：18992858095）

电子邮件： nuedc@mail.xjtu.edu.cn

通信地址：陕西省西安市碑林区咸宁西路28号西安交通大学电子与信息学部，符均，710049

附件1：2021年全国大学生电子设计竞赛命题原则及征题要求

附件2：2021年全国大学生电子设计竞赛进度安排



全国大学生电子设计竞赛网站

(<http://nuedc.xjtu.edu.cn>)



全国大学生电子设计竞赛培训网

(<http://nuedc-training.com.cn>)

全国大学生电子设计竞赛组委会

二〇二一年一月二十九日



附件1

2021年全国大学生电子设计竞赛命题原则及征题要求

一、命题原则及要求

1. 命题范围

应以电子技术（包括模拟和数字电路）应用设计为主要内容。可以涉及模-数混合电路、单片机、嵌入式系统、DSP、可编程器件、EDA软件、互联网、大数据、人工智能、射频及光电器件等方面技术应用。题目包括“理论设计”和“实际制作与调试”。竞赛题目应具有实际意义和应用背景，并考虑到目前教学基本内容和新技术应用趋势。

2. 命题要求

竞赛题目应能测试学生运用基础知识的能力、实际设计能力和独立工作能力。题目应包括基本要求部分和发挥部分，从而使绝大多数参赛学生既能在规定时间内完成基本要求部分的设计工作，又能使优秀学生有发挥与创新的余地。命题应充分考虑到竞赛评审的操作性。

3. 题目类型

（1）综合题，应涵盖模-数混合电路，可涉及单片机和可编程逻辑器件的应用，并尽可能适合不同类型学校和专业学生选用。

（2）侧重于某一专业（如电子信息、计算机、通信、自控、等）的题目。

（3）侧重于模拟电路、数字电路、电力电子技术等课程内容的题目。

（4）侧重于新型集成电路应用的题目。

（5）侧重于常用电子产品和电子仪器初步设计的题目。

4. 命题格式

(1) 题目名称：要求简明扼要。

(2) 设计任务和要求：需对题目作必要说明，明确提出设计任务和对功能指标的要求，文字描述准确，避免含混不清。

(3) 评分标准：按设计报告、实际制作两部分提出具体评分细则。

(4) 命题意图与知识范围：命题人应对命题的意图、涉及的主要知识范围及其它问题予以必要的说明，供全国专家组选题时参考。

二、征题办法

1. 请各赛区竞赛组委会广泛发动赛区内高校的有关教师、科研单位和企业单位的有关专家，按此命题原则及要求广泛征集竞赛题目。尽量扩大征题内容覆盖面，题目类型和风格要多样化，可在不同单位、不同人员、不同题目类型上重点组织一些题源。

2. 请各赛区对征集的题目，组织赛区专家组认真分类、完善和遴选。

3. 请各赛区将遴选出的题目，于2021年4月30日前，集中通过电子邮件或信函上报全国竞赛组委会秘书处，通信地址及收件人如下：

全国组委会秘书处：

符均（电话：18992858095）

电子邮件： nuedc@mail.xjtu.edu.cn

通信地址：陕西省西安市碑林区咸宁西路28号西安交通大学电子与信息学部，符均，710049

4. 除赛区有组织的征题外，欢迎个人参与竞赛征题，可将题目连同本人通信地址、联系电话直接报全国大学生电子设计竞赛组委会秘书处。

5. 全国竞赛组织委员会将根据本次征题的使用情况，对有助于本年度竞赛命题的原创题目作者颁发“优秀征题奖”及适当的奖金，此奖项将在本年度全国竞赛颁奖仪式上公布，并通知获奖人员到会领奖。

全国大学生电子设计竞赛组委会

二〇二一年一月二十九日



附件2 2021年全国大学生电子设计竞赛进度安排

一、第一阶段（1月至5月），报名、征题工作

(1) 1月份召开2021年全国竞赛启动工作会议，并由全国竞赛组委会发出《关于组织2021年全国大学生电子设计竞赛的通知》、《附件1：2021年全国大学生电子设计竞赛命题原则及征题要求》、《附件2：2021年全国大学生电子设计竞赛进度安排》。

(2) 3月份各赛区按《关于组织2021年全国大学生电子设计竞赛的通知》精神，完善赛区竞赛组委会和专家组。各赛区向本地区高校转发有关文件，制定赛区工作计划，组织指导本赛区各高校竞赛准备工作。

(3) 4月份召开全国竞赛专家组工作会议。

(4) 各赛区竞赛组委会根据《2021年全国大学生电子设计竞赛命题原则及征题要求》，广泛发动各高等学校、科研单位及有关企事业单位征集本届竞赛题目，并经赛区专家组初选之后，于4月30日前通过电子邮件报送全国竞赛组委会秘书处。

(5) 5月份召开全国专家组工作会议。

(6) 5月上旬，各赛区将赛区竞赛组委会和专家组名单报全国竞赛组委会秘书处备案，赛区竞赛组委会及专家组名单请注明所有成员的单位、职称、邮编、办公电话、手机、电子信箱等，以方便联系。

(7) 5月份各赛区组织学生报名，并于5月31日前将本赛区《2021年全国大学生电子设计竞赛赛区报名汇总表》，报全国竞赛组委会秘书处备案。学生参赛名单以进入赛场时为准。

二、第二阶段（6月至8月），命题、竞赛、评审工作

(1) 6月份召开全国专家组工作会议。

(2) 7月17日（周六）至18日（周日），召开全国竞赛组织工作会议；部署竞赛事宜，包括宣讲竞赛规则及竞赛期间有关注意事项。

(3) 7月22日（周四）至8月2日（周一），召开全国竞赛专家组命题工作会议，编制并确定2021年全国竞赛题目，报全国竞赛组委会审批。同时，制定评分标准及有关评分原则、表格等。

(4) 7月28日（周三），网上公布竞赛参考元器件及设备清单。

(5) 8月3日（周二），召开全国竞赛组委会会议，审批2021年竞赛题目。

(6) 8月4日（周三）8:00至7日（周六）20:00，举行2021年全国竞赛，开赛前半小时网上发题。

(7) 8月7日晚20:00竞赛结束后，全国竞赛组委会秘书处通过电子邮件向赛区专家组组长发放测评表。

(8) 8月8日（周日）至14日（周六），各赛区组织赛区评审工作。填写《2021年全国大学生电子设计竞赛赛区实际参赛队汇总表》，并于8月16日（周一）前报全国竞赛组委会秘书处备案。

(9) 8月16日前各赛区将推荐参加全国评审的优秀参赛队的全部纸质评审材料以快递方式寄出，收件地点将在全国竞赛组织工作会议上公布；也可派专人报送收件地点，并妥善集中保存推荐上报优秀参赛队的全部制作实物及相关文字材料，以备全国竞赛组委会和专家组抽查。

(10) 未报送参加全国评审的参赛队材料，请各赛区妥善保存。

(11) 8月16日8:00至15:00，各赛区对推荐上报的优秀参赛队进行综合测评，综合测评的题目通过电子邮件发给各赛区竞赛专家组长，测评开始前发题，赛区专家组当日完成相应测试工作并封存测试记录。

(12) 8月17日（周二）各赛区将全部综合测评材料以快递方式寄出或派专人报送收件地点。

(13) 8月20日（周五）至8月29日（周日），召开全国专家组评审工作会议。期间请各赛区浏览全国竞赛组委会网站，关注复测时间及名单。

(14) 8月29日（周日），召开全国竞赛组委会会议，审批通过全国竞赛专家组评审结果，并在网上公示2021年全国竞赛评审结果(初评)。

三、第三阶段（9月至12月），评奖、颁奖工作

(1) 9月12日（周日），公布2021年全国竞赛评审结果。

(2) 10月10日（周日）前各赛区将本次竞赛的工作总结报全国竞赛组委会秘书处，供评选本年度“优秀组织奖”时参考，“优秀组织奖”将按规定程序（即申请、答辩）进行评审。

(3) 10月下旬到11月中旬之间的适当时间，召开2021年全国大学生电子设计竞赛组织工作会议，总结交流各赛区组织工作经验，组织申报、答辩、审定“赛区优秀组织奖”和“优秀征题奖”；召开2021年全国竞赛颁奖大会，具体时间地点届时通知。

全国大学生电子设计竞赛组委会

二〇二一年一月二十九日