

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的学生选用。

(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

