附件 1:

2015 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、超高频及光学红外器件的应用。题目包括"理论设计"和"实际制作与调试"两部分。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。题目原则上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,又能便于 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、电子技术应用等)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. 请各赛区竞赛组织机构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 2015 年 5 月 31 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:
 - 韩 力:北京理工大学电子工程系,100081,01068912607,hanli_bit@126.com; 谷千军:北京理工大学国有资产管理处,100081,01068912911,chinjun@sina.com;
- 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. 全国大学生电子设计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大学生电子设计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 二〇一五年三月十二日