**研究生电子设计大赛参赛规则**

**一、参赛办法**

1.在读研究生和已获得研究生入学资格的大四本科生（需提供学校保研、录取证明）可参加比赛。

2.以参赛队为基本报名单位，组委会（信息学院研究生会）不接受个人报名。

3.每支参赛队原则上由一名或两名指导老师、三名学生组成，三名学生必须具有正式研究生学籍或已被确认录取资格。有特殊情况的研究生培养单位，3 名参赛队员中允许有1 名是本科生，但必须事先向竞赛组委会申请并经过批准。

**二、赛题说明**

**1、技术竞赛**

自选命题，设计并制作出实物，完成完整的功能演示，并且需要按照要求提交参赛作品技术论文、参赛作品演示视频、参赛作品展示图片等信息。

命题包括以下六个参赛方向：

（1）集成电路及设计技术类：如CPU、信号处理、射频芯片，基于QuartusII等软件开发的IP核等。

1. 综合电路与智能终端类：如基于FPGA、DSP、CPU、嵌入式系统等开发的软硬件系统、智能硬件、新型射频天线，仪器仪表等。
2. 自动控制与机电一体化类：如机器人，飞行器，智能车，工业自动化，电气自动化传感器、设备或系统，电能变换技术、电力电子与电力传动、电机控制技术等。
3. 通信与网络技术类：如网络安全，物联网、无线网、工业互联网等通信或网络设备、系统或软件等。
4. 技术探索及工程应用类：各类基于电子信息技术的工程、行业和个人应用系统的设计与实现。

（6）软件设计及仿真类：如创意互联网+APP、网站设计，虚拟现实，大数据，基于Ansys、Synopsys等完成的独特仿真设计等。

**2、商业类竞赛**

自选命题，商业计划书专项赛要求提交的作品为作品介绍ppt和商业计划书的电子文件。商业计划书中涉及的产品可以是已实现功能的实物，也可以是未实现功能的概念产品。要求展现自选命题的创新性和创意性。

1. **作品要求**

1.参赛作品技术论文

技术论文内容建议包括但不限于以下内容：（1）作品难点与创新（2）方案论证与设计（3）原理分析与硬件电路图（4）软件设计与流程（5）系统测试与误差分析（6）总结。论文字数8000-10000字为宜，具体格式要求参见附件3。

2.参赛作品演示视频

视频分辨率不小于640X480，时长不超过15分钟，格式为avi、mp4、wmv之一。视频内容应包括作品原理及创新点、结构介绍、功能演示等三部分。出现在视频中的参赛队员需穿着正装出镜（男士白衬衣黑西裤黑皮鞋，女士白衬衣黑套裙或黑西裤黑皮鞋），使用普通话讲解作品，配备字幕。

3.参赛作品展示图片

参赛作品全貌、特写照片5张，指导老师、参赛队员与作品合影1张，全体成员在参赛单位标志物前合影1张，图片大小不超过2M。

4. 将参赛作品技术论文、演示视频、展示照片的电子档文件打包在一个文件夹中并压缩，命名为“参赛单位-参赛队-作品名称”并上传组委会邮箱。

5. 商业计划书专项赛的作品介绍ppt内容应包括（1）作品意义及创新点（2）作品原理及设计方案（3）作品形象及功能模拟，ppt模板见附件二。如已有作品实物，需一并提供参赛作品演示视频，视频要求参见本文“三-2”

6. 商业计划书内容建议包括但不限于以下内容：（1）项目意义（2）团队介绍（3）产品内容（4）行业及市场情况（5）营销策略（6）融资说明（7）财务计划（8）风险控制（9）项目实施难度。商业计划书模板详见附件4。

7.将商业计划书的作品介绍ppt和商业计划书电子档（word版和pdf版）放入一个文件夹中并压缩，命名为“商业计划书-参赛单位-参赛队-作品名称”并上传组委会邮箱。

8.参赛队伍需要做到以下几点：

（1）保证作品实现题目的要求及功能。

（2）参赛作品应保证原创性，严禁抄袭。

（3）作品力求创新、贴近实际、制作精巧。

（4）作品相关文档要求：清楚详细介绍作品相关内容。

\*注：要求现场演示且作品说明简洁明了，应包括设计理念、原理简介、功能简述、创新点。