## 研究生电子设计竞赛赛题说明

竞赛分为技术竞赛和商业计划书专项赛两大部分，在技术竞赛中设置集成电路专业赛及五个参赛方向。



竞赛组成结构示意图

1. 技术竞赛采用开放式命题与企业命题相结合的方式进行，由参赛队自主选择作品命题。评审重点考察作品的创意和创新性，以及团队综合能力。

2. 集成电路专业赛主要关注集成电路设计领域，包括但不限于各种具有较强创新的通专用集成电路、芯片、自主研发的EDA软件或IP核等，如CPU、信号处理、射频芯片，基于QuartusII等软件开发的IP核等。

3. 开放式命题分为以下五个参赛方向，参赛队可自行选择参赛方向：

1）综合电路与智能终端类，包括但不限于针对某一功能 应用所开展的具有较强创新创意的电子电路软硬件设计、智能 终端设备或系统实现等，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，包括但不限于实现自动控制与自主运行的创新创意软硬件系统与电气工程类，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，包括但不限于基于各种通信及网络技术研究开发的创新创意网络应用软件或系统，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，包括但不限于光电感知、传感器、微纳制造、空间探测等新技术探索，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；

5）软件设计及仿真类，包括但不限于基于软件平台完成 的创新创意仿真设计或软件系统，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。

4. 企业命题包括华为命题、Inter命题等赛题。具体命题信息也可参见竞赛官方网站<http://www.gedc.net.cn/>。

5. 技术竞赛要求参赛队制作符合设计方案的演示实物（集成电路专业赛除外），提交的参赛文件为技术论文、演示视频和作品照片的电子文件。

6. 商业计划书专项赛中涉及的作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，要求提交的参赛文件为作品介绍ppt和商业计划书的电子文件。

7. 组委会不限制参赛作品所使用工具的品牌和型号，由参赛 队自行选择，所使用软硬件工具的品牌不影响竞赛成绩。

8. 参赛队拥有其参赛作品的知识产权，不可抄袭他人作品或侵占他人知识产权。如有违规，组委会有权取消其参赛资格。