

# “华为杯”第十一届中国研究生电子设计竞赛

## 参赛说明

### 一、竞赛时间

开赛时间：2016年3月

初赛时间：2016年7月

决赛时间：2016年8月

### 二、赛区划分

第十一届中国研究生电子设计竞赛全国划分七大赛区：

东北分赛区：黑龙江省、吉林省、辽宁省

华北分赛区：北京市、天津市、河北省、山东省、山西省、  
内蒙古自治区

西北分赛区：陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、  
新疆维吾尔自治区

西南分赛区：四川省、重庆市、贵州省、云南省、西藏藏族  
自治区

华中分赛区：湖北省、湖南省、河南省、江西省

华东分赛区：上海市、江苏省、安徽省、浙江省、福建省、  
台湾地区

华南分赛区：广东省、广西省、海南省、香港特别行政区、  
澳门特别行政区

### 三、组织机构

#### 主办方：

教育部学位与研究生教育发展中心

全国工程专业学位研究生教育指导委员会

中国电子学会

#### 支持单位：

国家示范性微电子学院产学研融合发展战略联盟

中国半导体行业协会集成电路设计分会

#### 承办单位：

东北分赛区：哈尔滨工业大学

华北分赛区：天津工业大学

西北分赛区：西安石油大学

华中分赛区：中国人民解放军海军工程大学

华东分赛区：杭州电子科技大学

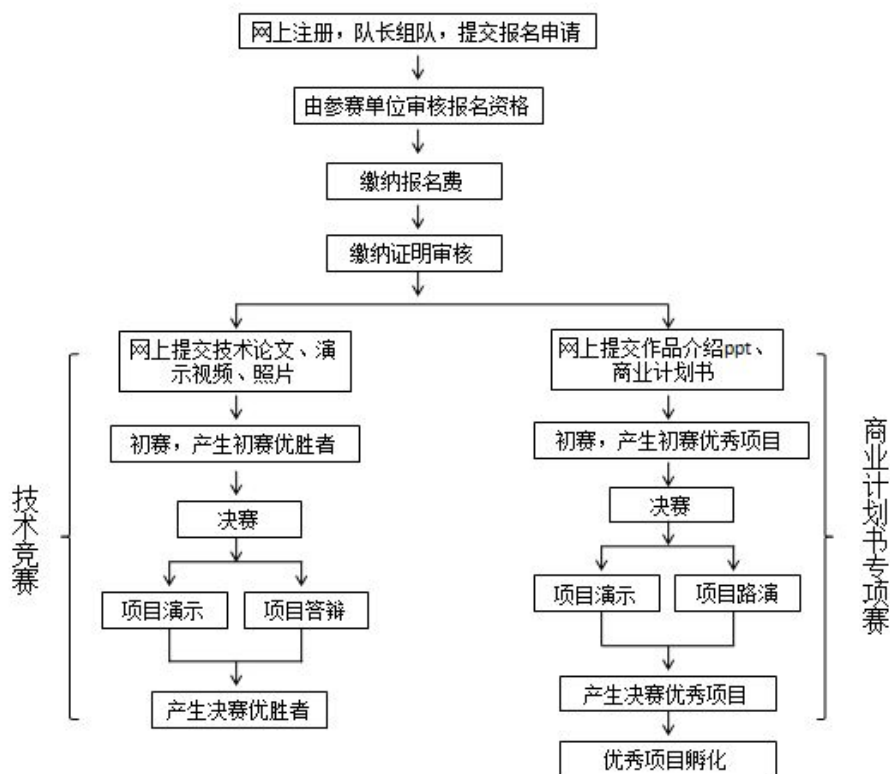
华南分赛区：汕头大学

西南分赛区：贵州大学

决赛承办单位：上海市嘉定工业园

### 四、竞赛流程

竞赛分七个阶段：分赛区成立与竞赛宣传；参赛报名及参赛作品收集；参赛作品分赛区初审；参赛作品决赛现场评审；竞赛颁奖；竞赛总结。具体参赛流程如下：



## 五、参赛办法

1. 中国大陆、港澳台地区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）及国外高校在读研究生亦可参赛。

2. 以参赛队为基本报名单位，组委会不接受个人报名。

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。

4. 参赛队伍经过所在参赛单位批准后，在竞赛官网上完成注册报名、缴费凭证上传及作品提交。

5. 参赛单位设立研究生电子设计竞赛工作小组或联络人，在竞赛官网注册参赛单位管理员账户，负责本参赛单位参赛队伍的参赛事宜，包括参赛动员、组队、报名、资格审核、赛前准备、赛前辅导、赛期管理和赛后总结等。

6. 报名费由各分赛区承办单位收取并向缴费单位开具发票。报名费原则上每支参赛队伍不超过 500 元人民币，如有特殊情况，各分赛区可适当调整，并出具官方通知。

## 六、赛题说明

1. 竞赛分为技术竞赛和商业计划书专项赛两大部分，两部分竞赛相互独立，互不影响成绩，参赛队可以单独参加技术竞赛或商业计划书专项赛，也可以两部分竞赛都参加。

2. 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。重点考察作品的创意和创新性，以及团队合作能力。

3. 开放式命题分为以下六个参赛方向，参赛队可自行选择参赛方向：

1) 集成电路及设计技术类，包括但不限于各种具有较强创新的通专用集成芯片、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；

2) 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；

3) 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；

4) 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；

5) 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。

6) 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、ALTERA 命题、雷神命题等。具体命题信息请于 2016 年 3 月参见竞赛官方网站 [www.gedc.net.cn](http://www.gedc.net.cn)。

5. 参赛队按照自选命题设计参赛作品，并制作符合设计

方案的的演示实物。向组委会提交的作品为技术论文、演示视频和作品照片的电子文件，初赛采用网上评审，决赛采用现场展示和答辩的方式进行评审。

6. 作品答辩：分为参赛作品介绍、现场问答二个环节，旨在评审参赛作品水平、参赛队的整体素质和团体协作能力。

7. 商业计划书专项赛：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。

## 七、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，具体格式要求详见附件一。

### 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境（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”并上传到网络云盘中，将下载链接和下载密码提交至竞赛官网，即可完成官网作品提交。

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“六-2”

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三。

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”并上传到网络云盘中，将下载链接和下载密码提交至竞赛官网，即可完成商业计划书作品提交。

## 八、评审办法

1. 初赛评审：竞赛评审委员会组织各分赛区评委对初赛作品进行统一评审。评审按照选题创意度、创新性、功能完整性、技术先进性、实用性等综合因素，以 100 分制进行打分，根据各参赛作品分数评审出分赛区奖项。

2. 决赛评审：竞赛评审委员会组织现场评审，依照参赛方向设置评审分组。评委现场参观、询问所有参赛作品后，参赛队按照规定顺序进入答辩室答辩，评委按照参赛作品的选题创意度、创新性、功能完整性、技术先进性、实用性和参赛队答辩表述能力等综合因素，以 100 分制进行打分，给出各参赛作品分数，根据分数决定决赛团体奖名次。

3. 个人奖用于奖励综合能力突出的参赛队员，评委会将结合参赛队员答辩表现和参赛队推荐决定个人奖得主。

4. 各企业命题按照各命题评审标准，由企业评委和高校评委共同进行专项评审，各命题评审标准参见各命题描述。

5. 商业计划书专项赛由知名投资机构代表或投资人担任评委，从作品属性、市场属性、可操作性、介入性等角度进行评审。

## 九、奖励办法

1. 各分赛区分设团体一等奖、二等奖、三等奖，由组委会统一颁发奖状，各分赛区一等奖参赛队获得决赛资格。



2. 决赛设团体特等奖、一等奖、二等奖、三等奖；个人一等奖、二等奖、三等奖；优秀指导老师奖；优秀组织奖；企业专项奖；商业计划书一等奖、二等奖、三等奖等奖项，由组委会统一颁发奖状，并视具体情况给予奖励。
3. 各企业命题奖励办法参见各命题描述。
4. 参赛队可同时获得团体奖项和企业专项奖。
5. 以上奖项具体数量由组委会根据参赛情况确定。

## 十、赛程安排

2016年2月—2016年3月	2016年3月—2016年6月	2016年7月	2016年8月
各分赛区成立,参赛资料发放	报名参赛,作品准备、创作	初赛,集中线上评审	决赛,集中现场评审,颁奖
启动阶段	创作阶段	初赛阶段	决赛阶段

## 十一、其它

1. 决赛期间,参赛队(1-2名领队/指导老师和3名队员)餐费由承办单位负责,住宿费、差旅费等其它费用自理。

2. 不能组队参加本届竞赛的单位可以派员进行观摩,每个单位可派1-2名代表,并于2016年6月20日前将观摩回执发送至分赛区组委会。观摩人员交通费和住宿费用自理,承办单位将提供有关方便。

3. 竞赛网站自2016年3月5日开始接受报名,报名及作

品上传截止时间为 2016 年 6 月 20 日（各分赛区若有特殊情况，将在网站上另行通知）。请于截止时间前登陆竞赛官网完成报名流程，并上传作品下载代码。

4. 如网上注册报名无法正常进行，可在网站上下载报名表，填写纸质报名表，加盖参赛单位公章（研究生院或学院公章），并有负责人签名。将签字盖章的报名表扫描件发送至组委会邮箱 [cieeda@163.com](mailto:cieeda@163.com)，得到组委会回复后即可完成报名流程。

5. 进入决赛的参赛队必须至少配备一台笔记型计算机，安装好参赛所需的软件系统及应用软件。

6. 决赛阶段作品答辩的具体时间、具体地点将于报到后另行通知。

## 十二、竞赛组委会联系方式：

联系人：何文丹 联系电话：010-68273817

官方微博名：中国研究生电子设计竞赛

官方微信号：cieeda

组委会邮箱：[cieeda@163.com](mailto:cieeda@163.com)

通讯地址：北京市海淀区玉渊潭南路普惠南里 13 号楼

第十一届中国研究生电子设计竞赛组委会

2016 年 3 月 1 日