

# 广东省生物医学工程学会

粤生医工 [2022] 02 号

## 第一届广东省大学生生物医学工程创新设计竞赛 (第二轮通知)

为进一步推动广东省生物医学工程学科的发展,加快广东省高校相关专业的建设步伐,培养高水平的优秀专业人才在广东省高等学校生物医学工程类专业教学指导委员会的倡导下,2022年开始在全省高校范围内举办“第一届广东省大学生生物医学工程创新设计竞赛”,本次大赛由广东省生物医学工程学会主办,南方医科大学承办,第二轮有关事项通知如下:

### 一、竞赛目的

“广东省大学生生物医学工程创新设计竞赛”,目的在于按照紧密结合教学实际,着重基础、注重前沿的原则,促进我省生物医学工程专业建设;引导学生注重动手能力、创新能力和协作精神的培养;提高学生针对实际问题进行分析的综合能力;吸引、鼓励广大学生踊跃参加课外科技活动,为优秀人才脱颖而出服务社会发展创造条件。

### 二、参赛对象、内容及要求

1、参赛资格与组队形式:在校本科生或硕士研究生且在广东省决赛终审时未发生学历改变的,均可组队参赛(决赛时

已毕业的学生不能参赛)。每队由 1—3 名学生组成 (可有 1 名指导教师), 自由组队, 鼓励跨专业组队。

## 2、竞赛组别与要求:

竞赛分为命题项目组 and 自选项目组。

组 别	选 题	参赛对象	要 求
命题项目组	根据命题	限本科生	无
自选项目组	自主选题	不限	单独提交原创性或创意性说明

### (1) 命题项目组: 命题式, 限本科生参加

类 型	题 目	命题要求	备 注
医疗电子	单导联心电采集系统	QQ 群文件 下载	含自评报告 (QQ 群文件 下载)
智能医学图像	头颈部 CT 图像关键器官分割	QQ 群文件 下载	
生物医学材料	生物响应性植入材料的设计制备与评价	QQ 群文件 下载	
诊断试剂与快速免疫分析	幽门螺旋杆菌的快速检测方法的设计	QQ 群文件 下载	

(2) 自选项目组: 自选主题, 本科生、研究生均可参赛, 报名时需提交参赛作品的原创性或创意性说明。自选项目的作品自由命题, 要求设计并制作出能够反映生物医学工程学科特点, 医疗器械行业特色的参赛作品。参赛作品可涵盖传感技术、仪表技术、物联网、图像处理技术、医用光学、远程医疗、

数字化医院、生物医学材料等多学科方向。鼓励跨学科组队。命题项目组参赛队在命题范围内选择、设计、提交参赛作品。

3、参赛作品要求：总体上具有原创性或创意性，由参赛团队独立完成，最终至少提交设计报告、项目技术指标与测试报告（含测试过程与结果）和作品展示（含功能展示和测试过程等的视频材料（可选））三个文件，鼓励提交相关的扩展材料（如产业化计划书等），同时提交参赛报名表和推荐参赛表（盖单位章）扫描件。自选项目组参赛队还需提交原创性或创意性说明。

（1）命题项目组：需基于大赛组委会公布的题目及开发平台要求设计作品。最终作品应包括自行设计制作的软硬件作品实物、设计报告、技术指标与测试报告和相关展示文件（如视频等）。参加竞赛的队伍，提交预赛作品时，即代表同意将预赛报告和视频向公众共享；如果有保密需要，请在预赛报告首页注明。

（2）自选项目组：参赛队可以结合高性能模拟芯片、低功耗无线通信及 MCU、嵌入式处理器、DSP 芯片、精密运算放大器、高性能 ADC/DAC、生物医电模拟前端、蓝牙、WIFI 等产品，设计并制作出能够反映生物医学工程学科特点的参赛作品。最终作品应包括自行设计制作的软硬件作品实物、设计报告、技术指标与测试报告、原创性与创意性说明和相关展示文件（如视频等）。参加竞赛的队伍，提交预赛作品时，即代表

同意将预赛报告和视频向公众共享；如果有保密需要，请在预赛报告首页注明。

### 三、竞赛时间、地点

报名时间：2022 年 3 月 5 日 - 3 月 25 日

预赛作品提交时间：2022 年 3 月 26 日- 4 月 26 日

预计决赛时间：2022 年 5 月下旬

决赛地点：广东 广州

### 四、报名方式及作品提交

#### 1、报名方式

所有参赛队在 2022 年 3 月 25 日前登录承办单位发布的链接（<https://www.wjx.cn/vj/wFkNEzh.aspx>）报名。报名成功后组委会将通过竞赛专用邮箱：[gdbmejs2022@163.com](mailto:gdbmejs2022@163.com) 反馈 ID 号至报名邮箱。

#### 2、提交作品

（1）作品提交请发送至竞赛专用邮箱：[gdbmejs2022@163.com](mailto:gdbmejs2022@163.com)。作品提交截止日期：2022 年 4 月 26 日 24 时。

（2）正式提交作品前请再次确认参赛者姓名、单位、邮编、联系电话、参赛题目、类别及指导教师信息。

（3）提交的材料包括项目设计报告、项目技术指标与测试报告、作品展示文件、参赛报名表、推荐参赛表（已盖推荐单位章）扫描件、原创性与创意性说明（自选项目组参赛队提供）及其他相关材料。除参赛报名表和推荐参赛表以外，以

上提交的材料中均**不能含有**参赛队的详细信息（单位、姓名、指导教师等），违规者自动取消评审资格。作品提交格式：  
\*.docx, \*.xlsx, \*.pptx, \*.mp4；请以压缩包 (\*.zip) 形式上传：总上传文件大小不得超过 200M，压缩包的文件名格式为“ID 号--类别--题目”（例：10—命题项目组--单导联心电图采集系统）。

（4）凡已在全国性竞赛会议上或全国公开发行的作品上选拔过的作品，一概不予接受。

### 3、作品评审

（1）竞赛组委会将在 2022 年 5 月上旬召开作品评审会，对所有提交作品进行审阅，并决定是否晋级以及具体的交流安排。

（2）秘书处将在 5 月中旬通过电子邮件通知您评审结果。

## 五、评审原则

大赛采用评委会评分制，将分为自选项目组和命题项目组两个组别。

自选项目组评审原则包括创新性与实用性、设计的完整性、完成质量（包括设计报告、测试报告与作品展示）等。

全本科生参加自选项目组比赛的作品，在质量优良的前提下，酌情加分。

命题项目组评审主要评定作品完成质量（包括设计报告、测试报告与作品展示）。

## 六、奖项设置

1. 组委会组织专家组负责竞赛评审工作，评选出决赛获奖候选队。

2. 组委会根据专家组的评审结果确定广东省一、二、三等奖，一等奖约占 5%，二等奖约占 15%，三等奖约占 25%；拟邀请知名专家为获奖参赛队伍颁发荣誉证书，并与优秀代表举行座谈讨论。

## 七、其他事项

1. 有关 2022 广东省大学生生物医学工程创新设计竞赛的进一步信息将陆续发文通知，并在竞赛专门 QQ 群（群号：870180873）发布。

2. 2022 广东省大学生生物医学工程创新设计竞赛组委会秘书处联系人及联系方式：

联系人：王老师、薛老师

电 话：020-61648334

请有关高等学校认真筹备、精心组织 2022 广东省大学生生物医学工程创新设计竞赛，做好宣传和发动工作，正确理解竞赛的目的，积极组织学生参与，并协调好竞赛活动与学校正常教学秩序之间的关系。

广东省生物医学工程学会

2022 年 3 月 16 日

