

2019第五届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛命题组决赛名单

序号	类别	题目	作者	获奖单位
1	医疗电子类	低功耗生物阻抗测量仪	吴桐 王上恺 戚凤龙	中山大学
2	医疗电子类	基于模拟前端的四电极法生物电阻抗测量系统	朱佳瑞 刘正阳 陈卫兴	东北大学
3	医疗电子类	生物阻抗低功耗测量系统	刘美翎 郭梦迪 刘昊	天津大学
4	医疗电子类	基于Psoc4的便携式低功耗阻抗脉搏波的测量	施妍 罗睿心 石虞婷	天津大学
5	医疗电子类	生物阻抗测量系统	张国坤 宋炜明 孙宇林	天津大学
6	医疗电子类	生物阻抗测量系统	丁元钧 王运祥 张程龙	空军军医大学
7	医疗电子类	生物阻抗测量系统	樊家明 范志博 周小荃	安徽医科大学
8	医疗电子类	生物阻抗值测量系统	张镐宇 徐昕 蔡奕然	北京信息科技大学
9	医疗电子类	生物阻抗测量系统	段言 王靖鸥 凌宗权	重庆大学
10	医疗电子类	生物阻抗值测量系统	胡浩 曾子珊 司余锐	武汉科技大学
11	康复辅助类	基于反牛顿流体的抗冲击警报裤	梁嘉铖 李经纬 李佑蔚	中山大学
12	康复辅助类	新型肩带式防骨质疏松护腰器具	王承烁 龚沁媛 吴龙凤	南京医科大学
13	康复辅助类	老年人如厕助行器	李宇堂 赵彤 尹京京	首都医科大学
14	人工智能类	医学图像的自动分割	王子延 冯颀 杨海波	华中科技大学
15	人工智能类	医学图像的自动分割	梁嘉炜 张卓凡 彭金虎	东南大学
16	人工智能类	医学图像的自动分割	宋根深 刘茜娜 蒋瑞祥	山东大学
17	人工智能类	医学图像的自动分割	汪金婷 弥佳 郭泽媛	南方医科大学
18	人工智能类	基于UNet的医学图像自动分割	丘琦传 杨志豪 张洁	重庆大学
19	人工智能类	基于Multi-scale U-Net的脊柱MRI图像自动分割	马菲菲 蔡鸿杰 顾玥	东南大学
20	人工智能类	医学图像的自动分割	朱业 李睿 马佳宁	中南民族大学

2019第五届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛命题组决赛名单

序号	类别	题目	作者	获奖单位
21	人工智能类	基于深度学习的医学图像自动分割	伍克煜 刘峰江 高鑫辰	电子科技大学
22	人工智能类	医学图像的自动分割	韩灿 江易星 代平平	华中科技大学
23	人工智能类	基于深度学习的脊椎MR图像分割	张亦弛 袁琳	北京航空航天大学
24	人工智能类	基于残差连接全卷积神经网络的MR脊椎图像自动分割	赵语云 林丁乙 李赣萍 冯前进	南方医科大学
25	人工智能类	医学图像的自动分割	苏俊昌 梁利渡 周通	南方医科大学
26	人工智能类	基于深度学习的脊柱MRI自动分割	管宇 彭洪兰	贵州医科大学
27	人工智能类	医学图像的自动分割	邹晓阳 周政宏 周瀛	华中科技大学
28	人工智能类	医学图像的自动分割	索艳莉 曹星星 李庆海	北京航空航天大学
29	人工智能类	医学图像的自动分割	谭慧双 李长宇 邹叶韬	电子科技大学
30	体外诊断类	生化分析仪光学检测系统	陈日保 罗贯 林俊霖	深圳大学
31	体外诊断类	生化分析仪光学检测系统	刘泳 杨景辉 冼金海	深圳大学
32	体外诊断类	生化分析仪光学检测系统	欧源斌 冯立源 陈浩跃	深圳大学
33	体外诊断类	生化分析仪光学检测系统	白家琪 雷萌	重庆大学
34	生物医学材料类	具有微量元素缓释功能的介孔硅磷酸钙及其在骨组织工程支架中的应用	丛殿滋 刘济玮 欧飞洋	四川大学
35	生物医学材料类	具有微量元素掺杂及缓/控释功能的骨组织工程支架材料的设计与制备	林嘉琪 莫双	中山大学

2019第五届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛自选组决赛名单

序号	类别	题目	作者	获奖单位
1	医疗电子类	“SleepShadow”睡眠期间心肺异常事件无感式监测、预警及干预平台	王泽宇 梁永 江迪弘	复旦大学
2	医疗电子类	一种用于伤口监测与治疗的无线无源智能绷带	刘朝阳 刘京龙	浙江大学
3	医疗电子类	多功能记忆增强睡眠仪	王林 赵威 宋晓宇	电子科技大学
4	医疗电子类	大脑功能状态可视化系统	陈文静 刘晓梅 包文	天津医科大学
5	医疗电子类	基于高速率脑-机接口的键盘交流系统	赵君易	清华大学
6	医疗电子类	基于腕部肌肉压力信号的手势识别系统	曹星星 宋新宇 张美艳	北京航空航天大学
7	医疗电子类	基于计算机视觉的智能采血仪	马永利 王雯娜 张君婷	河北工业大学
8	医疗电子类	智能车载健康驾驶监护系统设计	刘佳 戴世诚 黄健钟	南京邮电大学
9	医疗电子类	大鼠硬膜上无线电刺激器	任杰 陈佳琦 王菲	清华大学
10	医疗电子类	新型角膜地形图仪系统设计与开发	戴后蛟 钟文 郭梦麟	深圳大学
11	医疗电子类	芯片式细胞电融合装置	李雄 廖丽霞 胡宇	重庆大学
12	医疗电子类	无袖带血压检测	尹帅举 汤伟 王玉宇	天津大学
13	医疗电子类	人体生理信号检测与评估系统	单煦 戴世诚 刘佳	南京邮电大学
14	医疗电子类	基于虚拟现实的先天性心脏病术前规划系统	姜兆宝 张薇 吕亚辉	西安电子科技大学
15	医疗电子类	护心小卫士	朱知知 于依言 林何胜	上海健康医学院
16	医疗电子类	基于RF网络的便携式视觉运动反应训练系统	潘露 陈嘉乐 袁玉潞	南方医科大学
17	医疗电子类	“输液小帮手”智能儿童输液手板	赵东君 王文诗 刘锦华	河北工业大学
18	医疗电子类	一种非接触式睡眠呼吸暂停监测和报警装置	马洋洋 郭云出 卓雁文	空军军医大学
19	医疗电子类	无反射镜前视型血管内超声探头的创新结构设计与实现	李云飞 张婷 邹春晓	深圳大学
20	医疗电子类	基于增强现实的脑-控NAO机器人系统	李坤 张翔	天津工业大学

2019第五届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛自选组决赛名单

序号	类别	题目	作者	获奖单位
21	医疗电子类	智能避障导盲系统	李智倩 孟雨璇 黄池艺	四川大学
22	医疗电子类	可穿戴式动静脉内瘘监测仪	张德蓉 唐宇彤 陈林	电子科技大学
23	医疗电子类	基于多信息融合的低功耗智能传感背心	李任 宋博文 卢正毅	东北大学
24	医疗电子类	基于STM32的智能脉冲发射理疗仪	赵博宇 姚泽莹	电子科技大学
25	医疗电子类	基于二维超声硬件设备的辅助医疗诊断的三维重建系统	邓年麒, 刘铃, 甘泽隆	电子科技大学
26	医疗电子类	基于NFC近场通信的可穿戴多参数生命体征采集装置	李梦琳 张春花 邹青钦	重庆邮电大学
27	康复辅助类	基于骨折处负荷监测的下肢骨折早期负重锻炼辅助系统	沈镇榕 牛宇迪 李少贤	北京航空航天大学
28	康复辅助类	面向残疾人的智能脑电辅助机器人	王畅 王凯 郑纯然	西安交通大学
29	康复辅助类	新型被动式智能假肢膝关节	汪晓铭 杨洁 孙金悦	上海理工大学
30	康复辅助类	基于卷积神经网络的坐姿识别监测系统	林江 王东 庞蔚然	广东药科大学
31	康复辅助类	康复式软体可穿戴设备	刘东升 熊思维 宁宇诺	西南科技大学
32	康复辅助类	力电刺激骨病理疗仪器研发	杨昊 孙佳琦 胡海洋	太原理工大学
33	康复辅助类	家庭智能健康服务机器人	李紫婷 易阳雪 余净纯	湖北科技学院
34	康复辅助类	基于惯性传感器的虚拟现实脑卒中患者下肢康复系统的设计与实现	呼尔山·乌斯满 杨鑫 吉阁尔·叶克	中山大学
35	康复辅助类	关节扭伤康复辅助仪	柏浩瀚 陈子恒 相旭	西南科技大学
36	康复辅助类	创新型手部康复器的研究与设计	许亚娜 曹晓娜 张扬	长治医学院
37	体外诊断类	基于四重ddPCR的乳腺癌分子分型新方法研究	郑佳莹 陈雯雯 蔡宗佑	深圳大学
38	体外诊断类	便携式血铅电化学检测装置	刘子健 许珍珍 王斐	中山大学
39	体外诊断类	“小室温”与体温实时监测及预警装置	赵营鸽 倪召兵 曾会	河北工业大学
40	体外诊断类	基于超声的便携式脂肪肝检测设备	陈林 李阳 袁威	电子科技大学

2019第五届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛自选组决赛名单

序号	类别	题目	作者	获奖单位
41	体外诊断类	“SPhealer”精神分裂症语音辅助诊断系统	郭源蕊 周格屹 孟雨璇	四川大学
42	体外诊断类	HEAD-US超声图像血友病性关节炎诊断系统	常琬星 孙隽姝 张德蓉	电子科技大学
43	体外诊断类	基于磁牵引技术的柔性微针阵列电极制造及其阻抗测量性能研究	朱政谔 沈斯琪	中山大学
44	人工智能辅助诊断类	针对脑肿瘤分割任务的数据增强算法	齐畅 院迪	河北工业大学
45	人工智能辅助诊断类	食管癌术前临床分期辅助诊断系统	傅嘉文 任帅 张春晓	桂林电子科技大学
46	人工智能辅助诊断类	基于弱监督深度学习的结直肠癌自动识别算法	冯敏 王辰宇 李绿原	中南大学
47	人工智能辅助诊断类	AI骨龄快速识别系统	王嘉庆 李宗桂 赵阳	云南大学
48	人工智能辅助诊断类	基于深度双路径全卷积神经网络的小儿超声心动图分割方法研究	胡玉进 林泽慧 孔沛瑶	深圳大学
49	人工智能辅助诊断类	基于单导联心电图智能检测多种心律失常疾病的算法研究	李全池 蒋红秀 黄鑫	电子科技大学
50	人工智能辅助诊断类	局部心肌收缩功能的超声弹性成像研究	刘晓敏	南方医科大学
51	人工智能辅助诊断类	基于深度学习的门静脉高压症预测	袁心睿 刘尚庆 胡闰月	南方医科大学
52	人工智能辅助诊断类	基于CT图像和深度学习的肾脏肿瘤精确分割	王波 赵丹	河北工业大学
53	人工智能辅助诊断类	基于三维图像及空间定位的髓内针引导系统	李泽钰 罗昊燃 高岳	哈尔滨工程大学
54	人工智能辅助诊断类	基于双网络的生成对抗网络的小儿超声心动图左心分割方法	郭力宝 张永涛	深圳大学
55	人工智能辅助诊断类	多序列MR影像中鼻咽癌病灶的准确分割与精确预后方法	施王子 全悟秀 张熙	华南理工大学
56	人工智能辅助诊断类	乳腺癌分子分型和分级的自动识别算法	候晓媛 周文彤 胡越	中南大学
57	医学信号与图像处理类	基于NAO机器人情绪识别的人机交互系统	赵阳 王宁	河北工业大学
58	医学信号与图像处理类	高性能生物电信号采集、处理与云端智能互联系统	吕迦南 黄洋辉 寇晓	中南大学
59	医学信号与图像处理类	“前程无忧”——基于面部识别疲劳驾驶监测系统	张航 杜珊珊 刘洋	河北科技大学
60	医学信号与图像处理类	基于云计算和物联网技术的生物智能水杯	王婷 葛瑶 张琳琳	太原理工大学

2019第五届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛自选组决赛名单

序号	类别	题目	作者	获奖单位
61	医学信号与图像处理类	基于深度脉冲发送皮层模型的多模医学图像配准研究	王安生 董静娴	华中科技大学
62	医学信号与图像处理类	脑部核磁共振图像的预处理	陈熙 胡朝煜 姚钊	复旦大学 中北大学
63	医学信号与图像处理类	庞加莱图自动识别app开发	黄家豪 于建军 郑世威	西安交通大学
64	医学信号与图像处理类	爱眼监护	徐帆 高克承 许翔	空军军医大学
65	医学信号与图像处理类	基于U-net的喉镜图像声门分割	岑乾	深圳大学
66	医学信号与图像处理类	基于深度学习的胰腺神经内分泌肿瘤的半自动分割	曹康养 蔡思瑾 钟张楠	深圳大学
67	医学信号与图像处理类	基于P300的脑机接口便携打字系统的研究与实现	冯翊航 齐航 林昊	东北大学
68	医学信号与图像处理类	基于脑机接口的大鼠在体臭味掩蔽评价系统	袁群琛 秦春莲 陈远涛	浙江大学
69	医学信号与图像处理类	医学影像设备拆装与故障维修示教系统	何威震 高俊逸 张浩珺 时梅林	徐州医科大学
70	医学信号与图像处理类	基于云端技术的智能睡眠监护系统	武志军 覃国萍 尹晓楠	河北工业大学
71	医学信号与图像处理类	OCT眼底图像去噪方法	何得淮 万雪梅 姜文文	电子科技大学
72	医学信号与图像处理类	基于超声图像的甲状腺结节智能识别与分类	孙搏浪 詹腾飞 康志庆	电子科技大学
73	医学信号与图像处理类	基于多模态信息和人工智能的癫痫SEEG电极置入手术术前规划	邓刊 陈嘉 林晓艺	深圳大学
74	医学信号与图像处理类	肌肉穿刺导航系统	袁浩 韩雪皓 兰海青	哈尔滨工程大学
75	医学信号与图像处理类	基于脑电波传感器的智能轮椅控制系统	毛烽麟 何丽 熊跃	西南科技大学
76	医学信号与图像处理类	基于智能手机的差分脉冲安培测量系统用于左旋多巴的实时检测	朱敬文 张庭恺 徐昊宣	浙江大学
77	医学信号与图像处理类	基于深度学习的颈动脉内中膜自动识别	李长宇 胥云智	电子科技大学
78	生物材料与生物力学类	PLGA超声纳米泡协同抗肿瘤作用研究	王静 杨雨露 谭扬	电子科技大学
79	生物材料与生物力学类	用于肿瘤化疗/基因/光动力联合治疗的纳米复合物的研究	张涵熙 左晓珺 王平福	电子科技大学
80	生物材料与生物力学类	酸响应型纳米复合物用于肿瘤基因治疗的研究	张映雪 张哲 张承晔	电子科技大学

2019第五届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛自选组决赛名单

序号	类别	题目	作者	获奖单位
81	生物材料与生物力学类	MRI成像引导的纳米诊疗剂增强索拉菲尼疗效的研究	张汝玲 覃博荷 庄雅利	中山大学
82	生物材料与生物力学类	基于黑磷的近红外光响应形状记忆生物复合材料	张景 何津 蒋超	深圳大学
83	生物材料与生物力学类	一种用于活体肿瘤内碱性磷酸酶检测的双模态成像分子探针	高晓婷	深圳大学
84	生物材料与生物力学类	磁共振成像辅助的光疗抗肿瘤纳米制剂的研究	徐继明 岳一民 邓书益	电子科技大学
85	生物材料与生物力学类	活性自增强可塑形组织工程骨的设计与构建	吴月皓 左梁蕊 贾一凡	西南交通大学
86	生物材料与生物力学类	可自剥离明胶/海藻酸钠抗菌水凝胶创口修复材料	张小瑜 吴庆 李景铉	太原理工大学
87	生物材料与生物力学类	改性超薄2D黑磷纳米片的制备及其光热/光动力治疗肿瘤的研究	于鹏东 吴梓豪 刘卓殷	中山大学
88	生物材料与生物力学类	基于水凝胶的软骨替代材料的构建及其力学和生物学行为研究	程一竹 王瑶敏 杨玉婷	太原理工大学
89	生物材料与生物力学类	基于壳聚糖接枝聚(L-赖氨酸)树枝状分子的金纳米自组装体的合成及其肿瘤诊疗研究	王海洋 霍聪敏	暨南大学
90	生物材料与生物力学类	3D打印微流控芯片用于金纳米星的高效分离	杨嘉煊 刘菲	中山大学
91	生物材料与生物力学类	基于微流控技术的小口径人造血管制备	黄耀栋 倪爽	东北大学
92	生物材料与生物力学类	靶向淋巴结树突状细胞的结肠癌纳米疫苗研究	付文莉 马冰冰 李孟	贵州医科大学