

机械工程学院 2023 年校级院级 SRTP 立项答辩评审结果

各位同学：机械工程学院 2023 年校级院级 SRTP 立项现场答辩于 2022 年 11 月 18 日星期五中午 12:40 开始。项目成员精心准备，评委认真评审。现将评审结果公示如下：申报项目 113 项，A+类（校重大）17 项、A 类（校重点）23 项、B 类（校一般）45 项、C 类（院级）26 项、D 类 2 项。

公示时间为：2022. 11. 18——2022. 11. 23

如有疑问，可到机械楼 317 反映，或电话：毕老师：52090501-8333，金传志：13951829631，jcz@seu.edu.cn。

第一组 教二-308

2022 年 11 月 18 日星期五 中午 12:30 开始

序号	项目流水号	项目名称	项目组成员	排序	推荐
1	20222515	仿生功能化表面的激光制备工艺研究	罗恬宇、赵先元	10	B
2	20222633	空间约束 GMA 增材再制造路径-姿态-工艺参数联合规划方法	郑业兴、陈新旻、李宸宇	4	A+
3	20222676	品牌专业建设工程二期三批（工业工程）	张辛研、柯顺庭	23	C
4	20222914	极限工况下电动方程式赛车四轮独立驱动控制	阚蕊、唐祥杰、高雨涵、张弛、谢赵欢	2	A+
5	20222934	四旋翼无人机机身轻量化设计及 3D 打印	王正宣、郜瑞颖	22	C
6	20230139	基于视觉 SLAM 的无人船组合定位及避障研究	杨煦、闵臻禹	11	B
7	20230481	大学生方程式空气动力学套件制造工艺优化	刘睿、何宗琦、管咏仪	3	A+
8	20222687	零热膨胀点阵结构设计及其性能表征	刘华清、张丹丹	5	A
9	20222380	高强度射频电磁环境测量研究	贺雪琪、王佳明	21	C
10	20222570	一种可变形陆空两栖机器人的研制	刘子轶、时泽华	18	C
11	20222730	基于多源传感网络的智能感知系统研究	党立康、李明阳、陈化扬、倪力坚、巩育奇	12	B
12	20222790	基于力/位控制的高精度机器人轴孔装配过程	王志坚、邵传扬、刘伊涵、吴思晨	13	B
13	20223062	一种割草机草屑收集器的研制	包文辉、王浩宇	19	C
14	20230030	双足步行机器人步态优化与仿真	刘凯峰、罗志鹏、匡浩野、来鑫雨	20	C
15	20230226	基于人工智能的智能网联无人小车编队巡航研究	徐飞、吴沛伦、王鹏凯	17	B
16	20230301	基于计算机视觉的篡改和伪造图像检测软件开发	史宇昂、许单红	8	A
17	20230350	轻量化焊接结构疲劳行为共性规律研究及疲劳设计曲线确定	张小冲、杨子骏	9	B
18	20230598	基于多传感器融合的无人小车运动控制研究	张世新、闫秋雨、马腾和、肖世晨	14	B
19	20230693	多自由度机械臂的研发与优化	尹亦哲、冯显钧、吴琪鸿、安波睿	1	A+
20	20230737	基于 ANSYS 和拓扑优化的赛车制动盘热分析和设计	王能晟、庞方博	6	A
21	20230826	基于机器视觉的搬运机器人路径和空间规划	岳子轩、姚子瑜、周澍、方俊豪	15	B
22	20230965	多旋翼无人机自主灵巧飞行的控制技术	李涵、郭静远、朱兴锐、冯黄、万永涛	16	B
23	20231017	连杆式连续体行走机构设计	曹旭、汤国申、余忠杰	7	A

第二组 教二-404

序号	项目流水号	项目名称	项目组成员	排序	推荐
1	20230398	基于数据采集和座舱空间优化的人机工程学踏板设计	张朔、幸青盛、罗雅瑄	9	B
2	20222344	无刷风机机电控制系统的电磁兼容性优化设计	龚昱淳、王若涣	16	B
3	20222527	无针注射器喷嘴结构对射流过程影响规律	孙智赫、欧阳玉萌、张皓宇	1	A+
4	20222640	基于搅拌-涡流复合摩擦焊接的铝/铜异质导电器件的高性能制造	李瑞茹、李晓博、刘秋十、朱桂宏	11	B
5	20222733	大学生方程式赛车电池箱仿真及优化	曹子璠、孙麒越、黄樱婷	19	C
6	20222916	智能道路划线移动机器人的设计与研究	曹庆祥、蔡恒荣、胡煜韬、孙志远	21	C
7	20230486	爬楼梯的搬运机器人的研制	胡煜韬、张奥翔、刘宇轲	15	B
8	20230738	基于车辆动力学的空气动力学设计与仿真	张桓铭、刘泳志、崔津赫、易鹏	8	A
9	20231021	面向创伤修复的快速静电纺丝装置	束裕新、江宇晨、张一博、李长河	4	A+
10	20222333	磁齿轮增速装置研究	但淼助	20	C
11	20222449	可调温防护服的设计	张意柔、高国晴	6	A
12	20222583	底盘式电动汽车无线充电装置	罗志鹏、吴浩楠、卢慧珍	12	B
13	20222808	抛光机械臂的末端恒力控制方法研究	王勇、王文杰、彭炎、申彤	7	A
14	20222955	基于机器学习的激光器寿命预测技术	徐敏之、胡默非、闫梓瑜、汪颖岚	18	C
15	20223068	微型机器人的设计与制造	齐鑫宇、张辰宇、秦政旭	13	B
16	20230031	基于数字孪生的机器人波纹焊接系统	周帅、李远航、潘若啸、张皓宇	5	A
17	20230168	面向未来人工智能、脑机接口仿生离子电流通道设计与制造研究	陈卓楠	23	D
18	20230239	低温氢泄放特性研究	王宏、任鹏飞、陈旭东、杨晨	17	B
19	20230311	无线传感器的振动响应特性有限元仿真与结构优化设计	廖望、程明航	22	C
20	20230606	高效率 2.45G 固态微波源的设计开发	陈晟捷、张馨月	3	A+
21	20230697	CFRP 赛车力学超结构优化设计	杜睿、庄子彬、段鹏博	10	B
22	20230844	抛射式视距外目标打击机器人研制	李响、苏俊、姜颖昊、唐硕	2	A+
23	20230968	定制化的可变形脊柱支撑装置设计	任鹏飞、王钰嘉、曹旭	14	B

第三组 教二-407

序号	项目流水号	项目名称	项目组成员	排序	推荐
1	20222481	机器人智能移动平台的设计开发	秦政旭、张思源、李乐意、蒋永康	8	A
2	20222532	复合材料输氢管道风险评估	强中明、任珈毅	9	B
3	20222642	声纹门禁系统开发	周济、郜瑞颖	4	A
4	20222738	管道输氢泄露研究	刘兴怡、任宏勋、张辛研	19	C
5	20222900	热丝摩擦微锻增材制造工艺过程监测及控制	张桐雨、汪绍军、沈煜、朱宇航	6	A
6	20222920	面向机器人抓取作业的数字孪生系统设计	常宇辰、王若安	1	A+
7	20230033	赛车气动性能道路实验技术	盛天宇、杭妍君、易鹏、王家刚	16	B
8	20230501	电动方程式赛车高可靠性通信系统设计研究	张弛、段昊鹏、孙钰哲、邵一真	13	B

9	20230627	人机界面的态势感知及其虚拟现实应用	梁宇欣、王海宇、陈化扬	12	B
10	20222490	智能汽车人机交互机理建模与协同控制策略	张政、王宇昕、郭小喆、施喆	17	B
11	20222352	埋地管道密度、疲劳超声检测系统	刘弈嘉、卢慧珍	11	B
12	20222597	基于电机电流分析的机器人健康状态在线监测技术研究	夏小康、汪谦诚、魏勋豪、刘喆	14	B
13	20222703	机器人螺钉装配过程研究	刘东昂	3	A+
14	20222986	空间网捕系统非线性动力学建模方法与行为预测研究	张凯、李金朋、毛帅、郑俊杰	7	A
15	20223085	基于线控制动系统的智能汽车纵横向动力学控制研究	张恩源、吴芳芳、尹亦哲、惠无名	16	B
16	20230181	磁弹性水下软体机器人动力学仿真分析	卜盈月、王钰嘉、孙智赫	18	C
17	20230246	一种方程式赛车的转向系统结构设计优化	范子恒、晁阳、李欣泽、席梓皓	15	B
18	20230313	一种新型液体热容测试方法	陈致远、李开诚、黄清源	0	D
19	20230416	薄膜材料电磁参数测试夹具试制	谭王斌、李金峰、陈哲宇、周鸿华	20	C
20	20230751	智能网联汽车虚实融合数字孪生系统与云控平台	李婷婷、刘子轶、时泽华、侯育婷、李旺	5	A
21	20230845	基于固态电解质的高性能摩擦纳米发电机的设计与构筑	桂群格、董青、杨宁欣	2	A+
22	20230973	高集成度轮毂电机驱动模块多物理场仿真研究	吕春霖、张陆	21	C
23	20231025	对复合材料在特殊车辆单体壳结构中的强度分析及其创新性优化方法	李自浩、胡锦涛、周鸿华	22	C

第四组 教四-304

序号	项目流水号	项目名称	项目组成员	排序	推荐
1	20222364	微型扑翼飞行器结构非常升力产生机制	崔津赫、金秀云、徐敏之	5	A
2	20222907	氢燃料电池气体扩散层的结构设计及3D打印构筑	王嘉颖、吴芳芳、王紫燕	8	A
3	20223087	自动弹射式网球发射机	赵浩然、闵臻禹	18	C
4	20230047	三维表面力测量系统的研制	夏远恒、董鹏、朱泽玮	17	B
5	20230202	无人机与无人车协同路径规划与跟踪控制	林志励、胡圳豪、罗恬宇	10	B
6	20230248	基于圈速优化的悬架及调校流程的设计	晁阳、张辉、孙岩、王世伟	9	B
7	20230344	生物流体环境中磁控微机器人的驱动机理与可控导航方法研究	冯钧平、吴田、郑文烨、李林骏	1	A+
8	20230432	一种桡骨远端骨折固定/康复智能护具的研究	胡锡峰、赵钰铮	12	B
9	20230755	电动方程式赛车整车电路布局设计与轻量化优化研究	尹天一、杨东旭、黄艺天	21	C
10	20222538	纳米生物粒子电阻抗特异性研究	何松阳、徐钊	20	C
11	20222487	电阻抗单细胞分析与提取芯片设计与制作	郭建恒	3	A+
12	20222533	氧化锆陶瓷材料的激光表面功能化研究	郑俊杰、刘向锋	6	A
13	20222605	硬脆材料表面微结构的摩擦学特性设计与构筑	罗镜洋、毛杰	11	B
14	20222657	穿刺针表面微结构优化设计及穿刺力研究	吴修宇、金秀云	7	A
15	20222712	面向无内衬储氢气瓶的树脂低温力学与透气性研究	雷林	15	B
16	20222757	赛车吸能结构优化设计	胡锦涛、李自浩、邓夏雅	22	C
17	20222924	软体机器人智能触觉感知的设计与实现	顾严鹏、余忠杰、林逸、万君豪	2	A+
18	20223010	远程协作任务中的AR眼镜智能云台设计	陈淼、谢祥鑫、施喆	19	C
19	20230514	基于导电水凝胶的柔性止血敷料设计	邸剑波、孟心雨	13	B
20	20230655	基于变长倒立摆模型控制的轮腿自平衡机器人	王以恒、常增辉、张栋源、孙硕泽	4	A
21	20230709	固定翼飞行器的稳定飞行方案研究	乔智、卢钟瑾、胥思辰、卫皓宇	14	B
22	20230881	基于下供弹的全自动防御机器人研制	王程勉、陈姝彦、孙玉达、庄晨悦	16	B

第五组 教四-400

序号	项目流水号	项目名称	项目组成员	排序	推荐
1	20222376	高低温环境电磁屏蔽材料测试方法研究项目	杨新雄、刁义超、梁宇欣、王浩宇、姚凯凯	20	C
2	20222726	风电塔筒焊接结构疲劳分析方法研究	汪谦诚、毛杰	8	A
3	20222928	微织构界面渗透特性及自输运润滑行为	刘振兴、刘恋	12	B
4	20230076	滚压遥控式网球捡球机	李金峰、白圣杰	11	B
5	20230711	基于ROS视控一体化机器人系统设计	宋怡莹、钱睿、高锦阳、孙野	5	A
6	20230702	面向乳腺肿瘤床旁检测的浅表器官小型磁共振成像系统关键技术研究	张天缘、王正扬、刘樱基	6	A
7	20230984	可变体机翼的研究与设计	石乐天、阚蕊	3	A+
8	20222609	基于语音控制系统的智能“分类”垃圾桶	梁浩谦、张龙怀、刘东昂、万宇	18	C
9	20222675	分布式驱动方程式赛车驱动防滑控制系统设计	段昊鹏、梁浩谦、高雨涵、孙钰哲	9	B
10	20222787	VR实验支撑平台设计	何薇	19	C
11	20222913	基于微流控技术的颗粒分选检测仪器的制作	万宇、郭浩冉	7	A
12	20223050	用于下肢康复的外骨骼软体结构	龙征、沈文昊、李琦	2	A+
13	20223105	水下设备云台姿态检测与控制系统设计	李昊宸、陈旭东	10	B
14	20230212	基于大学生方程式赛车的轻量化复合材料悬挂设计	别宇航、王世良、智焯尧、肖智澄	16	B
15	20230280	大型金属构件增材制造成形尺寸在线多源融合传感	宋逸凡、黄祉睿	21	C
16	20230345	家庭安全防护智能小车	慕鸿嘉、马硕、曾智博、朱向东	15	B
17	20230452	虚拟现实小型化2D运动平台系统设计	王郑、张桐雨、桂群格	1	A+
18	20230578	基于手眼行为意图感知的多模态人机交互显控耦合机制研究	宋卓恒、潘毅杰、庄晨悦	4	A
19	20230687	FSEC轮边行星齿轮减速器的优化设计	杨宇轩、李博锦、曾庆睿、倪张皓	13	B
20	20230784	基于载荷分布的汽车拖车组合系统动态稳定性优化	张诗琦、蓝怡然	17	B
21	20230930	基于同步压缩变换的风电机组齿轮箱故障诊断	姚子瑜、岳子轩	14	B
22	20231003	基于IMU的无人艇抗浪控制算法研究	吕春霖、张丹丹	22	C

机械工程学院课外研学指导小组

2022年11月18日星期五