

学生征集汇总表

序号	项目名称	申报人姓名	电话	邮箱	专业	大赛名称	简介	特色及创新点	进度安排
1	“云鸽”促学驿站程序开发	方圣	17312879921	1464159540@qq.com	互联网+”信息技术类	第五届“互联网+”全国大学生创新创业大赛	研究目的与研究意义：对于各高校来说，学校的很多部门虽然都已上线了信息系统，但是暂时未	目前多数国内高校按年级、班级对学生	一年期
2	雨课堂的试用和学生学习英语兴趣和学习能力提高的关系	潘珂	13182386822	1056572970@qq.com	英语	大学生创新训练项目	一、研究目的和意义 1.目的：在我校教授大学英语课程老师的指导下，基于智慧教学工具雨课	1.雨课堂极大程度上便利了教师的授课规划安排，而雨课堂对于学生学习兴趣	一年期
3	基于图像处理（Image Processing）与机器学习的纳米尺度孔隙量化表征与人工智能识一理论及技术	田怡	15695169298	elena828@163.com	地球信息科学与技术	创业大赛；中国国际“互联网+”大学生创新创	1.研究目的及意义 页岩气、煤层气、致密气等新型非常规天然气资	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	一年期
4	托福试卷自动分离处理机	王亚宁	17763365716	1912296500@qq.com	计算机类，机械类		现如今，很多高校都设立了托福考试点，大大激发了学生参与托福考试的积极性。因托福考场	该项目的创新性是显而易见的。托福考试每年场次多达70场，每次参加考	一年期
5	满来梁端帮煤柱充填开采与边坡稳定性研究	秦天天	13063529610	3079352474@qq.com	采矿系	2020年大学生创新训练中心创新训练项目	我国露天矿产量约占全国煤炭年产量的5%左右，比例较低，但随着大型露天开采设备的研制，我	相比于以往露天开采煤矿，端帮煤柱充填开采技术提高了资源回收率高了资源	一年期
6	基于FDS的个体火灾逃生模拟游戏	罗劲翔	13750542349	602387540@qq.com	消防工程	一级乙等以上预研项目	研究目的和意义 模拟个体在不同的火灾情况下的实时逃生模拟，	目前市面上已经有了火灾可视化模拟软件和火灾模拟逃生游戏。但据我所	两年期
7	无人机应急降落伞	陈晗怡	15505169511	dronemail@qq.com	检测技术与自动化装置		目的与意义：使用IMU对无人机进行姿态测量，在感知到无人机失控坠落时快速弹出降落伞进	使用碳纤维材料的3D打印技术制作装置，整体强度更高，重量更轻，与市面	一年期
8	基于ACFLY及激光位移传感器的室内无人机避障侦查	周鹏飞	15290019306	329873964@qq.com	自动化类	机器人大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	一年期
9	器视觉得四旋翼无人机的物料搬运、定点着陆及循	赵天聚	13160270616	zhaotianju@cumt.edu.cn	自动化类	中国工程机器人大赛	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500）	（1）、本系统采用无线视频传输协	一年期
10	基于伪谱法的表面生长动力学系统的理论研究	谭子昊	13182325266	2822457003@qq.com	理论物理		（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	目前对表面生长动力学方程的数值模拟主要是基于有限差分法对方程进行离	两年期
11	基于卷积神经网络的空中道路交通信息监控调查系统	李元龙	13866311308	1446925180@qq.com	自动化类	国大学生交通科技大赛 中国工程机器人大赛	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	一年期
12	基于卷积神经网络的空中道路交通信息监控调查平台	焦睿轩	13678687170	1095981200@qq.com	电子信息类	国大学生交通科技大赛 中国工程机器人大赛	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	一年期
13	智能导盲系统	吴志豪	18852180526	wzh351a@163.com	工商管理类	大学生创新训练中心项目	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	一年期
14	智能入库系统	黄嘉诚	13145218829	1373989772@qq.com	能源动力类	大学生创新训练中心项目	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	一年期
15	戴蒙森科技有限公司	陈驰浩	13118090122	2050439586@qq.com	有机高分子材料	中国“互联网+”大学生创新创业大赛 “创青春”全国大学生创业计划大赛	1、研究目的及内容 由于近年来国际3D打印市场的兴起，3D打印也被	目前市面上通用型光能固化树脂具有以下缺陷：粘度高、固化收缩率大、固化	两年期
16	探究新时代下的文化输出	陈雅欣	17553422993	3261170285qq.com	土木工程	大学生创新训练	当今时代的中国被标签化，被西方的媒体数字化，如何在这种形势下做好中国传统文化的输出	暂无	一年期
17	科技农业带动经济发展	徐文元	15366765080	xwy11201206@163.com	金融学	大创	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	在农业方面运用现有高新科技，减少农业生产成本，实现农业经济化。	一年期
18	5G时代下网络自媒体的运营研究	李、刘瑶、黄	1851622530（洪	1830942355@qq.com	传播学（传媒学）、经	大学生创新训练项目	随着手机终端的普及以及2019年开启的5G时代的到来，网络自媒体这个概念越发“火爆”，越	此次新媒体项目研究，最大的先进性和创新性就是：在把握5G时代的前提下	一年期 两年期
19	基于非接触被动式扫描技术实现无人机三维扫描建模	蒯承宇	13786692239	792098569@qq.com	工程力学		研究目的： 随着近年来3D行业的发展，高效、便捷的建模成	相比于传统的激光主动扫描建模，被动式扫描法并不需要规格太特殊的硬件支	两年期
20	基于遥控超声波测距的灭火智能小车	李祥旭	13218801225	1426770226@qq.com	工程力学	全国大学生电子设计大赛	1. 大体内容如下： 本系统由基本的智能车平台增设超声波测距模块	1.遥控超声波测距的灭火智能车，是超声波智能小车的改装版，在实现基础的	一年期
21	基于增强现实技术与自然语言处理的新生校园指南	邓逸涛	13179715133	dengyitao@163.com	计算机科学与技术	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	智能化信息时代，增强现实技术和智能语音助手技术发展逐渐成熟，根据相关技术制作面向学生	现有的软件缺少专门性的信息，在校内不能提供专业的指南，手机地图无法提	两年期
22	类石墨烯B-C-N体系的热传导性质研究	钟泓臻	13218576201	1243098271@qq.com	应用物理学		（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	一年期
23	基于小孔扩张理论的隧桩土作用研究	李如磊	13182333566	18231481465@163.com	土木工程		（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	一年期
24	陆空两用无人机	王一鸣	18021750709	626853720@qq.com	孙越崎	大学生创新训练中心创新培育项目	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	无人机可以在空中飞行但不能陆地上行走，无人车可以在陆地上行走但不能在	一年期
25	维/煤基石石墨烯复合滤膜的制备及其PM2.5分离性能	吕荣欢	13270225857	3529558192@qq.com	工学	大学生创新大赛	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	两年期
26	基于多模态数据融合的煤岩显微图像分析系统	蒋欣欣	13145214205	04181179@cumt.edu.cn	自动化类	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	两年期
27	机电一体化高精度自动测斜仪研制	崔照知 赵	19851622059	1152161745@qq.com	土木工程	下全国大学生课外学术科技作品竞赛和创业计	针对现场结构体深层水平位移监测呈现的低精度、高劳动强度、卡探头等现场实际技术问题，本	目前，徐州市乃至全国地铁、房建等基坑围护结构深层水平位移监测工作量巨	两年期
28	传感器融合的液压支架测姿模型与光纤智能感知基	景永嘉	13003502533	1299080227@qq.com	采矿工程		智能化开采是我国煤炭工业发展的需求和必然方向，获取液压支架姿态是实现智能化开采的必需	不同于传统的井下感知系统原理，本次研究采用更为先进灵敏的光纤光栅传感	一年期
29	智能分拣系统	傅振阳	17351359995	jssyzsfzy@163.com	信息与控制工程学院	大学生创新训练中心项目	目前在一些极端条件中，人没有或很难完成一些任务，有的制药类产业需要在无菌等条件下进行	能够代替人进行枯燥的物品分拣，避免小错误发生，能够提高效率，减少人工	一年期
30	基于词向量方法的心境障碍早期筛查	王承淳	13013936765	08183004@cumt.edu.cn	计算机科学与技术	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	心境障碍是指由各种原因引起的以显著而持久的情感或心境改变为主要特征的一组疾病，临床上	现有技术多检测抑郁情绪，而心境障碍包含抑郁发作、躁狂发作、混合发作、	两年期
31	智慧课桌	田小龙	15330456402	1574589906@qq.com	越崎	电子设计大赛	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）智慧课桌	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）目前市面上已经有很多	两年期
32	智能垃圾桶	王瑞昌	19851626585	19851626585@163.com	自动化		（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	本项目较以往的垃圾桶多出声控、检测和提示功能，人们可以在较远距离说出	一年期
33	基于YOLOV3的目标检测及定位方法研究	崔杨瑞	18531873912	2366039536@qq.com	资源勘查专业	RoboMaster机甲大师赛	（研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内）	与现有技术相比阐明其先进性和创新性（300字以内）	两年期

34	一种适应崎岖路面的轮式机器人底盘设计与实现	汪佳琪	15605206115	597174358@qq.com	工程力学	RoboMaster全国大学生机器人大赛	研究目的和意义： 按照RoboMaster全国大学生机器人大赛中的工程	本次工程机器人的设计采用了2对麦克纳姆轮。麦克纳姆轮的设计可以让机器	一年期
35	基于STM32的永磁同步电机电调设计与实现	赵俯彬	17797904269	1512666089@qq.com	机械大类		本项目拟研发一款永磁同步电机专用电调，可应用于相机云台、机器人云台机构等需要精准控制	将传统的六部换向控制和方波驱动，替换成FOC技术，采用矢量控制和正弦驱	两年期
36	RoboMaster大赛步兵机器人云台俯仰角优化设计与实现	许添龙	15619945025	2365262491@qq.com	电气工程及其自动化	Robomaster机甲大师	(研究目的和意义、研究内容、任务、目标、经费预算等500字以内)	在以往的比赛中，步兵云台的pitch轴俯角15°，仰角30°左右，将电机内	两年期
37	RoboMaster大赛下供弹发射机构设计与实现	赵大地	13225223060	270157889@qq.com	机械专业	RoboMaster 机甲大师对抗赛	设计一种下供弹链路，并保证供弹链路稳定，发射弹道精准，使机器人的重心降低，从而使整体	本项目所研究的机器人供弹系统在结构上精简，紧凑，明显减轻重量。采用板	一年期
38	RoboMaster大赛工程机器人的激光定位方法研究与实现	杜玉	18535277865	1017169516@qq.com	电气工程及其自动化	RoboMaster机甲大师赛	通过激光，使工程机器人对周边地理环境的检测与分析，实现机器人在场内定位。采用高频激	实现工程车的智能化，自动巡航。脱离手动控制的限制，使操作人员可以解放	一年期
39	RoboMaster大赛测试用电子负载研究与实现	王俊博	19851626980	2570730156@qq.com	控制理论与控制工程	Robomaster机甲大师对抗赛	为参加Robomaster机甲大师对抗赛而研究并制作的用于测量、调试的电子负载。需2万元。	集成测量、监控与负载一体的多功能电子负载	两年期
40	RoboMaster大赛摩擦轮发射机构设计与实现	祝龙飞	13568884356	1439623923@qq.com	机械专业	Robomaster机甲大师赛	为了提高摩擦轮发射机构的精准度及稳定性，我们选用不同的摩擦轮直径和摩擦轮硬度，并调整	摩擦轮发射机构由于提供的能源比较方便，占用空间小，且制作简便，在	一年期
41	RoboMaster大赛机器人底盘悬挂系统设计与实现	王英齐	18134091031	1244962537@qq.com	机械工程	全国机器人大赛robomaster机甲大师赛	设计轮式行走机器人，以麦克纳姆轮和无刷电机设计底盘及悬挂系统并在其上加入新式登岛机	本机器在运用独立悬挂的同时增加了登岛机构，在保证小体积，轻质量与	一年期
42	RoboMaster大赛前哨雷达站设计与实现	马海龙	19851620357	947605265@qq.com	自动化类	Robomaster机甲大师对抗赛	为实现对赛场机器人的位置监控和敌方导弹侦测，研究基于STM32的激光雷达。	行反复扫描，通过坐标解算及与单目相	一年期
43	RoboMaster大赛机器人升压变压器设计与实现	周颖杰	15358008286	aokzyj@126.com	电子信息工程	Robomaster机甲大师赛	应用于大疆Robomaster机甲大师赛飞镖系统的发射装置。需要将24V直流电源升压到400V直流电	将变压器技术、强电运用于机器人比赛之中。	半年期口 两年期口
44	基于最小二乘法的运动目标轨迹建模方法研究与实现	马法俊	15366763101	1060389294@qq.com	计算机类	Robomaster	项目通过对球型弹丸的运动轨迹点进行提取并运用最小二乘法对弹丸的运动轨迹进行函数建模，	创新点一：综合考虑运动目标的运动情	一年期
45	一种具有全地形主动适应底盘的轮式机器人设计与实现	梅超龙	13997783449	1208393510@qq.com	机械专业	Robomaster机甲对抗赛	按照2020年RoboMaster全国大学生机器人大赛中的工程机器人的设计要求，设计一款具有全地形	本项目针对非结构地形环境的特点，设计一种适用于非结构地形环境的具有全	两年期
46	基于STM32的电磁线圈炮发射机构设计与实现	任可玥	18782365811	scykr1@cumt.edu.cn	控制理论与控制工程	Robomaster机甲大师	本项目拟制造一种由STM32单片机控制的电磁线圈炮发射装置，改变传统的机械发射方式。实现	该项目利用电与磁的关系，利用电磁关系控制导弹体的发射，相比机械发射可	一年期
47	基于FreeRTOS的四驱机器人底盘控制方法研究与实现	刘靖凯	15635026599	651332725@qq.com	自动化	RoboMaster机甲大师赛	通过操作系统，实现对单片机运算资源及任务的合理分配，对任务进行多线程运行。对单片机深	在现有操作系统的基础上，将其落实到机器人上。减少机器人所需的中断数，	一年期
48	类“月球车”越障底盘设计与实现	杨丰玮	18615977178	1258266443@qq.com	土木	Robomaster	设计适用于全地形被动适应性的底盘，使机器人具备越障能力，并在参考大量国内外相关文献的	本系统针对机器人的越障稳定性与可靠性等方面，提出一种月球车式移动系统	一年期
49	基于lis3mdl磁传感器的机器人定位系统研究与实现	吴欣妍	15695250766	09193174@cumt.edu.cn	工商管理类	Robomaster全国大学生机器人大赛	应用于Robomaster机器人大赛中，利用磁传感器对敌方机器人实现全局定位功能，从而令我方操	Lis3mdl磁传感器是一种超低功耗、高性能的三轴磁传感器，目前在单片机嵌	半年期口 两年期口
50	基于新型带通接收机平台的5G信号采样方法研究	高源	15695169157	2870943113			本项目针对软件无线电接收机带通采样过程中信号混叠问题，研究相位调整滤波算法，分离采样		一年期
51	基于最小熵值的麦克风阵列声源定位算法	钱双丹	15371626280	1542601457@qq.com	信息与控制工程	Robomaster机甲大师赛	本项目基于最小熵值的麦克风阵列技术，围绕智能音箱里的声源方位估计展开，通过提高智能音	为利用麦克风阵列实现声源方位有效估计，项目结合TDOA方法和空间谱搜索方	半年期口 两年期口