

教育部司局函件

教育部高等教育司关于公布 2019 年国家级大学生 创新创业训练计划项目名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校，部省合建各高等学校：

根据《关于报送 2019 年国家级大学生创新创业训练计划立项项目的通知》要求，31 个省（自治区、直辖市）的地方教育行政部门审核并上报了 2019 年国家级大学生创新创业训练计划项目。

现将各单位上报的 38447 项计划项目汇总名单予以公布。其中，创新训练项目 32171 项，创业训练项目 4508 项，创业实践项目 1768 项。各单位可登陆国家级大学生创新创业训练计划平台网站(<http://gjcxxy.bjtu.edu.cn>)进行查询。

教育部高等教育司

2019 年 9 月 23 日

安徽工程大学2019年度国家级大学生创新创业训练计划项目名单

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
1	201910363001	VR试穿体验设备设计	创新训练项目	程学历	3170110236	薛鹏鹏 (3170110240)、 潘飞 (3170110239)	梁利东	副教授	现代生活中,无论实体店或网上购物,购买衣服时都要试穿或报上正确尺码,但总有误差,造成不便。项目计划利用扫描和VR新技术,只要通过设计输入衣服大小,身材尺寸等信息或通过扫描等手段,再通过新兴VR设备进行试穿体验,以此达到顾客试衣效果。
2	201910363002	自适应冷暖玻璃设计	创新训练项目	韩晋	3170102138	杨鼎铭 (3170102134)、 梁业兵 章冠学 (3180110235)、 罗强 (3180401229)、 代华健 (3180101408)、 王康 (3180110205)、	刘琪	教授	现代建筑玻璃越来越多地应用于高层建筑中,根据太阳光强的改变,在冬天和夏天或白天和夜晚,通过开发设计玻璃自适应特性,以调整光热传递量,达到冬暖夏凉
3	201910363003	可食用筷子制造机	创新训练项目	张天雨	3180110220	章冠学 (3180110235)、 罗强 (3180401229)、 代华健 (3180101408)、 王康 (3180110205)、	唐铃凤	教授	通过“可食用筷子”制造机的发明,人们可以利用生活中的食材:面粉、红薯粉、脆枣粉等食材,制造出不同口味的、在吃饭时间内水解程度最小、较硬的(不影响口感的前提下),可食用的,较短时间内(1分钟)可再生的筷子。目标:减少一次性筷子的使用,克服“速生林”生长周期较慢,生态方面的劣势,保护环境。再生速度快,可适应“快餐文化”。制造机内部可含有:陶瓷模具,电热系统。
4	201910363004	图书分类机器人设计	创新训练项目	胡依凡	3180112125	张含真 (3180101424)、 王祎颜 (3180104402)	赵转哲	副教授	现在的图书馆大部分采用的都是人工管理员收放书的模式,书籍分类多,楼层复杂,占用了大量的人力物力。该项目利用了机械设计,计算机编程,电路系统,控制系统以及二维码的识别系统,将书籍的信息录入到机器人中,之后机器人通过对二维码的识别,确认图书信息,机器人就可以沿着设计的路线将其放入指定位置。该项目推动了智能化与校园的结合,具有广泛的前景。
5	201910363005	汽车除尘机器人设计	创新训练项目	曹金点	3180104432	杨洁 (3180104414)、 纵甜甜 (3180104421)	朱协彬	教授	目前道路上行驶的汽车越来越多,汽车行驶过程中卷起的灰尘也是空气污染的重要原因,而且满街的灰尘对普通人们的生活出行造成了很大的干扰,严重影响人们的健康。洒水车的投入更是耗费了巨大的财力物力,但终归治标不治本。本设计旨在将扫地机器人应用到汽车上,达到智能清理汽车扬尘的目的。该设计的运用将起到保护环境,方便人们出行、保护人们健康的效果,能
6	201910363006	城市道路窨井警报系统设计	创新训练项目	王祎颜	3180104402	胡依凡 (3180112125)、 张含真 (3180101424)	王建彬	副教授	城市建设中会有好多地下管道,比如下水道、地下煤气管道、自来水管、电力管道、通讯管道、国防管道等,这些管道每隔一段要有一个通向地面的出口,由管道到地面的这一段称为窨井,窨井口通常与地面平齐,上面有窨井盖。每当雨水频发的季节,道路上的窨井盖缺失或损坏就非常危险了,路面上的积水可能会淹没窨井,常见行人因此丧命的报道。项目在窨井边缘位置设计警报系统,如窨井盖缺失或损坏就会自动报警,起到

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
7	201910363007	汽车智能天窗落水自救功能设计	创新训练项目	张文亮	3180104229	余一鹏 (3180104226)、 杨加威 (3180104223)	王建平	研究员	就目前汽车行业市场来看，几乎任何一辆汽车掉入深水中后都会因为水压过大导致车门打不开而使得车内人员窒息而亡，或者车内人员打开车门后又因为沉入水中导致溺水而亡。该项目以汽车天窗为基础进行智能化落水自救设计，当汽车落水到半车身位置时，天窗能够自动弹出气囊，车内人员可以通过气囊自救或爬出车顶等待
8	201910363008	车内氧含量智能测试报警装置设计	创新训练项目	孔文静	3180103104	范华娟 (3180103125)、 陈乐乐 (3180103122)、 刘子豪 (3180103109)	段园培	副教授	随着人们生活水平的提高，汽车成为我们生活中不可或缺的一部分，但有关汽车发生的事故也不断增加，最让人惋惜的便是粗心的家长将儿童锁进汽车中导致儿童窒息的故事。避免这种情况出现，需要家长注意这个问题，同时当事故发生时，汽车应当可以打开车窗或者天窗，保障汽车内部回到常温并且使氧气充足。本项目通过停车熄火有人在车内的情况下，智能测试车内氧含量，当人体正常需要氧含量不足时自动启动报警装置，并自动打开汽车窗户或天窗。这项设计可以避免儿童车内窒息的惨案的发生，如果设计合理，将成为汽车不可
9	201910363009	便携式家用洗头机设计	创新训练项目	许虹璐	3180112409	张微 (3180112419)、 朱新宇 (3180112406)	王幼民	教授	人们需定期对头发进行清洁，而社会上存在残障人士，无法自主完成，在美发会所，需要大量人力，进行洗头服务，收费高，而使用自动洗头机，能解决特殊群体洗头问题，还能带来舒适，卫生的洗头体验。目前市场上存在少量的洗头机，但价格昂贵，体积庞大，没有良好的市场。而此项目仅只有头盔大小，带有可伸缩支架，水管可直接与水源相连，内部由按摩式内壁，洗头液存储喷洒口，水源喷洒装置，和出水口组成。使用时仅需将头发放入装置中，洗头自动进行，亦可自行设置按摩
10	201910363010	可拆卸式残疾人上下汽车辅助机械设计	创新训练项目	唐先龙	3170109135	张波 (3170111120)、 薛文虎 (3170112336)、 刘文洋 (3170109207)、 韩腾飞 (3170103242)	韦山	副教授	坐轮椅的残疾人士上下车非常不便利，座位移位机能解决此问题，然而存在体积大，操作不方便，自动化程度不高。针对此问题，本项目拟设计出可拆卸变形助残机构，帮助坐轮椅残疾人上下汽车。研究内容包括助残机构的驱动机构、传动机构、执行机构和控制部分设计。控制模式分为手动和手机蓝牙控制。实现座椅的托举、移动、转动、与小车的固定和连接、以及助残机构变形收叠等功能。具有自动化程度高，控制方便，可折叠、
11	201910363011	轻质便携自动躲避障碍物智能盲人手杖设计	创新训练项目	李广惠	3170109221	马跃 (3170109201)、 刘琪 (3170101209)	刘有余	教授	通过研究发现大多盲杖只有轻便可折叠的功能。结合当前，将智能带入生活。设计前先进行大数据收集分析，用红外线扫描障碍物对障碍物进行大小面积等识别。再反馈调节机制，将识别的信息转化为手柄处的震动，可让使用者通过手柄的震动做出避让的动作。该项目设计能够真正地从服务于盲人，满足盲人对于出行的需求。此外本产品适用人群限定于盲人，无视觉障碍者在某些

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
12	201910363012	基于能量最低原理的双轮多功能机器人研究	创新训练项目	何东	3170101116	刘永青 (3170101109)、 程子龙 (3170101138)、 阮琪 (3170201213)、 朱浩杰 (3170101310)	王雷	教授	本项目对双轮移动机器人进行研究，主要研究内容为：1、机械部分的建模，包括机械手爪、机械腿、驱动、主体等部分的设计与建模；2、电子控制部分，采用STM32F105芯片作为主控芯片，编写相应的控制程序；3、利用有限元对机械手、机械腿的力学性能分析；4、原型构建，对原型实物进行控制。通过对本交叉学科课题的研究，有助于进一步培养学生设计问题、分析问题和解决问题的能力，同时培养良好的团队协作的能力。
13	201910363013	儿童坐姿调整仪设计	创新训练项目	周宇航	3180103232	臧振坤 (3180103244)、 闻宇轩 (3180103237)、 王清华 (3180103207)	裴九芳	副教授	本项目设计一种矫正坐姿的坐垫，在底部纵向中线的两侧各设有两个用于感应活动压力改变的传感器，分别为左传感器与右传感器。左传感器与活动板内表面的纵向中线左侧的感应点对应，右传感器与活动板内表面的纵向中线右侧的感应点对应，左传感器和右传感器通过杜邦线连接到面包板上，再连接到Arduino处理器中。当传感器受到压力的时候，会自动采集数据，并且与标准坐姿的数据进行比较。如果左右压力传感器的数据差值在标准范围之内，则说明儿童坐姿正确；若差值不在标准范围内，坐垫内的led等和蜂鸣器则进行声光报警，提醒
14	201910363014	基于全卷积 神经网络的 多尺度人脸 检测研究	创新训练项目	车路路	3180204109	王瑞 (3180204108)、 王国伟 (3180204105)、 王克杰 (3180204103)、 刘俊 (3180204113)、 仵旭	杨会成	教授	人脸识别是生物特征领域和人工智能领域非常活跃的研究方向之一，是包括人脸检测和人脸身份认证在内的识别技术。本项目提出了一种基于多尺度池化的卷积神经网络人脸检测模型，将卷积神经网络VGG的全连接层改为全卷积层，并将分类层改为人脸与非人脸的二分类，将训练好的分类模型用于人脸检测时，待检测图片通过多尺度变换后输入全卷积网络得到特征图的概率矩阵，用非极大值抑制得到最精准的人脸框。
15	201910363015	多轴联动机器人高精度驱动系统研究	创新训练项目	张馨雨	3170301123	尹溪珩 (3170301204)	刘丙友	副教授	多轴联动机器人在诸多领域有着广泛的应用前景，对其驱动系统的精度需求也愈来愈高。本项目拟对基于改进型自抗扰控制策略的多轴联动机器人驱动控制系统展开研究。首先，建立多轴联动机器人控制系统的机电一体化动力学数学模型；然后，设计一个在原点周围可以实现平稳切换的新型非线性函数，基于该新型非线性函数设计一个改进型自抗扰控制策略，将该控制策略应用于多轴联动机器人驱动系统中，改善多轴机器人驱动系统
16	201910363016	新能源汽车电子差速系统控制策略研究	创新训练项目	程敏睿	3180205337	葛畅 (3160205339)、 胡俊 (3160201135)、 蒋辉 (3160405241)	陆华才、 利昕云	教授、助教(高校)	本课题以前轮转向，后轮驱动的新能源汽车为研究对象，分析新能源汽车电子差速系统的结构、工作原理、控制策略，建立线性二自由度的整车动力学模型；分析影响汽车稳定性和准确性的横摆角速度和质心侧偏角，设计滑模控制器，控制横摆角速度和质心侧偏角，基于PSO-BP算法设计滑转率控制器，建立差动驱动控制模块分配力矩；完成汽车电子差速系统中的设计。

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
17	201910363017	土壤界限含水率自动检测系统设计研究	创新训练项目	杨光	3170209223	陆诗韵 (3170201120)、 杜延年 (3170201417)	陈孟元、 臧亚平	副教授、 助教(高校)	为了解决传统土壤界限含水率检测中存在的需人工现场操作、耗时久、数据采集困难、数据传输实时性差等缺陷，设计了一种土壤界限含水率自动检测系统。该系统采用西门子S7-200PLC为控制核心，由传送带、立方体容器、搅拌容器、电子秤、抹平系统、圆锥仪和加热箱等组成，使用MCGS组态软件进行数据监控，并采用采样烘干法测定含水率，液-塑限联合测定法测定液、塑性指数。实际应用中，本系统能够完成自动搅拌、多组数据同时测定和数据实时传送功能，基于含水率和液-塑性指数
18	201910363018	面向能源互联网的单相双向储能变流器研究	创新训练项目	王思思	3180205103	杨洪 (3180203111)、 昂伟国 (3180203128)	葛愿	教授	随着电力电子的发展和世界能源结构的变化，新能源产品逐渐走进人们的生活，其中储能变流器在实际应用中起着越来越重要的作用，能够实现在电网断电情况下为用电负荷提供电能支撑。本项目针对民用负荷设计一种适用于单相系统的双向储能变流器，采用Buck-Boost双向DCDC控制策略降低直流侧蓄电池数量，能够实现离/并网自动投切，在电网断电状态下设备离网运行，为设备提供电能；电网来电时设备并网运行，为电池充电。
19	201910363019	基于改进下垂法的直流微电网平均电流控制策略研究	创新训练项目	陈首旗	3180202424	黄子杨 (3180202434)、 韩蕊 (3180202437)	张春	教授	项目针对传统下垂控制引起的直流母线电压扰动问题，研究一种平均电流控制策略。该策略主要由下垂控制器、平均补偿器和滑模控制等模块组成。其中，下垂控制器主要负责直流变换器的功率分配，拟在传统下垂控制器基础上增加功率给定，在并网运行模式下，通过给定有功和无功功率值用以约束控制微电源输出的有功功率和无功功率。母线电流的平均值与每个直流变换器给定值的差值，经过PI运算后作为补偿器对下垂控制进行补
20	201910363020	基于蚁群算法的移动路径优化	创新训练项目	时康	3170201117	崔程 (3170201338)、 赵杰 (3170201127)、 李明易 (3170201118)、 余凯 (3170201114)	鲁麟	教授	近年来，智能机器人行业发展迅速，其中移动机器人应用中的一个重要难题是路径规划技术。主要分为基于模型的环境已知的全局路径规划和基于传感器的环境未知的局部路径规划。其中主要的路径规划技术包含几何构造法、栅格法、智能路径法及人工势场法等，但是单一算法具有很大局限性，故我们提出使用基于元胞自动机的蚁群算法即智能算法的联合使用，从而更好的应用在机器人移动路径规划的优化上，为智能机器人行业提供
21	201910363021	认知无线电应用于智能电网	创新训练项目	欧运运	3180201224	杨苏朋 (3180201213)、 谢鑫桥 (3170201438)、 朱曹俊	江明	教授	电网与5G网络的深度结合必将智能化工业革命提供坚实的基础。认知无线电技术则是能够保证稀缺的频谱资源共享的重要技术之一。而单个认知无线电节点的频谱感知结果可靠性较低，而本项目拟研究协同频谱感知，利用感知节点合作产生的空间分集可以消除信道衰落的影响

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
22	201910363022	电池储能参与电网全调频的协调控制策略	创新训练项目	刘畅	3170205409	郝睿智 (3180209129)、 高建强 (3170205433)	刘世林	教授	本项目研究电池储能协助传统机组参与电网全调频控制策略。根据储能参与电网调频的模型，基于拉普拉斯变换原理，推导出储能电池协调传统机组参与电网调频的参与比例因子对频率偏差的灵敏度的时域和频域数学表达式，并对其进行详细的数学分析，得出不同调频模式下调频过程中的灵敏度随时间和频率变化而变化的轨迹。基于此分析结果，提出储能电源协调传统机组参与电网全调频的控制策略。结合实际电网的阶跃扰动工况进
23	201910363023	全向升降载物平台	创新训练项目	孙晓同	3180204312	朱正阳 (3180204410)、 阮志坚 (3170201411)、 丁康 (3170208201)、 李飞 (3170209218)	凌有铸	教授	全向升降载物平台采用STM32F1系列芯片作为控制器，通过动力学解算算法对陀螺仪和加速度计进行处理，迅速得出全向平台系统实时位置状态。采用姿态和速度的双闭环进行速度控制，确保位置的精确移动，实现在平面内全向移动，平台可自由升降。在全面智能化时代，工厂生产线上的全面智能化机械化已成为发展方向，而人工的成本却不断的上涨、我国对于各种能源新型资源的需求是非常大的，也直接导致了工业化自动化设备产业的发展趋势！现在，我们国家各种制造业和基础行业已
24	201910363024	六足机器人	创新训练项目	项浩斌	3170202232	徐志远 (3170202234)、 文金定 (3170202402)、 吴瑞祥 (3180201322)、	王冠凌、 邱意敏	教授、助教(高校)	本项目是基于M4内核MCU的多功能爬行机器人设计。研究目的内容之一改变合适的机械结构以便让机器人能够适应更多环境；在普通六足机器人的基础上加六个直流电机，通过摄像头识别以及陀螺仪检测周围环境反馈给MCU使机器人自如切换运动状态，提高行走效率；加入无线遥控和远程图传功能，提高机器人的可操作性。
25	201910363025	攀爬飞行多姿态机器人	创新训练项目	李隆玖	3180204117	宋德志 (3160202312)、 代路遥 (3160201204)、 帅真 (3170202408)、 王满满 (3170204106)	代广珍	副教授	本作品为基于STM32F407单片机的攀爬飞行多姿态机器人，全身3D打印。通过MPU6050获取机器人在爬行或飞行的所有位置信息，使用四元数软件解算姿态，从而用控制器发送指令控制机器人。动力部分通过大功率涵道电机产生风力，利用与空气的相互作用力运动，再控制舵机使它转变方向。控制方面用飞控控制方法气压定高技术，利用气压计将它定在空中。机器人采用汽车有的减震缓冲装置提高稳定性，还装配图传系统，将它看到的
26	201910363026	基于视觉的中医舌诊网络化健康诊断系统设计	创新训练项目	程丽	3180208138	张晓凤 (3180208120)、 蒋圣泉 (3180208136)	魏利胜	教授	中医学是我国医学科学的特色，是中华民族优秀传统文化的重要组成部分。在传统诊断中，中医通过“望闻问切”来诊断病症。舌诊就是“望”诊中重要的一环。作为辨别人体状态的一种独特的诊法，舌诊有其十分丰富的科学内涵，是病情变化最敏感的外向反映，能够较为直观和客观地反映人体的内在情况。本课题拟研究基于视觉的中医舌诊网络化健康诊断系统设计，通过舌诊

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
27	201910363027	基于语音信号的情绪识别方法研究	创新训练项目	顾涛	3180202134	李庆阳 (3180202116)、 苏梦 (3180204115)	许钢	副教授	语言是人们日常生活中最常用的交流方式，语言的声学表现是语音，语音信号中承载了丰富的情感信息，分析语音信号的情感信息，实现语音的情绪识别，让机器更为人性化使得人机交互过程更加友好完善。本项目通过采集提取出语音信号中用以阐释情感的声学特征，建立声学信号与人类情感之间的映射模型，从而使计算机能识别出情绪并做出对应的反应。具体实施包含选择casac语音库中的语音作为待识别的语音并完成预处理操作，提取有用的情感特征参数（基音频率、短时能量、梅尔频率倒谱系数等）并归一化后作为语音情感识别模型的
28	201910363028	虚拟同步发电并联功率分配策略研究	创新训练项目	汤烨	3180204114	王瑞 (3180204108)、 王晨曦 (3180204107)	高文根	副教授	虚拟同步发电机技术通过模拟同步发电机的惯性与阻尼特性，可以解决新能源发电大规模并网引发的电网稳定性问题。多台虚拟同步发电机可以不依赖通讯并联运行，具有优越的的可靠性与适应能力。在没有通讯信息交互后，如何精确控制多机并联的功率分配？它是一个共性的问题。本课题通过建立虚拟同步发电机并联电路模型，分析控制参数对并联功率分配的影响，据此提出一种可行虚拟同步发电机并联功率分配策略，具有显著
29	201910363029	远红外丙纶/纳米Ag/Cu复合纤维的制备及性能研究	创新训练项目	郭波	3170301133	徐晨辰 (3180301130)、 胡雪峰 (3150301333)、 徐媛媛 (3170301131)、 陶德银 (3170301136)、	储长流	副教授	镀银纤维具有良好的抗静电、防电磁辐射、热传导、抗菌除臭等性能。Cu与水在有氧条件下发生化学反应，产生羟自由基和活性氧离子，抑杀微生物，纳米铜比表面积增大，更易发生化学反应。本课题以远红外丙纶纤维为基材，Cu/Ag为靶材，采用磁控溅射技术制备远红外丙纶/纳米Ag/Cu复合纤维，并对其基本性能进行测试分析研究，为功能性复合纤维的制备和开发应用提供一定的参考。
30	201910363030	传统礼仪服饰创新设计研究	创新训练项目	张翠莺	3180309125	陈旭展 (3180309126)、 郑力铭 (3180309127)、 郑英英 (3180309128)、	顾春华	副教授	传统礼仪服饰作为一种精神载体渗透在各种重大国际交往场合，是展示个人形象或国家民族形象的一种有效手段。目前礼仪服饰功能弱化现象，重拾中华传统礼仪，急需推进传统礼仪服饰创新。本课题从传统礼仪服饰款式、色彩、面料、工艺等入手，深入挖掘传统礼仪服饰文化特点，设计开发出具有中华民族特色的礼仪服饰。
31	201910363031	连续蛋白气凝胶纤维的制备及其保温特性研究	创新训练项目	梁婧	4180310137	万颖萍 (4180310202)、 程欢 (4180310139)	王宗乾	副教授	项目拟从废弃羽毛中提取蛋白，以醋酸纤维素和聚丙烯酸混合液作为皮层纺丝液，以蛋白液作为芯层纺丝液，基于共轴纺丝和冷冻干燥工艺制备具有皮芯结构的连续蛋白气凝胶纤维，探讨皮芯配比、纺丝、气凝胶成型等工艺因素对气凝胶结构、纤维柔韧性及可编织性能的影响规律；探究气凝胶纤维的保温及湿热传导性能，揭示相关工作机制。该项目的研究与实施将实现可编织气凝胶纤维的制备，并为气凝胶材料在纺织领域的应用提供

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
32	201910363033	现代校园汉服设计	创新训练项目	黄莉	3180309134	洪冬杰 (3180309133)、 施雨成 (3180309131)、 施金媛 (3180309132)、 胡传祥 (3180309130)	邬红芳	教授	现阶段年轻人的衣着，尤其是学生越来越讲究个性、流行、独特等等，风格服装成为了消费鳌头。但这些风格主题大多泊来西方文化。近几年来，汉服、传统服装的关注度越来越高。由于传统汉服的显得过于舞台化，不便于日常穿着。我们项目是把传统汉服和校园青春元素加以结合，为当代年轻人设计出具有中国传统文化特色的并且能成为日常穿着的时尚服装。汉服具有典型的中华文化特色，以年轻人带动消费市场，使中国特色的服
33	201910363034	ATRP改性功能性细菌纤维素固定化酶研究	创新训练项目	徐涛	3170301237	姜恒 (3170301232)、 陈子秀 (3170301222)、 袁祖德 (3170301233)、	凤权	教授	氧化石墨烯(GO)是一种具有独特二维平面碳网络结构，且表面含有大量的含氧基团，具有良好的两亲性和分散性、优异的电学热学和力学性能的新型碳材料。本项目以生物培养法，简便高效制得自然嵌入氧化石墨烯(GO)，具有生物亲和性的三维柔性结构细菌纤维素(BC)基纳米纤维膜，并以此为载体固定化酶。同时，
34	201910363035	SP80/PLGA/紫杉醇乳液静电纺工艺与性能研究	创新训练项目	达海彤	3170301107	叶玉贤 (3170406311)、 邓欣媛 (3170301106)、 韦坤 (3170301103)	魏安方	副教授	乳液静电纺丝技术因能改变乳液中分散相与连续相的组成，制备具有特定组成、结构和功能的复合纳米纤维而在药物缓释、传感器、组织工程支架材料等领域应用广泛。本项目拟选择SPAN作为乳化剂，通过调控W/O的比例，优化静电纺丝工艺参数，制备出形貌良好、性能稳定的SPAN/PLGA/紫杉醇复合纳米纤维材料，对其进行纤维形貌、结晶性能的测试与分析，评价其药物释放性能的优劣，为制备一种新型抗肿瘤药物制剂提供实验依据
35	201910363036	三维异形截面织物结构设计及其织造工艺研究	创新训练项目	陆尚	3170301124	陈伟 (3170301125)、 胡胜 (3170301128)、 陈涛 (3170301126)	王旭、洪钧	副教授、助教(高校)	三维异形截面机织物结构是一种新型的纺织复合材料增强体结构，在航空、建筑、交通等领域应用十分广泛，具有结构整体性、抗剪切分层等优异的力学性能。本课题以三维异形截面机织物结构设计为研究对象，具体以T型、工型、三角形、矩形等为研究内容，通过织物结构设计等知识，设计出相应的织物组织图、上机图，并在小样织机上进行实物织造。通过项目研究掌握不同截面三维机织物的设计方法，为开发复合材料增强结构打好
36	201910363037X	基于校园文化的服饰类产品设计及推广运营方案	创业训练项目	丁玥	3170303101	王竹 (2170620103)、 王筱娴 (3170303108)、 许盈盈 (3170303115)	袁惠芬、芮斐	教授、助教(高校)	随着校服的普及推广，校服文化呈现多元化、个性化和系统化的新态势。结合这种需求，本项目以校园文化为背景，以学校标志、校训、标志物等为素材，设计符合学生审美需求，具有一定创新性的服装、包、围巾的一系列服饰产品，并策划其运营推广方案，使其能够广泛被人们喜爱并进行产业化，成为校园服饰文化产品的亮
37	201910363038	TLC-DPPH自显影法筛选荷叶的抗氧化活性	创新训练项目	汪春明	3140401226	王枫 (3160401104)、 汪玉玲 (3160401225)、 金方晶 (3160401128)、	蔡为荣	教授	项目以荷叶中抗氧化物质为目标，二苯代苦味肼自由基(DPPH)为显色剂，薄层色谱分析建立TLC—抗氧化活性自显影检测法。该具有简单快速、样品成分在薄层板上得以保留并能直观显示成分的生物活性的特点,并对提取物中化合物的数目和极性也有初步的了解,可为进一步天然活性产物分离纯化以及植物资源的开发和利用提供科学

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
38	201910363039	糖基化蛋白 Pickering 乳液制备及其应用性能	创新训练项目	陈锦	3170402228	金启发 (3170402229)、 胡承佳 (3170402231)、 常红艳 (3170402237)	戴清源	副教授	针对目前Pickering 乳液在贮藏过程中易出现沉淀、絮凝、聚集、相转化或脂质氧化等不稳定性问题。本项目以乳清分离蛋白和葡聚糖为原料，采用美拉德反应制得糖基化蛋白，利用热凝胶法获得糖基化蛋白纳米颗粒，通过调控颗粒粒子的润湿性、大小、浓度制备低环境敏感型Pickering 乳液，通过模拟胃肠液研究该乳液对β-胡萝卜素的释放性能。研究结果将阐明糖基化蛋白 Pickering 乳液的稳定机制，从而为提高Pickering 乳液食品体系的稳定性和延长其货架期提供理论依据。
39	201910363040	具有同轴结构的紫杉醇/PLGA复合纳米纤维膜的制备及其性能研究	创新训练项目	陈静	3170407127	周莉 (3170407128)、 张梦茹 (3170407120)、 杨毛俊 (3170407121)、 任市红 (3170407307)	高建纲、 张宗瑞	教授、讲师	静电纺丝得益于原料来源广、操作简单，所制得材料比表面积大、孔隙多而有着广泛的应用。抗癌药物紫杉醇常包载于共聚物PLGA中制备出载药微纳米球。本项目拟运用静电纺丝技术，制备具有同轴结构的紫杉醇/PLGA复合纳米纤维膜，通过对纺丝各种参数的调控，获得同轴结构的载药PLGA纳米纤维膜，研究复合纤维膜的形貌、热性能、载药率和药物释放性能，为该同轴结构的药物包载系统用于抗肿瘤研究提供充足的理论依据。
40	201910363041	c(RGDfC)-PEG-PCL-DOX&ce6靶向纳米给药系统的构建	创新训练项目	安浩	3180402114	刘婷婷 (3180402113)、 李玉成 (3180402117)、 杜珊珊 (3180402115)	葛飞	副教授	以聚乙二醇-聚己内酯(PEG-PCL)为载体，通过聚乙二醇一端的马来酰亚胺基和靶向环肽c(RGDfC)侧链巯基发生加成反应，合成具有靶向功能的载药前体c(RGDfC)-PEG-PCL；通过包埋法将阿霉素(DOX)和光敏剂二氢卟吩(ce6)包载进c(RGDfC)-PEG-PCL的疏水腔内，形成c(RGDfC)-PEG-PCL-DOX&ce6靶向纳米给药系统。通过紫外-可见分光光度计、核磁、透射电镜对材料进行表征；通过体外模拟人体和肿瘤部位温度、pH环境，研究材料的释药特性；通过体外细胞实验，研究材料对细胞的
41	201910363042	维生素K2高产菌株构建及发酵过程系统优化	创新训练项目	吴佳雯	3170408115	胡紫薇 (3170408135)、 吴韶君 (3170408218)、 胡润 (3170408233)、 梁灿 (3170408141)	刘艳	教授	维生素K2在食品和医药领域都有重要应用。然而维生素K2的发酵法合成产量较低。本项目拟从维生素K2工业用菌着手，研究胞内维生素K2合成的代谢流分布，分析影响胞内合成维生素K2的柔性节点；针对关键途径，利用基因敲除或过表达技术构建维生素K2高产菌株；并根据发酵过程中限制性因素和量能变化规律，设计分批流加工艺，实现维生素K2的较高发酵效率。此项目的顺利开展，对于提高维生素K2产品的技术创新能力，具有重要
42	201910363043	一种抗污染、自清洁 Fe3O4/PDA@Tr?ger base催化分离膜制备	创新训练项目	石志鹏	3160406105	王丽行 (3160406101)、 左琴 (3160406104)、 许晨晨 (3160406113)	唐海	教授	本项目针对印染生化尾水残余有机物的排放存在水生态环境风险，围绕印染生化尾水的深度处理、膜抗污染和自清洁能力提升，拟以亲水化改性的Tr?ger base聚合物（水解开环）为膜材料，利用聚多巴胺与聚合物之间的共价作用将Fe3O4纳米粒子均匀且稳定地固载于超滤膜上，增强超滤膜亲水性的同时赋予其催化性能，制备一种新型的抗污染和自清洁Fe3O4/PDA@Tr?ger base催化

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
43	201910363044	多孔金属-有机框架(MOFs)载药系统设计、制备	创新训练项目	马志远	3170402101	尹仕林 (3170402102)、 尹吉祥 (3170402103)、 尹旭 (3170402104)	陶玉贵	教授	采用一锅合成方法合成多孔金属-有机框架(MOFs)纳米材料,用FDA认证的医用荧光染料试剂吖啶菁绿(indocyanine green, IR820)修饰MOFs,制备出具有荧光成像的载体MOFs/ IR820,包载抗肿瘤药物阿霉素(DOX),制备出MOFs/ IR820/DOX药物载体系统。通过荧光成像系统、核磁、透射电镜对材料进行表征;体外模拟肿瘤部位环境条件及细胞实验,研究材料的释药特性、细胞毒性以及肿瘤细胞摄取材料的能力,进而在小鼠动物模型上进行活体成像评价该纳米系统的治疗效果。
44	201910363045	苦荞麦芽苗功能饮料的工艺优化及研究	创新训练项目	袁宇婷	3170401138	黄亚楠 (3170401143)、 何浩源 (3170401213)、 刘化晨 (3170401208)	王顺民	教授	苦荞麦是一种药食同源谷物,其富含多糖、蛋白质、脂肪等,脂肪酸含量较高且比率适当,还含有高活性蛋白、矿物质。苦荞麦芽苗中更是富含GABA和生物类黄酮等功能活性成分,能够清除体内自由基,抗氧化,延缓衰老,因而具有独特的营养价值和保健功能。苦荞麦是我国现在正在开发的八大保健食品之一。目前,苦荞麦开发主要为加工成面食,产品较单一且加工利用较低。本研究采用苦荞麦芽苗研制运动功能饮料,通过单因素试验和响应面方法优化最佳工艺,并研究饮料对动物抗疲
45	201910363046	小黄姜精油的提取及其微囊化工艺的研究	创新训练项目	贾瑞	3170402141	沈孝阔 (3180402120)、 张慧云 (3180402122)、 陈嫫 (3180402123)	魏胜华	副教授	本项目以金寨小黄姜为原料,采用三相法高效提取其中的精油,然后采用微胶囊将生姜精油包埋进行喷雾干燥,极大地保留了精油的芳香成分,增强了其稳定性,有效控制了香味物质的释放,方便其在食品工业的应用。本项目的成功研发和实施,将有利于提高小黄姜的附加值,增加当地种植农户的收入。
46	201910363047	高通量选育 γ -氨基丁酸高产菌株及其菌剂的制备	创新训练项目	王易梅	3180408103	王宁宁 (3180408102)、 卢世杰 (3180408108)、 邓颜 (3180408107)、 丁晴 (3180408101)	薛正莲	教授	γ -氨基丁酸(γ -aminobutyric acid, GABA)具有多种生理活性功能,以益生菌乳酸菌进行GABA的微生物发酵具有广泛的应用前景。目前发酵法合成GABA的产量较低,通过遗传改造提高其产量具有重要意义。该项目以粪肠乳酸球菌En120为出发菌株,采用ARTP等高效的现代诱变技术,结合多孔板筛选及酶标仪高通量检测技术,建立高效的GABA高产菌株的选育模型。通过多轮诱变及发酵条件优化使GABA的5L罐发酵产量提高30%以上,并通
47	201910363048	TiO ₂ 纳米片的制备及其光解水性能的研究	创新训练项目	刘家旺	3180404121	朱金武 (3180404115)、 刘亮平 (3180404120)、 庄熠恒 (3180404118)、 刘可涛	杨仁春	教授	目前光解水制氢催化剂主要集中在贵金属催化材料。显然,贵金属的使用,无疑增加了成本。最近研究显示,TiO ₂ 禁带宽度为较宽,其光吸收处于紫外可见光区,为一很有潜力的光解水材料。然而,其产生的电子-空穴很容易发生覆灭,活性并不显著。为此,本项目拟探索将量子点引入TiO ₂ 片表面,借助量子点的量子效应,来提高电子-空穴分离效率,以期获得高催化活性。

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
48	201910363049	ZnO@CdS复合膜的微波法制备	创新训练项目	董玉航	3180409138	蒋镇 (3180409139)、 黄宇航 (3170409141)、 孙炳建 (3180405111)、 苏醒 (3180405112)、 杨慧	岳文瑾	教授	ZnO@CdS复合膜兼具ZnO与CdS的优点，是一种优良的复合膜。先前的制备方法是水热（溶剂热）法，反应时间较长，且制备的膜不够均匀。微波加热可以实现分子水平上的搅拌，因而反应时间更快，制备的颗粒更均匀。本项目拟选择微波法制备ZnO膜，然后在ZnO膜上沉积CdS膜，通过控制微波功率、反应温度、时间、反应物种类及浓度等因素获得性能优良的ZnO@CdS复合膜。
49	201910363050	导电高分子的多级组装及其在蛋白质分子印迹传感器中的应用	创新训练项目	胡宇龙	3180404230	程文强 (3180404235)、 姚健 (3180404233)、 胡诚 (3180404231)、 程成 (3180404236)	张荣莉	教授	大分子自组装是组装单元通过相互作用自发形成有序结构的过程，可以在自然、温和条件下构建新物质、制备宏观、介观新型功能材料、智能化材料，组织和器件等。本项目拟通过导电高分子的多级组装在电极表面构建高灵敏性蛋白质分子印迹传感器。首先以导电高分子与蛋白质为组装基元，在溶液中自组装为蛋白质印迹胶束；利用电泳沉积技术将其二次组装在电极表面，通过电聚合交联固定印迹位点；洗脱除去模板分子得到蛋白
50	201910363051	碘促进烯胺的多组分串联反应合成功能性吡咯衍生物	创新训练项目	景晟	3180409140	储临旺 (3180409141)、 张释允 (3180407119)	张泽	教授	多取代吡咯是一类极为重要的含氮杂环化合物，其骨架单元广泛存在于天然产物、药物、农药、染料和功能材料中，因此吡咯的合成一直备受关注。本项目拟以橙酮和烯胺为原料，以便宜、易得、低毒的非金属试剂碘为促进剂，通过多组分串联反应（加成、碘代、取代、消除）来构筑一系列结构新颖的多取代吡咯化合物，为该
51	201910363052	氨基功能化金属有机框架材料UIO-66对抗生素吸附性能研究	创新训练项目	余子豪	3170101117	李 浩 (3170405113)、 杨海城 (3170405115)、 陈 宇 (3170405118)、 杨 琼 (3170405116)、 杨卫龙 (3170405114)、 汗 震	朱贤东	教授	在水中具有高度稳定性的高吸附效率的金属有机框架材料的制备一直是人们研究的重点。金属有机框架材料的功能化修饰能赋予原始材料许多新的特性从而拓展了其应用范围。本项目拟通过水热法合成氨基功能化UIO-66 (Zr)，对其结构进行表征分析，测试其化学稳定性。选择代表性抗生素作为研究对象，用NH ₂ -UIO-66 (Zr)作为吸附剂探究其对抗生素的吸附性能，为氨基功能化配体构筑金属有机框架材料的应用研究提供一定的依据。

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
52	201910363053	长三角一体化下 芜湖战略性新兴产业人才战略研究	创新训练项目	张浩	3170504120	陈于同 (3170504121)、 陈子涵 (3170504122)	何治国	副教授	长三角群是世界六大城市群之一和我国最重要的城市群之一，2018年11月5日，习近平主席在首届中国国际进口博览会开幕式上的讲话中指出，支持将长江三角洲区域一体化发展上升为国家战略。芜湖是长三角重要的城市之一，芜湖的战略性新兴产业快速发展；而在面对长三角一体化的重大机遇下，芜湖的发展依靠人才，所以必须加快人才战略的构建与实施。通过理论研究和调研分析，构建芜湖战略性新兴产业人才战略并针对芜湖实际
53	201910363054	生态文明战略下 自然风景区游客 碳补偿意愿及机 制研究	创新训练项目	洪甜甜	3160504126	阮师 (3160504211)、 郑行 (3160504225)、 项泽宏 (3160504230)	孙颖	副教授	本项目在生态文明战略下，以自然风景区为例，运用旅游学、管理学、生态学等理论，深入分析游客碳补偿意愿的影响因素及行为特征，根据旅游目的地净碳排放量和行为特征确定补偿标准和补偿模式，构建自然风景区游客碳补偿机制，寻找可持续旅游的生态化途径，为国内其它旅游目的地的相关研究提供借鉴，实现旅游目的地经济效益、社会效益和环境效益的和谐统一。
54	201910363055	共享经济下物流 信息平台服务质 量评价与提升策 略研究	创新训练项目	武圣	3180505220	徐功 (3180505228)、 徐梦威 (3180505229)、 胡雪纯 (3180505225)、 卢劲草 (3180505105)	桂云苗	教授	共享经济作为互联网时代全新的经济形态，改变社会生产协作关系，分离了所有权与使用权的权属关系，推动了物流服务的生产和价值创造走向社会化。因此如何有效刻画与提升物流信息平台服务质量是增强双边用户黏性的重要问题。本项目从价值创造生态角度出发，分析物流共享平台中利益相关者的主体行为特征与利益诉求，构建共享经济下物流信息平台服务质量评价指标体系，采用DEA等综合评价方法探究物流信息平台服务质量
55	201910363056	房价波动对产业 结构变迁的影响 研究	创新训练项目	纪江南	3180503214	王深 (3180503205)、 朱昌发 (3180503208)	蔡书凯	教授	本研究基于房地产经济理论和产业结构变迁理论，从成本驱动角度出发，参考新经济地理学的C—P模型，同时借鉴房价波动的中心外围模型的思想，研究房价波动对产业结构变迁的影响。首先，在文献研究基础上理论分析房价波动影响产业结构变迁的演化路径；然后，基于城市层面数据构建面板模型实证分析房价波动对产业结构变迁的影响效应和作用机制；最后，以研究结论为依据提出因地制宜调控房价以促进产业合理布局与优化的
56	201910363057	后新媒体时代下 的网络暴力成因 、行为响应与防 控措施	创新训练项目	朱颖莉	3170501112	李希望 (3160509213)、 严佳丽 (3180501212)、 胡明清 (3160501224)	王凤莲、 王邦伦	副教授、 实验师	后新媒体时代下，网络暴力已经演化成为一种新型的、无形的但杀伤力更甚的暴力形式，为互联网社会和谐发展带来威胁和挑战。本项目通过问卷调查，应用描述统计分析、因子分析、回归分析等方法探究网民对后新媒体时代下的网络暴力的认知、关注程度，厘清网络暴力的成因，洞察网民对网络媒体环境的感知，明确网民社会心理诉求，识别网民网络暴力行为理性响应的主要因素，最后为有效防控网络暴力事件的频发提出措

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
57	201910363058	人口老龄化对家政服务业发展的影响研究—以安徽省为例	创新训练项目	张涵	3170503218	张鹏银 (3170503219)、 段诗雨 (3170503224)、 张吟 (3170503217)	钱龙	副教授	人口老龄化为服务业尤其是家政服务业带来千载难逢的发展机遇。中国家政服务业由传统向现代转变过程中，面临着发展不平衡不充分问题，亟需提升行业发展质量以应对人口老龄化趋势。本项目以安徽省为例，拟从人口老龄化对家政服务业需求规模、需求结构、供给主体、供给模式、课程教学及相关配套措施影响等领域开展研究，结合现有家政服务业发展现状及存在问题，构建家政服务业高质量发展体系，以满足人民日益增长的美
58	201910363059	中美贸易摩擦对安徽省制造业的影响及应对之策研究	创新训练项目	郭俊晖	3170503229	赵青月 (3170503223)、 金敏 (3170503221)、 郑长云 (3170503222)、 孙继远	章秀琴	副教授	2019年，中美经贸摩擦可能会继续发酵，将对我国和安徽省稳定外贸外资形势带来不利影响。本项目拟通过密切跟踪中美经贸摩擦的发展形势，结合安徽从农业大省、劳务输出大省跨入“制造大省”门槛的现实省情，分析研判中美经贸摩擦给安徽省制造业带来的影响，并在此基础上提出将对制造业的不利影响降到最低限度的应对策略，以期为安徽向着“制造强省”加速跑提供事实
59	201910363060	双路径视角下移动端网站浏览行为影响因素研究	创新训练项目	张义盟	3180502122	来唯哲 (3150502140)、 裴萍萍 (3170502144)、 求林锋 (3170502124)	操雅琴、 丁一	副教授、 讲师	随着移动互联网的快速发展，移动端网站用户浏览行为成为研究关注的热点。已有研究大多利用访问日志数据分析用户浏览行为，此类方法只是单纯依据用户的上网路径来推测用户浏览行为，无法有效获取用户对于网站上某些设计元素的感知。本项目基于双路径理论，探讨中枢路径和边缘路径对移动端网站浏览行为的影响，构建考虑用户感知的移动端网站浏览行为影响因素模型，
60	201910363061	基于博弈论的互联网+废旧手机回收模式及其定价决策研究	创新训练项目	王岩松	3170502103	王洪帆 (3170502103)、 王健 (3170502106)、 方卓 (3170502108)	刘长义	教授	随着智能手机的普及，随之而来的资源浪费、环境污染问题成为政府和人们较为关注的问题。“互联网+回收”为废旧手机的高效回收提供强大动力，已成为废旧手机回收领域的先导力量。本项目首先借助商业模式画布分析没有政府补贴的废旧手机互联网回收流程及发展困境；然后，考虑政府补贴因素，构建由手机生产商为主导的斯坦克伯格博弈模型，分析集中决策和分散决策下系统最优定价决策问题；最后给出互联网+废旧手机回收
61	201910363062X	汧源手作有限责任公司	创业训练项目	束丽	3170501121	胡雪纯 (3170501129)、 何梦雅 (3170701116)、 王浩然 (3170501106)、 王晨馨 (3170501108)、	谢荣见	教授	汧源手作有限责任公司是以传承、弘扬和创新中国手工艺为根基，将特色材料（如新疆手捻）、新型工艺手法（草木染）与传统手工艺相结合。通过线下实体店与新型电子商务相结合，展示、宣传、体验和销售手工艺品。线上服务模块包括：汧源商城、汧源寻匠、汧源艺展和平台宣传与售后。线下服务模块包括：个性化定制、手作课程和体验互动。采用“1+1”线上线下相结合的经营模式，为消费者提供天然、手作的草木染服装、

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
62	201910363063	关麓八大家传统米塑技艺的挖掘与整理	创新训练项目	闫笑婷	3170609208	张鹏霞 (3170609119)、 吕雅婷 (3170609205)、 胡康宁 (3170609127)	孟梅林	副教授	民艺是世代相承、相沿成习的生活文化事象，它既包括物质生产活动也包括社会精神信仰。关麓八大家传统米塑技艺为关麓村后人独创。相传，“八大家”子弟认为商业上的发迹来源于菩萨的保佑，为示心诚，遂别出心裁地用“米塑”这一别具一格的祭品，以祈求菩萨的特别关照。建国以后，“米塑”就不再流传。关麓村特有的民艺技艺能够整理和挖掘是对传承发展皖南传统文化
63	201910363064	徽州文化与首饰文创产品开发	创新训练项目	戴玮	3180613140	周晨 (3180613124)、 郑文琦 (3180613125)、 胡瑞	王愿石	教授	作为首饰类产品，主要定位为偏以徽州文化为寄托，将徽州文化之精魂----“徽派建筑”的传统样式融合到戒指中去，并且将首饰中的宝石“戒指”作为载体去传递中国独特的文化--徽文化，使徽文化能够更多的走进大众的眼中，并将之发扬光大。
64	201910363065	空间创意软装	创新训练项目	胡可	3180604133	沈璐瑶 (3180604117)、 林烨 (3180604125)、 周硕 (3180604130)、 侯泽霖 (3180604136)	史启新	副教授	基于现代社会对于生活质量的上升，这个项目能让人感到生活环境不定期改变的趣味和新意。我们主打出租室内软装修方面，可登录APP选择自己房间的软装修，包括壁画、摆件、花瓶、定制相框等一系列可移动装饰品。设计师会根据不同的人设计不同的装修方案，以图片形式展现，方便顾客选择，选好即可上门更换。根据装饰品的质量和出租时间进行收费，装饰品的损坏另行收费。回收的装饰品进行消毒修补处理后可继续投入使用。
65	201910363066	安徽老街旅游APP开发	创新训练项目	蔺一桐	3170604140	王硕 (3170604204)、 舒胜 (3170604139)、 王茜 (3170604104)	陈党、张翠	副教授、助教(高校)	当前，“文化+旅游”成为热点。安徽是一个文化底蕴较为丰富的省份，有许多沉淀了历史文化、民风民俗的老街。本项目重点开发一个移动APP，将安徽主要老街的图片、视频等介绍性的信息置于此APP中。用户可以通过此APP了解老街的相关信息，同时，也能通过该产品购票、导航等（通过外部链接），完成文化+旅游的主要功能。
66	201910363067	多功能水杯设计	创新训练项目	凡家豪	3180607101	王志伟 (3180607103)	张学东	教授	现在市场上流行的水杯大致分为保温杯和玻璃杯两种，其中玻璃杯有单双层之分。单层散热效果好，冷天很多人喜欢用来暖手，双层保温效果好且不易被烫到。多功能水杯则是可以自由切换单双层；杯子内层的底部可以
67	201910363068	中国（合肥）非遗园文化旅游产品开发设计	创新训练项目	李晨珂	3170608212	孙文昊 (3170608209)、 李晓情 (3180608112)、 肖华荣 (3180608119)	黄凯	教授	中国（合肥）非遗园是集文化、娱乐、旅游、休闲、研学为一体的AAAA级旅游景区，园区每年接待游客百万人次，最高日接待5000人团队研学；为了扩大中国非遗文化传播，让更多人了解和接受非遗文化，我们和非遗园签订战略合作协议，协助开发旅游、研学方面的非遗类文创产品，最终让产品更具文化传播作用，让商品更具纪念意义，让购买环节成为重要的旅游体验之一，提升
68	201910363069	徽文化旅游产品推广及APP设计	创新训练项目	徐贝	3170608233	姚凯 (3170608232)、 蔡晓琪 (3170608239)、	顾梅	副教授	本项目以安徽旅游产品作为研究对象，从图形设计应用的角度对安徽旅游产品的传播进行研究。以便于人们来安徽旅游能了解徽文化及徽文化产品，提升安徽旅游产品的价值。

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
69	201910363070X	扶贫项目品牌提升与推广——以金寨县“农耕年华”香菇基地为例	创业训练项目	李凡	3170608210	刘润泽 (3180608111)、 乔雪 (3180608109)、 傅小海 (3160608238)	刘华玉	副教授	国家精准扶贫计划在农村涌现出很多实体企业，退伍军人王汉青在政府招商引资政策下回乡创办了金寨县“农耕年华”香菇基地，目前企业发展到了瓶颈期，企业急需需要对品牌形象推广和提升。本项目旨在重新塑造品牌形象，细分产品市场，改善产品包装设计，开发衍生产品，让品牌有故事，通过品牌提升增加产品附加价值。本项目意义在于如何让扶贫项目带动更多百姓致富，
70	201910363071	基于老年人认知特点的在线预约服务系统设计	创新训练项目	张梦圆	3170611124	杨维浩 (3170611121)、 李莉莉 (3170611120)、 李虹京 (3170611119)、 张雨奇 (3170611123)、 何君蔚 (3170611122)、 徐港	陈军	副教授	意义：当今社会老年人口比例日益增多，中国逐渐步入老龄化社会，但随着互联网时代发展，有针对性的引导老年人成为了互联网服务的受益人群，老年人的身体各项机能逐渐下降，需要一个更好更专业的线上服务预约平台，我们要研究一款基于老年人认知特点的在线预约服务系统，旨在高老年人生活、医疗、看护等服务便利性与品质，助益解决独生子女一代老年父母看护困境。内容：本项目将设计专门针对老年人认知特点的APP原型设计与运行矩阵流程图。
71	201910363072X	布衣样旧衣物回收有限公司策划	创业训练项目	程婧	3170606138	范敏 (3170606129)、 李茜茜 (3170606118)	程瑶	副教授	《布衣样衣物回收有限公司》项目简介：目前国内每年会生成大量的旧衣服，但是在旧衣服的回收利用方面却有许多空白，需要有专业的队伍来为旧衣物打开市场。“布衣样衣物回收”专注于衣物回收，以衣服手工艺品、外贸出口及资源再生等方面为主要经营对象，其中也包括旧衣服捐赠等服务。致力于旧衣物的开发与利用，
72	201910363073	星图	创新训练项目	李伟	3170705219	黄小龙 (3170704235)、 汪清雅 (3170704430)	严楠	副教授	星图是一款图书馆应用系统，创立于2017年。本系统结合图像处理，信息收集等技术，实现图书馆管理应用体系一体化、智能化，使高校师生更加方便，更高效使用图书馆，增强体验感，让用户爱上图书馆。现阶段，星图主要包括智能门禁、座位管理、个性化服务、全自动借还书等功能。无需任何证件，利用人脸识别技术实现身份认证，从而提供个性化服务。其次，星图的座位管理功能，通过动态交互，无需亲临每层即可获知目标座位及信息，实现动态更新。同时，星图提供的个性化服务，采用云计算，基于每个用户不同的借阅记录，通过
73	201910363074	基于计算机视觉的智能禁烟警示牌及系统	创新训练项目	何国行	3170701315	王潇冉 (3170703102)、 杨宇坤 (3180706210)	汪军、修宇	教授、讲师	针对公共楼道内吸烟监管难的问题，拟设计一种基于计算机视觉的智能禁烟警示系统。吸烟警示牌利用普通摄像头和鱼眼摄像头同时采集图像，通过开发板对图像进行预处理后上传到自主开发的百度云吸烟检测模型接口，利用云端计算能力对图像中可能存在的吸烟者进行识别并定位并返回相关结果到智能吸烟警示牌。相关部门可以通过物联网平台统一对单位的楼道吸烟情况

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
74	201910363075	网格型粗粒度可重构计算系统映射算法研究	创新训练项目	司春阳	3170701106	张静 (3170701122)、 何梦雅 (3170701116)	陈乃金	教授	可重构计算既具有ASIC高的计算速度及效率，又具有GPP方法的可编程性和良好的灵活性,本课题采用的是一种将指令流驱动处理器的功能灵活性和数据流驱动处理器的高能量效率结合在一起的新型计算方式，设计实现较为优化的网格型粗粒度可重构计算系统映射算法工具链，分析配置数据指令流驱动相融合的粗粒度可重构计算系统样机平台的运行机理，同时对存储、运算、数据传输等消耗功耗较大部件等进行参数分析与量化评估。
75	201910363076	基于在线评论的旅游情报分析	创新训练项目	江燕	3170703104	赵雨倩 (3170703222)、 高兴 (3180706223)	陶皖	副教授	用户评论是基于产品自身属性、用户行为和用户心理决策的数据。以携程、马蜂窝等国内主要的旅游评论网站为数据源，通过爬虫等数据采集技术采集城市景区的旅游评论信息（计划以安徽省重点旅游城市芜湖的方特、马仁奇峰等为研究对象），获取游客在不同景区的行为以及相似行为下的不同情感体验、分析游客心理以及对景区满意程度和期望、总结景区建设对游客行为的影响，绘制游客心理画像。通过多方面的综合分析，深度挖掘景观元素的内在价值，为提高城市旅游产品转化率、提高投资回报率、完善消费结构、提升用户满意度和设计并实现基于旷视face++云和百度云的第二代云端智能考勤系统。系统以树莓派为核心，结合人体红外传感器、超声波传感器等，采用OpenCV的Haar级联分类器和跟踪器进行人脸检测，并利用face++云平台的人脸识别功能完成对用户脸部信息和摇头动作的鉴别，通过百度云提供的语音合成功能引导用户与系统交互。在完成用户身份鉴别后，结合继电器实现门禁控制。该系统同时提供基于web的考勤数据管理与分析功能，实现了基于D3
76	201910363077	基于树莓派与云端智能的考勤系统	创新训练项目	王玉莹	3180701303	唐辉 (3160701330)、 宋泽旭 (3180701327)、 张慧 (3160701318)、 张玉婷 (3170704420)	汪千松	副教授	此数字新型课桌能对课桌进行智能化控制同时对内外环境进行智能化监控与管理。数字新型课桌区别于传统课桌的四个显著特征是：机电一体化技术的融合、计算机技术的应用、新材料的应用、安全的云控锁构造。本项目是基于arduino和云平台的数字新型课桌,实现学生坐姿和学生学习信息的云监控，手机端控制凳子的升降，对课桌抽屉的安全云控锁、台灯的光照强度调控、课桌表面温度调控等功能。本系统实现了数据处理创新，报
77	201910363078	数字新型课桌	创新训练项目	徐可	3170705232	赵红倩 (3170705130)、 徐涛 (3160704129)、 龚乾照 (3170705237)、 李宏伟 (3170703212)	刘涛	教授	基于树莓派的便携考生人证核实设备与系统，是以树莓派为核心，调用百度AI云平台或dlib的辅助身份验证系统。该系统采用OpenCV的Haar级联分类器和跟踪器进行人脸检测，使用百度AI云平台或dlib的API进行用户身份的鉴别，通过显示屏上显示的信息引导用户与系统交互，该系统同时提供基于web的考勤数据管理与分析功能，实现了基于D3的考勤数据可视化展示。
78	201910363079	基于树莓派的便携考生人证核实设备与系统	创新训练项目	宋泽旭	3180701327	张凯 (3180701329)、 王玉莹 (3180701303)、 张嫚嫚 (3160701122)、 叶艳	章靖平	副教授	

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
79	201910363080	上证50ETF期权对 上证市场影响分 析	创新训练项目	赵雨	3170803130	胡东 (3170803131)、 王黎平 (3170803106)	梁勇	副教授	上证50ETF期权的推出开启了我 国资本市场的期权时代,作为 国内首只场内期权产品,上证 50ETF期权的推出对股票市 场带来了什么影响?这种影响 是长期的还是短期的,影响的 方向是积极的还是消极的?未 来应该推出哪些期权衍生产 品如何更好的完善金融衍生 品市场?这些都是投资者和监 管者关注的重点。上证50ET F期权上市从很多方面影响股 票市场,本课题将聚焦期权推 出对上证市场流动性和波动 性的影响。依据研究结果提 出建议和展望,希望未来我 国期权市场可以在加强监管 的同时适当增加指数期权合 约的种类,在保证市场健康有 序发展的前提下逐步放
80	201910363081	行为金融视角下 中国股市非理性 泡沫的实证研究	创新训练项目	周毅	3170802229	石楠 (3170802209)、 马子晴 (3170802201)、 杨兰 (3170802220)	刘宏建	副教授	中国股市风雨三十年,多层 次资本市场体系也在不断完 善。然而,中国股市大盘过 快的涨跌却违背了股价应围 绕其基本价值上下波动的假 说,使得传统的经济学理论 很难对其进行解释,因此本 项目将从行为金融学的视角 出发,首先针对引起股市非 理性泡沫的因素进行理论分 析,进而研究这些因素影响 非理性泡沫形成的深层因素 、模拟泡沫生成过程及实证 检验其影响力,最后对中国 股市的非理性繁荣进行分 析和解释。本项目的研究具 有
81	201910363082	退市企业价值损 失模型探究	创新训练项目	曹汉秋	3170804129	郑季淑 (3170804123)、 王芯竺 (3170804202)	李志民、 陈阳	教授、助 教(高校)	退市制度作为资本市场的一 项基本制度,在保障上市公 司质量,维护证券市场稳定, 保护投资者权益等方面有着 极其重要的作用。目前国内 大多数学者还停留在退市制 度的定性研究上,而关于退 市的定量研究却很少。在退 市趋于常态化的今天,对退 市企业的定量研究可以帮助 投资者理性的认识到退市对 上市公司价值损失的影响。 基于此,本课题意图通过一 个数理性的模型去定量的 评估上市公司遭遇退市时, 其公司价值所面临的损失。
82	201910363083	基于深度循环神 经网络(RNN)的 股票价格预测	创新训练项目	马宝仪	3180802102	马宝仪 (3180802102)、 程龙 (3180802140)、 冯浩鑫 (3180802210)、 朱学文 (3180802310)、 吴旭 (3180802319)	邹健	副教授	股票风险一般可用波动率来 衡量,传统建模方法,如 ARCH模型和GARCH模型, 利用历史数据来构造模型预 测未来波动率,然而,这些 模型假设金融数据是稳态随 机过程,因而未来风险与历 史风险在统计意义上一致。 这一假设显然过于粗糙,因 为不论是市场环境还是股票 发行者的经营状况都会随着 时间发生显著变化,用历史 数据对未来进行预测本身具 有极大风险。RNN,即循环 神经网络,具有天然的时间 深度,并且对任意的序列数 据场景具有适应性,即当样 本间具有相关性时非常适合 用RNN来解决,循环结构对 变长数据的模型化具有天然 优势。传

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
83	201910363084	基于组合理论的城市公交客运量预测方法	创新训练项目	杨宽	3180802218	汪翔 (3180802224)、 唐淑娟 (3180802234)	吴小太	教授	随着我国经济的快速发展，城市间的客流量也随之增大，这就意味着对城市的公交调配有了了一个更为严峻的挑战。城市公交客运量是反映区域公交需求的重要标志，实现高效的公交运营系统需要多方面的努力，提高公交线路的运营管理水平是关键之一，而准确地做出公交线路客运量的预测是实现公交运营调度优化的基础，是公交系统规划的依据，也是进行科学决策的重要依据。
84	201910363085	新型装配式钢管混凝土柱力学性能研究	创新训练项目	张旭炎	3171001419	沈德康 (3171001418)、 曹诗华 (3171002133)、 王体伟 (3181001103)	曹兵	副教授	为了解决装配式钢管混凝土柱与柱连接问题，本项目提出了一种新型装配式钢管混凝土柱，其制作和装配过程简单。本项目将以新型装配式钢管混凝土柱为研究对象，采用有限元数值计算与理论分析相结合的方法对其在受压状态下的力学性能进行研究，深入分析连接节点对新型装配式钢管混凝土柱力学性能的影响，揭示新型装配式钢管混凝土柱工作机理，最后推导新型装配式钢管混凝土柱承载力计算公式，为新型装配式钢管混凝土
85	201910363086	桩-土模型试验中模型箱设计及土样制备方法研究	创新训练项目	吴雨婷	3171002116	臧渺 (3171002136)、 郑永珍 (3171002229)、 潘驭航 (3171002238)	张金轮	副教授	模型试验已逐渐成为岩土工程领域研究重要且高效的试验方法。项目通过研究总结已有文献关于桩-土模型试验用模型箱的制作经验，归纳出模型试验中土箱设计的基本要求和常用土的成样及质量检测方法。以相似理论作为理论基础，结合软土地基中桩基的实际工程条件，开展桩-土缩尺模型试验模型箱的设计与土样制备方法研究。对于模型箱的尺寸主要考虑粒径效应和边界效应。对于土样制备从土体的选择和成样方式两个方面控制土
86	201910363087	预氧化协同常规净水工艺去除轮虫效果研究	创新训练项目	谢安	3181007239	赵俊杰 (3181007231)、 常业飞 (3181007237)、 严昊 (3181007116)、 欧坤轩 (3181007228)	徐晓平	副教授	水体富营养化导致轮虫等浮游动物在水源水中孳生，给饮用水安全带来了很大威胁。本研究拟选择液氯、氯胺和高锰酸盐等不同预氧化剂，设计预氧化-混凝正交试验，探究预氧化与硫酸铁、氯化铁和硫酸铝等不同混凝剂协同去除轮虫效果，分析影响混凝沉淀去除轮虫的主要因素，确定最佳预氧化剂和混凝剂种类和投量，比较预氧化协同常规净水工艺去除轮虫效果和预氧化剂单独作用去除效果的差异，为水厂提供一种经济有效的去除
87	201910363088	大重合度直齿齿轮传动系统机械性能研究	创新训练项目	陈曦	3171001122	杨云飞 (3170109225)、 许帅 (3170402116)、 余学书 (3170109213)、 薛康辉 (3170109139)、	何芝仙	教授	标准直齿圆柱齿轮传动由于易于加工对安装要求低，工作时无轴向力等优点在机械工程中应用广泛。但标准直齿圆柱齿轮重合度小于2，承载能力及动力性能相对较差。为了克服其不足，本项目提出一种重合度大于2的大重合度直齿圆柱齿轮传动设计方案并分析其机械性能。主要工作有：大重合度直齿圆柱齿轮结构设计；动力学分析；齿轮轮齿强度计算；弹流润滑分析等。从而揭示大重合度直齿圆柱齿轮传动系统机械性能，为工程应用提

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
88	201910363089	微分求积法研究非均匀变截面梁和刚架的动力响应问题	创新训练项目	吕良伟	3170101309	朱浩杰 (3170101310)、 邹令令 (3170101318)、 聂子龙 (3170101331)	葛仁余	副教授	在建筑工程中，为了减轻结构的自重和节省材料，经常把梁和刚架设计成变截面及非均匀性的，因而，研究非均匀变截面梁和刚架的强度、稳定性和动力学问题无论在理论上还是在实际上都是极为重要的。非均匀变截面梁和刚架动力学响应问题，可以归结为求解一组变系数非正定常微分方程的两点边值问题，具有一定的难度，用常规方法难以计算。项目拟用微分求积法原理，将变系数常微分方程的两点边值问题转化为求解线性代数方程组，从而实现对非均匀变截面梁和刚架的稳态谐振动以及瞬态受迫振动的动力学特性的研究。此方法具有普
89	201910363090	基于凹槽形态的混凝土壁面抗风蚀磨损研究	创新训练项目	许敕	3171001210	王秋澳 (3171001202)、 李会 (3171001212)、 李露 (3171001216)	陈善群	副教授	风蚀问题是混凝土长期服役过程中常见的灾害。当前业界通常采取改良配合比或覆盖保护层等方法，通过提升材料性能，以期减轻风蚀问题，但往往需要支付较高的造价且相对被动。本项目基于混凝土材料的风蚀特性（贴近脆性材料），探讨在保持材料性能的条件下，通过选取适宜的结构轮廓进行风蚀处置的可行性并确定其适用范围；合理利用非光滑壁面风蚀分布的集聚性，对于风蚀问题的主动预测和精准防治具有重要的参考意义
90	201910363091	高层建筑地下室抗渗施工工艺研究	创新训练项目	付晓	3181001105	曹伟涵 (3181001435)、 郑挥 (3181001429)、 林一凡 (3181001427)	张国友	高级工程师	地下室地板渗漏是目前地库建设过程中极为普遍现象，是建筑行业的通病，产生原因很多，主要有不均匀沉降、后浇带开裂、温湿度应力、工程桩施工瑕疵、地表水位高等原因造成，后期处理非常困难。本项目拟对基层、底板、后浇带、板墙、过墙孔等施工方案进行系列综合优化，结合在混凝土中添加合理比例的超细掺合物、降低混凝土砂率、合理调节钢筋间距和混凝土的水灰比，通过混凝土的自防水，以达到地下室抗渗目的。
91	201910363092	“译路有我”翻译双微平台的创建与应用	创新训练项目	仲文婧	3171101108	朱文萍 (3171101105)、 陈文博 (3171101125)、 曹琨 (3171101137)	张文明	副教授	本项目旨在创建安徽工程大学“译路有我”公益翻译微博和微信公众号，通过线上定期推出与普及翻译技巧及实例文章，在指导教师的引领下，由英语专业学生组建的翻译团队面向校园及社会提供公益性质的翻译答疑及服务。通过双微平台的维护与运作，提升团队学生的翻译知识的实际应用与实践能力，同时满足学校国际化人才培养的翻译需求及校企合作、服务社会的办学方针，
92	201910363093	互联网环境下英语专业学生的中国传统文化素质培养研究	创新训练项目	张天欣	3171101120	余佳慧 (3171101118)、 陈默 (3171101127)、 单晓爽 (3171101130)	苏涛	副教授	互联网环境下，不同文化之间的交流愈加频繁。在这一过程中，高校英语专业学生的“文化失语”现象日益严重，主要原因在于英语专业的学生普遍缺乏对中国传统文化的认同。长此以往，必将影响中国优秀传统文化的传承。本项目拟以互联网为媒介，以PBL（项目式学习）为导向，充分发挥英语专业学生双语的优势，注重跨文化交际中的双向互动，加强英语专业学生的文化输出意识，切实提高英语专业学生的中国传统文化素质。

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
93	201910363094	大学生口译志愿者服务体系平台的构建和应用	创新训练项目	莫晨云	3171101334	储庆庆 (3171101138)、 王子玉 (3171101101)、 李淑伟 (3171101112)	朱琦	副教授	本项目旨在构建大学生口译志愿者服务体系平台,实现口译学习走出课堂,服务社会,有效弥补现阶段口译课堂课时有限、学生口译实战经验不足,增强课堂学习的针对性和驱动力。通过构建大学生口译志愿者服务平台APP,实现跨区域口译志愿者招募、注册及能力测试;建立科学的甄选机制,针对不同口译活动,推荐和组织高质量的口译服务团队;通过实践反馈和评价机制,反哺口译学习;通过志愿服务回报社会,在实践中强化社会
94	201910363096	芜湖县农村改厕住户满意度调查	创新训练项目	杨玉杰	3181202115	王夏菲 (3181202103)、 王馨 (3181202104)、 邬芳婷 (3181202105)	刘军	教授	厕所问题是城乡文明建设的重要方面,是实施乡村振兴战略的一项具体工作。2017年,安徽省在全省范围内开展了改厕工作,芜湖县在实施改厕的过程虽然取得了一定的成绩,但也暴露了不少问题。本项目拟采用入户访谈和现场调查相结合的方法,对芜湖县农村改厕住户开展调查,了解其厕所情况,并从综合管护、资金落实、质量标准等方面调查该县农村改厕住户满意度情况,分析影响满意率的因素,搜集住户对厕所使用管理的意见
95	201910363097	大学生网络信息消费的风险特征与风险因素研究---基于对驻芜高校的实证调查分析	创新训练项目	刘洁	3181202107	刘亚男 (3181202106)、 刘琪琳 (3181202108)、 魏巍 (3181202140)	周伟	教授	随着网络技术与经济社会深度融合,网络信息消费已成为当前创新最活跃、增长最迅猛、辐射最广泛的经济领域之一。但网络信息消费的不确定性、复杂性等也最为突出。大学生在网络应用中的高活跃度,使得其在网络信息消费中的所面临的风险更高、波及面更广。本项目拟设计由消费主体、消费行为、消费客体等构成的调查问卷,对驻芜湖高校的大学生进行实证调查,分析大学生网络信息消费的风险特征,以及消费风险的主体因素、客体因素、过程因素、环境因素等,并提出相应的防
96	201910363099	大学生宪法意识有效提升路径研究	创新训练项目	高雨晴	3181203231	章车花 (3181203137)、 訾凯丹 (3181203139)、 解梦婷 (3181203140)、 谢婉莉 (3181203138)、 武晨 (3181203224)、 黄冉 (3181203136)、	汪晓宇	副教授	党的十八届四中全会指出,全面推进依法治国,要完善以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系,加强宪法的实施,维护宪法权威,培养具有法治思维的公民。宪法意识反映了一个国家及其民众对宪法和法治的基本看法和态度,是整个法律意识和公民意识的核心。当代大学生作为法治中国建设的重要生力军,其宪法意识如何,对于2035年法治国家、法治政府、法治社会的基本建成具有重要的现实意义。本课题拟首先分析大学生的宪法意识现状及其存在的问题,分析造成问题的原因,在此基础上,提出有效提升大学生宪法意识的措施。

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
97	201910363100	乡村智慧旅游服务平台建设——乡村振兴战略实施	创新训练项目	陈瑜	3181202222	余静 (3181202218)、 张秀莹 (3181202220)、 张若冰 (3181202221)	俞葵	副教授	乡村振兴，贫困一定要攻克。2018年，安徽省财政安排农林水事务支出67.2亿元，较上年增长11.6%，重点增加脱贫攻坚、农业产业化“四个一批”“四好农村路”建设等方面的投入。本项目科学规划主导产业、乡村风貌、文化特色、基础设施建设、基本公共服、支撑政策体系。根据安徽省特色农产品优势区和现代农业产业园建设。促进休闲农业、创意农业、乡村旅游发展。促进美丽宜居乡村建设。帮助政府通过旅游宣传对传统村落保护和农村风貌管控。发展乡村康养、森林康养、温泉康养、中医药康养和康养地产等新业态。在安徽形成一批
98	201910363101	东乡武术 的舞台表演 创新研究	创新训练项目	黄雨婷	3171301133	奚娅 (3171301131)、 刘俊 (3171301110)	张勇、王钰、黄蓉静	副教授、讲师、助教(高校)	东乡武术是安徽省第一批非物质文化遗产，由于传承出现断层继续抢救性保护和传承。体育舞台表演已经具有一定理论和实践基础，而武术本身就具有舞台表演的特质。本课题旨在通过对东乡武术技术进行合理分析和对于东乡武术文化进行深入了解后，融入体育表演本科生专业素质培养中，找到一种东乡武术舞台表演的形式，
99	201910363102	球形足式变体机器人的设计	创新训练项目	韦晨龙	3180402206	许浩 (3170201111)、 牛国标 (3170202403)、 鲁倩 (3170201140)、 杨军 (3170201323)	孙新柱	副教授	本设计主要研究的是多地形的球形足式变体机器人控制系统的开发、结构的改良及算法的优化。其采用iMXRT1052系列单片机作为主控制芯片。组成模块主要包括微处理器（含驱动）、通信模块、电源模块、外围扩展构成。在规划层面，采用了D-H建模、三角算法、六次项轨迹规划等算法来构建机器人的运动的数学模型，使用微处理器FreeRTOS操作系统进行任务调度。在机器人的运动过程中，在行走方面，首先是由算法构建机器人的运动步态，之后运用算法模拟出六足动物的抬腿摆动轨迹，最后经由运动学的求逆，运算出每个关节的旋转
100	201910363103	基于六维力传感器的打磨机器人末端负载受力感知研究	创新训练项目	陈权	3180201327	陈嘉乐 (3180201330)、 陈杭翔 (3180201328)、 项将 (3180201331)	柏受军	副教授	针对打磨机器人末端负载与外界环境接触力的感知需求，在机器人法兰与负载之间设置六维力传感器，并研究一套标定与计算方法，综合考虑负载重力作用、传感器零点、机器人安装倾角等因素,利用力传感器所测数据，求得传感器零点、机器人安装倾角、负载重力大小、负载重心坐标等参数，进一步可消除传感器零点及负载重力对受力感知的影响，精确得到机器人末端负载所
101	201910363104	基于大数据分析的高校大学生参与学科竞赛对自身发展的研究---以安徽省为例	创新训练项目	鲁沙	3170704139	汪梦婷 (3160704117)、 丁磊 (3170701202)、 潘武振 (3170701140)	张琪、李凯	副教授、助教(高校)	大学生学科竞赛作为高校大学生提升创新实践能力、促进自身发展的重要路径之一，项目研究以安徽省年度发布A、B类赛事为评估标准，以安徽省重点高校大学生参与学科竞赛成果为对象，综合运用大数据以及问卷调查进行追踪研究，旨在探究各种学科竞赛对学生自身发展的重要性，以及竞赛作为一种激励手段和评价手段，对大学生能力提升、继续教育以及职业发展都大有裨益。

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
102	201910363105	宣纸文化创意及其旅游产品设计	创新训练项目	陈文峰	3180604226	金玉祥 (3180604231)、 赵宁伟 (3180604235)、 周忠雷 (3180604232)	承杰、顾小莉	教授、一级教师(小学)	中国宣纸小镇入选安徽第一批省级特色小镇，立足围绕核心产业发展文化旅游，需要进行相关旅游产品设计等。本项目着力于在中国宣纸小镇背景下探索文旅小镇领域，以宣纸为基础的品牌文化创意，围绕“水墨泾溪，宣纸圣地；研学传承，文创新地”的旅游形象定位，并借助“行云流水，诗画自然”的旅游小镇规划设计核心，以3D打印等现代新技术，以多样的旅游产品设计形式，满足中国宣纸小镇品牌的需求，系统地输出小镇文
103	201910363106	留影老手艺	创新训练项目	傅思雨	3180604242	张俊 (3180604119)	丁文霞	教授	芜湖作为沿江商业城市，自古商业发达，也因此存留下来一些老手艺，民间工艺比如铁画、通心草画等；芜湖的小吃也很发达，比如炒面皮、虾籽面、麻辣烫等，我们的摄影机将对准这些老手艺以及传承这些手艺的工匠名师，让观众得以了解芜湖这座江城的独特魅力。
104	201910363107	轻松游	创新训练项目	徐冉	3170610229	沈丽辉 (3180607122)、 孙帆 (3160607117)、 董米雪 (3160408243)、 许安南	周红生	副教授	本项目是关于旅游（出行）物品实时存取系统的开发设计。通过调查国内外市场，分析人机关系，充分应用互联网交互、卫星定位、交通运输业等，从游客实际需求出发，做到将顾客的繁重物品实时存取、运输，并确保物品安全，提高旅游品质。服务方式为网上下单、自助取件、存储柜寄件、实时运输，存储有临时保管、长期存放等。目前市场尚无该方面的专业服务。
105	201910363108	基于3D打印与虚拟装配技术的汽车悬架创新设计	创新训练项目	郭露露	3170104232	朱霄汉 (3170104114)、 李成文 (3160104119)、 张雨 (3170205320)	肖平、翁文香	教授、讲师	为了解决传统汽车悬架用磁流变阻尼器磁流变液静置沉降及故障安全问题，将永磁体引入其中对其进行创新设计。首先，对阻尼器组件结构进行研究，揭示电磁线圈、永磁体、阻尼通道等不同配置方式与悬架综合性能之间的关系，为悬架系统匹配一种新型的阻尼器。在此基础上，针对某款汽车进行悬架系统设计及建模、基于虚拟仿真平台进行虚拟装配设计及仿真实验，最后采用3D打印技术对新型悬架系统进行加工制作，并进行实验以
106	201910363109	非晶合金3D打印	创新训练项目	薛鹏鹏	3170110240	邵启婷 (3170110219)、 许伟 (3170110209)	王刚	副教授	作为一种新型材料，非晶合金以其优异的性能备受关注，然而，其有限的玻璃形成能力限制了其大规模的应用，开展有关3D打印制备非晶合金可以克服这一困难，从而实现大尺寸非晶合金的成型。
107	201910363110	一种市政地下管道探测作业机器人	创新训练项目	姜浩	3170101328	李文博 (3170101218)、 王心柔 (3170101302)、 许舰洋 (3170101311)、 张捷 (3170101313)	王静平	副教授	在市政地下管道检测中，一般要处理掉管道中的沉淀物，这种情况费时费力。设计一种探测作业管道机器人，其运动部分左、右主履带通过履带转轴孔安装在车体下方左右两侧，在左、右主履带之间设置履带角度调节机构，使左、右主履带可以向外调整到某一个角度以提高履带与管壁的摩擦力；履带组件、履带角度调节机构、声纳固定架、摄像头升降架等部件安装在车架上，这样在调整角度过程中可以避开管底部沉积物，从而达

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
108	201910363111	无线充电节能小车	创新训练项目	张志文	3170103123	陈鑫 (3170111131)、 姚本义辉 (3170111132)、 韦驰名 (3170103207)	王海	教授	随着人们对新能源汽车的研究和探索,电动汽车开始逐渐代替传统能源汽车,其中一个制约因素就是电动汽车能源供应的持久性和充电系统的普及性目前尚未得到根本性的解决。为解决这一难题,开发者的眼光投向无线充电技术。本项目拟设计一种无线充电小车,通过在小车上加装一个无线感应充电装置,让小车在补充能量时只需要将车放置到固定位置,而不接触充电电缆。该装置由电池、充电感应器、交直流转换器和控制系统组成,以地面充电板作为媒介给电池充电。与此同时优化电动小车的电源和电路设计,实现小车快速充电并完成充电并能具有较长的续航时间。为电动新能源汽车节能
109	201910363112	金寨县青少年户外教育营地建设可行性研究	创新训练项目	徐杰忠	3161202128	王以臻 (3170509103)、 朱澳东 (3170409108)	文才新	副教授	营地教育是当今世界各国培养全能型人才不可或缺的全人教育的重要组成部分。与营地教育体系完善的发达国家相比,我国的营地教育依然是一个刚起步的新生事物,营地资源稀缺,且为数不多的营地中具备青少年教育功能的营地又少之又少,亟需国家和社会的多方关注。金寨县作为革命老区,不仅拥有丰富的红色教育资源而且生态环境优越,具备建设教育性营地的先天性条件,同时,在该地建设营地有利于带动当地产业发展,
110	201910363113	研学旅行模板课程开发	创新训练项目	刘启明	3160402209	刘奔 (3170102112)、 杨露 (3170504216)	胡好	教授	目前国内关于研学旅行的政策发布日渐密集,在未来,研学旅行的学校渗透率将迅速提升,研学旅行市场总体规模将超千亿元。整体来看,国内研学旅行还处于发展的初级阶段,出现了“只旅不学”或“只学不旅”的现象,难以达到综合实践活动课程和研学与营地教育作为实践性学习方式的意义。所以我们以营地教育和体验学为基础开发一套完整的研学课程模板,方便各教育机构去不同地点通过模板设计课程,从而使学子“旅中学”
111	201910363114S	体验教育资源整合网站的开发	创业实践项目	陈川	3171203221	孙玲 (3170509214)、 张雅楠 (3170505220)	薛保红	副教授	我省是一个拥有大量研学实践基(营)地的教育大省,截止2018年12月,省教育厅公布了42所全国和省级实践教育基地。但是现实却存在一个大问题,这些资源并未完整发挥出它们应有的作用,通过探究我们得出结论是因为信息的不对称。对此,我们决定建立一个网站,将这些资源信息整合于我们的网站上,上面包括资源介绍、师资介绍、培训方向介绍、营地实拍图和视频、费用明细以及联系方式等。这42所基地拢括了历史文化资源、红色教育资源、自然风光资源、现代科技资源以及先进理念资源。客户及各级学校可以根据自己的需求、地理位置、经济状况等合理快速的选择适合自己的营地,去中间化,做成本减法和体验加法,使更多人能响应国家号召,领略体验产业的魅力,同时也能增加这些营地

编号	项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		项目其他成员信息	指导教师		项目简介(200字以内)
				姓名	学号		姓名	职称	
112	201910363115	图像低秩表示学习及其应用	创新训练项目	汪学海	3180701325	王玉莹 (3180701303)、 王阿龙 (3180701305)、 陶傲 (3170401234)、 柴霞 (3170705133)	卢桂馥	教授	本课题根据高维图像潜在结构的性质，对分解后的矩阵元素增加低秩性、稀疏性、非负性的约束，围绕图像表示方法中的低秩表示、稀疏表示、非负矩阵分解等三个重要的研究方向，并结合流形学习、鉴别分析、图最优化理论，展开了深入研究。我们将充分利用申请本项目这一契机，深入的对图像表示算法进行原创性研究，不仅期望在基础理论与算法方面有所贡献，也期望获得实际的应用效果。
113	201910363116	鲁棒稀疏的特征提取在图像分析中的应用	创新训练项目	王宏进	3180701304	夏晓峰 (3170701334)、 胡飞虹 (3170701332)、 张中烨 (3170705116)	唐肝翌	副教授	图像分析包括图像分类、图像检索、图像配准、图像理解、图像重构等应用，是典型的模式识别问题。图像特征在图像分析中扮演了重要的角色。特征提取算法应该是鲁棒的，即能较好地克服噪声数据的影响。近年来，稀疏特征提取在模式识别和计算机视觉中得到了广泛的关注，在很多分类应用上都取得了成功。鲁棒稀疏的特征提取方法，不但能更好地解释特征的语义性，在实际应用中也有更好的性能表现。本课题将在鲁棒稀疏规则提取领域展开研究并应用于图像分类与图像重构。
114	201910363117	面向顺序约束的软件错误定位技术	创新训练项目	詹郭睿	3180701341	杜扬帆 (3180701313)、 卢舒宁 (3180701307)	王勇、李丽	副教授、助教(高校)	定位并修复软件中的错误是保证软件可靠性的重要途径。在软件系统中存在大量顺序约束的语句，如open/close, push/pop等。这些语句错误的顺序执行将会导致软件失效。因此，如何检测并定位出这些软件错误至关重要。本项目拟从程序静态分析及动态执行两个视角相结合来定位顺序约束型的软件错误。该工具将能有效降低软件调试的总代价。
115	201910363095	芜湖市城市品质提升研究	创新训练项目	马佳乐	3181202101	王雨晴 (3181202102)、 宇龙 (3181202110)、 高宇帆 (3181202233)	叶常林	教授	近年来，随着城市由粗放化向优化发展转变，城市品质建设日益成为城市建设中关注的焦点。作为评判城市综合实力的重要指标，城市品质应当追求的是质量再提升，从多方面“精耕细作”，逐渐由传统型城市向品质型城市过渡，以城市升级推动经济转型升级。本项目将以安徽省芜湖市为例，从经济、环境、文化和社会等维度构建芜湖城市品质综合体系，采用实地调研与访问政府相关部门等方式，探寻其现代化城市中存在的问题，
116	201910363098	亚文化视角下短视频内容生产与传播机制及其治理研究	创新训练项目	李娜	3181202214	马佳乐 (3181202101)	董金权	教授	以青年亚文化为视角，以问卷调查为主要研究方法，在对短视频所表征的青年亚文化内容进行学理剖析的基础上，分析短视频内容生产与传播机制，探讨其积极作用、已存在或潜在的不良影响或风险，并提出教育与治理对策