

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
1	201810363001	智能baby助手机器人	创新训练项目	宫国庆	3170102330	4	胡飞/3170102131,马驭/3170102101,曹祥飞/3170102134	韦山	副教授	460	在宝宝第一年不同月份的成长过程中，要学会不同动作，即“三抬四翻六坐七滚八爬九扶立周会走”。因而这款机器人设计的内容就是设计驱动机构，传动机构和执行机构和控制系统，实现模仿人的机器人抬头、翻身、坐立、滚、爬和行走动作和手动、手机蓝牙两种控制模式。宝宝看到小机器人的动作自己也会模仿，这样长此以往，宝宝就会很快学会抬头、翻身等动作。
2	201810363002	无线插座	创新训练项目	张磊	3170102219	3	李晨旭/3170102221,罗祥洁/3170102229	高洪	教授	470	由于用电器的增多，插座的需求也逐渐增加，不知不觉几个插座就放置在桌上或者哪个角落，一团乱线交织在一起，如果电线老旧脱落，或者绊倒人，以及其不便性都会产生危险，除了安全问题，一团乱线在眼前也会让人心烦。因此我有一个想法，就是通过技术手段将插头与插座板间的电线“消灭”从而达到想要的目的。
3	201810363003	敏感性停滞保护手套	创新训练项目	杨怀安	3170101124	3	刘永青/3170101109,宋俊玉/3170103216	余小鲁	副教授	430	如今，在很多领域都需要使用到车床，高压电，等一系列可能威胁人身安全的器械或科技，在使用这些器械或科技产物过程中，手是最容易受伤的，而敏感性系统停滞手套可以保护人体手部，免受一些不必要的伤害，该手套的研发需要人体构造学，材料成型科技和传感装置以及局域网无线网技术支持，该手套可以做到使人体在使用一些危害人体健康的机器或科技产品时，即将对人体产生伤害时，立即制止该危害的产生。可用于生产生活中，前景很好！
4	201810363004	智能灌溉装置	创新训练项目	韩子文	3170101238	5	蒋浩然/3170101237,胡锴/31701012228,张国庆/3170101216,郝展/3170101232	贾文友	副教授	460	我国是一个农业大国，农田灌溉是一项费时费力工作；而且随着农业耕作的集成化发展，需要一款智能灌溉装置，该装置基于互联网+技术实时采集农田农作物需水量信息，结合天气的变化趋势和需要灌溉土地面积，该装置发出灌溉水量请求，人工确认后，智能灌溉装置启动，自动抽水灌溉，根据水流量计算输出量调整灌溉时间，减少水资源的浪费。这项应用适合未来我国的大规模土地承包的农户，为现代化农业带来更便捷的耕作方式。
5	201810363005	变静为滚摩擦改变器	创新训练项目	金建成	3170101327	4	张剑虎/3170101312,张捷/3170101313,娄浩/3170101328	刘莉	副教授	460	针对摩托车、电瓶车在路上坏胎或电瓶没电等难以骑行情形，在轮胎与地面间增加变静为滚摩擦改变器，犹如“借助滑轮拖着一个拉杆箱子走就很是省力”。变静为滚摩擦改变器的关键点在于一方面需要抬起装置实现在轮胎与地面接触分离后装上一个滚动体；另一方面把抬起装置和滚动体一体化。变成滚动摩擦力后的车子，滚动体可承压。此时车子底部轮胎与地面脱离，拖动摩托车其实在拉轮子，很省力。市场摩托车电瓶车拥有者配备该改变器。
6	201810363006	无延迟蓝牙耳机	创新训练项目	刘甜甜	3170101410	4	陈慧鹏/3170101426,杨菁宏/3170101424,李勇/3170101422	孙铜生	教授	510	如今蓝牙功能日渐普及，而其中，用到最多的便是蓝牙耳机。然而，市面上的蓝牙耳机或多或少都存在着一些延迟，这给用户带来了较差的体验。而无延迟蓝牙耳机可以解决这一问题，可以给用户最佳的体验。无延迟蓝牙耳机首先与普通蓝牙相同采用跳频技术，快跳频和短分组技术等，在这之上在手机上连接一个增大功率的仪器，使得蓝牙的延迟降到最低。这项发明可以使生活更加便利，具有广阔的市场前景。
7	201810363007	手动贴纸机	创新训练项目	叶朔朔	3170101405	4	田持顺/3170101407,张满满/3170101421,唐龙/3170101430	于华	副教授	460	随着人们对美好生活的追求与向往,近年来人们装修房子时，对于刮大白白的墙壁并不能满足人们对美的追求，于是贴墙纸便成了用来装修墙壁的饰物,众所周知贴墙纸不是个简单的话，一旦贴歪或是贴皱、墙纸基本报废，由此我们设想了一种手动贴纸机。运用的贴纸车在墙面所这的轨道上进行推拉从而使墙纸贴在墙上,轨道用铝合金钻来做且轨道背面装有真空贴(固定轨道)，贴纸车是由带有齿轮连接的细杆组成。
8	201810363008	半导体激光器机械结构改进设计	创新训练项目	徐卓	3170103235	5	李晨静/3170107115,方彦涵/3170103202,郑家明/3170103233,郭俊/3170103238	朱协彬	教授	460	半导体激光器是以一定的半导体材料作为工作物质而产生激光的器件，被普遍用于光纤通信和军事领域。目前的半导体激光器在高激光功率下输出光束质量差，激光性能受温度影响等问题。本课题希望将传统单层温控结构改为双层温控，通过光学镜组进行聚光处理，并探索其对光纤通信的作用效果。课题将进一步深入研究半导体激光器在生活领域的开发利用，项目成果具有广泛的市场前景和工程意义。
9	201810363009	联合APP开锁装置设计	创新训练项目	吴宁颖	3170111118	3	王佳佳/3170111103,张波/3170111120	冒国兵	副教授	460	本项目是基于当今时代智能手机已经逐渐普及，而人们的遗忘意识逐渐升高的情况下所设计的，主要利用机械设计，计算机编程以及信息识别技术等方法应用于一款APP以用于方便用户在忘记钥匙的情况下打开忘记钥匙的锁，而且可由用户自行设置开锁的类型，甚至可以根据客户安全等级要求调整安全级别以达到成本利用最大化。
10	201810363010	植物生长监测器	创新训练项目	肖舜午	3170111130	3	胡稳/3170111133,陈鑫/3170111131	刘琪	教授	460	现在很多人都喜欢在家中或者寝室养一些小植物小盆栽，但大部分人不会养殖，导致植物意外死亡，因此我们发明一种可以监测植物数据，（将植物大致分为阴生和阳生两种进行监测）采用测控技术和一般植物学，当水分，温度，或PH值低于或高于一定值时，装置就会放出音乐提醒人们。并且可以和手机联网，将收集到的数据传输到手机上显示出来。装置还自带储水装置，在人们外出时可以用手机控制浇水。
11	201810363011	智能除草施肥机器人	创新训练项目	李实	3170112119	4	孙俊杰/3170112113,万艺/3170112102,周子夜/3170112127	钟相强	副教授	460	当前农业生产中农药和化肥的滥用已经开始对生态环境造成了极大地影响。为解决这一问题，本项目设计一款以金属框架为主体的机器人，履带式车轮以适应复杂的地形，顶部装有农药或化肥，架子底部安装有摄像头，机器人通过安装在架子上的摄像头识别植物，模式识别区分农作物和杂草并决定喷洒量和喷洒范围，可以有效避免除草剂与农作物的接触，由机器人向杂草定向喷洒除草剂以达到除草目的

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
12	201810363012	Ti3AlC2陶瓷颗粒增强铜基自润滑复合材料研究	创新训练项目	戴必胜	3160102142	4	任苗苗/3160102107, 吴康辉/3160102112, 张锋/3160102114	李月英	副教授	430	Ti3AlC2陶瓷是一种结构功能一体化的新型陶瓷材料,具有优异的导电、导热和机械性能,在受电摩擦、高温结构、电子及化学器件等领域有着广泛的应用前景。本项目选择Ti3AlC2作为颗粒增强体,制备性能优异的Ti3AlC2增强铜基自润滑复合材料。本项目拟采用粉末冶金工艺制备Ti3AlC2增强铜基自润滑复合材料。研究粉末冶金工艺参数和增强体成分配比对铜基复合材料组织性能的影响规律,优化制备工艺参数
13	201810363013	可遥控防丢式爬楼行李箱	创新训练项目	沈蒙蒙	3170107221	4	解明瑞/3170107238, 刘洋/3170107204, 刘雅琴/3170107206	唐铃凤	教授	460	可遥控:采用和遥控汽车原理一致的无线电遥感控制行李箱,人还可以坐在行李箱上遥控,已达到对人的最大便利。 可防丢:在行李箱内部放置微型感应器,使得行李箱能在与主人距离超过一定数值时自动锁定位置,旁人无法移动(强行移动会发出警报),然后距离小于设定值时,自动解锁。
14	201810363014	震动按摩起床枕	创新训练项目	卢锺	3170107202	4	崔虎/3170107236, 魏亚楠/3170107239, 单李/3170107119	段园培	副教授	460	针对大众化的闹钟有肯可能会干扰到睡梦中的其他人,因此针对这一不足,本项目拟针对个人的起床模式,设计一款新颖的震动按摩起床枕。这枕头的大致构成是以记忆棉,木盒夹层,蓝牙震动器和两个震动按摩捶构成。在记忆棉中设有夹层供安装核心部分,震动器可以拿出来充电,通过手机定时或者本身的定时进行调控,到指定的时间后,蓝牙震动器震动
15	201810363015	基于人体步行的振动能量采集的运动鞋	创新训练项目	程扬	3170104337	4	郑昆明/3170104329, 邵梦龙/3170104326, 蒋林娜/3170104338	陈玉	副教授	470	人体步行伴随着动能的产生,利用压电陶瓷技术采集此动能,将压电陶瓷发出的高电压、低电流、不连续、波动大的电能进行整流等处理,变为稳定电流。系统装置可以即发即用电能,又可以储存电能,让储存设备与发电部分协调控制,从而实现连续供电,并将其转换成电能给手机供电。设计动能转化为电能的机械设备,选择相应单片机、电能无线传输设备等。
16	201810363016	单相微电网微冲击离并网无缝切换技术研究	创新训练项目	朱澈	3170208211	3	王亚迪/3150208201, 王维/3170208208	葛愿	教授	470	针对微电网目前多用于政府及企事业单位的新能源应用示范而并未贴近民用的问题,本项目专为民用单相负载研究开发单相双向功率变换器,并以此构建单相微电网,其中重点研究单相微电网微冲击离并网无缝切换技术,主要包括自适应同期并网技术和主动离网技术,从而实现单相微电网物理状态和控制模式的同步切换,减小离并网切换引发的电压冲击,在此基础上实现单相微电网的离并网无缝切换。
17	201810363017	基于无人机的三维定位设计	创新训练项目	项浩斌	3170202232	5	姚淇/3160202429, 朱乐文/3160208114, 闫森磊/3150202111, 张乙/3150202113	凌有铸	教授	510	对于无线传感器网络节点定位一直是很多专家学者的研究热点。搭建了无人机和传感器节点硬件平台,并进行了相关的数据采集。实验首先对传感器节点通信距离进行了测试。然后对无人机沿着固定轨迹在固定高度飞行时,测试了无人机和传感器节点在不同距离下的对应的RSSI值。最后根据当前硬件平台所采集的信息利用本文算法在仿真平台测试了对未知传感器节点定位的效果。
18	201810363018	机器人视觉定位在生产流水线搬运中的应用研究	创新训练项目	陶富强	3170201433	5	冯虎/3170201306, 李唯诣/3170201119, 陆诗韵/3170201120, 时康/3170201117	陆华才	教授	413	本项目重点研究机器人视觉定位,从在生产流水线上的应用出发,设计机器人携带单目相机和激光传感器,利用两种传感器获得的信息融合完成对生产流水线上目标产品的定位,使机器人在精度范围内准确的定位抓取。主要开展以下工作:进行了基于单目视觉的机器人视觉系统的总体布局设计,针对机器人视觉定位系统的特点,提出一种基于HALCON的机器人运动空间中心点的摄像机标定方法为视觉定位系统进行标定。
19	201810363019	基于模糊PID算法四轴飞行器设计	创新训练项目	梁志豪	3170204135	5	孙延猛/3160203412, 沈琨/3160203421, 张莹/3150202212, 李西西/3150202117	王冠凌	教授	510	但四旋翼无人机对环境变化极为敏感,使得对飞行姿态的精确控制难度较大,这对无人机飞控系统的设计者来说是一个严峻挑战。对四轴飞行器PID控制器的设计进行了改进和测试,设计方法结合经典PID和模糊控制的优点,通过选择合适的模糊规则建立参数自整定的模糊PID控制器,实现了PID参数的自行校正,增强了无人机对周围环境的适应性。
20	201810363020	基于CNN的交通标志识别算法研究	创新训练项目	王满满	31702024106	4	孙瑜/3170204111, 左俊豪/3170202111, 叶琴洁/3170202110	杨会成	教授	510	交通标志被广泛应用于道路交通中,由于受到许多不可控制因素如天气光照变化、物理遮挡、运动模糊等的影响,交通标志的准确检测和快速识别对研究着来说是一个重大的挑战。本项目首先使用SVM将RGB 图像转化为灰度图像,再使用固定卷积核的卷积神经网络获得多个尺度下的包围框,并使用多阶段的卷积神经网络对包围框进行识别。
21	201810363021	视频中运动目标跟踪算法及系统研究	创新训练项目	王锐	3170203102	5	刘工场/3170203106, 冉建/3170203104, 邓其孝/3170203103, 王振伟/3160203105	韩超, 王军	教授, 讲师(高校)	120	视频中运动目标跟踪在日常生活及工业生产中应用广泛,尤其是在安全监控、导航定位、智能交通、智能游戏等方面,有着极其重要的作用,虽然目前有很多算法对视频中的物体进行跟踪,但是由于目标在长时间运动过程会面临各种不确定的干扰,如其他物体的遮挡,自身的形变,环境及光线的明暗变化等,因此探寻一种鲁棒、精确、高效的目标跟踪算法,建立相应的系统,对工业生产及人们的安居乐业都显得尤为重要。
22	201810363022	基于改进型ADRC的水下仿生机器人驱动系统研究	创新训练项目	王璐	3170204403	3	查子健/3170205229, 夏怀新/3170205231	刘丙友	副教授	510	水下仿生机器人具备高效、高速和高机动性等优异性能,具有广泛的应用前景。因为工作在扰动较多的水下环境中、因此对其驱动系统提出较高的抗扰动要求。本项目拟研究基于改进型自抗扰控制器(ADRC)的水下仿生机器人驱动系统,通过ADRC将水下仿生机器人驱动系统中的模型不确定性、参数变化、内外扰动等进行估计,并实时补偿,有效减少扰动对系统的影响。该驱动系统因为实现了自抗扰,具有比传统驱动系统更好的鲁棒性。
23	201810363023	电动汽车锂电池组均衡控制技术研究	创新训练项目	章宏伟	3170202335	3	龚晨辰/317020337, 樊天惠/3170202340	娄柯	副教授	480	锂电池组是电动汽车的关键设备。电池组中各单元之间的不均衡会影响电池组性能,影响到电动车的控制及电池组的寿命。对锂电池组单体电池展开均衡控制研究工作,设计均衡电路对各个单体电池进行均衡充电和放电控制,避免和减小不同单电池之间因为不均衡而导致放电容量差异,提高电池组的性能和寿命。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
24	201810363024	基于深度学习的闭环检测算法研究	创新训练项目	王林	3160201305	4	胡政/3160802327,王飞虎/3160201304,王晨/3160201307	许钢	副教授	413	基于序列图像相似性计算的闭环检测框架下,采用单目视觉传感器采集室内环境数据作为系统输入,研究视觉场景在光照变化或纹理特征不足等条件下,利用深度神经网络算法对图像进行高层次特征学习(Feature Learning),尝试将良好的特征表达应用于机器人视觉 SLAM 的闭环检测的应用中。
25	201810363025	基于FPGA的DDS信号发生器的研究与设计	创新训练项目	鲁志强	3170203239	4	舒佳俊/3170203238,魏鑫/3170203242,魏港澳/3170203241	魏安静	高级实验师	510	直接数字频率合成技术(DDS)是一种新的频率合成技术,广泛应用于电子通信、航空航天等领域,可以实现频率快速切换,有效实现信号的频率、相位和幅度的数字调制。本项目在理解DDS原理的基础上,利用FPGA开发工具进行建模并用Modelsim仿真,设计频率、相位和幅度均可调节的DDS信号发生器。
26	201810363026	基于移动端的在线学习管理APP系统设计与开发	创新训练项目	王喜召	3170205105	5	刘子雨/3170205205,陈诚/3170205224,王思成/3170205303,乔志旺/3170205406	陈阳	高级工程师	110	本创新项目是基于移动互联网技术下的智慧学习管理系统,实现移动端的课堂智能考勤;移动端的课堂作业的发布、数据统计;教学资源共享,线上获取课件、讲义等教学资源;图书馆线上借阅与到期提醒功能。实现互联网+环境下移动端智慧学习管理系统,使学习者可以在任何时间任何地点获取自己想要的知识信息,实现真正意义上的自主学习。
27	201810363027	计及电压辅助服务收益的光储系统优化运行研究	创新训练项目	葛畅	3160205339	3	刘朝阳/3160204310,张宁宁/3160202313	刘世林	副教授	470	本项目研究一种计及调压辅助服务收益的光储系统优化运行策略。在分析光储系统拓扑结构和柔性并网运行方式基础上,考虑售电收益、辅助服务收益、购电费用、损耗费用及运行约束条件,构建以收益最大为目标的光储系统优化运行模型。针对系统存在的连续多阶段全局有功无功双决策问题,拟采用多维动态规划算法进行求解。
28	201810363028	基于神经网络的高压断路器故障诊断方法研究	创新训练项目	王亚伟/	3160201402	2	解正国/3160201440	张春	教授	470	高压断路器是最重要的电力设备之一,在电力系统中起控制和保护作用。神经网络故障诊断模型具有收敛速度快、故障诊断准确率高、容易训练等特点,是一种有效的故障诊断方法,具有良好的应用前景。项目要求分析高压断路器的故障特性,确定特征信号,建立基于神经网络的故障诊断模型,并进行分析研究,提出故障诊断方法。
29	201810363029	不同混纤预浸体结构及其复合材料的制备与性能分析	创新训练项目	徐媛媛	3170301131	5	陈安/3140301323,郭波/3170301133,陶德银/3170301136,曹丰/3170301137	储长流,孙妍妍	副教授,讲师	540	热塑性聚合物纺成多根长丝纤维,使得开发增强纤维和热塑性聚合物基体长丝混合形成特有的预浸料成为可能,根据纤维混合方式的不同,该方法又可分为共混纤维和共织织物。本课题主要以Kevlar纤维为增强体,聚丙烯长丝、短纤维、无纺布等为基体,采用混排、包缠不同的混纤方式,制备不同结构的预浸料及复合材料,并对复合材料的性能进行测试分析和对比研究,为热塑性纺织结构复合材料的开发和拓展提供一定的基础。
30	201810363030	功能性细菌纤维素的制备及光催化性能研究	创新训练项目	周堂	3160301225	5	宋贝贝/3160301119,姜恒/3170301232,徐征祥/3170301236,徐涛/3170301237	凤权	教授	540	本研究以木醋杆菌为实验菌种,在分散有二氧化钛纳米粒子的培养基中进行生物培养,制备纤维直径均匀形态良好,自然嵌入二氧化钛粒子的BC/二氧化钛复合纤维。并对该复合纤维进行光催化性能研究。由于细菌纤维素具有独特的超精细纳米网络结构、透光性好及生物相容性的特点,二氧化钛粒子良好的负载在细菌纤维素的表面和内部。因此,与负载二氧化钛的纳米纤维相比,BC/二氧化钛复合纤维具有优异的光催化效果。
31	201810363031	明清服装形制在现代国服中的创新设计	创新训练项目	黄仪筠	3170309139	4	黄沛诗/3170309140,梁雨晴/3170309141,颜姣姣/3170309142	顾春华	副教授	760	从传世服装以及文献中的记载可知明清时期服装品类众多,形制多样,对我们现代服装设计至今仍有很高的借鉴价值。本项目旨在研习明清服装形制与现代国服设计,将明清服装形制应用到现代国服的创新设计中,为现代国服设计的形制、色彩、纹样等提供一定的创新思路与方法,设计出具有中华民族传统特色的并且具有一定时尚感的国服。
32	201810363032	双亲性接枝共聚改性技术提升氧化木薯淀粉关键性质的研究	创新训练项目	朱雨柯	3160301209	4	张国禹/3170301327,庞然然/3170301331,刘倩/3160301207	李伟	副教授	540	氧化木薯淀粉粘度热稳定性差,粘附性能不足,浆膜而脆硬,严重限制它在经纱上浆中的使用效果。为此本项目对其进行双亲性接枝共聚改性处理,制备出一系列亲水和亲油接枝单体接枝率不同的双亲型淀粉接枝共聚物,意在借助这种双亲性接枝共聚改性技术来解决氧化木薯淀粉存在的上述不良问题,并为此提供切实可行的方案,以此为纺织经纱上浆领域提供新型的高性能淀粉浆料品种,为这种双亲型淀粉接枝共聚物在经纱上浆中的应用奠定基础。
33	201810363033	“历代服饰”儿童DIY游戏服装设计	创新训练项目	高榕彬	3170309137	5	赵溢/3170309135,高雪妍/3170309136,谈琴/3170309138,胡邵倩/2170630120	郭红芳	教授	540	本项目是以“传承传统文化”为出发点,以特色鲜明的时代或民族主题设计童装。例如汉族传统服装系列:将最主要的衣衫和裙裤用白棉布制成素衣,夔纹,云纹等传统纹样单独用棉布为底,刺绣在不同大小的布片上作为配饰,让儿童用磁扣,按扣,等多种方式将配饰安装在素衣上,无针线,安全健康。搭配说明画册使儿童在做游戏的同时了解传统服饰的纹样和构成,激发儿童对艺术的兴趣,提升孩子的想象力,创造力。
34	201810363034	PVDF纤维膜负载TiO ₂ -Fe ₂ O ₃ 材料的制备及可见光催化性能	创新训练项目	徐琼	3160301328	4	徐仕倩/3160301327,李庆遥/3170301214,孙圣东/3170301212	谢艳霞	高级工程师	540	本项目拟以灼烧法制备TiO ₂ -Fe ₂ O ₃ 纳米光催化剂,以静电纺PVDF纳米纤维膜为载体,通过乙醇钛酸酯偶联、环氧化修饰和浸渍整理方法实现催化剂负载。调控偶联剂浓度和反应条件实现催化剂分散液的放置稳定性;探究环氧化反应物浓度、温度和时间对纤维膜负载和结合性能影响;探明催化剂浓度、TiO ₂ 含量对可见光催化降解甲醛的影响并建立降解动力学方程
35	201810363035	植物染系列作品设计与开发	创新训练项目	冉琪	3160303205	3	王明敏/3160303201,汪芬芬/3160303226	徐珍珍	副教授	540	近年来,随着人们对环保意识的增强和健康服饰的需求,植物染开始受到重视和追捧,并被越来越多的开发和利用。本项目主要对有色植物的色素进行提取和开发,并针对植物染固色效果差的缺陷,研究固色及促染工艺配方和条件,开发植物染工艺。综合运用各种染色手法,开发系列植物染作品。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
36	201810363036	基于数码印花技术的服饰品创新设计	创新训练项目	王紫玥	3170303107	5	王应雪/3170303104, 丁玥/3170303101, 王梦雨/3170303106, 李云/3170303218	袁惠芬, 芮斐	教授, 助教(高校)	540	随着快时尚、个性化的发展趋势，基于计算机辅助设计和数码印花技术的创新设计成为服装产品开发的重要手段。本课题主要探讨数码印花技术对印花花型造型变化、色彩表现、装饰效果、生产方式以及定制应用的影响，通过研究现有的市场上数码印花面料花型的设计方法, 尝试使用不同软件设计进行数码印花的设计探索，并运用数码印花进行服饰产品的开发设计，为设计师了解数码印花的新技术，进行数码印花设计提供了新的思考方向。
37	201810363037	季铵阳离子接枝淀粉浆料的合成及性能研究	创新训练项目	汪永金	3170301322	3	张亚东/3170301324, 吴承东/3170301320	张朝辉	高级实验师	540	本项目先合成不同接枝率的季铵阳离子接枝淀粉，再研究接枝率对浆膜、粘附和浆纱等性能的影响，从而确定适合经纱上浆的接枝率。
38	201810363038	NiCoS4@CoMoO4复合纳米电极材料制备及性能研究	创新训练项目	杨雨	4170310113	4	张晓宇/4170310122, 邵小花/4170310123, 汪海峰/4170310118	张广知	副教授	430	纳米结构电极材料能缩短离子在活性材料内的扩散路径，减小其迁移阻力，提高离子电导率，从而改善锂电池和超级电容器的电化性能。课题采用水热法和高温煅烧法，将低导电性镍和钴复合形成金属硫化物和氧化物，制备NiCoS4@CoMoO4电极材料，并对其电化性能进行讨论，以提高电极材料的电导率，进而改善其锂电池性能和赝电容性能，对开发应用高性能新型电容器具有应用较好应用意义
39	201810363039	高速逆流色谱分离纯化荷叶多酚	创新训练项目	程浩宇	3160401241	5	高亮/2160470104, 吴波/3160401111, 郑啸丹/3160407133, 浓永慧/3160401227	蔡为荣	教授	550	通过研究：1、荷叶中植物多酚粗提；2、植物多酚转溶分级；3、HSCCC纯化植物多酚，4、该多酚抗氧化性及与蛋白质间相互作用。为荷叶植物多酚开发提供参考与基础数据。
40	201810363040	毕业季废品回收与助梦公益	创业训练项目	陈强	3170405120	3	谷非凡/3160107229, 张泽宇/3170301221	陈静	副教授	840	为此组织热爱公益的学生成立一个爱心社，实名收集登记大学生自愿捐赠的书籍、文具及生活用品，进行分类整理和卫生处理，对口进行捐助给哪些真正需要的这些物品的人群，在实现物有所值的同时，也实现大学生助人为乐、回馈社会的梦想。
41	201810363041	天然腰果酚基液晶高分子材料的设计与合成	创新训练项目	江燕	3170409109	8	朱澳东/3170409108, 刘星/3170409107, 朱书晗/3160407115, 刘丽/3160404110, 田辉/3160407111, 何庆宇/3170407114, 何淑婷/3170407115	高建纲	教授	430	本项目拟以天然产物腰果酚作为原料，通过重氮化-偶联反应合成系列偶氮小分子；再通过化学修饰引入不饱和双键，最后通过自由基均聚或共聚得到侧链型偶氮液晶聚合物。系统研究该类聚合物的液晶性能并进一步考察该类材料在光响应材料等方面的潜在应用，有望拓站腰果酚的应用领域并提高其综合利用的附加值。
42	201810363042	水处理吸附剂的制备及其在家用净水器中的应用	创新训练项目	龚程	3170406338	5	万继国/3170406101, 胡耀/3170406333, 黄伟/3170406337, 李俊/3170406117	宫建龙	副教授	610	环境污染造成饮用水安全问题，影响到居民的身体健康。制备吸附重金属离子的多孔陶瓷吸附剂和制备吸附有机污染物的超细活性炭纤维用于饮用水的净化。本项目旨在培养大学的创新创业能力，制备用于城镇、农村及水质较差地区的饮用水净化的不同类型的高性能吸附材料，并根据水质不同，进行合理组合，生产家用净水器，创造自主品牌，拓展国内家用净水器市场。
43	201810363043	米饭蒸煮工艺条件对其食用品质的影响	创新训练项目	胡赛峰	3170401130	5	郝蕾/3170401133, 赵紫千/3170401132, 陈如意/3170401127, 周旭/3170401128	郭玉宝	教授	550	随着快餐食品的迅速发展，商业化生产米饭势在必行。然而，目前商品化生产的米饭品质存在各种感官品质缺陷，远不如家庭制作的米饭。影响商品化米饭品质的因素很多，除米质本身外，最重要的是蒸煮工艺条件。因此，通过研究煮前清洗、浸泡条件，蒸煮加热方式、米水比、加热时间对米饭食用品质的影响，以及煮后处理延长米饭保质期，对提高米饭的适口性和流通性，进而满足快餐业的快速发展和保证食品安全具有重要的理论和现实意义。
44	201810363044	松木脱脂及松香松节油提取研究	创新训练项目	刘勇	3160405106	3	姜旭生/3160405131, 陶梦雅/3160405137	杭志喜	教授	150	松木松脂含量高，在锯、刨时阻塞齿室和刨刀，给加工造成困难。且胶粘性能差，油漆附着力低，易起泡脱落。而松脂中的松香和松节油是林产化学工业最重要的产品，也是支柱产业。将木材脱脂,可提高木板质量；将脱去的松脂加以提取分离，可得松香、松节油。本项目即力求研究出一种技术:能脱去松脂，易提取分离松香、松节油，溶剂易回收。
45	201810363045	基于卟啉核的星形两亲共聚物荧光胶束合成及控制研究	创新训练项目	王李新	3160407304	5	王强/3160407305, 刘畅/3160407310, 许耀宗/3160407312, 余行/3160407313	林英	副教授	430	通过己内酯在氨基上的开环聚合及其后乙烯基吡咯烷酮的可逆加成-断裂链转移(RAFT)聚合，制备携带四条两亲链段的星形荧光大分子。溶剂诱导大分子于水中组装成纳米胶束，由合成时的条件优化调控两嵌段的链长，合成粒径在100 nm内的荧光胶束，研究其在生物成像应用中的潜能。
46	201810363046	纳豆芽胞杆菌维生素K2代谢调控生物膜形成机制	创新训练项目	胡润	3170408233	3	吴佳雯/3170408115, 胡紫薇/3170408135	刘艳	副教授	550	维生素K2的合成代谢有利于纳豆芽胞杆菌生物膜的形成，且形成的生物膜可以显著促进维生素K2的合成。为探究维生素K2代谢调控生物膜形成的作用机理，本项目拟以纳豆芽胞杆菌为研究对象，结合反义RNA抑制、定点突变技术构建维生素K2代谢合成酶基因沉默突变株，对其生物膜形成差异进行比较；结合细胞膜壁特性及群体感应系统分析，揭示维生素K2代谢调控对生物膜形成的影响。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
47	201810363047	纤维素微球的制备	创新训练项目	陈俊柳	3170408228	5	安子朝/3170408108, 蒋 耀/3170408124, 李 健/3170408224, 王猛虎/3170408203	聂光军	教授	150	本项目所用原料可食用，无毒副作用，所制得的微球载体具有良好的生物相容性，非常适用于制作功能性食品的添加剂、功能营养因子和农肥等缓释载体，在食品和农肥等领域具有巨大的应用价值。
48	201810363048	紫外活化甲酸产二氧化碳阴离子自由基还原含Cr(VI)废水的研究	创新训练项目	万继国	3170406101	4	左 欢/3170406312, 李海丽/3170406321, 姚宋文/3170406331	唐海	教授	610	本课题采用紫外（UV）活化甲酸（HCOOH）耦合过硫酸盐产生还原性二氧化碳阴离子自由基还原水中Cr(VI)，采用电子自旋共振（EPR）对体系活化原理、还原机制，通过单因素实验主要影响因素及动力学方程进行分析。
49	201810363049	荧光可控释药载药系统FITC-TAT-PEG-PHEP-DOX的合成及其性能研究	创新训练项目	麻丽娜	3170402240	4	贾 瑞/3170402141, 施正晟/3170402130, 段江雁/3170402131	陶玉贵	教授	180	精确控制纳米粒子与生物系统（纳米生物相互作用）从注射部位到生物靶标的相互作用显示出生物医学应用的巨大潜力。受纳米粒子根据不同刺激改变其物理化学性质的能力的启发，我们探索了肿瘤酸度和近红外（NIR）光活化可转换纳米粒子FITC-TAT-PEG-PHEP-DOX。该载药系统中，FITC起到荧光探针的作用，可以监测到载药系统在体内的动态。
50	201810363050	金属掺杂纳米杂多酸铋/纤维复合材料的制备及其光催化性能的研究	创新训练项目	谷雨蔚	3170409124	8	徐思乙/3170409136, 武雪静/3170409129, 姜子康/3170409130, 徐 宁/3170409135, 季 勇/3170409128, 夏宗耀/3170409134, 李安冉/3170409119	吴之传	教授	150	有机染料是一类对环境危害大、难以自然降解的污染物。光催化降解有机染料是一种操作简单的绿色催化方法。本课题拟采用纳米杂多酸铋（钼酸铋、钨酸铋、钼酸铋等）作为光催化材料，将其负载到具有金属配位能力的偕胺胍纤维上，制备出一种复合光催化材料，规避了传统粉体光催化剂使用后难回收的缺点。
51	201810363051	腺苷高产菌株的选育	创新训练项目	宋词	3170408116	4	章 杰/3170408142,徐研/3170408138,张伟豪/3170408118	薛正莲	教授	180	腺苷属于内源性嘌呤核苷物质，是存在于人体所有组织细胞中的活性物质，参与人体的多种代谢机能调节，在医药领域具有非常重要的应用价值。目前发酵法合成腺苷的产量较低，通过遗传改造提高其产量具有重要意义。本项目以腺苷产生菌XG-10为出发菌株，采用常压室温等离子体等现代诱变技术，选育遗传稳定、产腺苷较高的正突变株，并对突变株的发酵条件进行优化，使腺苷的摇瓶收率提高30%以上。
52	201810363052	Cu ₂ -II-IV-VI ₄ 纳米材料的合成	创新训练项目	桂欢欢	3170405334	8	郑 晨/3170405327, 郑磊磊/3170405328, 龚金涛/3170405335, 陈润兰/3170405326, 黄金波/3170409142, 查小倩/3170405331, 曹明君/3170409140	岳文瑾	教授	150	四元Cu基Cu ₂ -II-IV-VI ₄ 化合物（II为Zn、Cd、Hg，IV为Ge、Sn、Pb，VI为S、Se）是一种直接带隙半导体，随着组分的变化具有可调的能带位置，可作为钙钛矿太阳能电池的空穴传输层材料。本项目利用溶剂热法，通过选择合适的反应材料体系及配比，合成与钙钛矿能级匹配的Cu ₂ -II-IV-VI ₄ 化合物。
53	201810363053	烯胺与二巯基化合物的环化反应构建含氮杂环	创新训练项目	蒋欢欢	3170409145	3	舒祝/3170409144, 程嘉豪/3170409143	张泽	教授	150	含氮杂环化合物在有机合成、医药、材料等领域有着广泛用途，关于含氮杂环化合物的合成方法一直以来都是合成化学家们研究的热点。本项目拟以胺与炔原位生成的烯胺为起始原料，通过水相反应、PEG为介质的反应和无溶剂机械化学反应等，研究铜、锰、锌等廉价无毒过渡金属催化下与二巯基化合物的加成-缩合串联反应，以期构建多取代吡啶、吡咯等含氮杂环，从而发展出合成此类化合物更加高效和环境友好的绿色合成新方法。
54	201810363054	染料/金属有机骨架物复合材料的设计合成与抗生素检测性能研究	创新训练项目	郭玲	3160405136	6	郝芊芊/3160405231, 谢佳欣/3160405144, 葛良俊/3160404247, 韩春雨/3170409147, 戴如丹/3170409148	朱贤东	教授	150	抗生素的过度使用导致人类和动植物产生耐药性，而抗生素残留进入地表水会进一步污染食物链和生态环境。因此，针对水体中抗生素残留检测的研究引起了人们广泛的关注。针对传统MOFs荧光探针基于单波长发光强度的变化实现探测的缺陷，本项目拟在MOFs多孔结构中封装阳离子型荧光染料，构建染料/MOFs复合材料双发射体系。筛选代表性抗生素分子作为底物进行荧光传感实验，阐明抗生素与复合材料之间的能量传递机理。
55	201810363055	芜湖市互联网供应链金融业务开展障碍因素及应对策略研究	创新训练项目	孔垂琳	3170505104	5	杨世虎/3170505114, 产文佩/3170505108, 田雨晴/3170505105, 江小芳/3170505109	张云丰	副教授	630	芜湖市作为安徽省唯一的国家产融合作试点城市，在营造产业与金融良性互动、互利共赢的生态环境，提升金融服务实体经济的效率和能力方面发挥着表率作用。但芜湖市开展的产融合作尚属传统的供应链金融模式，存在着融资流程复杂、操作周期长等弊端，难以满足中小微企业的融资需求。项目拟对芜湖市开展互联网供应链金融业务存在的障碍因素进行调查，并提出有助于推动芜湖市互联网供应链金融业务开展的建议，为相关部门提供决策参考。
56	201810363056	共享经济下物流信息平台增值服务评价与提升策略研究	创新训练项目	周梦	3170505122	4	杨旭/3170505115, 刘静/3170505107, 余本昌/3170505118	桂云苗	教授	630	共享经济模式下物流信息平台实现物流资源高效整合共享、高效匹配，已成为物流服务业降本增效的重要驱动力，但物流信息平台如何有效提升平台用户黏性存在诸多难题。本项目拟以车货匹配平台等物流信息平台为对象，分析平台增值服务与网络效应、价值、用户黏性等之间关系，评价平台服务核心能力，从平台生态角度研究物流信息平台如何利用有限资源投资开发增值服务，提升用户体验和效用，为我国物流服务业可持续发展提供相关建议。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
57	201810363057	国际贸易对货币国际化的影响——基于引力模型的实证研究	创新训练项目	付丽	3170503103	4	乔雪迪/3170503209, 张鹏银/3170503209, 汪益雄/3170503118	蔡书凯	教授	630	货币国际化的相关研究已成为倍受关注的热点问题，国际贸易对货币国际化的影响不容忽视。本研究从国际贸易视角出发，探讨货币国际化的实现路径，基于引力模型，检验了国际贸易对货币国际化的提升效应及货币流入国的特征、货币发行国与货币流入国是否签订区域贸易协定、进出口贸易结构对该效应的影响。本研究能够为推进人民币国际化提供更加具体的思路和更具针对性的对策建议，无疑有助于推动人民币国际化战略的实现。
58	201810363058	乡村振兴战略下农业科技服务深化与农业综合生产能力提升研究	创新训练项目	王青青	3170503101	4	孙惠/3170503109, 胡登朝/3170503127, 吴艳红/3170503114	钱龙	副教授	790	当前中国农产品供给不足和供过于求并存，农业供给质量亟待提高，农业综合生产能力薄弱。作为知识技术密集型的科技服务业在提高农业综合生产能力过程中发挥十分重要角色。本项目结合乡村振兴战略和科技服务理论，拟从农业科技服务深化测度、国际比较、农业科技服务模式选择、科技服务效率、科技服务主体培育、科技服务制约因素和保障措施等方面深入研究科技服务深化对农业综合生产能力提升的影响，进而在农业实现创新驱动发展。
59	201810363059	后补贴时代芜湖居民购买新能源汽车的意向调查	创新训练项目	王建民	3170503204	5	庄宇/3170503210, 金敏/3170503221, 徐彪/3150503133, 邢康琴/3150503215	章秀琴	副教授	790	本项目拟先对新能源汽车销售人员参加的焦点小组访谈,从优惠政策、安全保护性、最高速度与续航里程、汽车品牌等方面形成关于居民购买决策影响因素的初步问卷,然后对芜湖居民进行问卷调查,最后分析后补贴时代芜湖居民新能源汽车的购买意向的程度及影响因素。
60	201810363060	职业鹰人才定制培养平台	创业实践项目	叶颖	3160504104	5	潘新奇/3150703139, 何紫玲/3150503216, 苑仁杰/3150703123, 肖樟富/3150703222	汪磊, 周爱珠	副教授, 副教授	880	职业鹰人才定制培养平台是以企业需求为导向、以人才定制为核心、以学生满意为目标的人力资源校企精准对接平台。在现代学徒制的基础上，通过精准定制培养，将学生打造成与企业需求对等的复合型人才，从而使学生技能与企业需求相对接，解决社会上学生就业与企业招人供需严重不匹配的问题。本项目有利于实现政府的精准管理、企业精准招聘、学生精准就业、高校精准培养，具有很强的可操作性与现实意义。
61	201810363061	魅丽非遗有限责任公司	创业训练项目	梁匆	3160501233	5	康悦/3160501231, 陈冉/3170501223, 张文敏/3160501316, 张天锋/3160501110	谢荣见, 王凤莲	教授, 讲师	630	非遗百科介绍非遗所在地、发展历史以及相关趣事等；非遗商城结合电子商务元素打造非遗知名品牌，对各类非遗文化所培育的产品进行在线销售；非遗体验针对特定人群，策划非遗主题活动，通过讲解和现场操作体验，感受非遗文化的魅力；非遗薪传模块在线传授非遗产品制作工艺及供非遗传承者发布收徒信息等。
62	201810363062	袋鼠王国托管教育有限责任公司	创业训练项目	陈永梅	3170501224	6	咎帅/3160504125, 赵伟康/3160504128, 周洲/3170501224, 黄玉/3170501234, 吴玲/3161202219	郝春晖, 王惊涛	副教授, 讲师	630	本公司针对非长期需要托管服务的家长，同时也为长期固定托管家庭提供特色服务。非长期固定托管的家长可以通过下载公司APP，利用APP进行下单，自由的选择或者填写接送、托管的时间段，再自由的选配企业提供的兴趣课程服务、户外活动服务、饮食提供服务、手工产品制作、素质拓展服务等增值业务类型，为自己的孩子选择感兴趣的服务。针对目前托管市场中监管不便等问题，企业提供24小时实时的视频监控服务，让家长安心。
63	201810363063	竹材旅游产品的开发设计	创新训练项目	刘飞	3170607109	2	朱子傲/3170607107	金东	副教授	760	在我国许多地区，都有着类似或相同的竹文化，充斥在人们的生活中。安徽及其他有竹文化的地区，对竹材产品的开发相较单一，以安徽为例，旅游业发达，古村落较多，竹文化在其中扮演着重要的作用，然而，我们的生活中竹产品很少。以竹材为原料做产品开发，回归自然，清新雅致，开发的产品可与石，木，瓷等元素相结合，做家居，纪念品，装饰物等，既可传播发扬中国竹文化，又益于旅游业的发展。
64	201810363064	基于安徽省红色旅游衍生品开发设计	创新训练项目	梁梦华	3170610134	5	晋元康/3170610129, 朱云霞/3170610108, 王凯伦/3170610102, 闫航铭/3170610113	李响	副教授	760	随着安徽省红色旅游产业的蓬勃发展，旅游文创产品有着较大的市场需求，但目前市场上红色旅游衍生品同质化现象较严重，缺乏地方特色，更缺乏红色文化内涵及精神。本项目以独具特色的徽文化，借助红色文化符号与故事，通过现代设计理念，打造具有当地特色的衍生品。在当地旅游景点为游客提供纪念品、装饰用品、文化用品、生活日用品等，产品开发以儿童及青少年为主要目标用户，通过衍生产品传播安徽传统文化及红色旅游文化。
65	201810363065	“身临其境”的录音人头	创新训练项目	陈思远	3170610223	5	张萍/3170610221, 赖艳丽/3170610139, 徐苗苗/3170610130, 薛梓峰/3170610240	杨艳红	副教授	760	为了解决音乐爱好者、歌迷等现实中的一些问题：如去演唱会本想和歌手近距离接触，却因嘈杂的环境与不好的音效使人不能如愿；如若坐在后排，更是只能通过大屏，模糊远距离地一睹偶像风采。而“录音假人头”解决了这一弊端，采用仿生人头结构、环绕“假人头”的方式录音，解决了人们对音质的需求，展现出Live版，360度的音场效果，就如身临演唱现场。
66	201810363066	网络“丧文化”的视觉传播与价值导向研究	创新训练项目	沈馨雅	3170606123	7	王妍/3170606103, 许欣/3170606114, 许丽群/3170606113, 倪悦/3170606133, 潘子萱/3170606143, 王贵/3170606104	费利君	副教授	760	本项目从视觉传播的角度研究“丧文化”的起源、“丧文化”的视觉符号特点、受众对“丧文化”的消费与接受心理，以及在网络传播语境中对“丧文化”的反思。
67	201810363067	新媒体叙事下芜湖通草画的传承	创新训练项目	钮震	3160606134	4	祝祥志/3160606132, 胡思颖/3160606133, 徐文晖/3160606138	程瑶, 张慎成	副教授, 讲师	760	芜湖通草画的传承发展策略主要分为传承人的培养与将文化资源转变为经济收益的市场营销两部分。传承人作为传统手工艺传承的载体，是芜湖通草画能够代代相传的重要前提，在现代社会要利用新媒体技术广泛传播通草画工艺，将传统工艺走进高校，将民间工艺的靈魂近社区，让喜欢并立志与传承民间手工艺的准传承人可以触手而得。那么新媒体的叙事方式如何与传统工艺结合显得尤为重要。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
68	201810363068	纪录片《芜湖梨簧戏》	创业训练项目	周峰	3170604225	1		丁文霞	教授	760	该片讲述芜湖地方戏梨簧戏。梨簧戏作为芜湖地方戏曲，带有浓郁的地方风情。本片通过对芜湖梨簧戏艺人的采访，勾勒出梨簧戏的发展历史，传达出梨簧戏这门地方戏曲的独特神韵及魅力所在。深入历史，展现每位梨簧戏艺人的从艺之路，讲述他们在艺路上的精彩故事。同时重点挖掘梨簧戏演出史上有影响力的演出以及剧目，认识其作为一个地方剧种为丰富芜湖市民精神生活的重要意义。
69	201810363069	Time Angel旧物改造商场	创业训练项目	刘艺璇	3150604210	5	宗林杉/3140608119, 胡亚楠/3150604132, 章祉倩/3150604237, 于倩倩/3150606101	史启新	副教授	760	我们的目标是利用一切可回收的旧物，通过再设计、再改造，让更多家庭拥有艺术化且具有一定的实用功能的商品。商场选址在废旧工厂、老建筑群等区域，内部设立家庭样板间。所有的家居、工艺品、旧家电等都由我们的设计团队和技术团队打造而成。
70	201810363070	城乡建筑色彩空间VR虚拟现实体验与验证系统项目	创业实践项目	张通	3150611112	4	李炎/3150611114, 陈勇/3150611121, 李海涛/3150611116	陈军	副教授	760	项目内容用最新数字技术整合城市色彩学与环境艺术学的研究成果，设计与优化城乡空间体系的系统设计。方案运用最新VR影像虚拟显示技术与系统，可以实现色彩空间的变化，效果验证，通过虚拟改变建筑外立面材质与颜色，改变绿化密度，通过系统参数变化与算法。项目意义城市建筑色彩的规划与实施使我国城乡转型与升级，将城乡空间色彩规划水平推向一个全新的高度。
71	201810363071	徽派文化品牌传播的提升研究	创新训练项目	李姗姗	3150611113	5	宋若伍/3160611109, 李剑伟/3160611115, 杜安东/3170611115, 牛源斌/3170611105	康英, 花晶	副教授, 讲师	760	数字衍生品界面设计开发：提炼徽文化艺术语言，促进传统图形、造型及工艺应用于数字衍生品的界面设计，让较为枯燥的传统文化，全方位、多视角展示给更多的受众。
72	201810363072	“微程印象”广告传媒有限公司	创业训练项目	尹慧芳	3160607103	5	张永成/3160607213, 贾梅/3160606140, 王曦/3160607108, 焦亚茹/3160608137	迟传德, 郭亚勤	讲师, 讲师	760	“微程印象”拟在校内建立一家服务高校高效、便捷、成本低廉并具有一定设计专业水准的广告传媒服务公司。作为一家具有校园特色的广告传媒有限公司，我们拟与学校各部门、各二级学院开展合作，服务校内广大师生做好日常广告设计、平面设计与制作、摄影摄像、特色文化活动策划等业务。以更加低廉的成本，更加专业的服务精神，更加高效的服务质量，更加成熟的服务内容取得校内部门和单位的信任与支持，成功开展“微程印象”项目。
73	201810363073	基于CGRA计算平台图像基准程序加速算法设计	创新训练项目	乔克祥	3170701107	3	汪邦荣/3170701128, 潘武振/3170701140	陈乃金	教授	520	粗粒度可重构体系结构CGRA是一种兼具通用处理器灵活性和阵列计算高性能于一体的新型计算平台，图像基准的矩阵在通用处理器上运算速度受限，但在CGRA中阵列机计算优势明显，故研究CGRA加速映射具有重要意义。本课题拟完成的工作如下：一是进行图像基准的数据流程图抽取；二是设计映射算法把操作级数据映射到CGRA去执行；最后进行CGRA和通用处理器的性能比较。该课题的实施可以较大提高学生的编程和创新训练能力。
74	201810363074	iTrack冷链云平台	创新训练项目	朱德建	3160704215	3	梁坤/3160704433, 赵己峰/3160704425	胡平, 汪军	副教授, 教授	520	iTrack冷链云平台包含数据采集模块和Web服务端两大部分，前者通过蓝牙、GPRS、WIFI等多种信道，将冷链设备的实时温湿度、二氧化碳浓度、光照度、经纬度、电池电压及各种开关量等参数通过HTTP协议传输到后者；后者向用户展示设备的实时/历史数据和位置，并推送报警信息。平台具有极高的可扩展性，支持各种室内固定及室外车载设备，允许企业根据自身需求自定义需要的采集量、报警范围及描述。
75	201810363075	智慧井盖	创新训练项目	杨震	3160705225	4	白婷/3160703108, 盛珍汝/3160705238, 秦文全/3170705234	刘涛, 范莉莉	教授, 讲师	520	作品的处理核心主要Arduino UNO板，以esp8266为信息传输中介，将传感器的控制和信息的显示终端设置在云端，可以实现对硬件以及传感器的远距离操控、实时查看数据、阈值报警功能等，这样就可以不受距离的限制，在任何地方都可以实现对井盖的状态、水位的检测以及对井盖的控制。
76	201810363076	基于非负矩阵分解的图像特征提取算法研究	创新训练项目	吴雨亭	3170701316	2	吕燕伟/3170701312	卢桂馥	教授	520	非负矩阵分解(non-negative matrix factorization, NMF)是在矩阵中所有元素均为非负的条件下对其实现的非负分解，基于非负矩阵分解的图像特征提取技术通过将图像表示为一组非负基图像非减的叠加组合来提取图像的特征，这种特征提取方法不但具有良好的局部表征特性、有一定的稀疏性，而且对遮挡、光照不均及图像质量较差等情形具有卓越的效果。
77	201810363077	熊猫微校	创业实践项目	马杰俊	3105704401	5	蒋剑杰/3150704340, 陈治才/3150704324, 魏友奇/3150704441, 束成伟/3150704320	汪军, 汪国武	教授, 讲师	520	熊猫微校是一款方便校内师生查询信息和提供生活服务的掌上APP，有Android和iOS两个版本，为此已成立创业公司：芜湖乐巢网络科技有限公司。校园信息查询、生活服务、资讯等版块。信息查询包含：成绩、课表、图书、水电、校园卡消费等查询；生活服务：闲置交易、兼职平台、失物招领等；生活资讯：资讯、公告、论坛等。通过对校内资源的整合打造一个微型的校园生态系统，以服务+业务的方式进行运营。
78	201810363078	森林保卫者	创新训练项目	孙海岗	3160104204	3	王昌波/3160104204, 刘玉杰/3160701110	严楠	副教授	520	实时监控森林火情状况是一个迫在眉睫的问题。森林保卫者能使森林工作者的工作压力得到减轻，为森林火灾的出现提供预警，使火情能得到及时的处理。该设备主要是以K60为主控模块的四旋翼飞行器，加以其它辅助模块，实现自主飞行，定位，烟雾报警，姿态传感，超声波避障，摄像头识别，气压定高，网络传输，设备轻巧便携，操作简单，续航时间久。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
79	201810363079	复杂金融模型下的保险公司最优再保险策略研究	创新训练项目	潘德发	3160804130	3	卢文强/3160803206, 史钰茹/3160802305	刘宏建	副教授	790	企业风险管理在当今全球化趋势日益凸显的复杂商业环境下，业已成为业界和学术界关注的热点问题。人们意识到只有通过有效的风险管理，才可以减少潜在的不利影响。保险公司作为负债经营的实体金融机构，在向投保人收取保费的同时，也承担着相应的索赔风险。值得注意的是，保险公司如果能够采取合理的再保险策略，实现自身索赔风险的分散化，公司将在市场中立于不败之地。本课题将基于复杂金融模型研究保险公司的最优再保险策略问题。
80	201810363080	在校大学生网上购物行为的利弊分析	创新训练项目	吴晓明	3160802215	4	吴晓明/3160802215, 孙梦娇/3160802311, 沈鹏飞/3160802324	吴小太	教授	110	随着互联网和通讯技术的飞速发展，电子商务迅速普及，网上购物因其具有诸多便利，越来越多的在校大学生选择网络购物。本项目拟采用问卷调查的方式，对在校大学生网上购物行为进行利弊分析，以正确指导在校大学生网上购物的消费行为，并预测未来大学生网上购物发展趋势。
81	201810363081	基于大数据和神经网络模型改善芜湖市交通拥堵问题研究	创新训练项目	章森	3160804129	4	聂柳芳/3160803230, 韩曼利/3160803135, 贾怀/3160803131	何帮强	副教授	910	近年来，芜湖城市交通拥堵问题日益突出，制约了城市发展。大数据的蓬勃发展推动了智慧交通进程，交通运输资源共享，数据的优化配置，为交通管理与决策范式革新带来了机遇和挑战。神经网络以路段属性特征划分数据集，以拥堵现象特征预测模型，通过共享网络简化群组存储，提升交通拥堵预测模型准确率和模拟效率。通过采集城市交通的大数据和神经网络自动优化调整交通资源，从而改善芜湖市拥堵问题。
82	201810363082	碗扣式钢管模板支撑架结构的优化设计与分析	创新训练项目	吴丽	3171002219	4	徐丹丹/3171002132, 胡强/3171001330, 苏世一/3171001109	张金轮	副教授	560	鉴于该新规范的实施与碗扣式钢管模板支撑架在钢筋混凝土建筑施工模板工程中逐步应用，项目采用碗扣式钢管模板支撑架结构作为钢筋混凝土楼盖的模板支撑架，拟从架体搭设高度、立杆间距、水平杆步距、扫地杆与剪刀撑设置等方面对其进行结构优化设计，重点分析结构在竖向荷载作用下的整体稳定性与承载力及其侧向变形能力。以期提高项目组的专业技能与创新能力。
83	201810363083	新型颗粒阻尼减震器设计及减震性能分析	创新训练项目	彭志伟	3171001338	5	嵇诗华/3171001340, 朱颖/3170112306, 武海港/3161001133, 陈翰林/3161010422, 李大瑞/3161010216	何芝仙	教授	130	颗粒阻尼减震器由于其对原结构改变很小、阻尼效果明显、适用于恶劣环境、减振频带宽等独特的优点已经成为目前减震技术研究的热点。本项目拟设计一种新型颗粒阻尼减震器并进行减震性能分析。主要研究内容有新型颗粒阻尼减震器工作原理拟定、方案设计、结构设计及主要零部件校核计算、减震器减震性能分析及评价。若工作进展顺利，将开展减震器制作及实验研究。完成本项目对本科生的科研及创新能力能起到良好的训练作用。
84	201810363084	基于智能计算的水质综合评价研究	创新训练项目	徐庆华	3171007133	4	陈晞/3171007228, 龚东琴/3171007241, 黄嘉俊/3171007238	张明	副教授	560	水质综合评价对城市水资源可持续利用与保护具有重要意义。常规水质综合评价结果以离散的水质等级为准，分辨率较粗，不符合水体水质状况，且属于同一等级水体对应的各水质指标值相差较大，不利于指导水质管理工作。本项目采用遗传算法、人工神经网络等智能计算方法，构建量化的水质综合评价数学模型，以连续的实数形式给出评价结果，可有效提高水质综合评价结果的准确性，为城市水体的科学管理和污染防治提供决策依据。
85	201810363085	基于Arduino单片机控制的机械臂辅助摘果装置	创新训练项目	姜朋	3160101334	4	张玉友/3150111107, 唐普传/3150101325, 章翠萍/3150111239	陈善群	副教授	460	项目提出了基于Arduino单片机控制的机械臂辅助摘果装置来满足果农的摘果需求，推动果业的发展。本产品采用的可伸缩支架，能够适应不同地形，也增大了机器的活动空间；采摘部分使用低成本机械臂剪刀剪果，选用柔软有弹性的筒状尼龙管收集果实。
86	201810363086	波浪与非淹没式潜体的相互作用研究	创新训练项目	刘杨	3171001408	4	任云/3171001407, 沈德康/3171001418, 张旭炎/3171001419	廖斌	高级实验师	570	选取URANS方程为控制方程结合k- ω 湍流模型，采用Level-Set方法追踪自由液面，建立了一种用于研究波浪与非淹没式潜体相互作用的三维数值模型，对波浪与单个以及多个非淹没式潜体相互作用问题进行了深入的研究，在理解波浪与非淹没式潜体流场的演变机理的同时，对非淹没式潜体的结构设计起到重要的参考和评估作用。
87	201810363087	数字化仿真技术在徽州古村落保护中的应用	创新训练项目	戴雨涵	3161006128	3	廖一舟/3161006126, 廉慧敏/3161006125	陆峰	教授	560	随着计算机技术的高速发展，现代社会步入了信息时代，虚拟现实技术逐步成熟，文化遗产保护的数字化保护、展示与传播等技术手段与形式，已成为非物质文化遗产保护的新思路并日益受到重视。数字化仿真技术作为一种全新的高科技手段，对研究与保护我国濒危古村落，复原、保护历史文化遗址，传承与发展我国古村落历史文化将起到很好地促进作用。
88	201810363088	两点边值问题的微分求积法研究	创新训练项目	刘凡	3160104408	3	陈哲/3160104428, 周永辉/3160104430	葛仁余	副教授	560	许多科学和工程问题可归结为常微分方程组的两点边值问题，研究此类问题的数值求解方法具有重要的理论和应用意义。在两点边值问题的解法中，差分类方法的应用最为普遍，具有简便易用的特点，但差分引入的离散误差使得精度与计算量之间始终存在着矛盾。其次，打靶法是一种将边值问题转化为初值问题进行求解的方法，其优点是计算量小，但同样存在离散误差，且当求解区域较长时，容易导致问题的病态。
89	201810363089	我校非英语专业学生学术英语能力的现状调查和对策研究	创新训练项目	徐心怡	3171101229	4	陈玉杰/3171101219, 陈静/3171101222, 周劲/3171101226	张文明	副教授	740	本项目以安徽工程大学非英语专业一、二年级在校生为对象，调查他们的学术英语能力现状，如搜索和阅读英文文献的能力，撰写英文论文的能力，以及英文陈述的能力等，并针对现状探讨应对策略。本课题以问卷和访谈的形式展开调查，使用SPSS软件对数据进行处理和分析，从而提出非英语专业学生提高学术英语能力的途径和方法，并对我校大学英语后续课程体系改革和教学模式提出建议。
90	201810363090	互联网+中国“二十四节气”的译介	创新训练项目	朱文萍	3171101105	3	王子玉/317110101, 曹琨/3171101137	程香	副教授	740	近年来，传统节日已成为中国文化走出去的重要平台，“二十四”节气作为中华文明的瑰宝，正逐步引起国际的重视和认可。本研究基于互联网+教育的背景，拟以“二十四”节气为研究推介对象，利用微信、微博和校园网络等互联网信息技术平台，组织英语专业学生针对“二十四”节气的起源、习俗及其与农耕的关联进行译介与推广，并定期发布中英文推介视频资料，旨在促进英语学习创新实践，并进一步树立学生传播中国传统文化的使命感。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
91	201810363091	僵尸企业的处置路径与模式创新	创新训练项目	余婷婷	3161202217	4	余桂霞/3161202216,严萌萌/3161202214,乔军/3161202207	叶常林	教授	630	僵尸企业是美国经济学者彼得·科伊提出的一个经济学概念,是指“那些有望恢复生气,但由于获得放贷者或政府的支持而免于倒闭的负债企业”。它们浪费社会资源,扰乱市场秩序,危及实体经济的发展。积极稳妥处置僵尸企业,是转方式、调结构的重要任务。本项目将采用文献研究调查和区域调查等相关方法,对僵尸企业的处置路径与模式创新进行深入研究,主要从司法处置路径,以及如何处置僵尸企业与目前国企改革相结合进行深入探索。
92	201810363092	芜湖市高校公共管理类专业女大学生实践能力现状调查	创新训练项目	王阳	3171202104	5	孔超/3171202102,凤汉旭/3171202101,王妍/3171202105,方瑶/3171202103	刘军	教授	840	大学生实践能力的培养是国家推进“双创”教育,高校实施素质教育的客观需要,同时也是大学生成长成才的内在要求。本项目将采用问卷调查和深度访谈等方法,从规范之维、技术之维和意义之维等角度对芜湖市高校公共管理类专业女大学生的实践能力现状进行调查,找出该专业女大学生实践能力培养中存在的问题,分析其成因并提出相关对策。
93	201810363093	大学生网络信息消费风险的现状调查与防范策略研究	创新训练项目	吴玲	3161202219	4	何晶/3161202215,安源/3161202210,屈家兴/3161202227	周伟	教授	630	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经济领域之一。与此同时,网络信息消费也带来了一系列消费风险。“山东徐玉玉事件”等网络信息消费风险事件,无不触目惊心,既让公众扼腕叹息。本项目拟采用问卷调查、深度访谈等方法,获取大学生网络信息消费行为、消费风险感知、风险策略等信息,对消费风险现状进行评判。
94	201810363094	芜湖高校大学生宪法意识现状调查研究	创新训练项目	邓世恒	3171203105	7	尤越/3171203101,许虎/3171203207,许俊杰/317123208,许菲/3171203209,闫心怡/3171203210,张雨/3171203212	汪晓宇	副教授	820	宪法意识作为一种观念上的宪法,是指人们对宪法的产生、本质、作用等基本理论问题的理解,对宪法的要求和态度以及各种行为合宪性评价的思想及观点。高校大学生的宪法意识不仅是提高其自身法律意识的根本,也是维护宪法尊严、保障宪法实施的重要基础。本项目拟通过对芜湖高校大学生宪法意识的调查研究,分析其存在的问题,在此基础上提出有效提升大学生宪法意识的对策。
95	201810363095	当代青年网络圈群现象研究	创新训练项目	方瑶	3171202103	2	孔超/3171202102	董金权	教授	840	“网络圈群”是伴随互联网社交而产生的一个新兴概念,在通常意义上特指网友群体因某种特定原因组合而成的网络聚合空间,是互联网时代青年群体网络生活的重要内容,可以理解为一个体化时代全新的组织形态。本项目拟运用文献研究、问卷调查和访谈法,研究青年网络圈群结构和组织特征、青年网络圈群化生活方式及其文化表征及其为网络公共秩序可能带来的挑战与治理对策。
96	201810363096	私人导游陪护老年人旅游	创业训练项目	李潮洋	3171202222	8	李浩山/3171202220,李时/3171202219,李懿/3171202223,李梦君/3171202221,陈艾思/3171202225,张雅欣/3171202218,杨桂梅/3171202224	俞葵	副教授	110	当今社会老年人在退休之后面临着各种各样的选择去实现自己的人生价值。很多老年人希望能在退休后出去旅游看看祖国的大好河山,但是因为子女的忙碌不能陪伴在老年人身边陪老人一起出去,而老人因为身体原因又不能自己单独出去旅游,同时也不知道去哪些地方,如何做好旅游攻略,跟旅游团一起出去体验效果可能达不到老年人的预期感受。
97	201810363097	自闭症康复训练	创新训练项目	詹峡红	3161301123	4	潘仔连/3161301112,王子悦/3161301203,戴鹏飞/3161301125	王晋伟	副教授	890	自闭症属于精神残疾,目前只能通过训练进行康复治疗。研究证明体育干预具有一定作用,音乐疗法同样具有效果。体育舞蹈既有身体运动又有音乐伴奏,对于精神残疾群体可以起到促进身心健康的作用。项目针对自身团队长期服务的自闭症群体,充分利用体育舞蹈专业优势与硬件设备,通过长期追踪训练,探索创新康复模式,以期治疗自闭症提供新思路。
98	201810363098	融合体育艺术元素的青少年营地课程开发	创业实践项目	刘思琪	3151301105	4	纪云昌/3151301108,张帅帅/3151301112,李矩/3151301114	李品仙,薛保红	讲师,副教授	890	随着政府和社会各界对青少年身心健康的重视,大家越来越认识到让青少年在阳光中、大自然中参加体育锻炼是改善体质增强健康的有效手段。使得营地教育得到了空前的发展。本课题将充分利用所学专业,在专业教师指导下,构建一套将体育艺术元素融入营地教育的课程。该课程将具有很强的实用性,能够广泛运用于营地教育课程。
99	201810363099	动态发展下传统村落景观图式语言方法与应用研究	创新训练项目	余炜玮	3160609211	3	曲雪婷/3160609210,庄丽萍/3160609209	罗中霞,潘虹	副教授,讲师	760	传统村落景观承载了丰富的历史文化信息,富有独特的图式语言。我国快速城镇化进程中出现了大量村落被大拆大建,造成了地方原有的历史遗存和空间肌理被大范围破坏。为此,项目从图式语言体系为切入点,将传统村落景观图式语言与其动态发展相结合、强调更新中保护传统村落空间格局与价值内涵的逻辑关联,提出具体时空文脉解析及景观要素整合设计方法与应用创新,对传统村落的保护和更新有着积极的意义。
100	201810363100	基于徽文化元素的插画设计制作与推广	创新训练项目	叶媛	3170608205	5	褚紫娴/3170609139,原紫昕/3170608132,刘安安/3170609108,吴薇/3170608216	伍鹏飞	副教授	110	徽文化是极具地域文化特色的中国传统文化之一,将徽文化元素用插画的形式运用在商品包装设计和衍生品设计中,不仅可以更好地实现商品的价值,其对安徽地域文化的宣传作用更是不容忽视。本项目注重对徽文化元素的提取和归纳,结合插画形式对其进行新的诠释,在创新中赋予徽文化新的活力和生命力,市场前景可期。
101	201810363101	智能家居生活系统创新——AR衣橱APP设计研发	创新训练项目	王宁	3170610202	5	王晨晨/3170610204,王月月/3170610201,王佳玉/3170610203,张妙煊/3170610218	朱铁军	副教授	760	一款智能家居生活的AR衣橱APP。APP运用AR技术可实现用户对衣橱的合理归纳与搭配。APP通过AR扫描用户衣橱自动识别空间与结构,并根据四季天气变化定制衣服存放方式。衣服通过扫描录入,APP自动识别衣服的颜色类型和适合的环境并自动编号配合衣橱进行归纳放置。APP还具有搭配功能,

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
102	201810363102	青少年多功能家庭锻炼器械	创新训练项目	王曜宇	3170607103	2	董杰/3170607241	张学东	教授	760	初高中体育课严重缺失，现有的一些健身器材并不能很好的适应他们。本课题项目作用：1. 根据青少年锻炼需要，多功能健身器材于一体，提供适当的锻炼模式与方法；2. 辅助支持与指导青少年锻炼，提升锻炼的兴趣和持久性，记录锻炼的进步；3. 使运动能力较弱的人群循序渐近，不至于受伤或从一开始就失去兴趣；4. 节省空间，方便收纳与与整理。
103	201810363103	基于校园卡大数据的学生行为画像及决策支撑	创新训练项目	张梦瑶	3160703215	2	江燕/3170703104	陶皖	副教授	520	校园卡是一种特殊的校园通用卡，可用于食堂消费、超市生活消费、图书借阅、甚至考勤等，多与学校的后勤管理系统（如食堂售饭、商业消费）、图书馆自动化管理系统、机房上机管理系统、宿舍区上网认证计费系统等对接。借助校园卡能关联各类管理模块中的数据，通过多系统数据的综合分析，能较全面地勾勒出学生的校园行为画像，结合学校的办学理念和制度。
104	201810363104	滚球控制系统实验装置	创新训练项目	王思嘉	3170205402	4	田宗强/3160205307,袁子琪/3160209233,李志浩/3150202119	孙新柱	副教授	510	开发基于滚球控制系统自动化教学装置，涵括机器视觉、图像处理、运动控制及智能控制等知识。采用STM32单片机作为主控模块，包含角度检测模块、直线电机、红外定位装置、电机驱动和直流稳压电源模块等。装置通过红外线定位精准获取小球位置，采用MPU6050采集平台姿态参数，计算得到平台的倾斜角，最后采用PID控制技术对直线电机实现闭环调节，从而实现小球在平台上完成各种指定动作。
105	201810363105	太阳能电池最大功率点跟踪仿真研究	创新训练项目	张雨	3170205320	5	李春奇/3170205323,王思嘉/3170205402,郭子健/3170205432,王雷/3150204203	陈孟元	副教授	470	利用Simulink模块搭建太阳能电池仿真模型，通过设定光照强度，能准确直观的反映出太阳能电池输出特性以及最大功率点的存在，验证了太阳能电池输出的非线性。分析了占空比扰动算法跟踪最大功率点的原理，结合DC/DC变换器实现了太阳能电池输出的最大功率跟踪，使太阳能电池能够迅速达到最大功率点附近并维持在最大功率点附近，为有效提高太阳能的利用率和系统的输出功率提供了一种新的方法。
106	201810363106	基于车载无线充电技术的研究与应用	创新训练项目	何鹏	3170201412	5	吴文豪/3170201413,刘康西/3170201410,王宝海/3170201407,王森/3140201304	柏受军	副教授	470	传统车载充电方式，需要使用点烟器插座转USB，再通过数据线给用户手机进行充电，而市场上漏铜的点烟器插座参差不齐，质量难以保证。近年来，无线充电技术的发展十分迅速并且逐渐趋于成熟，无线充电技术必将成为未来汽车主流的电器系统基本配置。本项目主要内容是基于Qi国际标准设计一种用于为手机等便携式电子设备充电的小功率无线充电器的车载应用解决方案。
107	201810363107	大规模光伏阵列故障诊断技术研究	创新训练项目	帅真	3170202408	5	李航/3160205218,赵梦怡/3160202329,付士利/3160208109,方田/3150204202	汪石农	副教授	510	本项目以微电网中光伏阵列对象，从大规模光伏阵列的半导体结构和内部工作机理入手，搭建其全工况条件下的解析数学模型，并对光伏阵列参数进行快速准确的辨识，建立光伏阵列输出特征与各种类型故障之间映射关系，完成故障的定量描述，分析由于故障引起特征变化下的电气参数偏移规律，初步建立故障模型，提出基于特征参数的故障诊断方法。本项目的实施对提高分布式电源大规模接入电网的能力具有重要的理论意义和应用价值。
108	201810363108	猕猴桃采摘机器人及移动平台的设计与研究	创新训练项目	武少尉	3160101225	5	王银鸽/3150104108,李洋/3150101121,王林/3160201305,吴梦楠/3160110114	王静平	副教授	460	猕猴桃成熟时需要投入大量的劳动力从事采摘，因此，适用于标准化的棚架式猕猴桃种植模式条件，研究实现猕猴桃自动采摘对提高劳动生产力，减轻农民负担，实现猕猴桃种植生产产业化有很深远的意义。项目立足于猕猴桃的果实识别以及其破损伤力学研究，以实现猕猴桃在复杂背景中的摘采方法，设计出无损采摘末端执行器以及采摘机械臂。同时，研究出能在果园中定向移动的移动平台，从而使得采摘机械臂与末端执行器可以实现大范围采摘。
109	201810363109	一款智能灭火机器人	创新训练项目	钟宜帆	3160107137	5	孔云晨/3160201302,李宝学/3160110119,王锐峰/3150104109,李伟豪/3150101120	杨明	高级实验师	460	考虑到火场救援伴随的种种危险，设计一款智能灭火机器人。通过机器人机械臂调节喷水头的：
110	201810363110	苹果采摘机器人关键技术研究	创新训练项目	郭雨	3160107238	5	3150104113,赵松/3160	石平	副教授	460	考虑到目前我国水果采摘基本上都是手工进行的，对劳动力的工作强度和人数要求较高。本项目以苹果采摘机器人为研究对象，重点研究机器人全液压行走部分和伺服电机型采摘部分的结构设计与系统控制等关键技术，同时对液压系统进行ADAMS运动学和动力学仿真，开发一套集全液压行走和全液压采摘功能于一体的苹果采摘机器人控制方案，以便降低苹果采摘的人工成本。
111	201810363111	一种超低功耗云台系统的自调节亮度路灯	创新训练项目	刘志刚	3160111107	3	吴洪伟/3160111218,张帆/3160111112	裴九芳	副教授	460	本项目拟设计一款超低功耗云台系统的自调节亮度路灯。城市道路及城市亮化工程需求日益增大，而能源的供需矛盾却越来越突出，节电节能、绿色照明的要求越来越迫切。尤其是夜间道路上长时间车流量很少时，路灯仍然按照常亮工作则会浪费大量的电能，且减少灯的寿命；而当前的太阳能路灯大都姿态固定，不能充分收集阳光能源。针对这两种情况，本项目开发一款基于双轴追踪超低功耗云台系统的自调节亮度路灯。
112	201810363112	汽车线控转向系统创新设计及试验研究	创新训练项目	朱宵汉	3170104114	5	王诗赋/3150104107,李根/3150104222,葛荣凯/3160104140,盛文强/3160104439	肖平,疏达	副教授,副教授	460	为提高汽车线控转向系统工作性能，对其路感模拟装置（旋转磁流变阻尼器）和方向盘回正力矩装置（扭杆弹簧）进行创新设计，以减小阻尼器能耗、实现回正力矩装置的刚度可调。首先基于相关理论，提出解决方案、建立新型线控转向系统三维模型和虚拟样机；基于仿真的方法对新型转向系统进行试验；基于此，绘制新型路感模拟和回正力矩装置的图纸并加工样件。最后，基于传统转向系统试验台搭建新型汽车线控转向试验台并进行台架试验。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
113	201810363113	高原地区风光互补电动车研制	创新训练项目	丁东	3170104401	4	程可可/3170104436, 刘宣城/3170104413, 徐嘉铖/3170104401	王建平	教授	580	针对我国高原地区年平均光照时间长、风力大的气候和环境特点，开发一款风光互补型电动车，该车主要由风力发电机、太阳能电池、智能控制器、蓄电池组、多功能逆变器、电缆及支撑和其他车辆辅助件等组成，晴天由太阳能发电，夜间和阴雨天无阳光时由风能发电，在既有风又有太阳的情况下两者同时发挥作用。
114	201810363114	太阳能四旋翼飞行汽车	创新训练项目	张东阳	3160103121	3	吴洪伟/3160111218, 张轸伟/3160704414	王海	教授	460	太阳能四旋翼飞行汽车由太阳能光伏动力系统、变桨距技术、四旋翼—四旋轮的运用，具有机动性能高、环境适应性强、人机智能控制等优点能力，具有广阔的发展前景。空中飞行时，应用太阳能光伏效应输出的电能驱动电机带动四个旋转翼转动，四个旋转翼转速大小相同，电机调节转速高低，控制飞行速度大小；通过调节桨距大小，调整飞行姿态。
115	201810363115	一种提高35CrMo钢石油钻探管韧性的热处理工艺研究	创新训练项目	刘强	3150102209	4	刘帅/3150102306, 刘启航/3150102307, 刘聪/3150102308	李传瑞	讲师	430	近年来，石油开采逐渐向低温地区发展。由于低温下材料韧性降低，往往会导致石油钻探管脆断。石油钻探管采用35CrMo钢制造，其常规热处理为调质处理。为了提高其低温韧性，对石油钻探管常规热处理工艺进行改进，拟采用亚温处理，在强度满足要求的前提下，提高其韧性。该项目采用金相分析和性能测试方法，研究了亚温处理工艺对35CrMo钢组织与力学性能的影响，得到亚温处理最佳的强韧化热处理工艺参数，提高石油钻探管的低温韧性。
116	201810363116	机动车限速系统设计	创新训练项目	李宽路	3170110118	3	潘艺鑫/3170101339, 赵梦梦/3170107130	潘道远	讲师	120	在每年的意外死亡人数中，由于交通死亡的人数比例最大，其中，大部分的交通事故是由超速而引起的。本系统的设计为了解决行驶中车辆超速问题，从而降低因超速而发生交通事故的概率，系统由数据接收部分、处理部分、以及执行部分组成，接收部分由摄像头、互联网等对该路段的进行了解，经处理部分判断机动车是否超速，执行部分与机动车刹车系统相连，若超速会有智能语音系统提醒司机减速，若司机未减速，减速该系统将对机动车进行强制减速。该系统的设计将大大减少因超速而发生的交通事故，成果转化后将具有极大的现实意义及价值。
117	201810363117	太阳能空气净化器	创新训练项目	恽瑞东	3170110127	3	林少胜/3170110124, 胡国康/3170110128	乔振亮	讲师	470	利用太阳能转化为电能，可将多余电能储存，使用电能驱动空气净化器运转。设计参数：功率70~100W可以净化5~15平方米的室内空气。基本功能：除湿，加湿，消除异味以及空气中的粉尘。可通过电压调节增加或暂停某些功能。并使用太阳能来达到节能减排的目的。
118	201810363118	氮化硅纳米纤维及其薄膜的制备与性能表征	创新训练项目	张庆达	3170102117	3	薛鹏鹏/3170110240, 邵启婷/3170110219	桂凯旋	讲师	430	氮化硅纳米纤维具有高强度、高比模、耐高温、抗氧化和抗辐射等本征特性，可作为一种优良的“结构—功能一体化”宽禁带半导体材料，在机械、化学及高温核辐射环境下的微电子和光学方面具有广泛应用前景。本项目基于原材料和制备方法的优选以及工艺参数的调控，实现氮化硅纳米纤维的高效制备及性能研究，并开展氮化硅纳米纤维薄膜成型工艺与性能表征，拓展氮化硅纳米纤维及其薄膜的应用。
119	201810363119	大学生本科思想意识与专科生思想意识的比较调查——以芜湖市高校为研究对象	创新训练项目	丁昊	3170101127	4	孙伟/3170110110, 胡才勇/3170101131, 狄梦然/3170101127	伊长文	讲师	880	近年来，随着我国社会主义市场经济制度的逐步发展，改革开放的一步深化，社会政治，文化环境等都发生了许多变化。当代大学生的思想观念，意识形态，行为方式发生了明显的变化。为系统深入了解和把握当前大学生的意识形态、思想状况，并对比专科生与本科生的差别。对象包括本科生，专科生涵盖人文、理工。艺术的形式进行。本调查主要采用问卷、座谈、访谈相结合的形式进行。本调查旨在用高层次的价值目标不断提升大学生的价值追求进一步强化其社会责任意识。
120	201810363120	智能婴儿床安全系统集成设计	创新训练项目	狄梦然	3170101127	4	孙伟/3170110110, 胡才勇/3170101131, 丁昊/3170110201	苏学满	副教授	460	本设计是针对婴儿及看护人设计的一款智能婴儿床，其功能主要是对床内婴儿的周边环境进行实时监控，还可协助家长对婴儿的舒适度及安全进行有效的监管与防护。在本次智能婴儿床的设计中，婴儿床设计添加了智能温度、湿度监控、危险情况预警、婴儿哭泣预警、床内空气净化等功能。并对以上的功能进行集成设计，以便监护人能够及时地去处理各种突发情况，还能减少看护人的工作量，为婴儿创造一个安全舒适的生活环境。
121	201810363121	中小型智能机器人行走结构的控制	创新训练项目	胡才勇	3170101127	4	孙伟/3170110110, 狄梦然/3170101127, 丁昊/3170110201	吴路路	讲师	460	本设计是设计一种适应中小型智能机械在复杂路面行走的行走结构，该行走结构的重点是设计一台安装在电机与行走结构之间，能够根据载荷大小自动调节速度的变速器，它可实现不同路面工作状况输出速度的自动调节。该自动变速器和行走结构还要求：结构紧凑、重量轻、操作控制方便、可靠。
122	201810363122	安全逃生系统	创新训练项目	陈宇昂	3170101124	3	杨怀安/3170101124, 徐礼捷/3170101133	疏达	副教授	460	生命是美好的，我们要珍爱生命，而生活中有许多的意外，如何避免意外造成的伤害，现在有一个穿戴装置，紧急逃生穿戴装置，该装置用于高楼层的住户，在发生火灾等紧急情况，需要快速抵达地面的情况，该装置易穿戴，且安全牢固，并且可以通过传感器判断下落速度，和与其他装置及异物的距离，做出判断后，可采取相应措施，减速或者强力破拆异物，下降时有两种方式，使用导轨或者装备自身的高强度绳索，另外，在一楼配备安全气囊，确保人员安全！该系统可应用于目前楼层较高的楼层，尽可能减少人身安全意外。
123	201810363123	实时公交定位系统	创新训练项目	欧阳敬义	3170101324	5	周齐伟/3170101320, 周嘉林/3170101321, 庞虎/3170101323, 罗钰成/3170101325	阚宏林	副教授	510	本设计针对于交通不是很便利每次坐公交可能会等很长时间等到了以后也可能公交车已经满了，有了这个设计以后我们可以不用去公交站就知道哦公交车的位置人员承载情况，有效的节省了时间，这个应用一可推广到出租车通过定位可以及时发现空车，如果时间比较紧，可以在卫星地图上直接点击出租车，联系你的位置，快速的打到车。联系软件和设施，会大大的改善交通环境。如果推广成功，将会收到大量的用户。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
124	201810363124	智能盆栽大师	创新训练项目	许舰洋	3170101311	6	张剑虎/3170101312, 张捷/3170101313, 刘永强/3170101308, 赵邓雨钊/3170101229, 高艺/3170101135	梁利东	副教授	460	“装饰自己的小窝，为寝室生活添点绿。”很多人都听到过这样的宣传标语，却鲜有人付诸于实践。何也？没有养植方面的知识，生活忙碌无暇顾及，种种原因让想要买点盆栽的同学望而却步。又或是买仙人掌，难看且作用不大。又或是买假植，虽好看却总觉得缺点生气。智能盆栽大师，全自动智能调控，设置好每日储水，养料补给，运用类似于小米手环那样的智能检测系统，实时监测植物生长情况。而喂养者所需做的，就只是看储水系统不足时添水，养料补充。盆栽土内内置通气管，科学智能通气，免除日常翻土浇水困扰。还有养料通道管，细小的管子埋在土内，保证土壤养分。有了这样一个盆栽，只要设置好参数，寝室里完全可以不用人工照料便可养植各种你喜欢的植物。
125	201810363125	果蔬农药成分检测仪	创新训练项目	李国豪	3170101315	5	潘婷雨/3170101340, 王心柔/3170101302, 高然/3170101233, 胡幸尧/3170101227	汪太平	高级工程师	470	农药使农作物的产量与质量得到了很大的提升，但却留给了人们一系列食品安全问题。我们构想出一种便携式的检测蔬菜和水果农药成分和浓度的机器，用时直接与水果蔬菜接触，机器会结合市场中常见农药成分自动分析出成分，然后给出购买建议。此产品在民用，医疗市场有极大的前景。
126	201810363126	高压静电除尘黑板擦	创新训练项目	唐龙	3170101430	4	田持顺/3170101407, 张满满/3170101421, 叶朔朔/3170101405	邓启超	副教授	460	即使是现代的科技飞速发展，但在教学课堂上，仍然使用着传统的教学工具——黑板和粉笔。随着生活节奏的加快，越来越多的教师会患咽喉炎，支气管炎，肺水肿，肺癌等，粉笔灰的危害不可忽视。因此我们想制作一种除尘黑板擦，其原理是利用高压静电场下电荷的定向移动，实现对粉尘的吸附。目前，大部分黑板擦是依靠机械装置带动风扇吸收粉尘，但吸收效率不高。这种高压静电吸附原理的黑板擦吸收效率极高，有效控制了粉尘的扩散，安全环保，使用便捷，更适合日常生活使用，有着广阔的市场和发展前景。
127	201810363127	穿戴式机械外骨骼	创新训练项目	韩旭	3170103143	3	閃晶晶/3170103111, 韦怡/3170103108	汪步云	讲师	110	该装置是一种由钢铁的框架构成并且可以让人穿上的机械装置，这个设备可以提供额外能量来供四肢运动。现如今，单兵作战成为主流，但是过重的装备让士兵不堪重负，这个装置可以减轻士兵远距离奔袭作战而带来的体力消耗问题，同时该装置也可用于残疾人术后康复训练，具有极大的军用与民用价值。
128	201810363128	环保型多功能性电动小车	创新训练项目	解建宇	3170103144	5	陈清清/3170103133, 王梦娴/3170103296, 刘续/3160101309, 王德选/3170103107	王银凤	讲师	460	现如今，由于汽车的普及造成空气质量的恶化，以及资源的匮乏，人民的环保意识也在不断的增强。但是，既做到方便出行，又减少污染是较为困难的，这时，一款环保型的且发电功能多样的小车显得尤为重要。该车将采用多种发电方式，后驱采用风力驱动，中驱则采用磁力发动，且前驱安置太阳能发电板，当然自带充电系统。因此，这样一款多功能发电小车不仅有利于环保，而且方便人民的出行，将会成为大众人民首选的交通工具。
129	201810363129	多功能远程操控体感机器人	创新训练项目	董瑞鑫	3170103241	5	刘冉/3170103209, 许宁/3170103214, 袁雪会/3170103237, 盛峰/3170103240	孙丽丽	讲师	460	在现代生活中，工程排险、考古、排雷、地震灾后抢险等多需要在危险环境中进行作业，同时，日常生活中购物，残疾人出行，本人难以行动时，远程操控体感机器人将很大程度上减少风险和方便行动。利用体感技术，VR技术和识别传感器等知识，通过与机器的交互，利用VR视界观察外界环境，体感操控机器人，远程控制机器人进行险地作业，同时日常生活中可代步购物，在工业，机械制造业和日常生活中将发挥极其重要的作用，极具发展前景。
130	201810363130	城市可自由穿梭救护车	创新训练项目	陈发彪	3170103226	5	徐喃喃/3170103236, 姚俊楠/3170103234, 赵奔/3170103138, 唐乐/3170103179	漆小敏	讲师	460	当救护车赶往事故现场或居民小区时，由于道路交通的拥挤，使得救护车堵在半路上，此时消逝的不仅是时间，可能更是生命。该项目设计一款在城市能自由穿梭的救护车，设计理念如下：车辆的四个轮胎分为左右两组，并独立存在，需要时，两组轮胎向中间收缩，缩小两组轮胎间距，同时车身向上升起，救护车在两车道分界线处行驶，不必在主道路中行驶。该救护车能大大提升救援效率，同时，消防车和电力维修车也可运用此设计理念，前景可观。
131	201810363131	自动除草机	创新训练项目	王梦娴	3170103206	4	陈清清/3170103133, 沈蒙蒙/3170107221, 解明瑞/3170107238	徐振法	讲师	460	除草机是生活中常用的一种机械产品，大多采用机动或人推两种，机动污染大，花费高；人推人力消耗大。摒弃原先振动大或持续时间短的缺点，可在太阳下或电力充电，遇雨提示，手机软件实行操作，带有摄像头和识别功能，输入杂草种类，在遇到杂草时可摘除，能躲避障碍物，行走时可用履带实现简单爬坡。可设置除草路径，高度，能自动割草、避雨、充电。主要用于公园，足球场或家庭草坪。
132	201810363132	“机器视觉”在机械臂智能控制中的应用	创新训练项目	程宇	3170111139	5	杨永恒/3170111224, 张福军/3170111122, 徐思宇/3170701235, 曹灿/3170701335	王海涛, 高洪	工程师, 教授	460	机器视觉是图像技术、模式识别技术，以及计算机技术发展的新产物，是实现智能化、自动化与信息化的先进技术领域。本项目通过学习OpenMV（基于Python的嵌入式机器视觉模块），掌握机器视觉在人脸检测、眼球追踪、色彩识别等应用，并且跟小型机械臂相结合，研究机械视觉在机械手智能化控制的应用，完成对不同小型物体的识别、抓取等功能。本项目旨在提高项目成员对机器视觉的认识，理解机器视觉在机械臂智能控制应用的作用。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
133	201810363133	自动开水机	创新训练项目	朱晗	3170111214	3	孙硕/3170111213, 张天乐/3170111217	王刚	副教授	460	在许多学校, 车站, 办公室, 甚至办公室, 开水机随处可见。但一般开水机必须要时刻人为注意是否接满, 有时可能判断失误, 像保温杯和水瓶更是有溢出烫伤的危险。这款自动开水机, 则完美解决了这一问题, 有着广阔的应用前景。 此款开水机利用光的特性和传感器等一些装置来实现自动接水, 利用了超声波测距来实现自动出水 and 测量容器高度, 利用光在液体中的折射率来实现对液面高度的监测, 完成对大部分类型容器的自动接水, 只要将容器放在平台上, 就可以实现自动出水直到接满并停止, 从而避免了人工判断的失误带来的问题。 在未来, 所有的东西都趋向自动化, 此款开水机也符合未来发展趋势, 且构造简单, 适用于各种容器, 各种场景, 可谓前景广阔。
134	201810363134	微型机械臂增强力触觉反馈系统	创新训练项目	何浩海	3170112115	5	吴月/3170112116, 万宁静/3170112103, 马芬/3170112104, 余世梁/3170101415	方明	讲师	510	随着科学技术的发展, 微创手术已有广泛应用, 在此基础上研发的手术机器人开启了新纪元。目前, 广泛应用的是“达芬奇”手术机器人。但医生利用机械臂辅助操作弊端就是没有力触觉反馈系统, 即常说的“手感”。本课题研究的就利用机械臂末端与组织接触部分的传感器检测压力, 再通过一种更为直观而轻巧的装置将压力信号反馈到操作者的手上, 让操作者对机械臂与组织接触部分的压力有一个直观的感受, 避免压力过大对组织造成伤害, 从而保证操作的精确性和安全性。
135	201810363135	婴儿车减速装置	创新训练项目	曹钰婷	3170112235	4	郭慧元/3170112332, 朱志远/3170102313, 张天一/3170102318	朱先琦	副教授	460	曾经有人做过婴儿车载重在下行扶梯上的滑落测试, 测试结果是总重15公斤的婴儿车以三米每秒的速度向下运动并发生侧翻。虽然特勤人员能够以每秒五米的速度冲下自动扶梯, 但在毫无防备的情况下, 他们也很难在婴儿车翻车之前抓住婴儿车。因此, 发生这种意外, 很容易让车内婴儿造成伤害。为了避免这种危险的产生, 我们可以在婴儿车上装上一些自动设备, 让婴儿车上的设备能够自动检测运动加速度, 当加速度超过安全限度时, 设备及时作出自动减速的指令直至停止, 从而保护车内婴儿。孩子是一个家庭中最重要的一员, 也是祖国未来的接班人和建设者。他们能否健康成长极其重要。因此, 自动减速婴儿车在未来会被广泛采用。
136	201810363136	用于手机面板的抛光机器人机构设计	创新训练项目	张迎松	3150101310	5	唐普传/3150101325, 武迪/3150101320, 李鹏程/3150101313, 夏楠楠/3150101326	王建彬	副教授	460	手机面板玻璃加工的面型精度要求较高, 传统的抛光设备多采用行星轮的双面抛光和定偏心的单面抛光, 无论哪种抛光方式工件均只能被动旋转, 导致磨料对工件的作用面不均匀, 易出现类似于同心圆的加工缺陷, 且加工效率低, 加工成本高。利用机械创新和智能控制知识, 设计全新的机器人抓取控制机构, 实现工件的同步变速旋转, 并进行相应的理论校核与分析。为提高手机面板玻璃的抛光精度和效率奠定基础。
137	201810363137	一种用于自行车竖向停放装置的“生态车亭”	创新训练项目	夏红波	3160110132	5	毕卫灿/3160110110, 方星晖/3150104104, 程正浩/3150101134, 尹家浩/3150104103	奚琳, 王静平	讲师, 副教授	460	“生态车亭”设计主要由竖向停放装置和可开合式U形车棚组成。竖向停放装置由立杆、前轮固定装置、拉簧组成; 拉簧将前轮固定装置和立杆顶端相连, 停车时, 将自行车的前轮推入前轮装置, 车轮被夹片固定; 同时车轮将与立杆上卡槽接触的连卡位连杆压起脱离卡槽, 使得前轮固定装置在两根拉簧拉力的作用下向上运动, 将前轮提起, 只需人从后面稍微推动, 自行车就能停放在立杆上。
138	201810363138	具有刚度调整功能的果蔬采摘机构设计与研制	创新训练项目	江源	3160109114	5	刘凯/3160109108, 邱伟男/3160109124, 陈杨/3160109126, 陈连鑫/3160109127	刘玉飞	讲师	460	农业采摘机器人在农田果园中具有越来越广阔的应用趋势。为了实现采摘功能的多样化和柔性化, 采摘机构应能够适应诸如草莓、苹果等不同软硬程度的果蔬, 而单一夹持力会导致柔软果蔬表皮损伤或坚硬果蔬夹持力不够的现象。为此, 本项目在前期探索实践的基础上, 通过电机驱动和传动环节的改进创新, 设计一款具有刚度调整功能的采摘机构, 能够实现采摘过程夹持力的自动调节, 完成样机的研制和性能测试。
139	201810363139	超市电动旋转货架	创新训练项目	镇梁	3150109142	7	金乐/3170109142, 江宁康/3170109109, 唐先龙/3170109135, 何长凯/3170109112, 宫亮/3170109130, 肖余忠/3170109122	江本赤	副教授	460	超市货架固定, 顾客选择商品时有时候看不到够不到最上层的商品, 选择最下层的商品需要蹲下去。所以我们想设计一种电动货架, 利用电动机和传输装置实现货架间的转动, 可以同时向上或者向下, 当向上时最上层货架后撤并且下降到最低层, 依次类推; 向下时最下层货架后撤并且上升到最上层。这种既可以方便顾客选择商品, 又大大节省了商品的占地空间!
140	201810363140	E购帮	创业实践项目	江宁康	3170109109	7	唐先龙/3170109135, 肖余忠/3170109122, 宫亮/3170109130, 何长凯/3170109112, 金乐/3170109129, 镇梁/3150109142	汤精明	副教授	630	面对着一个诸大的校园, 顾客许多时候买东西都很不方便。比如说如果我们牙膏不够用了, 我们至少得跑去地超去买。而且有的时候我们可能也买不到我们想要的款式。我们的E购帮就可以满足同学们的需求。宿舍用的生活用品、零食、学习资料等等。我们都会按照他们的需求给配好货, 我们会每天按规定的时间内给同学们送到宿舍, 我们旨在做最快捷、全面、实惠的服务。
141	201810363141	飞机降落减速装置	创新训练项目	张蒙恩	3170109220	6	张俊龙/3170109218, 张瑞/3170109219, 李帅帅/3170109222, 李玮/3170109223, 李强强/3170109224	王雷	副教授	460	目前飞机滑行跑道较长, 飞机滑行速度也很快, 危险性也很大, 针对这些不足, 本项目拟设计飞机降落减速装置。飞机降落滑行减速装置利用电磁原理, 机械原理, 电路设计技术, 力学原理等原理进行设计, 这是一款用轮子旋转切割磁感线并利用电磁阻尼快速降速并将动能转化为电能储存的装置。项目成果具有广泛的市场前景和工程意义, 意义重大。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
142	201810363142	360旋转球形轮胎	创新训练项目	辛凯勒	3170104222	4	陈贵钢/3170104225, 杨帆/3170104221, 程雨竹/3170104235	潘家保	讲师	110	360度旋转的轮胎是指汽车的轮胎能360度无死角转向。停车的时候, 很多人不断的倒车、转弯, 停车显得十分麻烦, 同时也因为倒车转弯, 发生了很多汽车碰撞的事件, 或者是严重的交通事故。该轮胎能实现汽车的横开、竖开、斜开, 使停车变得方便。该项目的设计运用了机电一体化原理, 采用遥控技术和3D打印技术, 颠覆传统的轮胎。
143	201810363143	宽范围高精度快速调谐驱动电流源设计	创新训练项目	张智强	3160203425	4	王帅3170203204/池小丽/3170203212, 王良文 3160203219	代广珍	副教授	510	谐振式光纤陀螺(RFOG)对工作条件要求苛刻, 特别是对驱动电流和温度, 一个微小的变化就会引起波长或功率的变化, 从而影响测量精度。所以, 设计一款高精度、高稳定、可快速调谐的驱动电源对RFOG的测量精度至关重要。目前设计的电源电流调节范围较小, 如Wave length公司的0.25-12.5A, 或者只能提供固定的额定值, 如Thor labs公司的5A和20A的电源, 温度稳定性分别为0.005℃和0.002℃。我们的目标是设计一款温度稳定性更好, 电流调节范围更宽, 高精度的快速调谐驱动电源。
144	201810363144	基于SLAM算法的机器人环境信息采集处理系统设计与实现	创新训练项目	陈亚明	3170201121	4	黄方东/3170201132, 赵杰/3170201127, 周龙/3170201124	黄宣庆	副教授	120	本项目设计一种基于TMS320F2812的机器人SLAM算法(同时定位与地图构建)环境信息采集处理系统。移动机器人通过视觉传感器对环境的路标进行采集, 经过特征提取与特征匹配估计路标点位置, 并将此作为SLAM算法中的观测模型; 利用编码器对移动机器人位姿进行估计并以此作为运动模型。将观测模型和运动模型作为滤波器的输入, 进行增量式的构建环境地图, 以实现移动机器人的同时定位与地图构建功能。通过实验进一步验证环境信息采集系统的有效性。
145	201810363145	面向硬件编程的磁悬浮装置设计	创新训练项目	夏泽华	3150202435	2	高琦涵/3150401236	瞿成明	副教授	510	磁悬浮控制系统的工作原理是以FPGA为核心, 设计磁悬浮的控制电路及其整个系统, 并对控制算法进行研究, 编写硬件语言程序(Verilog程序)。通过传感器对悬浮物品的测量, 检测到物品底部磁铁周围磁场变化, 进行AD转换, 反馈相应数据至FPGA硬核电路, 并输出相应电流控制电磁线圈产生实时变化的磁力, 使悬浮物品所受的磁力与悬浮物重力达到平衡。
146	201810363146	基于HEVC的压缩域视频摘要系统设计与实现	创新训练项目	孙心怡	3170202211	4	李林/3170202219, 杨海燕/3170202221, 王杰/3170202206	王凤随	副教授	510	随着数字录像设备和网络技术的发展, 每天都会产生大量的视频, 这些海量视频给人们带来巨大的观看负担和存储压力。视频摘要就是提取视频中的关键内容进行快速观看和有效存储的技术。然而, 目前大部分的视频摘要技术都是基于像素域, 项目提出一种基于HEVC/H.265压缩域的视频摘要生成系统, 该系统基于HEVC编码视频的1帧预测模式的统计直方图, 利用帧相似度和模糊c-means聚类提取关键帧。该系统具有准确率高, 自动消除聚类数目以及处理时间短等优势。
147	201810363147	矿用无极绳绞车控制系统研制	创新训练项目	王看	3170201105	5	修莘莘/3170201126, 吴沪生/3170201216, 章慧婷/3170201339, 黄方东/3170201132	徐晓光	副教授	535	无极绳绞车在矿山, 码头等场合运用十分广泛。由于使用工况的不同, 需要经常变换控制系统的参数和控制方式, 包括控制界面、操作方式、启停位置、限位点、卸货点、报警信号点、人工与自动操作切换等方面。本课题将运用PLC和触摸屏开发一套控制系统, 完成各种控制功能。为了降低产品成本, 控制器将信号采集和语音报警采用独立的控制板来实现, 控制板通过modbus总线与PLC通信, 实现信号采集和语音报警功能。控制器结构紧凑, 功能齐全, 成本低廉, 可单独使用, 也可以集成到其他自动化系统中去, 因此可适应各种类型的工矿企业和设备厂家, 具有广阔的市场前景。
148	201810363148	大数据智能电网态势感知可视化模型	创新训练项目	万宇峰	3170201303	4	宋巍/3150201412, 尹宇轩/3150201402, 王伟/3150201405	袁一鸣	副教授	110	智能电网的发、输、变、配、用和调度管理六大环节安装和布置了众多的数据采集与信息管理系统, 产生了海量的信息数据。需要运用这些大数据为智能电网保驾护航, 对应智能电网安全需要建立在“可观测”、“可预测”、“可控制”的基础上, 本项目拟拟在Endsley 的模型上对智能电网态势管理进行细化, 建立大数据在智能电网态势感知可视化模型。
149	201810363149	自动输液报警器的设计	创新训练项目	张磊	3170202420	4	王凯/3170202404, 时振韬/3170202421, 张浩东/3170202419	张红	副教授	510	以传感器技术为基础, 对输液点滴速度或流量进行实时采集, 通过电路对其分析与处理, 将分析数据实时传输到护士站, 做出报警提醒, 对于患者的输液安全起着重要的保障作用, 其强大、灵活的功能, 不仅用于医院输液, 而且还可应用于其它检测装置, 具有广阔的市场前景。
150	201810363150	基于Markov模型的网络拥塞闭环控制研究	创新训练项目	张衡	3170203219	3	盛晟/3170203134, 杨驰 /3170203119	张艳	副教授	510	由于各类通信网络中传感器, 控制器和执行器之间是由网络来连接的, 且各个节点有着不同的触发方式, 且信息在传输的过程中不可避免地会发生丢失, 重传或冲突的现象, 单一的动力学模型不可能精确的描述信息的多通道传输状态。而数据在网络上的传输时间和控制器的运算时间等因素使得时滞现象普遍存在, 是导致网络系统震荡、网络拥塞的根本原因之一。复杂的网络系统多采用时滞Markov 模型, 研究基于Markov 模型的网络拥塞闭环控制方法是十分必要的。
151	201810363151	基于Iifi的路况实时监控系统	创新训练项目	黄攀	3170205435	4	杨保争/3160201425, 张茜茜/3160301316, 刘祖一/3160201411	邱月友	讲师(高校)	510	本项目主要是应用光通信的Iifi技术及GPS技术建立监控、车辆、交管网等之间直接通信, 不受电磁干扰和带宽的限制。通过在LED路灯灯泡中增加一个微芯片, LED灯相当于一个Iifi热点, 用户通过该Iifi网络可进行轻松上网; 同时与GIS建立通讯协议, 可查询交通状况, 合理的选择交通路线, 缓解交通拥堵的状况; 利用互联网+技术, 嵌入Web协议TCP/IP, 交管部门通过浏览器监控交通状况。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
152	201810363152	基于GPS和Wifi的重要物品智能防丢系统	创新训练项目	张志鹏	3170204216	6	任方彬/3160204206, 刘小凤/3160204207, 杨芸/3170204221, 姜庭雪/3170204225, 张雪梅/3170204217	孙瑞霞	讲师(高校)	510	在日常生活中,人们经常会因为重要物品丢失而烦恼,严重影响了生活和学习。本项目旨在研究一个重要物品智能防丢系统,具有报警和定位功能,主要包括磁贴芯片和手机客户端APP。将芯片贴在重要物品上,当物品丢失时,芯片与客户端超过一定距离,芯片通过Wifi和手机客户端通信,触发报警功能,提醒失主。当距离过远时,GPS定位到芯片附属物品的位置,导向地找到丢失物品。在快捷生活的今天,重要物品智能防丢芯片及系统有广泛的市场前景。
153	201810363153	风电场输出功率预测	创新训练项目	董佳乐	3170201137	3	潘少峰/3170201142, 蔡云峰/3170201141	孙驷洲	讲师(高校)	480	本项目重点研究风电场输出功率预测模型。针对风速序列的随机性和非平稳性带来的难以预测的问题,利用信号分解技术和智能算法建立混合短期风电预测模型。首先,利用变分模态分解将风速序列分解为一系列限带内禀模态函数以降低其非平稳性对预测性能的影响,然后对各模态分别建立最小二乘支持向量机预测模型,并利用改进的差分进化算法对其关键核参数寻优,最后将各子序列预测结果叠加组合得到最终风速预测值。
154	201810363154	基于头部视频的非接触式心率检测系统研究	创新训练项目	刘宇畅	3170208210	5	霍文涵/3170208143, 马成/3170208202, 王广亮/3170208204, 朱海/3170208111	王力超	讲师(高校)	520	心率是反应体征的重要指标,心率检测在医疗保健和运动科学等领域具有非常重要的意义。然而,传统的接触式心率检测方法要求传感器与受试者身体发生物理接触,会对受试者造成一定的心理负荷,且并不适用于新生儿或重度烧伤患者。因此,本项目针对上述问题,研究一种基于头部视频的非接触式心率检测系统,该系统仅需普通摄像头拍摄受试者的头部视频,即可实时检测出受试者的心率。该系统对未来远程医疗的实现提供了有力的技术支持。
155	201810363155	基于移相PWM控制双有源桥 DC-DC 变换器混合控制策略研究	创新训练项目	陈泉宇	3160208228	3	陈晨/3160208229, 郇旭/3160208226	邢景虎	讲师(高校)	470	本课题以移相PWM控制下双有源桥DC-DC变换器作为电力电子变压器功率传输级为研究对象,将交流相量分析方法应用于移相PWM控制双有源桥直流变换器的控制与功率特性分析,建立适用于各种移相PWM控制下双有源桥 DC-DC变换器通用的功率模型及动态小信号模型并分析其特性,提出稳态情况下单移相 PWM 控制而动态过程采用双重移相 PWM 控制的混合控制策略,提高变换器动态性能的同时,降低变换器的通态损耗,从而提高变换器效率。
156	201810363156	基于物联网的家居安防控制系统设计	创新训练项目	荣发愉	3160204229	4	袁哲 3160204234 钱桂桂 3160204235 徐峰峰 3160204233	俞晓峰	讲师(高校)	510	本系统是基于一物联网、无线网络及多传感器融合技术实现的家居控制与安防系统。从功能上大致分为摄像头动态监控模块、烟雾及煤气泄漏报警模块、家电控制模块、无线节点模块等。当动作捕捉传感器感知陌生人进入室内时,摄像头动态监控模块拍照并上传网络,保存犯罪证据;烟雾及煤气泄漏报警模块通过ADC接入系统,当检测到信号持续的超过阈值时,通过无线传输方式告知主控制器,并以短信形式向用户报警;家电控制功能则是通过无线传输方式将家电开关信号传至红外发射模块,以控制家电的开关状态;无线节点模块则突破了有线方式,免除了系统布线时的麻烦。系统可通过架设嵌入式Web服务器,远程网络登录网页来控制系统的外设,也可通过GPRS模块,由移动终端通过移动网络或短信的方式来控制系统连接设备。
157	201810363157	密码芯片非入侵物理攻击安全检测平台设计与实现	创新训练项目	王宸宇	3170208207	3	王帅/3170208205, 朱澈/3170208211	张青强	讲师(高校)	510	非入侵物理攻击是目前密码芯片面临的最严重的威胁,本项目拟基于嵌入开发平台和FPGA开发平台,以及示波器、计算机等设备构建简易的非入侵物理攻击安全检测平台,实现常见的非入侵物理攻击方法,对密码芯片的非入侵物理攻击防御能力进行检测,并采用FPGA硬件平台对采集的功耗数据进行预处理,从而加快攻击分析速度。本项目的实施将为密码芯片的物理安全设计提供检测验证平台。
158	201810363158	基于投影寻踪和智能计算的室内空气质量评价研究	创新训练项目	张创创	3170208216	4	龙正阳/3170208107, 余绍东/3170208116, 万旭东/3170208102	周润娟	讲师(高校)	560	室内空气质量评价是进行建筑室内环境污染智能控制的重要过程。常规评价方法依赖于对评价结果或分布特征做出某种假定,导致对某些高维、非线性、非正态室内空气质量评价的适应能力不强。本项目拟采用投影寻踪理论,优化计算高维到低维的最佳投影组合,建立建筑室内空气质量综合评价模型。根据评价得出的各个采样点污染水平及污染因子大小排序,识别主要污染因子和潜在室内空气质量污染点,指导建筑室内环境智能控制措施的制定。
159	201810363159	基于光纤光栅的风力发电机组健康检测关键问题研究	创新训练项目	刘闯闯	3160204110	4	朱佩/3170204408, 余伟瞳/3170204411, 李夏雨/3170204418	朱兴华	讲师(高校)	510	随着人类社会的不断发展与进步,对能源的需要与日俱增。然而不可再生能源是有限的,因此人们一直在努力寻找新的替代能源。风能是清洁可再生能源中的重要成员。对风力发电机组所处环境及健康度的检测是保证其安全稳定运行的重要手段。光纤光栅传感器与传统电气式传感器相比具有抗电磁干扰、测量精度高、成本低等优点而被广泛应用。本项目的主要内容是设计一个基于光纤光栅的风机检测系统,对其应变、测试、微振动等参数进行监测。
160	201810363160	基于深度学习的图像风格迁移系统的设计与实现	创新训练项目	梁志豪	3170204135	3	唐馨/3170204130, 黄青松/3170204235	程凡永	讲师(高校)	120	图像风格迁移,在艺术及工程领域都有着广泛的应用。本项目利用深度学习平台TensorFlow进行开发,使用内容图像和风格图像,训练一个网络模型,使输出的图像既保持内容图像的内容,又具风格图像的风格。最后,指定一幅输入图像作为内容图像;同时指定另一幅或多幅图像作为希望得到的图像风格,网络就能输出内容和风格结合的图像。
161	201810363161	人体坐姿检测及识别方法研究	创新训练项目	王林	3160201305	4	胡政/3160802327, 王飞虎/3160201304, 王晨/3160201307	江娟娟	讲师(高校)	413	在日常生活和工作中保持正确的坐姿是预防颈椎病、脊椎、近视等慢性疾病的必然要求。本课程采用颈部佩戴三轴加速度计方式获取加速度数据,完成人体自然状态下背挺直正确坐姿以及脊柱向左扭曲、脊柱向右扭曲、翘左腿和翘右腿等四种不良坐姿的姿态测量,拟邀请20例无脊柱障碍的受试者参与本课题的实验。采用主成分分析方法对受试者的加速度数据进行特征提取,结合支持向量机或K-means聚类方法建立坐姿状态评估模型,旨在寻找一种低复杂度计算和性能良好的坐姿检测方法,及时、准确地发现不良坐姿并予以提示,减少颈部、背部不适的发生。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
162	201810363162	基于神经网络的非线性混叠盲源信号检测与分离问题研究	创新训练项目	胡杰文	3170204426	4	柯浩华/3170204425, 胡谦/3170204427, 黄贵清/3170204436	李炜	讲师(高校)	120	传统的针对盲源信号检测与分离问题的研究, 绝大多数都是在线性混叠的情况下展开的。而实际上, 任何系统都不可避免的会存在一定程度的非线性特征。本项目对非线性混叠条件下的盲源信号检测与分离问题进行研究。借助神经网络在处理非线性问题上的优越性能, 采用一个三层神经网络来构造非线性分离系统, 将非线性问题进行转化。同时, 为了提高系统的分离性能, 将其梯度算法引入到神经网络权值的寻优过程中。
163	201810363163	OFDM无线协作通信网络的联合资源分配策略	创新训练项目	刘国庆	3170204407	4	王璐/3170204403, 田明睿/3170204405, 邓巡/3170204404	梁广俊	讲师(高校)	110	无线电频谱能量采集技术是一种增强能效受限无线通信网络的性能的可行性方案, 本项目考虑一种无线供能的协作通信网络, 在该网络中下行链路通信传递能量, 上行链路发送数据信息。此方案的目标是最大化系统的平均发送速率, 约束条件是网络的功率受限。本项目将该问题阐述为一种基于资源分配的无线能量传输策略, 联合子载波配对和功率分配的资源分配策略可以用对偶法求解。仿真结果表明提出的联合优化策略的有效性。
164	201810363164	高清视频网络传输系统的设计	创新训练项目	蓝升传	3170204240	3	刘朝阳/3160204310, 刘毅/3160204312	姚伟新, 杨丹	讲师(高校), 副教授	510	随着高清视频的广泛应用, 例如网络监控正由标清时代迈进高清时代, 但高清视频的传输会受带宽的限制, 因此我们利用H.265视频编解码标准设计高清视频网络传输系统。利用H.265进行高清视频采集和压缩, 实现H.265码流的网络传输和H.265码流实时解码显示, 并依据高清视频网络传输系统解码后的视频帧作为车牌识别原始图像进行了车牌自动识别系统设计研究。
165	201810363165	汽车空调管路差压式气密性检测方法研究与实现	创新训练项目	胡原榕	3170201236	4	徐赞超/3170201237, 秦海峰/3170201238, 袁竹林/3170201239	高文根	副教授	413	汽车空调管路通常由金属管路与橡胶管路组合而成, 两种材料的伸缩膨胀系数不同, 尤其是橡胶管路的弹性大, 传统的差压式气密性检测方法难以适应, 误检率较大。本项目针对上述问题, 拟在差压式气密性检测中考虑金属管路与橡胶管路的组成比例、长度、体积等因素的影响, 优化差压式气密性检测算法, 提高气密性检测的准确率。并以PLC为控制核心, 结合压力传感器、电磁气阀、数模转换模块、触摸屏等外围器件, 开发出空调管路通气密性检测平台。
166	201810363166	地方工院校大学生网络思想政治教育的途径研究	创新训练项目	陈昕仪	3160302129	4	黄缘缘/3160303135, 田夏/3160303207, 葛庆/3160302143	李校林	讲师	710	通过分析当前网络思想政治教育的特点、功能, 立足地方工院校大学生网络群体的成因、类型, 借鉴心理学、教育学和管理学等相关学科理论, 探讨学生主体建设、网络舆情掌控、网络平台建设等网络思想政治教育的主要途径和方法。
167	201810363167	天然超亲水蚕丝纳米纤维膜的制备及其生物过滤性能研究	创新训练项目	夏丽	3160302133	5	曹锐/3160302138, 郭胜南/4170310237, 高冰/4170310236, 徐真真/4170310233	刘志	讲师	540	天然蚕丝纤维具备多方面的优点。当前, 对蚕丝的利用集中在脱胶后丝素蛋白的生物医学方面。由于蚕丝纤维天然的亲水特性和优良的机械性能, 可拓展在水处理中的应用。本项目在无脱胶条件下, 直接溶解蚕丝纤维, 得到再生无脱胶蚕丝纳米纤维膜。通过PS微球过滤考察蚕丝微滤膜的过滤性能、耐久使用性及抗污染机制。本项目将对再生蚕丝在水处理中生物过滤方面的应用奠定实践及理论基础。
168	201810363168	“随U印象”针织服装创意工作室	创业训练项目	王川	3170301302	3	叶纯/3170301304, 史荣佳/3170301305	孙妍妍	讲师	540	“随U印象”是一家集针织服装设计体验和制作销售为一体的服装创意工作室, 结合“互联网+”的商业经营模式, 建设网站和APP平台, 依托丰富的教学资源, 从结构的设计、颜色的选取、款式的创意到装饰的搭配, 将“工”与“艺”有机结合起来, 对针织服装款式、图案、细节等元素进行精心设计, 在平台上不断推出新产品, 以供顾客选择, 还可按顾客要求进行量身定制, 打造成一支具有纺织服装特色的高校创意工作室。
169	201810363169	中式服装工艺研究	创新训练项目	许盈盈	3170303115	4	汪思婧/3170303225, 张艺琼/3170303227, 宋雅玲/3170303121	孙玉芳	副教授	540	随着工业化服装的大量普及, 中式传统服装制作技术逐渐没落, 年轻一代对中式传统服装的设计与制作认识有限。本课题将通过研究、整理, 将已经失传了或是即将失传的中式传统服饰工艺, 包括中式扣艺, 以及各种镶、嵌、荡、滚的制作所使用的材料和装饰的部位, 重新清晰地呈现在世人面前。及时记录和整理相关的技术, 以传承发扬中式传统服装技术与文化, 弘扬工匠精神, 为“新中装”的兴起提供有益的技术参考。
170	201810363170	生物聚合物改性碳纤维固定化酶的制备及其印染废水处理中的应用	创新训练项目	朱宇迪	417031209	4	刘伟/4170310210, 汤瑞豪/4170310212, 许冰/4170310213	王翠娥	讲师	540	酶催化染料降解具有高效、专一、条件温和及环境友好等优点, 保持酶在降解染料中的活性和稳定性是其催化应用的关键。酶固定化是很好的解决方案。本项目拟制备生物聚合物增效的碳纤维固定脂肪酶, 解决酶在普通纤维材料上不能兼具高固载量和高活性的难题; 在此基础上, 将固定化酶应用于染料降解, 探明溶剂极性、组成、反应时间和温度等参数对其降解性能的影响规律, 实现脂肪酶对高效催化。
171	201810363171	漂白工艺对毛片抗冲击性能的影响规律与工艺优化研究	创新训练项目	范祥雨	4170310124	3	杨冬冬/3160302124, 林结/4170310125	王宗乾	副教授	540	与本白毛片加工的羽毛球相比, 由漂白毛片加工的羽毛球耐打度显著降低, 原因在于异色毛片的漂白对其抗冲击性能产生了不利影响。为提高漂白毛片的抗冲击性能, 本项目将对漂白工艺进行研究, 拟开展漂白剂类别及浓度、漂白温湿度、漂白时间及漂白方式等参数对毛片结构与性能的影响, 分析各工艺因素对毛片白度、力学性能的影响规律, 构建工艺参数与力学性能的数学模型, 优化工艺参数, 提高毛片的抗冲击性能, 从而提升羽毛球的耐打度。
172	201810363172	丝瓜络负载壳聚糖季铵盐处理罗明丹B染料废水	创新训练项目	刘志雯	3170301209	3	圣晓荣/3170301207, 闫浦星/3170301210	宋远丁, 闫红芹	副教授, 讲师	610	丝瓜络具有天然网络状多孔组织, 是天然的生物吸附剂, 但由于众多胶质成分使其吸附性能不理想。壳聚糖是良好的生物聚合物, 可吸附废水中的有机质, 但应用范围窄, 本项目将壳聚糖季铵盐负载于脱胶改性的丝瓜络上, 发挥二者的协同效应以制备丝瓜络负载壳聚糖季铵盐吸附剂, 以罗明丹B为目标污染物, 通过吸附实验, 考察复合吸附剂对碱性污水污染物的吸附性能。该研究工作对开发新型高效绿色环保吸附剂具有积极意义。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
173	201810363173	改性五节芒纤维对模拟工业废水的Cu ²⁺ 的吸附	创新训练项目	田孝壮	3170301205	3	江徐/3170301211,田野/3170301206	闫红芹	讲师	610	纤维素吸附剂具有高效、廉价、无二次污染等优势,纤维素接枝上其它基团,使其对重金属具有优越的吸附特性。五节芒茎秆具有吸附重金属性能,常用于水污染处理。本项目拟通过五节芒纤维在次磷酸钠催化下和柠檬酸酯化交联合成新型吸附剂,通过红外光谱分析改性结果,然后研究五节芒颗粒粒径、反应时间、pH 值以及温度对其模拟工业废水 Cu ²⁺ 吸附容量的影响,为水环境的保护提供一种新型廉价高效的植物吸附剂。
174	201810363174	多层织物接结结构对复合材料力学性能的影响	创新训练项目	鲍士旺	3170301140	4	丁乐/3170301201,王雨蒙/3170301202,程成/3170301139	杨莉	副教授	540	传统层合纺织结构复合材料存在层间结构强度低,抗剪切性能差等缺点。而多层增强体结构具有整体性,可在保留传统层合复合材料高比刚度、比强度、抗疲劳等优点的同时,提高复合材料层间性能和损伤容限。本课题以芳纶长丝纱线为研究对象,在传统小样织机上制备具有不同接结结构的多层织物,以RTM复合方式制备复合材料,讨论织物的接结结构、几何结构等因素对复合材料的力学性能的影响。
175	201810363175	MXene基导电棉织物的制备及性能研究	创新训练项目	王太冉	3160301202	4	刘浩然/3170301310,汤勋蒙/3170301312,苏振宇/3170301313	邹梨花	讲师	540	MXene作为一种新型的二维纳米材料,拥有优异的导电性能。首先以MAX为前驱体利用化学刻蚀法制备MXene,它含有较多的含氧官能团,与含有丰富羟基的棉织物复合,制备导电的棉织物。系统研究MXene浓度、浸渍次数对其整理棉织物电性能的影响,并分析其耐久性。本项目的意义在于通过导电织物的制备,为后期智能纺织品的开发奠定基础,进一步拓宽传统纺织产品的应用领域,增加其附加值。
176	201810363176	基于层层自组装的涤纶织物阻燃抗熔滴整理	创新训练项目	尚皖川	4170310126	4	徐兆宝/4170310132,费雯清/4170310131,高广玥/4170310135	方寅春	讲师	540	涤纶被广泛地用作服装和装饰材料,可燃性和熔滴限制了其应用,亟需改善。传统的阻燃处理方法存在对基质物理机械性能影响大、阻燃剂易析出和用量大等问题。本项目基于层层自组方法所具有的优点,选择膨胀阻燃体系、无机纳米颗粒及有机磷系阻燃剂等,采用层层自组的方法阻燃抗熔滴整理涤纶织物,优化阻燃抗熔滴体系的结构和组成,研究涤纶织物的阻燃抗熔滴性能。本项目将为层层自组改善涤纶织物阻燃抗熔滴性能提供实验基础
177	201810363177	仿花式纱线纤维束增强复合材料设计制备	创新训练项目	岳阳	3170301226	6	金灿灿/3170301227,周家玲/3170301228,侯天赐/3170301230,赵剑/3170301229,俞筱佳/3170301231	阮芳涛	讲师	540	高性能纤维增强复合树脂基复合材料具有轻质高强、抗冲击性强、耐腐蚀性能好等优点,是结构类材料轻量化的理想材料。本课题借鉴纺织品设计中的花式纱线结构,对纤维束增强体进行结构设计,采用碳纤维作为芯纱,芳纶纤维为饰纱,聚酯纤维为固纱,设计并制备出不同结构的仿羽毛碳纤维以提升碳纤维和树脂间的界面性能,之后采用热压法制备成碳纤维复合材料并进行评价测试,研究仿毛羽结构对复合材料的拉伸、弯曲和冲击性能的影响。
178	201810363178	大学生创业影响因素分析	创新训练项目	钱钱	3160303234	4	张博博/3160301317,王星源/3160303202,黄星/3160303237	孙宏义	副教授	630	在大众创新万众创业的大背景下,高校的创业教育如火如荼地开展,影响大学生创业成功的因素众多,既有学生的个人素质方面的如创业意愿、创业能力等,也有学生家庭背景因素,如成长背景、家庭经济状况等,同时也与学校创业教育、创业培训等因素相关。本课题主要通过问卷调查收集影响学生创业积极性、创业成功性的因素,并对调查结果通过因素分析、主成分分析等统计方法寻找主要因素、创业成功案例特征,为学校结合实际开展创业教育提供决策依据。
179	201810363179	基于石墨烯的聚丙烯梯度结构复合滤料的创新设计	创新训练项目	李德燕	3170301317	5	李莹昕/3170301315,李鹏磊/3170301316,杨旭/3170301319,杨光宇/3170301318	邢剑	讲师	540	碳纤维滤料对细微颗粒具有良好的过滤效果,溶液静电纺是一种简单易控的纳米纤维纺丝方法。本课题以聚丙烯(PP)纺粘熔喷复合非织造布为基材,通过溶液静电纺将PP/石墨烯复合体系制成纳米纤维网,并通过热压与基材复合制备梯度结构复合滤料(纳米/微米/普通纤维),研究石墨烯的分散与浓度、静电纺纳米纤维网的细度与厚度对梯度滤料过滤性能、孔径分布、压力降等的影响,为开发“高效低阻”新型空气过滤材料提供新方向和科学依据。
180	201810363180	安徽民间服饰面料的创新设计	创新训练项目	徐欢	3170303133	5	郝国庆/3170303130,刘丽/3170303212,徐佳诗/3170303135,段金城/3170303131	黄俊敏	副教授	760	主要以安徽地区民间服饰面料为主要研究对象,将典型的民间面料工艺特征、类别、技术等元素进行收集整理,进而进行立体与平面的面料创新设计、面料的再创造设计、新型面料的加入以及特殊材质的设计等,实现面料不同肌理质感。最后调查国内外服装面料的流行元素,趋势,工艺,色彩等,把握设计的方向和风格,将安徽地区民间服饰面料的特点进行融合,结合现代服装款式、现代服装制作工艺技术、对民间服饰面料进行探索改进并进行服饰创新设计。
181	201810363181	电纺多孔聚醚砜纳米纤维及其吸附性能研究	创新训练项目	陈耀	3160301322	4	张波/3170301220,张云峰/3170301219,罗来鹏/3170301225	徐文正	讲师	540	利用静电纺丝技术制备多孔聚醚砜(PES)纳米纤维,分析静电纺丝工艺参数(纺丝液质量分数、纺丝电压、接受距离等)对制备的纳米纤维的形态的影响,采用聚乙烯吡咯烷酮(PVP)或者聚乙烯醇(PVA)作为造孔剂进行复合纺丝,制备出比表面积大、多孔隙的的纳米纤维,分析多孔聚醚砜纳米纤维对双酚A的吸附功能,该项目的研究在理论研究和应用方面均具有重要意义。
182	201810363182	一种经起花织物的设计与开发	创新训练项目	陈欢欢	3160301221	3	陈明瑶/3160301221,昂少伟/3160301226	魏安方	副教授	540	本课题拟设计一种经起花组织图案,绘制组织图、上机图、穿综图、纹板图。根据织物规格,对总经根数、箱幅、百米经纬纱用量以及浆纱墨印长度进行计算。在此基础上,织造出若干块小样,对小样进行吸湿性、透气性以及部分力学性能的测试并与一般织物的相应性能进行分析、比较以评价其性能的优劣。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
183	201810363183	两亲性磁性高分子聚合物的制备研究	创新训练项目	王冲	3160404103	4	王迪健/3170405303, 方欣/3160405102, 邓家海/3160407307	陈志明	教授	150	针对磁性Fe3O4纳米材料稳定性差的问题，本项目拟利用高分子包覆技术，在油酸修饰的Fe3O4纳米粒子表面共聚苯乙烯和丙烯酸单体，制备出两亲性磁性高分子聚合物。研究两亲性磁性高分子聚合物的制备工艺，如：溶剂的组成、乳化剂、引发剂、苯乙烯与丙烯酸的比例对所获磁性高分子聚合物的表面亲水/油的影响，并探讨两亲性磁性高分子聚合物在界面催化等领域中的应用，为两亲性磁性高分子聚合物的开发应用奠定基础。
184	201810363184	BSA包覆的Cu纳米簇的制备及pH传感研究	创新训练项目	徐程	3160407232	5	童雪虎/3160407238, 薛国梁/3160407241, 方杰/3160407302, 施德鹏/3160407229	丁玉洁	副教授	430	铜纳米簇凭借其独特的表面活性及生物相容性，在传感及生物成像等方面起着重要的作用。本项目中计划利用牛血清白蛋白（BSA）作为稳定剂，简便绿色地合成铜纳米簇，并且通过透射电镜、紫外-可见吸收光谱、傅里叶变换红外光谱、荧光光谱，对该纳米簇进行结构和性能表征。由于pH值的降低会导致该纳米簇的团聚，进而会使荧光强度降低，因此，该项目将进一步进行pH传感研究，为制备价格低廉性能优良的pH传感器奠定基础。
185	201810363185	肿瘤靶向药物载体两亲性多肽P10的制备及其抗肿瘤活性分析	创新训练项目	王健	3170402203	4	冯德雨/3170402208, 许苗苗/3170402215, 王子豪/3170402105	葛飞	副教授	180	多肽已成为一种具有广阔应用前景的新型生物医用材料。本项目利用固相合成法合成P10（DGRGGGAAAA），采用透析法装载阿霉素（DOX）。通过FT-IR光谱分析各组分之间的连接情况，并用扫描电子显微镜（SEM）和Zeta粒度仪对其表面形貌进行表征。利用荧光光谱进一步分析其形成胶束的能力，考察胶束的药物包封率、载药率和体外释药特性。最后，以Hela细胞为研究对象，考察其体外抗肿瘤活性。本研究设计制备的新型两亲性多肽P10有望成为一种具有较好应用前景的肿瘤靶向药物载体。
186	201810363186	三元锰基化合物的合成及其电化学性能研究	创新训练项目	董婉辰	3170405230	3	陈宇/3170405118, 徐波/3150405131	金盈	副教授	150	二元锰基化合物作为电化学电极材料报道较多，但三元锰基化合物作为电极材料的报道却较少。拟采用水热合成法合成不同形貌的三元锰基化合物，反应以醋酸锌、醋酸锰和半胱氨酸作为反应物，在水和乙二醇的混合溶剂中进行，同时通过简单调控醋酸锌和醋酸锰的摩尔比，可制备不同x值的Zn _{1-x} Mn _x S样品，对样品进行XRD、SEM等相关表征，并研究其作为超级电容器电极材料的电化学性能。
187	201810363187	凹凸棒石黏土原位合成沸石分子筛及其性能研究	创新训练项目	赵永慧	3160404238	6	张海丹/3170409117, 刘恒/3140404207, 徐瑞/3160404243, 宋子成/3170409116, 张湘南/3170409118	李兴扬, 唐定兴	副教授, 教授	530	沸石分子筛主要是由硅氧四面体或铝氧四面体通过氧桥键相连而形成的硅酸盐或硅铝酸盐晶体，由于其具有较大的比表面积和独特的孔结构，已广泛用作高效干燥剂、选择性吸附剂和催化剂等。本课题拟以天然矿物黏土（凹凸棒石）为原料，结合晶种法/微波辅助等手段原位合成沸石分子筛，通过XRD、IR、XRF和SEM等手段对其进行表征，探究其合成过程变化及其晶化机理，建立低成本、高产率、可替代传统化学原料的新的合成路线。
188	201810363188	功能有机金属配合物纳米结构的可控组装与性质研究	创新训练项目	郑成龙	3160405230	4	陈亮/3160405228, 沈业鑫/3160405225, 苏尊发/3160405226	刘莉	副教授	150	本项目拟选择发光性能良好的有机小分子配合物为模型化合物，研究有机纳米结构的可控组装及性质调控。通过考察分子结构、组装方法、制备条件对产物的影响，揭示有机纳米材料的生长机理，并探索材料在微纳光电器件领域的应用前景。
189	201810363189	含苄共轭小分子及聚合物太阳能电池材料的合成及其光电性质研究	创新训练项目	刘小强	3160404208	3	卢哲/3160404205, 左琦/3160404206	刘倩	副教授	150	本项目通过N-溴代丁二酰亚胺(NBS)溴化反应和Sonigashira偶联反应将其轭性能良好的苄引入到分子骨架中，设计并合成新型高效含苄的小分子和聚合物有机太阳能电池材料。采用紫外/可见光、荧光以及电化学等测试表征此类有机材料的光电性质。通过苄的引入和共轭链的增长对有机太阳能材料的带隙的影响及对太阳能电池效率的影响，优化相应化合物分子的结构和光电性质，为溶液可加工的小分子及聚合物高效光伏材料的合成开发提供可行性方案。
190	201810363190	CoNi-LDH/聚苯胺复合材料阵列的超级电容器件构筑研究	创新训练项目	罗广	3160405127	4	姜旭生/3160405131, 曹雯静/3150405135, 高晨旭/3150405134	刘荣梅	副教授	150	超级电容器因其充放电速度快、效率高、循环寿命长且安全性高等优点，作为一种新型能源器件，在混合动力汽车、移动电子设备等领域中有广泛的应用前景。导电聚合物材料有良好的导电性，结合有序化阵列LDHs结构、组分和尺寸的灵活性，可在快速充放电条件下保持高容量。本项目拟以CoNi-LDH/聚苯胺复合材料阵列作为超级电容器的正极材料，以还原石墨烯作为负极材料，组装成扣式不对称电容器，测试其电化学性能，构筑性能优异的超级电容器。
191	201810363191	固载化葡萄糖氧化酶-过氧化氢酶共交联聚集体制备葡萄糖酸的研究	创新训练项目	于淼	3170402201	5	操步凡/3170402145, 马跃强/3170402202, 王真强/3170402204, 全国栋/3170402205	孟娜	高级实验师	550	葡萄糖酸在食品行业有着广泛的用途。酶法制备葡萄糖酸具有反应成分明确、过程简单、产品容易分离提纯等有点。为了提高酶的稳定性、重复利用率以及便于从反应体系中分离，本项目在前期研究的基础上将交联酶聚集技术与载体固定化技术相结合，用AB-8大孔吸附树脂对共交联葡萄糖氧化酶-过氧化氢酶聚集体进行固定化，对其酶学性质进行研究，并将所获得的固载化的交联酶聚集体用于葡萄糖酸的制备。
192	201810363192	自组装成抗肿瘤多肽NRC-03的制备及其药效学研究	创新训练项目	汪洁	3160408127	4	沈绍龙/3170408128, 郑鹏/3170408230, 季再丽/3170408131	钱森和	副教授	350	NRC-03是Pleurocin家族中的一种阳离子多肽。研究发现，NRC-03具有抗人类乳腺癌作用。然而，固相合成的NRC-03成本较高、生物利用度较低等缺点。ELPs是一种类弹性蛋白，具有可逆相变和自组装成纳米微粒特性，当注射到体内可以发挥其纳米生物学效应，进而能够提高药物的生物利用度、延长其在体内的半衰期。本项目将NRC-03基因与ELPs基因与pET-23a质粒载体连接，构建ELPs-NRC-03融合表达载体，并转化到E.coli(DE3)中表达ELPs-NRC-03融合蛋白。在通过可逆相变特性纯化NRC-03融合蛋白的基础上，体外检测NRC-03融合蛋白对乳腺癌细胞毒性抑制作用；体内测定其对小鼠乳腺癌的抑制作用。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
193	201810363193	交联聚丙烯酸凝胶球去除水中污染物的研究	创新训练项目	杨翊铭	3160407220	4	杨 飞/3160407219, 沈佳俊/3160407221, 陈中毅/3160407222	宋庆平	副教授	430	以甲基丙烯酸为原料，二（甲基丙烯酸）乙二醇酯为交联剂，采用自由基水相溶液聚合，制备出交联聚丙烯酸球状树脂，通过调节优化条件，得到比表面积高的和抗酸能力强的树脂。然后研究聚丙烯酸球对水溶液中活性染料的去除性能。主要考察树脂比表面积、活性染料的浓度、吸附动力学和吸附热力学等因素对吸附的影响。最后研究树脂的再生实验，获得可再生重复使用的功能树脂。
194	201810363194	抗坏血酸稳定纳米零价铁对溶液中Cd(II)的去除性能及动力学特性研究	创新训练项目	张杰	3170406112	4	沈 童/3170406121, 石 岩/3170406208, 王文凯/3170406305	宋珍霞	副教授	610	纳米零价铁（nZVI）因存在合成条件不易控制、易团聚、空气稳定性差等问题而制约其实际应用效果。抗坏血酸可作为抗氧化剂保护nZVI不被氧化。本研究拟以抗坏血酸为稳定剂，以FeSO ₄ 与NaBH ₄ 为原料，通过液相还原法制备AAS-nZVI，利用SEM和XRD对处理含Cd(II)废水前后的AAS-nZVI的结构和形貌进行表征，考察环境因素对其处理含Cd(II)废水的影响并优化其处理工艺条件并同时考察其反应动力学特性，以期通过明确材料去除Cd(II)的途径，为最大限度发挥材料去除Cd(II)能力提供理论指导。
195	201810363195	三氯稀土催化小分子环化反应的研究	创新训练项目	胡长胜	3170409131	3	骆 安/3170409132, 唐启富/3170409131	王芬华	副教授	150	本项目利用稀土离子强的Lewis酸性和配位能力，采用三氯稀土催化有机小分子的环化反应，构建一些特殊结构和性能的芳香稠杂环类化合物。通过摸索不同的反应条件，优化最佳的催化反应条件。考察底物的电子效应和空间效应对催化产率的影响。对所合成的产物进行分离，提纯和表征，总结该系列催化反应的规律。
196	201810363196	产广谱耐热抗菌肽的工程菌构建及其应用	创新训练项目	陆明冬	3160408130	4	汪锡武/3160408225, 方旭娟/3160408205, 纪国徽/3170408112	王洲,苏燕南	副教授,讲师	180	抗菌肽是微生物经诱导产生的，一类具有生物活性的小分子多肽，由20-60个氨基酸残基组成，具有无毒、无残留及广谱抗菌等特点。乳酸菌抗菌肽是一类重要的肽类抑菌物质，能抑制多种食源性病原微生物，是潜在的生物防腐保鲜剂，在食品工业领域具有重要作用。随着乳酸菌基因组测序的开展，根据抗菌肽的氨基酸保守序列及其相关编码基因，利用生物信息学手段，从头设计抗菌肽蛋白质序列，为开发高效、广谱、耐热的抗菌肽提供新途径。
197	201810363197	溶菌酶纳米凝胶的制备及其抗菌性能的研究	创新训练项目	王健	3170402203	5	贾 瑞/3170402141, 黄嘉宏/3170402142, 温正坤/3170402143, 童彩仙/3170402144	魏胜华	副教授	550	溶菌酶作为天然安全的防腐剂广泛应用于食品的加工和储运过程中，但是在实际应用中如何保持活性，使其最大限度发挥作用，是拓宽其应用领域的一个关键。本项目在前期研究的基础上，采用水相原位聚合技术制备溶菌酶蛋白的纳米凝胶，并对其制备条件、形态结构、酶学性质以及抗菌活性进行全面的探究。本研究通过纳米尺度上的酶固定化提高其稳定性，扩展其抑菌谱，进一步促进溶菌酶在抗菌防腐等领域的广泛应用。
198	201810363198	纳米硫化钴的制备及性能研究	创新训练项目	吴鹏	3170405312	3	郑超凡/3170407227, 胡 欣/3150404131	吴友吉	讲师	150	纳米硫化钴作为一种重要的功能性材料，在催化剂、超级电容器、锂离子电池等方面有着广泛的应用。采用微波水热法合成硫化钴纳米晶，并研究反应温度、反应时间、反应物摩尔比、表面活性剂等对纳米晶尺寸、形貌的影响。运用X射线粉末衍射仪、场发射扫描电镜等对样品进行表征，并研究样品的光催化性能及超级电容器性能。
199	201810363199	污泥基生物炭粒的制备及其对矿区土壤重金属的处理效果研究	创新训练项目	李嘉欣	3170406323	4	吴 昊/3170406111, 汪 军/3170406120, 常婕妤/3170406139	徐大勇	副教授	610	我国矿山开采带来了严重的土壤重金属污染问题，加强对矿区重金属污染土壤的治理和研究迫在眉睫。本项目拟利用城市剩余污泥制备污泥基生物炭粒（SSBP）并用于矿区重金属污染土壤的处理。研究污泥粒径、热解温度等因素对生物炭粒性能的影响；分析SSBP重金属毒性和生物有效性；采用柱状对比实验，研究SSBP对土壤重金属的处理效果。项目力求为SSBP的制备及其处理土壤重金属提供数据支撑，同时实现污泥资源化目标，具有重要的理论和现实意义。
200	201810363200	一种新型曝气清洁船设计的研究	创新训练项目	吴光东	3150406214	7	沈倩倩/3150406318, 李锦程/3170406222, 宋程宇/3170406217, 陈令龙/3170406228, 王 甫/3170406306, 产西雅/3170406209	杨晓凡	讲师	610	本项目设计多功能的水环境治理环保船，实现移动曝氧，又能对水面漂浮物进行收集，还具有水质监测和智能反馈控制功能。研究内容包括（1）驱动力和射流器的耦合设计：研究双射流的工作状态与转向关系，建立转向控制模型。（2）收集和过滤功能系统设计：人工造流清洁功能对水面漂浮物进行收集。（4）智能控制系统集成。项目立项后申请发明和实用新型专利各1项。
201	201810363201	基于蛋白质印迹温敏性大分子多级组装体生物传感器的制备及性能研究	创新训练项目	胡慧玲	3170404127	4	张中熠/3170404118, 张少奇/3170404119, 林建峰/3170404123	张荣莉	副教授	430	蛋白质组学是当今最为重要的研究领域之一，蛋白质组学研究需要发展从复杂基体样品系统中选择性地分离、识别和检测特定目标蛋白的方法。本项目拟结合蛋白质印迹技术与温敏性大分子多级组装技术构建蛋白质印迹生物传感器，实现对蛋白质特异识别与检测性能的智能调控。首先以温敏性大分子与蛋白质为组装单元，在溶液中自组装为印迹胶束；将其二次组装在电极表面，交联固定印迹位点；洗脱去除模板分子得到蛋白质印迹生物传感器。
202	201810363202	益生菌石斛酵素制作及其功能活性研究	创新训练项目	周方宇	31704082290	4	杨 丹/3170408124, 高 越/3160408240, 陆亚洁/3160408228	赵世光	副教授	180	植物酵素是一类经微生物发酵后形成的含有丰富酶、矿物质、和次生代谢产物等营养成分的功能性发酵产品，具有抗菌消炎、增强机体免疫力、修复机体损伤等保健功能。石斛长于滋胃阴、免疫调节，是我国传统名贵中药材。本课题以采用益生菌发酵进行石斛酵素制作，以抗氧化活性及细胞免疫活性为考核指标，研究不同益生菌组合对石斛发酵过程的影响，考察发酵过程有效因子的动态变化情况，优化发酵工艺条件，为进一步阐明石斛酵素发酵机理及石斛功能性酵素产品开发提供理论依据和技术参考。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
203	201810363203	肿瘤靶向药物载体两亲性多肽P10的制备及其抗肿瘤活性分析	创新训练项目	江凯	3160402213	4	孙养存/3160402212,姚奇/3160402232,许海坤/3160402214	朱龙宝	副教授	180	D-芳香丙氨酸是一种重要的手型化合物，广泛用于生物制药领域。本项目依托国家自然科学基金项目（苯丙氨酸变位酶区域选择性氨化3-芳香丙烯酸分子机制及酶分子改造，31671797），设计一锅酶法催化合成高纯度D-芳香丙氨酸的生产工艺。以3-芳香丙烯酸作为底物，将苯丙氨酸脱氨酶和L-氨基酸氧化酶两种酶耦合催化合成，建立高效绿色的一锅酶法合成工艺，克服化学合成的高污染、副产物多，生产工艺复杂等缺陷。
204	201810363204	混合纳米胶粒体系对β-胡萝卜素的包埋、保护和生物利用度增效作用	创新训练项目	祝慧情	3170401229	3	徐鑫/3170401233,黄蕾/3170401236	朱秀灵	副教授	550	β-胡萝卜素是维护人体健康不可缺少的营养素，但β-胡萝卜素不溶于水，微溶于植物油，并且对光、热、氧敏感，限制其广泛应用。纳米乳液可最大限度实现β-胡萝卜素的吸收利用，但降低其热稳定性，而蛋白质纳米胶粒对β-胡萝卜素具有最高载量和光、热、氧稳定作用。本研究先将β-胡萝卜素包埋在蛋白质纳米胶粒内，再与纳米乳液组成纳米胶粒混合体系，实现β-胡萝卜素的高载量、高稳定性和高生物利用度的包埋、保护和利用。
205	201810363205	课时代-CP学习搭档微信平台建设项目	创业实践项目	李兵	3150505211	4	蔡六金/3170505234,陈成/3160505122,许振华/3160704411	周蕾	讲师	630	学习搭档这个概念在近年来在校内火爆一时，能有效的在各大高校大学生大范围的交互，实现人际交往，信息交换的扰动，将互联网精髓覆盖到青年学子身上，本项目基于实体微信公众号的平台，以吸纳安徽省芜湖市高校联盟里覆盖全体在读大学生进驻为目标，旨在打造芜湖市高校在学习上的共享，信息交互，涵盖社交活动的平台，第一期建设以社交为切入点，一周一次的study couple的选拔活动为创意来席卷高校在读大学生，将学习与人际交往，融为一体，并且在各个高校标记所事先标记的坐标下进行每天的签到，进行后台的实时考核，以任务为考核点，选出优胜者。
206	201810363206	消费者新能源汽车购买行为模型与政府补贴机制研究	创新训练项目	钱铖	3160505130	4	苏卫/3160505121,陈成/3160505122,郭秋媛/3160505129	程永宏	讲师	630	目前，新能源汽车市场尚未成熟以及消费者使用习惯等原因，使得新能源汽车较难通过市场机制实现快速推广。本项目从消费者对新能源汽车的需求入手，利用效用理论模型对消费者的新能源汽车购买行为进行探索分析，同时考虑不同情境下政府补贴对新能源汽车企业的定价和推广策略的影响。最后，通过实证分析研究消费者对新能源汽车的接受度和政府补贴的激励效应。项目以期能为企业和政府制定更好的新能源汽车推广政策提供理论借鉴。
207	201810363207	安徽省电动汽车分时租赁现状及发展对策研究	创新训练项目	汪乐	3160502124	4	李胜美/3160502121,裴萍萍/3170502144,戴晓瑞/3170502145	唐娟,费志敏	讲师,副教授	110	电动汽车分时租赁是一种新型出行模式，其通过互联网，实现汽车资源共享，进而达到节能减排目标。本项目以安徽省为研究对象，在对电动汽车分时租赁企业与传统租赁企业进行访谈的基础上，通过问卷调查，了解分时租赁在安徽省各个城市中的普及度、使用率和使用意愿，分析影响分时租赁发展的关键影响因素，并针对关键影响因素，从宣传方面、商业模式与服务模式、网点建设和政策扶持等方面给出政策建议，以促进安徽省电动汽车分时租赁企业的发展。
208	201810363208	基于多模式情绪测量的移动互联网用户情绪检测器研究	创新训练项目	章旭	3160502139	3	孟婷/3160502130,明晨宇/3160502131	操雅琴,丁一	副教授,讲师	110	针对移动终端设备交互方式特性，采用多模式情绪测量方法，实时、客观获取移动互联网用户多模式情绪体验数据，选择合适的情绪测量指标，建立多模式情绪测量指标与用户情绪感知之间的关系模型。在此基础上，研发一款移动互联网用户情绪检测器，让移动终端拥有用户情绪感知和计算能力，能够实时获取用户情绪数据、动态识别用户情绪，使网站设计和运营人员能够及时了解用户情感需求，根据用户情感需求动态调整网站设计和运营方案。
209	201810363209	一种跨供应链的共享托盘	创新训练项目	蔡有玉	3160505135	2	冯艳/3160505206	程晋石	副教授	630	研发一款以“多条供应链共享”为导向的新型物流托盘。针对某大类别产品的原料、半成品运输、成品运输以及回流运输等情景，为多供应链成员企业提供一体化托盘资源共享和整合方案，并可提供产品推送及数据分析服务。特色有：通过数据收集技术手段，可为多供应链的客户企业提供数据分析服务，包括产品市场占有率，市场流向，优劣势分析等服务。此款托盘可为多供应链厂商及用户提供具备多维服务特征的“管理平台”。
210	201810363210	代际传递与差异对网购行为的影响分析	创新训练项目	郭静	3170503230	6	戈楠/3170503102,刘汶钧/3160503104,赵子旋/3160502134,李康/3160502123,孔佩佩/3150503202	黄桂琴	讲师	790	网购已成为年轻一代的主要消费方式，对于从事电子商务的企业来说掌握他们的消费动机与水平十分关键。代际传递以家庭代际间的消费观念和习性等隐性方式相互影响其购买行为。项目以网络调查与实地调查相结合的方式收集第一手资料，采用因子分析、主成分分析、聚类分析与回归分析等方法，找出影响代际间网购行为的代际传递中的主要影响因素，分析其对代际间网购影响的机制和影响力度。项目的完成对电商经营决策提供参考。
211	201810363211	基于“e国际贸易”的安徽省农村跨境电商发展的思考	创新训练项目	沈洪媛	3160503118	4	朱颖莉/3170501112,戈楠/3170503102,章佳怡/3170503232	王春荣	讲师	630	随着互联网、物联网、大数据、云计算和智能技术等加快发展，全球贸易流动呈现多边化、多元化和网络化的链接状态；“e国际贸易”逐步与一般贸易、加工贸易和采购贸易等方式交互融合，是下一代主要贸易方式。目前，安徽省农村电商基本实现了县域全覆盖，发展农产品跨境电商、依托合肥跨境电子商务综合试验区建设，探索安徽省农村跨境电商的经营模式，加快实施农产品“走出去”战略，对于振兴乡村经济、发展地方经济有一定的现实可操作性。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
212	201810363212	绿色营销视野下再生资源回收平台开发研究	创业实践项目	阮师	3160504211	5	苏芸芸/3160504118, 陈叶敏/3160504122, 黄义东/3170504232, 王宗蓓/3170504204	周爱珠	副教授	630	经济的不断发展形成对再生资源更多需求。从资源再生观点看,“垃圾是放错地方的资源”,一切物质资源均有循环利用的价值;从世界范围来看,资源再生领域将成为新的利润增长点。传统资源回收方式存在回收率低、市场秩序混乱等问题。对废旧物资设计O2O 的互联网+商业模式,可以提高交易成功率,使垃圾回收处理变得更加便捷、更加高效,同时也响应了国家再生资源循环利用的号召,促进了再生资源回收利用体系的建立,形成绿色营销。
213	201810363213	基于区块链技术的猪肉可追溯体系构建研究	创新训练项目	刘松仁	3170504107	4	张浩/3170504120,任标标/3170505106,李亚州/3170505212	吴勇	讲师	630	我国是世界上最大的猪肉生产国与消费国,但猪肉食品安全事件时有发生。建立猪肉可追溯体系,保障猪肉食品安全,是关系国计民生的大事。然而,当前的猪肉可追溯体系在养殖、屠宰、流通各环节的信息记录、上传上管理规范不统一,信息隔断,难以监管。同时,追溯数据由单一机构掌控,系统是中心化的,存在系统发生故障与数据丢失损坏或人为篡改的可能,系统可靠性和数据的完整性与真实性难以保证,从而丧失了追溯的意义。近年来诞生的区块链技术由于其数据不可篡改、分布式、去中心化、去信任的特点可用于构建系统可靠、数据完整的猪肉可追溯体系。
214	201810363214	返籍创业担保贷款对大学生创业意愿与绩效的影响研究	创新训练项目	汪雅琪	3160606121	4	朱雪芹/3160606115,江倩/3160606116,吴祖赞/3160606119	王中江	高级政工师	630	本项目通过对政府、银行、大学生三方的深度访谈及问卷调查,获取实证数据,分析供求双方的可持续性状况,并在此基础上分析返籍创业担保贷款对大学生创业意愿及绩效的影响,评估其对大学生创业的推动作用,在实证研究基础上提出优化建议,同时提取出这一模式中值得推广的成功经验,以优化创业服务,促进大学生创业意愿和绩效。
215	201810363215	政府税收对企业集群价格行为及市场价格稳定的影响研究	创新训练项目	程琪貌	3160509231	5	徐畅/3170501232,张明珠/3170501220,袁晨璐/3170501329,汪刘柳/3170501219	王凤莲,谢荣见	讲师,教授	630	企业集群是一种富有生命力和创新性的组织形式,但在其发展过程中,也暴露了一些问题。比如,企业集群内部同业竞争恶劣、价格无序竞争严重,这严重影响集群发展。项目拟研究政府税收对集群价格竞争行为和市场价格稳定性的影响过程和机理,探索政府税收对市场价格稳定的重要作用,找到实现市场价格稳定的策略,并以此为基础探究合适的政府税收比率,拟为政府和集群管理者制定稳定市场价格的相关政策和税收政策提供理论参考和借鉴。
216	201810363216	垃圾箱对公民垃圾投递及分类行为的作用机制研究	创新训练项目	朱强	3160501107	4	张钊/3160501111,朱相/3160501106,张明/3160501215	李小东,张丽霞	讲师,副教授	630	垃圾箱是公共环境不可或缺的基础设施,也是垃圾分类处理的起点。了解垃圾箱对公民垃圾投递及分类行为的作用机制对公共环境治理及资源可持续利用具有重要意义。然而,目前所使用的垃圾箱回馈结果与预期目标尚有很大差距。本项目拟通过对垃圾箱实地拍照收集数据,采用现象学研究范式探究影响公民垃圾处理行为的关键因素,并借鉴人机交互理论构建公民垃圾投递及分类行为驱动机制。研究成果将为垃圾箱设计、优化及使用提供具体的指导。
217	201810363217	社交媒体情境下网络用户参与正能量信息传播激励机制研究——以微信平台为例	创新训练项目	袁卓瑶	3160509228	4	岳娇娇/3160509225,陈绮/3160509233,李慧/3160509216	徐斌秀,张丽霞	讲师,副教授	630	“正能量”指一切给予他人或自己向上和希望、促使人不断追求幸福的动力、情感或事物,体现一个国家的文化觉醒,推动个体健康发展的核心动力。但在社交媒体平台上,负能量信息交错混乱传播,严重影响网络用户价值观。本项目通过微信用户实证数据,以结构方程模型研究影响传播正能量信息的关键因素,并结合心理资本构建网络用户参与正能量信息传播驱动机制。为国家信息部门和各类社交平台有效整治信息市场、传播正能量营造良好社会文化氛围。
218	201810363218	校园便利社APP设计	创新训练项目	范阳林/视觉传达	3170608225	5	罗浩/3170608226,周昊韵/3170608227,赵冬明/3170608228,赵迪/3170608229	花晶,康英	讲师,副教授	110	本项目主要针对在校大学生,以便利大学生的校园生活为出发点,整合校园资源为目的。项目内容主要为:1快递服务,2二手市场,3失物招领,4资讯、社交平台这四个板块。可解决大学校园内寄取快递不便的问题;毕业季二手市场不便的问题;并可及时整合及推出校园信息;并可综合校园整体学习资源及生活资源。本项目的优点为针对人群明确;市场需求性较高;内容设置层次分明。
219	201810363219	HTML视屏宣传设计	创新训练项目	黄静圆/视觉传达	3160612139	3	曹婷婷/3160612138,张俨/3160612118	冯白帆	讲师	760	项目内容:针对创业型互联网公司推出的中端服务,采取一对一式的促销,通过信息提供与交互式交谈,通过定位客户的深层次的需求为企业提供定制化的品牌形象提升服务。增加产品销量提审企业知名度。项目意义:在当今信息化的快速传播,人们更注重体验式服务的前提下,利用HTML5本身所具有的优势,进一步发挥相应的虚拟现实创作、交互体验,结合企业文化品牌个性的视觉语言,更好的展示企业的优势和魅力。进一步提升企业形象。增强企业宣传的力度。
220	201810363220	HTML5多方案一览全景设计	创新训练项目	高慧婷/视觉传达	3160612137	2	马超/3160612102	许娜	讲师	760	项目内容:以HTML5视屏宣传设计为主要运营业务,为企业和电商,提供创意广告定制。项目意义:传统的广告宣传方式单一,集中设计,调整幅度有限,并且非常大众化。而HTML5最大化的利用了设计优势,场景中的每一个宣传元素都可以进行个性化设计,真正意义上做到量身定制,让客户的产品脱颖而出,达到宣传、营销的目的。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
221	201810363221	HTML5专业宣传设计	创新训练项目	王灿雯 /视觉传达	3160612106	2	王一萌/3160612105	文艺	讲师	760	项目内容：HTML5的设计目的是为了在移动设备上支持多媒体。通过互联网交互进行宣传以及视觉展现，可用于广告营销。从用户习惯的角度来说HTML5是基于网页的，同时它又能够打通PC，移动端IP等多屏操作。同时增强了广告的流通性，发挥了低成本 覆盖率全的快捷优势。项目意义：HTML5的优势绝对不仅仅局限于游戏，邀请函，宣传页面等，HTML5的优势还展现在它的跨平台操作，为企业的移动化转型打开了全新的道路。根据帮助产品推广进行形象设计等，这种高端化的HTML5定制页面是大型企业专属的定制化设计服务，可以针对性的突出商业实体自身的特点，树立良好的具有特色的企业形象。
222	201810363222	HTML5定制化的创意广告	创新训练项目	邱峰 /视觉传达	3150612116	2	聂瑾萱/3150612130	梁敏	讲师	760	项目内容：项目是建立在HTML5网络语言的基础上，以HTML5移动商业广告设计制作作为主营业务。项目意义：借助互联网技术，助力移动互联网中端自媒体广告产业发展，发挥成本少、价格低、覆盖率全及快捷的优势。利用专业的设计知识和良好的设计服务弥补国内设计市场优秀位置的空缺。从而利用相对灵活的广告创作、交互体验，进行灵活性创作。
223	201810363223	芜湖城市形象插画及旅游文创产品设计	创新训练项目	周鹏洲 /工艺美术	3170613127	4	田心源/3170613106, 黄小祥/3170613134, 傅安冉/3160613108	周雅琼, 姚明琦	副教授, 讲师	760	安徽芜湖紧临长三角，交通便利，此地历史文化深厚且旅游资源丰富。鸠兹古镇、方特乐园、雕塑公园、马仁奇峰等旅游景点各具特色，这些主题景点分别突出了芜湖旅游的文化、科技、艺术及自然环境价值，塑造了立体化的城市旅游形象。本项目基于芜湖城市旅游文化特色进行城市形象插画设计，并进行相关旅游文创产品的衍生设计。以求通过插画与文创产品的设计传播芜湖旅游品牌形象，并增强游客的旅游文化体验。
224	201810363224	构建健康的公共卫生文化一生态型公共厕所系统创新设计研究	创新训练项目	张晓汝 /环境设计	3170609117	4	张霖/3170609120, 陈莲/3170609121, 张越/3170609118	张慎成, 程瑶	讲师, 副教授	760	“物质文明看厨房，精神文明看茅房”。习近平总书记提出“要来个‘厕所革命’”，彰显了国家建设全面小康社会的信心和决心。当今“厕所革命”的目标既不是简单数量的增加，也不仅是高新技术的应用，更不仅是建筑、设施与标识等形象的设计，而是如何将人性化的需求、生态技术、美学与商业模式相结合，提出可持续的系统解决方案。
225	201810363225	“微程记忆”DIY创意服务中心	创业实践项目	林新倩	3160606129	5	汪雅琪/3160606121, 贾梅/3160606140, 谢昊峰/3160610231, 刘明阳/3160610209	李娅, 迟传德	讲师; 讲师	760	“微程记忆·diy创意服务中心”主要是一个提供第三方服务的平台，在该平台上，我们将提供囊括学业学习、兴趣培养、专业素养及个人能力提升、综合素质培养等多方面的服务。该创意服务中心的成立将建立在全面化、专业化以及人性化的基础上，服务种类多，将充分考虑客户需要，尽可能满足客户需求，并且将配备教师资源，设备资源，提供专业化服务。且限制每一个项目参与人数，令客户享受到周全，量身定制的服务。
226	201810363226	新媒体时代动态求职简历设计推广	创新训练项目	刘轩辰	3170608108	4	陈旭/3170608223, 郭陈宁/3170611135, 胡秋婷/3170606131	倪艳	讲师	760	动态简历，是一种新兴的自我展示媒介，有别于传统的纸质简历或word简历。本项目以视觉传达设计、数媒动画专业知识为指导，结合就业求职中的就业技巧、心理学知识，专门为毕业生设计动态化的个人简历。该技术主要是利用IH5/易企秀/初页/maka等一系列H5页面生成工具，将自己的简历通过多页面动态展示的形式进行传递。该项目的优势：一是可以将个人的作品或其他技能进行动态化展示；二是可以通过一个二维码在手机端显示，也可以通过超链接网页端进入；三是作品所有的信息都在H5制作工具云端后台，可以随时修改。在信息数据化的今天，动态简历可以让用人单位更快捷、更全面的认识自己，令人耳目一新，提高求职成功机会。
227	201810363227	地方非物质文化遗产芜湖梨簧戏数字化保存与传播	创新训练项目	高苍建	3170606135	7	薛菁菁/3170606144, 石美琪/3170606105, 宋康玲/3170606124, 孙娜/3170606115, 徐琪/3170606134, 张羽翼/3170606125	苏杨	副教授	860	芜湖梨簧戏，是我省首批非物质文化遗产，揉合了芜湖滩簧和民歌的优美曲调，具有典型的芜湖地方乡土特点，是见证芜湖历史发展的重要文化瑰宝。在“互联网+”的时代背景下，系统化记录、建立档案和数据库成为保护日渐萎缩的地方非物质文化遗产的重要途径。本课题研究的主要观点和方法是，运用数字化信息与多媒体技术，整理和保存梨簧戏档案。并以此为基础用充分利用微信，微博等数字化平台展示和传播梨簧戏，使梨簧戏重新焕发青春。
228	201810363228	网络广告的互动性与传播力研究	创新训练项目	冯美名	3170606106	7	台韵律/3170606107, 李兰兰/3170606116, 李亚楠/3170606117, 张姝/3170606126, 曹旭/3170606136, 魏品宇/3170606145	杨思杰	副教授	760	网络广告以双向互动的互联网技术为基础，将用户置于信息生产与交流的中心，构建了去中心化的社交网络。在网络环境中，广告的传者与受众关系发生了质变，信息的传播形式和动态呈现出各种趋向的异化，本项目针对媒介特性、网络环境、传播模式及广告表现类型的考察，把握网络广告的互动特性与优势，分析其互动传播的动因、动态、反馈及效果评估机制，为网络广告互动传播的优化提供参考依据，用以推进网络广告应用的研究。
229	201810363229	芜湖铁画的数字化与动态化影像研究	创新训练项目	乐毅然	3170604108	4	秦文金/3170604130, 陆雅彤/3170604122, 王玉明/3170604102	黄卫国	讲师	760	芜湖铁画是中国传统独具风格的文化瑰宝，历史悠久。目前芜湖铁画仅作为装饰物出现在静态的画框里，传播载体具有一定的局限性。随着数字媒体和网络的蓬勃发展，传统艺术应该在新的媒介中被发扬光大。本课题突破以往以研究芜湖铁画的方法，首次从数字化的角度入手，将芜湖铁画以动态影像的方式将芜湖铁画的故事性和艺术性展示出来，使得铁画在各种数字媒体中传播成为可能。预计研究成果以论文或铁画风格动画片的形式表现。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
230	201810363230	池州傩戏系列动漫形象设计与礼品开发	创新训练项目	张雪纯	3170604121	4	翟晶晶/3170604141, 殷一凡/3170604132, 方蕾/3170604206	丛姗姗	讲师	760	池州傩戏是一种古老的地方戏曲剧种，被誉为戏曲活化石，在面具、服饰、道具等视觉方面有着浓郁的艺术特色，以其古朴淳厚的魅力打动人心。其中池州傩面具吸收和融汇了儒、释、道、巫的宗教意识和民俗、雕、绘、画等内容，是民间艺术的精华。本课题研究的重点是提炼池州傩戏的视觉符号，结合动漫形象设计的内容，设计一套具有池州傩戏视觉特点又符合现代审美的动漫形象，并全面开发，将其形成系列礼品推广。
231	201810363231	定格动画角色的赛博格造型设计研究	创新训练项目	苏亚楠	3160604217	3	莫棋琪/3160604230, 李自斌/3170604214	艾红娟	讲师	760	在优秀的定格动画作品中，出色的人物造型与独具特色的角色设定是一部动画片的标志，而角色的造型艺术又是角色塑造的重要方面，其本身的艺术特征由动画作品潜移默化的传达给观众，使人们充分理解作者的审美意义与表现意图，利用赛博格造型设计的引入将使角色的造型设计更具设计感和科技感和科幻意识。
232	201810363232	芜湖铁画艺术的动漫式创新与推广	创新训练项目	李亦清	3170604114	3	李逍逍/3170604115, 殷一凡/3170604132	王蕴青, 丛珊珊, 黄卫国	讲师, 讲师, 讲师	760	铁画，安徽芜湖特产，为中国独具风格的工艺品之一，是芜湖市特有的工艺美术品。它将民间剪纸、雕刻、镶嵌等各种艺术的技法融为一体，采用中国画章法，黑白对比，虚实结合，另有一番情趣。铁画的特点既有国画、水墨画之境，又有强烈的艺术立体感，黑白分明，苍劲凝重，被称为“巧夺万代所未有”。该项目意在将具有悠久历史特色的铁画艺术和动漫艺术相结合，通过现代的、动漫式的造型结合铁画的特有的制作方法，将铁画艺术推陈出新，展开一片新的天地。力争让铁画这门古老的艺术被更多的年轻群体所喜爱和接受。
233	201810363233	将室内智能家具反馈结合在一起的智洁app	创新训练项目	刘世震	3170604210	2	冯宇潇/3170604208	陈党	讲师	760	现如今智能家电不断普及，智能冰箱、油烟机、洗衣机、空气净化器等……虽然用户在家时可以很好的得到家电的反馈，但离开家或是离开那个家电得到反馈的速度便降低了很多，为此我们想做出一款app能容纳家内所有家电的反馈，用户在手机上即可得到家电反馈，而且有一个可以与其它用户交流的平台，这样制作家电的企业可以得到用户的体验反馈，用户本身也能享受家电的智能，能得到其他人的信息。
234	201810363234	One Day	创新训练项目	黄润卿	3160705138	3	刘颖/ 3160705108, 陈浩/ 3160704320	戴家树、严楠	讲师、副教授	520	这是一种个性化智能体验产品，以树莓派为核心将显示数据、网络传输、大数据处理和传感器融为一体。通过人脸识别对用户进行识别，对用户身份进行认证；可以个性化推荐信息，例如日期、天气、新闻等；显示备忘录，并且通过客户端对备忘录进行编辑，通过客户端记录一天的信息并且上传记录在云端中，并跟随日期储存信息。通过云结合大数据来处理问题，使得产品更加的智能化，让生活质量和幸福感得以提高。
235	201810363235	乒坛鹰眼	创新训练项目	柴霞	3170705133	4	柴霞/3170705133; 陈子昂/3170705121; 石尚晖/3170705108	窦易文	副教授	520	随着科技的发展，越来越多的科技成果被运用到体育赛事中，而在乒乓球赛场上却鲜有高科技技术的植入。乒乓球在运动过程中具有速度快，旋转强，落点变化多等特点，裁判员很难准确判断，在乒乓球赛场上引入“鹰眼”技术，就能更好的实现比赛的公正性。本项目拟分解为摄像机标定、球的检测、球的飞行轨迹确定和球落点的确定等模块，逐步完成系统构建。考虑到国球的普遍性，未来将鹰眼系统推广到体育中心等场所，产生较好的应用价值和经济价值。
236	201810363236	E播种——互联网+时代下的新农业服务平台	创新训练项目	钱贝贝	3160704132	4	王慧岩/3160704205, 王涛/3160704204, 吴晓雨/3170704418	范莉莉, 章平	讲师, 副教授	520	此项目通过定位确定地理位置，结合田亩大小，土地酸碱度，天气走向，所在地气候以及各种因素确定合理的农作物种类以及种植可采用的方式，如同行播种等以达到土地资源，阳光资源，空间资源等的利用最大化。并根据劳动力的完成度确定播种和收获时间。同时出售推荐的混搭种子以及肥料，和农作工具以及提供有偿问答以获得盈利。
237	201810363237	基于SDN无线网络资源调度研究	创新训练项目	曾炎	3150704135	4	张恒/3150705213, 赵琦/3160704426, 王少聪/3160407303	李钧, 王勇	讲师, 副教授	520	近年来，随着嵌入式系统和无线技术的发展，越来越多的用户选择无线上网为日常上网的主要形式。如何有效的利用无线网络带宽资源,为用户提供更好的QoE,成为当前网络服务商关注的焦点。与传统的分布式网络相比,软件定义网络(SDN)采用了集中控制模式,将数据转发与网络控制相分离,提供了更好的扩展性和易部署性。本项目拟基于SDN技术对无线网络的流量监测和带宽资源进行控制管理,动态调用无线网络带宽资源,,达到高效的带宽资源利用率。
238	201810363238	共享经济下网约车和分时租赁平台建设的研究和应用分析	创新训练项目	唐辉	3160701330	4	沈金金/3160701322, 宋琦/3160701118, 余小丫/3160701214	李志玲, 刘三民	讲师, 副教授	520	共享经济在全球迎来爆发，而出行领域的改变首当其冲，并带来一场改变人类生活方式的资源革命。“共享出行”被普遍认为可以合理配置社会资源，有效提高车辆使用效率，降低出行成本，缓解交通压力，更改变了人们日常的出行习惯。在此背景下，各汽车制造业利用自身造车的优势，纷纷进入共享出行领域，如北汽的首汽约车、GoFun，吉利汽车的曹操专车，上汽的EVCARD等。本项目将以某汽车厂为例，对该车厂在建网约车平台软件的过程进行分析。
239	201810363239	“1+1”农村生活交流平台	创新训练项目	朱程宇	3160704213	4	杨星雨/3160704221, 郭星宇/3160704229, 彭超/3160704239	刘贵如, 邹姗姗	副教授, 讲师	520	本项目针对农村互联网发展的现状，设计开发了一款以区域性功能为主，专门针对农村用户的信息交流平台APP，将互联网思维和农村独特的生活设计方式相结合，本平台主要包括每日新闻、新鲜事、相亲角、致富经、政策解读、区域招聘、娱乐板块、电商优惠券代理等核心模块，还另辟蹊径的添加了聊天广场功能，最大程度为农村用户提供一站式服务，解决农村互联网发展滞后而带来的信息不通畅问题。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
240	201810363240	电动车充电云支付平台的设计	创新训练项目	何国行	3170701315	3	董纬/3170701340, 胡飞虹/3170701332	强俊	副教授	520	电动自行车作为经济实用的新能源交通工具，在中国已经相当普及，随之而来给用户带来最大的问题就是充电。目前国内的电动车充电台，都是投币充电，一是用户需要事先准备好硬币，二是给管理方带来很大的困扰，比如专人定期收集币箱的人力成本，收到假币的损失等。随着移动互联网时代的发展，手机支付已越来越普及，本项目设计开发一个电动车充电云平台，将极大的改善投币充电的问题，进一步提升电动车充电的方便快捷及管理维护，有很大的市场前景。
241	201810363241	智能饮料瓶回收站	创新训练项目	王国威	3150705202	3	邓飞霞/3150705204, 程思琦/3160705143	汪婧, 童莉	讲师, 助教	520	智能饮料瓶回收站采用Arduino uno为核心的多位一体识别开关技术，用户登陆账户后，用RFID模块识别饮料瓶二维码获取信息，打开由舵机控制的窗口，将饮料瓶放入内部存储空间，定期进行压缩处理。由esp8266-10wifi模块将数据传至云平台，根据放入数量将零钱转入用户账号，达到实时回收处理的目的，提高资源回收的效率。
242	201810363242	基于复杂谓词测试的软件错误定位工具	创新训练项目	张琦	3160701220	4	卢浩杰/3160701107, 田雨/3160701108, 张彩龙/3160701121	王勇	副教授	520	软件系统中，特别是安全关键系统，存在大量复杂的谓词逻辑。谓词测试技术能有效检测该类错误，其已被诸如美国联邦航空管理局纳入其安全性测试标准。然而，如何通过谓词测试结果定位出程序中存在的错误谓词对降低软件调试代价至关重要。本项目拟从谓词测试约束集生成，在程序中对谓词进行插桩获取相关程序谱信息，最后利用程序谱信息实施错误定位。该工具将能有效降低软件调试的总代价。
243	201810363243	智能晨跑手环	创新训练项目	王畅	3160705105	4	程思琦/3160705143, 林晓康/3160704125, 徐凤风/3160705234	章靖平, 戴家树	副教授, 讲师	520	当今大学生晨跑上课等需要进行签到的行为存在虚假行为，该问题一直是所有高校的困扰。该项目主要针对学生早签到、跑步、上课等有人代签到或代打卡的现象，通过指纹识别确认晨跑和上课等由学生本人进行签到。智能晨跑手环除了具有普通手一般计步、测量距离和卡路里的消耗以及睡眠监测、高档防水、蓝牙4.0数据传输、疲劳提醒等功能，新加入了GPS定位以及指纹打卡的功能，只能由学生本人进行跑步和打卡；同时在学校班级内营造一个蓝牙环境，在上课前打开蓝牙，学生用指纹打卡来进行签到，取代繁琐的点名以及代点名的现象。
244	201810363244	物联网—空气质量云监测	创新训练项目	白婷	3160703108	4	储昭坤/3150705138, 李浩浩/3160704115, 张中烨/3170705117	章平, 马晓琼	副教授, 讲师	520	智能小车的研究、开发和应用涉及传感技术、电气控制技术、智能控制等学科，智能作为现代社会的新产物，是以以后的发展方向，它通过蓝牙遥控小车实现对小车的智能遥控，凡不宜有人直接承担的任务，适应不同环境，不受温度、湿度等条件的影响，人类无法介入等特殊情况下任务，智能小车就是其中的一个体现。以上技术引用到现实生活中，可使我们未来生活变得更加智能。智能遥控环境监控车就是实现了家庭环境的实时遥控以及实时检测。
245	201810363245	“AR To Buy” APP	创新训练项目	涂坤	3160704235	3	彭超/3160704239, 陶强/3160704238	邹姗, 刘贵如	讲师、副教授	520	“AR To Buy” APP 是一款新型的商品展示平台，为商家提供包括语音、视频、3D 模型的展示方式。同时为用户提供一个全新的、便捷的、直观的了解商品的服务。用户通过扫描商品或者商品图片来获取商家对商品信息的介绍。展示信息分为以下几种：1、语音主要应用于无法获取商品文字信息的老年人或有认知障碍的人；2、视频展示主要在某些需要详细展示的商品上，例如某种服务、汽车介绍、手机介绍等；3、3D模型则是在用户对商品内部构造有了解需求的情况下使用，主要用于工业产品，比如商家可以展示完整的汽车模型并可以展示内部的配件细节，可以展示楼层内部构造，可以展示一些不易拆卸的物体的内部细节。
246	201810363246	利率与股票市场价格指数波动相关性研究	创新训练项目	任齐	3160803207	3	李博/3170803120, 何志毅/3170803124	梁勇	讲师	630	随着我国利率市场化的政策和市场条件趋于完善，我国利率对经济和资源的调节导向作用也不断加强；我国实体经济、金融经济齐头并进、相促相生,资本市场对宏观经济的资源配置功能日渐凸显、股票市场与实体经济的影响深度不断加深。探究利率与股票市场、金融市场之间的联动关系、影响方式，并作为相关政策的制定依据，将有助金融风险防范政策全面完善，而且对于我国资本市场深化改革、稳定繁荣，同样具有重要的参考价值。
247	201810363247	沙画·DIY创意服务中心	创业实践项目	茆官怡	3170804120	3	丁莹 / 3170802301, 季霞 / 3170804218	郭亚勤, 迟传德	讲师; 讲师	760	沙画，即用沙子作画，是一门独特的艺术。它结合现代人的审美观，依托深厚的文化底蕴和文化内涵；采用产自神奇大自然的天然彩沙，经手工精致而成。DIY是近年来社会重要潮流之一，也是用户体验的重要组成部分。本创业项目一沙画为艺术形式，为婚庆、公司庆典等需求的客户提供视觉上的服务，通过直观的视觉感受，展示客户需求和企业文化理念等，让原本单一枯燥的形式变得更为丰富和多样，达到赏心悦目和宣传的多层效果。
248	201810363248	VaR方法在投资组合风险管理中的应用	创新训练项目	黄玉玉	3160803132	3	童沐瑞, 3160804227/王茗青	沈明轩	讲师	110	2016年的股灾让更多的投资者意识到投资组合风险管理的重要性。VaR 作为测量风险价值一种相对完善的工具，常被作为度量和监测金融风险的一种重要工具。它能够直观、准确地反映出市场将面临风险的大小，为投资者量化风险大小提供了便捷的方法。因此，针对风险价值 VaR 计算方法的研究、计算，以及该方法在金融市场中的实际应用，将对投资者衡量市场风险、选择合理投资组合具有重要的意义。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
249	201810363249	股指的复杂度分析	创新训练项目	姚钰琪	3150803123	3	王龙/3150803104, 高文静/3160804224	储慧琴	讲师	910	中国的股市已经走过了28年的时间。在这段时间里，我国的股市飞速发展。但是，从一定程度上说，迅速的发展并不代表着股票市场已经成熟和稳定，如何在未来更好的发展才是最重要的任务。本课题欲将通过借鉴国内外的学者的研究基础上，围绕着复杂度对股指进行分析。选取了中国和外国股票市场上一些具有代表性的股指作为样本数据，以Lempel - Zivcomplexity分析法对它们本身以及它们的收益率进行复杂度分析，利用LZC值来比较它们复杂度的强弱。
250	201810363250	基于能源配置预测的网络结构最优化问题研究	创新训练项目	兰天涯	3170802309	2	刘钰文/3170802112	周金明	讲师	110	以中国的代表性省域为例，分析每个省的能源配置概况；并引入经济、地理、气候、人口和行业因素构建典型相关分析模型，研究各省在清洁、可再生能源利用上的特点；其次利用熵值法确定各能源指标权重，拟构建TOPSIS评价模型，给出各能源配置到最佳能源配置理解解和最差能源配置理解解的距离、综合指标值，从而确定能源配置的最优方案；然后针对原始序列进行差分运算，构建ARMA（自回归平均移动）时间序列模型等数学模型；最后，结合中国能源发展状况，为促进中国能源发展给出启发和建议。
251	201810363251	安徽省创新能力评价研究的统计分析	创新训练项目	苏维维	3160802126	3	李志锋/3160802121, 张宇/3160802217	高婷婷	讲师	910	随着知识经济的逐步深化，创新活动对一个国家、地区的发展成败显得尤为重要，而评价方法的研究和使用更是推陈出新。该项目旨在探讨多元统计在城市创新能力评价中的应用。通过对影响安徽省创新能力的诸多方面——知识存量、资本存量、产业与学校的联合质量、制造业、产业对投资研发的费用等等进行比较分析。从而去利用近几年安徽省的劳动者素质（人）、资本存量（亿元）、区域失业率（%）、产—学（万元）、R&D（亿元）、区域外投资额（亿美元）、专利授权量（件）等能够反映城市创新能力的变量作为研究指标，借助SPSS软件，运用多元统计中的主成分分析去得出影响城市创新能力的主要指标，建立一套便于多城市间横向比较研究的城市创新能力评价指标体系。根据这一指标体系，用因子分析以及聚类分析法，对安徽省17个城市的创新水平进行研究，并依据相关数据分析的结果对这些城市的创新能力进行差异性比较和评价。因此对于如何提升安徽省创新能力具有一定的指导意义和参考价值。
252	201810363252	城市表层土壤重金属污染分析	创新训练项目	田凯利	3170802110	3	丁志伟 3170802101 高丽 3170802133	杨迎娟	讲师	110	随着城市经济的快速发展和城市人口的不断增加，人类活动对城市环境质量的影响日显突出。对城市土壤地质环境异常的查证，以及如何应用查证获得的海量数据资料开展城市环境质量评价，研究人类活动影响下城市地质环境的演变模式，日益成为人们关注的焦点。首先借助地统计学软件画出各重金属元素的分布图，并结合单项污染指数，分析该城区内不同区域重金属的污染程度。再利用相关分析和因子分析模型对数据进行分析，说明重金属元素污染的主要原因。然后建立土壤重金属迁移的数学模型，并用遗传算法求解，从而得到污染源的位置。
253	201810363253	商业银行个人信用评估模型研究	创新训练项目	毛邦初	3170802305	3	朱燕艳 3170802312 张青山 3170802325	毕海云	讲师	110	个人信用评估是商业银行个人金融业务开展及信贷审批的关键环节，是个人信用风险管理的核心。以主观判断和定性分析为主的个人信用评估模式存在着效率低、成本高、准确性低等缺点，已不能满足商业银行个人零售业务快速、多样化发展的需要,引入量化、自动化的个人信用评估系统,是商业银行加快业务发展、提高竞争能力和经营效益的迫切需要。
254	201810363254	废铁屑对剩余污泥厌氧消化及原位脱硫的影响	创新训练项目	李运晴	3171007217	4	陈学旭/3171007227, 王飞骁/3171007102, 王少志/3171007103	阮仁俊	讲师	610	鉴于时下全球污染与能源双重问题，而厌氧消化作为环境治理兼能源回收的生物处理技术，被广泛应用于有机废弃物处理。污水处理厂的衍生品——剩余污泥，具有资源与废物的双重身份，受水解速率低的影响，导致其厌氧消化性能不佳。铁作为可提高微生物代谢活性的金属元素，本课题尝试向反应器中投加废铁屑：①探明其投加对剩余污泥厌氧消化效率的影响；②探究Fe(II)和Fe(III)的释放对沼气原位脱硫的影响。为提升沼气和质而开辟一条高效经济的方法。
255	201810363255	饮用水臭氧消毒副产物——溴酸盐对轮虫的毒性效应研究	创新训练项目	方文斌	3171007107	4	李昂/3171007115,丁刚/3171007201,乔帅/3171007207	徐晓平	副教授	610	溴酸盐是一种典型的饮用水臭氧消毒副产物，已经对许多自然水体造成了污染。目前有关溴酸盐对水生生物和水生态系统的潜在风险和影响还没有系统的报道。本项目拟以模式生物——淡水萼花臂尾轮虫为受试生物，采用24-h急性毒性测试、静态更新生命表技术和3-d种群增长等实验方法，研究溴酸盐对轮虫急性致死、慢性生活史特征和有性生殖转变等的影响，以期为评价溴酸盐对轮虫类水生生物毒性效应提供基础数据，为有关生态风险评估提供参考依据。
256	201810363256	有限土体土压力物理模型研究	创新训练项目	武海港	3161001133	4	郝松硕/3161001136, 聂心愿/3161001231, 陈俊达/3151001321	杜怡韩	讲师	110	自然界常见的上覆土体、下伏基岩的土岩二元构造斜坡，其滑面通常为土岩接触面，其墙后土体为有限土体，土压力计算与经典朗肯、库伦理论假设条件不符，尚无公认的计算方法，本项目拟结合土岩构造斜坡原型，按照一定比例设计相似物理模型，采用相同材料，提供相同水文地质条件，模拟土岩构造斜坡和挡土墙，安装应变片、土压力测试盒，量测墙后有限土体土压力，通过改变岩层倾角，研究有限土体土压力大小、分布规律及影响因素。
257	201810363257	装配式预警型挡土墙结构的设计	创新训练项目	伍琳	3161001409	2	梁硕/3161001440	黄博	讲师	560	为了克服常规挡土墙结构破坏征兆不明显、维护难度和成本较高的缺点，同时适应装配式建筑结构的发展趋势，在分析常规挡土墙的受力特点和破坏特征的基础上，设计新型的、具有预警功能的装配式挡土墙结构；再借助于数值模拟的方法，研究新型挡土墙结构的受力特点和变形规律，验证其在实际工程中的可靠性；最后分析挡土墙结构预警功能的实现方式，验证其可行性。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
258	201810363258	区间有限元的计算方法研究	创新训练项目	陈欣	3171001120	3	倪书 /3171001131, 李奥迪 /3171001215,	刘世君	高级工程师	560	工程中存在着与材料性质和初始边界等有关的不确定性,主要解决方法有随机理论和模糊集理论,但需知道不确定性参数的概率密度函数或隶属函数,而这些函数难以确定。区间分析只需知道不确定性参数的上下限,计算结果为包括真实参数解在内的一闭区间,为更准确地估计和评价所得结果提供了一定的依据。本课题拟考虑工程结构结构的几何特性和物理力学参数的区间不确定性,建立区间有限元分析模型,研究探讨其计算方法。
259	201810363259	建设海绵城市背景下的安徽工程大学校园雨洪利用规划探究	创新训练项目	罗讯	3171007229	4	许茹欣/3171007215, 杨廷廷/3171007218, 胡松/3171007231	赵伟	讲师	610	本项目针对雨季安徽工程大学校园内涝严重,旱季用水量较大的现状,对安徽工程大学校园降雨量、水系构成、绿化组成、建筑分布及地势进行详细调查。在调查的基础上,采取一定的工程规划措施,使雨季雨水得以收集,防止内涝,旱季将收集的雨水进行利用,从而节约水资源,实现洪水的资源化利用。
260	201810363260	传统村落保护过程中的老旧建筑更新改造—以皖南地区屏山村为例	创新训练项目	闻超	3151006120	3	程启辉/3151006123, 陆嘉珩/3151006215	付晓惠, 俞梦璇, 侯琪玮	讲师,助教,助教	560	本项目拟对皖南地区屏山村老旧建筑进行实地考察与测绘,将获取的相关数据资料借助计算机技术进行编辑和整理,建立起“屏山村建筑数据库”。一方面,真实地再现屏山村传统村落及建筑风貌,为保护与复原屏山村传统村落及建筑相关研究提供数据支持。另一方面,为皖南地区传统村落中的老旧建筑的保护与更新提供新思路、新方法,带动当地旅游资源的开发及整合,促进地方经济发展,为传统村落保护提供有力支持。
261	201810363261	绿小橘花艺	创业训练项目	甄杨阳	3161002135	6	金敏/3170503221,张亮/3160408117杜少山/316006219,刘雅晴/3151202209,姜浩华/3151001237	张玉凤	讲师	760	目前还没有针对大学的绿植花卉品牌,本项目利用互联网的便利完成线上订单、线下配送与宣传为一体的创新经营模式,优化管理流程,以校园文化为核心,研究各学校的历史文化,打造一个属于我们自己的品牌系列,做一个有文化有灵魂的花卉品牌。绿植、干花与鲜花本身又具有着丰富的内涵,我们通过独特的干花制作工艺与包装设计给予品牌更多的灵魂。目前已经在校内铺展开来,并达到了最大日收益为4600的收益额,后面会继续拓展校外市场。
262	201810363262	微阳服装	创业实践项目	谷文博	3151001422	7	孙鸿锐/3160102110、尹朝琨 / 3160101302、陈磊3160502128、方博文3160102103、胡燕3151001133、黄肖晓3140205338	李烨	讲师	630	微阳服装有限公司由本校服装设计、纺织等几位在校大学生创办,项目开始于2015年11月,公司成立于2017年9月,以低端定制市场为切入点,团体服定制与租赁零售为一体。采取线上个性化定制+线下门店分销的模式,以高校和中小学为重点服务对象,并辐射至中小企业及社会团体。公司的服务覆盖范围由创业初期的本校及周边学校,增加到合肥(巢湖)、马鞍山、宣城、六安、滁州、宿州、亳州等城市,服务高校和中小学校多达100多所。微阳为他们精心设计的文化衫、西服、球服、卫衣学院风着装等个性化团体服,受到了广大师生的高度评价。
263	201810363263	微生物燃料电池(MFC)处理垃圾渗滤液及产电性能研究	创新训练项目	孔垂皓	3171007205	4	时泰森/3171007220, 张汛/3171007223,杨蓉/3171007219	李济源	讲师	560	垃圾渗滤液是城市生活垃圾在堆放过程中,由于雨水的长期淋洗浸泡、微生物的分解作用所产生的高浓度有机废水。由于其氨氮浓度高,可生化性差,一直是污水处理中研究难点和热点。微生物燃料电池(MFC)是一种以微生物为催化剂,将化合物中化学能转化成电能的装置,具有燃料多样性、无污染和高效等特点。本项目拟采用MFC对垃圾渗滤液进行处理,在处理废水的同时,实现其资源化利用,为垃圾渗滤液资源化利用提供理论参考与实践依据。
264	201810363264	基于OWGA算子和CWGA算子建筑工程评标模型	创新训练项目	孟京京	3151002121	3	3151002111/吴志华 3151002136/耿红豆	杨方	讲师	560	首先依据建筑工程大量评标办法的实例调查,对建筑工程评标指标体系进行修正优化,采用AHP法确定各个指标权重;其次利用OWGA算子对每一个决策者给定某一方案的所有属性进行纵向集结,再利用CWGA算子对不同决策者得到的同一方案的综合属性进行横向集结;最后通过实例验证方法的可行性和可操作性。该评价模型不仅可以充分考虑决策者的重要程度,而且尽可能的消除不公正因素的影响,从而增强建筑工程评标的科学性和合理性。
265	201810363265	对建筑业活动主体伦理责任的思考与研究	创新训练项目	罗启光	3151002124	2	曹玉双 /3151002235	杨丽/徐达奇	讲师/教授	560	建筑活动主体的伦理责任已成为我国当代经济社会发展过程中日益凸显的重大现实课题,从伦理方面来认识和研究建筑活动主体的行为,并通过伦理原则或规范的确立或调整来为这些行为问题的解决提供伦理依据及评判标准。本研究将对建筑活动主体以及主体应当的伦理责任进行深入分析,对建筑活动主体伦理责任缺失所带来的后果及缺失原因进行探讨,阐述建筑活动特性和建筑活动主体的责任。
266	201810363266	新型生物滞留池系统研发	创新训练项目	孙锐	3171007216	5	陆青杰/3151007123, 袁杨春 /3151107133,丁恒/3161007101, 姚尚 /3161007129	孙俊伟	讲师	560	常规生物滞留池对雨水进行的深度处理,雨水在生物滞留池中自上而下的流动方式会堵塞填料的孔隙,导致装置的处理能力和寿命大大降低。本项目拟开发一种新型生物滞留池,当降雨开始时,可以实现对雨水的处理和收集,当降雨停止时,经过处理的雨水经过水泵可实现绿化等市政杂用水供水和反冲洗填料。构造简单,使用方便。避免填料被堵塞和频繁更换的同时还能充分利用雨水资源。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
267	201810363267	外语专业大学生创立翻译服务公司计划	创新训练项目	陈浩然	3161101125	5	刘璋缘/3151101212, 刘海峰/3161101207, 钱春阳/3161101333, 周亮/3161102124	余本祺, 迟传德	讲师, 讲师	740	通过问卷调查等方式分析国内翻译市场存在的一些问题, 并结合外语专业学生的学科优势, 创立翻译服务公司, 针对性地开展大学生创业训练, 把知识转化为生产力, 让知识产生价值, 同时整合学院资源, 为建立公司提供便利条件。
268	201810363268	新媒体语境下传统文化的继承与推广模式研究——以黄梅戏为例	创新训练项目	张婉钰	3171101218	5	宋芙蓉/3171101216, 汪媛/3171101215, 吴文玲/3171101212, 陈玉杰/3171101219	苏涛	讲师	740	新媒体环境下, 由于娱乐形式的多样性和黄梅戏本身的语言特点, 让黄梅戏的国际传播举步维艰。随着国家对非物质文化遗产保护力度的加深, 黄梅戏被列入国家级非物质文化遗产项目, 亟待用新的技术和手段去继承和推广。本项目拟利用国际化新媒体来对黄梅戏进行系统的记录, 并进行准确的翻译, 挖掘黄梅戏中与当代文化内涵相符的元素, 使其通过新媒体与受众双向互动, 达到既保护传统又促进传播的目的, 切实解决黄梅戏国际推广的难题。
269	201810363269	日本动漫视阈下的环保宣传策略研究	创新训练项目	周旭	3171102128	4	孙天涵/3171102115, 刘飞扬/3171102112, 姚立/3171102132	李晓光	讲师	740	十八大以来, 习近平同志就生态文明建设提出一系列新理念新思想新战略, 指出“绿水青山就是金山银山”的理念。当代大学生在自觉践行这一理念的同时, 认为环保理念应从儿时潜移默化地培养。基于此, 本项目拟从以重视环保宣传而闻名的日本动漫作品出发, 分析日本动漫中的环保元素、环保宣传策略, 探究日本的环保理念和先进的环保方法, 进而对中国动漫及环保宣传提出建议, 加大对儿童这一群体的影响力度。
270	201810363270	“互联网+”农村土地共用模式创新研究	创新训练项目	余尚慇	3171202212	7	陈曼露3151202119, 倪璐瑶3151202127, 沈庆庆3151202115, 陆慧敏3151202117, 张曼曼3161202112, 徐杰忠3161202128	张勇	副教授	630	是一种以互联网为载体的农村土地利用模式, 通过收集零散、弃耕的土地信息, 进行土地评级分类, 旨在建立整合零散的土地大数据资源共享平台, 以集中开发、市民租赁开垦或是雇佣开发种植绿色食品为模式, 实现“城乡一体, 人人有土地, 户户有菜园, 处处是景观”的梦想。将会大大提高弃耕土地利用效率, 推进农业现代化; 使用闲置、抛荒的土地开展农家乐和农场体验等活动, 也有利于市民生活回归自然, 提升生活趣味, 提高生活质量。
271	201810363271	农村籍大学生城市适应性研究——基于与城市籍大学生的比较	创新训练项目	余尚慇	3171202212	7	凤汉旭/3171202101, 孔超/3171202102, 钱威/3171202135, 罗娟/3171202230, 姚文韬/3171202233, 程心洁/3171202239	孙丽, 包先康	讲师, 教授	840	本课题在对前人研究成果进行梳理的基础上, 综合采取问卷调查、个案访谈开展实证调查, 在城乡大学生比较的基础上了解农村籍大学生的城市适应状况, 发现其中存在的问题; 对影响农村籍大学生城市适应的相关因素进行分析; 运用场域惯习、社会资本等理论对农村籍大学生城市适应问题进行原因探讨; 最后从大学生自身、学校、家庭、社会等多个层面提出提高农村籍大学生城市适应能力的对策措施, 促进其城市适应与融合。
272	201810363272	“新留守现象”下青少年教育模式的创新研究——以安徽省芜湖市鸠江区为例	创新训练项目	付敬	3171202205	5	朱旭东/3171202208, 许彬斌/3171202209, 刘金云/3171202207, 田粘粘/3171202206	蒋艳, 周伟	讲师, 教授	840	家长由于生存压力和竞争压力太大不得不忙于打拼继而无时间陪伴孩子, 导致越来越多的孩子缺失父母精神关爱。本课题将通过对安徽省芜湖市鸠江区城市新留守儿童生活学习现状的调查, 发现问题, 分析原因, 在此基础上创新青少年教育模式。对城市新留守儿童的研究, 将有利于进一步促进亲子关系, 培养青少年健全人格, 为青少年健康发展创造良好的环境。
273	201810363273	智能“Shopping cart”	创业训练项目	方纯	3171202201	8	韩晨/3171202138, 甄明明/3171202139, 褚小雪/3171202140, 李凌林/3161102120, 牛薇薇/3171202202, 王茜茜/3171202203, 王楠/3171202204	汪茂泰	副教授	630	现如今, 永不满足的需求和眼花缭乱的选项占据了人们生活的大部分空间。购物是人们生活的一部分, 在一些大型超市, 经常会因摆放分散而出现难以迅速购买到心仪商品的现象。本项目研究设计出一款多功能购物车, 为消费者提供全方位、一体化、一站式体验, 增添购物的精准性与趣味性。红外线识别, 儿童感应手环, 智能跟随, 环保购物袋的智能隐藏, 通过这些独特的设计, 来满足人们在购物时的需求, 也让人们感受到科技的魅力。
274	201810363274	地名商标合理使用制度研究	创新训练项目	李明君	3171302112	6	吴青勇/3171203109, 李健伟/3171203113, 赵朋楠/3171203226, 骆中亚/3171203227, 胡园园/3171203224	杜蓓蕾	副教授	820	地名商标作为第二含义商标, 其商标专用权受到一些限制, 如何确定地名商标合理使用的界限十分重要。课题将通过系列案例, 对地名商标合理使用的标准, 商标合理使用制度的本质和适用进行较为全面探讨。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
275	201810363275	自然人组合财产制度与自然人制度的冲突与协调	创新训练项目	杨润民	3171203117	5	王健坤/3161203106, 邵雨婕/3161203126, 陈雨/3161203128, 魏宏娅/3161203142	王存胜	副教授	820	夫妻/家庭、农村承包经营户、个体工商户等自然人组合财产制度，涉及相关财产的归属、取得、变动、权利行使、债务承担、清算与分割等多个环节，每一个环节都与其所由组成的自然人相关，与自然人制度相关冲突，都可能会发生矛盾甚至冲突，常常会给相关法律实务问题的公平合理解决带来困扰。为此，有必要对此展开法律制度与理论体系的梳理、分析与论证，从而有效协调与化解其中的矛盾与冲突，使得相干法律制度能够和谐共存。
276	201810363276	人像摄影约拍业务	创业实践项目	许舒婷	3171202115	6	刘安妮/3171202111, 左晶晶/3171202110, 刘露/31701202113, 何晓雨/3171202117, 余瑶/3171202118	丁世林	讲师	630	业务类型：本项目以人像摄影约拍为主，业务涉及人像约拍、平面物品摄影接单、摄影服装道具租借、婚礼摄影等。业务人员组成：人员包含摄影师、化妆师、服装造型师、后期修图师等人员，能为人像摄影客户提供全套完整的摄影服务。消费人群：人像摄影约拍服务的消费对象主要是大学在校生。业务宣传方式：我们的宣传方式包含线上宣传和线下宣传，其中以线上宣传为主，通过微信、微博、淘宝网、空间、朋友圈等线上方式进行业务宣传。
277	201810363277	新业态用工与劳动者权益保障	创新训练项目	傅九瑞	3171203133	4	时健/3171203216, 程佳钰/3171203135, 张颖/3171203215	鲍雨	讲师	110	近年来，随着互联网+的兴起，网络主播、快递员、微商、网约车司机等各种新兴用工形态凸显。然而，由于劳动关系、劳务关系、代理关系、加盟关系混杂其中，新业态劳动者的权益往往得不到有效保障。对这一问题的破解需要劳动法治理理念的革新和劳动法制的发展，更需要社会多层主体的共同参与。厘清劳动者与所属平台间的关系，具体情形具体分析，保障新业态劳动者的各项合法权益。
278	201810363278	芜湖市优化营商环境、打造服务型政府的路径研究	创新训练项目	位鹏涛	3171202116	8	朱志伟/3171202114, 许舒婷/3171202115, 何晓雨/3171202117, 余瑶/3171202118, 应子健/3171202119, 张诗敏/3171202120, 张雨菲/3171202121	闫石	副教授	630	随着经济新常态发展，各地人才、资源、资金、技术、市场等竞争日益激烈，营商环境已成为区域竞争力的主要标志，而决定这些资源流向与集聚的关键在于政府的有为有效的管理。本项目从本专业角度出发，基于对杭州、温州、广州等先进地区的营商环境的调研，结合本地具体情况，对芜湖市政务在诸如行政审批、中小企业融资、电子政务等方面凸显的问题进行深入分析，并探究出切实可行的解决办法，为芜湖市创造“四最”营商环境、打造服务型政府提供创新型建议。
279	201810363279	教育教学中惩戒权与体罚的界限问题分析	创新训练项目	陶沁吉	3171203231	3	浦世青/3171203230, 崔海纶/3171203233	张雷	讲师	110	当今社会，人们法律意识逐渐加强，在教育教学中体罚学生的行为向来是违法的存在，这在多部法律中都有体现。而教师的惩戒权却是一个饱受关注和争议的话题，由于社会多重因素的相关联系，不同地域地区人们对惩戒权和体罚的界限模糊，这也导致众多悲剧的发生，教师合法权益难以保障，被污蔑栽赃；学生人身权益受到威胁，受教育权岌岌可危……我们主要就此文针对其界限问题做一个调查分析，从而从双方权益出发做到最大化的收益。
280	201810363280	口述史视阈下的武术非物质文化遗产保护与弘扬--以安徽皖北地区为例	创新训练项目	陈小龙	3161301221	5	李童/3161301114、张思奇/3161301212、朱金晶/3161301104、李玲玲/3161301111	胡昌领	讲师	890	安徽是江淮文化的发祥地也是中华文明的重要发祥地之一，在这里形成了许多珍贵的非物质文化遗产，其中传统武术就是主要代表之一。据上世纪八十年代初武术挖掘整理时统计，安徽民间存在和流传的单项拳种有43种，多项拳种有29种，拳械套路达1397路之多。这些非物质文化遗产具有浓厚的群众基础，构成了安徽特有的文化力，是安徽人民宝贵的精神财富和集体智慧结晶，也是中华文明的瑰宝。以安徽省丰富的非物质文化遗产资源为依托，以历史学科优势为基础，以口述史研究方法为手段，以亳州、阜阳为研究基点，见微知著，共同探究武术非物质文化遗产在当下所处的情境，在发展文化强省的特殊优惠政策的推动下，探究口述历史的视阈下的安徽省非物质文化遗产的保护与开发，一起为非遗的发展添力。深入调查研究以安徽皖北地区“五禽戏”为代表的安徽民间传统武术非物质文化遗产，并引入口述史研究的理论和方法，填补文献资料真实性、细节性不足等缺陷，重新系统整理非遗历史沿革，为我国的武术非遗保护提出可行性建议。
281	201810363281	基于少儿特点运用童趣的方法传承安徽花鼓灯	创新训练项目	耿朝阳	3151301222	4	张璇/3151301210、尹新瑜/3151301201、袁珂/3151301125	杜静歌	讲师	890	安徽花鼓灯，作为首个进入国家非物质文化遗产保护录的唯一汉族舞种，应当更加重视对花鼓灯的传承和发扬。而少儿时期又是人一生中记忆力最为旺盛的时期，学习的可接受性和塑造性非常强。鉴于少儿时期孩子们的理解能力较为单一，我们将结合孩子们所认知的文化常识、自然现象，运用引导式的方法，带入到安徽花鼓灯的教学中，让孩子们对其产生兴趣，从而继承和发扬安徽花鼓灯。
282	201810363282	体验教育引入青少年家庭体育的设计与实现	创新训练项目	张亚婷	3161301107	5	黄加明/3161301121, 张远远/3161301108, 张志伟/3171301219, 张宇/3171301218。	陈智	讲师	890	国家体育总局下发《关于加快推进全民健身进家庭的指导意见》指出,家庭体育要成为亲子教育的重要内容。本研究将体验教育引入青少年家庭体育及亲子教育领域,旨在为解决青少年体育工作弱化问题、青少年体质健康问题、青少年与家长体育意识薄弱问题提供创新的思路。研究成果微观层面促进建立更健康和谐的亲子关系;宏观层面一定程度上缓解青少年体质健康问题。既可以推动体育产业的发展,又助推青少年群众体育事业的扩大。
283	201810363283	拓展训练对大学生综合素质提升的影响研究——以安徽工程大学为例	创新训练项目	张紫薇	3171301224	4	沈紫薇/3171301217, 张梦婷/3171301223, 张志瑞/3171301220	滕忠红	讲师	890	传统大学体育教学的重点在于提高学生的体育运动水平,忽视了道德品质及心理健康状况等综合素质的提升。理论上,拓展训练对全面提高大学生综合素质具有重要意义。本研究运用文献资料法、问卷调查法、实验法等研究方法,研究参与拓展训练前后大学生综合素质在结构上的变化,以安徽工程大学为例研究高校拓展训练开展过程中的成功经验和主要问题,进而寻求有效改进和提高大学生综合素质的方法和途径。并在此基础上,提出相应的对策建议。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
284	201810363284	《合肥非物质文化遗产产业园》旅游文化产品及研学文创产品开发设计	创新训练项目	李芙蓉	3170607116	10	王兆阳/3160607105,代福楠/3160607111,王晓笑/3150607103,任甜甜/3160607114,董米雪/3160408243,尹慧芳/3160607103,牛彩虹/3170607203,郑群/3170607129,丁佳/3160607101	南海涛	讲师	760	合肥中国非物质文化遗产园, 总占地3500亩, 是以文化, 研学, 旅游休闲为主的文化产业园。目前园区内的旅游文创产品基本上处于同质化阶段, 没有自己的特色商品, 本项目则针对园内非物质文化遗产资源开发具有安徽地域文化特色, 符合大众旅游及中小學生研学的系列文创产品, 丰富旅游及研学生活内容。
285	201810363285	基于皖南贫困地区蚕桑扶贫项目的衍生产品开发设计	创新训练项目	赵政	3170610127	3	南奥杰/3170610128, 刘可尧/3170610110	程华波	讲师	760	近年来, 扶贫工作成为全国最重要的任务之一。在一些偏远山区, 当地政府因地制宜采用蚕桑扶贫帮助农户脱贫, 但主要产品是一些蚕丝制品。通过调研发现小朋友喜欢养蚕, 本项目以蚕桑扶贫的资源和小孩子的养蚕需求为基础, 拟开发蚕桑衍生产品, 既满足小朋友的需求, 也为蚕桑扶贫提供另一个增加收入的探索途径。另外, 在蚕桑扶贫基础上开发一些蚕桑文化的陈设摆件或装饰产品, 拓展蚕桑扶贫的产品种类, 为扶贫政策提供参考。
286	201810363286	工业产品网上数字化交互展厅的设计与实现	创新训练项目	陈健翔	3170604124	5	郑佳聪/3170604126, 罗来冉/3170604125, 赵秀珍/3170604128, 崔文涛/3170604136	柳金辉, 黄卫国, 从姗姗	讲师, 讲师, 讲师	760	工业产品网上数字化交互展厅项目是利用三维技术、网页技术、虚拟现实交互等多领域结合技术, 将工业产品的外观、内部结构、工作原理、操作方法等产品特征, 以及产品企业案例、企业文化、企业动态等相关信息, 通过动画、视频、音频、文字、图片、交互程序等形式在网络上进行展示传播的综合实践项目。该项目能够让工业产品需求客户, 利用pc或移动设备端, 通过网络进入产品展厅, 对企业各类产品信息, 更全面、更便捷、更直观的进行了解和体验。项目成果可广泛应用于企业门户网站、企业公众号、展会展区、企业门店等多种场合, 帮助企业扩展产品推广形式、提高产品推广效率。
287	201810363287	基于大数据与云计算的智能医疗人工智能辅助系统	创新训练项目	孙马杰	3160705211	3	钟志/3160704232, 黄瑾/3160704137	鲍广喜, 李臣龙	讲师, 讲师	520	利用大数据、云计算和AI等技术的深度融合, 针对人口老龄化及传染病与慢病、出生缺陷和生育障碍等主要健康问题, 突破多模态流式健康大数据的分析与理解的瓶颈, 实现非完全信息条件下综合推理、人机交互辅助诊断、医学知识图谱构建等技术在医疗领域高效融合, 将医疗领域大数据与养老领域大数据的深度融, 搭建具有识别、判别、筛选和推理等功能的智能医疗人工智能辅助系统和创新服务云平台, 增强智能医疗对现代养老领域的智慧决策与支持。
288	201810363288	基于Hadoop的电子商务大数据采集与分析	创新训练项目	周新磊	3160703223	3	赵燕华3160703227、李意然3160703217	李臣龙、陶皖	讲师, 副教授	520	随着大数据技术和产业的发展, 电商产品的大数据分析成为电商和客户共同关注的热点, 因此, 研究商品评论的特征提取, 生成情感标签, 对人们快速掌握商品特征具有重要意义。本项目基于开源的hadoop平台搭建爬虫框架, 研究对电子商务评论数据的实时采集、分析、展示数据的方法, 以便为大数据研究提供了可靠数据依据。
289	201810363289	基于物联网的酒店智能汽车系统的大数据分析	创新训练项目	王林	3160705203	4	张峰/3160705120, 程宇婷/3160705142, 余小丫/3160701214	孙际超	讲师	110	大数据时代下的物联网, 通过感知层、网络层和应用层 3 个基本层次采集数据。将两种数据(结构化、非结构化)和两种技术平台(关系型数据库、大数据平台)的巧妙融合, 把有用的数据挖掘出来形成有用的信息, 从而创造价值。本项目利用遥感技术, 有效识别车主身份, 通过物联网对车牌信息, 汽车底盘信息, 车主指纹或者体重, 车主驾车姿势等进行大数据采集和分析, 判断驾驶员是否在集中精神开车, 有效避免交通事故的发生; 酒店停车是否为车主本人, 避免盗车发生; 以及根据车型判断是否非法停车等。
290	201810363290	基于深度网络的人群密度估计与应用	创新训练项目	李孝辉	3160701222	3	李月韦3160703119, 徐涛3160704129	修宇、刘涛	讲师、教授	520	随着城市人口的日益增长, 在地铁站, 商场, 各种节日集会中, 超额聚集的人群带来潜在危险, 极易造成事故。因此人群密度估计对人群安全以及现场管理调度有着重要的作用和意义。本课题拟采用深度学习方法对人群密度的进行估计并进一步用于楼道人群的疏散。具体任务如下, 采集人群数据并进行标注, 在此基础上采用深度学习算法建立人群密度估计模型。结合物联网等技术将人群密度估计用于解决楼道人群疏散问题, 提出合理的设计方案。
291	201810363291	基于Spark的在线商品评论情感分析系统设计	创新训练项目	李国燕	3170703213	3	叶凡3170703206, 郑惠文3170703216	杨磊	讲师	520	随着大数据和互联网商业发展, 网络购物成为消费的重要模式, 在线商品评论数据是消费者购买决策的重要依据。面对海量商品评论数据, 消费者无法逐条浏览商品评论数据, 只阅读部分商品评论数据会造成以偏概全, 因此需要一套商品评论情感分析系统, 帮助消费者做出购买决策, 提高购买满意度。本课题主要任务: 数据获取与预处理; 建立适合于情感词典和评价对象词典; 建立评价对象和商品特征的关系; 利用情感分析结果构建商品评论分析系统。
292	201810363292	智慧课堂中可视化虚拟实验平台	创新训练项目	肖鹏	3170704432	3	游佳宁3170704440 涂成成3170704437	张丽平, 强俊	讲师, 副教授	520	智慧课堂的核心价值在于用“互联网+”的思维方式和最新的信息技术手段来变革和改进课堂教学, 打造智能高效、富有智慧的课堂教学环境。实验作为教学中的重要环节, 担负着知识内化的责任。许多课程, 尤其是计算机类课程, 在普通实验模式下, 学生要完成较多的工程搭建和编码等工作, 难以将精力集中在课程本身。本项目搭建可视化的虚拟实验平台, 作为智慧课堂中的不可或缺的组成部分, 有效提高学生实验时的学习效率与效果, 同时采集数据作为学情分析的来源。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
293	201810363293	面向网络舆情的关联度分析	创新训练项目	陈艺凡	3170703113	2	周芷姗 3170703114	周梁	讲师	520	网络舆情是指在互联网上流行的对社会问题不同看法的网络舆论，是社会舆论的一种表现形式，是通过互联网传播的公众对现实生活中某些热点、焦点问题所持的有较强影响力、倾向性的言论和观点。 近年来，网络舆情对政治生活秩序和社会稳定的影响与日俱增，一些重大的网络舆情事件使人们开始认识到网络对社会监督起到的巨大作用。同时，网络舆情突发事件如果处理不当，极有可能诱发民众的不良情绪，引发群众的违规和过激行为，进而对社会稳定形成严重威胁。任务：通过研究，实现通过网络爬虫工具从某些社区采集的网络舆情信息与指定的用户进行关联度分析。由于用户的姓名、住址、身份证号、电话号码、QQ号码、E-mail、MSN等信息与用户存在着不同程度的关联，舆情资源集中这些信息的出现模式，也间接的反映了资源与用户的关联。（1）设置不同的权重，表征用户与其姓名、住址、身份证号、电话号码、QQ号码、E-mail、MSN等信息的关联规则；（2）将用户的姓名、住址、身份证号、电话号码、QQ号码、E-mail、MSN等信息定义为关键字；（3）对舆情资源进行中文分词；（4）进行词频统计；（5）用户与舆情资源的关联度分析。
294	201810363294	电动汽车电池检测与容量估算的研究	创新训练项目	汪保祥	3170202121	5	王兰明/3150201108, 巨远航/3170209107, 杨笑笑/3170204321, 鲁倩/3170201140	王正刚	讲师(高校)	510	汽车作为现代社会主流交通工具，其排放的汽车尾气给环境带来了很大的压力。鉴于此种情况，具有零尾气排放的电动汽车的发展成为了目前行业内的研究重点。其中电池的容量估算是电动汽车电池管理系统中的关键技术模块，准确进行电池组的荷电状态估计对提高电池使用寿命和整车性能具有重要意义。本研究计划设计以STM32为核心控制器的电动汽车电池参数检测和电池容量估算的电路系统，具有重要的实际应用价值。
295	201810363295	风光联合发电智能控制系统的设计	创新训练项目	鲁倩	3170201140	5	夏震宇/3160201137, 陈波/3160201132, 陈浩/3140202120, 郭猛猛/3150202233,	孟樱	讲师(高校)	510	低碳、环保、可持续发展的新能源发电已成为主流发电趋势，尤其以风力和光伏发电为代表的新能源正逐步成为重要的电力能源资源。但风电或光伏发电受自身随机性、波动性和间歇性特点的影响，相对于传统的火电、水电等具有极大的不稳定性。基于风能、太阳能在时间和空间上的互补性，结合二者特点，将风能、太阳能发电进行联合考虑，设计一种有效的智能控制系统。实现对风光联合发电系统进行整体的运行、储能以及并网控制，保证了系统的实用性和稳定性。
296	201810363296	基于FPGA的太阳能充电系统设计	创新训练项目	杨笑笑	3170204321	5	肖裕锦/3160203220, 欧阳嘉泰/3160201431, 凤亦飞/3150202102, 吴亚倩/3150204111,	朱世东	讲师(高校)	510	发展太阳能光伏产业，事关国家能源安全，在科学技术迅猛发展的新时代，先进的数字开关电源技术和新型储能设备的问世，为光伏充电技术的进一步发展提供了强大动力。本设计采用一种以太阳能电池为电源、超级电容器作为储能设备、BUCK-BOOST直流变换电路为主拓扑结构，结合基于FPGA的MPPT智能控制系统组成的光伏充电系统，以实现高效利用太阳能电池为超级电容器充电的目的。本设计的主要内容包括对基于FPGA控制的BUCK-BOOST变换电路的软件部分和硬件部分进行的研究和设计。
297	201810363297	多功能智能家居系统的设计与应用	创新训练项目	王满满	3170204106	5	胡祥磊/3160202327, 代路遥/3160201204, 周靖宇/3150202129, 李奕晓/3150501118,	汤红霞	讲师(高校)	510	随着现代化生活方式的普及，智能家居系统的应用需求越来越旺盛，以实现室内空气质量、室内温湿度、防火防盗等的监测以及窗帘的智能光感控制、语音控制和报警控制等。本项目采用模块化设计，以单片机为控制核心，由人体红外检测模块、自动窗帘控制模块、火灾检测模块、防盗检测模块等功能构成，提出了一套多功能智能家居控制系统的解决方案。
298	201810363298	基于无人机红外影像技术的电网巡检系统研究	创新训练项目	徐进	3170201129	5	李虎/3160202220, 张昕昊/3160202219, 陈晶晶/3150204226, 陈晨/3150204121	王世芳	讲师(高校)	510	红外影像技术是及早发现设备外部过热故障和内部绝缘故障的重要手段，也是检查电网设备状态的先进检测方法。要解决电网巡检中人工作业和常规检测的不足，提出无人机系统搭载红外影像设备对电网进行飞行巡检的方案。由于无人机具有机动性强，速度快，可控性强等特点，更适合现代智能电网的巡检要求。该系统引入小型无人机为平台，搭载红外影像采集设备进行影像数据搜集工作，并对数据进行分析处理，从而实现对电网的安全巡检工作。
299	201810363299	安捷智能科技有限公司	创业训练项目	黄美云	3170203137	3	刘港/3170203108, 张伟强/3170203114	黎新宏, 吕琛	讲师(高校), 讲师(高校)	510	本项目是由学生自主创建一家科技公司，公司的主打产品是一款面向中小学生的新型坐姿矫正椅。这款新型坐姿矫正椅和传统的坐姿矫正椅相比，新增了语音提醒功能。当用户的眼睛离桌面太近，或者用眼时间太长，或者当用户的坐姿不正确的时候，都会有生动的语音提示。这款矫正椅对于坐姿的识别是基于座椅靠背和坐垫上的压力分布状态来进行识别的。
300	201810363300	数控磨床上料机器人控制系统研究与开发	创新训练项目	韩黎明	3160107242	5	文鑫/3160201303, 王诗赋/3150104107, 张杰/3160110117, 李乃兵/3150101119	龚建成	讲师	470	随着NC技术和CAD/CAM技术的飞速发展，使得数控磨床在各行业得到广泛应用。为了适应这种发展和对数控磨床先进技术的需求，项目提出研发数控磨床群上下料机器人控制系统，首先进行控制系统的需求分析和关键技术分析，其次定义系统的主要功能和整体结构，最后进行控制系统的总体设计。包括X轴子系统、Y轴子系统、Z轴子系统、3个旋转轴子系统和手爪子系统等。通过研究，可以大大减少数控磨床操作人数和误操作，降低劳动力成本。

安徽工程大学2018年省级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目编号	项目名称	项目类型	负责人	负责人学号	参与学生人数	项目其他成员信息	指导教师	指导教师职称	项目所属一级学科	项目简介
301	201810363301	小区模块化立体车库方案及性能研究	创新训练项目	范孟	3160101424	5	王嘉咏/3150104110, 李善豪/3150101122, 王飞虎/3160201304, 李超颖/3160110122	张春霞	讲师	460	针对目前城市小区停车难现状, 本项目提出一种占地面积小、空间利用率高的新型立体车库。首先对平移载车架运动过程进行联合仿真, 研究电机输出力矩如何变化, 使平移载车架的速度和位移符合设计要求。然后对平移和调头这两个关键步骤进行动力学分析, 研究这两种情况的运动平稳性和所产生的冲击力, 确保平移载车架和调头台运动平稳、精确。最后把动力学仿真结果, 代入有限元软件中, 分析平移齿条和调头台的支撑滚轮的应力、应变情况。
302	201810363302	一种小型苹果摘采机械装置	创新训练项目	徐宁宁	3160107237	5	3160110127, 冯尚智/3150101118, 董瑞端/3150101118	余春	讲师	460	为了提高苹果采摘效率、降低劳动强度和采摘成本, 设计一种小型苹果摘采机械装置。装置中使用了可伸缩三角支架, 通过调节活动扣使三脚架能够保持平衡, 保障了装置能够适应各种场地作业, 执行部分使用了低成本的机械剪刀代替机械抓手摘取果实。机械剪刀制造工艺简单, 成本低廉, 实用性强, 减轻了果农的经济负担, 采摘部分采用筒状尼龙管, 让果实自由掉落, 避免机械臂上下往复运送果实而产生空行程导致的能源浪费。
303	201810363303	机电结合式菠萝采摘装置	创新训练项目	赵旭	3170112229	5	3150101118, 董瑞端/3150101118	赵敏	讲师	460	为了降低菠萝采摘成本, 设计了一种机电结合式菠萝采摘装置, 该装置用弹簧动力伸缩机械手, 在弹性限度内, 弹簧伸缩自如, 另外利用杠杆原理, 能够更省力。采用弧形机械手结构符合菠萝的外壁, 配合弹性网状结构, 能够将菠萝抓牢, 同时利用下弹性把手配合刀片固定菠萝的根部并切割, 再通过上弹性把手抓住菠萝, 转动主机机械手, 使菠萝脱落, 并移动主机机械手将菠萝运输到特定位置, 本装置完全打破了纯手工采摘菠萝的格局。
304	201810363304	一种高楼玻璃幕墙清洁与探测机器人	创新训练项目	郑亚伟	3160101226	5	李达明/3160201318, 夏鑫鑫/3150101130, 何郎/3150104120, 吴宗富/3160110113	何慧娟	讲师	460	基于真空负压原理, 设计一种履带式爬壁机器人, 利用真空封闭环境的压强小于大气压的原理, 把该机器人设计成真空吸盘固定在履带上的形式, 通过真空发生器使得真空吸盘内处于真空状态, 从而把吸盘紧紧吸在墙壁上。同时在机器人驱动轴两侧加装离合器, 通过控制真空发生器的开闭实现离合器的离合, 也可使得机器人轻松地转向, 使得该机器人可方便的完成高楼上玻璃幕墙的清洁以及探测活动。
305	201810363305	基于能量消耗最优的焊接机器人手臂结构尺寸优化设计	创新训练项目	方璐	3150103102	4	李雳豪/3170111221, 张红/3170112216, 韦驰名/3170103207	赵转哲, 郭利	教授, 助教	460	在现代工业条件下, 焊接机器人长期重复执行单一路径规划程序, 这样的任务需求不但要求机器人满足工作空间约束, 同时还要求机器人在完成任务的同时缩短任务执行时间及减小运行能量消耗, 以减小生产成本。本项目以保持原有全局性能指标约束为前提, 以机器人工作空间和特定工作区域上的能量消耗为性能指标, 利用混合蛙跳算法优化焊接机器人手臂结构参数, 使优化后的机械结构不但具有原设计工作空间特性而且运行能量消耗最优
306	201810363306	自行车坐垫高度智能调节装置	创新训练项目	刘辉	3160104411	4	李国安/3160104319, 祁永芳/3160104414, 纪丙东/31601014415	周陆俊	讲师	460	倡导绿色出行的共享单车越来越普及, 使用者需根据身高调整坐垫高度。目前调节装置多采用手动调节, 调节强度大, 力量小的人调节困难, 骑行过程中不能调节; 同时夹紧部件易松弛, 造成骑行过程中坐垫下滑。本项目结合人体工程学设计一种自行车坐垫高度智能调节装置, 利用骑行动力压缩空气, 采用单片机控制和气压传动部件, 让单车坐垫根据使用者的身高及骑行习惯自动调整; 同时该装置中的空气弹簧也能有效衰减骑行过程中因道路颠簸带来的振动。
307	201810363307	可见光室内定位装置	创新训练项目	吕阳	3160111108	3	王晨辉/3160111107, 刘志刚/3160111107	杨春来	讲师	460	室内定位作为导航的“最后一公里”, 一致是科技巨头和研究机构的关注热点, 现有的室内行为技术如手机基站、RFID、Zigbee、蓝牙、红外和WiFi等技术, 因其定位技术各自的局限性, 成本较高, 定位精度不高, 限制了其广泛应用。本课题拟基于LED可见光源, 设计一种可应用于市内自主小车避障和循迹用的室内定位系统。该系统由数据采集系统、控制器模块和人际交互界面模块组成。本系统的工作原理如下: LED等布置在室内房间的天花板上, 灯光发出高频闪烁信号, 接收端通过手机或移动端的CMOS摄像头接受信号, 基于路标算法, 并根据各LED预先的位置信息, 配合移动端自带的数字地图, 在移动终端实时更新当前的位置信息, 从而为类似自主导航小车等设备的自主导航和避障提供一种有效的室内定位方案。
308	201810363308	四旋翼飞行器的地面移动目标跟踪系统	创新训练项目	张翔	3160103123	3	王强/3160407305, 桑繁庆/3160103234	郑衍畅	讲师	460	四旋翼飞行器具垂直起降、悬停等优势, 可以完成航拍、勘察、搜救等特殊任务。安装了视觉传感系统的四旋翼飞行器能够对地面移动目标进行监视跟踪, 是执行反恐、交通监视等任务的理想平台。四旋翼飞行器的地面目标跟踪系统是利用对机载摄像头捕获的视频图像进行分析, 得到目标的实际运动状态, 反馈给跟踪控制器对四旋翼进行控制, 从而达到跟踪的目标飞行的目的。飞行器采用双层结构, 一部分目标跟踪器, 一部分飞行器控制器。核心图像处理采用快速宏块匹配搜索策略。跟踪定位采用改进的Mean shift算法。提高目标定位的快速性和准确性。