

材料2 教改项目

“纺织之光”中国纺织工业联合会 高等教育教学改革项目

开 题 报 告

项目 编 号: 2017BKGJLX258

项 目 名 称: 现代纺机行业下大学生多维交织
创新创业人才培养体系研究

项目 负责人: 杜玉红

项 目 类 别: 人才模式的培养和改革

所 在 单 位: 天津工业大学

所 在 部 门: 机械工程学院

填 表 日 期: 2017. 10. 10

天津工业大学教务处制

2017 年 9 月

9、预期成果：

《大学生创新创业能力培养实例》教材；

学科竞赛平台下学生创新创业能力的培养过程、基于聚类分析的大学生创新创业能力研究等论文 2 篇以上；

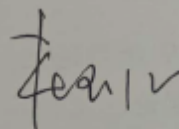
学生科技竞赛获得省部级以上奖项 20 余项；

国家级大学生创业项目、挑战杯项目 4 项；

纺织行业产学研校企合作协议书 4 份；

调查问卷、结果分析、课题研究性报告各一份。

项目负责人签名：



2017年10月10日

三、专家评议要点：侧重于对项目组汇报要点逐项进行可行性评估，并提出意见和建议，限 1000 字以内。

申请书所填写的内容属实；

该项目负责人和参加者的政治素质和业务水平适合承担本项目的研究工作；

本单位能提供完成本项目所需的时间和条件；

本单位同意承担本项目的管理工作。

评议专家组成员签名：

周国栋 吴建伟 高文斌
刘小华 殷金明 2017 年 10 月 12 日

四、重要变更：侧重说明对照项目申报书、根据评议专家意见所作的研究计划调整，限 1000 字以内（可加页）。

无变更

项目负责人签名：

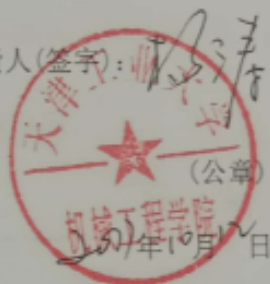
张

2017 年 10 月 10 日

五、所在部门意见

同意

部门负责人(签字):



六、学校意见:

同意开题

主管领导(签字):



(公章)

2017年10月27日



首页 > 教育部司局机构 > 高等教育司

教育部高等教育司关于公布有关企业支持的2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单的函

教高司函〔2019〕12号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发

〔2015〕36号）和《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，深化产教融合、校企合作，我部组织有关企业支持高校共同开展产学合作协同育人项目。根据

《教育部高等教育司关于公布有关企业支持的产学合作协同育人项目申报指南（2018年第二批）的函》（教高司函〔2018〕59号）要求，有关高校积极组织师生向企业提交项目申请，有关企业对申报项目进行了遴选并向社会公示。现将立项项目汇总公布（见附件）。

有关高校要加强项目过程管理，项目各

附件二

2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

项目编号	承担学校	公司名称	项目类型	项目名称	项目负责人
201802040056	天津工业大学	北京广益三文教育科技有限公司	教学内容和课程体系改革	工程图学课程教学内容和课程体系改革	何俊杰
201802062008	天津工业大学	北京梦之墨科技有限公司	教学内容和课程体系改革	基于增材制造技术的电子实训课程教学改革研究与实践	沈振乾
201802083017	天津工业大学	北京外研讯飞教育科技有限公司	教学内容和课程体系改革	智能平台下“双向互动”国际化微专业教学模式的研究与实践	王熙
201802090002	天津工业大学	北京新东方迅程网络科技股份有限公司	教学内容和课程体系改革	基于CH—SPOC平台的“基础英语”教学体系开发与应用研究	林岩
201802188007	天津工业大学	霍尼韦尔Tridium	教学内容和课程体系改革	基于niagara的智能照明控制网络课程建设	王敏
201802341018	天津工业大学	新通科技股份有限公司	教学内容和课程体系改革	基于用友“云财务”的财务共享中心实践课程建设	潘玉香
201802088054	天津工业大学	北京西普阳光教育科技有限公司	师资培训	网络空间安全方向师资培训	宋国治
201802182016	天津工业大学	湖南潭州教育网络科技有限公司	师资培训	传媒类专业实践课程体系线上师资培训	廖闻
201802026022	天津工业大学	北京博创尚和科技有限公司	实践条件和实践基地建设	基于机器人实践平台的大学生创新能力培养	杜玉红
201802026025	天津工业大学	北京博创尚和科技有限公司	实践条件和实践基地建设	机器人技术创新实践建设	赵地
201802088072	天津工业大学	北京西普阳光教育科技有限公司	实践条件和实践基地建设	天津工业大学——西普教育联合大数据实验室建设	荣垂田 冯慧 王曠

关于 2014 年天津市重点调研课题结项的情况说明

王丽清同志主持的 2014 年天津市重点调研课题《天津市大学生创业支持平台建设现状研究》(课题编号: 14-72), 完成单位: 天津工业大学, 课题组成员: 李兰、贾麟、刘旭红、程伟、江一帆、李世云。

该课题已按照立项通知书的有关要求, 在 2014 年 8 月按时结题并提交课题研究报告, 但至今尚未收到结题或不予结题的相关结论。

王丽清、李兰、贾麟、刘旭红、程伟、江一帆、李世云

2018 年 9 月 26 日



项目编号
2015-J-07

天津工业大学高等教育教学改革研究项目

申 请 书

项 目 名 称 基于机器人竞赛平台的大学生创新能力培养

项 目 类 别 无资助课题

项目负责人姓名 杜玉红

负责人所属部门 机械工程学院

申 请 日 期 2015.11.3

项目起止时间 2016.1-2017.12

天津工业大学教务处

2015 年 10 月制

一、项目简况

项目负责人情况	项目名称	基于机器人竞赛平台的大学生创新能力培养							
	申请经费	2000元	配套经费	部门其它	0元	0元	起止年月	2016年1月至2017年12月	
	姓名	杜玉红	性别	女	民族	满	出生年月	74.02	
	专业职务	副教授	行政职务	学院党委副书记	最终学历与学位	研究生/工学博士			
	所在具体部门	机械工程学院			联系电话	13821632604			
	电子邮箱	dayuhong@tjpu.edu.cn			研究专长	机器人			
	主要教学工作简历	时间	主讲课程名称				授课对象	学时	
		2003-10-13	液压与气压传动				机自大三学生	45/每年	
		2007-2010	工业机器人基础				机自大四学生	30/每年	
	主要教改和科研简历	2010-2015	机电创新系统设计				机自大四学生	30/每年	
时间		项目名称		项目来源与级别	获奖情况				
2013.01-2015.12		基于信息流、神经网络和异质数据的非线性检测算法研究		国家自然科学基金(青年)					
2012.01-2013.12		“卓越工程师”培养模式下液压与气压传动课程的改		工大教改项目					
2014.7-2015.7		基于创新思维的大学生科技竞赛探索和研究		工大学生思政创新项目					
2015.8-2016.6		DOTA 机器人设计		国家大学生创新创业项目					
项目组成员(含负责人)	姓名	性别	年龄	所在部门	专业职务	学历学位	研究专长	在项目中的分工	本人签字
	杨岗	男	44	机械工程学院	教授	博士	机电	创新课程改革	杨岗
	牛雪娟	女	37	机械工程学院	副教授	博士	机电	教材和多媒体建设	牛雪娟
	赵地	男	28	工程训练中心	实验员	硕士	机电	创新实验室建设	赵地
	杜宇	男	26	机械工程学院	实验员	硕士	机电	科技竞赛的管理	杜宇
	原平	女	25	机械工程学院	辅导员	硕士	思想教育	学生团队建设	原平

六、项目经费预算

支出科目 (含配套经费)		预算金额 (元)	用途
总计		元	
配套经费	元	来源及落实情况	

七、项目负责人所属部门意见

项目具有很好的基础、本项目研究内容合理，同意资助。



(公章) 部门领导签字: 杨春

2015年11月20日

八、专家评审意见

该项目符合国家研究新的人才培养模式，创新能力强，
全方位推进学生创新意识与实践能力的培养，同意项目的资助。

专家组组长签字: 刘国江

2015年11月18日

九、学校意见

同意立项



(公章) 领导签字



2016年1月7日

思政专项系列一	
思政专项系列二 (精品项目)	√

天津工业大学 科研项目验收报告

项目名称 基于创新思维的大学生科技竞赛探索和研究
 负责人 杜玉红
 承担单位 机械工程学院

评议意见（验收委员会意见）

课题负责人通过创新思维进行大学生科技竞赛探索和研究，培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才，通过完善硬件和软件创新平台，推动创新思维理念在大学生科技竞赛中作用，鼓励了学生参与课内外科技活动，引导学生积极参与科技创新竞赛活动，并利用调查问卷进行了调研，撰写了论文，很好地完成了项目内容。

评议委员签字：
(副高以上职称教师三名)

杨清 孙伟 张明

2015年10月10日

学工部意见

同意结题

盖章：



2015年10月20日

科技处验收意见



计划科科长：

主管处长：

年 月 日

2015年10月26日

项目编号
2013-3-11

天津工业大学高等教育教学改革研究项目
验收书

项 目 名 称 基于学科竞赛的创新型人才的培养
和研究

项 目 类 别 无资助

项目负责人姓名 李兰

负责人所属部门 机械学院

验 收 日 期 2015 年 6 月



天津工业大学教务处

2015 年 4 月制

专家组组长（签字）：杨建文
2015年 7 月 7 日

5、学校意见

通过验收 同意结题



主管领导签字：



公章

2015年 7 月 16 日

项目编号
2013-3-11

天津工业大学高等教育教学改革研究项目 验收书

项 目 名 称 基于学科竞赛的创新型人才的培养
和研究

项 目 类 别 无资助

项目负责人姓名 李兰

负责人所属部门 机械学院

验 收 日 期 2015 年 6 月



天津工业大学教务处

2015 年 4 月制

3、项目成果的推广应用情况

基于学科竞赛的创新型人才的培养和研究课题在机自卓越 z1101 班运行一年后,扩展到机械工程学院,目前学院学生参与学科竞赛氛围浓厚,学生社团定期活动,校级比赛参与度高,DOTA 智能汽车等竞赛人人知晓、班班参与,目前学院各级各类获奖率位于学校前茅,2014 年学院共有 170 个队伍参加省部级以上学科竞赛获奖。

4、验收委员会意见

本课题结合机械工程学院实际情况,开展教学研究和教育改革,选题实用,有独特视角;研究内容系统、丰富,在学院的人才培养方面培养了学生的实践动手能力,为本科生拓展思路、丰富阅历做了大量工作;机自卓越 z1101 班作为试点班级在这两年中取得了较大成绩和突破,尤其是在学科竞赛的获奖和各级各类奖励方面,班级形成了浓厚的学习和科研氛围,协助专业老师进行了大量的课题研究,其中不乏国家级、省部级课题,培养锻炼了学生的创新实践能力,在就业中,该班级就业率和考验率都位居学院前列,这充分说明了人才培养的效果。在向学院的推广过程中效果良好,许多班级也渐渐形成了钻研和实践的创新氛围。

同意该项目结题。

专家组组长（签字）：

杨建斌

2015年 7 月 7 日

5、学校意见

通过验收

同意结题



主管领导签字：



公章

2015年 7 月 16 日

思政专项系列一	√
思政专项系列二 (精品项目)	

天津工业大学 科研项目验收报告

项目名称 理工类院校创新型人才培养研究
 负责人 李兰
 承担单位 机械学院

注：本表一式三份

成果形式	论文 ☒ 、研究报告 ☐ 、著作等 ☐			
成果名称	学科竞赛类创新型人才的培养研究			
发表刊物名称	天津工业大学学报	级别	C	发表时间
				2014

研究成果摘要

学生参与学科竞赛的调查问卷

学生专业竞赛俱乐部的创建和运行

李兰, 冯志友. 学科竞赛类创新型人才的培养研究[J]. 天津工业大学学报, 2014, 33: 199-200.

以机自卓越 z1101 班为试点, 该班级学生参加学科竞赛及获奖情况:

获得省部级以上学科竞赛奖励 116 人/次;

其中全国机械创新大赛等国家级 35 人/次;

天津市数学竞赛等省部级 60 人/次;

“求实杯”数学竞赛等校级 21 人/次;

各级各类奖学金 57 人/次;

其中国家奖学金等国家级 16 人/次;

天津市人民政府等省部级 16 人/次;

校长奖学金等校级 25 人/次。

科研情况:

全班现已申请专利 5 项:

环锭细纱机的锭子振动测试装置 (发明专利) 申请号 201410130935.1

一种柔性带式自动擦拭黑板装置, 申请号: 201310642273.1

一种柔性带式自动擦拭黑板装置, 申请号: 201310642273.1

一种单自由度系统机械振动综合实验仪, 申请号: 201310642210.6

一种用于微创手术机器人的多功能手术器械。

参与“国家级大学生创新创业计划”项目 4 项

高速节能锭子性能参数测试系统的应用 (2012-2014)

全自动组扣电池封口机的设计与应用 (2013-2015)

碳纤维铰链织机纱线张力检测及智能控制技术的研究 (2014-2015)

3D 打印应用前景分析及公司运营模拟 (2014-2015)

发表学术论文 4 篇

毕业就业情况:

全班 25 人, 7 人考上研究生, 16 人参加工作。

评议意见（验收委员会意见）

本课题结合机械工程学院实际情况，开展教学研究和教育改革，选题实用，有独特视角；研究内容系统、丰富，在学院的人才培养方面培养了学生的实践动手能力，为本科生拓展思路、丰富阅历做了大量工作；机自卓越 z1101 班作为试点班级在取得了较大成绩和突破，尤其是在学科竞赛的获奖和各级各类奖励方面，班级形成了浓厚的学习和科研氛围，协助专业老师进行了大量的课题研究，其中不乏国家级、省部级课题，培养锻炼了学生的创新实践能力，在就业中，该班级就业率和考验率都位居学院前列，这充分说明了人才培养的效果。在向学院的推广过程中效果良好，许多班级也渐渐形成了钻研和实践的创新氛围，学生参与学科竞赛的获奖率位于学校前茅。

鉴于以上原因，同意该项目结题。

评议委员签字：张明华 杨涛 张涛
(副高以上职称教师三名)

2015 年 10 月 10 日

学工部意见

同意结题

盖章：

2015 年 10 月 20 日

科技处验收意见

计划科科长：

主管处长：

年 月 日

2015 年 10 月 26 日

研究人员名单

姓名	出生年月	文化程度	专 业	职务职称	工 作 单 位	对成果的贡献
李兰	1981.9	博士	纺织材料	讲师	机械学院	政策、措施研究
廖平	1986.11	硕士	思想政治	助教	机械学院	创新人才培养环节研究
李艳琦	1989.2	硕士	生物学	助教	机械学院	学生创新活动分析
史华	1986.8	硕士	艺术学	讲师	机械学院	调查问卷发放回收
江一帆	1987.1	硕士	广告学	助教	艺术学院	学生创新活动分析
杜玉红	1974.2	博士	机械工程	副教授	机械学院	成果汇总

评审专家名单

姓名	专 业	职务、职称	工 作 单 位	签 字
王淑娟	机械	书记、教授	机械学院	王淑娟
高 涛	机械	副院长、教授	机械学院	高涛
王文涛	化工	副处长、副教授	教务处	王文涛

课题编号

2018-5211-13

天津工业大学

“师生合作”教学资源建设课题

结题验收书

课 题 名 称 《工业机器人》课程数字化教学资源建设

课 题 类 型 数字化教学资源建设

课题负责人姓名 王天琪

负责人所属部门 (盖章)

验 收 日 期 2018 年 4 月

天津工业大学教务处

2018 年 4 月制

1. 课题研究的主要内容、方法、结论、创新点及预期目标的完成情况

1.1 主要研究内容

本课题的主要研究内容是通过分析我校《工业机器人》教学过程中遇到的问题，结合教学体会进行教学资源的丰富及教学方法的创新的相关工作。具体研究内容为：

①《工业机器人》案例教学方法：通过为课程每章教学内容引入相关视频，并在课堂上作为案例进行讨论，从而实现与学生的课堂互动、增加学生感性认识、提高学生分析问题及解决问题的能力。该部分主要包括：视频资源的搜集、整理；视频相关文档的归纳、总结；新的专用视频的录制。

②《工业机器人》仿真编程资源建立：通过绘制、整理相关的工业机器人三维数模，建立机器人仿真模型库，并编制相关程序。从而增加《工业机器人》上机实验课，通过机器人的仿真，使学生获得工业机器人编程能力。该部分主要包括：机器人模型库的绘制及建立、机器人仿真程序开发、机器人课题ppt仿真动画的生成。

1.2 研究方法

1) 《工业机器人》案例教学方法

①分析《工业机器人》课程内容，并根据教学内容将课程分为绪论、数学基础、运动学、静力学、动力学、轨迹规划、机械系统、控制系统、离线编程、案例教学10部分。

②根据教学内容将已有视频按内容分类，并进一步在网络上搜索其他相关机器人视频充实教学资源。

③根据视频资源的网络介绍和相关文章，编写视频的相关介绍。

2) 《工业机器人》仿真编程资源建立

①进行典型结构工业机器人绘制，特别是安装坐标系分类的直角坐标机器

4. 参与研究课题学生名单 (姓名、学号、班级要填写准确, 否则无法计入学分)

序号	姓名	性别	学号	班级	承担主要工作	确认签字
1	董天阳	男	1510370403	机自 1504	robotic toolbox 使用及实验设计, 材料写作	董天阳
2	田子业	男	1510370116	机自 1501	robotic toolbox 使用及讲义制作, 材料写作	田子业
3	刘鑫	男	1510370310	机自 1503	网络资料收集, 资 料整理, 机器人三 维数模制作, 报告 撰写, ppt 制作	刘鑫
4	冯卓	男	1510370404	机自 1504	机器人视频整理, 机器人模型搜集, 仿真文件生成	冯卓

5. 课题经费使用情况

资助额度: 1000 元

序号	支出项目	金额
1	机器人数模购买	100 元
2	资料打印费用	200 元
3		
合计		

6. 项目申报预期成果完成情况

全部完成 (☒) 部分完成 (☐)

未完成或与预期成果有出入的具体情况

项目负责人 (签字): 王天琪

2018 年 4 月 23 日

7. 验收专家意见 (须明确填写对课题研究内容、取得的成果、推广应用效果等方面的简要评价, 特别要注意指出可能存在的问题和改进的建议, 并说明是否同意结题)

该课题收集了《工业机器人》课程教学资源, 视频, 改进了教学PPT及实验资源, 整理了机器人三维仿真模型, 机器人仿真编程及动画制作方法。效果良好, 同意结题。建议进一步丰富教学视频, 改善PPT, 丰富教学内容。

专家组组长 (签字): 周明华
2018年 4月27 日

8. 部门意见

同意结题

部门领导 (签字):

杨海
公章
机械工程学院
2018年 4月28 日

9. 学校意见

同意结题

该课题研究成果获优秀奖

主管领导 (签字):

赵宏
公章

2018年 7月17 日