

天津工业大学2023–2024年度“新四科”本科毕业设计（论文）项目汇总表

序号	教学单位	平台名称	项目类别	负责人
1	纺织科学与工程学院	基于中国传统文化与技艺的创意产品开发研究	本科毕业设计（论文）	单毓馥
2	纺织科学与工程学院	智能纺织品的引擎——“多能转化”绿色能源自供热、高导锂的固态电池	本科毕业设计（论文）	邓南平
3	纺织科学与工程学院	中草药在超细纤维合成革应用中的探索研究	本科毕业设计（论文）	朵永超
4	纺织科学与工程学院	电纺纳米纤维基全固态锂电池助力无人机集群高续航飞行研究	本科毕业设计（论文）	高鲁
5	纺织科学与工程学院	服装实体零售业务数字化转型路径探索与方案设计	本科毕业设计（论文）	蒋蕾
6	纺织科学与工程学院	具有宽频响应的PVDF压电薄膜振动传感器	本科毕业设计（论文）	徐磊
7	纺织科学与工程学院	基于工科与艺科结合的民族服饰创新设计与实践	本科毕业设计（论文）	张毅
8	材料科学与工程学院	基于电致变色玻璃用V2O5功能薄膜的研究	本科毕业设计（论文）	梁小平
9	材料科学与工程学院	基于学科交叉解决杀菌膜难题的毕业论文建设	本科毕业设计（论文）	刘冬青
10	材料科学与工程学院	气体与光疗联合治疗体系的开发及其抗肿瘤机制研究	本科毕业设计（论文）	苏美慧
11	材料科学与工程学院	智能碳汇膜应用于高效碳捕集技术	本科毕业设计（论文）	辛清萍
12	材料科学与工程学院	“凝胶+琥珀”的结构构筑和创新设计	本科毕业设计（论文）	张青松
13	化学工程与技术学院	水解离薄膜材料合成及压力-电化学驱动膜系统设计耦合	本科毕业设计（论文）	郑春明
14	环境科学与工程学院	垃圾资源回收堆肥技术研究：交叉机电与自动化的环境工程本科毕设探索	本科毕业设计（论文）	刘宏宇
15	环境科学与工程学院	耐溶剂纳滤膜的制备及药物提纯工艺研究	本科毕业设计（论文）	王晓磊
16	环境科学与工程学院	面向复合污染控制的“自清洁”PVDF压电分离膜制备与应用	本科毕业设计（论文）	张阳
17	机械工程学院	超声氢气浓度微机电传感系统研究	本科毕业设计（论文）	刘 欣
18	机械工程学院	便携式口腔检查牙科椅箱组创新设计	本科毕业设计（论文）	王秋惠
19	机械工程学院	野外立体复温系统设备创新设计	本科毕业设计（论文）	王秋惠
20	机械工程学院	海上伤员处置舱创新设计	本科毕业设计（论文）	王秋惠
21	机械工程学院	野外伤员处置舱创新设计	本科毕业设计（论文）	王秋惠
22	机械工程学院	老龄可穿戴健康检测设备创新设计	本科毕业设计（论文）	王秋惠
23	机械工程学院	高铁客舱老年座椅创新设计	本科毕业设计（论文）	王秋惠
24	机械工程学院	高铁客舱幼儿座椅创新设计	本科毕业设计（论文）	王秋惠
25	机械工程学院	高铁客舱母婴座椅创新设计	本科毕业设计（论文）	王秋惠
26	电子与信息工程学院	二维半导体传感器件在数字全息技术的应用研究	本科毕业设计（论文）	解媛
27	电子与信息工程学院	粒子测量系统设计和信息提取方法研究	本科毕业设计（论文）	孙金露
28	电子与信息工程学院	新型自旋轨道转矩存储器件的设计	本科毕业设计（论文）	王平
29	电子与信息工程学院	基于特征提取和深度学习的SAR图像智能处理方法研究	本科毕业设计（论文）	王少娜
30	控制科学与工程学院	城市内涝情况下的地空协同救援系统研究	本科毕业设计（论文）	张亮
31	计算机科学与技术学院	基于多模态叙事的“艺工结合”制片模式探索	本科毕业设计（论文）	李飒
32	航空航天学院	“就业/读研-毕业论文”协同育人模式探究	本科毕业设计（论文）	张洪宽
33	人工智能学院	基于谱矩的复杂网络控制系统设计与分析	本科毕业设计（论文）	项林英
34	生命科学学院	推动STEM教育跨学科融合：脑机接口导向的毕设项目探索	本科毕业设计（论文）	东磊
35	生命科学学院	基于机器学习的CT图像食管分割辨识研究	本科毕业设计（论文）	张珺
36	数学科学学院	数据的分析预测与安全保护研究	本科毕业设计（论文）	曹天庆
37	数学科学学院	基于深度学习的校友数据收集与统计分析	本科毕业设计（论文）	陈雅颂
38	数学科学学院	大数据专业的现代教育的信息化改革研究	本科毕业设计（论文）	霍胜进
39	数学科学学院	多学科交叉融合背景下本科毕业设计新模式探索	本科毕业设计（论文）	王小超
40	数学科学学院	新四科背景下本科毕业设计管理模式的探索与研究	本科毕业设计（论文）	吴雄华
41	数学科学学院	基于混合整数规划及智能算法的优化建模与分析	本科毕业设计（论文）	赵晓芃
42	物理科学与技术学院	高性能催化体系的制备与开发	本科毕业设计（论文）	高娃
43	物理科学与技术学院	关于3D打印机平台的自动调平解决方案	本科毕业设计（论文）	李淑红
44	物理科学与技术学院	柔性SERS基底构建及其在果蔬农残检测中的应用研究	本科毕业设计（论文）	刘玲
45	物理科学与技术学院	人工智能在物理学中的应用与实践	本科毕业设计（论文）	张艺
46	物理科学与技术学院	关于等离子体对相对论激光整形机制的研究	本科毕业设计（论文）	赵欣
47	化学学院	荧光超分子纳滤膜：感知与分离的光控探索	本科毕业设计（论文）	李楠
48	经济与管理学院	金融学融合人工智能专业本科毕业设计《智能制造项目投资风险分析》	本科毕业设计（论文）	张炜熙
49	法学院	高校毕业生就业质量评价及提升对策研究	本科毕业设计（论文）	高建东
50	艺术学院	纺织科技与功能性服装开发	本科毕业设计（论文）	李凌
51	艺术学院	基于适老化理念的养老家具设计与功能性材质研究	本科毕业设计（论文）	刘启明
52	艺术学院	基于艺科与工科结合的丝绸之路沿线民族服饰创新设计实践	本科毕业设计（论文）	孙戈
53	艺术学院	军戎服饰数字化展示设计探索与展览策略研究	本科毕业设计（论文）	杨弃
54	工程教学实习训练中心	基于金融大语言模型的产品优选与组合策略研究	本科毕业设计（论文）	宁安良
55	工程教学实习训练中心	多版本软件包依赖关系管理与升级路径优化问题研究	本科毕业设计（论文）	宁安良