

经由上海市及长三角地区各学校参赛团队自主申报,根据各参赛作品申报书内容的完整性、规范性、成果情况及证明材料的真实性、相关度、完整性,经第十届上海市大学生新材料创新创业大赛专家组初评,拟定以下作品入围决赛:

“第十届上海市大学生新材料创新创业大赛”决赛入围名单

序号	项目名称(排名不分先后)	项目负责人	学校
1	Janus 异质结构纳米纤维的制备及其压电光催化处理水中多种污染物的研究	白玉彬	上海理工大学
2	“醛”新检测—功能化水凝胶贴片用于快速检测甲醛	曹佳颖	上海师范大学
3	新型碳材料增强多功能复合涂层的制备及性能研究	曹嘉铭	上海理工大学
4	Ti ₃ C ₂ MXene 间原位生长 CuCoSe 用于高效的电催化水分解	曾梓峰	上海应用技术大学
5	加速糖尿病创口愈合多层仿生水凝胶微针贴片	柴新想	浙江理工大学
6	Bi ₂ O _{3-x} S _x 纳米材料:一种诱导免疫原性细胞死亡的声敏剂	陈国菠	上海理工大学
7	岐黄智能之罐——智能拔罐器	陈虹竹	上海健康医学院
8	基于三维薄膜自卷曲技术的微型化电感设计与制备	陈力	复旦大学
9	一种为儿童“减负”的可降解镁合金儿童胸骨固定板	陈吕鑫	上海理工大学
10	风机叶片表面光热/电热复合防冰涂层的设计	陈谦	上海电力大学
11	有“畸”可乘—晶格畸变实现岩盐型高熵氧化物高比能高倍率锂离子存储	陈诗洁	安徽工业大学
12	光芒四射,净化之道——柔性水凝胶对污水中水溶性污染物的深度、快速净化	陈思邈	上海第二工业大学
13	具有三维网络的 CNT/RGO 气凝胶复合相变材料用于热电器件	陈燕杰	上海第二工业大学
14	可用于氟离子和硝基芳烃检测的新型多功能荧光探针	陈志远	南京工业大学
15	硅阵列电极构建心肌梗死诊断芯片研究	陈子瑾	上海理工大学
16	精准修复,脱胎换“骨”	崔建宝	上海理工大学

17	航空叶片激光冲击与微粒子喷丸精准复合强化工艺研究	丁瑞晴	上海理工大学
18	浴火催炼，造就奇剂：一步合成嵌碳半导体光催化剂	丁一博	上海工程技术大学
19	“塑然起净”——完全生物降解塑料聚丁二酸丁二醇酯的创新合成工艺	范丁镭	上海师范大学
20	实验室规模下燃料棒包壳新材料制备	范敏灏	上海工程技术大学
21	3D 打印技术制备极端工况服役的高性能高熵合金	方亚成	上海工程技术大学
22	微波活性铜：CO ₂ 能源转化的等离子助推剂	方子为	上海理工大学
23	促进高原地区创面愈合的高强度高黏附性产氧水凝胶	房浩伟	上海大学
24	锡改性的碳纳米纤维合金化实现锂金属阳极的稳定循环	伏瑾玫	东华大学
25	花漾能量：舞动催化、筑就储能	高畅	上海工程技术大学
26	应用于癌症光热/光动力/化学动力联合治疗的Cu ₂ SnTe ₃ 纳米颗粒	高楠	东华大学
27	激光增材制造纳米 TiAl 颗粒增强 CoCrNi 中熵合金	高远	上海大学
28	阴/阳离子共掺杂调控电子结构增强 CoMoO ₄ 的析氢性能	高志锋	上海应用技术大学
29	可在极端低温下平稳运行的锂金属电池	葛家琦	上海电力大学
30	电子标签内置柔性储能器件正极材料	公泉鑫	上海理工大学
31	重建氮中和循环-超长寿命铁基催化剂的构筑与应用	古霖	东华大学
32	聚合物基固态锂硫电池	顾榕	上海电力大学
33	L-PBF 成型核反应堆网状过滤构件	顾琰琳	上海理工大学
34	糖尿病侦察兵—无痛血糖检测柔性传感器	顾余豪	上海师范大学
35	“锌驰神往”-N/S 共掺杂复合电极材料构筑锌离子混合超级电容器	郭泽飞	上海工程技术大学
36	铬掺杂钼酸钴的表面工程及其析氢性能研究	何新建	上海理工大学
37	面向脓毒症生物标志物检测的高效电化学传感器开发	洪子俊	上海理工大学
38	冷“固”无“烃”——镍钛弹热制冷空调	侯瑞航	上海交通大学

39	定制功能化 COFs 材料助力高性能固态锂金属电池	侯祯	上海理工大学
40	知“蓝”而进，向光而行——仿生超结构二维纳流体薄膜助力海洋能发电	胡椿奎	浙江理工大学
41	MDT 医软云 5G 远程超声协助示教系统	胡嘉雯	上海健康医学院
42	光之护盾——高透光性的柔性激光防护镜片	胡来	南京工业大学
43	导电弹性粘结剂的设计及其对硅的牢固锁定作用	胡思思	上海大学
44	PdCu 金属间纳米颗粒的制备及其甲酸电催化氧化性能研究	胡雅雯	上海电力大学
45	氧化铝纳米膜可重复使用口罩	黄傲霜	上海应用技术大学
46	反蛋白石结构光子晶体光催化薄膜	黄佳妮	上海第二工业大学
47	高性能热电堆红外传感器国产化关键技术	黄颖璞	南京工业大学
48	R&P 老年人助行辅具	吉玥	上海健康医学院
49	实现物体特征识别的多维度拓扑变形机器人	季天一	东华大学
50	水清洁精灵——无消耗染料废水降解专家	贾东升	上海理工大学
51	五彩玻璃——太阳能驱动自清洁及深度净化氮氧化物的光催化涂层材料	贾洪宝	上海理工大学
52	基于超疏水的功能化抗冰涂层及其制备方法的研究	姜伯晨	上海海事大学
53	基于盐度差能的高性能电容混合产能器件	姜涛	上海理工大学
54	水溶性高效蓝光潜指纹显影剂	蒋钊	南京工业大学
55	光热电一体的绿色低碳智能窗	解国祥	上海第二工业大学
56	一种防辐射、防紫外线的纳米复合纤维膜制备工艺研究	金嘉妮	上海电机学院
57	高能性 MXene 的关键制备技术及其在智能传感和储能器件中的应用开发	靖硕硕	上海第二工业大学
58	新型抗菌 TiNbCu 合金的制备及其表面处理用于牙种植体	康彬彬	上海理工大学
59	激光选区熔化成形高熵合金组织及人体植入物应用	雷佩璇	上海工程技术大学
60	医用 PEEK 植入物表面功能化及诱骨性研究	李国林	上海理工大学

61	一种基于自支撑 MIL-100 (Mn) 衍生物的高效电解水电极材料的制备方法	李郝然	上海理工大学
62	航空航天轻量化镁合金增材制造工艺技术	李家民	上海理工大学
63	用于 3D 打印的脱细胞基质微粒基生物墨水通用制备策略	李金岩	上海大学
64	用于多巴胺痕量检测的电极材料研究	李品达	上海第二工业大学
65	具有高光调制幅度与优异循环稳定性的无盐凝胶电解质基电致变色器件	李倩文	上海理工大学
66	用于辐射制冷的三维可印刷纳米多孔聚合物复合材料	李少朋	东华大学
67	别出“铎”“材”——基于双交联两性离子水凝胶电解质的可修复铎离子电池	李维维	上海师范大学
68	用于光学检测醇类物质的铜基络合物	李昕	上海理工大学
69	聚多肽/壳聚糖抗菌膜的制备与性能研究	李昕苗	上海健康医学院
70	异质界面工程构建宽频电磁波吸收材料	李欣昊	上海应用技术大学
71	多孔有机聚卡宾吸附剂用于电子废水中金的高效选择性回收	李星浩	东华大学
72	喷墨打印图形化荧光材料及其应用	李杨	上海应用技术大学
73	用于高效光催化制备 H ₂ O ₂ 的二嗪氮杂环功能化 COFs	李仔宇	上海理工大学
74	“稀贵”妃的重生——膜法回收稀贵金属	李徵音	上海工程技术大学
75	双极释控精确给药右美微针贴片及其在睡眠调控领域的应用	李周详	同济大学
76	氮掺杂石墨炔/BiOBr 纳米复合材料	李自阳	上海工程技术大学
77	45 钢表面激光熔覆 FeNiMoCoCrTi 高熵合金涂层工艺参数优化及其性能的研究	栗博	上海应用技术大学
78	铁调控柔性磷基电极用于高效稳定催化工业级海水分解制氢	梁日锴	上海理工大学
79	高效柔性析氢电极的构建用于稳定催化海水制氢	梁世衡	上海理工大学
80	煅烧温度影响的诱发高灵敏度 N,N-二甲基甲酰胺气敏传感 LaFeO ₃ 纳米颗粒的性能	梁爽	上海应用技术大学
81	“二维到三维的蜕变”——高能量密度锂金属负极的改性策略	廖岑景	东华大学
82	冰片奇迹：构建高效除污与抗菌多功能超交联膜	廖倩	上海理工大学

83	钛酸钠/石墨烯量子点自支撑光催化抗菌膜及其性能研究	林立凡	上海理工大学
84	低能耗多功能人工肌肉	凌勇	东华大学
85	S物种激发 β -Ni(OH) ₂ 生成高价态Ni ²⁺ δ 用于选择性氧化5-羟甲基糠醛	刘超帆	上海交通大学
86	基于增材制造的高性能钛基复合材料结构设计	刘宸玮	浙江大学
87	开发新型多组分组装型金属药物应用于抗癌治疗	刘聪浩	上海理工大学
88	两种新型噻唑并[5,4-d]噻唑桥连的多孔聚合物用于光催化	刘嘉彤	东华大学
89	新型CrN基硬质涂层的制备及应用	刘江	上海应用技术大学
90	兼具抗衰老及美白的医美微针贴片	刘青龙	南京工业大学
91	MOF衍生Bi _x Se _y @PEDOT:PSS复合薄膜的制备及其热电性能调控	刘新莲	上海应用技术大学
92	航空发动机用BT25y钛合金微观组织和力学性能调控	刘志博	上海理工大学
93	液态合金聚合膜在低温特种电池中的应用	陆琪	安徽大学
94	数字精准定制口腔医用耗材	陆诗怡	上海理工大学
95	垂直布里奇曼法生长Inse半导体晶体及其性能研究突破	陆欣昱	上海电机学院
96	通过合成方法调节电子金属-载体相互作用以增强Pt/Co ₃ O ₄ 催化剂上的甲苯降解	陆智慧	上海理工大学
97	S型异质结W18O49/CdWO4/CdS助力光催化析氢	栾雪	上海理工大学
98	一种临床多用途诊疗的阻尼型Janus粘性水凝胶	罗加贝	东华大学
99	基于价间电荷迁移带位移策略调节掺Pr ³⁺ 荧光粉发光猝灭特性	吕翔	上海理工大学
100	全球首款绿色环保多用途气象缓蚀剂	马良	上海电力大学
101	绿色生产，高效转换——具有自清洁能力的“空调”纤维	马清怡	上海第二工业大学
102	苯甲酸和盐酸多巴胺改性UiO-67的制备及其在潮湿环境下吸附甲苯性能研究	马纾婷	上海理工大学
103	一种异质结复合光催化剂及其制备方法和应用	毛润璇	上海应用技术大学
104	种植体表面掺钇改性增强骨整合	孟雨露	上海理工大学

105	高效电子传输的镍钴锌/碳基稳定复合材料用于能源存储转化效能提升	缪玲珊	浙江理工大学
106	离子共掺杂调控电子结构增强 CoMoO ₄ 电催化析氢性能	倪佳彦	上海应用技术大学
107	导电水凝胶柔性应变传感器	宁宣钧	上海第二工业大学
108	用于增加太阳能电站发电效率的多功能涂层材料	彭鹤锦	上海理工大学
109	Fe@Fe ₃ O ₄ 高性能磁热及其复合材料	彭婕	上海健康医学院
110	物理气相沉积微纳米超硬 TiAlZrN 涂层关键技术及应用	彭宗言	上海应用技术大学
111	铁/钴双金属催化剂降解有机染料废水的性能研究	朴希俊	上海理工大学
112	一种超高强度抗氢脆耐腐蚀高熵合金	钱晗	上海应用技术大学
113	3D 打印技术制备柔性硒化银/聚合物复合热电材料	秦杰	上海应用技术大学
114	一种用于结肠癌精准诊疗的硫化氢响应智能材料	秦若梦	上海健康医学院
115	基于密度泛函理论的 Dy 掺杂铁基催化剂 NH ₃ -SCR 活性及抗硫性能研究	冉代鸿	上海应用技术大学
116	异质结构钴铁硫化物/碳纳米纤维助力高效钠离子电池	任高雅	浙江理工大学
117	一种具有多级防伪功能新型稀土/量子点发光水凝胶的研究	尚奕辰	上海理工大学
118	微波融盐，赋光碳转——CoN/KPCN 高效光催化剂助力 CO ₂ 至 CH ₄ 高选择性转化	邵宏磊	上海理工大学
119	“双光合”净水发电微藻燃料电池用电极材料	石佳玉	上海海事大学
120	缺陷增强 g-C ₃ N ₄ 光催化氧还原合成 H ₂ O ₂	时钰鑫	上海师范大学
121	电场驱动的智能自适应导电水凝胶药物递送系统	史育龙	上海理工大学
122	用于血液皮质醇检测的高灵敏度、高选择性二维新型纳米复合材料的分子印迹微针电化学传感器	史卓	上海理工大学
123	碳点对金属有机骨架组装行为影响及其水凝胶复合荧光材料的应用研究	司天然	上海理工大学
124	聚气凝水-基于超吸湿海绵水凝胶的太阳能驱动大气集水	宋敏宇	上海第二工业大学
125	“纳米花开 聚光热来”-S 型异质结构 NH ₂ -UiO-66/CuZnS 催化材料 CO ₂ 还原新突破	孙洁婷	上海理工大学
126	智涂科技——海洋环境大型液压活塞杆用耐高温/抗磨损双效防护涂层新产品开发	孙岩文	上海工程技术大学

127	可穿戴的柔性高功率锂离子电容器	孙永华	上海理工大学
128	Sr、Ti 双取代对 $\text{NaMn}_{0.5}\text{Fe}_{0.25}\text{Ni}_{0.25}\text{O}_2$ 正极材料的影响	孙悦	上海应用技术大学
129	基于密度泛函理论的稀土掺杂型铁基催化剂的 $\text{NH}_3\text{-SCR}$ 性能研究	汤佳杰	上海应用技术大学
130	耐高温、高硬、高弹、轻质镍钛基航空航天用耐腐蚀轴承合金	汤晓江	上海工程技术大学
131	一种耐磨光固化牙科复合树脂材料及制备方法	汤鑫	上海理工大学
132	一种基于 PEEK 复合材料的 3D 打印微型无人机一体化设计	唐胡林	上海理工大学
133	双 Z 光催化方案设计及应用	唐烁冰	上海应用技术大学
134	层级渐变型聚酰亚胺复合纤维的构筑及其低反射电磁屏蔽/红外隐身性能	唐新伟	江南大学
135	“晶”益求精——结构可控的二维片状胶束的制备及其药物递送应用	陶冉	浙江理工大学
136	内封装策略构筑高效稳定环保钙钛矿光伏	田传明	东华大学
137	可实时健康监测的电化学生物传感织物	田航	东华大学
138	具有介电近零超常特性的水凝胶复合材料	田加红	上海海事大学
139	高通量纳米纤维催化膜的制备及对水中持久性污染物去除的性能研究	汪东	东华大学
140	一种新型分层纳米花状 $\text{NiMoO}_4\text{Ni}(\text{OH})_2$ 复合材料的制备及电催化性能研究	汪奇润	上海应用技术大学
141	构建空间非对称性 MOF 结构通式用于光催化降解气相污染物 NO_x	汪施柯	上海师范大学
142	先进钛铁铌氧化物电极	王广铄	上海理工大学
143	金属离子预嵌入钒基氧化物正极材料	王鸿志	上海理工大学
144	原位聚合凝胶电解质用于锂金属电池	王进	东华大学
145	催“陈”出“氢”——DFT 理论指导的新型高效析氢电催化剂的研究	王佩青锋	上海工程技术大学
146	材料热处理过程相变点的原位热电势研究	王其惠	上海应用技术大学
147	聚脲盐接枝聚烯烃防污渔网材料的制备及应用	王淑婷	上海理工大学
148	MXene 层间原位生长 NiCoSe 用于高效的电催化水分解	王硕	上海应用技术大学

149	一种新型层状钙钛矿纳米片的制备及其光催化制氢性能研究	王思贤	上海应用技术大学
150	环保型耐蚀、延迟结冰、耐高温防护涂层的研制	王天歌	上海电力大学
151	“怒发冲冠”的海胆？多优势高能负极用于钠离子电池	王文青	东华大学
152	大规模储能用高性能钠离子电池正极材料	王文续	上海应用技术大学
153	普鲁士蓝基核壳结构电极材料在海水淡化脱盐中的应用	王阳	上海理工大学
154	基于磷掺杂钴酸铁基核壳材料的柔性可穿戴医用电子皮肤系统	王俞晴	上海理工大学
155	应用于太阳能储热系统的高温相变储热单元及其散热行为研究	王昭	上海理工大学
156	基于核壳结构的新型红光荧光材料 KTiF:Mn ⁴⁺ @KTiF 开发及其在主动发光交通标志中的应用	王振云	上海应用技术大学
157	双金属原子定向生长对电催化析氢催化剂的改性研究	王志军	上海理工大学
158	金介导的 Z 型 TiO ₂ -Au-BiOI 电极用于 L-半胱氨酸的高灵敏性、高选择性光电化学检测	王卓	上海理工大学
159	科技涂层——光伏玻璃的自清洁外衣	王子轩	上海电机学院
160	可穿戴柔性压阻传感器的研制	温家艺	上海应用技术大学
161	夜光之路：长余辉材料的路面革新	吴春杰	上海师范大学
162	金属多单原子嵌入的氮掺杂多孔碳在电化学领域的应用	吴韩翔	上海理工大学
163	新型生物基聚氨酯碳路先锋	吴寒	浙江理工大学
164	3D 打印制备 SWCNT/PEDOT:PSS 柔性复合薄膜及其性能研究	肖超宗	上海应用技术大学
165	应用于光学温度传感的掺镨荧光材料的设计	肖燃	上海理工大学
166	“秸”尽其用——“秸秆”基绿色全生物降解材料在农药缓释制剂中的应用及关键技术	肖亚楠	上海师范大学
167	实用型水凝胶：多级防伪与信息储存及擦除的完美结合	徐陈	上海理工大学
168	一种铁单原子催化剂的制备以其在锌空电池中的应用研究	徐杰	上海理工大学
169	三维导电网络构筑“钢筋混凝土”全固态锂金属电池	徐彤彤	上海电力大学
170	石墨相氮化碳的改性及其高效光催化产氢的研究	杨佳瑞	上海理工大学

171	超低压储能 AED——微秒级除颤先行者	杨烁	上海健康医学院
172	碳纳米管锚定缺陷态钛钽氧高效锂离子电容器	姚威林	浙江理工大学
173	基于 MXene 纳米材料的多功能传感器	姚宇	上海理工大学
174	强材科技——高强高导高塑低合金铜材开发及制备	叶聪	上海交通大学
175	聚合物-Li2B12H12 复合固体电解质中残留溶剂的演变和作用	叶向阳	上海理工大学
176	仿生类皮肤可 3D 打印材料的开发及其在柔性电子领域的应用	于晓辉	东华大学
177	秸秆高效转化制备碳纳米管纤维材料及应用	袁梦	东华大学
178	自修复抗菌水凝胶敷料	袁宁宁	上海第二工业大学
179	新型热功能材料 Fe ₃ O ₄ @MXene 的开发用于太阳能膜蒸馏系统	岳亭亭	上海第二工业大学
180	集成一体化多响应驱动薄膜，助力健康中国	张澳	上海工程技术大学
181	3D 打印压力响应性结构色传感器	张彬龙	东华大学
182	高容量钒酸锂复合负极用于柔性锂离子电池	张恩康	上海电力大学
183	纳米 LaFeO ₃ 修饰 ZnO 多面体增强丙酮气敏性能	张慧茹	上海应用技术大学
184	低共熔体系驱动：有机液流电池电解液的革新设计与高效性能研究	张佳蕊	上海理工大学
185	开发核壳异质结构催化剂对电解水的应用研究	张敬媛	上海理工大学
186	一种 MOF 衍生的碳载型钴基催化剂降解废水中的有机染料	张俊凯	上海理工大学
187	聚氨酯硬质泡沫塑料的增强、增韧改性研究	张立	上海应用技术大学
188	水性纳米陶瓷/新型环氧树脂复合可剥涂层的设计制备与性能研究	张亮	上海应用技术大学
189	基于磁控溅射技术的医用植入体纳米抗菌涂层	张镡丹	上海理工大学
190	具有超高活性氧及光毒性的铈配合物光敏剂	张清	南京工业大学
191	高端电子制造中铜互连新型添加剂的研制	张涛	上海电力大学
192	基于表面织构化自润滑效应的高耐用性摩擦纳米发电智能鞋	张欣	东华大学

193	智能神经降压康复系统——精准降压开拓者	张旭	上海健康医学院
194	基于几何图形构造的电池健康状态在线评估方法	张雅	上海电力大学
195	启翔创科-基于微米量级层状结构的高性能复合板制备技术	张宇轩	上海电机学院
196	用于催化金属-双氧水电池的 MOFs 材料	张雨	合肥工业大学
197	氮化硼纳米片@铜纳米颗粒/纳米纤维素高导热复合材料的制备及其在热管理领域的应用	张雨	上海理工大学
198	MAX 相增强 Ag 基高性能环保复合电触头材料	张运灯	安徽工业大学
199	动态自调节高蓄热壳核型相变墙体材料研制	赵宽	上海第二工业大学
200	内嵌式费马螺旋肌肉监测纱线	赵一铭	东华大学
201	制备新型磁性水凝胶用于电镀废水中贵金属离子的回收和利用	郑强廷	上海师范大学
202	非溶剂致相分离法制备对位芳纶隔膜研究	周航	东华大学
203	可过滤智能柔性催化电极的构建用于高效全水水解	周志瑶	上海理工大学
204	高效能长余辉自发光安全标识	周自力	上海应用技术大学
205	仿生二维 MOF 离子传输界面层助力锌离子电池	朱莎莎	上海电力大学
206	高效光电分解水铋基复合光阳极材料的理性构筑及性能研究	朱宇	上海应用技术大学
207	面向运动康复的智能可视化辅助监测设备	庄茹帆	东华大学
208	一种梯度共价有机框架有机纳滤膜分离器	左宏瑜	东华大学
209	新型脉冲功率电容器用无铅弛豫铁电陶瓷的组分设计及性能研究	左家楠	安徽工业大学