

# 哈尔滨理工大学研究生导师信息表

(2022 版)

注：根据招生宣传需要，此信息表将通过网站对外发布。

一、导师基本信息				
导师姓名	刘洋	民 族	汉	
性 别	男	出生年月	1981 年 2 月	
移动电话	18845155023	办公电话	0451-86392519	
E-mail	yang_liu@hrbust.edu.cn	职 称	副教授	
最后毕业学校、 学历、学位	哈尔滨理工大学 工学博士			
外聘兼职导师所 在单位		职 务		
校内导师所在学 院		职 务		
导师类别 (博导、硕导)	硕导	首次聘任时间	2015 年	
现属一级学科	材料科学与工程	现属专业学位 类别、领域	材料加工工程	
主要研究方向	精密焊接及微连接，半导体封装材料，异质系统集成及可靠性，数字孪生			
学术荣誉（长江、 杰青、百千万、 省部级人才等称 号）				
参加何学术团 体、任何职务	中国焊接学会理事，全国钎焊及特种焊接技术委员会委员，全国焊接标准化技术委员会钎焊分委会委员，全国第三代半导体产业技术创新战略联盟标准化委员会委员			
二、代表性成果（教学科研获奖、专利、鉴定、专著、教材等，不超过 10 项）				
序 号	成果名称	获奖名称、等级及证书号，专利 授权号，鉴定单位，出版单位及 书号等	时间	排名
1	一种用于电子封装领域的多尺度微纳米 颗粒复合焊膏及其制备方法	国家发明专利 201910031246. 8	2021	1
2	半导体材料加工及芯片制造虚拟仿真实 验系统 V1.0	计算机软件著作权 2021R11L1939752	2021	1
3	光纤预制棒制备及光纤拉丝成型虚拟仿 真实验系统 V1.0	计算机软件著作权 2021R11L1939365	2021	1

4	典型压力容器的焊接生产制造过程虚拟仿真实验	国家级一流本科课程	2019	1
5	电子封装互联焊点的服役行为及失效规律研究	黑龙江省科技奖二等奖	2018	3
6	介观尺度焊点的界面结构表征与损伤机理	中国体视学会科技奖二等奖	2017	3

### 三、论文（以第一作者或通讯作者发表的代表性学术论文，不超过 10 篇）

序号	论文题目	期刊名称	检索类别	发表时间
1	Sintering mechanism of Ag nanoparticle-nanoflake: a molecular dynamics simulation	Journal of materials research and technology	SCI	2022
2	A low cost multi-shapes designed sintering composite paste: A strengthening method of sintered interconnect for die attach in high	Materials Letters	SCI	2022
3	Low pressure Cu-Cu bonding using MOD ink-modified Cu particle paste for die-attachment of power semiconductors	J Mater Sci: Mater Electron	SCI	2022
4	Multi-particle molecular dynamics simulation: shell thickness effects on sintering process of Cu-Ag core-shell nanoparticles	J Nanopart Res	SCI	2021
5	Numerical simulation of reliability of 2.5D/3D package interconnect structure under temperature cyclic load	Microelectronics Reliability	SCI	2021

### 四、目前在研的科研项目（主持或主要参加的科研项目）

序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费(万元)	排名
1	铝复合电磁扁线搭接焊接方案研发及典型工况下工艺可行性论证	烟台孚信达	2022.1-	12	1
2	600MW 示范快堆工程应力应变和壁面温度测量装置的钎焊材料及	中国一重（大连）	2021.7-	115	1
3	第三代半导体 SiC 功率器件封装模块界面连接材料开发	黑龙江省重点研发项目	2021.6-	175	1

### 五、培养研究生情况

已毕业硕士人数		10	已毕业博士人数		
在读学术学位硕士人数	2021 级	1	在读博士人数	2021 级	
	2020 级	2(后转入 1 人)		2020 级	
	2019 级	2		2019 级	
在读专业学位硕士人数	2021 级	4		2018 级	
	2020 级	4(后转入 1 人)		2017 级	
	2019 级	1		2016 级	