

# 哈爾濱工業大學（威海）

## 申报专业技术职务聘任评审材料 (专任教师岗位)

岗位类型:	<input checked="" type="checkbox"/> 教学科研并重型 <input type="checkbox"/> 教学为主型 <input type="checkbox"/> 科研为主型
申报职务:	副教授
申报人:	王琳
所在单位:	海洋工程学院
学科门类:	工学
所属学科:	机械工程
研究方向	智能设计与制造
联系电话:	18063110107
填表时间:	2020年11月20日

哈尔滨工业大学（威海）制

二〇二〇年制

## 填 写 说 明

- 一. 申报人需认真阅读，如实填写，严禁擅自修改表格。
- 二. 请填写任现专业技术职务以来所取得的成果业绩。
- 三. 封面的“所属学科”请填写一级学科，“所在单位”请选择申请人所在学院（部）、职能部处或直属单位名称。
- 四. 表格中的“现职务”填写现专业技术职务。
- 五. 表格中的“申请人承诺”须由本人亲笔签名。
- 六. 表格中的“推荐单位基层党组织意见”须由推荐单位基层党组织填写，并须由相关负责人签字并盖公章。
- 七. 表格中的“推荐单位意见”须由推荐单位填写，并须由单位负责人签字并盖公章。
- 八. 表中无内容填写部分，应写“无”。
- 九. 请申报人严格按照规范要求填写，并在填写完成后删除填写示例。
- 十. 申请人需使用Word2007以上版本软件及“.docx”文件类型填写，并双面打印。

## 一、个人情况

1.1 个人基本信息						
姓 名	王琳	性 别	男	出生日期	1986. 1. 3	
政治面貌	党员	民 族	汉	籍 贯	山东济阳	
最高学历	研究生	最高学位	博士	学科门类	工学	
现职务	讲师		聘任时间	2015. 07. 29		
所属学科	机械工程		从事专业	机械电子工程		
1.2 教育及工作经历						
教育经历 (从本科起)	起止时间		院校	专业	学位	
	2004. 09-2008. 07		哈尔滨工业大学(威海)	机械设计制造及其自动化	学士	
	2008. 09-2010. 07		哈尔滨工业大学	机械电子工程	硕士	
	2010. 09-2015. 07		哈尔滨工业大学	机械设计及理论	博士	
工作经历 (含海内外进修访学、博士后及兼职)	起止时间		工作单位及职务			
	2015. 07-至今		哈尔滨工业大学(威海) 讲师			
	2015. 09-2019. 07		1513104 班 班主任			
主要学术 任职情况	无					
1.3 符合申报条件情况						
满足 2020 年办法的代表性业绩情况 研究项目 3, 高水平论著 2, 综合业绩 8。				满足 2019 年条例的综合业绩情况		

## 二、教学及人才培养

**2.1 申请人课堂教学情况** (先填写本科生课程、再填写研究生课程, 本科生课程仅限于理论课, 含创新研修课、文化素质教育课, 研究生课程仅限于全日制研究生课程)

任现职期间共讲授 6 门课程。近 3 年, 讲授 5 门课程, 累计 368 学时, 年均 122.7 学时, 其中为本科生讲授 4 门课程, 年均 117.3 学时; 为研究生授课 1 门课程, 年均 8 学时。

序号	课程名称	课程类别	授课时间段	学时	开课次数	总学时数
1	机械原理	本科生课程	2018 春-2020 春	48	2	96
2	机械学基础	本科生课程	2018 秋-2020 秋	48	3	144
3	机械设计	本科生课程	2018 秋-2020 秋	48	2	96
4	模式识别	本科生课程	2019 春	16	1	16
5	机器人技术	研究生课程	2018 秋-2019 秋	8	2	16
6						
7						
8						
9						
10						

**2.2 申请人课堂教学专家督导结果** (请自行选择考察期内两门次课的专家课程督导成绩填写)

课程名称	课程类别	授课时间	专家督导成绩
机械学基础	本科生课程	2020 春	91
机械学基础	本科生课程	2020 秋	90.25
专家督导平均成绩			90.625

2.3 申请人实践环节、实验教学情况			
创新实验课学时数		人数	
指导科技创新项目数		人数	
指导大一年度计划项目数	8	人数	30
指导实验学时数		人数	
指导生产实习次数	2	人数	35
指导毕业设计次数	5	人数	24
指导课程设计次数	24	人数	592
2.4 申请人任现职以来指导研究生情况			
博士研究生导师	毕业人数	0	
	在读人数	0	
博士研究生副导师	毕业人数	0	
	在读人数	0	
硕士研究生导师	毕业人数	0	
	在读人数	3	
2.5 教学及人才培养取得的其他成绩			
<p>承担了威海校区教学改革研究项目青年专项：基于 MOOC 模式的机械设计课程设计的改革，该项目一方面深化了校区针对机械类基础课程“甩图板”的重要举措，实现了“全三维”设计模式的课程设计内容形式的改革，另一方面采用 MOOC 在线学习模式对组织模式进行了改革。</p> <p>以第二作者和通讯作者的身份发表了教研论文“The Application Research of Digital Technology in the Education for Major of Machinery in New Engineering Background”，从“新工科”建设的视角阐述了“大一年度项目计划”等与机械原理课程的融合对培养学生创新意识和自主创新实践能力的推动作用。</p>			

三、代表性业绩

任现职以来最具代表性的五项业绩（按重要性先后填写，此部分内容需在“四、主要学术研究”中体现。获奖需要列全部获奖人员名单；参与的教研、科研项目需要注明负责人；论文需要按实际排序列出全部作者，其中所有通讯作者标\*，共同第一作者标#，第一作者为本人指导学生标@；著作需要列全部作者；专利需要列全部发明人，本人指导学生标@。）

代表性业绩一	国家自然科学基金青年科学基金项目：基于生物免疫应答的工艺智能设计方法研究（51705100），负责人：王琳，经费 26 万元
申报人的创新性贡献(限 500 字)	<p>工艺设计领域中，工艺知识在类型、内容以及表现形式等方面所呈现出的多样性导致了工艺知识难以统一表达，造成工艺知识的重用率偏低，严重制约了工艺设计的智能化；目前工艺的智能化设计多体现在设计过程的某个环节，而工艺设计全过程的智能化仍处于较低的水平。对此，通过对生物免疫应答实现的核心要素进行仿生设计，采用抗原决定簇建立了产品制造特征及属性的抗原模型，基于属性邻接图、特征向量实现了对具体制造特征的抗原化表达；采用工艺知识基因、免疫细胞表面受体建立了工艺知识的免疫细胞模型，实现了工艺知识的统一表达，并研究了工艺知识免疫细胞的克隆选择计算；在此基础上，基于独特型免疫网络理论，构建了工艺设计免疫控制网络，研究了工艺知识免疫细胞的靶向识别算法，实现了工艺设计过程的智能决策。通过本项目的研究，建立了基于生物免疫应答的工艺设计方法体系，提高了工艺设计全过程的智能化水平，满足现代制造业对产品设计制造智能化的要求。</p>

代表性业绩二	装备发展部十三五预先研究项目：智能制造示范线技术,负责人：王琳，经费 105 万元
申报人的创新性贡献(限 300 字)	<p>针对火箭等航天产品“多品种、小批量，研制快速响应、批产按需交付”的生产特点，以壳段产品为背景，开展了生产线智能工艺设计技术的研究。生产线智能工艺是实现智能制造的技术基础，优良的工艺技术可确保智能制造系统稳定运行。通过开展生产线工艺信息闭环采集与管理、制造实例表达与聚类、工艺知识挖掘、基于综合制造约束的工艺知识推理等关键科学技术问题的研究，制定了面向整个生产线系统的工艺决策方案，通过虚拟环境数控加工仿真平台对工艺决策方案进行仿真验证和完善，实现了壳段产品加工过程工艺智能决策，保障了壳段产品的加工质量与效率。</p>
代表性业绩三	国防科工局国防基础科研计划项目：复杂精密****产品智能装调生产线系统集成技术，负责人：王琳，经费 103 万元
申报人的创新性贡献(限 300 字)	<p>针对复杂精密光机电产品装配精度低、产品性能一致性差、装调生产效率低、装调过程信息利用率不够、装调智能化水平有限等问题，开展了基于深度学习和性能预测模型的装配件智能选配、数据在线采集与融合等技术与方法的研究，突破了基于深度学习的动力随动式陀螺产品性能预测等关键技术，揭示了轴承间隙、调漂螺钉等关键装调参数对漂移性能影响的机理，开发了动力随动式陀螺关键零部件选配系统，为复杂精密光机电一体化功能产品智能装调生产示范线的构建提供了关键的技术与工具支撑。</p>

代表性业绩四	Wang Lin, Zhong Shisheng, Zhang Yongjian*. Process configuration based on generative constraint satisfaction problem, Journal of Intelligent Manufacturing, 2017, JCR 一区, 影响因子: 4.311
申报人的创新性贡献(限 300 字)	<p>随着大规模定制生产模式的发展,配置设计的作用逐步凸显。产品配置的研究主要集中于产品生命周期的上游阶段,即产品结构的配置设计,而大规模定制生产模式涵盖了从设计到制造的整个周期,因此,将配置技术应用于产品生命周期下游阶段的工艺设计中是十分必要的。工艺设计中应用配置技术称为工艺配置。产品配置模型的建立和求解可以通过约束满足问题来实现。工艺配置既然是产品配置向制造阶段的拓展,约束满足问题同样可以用来解决工艺配置问题。与产品设计所不同的是,工艺设计过程中存在诸多的中间变量,而传统的约束满足问题并不能处理带有中间变量的配置问题,对此研究了适用于工艺配置问题的求解算法。</p>
代表性业绩五	You Bindi, Wang Lin*, Liu Huiying. The Application Research of Digital Technology in the Education for Major of Machinery in New Engineering Background[C]// The 2nd International Conference on Digital Technology in Education. 2018.
申报人的创新性贡献(限 300 字)	<p>为配合“新工科”建设内涵推进工程教育的新理念和人才培养的新模式,从新工科的视角,对传统“机械原理”教学体系进行剖析,重新审视该课程与新工科建设衔接的教学理念,通过引入“大一年度项目计划”、更新教学手段、构建新的知识结构体系、搭建培养创新能力的平台和“新工科”协同育人思路,提出“新工科”形势下“机械原理”课程培养学生创新意识和自主创新实践能力的方案,并体现该课程的理论及实践与新工科知识体系的融合理念。</p>



四、主要学术研究

4.1 申请人任现职以来代表性教学、科研获奖(限填5项,按重要性先后填写)							
序号	类别	获奖项目名称	奖励名称	奖励等级	授奖单位及国别	获奖年度	全部获奖人员名单
1	选择一项。						
2	选择一项。						
3	选择一项。						
4	选择一项。						
5	选择一项。						

4.2 申请人任现职以来代表性教学、科研项目(限填10项,按重要性先后填写)							
序号	类别	项目名称及项目批准号	项目性质及来源	项目类别	项目经费/国拨经费/到账经费(万元)	起止时间	主持或排序(注明负责人)
1	科研	基于生物免疫应答的工艺智能设计方法研究(51705100)	国家自然科学基金青年项目	三类 A	26/26/26	2018.01-2020.12	主持
2	科研	智能制造示范线技术(41423010301)	中央军委科研项目	三类 A	105/105/79	2017.01-2020.12	主持
3	科研	复杂精密****产品智能装调生产线系统集成技术(JCKY2018203B012)	国防科工局科研项目	三类 A	103/103/90	2019.01-2021.12	主持
4	教研	基于MOOC模式的机械设计课程设计改革	校级教研项目	教研	0.20	2019.01-2020.12	主持
5	科研	基于生物免疫应答的工艺智能设计方法研究	大学共建项目	六类	7/7/7	2018.01-2019.12	主持

4.2 申请人任现职以来代表性教学、科研项目(限填10项,按重要性先后填写)							
序号	类别	项目名称及项目批准号	项目性质及来源	项目类别	项目经费/国拨经费/到账经费(万元)	起止时间	主持或排序(注明负责人)
6	科研	高精度工件回转系统	企业横向项目	六类	26.6/0/23.94	2017.10-2019.10	主持
7	科研	空间站大型舱体智能加工方法研究	其他纵向项目	六类	5/5/5	2018.01-2019.12	主持
8	科研	船舶主动力装备精准保障服务应用示范(2019YFB1705304)	国家重点研发计划项目课题	二类A	36/0/0	2019.12-2022.11	排名2(赵明航)
9	科研	雷达天线****智能组装单元技术(41423010704)	中央军委科研项目	三类A	270/270/120	2019.06-2020.12	排名2(王瑞)
10	科研	数字化装配技术(41423010401)	中央军委科研项目	三类A	140/140/70	2017.01-2020.12	排名2(王瑞)

#### 4.3 申请人任现职以来公开发表的代表性论著

**4.3.1 申请人任现职以来公开发表的代表性论文** (限填 10 篇，按重要性先后填写，论文全部作者按实际排序填写，且所有通讯作者标\*，共同第一作者标#，第一作者为本人指导学生标@)

序号	类别	论文题目	全部作者	期刊名称	发表年月	最新影响因子	收录情况	高水平论文数
1	科研	Process configuration based on generative constraint satisfaction problem	Wang Lin, Zhong Shisheng, Zhang Yongjian*	Journal of Intelligent Manufacturing	2017.04	4.311	JCR 一区	1
2	教研	The Application Research of Digital Technology in the Education for Major of Machinery in New Engineering Background	You Bindi, Wang Lin*, Liu Huiying	The 2nd International Conference on Digital Technology in Education	2018.10	EI	国际教育类会议	1
3	科研	Decision rule mining for machining method chains based on rough set theory	Wang Rui, Guo Xiangyu, Zhong Shisheng, Peng Gaolei, Wang Lin*	Journal of Intelligent Manufacturing	2020.10	4.311	JCR 一区	1
4	科研	Typical process discovery based on affinity propagation	Wang Lin*, Zhang Yongjian, Zhong Shisheng	Journal of Advanced Mechanical Design Systems & Manufacturing	2016.10	0.517	JCR 四区	0
5	科研	规则约束下基于免疫遗传算法的机加工工艺规划	郭祥雨, 王琳, 张永健*	中国机械工程	2020.04	EI	中文期刊	0

4.3.1 申请人任现职以来公开发表的代表性论文 (限填 10 篇，按重要性先后填写，论文全部作者按实际排序填写，且所有通讯作者标*，共同第一作者标#，第一作者为本人指导学生标@)								
6	科研	基于 UML 和 XML 的工艺族信息模型 表达方法	王琳，张永健*，钟诗胜	东北大学学报(自然科学版)	2016.06	EI	中文期刊	0
7	选择 一项。							
8	选择 一项。							
9	选择 一项。							
10	选择 一项。							

4.3.2 申请人任现职以来公开出版的代表性著作 (包括教材、专著、译著, 限填 5 部, 按重要性先后填写)				
序号	著作名称	全部作者	出版单位	出版时间
1				
2				
3				
4				
5				

4.4 申请人任现职以来获授权发明专利、软件著作权(限填 5 项, 按重要性先后填写, 专利全部发明人按实际排序填写, 本人指导学生标@)							
序号	类别	名称	授权国	授权编号	授权公告日	全部发明人	转化或应用情况
1	软件著作权	雷达天线数字化装配管理系统 V1.0	中国	2019SR1187356	2019 年 11 月 21 日	王琳、王瑞、赵振国@	该系统应用于中国航天科工二院 23 所的两个型号的雷达装配作业中。
2	选择一项。						
3	选择一项。						
4	选择一项。						
5	选择一项。						

**4.5 申请人任现职以来主持或参与重大工程项目及其意义** (采用宋体、小四号字、单倍行距)

无

**4.6 申请人任现职以来综合业绩** (采用宋体、小四号字、单倍行距)

申请人任现职以来的综合业绩包括以下方面：

1) 担任 1513104 班班主任期间获得了 2015-2016 年度哈尔滨工业大学“优秀专兼职学生工作者”荣誉称号，班级中 14 名同学升学深造，保送及考入哈工大、北京大学、浙江大学以及新加坡、德国等国内外著名高校攻读硕士学位。

2) 2019 年以主要作者身份（第二作者）发表教研论文 Reflection and Discussion on the Teaching Concept of “Theory of Machines and Mechanisms” Under the Situation of Emerging Engineering (EI 检索号：20193507364451)，该论文进一步阐述了大一年度项目计划、新工科、协同育人、创新平台建设、教学手段优化等“五位一体”对专业核心课教学理念的改进。



#### 4.7 任现职以来担任学术会议重要职务和在学术会议作大会报告、特邀报告情况

**重要职务** (限填 5 项, 按重要性先后填写)

序号	时间	会议名称	职务
1			
2			
3			
4			
5			

**会议报告** (限填 5 项, 按重要性先后填写)

序号	时间	地点	会议名称	报告性质
1				
2				
3				
4				
5				

#### 申请人承诺

本人承诺所填内容真实准确, 如与事实不符, 个人愿承担一切责任。

申请人签字: 王琳

2020 年 11 月 21 日