

山东大学申报青年学者未来计划人员基本情况一览表

单 位(章):					2021 年 06 月 28 日										
姓名	徐文龙	性别	男	出生日期	1988.04.06	参加工作时间	2018.10	二级学科名称	工程力学	研究方向	爆炸冲击与防护	现专业技术职务	副研究员	聘任时间	2021.05.10
主要学习经历					主要研究内容					加入/组建团队及平台情况（由所在单位填写）					
2014. 09–2018. 06：北京理工大学 博士 2011. 09–2014. 03：沈阳理工大学 硕士 2007. 09–2011. 06：济南大学泉城学院 本科 2020. 10–2021. 05：中国工程物理研究院研究生院，“博强”访问学者					申请人主要研究方向为爆炸高效毁伤和防护，具体包括： 高速侵彻毁伤元设计、中低速/高速碰撞防护、爆炸冲击波防护 三个方面。 （1） 在高速侵彻毁伤元设计方面 ，主要针对在高强度金属/混凝土目标上高穿深、大破孔的军事及民用需求，开展新原理、新结构聚能装药研究； （2） 在中低速/高速碰撞防护技术研究方面 ，主要面向车辆碰撞事故防护及装甲车辆抗侵彻防护需求，开展新型轻质防护材料结构设计及防护理论研究； （3） 在爆炸冲击防护技术研究方面 ，主要针对工业爆炸灾害应急救援、警用反恐防暴等对爆炸冲击波防护需求，开展冲击波传播及衰减防护机制。					依托平台		山东省热传递过程示范工程技术研究中心			
										团队负责人		程林			
										团队成员		罗纳德·温纳斯特、王乃华、辛公明、杜文静、孙锬、岳圣瀛、宋继伟、崔峥、王鑫煜、李雪芳、陈岩、王湛、刘昱、任霄汉、邵卫、季万祥、尹弘毅			
主要工作经历					标志性成果及其科学价值或社会经济意义(3—5 项，不限近 5 年)					若该申请人入选山东大学青年学者未来计划，本单位将在人才培养中采取如下措施： （1）协助申请人培育研究创新团队，优先保证博士和硕士研究生生源。 （2）高等技术研究院/热科学与工程研究中心的实验仪器设备、计算资源、模拟软件以及实验数据与申请人共享，实验室面积不少于 50 平方米。 （3）以中心拥有的科研条件为依托，对申请人在科研条件、项目经费使用、研究生培养等方面给与足够的倾斜和支持。 （4）充分利用国家和山东省现有政策，利用国家“青年长江学者”、“泰山学者”等人才计划，全力支持申请人申请相关人才称号。					
2018.10-2020.10：新加坡 南洋理工大学，博士后					申请人近几年在爆炸高效毁伤和防护的研究中，发表 期刊论文 25 篇 ，其中 SCI 收录 12 篇 （一作 9 篇 ，封面文章 1 篇 ），EI 收录 20 篇，重要会议报告 15 次， 共申请/授权国家发明专利、软件著作权登记 21 项 ，其中 已授权专利 10 项，软件著作权登记 2 项 。主要有以下三个代表性成果： （1）提出了“超聚能射流”装药技术，建立了射流速度及有效射流质量求解模型，设计了多种超聚能装药射流装药结构，突破了传统射流速度阈值，增加了有效射流质量，开发了环形侵彻体逆问题计算模型，解决了侵彻体径向速度不稳定限制，实现了高穿深、大破孔。 该方向已发表 SCI 论文 9 篇 。 （2）设计了柚皮纤维管束仿生结构、“三明治”复合管结构、纳米多孔颗粒液固复合结构，开展了动态冲击条件下的材料结构吸能特性研究，原创了“动态预加压陶瓷”装甲模块，解决了陶瓷材料界面击溃的关键难题，实现了降低复合结构面密度的同时，提高复合装甲防护能力。 该方向已发表 SCI 论文 2 篇 。 （3）提出了一种冲击波三波点连续捕捉方法，揭示了实际大范围爆炸场景中冲击波传播规律，设计了微纳米夹杂聚脲材料、微孔聚氨酯/气凝胶梯度结构等新型防护材料结构，开展了强/弱爆炸冲击条件下材料结构的冲击波防护效果研究，实现了爆炸冲击波的高效防护。 该方向已发表 SCI 论文 1 篇 。										
主要学术兼职和学术报告情况					教学及人才培养情况					拟开展的研究工作和工作目标					
(1) International Ballistics Society Member (2) SCI 期刊《Defence Technology》审稿人 (3)《兵器装备工程学报》科学编辑 (4)“International Symposium of Explosions and Reactive Flows”国际会议邀请报告					(1) 2021 年 9 月份开始承担本科生《计算思维》课程的教学任务。 (2) 担任高等技术研究院/热科学中心研究生秘书，负责研究生的培养和学位工作。					拟开展的研究工作： 针对爆炸灾害事故中产生的冲击波、破片、热辐射等多种毁伤元耦合防护难题，开展危险物质爆炸灾害事故环境下个体智能防护技术装备研究，研发微纳米夹杂多功能复合超材料，自主搭建激波管加载平台，结合强化机器学习与有限元模拟方法，构造防护材料智能优化设计模块，突破设计人员的固有理论框架，实现环境热辐射、多尺度冲击波、破片毁伤的高效一体化防护；同时，针对爆炸破坏后现场地理条件复杂、能见度低、危险物质分布难预测问题，基于人工智能技术，研发复杂环境智能辅助决策系统，实现爆炸现场人、建筑结构及危险物质现场多维度态势的智能感知与预警，具备复杂环境虚拟重构、智能识别、组网协同搜索、实时路径规划等功能，提高我国爆炸事故应急救援水平。 工作目标： (1) 拟争取国家级或省部级项目不少于 2 项。 (2) 拟以第一或通讯作者发表 SCI/EI 论文不少于 8 篇。 (3) 拟申请或授权国家发明专利不少于 6 项。 (4) 拟参与培养博士研究生 1-2 名，培养硕士研究生 8-10 名。					

近五年发表代表性论文及出版著作情况（2016 年以来）							近五年主要获奖情况（2016 年以来）					近五年承担重要科研项目情况（2016 年以来）				
时间	题 目	刊物/出版社名称	位次 （共同 第一需 标注）	收录 情况	他 引 次 数	影响 因子	时间	项目名称	等级	位次	批准部门	批 准 时 间	项目名称	经费	位 次	批准部门
2021	2016 年以来共计发表论文 20 篇 ，其中 SCI 收录 12 篇 ， EI 收录 17 篇 Impact performance of an annular shaped charge designed by convolutional neural networks	Thin-Walled Structures	1	SCI	0	4.033	2019	Young Scientist Award	国际	1	IASPEP	2021	加筋板结构弯曲波传播特性研究	30 万元	1	北京理工大学
							2018	绿色矿山科学技术奖	省部	7	中关村绿色矿山产业联盟	2019	超聚能装药近场水下爆炸对舷侧防护结构的毁伤机理研究	28 万元	3	国家自然科学基金委
2020	Investigation on energy output structure of explosives near-ground explosion	Defence Technology	1	SCI	1	2.637	2018	优秀学术论文奖	无	1	北京力学会					
2020	Failure analysis of semi-infinite concrete targets subjected to tubular projectiles impact	Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering	1	SCI	0	1.755	2017	博士研究生国家奖学金	无	1	教育部	2020	Investigation of energy absorption structure based on biological inspiration and machine learning	10 万元	2	爆炸科学与技术国家重点实验室
2020	Penetration of a hypervelocity shaped charge into layered and spaced concrete targets	Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering	1	SCI	1	1.755	2017	国防科学技术成果鉴定	市级	4	国防科技工业局	2019	Dwell phenomenon in PTFE/Al covered SiC tiles against long rod projectile impact	10 万元	3	爆炸科学与技术国家重点实验室
2020	Effects of Shell on Bore-center Annular Shaped Charges Formation and Penetrating into Steel Targets	Defence science journal	1	SCI	0	0.730	2016	全国兵器科学与技术研究生学术论坛论文奖	无	2	北京理工大学	2018	危险化学品爆炸成因、传播和破坏机理研究	340 万元	8	国家自然科学基金委
2019	The jet formation and penetration capability of hypervelocity shaped charges	International Journal of Impact Engineering	1	SCI	9	3.642	2016	全国爆炸力学学术会议优秀论文奖	无	1	全国爆炸力学专业委员会	2018	工业爆炸灾害预防与控制研究团队	60 万元	9	北京市科学技术委员会
2019	Formation of a bore-center annular shaped charge and its penetration into steel targets	International Journal of Impact Engineering	1	SCI	8	3.642	近五年已授权专利情况（不超 5 项）					2018	地铁内危险化学品爆炸风险定量评估与反演研究	20 万元	7	北京市自然科学基金面上项目
2019	Assessment of penetration performance and optimum design of a bore-center annular shaped charge	Propellants, Explosives, Pyrotechnics	1	SCI	0	1.544	时间	专利名称	授权国	排序	专利号	2017	XXX 实验及不确定度评估	60 万元	6	军委科技委
							2020	一种冲击波三波点连续捕捉方法	中国	1	ZL201910087959.6	2017	爆炸冲击波对 XXX 的作用机理研究	15 万元	4	国防科技重点实验室
2019	An efficient energy absorber based on fourfold-tube nested circular tube system	Thin-Walled Structures	3	SCI	10	4.033	2020	一种三级 XXX 战斗部	中国	2	ZL201718001293. X	2016	强冲击载荷下金属-气体界面射流形成与破碎的数值模拟	81 万元	6	国防科工局
							2018	一种产生高速 XXX 的弹药	中国	2	ZL201518002197.8					
							2018	一种产生环形 XXX 的弹药	中国	2	ZL201518002195.9					
2018	Penetration of shaped charge into layered and spaced concrete targets	International Journal of Impact Engineering	2	SCI	21	3.642	2017	一种产生超高速 XXX 的弹药	中国	2	ZL201518002196.3					
本人承诺表中所填内容属实。		材料审核人签字：	基层学术委员会评审意见					是否为 A 档（含 A+、A、A-）和 B 档（含 B+、B）学科：是☑否☐ 基层单位党政联席会对推荐人选资格审核及推荐意见： <div>签字：年 月 日</div>								
			应到人数	参会人数	同意票	不同意票	弃权票									
			基层学术委员会主任签字：													
申请人签字：徐文龙			年 月 日													

注：请用 A3 纸正反面打印，限一页纸。