|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| 工资号：8431 | |  | |
| **北京交通大学**  **专业技术岗位职务晋升聘用申报表** | | | |
|  | | | |
|  | **单 位 名 称:** | | 电气工程学院 |
|  | **姓 名:** | | 郭希铮 |
|  | **一 级 学 科:** | | 电气工程 |
|  | **研 究 方 向:** | | 电力电子与电力传动 |
|  | **现任专业技术职务:** | | 副教授 |
|  | **申 报 系 列:** | | 教师系列 |
|  | **申报专业技术岗位:** | | 教授四级岗 |
|  | **申报岗位设岗学科:** | | 教授四级-电气工程/载运工具运用工程-电气工程学院 |
|  | **学 科 分 类：** | | 理工类 |
| 填表时间：2022年09月13日 | | | |

**填 表 说 明**

一、本表适用于教师系列教学科研型教师职务晋升的申报。

二、本表请用A4纸双面打印。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、基本情况** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 姓名 | | 郭希铮 | | | 性别 | 男 | | 出生  年月 | | | 1980-04 | | |  | | |
| 参加工作时间 | | 2009-06 | | | 来校工作时间 | | | 2011-06 | | | | | |
| 现任专业技术职务 | | 副教授 | | | 现专业技术职务  任职时间 | | | 2014-12 | | | | | |
| 现专业技术岗位 | | 副教授三级 | | | 现专业技术岗位  聘用时间 | | | 2014-12 | | | | | |
| 最后学历 | | 博士研究生 | | | 现担（兼）任党政  职务 | | |  | | | | | | | | |
| 学历学位情况（从专科学历起填） | 起止年月 | | 学习单位 | | | 专业 | | | 取得  学历 | | | 取得学位 | | 取得学位时间 | | 学习方式  （全日制/在职） |
| 1999.09-- 2003.06 | | 河南理工大学 | | | 自动化 | | | 本科 | | | 学士 | | 2003.06 | | 全日制 |
| 2003.09-- 2006.06 | | 中国矿业大学(北京) | | | 控制理论与控制工程 | | | 研究生 | | | 硕士 | | 2006.06 | | 全日制 |
| 2006.09-- 2009.06 | | 中国科学院电工研究所 | | | 电力电子与电力传动 | | | 研究生 | | | 博士 | | 2009.06 | | 全日制 |
| 备注： | | | | | | | | | | | | | | | |
| 近5年年度考核结果 | | | | 2017年 | | | 2018年 | | | 2019年 | | | 2020年 | | 2021年 | |
| 合格 | | | 优秀 | | | 优秀 | | | 合格 | | 合格 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **二、工作经历（含专业学习、培训、出国研修及实践锻炼经历）** | | | |
| 自何年月 | 至何年月 | 工作单位（学习、进修或实践单位） | 职务（学习或进修内容） |
| 2009-07 | 2011-06 | 中国北车股份有限公司 | 博士后 |
| 2011-07 | 2014-12 | 北京交通大学 | 讲师 |
| 2014-12 | 2021-08 | 北京交通大学 | 副教授 |
| 2016-12 | 2017-12 | 加拿大麦克马斯特大学 | 访问学者 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **三、任现职以来，人才培养方面的业绩成果** | | | | | | | |
| **（一）业绩综述（限填1000字以内）**  请从立德树人、人才培养方面详细阐述任现职以来的育人理念、创新方法、育人成效等，不要简单罗列数量 | | | | | | | |
| 1. 以立德树人为根本，贯彻“三全育人”理念，提高人才培养质量。目前在读博士生3名，硕士生5名，已毕业硕士研究生19人。鼓励研究生积极参与本人主持科研项目，从科研项目中提升研究生的科研能力、实践能力以及分析问题、解决问题的能力。近5年毕业学生中有超过60%进入高校及科研院所、大型国企工作，有3名学生选择出国深造，1名学生获评“北京市优秀毕业生”。近5年指导本科毕业设计17人，其中2名学生获评校级优秀毕业设计论文。由于人才培养方面的业绩突出，2019年本人获评北京交通大学“三育人”教书育人先进个人；2020年，本人所在科研团队“电力电子所电传动控制团队”被评为北京交通大学优秀研究生导学团队；2022年获评电气学院优秀毕业设计指导教师。2. 时刻按照“两个规范”和“四有”的标准要求自己，做好教书育人工作。结合本人研究方向和专业特长，长期承担本科生“数字电子技术”、“数字电子技术实验”、“电子技术课程设计”、“MATLAB应用实践”四门课程的教学与实验指导工作，负责研究生专业选修课“电力电子系统仿真技术”的课程建设与教学工作，年均授课106学时。负责“MATLAB应用实践”的课程管理与建设工作，组织调研课程改革方案，并以16级本科生为对象进行首次授课，通过与学生面对面沟通、问卷调查等形式反馈教学效果、改进教学模式，获得学生认可，2021年，该课程建设方案被学院评为“优秀”；作为主要人员参与了“数字电子技术”MooC课程的建设，目前已进行5轮课程开课，课程反馈效果良好。本人多次参加学校组织的教学能力提升项目，不断改进教学方法，提升自身教学能力，2022年获评“北京交通大学优秀主讲教师”。3.注重高水平国际合作交流，积极开展新工科背景下的教学改革。主持教育部产学合作协同育人项目1项，深化校企合作，将国际知名半导体公司-英飞凌公司的产品和技术优势与本人科研、教学需求有机结合，实现产学研用一体化，基于上述贡献，本人获评2022年度英飞凌大学计划合作伙伴奖；主持校级教改项目“新工科背景下数字电子技术实验教学改革”1项，设计开发新型数字电子技术实验平台，对原有实验课程教学模式和教学内容进行改革探索，实现对学生理论运用能力和实践操作技能的有效提升。4. 积极承担各项服务工作，加强学生思想政治教育工作。指导本科生导师制项目3项，校级大创项目2项；担任电气1508班，新能源1902班班主任，其中，班级多位同学获评一等学业奖学金以及校级荣誉称号，2021年新能源1902班获评“北京交通大学优秀班集体”称号。 | | | | | | | |
| **（二）任现职近5年以来，课堂教学情况** | | | | | | | |
| **1、讲授全日制本科生课程情况** | | | | | | | |
| **学年学期** | **课程名称** | **课程号** | | **学时数** | **课程类别** | | **授课人数** |
| 2017-2018-2 | MATLAB仿真技术 | 90L311Q | | 16.0 | 本科生 | | 81 |
| 2018-2019-2 | MATLAB应用实践 | 94S152Q | | 16.0 | 本科生 | | 30 |
| 2018-2019-2 | 数字电子技术 | 94L145Q | | 40.0 | 本科生 | | 20 |
| 2018-2019-2 | 数字电子技术实验 | 94S150Q | | 16.0 | 本科生 | | 18 |
| 2019-2020-2 | 数字电子技术 | 94L145Q | | 40.0 | 本科生 | | 25 |
| 2019-2020-2 | 数字电子技术实验 | 94S150Q | | 16.0 | 本科生 | | 17 |
| 2019-2020-2 | MATLAB应用实践 | 94S152Q | | 16.0 | 本科生 | | 30 |
| 2020-2021-2 | 数字电子技术 | 94L145Q | | 40.0 | 本科生 | | 40 |
| 2020-2021-2 | 数字电子技术实验 | 94S150Q | | 16.0 | 本科生 | | 40 |
| 2020-2021-2 | MATLAB应用实践 | 94S152Q | | 16.0 | 本科生 | | 35 |
| 2021-2022-2 | MATLAB应用实践 | 94S152Q | | 16.0 | 本科生 | | 36 |
| 2021-2022-2 | 数字电子技术 | M307005B | | 32.0 | 本科生 | | 54 |
| 2021-2022-2 | 数字电子技术实验 | M307006B | | 16.0 | 本科生 | | 50 |
| **2、讲授研究生课程情况（含全日制、非全日制课程）** | | | | | | | |
| **学年学期** | **课程名称** | **课程号** | | **学时数** | **课程类别** | | **授课人数** |
| 2017-2018-1 | 电力电子系统仿真技术 | 24007356 | | 8.0 | 研究生 | | 106 |
| 2017-2018-1 | DSP与FPGA原理及应用 | 24007363 | |  | 研究生 | | 82 |
| 2018-2019-1 | 电力电子系统仿真技术 | 24007356 | | 16.0 | 研究生 | | 60 |
| 2018-2019-1 | DSP与FPGA原理及应用 | 24007363 | | 12.0 | 研究生 | | 55 |
| 2019-2020-1 | 电力电子系统仿真技术 | 24007356 | | 16.0 | 研究生 | | 60 |
| 2019-2020-1 | DSP与FPGA原理及应用 | 24007363 | | 12.0 | 研究生 | | 68 |
| 2020-2021-1 | 电力电子系统仿真技术 | M507036B | | 16.0 | 研究生 | | 60 |
| 2020-2021-1 | 现代功率变流系统 | M607004B | | 4.0 | 研究生 | | 25 |
| 2021-2022-1 | 电力电子系统仿真技术 | M507036B | | 16.0 | 研究生 | | 30 |
| 2021-2022-1 | 现代功率变流系统 | M607004B | | 4.0 | 研究生 | | 25 |
| 2021-2022-1 | 电力牵引与功率变换技术 | M607002B | | 4.0 | 研究生 | | 7 |
| **3、讲授其它课程情况** | | | | | | | |
| **学年学期** | **课程名称** | **课程号** | | **学时数** | **折算学时** | **课程类别** | **授课人数** |
| 2017-2018-2 | 电气工程专业研究训练 | 94S151Q | | 32.0 | 32.0 | 本科生 | 20 |
| 2018-2019-2 | 电气工程专业研究训练 | 94S151Q | | 32.0 | 32.0 | 本科生 | 20 |
| 2018-2019-2 | 电子技术课程设计 | 90S142Q | | 16.0 | 16.0 | 本科生 | 22 |
| 2019-2020-2 | 电子技术课程设计 | 90S142Q | | 16.0 | 16.0 | 本科生 | 28 |
| 2020-2021-2 | 电子技术课程设计 | 90S142Q | | 16.0 | 16.0 | 本科生 | 20 |
| 2021-2022-2 | 电子技术课程设计 | 90S142Q | | 16.0 | 16.0 | 本科生 | 27 |
| 备注（限50字以内）： 2022年7月本人获评“北京交通大学优秀主讲教师”。 | | | | | | | |
| **审核意见** | | | | | | | |
| **本科生课程** | | | **研究生课程** | | | | |
| 讲授全日制本科生课程：共 3 门，合计 296 学时，年均 59.2 学时；  讲授其它课程：共折算 128 学时，年均 25.6 学时。  审核人（签字/盖章）： | | | 讲授研究生课程：共 4 门，合计 108 学时，年均 21.6 学时。  审核人（签字/盖章）： | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（三）任现职以来，其它教学及人才培养工作情况**  承担教学建设与改革、人才培养情况（含发表教改论文、出版教材、承担教改项目及专业、课程等建设，以及指导学生、研究生等人才培养情况）： | | | | | | |
| **1、代表性教材**（限填5项以内，备注一栏可介绍教材的影响力、获得出版资助情况、获奖情况等，限30字以内） | | | | | | |
| **出版教材名称** | **出版社** | **书号ISBN** | **出版年月** | **本人撰写字数/总字数（万字）** | **主编、参编情况** | **备注（教材的影响力、获得出版资助情况、获奖情况等，限30字以内）** |
| 电动汽车电机及驱动系统 | 北京交通大学出版社 | 9787512134911 | 2018-03 | 18/34 | 参编 | 国家新能源汽车“十三五”重点规划·电动汽车系列教材 |
| **2、代表性教改论文**（限填5项以内） | | | | | | |
| **教改论文** | **刊物名称/** | **刊号ISSN** | **发表年月** | **卷期、起止页码** | **本人排名/总人数** | **备注（限30字）** |
| **3、承担教改项目**（限填5项以内） | | | | | | |
| **项目名称** | | **项目来源** | | **起止时间** | **本人排名/**  **总人数** | **结题情况** |
| 碳化硅功率器件在铁路机车和高速列车辅助供电系统的应用研究 | | 教育部 | | 2020-12-- 2022-10 | 1/1 | 在研 |
| 新工科背景下数字电子技术实验教学改革 | | 北京交通大学 | | 2022-05-- 2023-05 | 1/8 | 在研 |
| 以科教融合为导向的电力电子实时仿真创新平台建设 | | 北京交通大学电气学院 | | 2020-05-- 2022-05 | 1/6 | 结题 |
| 电气工程及其自动化国家级一流本科专业建设 | | 北京交通大学 | | 2020-05-- 2023-05 | 14/15 | 在研 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4、专业、课程、平台建设及专业认证等情况**（限填5项以内） | | | | | | | | | | | | |
| **内容** | | **成果（限50字）** | | | | | | | **本人身份** | | **备注（限30字）** | |
| “MATLAB应用实践”课程建设 | | 新开设实践类限选课，完成课程内容设计及教学大纲编写及修订 | | | | | | | 负责人 | | 中英文新大纲以及达成度评价的编写，2021年课程建设方案被学院评为“优秀” | |
| “电力电子系统仿真技术”课程建设 | | 研究生限选课程，完成课程内容设计，教学大纲编写及修订 | | | | | | | 负责人 | | 负责课程教学内容设计，中英文新大纲编写 | |
| **5、教学奖励（教学成果奖、教学名师奖、教学团队奖、教学基本功竞赛奖等）**  （限填5项以内） | | | | | | | | | | | | |
| **奖励名称/荣誉称号** | | | | **颁奖单位** | | | **获奖项目名称** | | | | **获奖时间** | **本人排名/总人数** |
| **6、指导学生生产实习/就业/创新创业/社会实践/社团活动/竞赛展演/其他社会工作等情况**（限填5项以内） | | | | | | | | | | | | |
| **类型/名称** | | | **时间** | | | **指导人数** | | | | **效果（限50字）** | | |
| 生产实习 | | | 2021.07.12~2021.07.23 | | | 330 | | | | 带领同学们线上参观、听讲座，对铁路制造装备企业的生产流程、规范等有了直观的认识 | | |
| 大创项目-基于深度学习的高效论文检索工具 | | | 2020.04~2021.04 | | | 3 | | | | 团队通过机器深度学习筛选出使用者所需的关联性强、引用率高的文献论文，提高文献检索效率。 | | |
| 大创项目-基于python的文献搜索程序 | | | 2021.04~2022.04 | | | 3 | | | | 基于Pyphon语言，建立文献搜索平台，简便，搜索范围广，精确度高。 | | |
| **7、指导研究生和本科毕业设计（论文）**（以学校教学管理部门备案为准） | | | | | | | | | | | | |
| **指导硕士/博士**  **研究生人数** | **其中已毕业硕士/**  **博士人数** | | | | **是否已完整带出一届研究生毕业生** | | | **指导本科毕业设计（论文）人数** | | | **指导效果（限50字）** | |
| 24/3（含副导师） | 19/0（含副导师） | | | | 是 | | | 17 | | | 研究生和本科生顺利完成学业，获得相应学位，指导效果较好，其中包括2 篇校级优秀本科毕业设计，1人获北京市优秀毕业生。 | |
| 备注： | | | | | | | | | | | | |
| **8、担任兼职辅导员、班主任等学生工作经历，以及支教、扶贫、参加孔子学院及国际组织援外交流情况** | | | | | | | | | | | | |
| **起止时间** | **担任职务** | | | | **工作内容** | | | **考核结果** | | | **成效（限30字）** | |
| 2015.09~2019.06 | 电气1508班班主任 | | | | 班风学风建设、班委工作队伍建设；走访宿舍，定期学生交流，思想政治教育和沟通交流工作。 | | | 合格 | | | 定期了解班级整体学习状况，形成良好的学风环境。与学生交流本专业就业、升学情况。 | |
| 2019.09~至今 | 新能源1902班班主任 | | | | 班风学风建设、班委工作队伍建设；走访宿舍，定期学生交流，思想政治教育和沟通交流工作。 | | | 合格 | | | 定期了解班级整体学习状况，形成良好的学风环境。2021年，该班级获评”校优秀班集体“ | |
| **以上1-8项审核意见** | | | | | | | | | | | | |
| **本科教学及人才培养情况** | | | | | | **研究生教学及人才培养情况** | | | | | | |
| 审核意见：（经审核，以上情况是否属实）  审核人（签字/盖章）： | | | | | | 审核意见：（经审核，以上情况是否属实）  审核人（签字/盖章）： | | | | | | |

|  |
| --- |
| **四、任现职以来，科学研究方面的业绩成果** |
| **（一）业绩综述（限填1000字以内）**  结合本人研究领域，综述任现职以来在科学研究方面的业绩贡献，并重点阐述代表性成果的价值、影响。 |
| 在科学研究方面，本人分以下三个研究领域介绍。 （一）研究领域/方向一：大功率电力机车辅助变流器功率模块自主化研究与产业化应用 针对大功率电力机车辅助变流器开展工程应用研究，从高压大功率IGBT驱动与保护电路、变流器低感叠层母排优化设计方法、IGBT失效机理、功率模块可靠性优化方法等方面展开相关工作。2014年9月，该项研究获北京市科技计划项目支持，与北京中车赛德铁道电气科技有限公司合作开展功率模块产业化应用工作，解决一系列功率模块装车运行时的工程技术问题。截止目前，共有987台HXD21000型大功率电力机车辅助变流系统使用该项技术研制的功率模块，机车配属全国多个铁路局承担重载货物运输任务，辅助变流器功率模块运行稳定可靠、性能优良，为我国轨道交通装备国产化做出了突出贡献。 基于该项研究，主持省部级以上纵向项目1项，经费167.4万元，主持横向项目3项，项目经费200余万元，累计实现产值达4.5亿元。 （二）研究领域/方向二：碳化硅功率器件在轨道交通辅助变流器的应用研究 针对碳化硅功率器件在轨道交通辅助变流器应用时的技术难题，提出一种新型有源驱动拓扑，对开关暂态过程中的串扰现象进行有效抑制；提出一种改进型LLC谐振变换器电流解析方法实现变换器最优参数设计；针对系统寄生参数耦合引起的低频振荡问题，提出一种振荡谐振分析模型，实现高频解耦电容与支撑电容的最优参数匹配。上述研究成果已应用于日本东芝公司大功率高频隔离辅助变流器产品样机中，大幅提升机车辅助变流器的轻量化水平。 基于该项研究主持国际合作项目“机车全SiC辅助变流器与T型三电平SiC牵引变流器研究”1项，经费170万元(“上5”级别科研项目)；主持省部级纵向项目1项，经费100万元；作为主要研究人员(2/7)参与国际合作项目1项，经费197万元(“上5”级别科研项目)。发表EI期刊论文2篇，国际会议论文1篇。以第一发明人申请发明专利2项，已公开进入实审。 （三）研究领域/方向三：电力牵引传动系统实时仿真建模方法研究 提出多FPGA+多核CPU高速列车电力牵引系统实时仿真架构设计方法，在国内首次基于FPGA实现了纳秒级的电力牵引传动系统实时仿真模型；提出一种无延迟系统实时仿真模型拆分方法，解决了复杂动态系统的实时仿真建模问题，提高仿真效率；基于ADC建模方法提出等效导纳Gs参数优化方法，提高电力电子变换器实时仿真模型建模的建模精度；基于量化模型和系统状态矩阵，提出最优仿真步长与字长匹配的设计准则，大幅提升实时仿真效率。 基于该项研究发表SCIE论文2篇，发表EI期刊论文9篇，国外会议论文1篇，申请软件著作权1项。该方向培养硕士生6名，主持横向项目2项，军工纵向项目1项。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（二）任现职以来，在本领域发表的代表性学术论著（此处请勿填写教改论文和教材）** | | | | | | | | | | | | |
| **1、代表性学术论文（限填5篇以内）** | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **论文题目** | **期刊名及刊号/会议名称** | **发表年月，卷期：起始-结束页** | | **论文所有作者**  **(按发表顺序填写)** | | **本人署名情况** | | **科研系统论文编码或检索号** | | **关于论文水平、价值和影响力的有关说明（50字以内）** | **审核人签字** |
| 1 | FPGA-based hardware-in-the-loop real-time simulation implementation for high-speed train electrical traction system | IET ELECTRIC POWER APPLICATIONS,1751-8660 | 2020-05,14(5):850-858 | | 郭希铮,唐一果,武明康,张子钰,袁佳琦 | | 一作 | | B0221E0064 | | 提出多FPGA+多核CPU高速列车电力牵引系统实时仿真架构设计方法，实现了纳秒级的电力牵引传动系统实时仿真模型。 |  |
| 2 | LLC谐振变换器的改进型电流解析方法 | 电工技术学报,1000-6753 | 2021-12,36(23):5002-5013 | | 焦健,郭希铮,游小杰,王剑 | | 第二作者（学生一作） | | B0222E0229 | | 提出一种变换器时域解析模型，基于该模型提出一种效率最优的LLC-DCX变压器励磁电感的设计方法。 |  |
| 3 | 电力电子实时仿真建模的FPGA资源优化方法研究 | 电机与控制学报,1007-449X | 2020-07,24(7):12-19 | | 郭希铮,袁佳琦,游小杰,张子钰 | | 一作 | | B0222E0230 | | 基于量化模型和系统状态矩阵，提出最优仿真步长与字长匹配的设计准则，大幅提升实时仿真效率 |  |
| 4 | 基于实时仿真的ADC模型参数优化方法 | 电力自动化设备,1006-6047 | 2020-03,40(3):214-218,224 | | 唐一果,郭希铮,张子钰,袁佳琦,武明康 | | 第二作者（学生一作） | | B0220E0302 | | 针对L/C模型虚拟损耗导致模型降低的问题，提出一种最优导纳参数选取方法，提高电力电子实时仿真模型的精度。 |  |
| 5 | 永磁同步电机无速度传感器控制离散化方法研究 | 电工技术学报,1000-6753 | 2019-01,34(A01):52-61 | | 许中阳,郭希铮,邹方朔,游小杰,邱腾飞 | | 第二作者（学生一作） | | B0219E0322 | | 从离散精度、控制性能、运算步长、数字实现难易程度等方面分析，研究较低开关频率下转子位置估计的最优离散化方法。 |  |
| **2、代表性著作（限填5部以内）** | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **著作名称** | **出版社/书号ISBN** | **出版年月** | **著作类型** | **本人**  **署名情况** | **总发行量/出版次数** | | **本人撰写字数/**  **总字数（万字）** | | **关于著作水平、影响力的有关说明**  **（50字以内）** | | **审核人签字** |
| 备注（限50字以内）： | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（三）任现职以来承担主要科研项目情况**（限填5项以内，此处请勿填写教改项目） | | | | | | | | | | | |
| 注: ①项目编号为科研院、社科处项目编号  ②“项目类别”栏中，纵向项目填写“重大项目、重点项目、一般/面上项目、青年项目”等并注明是“项目”、“课题”或“子课题”等（填写格式如：重大项目、重点项目、重大项目-课题、重大项目-子课题等），横向项目填写“横向项目”。  ③请勿填写基本科研业务费项目。 | | | | | | | | | | | |
| **项目编号** | **项目来源** | **项目类别** | **项目名称** | **计划**  **开始时间** | **计划**  **完成时间** | **项目**  **负责人** | **合同经费（万元）** | **实到经费（万元）** | **本人排名/总人数** | **项目**  **状态** | **审核人**  **签字** |
| E19F00060 | 国际合作 | 国际合作项目 | 机车全SiC辅助变流器与T型三电平SiC牵引变流器研究 | 2019-05 | 2020-12 | 郭希铮 | 170.0 | 170.0 | 1/9 | 已结 |  |
| E18H00020 | 北京市科委 | 省部级项目 | 基于碳化硅功率器件的轨道交通变流器研制-器件驱动与保护技术研究 | 2018-04 | 2020-05 | 郭希铮 | 100.0 | 100.0 | 1/8 | 已结 |  |
| E14H00020 | 北京市科委 | 省部级项目 | 大功率电力机车辅助变流器IGBT 驱动电路研制 | 2014-04 | 2016-03 | 郭希铮 | 167.4 | 167.4 | 1/11 | 已结 |  |
| E21GY00010 | 红果园(横) | 军工项目 | 控制棒驱动系统自适应性控制全数字化模型研究 | 2020-12 | 2022-06 | 郭希铮 | 60.0 | 42.0 | 1/7 | 已结 |  |
| E20L00580 | 自然科学横向项目 | 横向项目 | 大功率电传动系统实时仿真平台研究 | 2019-10 | 2022-12 | 郭希铮 | 50.0 | 50.0 | 1/9 | 已结 |  |
| 备注（限50字以内）： | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（四）成果应用情况** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1、专利实施转化项目**（限填5项以内，指转化项目成果中含专利的项目） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **转化项目名称** | | **项目编号** | | | | **立项时间** | | **本人在成果完成人中的排名** | | | | **转化形式** | | **合同经费/**  **作价金额**  **（万元）** | | | **实到经费或已到校股权分红（万元）** | | | | **审核人签字** |
| 一种多源变换器的空间矢量调制方法专利实施许可 | | E22ZH200020 | | | | 2022-04 | | 1 | | | | 许可 | | 125.0 | | | 125.0 | | | |  |
| **2、其它类型知识产权实施转化项目**（限填5项以内，指转化项目成果为软著、专有技术等非专利成果的项目） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **转化项目名称** | | | **项目编号** | | | **立项时间** | | **本人在成果完成人中的排名** | | | | **转化形式** | | **合同经费/**  **作价金额**  **（万元）** | | | **实到经费或已到校股权分红（万元）** | | | | **审核人签字** |
| **3、智库类成果**（限填5项以内，请勿填写未经批示或未经采纳的成果） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **名称** | | | | **呈报单位** | | **刊载载体** | | | **呈报**  **时间** | | | **本人排名/总人数** | | **采纳情况**  **（提供应用采纳或批示证明）** | | | | | | | **审核人签字** |
| **4、技术标准**（限填5项以内，请勿填写未颁布的标准） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **技术标准名称** | | | | | | **标准编号** | | | | | | **颁布**  **时间** | | **颁布机构** | | | **本人排名**  **/总人数** | | | | **审核人签字** |
| 备注（限50字以内）： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **（五）科研平台建设情况** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **平台名称** | | | | | **级别** | | **上级主管单位名称** | | | | **本人职务** | | **申请获批或**  **近期评估时间** | | | **平台评估结果** | | | | **审核人签字** | |
| 电力牵引教育部工程研究中心 | | | | | 教育部平台 | | 教育部 | | | |  | | 2009-12-10 | | | 2020年优秀 | | | |  | |
| 轨道交通安全协同创新中心 | | | | | 国家级平台 | | 教育部 | | | |  | | 2013-05-10 | | | 2018年（优秀） | | | |  | |
| 备注（限50字以内）： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **（六）科研成果获得各级科技奖励及其他奖励情况**（限填5项以内） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **奖励名称** | | | **奖励级别** | | **颁奖单位** | | | | **获奖项目名称** | | | | | **获奖时间** | | | **本人排名/总人数** | **审核人签字** | | |
| 备注（限50字以内）： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **五、任现职以来，在学科建设、国际合作交流、社会服务和公共服务等方面的业绩成果** | | | | |
| 结合本人研究领域和本职岗位工作，综述在学科建设、国际合作交流、社会服务和公共服务等方面作出的贡献，500字以内。 | | | | |
| 在学科/平台/团队建设方面，作为电力电子团队的骨干成员，协助完成了电力电子与电力传动北京市重点学科、电力牵引教育部工程研究中心、2011协同创新中心“轨道交通安全协同创新中心”的建设工作，2020年电力牵引教育部工程研究中心评估结果为“优秀”。 2016年12月至2017年12月赴加拿大麦克马斯特大学访学一年，期间参观了多所加拿大大学实验室，并应邀做了题为“电力电子系统实时仿真建模方法”的专题报告，担任IEEE工业技术大会(ICIT 2017)分会场主席；2018年起，与日本东芝公司合作开展轨道交通变流器新技术的应用研究，主持与参与国际合作项目2项；担任世界交通运输大会牵引传动技术委员会委员，IEEE TPE/TIE/JESTPE等多个学术期刊审稿人。 服务方面，担任电气学院本科1508班、新能源1902班班主任；2021年，带领电气学院本科生进行专业实习；负责组织电力电子所导师制工作；2020年在北京中车赛德铁道电气科技有限公司挂职锻炼，任新产品事业部副总经理，主要参与轨道交通网侧高压电气系统的匹配性技术研究；负责建设北京中车赛德铁道电气科技有限公司校企研究生联合培养基地，促进校企合作。 | | | | |
| **重要的学术组织任职和学术兼职**（限填5项以内） | | | | |
| **序号** | **组织机构** | **受聘日期** | **兼职职务** | **审核人签字** |
| 1 | 中国电工技术学会智能传感器与电气装备专业委员会 | 202201 | 委员 |  |
| 2 | 世界交通运输大会 | 201911 | 牵引传动技术委员会委员 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **六、任现职以来，取得的其他奖励或荣誉称号** | | | | | |
| 前面已填写的奖励荣誉，此处不重复（限填5项以内） | | | | | |
| **奖励名称/荣誉称号** | **颁奖单位** | **获奖项目名称** | **获奖时间** | **本人排名/总人数** | **审核人签字** |
| 北京交通大学“三育人先进个人(教书育人)”先进个人 | 北京交通大学 |  | 2019-07 | 1/1 |  |
| 北京交通大学优秀主讲教师 | 北京交通大学 |  | 2022-07 | 1/1 |  |
| 电气支柱 | 北京交通大学电气学院 |  | 2021-01 | 1/1 |  |
| 备注（限50字以内）： | | | | | |

|  |
| --- |
| **七、任现职以来，取得的其它突出业绩成果（限500字以内）** |
| 1. 2014年至今，在北京市科技计划项目支持下，开展大功率电力机车辅助变流器功率模块自主化研究与产业化应用工作。该项目实现了大功率电力机车辅助供电系统关键设备的自主化设计和生产制造，有效降低了国内电力机车生产成本和对国外技术的依赖，提高了我国大功率电力机车辅助供电系统核心技术和关键部件的深层次自主化能力。目前，项目研制的辅助变流器功率模块装车运行近1000台，累计产值达4.5亿元，带来显著的社会、经济效益。2. 2018年起，与国际知名轨道交通装备企业-日本东芝公司合作开展大功率SiC器件在轨道交通牵引变流系统的应用研究工作，基于新技术、新器件、新拓扑研究下一代轻量化、高效节能的电力牵引变流系统关键装备，解决传统牵引变流系统在效率提升、轻量化方面存在的瓶颈问题。基于该项研究工作，主持国际合作项目“机车全SiC辅助变流器与T型三电平SiC牵引变流器研究”1项，经费170万元(“上5”级别科研项目)，作为主要研究人员(2/7)参与国际合作项目“高频绝缘DC-DC变换器”1项，经费197万元(“上5”级别科研项目)，目前，已完成400kW高频隔离辅助变流器产品样机研制工作，效率高达98.4%，下一步准备进行装车验证工作。3. 任职以来，本人指导、参与指导全日制硕士研究生40余人，博士研究生3人，19级学术型硕士许中阳获得院级优秀硕士论文，22级硕士研究生获评北京市优秀毕业生；4. 主持教育部产学合作协同育人项目1项，深化校企合作；主持校级教改项目1项，设计开发新型数字电子技术实验平台，对原有实验课程教学模式和教学内容进行改革探索；主持院级教改项目1项，参与学院电力电子课程实验平台的建设工作。 |

|  |
| --- |
| **八、聘期内工作思路及拟达到的任期目标（限500字以内）** |
| 作为骨干成员参与学院省部级及以上相关科研平台建设；在电气工程电力电子方向全面参与学科建设。本人目前在电力电子与电力牵引研究所团队中，通过本人的学术成果提升电力电子方向的实力。全面履行教授四级岗的岗位职责和义务，任期目标和预期成果如下： 1.每年承担教学总课时不少于64，其中本科不少于32，承担主干课程1门；注重理论和实践相结合，积累教学经验，结合科研成果；积极承担创新人才培养任务，不断改进教学方法，更新教学内容，作为主持人承担校级教改项目1项；每年指导本科毕设不少于3人，招收培养硕士研究生4~5名，博士生1~2名。指导国家级大学生创新创业类项目或学科竞赛1项并获奖。 2.紧密围绕电力电子系统仿真建模、碳化硅器件在轨道交通变流器的应用两个方向，争取原创性成果的突破，积极申请国家自然科学基金、国家重点研发计划等国家级科研项目，争取主持国家级项目1项/省部级以上项目2项，科研经费累计达到300万元。基于目前承担的国际合作项目，与中车集团下属公司等合作单位共同申报科研奖项，争取获得省部级以上奖励1项；进一步重视学术成果积累，发表高水平SCI论文5篇，EI论文10篇。参与学校和学院青年教师的培养工作，引进或培养优秀青年教师1名。 3.积极与国际同行开展合作，与加拿大、法国等高校合作碳化硅功率器件应用方面的研究工作；积极参加各种学术组织，扩大在本专业领域的影响；积极为学院各项活动出谋出力，积极参与本学科发展的规划，完成学校和学院交给的各项任务。维护好已有的校企合作关系，争取和扩大企业捐赠研究生奖助学金的规模和力度。 |

|  |
| --- |
| **本人承诺：**  本人已认真阅读学校专业技术职务评聘工作相关文件及《申报人承诺书》全部内容，本表所填内容真实准确，如与事实不符，本人愿承担由此产生的责任和后果。  申报人签字：  年 月 日 |

**九、师德师风和思想政治表现**

|  |
| --- |
| **（一）个人自评** |
| 本人贯彻党的教育方针，坚持正确育人方向，恪守职业道德，遵守高校教师职业行为十项准则、《北京交通大学教师职业行为规范》及政治理论学习等情况。  本人自参加工作以来，一直在北京交通大学从事教学与科研工作。本人具有坚定的共产主义信念，政治立场坚定，认真贯彻执行党的路线、方针、政策，热爱教育事业，时刻按照“两个规范”和“四有”好老师要求自己,具有较强的事业心和责任感，奉行认真、负责、细心、严谨的科研与工作态度,做好教书育人工作。 本人积极参加学校、学院、系所组织的教师理论学习，深入学习贯彻习近平总书记关于师德师风建设系列重要讲话精神，学习《新时代高校教师职业行为十项准则》。积极参与讨论，对于通报的《违反教师职业行为十项准则典型问题》案例，认证思考，引以为戒。 在教学方面，结合本人研究方向和专业特长，承担本科生“数字电子技术”、“数字电子技术实验”、“MATLAB应用实践”、“电子技术课程设计”四门课程的教学与实验指导工作。在课堂上，结合时事热点与课程相关科技热点，对学生进行思政教育，为学生树立正确的人生观、世界观和价值观。以社会主义建设事业和科学研究的典型人物和事迹为例，弘扬爱国主义精神、传播优秀文化。 在学生培养方面，在学业上严格要求学生，鼓励学生勤奋学习、打牢基础、积极探索。言传身教，治学严谨，教育学生遵守学术规范，力戒浮躁，潜心问道。在人格上宽容学生，为人师表，举止文明，作风正派。 注重因材施教，对于学习遇到挫折的学生，给与他们克服困难的具体建议，鼓励他们追赶课程学习进度；对于学有余力的学生，为他们提供拓展探索的机会，并结合工程实际对问题展开多方面的讨论。 服务方面，作为班主任，认真做好班风学风建设、班委工作队伍建设。走访宿舍，不定期谈心，了解学生动态，做好思想政治教育和沟通交流工作。作为一名党员，通过谈心等各种方式向学生传达党的重要会议和讲话精神，鼓励他们积极向党组织靠拢。定期了解班级整体学习状况，做好学习帮扶工作，形成良好的学风环境。借助自己对培养计划、专业领域的认知，与学生关于本专业的学习展开深入交流。强调要摆正学习态度、注重学习方法、克服学习惰性、做好学习和人生规划。努力做学生的良师益友。 在考试、招生、答辩等工作中坚持原则，处事公道，光明磊落，为人正直。在与学生和家长相处的时候廉洁自律，不收受学生及家长财物，不参加由在校或拟报考本人研究生的学生及家长付费的宴请。 习近平总书记指出：“教师是人类灵魂的工程师，是人类文明的传承者，承载着传播知识、传播思想、传播真理，塑造灵魂、塑造生命、塑造新人的时代重任。” 新时代对广大教师落实立德树人根本任务提出新的更高要求，本人也将继续贯彻党的教育方针，教书育人，为国家发展和民族振兴作出更大贡献。 |
|  |
| **（二）教职工党支部考察意见** |
| 请对申报人师德师风和思想政治表现等方面做出综合评价。  **教职工党支部书记签字：**  **年 月 日** |
| **（三）二级党组织（二级党委、党总支、直属党支部）考察意见** |
| **二级党组织（二级党委、党总支、直属党支部）书记签字（盖章）：**  **年 月 日** |

**十、二级单位审查、推荐意见**

|  |
| --- |
| **二级单位评审资格审查小组意见** |
| 经审查，申报人填报业绩属实，符合：  1.正常晋升 （职务岗位）申报条件。  2.破格晋升 （职务岗位）申报条件。  审查小组组长签字：  （学院公章）  年 月 日 |
| **二级单位推荐意见** |
| 同意 申报晋升 （职务岗位）。  二级单位负责人签字：  （学院公章）  年 月 日 |

**十一、评议意见**

|  |
| --- |
| **同行专家评议结果** |
| 共送审 名同行专家（其中校外专家 名）。  同意推荐 名，不同意推荐 名。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学科评议组评议意见** | | | | | | | | |
| 经审议，同意推荐 晋升 （职务岗位）。  **组长（签字）**  年 月 日 | | | | | | | | |
| 总人数 | 参加人数 | 表 决 结 果 | | | | | | 备 注 |
|  |  | 同意人数 |  | 不同意人数 |  | 弃权人数 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **专业技术职务岗位评聘工作小组意见** | | | | | | | | |
| 经审议，同意推荐 晋升 （职务岗位）。  **组长（签字盖公章）** 年 月 日 | | | | | | | | |
| 总人数 | 参加人数 | 表 决 结 果 | | | | | | 备 注 |
|  |  | 同意人数 |  | 不同意人数 |  | 弃权人数 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学校专业技术职务岗位评聘工作组分委会意见** | | | | | | | | |
| 经 分委会审议，同意推荐 晋升 （职务岗位）。  **主任委员（签字盖公章）** 年 月 日 | | | | | | | | |
| 总人数 | 参加人数 | 表 决 结 果 | | | | | | 备 注 |
|  |  | 同意人数 |  | 不同意人数 |  | 弃权人数 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **人才队伍建设委员会职务岗位评聘工作组意见** | | | | | | | | |
| 经审议，同意 晋升 （职务岗位）。  **主任（签字盖公章）** 年 月 日 | | | | | | | | |
| 总人数 | 参加人数 | 表 决 结 果 | | | | | | 备注 |
|  |  | 同意人数 |  | 不同意人数 |  | 弃权人数 |  |  |