|  |
| --- |
|  |
| 工资号：6370 |  |
| **北京交通大学****专业技术岗位晋级聘用申报表** |
|  |
|  | **单 位 名 称:** | 电气工程学院 |
|  | **姓 名:** | 王喜莲 |
|  | **一 级 学 科:** | 电气工程 |
|  | **研 究 方 向:** | 电机与电器 |
|  | **现任专业技术岗位:** | 教授四级 |
|  | **申 报 系 列：** | 教师系列 |
|  | **申报专业技术岗位:** | 教授三级岗 |
|  | **申报岗位设岗学科：** | 教授三级-电气工程-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、本表适用于专业技术岗位（教师系列教授二、三级岗位）晋级申报。

二、本表请用A4纸双面打印。

|  |
| --- |
| **一、个人基本情况** |
| 姓名 | 王喜莲 | 性别 | 女 | 出生年月 | 1974-02 |  |
| 参加工作时间 |  2000-04 | 来校工作时间 | 2000-04 |
| 现任专业技术职务 | 教授 | 现专业技术职务任职时间 | 2014-12 |
| 现专业技术岗位 | 教授四级 | 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 | 电气学院副院长，党委委员 |
| 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） |
| 1993.09-- 1997.07 | 哈尔滨理工大学 | 电气技术 | 本科 | 学士 | 1997.07 | 全日制 |
| 1997.09-- 2000.04 | 哈尔滨理工大学 | 电力电子与电力传动 | 硕士研究生 | 硕士 | 2000.04 | 全日制 |
| 2008.09-- 2013.12 | 北京交通大学 | 电气工程 | 博士研究生 | 博士 | 2014.01 | 在职 |
| 备注：  |
| 近5年考核结果 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 聘期考核 |
| 合格 | 合格 | 合格 | 优秀 | 合格 | 称职 |
| 学术兼职情况以及在国际组织任职情况 | 教育部高等教育教学评估中心中国工程教育电气类专业认证委员会专家；中国电工技术学会第一届高校电气电子工程创新大赛学术委员会副主任；中国电源学会新能源车充电与驱动专业委员会委员；中国电力教育协会电气工程学科教学委员会委员；中国仿真学会第八届教育与培训工作委员会委员；教育部“西门子杯”中国智能制造挑战赛第12届、15届全国竞赛组委会委员。担任国家留学基金委出国留学评审专家；教育部学位中心论文评审专家；IEEE Trans. on Power Electronics、IET Electric Power Applications、IEEE Transactions on Magnetics、《中国电机工程学报》等国内外17家期刊特约审稿人。 |

|  |
| --- |
| **二、工作经历** |
| 自何年月 | 至何年月 | 工作单位 | 职务、职称任职情况 |
| 2000-04 | 2002-12 | 北京交通大学 | 助教 |
| 2002-12 | 2009-12 | 北京交通大学 | 讲师 |
| 2009-12 | 2014-12 | 北京交通大学 | 副教授 |
| 2012-04 | 2013-04 | 俄亥俄州立大学 | 访问学者 |
| 2014-12 | 2016-08 | 北京交通大学 | 教授 |
| 2016-08 | 2022-07 | 北京交通大学 | 教授，电气学院副院长 |

|  |
| --- |
| **三、业绩综述** |
| **研究领域、主要学术成就和学术贡献及在本研究领域奠定的学术地位和形成的影响力、学科（专业、平台、团队）建设情况、现岗位承担的高水平任务及完成情况（不超过2000字）。** |
| 一、研究领域开关磁阻电机（SRM）及其控制；无轴承、磁轴承电机及其控制；轨道交通牵引电机及其关键部件故障检测与可靠性评估。二、主要学术成就和学术贡献及在本研究领域奠定的学术地位和形成的影响力（一）SRM及其控制领域1）长期以来学者一直沿用不考虑磁路饱和的简化模型，导致驱动控制的稳定性、控制性能难以提升。提出通过可变磁阻考虑铁磁材料饱和，进而建立了SRM电磁转矩解析模型，为SRM输出特性的优化控制提供了基础。学术贡献：解决了SRM考虑饱和建模的难题，建立了吻合电机实际工况的解析模型，为电机驱动控制性能提升奠定了基础。2）转矩脉动是影响SRM应用的制约因素，提出了减小SRM转矩脉动的转矩分配控制策略，综合转矩计算和查表法将参考转矩直接转化为参考电流，避免了转矩测量，将转矩脉动抑制和定子绕组换相电流分别作为主要、次要优化对象，实现转矩脉动抑制与运行效率的优化平衡方案。应用价值：提出的控制策略综合考虑转矩脉动抑制和电机运行效率提高，利用加权函数达到优化平衡。与传统转矩分配控制策略相比，有效地提高了电机运行效率，降低了转矩脉动。3）提出利用直流电机转速环校正方法和小信号分析法设计PI参数自适应的转速调节器，低速时采用转矩电流间接控制，高速时采用直接电流控制模式的双模式运行控制。该方法有效地改善了SRM调速系统的运行性能。学术贡献：提出的PI参数自适应转速电流双闭环控制系统，提高了SRM控制系统的稳定性和快速性，减小了转矩脉动，在一定程度上降低系统运行时的噪声。拓宽了开关磁阻电机的工业应用领域。（二）无轴承、磁轴承电机及其控制领域1）现有BSRM径向受力模型不能计算偏离中心点的转子受力是制约实现BSRM稳定悬浮旋转的关键因素之一。提出考虑转子偏心对极间气隙变化影响，进而推导出了径向力与转子偏移量等电机参数之间的解析关系。该数学模型的重要贡献在于给出了转子偏离中心位置运行时的受力情况。学术贡献：解决了转子在任意位置的受力分析问题，为实现BSRM稳定悬浮奠定了理论基础。同时提出的建模方法可以借鉴于其他结构无轴承电机及磁轴承的受力分析。2）传统结构的双绕组BSRM的研究难点在于其径向力与转矩不能实现独立控制，需要复杂的解耦控制策略，本人原创性的提出了共悬浮绕组式BSRM，给出了考虑磁路深度饱和的转矩解析模型建立方法，并揭示了共悬浮绕组式BSRM的自解耦特性。学术贡献：提出的电机结构从本体上解决了解耦控制难题，建立的转矩解析模型为实现BSRM稳定旋转运行奠定了基础。提出的解析模型建立方法也可以推广到其它磁路饱和电机的转矩建模中。3）BSRM磁路具有严重饱和特性，扩展考虑饱和的转矩解析模型建立方法，推导了考虑磁饱和的BSRM径向力解析模型，为控制策略设计、实现稳定悬浮控制奠定了理论基础。学术贡献：结合3）考虑磁路饱和与1）考虑转子偏心的径向受力解析建模方法，有望实现吻合实际工况的BSRM准确的径向解析模型建立，进而加速BSRM的研究进程，促进其由基础研究走向应用研究。4）传统双相导通模式存在系统能耗大、调节重叠导通区间不灵活等问题。提出了BSRM双相导通模式下的最小能耗悬浮控制策略，以能耗最小为电流分配优化目标，给出了电流分配解析关系，实现了双向导通稳定悬浮。应用价值：该控制策略不但避免了径向力缺失区间的问题、具有传统双相导通悬浮控制的稳定悬浮性能，还能有效减少系统的能耗，具有良好的应用价值。（三）轨道交通牵引电机及其关键部件故障检测与可靠性评估与中车唐山机车车辆厂合作，通过对高速铁路牵引传动系统关键部件对列车安全稳定运行影响存在的主要问题进行分析、测试、研究，针对动车牵引电机故障、轴承故障测试方案及可靠性评估方面提出了行之有效的解决方案，对降低企业运营维护成本具有重要的实际工程意义。1）针对动车牵引电机本体局部绝缘相关频繁发生故障，提出了针对性的解决方案，并在牵引电机返某电机厂三级修时，采取了相应的解决措施，效果明显，有效地降低了该类故障发生，具有显著的社会效益和经济效益。2）首次提出考虑轴承游隙导致电机转子偏心，进而附加电磁载荷的轴承疲劳寿命预测方案，为动车牵引电机轴承寿命预测提供了新思路，并且搭建了可视化分析软件平台。提出的通过离线测试分析的轴承寿命预测方案作为评估手段之一，可以降低突发故障发生，同时对三级修时轴承更换提供参考，降低高速列车运营维护成本。目前该方案在厂内试验。3）研制了CRH3型动车组主控回路多功能模拟试验平台，模拟实现动车组控制系统的稳定运行、运行状态监控、故障诊断、维修决策等实际情景，避免实际操作不当可能导致的安全问题。平台已用于唐车员工线下培训与考核。4）提出了基于接触器吸合/释放时间，开闭状态电感，触头接触电阻等关键参数关联性分析的健康状况评估方案，并研制了接触器性能自动化测试平台。提高了动车组用接触器检修效率，并给出了有效的性能评估方案。三、学科（专业、平台、团队）建设情况作为专业建设执行负责人，在电气工程及其自动化专业建设中做出了突出贡献：1）组织申请教育部工程教育专业认证，两次顺利通过，尤其第2次以绝对领先当年申请高校的优势通过。同时个人被受聘为工程教育认证专家，为提升学院影响力起到了一定的作用。2）电气工程及其自动化专业首批获得国家一流专业建设点；电气+经济学双学士学位项目获批；牵头组织申报智慧能源工程、智能电网信息工程两个新专业。3）大力推动科教融合，牵头组织建设完成4个专业特色综合实践平台，20个科教融合实践训练平台。2个项目获评省部级虚拟仿真项目，1个正在参评国家级虚拟仿真项目。4）参与建设北京市轨道交通电气工程技术研究中心，服务轨道交通行业，围绕高速铁路牵引传动系统关键部件测试方案及可靠性评估领域开展关键技术研究，培养硕、博士，与企业形成了可持续发展的产学研用的合作机制。四、现岗位承担的高水平任务及完成情况1）承担国家重点研发计划项目“高性能轮毂电机及模块化总成集成关键技术与应用”子课题：“轮毂电机强容错设计、转矩脉动与振动噪音优化技术”，课题负责人，在研。2）国家自然科学基金“面上”项目“一体化LC滤波器和Quasi-Z源的间接矩阵变换器及其在交流电机变频调速系统中应用的研究”，已结题。3）北京市自然基金“面上”项目“飞轮储能系统的新型Quasi-Z源间接矩阵变换器研究”，已结题。4）中车唐山机车车辆厂合作项目“CRH3型动车组牵引电机及牵引变流器关键部件测试方案可靠性评估研究”等横向科研项目10项，总经费640万，结题6项，在研4项。 在电机及其控制、电机故障检测与诊断领域长期潜心研究，自2010年始担任国基金函评专家，牵头组织小同行学术交流会，担任中国电源学会新能源车充电与驱动专业委员会委员，担任IEEE Trans. on Power Electronics、IET Electric Power Applications、IEEE Transactions on Magnetics、《中国电机工程学报》等国内外17家期刊审稿人。在国际、国内学术期刊发表相关学术论文60多篇。基于在电机及其控制研究领域长期的研究成果，2021年与东南大学、清华大学等单位合作成功申报国家重点研发计划项目，并承担子课题。 |
| **四、任现职/现岗位以来，教学及人才培养情况**(申报教授二级岗，填写任教授三级岗以来业绩；申报教授三级岗，填写任教授职称以来业绩) |
| **（一）任现职/现岗位近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** |
| 2017-2018-1 | 电路 | 94L125Q | 80.0 | 本科生 | 52 |
| 2017-2018-1 | 电路实验 | 90S160Q | 16.0 | 本科生 | 50 |
| 2018-2019-1 | 电路实验 | 90S160Q | 16.0 | 本科生 | 54 |
| 2018-2019-1 | 电路 | 94L125Q | 80.0 | 本科生 | 75 |
| 2018-2019-1 | 自动控制理论 | 94L129Q | 56.0 | 本科生 | 45 |
| 2018-2019-2 | 工程与社会系列讲座 | 94L134Q | 16.0 | 本科生 | 29 |
| 2018-2019-2 | 电气工程专业研究训练 | 94S151Q | 32.0 | 本科生 | 248 |
| 2019-2020-1 | 电路实验 | 90S160Q | 16.0 | 本科生 | 52 |
| 2019-2020-1 | 工程与社会系列讲座 | 94L134Q | 16.0 | 本科生 |  |
| 2019-2020-1 | 自动控制理论 | 94L129Q | 56.0 | 本科生 | 49 |
| 2019-2020-1 | 电路 | 94L125Q | 80.0 | 本科生 | 36 |
| 2019-2020-1 | 电气工程专业研究训练 | 94S151Q | 32.0 | 本科生 |  |
| 2019-2020-2 | 工程与社会系列讲座 | 94L134Q | 16.0 | 本科生 | 30 |
| 2019-2020-2 | 电气工程专业研究训练 | 94S151Q | 32.0 | 本科生 | 257 |
| 2020-2021-1 | 自动控制理论 | 94L129Q | 56.0 | 本科生 | 41 |
| 2020-2021-1 | 工程与社会系列讲座 | 94L134Q | 16.0 | 本科生 |  |
| 2020-2021-2 | 工程与社会系列讲座 | 94L134Q | 16.0 | 本科生 | 31 |
| 2021-2022-1 | 自动控制理论 | 94L129Q | 56.0 | 本科生 | 35 |
| 2021-2022-1 | 工程与社会系列讲座 | 94L134Q | 16.0 | 本科生 |  |
| 2021-2022-1 | 电气工程专业研究训练 | 94S151Q | 32.0 | 本科生 | 244 |
| 2021-2022-2 | 工程与社会系列讲座 | 94L134Q | 16.0 | 本科生 | 42 |
| 2021-2022-2 | 电气工程研究训练与实用写作 | C107001B | 32.0 | 本科生 | 281 |
| 2021-2022-2 | 新能源研究训练与实用写作 | C107100B | 32.0 | 本科生 | 53 |
| **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** |
| 2017-2018-2 | 电机检测与故障诊断 | 24007345 | 4.0 | 研究生 | 7 |
| 2018-2019-2 | 电机检测与故障诊断 | 24007345 | 2.0 | 研究生 | 6 |
| 2021-2022-2 | 电机检测与故障诊断 | M507027B | 4.0 | 研究生 | 12 |
| **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** |
| 备注（限50字以内）：组织工程与社会系列讲座，非主讲，不计；电气工程专业研究训练课，本人是课程负责人，授课学生20人/年。 |
| **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 4 门，合计 672 学时，年均 134.4学时；讲授其它课程：共折算 0 学时，年均 0 学时。审核人（签字/盖章）： | 讲授研究生课程：共 1 门，合计 10 学时，年均 2 学时。审核人（签字/盖章）： |

|  |
| --- |
| **（二）任现职/现岗位以来，其它教学及人才培养工作情况**(申报教授二级岗，填写任教授三级岗以来业绩；申报教授三级岗，填写任教授职称以来业绩)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（限30字）** |
| **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）** |
| 基于网络直播的高校在线教学模式探索与实践 | 创新创业理论研究与实践 | CN：23-1604/G4，ISSN：2096-5206 | 2020-11 | 3(22):121-125 | 3/3 | 知网被引用3次，下载173次。 |
| 创新创业背景下电子工艺实习课程思政教学探索 | 创新创业理论研究与实践 | CN：23-1604/G4，ISSN：2096-5206 | 2020-04 | 3(56):72-74 | 2/3 | 知网被引用3次，下载423次。 |
| 专业认证背景下“专业综合设计”教学改革 | 电气电子教学学报 | CN：32-1487/TN，ISSN： **1008-0686** | 2019-04 | 41(2):93-95 | 2/3 | 知网下载85次。电气类教育教学指导委员会年会报告分享。 |
| 北京交通大学:培养新能源电力行业国际化人才 | 中国电力教育 | CN：11-3776/G4，ISSN：1007-0079 | 2018-09 | 33(9):29-31 | 3/4 | 知网下载112次。电力行业国际化人才培养十佳项目成果。 |
| “自动控制原理”课程教学探索 | 电气电子教学学报 | ISSN：1008-0686 CN：32-1487/TN | 2015-08 | 37(4):29-31 | 1/4 | 知网引用1次，下载79次。电气类教育教学指导委员会年会报告分享。 |
| **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** |
| 具有国际化视野的“新基建”紧缺人才培养模式研究 | 教育部办公厅 | 2020-05-- 2023-05 | 4/15 | 在研 |
| 面向科技创新领军人才培养的智慧交通未来技术学院建设探索与实践 | 教育部办公厅 | 2020-04-- 2023-05 | 9/13 | 在研 |
| 行业特色高校传统工科专业改造升级探索与实践 | 教育部办公厅 | 2020-05-- 2022-08 | 6/11 | 在研 |
| 学科前沿进课堂，电气类专业本科生实践教育体系构建与实践 | 北京市教育委员会 | 2019-11-- 2021-11 | 1/14 | 已结题 |
| 现代交通背景下交通运输工程新工科复合人才培养模式探索与实践 | 教育部办公厅 | 2017-10-- 2020-10 | 9/10 | 已结题 |

|  |
| --- |
| **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）** |
| 专业建设：电气工程及其自动化专业 | 获首批国家级一流本科专业建设点，教育部，2019年 | 执行负责人 | 本人作为执行负责人，全面负责专业建设工作，负责申报一流专业并顺利获批。 |
| 专业认证：电气工程及其自动化专业 | 通过工程教育专业认证，中国工程教育专业认证协会，2020年 | 负责人 | 全面负责专业认证相关建设工作，于2016年、2020年两次组织认证申请并顺利通过。 |
| 课程建设：电路 | 获国家精品在线开放课程，教育部，2019年 | 主讲教师 | 长期主讲专业核心课程“电路”，为课程建设骨干教师 |
| 平台建设：高速铁路牵引供电系统设计与运行虚拟仿真实验 | 获批北京市级虚拟仿真实验教学项目，北京市教委，2019年 | 负责人 | 本人作为此项目建设负责人，从项目提出到建设，全面推动实施。 |
| 平台建设：面向工程应用的现代电机及系统虚拟仿真实验平台建设 | 获批甘肃省虚拟仿真实验教学项目，甘肃省教委，2022年 | 负责人 | 本人作为此项目建设负责人，从项目提出到建设，全面推动实施。 |
| **5、教学奖励（教学成果奖、教学名师奖、教学团队奖等）**（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** |
| 国家级教学成果二等奖 | 教育部 | “产出导向、产学联合，轨道交通行业卓越工程人才培养的探索与实践”获国家级教学成果奖 | 2018-12 | 8/9 |
| 北京市教学成果二等奖 | 北京市人民政府 | 深度科教融合，面向能源交通的电气工程本科生创新能力培养体系构建与实践 | 2022-06 | 1/15 |
| 北京市教学成果一等奖 | 北京市人民政府 | 校企协同多方联动，大学生 ‘双创’能力培养模式探索与实践 | 2018-04 | 11/12 |
| 北京市教学成果二等奖 | 北京市人民政府 | 需求导向的国际化电气工程人才培养体系构建与实践 | 2018-04 | 3/10 |
| 北京市教学成果二等奖 | 北京市人民政府 | “四化”协同、“四优”并举的智慧教育教学创新改革与实践 | 2022-06 | 8/17 |
| **6、指导研究生和本科毕业设计（论文）** |
| **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）** |
| 本人指导博3，硕21 | 博1，硕16 | 是 | 33 | 校级优秀硕士学位论文1篇；校级优秀毕业设计1篇；校级优秀毕业研究生1名；院级优秀硕士学位论文1篇；院级优秀毕业设计1篇。 |
| **7、其他代表性的教学及人才培养类业绩（限500字）** |
| 创新本科教学资源内涵建设模式，形成具有推广示范作用的有效做法。大力推进科研反哺教学，倡导学科前沿技术进课堂，推动学科教授牵头建设本科实践教学平台建设，实现科研成果向本科教学资源的转化，形成了有效的建设机制。科教融合实践教学平台建设特色鲜明，为学院本科生实践创新能力培养提供了丰富的上水平教学平台，实现了本科生享用科研实验室资源。实践资源建设模式得到了包括清华大学、华北电力大学、广州工业大学、兰州交通大学、石河子大学等十余所兄弟院校的关注，来校交流学习，发挥了积极的示范和辐射作用。 |
| **以上1-7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）： |

|  |
| --- |
| **五、任现职/现岗位以来，在本领域发表的代表性学术论著**(申报教授二级岗，填写任教授三级岗以来业绩；申报教授三级岗，填写任教授职称以来业绩) |
| **1、代表性学术论文（限填10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**  | **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 | Modeling and control strategy analysis of a hydraulic energy-storage wave energy conversion system | Renewable Energy,09601481 | 2022-01,182(2022):969-981 | 李言华,王喜莲,方心宇 | 第二作者（学生一作） | B0222E0167 | SCI，1区（中科院分区）。 首次建立了基于永磁同步发电机的液压蓄能式波浪能发电系统模型，奠定了系统的设计优化基础。 |  |
| 2 | Torque analytical model of switched reluctance motor considering magnetic saturation | IET ELECTRIC POWER APPLICATIONS,1751-8660 | 2020-07,14(7):1148-1153 | 郝毅,王喜莲 | 第二作者（学生一作） | B0220E0266 | SCI，3区（中科院分区），权威（学院认定）。
解决了SRM考虑饱和建模的难题。 |  |
| 3 | Torque analytical model and self-decoupling characteristics analysis of a bearingless switched reluctance motor | IET POWER ELECTRONICS,无 | 2021-05,14(6):1149-1156 | 崔睿珍,郝毅,王喜莲 | 通讯作者 | B0221E0242 | SCI，3区（中科院分区），高水平（学院认定）。
提出的电机结构从本体上解决了解耦控制难题。 |  |
| 4 | Application of Flux Diverters in High Temperature Superconducting Transformer Windings for AC Loss Reduction | IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY,1051-8223 | 2021-11,31(8):1-5 | 方心宇,王喜莲 | 第二作者（学生一作） | B0221E0241 | SCI，3区（中科院分区）。
给出了导磁环空间位置等超导变压器提升效率的方法。 |  |
| 5 | Improved Radial Force Modeling and Rotor Suspension Dynamics Simulation Studies for Double-windings Bearingless Switched Reluctance Motor， | Electric Power Components and System,1532-500 | 2017-01,45(1):111-120 | 王喜莲,谈秋宏,刘晓云 | 一作 | B0217E0224 | SCI，4区（中科院分区）。
解决了BSRM转子在任意位置的受力分析问题。 |  |
| 6 | 基于PI参数自适应的开关磁阻电机调速控制研究 | 中国电机工程学报,0258-8013 | 2015-08,35(16):4215-4223 | 王喜莲,许振亮 | 一作 | B0216E0420 | EI，权威（学院认定）。
提出的方法提高了SRM控制系统的稳定性和快速性，拓宽了电机应用领域。 |  |
| 7 | 考虑磁饱和的共悬浮绕组式无轴承开关磁阻电机径向力模型 | 电机与控制学报,1007-449X | 2021-07,25(6):46-53 | 王喜莲,崔睿珍,郝毅 | 一作 | B0221E0240 | EI，高水平（学院认定）。
推导了考虑磁饱和的BSRM径向力解析模型，为控制策略设计、实现稳定悬浮控制奠定了理论基础。 |  |
| 8 | 基于输出阻抗建模的并网系统低次谐波预测模型 | 电机与控制学报,1007-449X | 2019-06,23(6):18-26 | 王喜莲,程迪,王顺 | 一作 | B0219E0359 | EI，高水平（学院认定）。
建立了考虑谐波电流的并网逆变器阻抗模型，可以比较准确快速地分析系统的谐振情况。 |  |
| 9 | 开关磁阻电机转矩脉动与铜耗最小化控制研究 | 电机与控制学报,1007-449X | 2015-07,19(7):52-57 | 王喜莲,许振亮,王翠 | 一作 | B0216E0419 | EI，高水平（学院认定）。
提出的控制策略有效地提高了电机运行效率，降低了转矩脉动。 |  |
| 10 | 液压蓄能式波浪能发电系统及其控制方案研究 | 太阳能学报,0254-0096 | 2022-01,43(1):219-227 | 李言华,王喜莲,王小君 | 第二作者（学生一作） | B0222E0165 | EI 。
提出了改进的平衡因子算法，有效抑制了T型三电平逆变器中点电位不平衡问题。 |  |
| **2、代表性著作（限填10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）： |

|  |
| --- |
| **六、任现职/现岗位以来承担主要科研项目情况**（限填10项以内，此处请勿填写教改项目）(申报教授二级岗，填写任教授三级岗以来业绩；申报教授三级岗，填写任教授职称以来业绩) |
| 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** |
| E22B05300031 | 国家重点研发计划-任务 | 重大项目-子课题 | 轮毂电机强容错设计、转矩脉动与振动噪音优化技术 | 2022-01  | 2024-11  | 王喜莲 | 192.0 | 134.0 | 1/2 | 在研 |  |
| E19L00760 | 自然科学横向项目 | 横向项目 | CRH3型动车组牵引电机及牵引变流器关键部件测试方案可靠性评估研究（数据分析） | 2019-10  | 2023-12  | 王喜莲 | 220.0 | 220.0 | 1/1 | 在研 |  |
| E22L00570 | 自然科学横向项目 | 横向项目 | CRH3型动车组关键控制系统模拟平台搭建 | 2020-10  | 2023-12  | 王喜莲 | 95.0 |  | 1/6 | 在研 |  |
| E19L00770 | 自然科学横向项目 | 横向项目 | CRH3型动车组牵引电机及牵引变流器关键部件测试方案可靠性评估研究（数据采集） | 2019-10  | 2023-12  | 王喜莲 | 55.0 | 55.0 | 1/1 | 在研 |  |
| E20GY0800010 | 红果园国家级科技委、后勤保障项目（不再立新项目） | 一般项目（课题） | \*\*\*用超导直线\*\*\*关键技术研究 | 2020-05  | 2022-12  | 方进 | 120.0 | 120.0 | 2/13 | 在研 |  |
| E21L00330 | 自然科学横向项目 | 横向项目 | 接触器性能相关参数测试 | 2020-04  | 2023-06  | 王喜莲 | 32.0 | 32.0 | 1/5 | 已结 |  |
| E20T00010 | 自然科学横向项目（科技园） | 横向项目 | 接触器性能测试平台 | 2020-07  | 2020-12  | 王喜莲 | 90.0 | 90.0 | 1/6 | 已结 |  |
| E21L00340 | 自然科学横向项目 | 横向项目 | 接触器故障原因分析及健康状况评估方案 | 2020-04  | 2023-06  | 王喜莲 | 18.0 | 18.0 | 1/5 | 已结 |  |
| E20T00020 | 自然科学横向项目（科技园） | 横向项目 | 受电弓自动 测试、调试 一体化设备 | 2020-08  | 2021-07  | 王喜莲 | 70.0 | 70.0 | 1/4 | 已结 |  |
| E19L00251 | 自然科学横向项目 | 横向项目 | 波浪能发电系统的最大能量捕获方法研究 | 2019-06  | 2022-03  | 王喜莲 | 18.0 | 18.0 | 1/5 | 已结 |  |
| 备注（限50字以内）： |

|  |
| --- |
| **七、任现职/现岗位以来，成果应用情况**(申报教授二级岗，填写任教授三级岗以来业绩；申报教授三级岗，填写任教授职称以来业绩) |
| **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** |
| **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）： |

|  |
| --- |
| **八、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** |
| 北京市轨道交通电气工程技术研究中心 | 北京市平台 | 北京市科委 | 其他成员 | 2016-12-01 | 2017年（良好），2020年（优秀） |  |
| 备注（限50字以内）： |

|  |
| --- |
| **九、任现职/现岗位以来，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）(申报教授二级岗，填写任教授三级岗以来业绩；申报教授三级岗，填写任教授职称以来业绩) |
| **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）：注意奖励级别是获奖的具体级别，请勿填写国家级、省部级 |

|  |
| --- |
| **十、任现职/现岗位以来，取得的其他奖励或荣誉称号**(申报教授二级岗，填写任教授三级岗以来业绩；申报教授三级岗，填写任教授职称以来业绩) |
| 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** |
| 北京交通大学优秀主讲教师（2004年自今保持） | 北京交通大学 | 优秀主讲教师 | 2021-01 | 1/1 |  |
| 北京交通大学优秀毕业设计（论文）指导教师 | 北京交通大学 | 优秀指导教师 | 2021-07 | 1/1 |  |
| 北京交通大学电气学院优秀毕业设计（论文）指导教师 | 北京交通大学电气学院 | 优秀指导教师 | 2018-06 | 1/1 |  |
| 备注（限50字以内）： |

|  |
| --- |
| **十一、其它突出研究成果或突出业绩（任教授职称以来取得的）（限500字以内）** |
| 一、人才培养方面1）指导徐瑞东等3名本科生大创项目“双边轮式斜拉索桥检测机器人”项目获评第十一届全国大学生创新创业年会获“我最喜爱的项目”。2）指导的1名研究生获北京交通大学优秀硕士学位论文，1名获院优秀硕士学位论文，崔睿珍同学获北京交通大学优秀毕业研究生。3）2021年指导1名同学本科毕业设计获北京交通大学优秀毕业设计。本人获校优秀毕业设计指导教师荣誉。4）创新本科教学实验平台建设模式，推动学院建成4个专业特色科教融合综合实践平台，20个科教融合实践训练项目，为本科生创新、实践能力培养提供了重要载体。5）创新人才培养模式，建立了以科研项目为载体的“本科生导师制”，推动三全育人落实，试行4年的本科生全员项目导师制为学校2020年全面推广提供了经验及参考。二、提升学院影响力及社会服务方面1）担任教育部高等教育教学评估中心中国工程教育电气类专业认证委员会常任专家，入校及中期考查，累计参与9所高校认证工作。2）担任国家自然科学基金项目函评专家，累计评审项目200多项。3）担任中国电工技术学会第一届高校电气电子工程创新大赛学术委员会副主任，筹备组织大赛各项工作。4）担任中国电力教育协会电气工程学科教学委员会委员，协助完成各类教学相关评审。5）负责完成的专业实践课程体系及科教融合实践教学平台建设特色鲜明，得到清华大学、华北电力大学、广州工业大学、兰州交通大学、石河子大学等十余所等兄弟院校关注并来校交流，发挥了积极的示范和辐射作用。6）提升学院影响力，推动优质教学资源共享，建成的虚拟仿真实验项目、科教融合实践训练项目等共享于兰州交通大学、兰州理工大学、青海大学等兄弟院校。 |

|  |
| --- |
| **十二、新聘期工作思路及拟达到的任期目标** |
| 一、聘期工作思路 1）学科建设方面：与学科教授配合，统筹规划，把握电机学科发展方向和前沿，以人才队伍建设为突破口，打造一支结构合理、基础研究与应用研究并行的科研创新团队；对接轨道交通与电力能源行业发展战略与需求，争取重大科研项目，推动高水平科研平台建设；践行育人使命，科教融合，建成电机方向高水平的人才培养团队。以科研、教学创性的成果促进并提升交大电机学科方向在国内外的影响力。2）学术研究方面：瞄准无轴承、磁轴承类磁悬浮电机的应用前景，以磁悬浮类电机的基础问题为研究重点，解决实现带负载稳定悬浮的关键科学问题，推动磁悬浮类电机的应用进程，同时形成我校的研究特色与优势，扩大学术交流与合作，进一步提升国际国内同行影响力。继续深入与企业合作，围绕轨道交通牵引电机及其关键部件的故障诊断、健康状况评估等方面开展研究，从评估方案、平台搭建等方面助力企业解决问题。3）人才培养方面：建设一流的专业、培养一流的人才是学院永恒不变的宗旨。继续推动学科前沿进课堂，以教学资源建设为基石，从一流的实践教学平台、教材、课程到先进的教学理念、教学方法，再到完善的质量监控与保障体系，多方面持续推动专业内涵建设。推动保持良好的全员育人氛围，创造教师教学能力提升条件，营造促进课程教学质量持续提升的课程建设环境，夯实我院电气工程人才培养基地在国内高校、行业的影响力。提高自身的专业素养和教书育人能力，以能力培养为导向，进一步提升课堂教学效果和研究生指导质量。4）职业服务及其他方面：继续积极承担论文、项目及教育教学相关评审；尊重科学事实，杜绝学术不端，在学科相关学术、教育教学组织发挥更大作用；持续加强对外交流，与本领域专家建立长期合作关系，在学科发展、学院影响力方面发挥作用。二、拟达到的任期目标1）在各级教学、人才培养、学术研究、学术成果、职业服务和学术交流等方面，均达到校院教授三级岗的基本履职要求。2）作为第一责任人主持并承担自然科学类重大重点项目、科研或教学平台建设项目至少1项。科研或教研项目成果获得省部级奖一项或相应当量的成果。3）发表3级以上论文至少12篇，其中2级以上至少6篇。4）科研经费累计达到400万元。5）培育或者引进至少一名国家级青年人才；至少培养出一名教授。至少邀请1位海外教授开展实质性的科研或教学合作。 |

|  |
| --- |
| **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，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  |

**十三、师德师风和思想政治表现**

|  |
| --- |
| **1、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。本人认真贯彻党的教育方针，时刻铭记教书育人的使命，坚持正确育人方向；严格要求自己，不断加强自身学习，提高自身素养；恪守教师职业道德，遵守高校教师职业行为十项准则，遵守《北京交通大学教师职业行为规范》；为人师表，从自身做起，具有良好的师德师风，努力做好学生的引路人。坚定理想信念，严守政治纪律，坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，坚决维护党中央权威和集中统一领导。拥护党的各项路线、方针和政策，坚决贯彻党的决议和决定，严格遵守党纪党规，牢固树立四个意识。始终在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。主动加强政治理论学习，认真参加线上线下学习，积极参加校党委、院党委、所在党支部及联系党支部的学习及活动，近三年线上线下学习总计达430学时，不断提高思想觉悟，不断增强守初心、担使命的思想和行动自觉，努力以一名优秀教师的标准践行育人使命。 |
| **2、教职工党支部评价意见** |
| 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**  |
| **3、二级党组织（二级党委、党总支、直属党支部）鉴定意见** |
| **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**  |

**十四、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，符合申报晋级 岗位条件。审查小组组长签字： （学院公章） 年 月 日 |
| **二级单位推荐意见** |
| 经审查，同意 申报晋级 岗位。二级单位负责人（签字盖公章）： 年 月 日  |

**十五、评议意见**

|  |
| --- |
| **学科评议组评议意见** |
| 经审议，同意推荐 晋级 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 晋级 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/一级学科评审委员会意见** |
| 经 分委会/一级学科评审委员会审议，同意推荐 晋级 （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 晋级 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 |  |  |