

工作领域（请选择1项）

科研 企业 科普 国防科技

编号_____

重庆市电子学会优秀科技工作者 推荐表

十佳优秀科技工作者提名人选 是 否

被推荐人姓名 _____ 何 兴 _____

所在工作单位 _____ 西南大学电子信息工程学院 _____

推荐机构（推荐人） _____ 西南大学 _____

重 庆 市 电 子 学 会 制

2018年11月

填 表 说 明

1. 封面的工作领域根据被推荐人主要精力从事的工作勾选 1 项。
2. 十佳优秀科技工作者提名人选，在封面相应位置谨慎勾选。
3. 推荐表中所涉及日期统一用阿拉伯数字，如 2018 年 1 月 1 日。
4. 毕业院校、工作单位填写全称，专业技术职务等要按照国家有关规定完整填写。
5. 照片为 1 寸正面免冠彩色标准照，分辨率为 300dpi。
6. 填表字体中文采用宋体四号字，英文采用 Times new roman 四号字，单倍行距。

一、个人基本情况

姓 名	何 兴	性 别	男	
出生年月	1986-07	籍 贯	四川巴中	
党 派	中共党员	民 族	汉	
学 历	博士研究生	学 位	工学博士	
身份证件名称	身份证	证件编号	513701198607136515	
毕业院校	重庆大学	所学专业	计算机科学与技术	
专业技术职务 (职称)	教授	从事专业	电子信息工程	
工作单位	西南大学电子信息工程学院		职务	电子信息教 研室主任
通讯地址	重庆市北碚区西南大学电子 信息工程学院		邮编	400715
联系电话	15215156680	手 机	15215156680	
传 真	023-68250069	电子邮箱	hexingdoc@swu.edu.cn	
是否院士	<input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 工程院 <input type="checkbox"/> 科学院) <input checked="" type="checkbox"/> 否			
是否全国人大代表、政协委员	<input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 人大 <input type="checkbox"/> 政协) <input checked="" type="checkbox"/> 否			
简要事迹: 何兴, 博士, 教授, 博士生导师, 主要从事神经网络, 智能微网的研究。曾先后在美国德州农工大学卡塔尔分校, 香港城市大学做访问学者, 中科院自动化研究所从事博士后合作研究。近年来主持国家自然科学基金, 重庆市科委基金, 博士后基金等项目 10 余项。以第一作者或通信作者在 <i>IEEE Trans.</i> 等国内外著名期刊发表 SCI 论文 30 余篇, 6 篇论文入选 ESI 高被引论文, 2016 年获重庆市优秀博士论文, 2017 年获重庆市自然科学一等奖。担任 SCI 期刊 <i>Cognitive Computation</i> , <i>Neurocomputing</i> 的客座编辑。				

二、主要事迹

(限 2 页以内)

以第一作者或通讯作者身份发表或录用 SCI 论文 30 余篇 (IEEE Transactions 8 篇), 其中包括

IEEE Trans. Control Syst. Technol. IEEE Trans. Neural Netw. Learn. Syst., IEEE Trans. Cybernetics, IEEE Trans. Syst., Man Cybern.: Syst., Neural Networks, Nonlinear Analysis: RWA, Science China, 中国科学等国内外著名期刊。共有 6 篇论文入选 ESI 高被引论文。1 篇论文入选 ESI 热点论文。2 篇论文入选 IEEE Trans. Syst., Man Cybern.: Syst 杂志的 Popular Articles, 研究工作得到了国内外同行的好评和引用, 总引用次数为 900 余次, 其中他引次数为 600 余次。2015 年 9 月获重庆大学优秀博士论文, 2016 年 9 月获重庆市优秀博士论文, 2017 年获重庆市自然科学一等奖 (排名第 5)。

担任国家自然科学基金通讯评审专家, 教育部学位与研究生教育发展中心学位论文通讯评审专家, 担任 20 多个国际 SCI 期刊的审稿人, 以及 SCI 期刊

Cognitive Computation, Neurocomputing 的客座编辑。主要学术贡献如下:

(1) 针对智能电力经济分配问题, 提出了两种二阶分布式连续算法: 第一种算法为分布式算法, 此算法在整个运行过程中保持实时性, 即当算法初值满足供求约束, 则能保证算法整个运行过程保持实时供求平衡, 最终能够收敛到最优状态。第二种算法为中心式算法, 即使算法初值不满足供求平衡, 算法的最终状态也会达到分配问题的最优解。相关成果发表在

IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 2017. DOI: 10.1109/TSMC.2017.2672205. (Popular Article)

(2) 利用光滑近似的思想, 提出了两个新的递归神经网络模型, 分别应用于求解双层线性优化, 双层凸二次优化问题。与现有神经网络模型相比, 所提神经网络模型拥有较少的状态变量以及简单的结构。最后利用非光滑分析和微分包含理论, 证明了神经网络的平衡点为原优化问题的优化解。相关成果发表在

IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 25(4), 824-830, 2014, Neural Networks 51(3), 17-25, 2014. (2 篇入选 ESI 高被引论文)

(3) 利用优化理论, 建立了惯性投影神经网络, 解决了一类变分不等式的优化问题。当惯性参数变化时, 即使针对相同的初值条件, 也能够收敛到不同的局部优化解。此方法完全不同于梯度下降法, 能够准确地搜索各种优化解, 为求解非凸问题提供了一种可行的方案。相关成果发表在 IEEE Transactions on Cybernetics, 47(3): 809-814, 2017. (入选 ESI 高被引论文和热点论文)

(4) 利用多智能体网络, 设计了两类非自治连续时间算法, 解决了一类分布式优化问题。与现有连续算法相比, 所提模型拥有较少的状态变量以及更加宽松的条件。利用微分包含理论和非光滑分析, 证明了所提算法的收敛点为原优化问题的优化解。相关成果发表在

IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 2017. DOI: 10.1109/TSMC.2017.2780194. (Popular Article)

(5) 针对微网中社会福利最大化问题, 在考虑发电与用电限制, 可再生能源的缺陷的同时, 基于对数障碍罚函数, 提出分布式一致性算法用于解决社会福利最大化难题。结论表明: 在单一调节周期内, 提出的算法能够在满足各种实际限制的情况下, 很好地完成优化目标。多调节周期内, 在考虑可再生能源发电机发电量是时变的情况下, 提出的算法也能在较短时间内求出稳定且正确的优化解。另一方面, 优化的过程中产生的波动以及整个微网中的小幅度供需不平衡并不会对微网的稳定性造成大的影响。相关成果发表在中国科学: 信息科学, 2016, DOI:10.1360/N112016-00112,

Journal of the Franklin Institute, 353(15), 3966-3984, 2016.

(6) 提出了一类广义的 Hopfield 神经网络求解约束凸优化问题。首先在微分包含的意义下, 给出了网络的 Filippov 解的存在唯一性; 然后引入李导数的概念, 用于分析 Hopfield 神经网络的稳定性; 最后利用强化的 Fritz John 条件, 证明了广义网络的优化性能。相关成果发表在

IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 27(2), 308-321, 2016. (ESI 高被引论文)

(7) 研究了系统参数变化对时滞神经网络动力学的影响问题, 将中心流形定理和规范化形式理论应用于时滞神经网络模型, 探讨产生余维二分岔的潜在机理。从理论上给出时滞神经网络存在各种极限环的条件, 为极限环应用到储存复杂的联想记忆提供了理论基础。相关成果发表在

IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 24(6),

1001-1007, 2013, Nonlinear Analysis: RWA, 14(2), 1191-1202, 2013. (ESI 高被引论文)

三、主要学历

(从大专或大学填起, 限 6 项以内)

起止年月	校(院)及系名称	专业	学位
2005/09~2009/07	贵州大学 理学院	数学与应用数学	理学学士
2009/09~2013/12	重庆大学 计算机学院	计算机科学与技术	工学博士

四、主要工作经历

(限 10 项以内)

起止年月	工作单位	职务/职称
2018/07~现在	西南大学 电子信息工程学院	教授(博士生导师)
2014/01~2018/06	西南大学 电子信息工程学院	副教授(硕士生导师)
2016/08~2018/11	中科院自动化研究所	博士后
2016/09~2016/11	Texas A&M University at Qatar	高级访问学者
2015/12~2016/02	香港城市大学	访问学者

五、主要学术团体兼职

(限 6 项以内)

起 止 年 月	学术团体名称	兼 职 职 务

六、获重大人才培养奖励计划、基金资助项目情况

(百千万人才工程、百人计划、千人计划、国家杰出青年科学基金、长江学者奖励计划等, 限 5 项以内)

序号	年度	项目名称
1	2018.01~2021.12	国家自然科学基金委面上项目(66 万): 基于神经动力学算法的多微网互联模式下的需求响应策略
2	2015.01~2017.12	国家自然科学基金委青年基金(25 万): 具有时滞项的离散惯性神经网络的余维 2 分岔
3	2018.04~2018.12	中国博士后基金特别资助(15 万): 基于神经动力学算法的多微网可再生能源消纳机制研究
4	2018.07~2021.06	重庆市科委一般项目(10 万): 基于神经动力学算法的微电网经济分配策略
5	2016.10~2018.06	中国博士后基金面上项目(8 万): 基于神经动力学算法的微电网能源优化策略

七、重要科技奖项情况

[包括国家科学技术奖，省、部级一、二等奖等，限 8 项以内（同一成果及相关科技奖项，只填写一项最高奖项）]

序号	获奖时间	主办单位及奖项名称	获奖等级及排名
1	2018.07	重庆市人民政府举办重庆市自然科学奖	一等奖

八、论文和著作目录

(限 10 篇以内)

序号	论文、著作名称	年份	排名	主要合作者	发表刊物、出版社或会议名称
1	Second-Order Continuous-Time Algorithms for Economic Power Dispatch in Smart Grids	2018	第一作者	Tingwen Huang	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems
2	Average Quasi-Consensus Algorithm for Distributed Constrained Optimization: Impulsive Communication Framework	2018	第一作者	Tingwen Huang	IEEE Transactions on Cybernetics
3	Distributed Power Management for Dynamic Economic Dispatch in the Multi-micro-grids Environment	2018	第一作者	Tingwen Huang	IEEE Transactions on Control Systems Technology
4	A Recurrent Neural Network for Solving Bilevel Linear Programming Problem	2014	第一作者	Chuandong Li	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems
5	An Inertial Projection Neural Network for Solving Variational Inequalities	2017	第一作者	Tingwen Huang	IEEE Transactions on Cybernetics
6	Bogdanov-Takens Singularity in Tri-Neuron Network With Time Delay	2013	第一作者	Chuandong Li	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems
7	A Continuous-Time Algorithm for Distributed Optimization Based on Multiagent Networks	2017	第一作者	Tingwen Huang	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems
8	Neural networks for solving Nash Equilibrium problem in application of multiuser power control,	2014	第一作者	Chuandong Li	Neural Networks

9	Codimension two bifurcation in a delayed neural network with unidirectional coupling	2013	第一作者	Chuangdong Li	Nonlinear analysis: Real World Application
10	Triple-zero bifurcation in van der Pol's oscillator with delayed Feedback	2012	第一作者	Chuangdong Li	Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation

九、主要知识产权证明目录

(限 8 项以内)

序号	知识产权类别	知识产权具体名称	国家 (地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
1	中国发明专利	基于忆阻交叉架构的图片均值学习电路	中国	ZL201510223545.3	2017.08—2019.12	2579440	西南大学	李传东, 何兴, 陈玲, 黄廷文
2	澳大利亚发明专利	Design of secure matrix and vector Multiplications based on elementary matrices	澳大利亚	2018101576	2018.10—2026.09		西南大学	Xiao, Xiangli; He, Xing and Zhang, Yushu

十(1)、被推荐人工作单位意见

声明	<p>本人对以上内容及全部附件材料进行了审查,对其客观性和真实性负责。</p> <p>被推荐人签名:</p> <p>年 月 日</p>
工作单位意见	<p>单位盖章:</p> <p>负责人签字:</p> <p>年 月 日</p>
推荐机构意见	<p>单位盖章:</p> <p>负责人签字:</p> <p>年 月 日</p>