

附件1

“青年人才托举工程项目”推荐表
(理事推荐需2人联名推荐)

姓名	郑前前	性别	男
出生年月	1988-03-04	职称	讲师
博士毕业时间	2019-06	专业方向	非线性动力学与控制
手机号码		电子邮件	zhengqianqian35@163.com
工作单位	西北工业大学	会员编号	S030005078M

推荐理由:

(简要介绍候选人教育经历, 研究背景, 研究方向与目标, 重点介绍研究的创新性以及需要“托举”的需求, 如: 专家智囊, 学术交流机会等。简要说明推荐理由, 以及候选人的亮点等, 1000 字内)

教育经历:

2008. 9-2012. 6, 许昌学院, 数学与统计学院, 本科。

2012. 9-2015. 6, 郑州大学, 数学与统计学院, 硕士。

2015. 9-2019. 6, 东华大学, 信息科学与技术学院, 博士。

2016. 12-2019. 1, 加州大学洛杉矶分校, 医学院(神经科学系, 生物数学系, 心脏病实验室)联培博士。

2019. 7-至今, 许昌学院, 数学与统计学院, 讲师。

2019. 12-至今, 西北工业大学, 理学院, 博士后。

本人主要从事非线性动力学中斑图动力学的研究, 研究成果为解决基因调控, 免疫系统, 心脏病, 神经网络, 细胞周期等实际实验研究提供了理论依据, 同时在理论上解决了斑图动力学中含有非线性分数项的振幅方程的推导, 在最优控制理论的基础上给出了反应扩散方程的扩散项, 完成了带有时滞反应扩散方程中斑图对时滞依赖程度的研究, 另外在噪声、随机、网络也有一定的涉及。主持东华大学博士论文创新基金项目(中央高校基础研究基金), 国家建设高水平大学公派研究生项目, 参与国内外国家级项目十余项, 目前已出版发表学术论文11篇, 其中10篇SCI(第一作者7篇), 1篇CSCD(第一作者)。同时获得了河南省教育厅科技成果奖一等奖及河南省自然科学二等奖(排名第二)。另外系统学习过 Matlab、并行运算(GPU、CUDA C)等方面的知识, 具备独立编程、数值模拟的能力。主要创新如下:

1、提出神经等生物系统调控网络中斑图调节机制, 在调控网络中一种斑图形态对应着不同的调控力度。

2、利用控制理论, 提出斑图最优控制理论, 并且通过控制曲线, 严格控制用药时间和用药量, 指导神经疾病的治疗。

3、提出斑图、提出斑图动力学新的研究方法, 在已有的研究方法和数学基础上, 找到新的斑图动力学理论, 并把高维动力学理论同反应扩散网络结合研究生物网络的生理机制, 提出一些新的方法。

在研究过程中, 由于工作站, 局域网, 计算机软件, GPU版本等问题, 不能满足目前的计算能力, 同时需要邀请国内外知名学者讲学与指导, 由于经费不足而不能顺利完成。

推荐人签字:

注: 请于2019年12月25日前将电子版推荐表发送至office@cstam.org.cn, 并注明“青年人才托举工程”。