

# 东北师范大学

## 博士生导师任职资格申请表

姓名	吴树林
申请招生单位	东北师范大学数学与统计学院
一级学科/专业学位类别	数学
二级学科/专业学位领域	计算数学
导师类型	<input checked="" type="checkbox"/> 学术型博导 <input type="checkbox"/> 教育博士博导
导师类别	<input checked="" type="checkbox"/> 全职导师 <input type="checkbox"/> 兼职导师
研究方向	微分方程数值计算

东北师范大学学位评定委员会办公室制

年 月 日 填

一、基本情况					
姓名	吴树林	性别	男	出生年月	1984年10月
民族	汉	政治面貌	群众	职称	教授
工号	2020900029	申请时间	2021年6月	人事关系 所在单位	数学与统计学院
证件类型	身份证	证件号码	413026198410214810	最高学历	研究生
最高学位	博士	外语语种名称	英语	外语熟练程度 <sup>1</sup>	熟练
主要研究方向或领域		微分方程数值计算、矩阵计算			
学习 及 工作 经历 (含 留学 经历)	起止年月	毕业学校 / 工作单位	所学专业 / 从事工作	学历 / 学位 / 职务	
	200209-200507	内江师范学院/计算机 科学系	计算机科学与技术/本科生	本科/学士	
	200509-200707	华中科技大学/数学与 统计学院	计算数学/硕士生	研究生/硕士	
	200709-201007	华中科技大学/数学与 统计学院	计算数学/博士生	研究生/博士	
	201010-201309	电子科技大学/数学科 学学院	计算数学/博士后	博士后	
	2013.09-2015.0 2	日内瓦大学/数学系	计算数学/博士后	博士后	
	201606-201705	香港理工大学/应用数 学系	计算数学/博士后	博士后	
学 科 建 设	所在学科学术团队： 计算数学 ， 学术团队带头人： 徐英祥 团队成员： 徐英祥、吴树林、刘俊				
	本人完成主要的学科建设任务： 2020年8月入职以来，协助团队带头人徐英祥教授指导博士生一名，该博士生完成SCI论文一篇并向 Journal Scientific Computing 投稿（2021年4月获得修改机会）。				

<sup>1</sup> “外语熟练程度”从精通、熟练、良好和一般中选一项填写。

<sup>2</sup> “学习及工作经历”请从大学起按时间先后顺序填写。

主要研究方向、学术地位、意义和特色	<p>主要研究方向：主要研究时间依赖微分方程的快速算法（如 Parareal 算法、Schwarz waveform relaxation 算法，等等），同时也研究大规模稀疏矩阵的快速计算问题。</p> <p>特色：区别于传统的空间快速算法，我们主要关注时间方向快速算法设计与分析。</p> <p>学术地位：入选中国科协“青年人才托举工程”，两次获得国际 Parareal-in-Time (PinT) 学术组织大会报告邀请，分别为 2018 年在法国 CNRS 研究中心举办的第七届 P in T 学术年会 (P in T' 2018) 和 2020 年在法国马赛举办的第 11 届 P in T 学术年会 (P in T' 2022)。</p>
社会工作、社会服务	

**二、在申报学科主持科研项目情况（仅填写本人作为项目负责人的项目）**

	序号	项目名称（限填 3 项） <sup>1</sup>	项目来源	项目级别	纵向/横向	经费（万元）	执行时间	项目状态 <sup>2</sup>
	代表性科研项目	1	大规模微分方程组卷积 Schwarz 波形松弛算法收敛性研究	国家自然科学基金面上项目	B	纵向	48	201801-202112
	2	Complex-Shift 问题的多重网格算法收敛性研究	中国科协	C	纵向	45	201601-201812	结题

<sup>1</sup> “代表性科研项目”中项目名称、项目来源、项目级别应与成果清单一致，经费指合同经费；<sup>2</sup> “项目状态”为进行/完成，在研/结题。

	3	几类延迟常微分方程的 Schwarz 型波形松弛算法研究	国家自然科学基金-青年基金	c	纵向	23	201401-201612	结题
--	---	------------------------------	---------------	---	----	----	---------------	----

三、在申报学科取得代表性科研成果情况(仅填写本人作为第一作者或通讯作者的成果, 通讯作者论文限定 SCI、SSCI、A&HCI 论文)

学术 论文	序号	论文名称(限填5篇) <sup>1</sup>	期刊名称 (卷期页)	级别 (SCI、SSCI、A&HCI、CSSCI等)	发表时间
	1	Toward parallel coarse grid correction for the parareal algorithm.	<i>SIAM Journal on Scientific Computing</i> , Vol. 40, pp. A1446-A147	SCI	2018
	2	Acceleration of the two-level MGRiT algorithm via the diagonalization technique	<i>SIAM Journal on Scientific Computing</i> , Vol. 41, pp. A3421-A344	SCI	2019
	3	A Gauss-Seidel type method for dynamic nonlinear complementarity problems	<i>SIAM Journal on Control and Optimization</i> , Vol.58, pp. 3389-3412	SCI	2020
	4	Convergence analysis of a periodic-like waveform relaxation method for initial-value problems via the diagonalization technique	<i>Numerische Mathematik</i> , Vol.143, pp. 489-527	SCI	2019
	5	A parallel-in-time block-circulant preconditioner for optimal control of wave equations	<i>SIAM Journal on Scientific Computing</i> , Vol.42, pp. A1510-A154	SCI	2020

<sup>1</sup> “代表性学术论文”中论文名称、期刊名称、级别应与成果清单一致。代表性科研成果至少有一篇发表时间为2018年1月1日以后。

专著	序号	著作名称 (限填 2 部)	出版单位	出版时间	
案例 (申请专业博导填写)					
专利、获奖情况等					
<b>四、教育教学</b>					
开课情况	学年及学期 <sup>1</sup>	课程名称 (限填 3 项)	授课对象 <sup>2</sup>	课程类别 <sup>3</sup>	学时
	2018 年秋季	常微分方程数值解	硕士生	专业选修课	36

<sup>1</sup> “学年及学期” 填写：2020 年春季、2020 年秋季或 2021 年春季。

<sup>2</sup> “授课对象” 填写：硕士生、博士生。

<sup>3</sup> “课程类别” 填写：填写公共必修课、专业必修课、专业选修课等。

已获学位 位硕士 研究生 情况	获学位时间	获学位专业	在校期间获得奖励、荣誉、发表论文情况	
	202009	自动化与控制工程	发表 SCI 论文一篇	
协助指 导博士 生情况	姓名	专业	导师	授学位时间
<b>五、学术交流</b>				
在重要 国际国 内学术 会议作 报告情 况	报告时间	会议地点	会议名称	报告题目
	20170206-10	挪威斯瓦尔巴大学	第 24 届国际区域算法大会 (DD24)	Optimized Schwarz waveform relaxation algorithms
	20170829-31	瑞士日内瓦大学	偏微分方程理论与数值分析研讨会	Parallel coarse grid correction for parareal algorithm
	20180502-05	法国 CNRS 研究中心	第 7 届国际时间并行计算学术年会 (PinT' 2018)	PinT algorithms for optimal control
<b>六、申请人承诺</b>				
<p>本人郑重承诺：所填写和提交的材料客观真实，符合学术道德规范；受聘期间，履行学校规定的岗位职责。</p>				
<p style="text-align: right;">本人签字： <u>吴树林</u></p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>				