



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

广西民族大学博士生导师刘焕文教授

<http://www.fristlight.cn> 2007-02-13

[作者] 广西民族大学

[单位] 广西民族大学

[摘要] 刘焕文, 博士生导师, 广西民族大学教授, 研究生工作处副处长, 计算数学学科带头人。主要研究方向为海洋波传播的数值和解析模拟、偏微分方程数值解、多元样条函数和交互边界元。

[关键词] 博士生导师;教授;广西民族大学海洋波传播;数值和解析模拟;偏微分方程数值解;多元样条函数;交互边界元

刘焕文,男,1963年, 湖南浏阳人。留澳归国博士,广西民族大学教授、博士生导师、研究生工作处副处长, 计算数学学科带头人。1985年入湘潭大学攻读计算数学专业硕士学位,研究方向为样条函数及其逼近。1996年获广西壮族自治区政府资助选送赴澳大利亚卧龙岗(Wollongong)大学进修。1997年获澳大利亚政府海外留学生奖学金OPRS和卧龙岗大学奖学金UPA的双重资助, 攻读工业与应用数学专业博士学位,从事海洋波传播数值模拟的研究。博士论文《Numerical Modeling of the Propagation of Ocean Waves》获水动力学界国际权威、丹麦I.G. Jonsson教授的良好评价。2001年10月获博士学位。2002年2月至2004年1月获新加坡国立大学邀请以研究学者身份参与该校和美国康奈尔大学及新加坡国家气象署联合项目《强台风条件下的波浪模型》的合作研究。2004年5-6月以特邀教授身份赴天津大学港口工程系讲学与合作研究。2004年8-9月以访问科学家身份访问新加坡国立大学进行合作研究。近年来已七次出席应用数学和海岸工程等方面的国际会议并报告交流。主要研究方向为海洋波传播的数值和解析模拟、偏微分方程数值解、多元样条函数和交互边界元。已在国外的《J Austral Math Soc Ser B》、《Comput Math Appl》(2篇)、《CALCOLO》(2篇)、《J Comp Anal Appl》、《J Comp Appl Math》、《Appl Math Comput》、《Engng Anal Boundary Elements》(2篇)、《The ANZIAM J》、《J Coastal Research》、《Coastal Engng》(2篇)、《J Engng Mech ASCE》等SCI和EI源刊,和国内的《数学学报》、《计算数学》、《高校计算数学学报》(3篇)、《数学研究与评论》、《湘潭大学学报》等核心期刊发表论文30多篇。其中SCI收录13篇,EI收录8篇,ISTP收录3篇,《美国数学评论》(Math Review)收录14篇,《当代美国数学论著》(Current Math Publications)收录14篇,《德国数学文摘》收录4篇,国际互联网多元样条论文库收录13篇,《中国数学文摘》收录7篇,《国家科技图书文献中心数据库》收录13篇。发表于《数学学报》的论文首次发现了二元样条函数应满足的一个积分协调条件,据此提出了二元样条函数的一种新的积分表示法;发表在《CALCOLO》的论文一次性地彻底解决了当 $k=4$ 时所有双周期样条空间的维数问题;发表在《J Comp Anal Appl》和《数学研究与评论》的论文确立了一类较任意的所谓分层三角剖分下二元三次样条空间的维数,是目前国际多元样条界在此世界难题上所得到的三个深刻结果中的两个。发表在美国土木工程师协会杂志《J Engng Mech ASCE》的论文给出了梯形防波堤反射系数的分析解,该结果囊括了美国科学院院士、美国麻省理工学院C.C.Meier教授和美国佛罗里达大学讲座教授R.G. Dean等人的结果为其特殊情形。所主持的项目《解薄板弯曲问题的二元B样条有限元法》于1994年获广西青年科学基金资助(9411006),其结题被评为优秀。主持的项目《线性与非线性水波传播的交互边界元模拟》于2001年同时获国家自然科学基金(NSFC10162001)和广西自然科学基金(GNSF0135001)资助。项目《海洋波传播的交互边界元模拟》于2001年获教育部(EYTP1784)和广西十百千人才工程(2001225)资助。1992年7月获广西自治区科技协会1990-1991年度优秀论文二等奖。1994年5月获广西高校科技进步奖二等奖。1994年3月获广西民院1988-1993五年度优秀科研成果唯一的一等奖。2001年6月获广西民院2001年度科技进步二等奖。2001年入选教育部优秀青年教师资助计划人选。2002年入选广西自治区十百千人才工程第二层次人选。2004年6月获广西民院2003年度科技进步一等奖。2004年由刘焕文主持、美国东田纳西州立大学D. Hong教授参与完成的项目《多元样条函数空间及二元B样条有限元》(含系列论文19篇)经广西自治区科技厅组织的由中山大学、中国科技大学、浙江大学、湘潭大学和湖南师范大学权威专家组成的鉴定委员会鉴定,达到国际先进水平(见桂科鉴字[2003]第95号),目前正申报2004年度广西自治区科技进步奖。2004年9月被评为全国优秀教师。

