

\* 科研组织介绍 \*

# 计算数学与科学与工程计算研究所<sup>\*</sup>

(Institute of Computational Mathematics  
and Scientific/Engineering Computing)

(北京 100080)

中国科学院计算数学与科学与工程计算研究所成立于 1995 年 3 月。该所是以中国科学院原计算中心三部和“科学与工程计算”国家重点实验室为基础建立的,将办成面向 21 世纪、小而精、高水平的基础性研究所。

全所共有 105 人,其中科技人员 78 人(占全所的 74.3%)。有中国科学院院士 1 人,中国工程院院士 1 人,高级科技人员 49 人,中级科技人员 24 人。

该所研究计算方法的构造、理论分析及其实现;结合解决在科学与工程中有重大影响的计算难题和有代表性的计算问题,构造和发展新型计算方法和算法过程,并解决算法中的关键技术问题;随着计算技术的进步,研究和发高性能的算法。学科方向是:计算数学、应用数学、科学与工程计算。重点研究领域是:微分方程数值解法及其理论、计算力学、函数逼近、最优化、并行算法、应用统计。该所设有计算数学专业和应用数学专业博士后流动站,是计算数学专业和应用数学专业的博士、硕士点。

该所“科学与工程计算”国家重点实验室,是一支以博士生导师和 40 岁以下的年轻博士为主体的研究队伍。主任石钟慈院士为国家攀登计划项目“大规模科学与工程计算的方法和理论”首席科学家,副主任袁亚湘曾获 1993 年“中国科学院青年科学家奖”一等奖、1994 年“中国青年科学家奖”提名奖。

该所拥有世界当前水平的、先进的、高性能计算机与图形设备,及可与中国科学院网 CASnet 及国际网 Internet 相连的网络条件。能提供给科技人员进行大型科学计算、科学视觉化的条件及软件应用与开发环境。

现该所研究人员曾获国家级二等奖 3 项、中国科学院一等奖 10 项,其中冯康先生开创了哈密尔顿系统辛几何算法,是他继独立于西方创始有限元方法以后又一重大创新。此成果在研究对象、构思、手段、内容等方面均属国际首创,系统地创始了辛型算法,奠定了理论基础,成果丰硕完整,是动态计算方法的重大突破,从而开创了哈氏系统计算方法。

研究所负责人:袁亚湘(常务副所长)。

所学术委员会主任:石钟慈院士。

\* 收稿日期:1995 年 11 月 9 日