



## 李国

数学与计算科学学院 2006-12-14

李国, 男, 副教授, 1967年生于河南, 中共党员。分别于1989年、1992年、1996年于西安交通大学数学系计算数学专业获得理学学士、硕士、博士学位。曾工作于西安交通大学、香港中文大学等, 现为深圳大学数学与计算科学学院副教授。讲授过研究生学位课程“计算智能与仿生算法”、“解全局优化问题的现代数学方法”、“线性算子理论”, 以及本科生专业及专业基础课“复变函数”、“数学物理方程”、“积分变换”、“离散数学”、“数据结构”、“数值分析”、“计算方法”、“线性代数”、“概率论与数理统计”与“算法与程序设计”等。专业研究方向为智能计算、非线性数值分析, 主持并参加过包括“关于解全局优化问题的仿生类算法的基础研究(国家自然科学基金资助)”、“关于演化计算技术的若干核心基础问题的研究(国家863基金资助)”、“解多源多目的地问题的神经网络方法(香港UPGC基金)”、“双语教学研究”等科研、教学研究课题。在包括《IEEE Transactions On Evolutionary Computation》、《数学学报》等杂志发表学术论文十余篇。

### 工作情况

#### A. 教学工作情况

主讲过多门本科生公共基础课、专业课程、及全校研究生公共课程, 包括《计算智能与仿生算法》、《解全局优化问题的现代数学方法》、《复变函数》、《数学物理方法》、《积分变换》、《离散数学》、《数据结构》、《数值分析》与《算法程序设计》, 《线性代数》, 《概率统计》等。

#### B. 科研工作

在包括《IEEE Transactions on Evolutionary Computation.》、《数学学报》、《Evolutionary Computation》等本学科国内外著名学术刊物发表论文数篇:

- [1] 关于简单遗传算法变异率的理论分析, 《工程数学学报》, 2006, vol. 23, pp. 468-474.
- [2] 基于粒子群统计规律的PSO算法, 《郑州大学学报》(理工版), 2006, vol. 38, pp. 98-101.
- [3] 深入探讨PSO的收敛性与种群多样性的关系, 《计算机应用与软件》, 2008, 5.
- [4] 解全局优化问题的差分进化策略, 《深圳大学学报》(理工版), 2008, 5.
- [5] A Genetic Algorithm for Multiple Destination Routing Problem, 《IEEE Transactions on Evolutionary Computation》, vol. 2, pp:150-162, 1998.
- [6] 关于投影算子随机乘机的收敛性, 《数学学报》, vol. 42, pp:391-396, 1999.
- [7] 非线性Lipschitz算子的定量性质(V)——数值值域, 《数学学报》, vol 45, pp:2001.
- [8] 解全局优化问题的仿生类算法(I)——模拟进化算法, 《运筹学杂志》, vol. 14, pp:1-13, 1995.
- [9] Theoretical Analysis, New Algorithms, and Some Applications of Genetic Algorithms: A Review of Our Recent Work, 《Fuzzy Logic and Soft Computing》(Guoqing Chen, et al. Eds.), Kluwer Academic Publishers, 1999 .
- [10] A Theoretical Analysis on Mutation Operator of Standard Genetic Algorithm, 《Wuhan University Journal of Natural Science》, vol. 1, pp:599-604, 1996.

#### C. 参加课题研究情况

作为主要参加者及主持人, 参加了包括国家自然科学基金, 国家863基金, 香港UPGC基金及深圳大学科研及教研基金等支持的多项课题的研究工作。

- [1]关于解全局优化问题新型粒子群算法的研究(深圳大学科研基金, 主持人, 在研)。
- [2]关于解全局优化问题的仿生类算法的基础研究(国家自然科学基金, 第三参加者, 已完成)。
- [3]关于演化计算技术的若干核心基础问题的研究(国家863基金 第四参加者, 已完成)。
- [4]A Neural Network Approach to the Solution of Multiple-Source-Multiple-Destination Communication Problems in Space and Time(香港UPGC基金, 第三参加者, 已完成)。

