



向开理

(发布于: 2013-03-22)



一、个人基本信息

向开理, 男, 1958.04, 金融数学, 教授、博导, 院长, xiangkl@swufe.edu.cn

二、教育背景

1978年9月-1982年7月, 重庆大学应用数学本科专业, 获理学学士学位
1995年9月-1999年9月, 西南石油学院石油与天然气开发工程博士专业, 获工学博士学位
1987年9月-1988年9月, 原石油部广州外语培训中心进修英语
1989年9月-1990年9月, 四川师范大学高师班进修
1998年2月-1998年7月, 英国曼彻斯特UMIST大学数学系访问研修
2012年9月-2012年10月, 美国马里兰大学高级管理培训

三、工作经历

1982年7月-1985年9月 原核工业部第九研究院第一研究所工作
1985年10月-2003年9月 西南石油学院数学教研室任教
2003年10月-现在 西南财经大学经济数学学院任教, 任学院院长

四、讲授课程名称

本科 高等数学、高等代数、数值分析、金融数值方法
硕士 经济学中的计算方法、期权定价数学模型与方法、数理金融

五、主要研究领域与方向

1、微分方程数值解
2、金融衍生产品定价数学模型与数值方法

六、主要发表的主要研究论文

- 1、Chuan-yiLuo, Kaili Xiang, Wei Li, Performance analysis of a discrete-time Geo/G/1 queue with multiple adaptive vacations and variable, Dynamics of Continuous and Discrete Impulsive Systems-B(2012).
- 2、Chuan-yiLuo, Kaili Xiang, Recursive solution of queue length distribution for Geo/G/1 queue with single server vacation and variable input rate, Computers and Mathematics with Application, 61(2011).
- 3、Jingtang Ma, KailiXiangkl, Yingjun Jiang. An integral equation method with high-ordercollocation implementations for pricing American put options, International Journal of Economics and Finance, Vol.2, No.4 (2010).
- 4、Jingtang Ma, Yingjun Jiang, KailiXiangkl. Numerical simulation of blowup in nonlocal reaction_diffusionequations using a moving mesh method, J. Comput. Appli. Math., 230 (2009).
- 5、Jingtang Ma, Yingjun Jiang, KailiXiangkl. On a Moving Mesh Method for Solving Partialintegro—Differential Equation, J. Comput. Math., Vol.27, No.6 (2009).
- 6、向文彬, 向开理. 蒙特卡罗模拟方法在期权定价中的应, 西南金融, 2008年第5期.
- 7、Kaili Xiang, The Sixth Order P-Stable Method with Minimal Phase Lag for a second-order initial-value problem, 第二届智能系统与知识工程国际会议 (ISKE2007) 论文集, 2007年10月, 法国Atlantis Press出版发行.
- 8、向开理, 何国良. 变形双重介质分形油藏渗流数学模型的预估—校正法, 西安石油大学学报, 2007年3月.
- 9、Xiang Kai-li and Tu Xiao-qing, The Numerical Stability of Runge-Kutta Methods for DDEs with Many Delays, 电子科技大学学报, Vol.34, Suppl Oct. (2005).
- 11、Xiang Kaili, High-Accuracy Explicit Two-step Methods With Minimal Phase-lag for , Ann. of Diff. Eqs. , 21:3(2005).
- 12、向开理, 涂晓青, 何国良. 分形复合油藏非牛顿幂律流体不稳定渗流的数学模型, 计算物理, 2004年第5期.
- 13、向开理, 谢祥, 何国良. 变形双重介质分形油藏渗流数学模型与解析解, 中国科学技术大学学报, 2004年8月.
- 14、向开理, 李允, 李铁军. 分形油藏非牛顿幂律流体低速非达西不稳定渗流问题的组合数学模型. 计算物理, 2002年2期.
- 15、KailiXiang, R. M. Thomas. Efficient Sixth Order P-Stable Methods with Minimal Local Truncation Error for , J. Comput. Math. Vol.20, No.2 (2002).
- 16、何炳全, 向开理. 关于求解 的高阶 一稳定嵌套的多步法, 高等学校计算数学学报, 2000年第3期.
- 17、向开理, 郭建春, 李允. 侧钻井压力分析的边界元法及储层伤害的评价, 计算物理, 2000年5期.
- 18、姚恒申, 向开理, 李治平. 油藏含水饱和度的泊松过程分析, 系统工程理论与实践, 1999年第3期.
- 19、向开理, 江茂泽. 确定ASP复合驱相对渗透率曲线的最优化方法, 石油学报, 1998年第2期.
- 20、Kaili Xiang, JianchunGuo, Wang Kun. Study of pressure behavior of Dual-porosity composite reservoir wit non-uniform thickness and lateral heterogeneity. Proceedings of the SPE India Oil and Gas Conference and Exhibition, Apr 7-9 1998, SPE1998.
- 21、Xiang Kaili, Liu Jianxing, High Accuracy Formula for , ACTA Math. Apple. Sinica, Vol.14, No.2, (1998).
- 22、Kaili Xiang, Jianjun Zhang. Explicit two-step high-accuracy hybrid methods with minimal phase-lag for two-order ODEs and their application to the one-dimensional Schrodinger equation, Journal of Computational and Applied Mathematics Vol.95, No.1-2 (1998).
- 23、向开理, 张光裕. 两类求解刚性常微分方程的指数拟合法, 数学杂志, Vol.15, No.3, (1995).
- 24、向开理. 两类求解 具有极小相位延迟的显式法, 高校应用数学学报, Vol.10, No.4(1995).
- 25、Xiang kaili. High accuracy explicit methods with minimal phase lag for the integration of second order periodic initial value problem. Chinses J. Num. Math. & Appl., 17:2(1995); J. Num. Math. & Comp. Appl. 15:4(1994).
- 26、KailiXiang. High accury P-stable methods with minimal phase lag for , J. Computational Math., Vol.13, No.3(1995).
- 27、向开理, 张建国. 一类求解Stiff 方程组显式单步法的改进, 高等学校计算数学学报, 1994年第4期.
- 28、向开理. 两类求解二阶周期性初值问题具有极小相位延迟的高精度显示法. 数值计算与计算机应用, Vol. 15, No. 4(1994).

29、Xiang Kaili, Zhang Jianjun. Explicit two step high accuracy methods for . Number. Math. J. ChineseUniver, Vol. 3, No. 2(1994)

30、向开理. 一类求解Stiff 常微分方程组非线性显式及隐式单步. 四川师范大学学报, Vol. 15, No. 4(1992).

七、承担的研究项目

- 1、中国石油天然气集团公司重点项目：碳酸盐岩储层特殊渗流理论及应用研究，2000年，项目负责人。
- 2、油气藏地质及开发工程国家重点实验室项目：变形介质分形油藏非线性渗流机理研究，2004年，项目负责人。
- 3、西南财经大学校管课题：美式期权定价的数值方法研究，2007年，项目负责人。
- 4、西南财经大学211工程三期优秀成果后期资助项目1项，2010年，排名第二。
- 5、四川省精品课程《经济类数学分析》负责人，2007年。
- 6、西南财经大学211工程三期公共服务体系建设项目：财经数学教学与实践中心，2008年，项目负责人。
- 7、出版《微积分(经管类)》教材1部，2012年北京邮电大学出版社，主编。

八、奖励、荣誉

- 1、经管类学生数学应用能力和创新意识培养的研究与实践，2010年获四川省优秀教学成果二等奖，排名第一。
- 2、碳酸盐岩储层特殊渗流理论及应用研究，2001年获四川省科技进步二等奖，排名第三。
- 3、工科本科数学教学系列课程的改革，1999年获中国石油天然气集团公司教学成果一等奖，排名第三。
 - 4、《更新教学观念，深化大学数学课程改革》项目获西南财经大学2006年优秀教学成果一等奖，排名第一。
 - 5、论文《Recursive solution of queue length distribution for Geo/G/1 queue with single server vacation and variable input rate》获西南财经大学2011年度优秀科研成果奖，排名第二。

九、社会职务

- 1、全国经济数学与管理数学学会副理事长
- 2、成都市应用数学学会副理事长
- 3、四川省数学学会理事