



## 宋晓秋

发布者: 李莹 发布时间: 2017-02-18 浏览次数: 6594

### 一、基本情况

宋晓秋, 男, 江苏徐州人, 1963年1月生, 教授,

1978. 9--1982. 7南京大学数学系数学专业毕业;

1985. 9--1987. 1哈尔滨工业大学、中国矿业学院合办高校助教研究生课程进修班;

1993.9-1994.7复旦大学数学系高级访问学者。

历任数学教研室副主任、主任, 理学院副院长(2001-2007)、理学院党委书记(2007--2012), 理学院院长(2012—2016)。

1999.9—2017.1指导40余名硕士研究生。

主要从事数学分析、泛函分析、实变函数、复变函数、模糊数学、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、算子理论等课程的教学, 主持学校教改专项课题10余项。如: (1) 主持教务处教改项目: 《概率论与数理统计》MOOCs课程视频建设并投入使用, 30万元(2014-2016); 研究生教育教学改革与研究课题“强基础, 重应用公共数学核心课程综合建设”(6万元, 2015.6 - 2017.6); 获得全国煤炭行业教育教学成果一等奖(排名2/7)(2015, 12), 作为教练指导参赛队参加国际、全国大学生数学建模竞赛并获多个一、二等奖; 获得江苏省优秀教学成果二等奖(2000, 4/5), 学校教学质量奖、成果奖多次, 2次获得学校百佳教师奖(2001, 2016)。

### 二、主要研究方向

研究工作主要有两个方面。

1、应用泛函分析。特别是关于算子半群的理论与应用研究。其理论与应用范围涉及近代偏微分方程、概率论、数值逼近、控制论等学科。近年来主要研究几类算子半群的生成、表示、扰动与逼近、概率型表示、与微分方程的联系等理论与应用课题, 同时将泛函分析方法与近代概率理论、数值分析方法、微分方程等相互渗透, 对Banach空间中演化算子族的弱指数不稳定性、指数或多项式三分性(Trichotomy)进行一些研究, 在Journal of Functional Analysis、Applied Mathematics and Computation、数学学报(English Edition)、Journal of Function Spaces and Applications、The Scientific World Journal等发表了50余篇研究论文。主持或参与煤炭科技基金、煤炭青年基金、国家自然科学基金等项目、学校专项基金等近10项。

2、模糊数学相关理论与应用研究。主要在模糊测度与积分、Sugeno模糊积分或伪模糊积分的一些不等式的研究(如Hermite-Hadamard型、Berwald型、Chebshev型等)、收敛定理和表现定理、模糊积分方程等理论方面和聚类、评价等方面的应用研究。在Fuzzy Sets and Systems、Applied Mathematics and Computation、Iranian Journal of Fuzzy Systems等杂志上发表30余篇研究论文。

### 三、出版学术专著与教材情况

- 1.应用泛函分析, 主编, 36万字, 2013, 中国矿业大学出版社;
- 2.模糊数学原理与方法, 独立作者, 52万字, 2004, 中国矿业大学出版社;
- 3.高等工程数学(模糊数学部分), 承担12万字, 1993年, 中国矿业大学出版社;
- 4.分形几何-数学基础与应用, 编译, 第三作者, 1992年, 重庆大学出版社。

### 四、部分学术论文目录

近年来以第一作者或通讯作者或合作者发表的部分学术论文:

[1]Lie Symmetry Analysis and Conservation Laws of a Generalized Time Fractional Foam Drainage Equation, Commun. Theor. Phys.66(2016) 35 - 40, (SCI)

[2]An upper bound for the nullity of a bipartite graph in terms of its maximum degree, Linear and Multilinear Algebra, 2016, Vol. 64, No. 6, 1107 - 1112

- [3] Ya-Zhi Song, Xiao-qiu Song, Dong-qing Li, Tian Yue, Berwald type inequality for extremal universal integrals based on  $(\alpha, m)$ -concave function, *Journal of Mathematical Inequalities*, Vol 9, No.1 (2015), 1-15, SCI
- [4] Ya-zhi Song, Xiao-qiu Song, Bit-Shun Tam, A characterization of a graph  $G$  with nullity  $|G|-2m(G)+2c(G)$ , *Linear Algebra and Its Applications*. 465 (2015), 363-375, SCI
- [5] Dong-qing Li, Xiao-qiu Song, Tian Yue, Hermite-Hadamard type inequality for Sugeno integrals, *Applied Mathematics and Computation*, 237 (2014), 632-638, (SCI)
- [6] Tian Yue, Xiao-qiu Song, Dong-qing Li, On Weak Exponential Expansiveness of Evolution Families in Banach Spaces[J]. *The Scientific World Journal*, vol. 2013, Article
- [7] Li zhi gang, Xiao-qiu Song, Xiu-li Yang On nonuniform polynomial trichotomy of linear discrete-time systems in Banach spaces, *Journal of Applied Mathematics*
- [8] Dong-qing Li, Xiao-qiu Song, Tian Yue, Yazhi, Song, Generalization of Liyapunov type inequality for pseudo-integrals, *Applied Mathematics and Computation*
- [9] Xiao-qiu Song, Tian Yue, Dong-qing Li, Nonuniform Exponential Trichotomy for Linear Discrete-Time Systems in Banach Spaces[J]. *Journal of Function Spaces and Applications*
- [10] Tian Yue, Xiao-qiu Song, Dong-qing Li, On weak exponential expansiveness of skew-evolution semiflows in Banach spaces[J]. *Journal of Inequalities and Applications*, 2014, 2014(165):1-11. doi:10.1186/1029-242X-2014-165 (SCI)
- [11] Dong-qing Li, Xiao-qiu Song, Tian Yue, Yazhi, Song, Generalization of Liyapunov type inequality for pseudo-integrals, *Applied Mathematics and Computation*, 241(2014), 64-69, (SCI)
- [12] Xiao-qiu Song, Dong-qing Li, Yazhi Song, Tian Yue, Berwald type inequality for universal integral based on  $(\alpha, m)$ -concave functions, *Journal of Mathematics and Inequalities*, 2014, SCI.
- [13] (T) fuzzy integral of multi-dimensional function with respect to multi-valued measure, *Iranian Journal of Fuzzy Systems*, 9 (2), 2012, SCI
- [14] The Reduction Square Root and Perturbation for a Class of Strongly Continuous Operator Families, *Acta Mathematica Sinica*, English Series, 2010.26(10), 1993-2002, SCI
- [15] Almost automorphic and weighted pseudo almost automorphic solutions semilinear evolution equations. *Journal of Functional Analysis*, 258 (2010) 196-207 (二区)
- [16] Weighted pseudo almost periodic mild solutions of semilinear evolution equations with nonlocal conditions, *Applied Mathematics and Computation*, 215 (5), 2009, 1647-1652, SCI.
- [17] Modeling correlation between origin-destination traffic demands in stochastic transportation networks, *International Joint Conference on Computational Sciences and Optimization*, 2009, IEEE Computer Society, 147-149, EI;
- [18] Fuzzy algebra in triangular norm system, *Fuzzy Sets and Systems*, 93 (1998) 331-335. SCI
- [19] Nonlinear singular boundary value problems in the study of plasma, *Journal of mathematical analysis and applications*, 248 (2000) 184-194. SCI;
- [20] Spectral mapping theorems for  $C$ -semigroup, *J. of Mathematical Research and Exposition*, 1999, 16(4):526-531.
- [21] The Existence of Solution for a Class of Fuzzy Integral Equation, *Advances in Systems Science and Applications*, 5(2005) 74-77.
- [22] The Asymptotic Behavior and Strong or Weak Stability for  $C$ -semigroup, *Journal of Nanjing University Mathematical Biquarterly*, 22(2005) 107-114.
- [23] Characteristic conditions and asymptotic behavior for  $C$ -semigroups, *Advances in Systems Science and Applications*, 6 (2006) 510-514.
- [24]  $C$ 半群与积分半群的概率型逼近问题, *南京大学学报数学半年刊*, 20: 2 (2003), 216-225
- [25]  $C$ 半群的渐近周期运动, *系统科学与数学*, 29 (2009), 657-662
- [26] (T) Fuzzy Integral of Multi-dimensional Function. *Proceedings of the 2010 Seventh International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD 2010)*, 1-5, 10-12 Aug. 2010, Yantai, Shandong, China Sponsor: IEEE, Publisher: IEEE, Piscataway, NJ, USA, EI
- [27] 积分半群的扰动, *应用泛函分析学报*, 12(3), 2010, 254-258
- [28] 双连续  $N$  次积分  $C$  余弦函数的逼近定理, *应用泛函分析学报*, 12(3), 2010, 249-253
- [29] 双连续  $N$  次积分  $C$  余弦函数的生成定理, *中国矿业大学学报*, 39(3), 2010, 465-470, EI
- [30] 局部  $n$ -次积分  $C$ -半群与一类抽象柯西问题的  $C$ -适定性, *中国矿业大学学报*, 2004, 33(3) EI
- [31] 指数有界  $C$  余弦算子函数的概率型表示, *山东大学学报*, 45(4), 2010, 77-81.
- [32] Almost automorphic and pseudo almost automorphic Solutions of semilinear differential equations, *应用泛函分析学报*, 11(4), 2009, 294-300
- [33]  $a$  次积分余弦函数的扰动定理, *山东大学学报* 44 (12), 2009, 67-70
- [34]  $C$  半群的渐近周期运动, *应用泛函分析学报*, 11(3), 2009, 240-245
- [35] 局部  $C$  半群与抽象 Cauchy 问题的弱解, *数学实践与认识*, 39(17), 2009, 123-127
- [36]  $C$  半群 Lyapunov 方程的自伴解与稳定性, *南京大学学报数学半年刊*, 25(1), 2008, 86-93
- [37]  $m$  次积分余弦算子函数的逼近, *数学实践与认识*, 37(9), 2007, 164-167.
- [38] 积分  $C$  半群和抽象积分-微分方程 (英), *南京大学学报数学半年刊*, 23(2), 2006, 217-224
- [39]  $n$  次积分  $C$  半群和抽象与非齐次抽象 Cauchy 问题的强解, *应用泛函分析学报*, 8(3), 2006, 247-251
- [40]  $n$  次积分  $C$  半群和抽象柯西问题的强解, *纯粹数学与应用数学*, 22(3), 2006, 365-371
- [41]  $n$  次积分  $C$  半群的收敛性, *中国矿业大学学报*, 35(3), 2006, 423-426.
- [42] 算子半群的逼近及收敛速度的几个估计式, *中国矿业大学学报*, 35(2), 2006, 279-282
- [43] 关于  $n$  次积分  $C$  半群的扰动, *数学实践与认识*, 36(1), 2006, 220-223.
- [44]  $m$  次积分  $C$  半群和相应抽象 Cauchy 问题的强解, *中国矿业大学学报*, 34(2), 2005, 256-260 EI 检索。
- [45] 双连续  $C$  半群概率表示的渐近公式, *中国矿业大学学报*, 42(5), 2013, 893-898, EI 检索。
- [46] 巴拿赫空间上发展算子的非一致多项式三分性, *山东大学学报*, 48(12), 2013, 80-85,
- [47] 双参数  $C$  半群及其应用, *山东大学学报*, 48 (10), 2013.
- [48] 指数有界双连续  $a$  次积分  $C$  半群的扰动, *应用泛函分析学报*, 15(4), 2013, 355-359.
- [49] Banach 空间中演化算子族的弱指数不稳定性, *山东大学学报*, 49 (2), 2014, 46-50

[50] Cang Dingbang; Song Xiaoqiu; Chen Cang,Polynomially Bounded Cosine Functions,**Analysis in Theory and Applications**, 28(1), 2012, 13-18,1573-8175

[51]Jian-Min Tu, Shou-Fu Tian, Mei-Juan Xu, Xiao-Qiu Song, Tian-Tian Zhang, Bäcklund transformation, infinite conservation laws and periodic wave solutions of a generalized (3+1)-dimensional nonlinear wave in liquid with gas bubbles, *Nonlinear Dynamics*, DOI 10.1007/s11071-015-2397-2,2015, **SCI**

[52]岳田, 雷国梁, 宋晓秋, Banach空间中演化算子的非一致多项式膨胀性, *数学的实践与认识*, 45 (18), 2015, 236-240

[53]岳田, 宋晓秋, 雷国梁, 线性离散时间系统的非一致多项式膨胀性, *应用泛函分析学报*, 17 (3), 2015, 270-275

[54]杨秀丽, 宋晓秋, 卢威, Sandor' s type inequality for fuzzy integral. *南京大学学报数学半年刊*.  
Vol.32, No.2, 2015, 144-156.

[55] Xiuli Yang, Xiaoqiu Song, Leilei Huang, Some General Inequalities for Choquet Integral.  
*Applied Mathematics*, Vol.6 No.14 2015. **2292-2299**

[56]卢威, 宋晓秋, 黄雷雷, 基于模糊积分的Hermite和Sandaor类型的不等式, *山东大学学报*, Vol.51, No. 8, 2016, 22-28

[57]Inequalities of Barnes-Godunova-Levin and Liapunov Type for Interval-valued measures Based on Pseudo-integrals, *Journal of Nanjing University Mahematical Biquarterly*, 2016, Vol. 64, No. 1 , 4- 56

## 五、联系方式

E-mail: songxiaoqiu@cumt.edu.cn

地址: 江苏省徐州市中国矿业大学数学学院, 邮编: 221116

### 快速通道

[管理登录](#) [校园信息门户](#) [邮件](#) [教务系统登录](#) [科研登录](#)

### 常用数据库

[AMS](#) [AIMS](#) [EMS](#) [MathSciNet](#) [MSP Journals](#) [Project Euclid](#)

### 数学文化

[手册故事](#)

### 超越计划

[拔尖学生培养每周一题](#)

### 管理系统登录

[会议室预约](#)

[教师工作业绩](#)

[通知发送](#)

[工作量](#)

[学生信息](#)

[学术交流](#)