

教师信息简况表

姓名	申培萍	性别	女	民族	汉	出生年月	1964年10月	
籍贯	河南南阳	学历	研究生	学位	博士	职称	教授	
研究方向	最优化理论及算法			电子邮箱	shenpeiping@ncwu.edu.cn			
教育经历	<p>2000—2003年于西安交通大学理学院计算数学专业学习，2003年获理学博士学位</p> <p>1991—1994年于西安交通大学理学院计算数学专业学习，1994年获理学硕士学位</p> <p>1982—1986年于河南师范大学数学系数学专业学习，1986年获理学学士学位</p>							
工作经历	<p>2019-11至现在，华北水利水电大学，数学与统计学院，教授</p> <p>2015-05至2019-11，河南师范大学，数学与信息科学学院，教授</p> <p>2015-07至2015-08，日本东京工业大学，机械控制系，访问学者</p> <p>2010-09至2015-06，河南师范大学，数学与信息科学学院，教授</p> <p>2010-03至2010-08，日本名古屋大学，理学部，访问学者</p> <p>2009-09至2010-02，日本国立三重大学，教育学部，访问学者</p> <p>2003-11至2009-07，河南师范大学，数学与信息科学学院，教授</p> <p>1999-11至2000-08，河南师范大学，数学与信息科学学院，副教授</p> <p>1992-11至1999-10，河南师范大学，数学系，讲师</p> <p>1986-07至1992-10，河南师范大学，数学系，助教</p>							
学术论文	<p>[1] P Shen, Z Zhu, X Chen, A practicable contraction approach for the sum of the generalized polynomial ratios problem, <i>European Journal of Operational Research</i>, 2019, 278 (1): 36-48.</p> <p>[2] P Shen, B Huang, L Wang, Range division and linearization algorithm for a class of linear ratios optimization problems, <i>Journal of Computational and Applied Mathematics</i>, 2019, 350: 324-342.</p> <p>[3] P Shen, B Huang, Global algorithm for solving linear multiplicative programming problems, <i>Optimization Letters</i>, 2020, 14: 693-710.</p> <p>[4] P Shen, X Li, Branch-reduction-bound algorithm for generalized geometric programming, <i>Journal of Global Optimization</i>, 2013, 56(3): 1123-1142.</p>							

- [5] P Shen, W Li, X Bai, Maximizing for the sum of ratios of two convex functions over a convex set, *Computers & Operations Research* , 2013, 40: 2301–2307 .
- [6] P Shen, X Bai, Global optimization for generalized geometric programming problems with discrete variables, *Optimization*, 2013, 62: 895–917 .
- [7] P Shen, Y Ma, Y Chen, Global optimization for the generalized polynomial sum of ratios problem, *Journal of Global Optimization* , 2011, 50(3) : 439-455 .
- [8] P Shen, L Jin, Using conical partition to globally maximizing the nonlinear sum of ratios, *Applied Mathematical Modelling*, 2010, 34: 2396–2413 .
- [9] P Shen, Y Chen, Y Ma, A nonisolated optimal solution for special reverse convex programming problems, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 2009, 224: 219-229 .
- [10] P Shen, Y Duan, Y Pei, A simplicial branch and duality bound algorithm for the sum of convex–convex ratios problem, *Journal of Computational and Applied Mathematics* . 2009, 223: 145-158 .
- [11] P Shen, X Bai, W Li, A new accelerating method for globally solving a class of nonconvex programming problems, *Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications* . 2009, 102: 2866-2876 .
- [12] P Shen, X Li, H Jiao, Accelerating method of global optimization for signomial geometric programming, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 2008, 214:66-77 .
- [13] P Shen, Y Ma, Y Chen, A robust algorithm for generalized geometric Programming, *Journal of Global Optimization*, 2008, 41: 593-612 .
- [14] P Shen, C Wang, Global optimization for sum of generalized fractional functions, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 2008, 214: 1-12 .
- [15] P Shen, G Yuan, Global optimization for the sum of generalized polynomial fractional functions, *Mathematical Methods of Operations Research*, 2007, 65: 445-459 .
- [16] P Shen, H Jiao, A new rectangle branch-and-pruning approach for generalized geometric programming, *Applied Mathematics and Computation*, 2006, 183: 1027–1038 .
- [17] P Shen, C Wang, Global optimization for sum of linear ratios problem with coefficients, *Applied Mathematics and Computation* , 2006, 176: 219–229 .
- [18] P Shen, H Jiao, Linearization method for a class of multiplicative programming with exponent, *Applied Mathematics and Computation*, 2006, 183: 328–336.
- [19] P Shen, W Li, Y Liang, Branch-reduction-bound algorithm for linear sum-of-ratios fractional programs, *Pacific Journal of Optimization* , 2015, 11(1): 79-99,
- [20] P Shen, C Wang. Linear decomposition approach for a class of nonconvex programming problems. *Journal of Inequalities and Applications*, 2017:74, DOI: 10.1186/s13660-017-1342-y.
- [21] P Shen, T Zhang, C Wang. Solving a class of generalized fractional programming

	<p>problems using the feasibility of linear programs. Journal of Inequalities and Applications 2017:147, DOI 10.1186/s13660-017-1420-1.</p> <p>[21] X Yang, Y Zhang, H Liu & P Shen. A new second-order infeasible primal-dual path-following algorithm for symmetric optimization. Numerical Functional Analysis and Optimization, 2016, 37(4): 499-519.</p> <p>[22] C Wang, Y Bai & P Shen. A practicable branch-and-bound algorithm for globally solving linear multiplicative programming, Optimization, 2017, 66(3):397-405.</p> <p>[23] P Shen, T Lu. Regional division and reduction algorithm for minimizing the sum of linear fractional functions. Journal of Inequalities and Applications, 2018, 63 (2018) https://doi.org/10.1186/s13660-018-1651-9.</p>
<p>主要著作</p>	<p>申培萍，专著，《全局优化方法》，北京，科学出版社，2006年</p>
<p>科研项目</p>	<p>(1) 国家自然科学基金面上项目（2017.1—2020.12），广义分式规划问题的全局优化方法研究，项目编号：11671122，主持</p> <p>(2) 国家自然科学基金面上项目（2012.1—2015.12），比式和分式规划问题的稳健解方法研究，编号：11171094，主持</p> <p>(3) 国家自然科学基金面上项目（2007.1—2008.12），非凸规划问题的全局最优解方法，编号：10671057，主持</p> <p>(4) 河南省高等学校重点科研项目（2017.1—2018.12），广义分式规划问题的全局优化方法研究项目，编号：17A110006，主持</p> <p>(5) 河南省科技创新杰出青年基金（2009.1—2011.12），全局优化问题的确定性方法，编号：09410050001，主持</p> <p>(6) 河南省高校科技创新人才支持计划（2008.1—2010.12），几类特殊全局优化问题的求解方法，编号：2008HASTIT023，主持</p> <p>(7) 河南省自然科学基金（2005.1—2006.12），非凸规划及特殊规划的全局优化算法，编号：0511011500，主持</p> <p>(8) 河南省软科学研究计划（2005.1—2006.12），工程最优化方法及应用，编号：0513030920，主持</p> <p>(9) 河南省高校青年骨干教师资助计划（2001.1—2004.12），总体优化方法的理论和算法，主持</p>

<p>获奖成果</p>	<p>河南省科学技术进步奖，叁等奖（排名第一）</p> <p>河南省自然科学优秀学术论文一等奖 3 项</p> <p>河南省高等学校教学成果二等奖 2 项</p> <p>河南师范大学教学成果特等奖</p>
<p>获得荣誉</p>	<p>省管高等院校“河南省高层次人才”</p> <p>河南省教育厅学术技术带头人</p> <p>河南省教育系统优秀教师</p> <p>河南师范大学优秀教师、文明教师、“三育人”先进个人</p>
<p>讲授课程</p>	<p>主讲本科生课程：《运筹与优化》、《数值分析》、《数学软件与实验》、 《数值代数》、《计算机文化基础》、《FORTRAN 编程语言》</p> <p>主讲研究生课程：《凸分析》、《非线性规划》、《现代优化计算方法》、 《全局优化方法》</p> <p>河南省高校精品在线开放课程《数值线性代数》立项课程负责人</p>
<p>社会兼职</p>	<p>中国运筹学会理事</p> <p>中国运筹学会数学规划分会常务理事</p> <p>河南省运筹学会副理事长</p>