

个人简历

I. 基本信息

姓名: 边伟 性别: 女 出生日期: 1981年9月13日
国籍: 中国 民族: 汉 出生地: 天津市
最后学历: 研究生 最后学位: 博士 专业技术职务: 教授
一级学科: 数学 二级学科: 运筹学与控制论 研究方向: 优化理论与算法
通讯地址: 黑龙江省哈尔滨市哈尔滨工业大学理学院数学系
联系电话: 13796626465, 18846049691 电子邮件: bianweilvse520@163.com

II. 教育经历

起止时间	学校名称	学科	学历	学位	指导教师
2004.07 - 2009.07	哈尔滨工业大学	基础数学	研究生	博士	薛小平教授
2000.09 - 2004.07	哈尔滨工业大学	信息与计算科学	本科	学士	薛小平教授

III. 工作经历

起止时间	工作单位	院、系	专业技术职务
2017.01 - 今	哈尔滨工业大学	理学院、数学系	教授
2015.05 - 今	哈尔滨工业大学	理学院、数学系	博士生导师
2013.12 - 2016.12	哈尔滨工业大学	理学院、数学系	副教授
2009.07 - 2013.11	哈尔滨工业大学	理学院、数学系	讲师

IV. 海外经历

起止时间	工作单位	院、系	专业技术职务
2016.03 - 2016.04	香港理工大学	应用数学系	研究员 (Research Fellow)
2014.02 - 2014.06	香港理工大学	应用数学系	副研究员 (Research Associate)
2010.07 - 2012.08	香港理工大学	应用数学系	博士后 (Postdoctor)

V. 奖励及荣誉

- “非连续向量场的动力系统理论与应用”获黑龙江省科学技术(自然科学类)二等奖, 排序第二, 2016年。
- 专著《非光滑优化及其变分分析》获第四届中国大学出版社图书奖优秀学术著作二等奖, 第一作者, 2015年。
- “非光滑动力系统理论与非光滑优化算法”获黑龙江省高校科学技术一等奖, 排序第三, 2012年。
- “微分方程与微分包含的神经优化理论与算法研究”获哈尔滨工业大学优秀博士学位论文, 2010。

VI. 科研项目

主持类项目:

- 国家自然科学基金-面上项目 — 非 Lipschitz 优化问题的理论算法研究及其在稀疏解还原问题中的应用, 2015.01-2018.12。
- 国家自然科学基金-青年科学基金 — 约束非光滑非凸优化问题的算法理论研究与应用, 2012.01-2014.12。
- 哈尔滨工业大学青年拔尖人才计划 — 稀疏还原问题中的优化理论与算法研究, 2017.01-2019.12。
- 哈尔滨工业大学基础研究杰出人才培育计划 III类 — 优化理论与算法、神经网络, 2014.01-2016.12。
- 哈尔滨工业大学理学创新研究发展培育计划 — 基于图像恢复问题的稀疏优化理论与算法研究, 2015.01-2016.12。

参与类项目:

- **国家自然科学基金-面上项目** — 基于神经动力学优化方法的几类优化问题研究, 2018.01-2021.12, 排序第二, 负责人: 秦泗甜副教授 (哈尔滨工业大学-威海)。
- **国家自然科学基金-青年科学基金** — 基于微分包含的忆阻神经网络的动力学行为与伪凸优化研究, 2015.01-2017.12, 排序第二, 负责人: 秦泗甜副教授 (哈尔滨工业大学-威海)。

VII. 学术成果

1. 论文发表情况:

以第一或第二作者共发表 SCI 检索期刊论文 18 篇, 其中, 中科院一区论文 5 篇, 二区论文 8 篇, JCR 一区论文 10 篇。近年来, 在运筹与优化领域三大顶级期刊 *SIAM J. Optim.*, *Math. Program.*, *Math. Oper. Res.* 上各发表论文 1 篇; 在代表国际应用数学和图像领域最高水平的期刊 *SIAM J. Imaging Sci.* 上发表论文 1 篇; 在两个 IEEE 系列汇刊上以长文形式发表论文 5 篇。2012 年以第一作者发表于 *IEEE Trans. Neural Netw. Learn. Syst.* 的论文为 2014 年 ESI 高被引论文。以第一作者出版专著一部。

10 篇代表学术论文目录如下:

1. **Wei Bian** and Xiaojun Chen, Optimality and complexity for constrained optimization problems with nonconvex regularization. *Mathematics of Operations Research*, <http://dx.doi.org/10.1287/moor.2016.0837>, 2017.
2. **Wei Bian** and Xiaojun Chen, Linear constrained non-Lipschitz optimization for image restoration. *SIAM Journal on Imaging Sciences*, vol. 8, no. 4, pp. 2294-2322, 2015.
3. **Wei Bian**, Xiaojun Chen and Yinyu Ye, Complexity analysis of interior point algorithms for non-Lipschitz and nonconvex minimization. *Mathematical Programming*, vol. 149, no. 1-2, pp. 301-327, 2015.
4. **Wei Bian** and Xiaojun Chen, Neural network for nonsmooth, nonconvex constrained minimization via smooth approximation. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, vol. 25, no. 3, pp. 545-556, 2014.
5. **Wei Bian** and Xiaojun Chen, Worst-case complexity of smoothing quadratic regularization methods for non-Lipschitzian optimization, *SIAM Journal on Optimization*, vol. 23, no. 3, pp. 1718-1741, 2013.
6. **Wei Bian** and Xiaoping Xue, Neural networks for solving constrained convex optimization problems with global attractivity, *IEEE Transaction on Circuits and Systems I-Regular Papers*, vol. 60, no. 3, pp. 710-723, 2013.
7. **Wei Bian** and Xiaojun Chen, Smoothing neural network for constrained non-Lipschitz optimization with applications, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, vol. 23, no. 3, pp. 399-411, 2012.
8. **Wei Bian** and Xiaoping Xue, Evolution differential inclusion with projection for solving constrained nonsmooth convex optimization in Hilbert space, *Set-Valued and Variational Analysis*, vol. 20, no. 2, pp. 203-227, 2012.
9. **Wei Bian** and Xiaoping Xue, Subgradient-based neural networks for nonsmooth nonconvex optimization problems, *IEEE Transaction on Neural Networks (Regular)*, vol. 20, no. 6, pp. 1024-1038, 2009.
10. Xiaoping Xue and **Wei Bian**, Subgradient-based neural networks for nonsmooth convex optimization problems, *IEEE Transaction on Circuits and Systems I-Regular Papers*, vol. 55, no. 8, pp. 2378-2391, 2008.

其它学术论文目录如下:

1. **Wei Bian** and Xiaoping Xue. Asymptotic behavior analysis on multivalued subgradient evolution inclusion with projection in Hilbert space. *Optimization*, vol. 64, no. 4, pp. 853-875, 2015.
2. Huaqin Wu, **Wei Bian**, Qintao Gao, etc., Dynamics of neural networks and applications in optimization, *Mathematical Problems in Engineering*, 787102, 2014.
3. Sitian Qin, **Wei Bian** and Xiaoping Xue, A new one-layer recurrent neural network for nonsmooth pseudoconvex optimization, *Neurocomputing*, vol. 120, pp. 655-662, 2013.
4. **Wei Bian** and Xiaoping Xue, A dynamical approach to constrained nonsmooth convex minimization problem coupling with penalty function method in Hilbert space, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, vol. 31, no. 11, pp. 1221-1253, 2010.
5. Xiaoping Xue and **Wei Bian**, A project neural network for solving degenerate quadratic minimax problem with

linear constraints, *Neurocomputing*, vol. 72, pp. 1826-1838, 2009.

6. **Wei Bian** and Xiaoping Xue and Huaiqin Wu, A neural network for smooth nonconvex saddle point problems, *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, vol.5, no. 9, pp. 2781-2790, 2009.
7. Hongwen Xu, **Wei Bian** and Xiaoping Xue, Solving a class of saddle point problems by neural networks, *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, vol.5, no. 9, pp. 2857-2868, 2009.
8. Xiaoping Xue and **Wei Bian**, A project neural network for solving degenerate convex quadratic program, *Neurocomputing*, vol. 70, pp. 2449-2459, 2007.

专著: 边伟、秦泗甜、薛小平, 非光滑优化及其变分分析, 哈尔滨工业大学出版社, 2014年。

2. 学术影响及评价:

已发表的论文共被SCI期刊论文他引196次, 单篇最高41次; 在google系统中, 引用总计330余次, 单篇最高69次。他引的SCI检索期刊包括多个数学领域权威期刊、IEEE系列汇刊及其它交叉学科期刊等近50种。而且, 有三篇论文被Springer专著《Handbook of Computational Intelligence》(Editors: Janusz Kacprzyk, Witold Pedrycz) 引用。

VII. 学术任职

中国运筹学会—数学规划分会 青年理事