



姓名 傅红笋

教学职位 教授

学院职位 硕士生导师

邮箱 [fuhongsun@dlmu.edu.cn](mailto:fuhongsun@dlmu.edu.cn)

#### 教育背景

2003.09-2006.06: 哈尔滨工业大学 一般力学与力学基础理学博士

2001.09-2003.07: 哈尔滨工业大学 应用数学专业理学硕士

1997.09-2001.07: 东北师范大学 数学与应用数学专业理学学士

#### 研究领域

地球物理反演方法、数理方程反问题、正则化理论与方法、图像处理

论文类:

#### 代表性成果

(1) Ruixue Gu, **Hongsun Fu\***, and Bo Han. Generalized inexact Newton regularization for nonlinear ill-posed problems in Banach spaces. *Inverse Problems*, 2022, 38(6): 38065001. (SCI)

(2) **Hongsun Fu**, Hongyu Qi, and Ran Hua. Combining adaptive dictionary learning with nonlocal similarity for full-waveform inversion, *Inverse Problems in Science and Engineering*, 2021, 29(13): 3134-3166. (SCI)

(3) **Hongsun Fu**, Yan Zhang, and Xiaolin Li. Adaptive overcomplete dictionary learning-based sparsity-promoting regularization for full-waveform inversion. *Pure and Applied Geophysics*, 2021, 178: 411-422. (SCI)

(4) **Hongsun Fu**, Mingyue Ma, and Bo Han. An accelerated

proximal gradient algorithm for source-independent waveform inversion, *Journal of Applied Geophysics*, 2020, 177. (SCI)

(5) **Hongsun Fu**, Hongbo Liu, Bo Han, Yu Yang, and Yi Hu. A Proximal Iteratively Regularized Gauss-Newton Method for Nonlinear Inverse Problems, *Journal of Inverse and Ill-Posed Problems*, 2017, 25(3): 341-356. (SCI)

#### 代表性项目

- (1) 国家自然科学基金面上项目，42274166，复杂介质中高效精细反演算法研究，2023/01-2026/12，主持.
- (2) 国家自然科学基金面上项目（子课题），41474102，基于贝叶斯稀疏约束的孔隙介质弹性波方程反演方法研究，2015/01-2018/12，已结题，主持.
- (3) 国家自然科学基金青年项目，41304092，基于贝叶斯稀疏约束的孔隙介质弹性波方程反演方法研究，2014/01-2016/12，已结题，主持.

#### 荣誉奖励

- (1) 大连海事大学优秀研究生导师，2021.
- (2) 入选辽宁省“百千万人才工程”，2007.
- (3) 科研项目“偏微分方程反问题的大范围收敛方法及应用”，获黑龙江省高校科学技术二等奖，2004.

#### 社会兼职

(1) SCI 期刊《Inverse Problems in Science and Engineering》《Journal of Applied Mathematics》《Complex Variables and Elliptic Equations》审稿人.

(2) 大连市数学学会理事.

#### 出版教材

普通高等教育“十三五”规划教材《新编概率论与数理统计协同训练指导》，副主编，科学出版社，2019.

