



انتهای کارگر شمالی - موسسه ژئوفیزیک - ساختمان شماره 3

استادیار

سعید وطن خواه

نام و نام خانوادگی

مرتبه علمی

آدرس محل کار

تلفن

فکس

svatan@ut.ac.ir

پست الکترونیک

آدرس وب سایت

تحصیلات

1) دکتری, 1393, ژئوفیزیک-گرانی سنجی, دانشگاه تهران

مقالات چاپ شده در نشریات بین المللی

- 1) Saeed Vatankhah, Rosemary A. Renaut, and Vahid Ebrahimzadeh Ardestani. "Regularization parameter estimation for underdetermined problems by the 2 principle with application to 2D focusing gravity inversion." *Inverse Problems* 30, no. 8 (2014): 085002.
- 2) Saeed Vatankhah, Vahid Ebrahimzadeh Ardestani, and Rosemary A. Renaut. "Automatic estimation of the regularization parameter in D focusing gravity inversion: application of the method to the Safo manganese mine in the northwest of Iran." *Journal of Geophysics and Engineering* 11, no. 4 (2014): 045001.
- 3) Saeed Vatankhah, Vahid Ebrahimzadeh Ardestani, and Rosemary A. Renaut. "Application of the 2 principle and unbiased predictive risk estimator for determining the regularization parameter in 3-D focusing gravity inversion." *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL* 200, no. 1 (2014): 265-277.
- 4) Rosemary A. Renaut, Saeed Vatankhah, and Vahid Ebrahimzadeh Ardestani. "Hybrid and Iteratively Reweighted Regularization by Unbiased Predictive Risk and Weighted GCV for Projected Systems." *SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING* 39, no. 2 (2017): B221-B243.
- 5) Saeed Vatankhah, Rosemary A. Renaut, and Vahid Ebrahimzadeh Ardestani. "3-D Projected L1 inversion of gravity data using truncated unbiased predictive risk estimator for regularization parameter estimation." *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL* 210, no. 3 (2017): 1872-1887.
- 6) Saeed Vatankhah, and Rosemary A. Renaut. "Comment On: "Improving compact gravity inversion based on new weighting functions", by Mohammad Hossein Ghalehnoee, Abdolhamid Ansari and Ahmad Ghorbani." *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL* 211, no. 1 (2017): 346-348.
- 7) Saeed Vatankhah, Rosemary A. Renaut, and Vahid Ebrahimzadeh Ardestani. "Total variation regularization of the 3-D gravity inverse problem using a randomized generalized singular value decomposition." *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL* 213, no. 1 (2018): 695-705.
- 8) Saeed Vatankhah, Rosemary A. Renaut, and Vahid Ebrahimzadeh Ardestani. "A fast algorithm for regularized focused 3D inversion of gravity data using randomized singular-value decomposition." *GEOPHYSICS* 83, no. 4 (2018): G25-G34.
- 9) Hojjat Kabirzadeh, Jeong Woo Kim, Michael G Sideris, Saeed Vatankhah, and Yi Kyun Kwon. "Coupled inverse modelling of tight CO2 reservoirs using gravity and ground deformation data." *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL* 216, no. 1 (2018): 274-286.
- 10) Saeed Vatankhah, and Rosemary A. Renaut. "Comment On: "Three-dimensional potential field data inversion with L0 quasinorm sparse constraints", by Zhaohai Meng." *GEOPHYSICAL PROSPECTING* 67, no. 2 (2019): 480-481.
- 11) Saeed Vatankhah, Vahid Ebrahimzadeh Ardestani, Susan Soodmand Niri, Rosemary A. Renaut, and Hojjat Kabirzadeh. "IGUG: A MATLAB package for 3D inversion of gravity data using graph theory." *COMPUTERS & GEOSCIENCES* 128, no. 2 (2019): 19-29.

12) Rosemary A. Renaut, Anthony Helmstetter, and Saeed Vatanikhah. "Unbiased predictive risk estimation of the Tikhonov regularization parameter: convergence with increasing rank approximations of the singular value decomposition." BIT NUMERICAL MATHEMATICS -, no. - (2019): .

مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

1) Saeed Vatanikhah, Vahid Ebrahimzadeh Ardestani, and Mohammad Ashtari Jafari. "A method for 2-D inversion of gravity data." Journal of the Earth and Space Physics 43, no. 3 (2014): 23-33.

2) Saeed Vatanikhah. "Large-scale inversion of magnetic data using Golub-Kahan bidiagonalization with truncated generalize cross validation for regularization parameter estimation." Journal of the Earth and Space Physics 44, no. 4 (2019): 29-39.

3) سعید وطن خواه، وحید ابراهیم زاده اردستانی و محمد اشتری جعفری . "وارون سازی گرانی با استفاده از قیود حداقل فاصله، همواری و فشرده‌گی." مجله فیزیک زمین و فضا 37، 3 (1390): 101-113.

4) زینب عباس زاده، سعید وطن خواه و وحید ابراهیم زاده اردستانی . "وارون سازی سه بعدی داده های گرانی سنجی در فضای داده با استفاده از قید فشرده‌گی." مجله فیزیک زمین و فضا 41، 3 (1394): 453-462.

5) کیلان راست بین، سعید وطن خواه و وحید ابراهیم زاده اردستانی . "وارون سازی داده های گرانی سنجی با استفاده از پایدارکننده نرم یک." مجله فیزیک زمین و فضا 42، 2 (1395): 337-348.

6) فرشاد ژولیده سر و سعید وطن خواه. "وارون سازی تَنک داده‌های مغناطیسی در فضای داده. کاربرد روش بر روی داده‌های ناحیه تیغ نو آب در جنوب بیرجند." نشریه پژوهش های ژئوفیزیک کاربردی 2، 1 (1395): 35-47.

7) وحید ابراهیم زاده اردستانی ، سعید وطن خواه و رضوان سلطان آبادی. "مقایسه بین منظم سازی تیخونف و تجزیه مقدار تکین قطع شده در وارون سازی داده های گرانی سنجی." مجله فیزیک زمین و فضا 42، 3 (1395): 523-534.

8) سوسن سودمند نیری، وحید ابراهیم زاده اردستانی و سعید وطن خواه. "استفاده از تئوری گراف در وارون سازی سه بعدی داده های گرانی سنجی برای تعیین پیکربندی توده های زیرسطحی همگن." مجله فیزیک زمین و فضا 45، 1 (1398): 47-62.

همایش‌های بین المللی

1) Rosemary A. Renaut, and Saeed Vatanikhah. "Unbiased Predictive Risk Estimator for Regularization Parameter Estimation in the Context of Iteratively Reweighted Lsq Algorithms for Ill-Posed Problems." SIAM Conference on Applied Linear Algebra, Atlanta.

2) Rosemary A. Renaut, and Saeed Vatanikhah. "Hybrid and Iteratively Reweighted Regularization for Edge Enhancing Reconstructions." SIAM Conference on Imaging Science, Albuquerque.

3) Rosemary A. Renaut, Anthony Helmstetter, and Saeed Vatanikhah. "Connecting regularization across scales for hybrid solutions of ill-posed problems." SIAM Houston Imaging Sciences Symposium,.

4) Rosemary A. Renaut, Anthony Helmstetter, and Saeed Vatanikhah. "Regularization Parameter Convergence for Hybrid RSVD Methods." SIAM Conference on Imaging Science,.

5) Rosemary A. Renaut, Anthony Helmstetter, and Saeed Vatanikhah. "Convergence of hybrid LSQR and RSVD Algorithms for ill-posed least squares problems." 6th IMA Conference on Numerical Linear Algebra and Optimization, Birmingham.

6) Rosemary A. Renaut, Anthony Helmstetter, and Saeed Vatanikhah. "Contrasting properties of RSVD and LSQR algorithms for solutions of ill-posed problems." 2nd International Conference on Mathematics of Data Science,.

7) Susan Soodmand Niri, Saeed Vatanikhah, Vahid Ebrahimzadeh Ardestani, and Rosemary A. Renaut. "3D Inversion of Gravity Data Using Graph Theory; Application of the Method on Mobrun Ore Body." 25th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, The Hague.

همایش‌های داخلی

1) سعید وطن خواه، وحید ابراهیم زاده اردستانی و رزماری انه رنات. "وارون سازی تَنک و بزرگ مقیاس داده های گرانی." هفدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران.

2) سعید وطن خواه، وحید ابراهیم زاده اردستانی و رزماری انه رنات. "الگوریتمی سریع برای وارون سازی داده های گرانی سنجی با استفاده از تجزیه مقادیر تکین تصادفی." هجدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران.

راهنمایی پایان نامه

1) وارون سازي سه بعدي داده هاي گراني با استفاده از تئوري گراف، سوسن سودمندنيري، دانشگاه تهران، 1398/06/30

فعاليت‌هاي اجرايي

1) مدير داخلي مجله فيزيك زمين و فضا، 1395/10/13، 1397/10/13، ايران، تهران