

## سوابق فعالیت های علمی و اجرایی همکاران شرکت بین المللی پردازش اطلاعات نقش کلیک

### ◀ مشخصات فردی:

نام: سعید

نام خانوادگی: همایونی

ملیت: ایرانی

تاریخ تولد: ۱۳۵۲/۰۶/۷

جنس: مرد

پست الکترونیک: [saeid.homayouni@gmail.com](mailto:saeid.homayouni@gmail.com)

### ◀ تحصیلات:

- ۱۳۸۵-۱۳۸۰: دکترای سنجش از راه دور، مدرسه عالی ملی مخابرات پاریس، فرانسه؛
- ۱۳۷۸-۱۳۷۵: کارشناسی ارشد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از راه دور، دانشگاه تربیت مدرس ایران- تهران؛
- ۱۳۷۵-۱۳۷۱: کارشناسی مهندسی نقشه برداری از دانشگاه اصفهان، ایران.

### ◀ سوابق تدریس:

- ژئوماتیک و سیستم اطلاعات جغرافیایی برای دانشجویان کارشناسی ارشد؛
- تجزیه و تحلیل مکانی برای برنامه ریزی کاربری اراضی برای دانشجویان نقشه برداری مقطع کارشناسی؛
- فیزیک سنجش از دور برای دانشجویان کارشناسی ارشد؛
- سنجش از دور فراطیفی برای دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری؛
- سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی برای رشته مدیریت منابع طبیعی دانشجویان کارشناسی؛
- لابراتور سیستم اطلاعات جغرافیایی برای دانشجویان کشاورزی (مدرسه ملی کشاورزی، بردو فرانسه)؛
- لابراتور فوتوگرامتری و تفسیر عکس برای دانشجویان کارشناسی.

### ◀ لیست مقالات:

#### A) Journal papers:

- 1) Mohsen Zare Baghbidi, Saeid Homayouni, "**Fast Hyperspectral Anomaly Detection for Environmental Applications**", Journal of Applied Remote Sensing, *in press*.
- 2) Saeid Niazmardi; Saeid Homayouni; Abdolreza Safari; "**An Improved FCM Algorithm Based on the SVDD for Unsupervised Hyperspectral Data Classification**", ۲۰۱۳, IEEE JSTARS Vol: PP, Issue: ۹۹, pp. ۱-۹.
- 3) S. Khazai, A. Safari, and B. Mojaradi, S. Homayouni, "**Performance comparison of contemporary anomaly detectors for detecting man-made objects in hyperspectral images**", Journal of Photogrammetrie Fernerkundung Geoinformation (German Journal of Photogrammetry and Remote Sensing), January ۲۰۱۳, pp. ۱۹-۳۰.
- 4) Saeid Niazmardi; Amin Alizadeh Naeini; Saeid Homayouni; Abdolreza Safari; Farhad Samadzadegan, "**Particle swarm optimization of kernel-based fuzzy c-means for hyperspectral data clustering**", ۲۰۱۲, J. Appl. Remote Sens. ۶(۱).

- ۵) Safa Khazai, Abdolreza Safari, Barat Mojaradi, Saeid Homayouni, **"An Approach for Subpixel Anomaly Detection in Hyperspectral Images"**, ۲۰۱۲, IEEE JSTARS Vol: PP, Issue: ۹۹.
- ۶) Reza Shah Hosseini, Saeid Homayouni, and Reza Safari, **"Modified algorithm based on support vector machines for classification of hyperspectral images in a similarity space"**, ۲۰۱۲, Journal of Applied Remote Sensing, Vol. ۶, Issue ۱.
- ۷) S. Khazai, A. Safari, and B. Mojaradi, S. Homayouni, **"Improving the SVDD Approach to Hyperspectral Image Classification,"** *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, Vol. ۹, No. ۴, ۹, pp. ۵۹۴ – ۵۹۸, ۲۰۱۲.
- ۸) Nastaran Saberi, Saeid Homayouni, Mahdi Motagh, **"Snow Runoff Modeling Using Meteorological, Geological and Remotely Sensed Data"**, special issue on RS&GIS, Research Journal of Tarbiat Modares University, in press ۲۰۱۲.
- ۹) S. Khazai, S. Homayouni, A. Safari, and B. Mojaradi, **"Anomaly Detection in Hyperspectral Images Based on an Adaptive Support Vector Method,"** *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, Vol. ۸, no. ۴, pp. ۶۴۶-۶۵۰, ۲۰۱۱.
- ۱۰) Mohsen Zare Baghbidi, Kamal Jamshidi, Ahmad Reza Naghsh Nilchi, Saeid Homayouni, **"Improvement of Anomaly Detection Algorithms in Hyperspectral Images using Discrete Wavelet Transform"**, Signal & Image Processing : An International Journal (SIPIJ), Vol. ۲, No. ۴, ۲۰۱۱, ۱۳-۲۵.
- ۱۱) Shahbazi, Mozhdeh; Homayouni, Saeid; Saadatseresht, Mohammad; Sattari, Mehran. ۲۰۱۱. **"Range Camera Self-Calibration Based on Integrated Bundle Adjustment via Joint Setup with a ۲-D Digital Camera"**, *Sensors* ۱۱, no. ۹: ۸۷۲۱-۸۷۴۰.
- ۱۲) R. Shah Hosseini, I. Entezari, S. Homayouni, Mahdi Motagh, B. Mansouri, ۲۰۱۱ **"Classification of Polarimetric SAR Images Using Support Vector Machines"**, *Canadian Journal of Remote Sensing*, ۳۷(۲): ۲۲۰-۲۳۳.
- ۱۳) Hamid Ezzat Abadi, Saeid Homayouni, Reza Shah Hosseini, **"Enhancement of Fuzzy C-Means Clustering Algorithm Using Jeffries-Matusita Distance for Hyperspectral Images Classification"**, Research Journal of KNT Technical University, Vol. ۱, No. ۱, September ۲۰۱۰, (paper in Persian Language).
- ۱۴) Saeid Homayouni, **"TOWARDS HYPERSPECTRAL SATELLITE REMOTE SENSING"**, Journal of Iranian Geomatics Association, Vol. ۱, No. ۲, June ۲۰۱۰, (paper in Persian Language).
- ۱۵) M. Argani, M.R. Sarajian and S. Homayouni, ۲۰۱۰, **"Application of Remote Sensing Methods in Identification and Estimation of Urban Landuse Changes, Case Study: Karaj Urban Area"**, *Art and Urbanization Journal* of University of Tehran, February ۲۰۱۰, (paper in Persian Language).
- ۱۶) S Homayouni, C Germain, O Lavielle, G Grenier, J-P Goutouly, C Van Leeuwen & J-P Da Costa, ۲۰۰۸. **"Abundance weighting for improved vegetation mapping in row crops. Application to vineyard vigour monitoring"**, *Canadian Journal of Remote Sensing* Vol. ۳۴-۲, November, pp. ۲۲۸-۲۳۹.
- ۱۷) M. Ferreiro-Arman, J.-P. Da Costa, S. Homayouni, and J. Martin-Herrero, **"Hyperspectral Image Analysis for Precision Viticulture"**, Springer Lecture Note in Computer Science, ۴۱۴۲ (۲), September ۲۰۰۶.
- ۱۸) Saeid Homayouni. **"An Important Revolution in Remote Sensing: Hyperspectral Imagery"**, National Cartography Center Journal, Tehran, Iran, ۲۰۰۴, (paper in Persian Language).
- ۱۹) Saeid Homayouni, **"Era of commercial earth observation satellites"**, National Cartography Center Journal, Tehran, ۱۹۹۸, (paper in Persian Language).

## B) Book Chapters

- ۲۰) **"A Comparison Study Between Two Hyperspectral Clustering Methods: KFCM and PSO-FCM"**, Amin Alizadeh Naeini, Saeid Niazmardi, Shahin Rahmatollahi Namin, Farhad Samadzadegan, and Saeid Homayouni, Chapter ۳ in *"Computational Intelligence and Decision Making: Trends and Applications, Intelligent Systems, Control and Automation: Science and Engineering"*, by Ana Madureira, Cecilia Reis, Viriato Marques, Vol. ۶۱, ۲۰۱۲, Springer Science ۲۰۱۲.

## C) Conference papers with reviewing:

---

- ۱) Saeid Niazmardi, Hamidreza Khanahmadlou, Jiali Shang, Heather McNairn, Saeid Homayouni, ***"A New Classification Method Based on The Support Vector Regression of NDVI Time Series For Agricultural Crops"***, Agro-Geoinformatics ۲۰۱۲, Washington DC., USA.
- ۲) M. A. Fazel, V. Poncos, S. Homayouni, M. Motagh, ۲۰۱۳, ***"LAND COVER CHANGE DETECTION USING UNSUPERVISED KERNEL C-MEANS AND MULTI-TEMPORAL SAR DATA"***, IGARSS ۲۰۱۳ Melbourne, Australia.
- ۳) Shahbazi, Mozhdeh; Homayouni, Saeid; Saadatseresht, Mohammad; Sattari, Mehran. ***"Implementation and Evaluation of a Mobile Mapping System based on Integrated Range and Intensity Images for Traffic Signs Localization"***, XXII ISPRS Congress ۲۰۱۲, Melbourne, Australia.
- ۴) Mohammad Alioghli Fazel, Saeid Homayouni, Vahid Akbari, Masoud Mahdianpari, ***"SPECKLE REDUCTION OF SAR IMAGES USING CURVELET AND WAVELET TRANSFORMS BASED ON SPATIAL FEATURES CHARACTERISTICS"***, IGARSS ۲۰۱۲, Munich, Germany.
- ۵) Safa Khazai, Abdolreza Safari, Barat Mojaradi, and Saeid Homayouni, ***"A Fast-Adaptive Support Vector Method for Full-Pixel Anomaly Detection in Hyperspectral Images"***, IGARSS ۲۰۱۱, Vancouver, Canada.
- ۶) S. Khazai, A. Safari, S. Homayouni, and B. Mojaradi, ***"A Performance Comparison between Recent Anomaly Detectors on Hyperspectral Images"***, *International Conference on Sensors and Models in Photogrammetry and Remote Sensing (SMPR)*, Tehran, Iran, May ۲۰۱۱.
- ۷) A. Jamshidzadeh, S. Homayouni and A. R. Safari, ***"Impact of Endmember Number Estimation on Hyperspectral Unsupervised Soft Classification Accuracy"***, *International Conference on Sensors and Models in Photogrammetry and Remote Sensing (SMPR)*, Tehran, Iran, May ۲۰۱۱.
- ۸) R. Shah Hosseini and S. Homayouni, ۲۰۰۹, ***"A SVMS-BASED HYPERSPECTRAL DATA CLASSIFICATION ALGORITHM IN A SIMILARITY SPACE"***, WHISPERS, Grenoble, France.
- ۹) M. Ferreira-Arman, J. L. Alba-Castro, S. Homayouni, J. P. da Costa and J. Martin-Herrero, ***"Vine variety discrimination with airborne imaging spectroscopy"***, SPIE ۲۰۰۷, California, USA.
- ۱۰) Saeid Homayouni, Michel Roux, ***"A Non-Supervised Material Mapping Technique for Hyperspectral Image Analysis in Urban Area"***, URBAN ۲۰۰۵, ASU, USA, Student paper prize.
- ۱۱) Saeid Homayouni, Michel Roux, ***"Hyperspectral Image Analysis for Material Mapping using Spectral Matching"***. ISPRS ۲۰۰۴, Istanbul, Turkey.

- ۱۲) Saeid Homayouni, Michel Roux, ۲۰۰۳, **“Material Mapping from Hyperspectral Images using Spectral Matching in Urban Area”**, IEEE ۲۰۰۳ Workshop, Washington DC, USA.

#### D) Conference papers without reviewing:

---

- ۱) Mohammad A. Fazel, Jalal Amini, Saeid Homayouni, **“Curvelet-Based Change Detection of Urban Land-Covers Using SAR Images”**, ASPAR ۲۰۱۳ Japan.
- ۲) Shahbazi, M., Sattari, M., Homayouni, S., Saadatseresht, M., ۲۰۱۱, **“Object-based traffic sign detection and recognition from integrated range and intensity images”**, In: Proceedings of IASTED SIP and ACTAPRESS, Texas, USA, Vol. ۱۲.
- ۳) Anna Pacheco, Saeid Homayouni, Heather McNairn, Jiali Shang, Amine Mezouki, ۲۰۱۱, **“Monitoring Tillage Activities on Agricultural Land in Canada using TerraSAR-X and Radarsat-۲”**, the ۴th TerraSAR-X Science Team Meeting, February ۱۴-۱۶, ۲۰۱۱, DLR Oberpfaffenhofen, Germany.
- ۴) Hamid Cheraghi, Saeid Homayouni, Mehdi Momeni, ۲۰۱۱, **“Evaluation of the Impact of Misregistration Error in Fused Hyperspectral Images on the Accuracy of Feature Extraction”**, The Fifth Symposium of Advance Science and Technology, Mashhad, Iran.
- ۵) Reza Shah Hosseini, Saeid Homayouni, Hamid Ezzat Abadi and Hossein Armeshi, ۲۰۰۹, **“Hyperspectral Image Classification of Land Covers Using Multi-Classes Support Vector Machines”**, The ۲۰۰۹ Asian Conference of Remote Sensing, Beijing, China.
- ۶) Hamid Ezzat Abadi, Saeid Homayouni, Reza Shah Hosseini and Hossein Armeshi, ۲۰۰۹, **“An Enhanced Fuzzy C-Means Clustering Algorithm for Hyperspectral Images Classification”**, The ۲۰۰۹ Asian Conference of Remote Sensing, Beijing, China.
- ۷) R. Shah Hosseini and S. Homayouni, ۲۰۰۹, **“Hyperspectral land covers classification using an SVM-based algorithm”**, The ۲۰th Canadian Symposium of Remote Sensing, Lightbridge, Alberta, Canada.
- ۸) Akbari, D., Saadatseresht, M. and Homayouni, S., ۲۰۰۸. **“Hyperspectral Detection Improvement by using Spectral-Spatial feature”**, Accepted in Map Asia ۲۰۰۸ Conference, Kuala Lumpur, Malaysia.
- ۹) S Homayouni, C Germain, O Laviaille, G Grenier et J-P Da Costa, ۲۰۰۸, **“Application des techniques de télédétection multi et hyper spectrale à la viticulture de précision”**, ۱۳e Congres de l'Association Québécoise de Télédétection, Université du Québec à Trois-Rivières, ۳۰ Avril au ۱ Mai ۲۰۰۸, Canada (Paper in French).
- ۱۰) Costa Ferreira A.-M., Da Costa J.-P., Germain C., Grenier G., Homayouni S., Marguerit E, Roby J.-P and Van Leeuwen C., **“Transformation of high resolution aerial images in vine vigour maps at intra-block scale by semi automatic image processing”**, GESCO, Estonia, ۲۰۰۷.
- ۱۱) S. Homayouni, J.P. Da Costa, Ch. Germain, O. Laviaille, and G. Grenier, **“Partial unmixing of multi or hyperspectral images using ICA and fuzzy clustering techniques: Application to vegetation mapping on vineyards,”** in Atlantic Europe Conference on Remote Imaging and Spectroscopy. University of Central Lancashire, Preston, UK, September ۲۰۰۶, UCLAN.
- ۱۲) J.P. Da Costa, Ch. Germain, O. Laviaille, S. Homayouni, G. Grenier, **“Vine field monitoring using high resolution remote sensing images: segmentation and characterization of rows of vines”**, 11e Congrès International des Terroirs Viticoles, ۲۰۰۶, Bordeaux, France.



- ۱۳) Elisa MARGUERIT, Anne-Marie COSTA FERREIRA, Cloé AZAÏS, Jean-Philippe ROBY, Jean-Pascal GOUTOULY, Christian GERMAIN, Saeid HOMAYOUNI and Cornelis Van LEEUWEN, "**High resolution remote sensing for mapping intra-block vine vigour heterogeneity**", VIe Congrès International des Terroirs Viticoles, ۲۰۰۶, Bordeaux, France.
- ۱۴) Cornelis van LEEUWEN, Jean-Pascal GOUTOULY, Anne-Marie COSTA-FERREIRA, Cloé AZAÏS, Elisa MARGUERIT, Jean-Philippe ROBY, Xavier CHONE, Christian GERMAIN, Saeid HOMAYOUNI and Jean-Pierre GAUDILLERE, "**Intra-block variations of vine water status in time and space**", VIe Congrès International des Terroirs Viticoles ۲۰۰۶ - VIth International Terroir Congress ۲۰۰۶.
- ۱۵) Saeid Homayouni, Michel Roux, "**Cartographie de matériaux en milieu urbain par analyse d'images hyperspectrales**", ۱۲ème Congrès de l'Association Québécoise de Télédétection, Québec Canada, ۲۰۰۵.
- ۱۶) Saeid Homayouni, Michel Roux, "**Geomatics and its relations with Basic Sciences, ISS on Mathematics and Informatics**", Paris, December ۲۰۰۴.
- ۱۷) Saeid Homayouni, Abbas Ali-Mohammadi, ۲۰۰۲, "**Assessment of Multi Source Data Fusion Methods for Improvement of Accuracy in Urban Area Classification from Remotely Sensed Data**", ISS۲۰۰۲ Birmingham, UK.

#### I) Reports:

- ۱) Annual Technical Progress Report for Canadian Space Agency GRIP project: **Supporting Agricultural Risk Management (۲۰۱۱): An Integrated Passive and Active Microwave Approach to Identify Soil Moisture Extremes.**
- ۲) Final Technical Report (۲۰۱۱): "**Snow Runoff Modeling Using Active and Passive Remotely Sensed Data**", Research department, University college of Engineering, University of Tehran, under contract no. SEW۸۸۰۲۲ (۲-۸۸-۲۵۳).
- ۳) Final Technical report of PIMHAI Project ۲۰۰۷.
- ۴) Technical report of PIMHAI Project, WP۱ (۲۰۰۵): Dimensionality Reduction, "**Dimensionality reduction of hyperspectral CASI data for the spectral analysis of vegetation - Application to vine vigour monitoring**".
- ۵) Technical report of PIMHAI Project, WP۳ (۲۰۰۵): Classification – Segmentation, "**Texture-based segmentation approaches for the delineation of row-crop parcels in high resolution images**".
- ۶) Technical report of PIMHAI Project, WP۷ (۲۰۰۵): **Geographic Information System GIS**.

#### ◀ سوابق کاری:

- ۱۳۹۲ تا کنون: استادیار گروه جغرافیا و محیط زیست دانشگاه اتاوا، کانادا.
- ۱۳۹۰-۱۳۹۲: محقق مدعو در مرکز تحقیقات سنجش از دور وزارت کشاورزی کانادا، کانادا- اتاوا. وظایف: سنجش از دور راداری و نوری برای کاربردهای کشاورزی.
- ۱۳۸۹-۱۳۸۶: استادیار دانشکده نقشه برداری- دانشگاه تهران- ایران؛ وظایف: تدریس کارشناسی و کارشناسی ارشد سنجش از راه دور و نقشه برداری- نظارت بر پایان نامه های دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری.
- ۱۳۸۵- ۱۳۸۶: محقق دوره پست دکتری مدرسه ملی مهندسی کشاورزی دانشگاه بوردو فرانسه.

- فعالیت تحقیقی برای پروژه های PIMHAI اروپایی (تجزیه و تحلیل تصاویر چند طیفی و فراطیفی از جمع آوری تا پردازش برای پایش محیط زیست و تصمیم گیری).
- وظایف: آماده سازی ماموریت های هوایی، زمینه کاری (طیف سنجی، سیستم موقعیت یاب جهانی و ...)، تجزیه و تحلیل و پردازش تصویر، ابزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی.
  - ۱۳۷۶-۱۳۷۷: مهندس نقشه برداری طرح توسعه و عمران جزایر خلیج فارس؛ وظایف: توسعه پایگاه توپوگرافی، ابزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی و به روز رسانی نقشه.
  - ۱۳۷۶-۱۳۷۷: مهندس نقشه برداری در پروژه برنامه ریزی کاربری اراضی استان هرمزگان؛ وظایف: توسعه پایگاه توپوگرافی، ابزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی، نقشه پوشش زمین از تصاویر ماهواره لندست.
  - داور مجله IEEE-JSTARS.
  - داور مجله IEEE-GSRSL
  - مدیر اجرایی و داور مجله علوم مهندسی اطلاعات مکانی (انجمن نقشه برداری ایران)
  - داور مجله علوم نقشه برداری (انجمن نقشه برداری ایران)
  - داور مجله مهندسی فناوری اطلاعات مکانی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر
  - داور مقالات سنجش از دور، مجله فنی دانشکده فنی - مهندسی، دانشگاه تهران.
  - داور نشریه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، انجمن سنجش از دور و GIS ایران.

#### ◀ دوره های آموزشی:

- اندازه گیری های میدانی با استفاده از عکاسی دیجیتالی نیم کره ای، مرکز سنجش از دور کانادا . اتاوا، مرداد ۱۳۹۱؛
- ایجاد و مدیریت پایگاه داده های جغرافیایی، موسسه ESRI کانادا، اتاوا، تیر ۱۳۹۰؛
- تجزیه و تحلیل تصاویر راداری روزانه ترکیبی پولاریمتریک، دانشگاه نیوبراونزویک و سازمان زمین شناسی و کانادا، اتاوا، فروردین ۱۳۹۰
- مدیریت پروژه های نقشه برداری و برنامه ریزی کاربری اراضی، دانشگاه یوکام کبک، مونترال کانادا، پاییز ۱۳۸۷؛
- کارگاه تصاویر ماهواره ای با توان تفکیک بالا، انجمن بین المللی فتوگرامتری و سنجش از راه دور ترکیه، استانبول، شهریور ۱۳۸۳.

#### ◀ عضویت ها:

- عضو انجمن نقشه برداری ایران؛
- عضو جامعه مهندسين مشاور نقشه برداری ایران؛
- عضو فعال موسسه IEEE-GSRSL؛
- عضو انجمن سنجش از دور کانادا؛
- عضو انجمن سنجش از دور کبک؛
- عضو علمی و کمیته اجرایی «کنفرانس مدل ها و سنجنده ها برای فتوگرامتری و سنجش از دور» تهران، فروردین ۱۳۹۰؛
- عضو علمی همایش ملی ژئوماتیک ایران - اردیبهشت ۱۳۸۸ و اردیبهشت ۱۳۸۹؛

- عضو کمیته «کنفرانس بین المللی پردازش سیگنال آماری»، فرانسه بردو، ۱۳۸۵؛
- عضو ستاد اجرایی «اولین سمینار دانشجویان ایرانی در علوم پایه و کاربردی، علوم زیست محیطی و فن آوری»، فرانسه، پاریس، ۱۳۸۳.



شرکت بین المللی پردازش اطلاعات نقش کلیک