

## حسین ترابزاده خراسانی

دانشکده مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان  
ایمیل: [torabzadeh@basu.ac.ir](mailto:torabzadeh@basu.ac.ir)

### سوابق تحصیلی

- 1389-1394 دکتری سنجش از دور، دانشگاه زوریخ، سوئیس. عنوان رساله: ارزیابی خصوصیات جنگل با استفاده از تلفیق داده های طیف سنجی و لیزر اسکن هوایی.
- 1378-1380 کارشناسی ارشد مهندسی عمران - فتوگرامتری، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران. عنوان پایان نامه: ترکیب تصاویر سنجش از دور نوری و راداری به منظور تهیه نقشه های دقیق پوشش اراضی.
- 1374-1378 کارشناسی مهندسی عمران - نقشه برداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان.

### سوابق کاری

- 1394 تاکنون استادیار دانشکده مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.
- 1389-1394 دستیار تحقیقاتی، آزمایشگاههای سنجش از دور (اسپکتروسکوپی و لایدار)، دانشگاه زوریخ، سوئیس.
- 1381-1389 عضو هیئت علمی، گروه عمران، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.
- 1378-1380 دستیار تحقیقاتی، واحد کاربرد سنجش از دور، سازمان فضایی ایران، تهران، ایران.

### موضوعات تحقیقاتی مورد علاقه

- مطالعه پوشش های گیاهی
- تلفیق داده های سنجش از دور
- طیف سنجی و کالیبراسیون سنجنده های طیفی
- مدلسازی عوارض سطح زمین با استفاده از داده های لیزری و تصاویر پهپاد

- فتوگرامتری کم هزینه
- تحلیل الگوهای مکانی با استفاده از سیستمهای اطلاعات جغرافیایی (GIS)

## همکاری در پروژه های تحقیقاتی

- ارزیابی خصوصیات خاکهای زراعی با استفاده از طیف سنجی آزمایشگاهی
- ردیابی وسایل نقلیه به کمک داده های راداری با تفکیک بالا
- مدلسازی انتقال انرژی در پوشش های گیاهی با استفاده از داده های طیف سنجی
- بررسی خصوصیات بافت خاکهای زراعی با استفاده از تصاویر پهپاد
- استفاده از GIS در مدلسازی وضعیت آبهای سطحی در مناطق شهری
- تهیه نقشه توزیع بار معلق دریای خزر
- ترکیب GIS و سنجش از دور در بررسی تغییرات خطوط ساحلی تالاب گمیشان
- تهیه نقشه مناطق دارای پتانسیل انرژی زمین گرمایی در جنوب استان خراسان
- تلفیق داده ها در تعیین مناطق آب گرفته ناشی از سیل در منطقه باهوکلان، سیستان و بلوچستان
- استفاده از تصاویر سنجنده های TM و AVHRR در تهیه نقشه پوشش برفی کشور
- بهنگام سازی مدل رقومی ارتفاعی (1:50000) توسط تصاویر ماهواره SOPT
- تحلیل الگوی استقرار در زاگرس مرکزی در دوران عصر برنز با استفاده از GIS
- مستند سازی سه بعدی از سایت باستان شناسی تپه پیسا، همدان، به روش فتوگرامتری برد کوتاه
- تحلیل الگوی آلودگی آبها با استفاده از GIS

## زبان خارجه

- زبان انگلیسی، تسلط کامل
- زبان آلمانی، متوسط

## Peer-reviewed

- **Torabzadeh, H.**, Leiterer, R., Tuia, D., Schaepman, M.E., & Morsdorf, F. (2023). 3D iterative tree crown delineation in a multi-layered forest using airborne laser scanning. *Remote Sensing of Environment*, in review.
- Sabziparvar, A. A., Ghahfarokhi, S. M. M., **Torabzadeh H.** (2020). Long-term changes of surface albedo and vegetation indices in north of Iran. *Arabian Journal of Geosciences*, 13, 1-11.
- **Torabzadeh, H.**, Moradi, M., & Fatehi, P. (2019). Estimating aboveground biomass in zagros forest, Iran, using sentinel-2 data. *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 42, 1059-1063.
- **Torabzadeh, H.**, Leiterer, R., Hueni, A., Schaepman, M. E., & Morsdorf, F. (2019). Tree species classification in a temperate mixed forest using a combination of imaging spectroscopy and airborne laser scanning. *Agricultural and Forest Meteorology*, 279, 107744.
- **Torabzadeh, H.**, Leiterer, R., Hueni, A., Schaepman, M.E., & Morsdorf, F. (2016). Tree species classification in temperate mixed forests using a combination of imaging spectroscopy and airborne laser scanning. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, in review.
- Wang Y., Hyypä J., Liang X., Kaartinen H., Yu X., Lindberg E., Holmgren J., Qin Y., Mallet C., Ferraz A., **Torabzadeh H.**, Morsdorf F., Zhu L., Liu J., & Alho P., (2016). International Benchmarking of the Individual Tree Detection Methods for Modeling 3D Canopy Structure for Silviculture and Forest Ecology Using Airborne Laser Scanning, *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, in review.
- Leiterer, R., **Torabzadeh, H.**, Furrer, R., Schaepman, M. E., & Morsdorf, F. (2015). Towards Automated Characterization of Canopy Layering in Mixed Temperate Forests Using Airborne Laser Scanning. *Forests*, 6(11), 4146-4167.
- **Torabzadeh, H.**, Morsdorf, F., & Schaepman, M.E. (2014). Fusion of imaging spectroscopy and airborne laser scanning data for characterization of forest ecosystems – A review. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 97, 25-35.
- Samadi, M. T., Saghi, M. H., & Rahmani, A. R., **Torabzadeh, H.** (2009). Application of GIS for surveying of Darehmoradbiag River water quality. *Journal of Health and medicine*. Hamedan University, 16, 38-44.
- Mohammadifar, Y., Motarjem, A., & **Torabzadeh, H.** (2009). Tepe Pissa: new investigations at a Kura-Araxes site in central western Iran. *Antiquity*, 83(320).

## Other scientific contributions

- **Torabzadeh, H.**, Leiterer, R., Schaepman, M.E., & Morsdorf, F. (2015). Optimal structural and spectral features for tree species classification using combined airborne laser scanner and hyperspectral data. In *Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)*, Quebec City, Canada. 13-18 July 2014, 1253-1256.
- Akbari D., Homayouni S., Safari A., Khazai S., & **Torabzadeh H.**, (2014). An Improved Marker Selection method for Hyperspectral Image Segmentation and Classification. In *6th Workshop on*

Hyperspectral Image and Signal Processing: Evolution in Remote Sensing (WHISPERS), Lausanne, Switzerland. 24-27 June 2014.

- Alizadeh Naeini A., Homayouni S., Saadatesresht M., & **Torabzadeh H.**, (2014). Evaluation of Intrinsic Dimensionality Methods using Residual and Change-Point Analysis. In 6th Workshop on Hyperspectral Image and Signal Processing: Evolution in Remote Sensing (WHISPERS), Lausanne, Switzerland. 24-27 June 2014.
- **Torabzadeh, H.**, Morsdorf, F., Leiterer, R., & Schaepman, M.E. (2014). Fusing imaging spectrometry and airborne laser scanning data for tree species discrimination. In Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), Milan, Italy. 26-31 July 2015, 5399-5402.
- De Jong, R., Hueni, A., Nijland, W., **Torabzadeh, H.**, & Schaepman, M.E. (2013). Characteristics of consumer-grade cameras for multi-spectral vegetation monitoring with ultra-light UAVs. In Workshop on UAV-based Remote Sensing Methods for Monitoring Vegetation, Cologne, Germany. 9-10 September 2013.
- **Torabzadeh, H.**, Morsdorf, F., Leiterer, R., & Schaepman, M.E. (2013). Mapping forest species composition using imaging spectrometry and airborne laser scanner data. In ISPRS International Conference on 'Sensors and Models in Photogrammetry and Remote Sensing (SMPR)', Tehran, Iran. 5-8 October 2013, 437-440.
- **Torabzadeh, H.**, Morsdorf, F., Leiterer, R., & Schaepman, M.E. (2013). Determining forest species composition using imaging spectrometry and airborne laser scanner data. In Swiss Geoscience Meeting (SGM), Lausanne, Switzerland. 15-16 November 2013.
- Leiterer, R., Morsdorf, F., **Torabzadeh, H.**, Schaepman, M.E., Mucke, W., Pfeifer, N., & Hollaus, M. (2012). A voxel-based approach for canopy structure characterization using full-waveform airborne laser scanning. In Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), Munich, Germany. 22-27 July 2012, 3399-3402.
- **Torabzadeh, H.**, Morsdorf, F., & Schaepman, M.E. (2011). Data fusion methods of LiDAR and spectroscopy data for the derivation of forest biochemical and biophysical variables. In Swiss Geoscience Meeting (SGM), Zurich, Switzerland. 11-13 November 2011.
- **Torabzadeh, H.**, Haghtalab, M., Soleimani M.M. (2010). Using GIS in Hydrological and Metrological Studies for Reservoirs construction 1st Conference of Consulting Engineers of Hamedan Regional Water Projects, Hamedan, Iran, 2010 (in Persian).
- **Torabzadeh, H.**, Abkar, A.A. (2006). Integration of Optical and Radar Imageries for Precise Land-Cover Mapping, Map Asia, Bangkok, Thailand, 2006.
- **Torabzadeh, H.** (2005). Using Low-Cost Digital Cameras in Close-Range Photogrammetry, 8th Civil Engineering Conference, Tehran, Iran, 2005 (in Persian).
- **Torabzadeh, H.**, Abkar, A.A. (2004). Using Non-Parametric Unsupervised Classification for Optical Remotely Sensed Data, ACRS 2004, Beijing, China, 2004
- **Torabzadeh, H.**, Abkar, A.A. (2002). Investigation on Error Sources in Integrated Remotely Sensed Data, Desertification & Remote Sensing Conference, Tehran, Iran, 2002 (in Persian).
- **Torabzadeh, H.**, Abkar, A.A. (2001). Evaluation of Speckle Noise Reduction Methods on SAR Imagery, H. Torabzadeh, A.A. Abkar, Geomatics 80 Conference, Tehran, Iran, 2001 (in Persian)