



قادر کریمیان خسروشاهی

پست الکترونیکی: karimian@tabrizu.ac.ir

وب سایت: <https://faculty.tabrizu.ac.ir/karimian>

آدرس دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

محل گروه مهندسی الکترونیک

کار: دانشگاه تبریز، ۵۱۶۶۶۱۴۷۶۱، ایران

زمینه‌های پژوهشی:

- الکترونیک دیجیتال
- بینایی ماشین و رباتیک
- پردازشگرهای سیگنال دیجیتال

سمت فعلی:

- دانشیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تبریز (شهریور ۱۳۸۵ تاکنون)

سوابق تحصیلی:

- دکترای مهندسی برق-الکترونیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۸۵
- کارشناسی ارشد مهندسی برق-الکترونیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۷۹
- کارشناسی مهندسی برق-الکترونیک، دانشگاه تبریز، ایران، ۱۳۷۷

امتیازها و جوایز:

- دانشجوی رتبه اول در طول تحصیلات در تمامی مقاطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری

مقاله‌های علمی:

- S. Jamali Golzar, G. Karimian, M. Shoaran, M. Fattahi Sani, "DGCNN on FPGA: Acceleration of the Point Cloud Classifier Using FPGAs," *Circuits, Systems, and Signal Processing*, 2022, <https://doi.org/10.1007/s00034-022-02179-0>
- P.A. Khamaneh, A. Khakpour, M. Shoaran, G. Karimian, "Real-time memory efficient SLIC accelerator for low-power applications," *Multimedia Tools and Applications*, Vol. 81, pp. 32449–32467, 2022.
- Y. Khakipoor, H.B. Bahar, G. Karimian, "An efficient analysis of FitzHugh-Nagumo circuit model," *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, Vol. 110, pp. 385–393, 2022.
- A. Khakpour, G. Karimian, "A New Fast Convergent Blind Timing Skew Error Correction Structure for TIADC," *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*, Vol. 68, No. 4, pp. 1512–1516, 2021.
- E. Vakili, M. Shoaran, and M. R. Sarmadi, "Single-camera vehicle speed measurement using the geometry of the imaging system," *Multimedia Tools and Applications*, 2020.
- M.F. Sani, M. Shoaran and G. Karimian, "Automatic landing of a low-cost quadrotor using monocular vision and Kalmanfilter in GPS-denied environments," *Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences*, Vol. 27, No. 3, pp. 1821-1838, 2019.
- A. Nasrollahzadeh, G. Karimian and A. Mehrafasa, "Implementation of neuro-fuzzy system with modified high performance genetic algorithm on embedded systems," *Applied Soft Computing*, Vol. 60, pp. 602-612, 2017.
- P. Salehpour, H. B. Bahar, G. Karimian and H. Ebrahimnezhad, "ADapted Bit-Plane Probability and Wavelet-Based Ulcer Detection in Wireless Capsule Endoscopy Images," *Biomedical Engineering-Applications, Basis and Communications*, Vol. 28, No. 04, pp. 1650029-1-10, 2016.
- V. F. Dinevari, G. Karimian, and M. Zolfy, "Singular Value Decomposition Based Features for Automatic Tumor Detection in Wireless Capsule Endoscopy Images," *Volume 2016*, 2016.
- D. Djozan, G. Karimian, A. Jouyban, F. Iranmanesh, H. Gorbanpour and A. Alizadeh-Nabil, "Discrimination of saffron based on thin-layer chromatography and image analysis," *JPC- Journal of*

- Planar Chromatography- Modern TLC, Vol. 27, Issue 4, pp. 274–280, 2014.
- P. Aliparast, Z.D. Koozehkanany, H.B. Bahar, J. Sobhi and G. Karimian, “A new current mode APS in 0.18 μm standard CMOS process for smart image sensors,” Analog Integrated Circuits and Signal Processing Vol. 78, No. 2, pp. 479-487, 2014.
 - A. Mehrafasa, A. Sokhandan, G. Karimian, “A high performance genetic algorithm using bacterial conjugation operator (HPGA),” Genetic Programming and Evolvable Machines, Vol. 14, Issue 4, pp 395-427, 2013.
 - M. Hasani, K. Abbasian, G. Karimian, and M.J. As’adi, “Design of A Half-Adder Using Silicon Quantum Dot-Based Single-Electron Transistor Operating at Room Temperature,” Journal of Electron Devices, Vol. 18, pp. 1505-1509, 2013.
 - M. Fardad, J. Frounchi and G. Karimian, “A Digital Processor for Full Calibration of Pipelined ADCs”, Analog Integrated Circuits and Signal Processing, vol. 70, no. 3, pp. 347–356, 2012.
 - O. Abbasi, A. Rostami and G. Karimian, “Identification of exonic regions in DNA sequences using cross-correlation and noise suppression by discrete wavelet transform,” BMC Bioinformatics, Vol. 12, Issue 1, 2011.
 - S. Golmohammadi, H. Imani, A. Khalafi and G. Karimian, “Performance Improvement in Fiber-Optic Spectrometers Using Photonic Crystal Fibers,” Fiber and Integrated Optics, Vol. 30, No. 3, pp. 178-191, 2011.
 - P. Aliparast, H. B. Bahar, Z. D. Koozehkanani, J. Sobhi and G. Karimian, “A 12-bit 1-Gsample/s Nyquist Current-Steering DAC in 0.35 μm CMOS for Wireless Transmitter,” Circuits and Systems, vol. 2, pp. 74-84, 2011.
 - A. Mehrafasa, A. Sokhandan and G. Karimian, “A Time-Based Approach for Genetic Algorithm: Theory and Applications,” IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. 94-D, No. 6, pp. 1306-1320, 2011.
 - P. Aliparast, Z. D. Koozehkanani, A. M. Khiavi, G. Karimian and H. B. Bahar, “A Very High-Speed CMOS 4-2 Compressor Using Fully Differential Current-Mode Circuit Techniques,” Analog Integrated Circuits and Signal Processing, vol. 66, issue 2, pp. 235-243, 2011.
 - H. Daryanavard, G. Karimian, S.M.R. Shahshahani, H.B. Bahar, “A New Pipeline Implementation of JPEG-LS Compression Algorithm for Capsule Endoscope Applications,” International Review on Computers and Software, Vol. 5, No. 6, pp. 635-642, 2010.
 - J. Frounchi, G. Karimian, and A. Keshkar, “An Artificial Neural Network Hardware for Bladder Cancer”, European Journal of Scientific Research, vol.27, no.1, pp. 46-55, 2009.
 - D. Djozan, T. Baheri, G. Karimian, and M. Shahidi, “Forensic Discrimination of Blue Ballpoint Pen Inks Based on Thin Layer Chromatography and Image Analysis.” Forensic Science International, Vol. 179, Issue 2, pp. 199-205, 2008.
 - M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, G. Alizadeh, A. Aghagolzadeh and G. Karimian, “Using Sum of Squares Decomposition for Stability of Hybrid Systems,” IEICE Transactions on information and Systems, Vol. 90-A, No.11, pp. 2478-2487, 2007.
 - G. Karimian, A. Raie and K. Faez, “A New Efficient Stereo Line Segment Matching Algorithm Based on More Effective Usage of the Photometric, Geometric and Structural Information Date of Evaluation,” IEICE Trans. On Information and Systems, special Issue in Machine Vision Applications, Vol. E89-D, No.7, pp.2012-2020, Jul. 2006.
 - M.H. F. Zarandi, G. Karimian, “Development of a Fuzzy System Model for Two-joint Robot Arm Control”, Amirkabir Journal of Science & Technology, Vol. 15, No. 59-A, pp. 44-54, 2004.

- محمدرضا برزسفیده‌خان و قادر کریمیان، روشی جدید مبتنی بر بافت برای تخمین زاویه صفحات مسطح، مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، دوره ۴۰، شماره ۱ - شماره پیاپی ۵۹، صفحه ۱۳-۲۲، بهار ۱۳۸۹.
- الناز قنبری، مهراں محبوب خواه و قادر کریمیان، تعیین موقعیت عملگر نهایی یک ربات موازی چهار درجه آزادی با استفاده از روش بینایی ماشین، مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، دوره ۴۶، شماره ۴ - شماره پیاپی ۷۸، صفحه ۲۵۹-۲۷۱، زمستان ۱۳۹۵.
- بهزاد نوبهار، مریم شعاران و قادر کریمیان، تخمین مسیر حرکت توپ پرتابه و کنترل ربات جهت رسیدن به توپ با استفاده از تک دوربین، مجله کنترل دانشگاه خواجه نصیر طوسی، ۱۳۹۸.
- آرش آراوند، قادر کریمیان و جعفر صبحی، نظارت خودکار نوری بردهای مدار چاپی، پردازش سیگنال پیشرفته، جلد ۴، شماره ۲،

- M. F. Sani and G. Karimian, "Automatic navigation and landing of an indoor AR. Drone quadrotor using ArUco marker and inertial sensors," IEEE 2017 International Conference on Computer and Drone Applications (ICoNDA), 2017.
- A. Mehrafsa, G. Karimian, A. Ghanbari, "A Dynamic Size Artificial Neural Network for Online Data Clustering with a New Outlier Handling Technique," The 16th CSI International Symposium on Artificial Intelligence and Signal Processing (AISP 2012), 2012.
- G. Karimian, A. Raie and K. Faez, "On Some Geometric and Structural Constraints in Stereo Line Segment Matching," proceedings of ICIC2007, Lecture Notes on Computer Science, Springer, Vol. 4681, pp. 1202-1208, 2007.
- G. Karimian, A. Raie and K. Faez, "Geometric Constraints for Line Segment Tracking in Image Sequences," proceedings of ICIC2007, Lecture Notes on Computer Science, Springer, Vol. 4681, pp. 1151-1157, 2007.
- A.A. Majd, M. J. Yazdanpanah and G. Karimian, "Tracking control of a mobile robot using a genetically tuned mixed H-infinity adaptive technique," proceedings of IEEE Conference on Robotics, Automation and Mechatronics, Vol. 1, pp. 2920- 2925, 2005.
- M. J. Yazdanpanah and G. Karimian, "Robust control of mobile robots using the computed torque plus H-infinity compensation method," proceedings of IEEE Conference on Decision and Control, Vol. 3, pp. 2920- 2925, 2003.

- خلیل وندی بهروزیار، سینا؛ حسین نوید؛ قادر کریمیان و مهدی رضایی، بررسی میزان ارتعاشات عقب کمباین در حوزه زمان در شرایط مختلف کاری، دهمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون ایران، ۱۳۹۵.
- فقیه دینوری، وحید؛ قادر کریمیان و مینا زلفی ليقوان، ارائه الگوریتمی مبتنی بر ویژگی های رنگی برای تشخیص خونریزی در تصاویر کپسول آندوسکوپی بیسیم، دومین کنفرانس بین المللی بازشناسی الگو و تحلیل تصویر. ۱۳۹۳.
- کریمیان، قادر؛ احمد قنبری؛ امیر مهرافسا و علیرضا سخندان، ناوبری اتوماتیک هلیکوپتر چهار ملخه بدون سرنشین برای عبور از دروازه با استفاده از سنسور بینایی، هفتمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر، تهران، دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۹۰.

سوابق اشتغال:

- دانشیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تبریز (شهریور ۱۳۸۵ تاکنون)
- مدرس درس برنامه‌نویسی و برنامه‌نویسی پیشرفته دانشگاه صنعتی امیرکبیر ۱۳۸۴.

مهارت‌ها و توانایی‌ها:

- زبان‌های برنامه‌سازی C, C++, Visual C++, Python, MATLAB, Quartus, OpenCV
-