



Contact

e-mail : rdianat@qom.ac.ir

تلفن:

0098-25-32103551

0098-9127473049

آدرس:

دانشکده فنی-مهندسی

دانشگاه قم: قم - بلوار غدیر - جاده قدیم اصفهان - کدپستی: 3716146611

سوابق آموزشی:

عضو هیأت علمی دانشگاه قم - از ۱۳۹۰

دکتری مهندسی کامپیوتر (گرایش معماری سیستم‌های کامپیوتری) - دانشگاه صنعتی شریف - آبان ۱۳۸۹

عنوان پایان نامه: "تشخیص تغییر در تصاویر ابرطیفی" (استاد راهنما: دکتر شهره کسایی).

کارشناسی ارشد: مهندسی کامپیوتر (گرایش معماری سیستم‌های کامپیوتری) - دانشگاه صنعتی شریف - بهمن ۱۳۸۲

کارشناسی: مهندسی کامپیوتر (گرایش سخت افزار) - دانشگاه شهید بهشتی - شهریور ۱۳۸۰

سوابق پژوهشی - پروژه ها

۱- بیش از ۲۵ سال سابقه فعالیت (دانشگاهی و صنعتی) در حوزه‌ی Machine learning بخصوص Machine vision.

۲- بیش از ۱۰ سال سابقه فعالیت در شرکت‌ها و مؤسسات مختلف کاربردی.

۳- ۱۵ سال سابقه پژوهشی به عنوان عضو هیأت علمی دانشگاه قم

۴- مشاور، مجری، ناظر پروژه‌های متعدد در حوزه‌های مختلف یادگیری ماشین (شناسایی چهره، شناسایی پلاک، نهان نگاری (Steganography)، تشخیص شیء (Object detection)، دسته‌بندی و...)

توانایی‌ها

برنامه‌نویسی: C++ (بسیار خوب) - Python (بسیار خوب)

نرم افزارها و کتابخانه‌ها: MATLAB، ابزارهای مربوط به Machine learnin و بخصوص ابزارهای مربوط به Deep learning مانند Pytorch، Ultralytics، Libtorch و....

توانایی توسعه‌ی محصولات در حوزه یادگیری ماشین از تحقیق تا ارائه ی محصول (در قالب داکر، API ...)

توانایی پیاده سازی الگوریتم های یادگیری ماشین روی سیستم های Embedded (بوردهای Jetson، Raspberry و...)

زبان ها: انگلیسی (خوب) - عربی (خوب)

- [24] Ahmadi, S. M., & Dianat, R. (2024). Efficient smart distributed face identification using the MixMaxSim decision function. *International Journal of Electrical & Computer Engineering (2088-8708)*, 14(6).
- [23] Ahmadi, S. M., & Dianat, R. (2024). A two-stage clustering-based distributed framework for large-scale face identification. *Signal and Data Processing*, 21(1), 53-70.
- [22] Jafarabad, M., & Dianat, R. (2023, January). MOBILE CROWDSOURCING NETWORKS FOR SENTIMENT ANALYSIS CHALLENGES. In Proceedings of the The 17th International Workshop on Semantic Evaluation (SemEval-2023)
- [21] Niknam, M., Minaei-Bidgoli, B., & Dianat, R. (2021). The role of transitive closure in evaluating blocking methods for dirty entity resolution. *Journal of Intelligent Information Systems*, 1-30. (JCR-1.888-Q3)
- [20] Khojastehkey, M., Hashemi, S. M., Hosseini, S. A., & Dianat, R. (2021). Comparing the Accuracy of Artificial Neural Networks in Estimating the Weight of Cobb, Ross, and Arbor Acres Chicks using Video Image Processing Technology. *Poultry Science Journal*, 9(1), 19-26.(ISC)
- [19] Montazeri, A., Shamsi, M., & Dianat, R. (2021). MLK-SVD, the new approach in deep dictionary learning. *The Visual Computer*, 37(4), 707-715. (JCR-2.081-Q2)
- [18] Ahmadi, M. A., Dianat, R., & Amirkhani, H. (2021). An adversarial attack detection method in deep neural networks based on re-attacking approach. *Multimedia Tools and Applications*, 80(7), 10985-11014. (JCR-2.757-Q2)
- [17] Ahmadi M A, Dianat R. Introducing a method for extracting features from facial images based on applying transformations to features obtained from convolutional neural networks. *JSDP*. 2020; 17 (3) :141-156 (ISC)
- [16] Lesani, F. S., Fotouhi Ghazvini, F., & Dianat, R. (2019). Developing an offline persian automatic lip reader as a new human–mobile interaction method in android smart phones. *Journal of Circuits, Systems and Computers*, 28(08), 1950132.(JCR-1.363-Q4)
- [15] Montazeri, A. Z. A. D. E. H., Shamsi, M., & Dianat, R. O. U. H. O. L. L. A. H. (2019). Automatic recognition of retinal diseases using mathematical models of image processing, based on multilayer-dictionary learning. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 13(2), 234-248.(ISC)
- [14] Lesani, F. S., Fotouhi Ghazvini, F., & Dianat, R. (2017). Lip Reading: a New Authentication Method in Android Mobile Phone's Applications. *Signal and Data Processing*, 14(1), 3-14.(ISC)
- [13] DIANAT, R., ALI, A. M., AKHLAGHI, M., & BABAALI, B. (2017). Introducing a new information retrieval method applicable for speech recognized texts.(ISC)
- [12] Javadi, F., Ghazvini, F. F., & Dianat, R. (2017). Mobile Speech Therapy Application Using Speech Processing for Intellectually Disabled. *Journal of Modern Rehabilitation*, 11(4), 209-218. (ISC)
- [11]ع.ا. اسلمی نژاد، م. خجسته کی، م.م. شریعتی و روح الله دیانت، "تعیین نوع گل و تخمین اندازه پوست بره های یک روزه گوسفند زندی با استفاده از روشهای هوش مصنوعی،" پژوهش در نشخوارکنندگان، ۱۳۹۳.
- [10] Khojastehkey, Mahdi, Ali Asghar Aslaminejad, and Rouhollah Dianat. "Pelt Pattern Classification of New Born Lambs Using Image Processing and Artificial Neural Network." *Global Journal of Animal Scientific Research* 3, no. 2 (2015): 321-328.(ISC)
- [9]Khojastehkey, Mahdi, Ali Asghar Aslaminejad, Mohammad Mahdi Shariati, and Rouhollah Dianat. "Body size estimation of new born lambs using image processing and its effect on the genetic gain of a simulated population." *Journal of Applied Animal Research* (2015): 1-5.
- [8] GHAFGHAZ, T., DIANAT, R., & BABAALI, B. (2014). A NEW METHOD TO IMPROVE FEATURE DETECTION METHODS BASED ON SCALE SPACE. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOFT COMPUTING AND ENGINEERING (IJSCE)*, 4(4), 1-7
- [7] Amerehie, H., Dianat, R., & Keynia, F. (2014). A New Method to Improve the Difference of Gaussian Feature Detector. *International Journal of Soft Computing and Engineering (IJSCE)*, 4(4), 1-7
- [6] Kiamarzpour, F., Dianat, R., bahrani, M., & Sadeghzadeh, M. (2013). Improving the methods of email classification based on words ontology. *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)*, 10(4), 262-266.
- [5] R. Dianat and S. Kasaei. Dimension Reduction of Remote Sensing Images by Incorporating Spatial and Spectral Properties. *International Journal of Electronics & Communications, AEU*, 64(8):729–732, Aug. 2010.
- [4] R. Dianat and S. Kasaei. Change Detection in Optical Remote Sensing Images Using Difference-Based Methods and Spatial Information. *IEEE Geoscience & Remote Sensing Letters*, 7(1):215–219, Jan. 2010.
- [3] R. Dianat and S. Kasaei. Dimension Reduction of Optical Remote Sensing Images via Minimum Change Rate Deviation Method. *IEEE Transactions on Geoscience& RemoteSensing*, 48(1):198–206, Jan 2010.
- [2] R. Dianat and S. Kasaei. Change Detection in Remote Sensing Images Using Modified Polynomial Regression and Spatial

Multivariate Alteration Detection. SPIE Journal of Applied Remote Sensing, 3(1):1-12, Nov. 2009.

[1] S. Ayat, M. Manzuri, R. Dianat, "An Improved Wavelet-Based Speech Enhancement by Using Speech Signal features," Computers & Electrical Engineering (Elsevier Intl. Journal), Volume 32, Issue 6, pp. 411-425, Nov. 2006.

مقالات (کنفرانس)

مقالات در کنفرانس های خارجی

[8] Montazeri, A., Shamsi, M., & Dianat, R. (2020, January). Using A New Approach in Deep Dictionary Learning to Handwriting Number Classification. In 2020 25th International Computer Conference, Computer Society of Iran (CSICC) (pp. 1-8). IEEE.

[7] Lesani, Fatemeh Sadat, Faranak Fotouhi Ghazvini, and Rouhollah Dianat. "Mobile phone security using automatic lip reading." In e-Commerce in Developing Countries: With focus on e-Business (ECDC), 2015 9th International Conference on, pp. 1-5. IEEE, 2015

[6] R. Dianat, M. Khabbazian, and S. Kasaei, "A Fast Method for Prior Probability Selection based on Maximum Entropy Principle and Gibbs Sampler". In IEEE International Symposium on Signal Processing & its Applications (ISSPA), Sharjah, UAE, Feb. 2007.

[5] A. Moradi, R. Dianat, S. Kasaei, M.T. Manzuri, "Enhanced Cross-Diamond-Hexagonal Search Algorithms for Fast Block Motion Estimation", 2005 IEEE International Conference On Advanced Video and Signal based Surveillance, old Teatro Sociale Italy, September 2005

[4] S. S. Ayat, M. Manzuri, R. Dianat, J. Kabudian, "An Improved Spectral Subtraction Speech Enhancement System by Using an Adaptive Spectral Estimator," Accepted for the 2005 IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering, Canada, May 2005.

[3] S. S. Ayat, R. Dianat, M. Manzuri, "Wavelet Based Speech Enhancement Using a New Thresholding Algorithm," Intl. Symposium on Intelligent Multimedia, Video & Speech Processing (ISIMP 2004), Hong Kong, Oct. 2004.

[2] S. S. Ayat, J. Kabudian, M. Manzuri, R. Dianat, "A New Method for SNR Estimation in Noisy Speech Signals Based on Silence Detection and Spectral Subtraction," Intl. Conf. on Telecomputing and Information Technology (ICTIT 2004), Jordan, Sept. 2004.

[1] S. S. Ayat, R. Dianat, M. Manzuri, "A Wavelet Based Speech Enhancement System," Accepted for the Algorithmic Mathematic and Computer Science (AMCS 2004), USA, June 2004.

کنفرانس های داخلی:

[۱۰] احمدی، مرتضی علی، دیانت، روح الله و باباعلی، باقر. "ارائه یک روش استخراج ویژگی از سیگنال گفتار بر مبنای حل یک معادله دیوفانتین و وابستگی به ورودی." بیستمین کنفرانس ملی سالیانه انجمن کامپیوتر ایران. اسفندماه ۱۳۹۳

[۹] ر. دیانت، ش. کسای، "بهبود روش رگرسیون در تشخیص تغییر تصاویر راه دور"، در پنجمین کنفرانس بینایی ماشین و پردازش تصویر، تبریز، ایران، فوریه ۲۰۰۸

[8] R. Dianat and S. Kasaei, "On Automatic Threshold Selection in Regression Method for Change Detection in Remote Sensing Images", In the 4th International Symposium on Telecommunications (IST), Tehran, Iran, Aug. 2008.

[7] R. Dianat and S. Kasaei, "A New Objective Test Criterion for Multispectral Dimension Reduction Evaluation", In the 16th Iranian Conference on Electrical Engineering, (ICEE), Tehran, Iran, May 2008.

[۶] ر. دیانت، ش. کسای، "بهبود روش بدنه محدب هیستوگرام به منظور انتخاب خودکار آستانه برای تشخیص تغییر در تصاویر سنجش از دور"، در سیزدهمین کنفرانس انجمن کامپیوتر ایران (CSICC)، جزیره کیش، ایران، مارس ۲۰۰۸.

[۵] ر. دیانت، ش. کسای، "بررسی روش های تحلیل مؤلفه اصلی و تحلیل مؤلفه مستقل و بهبود کارایی آنها در ترکیب تصاویر چندطیفی"، در پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق (ICEE)، تهران، ایران، می ۲۰۰۷.

[۴] ر. دیانت، ش. کسای، "ترکیب تصاویر چندطیفی با استفاده از انواع روش های تحلیل مؤلفه اصلی"، در دوازدهمین کنفرانس انجمن کامپیوتر (CSICC)، تهران، ایران، فوریه ۲۰۰۷.

[۳] س. آیت، ر. دیانت، و م.ت. منظوری: "طراحی یک سیستم بهبود گفتار با روش waveshrink بهبود یافته"، دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق ایران. مشهد. اردیبهشت ۱۳۸۳.

[۲] س. آیت، ر. دیانت، و م.ت. منظوری: "بهبود روش بهسازی گفتار مبتنی بر تبدیل موجک با ارایه یک تابع حذف جدید وجداسازی نواحی گفتار و

سکوت"، نهمین کنفرانس بین المللی انجمن کامپیوتر ایران. بهمن ۱۳۸۲.
[۱] س. آیت، ر. دیانت، و م.ت. منظوری: "بهسازی گفتار به کمک تبدیل موجک". اولین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و ارتباطات. دانشگاه
امیرکبیر دی ۱۳۸۲