

باسمه تعالی

خلاصه پرونده علمی نامزد عضویت در فرهنگستان علوم

نام و نام خانوادگی: احمد نیک آبادی

تاریخ تولد: ۱۳۶۱/۱/۲

محل تولد: دورود لرستان

رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (هوش مصنوعی) محل خدمت: دانشگاه صنعتی امیرکبیر - دانشکده مهندسی کامپیوتر

آدرس: خیابان حافظ، روبروی خیابان سمیه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی کامپیوتر

تلفن: ۰۲۱-۶۴۵۴۲۷۴۹ تلفن همراه: پست الکترونیکی: nickabadi@aut.ac.ir

۱- مدارک و مراتب علمی و سوابق همکاری

۱-۱ مدارک تحصیلی

مدارک علمی	رشته تحصیلی	محل اخذ	سال اخذ
دکترای	مهندسی کامپیوتر-هوش مصنوعی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۹۲
کارشناسی ارشد	مهندسی کامپیوتر-هوش مصنوعی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۸۵
کارشناسی	مهندسی کامپیوتر	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۸۳

۱-۲ مراتب علمی

مرتبۀ علمی	دانشگاه	از تاریخ	پایه
دانشیار	صنعتی امیرکبیر	1404	12
استادیار	صنعتی امیرکبیر	1392	1

۱-۳ سوابق همکاری

سابقه همکاری با فرهنگستانها	از تاریخ	تا تاریخ

۲- صاحب نظر بودن در رشته تخصصی خود:

ایشان در زمینه آموزش هوش مصنوعی از صاحب نظران شاخص در کشور هستند. چون تدوین سرفصل‌های آموزشی در زمینه استفاده سودمند و موثر از هوش مصنوعی قابل اعتماد برای پرورش تفکر خلاقانه و یادگیری بنیادی دروس مختلف (در مقابل حفظ کردن و بخاطر سپردن) در برنامه کاری شاخه هوش مصنوعی فرهنگستان علوم قرار دارد، مشارکت ایشان به عنوان همکار مدعو موجب جامعیت بیشتر نتایج خواهد شد.

۳- داشتن حسن شهرت علمی و عمومی:

با توجه به سوابق پژوهشی و انتشارات، حسن شهرت علمی و عمومی ایشان برای اعضای گروه کوانتم و هوش مصنوعی فرهنگستان علوم محرز است.

۴- داشتن آثار، تحقیقات و مقالات معتبر علمی متعدد:

• مقاله‌های چاپ شده در نشریه‌های معتبر داخلی: ۲

- 1- Ghayekhlou, Mohadeseh, and Ahmad Nickabadi. "A Guassian Mixture Variational Graph Autoencoder for Node Classification." *AUT Journal of Modeling and Simulation* 56, no. 1 (2024): 103-116.
- 2- Alidoosti, M., A. Nowroozi, and A. Nickabadi. "Assessing of Web Application Resiliency against Flooding DoS Attacks in the Business Layer." *Tabriz Journal of Electrical Engineering* 49, no. 4 (2020): 1757-1767.

• مقاله‌های چاپ شده در نشریه‌های معتبر بین‌المللی: ۳۰

- 1- Hajipoor, Omid, Ahmad Nickabadi, and Mohammad Mehdi Homayounpour. "GPTGAN: Utilizing the GPT language model and GAN to enhance adversarial text generation." *Neurocomputing* 617 (2025): 128865.
- 2- Ghasemi-Naraghi, Zeinab, Ahmad Nickabadi, and Reza Safabakhsh. "Pose Scoring Model for Refining Multi-Person Poses." (2025).
- 3- Aghamalizadeh, Alireza, Adel Mazloumi, Ahmad Nickabadi, Ali Nahvi, Farin Khanehshenas, and Serajeddin Ebrahimian. "Driver drowsiness is associated with altered facial thermal patterns: Machine learning insights from a thermal imaging approach." *Physiology & Behavior* 283 (2024): 114619.
- 4- Mohammadbagheri, Najmeh, Fardin Ayar, Ahmad Nickabadi, and Reza Safabakhsh. "Identity-preserving editing of multiple facial attributes by learning global edit directions and local adjustments." *Computer vision and image understanding* 246 (2024): 104047.
- 5- Khanehshenas, Farin, Adel Mazloumi, Ali Nahvi, Ahmad Nickabadi, Alireza Aghamalizadeh, and Ahmadreza Keihani. "Evaluation of driver drowsiness based on respiratory metrics." *Work* 78, no. 3 (2024): 747-760.
- 6- Ghayekhloo, Mohadeseh, and Ahmad Nickabadi. "Supervised contrastive learning for graph representation enhancement." *Neurocomputing* 588 (2024): 127710.
- 7- Khanehshenas, Farin, Adel Mazloumi, Ali Nahvi, Ahmad Nickabadi, Khosro Sadeghniaat, Abbas Rahimiforoushani, and Alireza Aghamalizadeh. "A hybrid approach for driver drowsiness detection utilizing practical data to improve performance system and applicability." *Work* 77, no. 4 (2024): 1165-1177.
- 8- Ghasemi-Naraghi, Z., A. Nickabadi, and R. Safabakhsh. "Multi-Task learning using uncertainty for realtime multi-person pose estimation." *Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations (JECEI)* 12, no. 1 (2024): 147-162.
- 9- Samadzadeh, Ali, Fatemeh Sadat Tabatabaei Far, Ali Javadi, Ahmad Nickabadi, and Morteza Haghiri Chehrehani. "Convolutional spiking neural networks for spatio-temporal feature extraction." *Neural Processing Letters* 55, no. 6 (2023): 6979-6995.
- 10- Ghasemi-Naraghi, Zeinab, Ahmad Nickabadi, and Reza Safabakhsh. "Towards reliable multi-person pose estimation using Conditional Random Fields." *Pattern Recognition Letters* 175 (2023): 59-65.
- 11- Alidoosti, Mitra, Alireza Nowroozi, and Ahmad Nickabadi. "Business-layer client-side racer: dynamic security testing of the web application against client-side race condition in the business layer." *International Journal of Information Security* 22, no. 4 (2023): 1029-1054.

- 12- Eslamieh, Pegah, Mehdi Shajari, and Ahmad Nickabadi. "User2vec: A novel representation for the information of the social networks for stock market prediction using convolutional and recurrent neural networks." *Mathematics* 11, no. 13 (2023): 2950.
- 13- Rostami, Amir Mohammad, Mohammad Mehdi Homayounpour, and Ahmad Nickabadi. "Efficient attention branch network with combined loss function for automatic speaker verification spoof detection." *Circuits, Systems, and Signal Processing* 42, no. 7 (2023): 4252-4270.
- 14- Samadzadeh, Ali, and Ahmad Nickabadi. "Srvio: Super robust visual inertial odometry for dynamic environments and challenging loop-closure conditions." *IEEE Transactions on Robotics* 39, no. 4 (2023): 2878-2891.
- 15- Khojasteh, Mohammad Hossein, Nastaran Moradzadeh Farid, and Ahmad Nickabadi. "GMFIM: A generative mask-guided facial image manipulation model for privacy preservation." *Computers & Graphics* 112 (2023): 81-91.
- 16- Ghayekhloo, Mohadeseh, and Ahmad Nickabadi. "CLP-GCN: Confidence and label propagation applied to Graph Convolutional Networks." *Applied Soft Computing* 132 (2023): 109850.
- 17- Talebi, Manijeh, Ahmad Nickabadi, Baris Majnounian, Ehsan Abdi, Reza Safabakhsh, Nafiseh Izadyar, and Andrea Laschi. "Forest road planning to improve tourism accessibility: a comparison of different methods applied in a real case study." *Geocarto International* 37, no. 25 (2022): 10076-10095.
- 18- Heidari, Marzi, Mehdi Ghatee, Ahmad Nickabadi, and Arash Pourhasan Nezhad. "Diverse and styled image captioning using singular value decomposition-based mixture of recurrent experts." *Concurrency and Computation: Practice and Experience* 34, no. 22 (2022): e6866.
- 19- Alidoosti, Mitra, Alireza Nowroozi, and Ahmad Nickabadi. "Semantic web Racer: Dynamic security testing of the web application against race condition in the business layer." *Expert Systems with Applications* 195 (2022): 116569.
- 20- Ghasemi-Naraghi, Zeinab, Ahmad Nickabadi, and Reza Safabakhsh. "LogSE: An Uncertainty-Based Multi-Task Loss Function for Learning Two Regression Tasks." *Journal of Universal Computer Science* 28, no. 2 (2022): 141.
- 21- Alidoosti, Mitra, Alireza Nowroozi, and Ahmad Nickabadi. "Business-Layer Session Puzzling Racer: Dynamic Security Testing Against Session Puzzling Race Conditions in Business Layer." *ISeCure* 14, no. 1 (2022).
- 22- Vakhshiteh, Fatemeh, Ahmad Nickabadi, and Raghavendra Ramachandra. "Adversarial attacks against face recognition: A comprehensive study." *IEEE Access* 9 (2021): 92735-92756.
- 23- Rahimpour, Shiva, Mehdi Ghatee, S. Mehdi Hashemi, and Ahmad Nickabadi. "A hybrid of neuro-fuzzy inference system and hidden Markov Model for activity-based mobility modeling of cellphone users." *Computer Communications* 173 (2021): 79-94.
- 24- Alidoosti, Mitra, Alireza Nowroozi, and Ahmad Nickabadi. "Evaluating the web-application resiliency to business-layer DoS attacks." *ETRI Journal* 42, no. 3 (2020): 433-445.
- 25- Foumani, Seyed Navid Mohammadi, and Ahmad Nickabadi. "A probabilistic topic model using deep visual word representation for simultaneous image classification and annotation." *Journal of Visual Communication and Image Representation* 59 (2019): 195-203.
- 26- Alidoosti, Mitra, and Alireza Nowroozi. "BLProM: A Black-Box Approach for Detecting Business-Layer Processes in the Web Applications." (2019): 65-80.

- 27- Vakhshiteh, Fatemeh, Farshad Almasganj, and Ahmad Nickabadi. "Lip-reading via deep neural networks using hybrid visual features." *Image Analysis and Stereology* 37, no. 2 (2018): 159-171.
- 28- Rafiei-Asl, Javad, and Ahmad Nickabadi. "TSAKE: A topical and structural automatic keyphrase extractor." *Applied soft computing* 58 (2017): 620-630.
- 29- Nickabadi, Ahmad, Mohammad Mehdi Ebadzadeh, and Reza Safabakhsh. "A competitive clustering particle swarm optimizer for dynamic optimization problems." *Swarm Intelligence* 6, no. 3 (2012): 177-206.
- 30- Nickabadi, Ahmad, Mohammad Mehdi Ebadzadeh, and Reza Safabakhsh. "A novel particle swarm optimization algorithm with adaptive inertia weight." *Applied soft computing* 11, no. 4 (2011): 3658-3670.

• مقاله‌های ارائه شده در همایش‌های داخلی: ۱۱

- ۱- عصمت رحمانی، احمد نیک آبادی، ارائه ی یک گراف فعالیت جدید در ردگیری اشیاء در محیط های چند دوربینی با استفاده از مدل های احتمالاتی، ششمین کنفرانس هوش مصنوعی و رباتیک و هشتمین سمپوزیوم بین المللی، ۱۳۹۵.
- ۲- سیدنوید محمدی فومنی، احمد نیک آبادی، دسته بندی و حاشیه نویسی تصویر با استفاده از مدل های احتمالاتی موضوع با ورودی های وزن دار، بیست و دومین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، ۱۳۹۵.
- ۳- مرجان مودی، احمد نیک آبادی، حل مشکل دوبارشماری (double counting) در تخمین حالت بدن انسان با استفاده از مدل های احتمالاتی درختی، بیست و دومین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، ۱۳۹۵.
- ۴- محمدرضا مولوی حاجی آقا، احمد نیک آبادی، نظرکاوی و تحلیل تمایل مبتنی بر جنبه با استفاده از مدل های احتمالاتی موضوع و دانش تمایلی مبتنی بر جاسازی برداری، بیست و سومین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، ۱۳۹۶.
- ۵- احمد نیک آبادی، محمدحسین دانش، مهسا هاشمی نژاد، بهبود ردیابی افراد در محی طهای چند دوربینی با استفاده از ویژگی بهای ظاهری، بیست و سومین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، ۱۳۹۶.
- ۶- رضوان نظری، احمد نیک آبادی، تولید متن برای توصیف ویدئوهای کوتاه با استفاده از ویژگی های معنایی، بیست و سومین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، ۱۳۹۶.
- ۷- مینا قدیمی عتیق، احمد نیک آبادی، تخمین دو طرفه ژست بدن انسان در ویدئو، بیست و چهارمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، ۱۳۹۷.
- ۸- نفیسه ایزدیار، احمد نیک آبادی، ارائه یک روش بهبود یافته برای پرسش و پاسخ بصری با استفاده از واحد بازگشتی دروازه ای و جستجوی محلی، بیست و چهارمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، ۱۳۹۷.
- ۹- مریم سعیدی فرد، احمد نیک آبادی، تولید تصویر چهره از متن با استفاده از شبکه های مولد رقابتی، یازدهمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی بینایی ماشین و پردازش تصویر ایران، ۱۳۹۸.
- ۱۰- نسترن مرادزاده فرید، احمد نیک آبادی، تبدیل پیش طرح سیاه و سفید چهره به تصویر واقعی رنگی با استفاده از شبکه های مولد رقابتی، یازدهمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی بینایی ماشین و پردازش تصویر ایران، ۱۳۹۸.
- ۱۱- زهرا طالبی، احمد نیک آبادی، شبکه تجمیع عصبی بازسازی کننده تشخیص چهره در ویدئو، بیست و هشتمین کنفرانس بین المللی کامپیوتر انجمن کامپیوتر ایران، ۱۴۰۱.

• مقاله‌های ارائه شده در همایش‌های بین‌المللی: ۸

- 1- Farokh, Seyed Ali, Mohammad Mehdi Homayounpour, and Ahmad Nickabadi. "Diversity is the Key: Enhancing LLM-based Post-processing for Automated Audio Captioning." In *Proceedings of the 37th Conference on Computational Linguistics and Speech Processing (ROCLING 2025)*, pp. 87-94. 2025.
- 2- Samadzadeh, Ali, Amir Mehdi Shayan, Bahman Rouhani, Ahmad Nickabadi, and Mohammad Rahmati. "RILP: Robust iranian license plate recognition designed for complex conditions." In *2020 International Conference on Machine Vision and Image Processing (MVIP)*, pp. 1-7. IEEE, 2020.
- 3- Rouhani, Bahman, Ali Samadzadeh, Mohammad Rahmati, and Ahmad Nickabadi. "Gaussian Soft Margin Angular Loss for Face Recognition." In *2020 International Conference on Machine Vision and Image Processing (MVIP)*, pp. 1-6. IEEE, 2020.
- 4- Azar, Sina Mokhtarzadeh, Mina Ghadimi Atigh, Ahmad Nickabadi, and Alexandre Alahi. "Convolutional relational machine for group activity recognition." In *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, pp. 7892-7901. 2019.
- 5- Nickabadi, Ahmad, Mohammad Mehdi Ebadzadeh, and Reza Safabakhsh. "Evaluating the performance of DNPSO in dynamic environments." In *2008 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, pp. 2640-2645. IEEE, 2008.
- 6- Nickabadi, Ahmad, Mohammad Mehdi Ebadzadeh, and Reza Safabakhsh. "DNPSO: a dynamic niching particle swarm optimizer for multi-modal optimization." In *2008 IEEE Congress on Evolutionary Computation (IEEE World Congress on Computational Intelligence)*, pp. 26-32. IEEE, 2008.
- 7- Moradi, S., and A. Nickabadi. "Optimization of mobile phone keypad layout via genetic algorithm." In *2006 2nd International Conference on Information & Communication Technologies*, vol. 1, pp. 1676-1681. IEEE, 2006.
- 8- Razzazi, Mohammadreza, Mojtaba Jafari, Sajjad Moradi, Hossein Sharifpanah, Morteza Damanafshan, Kaveh Fayzbakhsh, and Ahmad Nickabadi. "Common criteria security evaluation: A time and cost effective approach." In *2006 2nd International Conference on Information & Communication Technologies*, vol. 2, pp. 3287-3292. IEEE, 2006.

• کتاب‌های تالیف شده:

-

• کتاب‌های ترجمه شده:

-

• طرح‌های پژوهشی:

۱- تولید خودکار پاسخ فارسی بر اساس متن توییت

۲- تشخیص خودکار تصویر کارت ملی و استخراج خودکار اطلاعات آن

۳- موتور کاهش دهنده اتوماتیک حجم و اعتبار سنج تصاویر اسناد پرونده های قضایی

• آثار هنری:

-

• جایزه‌ها و نشان‌های علمی داخلی:

۱- برگزیده اولین دوره جایزه شیخ مفید برای اساتید شاگردپرور

- جایزه‌ها و نشان‌های علمی بین‌المللی:

-

۵- داشتن خدمات ارزشمند در سازندگی و ارتقای سطح علمی و پیشرفت کشور:

- سوابق علمی اجرایی:
 - مدیر گروه هوش مصنوعی دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی امیرکبیر
 - عضویت در کمیته هوش مصنوعی وزارت علوم
 - رئیس کمیته راهبری برنامه هوش مصنوعی بنیاد ملی علم ایران
 - بنیانگذار و دبیر فنی مسابقات ملی و بین‌المللی هوش مصنوعی امیرکبیر (۸ دوره مسابقات)
 - معاون آموزشی دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی امیرکبیر
 - عضو کمیته بازبینی کتب ریاضی دبیرستان متناسب با نیازهای هوش مصنوعی

۶- داشتن انگیزه پویایی و نشاط علمی:

با توجه به سوابق پژوهشی و انتشارات، داشتن انگیزه و نشاط علمی ایشان برای اعضای گروه کوانتم و هوش مصنوعی فرهنگستان علوم محرز است.

۷- پروردن دانشجویان و یا پژوهشگران شایسته:

- دکترای تخصصی: ۶ فارغ التحصیل دکترا
- کارشناسی ارشد: ۵۰ فارغ التحصیل کارشناسی ارشد
- سایر:

۸- داشتن روح ابتکار و بصیرت عمیق در سیاستگذاری علم:

با توجه به سوابق پژوهشی، انتشارات و مسولیت‌های اجرایی، داشتن روح ابتکار و بصیرت عمیق ایشان در سیاستگذاری علم ایشان برای اعضای گروه کوانتم و هوش مصنوعی فرهنگستان علوم محرز است.

۹- جامع‌نگری و نظریه پردازی در ارتباط با چالش‌ها و نیازهای کلان کشور:

با توجه به سوابق پژوهشی، انتشارات و مسولیت‌های اجرایی، جامع‌نگری و نظریه پردازی ایشان در ارتباط با چالش‌ها و نیازهای کلان کشور برای اعضای گروه کوانتم و هوش مصنوعی فرهنگستان علوم محرز است.

امضاء رئیس گروه

امضاء رئیس شاخه