

غلامرضا فراهانی



مدرک تحصیلی: دکترای مهندسی برق - الکترونیک دیجیتال

تلفن: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۳۱۱

فکس: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۶۲۰

آدرس محل کار: بزرگراه آزادگان - احمدآباد مستوفی - بعد از میدان پارسا - خیابان انقلاب - مجتمع تحقیقاتی عصر انقلاب

آدرس الکترونیکی: farahani.gh@irost.org

تحصیلات

کارشناسی: مهندسی برق، ۱۳۷۳-۱۳۷۷، دانشگاه صنعتی شریف

گرایش: کنترل

عنوان پروژه: پیدا کردن ضرایب کنترل کننده PID با استفاده از الگوریتم ژنتیک

کارشناسی ارشد: مهندسی برق، ۱۳۷۷-۱۳۷۹، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

گرایش: الکترونیک دیجیتال

عنوان پروژه: طراحی و پیاده سازی لایه های پایینی پروفایل حالت اینترنت رابط Q3 و ایجاد محیط توسعه و آزمایش رابط Q3 در TMN

دکتری: مهندسی برق، ۱۳۸۰-۱۳۸۵، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

گرایش: الکترونیک دیجیتال

عنوان پروژه: ارائه پردازش اولیه مناسب برای مقاوم سازی سیستمهای بازشناسی خودکار گفتار

کتاب و مقالات

الف - مجلات

۱. G. Farahani, S.M. Ahadi and M.M. Homayounpour "Features based on filtering and spectral peaks in autocorrelation domain for robust speech recognition," in *Computer Speech and Language Journal*, 2006.
۲. G. Farahani, S. M. Ahadi, M. M. Homayounpour and A. Kashi, "Robust Feature Extraction of Speech via Noise Reduction in Autocorrelation Domain," *Lecture Notes in Computer Science 4105*, pp. 466-473, Springer-Verlag, 2006.
۳. Masood Qarachorloo and Gholamreza Farahani, "New Proposed Feature Extraction Method to Enhance Speaker Recognition Rate with GMM", *International of Signal Processing Systems*, Vol. 4, No. 4, August 2016.
۴. Masood Qarachorloo and Gholamreza Farahani, "New Features to Improve Speaker Recognition Efficiency with Using LPCC and SSC Features", *International of Signal Processing Systems*, Vol. 4, No. 4, August 2016.
۵. Ahmad Dehghanzadeh, Gholamreza Farahani and Mohsen Maboodi, "A Novel Approximate Explicit Double-diode of Solar Cells for Use in Simulation Studies", *Renewable Energy*, vol. 103, pp. 468-477, 2017.
۶. احمد دهقانزاده، غلامرضا فراهانی و محسن معبودی، "رديابی توان بیشینه سیستمهای فتوولتائیک با استفاده از الگوریتم رسانیابی افزایشی اصلاح شده و کنترل کننده پیشبین"، *مجله کنترل انجمن مهندسی کنترل و ابزار دقیق ایران*، ۲، ۱۴-۲۳، ۱۳۹۷.
۷. Gholamreza Farahani, "New Proposed Architecture for Q3 Interface to Manage IP-based Networks", *International Journal of Computer Networks and Communications*, 9(4):27-43, 2017.
۸. Gholamreza Farahani, "Dynamic and Robust Method for Detection and Locating Vehicles in the Video Images Sequences with use of Image Processing Algorithm", *EURASIP Journal on Image and video Processing*, 87: 1-22, 2017.
۹. Gholamreza Farahani, "Autocorrelation-based Noise Subtraction Method with Smoothing, Overestimation, Energy and Cepstral Mean and Variance Normalization for Noisy Speech Recognition", *EURASIP Journal on Audio, Speech, and Music Processing*, 13: 1-16, 2017.
۱۰. Gholamreza Farahani, "Torque Control of AC motor with FOPID controller based on Neuro-Fuzzy Algorithm", *International Journal of Instrumentation and Control Systems (IJICS)*, 7:1-18, 2017.
۱۱. Gholamreza Farahani, "Robust Feature Extraction using Autocorrelation Domain for Noisy Speech Recognition", *Signal & Image Processing : An International Journal (SIPIJ)*, 8: 23-44, 2017.
۱۲. Gholamreza Farahani, "Network Performance Enhancement with Optimization Sensor Placement in Wireless Sensor Network", *International Journal of Wireless & Mobile Networks (IJWMN)*, 9: 9-30, 2017.

۱۳. Ahmad Dehghanzadeh, Gholamreza Farahani, Hani Vahedi and Kamal Al-Haddad, "Model Predictive Control Design for DC-DC Converters Applied to a Photovoltaic System", International Journal of Electrical Power and Energy Systems, 103: 537-544, 2018.
۱۴. Gholamreza Farahani, "Improvement of Multiple Routing Based on Fuzzy Clustering and PSO Algorithm in WSNs to Reduce Energy Consumption", International Journal of Computer Networks & Communications (IJCNC), 10(6), 2018.
۱۵. Afshin Zivi and Gholamreza Farahani, "A New Secure Passwordless Multi-Server Modified Authenticated Master-Key Agreement Scheme Based on Hardware-Software and Iriscode Identifiers Through SSL/TLS Protocol for E-learning and Similar Web-based Services", Journal of Computer Science, 14, 2018.
۱۶. Gholamreza Farahani, "Energy Consumption Reduction in Wireless Sensor Network Based on Clustering", International Journal of Computer Networks & Communications (IJCNC), 11(2), 2019.
۱۷. احمد دهقانزاده، غلامرضا فراهانی، مصطفی رجبی مشهدی، "شبیه سازی جامع مدل دودید سلول های خورشیدی در محیط SimPowerSystems به صورت توابع صریح ریاضی"، Journal of Iranian Association of Electrical and Electronics Engineers, ۱۶(۲)، ۱۳۹۸.
۱۸. Gholamreza Farahani and Karim Rahmani, "Speed control of a separately excited DC motor using new proposed fuzzy neural algorithm based on FOPID controller", Journal of Control, Automation and Electrical Systems, <https://doi.org/10.1007/s40313-019-00485-8>.
۱۹. محمدرضا اصغری بجستانی، غلامرضا محمدخانی، سعید گرگین، وحیدرضا نفیسی و غلامرضا فراهانی، "کلاسه بندی سیگنالهای مغزی EEG برای تشخیص بین دو واژه در گفتار خاموش"، پردازش علائم و داده ها، ۲، ۱۳۹۹.
۲۰. Ahmad Dehghanzadeh, Gholamreza Farahani, Mostafa Rajabi Mashhadi, "Comprehensive Modeling of the Two-Diode Model of Solar Cells in the SimPowerSystems Environment as Explicit Mathematical Functions", Journal of Iranian Association of Electrical and Electronics Engineers, Vol. 16, No. 2, 2019.
۲۱. Solmaz Mohammadi and Gholamreza Farahani, "Computational Intelligence Based Connectivity Restoration in Wireless Sensor and Actor Networks", EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, 198, 2020.
۲۲. Gholamreza Farahani, "Feature Selection Based on Cross-Correlation for Intrusion Detection System", Security and Communication Networks, 2020, 2020.
۲۳. Gholamreza Farahani, "DC-DC Series-Resonant Converter with Multi-Stage Current-Driven for Balance Charger of Series-Connected Lithium-Ion Batteries", IET Power Electronics, Vol. 14, 2021.
۲۴. Solmaz Mohammadi and Gholamreza Farahani, "A new algorithm inspired by Impala Mexican Wave with variable stride for relay node placement as a nested reverse p-median problem in disjoint wireless sensor networks", Wireless Networks, Vol. 27, 2021.
۲۵. Gholamreza Farahani, "Black Hole Attack Detection Using K-Nearest Neighbor Algorithm and Reputation Calculation in Mobile Ad Hoc Networks", Security and Communication Networks, Vol. 2021, 2021.
۲۶. Gholamreza Farahani, "Detecting and Preventing Selfish Behavior of Mobile Ad Hoc Network Nodes using Game Theory", The CSI Journal on Computing Science and Information Technology, Vol. 19, No. 1, 2021.
۲۷. Solmaz Mohammadi and Gholamreza Farahani, "Scalability Analysis of a LoRa Network Under Inter-SF and Co-SF Interference with Poisson Point Process Model", Journal of Computing and Security, Vol. 8, No. 2, pp. 43-57, 2021.
۲۸. Mahdi Fathi, Morteza Bayati, and Gholamreza Farahani, "New Methodology for Preliminary Design of Buoyant Shrouded Airborne Wind Energy System", Journal of The Institution of Engineers (India): Series C, Vol. 103, pp. 1399-1413, 2022.
۲۹. غلامرضا فراهانی، "شناسایی و جلوگیری از رفتار خودخواهانه ی گره های شبکه های سیار موردی با استفاده از نظریه ی بازی"، نشریه علوم رایانش و فناوری اطلاعات، ۱۴۰۰.
۳۰. SeyedAmirhossein Mousavi and Gholamreza Farahani, "A Novel Enhanced VGG16 Model to Tackle Grapevine Leaves Diseases with Automatic Method," IEEE Access, Vol. 10, pp. 111564- 111578, 2022.
۳۱. Seyedamirhossein Mousavi and Gholamreza Farahani, "Introducing a New Method of Automatic Cleaning of the PV Array Surface using a Suction Robot", Mechatronics, Vol. 85, pp. 1-15, 2022.
۳۲. Mahmoud Mollayousefi Zadeh, Zakaria Afshar, Gholamreza Farahani, Seyed Mohammad Taghi Bathaee, "An Adaptive Robust Optimization Model for Microgrids Operation Using Convexified AC Power Flow Equations," International Transactions on Electrical Energy Systems, 2023.
۳۳. Gholamreza Farahani, Ameneh Farahani, "Optimization of Mobile Base Station Placement to Reduce Energy Consumption in Multi-hop Wireless Sensor Network," Journal of Industrial Engineering International, Vol. 19, Issue 2, 2023.

ب- کنفرانسها و همایشها

۱. G. Farahani and S.M. Ahadi "Robust features for noisy speech recognition based on filtering and spectral peaks in autocorrelation domain," In Proc. EUSIPCO 2005, Antalya, Turkey, 2005.
۲. G. Farahani, S.M. Ahadi and M.M. Homayounpoor, "Robust Feature Extraction using Group Delay Function for Speech Recognition," In Proc. SPECOM, Patras, Greece, 2005.
۳. غلامرضا فراهانی، سید محمد احدی و محمد مهدی همایون پور، "استفاده از پیکهای طیف سیگنال گفتار در حوزه های خود همبستگی و تاخیر گروه جهت مقاوم سازی بازشناسی گفتار در محیطهای نویزی"، چهاردهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران، ایران، ۱۳۸۵.

۴. G. Farahani, S.M. Ahadi and M.M. Homayounpour, "Use of Spectral Peaks in Autocorrelation and Group delay Domains for Robust Speech Recognition", In Proc. ICASSP, Toulouse, France, 2006.
۵. G. Farahani, S. M. Ahadi, and M. M. Homayounpour, "Robust Feature Extraction using Spectral Peaks of the Filtered Higher lag Autocorrelation Sequence of the Speech Signal," In Proc. ISSPIT, Vancouver, Canada, 2006.
۶. G. Farahani, S.M. Ahadi, and M.M. Homayounpour, "Robust Feature Extraction based on Spectral Peaks of Group Delay and Autocorrelation Function and Phase Domain Analysis," In Proc. ICSLP, Pittsburgh PA, USA, 2006.
۷. G. Farahani, S.M. Ahadi, M.M. Homayounpour and A. Kashi, "Consideration of Correlation Between Noise and Clean Speech Signals in Autocorrelation-based Robust Speech Recognition," In Proc. ISSPA, Sharjah, United Arab Emirates (U.A.E.), 2007.
۸. G. Farahani, S.M. Ahadi and M.M. Homayounpour, "Improved Autocorrelation-based Noise Robust Speech Recognition using Kernel-Based Cross Correlation and Overestimation Parameters", In Proc. EUSIPCO, Poznan, Poland, 2007.
۹. امیر حسین حاج احمدی، محمد مهدی همایون پور، غلامرضا فراهانی و سید محمد احدی "تعیین هویت گوینده مقاوم در مقابل نویز با استفاده از پیک های طیف سیگنال گفتار در حوزه خودهمبستگی"، دوازدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران، تهران، ایران، ۱۳۸۵.
۱۰. امیرحسین حاج احمدی، محمد مهدی همایون پور، سید محمد احدی و غلامرضا فراهانی "بررسی تاثیر تکنیک های مقاوم سازی پیک های دنباله خود همبستگی بر مقاومت سیستم های بازشناسی گوینده"، شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران، ایران، ۱۳۸۷.
۱۱. غلامرضا فراهانی "استفاده از شبکه های عصبی سلولی برای یافتن مسیر مینیمم بین ربات و هدف"، همایش دانشجویی علوم و مهندسی کامپیوتر ایران، تهران، ایران، ۱۳۷۸.
۱۲. غلامرضا فراهانی، "شبکه هایفیلد مرتبه بالاتر برای کوانتیزاسیون بردار"، همایش دانشجویی علوم و مهندسی کامپیوتر ایران، تهران، ایران، ۱۳۷۸.
۱۳. غلامرضا فراهانی، "محاسبه ضرایب کنترل کننده PID با استفاده از GA و مقایسه با دیگر الگوریتمها"، دومین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، تهران، ایران، ۱۳۷۸.
۱۴. G. Farahani and M. Taherbaneh, "Extracting Best Reliable Scheme for Electrical Power Subsystem (EPS) of Satellite", In Proc. RAST, Istanbul, Turkey, 2011.
۱۵. M. Taherbaneh and G. Farahani, "Modified Series-connected Boost Converter in Power Subsystem of a LEO Satellite", In Proc. RAST, Istanbul, Turkey, 2011.
۱۶. G. Farahani, "Computing Optimum Coefficients of PID Controller with Genetic Algorithm", In Proc. IECON, Montreal, Canada, 2012.
۱۷. احمد آقاجانی و غلامرضا فراهانی "ملزومات تشعشعات فضایی ماهواره های سنجش از دور زلزله شناسی"، دومین کنفرانس ملی تشعشعات فضایی، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران، ۱۳۹۱.
۱۸. غلامرضا فراهانی و احمد آقاجانی، "ارائه دیاگرام مقاوم در برابر تشعشعات فضایی برای مدارات میکروالکترونیک در ماهواره LEO"، دومین کنفرانس ملی تشعشعات فضایی، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران، ۱۳۹۱.
۱۹. غلامرضا فراهانی، "Reliability of Sensors Fusion in a Satellite Used for Earthquake Prediction"، چهاردهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران، ۱۳۹۳.
۲۰. غلامرضا فراهانی، "Reliability Estimation of Earthquake Prediction Satellite"، چهاردهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران، ۱۳۹۳.
۲۱. مسعود قراچورلوئی سابق، غلامرضا فراهانی، "بهبود راندمان بازشناسی گوینده با استفاده از ترکیب ویژگی های LAR و PLP"، هفتمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران، دانشگاه آزاد گناباد، ایران، ۱۳۹۴.
۲۲. مسعود قراچورلوئی سابق، غلامرضا فراهانی، "استخراج ویژگی مبتنی بر ترکیب ویژگیهای SSC و PLP جهت بهبود راندمان بازشناسی گوینده"، هفتمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران، دانشگاه آزاد گناباد، ایران، ۱۳۹۴.
۲۳. اعظم قاسمی، غلامرضا فراهانی، "ارائه یک مدل افزایش اعتماد و شهرت حساس به زمینه در سیستمهای تجارت الکترونیک"، هفتمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش دانشگاه ارومیه، ایران، ۱۳۹۴.
۲۴. Ahmad Dehghanzadeh and Gholamreza Farahani, "A Survey on Maximum Power Point Tracking Techniques in Solar Installations", In First International Conference on New Research Achievements in Electrical & Computer Engineering, Tehran, Iran, May 13, 2016.
۲۵. علی ابراهیم نژاد گرجی، غلامرضا فراهانی، "کنترل سرعت موتور DC با استفاده از کنترلر PID مرتبه کسری ترکیب شده با ANFIS"، اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر، تهران، ایران، ۱۳۹۵.
۲۶. Gholamreza Farahani, "Maximum Power Point Tracking in Solar Energy Systems", International Conference and Exhibition on Renewable Energy Technologies, Islamabad, Pakistan, Oct. 2016.
۲۷. Gholamreza Farahani, "Effects of Partial Shading on MPPT of PV System", International Workshop on Trends in SOLAR Power Generation and Energy Harvesting, Dubai, UAE, 2017.

۲۸. محمدرضا اصغری بجستانی، غلامرضا محمدخانی، وحیدرضا نفیسی و غلامرضا فراهانی، "پیاده سازی یک واسط مغز-رایانه برای تشخیص بین دو کلمه در کاربرد مکالمه خاموش"، بیست و پنجمین کنفرانس مهندسی برق، تهران، ایران، اردیبهشت ۱۳۹۶.
۲۹. Ahmad Dehghanzadeh, Gholamreza Farahani, Hani Vahedi and Kamal Al-Haddad, "Explicit Double-Exponential Modeling Methods for Photovoltaic Cells", 18th IEEE International Conference on Industrial Technology, Toronto, Canada, March 2017.
۳۰. Gholamreza Farahani, "Optimal Tilt Angle of Photovoltaic Panels with Consideration of Mutual Shading Loss", 5th Iranian Conference & Exhibition on Solar Energy (ICESE), Tehran, Iran, 2018.
۳۱. Gholamreza Farahani, "Pitch Optimization of PV Panels in Solar Plants with Mutual Shading Effects", 5th Iranian Conference & Exhibition on Solar Energy (ICESE), Tehran, Iran, 2018.
۳۲. Gholamreza Farahani, "Optimum Azimuth Angle of PV Panels with Mutual Shading Effects", 5th Iranian Conference & Exhibition on Solar Energy (ICESE), Tehran, Iran, 2018.
۳۳. Ahmad Dehghanzadeh, Gholamreza Farahani and Mohsen Maboodi, "Maximum Power Tracking of Photovoltaic Systems using Modified Incremental Conductivity Algorithm and Predictive Controller", Journal of Control Society of Control Engineering and Instrumentation of Iran, Vol. 2, pp. 14-23, 2018.
۳۴. سولماز محمدی، غلامرضا فراهانی، "ارائه بهترین الگوریتم فراابتکاری جهت بازیابی اتصال در شبکه‌های حسگر بی‌سیم"، همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، تهران، ایران، ۱۳۹۷.
۳۵. سولماز محمدی، غلامرضا فراهانی، "ارائه الگوریتمهای هوشمند بازسازی خودکار اتصال در شبکه‌های حسگر بی‌سیم"، چهارمین کنفرانس ملی فناوری در مهندسی برق و کامپیوتر، تهران، ایران، ۱۳۹۷.
۳۶. Gholamreza Farahani, "Considering the Correlation of Insolation and Temperature on the PV Array Characteristics", 9th International Conference on Power and Energy Systems (ICPES), Perth, Australia, 10-12 December 2019.
۳۷. Gholamreza Farahani, "Effects of PV Modules Temperature Variations on the Characteristic of PV Array", 9th International Conference on Power and Energy Systems (ICPES), Perth, Australia, 10-12 December 2019.
۳۸. Gholamreza Farahani, "Effects of PV Module Shading on the Efficiency of the PV Array", 9th International Conference on Power and Energy Systems (ICPES), Perth, Australia, 10-12 December 2019.
۳۹. Gholamreza Farahani and Karim Rahmani, "Pitch Optimization of Monocrystalline PV Panels with Consideration of Mutual Shading Effects in Solar Power Plants", 5th National Conference on Electrical and Mechatronics Engineering, Tehran, Iran, 2019.
۴۰. Solmaz Mohammadi and Gholamreza Farahani, "Scalability Analysis of a LoRa Network Under Co-SF and Inter-SF Interference in Large-scale IoT Applications", 5th International Conference on Internet of Things and Applications (IoT2021), Isfahan, Iran, 2021.
۴۱. سولماز محمدی، غلامرضا فراهانی، "ارائه مکانیسم جدید دسترسی به کانال به منظور کاهش برخورد در شبکه دوربرد با محدوده گسترده"، چهارمین همایش ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران، تهران، ۱۴۰۰.
۴۲. Gholamreza Farahani, Seyedamirhossein Mousavi, Ameneh Farahani, and Hamidreza Farahani, "Identification of Grape Leaf Diseases Using Proposed Enhanced VGG16", 27th IEEE International Conference on Automation and Computing (ICAC 2022), Bristol, UK.
۴۳. Ameneh Farahani, Hamidreza Farahani, Gholamreza Farahani, and Seyedamirhossein Mousavi, "Flexible personnel scheduling in large multi-product unpaced asynchronous assembly lines", 27th IEEE International Conference on Automation and Computing (ICAC 2022), Bristol, UK.
۴۴. Mehdi Izadi, Gholamreza Farahani, Gholamreza Mohammadkhani, "A Systematic Review of Channel Estimation Methods and Proposing an Optimal Approach in MIMO-OFDM and NOMA-based Networks", 10th International Conference on Electrical, Electronic and Smart Grids, Tbilisi, Georgia, 2023.

ج - کتب و نشریات

۱. G. Farahani, S.M. Ahadi and M.M. Homayounpour, "Autocorrelation-based Methods for Noise-Robust Speech Recognition," in Robust Speech Recognition and Understanding, M. Grimm and K. Kroschel, Eds., I-Tech Education and Publishing, Vienna, 2007.
۲. Mohsen Taherbaneh, Gholamreza Farahani and Karim Rahmani, "Evaluation the accuracy of one-diode and two-diode models for a solar panel based open-air climate measurements", I-Tech Education and Publishing, Vienna, 2011.
۳. G. Farahani, et al., "Effects of PV Modules Temperature Variations on the Characteristic of PV Array," and "Effects of PV Module Shading on the Efficiency of the PV Array," in Lecture Notes in Electrical Engineering 669, Springer, 2019.

ثبت اختراعات

۱. محمد احدی، غلامرضا فراهانی و محمدمهدی همایونپور "الگوریتم تفریق نویز در حوزه خودهمبستگی ANS" شماره ثبت اختراع ۴۲۰۰۹، ۱۳۸۶.
۲. غلامرضا فراهانی و فواد فرحانی بغلانی، "دستگاه رفع کننده بوی نامطبوع کفیوش (موکت، فرش) ویژه مساجد، اماکن عبادی زیارتی و مسکونی"، شماره ثبت اختراع ۸۵۵۲۸، ۱۳۹۴.

طرحهای پژوهشی

۱. مجری طرح "طراحی سخت افزار و نرم افزار و راه اندازی سه خط تولید بسته بندی در شرکت گلستان"
۲. مجری مشترک طرح "طراحی و پیاده سازی روباتهای صنعتی موازی و کاربرد آن در خطوط بسته بندی خشکبار"
۳. مجری مشترک طرح "آزمایشگاه مرجع فنوولتائیک، فاز اول ایجاد بستر آزمون تستهای الکتریکی پانلهای خورشیدی"
۴. همکار اصلی طرح "طراحی مقدماتی سیستم ماهواره مصباح ۲ تا مرحله طراحی مقدماتی"
۵. همکار اصلی طرح "ارزیابی و ارائه راهکارهای فنی و مهندسی برای کاهش تلفات خطوط انتقال در شبکه برق"
۶. مجری طرح "طراحی و ساخت منبع تغذیه ۲۴ ولت، ۲۰۰ وات به همراه برد واسط"
۷. مجری طرح "مکانیابی بهینه حسگرها در شبکه حسگرهای بیسیم جهت افزایش کارایی شبکه"
۸. مجری طرح "طراحی و راه اندازی آزمایشگاه تست باتریهای اسید-سربی"
۹. مجری طرح "امکان سنجی طراحی و راه اندازی آزمایشگاه مرجع آزمونهای الکتریکی و محیطی تجهیزات فرودگاهی"
۱۰. مجری مشترک طرح "بررسی فنی، اقتصادی و امکانسنجی تامین برق در مجتمع پتاس خور و بیابانک با استفاده از انرژی خورشیدی"
۱۱. مجری طرح "توسعه توربین بادی هوایی از نوع شناور با توان ۲ کیلووات"
۱۲. مجری طرح "بررسی شیوههای راه اندازی موتور سنکرون واحد P104 به منظور کاهش تاثیرات بر شبکه قدرت و کاهش استهلاك راه اندازی"
۱۳. مجری طرح "طراحی و ساخت برد الکترونیکی بالانسر و شارژر مجموعه باتری لیتیوم (۳.۶ ولتی، ۴ سل) جهت استفاده در سیستم صوتی"
۱۴. مجری طرح "طراحی مفهومی و اولیه توسعه توربین بادی هوایی از نوع شناور با توان ۲ کیلووات"
۱۵. مجری طرح "طراحی و ساخت بوبین گاز و دستگاه تست کننده بوبین"
۱۶. مجری طرح "طراحی و ساخت نمونه مهندسی منبع تغذیه پالسی"
۱۷. مجری طرح "هوشمندسازی شبکه تولید و توزیع شرکت گاز (بخش تجهیز و بنچمارکینگ)"
۱۸. مجری طرح "طراحی مفهومی و اولیه زیرسیستم توان ماهواره زلزله شناسی آیات"

دوره های تخصصی

۱. برنامه نویسی S7 برای PLC های زیمنس در شرکت زیمنس آلمان.
۲. شبکه اتزنت در PLC های زیمنس در شرکت زیمنس آلمان.
۳. نرم افزار Pilz برای امنیت در اتوماسیون در شرکت مولر آلمان.
۴. آشنایی با طراحی پرسهای مکانیکی در شرکت شولر آلمان.
۵. آشنایی با طراحی پرسهای هیدرولیکی در شرکت مولر آلمان.
۶. برنامه نویسی پیشرفته S7 برای PLC های زیمنس در شرکت تام ایران خودرو.
۷. نرم افزار TwinCat برای قطعات Beckhoff در شرکت Beckhoff آلمان.
۸. آشنایی با پنوماتیک در شرکت فستو ایران.
۹. آشنایی با عملکرد و نگهداری خطوط برش در شرکت شولر اتومیشن آلمان.
۱۰. نرم افزار E-plan در شرکت تام ایران خودرو.
۱۱. آموزش نرم افزار EndNote Web در سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران.
۱۲. "DY-250 System Operation KeyKratos Plus Control System" در شرکت آرمان سنجش گستر
۱۳. "مروری بر فناوریهای 5G و IoT" در سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران
۱۴. "مهندسی قابلیت اطمینان" در پژوهشکده سامانه های ماهواره
۱۵. "آنچه مدیران بخش فضایی کشور باید بدانند" در پژوهشگاه فضایی ایران

۱۶. "پنجمین دوره همایش فناوران فضایی" در پژوهشگاه فضایی ایران

۱۷. "سومین همایش فناوران فضایی" در سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

۱۸. کارگاه علمی تخصصی "Cloud and high performance computing for the banking and energy industry" در سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

۱۹. کارگاه علمی تخصصی "Multi petabyte storage integrated architecture for data centers" در سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

۲۰. کارگاه علمی تخصصی "Cloud & telecommunication networks" در سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

۲۱. کارگاه آموزشی "آشنایی با مبانی، حقوق و مفاهیم مالکیت فکری" در سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

مهارت‌های کامپیوتری

۱. آشنایی با نرم‌افزار Office شامل Word, Excel, Power Point, Outlook و ...

۲. آشنایی با نرم‌افزارهای S7, S5, Protol, Wincc, E-Plan, TwinCat, Visio, Pilz, Matlab, Orcad, Pspice, Visual C# و Proteus ...

۳. آشنایی با نرم‌افزارهای NS3, MiniNet, Castalia, Opnet, Packet Tracer, GNS3, Omnet, VIRT و ...