

# Curriculum Vitae until Sep. ۲۰۲۵

## **Personal Information**

First Name: Akbar

Family Name: Ghaffarpour Rahbar

Date of Birth & BirthPlace: ۲۵ May ۱۹۶۹, Tabriz, Iran



### **Language Skills**

Azeri(native), Farsi(excellent), English(good)

### **Education**

۲۰۰۲-۲۰۰۶: Ph.D., Computer Science, University of Ottawa, Ottawa, Canada, Nominated for thesis award.

۱۹۹۲-۱۹۹۵: M. Sc., Computer Architecture Engineering, Iran University of Science & Technology,  
GPA: ۱۷,۲۶ (out of ۲۰), Rank ۱ (out of ۱).

۱۹۸۷-۱۹۹۲: B.Sc., Computer Hardware Engineering, Iran University of Science & Technology, Tehran, Iran,  
GPA: ۱۶,۰۹ (out of ۲۰), Rank ۱ (out of ۴۰).

۱۹۸۳-۱۹۸۷: Diploma, Math and Physics, Dehkhoda high school, Tabriz, Iran ,  
GPA: ۱۸,۳ (out of ۲۰), Rank ۱ (out of ۳۵).

### **Current Job**

Professor of Computer at Sahand University of Technology, Sahand New Town, Tabriz, Iran.

### **Contact Address**

Professor Akbar Ghaffarpour Rahbar

Department of Electrical Engineering,

Sahand University of Technology,

Sahand New Town, Tabriz, Iran

<http://ee.sut.ac.ir>

Tel: +۹۸ ۴۱۱ ۳۴۵۹۳۶۷

Fax: +۹۸ ۴۱۱ ۳۴۴۴۳۲۲

e-mail: [ghaffarpour@sut.ac.ir](mailto:ghaffarpour@sut.ac.ir)

[akbar\\_rahbar۹۲@yahoo.com](mailto:akbar_rahbar۹۲@yahoo.com)

## Research Interests

Optical networks, Scheduling, IPTV, VANET, Traffic management in high speed networks, Network modeling, Analysis and performance evaluation.

## Published Books:

- [၃] **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, Quality of Service in Optical Packet Switched Networks, Published by **Wiley-IEEE Press**, April ၂၀၁၅, ISBN: ၉၇၈-၁-၁၁၈-၈၉၁၁၈-၆.  
(<http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-111889118X.html>)
- [၄] **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Oliver Yang, OPS Networks: Bandwidth Management & QoS, **VDM Verlag**, Germany, Sep. ၂၀၁၁.

## Published Book Chapters:

- [၅] Sajjad Zare, Seyyed Mohammad Hosseini Verki and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Channel Zapping Time in IPTV: Challenges and Solutions", Book Chapter in Book "IPTV Delivery Networks: Next Generation Architectures for Live and Video-on-Demand Services," Editor: Dr. Al-Sakib Khan Pathan, **John Wiley & Sons**, June ၂၀၁၈.
- [၆] Amin Ebrahimzadeh, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Greening Data Centers", Book "Green Networking and Communications: ICT for sustainability", CRC Press, USA, ၂၀၁၅.
- [၇] Sepideh Nikmanzar and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Request-based Multicasting in Video-on-Demand Systems", book chapter, in Book "Building Next-Generation Converged Networks: Theory and Practice", **CRC Press, Taylor & Francis Group**, USA, ၂၀၁၃.
- [၈] Mohammad Ali Mohseni and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Green Optical Core Networks," book chapter in book "Handbook of Green Information and Communication Systems", **AP, Elsevier**, ၂၀၁၃.
- [၉] Sajjad Zare, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "IPTV Challenges and Solutions in Metro Networks", Book Chapter in Book "Advancements in Distributed Computing and Internet Technologies: Trends and Issues," Editor: Dr. Al-Sakib Khan, **IGI-Global Publishers**, USA, ၂၀၁၃.
- [၁၀] Ameneh Daeinabi, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, and Wail Mardini, "Protection of Unicast and Multicast Traffic in WDM Mesh Networks: A Survey," Book Chapter in Book Computer Science Research and Technology, Volume ၁, Editor: Janice P. Bauer, **Nova Publishers**, New York, USA, ၂၀၁၁.
- [၁၁] Ameneh Daeinabi, and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Clustering, Connectivity, and Monitoring Challenges in Vehicular Ad hoc Networks", Book Chapter in Book "Advances in Vehicular Ad-Hoc Networks: Developments and Challenges," Editor: Dr. Mohamed Watfa, **IGI Global Publishers**, USA, pp.၂၅၇-၂၈၁, April ၂၀၁၁.

## Referred Journal Articles

- [<sup>٩١</sup>] Sarah Sarraf-Maralaniyan and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, " Routing, Modulation-Level, Core and Spectrum Assignment Schemes for Dynamic Multicast Traffic in SDM-EONs ,"*Elsevier Computer Networks*, vol.٢٦٩, Sep.٢٠٢٥. (JCR)
- [<sup>٩٠</sup>] Leila Asadzadeh, Ahmad Khonsari and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Efficient Fragmentation-Aware Algorithms for Multicast Traffic in Elastic Optical Networks with a Novel Demand Size based Fragmentation Metric", *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol.٩٣, Sep.٢٠٢٥ (JCR)
- [<sup>٨٩</sup>] Atefeh Bagherzadeh, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, and Yaghoub Khorasani, "REFC: Reduction of Energy Consumption, Fragmentation and Crosstalk in SDM-EON," *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol.٩٤, March. ٢٠٢٥. (JCR)
- [<sup>٨٨</sup>] Yaghoub Khorasani and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Routing in Multicast Traffic to Reduce Fragmentation and Crosstalk and Reduce Energy Consumption in SDM-EON," *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol.٩٤, March. ٢٠٢٥. (JCR)
- [<sup>٨٧</sup>] Mahdiyeh Hafezi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Fragmentation-Aware with core Classification Algorithms for Spectrum Allocation in Elastic Optical Networks-Space Division Multiplexing (SDM-EON), *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol.٨٢, Jan.٢٠٢٤. (JCR)
- [<sup>٨٦</sup>] Yaghoub Khorasani, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, and Behrooz Alizadeh, "A Novel Adjustable Defragmentation Algorithm in Elastic Optical Networks", *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol.٨٢, Jan.٢٠٢٤. (JCR)
- [<sup>٨٥</sup>] Yaghoub Khorasani, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, and Mohammad Jafari-Beyrami, "Fragmentation Management to Reduce Bandwidth Wastage in SDM-EON Networks," *Springer Photonic Network Communications*, vol.٤١, no.٢-٣, ٢٦ Oct.٢٠٢٣, pp.٥١-٦٧.(JCR)
- [<sup>٨٤</sup>] Sarah Sarraf-Maralaniyan and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "MT<sup>٣</sup>A: A Novel Multicast Routing, Spectrum and Modulation-Level Assignment in Elastic Optical Networks," *Elsevier Computer Networks*, vol.٢١٨, Dec.٢٠٢٢.(JCR)
- [<sup>٨٣</sup>] Yaghoub Khorasani, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, and Mohammad Jafari-Beyrami, "A Novel Two-Dimensional Metric for Fragmentation Evaluation in Elastic Optical Networks," *Elsevier Computer Networks*, vol.٢١٦, ٢٤ October ٢٠٢٢, (JCR).
- [<sup>٨٢</sup>] Arezou Mahmoudi, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, Mohammad Jafari-Beyrami, "QoS-Aware Routing, Space, and Spectrum Assignment in Space Division Multiplexing Networks, *Elsevier Computer Networks*, vol. ٢٠٨, ٨ May ٢٠٢٢, ١٠٨٩٢٠.. (JCR).
- [<sup>٨١</sup>] Elham Pourkarimi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Novel Fragmentation-Aware Algorithms in Space Division Multiplexing Elastic Optical Networks," *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol.٦٦, Oct.٢٠٢١. (JCR).

- [^•] Saba Shakouri and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Proactive Restoration with Low Re-provisioning in Elastic Optical Networks," *Elsevier Computer Networks*, vol. 117, Oct. 2021. (JCR).
- [^•] Forough Shirin Abkenar and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "The Energy Minimization Algorithm for Elastic Optical Networks", *Springer Photonic Network Communications*, vol. 2, no. 1, Aug. 2021, pp. 10-21. (JCR).
- [^•] Mohammad Jafari-Beyrami, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, and Soheil Hosseini "On-Demand Fragmentation-Aware Spectrum Allocation in Space Division Multiplexed Elastic Optical Networks with Minimized Crosstalk and Multipath Routing," *Elsevier Computer Networks*, vol. 181, Nov 2020. (JCR).
- [^•] Faezeh Yousefi, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Amin Ghadesi, "Fragmentation and Time Aware Algorithms in Spectrum and Spatial Assignment for Space Division Multiplexed Elastic Optical Networks (SDM-EON)," *Elsevier Computer Networks*, vol. 114, June 2020. (JCR).
- [^•] Faezeh Yousefi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar** "Novel Crosstalk, Fragmentation-Aware Algorithms in Space Division Multiplexed- Elastic Optical Networks (SDM-EON) with Considering Physical Layer Security," *Elsevier Optical Switching and Networking*, vol. 37, May 2020. (JCR).
- [^•] Soheil Hosseini, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Mohammad Jafari-Beyrami, "Survivable Time Aware Traffic Grooming in Spatial Division Multiplexing Elastic Optical Networks with Minimized Crosstalk", *Elsevier Computers & Electrical Engineering*, vol. 83, May 2020. (JCR).
- [^•] Seyedeh Mina Hosseini Ghazvini, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, Behrooz Alizadeh, "Load Balancing, MultiPath Routing and Adaptive Modulation with Traffic Grooming in Elastic Optical Networks," *Elsevier Computer Networks*, (JCR), vol. 169, no. 4, March 2020, pp. 1-21. (JCR).
- [^•] Faezeh Yousefi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar** "Fragmentation-Aware Algorithms for Multipath Routing and Spectrum Assignment in Elastic Optical Networks", *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. 57, Dec. 2019 (JCR).
- [^•] Ghazal Mesbahi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Cluster-based Architecture Capable for Device-to-Device Millimeter-Wave Communications in 5G Cellular Networks," *Arabian Journal for Science and Engineering*, vol. 44, no. 11, Nov. 2019, pp. 9719-9732. (JCR).
- [^•] Maede Yavari, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Mohammad Hadi Fathi, "Temperature and Energy-Aware Consolidation Algorithms in Cloud Computing," *Springer Journal of Cloud Computing: Advances, Systems and Applications*, vol. 8, no. 1, Dec. 2019, pp. 1-17. (JCR).
- [^•] Ali Athari Beyragh, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Mohsen Nickray, "IDF: Intelligent Defragmentation Method in Elastic Optical Networks Based on Decision Making Algorithms", *Optical Fiber Technology*, vol. 54, no. 11, Nov. 2019, pp. 1-19. (JCR).
- [^•] Amin Ghadesi, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, Mohsen Yaghubi-Namaad, and Asiyeh Abi, "Intentional Spectrum Waste to Reduce Blocking Probability in Space Division Multiplexed Elastic Optical Networks," *Optical Fiber Technology* , vol. 52, no. 11, Nov. 2019, pp. 1-9. (JCR).
- [^•] Forough Shirin Abkenar, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Mousa Shamsi, "Performance Analysis of Elastic Optical Networks (EONs) Switches Under Unicast Traffic," *Springer Iran Journal of Computer Science*, vol. 2, no. 2, June 2019, pp. 120-129.
- [^•] Marjan Farahani and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Double Leveled Unequal Clustering with Considering Energy Efficiency and Load Balancing in Dense IoT Networks," *Springer Wireless Personal Communications*, vol. 107, no. 2, June 2019, pp. 1183-1204. (JCR).
- [^•] Ali Athari Beyragh, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, Seyedeh-Mina Hosseini Ghazvini and Mohsen Nickray, "IF-RSCA: Intelligent Fragmentation-Aware Method for Routing, Spectrum and Core Assignment in Space

- Division Multiplexing Elastic Optical Networks (SDM-EON)", *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. 80, no. 7, July 2019, pp. 284-301. (JCR).
- [60] Mohsen Yaghubi-Namaad, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, Behrouz Alizadeh, and Amin Ghadesi, "Switching Adaptable Optimization of Resource Allocation for Space Division Multiplexed Elastic Optical Networks," *Elsevier Optical Switching and Networking*, vol. 31, no. 1, Jan. 2019, pp. 8-21. (JCR).
- [61] Faezeh Yousefi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar** "Novel Fragmentation-Aware Algorithms for Multipath Routing and Spectrum Assignment in Elastic Optical Networks-Space Division Multiplexing (EON-SDM), *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. 46, no. 12, Dec. 2018, pp. 287-296. (JCR).
- [62] Mohsen Yaghubi-Namaad, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Behrooz Alizadeh, "Network Planning Policies for Joint Switching in Spectrally-Spatially Flexible Optical Networks," *International Journal of Information and Communication Technology Research*, vol. 10, no. 4, Autumn 2018, pp. 22-31.
- [63] Amin Ebrahimpour, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Behrouz Alizadeh, "PLI-Aware Cost Management for Green Backbone All-Optical WDM Networks via Dynamic Topology Optimization," *IEEE Journal of Optical Communications and Networking*, vol. 10, no. 9, Sept. 2018, pp. 780-790. (JCR).
- [64] Lida Ghaemi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "PAHON: Power-Aware Hybrid Optical Network", *Elsevier Journal of Parallel and Distributed Computing*, vol. 114, no. 7, July 2018, pp. 1-11. (JCR).
- [65] Mohsen Yaghubi-Namaad, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Behrooz Alizadeh, "Adaptive Modulation and Flexible Resource Allocation in Space Division Multiplexed Elastic Optical Networks", *IEEE Journal of Optical Communications and Networking*, vol. 10, no. 3, March 2018, pp. 240-251. (JCR).
- [66] Mohammad Saleh Mehri and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "New Scheduling Algorithms for Agile All Photonic Networks", *Journal of Optical Communications*, vol. 38, no. 4, Dec. 2017, pp. 407-416.
- [67] Amin Ebrahimpour, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Behrouz Alizadeh "Online Bandwidth Provisioning in All Optical Interconnection Networks of Data Centers: Throughput Maximizing Approach" *Elsevier Computers & Electrical Engineering*, vol. 64, no. 1, Jan. 2017, pp. 10-27 (JCR).
- [68] Forough Shirin Abkenar and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Study and Analysis of Routing and Spectrum Allocation (RSA) and Routing, Modulation Level and Spectrum Allocation (RMSA) Algorithms in Elastic Optical Networks (EONs)," *Elsevier Optical Switching and Networking*, vol. 22, no. 1, Jan. 2017, pp. 0-39 (JCR).
- [69] Sajjad Zare and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Program-Driven Approach to Reduce Latency During Surfing Periods in IPTV Networks," *Springer Multimedia Tools and Applications* (JCR), vol. 79, no. 22, Dec. 2016, pp. 11009-11011.
- [70] Amin Ebrahimpour, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Behrouz Alizadeh "Cost Efficient Amplifier Placement and Gain Adjustment in All-Optical Networks: A Noise-Minimizing Approach," *Elsevier Optik - International Journal for Light and Electron Optics*, vol. 127, no. 22, Dec. 2016, pp. 11191-11211. (JCR)
- [71] Hamed Shahbazi Fard and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Physical Constraint and Load Aware Seamless Handover for IPTV in Wireless LANs," *Elsevier Computers & Electrical Engineering*, vol. 61, no. 1, Nov. 2016, pp. 222-242. (JCR)
- [72] Forough Shirin Abkenar and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Cost-Effectiveness of Bandwidth Granularities in Optical Networks," *Elsevier Optical Switching and Networking*, vol. 22, no. 1, Nov. 2016, pp. 111-128 (JCR).
- [73] Abdol Agheli Khosroshahi, Saleh Yousefi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "IPTV Channel Switching Delay Reduction through Predicting Subscribers' Behaviors and Preferences," *Multimedia Tools and Applications*, vol. 79, no. 11, June 2016, pp. 6283-6304 (JCR, ...).
- [74] Masoud Asghari and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Contentionless Transmission in Buffer-less Slotted Optical Packet Switched Networks," *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. 30, no. 4, July 2016, pp. 134-144 (JCR, ...).
- [75] Forough Shirin Abkenar and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, Amin Ebrahimpour, "Providing Quality of Service (QoS) for Data Traffic in Elastic Optical Networks (EONs) ", *Springer Arabian Journal for Science and Engineering*, vol. 14, no. 3, March 2016, pp. 797-807. (JCR)
- [76] Ali Athari and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "A Novel Idea on Supporting Mobile IPTV over Mixed DVB-H and 4G Networks", *Springer Multimedia Tools and Applications*, vol. 79, no. 4, Feb. 2016, pp. 2091-2110. (JCR, ...)

- [۴۸] Marziyeh Barootkar, Akbar Ghaffarpour Rahbar, Masoud Sabaei, "LDAOR- Location and Direction Aware Opportunistic Routing in Vehicular Ad hoc Networks", *Journal of Telecommunications and Information Technology (JTIT)*, vol. ۲۰۱۶, no. ۱, Jan. ۲۰۱۶, pp. ۶۸-۸۳.
- [۴۷] Ali Razmkhah and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "Dynamic Bandwidth Allocation in Heterogeneous WDM EPONs," *Special issue on Optical Network Architectures, Systems and Applications, Springer Telecommunication Systems*, vol. ۷۰, no. ۳, Nov. ۲۰۱۵, pp. ۲۹۲-۴۰۳ (JCR, ...)
- [۴۶] Masoud Asghari and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "Contention Avoidance in Bufferless Slotted Optical Packet Switched Networks with Egress Switch Coordination Optical Switching and Networking" *Elsevier Optical Switching and Networking*, vol. ۱۸, Nov. ۲۰۱۵, pp. ۱۰۴-۱۱۹ (JCR, ...)
- [۴۵] Maryam Esmaeilifard and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "A High Capacity Energy Efficient Approach for Traffic Transmission in Cellular Networks," *Journal of Telecommunications and Information Technology (JTIT)*, vol. ۲۰۱۵, no. ۳, Sep. ۲۰۱۵, pp. ۵-۱۲.
- [۴۴] Amin Ebrahimzadeh, Akbar Ghaffarpour Rahbar, Behrouz Alizadeh "QoS Aware Green Routing and Wavelength Assignment in Core WDM networks," *Elsevier Journal of Network and Computer Applications*, vol. ۵۳, July ۲۰۱۵, pp. ۱-۱۳.
- [۴۳] Amin Ebrahimzadeh, Akbar Ghaffarpour Rahbar, and Behrouz Alizadeh "Request Differentiation in Dynamic Light-path Establishment for WDM Routed All Optical Networks of Data Centers," *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. ۲۱, no. ۱, Jan. ۲۰۱۵, pp. ۷۷-۸۰. (JCR, ...)
- [۴۲] Sajjad Zare and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "OTACT: ONU Turning with Adaptive Cycle Times in Long-Reach PONs", *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. ۲۱, no. ۱, Jan. ۲۰۱۵, pp. ۶۱-۶۸. (JCR, ...)
- [۴۱] Akbar Ghaffarpour Rahbar, "Fault Tolerant Broadcasting Analysis in Wireless Monitoring Networks," *Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, vol. ۲۲, no. ۱, Nov. ۲۰۱۴, pp. ۱۴۳۷-۱۴۵۲. (JCR, ...)
- [۴۰] Forough Shirin Abkenar and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "Optimal power efficient management scheme (OPEM): A new power efficient approach for mobile stations in two-tier and three-tier networks," *IOS-PRESS Mobile Information Systems*, vol. ۱۰, no. ۴, Oct. ۲۰۱۴, pp. ۳۳۱-۳۴۱. (JCR, ...)
- [۳۹] Ali Athari and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "IFCS: An Intelligent Fast Channel Switching in IPTV over PON based on Human Behavior Prediction," *Springer Multimedia Tools & Applications*, vol. ۷۲, no. ۲, Sept. ۲۰۱۴, pp. ۱۰۴۹-۱۰۷۱. (JCR, ...)
- [۳۸] Ameneh Daeinabi and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "An Advanced Security Scheme based on Clustering and Key Distribution in Vehicular Ad-Hoc Networks," *Elsevier Computers & Electrical Engineering*, vol. ۴۰, no. ۲, Feb. ۲۰۱۴, pp. ۵۱۷-۵۲۹ (JCR, ...)
- [۳۷] Sajjad Zare and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "Congestion Control in IPTV over PON using Digital Fountain Forward Error Correction," *Elsevier Journal of Network and Computer Applications*, vol. ۴۷, no. ۱, Jan. ۲۰۱۴, pp. ۲۴۰-۲۵۲ (JCR, ...)
- [۳۶] Amin Ebrahimzadeh, Akbar Ghaffarpour Rahbar, and Behrooz Alizadeh, "Binary Quadratic Programming Formulation for Routing and Wavelength Assignment problem in all-Optical WDM networks," *Elsevier Optical Switching & Networking*, vol. ۱۰, no. ۴, Nov. ۲۰۱۳, pp. ۳۵۴-۳۶۰ (JCR, ...).
- [۳۵] Sepideh Nikmanzar , Akbar Ghaffarpour Rahbar, and Amin Ebrahimzadeh, "On-Demand Video Streaming Schemes over Shared-WDM-PONs", *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, vol. ۲۳, no. ۹, pp. ۱۰۷۷-۱۰۸۸, Sept. ۲۰۱۳. (JCR, ...)
- [۳۴] Ameneh Daeinabi and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "Detection of Malicious Vehicles (DMV) through Monitoring in Vehicular Ad-Hoc Networks," *Springer Multimedia Tools and Applications*, special issue on Secure Multimedia Communications in VANET, vol. ۶۶, no. ۲, pp. ۳۲۵-۳۳۸, Sep. ۲۰۱۳. (JCR, ...)
- [۳۳] مرضیه باروتکار و اکبر غفارپور رهبر، "مسیر یابی فرست-طلبه اگاه از قابلیت اطمینان، موقعیت و تاریخچه"، مجله سامانه های غیر خطی در مهندسی برق؛ جلد ۱؛ شماره ۱؛ تابستان ۱۳۹۲، صفحه ۱۰۶-۸۲.
- [۳۲] Amir Kakekhani and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "Green Distributed Quality of Transmission Aware Routing and Wavelength Assignment in All-Optical Networks", *Journal of Optical Communications*, vol. ۳۴, no. ۲, pp. ۸۹-۱۰۶, June ۲۰۱۳. (ISI, ...)

- [۳۱] **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Analysis of optical packet loss rate under asymmetric traffic distribution in multi-fiber synchronous OPS switches", *Elsevier OPTIK - International Journal for Light and Electron Optics*, Vol. ۱۲۴, no. ۹, May ۲۰۱۳, pp. ۷۶۹-۷۷۲. (JCR, ...)
- [۳۰] **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "EBvN: Efficient BvN in Multi-fiber/Multi-wavelength Overlaid-Star Optical Networks," *Springer Journal of Annals of Telecommunications*, vol. ۶۷, no. ۱۱-۱۲, Nov. ۲۰۱۲, pp. ۵۷۰-۵۸۸. (JCR, ...)
- [۲۹] **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "A Review of Dynamic Impairment-Aware Routing and Wavelength Assignment Techniques in All-Optical Wavelength-Routed Networks", *IEEE Communications Surveys and Tutorials*, vol. ۱۴, no. ۴, Fourth Quarter ۲۰۱۲, pp. ۱۰۶۰-۱۰۸۹. (JCR, ...)
- [۲۸] Mustafa Vahabzadeh and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Improvement of the Performance of Database Access Operations in Cellular Networks," *Journal of Telecommunications and Information Technology (JTIT)*, vol. ۲۰۱۲, no. ۳, Sep. ۲۰۱۲, pp. ۷۷-۸۲. (EBSCO)
- [۲۷] Saeed Barkabi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "MC-BRM: A Distributed RWA Algorithm with Minimum Wavelength Conversion," *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. ۱۸, no. ۴, July ۲۰۱۲, pp. ۲۳۰-۲۴۱. (JCR, ...)
- [۲۶] Saeed Barkabi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "LC-DLA: A Fair Congestion-Aware Distributed Lightpath Allocation Mechanism," *Elsevier OPTIK - International Journal for Light and Electron Optics*, vol. ۱۲۳, no. ۱۰, Aug. ۲۰۱۲, pp. ۱۳۷۰-۱۳۷۷. (JCR, ...)
- [۲۵] **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Impairment-aware Merit-based Scheduling in QoS-capable Multi-fiber OPS Networks," *Journal of Optical Communications*, vol. ۳۳, no. ۲, pp. ۱۰۳-۱۲۱, June ۲۰۱۲. (JCR, ...)
- [۲۴] **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "PTES: A New Packet Transmission Technique in Bufferless Slotted OPS Networks," *IEEE/OSA Journal of Optical Communications and Networking (JOCN)*, vol. ۴, no. ۷, June ۲۰۱۲, pp. ۴۹۰-۵۰۲. (JCR, ...)
- [۲۳] Mustafa Vahabzadeh and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "The Virtual Overlap Region with Forwarding Pointer (VORFP) Technique for Tracking Mobile Users in Personal Communication Systems," *Springer International Journal of Wireless Information Networks*, vol. ۱۹, no. ۱, Mar. ۲۰۱۲, pp. ۶۲-۷۲ (SCOPUS, INSPEC,..)
- [۲۲] Sajjad Zare and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "An FEC Scheme Combined with Weighted Scheduling to Reduce Multicast Packet Loss in IPTV over PON", *Elsevier Journal of Network and Computer Applications*, Vol. ۴۰, no. ۱, Jan. ۲۰۱۲, pp. ۴۰۹-۴۶۸. (JCR, ...)
- [۲۱] Ali Razmkhah and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "OSLG: A New Granting Scheme in WDM Ethernet Passive Optical Networks", *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. ۱۷, no. ۷, Dec. ۲۰۱۱, pp. ۵۸۱-۵۹۳. (JCR, ...)
- [۲۰] Sajjad Zare, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, and Hossein Ebrahimnezhad, "A ۷-level FEC Mechanism Joint with Cross-Layer Superposition Coded Multicast for Robust IPTV Service over WiMAX," *Springer Wireless Networks*, vol. ۱۷, no. ۵, July ۲۰۱۱, pp. ۱۲۰۳-۱۲۱۱. (JCR, ...)
- [۱۹] Amir Kakekhani and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "CRE: A Novel QoT-Aware Routing and Wavelength Assignment Algorithm in All-Optical Networks", *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. ۱۷, no. ۳, May ۲۰۱۱, pp. ۱۴۰-۱۰۰. (JCR, ...)
- [۱۸] Ameneh Daeinabi, **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, and Ahmad Khademzadeh, "VWCA: An Efficient Clustering Algorithm in Vehicular Ad-Hoc Networks," *Elsevier Journal of Network and Computer Applications*, vol. ۳۴, no. ۱, Jan. ۲۰۱۱, pp. ۲۰۷-۲۲۲. (JCR, ...)
- [۱۷] Mustafa Vahabzadeh and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Modified Smallest Available Report First: New Dynamic Bandwidth Allocation Schemes in QoS-Capable EPONs," *Elsevier Optical Fiber Technology*, vol. ۱۷, no. ۱, Jan. ۲۰۱۱, pp. ۷-۱۶. (JCR, ...)
- [۱۶] Mehdi Shamsi and **Akbar Gaffarpour Rahbar**, "Packet Loss Analysis of Multi-Fiber Asymmetric Shared-per-link Optical Packet Switches," *International Journal of Advances in Optical Communication and Networks*, vol. ۱, no. ۱, Dec. ۲۰۱۰, pp. ۹-۱۰. (INSPEC, EBSCO)
- [۱۵] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, "Dynamic Impairment-Aware RWA in Multi-fiber Wavelength-Routed All-Optical Networks Supporting Class-based Traffic", *IEEE Journal of Optical Communications and Networking*, vol. ۲, no. ۱۱, Nov. ۲۰۱۰, pp. ۹۱۰-۹۲۱. (JCR, ...)

- [۱۴] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "CST: A New Contention Reduction Scheme in Slotted All-Optical Packet Switched Networks," *Elsevier Performance Evaluation*, vol. ۷۷, no. ۵, May ۲۰۱۰, pp. ۳۶۱-۳۷۵. (JCR, ...)
- [۱۳] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "Agile Bandwidth Management Techniques in Slotted All-Optical Packet Interconnection Networks," *Elsevier Computer Networks*, vol. ۵۴, no. ۳, Feb. ۲۰۱۰, pp. ۳۸۷-۴۰۳. (JCR, ...)
- [۱۲] Mohammad Ghaleb Ali, Wail Mardini, Akbar Ghaffar Pour Rahbar, and Yaser Khamayseh, "Improvement of Metropolitan Wireless Networking Using Wireless Optical Mesh Networks," *AICIT Journal of Digital Content Technology and its Applications*, vol. ۳, no. ۳, Sep. ۲۰۰۹, pp. ۶۰-۷۳. (ProQuest; SCOPUS, ...)
- [۱۱] اکبر غفارپور رهبر، "ارائه راهکاری برای افزایش نرخ ارسال ترافیک اینترنت روی شبکه های نوری OPS"، ژورنال مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران-جهاد دانشگاهی، سال ۷، شماره ۲، تابستان ۸۸، صفحه ۱۱۳-۱۰۳. (ISC).
- [۱۰] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "Even Slot-Transmission in Slotted Optical Packet-Switched Networks," *IEEE/OSA Journal of Optical Communications and Networking*, vol. ۱, no. ۲, July ۲۰۰۹, pp. A۲۱۹-A۲۳۰. (JCR, ...)
- [۹] Akbar Ghaffar Pour Rahbar, "Improving Throughput of Long-hop TCP Connections in IP over OPS Networks," *Springer Photonic Network Communications*, vol. ۱۷, no. ۳, June ۲۰۰۹, pp. ۲۲۶-۲۳۷. (JCR, ...)
- [۸] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "Distribution-based Bandwidth Access Scheme in Slotted All-Optical Packet-Switched Networks," *Elsevier Computer Networks*, vol. ۵۳, no. ۹, Apr. ۲۰۰۹, pp. ۷۴۴-۷۵۸. (JCR, ...)
- [۷] Akbar Ghaffar Pour Rahbar, "Cost-Effective Combination of Contention Resolution/Avoidance Schemes in Bufferless Slotted OPS Networks", *Elsevier Optics Communications*, vol. ۲۸۲, no. ۵, Mar. ۲۰۰۹, pp. ۷۹۸-۸۰۸. (JCR, ...)
- [۶] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "LGRR: A New Packet Scheduling Algorithm for Differentiated Services Packet-Switched Networks", *Elsevier Computer Communications*, vol. ۳۲, no. ۲, Feb. ۲۰۰۹, pp. ۳۵۷-۳۶۷. (JCR, ...)
- [۵] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "Contention Avoidance and Resolution Schemes in Bufferless All-Optical Packet-Switched Networks: A Survey", *IEEE Communications Surveys and Tutorials*, vol. ۱۰, no. ۴, Dec. ۲۰۰۸, pp. ۹۴-۱۰۷. (JCR, ...)
- [۴] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "Contention Resolution by Retransmission in Single-hop OPS Metro Networks," *Journal of Networks (JNW)*, vol. ۲, no. ۴, Aug. ۲۰۰۷, pp. ۲۰-۲۷. (ProQuest; SCOPUS, ...)
- [۳] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "Fiber-Channel Tradeoff for Reducing Collision in Slotted Single-Hop Optical Packet-Switched (OPS) Networks," *OSA Journal of Optical Networking*, vol. ۶, no. ۷, July ۲۰۰۷, pp. ۸۹۷-۹۱۲. (JCR, ...)
- [۲] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "OCGRR: A New Scheduling Algorithm for Differentiated Services Networks," *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, vol. ۱۸, no. ۵, May ۲۰۰۷, pp. ۶۹۷-۷۱۰. (JCR, ...)
- [۱] Akbar Ghaffar Pour Rahbar and Oliver Yang, "Prioritized Retransmission in Slotted All-Optical Packet-Switched Networks," *OSA Journal of Optical Networking*, vol. ۵, no. ۱۲, Dec. ۲۰۰۶, pp. ۱۰۵۶-۱۰۷۰. (JCR, ...)

## Referred Conference Proceedings

- [۵۷] یعقوب خراسانی، اکبر غفارپور رهبر و بهروز علیزاده، "الگوریتم بهینه برای شبکه های نوری بر اساس مدل بندی برنامه ریزی غیرخطی تکه تکه شدن پهنای باند" هفدهمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات؛ دانشگاه خوارزمی؛ تهران؛ تیرماه ۱۴۰۳.
- [۵۶] Mohsen Yaghubi-Namaad, Akbar Ghaffarpour Rahbar, Behrouz Alizadeh, "Network Planning Optimization for Joint Switching in Spectrally-Spatially Flexible Optical Networks," ۹th International Telecommunication Symposium (IST'۱۸), Tehran, Dec. ۲۰۱۸.

- [۵۵] Lida Ghaemi Dizaji and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Efficient Integration of Switching Mechanisms in All-Optical Networks," *IEEE ۸th International Symposium on Telecommunications (IST)*, Tehran, Sep. ۲۰۱۶.
- [۵۴] Forough Shirin Abkenar, **Akbar Ghaffarpour Rahbar** and Amin Ebrahimzadeh, "Best Fit (BF): A New Spectrum Allocation Mechanism in Elastic Optical Networks (EONs)," *IEEE ۸th International Symposium on Telecommunications (IST)*, Tehran, Sep. ۲۰۱۶.
- [۵۳] Mohammad Saleh Mehri and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "DIM: A New Scheduling Algorithm for Agile All Photonic Networks," *The International Information Technology Conference*, Tehran, Iran, Jul. ۲۰۱۵.
- [۵۲] عبدال عاقلی خسروشاهی، صالح یوسفی، و اکبر غفارپور رهبر؛ " کاهش زمان تعویض کانال در بستر شبکه های WiMAX با استفاده از استخراج رفتار و سلایق کاربر"؛ هفتمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش؛ دانشگاه ارومیه، خرداد ۱۳۹۴.
- [۵۱] Amin Ebrahimzadeh, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, and Behrooz Alizadeh, " Dynamic Impairment-Aware Provisioning based on Quadratic Model in All Optical Networks," *Proc. ۲۲nd Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEEE ۲۰۱۵)*, Tehran, Iran, May ۲۰۱۵.
- [۵۰] Ali Athari and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Supporting favorite channels on a combined DVB-H and ۲G network in Mobile IPTV," *Proceedings Second Computer Science Conference on Computer and Information Technology (CSCCIT ۲۰۱۹)*, Tabriz University, Tabriz, Iran, Nov. ۲۰۱۴.
- [۴۹] Azadeh Faroughi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "A New MAC Protocol for Slotted Light-Trail Optical Networks", *Seventh International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۱۹)*, Tehran, Iran, Sep. ۲۰۱۴.
- [۴۸] Amin Ebrahimzadeh and **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, "Online Light-Path Establishment Solution based on Binary Quadratic Model for All Optical Networks," *Seventh International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۱۹)*, Tehran, Iran, Sep. ۲۰۱۴.
- [۴۷] Amin Ebrahimzadeh, **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, and Behrooz Alizadeh, "Routing and Wavelength Assignment Algorithm Using Binary Quadratic Model," *Proc. International Conference on Electronics, Computers and Computation (ICECCO ۲۰۱۷)*, Ankara, Turkey, Nov. ۲۰۱۳, pp. ۹۵-۹۸.
- [۴۶] Marzieh Barootkar and **Akbar Ghaffarpour Rahbar** "RLHOR: Reliability-aware Location and History based Opportunistic Routing," *Sixth International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۱۷)*, Tehran, Iran, Nov. ۲۰۱۲.
- [۴۵] Kian Abdollahi and **Akbar Ghaffarpour Rahbar** , "A New Bandwidth Allocation for IPTV Services over EPON," *Sixth International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۱۷)*, Tehran, Iran, Nov. ۲۰۱۲.
- [۴۴] Sepideh Nikmanzar and **Akbar Ghaffarpour Rahbar** , "PBP: A Novel Video-on-demand Delivery Scheme over Shared-WDM-PON“, *Sixth International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۱۷)*, Tehran, Iran, Nov. ۲۰۱۲.

[۴۳] علی اطهری بیرق و اکبر غفارپور رهبر، "روش هوشمند تعویض سریع کانال در Mobile IPTV بر اساس رفتار و سلایق کاربر" بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران، اردیبهشت ۱۳۹۱.

[۴۲] الهام خلیلی املشی و اکبر غفارپور رهبر، " مقایسه نسل دوم و نسل چهارم شبکه های موبایل در لایه‌ی شبکه برای زیرساخت مخابرات کشور" ، دومین کنفرانس خدمات ارزش افزوده تلفن همراه ایران، مرکز همایش‌های بین المللی صدا و سیما، تهران، ایران، اسفند ۱۳۹۰.

[۴۱] علی اطهری بیرق و اکبر غفارپور رهبر، "ایده ای نو برای پوشش Mobile IPTV با ترکیب ۳G و DVB-H" ، اولین کنفرانس ملی توسعه کاربردهای صنعتی اطلاعات ، ارتباطات و محاسبات - دانشگاه تربیت معلم آذربایجان، بهمن ۱۳۹۰.

[۴۰] Mustafa Vahabzadeh and Akbar Ghaffarpour Rahbar, " MHPP: A New Dynamic Bandwidth Allocation in Ethernet Passive Optical Networks," *Proc. IEEE High Capacity Optical Networks and Enabling Technologies(HONET)* ۲۰۱۱, Riyad, Saudi Arabia, Dec. ۲۰۱۱, pp.۵۵-۵۹.

[۳۹] Ali Razmkhah and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "Traffic Load Heterogeneity in WDM EPONs," *Proc. IEEE High Capacity Optical Networks and Enabling Technologies(HONET)* ۲۰۱۱, Riyad, Saudi Arabia, Dec. ۲۰۱۱, pp.۶۰-۶۴.

[۳۸] حامد شهبازی فرد و اکبر غفارپور رهبر، "ارائه یک روش جدید برای دست به دست کردن نامحسوس در شبکه‌های تلویزیون پروتکل اینترنت موبایل، "اولین کنفرانس ملی دانش پژوهان کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه تبریز، تبریز، آبان ۱۳۹۰.

[۳۷] سپیده نیک منظر و اکبر غفارپور رهبر، " تاثیر تحرک کاربرها بر ترافیک IPTV در شبکه های خانگی مش بی سیم ، " اولین کنفرانس ملی دانش پژوهان کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه تبریز، تبریز، آبان ۱۳۹۰.

[۳۶] Ali Razmkhah and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "NFS: A New DBA to Alleviate Channel Idle Time in Heterogeneous WDM-EPONs", *Proc. IEEE ۵<sup>th</sup> International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۱۰)*, Tehran, Iran, Dec. ۲۰۱۰, pp.۱۳۸-۱۴۲.

[۳۵] Amir Kakekhani and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "QARWA: A Novel Distributed QoT-Aware RWA to Improve QoS in Transparent Optical Networks", *Proc. IEEE ۵<sup>th</sup> International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۱۰)*, Tehran, Dec. ۲۰۱۰, pp.۱۵۷-۱۶۲.

[۳۴] Saeed Barkabi and Akbar Ghaffarpour Rahbar, " Least-Congested Distributed Lightpath Allocation", *Proc. IEEE ۵<sup>th</sup> International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۱۰)*, Tehran, Dec. ۲۰۱۰, pp.۱۵۱-۱۵۶.

[۳۳] Mustafa Vahabzadeh Dolama and Akbar Ghaffarpour Rahbar, " Multi Group Dynamic Bandwidth Allocation Scheme in Long Reach PONs", *Proc. IEEE ۵<sup>th</sup> International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۱۰)*, Tehran, Dec. ۲۰۱۰, pp.۱۶۳-۱۶۸.

[۳۲] Mustafa Vahabzadeh Dolama and Akbar Ghaffarpour Rahbar, "Performance Evaluation of the Number of Database Accesses in Cellular Networks," *Proc. The Second International Conference on Wireless & Mobile Networks (WiMo-۲۰۱۰)*, Ankara, Turkey, June ۲۰۱۰, pp.۴۶-۵۸.

[۳۱] حسین سلیمانی و اکبر غفارپور رهبر، "شناسایی وسایل نقلیه در شبکه‌های سنسوری و مقایسه عملکرد آشکارسازی آنها با استفاده از طبقه‌بند ماشین‌های بردار پشتیبان" ، پانزدهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، تهران، ایران، اسفند ۱۳۸۸.

[۳۰] Amir Kakekhani and Akbar Ghaffar Pour Rahbar, "A Novel QoT-Aware Routing and Wavelength Assignment Algorithm in All-Optical Networks," *Proc. IEEE International CSI Computer Conference (CSICC ۲۰۰۹)*, Tehran, Iran, Oct. ۲۰۰۹, pp. ۴۴۶-۴۵۱.

[۲۹] Hamed Ranjzad and Akbar Ghaffar Pour Rahbar,"A New Analytical Model and Protocol for Mobile Ad-Hoc Networks Based on Time Varying Behavior of Nodes," *Proc. Third International Conference on*

- [۲۸] Ameneh Daeinabi, **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, and Ahmad Khademzadeh, "Adaptive Allocation of Transmission Range in Vehicular Ad-Hoc Networks", *Proc. ۱۷<sup>th</sup> Iranian Conf. on Electrical Engineering (ICEE ۲۰۰۹)*, Tehran, Iran, May ۲۰۰۹.
- [۲۷] Saeed Kamel and **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, "Heuristic Surveillance of Targets in Sensor Networks ", *Proc. IEEE ۶<sup>th</sup> International Symposium on High Capacity Optical Networks and Enabling Technologies (HONET-۶)*, Penang, Malaysia, Nov. ۲۰۰۸, pp.۴۶-۵۱.
- [۲۶] Ameneh Daeinabi, **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, and Wail Mardini, "Protection of Multicast Traffic in WDM Mesh Optical Networks," *Proc. IEEE ۶<sup>th</sup> International Symposium on High Capacity Optical Networks and Enabling Technologies (HONET-۶)*, Penang, Malaysia, Nov. ۲۰۰۸, pp. ۱۹۲-۱۹۷.
- [۲۵] Mohammad G. Ali, Wail Mardini, Yaser Khamayseh, **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, "Improvements of using the WOMN System in Communication," *Proc. IEEE ۶<sup>th</sup> International Symposium on High Capacity Optical Networks and Enabling Technologies (HONET-۶)*, Penang, Malaysia, Nov. ۲۰۰۸, pp. ۲۲۶-۲۳۲.
- [۲۴] Nasibeh Alijanpour Shalmany and **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, "Improved Adaptive Protocol for Authentication and Key Agreement", *Proc. IEEE International Symposium on Telecommunications (IST ۲۰۰۸)*, Tehran, Iran, Aug. ۲۰۰۸, pp. ۱-۶.
- [۲۳] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver W. W. Yang, "Even Slot-Transmission in Slotted OPS Networks," *Proc. IEEE International Conference on Communications (ICC ۲۰۰۸)*, Beijing, China, May ۲۰۰۸, pp. ۳۹۱-۳۹۵.

[۲۲] امیر کاکه خانی و اکبر غفارپورهبر، "استفاده از شبکه های بی سیم در سیستمهای هوشمند حمل و نقل، "اولین سمینار پروتکلها و استانداردهای مخابراتی، مخابرات آذربایجانشرقی، تبریز، اسفند ۱۳۸۶

[۲۱] فاطمه حورعلی و اکبر غفارپورهبر، "RFID و شبکه های سنسور بیسیم، "اولین سمینار پروتکلها و استانداردهای مخابراتی، مخابرات آذربایجانشرقی، تبریز، اسفند ۱۳۸۶

- [۲۰] Nasibeh Alijanpour Shalmany, **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, "On the Choice of All-Optical Switches for Optical Networking," *Proc. IEEE ۴<sup>th</sup> International Symposium on High Capacity Optical Networks and Enabling Technologies (HONET-۴)*, UAE, Dubai, Nov. ۲۰۰۷.
- [۱۹] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, "An Approach to Improve TCP Throughput of Long-hop Connections in Bufferless OPS Networks," *Proc. IEEE ۴<sup>th</sup> International Symposium on High Capacity Optical Networks and Enabling Technologies (HONET-۴)*, UAE, Dubai, Nov. ۲۰۰۷.
- [۱۸] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, "Collision Reduction Schemes for Class-based Traffic in OPS Networks," *Proc. IEEE ۴<sup>th</sup> International Symposium on High Capacity Optical Networks and Enabling Technologies (HONET-۴)*, UAE, Dubai, Nov. ۲۰۰۷.
- [۱۷] Choudhury Al Sayeed, Dewan Ahmed, and **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, "Hybrid Maximal Matching for Input Buffered Crossbar Switches," *Proc. IEEE Communication Networks and Services Research (CNSR ۲۰۰۷)*, Fredericton, New Brunswick, Canada, May ۲۰۰۷, pp. ۳۹۷-۴۰۳.
- [۱۶] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Integrated TDM in Single-Hop Slotted All-Optical OPS Networks," *Proc. IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications*, Niagara Falls, Ontario, Canada, May ۲۰۰۷, pp. ۷۷۷-۷۸۳.
- [۱۵] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "A New Bandwidth Access Framework in Slotted-OPS

- Networks," *Proc. IEEE Conference on Local Computer Networks (LCN)*, Tampa, Florida, USA, Nov. ٢٠٠٦, pp.٥٥٩-٥٦٠.
- [١٤] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Retransmission in Slotted Optical Networks," *Proc. IEEE High Performance Switching and Routing (HPSR)*, Poznan, Poland, June ٢٠٠٦, pp.٢١-٢٦.
- [١٣] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Reducing Loss Rate in Slotted Optical Networks: A Lower Bound Analysis," *Proc. IEEE International Conference on Communications (ICC)*, Istanbul, Turkey, Jun. ٢٠٠٦, pp. ٢٧٧٠ - ٢٧٧٥.
- [١٢] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, Mushi Jin, Choudhury A. Al Sayeed, and Oliver Yang, "APOSN performance under the MAN and WAN environments" *Proc. IEEE Canadian Conf. on Electrical and Computer Engineering (CCECE ٢٠٠٩)*, Ottawa, Canada, May ٢٠٠٩, pp.١٢١١-١٢١٤.
- [١١] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Loan-Grant based Round Robin Scheduling," *Proc. IEEE Communication Networks and Services Research Conference (CNSR ٢٠٠٩)*, Moncton, New Brunswick, Canada, May ٢٠٠٩, pp.٢٠٤ - ٢١٢.
- [١٠] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Contention Avoidance By Composite Slot Assembling," *Proc. IEEE/OSA Optical Fiber Communication (OFC) ٢٠٠٦*, Anaheim, CA, USA, Mar. ٢٠٠٦.
- [٩] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "The Output-Controlled Round Robin Scheduling in Differentiated Services Edge Switches," *Proc. IEEE BROADNETS ٢٠٠٤*, Boston, USA, Oct. ٢٠٠٤, pp.٢٣٧-٢٤٥.
- [٨] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Contention Avoidance in Slotted Optical Networks," *Proc. International conference on Optical Communication Systems and Networks, SPIE Photonics North*, vol.٥٩٧٠, Toronto, Canada, Sep. ٢٠٠٥.
- [٧] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "An Integrated TDM Architecture for AAPN Networks," *Proc. International conference on Optical Communication Systems and Networks, SPIE Photonics North*, vol.٥٩٧٠, Toronto, Canada, Sep. ٢٠٠٥.
- [٦] Mushi Jin, Oliver Yang, Yiming Zhang, **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, and W.Yang, "Applying Time-Division-Multiplexing in Star-Based Optical Networks," *Proc. IEEE Canadian Conf. on Electrical and Computer Engineering (CCECE ٢٠٠٥)*, Saskatoon, Saskatchewan Canada, May ٢٠٠٥.
- [٥] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Slot Contention Resolution for Distributed TDM Scheduling in an Optical Star Network," *Proc. IEEE Canadian Conf. on Electrical and Computer Engineering (CCECE ٢٠٠٥)*, Saskatoon, Saskatchewan Canada, May ٢٠٠٥, pp.٢٨٦-٢٨٩.
- [٤] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Modeling and Simulation of Fuzzy Based Jitter Management for Voice Communications", *OPNETWORKS-٢٠٠٤*, Washington, USA, Aug. ٢٠٠٤.
- [٣] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, Oliver Yang and Frank Zhang, "Performance Evaluation of a Fuzzy Based Jitter Management Algorithm," *Proc. IEEE Canadian Conf. on Electrical and Computer Engineering (CCECE ٢٠٠٤)*, Niagara Falls, Canada, May ٢٠٠٤.
- [٢] اکبر غفارپور رهبر، "تشخیص وجود یک نقطه در داخل یک محدوده بسته از تصویر" اولین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر، دانشگاه بیرجند، بیرجند، اسفند ١٣٧٩.
- [١] اکبر غفارپور رهبر، محمد رضا جاهد مطلق و محمود فتحی، "تشخیص آریتمی های قلبی با استفاده از منطق فازی" سومین کنفرانس سالانه مهندسی برق ایران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، صفحه ٢٢-١٦، مجموعه مقالات مهندسی پزشکی، ٢٥ الی ٢٨ اردیبهشت ١٣٧٤.

### ***Non-Referred Publications (Posters, Technical Reports, Presentations, etc.)***

- [۱۲] **Akbar Ghaffarpour Rahbar**, Invited Talk, "Contention Avoidance Schemes in Optical Packet Switched Networks", *The second Asian Symposium on Electromagnetics and Photonics Engineering*, August ۲۸-۳۰, ۲۰۱۳, Tabriz, Iran.
- [۱۱] حسین سلیمانی و اکبر غفارپور رهبر، "شناسایی وسایل نقلیه در شبکه‌های سنسوری"، مجله هوش مصنوعی و ابزار دقیق، سال پنجم، شماره ۳، شهریور ۱۳۹۰، صفحه ۴۶-۴۸.
- [۱۰] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, "IPTV", invited talk, ۳<sup>rd</sup> Seminar on Information Age, Tabriz University, Tabriz, Iran, Nov. ۲۰۱۱.
- [۹] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, Documentation of "Bandwidth Access in Slotted OPS Networks Considering Quality of Service", Research Project Technical Report, Department of Electrical Eng., Sahand Univ. of Tech, Iran, May ۲۰۱۰.
- [۸] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, Documentation of "Design of Optimum Routing Algorithm for WDM Network", Research Project Technical Report, Department of Electrical Eng., Sahand Univ. of Tech, Iran, Feb. ۲۰۱۰.
- [۷] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, Documentation of "Design of New Techniques for Contention Avoidance in Optical Packet Switched (OPS) Networks", Research Project Technical Report, Department of Electrical Eng., Sahand Univ. of Tech, Iran, Aug. ۲۰۰۸.
- [۶] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Ingress Switch Architectures in Slotted AAPN Network," poster in *AAPN Annual Research Review conference*, Ottawa, Canada, June ۲۰۰۶.
- [۵] Mushi Jin, **Akbar Ghaffar Pour Rahbar**, and Oliver Yang, "Comparison Analysis of Two Scheduling Schemes in AAPN Networks," poster in *AAPN Annual Research Review conference*, Ottawa, Canada, June ۲۰۰۶.
- [۴] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "Distributed TDM vs. Centralized TDM Scheduling Algorithms," poster in ۲۰۰۵ *AAPN Annual Research Review (ARR) conference*, Ottawa, Canada, June ۲۰۰۵.
- [۳] **Akbar Ghaffar Pour Rahbar** and Oliver Yang, "How Important is Scheduling in a Single-Hop Optical Network," *1nd Workshop on Optimization of Optical Networks (OON ۲۰۰۵)*, Montreal, Canada, Apr. ۲۰۰۵.
- [۲] A.Ghaffar Pour Rahbar, A.Choobdar, "Flood Forecasting", *research project*, Department of Electrical Engineering, Sahand University of Technology, ۱۹۹۹.
- [۱] Akbar Ghaffar Pour Rahbar, "Computer-Controlled Robots", *technical report*, Iran University of Science & Technology, ۱۹۹۴.

### **Research Theses**

- [۳] Akbar Ghaffar Pour Rahbar, *Bandwidth Management in Slotted All-Optical Packet-Switched Networks under the DiffServ Domain*, PhD dissertation, University of Ottawa, Otawa, Canada, Nov. ۲۰۰۶, Nominated for thesis award.
- [۲] Akbar Ghaffar Pour Rahbar, *Heart arrhythmia detection using Fuzzy Logic*, M.Sc. Thesis, Iran University of Science & Technology, Tehran, Iran, Jun ۱۹۹۵.

[1] Akbar Ghaffar Pour Rahbar, ***Design and implementation of a X-Y recorder***, B.Sc. Thesis, Iran University of Science & Technology, Tehran, Iran, March ۱۹۹۲.

### طرحهای پژوهشی خاتمه یافته

تاریخ خاتمه	تاریخ شروع	نوع طرح (داخلی / ملی)	دستگاه سفارش دهنده (داخل یا خارج سازمان)	مسئولیت در طرح			عنوان طرح	ردیف
				پژوهشگران	پژوهشگران	پژوهشگران		
۸۷ مرداد	۸۶ خرداد	داخلی	دانشگاه صنعتی سهند	مجری: اکبر غفاربورهبر	طراحی تکنیکهای جدید برای جلوگیری از تصادم در شبکه نوری <b>Packet-Switching</b>		۱	
۸۸ بهمن	۸۶ دیماه	داخلی	شرکت مخابرات آذربایجانشرقی.	مجری: اکبر غفاربورهبر	طراحی سیستم مسیریاب بهینه در شبکه <b>WDM</b> کشور		۲	
۸۹ اردیبهشت	۸۷ اسفند	داخلی	دانشگاه صنعتی سهند	مجری: اکبر غفاربورهبر	دسترسی به پهنای باند شبکه زمانبندی شده OPS با در نظر گرفتن کیفیت سرویس		۳	
۸۳ دیماه	۷۹ مهرماه	داخلی	دانشگاه صنعتی سهند	مجری: اصغر چوبدار و اکبر غفاربورهبر	پیش‌بینی سیل در حوزه آبریز آجی چای ( ) مطالعات تکمیلی هواشناسی و آبشناسی – پردازش آماری داده ها)		۴	
۷۸ تیر ماه	۷۷ دیماه	داخلی	دانشگاه صنعتی سهند	مجری: اصغر چوبدار و اکبر غفاربورهبر	طراحی مدل پیش‌بینی سیل برای شمالغرب کشور (مرحله اول: جمع آوری داده ها و پردازش آماری آنها)		۵	

### Academic Activities

۱۹۹۳ to ۱۹۹۵ : Lecturer, Computer Engineering Department, Iran University of Science & Technology,

Tehran, Iran.

۱۹۹۵ to ۲۰۰۲ : Lecturer, Dept. of Electrical Eng., Sahand University of Technology, Tabriz, Iran

۱۹۹۶ to ۱۹۹۷ : Lecturer, Dept. of Electrical Eng., Tabriz University, Tabriz, Iran.

۱۹۹۶ to ۲۰۰۱ : Lecturer, Payam Noor University, Tabriz, Iran

۱۹۹۷ to ۲۰۰۱ : Lecturer, Industrial Management Institute, Tabriz, Iran

٢٠٠٣ to ٢٠٠٤ : Lecturer, Jehad Daneshgahi Institute, Tabriz.

٢٠٠٥ to Sep. ٢٠١٠ : Assistant Professor at Dept. of Electrical Eng., Sahand University of Technology, Tabriz, Iran

Sep. ٢٠١٠ to Dec. ٢٠١٤: Associate Professor at Dept. of Electrical Eng., Sahand University of Technology, Tabriz, Iran

Jan. ٢٠١٥: Professor at Dept. of Electrical Eng., Sahand University of Technology, Tabriz, Iran

## **Professional Activities**

- Editor-in-Chief of Journal of Nonlinear Systems in Electrical Engineering.
- Editor of Wiley Transactions on Emerging Telecommunications Technologies Journal, March ٢٠١١-present.
- Associate Editor of International Journal of Advances in Optical Communication and Networks (IJAOCN), Dec. ٢٠١٠-present .
- Associate Editor of Journal of Convergence Information Technology, Advanced Institute of Convergence IT (AICIT), Dec. ٢٠١٠-present.

### **• IEEE Membership**

Senior member: Feb. ٢٠١٢ to present

Member: ٢٠٠٧ to Feb. ٢٠١٢

Student member: ٢٠٠٤ to ٢٠٠٦

### **• OSA Membership**

Member: ٢٠٠٨, ٢٠١٠ - present

Student member: ٢٠٠٩

- Reviewer for different journals: IEEE Journal of Optical Communications and Networking, IEEE Transactions on Computers, IEEE Communications Letters, ETRI Journal, IJECE Journal, Elsevier Computer Networks, Elsevier Performance Evaluation, Springer Telecommunication systems, Wiley Security and Communication Networks.
- TPC member of First Computer Science Conference on Computer and Information Technology, Nov. ٢٠١١, Tabriz University, Tabriz, Iran.
- TPC member of Extending Industrial Applications of Information, Communications and Computations (EIA-ICC) Conference, Feb. ٢٠١٢, Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

- TPC member of International Workshop on Converged Networks, Technologies and Applications (CNTA ۲۰۱۳), In conjunction with ICNC ۲۰۱۳, San Diego, USA, January ۲۸-۳۱, ۲۰۱۳.
- TPC member of Networking and Electronic Commerce Research Conference ۲۰۱۳ (NAEC ۲۰۱۳), Riva del Garda, Italy, October ۱۷- ۲۰, ۲۰۱۳.
- TPC member of Second Computer Science Conference on Computer and Information Technology, Nov. ۲۰۱۴, Tabriz University, Tabriz, Iran.
- Reviewer for different conferences: IEEE ICC, IEEE GLOBECOM, IEEE International Symposium on Telecommunications (IST), Iranian Conf. on Electrical Engineering (ICEE).

### **Awards**

- Distinguished professor at Sahand University of Technology, ۲۰۱۶.
- Distinguished researcher at the faculty of Electrical Engineering, Sahand University of Technology: ۲۰۱۹, ۲۰۱۶, ۲۰۱۵, ۲۰۱۴, ۲۰۱۳, ۲۰۱۲, ۲۰۱۱, ۲۰۱۰, ۲۰۰۹, ۲۰۰۸, ۲۰۰۷.
- Distinguished researcher in Engineering in Azarbaijan Sharqi province, ۲۰۱۲.
- Distinguished educator at the faculty of Electrical Engineering, ۲۰۱۱, ۲۰۱۲.
- Ph.D. thesis nominated as one of the best theses at computer science department, university of Ottawa, ۲۰۰۶.
- Full Ph.D. scholarship awarded by Ministry of Science, Research, Technology of Iran, ۲۰۰۲.

### **Taught courses**

**Graduate:** Provision of QoS in Computer Networks, Optical Networks, Performance Evaluation of Computer Networks, Advanced Computer Networks, Data Communication Networks, Wireless Networks.

**Undergraduate:** Microprocessors(۸۰۸۶, ۸۰۸۸, MCS۸۰۸۱, Z۸۰۰), Computer Architecture, Logic Circuits, Data Structures, Interfacing Circuits, Programming Languages, Numerical Calculations, Information Storage and Retrieve, Assembly Language Programming, Informatics Systems, Fundamentals of Computer Programming, Artificial Intelligence, Advanced Computer Programming (C , Pascal , Basic , Fortran , and Foxpro), Microprocessor lab, Computer Architecture and Logical Circuits Lab.

## **Teaching Assistantship at University of Ottawa (Sep. ٢٠١٣ – May ٢٠١٤)**

Computational Methods for Numerical Problems

Computing Concepts for Business

File Management

Foundations of Modelling and Simulation

Introduction to Numerical Optimization Methods

## **Practical Experiences**

[١] Network manager at Sahand University of Technology (from ١٩٩٩ to ٢٠٠١).

[٢] Design and programming a software to store Iranian laws and all their features. This software provides the capability of searching for laws through a number of ways.

[٣] Design and programming four different softwares for administrative affairs (Budget, Wages, Organization, and Investigation) at Sahand University of Technology.

[٤] Design and programming a software with different capabilities to provide a hand-woven carpet plan. This software is also used to guide a person to weave a carpet by telling the number and the color of warps and wefts in a carpet plan.

## **Supervision of B.Sc. projects**

**Before Sep. ٢٠١٣:**

[١] Design & implementation of an alarm alerting system through a telephone line.

[٢] Design & implementation of a function generator using a PC.

[٣] Design & implementation of a two-finger-grasp robot to hold an object, to move the object at different directions, and to put the object down at a specified target.

[٤] Computer-based control of a vegetable and fruit drying system.

[٥] Design & implementation of a moving robot which detects objects and passes them on its way by turning ٩٠, ١٨٠ or ٢٧٠ degrees.

[٦] Design & implementation of a digital volume controller to control a ٢-volume instrument.

[٧] Design & implementation of a velocity controller of an induction motor.

[٨] Design the internal structure of a ٨٠MHzP with AHPL and RTL hardware languages.

[۹] Design & Implementation of a digital DC power supplier with a keyboard with the capability of entering a desired output voltage value.

[۱۰] Design & Implementation of a digital frequency meter.

[۱۱] Design & implementation of a temperature & light controller of a glasshouse.

[۱۲] Design & implementation of an eight-floor elevator controller.

[۱۳] Design & implementation of an EPROM programmer (for EPROM series ۲۷xx).

[۱۴] Design & implementation of a digital oscilloscope with variable sampling frequency (both offline and online signal sampling , and displaying it on computer monitor).

### After June ۲۰۰۷:

[۱] شبکه های حسگر بیسیم (دانشجو: امیر فرخی اصل)

[۲] رهگیری اشیا متحرک با استفاده از نرم افزار Mathlab با بکارگیری بلوکهای پردازشی ویدئو و تصویر (دانشجو: سیروس بی باک)

[۳] اندازه گیری فرکانس سیگنالهای غیر سینوسی با دو رقم اعشار دقیق با روش سری برای استفاده در مراکز دیسپاچینگ (دانشجو: امین صادقی)

[۴] مالتی پروسسینگ با ۳ میکروکنترلر ۸۰۵۱ (دانشجو: ایمان شیرین بیان)

[۵] ارتباط شبکه ای دو کامپیوتر با یکدیگر از طریق برنامه نویسی با C++ (دانشجو: محمد نباتی)

[۶] پیاده سازی تابلوی روان ۱۶×۳۲ پیکسل با میکرو کنترلر AVR (دانشجو: شاهرخ عباسی فرد)

[۷] کنترل مدار با استفاده از کامپیوتر به واسطه پورت USB (دانشجو: نادر عیدی)

### Master seminar supervision:

[۱] ۴<sup>th</sup> generation communications, OFDM, MCCDMA, Ranjzad

[۲] Adhoc networks , Daei Nabi

[۳] Object tracking using mobile sensor networks, Ghalamifard

[۴] Rerouting in WDM networks, Kakehkhani

### Master Theses:

مورد حمایت	دانشگاه	استاد راهنمای یا مشاور	تاریخ دفاع	نام دانشجو	عنوان پایان نامه	ارشد-دکترا	
مرکز تحقیقات صنعتی	راهنما	۸۷ آذر ۲۸	آمنه دائمی	برقراری امنیت در ارسال اطلاعات در شبکه های	ارشد	۱	

مخابرات ایران	سهند	(مشاور: دکتر خادم زاده)			AdHoc Vehicular) VANET (Networks	مخابرات	
-	صنعتی سهند	راهنما	۲۳ دیماه ۸۸	امیر کاکه خانی	بهبود QoS در شبکه های نوری WDM با استفاده از مسیریابی مجدد	ارشد مخابرات	۲
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۱۲ تیر ۸۹	مصطفی وهاب زاده	تخصیص پهنای باند در شبکه های غیر فعال نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۳
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۱۲ تیر ۸۹	سجاد زارع	بهبود کیفیت سرویس تلویزیون دیجیتالی در شبکه های شهری	ارشد فناوری اطلاعات	۴
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۱۲ بهمن ۸۹	سعید برکابی	بهبود عدالت (fairness) در شبکه های تمام نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۵
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۰۰ بهمن ۸۹	مهندی شمسی	آنالیز نرخ حذف پاکتها در شبکه های OPS	ارشد فناوری اطلاعات	۶
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۰۵ اردیبهشت ۹۰	شهرام خوشناز	بهبود الگوریتم زمانبندی بسته در شبکه های WiMAX	ارشد فناوری اطلاعات	۷
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۱۹ شهریور ۹۰	علی رزمخواه	تخصیص دینامیک پهنای باند در شبکه های غیر فعال مبتنی بر اترنت و شبکه های غیر فعالبرد زیاد با در نظر گرفتن کیفیت سرویس	ارشد فناوری اطلاعات	۸
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۲۶ شهریور ۹۰	علی اطهری	IPTV در شبکه های سلوکی	ارشد فناوری اطلاعات	۹
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۲۷ شهریور ۹۰	حامد شهبازی فرد	بهبود خدمات تلویزیون پروتکل اینترنت در حوضه شبکه های دسترسی	ارشد فناوری اطلاعات	۱۰
-	صنعتی سهند	راهنما (مشاور: دکتر صبابی)	۴ مهر ۹۰	مرضیه باروتکار	ارائه الگوریتم های مسیریابی فرصل طلبانه برای شبکه های Ad hoc بین خودرویی گستره در محیط های شهری	ارشد فناوری اطلاعات	۱۱
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۹۰ آذر ۲	سعیده آسمانی	روش های مقرون به صرفه برای حل و جلوگیری از تداخل در شبکه های سوئیچینگ بسته ای نوری بدون بافر	ارشد فناوری اطلاعات	۱۲
-	صنعتی سهند	راهنما	۹۰ آذر ۲	مهندی اصغری	تشخیص بدفتاری در مسیریابی AODV در شبکه VANET	ارشد فناوری اطلاعات	۱۳
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۹۱ تیر ۲۴	سپیده نیک منظر	ارائه روشی هوشمند به منظور ارسال ویدیو در سرویس VoD در شبکه های دسترسی نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۱۴
-	صنعتی سهند	راهنما	۹۱ مهر ۳	محمد علی محسنی	بهینه سازی مصرف انرژی الکتریکی در شبکه های نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۱۵
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۹۱ مهر ۳	کیان عبداللهی	تخصیص پهنای باند به سرویس های IPTV در شبکه های دسترسی	ارشد فناوری اطلاعات	۱۶
مرکز تحقیقات مخابرات ایران	صنعتی سهند	راهنما	۹۱ آبان ۲۹	الهام خلیلی املشی	بهبود الگوریتم Handover LTE در شبکه های	ارشد فناوری اطلاعات	۱۷
-	صنعتی سهند	راهنما	۱۶ شهریور ۹۲	یاور رشید پور	کنترل ازدحام در شبکه های دسترسی بیسیم (FiWi) نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۱۸

-	صنعتی سهند	راهنما	۱۶ شهریور ۹۲	مریم اسماعیلی فر	بهینه‌سازی انتقال اطلاعات در شبکه‌های سلولی	ارشد فناوری اطلاعات	۱۹
-	صنعتی سهند	راهنما	۱۰ مهر ۱۳۹۲	آزاده فاروقی	مدیریت تخصیص پهنای باند Light-Trail در شبکه‌های نوری-بیسیم برای سیستم مترو-قطار با سرعت بالا	ارشد فناوری اطلاعات	۲۰
-	صنعتی سهند	راهنما	۹۲ دی ۳۰	سیاوش گلابی	بهبود نحوه تخصیص پهنای باند و طول موج در شبکه‌های WDM-PON	ارشد فناوری اطلاعات	۲۱
-	دانشگاه ارومیه	راهنمای دوم	۳۰ بهمن ۹۲	عبدل عاقلی خسروشاهی	ارائه راهکاری برای بهبود زمان تعویض کanal WiMAX در بستر شبکه ای IPTV	ارشد فناوری اطلاعات	۲۲
-	صنعتی سهند	راهنما	اردیبهشت ۹۳	مسعود اصغری	ارائه تکنیکهای نوین برای کاهش تصادم در راهگزینی بسته های نوری بدون بافر	ارشد فناوری اطلاعات	۲۳
-	صنعتی سهند	راهنما	۱۳ اردیبهشت ۹۳	فروغ شیرین آبکنار	بهبود مصرف انرژی، هزینه و کیفیت خدمات در شبکه‌های نوری منعطف	ارشد فناوری اطلاعات	۲۴
	صنعتی سهند	راهنما	آبانماه ۱۳۹۳	محمد یزدان- پناه	بهبود کیفیت سرویس تلویزیون پروتکل اینترنتی موبایل LTE در شبکه‌های سلولی	ارشد فناوری اطلاعات	۲۵
	صنعتی سهند	راهنما	۱۳ دیماه ۱۳۹۳	مرتضی احمدی	تخصیص پهنای باند پویا در شبکه‌های نوری منفعل در محدوده وسیع	ارشد فناوری اطلاعات	۲۶
	صنعتی سهند	راهنما (مشاور: دکتر بهروز علیزاده)	۱۱ شهریور ۹۴	امین ابراهیم زاده	طراحی و آنالیز الگوریتم‌های مسیریابی و تخصیص طول موج آگاه از آسیب‌های لایه فیزیکی با زاردهی انرژی بالا برای شبکه‌های تمام نوری متشكل از مراکز داده	دکترای مخابرات	۲۷
	صنعتی سهند	راهنما	۱۳۹۴ مهر	محمد صالح مهری	ارائه تکنیکهای نوین جهت زمانبندی ترافیک در شبکه‌های تمام نوری چاپک	ارشد فناوری اطلاعات	۲۸
	صنعتی سهند	راهنما	۱۳۹۴ مهر	لیدا قائمی	بهینه‌سازی پهنای باند در شبکه‌های نوری ترکیبی	ارشد فناوری اطلاعات	۲۹
	صنعتی سهند	راهنما	۱۳۹۴ بهمن	فائزه همپایی	سوئیچینگ موثر بسته‌های نوری در شبکه‌های نوری حلقوی	ارشد فناوری اطلاعات	۳۰

	صنعتی سهند	راهنما	شهریور ۱۳۹۵	شهریار دیده ورا	حل تداخل در شبکه های سوئیچینگ بسته نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۳۱
	صنعتی سهند	راهنما	شهریور ۱۳۹۵	مهریلا صامت	مسیریابی مجدد فعال در شبکه های تمام نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۳۲
	صنعتی سهند	راهنما	دی ۱۳۹۵	ایمان باقرپور	تامین پهنای باند در شبکه مجتمع Light-trail LTE و	ارشد فناوری اطلاعات	۳۳
	صنعتی سهند	راهنما	مهر ۱۳۹۶	غزل مصباحی	بهبود عملکرد شبکه های بی سیم نسل پنجم	ارشد فناوری اطلاعات	۳۴
	صنعتی سهند	راهنما	دی ۱۳۹۶	شیرین حاج احمدی	تخصیص پهنای باند در شبکه های نوری منعطف	ارشد فناوری اطلاعات	۳۵
	صنعتی سهند	راهنما	زمستان ۱۳۹۶	مائده یاوری	کاهش مصرف انرژی رایانش ابری	ارشد فناوری اطلاعات	۳۶
	صنعتی سهند	راهنما	بهمن ۱۳۹۶	امین قادسی	تخصیص منابع در شبکه های نوری منعطف با تسهیم مکانی برای سوئیچینگ های مختلف	ارشد فناوری اطلاعات	۳۷
	صنعتی سهند	راهنما	بهمن ۱۳۹۶	آسیه آبی	شبکه های نوری منعطف آگاه از انرژی	ارشد فناوری اطلاعات	۳۸
	صنعتی سهند	راهنما	بهمن ۱۳۹۶	فائزه یوسفی	بهبود مشکل تکه تکه شدن در شبکه های منعطف نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۳۹
	صنعتی سهند	راهنما	بهمن ۱۳۹۶	مینا حسینی	ترافیک گرومینگ در شبکه های نوری منعطف	ارشد فناوری اطلاعات	۴۰
	صنعتی سهند	راهنما	بهمن ۱۳۹۶	فیضمه بیانی	ارائه الگوریتم زمانبندی بافر نوری در شبکه های سوئیچ بسته نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۴۱
	صنعتی سهند	راهنما	خرداد ۱۳۹۷	مرجان فرهانی	بهبود مصرف انرژی با استفاده از مسیریابی در اینترنت اشیاء	ارشد فناوری اطلاعات	۴۲

	صنعتی سهند	راهنما	شهریور ۱۳۹۷	محسن یعقوبی نماد	بهینه‌سازی مساله تخصیص مسیر، سطح مدولاسیون، مکان، و طیف در شبکه‌های نوری منعطف با تسهیم مکانی	دکترای مخابرات	۴۲
	صنعتی سهند	راهنما	مهر ۱۳۹۷	مریم حسینی	بهبود رویکرد معماری تقاضا محور در سویچهای نوری تسهیم مکانی	ارشد فناوری اطلاعات	۴۴
	صنعتی سهند	راهنما	بهمن ۱۳۹۷	آرزو محمودی	بهبود روش‌های مسیریابی و تخصیص طیف در شبکه‌های منعطف SDM	ارشد فناوری اطلاعات	۴۵
	صنعتی سهند	راهنما	بهمن ۱۳۹۷	زینب احمدی	بررسی قابلیت خود ترمیمی در شبکه‌های نوری منعطف	ارشد فناوری اطلاعات	۴۶
	دانشگاه قم	راهنمای اول	خرداد ۱۳۹۸	علی اطهری بیرق	ارائه روش‌های جدید برای بهبود فضای تکه تکه شده طیف فرکانسی در شبکه‌های نوری متوجه	دکترای مهندسی فناوری اطلاعات- گرایش تجارت الکترونیکی	۴۷
	صنعتی سهند	راهنما	خرداد ۱۳۹۸	سهیل حسینی	مسیریابی، تخصیص هسته و طیف برای شبکه های محافظت شده نوری منعطف با تسهیم مکانی	ارشد فناوری اطلاعات	۴۸
	صنعتی سهند	راهنما	مهر ۱۳۹۸	محمد جعفری بیرامی	بهبود مسئله تکه تکه شدن پنهانی باند در شبکه‌های نوری منعطف با تسهیم مکانی در فیرهای چند هسته‌ای	ارشد فناوری اطلاعات	۴۹
	صنعتی سهند	راهنما	شهریور ۱۳۹۸	شاراهه امیری	احراز هویت در اینترنت اشیا	ارشد فناوری اطلاعات	۵۰
	صنعتی سهند	راهنما	مهر ۱۳۹۹	الهام پور کریمی	تکه تکه شدن در شبکه‌های نوری الاستیک	ارشد فناوری اطلاعات	۵۱
	صنعتی سهند	راهنما	مهر ماه ۱۴۰۰	شیما کولایی زاده	ارزیابی شبکه‌های نوری منعطف پایدار با در نظر گرفتن مفهوم بازیابی	ارشد فناوری اطلاعات	۵۲
	صنعتی سهند	راهنما	شهریور ۱۴۰۰	صبا شکوری	بهبود روش‌های پایداری و بازیابی در شبکه‌های نوری	ارشد فناوری اطلاعات	۵۳
	صنعتی سهند	راهنما	اسفند ۱۴۰۰	فاطمه جالوی نژاد	بهبود تکه تکه شدن در شبکه‌های منعطف نوری- تسهیم مکانی مبتنی بر طبقه‌بندی هسته	ارشد فناوری اطلاعات	۵۴
	صنعتی سهند	راهنما	شهریور ۱۴۰۱	فاطمه زواری ف SCN دیس	چندپخشی در شبکه‌های نوری منعطف	ارشد فناوری اطلاعات	۵۵
	صنعتی سهند	راهنما	شهریور ۱۴۰۱	صبا حسین پور نورانی	قابلیت بقا در شبکه‌های نوری منعطف	ارشد فناوری اطلاعات	۵۶

	صنعتی سهند	راهنما	شهریور ۱۴۰۱	مهردادیه حافظی	تکه‌تکه شدن در شبکه‌های نوری منعطف	ارشد فناوری اطلاعات	۵۷
	صنعتی سهند	راهنما	مهر ۱۴۰۲	یعقوب خراسانی	کاهش هدر رفت منابع و حفظ یکپارچگی طیف در شبکه‌های نوری الاستیک	دکترای مخابرات	۵۸