



Hamid Farrokhi

Associate Professor

Faculty: Electrical and Computer Engineering

Education

Degree	Graduated in	Major	University
BSc	1989	Electrical Engineering	Sharif University of Technology (SUT), Tehran, Iran
MSc	1996	Electrical Engineering (Electronics)	Iranian University of Science and Technology (IUST), Tehran, Iran
Ph.D	2006	Electrical Engineering (Telecommunications)	University of Regina, Regina, Canada

Employment Information

Faculty/Department	Position/Rank	Employment Type	Cooperation Type	Grade
University of Birjand	Associate Professor	Tenured	Full Time	24

Awards

Head of the Electronics and Communication Group, February 97-March 99

Subjects Taught

Graduate:

- Information Theory and Coding
- Channel Coding
- Advanced Theory of Communications
- Spread Spectrum Systems
- Special Topics in Communications

Undergraduate:

- Electronics I & II and Labs
 - Digital Circuits and Lab
 - Microprocessors and Lab
 - Pulse Techniques and Lab
 - Communication Circuits
 - English for Electrical Engineering
 - Applied Mathematics
-

Course Topics

Spread Spectrum Systems and Ranging

Wireless Communications and Cognitive Radio

Papers in Conferences

1. Hamid Farrokh, Javad Zeraatkar Moghaddam ,Energy Efficient SBS Selection and Resource

Allocation for MC-NOMA based HetNets, 0-0, pp. هفتمین کنفرانس بین المللی اینترنت اشیاء و کاربردها, اصفهان, 25 10 2023.,

2. جواد زراعتکار مقدم, سید عصام موسوی, حمید فرخی, افزایش گذردهی رادیو شناختگر و بهبود عملکرد آن در حوزهٔ سلامت, اولین کنفرانس ملی سیستم‌ها و فناوری‌های محاسباتی مراقبت از سلامت, شماره صفحات ۵۰-۰، بیرونی، ۲۰۱۹، ۱۷.

3. چند کاربره با استفاده OFDM رمضان‌هاونگی, حمید فرخی, علیرضا غلام‌رضایی, تخصیص عادلانه منابع در سیستم‌های از شبکه عصبی هایپرلاید, چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات, کامپیوتر و مخابرات, شماره صفحات ۱۳۰-۱۲۰، تربت حیدریه، ۱۴۰۷.

4. حمید فرخی, ایمان پورمحمدی شهربابکی, استفاده از کدهای با نرخ متغیر در شبکه‌های رادیو شناختگر مبتنی بر مدل سازی اشغال کانال توسط کاربر اولیه, پنجمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (کنفرانس نامعتبر), شماره صفحات ۲۰۱۳-۰۸-۰۵، گناباد.

5. MIMO-OFDM حمید فرخی, خسرو آزاد سمیه, ناصر ندا, الگوریتم ژنتیک در بهینه سازی تخصیص توان سیستمهای بیست و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران, (CR) تحت شبکه‌های رادیو شناختگر ISME ۲۰۱۳، ۰۷-۰۵-۲۰۱۳، تهران.

6. با در نظر گرفتن فعالیت OFDM حمید فرخی, ملیحه فروزان مهر, تخصیص توان در شبکه‌های رادیو شناختگر مبتنی بر کاربران اولیه, پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران, شماره صفحات ۰۸-۰۸-۲۰۱۲، کاشان.

7. حمید فرخی, عزیزی زاهد, تخمین کور کانال براساس زیرفضا در سیستمهای او-اف-دی-ام با استفاده از زیرحاملهای مجازی, بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران, شماره صفحات ۰۵-۰۵-۲۰۱۲، تهران.

8. حمید فرخی, خدرزاده رضا, حسنوند عبدالجبار, تخصیص منابع با ترکیب مدولاسیون و فقی و تخصیص توان در شبکه‌های رادیو شناختگر, بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران, شماره صفحات ۰۵-۰۵-۲۰۱۲، تهران.

9. حمید فرخی, رضایی مصطفی, الگوریتم کنترل توان توزیعی با بهینه سازی چندمنظوره با بهبود ثابت در سیستمهای رادیوئی سلولار سی دی ام, آبیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران, شماره صفحات ۰۵-۰۵-۲۰۱۲، تهران.

10. حمید فرخی, رضایی مصطفی, معرفی و ارزیابی سه الگوریتم بلوکی برای بهبود سرعت همگرایی الگوریتم‌های کنترل. نوزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران, شماره صفحات ۰۵-۰۵-۲۵۶۵، ۲۰۱۱-۲۵۶۰، CDMA، ایران، توان در سیستم‌های سلولار.

11. Javad Zeraatkar Moghaddam,Hamid Farrokhi ,Mode Selection and Resource Allocation in D2D-Enabled MC-NOMA using Matching Theory, pp. 0-0, سیزدهمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش, ۰-۰, ۲۰ ۱۲ ۲۰۲۲, تهران.
12. Javad Zeraatkar Moghaddam,Hamid Farrokhi ,Sum-Rate Maximization for NOMA-Based Networks with D2D Communications using Matching Theory, pp. ۰-۰, شیراز, ۰-۰, سی امین کنفرانس بین المللی مهندسی برق, ۱۷ ۰۵ ۲۰۲۲,.
13. Mohammad Sadeghian Kerdabadi,Hamid Farrokhi ,Optimal Power Control in Cognitive Radio Networks by Gravitational Search Algorithm, pp. - , تربت, - , سومین کنگره بین المللی کامپیوت, برق و مخابرات, ۲۷ ۱۰ ۲۰۱۶, حیدریه.
14. Hamid Farrokhi,Naaser Neda, مدیریت تداخل در شبکه های رادیوشناختگر با استفاده از شکل دهی پرتو, pp. - , ۰-۰, همکارانه, بیست و چهارمین کنفرانس مهندسی برق ایران ۰۵ ۱۰ ۲۰۱۶.
15. Hamid Farrokhi,Naaser Neda ,Interference management in decode-and-forward cognitive radio networks with cooperative beamforming, pp. - , دومین کنفرانس مهندسی مخابرات ایران, ۰-۰, ۲۸ ۰۲ ۲۰۱۶, شیراز.

Papers in Journals

1. Javad Zeraatkar Moghaddam,Hamid Farrokhi,Fair Resource Allocation and Sbs Selection For Mc-Noma-Based Hetnets Supporting D2d Communications,Physical Communication,Vol. 1,No. 63,pp. ۱-۱۳, ۲۰۲۴,ISI,JCR,Scopus.
2. Hamid Farrokhi,Mohammad Sadeghian Kerdabadi,Joint Improvement of Spectral and Energy Efficiency in Energy Harvesting Based Cognitive Radio Networks,Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations,Vol. 1,No. 10,pp. ۱-۱۶, ۲۰۲۲,isc.
3. Mohammad Sadeghian Kerdabadi,Hamid Farrokhi,,Joint Sensing Times Detection Thresholds and Users Association Optimization in Multi-Channel Multi-Antenna Cognitive Radio Networks,International Journal of Engineering,Vol. 9,No. 36,pp. ۱۷۰۴-۱۷۱۹, ۲۰۲۳,ISI,isc,Scopus.
4. حمید فرخی,علیرضا غلامرضایی,جواد زراعتکار مقدم, تخصیص عادلانه منابع در سیستم چندپیشی مبتنی بر OFDM مهندسی برق و الکترونیک ایران, مجلد ۱، شماره ۱۷، شماره صفحات ۶۹-۴۶ با استفاده از الگوریتم GA/PSO, ۰۲ ۲۰۲۰,isc.
5. حمید فرخی,ناصر ندا,جواد زراعتکار مقدم,مدیریت تداخل در شبکه های رادیوشناختگر با استفاده از شکل دهی پرتو, ۰-۰, همکارانه تحت اطلاعات غیر دقیق کانال, مهندسی برق و الکترونیک ایران, مجلد ۱۴، شماره ۲، شماره صفحات ۱۷-۱۹, ۰۲ ۲۰۲۰,isc.
6. حمید فرخی,جواد زراعتکار مقدم,ناصر ندا, بررسی تاثیر فاصله ای بین آنتن ها در فرستنده و گیرنده بر روی ظرفیت کانال MIMO, ۰-۰, مهندسی برق و الکترونیک ایران, مجلد ۱۳، شماره ۲، شماره صفحات ۱۶-۲۰, ۰۲ ۲۰۲۰,isc.
7. حمید فرخی,حسنوند عبد جبار, بهینه سازی رقابتی در کانالهای تداخلی انتخابگر-فرکانسی گوسی با استفاده از نظریه I, مجلد ۱، شماره, Journal of Soft Computing and Information Technology, ۰-۰, ۰۲ ۲۰۱۲,isc.
8. حمید فرخی,شهباز تبار دامون, مقایسه ای بانکهای فیلتر متعامد تبدیل موجک با تبدیل فوریه در سیستمهای مبتنی بر OFDM, مجلد ۱، شماره, رایانش نرم و فناوری اطلاعات, ۰-۰, ۰۲ ۲۰۱۲,isc.
9. حمید فرخی,شهباز تبار دامون, مقایسه عملکرد دو طرح مدولاسیون هوشمند برای سیستمهای رادیوشناختگر, ماهنامه امواج برتر, مجلد ۹، شماره ۱۴-۱۷, ۰۲ ۲۰۱۲,isc.
10. بهمراه بهینه سازی MC-CDMA حمید فرخی, مسعود مظلوم, بررسی عملکرد متعادل سازی جزئی در سیستمهای همزمان دو بارامتر متعادل سازی, ماهنامه امواج برتر, مجلد ۸، شماره ۵۱، شماره ۱۱-۱۱ ۰۲ ۲۰۱۱,isc.
11. ماهنامه امواج برتر, مجلد ۹، شماره ۰۲ ۲۰۱۱-۲۰۱۲, حمید فرخی, زاهد عزیزی, تخمین کور کانال بر اساس زیرفضا در سیستمهای OFDM, ۰-۰, شماره ۵۳.
12. Hamid Farrokhi,Spectrum-efficient mode selection and fair resource allocation for D2D-enabled uplink/downlink MC-NOMA networks,Digital Signal Processing,Vol. 12,No. 137,pp. ۱-۱۱, ۲۰۲۳,ISI,JCR,Scopus.
13. Hamid Farrokhi,Mobility robustness optimization and load balancing in self-organized cellular networks: Towards cognitive network management,Journal of Intelligent and Fuzzy Systems,Vol. 3,No. 38,pp. 3285-3300, ۰-۰, ۰۲ ۲۰۲۰, JCR,Scopus.

14. Hamid Farrokhi,Ghazizade Reza,Moradi Alieh,Throughput optimization using simultaneous sensing and transmission in energy harvesting cognitive radio networks,International Journal of Communication Systems,Vol. 32,No. 3,pp. 1-24,2019,JCR.Scopus.
15. Mohammad Sadeghian Kerdabadi,Hamid Farrokhi,Wireless sensor network localization using new heuristic optimization algorithms,International Journal of Ultra Wideband Communications and Systems,Vol. 3,No. 4,pp. 209-218,2018,Scopus.
16. Hamid Farrokhi,Javad Zeraatkar Moghaddam,Granelli Fabrizio,Optimal received SINR balancing based on cooperative beamforming in cognitive radio networks,International Journal of Communication Systems,Vol. 30,No. 8,pp. -,2017,JCR.Scopus.
17. Hamid Farrokhi,Naaser Neda,Javad Zeraatkar Moghaddam,Optimal cooperative beamforming design in cognitive radio networks with multiple secondary user links,International Journal of Communication Systems,Vol. 9,No. 30,pp. 1-11,2017,JCR.Scopus.
18. Hamid Farrokhi,Javad Zeraatkar Moghaddam,Naaser Neda,Joint Clustering Relay Selection and Beamforming in Cooperative Cognitive Radio Networks,Wireless Personal Communications,Vol. 95,No. 4,pp. 3601-3616,2017,JCR.Scopus.
19. Hamid Farrokhi,Adaptive Rateless Coding Technique for Data Dissemination in Multichannel Multiuser Cognitive Radio Networks,Wireless Personal Communications,Vol. 96,No. 2,pp. 2463-2484,2017,JCR.Scopus.
20. Naaser Neda,Hamid Farrokhi,time varying frequency fading channel tracking in ofdm plnc system using kalman filter,Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering,Vol. 12,No. 3,pp. 187-196,2016,isc.Scopus.
21. Hamid Farrokhi,یک روش بهبود یافته کنترل توزیعی توان برای سیستمهای سلولار موبایل,Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences,Vol. 20,No. 1,pp. 141-148,2012,JCR.Scopus.

Books

-
1. تئوری و کاربرد بهینه سازی MATLAB بهینه سازی مهندسی با استفاده از