

جعفر پوررستم

دانشیار

دانشکده: مهندسی برق و کامپیوتر

سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۷۹	مهندسی برق - الکترونیک	دانشگاه صنعتی امیر کبیر
کارشناسی ارشد	۱۳۸۲	مهندسی برق - مخابرات	دانشکده فنی دانشگاه تهران
دکترای تخصصی	۱۳۸۶	مهندسی برق - مخابرات	Michigan Technological University - USA

مقالات در همایش ها

1. M. M. Safari, J. Pourrostam, S. H. Mousavi ,MIMO Transceiver with Ultra-Power-Efficient Analog-Based Processing Toward Tbps Wireless Communication ,11th International Symposium on Telecommunication (IST 2024) ,2024.
2. M. M. Safari, J. Pourrostam ,Power Consumption and I/Q-to-Phase Analysis in Direct Demodulation Approaches ,32nd International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2024) ,2024.
3. Abbas Anooz Ruaa Shallal, Pourrostam Jafar ,Beam alignment techniques for mm wave communications: A short review ,4TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF ALKAFEEL UNIVERSITY (ISCKU 2022) ,2022.
4. M. M. Safari, J. Pourrostam, B. Mozaffari Tazekand ,Joint ADC-less Analog Demodulator and Decoder for Extended Binary (8, 4, 4) Hamming Channel Code ,12th International Conference on Computer and Knowledge Engineering (ICCKE 2022) ,2022.
5. Sayyari Reza, J. Pourrostam, Ahmadi Hamed ,A Low Complexity PTS-Based PAPR Reduction Method for the Downlink of OFDM-NOMA Systems ,IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2022) ,2022.
6. Abdolrasoul Sakhaei Gharagolou ,& Jafar Pourrostam – Mahdi Nangir – Mir Mahdi Safari ,Energy Efficient Water-Filling Power Allocation with Cell Division for Massive MIMO Systems ,1st national conference of innovation, new and applied technologies in electrical & computer engineering ,2021.
7. Mahdi Nangir, Jafar Pourrostam, Javad Musevi Niya, Behzad Mozaffari Tazehkand ,Comparison Between the Joint and Successive Decoding Schemes for the Binary CEO Problem ,28th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2020) ,2020.
8. A. M. Saray, J. Pourrostam, S. H. Mousavi, M. M. Feghhi ,A Low Complexity Space-Time Block

Codes Detection for Cell-Free Massive MIMO Systems ,28th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2020) ,2020.

9. Mir Mahdi Safari ,& Jafar Pourrostam ,Beamspace Channel Estimation for Millimeter- Wave Massive MIMO with Lens Antenna Array Using Quasi-Orthogonal Pilots ,28th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2020) ,2020.

10. Abdolrasoul Sakhaei Gharagolou ,& Jafar Pourrostam – Mahdi Nangir – Mir Mahdi Safari ,Energy Efficient Power Allocation in Massive MIMO NOMA Systems Based on SIF Using Cell Division Technique ,2nd Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2020) ,2020.

11. Akbar Hodudi Atigh, Jafar Pourrostam,Behzad Mozaffary Tazehkand ,Uplink Massive MIMO Detector Based on Vector Approximate Message Passing ,10th International Conference on Computer and Knowledge Engineering (ICCKE 2020) ,2020.

12. Mir Mahdi Safari , Jafar Pourrostam , Rolf Kraemer ,An Energy Efficient Demodulation Scheme for Dual Ring Star QAM Constellations ,The 3rd West Asian Symposium on Optical and Millimeter-Wave Wireless Communications (WASOWC 2020) ,2020.

13. Safari Mir Mahdi, Pourrostam Jafar ,An Analog Demodulation Scheme for Cross-QAM Constellations ,10th International Symposium on Telecommunications (IST 2020) ,2020.

14. Seyed Hossein Mosavi ,& Jafar Pourrostam ,Fast Updating the STBC Decoder Matrices in the Uplink of a Massive MIMO System ,4th Iranian Conference on Communications Engineering (ICCE 2018) ,2018.

15. S. A. Zekavat, A. Kolbus, X. Yang, Z. Wang, J. Pourrostam and M. Pourkhaatoun ,A Novel Implementation of DOA Estimation for Node Localization on Software Defined Radios: Achieving High Performance with Low Complexity ,IEEE International Conference on Signal Processing and Communications (ICSPC 2007) ,2007.

16. M. Pourkhatoon, S. A. Zekavat and J. Pourrostam ,A Novel High Resolution ICA-Based TOA Estimation Technique ,IEEE Radar Conference ,2007.

17. J. Pourrostam, S. A. Zekavat and M. Pourkhatoon ,Super-Resolution Direction-of-Arrival Estimation via Blind Signal Separation Methods ,IEEE Radar Conference ,2007.

18. J. Pourrostam, S. A. Zekavat, Hui Tong ,Novel Direction-of-Arrival Estimation Techniques for Periodic-Sense Local Positioning Systems ,IEEE Radar Conference ,2007.

19. J. Pourrostam, N. Rezaee ,Reduced Multiple Modulus Blind Equalization Algorithm for High-Order QAM Signals ,International Symposium on Telecommunication ,2003.

۲۰. امین محمودی راد , جعفر پوررستم , محمدعلی طینتی،بهبود کارآیی توان در شبکه های بی سیم نسل 6 با استفاده از سطوح هوشمند قابل پی کربندی،پنجمین کنفرانس مهندسی مخابرات ایران (2021،(ICCE 2021.

۲۱. عبدالرسول سخایی قراگزلو , جعفر پوررستم , مهدی نان گیر،تخصیص توان انرژی کارا برای سیستم چند ورودی چند خروجی انبوه با دسترسی چندگانه نامتعامد مبتنی بر تابع تداخل استاندارد برای چندین کاربر در یک خوشه،ششمین کنگره ملی تازه‌های مهندسی برق و کامپیوتر ایران با نگاه کاربردی به انرژی‌های نو،2019.

۲۲. حسین رشیدی خزینه جدید , جعفر پوررستم , محمود محصل فقهی،ارتباطات القای مغناطیسی برای شبکه های حسگر بیسیم زیرزمینی،اولین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین مهندسی برق در معادن و صنایع معدنی،2018.

۲۳. میر مهدوی و جعفر پوررستم،جهت یابی سیگنال در رادارهای نافذ زمین با استفاده از حسگری فشرده،اولین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین مهندسی برق در معادن و صنایع معدنی،2018.

۲۴. آراز باقرزاده کریمی و جعفر پوررستم،مطالعه کارایی سیستم‌های مخابراتی و نظارتی در معادن زیرزمینی،اولین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین مهندسی برق در معادن و صنایع معدنی،2018.

۲۵. سید حسین موسوی و جعفر پوررستم،تقریب زنی ماتریس معکوس جهت آشکارسازی کدهای فضا-زمان بلوکی MIMO انبوه،بیست و ششمین کنفرانس مهندسی برق ایران (2018،(ICEE 2018.

۲۶. فرزاد دهقانی و جعفر پوررستم،بهینه سازی تخصیص توان سیستم‌های NOMA در لینک فروسو برای بهبود عدالت بین کاربران،چهارمین کنفرانس مهندسی مخابرات ایران (2018،(ICCE 2018.

۲۷. اسما عطاری آباد و جعفر پوررستم،بهبود امنیت در سیستم های اسکادا از طریق استراتژی دفاع در عمق،چهارمین کنگره بین المللی اتوماسیون صنعت برق،2016.

۲۸. جعفر پوررستم و ناصر رضایی،شناسایی منظومه سیگنال QAM با استفاده توام از خواص آماری و هندسی،یازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (ICEE 2003)،2003.
۲۹. جعفر پوررستم , حمید ابراهیم زاد , حسن کاتوزیان،طراحی و ساخت یک فتوفن لیزری،سومین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق،2000.

مقالات در نشریات

1. R. S. A. Anooz, J. Pourrostam and M. Al ,& Ibadi,Adaptive Filters Versus Machine Learning Based Beam Tracking Techniques for Millimeter-Wave Wireless Communications Systems,IEEE Access,2024 11 18.
2. M. M. Safari, J. Pourrostam, B. Mozaffari Tazehkand,Innovative Analogue Processing-Based Approach for Power-Efficient Wireless Transceivers,IEEE Access,2024 09 11.
3. A. Mahmoudi Rad, J.Pourrostam, M.A. Tinati,Improving power efficiency in 6G wireless communication networks through reconfigurable intelligent surfaces for different phase information,EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking,2024 05 29.
4. R. S. A. Anooz, J. Pourrostam and M. Al ,& Ibadi,Performance Evaluation of 2D and 3D Beam and Channel Tracking Using Adaptive Filtering Techniques,Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering,2024 04 20.
5. M. M. Safari, J. Pourrostam,The role of analog signal processing in upcoming telecommunication systems: Concept, challenges, and outlook,Signal Processing,2024 02 28.
6. S. H. Mosavi, J. Pourrostam and M. Nangir,Low computational complexity joint iterative detection and decoding without ARQ in massive MIMO systems with UAVs,Computer Communications,2022 06 14.
7. S. M. Pishvaei, B. Mozaffari Tazekand and J. Pourrostam,Design and performance evaluation of FBMC-based Orthogonal Time–Frequency Space (OTFS) system,Physical Communication,2022 04 27.
8. M. M. Safari, J. Pourrostam and S. H. Mosavi,A novel ADC-less analog demodulation scheme for NR-STAR-MQAM constellations,International Journal of Electronics and Communications,2021 11 13.
9. R. Sayyari, J. Pourrostam, M. J. Musevi Niya,Cell-Free Massive MIMO System With an Adaptive Switching Algorithm Between Cooperative NOMA, Non-Cooperative NOMA, and OMA Modes,IEEE Access,2021 11 02.
10. A. Sakhaei, J. Pourrostam, M. Nangir,Secure energy efficient power allocation in massive multiple-input multiple-output systems with an eavesdropper using cell division technique,International Journal of Communication Systems,2021 10 06.
11. R. Sayyari, J. Pourrostam, H. Ahmadi,Efficient PAPR Reduction Scheme for OFDM-NOMA Systems Based on DSI & Precoding Methods,Physical Communication,2021 05 16.
12. A. Mazhari Saray, J. Pourrostam,Spectral efficiency analysis and optimal power allocation for uplink multi-user cell-free massive MIMO networks employing STBCs,Computer Communications,2021 01 25.
13. S. H. Mosavi, J. Pourrostam,Low computational complexity methods for decoding of STBC in the uplink of a massive MIMO system,EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking,2020 06 03.
۱۴. رضا سیاری، جعفر پوررستم،طراحی و ارزیابی کارآیی روش های کاهش PAPR در لینک فروسوی سیستم‌های OFDM-NOMA بر پایه ارسال جزئی دنباله،مجله پردازش سیگنال پیشرفته،2020 06 20.
۱۵. فرزاد دهقانی، جعفر پوررستم،بهبود شاخص عدالت جین و بهینه‌سازی مصرف توان فرستنده در سیستم‌های NOMA،مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز،2019 06 20.
16. H. Tong, J. Pourrostam and S. A. Zekavat,LCMV Beamforming for a Novel Wireless Local Positioning System: Nonstationarity and Cyclostationarity Analysis,EURASIP Journal on Advances in Signal Processing,2007 12 01.

پایان‌نامه‌ها

۱. طراحی کدهای LDPC چند لبه برای کانال‌های دسترسی چندگانه ، فاطمه رفیعی ملکی ، ۱۴۰۲/۶/۱۵
۲. تخمین توزیع شده مشارکتی پارامتر گره خاص در شبکه حسگری بی سیم مستقل از توپولوژی شبکه ، علی منیری شندی ، ۱۴۰۲/۶/۱۵
۳. بررسی استفاده از سطوح هوشمند قابل پیکربندی مجدد برای بهبود کارآیی توان در شبکه های بی سیم نسل ۶ ، امین محمودی راد ، ۱۴۰۲/۶/۱۵
۴. دمدولاسیون QAM مثلثی آنالوگ برای ارتباطات موج میلی متری ، سهراب بختیاریان اقدم ، ۱۴۰۱/۶/۱۵
۵. آشکارسازی و کدبرداری توأم تکراری سیستم‌های MIMO انبوه با کدگذاری بلوکی فضا-زمان: مصالحه کارایی و پیچیدگی ، سیدحسین موسوی ، ۱۴۰۱/۶/۱۵
۶. بهبود امنیت لایه فیزیکی در شبکه های سلولی به کمک مدیریت منابع در ارتباطات ، میترا عبیدی ، ۱۴۰۱/۴/۲۹
۷. بهبود کارآیی شبکه های مخابرات نسل آینده با استفاده از تکنیک OTFS-NOMA ، سیدمحمود پیشوایی ، ۱۴۰۱/۱/۳۱
۸. بهبود نرخ داده قابل وصول در سیستم های چند ورودی چند خروجی حجیم بدون سلول بر پایه ی دسترسی چندگانه غیرمتعامد ، رضا سیاری ، ۱۴۰۰/۶/۱۵
۹. کاهش اثر خودتداخلی در تکنیک GFDM مبتنی بر Dual Filter اصلاح شده ، آزاده عابدی جیردهی ، ۱۴۰۰/۴/۲۲
۱۰. مدل‌سازی مسیر و کانال انتشاری MIMO باند میلیمتری برای ارتباطات نسل پنجم (5G) در محیط‌های داخلی ، نیما ایمانی ، ۱۳۹۹/۱۱/۲۹
۱۱. بهبود عملکرد سیستم‌هایMIMO-NOMA برای ارتباطات موج میلیمتری با آرایه‌های آنتن لنز ، هانیه طالبی ، ۱۳۹۹/۱۱/۲۹
۱۲. تحلیل و ارزیابی الگوریتم TSCH CSMA-CA IEEE ۸۰۲.۱۵.۴e ، فرانک ریحانی ، ۱۳۹۸/۱۲/۲۸
۱۳. بهره گیری از کدگذاری برای کاهش تاخیر در ذخیره سازی توزیع شده ، مهرداد کمرآبی ، ۱۳۹۸/۱۱/۲۰
۱۴. تخصیص توان انرژی کارا برای سیستم های چند ورودی چند خروجی انبوه با دسترسی چندگانه نامتعامد برای چندین کاربر در یک خوشه ، عبدالرسول سخایی قراگزلو ، ۱۳۹۸/۱۱/۱۹
۱۵. مطالعه کدهای بلوک فضا-زمان برای سیستم های مایموی انبوه چند کاربره بدون سلول بندی ، اکبر مظهری سرای ، ۱۳۹۸/۱۱/۱۹
۱۶. ارائه یک الگوریتم مسیریابی موثر آگاه از برداشت انرژی برای کاربردهای مبتنی بر شبکه‌های حسگر بی‌سیم ، فاطمه یگانه ، ۱۳۹۸/۱/۱۹
۱۷. تخصیص توان بهینه در سیستم‌های NOMA برای بهبود امنیت لایه فیزیکی ، زهرا فهمیده نوروزی ، ۱۳۹۷/۱۱/۳۰
۱۸. استراتژی تقسیم نرخ برای جبران اثرات CSIT تاقص در نسل‌های جدید شبکه‌های بی‌سیم ، هادی عادلی ، ۱۳۹۷/۱۱/۲۹
۱۹. استفاده از الگوریتمهای گذر پیام از مدل‌های گرافیکی در گیرنده سیستم‌های چندورودی چندخروجی انبوه ، سیداکبر حدودی دقیق ، ۱۳۹۷/۱۱/۱۶
۲۰. تخصیص بهینه توان در سیستمهای MIMO-NOMA برای کاهش اثرات ناشی از تداخل ، نیلوفر عجمی ، ۱۳۹۷/۱۱/۱۶
۲۱. بهینه‌سازی تخصیص توان سیستم‌های NOMA در لینک فروسو برای بهبود عدالت بین کاربران ، فرزاد دهقانی ، ۱۳۹۷/۶/۱۹
۲۲. بهره گرفتن از تابع هزینه به منظور مدیریت حرکت و تعیین نوع ارتباط برای مخابرات D2D در شبکه‌های سلولی ، آذین مسعودی ، ۱۳۹۶/۱۱/۱۸
۲۳. کاهش مصرف انرژی در ارتباطات M2M در بستر اینترنت اشیا با بهبود پارامترهای DRX ، ندا کاظمی ، ۱۳۹۶/۱۱/۱۸
۲۴. بهینه‌سازی مصرف انرژی در اینترنت اشیا با استفاده از دریافت‌های گسسته آگاه از ترافیک و کاربری ، پریا ریحانیان ، ۱۳۹۶/۱۱/۱۷
۲۵. تخمین کانال در سیستم‌های چندورودی چندخروجی انبوه براساس تکنیک‌های مبتنی بر تنک بودن ، میرمهدی صفری ، ۱۳۹۶/۶/۱۴

کتاب‌ها

۱. بهینه سازی محدب جلد ۲ (کاربردها و الگوریتم ها)
۲. بهینه سازی محدب جلد ۱ (مباحث نظری)