

مهدی مجیدی

استادیار

دانشکده: دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

گروه: مهندسی برق - مخابرات



سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۷۹	مهندسی برق - الکترونیک	صنعتی اصفهان
کارشناسی ارشد	۱۳۸۵	مهندسی برق - مخابرات سیستم	صنعتی امیرکبیر
دکتری	۱۳۹۲	مهندسی برق - مخابرات سیستم	صنعتی امیرکبیر

اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه کاشان - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر - اتاق ۳۵۹	استادیار	رسمی قطعی	تمام وقت	۹

جوایز و تقدیر نامه ها

- گذراندن دوره راهنمایی و دبیرستان در مدارس استعدادهای درخشان (شهید اژه‌ای اصفهان).
- رتبه ۹۰۰ بین ۴۱۰،۰۰۰ شرکت کننده در آزمون سراسری کارشناسی سال ۱۳۷۹، رشته ریاضی فیزیک.
- رتبه اول در اولین دوره مسابقات طراحی و ساخت روبات‌های مسیریاب دانشکده برق دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۱.
- رتبه دهم در ۱۷۰ نفر ورودی سال ۱۳۷۹ دوره کارشناسی مهندسی برق دانشگاه صنعتی اصفهان و رتبه چهارم در گرایش الکترونیک.
- رتبه ۸۵ بین ۵۰،۰۰۰ شرکت کننده در آزمون سراسری کارشناسی ارشد مهندسی برق سال ۱۳۸۲.
- رتبه اول در میان هفت دانشجوی دکترای مخابرات سیستم و میدان ورودی ۱۳۸۷ دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

- استاد نمونه آموزشی گروه مخابرات دانشکده مهندسی برق دانشگاه کاشان در سال 1396.
- استاد نمونه آموزشی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه کاشان در سال 1399.
- استاد نمونه پژوهشی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه کاشان در سال 1401.

موضوعات تدریس تخصصی

• درس‌های تدریس شده تحصیلات تکمیلی

- بیهینه‌سازی محدب (Convex Optimization)
- تئوری پیشرفته مخابرات
- مخابرات طیف گسترده
- فرآیندهای تصادفی
- شبکه‌های مخابراتی

• درس‌های تدریس شده کارشناسی:

- مخابرات 2 (مخابرات دیجیتال)
- مبانی مهندسی برق
- شبکه‌های مخابراتی
- تجزیه و تحلیل سیگنال‌ها و سیستم‌ها
- آزمایشگاه مخابرات دیجیتال

مقالات در همایش‌ها

1. احسان ناظم الرعایا , محسن شفیعی راد , مهدی مجیدی, Consensus-based algorithm for distributed convex optimization, چهارمین کنفرانس بین المللی جبر محاسباتی، نظریه‌ی محاسباتی اعداد و کاربردها (یادبود پروفیسور علی‌رضا اشرفی), pp. 1-4, دانشگاه کاشان, تیر 1402.
2. پویا شیری , & مهدی مجیدی, Real-Time Implementation of Software Defined Radio FMCW Radar using BladeRF, سومین کنفرانس پژوهش‌های کاربردی در مهندسی برق, pp. 1-5, دانشگاه شهید چمران اهواز, بهمن 1401.
3. فاطمه قلع‌گزراده , مهدی مجیدی , رشید میرزاوند بروجنی, Phase Shift Design for Intelligent Reflecting Surfaces under Practical Reflection Models in NOMA Network, هشتمین کنفرانس پردازش سیگنال و سیستم‌های هوشمند, pp. 1-6, دانشگاه علم و فناوری مازندران, دی 1401.
4. زهرا معاریان , & مهدی مجیدی, Multiple Signals Direction Finding of IoT Devices Through Improved Correlative Interferometer Using Directional Elements, ششمین کنفرانس بین المللی شهر هوشمند, اینترنت اشیا و کاربردها (pp. 1-6, SCIoT2022), فردوسی مشهد, شهریور 1401.
5. عرفان منصوری , علیرضا سیاوشی , مهدی مجیدی, Sensing, Wireless Transmission, and Smart Processing of Heart Signals, پنجمین کنفرانس بین‌المللی اینترنت اشیا, اصفهان, اردیبهشت 1400.
6. کوثر انصاری و مهدی مجیدی, شکل‌دهی سه بعدی پرتو و بهبود نرخ امن در شبکه‌های مخابراتی بی‌سیم-توان‌داده‌شده مبتنی بر صفحات بازتابی هوشمند, یازدهمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش (IKT2020), تهران, دی 99.
7. زهره سلمان طاهری و مهدی مجیدی, حل تحلیلی مسأله شکل‌دهی پرتو سه بعدی در شبکه‌های مخابراتی بی‌سیم به کمک صفحات بازتابی هوشمند, پنجمین کنفرانس تکنولوژی در مهندسی برق و کامپیوتر (ETECH-

۲۰۲۰)، تهران، آبان ۹۹.

۸. احمد محمدعلی پور ، محمدرضا ذوقی ، مهدی مجیدی، پیش‌گذاری ترکیبی در سیستم‌های چندآنتنی چندحاملی انبوه موج میلیمتری با استفاده از الگوریتم کمینه‌سازی تکراری، چهارمین کنفرانس ملی تحقیقات کاربردی در مهندسی برق، مکانیک، کامپیوتر و فناوری اطلاعات، شیراز، مهر ۹۷.
۹. مهدی مجیدی ، علیرضا محمدزاده ، نوشین قلمزن ، هستی خسروی، طراحی و پیاده سازی سیستم کنترل کننده هوشمند در بستر شبکه WiFi جهت کاربرد اینترنت اشیا، سومین کنفرانس ملی شهر سایبری، تهران، دی ۹۶.
۱۰. محمد آقاظهیری کاشانی و مهدی مجیدی، طراحی و پیاده سازی فرستنده-گیرنده مخابراتی دیجیتال به کمک ساختارهای رادیو نرم افزاری، چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی دانش بنیان و نوآوری، تهران، دی ۹۶.

مقالات در نشریات

1. T. Analooei , S. M. Saberli , M. Majidi, Maximum likelihood based detector for PD-NOMA with statistical CSI: more efficient and lower complexity compared to SIC, *Wireless Networks*, pp. 1-8, 2024-01.
۲. فاطمه سعیدنژاد و مهدی مجیدی، مروری بر امنیت شبکه‌های مخابراتی مورد استفاده در شبکه‌های توزیع برق، *مجله محاسبات نرم*، شماره صفحات ۱-۱۴، ۲۰-۲۰۲۰، ISC.
3. N. Khatami , & M. Majidi, Resource Allocation for Full-Duplex Wireless Information and Power Transfer in Wireless Body Area Network, *Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations (JECEI)*, 2021-11.
۴. صبا دهقانپور و مهدی مجیدی، انتقال هم‌زمان بی‌سیم اطلاعات و توان در شبکه‌ای از حسگرهای سطحی بدن و کاشتنی با قید دما و پیش‌بینی هوشمند کانال، *هوش محاسباتی در مهندسی برق*، ۱۴۰۰-۰۷.
5. T. Analooei , S. M. Saberli , Mahdi Majidi, Multi-Threshold Detector With Fair Power Allocation Coefficients for NOMA Signals With Statistical CSI, *IEEE Communications Letters*, Vol. 25, No. 12, pp. 3970 - 3974, 2021-12.
6. B. Alinezhad Seyyedmahalleh , S. M. ad Saberli , F. Parvaresh , M. Majidi, ECF-Based Estimator for the LOS Power in Uplink NOMA System with Unknown Impulsive Noise, *IEEE Signal Processing Letters*, Vol. 28, pp. 1868 - 1872, 2021-08.
۷. علی ترابزاده ، مهدی مجیدی ، مینا باغانی، بهبود بازدهی انرژی در شبکه‌های فراسوی دسترسی چندگانه پویای متعامد و غیر متعامد، *نشریه پردازش سیگنال پیشرفته تبریز*، مجلد ۴، شماره صفحات ۱۷-۱۳۹۹، ۲۷-۰۵.
8. B. Alinezhad Seyyedmahalleh , S. M. ad Saberli , F. Parvaresh , M. Majidi, On the performance of ECF-based multi-threshold receiver in NOMA systems for vehicular communications with unknown impulsive noise, *Vehicular Communications*, Vol. 29, 2021-06.
9. M. Majidi , A. Mohammadi , A. Abdipour , M. Valkama, Characterization and Performance Improvement of Cooperative Wireless Networks with Nonlinear Power Amplifier at Relay, *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, pp. 1-12, 2020-01, JCR.
10. H. Moazzen , M. Majidi , A. Mohammadi, Accurate modelling of power amplifier energy consumption for resource allocation in wireless networks, *Electronics Letters*, pp. 1-2, 2019-11, ISI.
11. H. Moazzen , M. Majidi , A. Mohammadi, Linearization of M-LINC systems using GMP and particle swarm optimization for wireless communications, *AUT Journal of Modeling and Simulation*, 2019-09.
12. Sina Bakhshandeh Babarsad , S. Mohammad Saberli , Mahdi Majidi, Analytic performance investigation of signal level estimator based on empirical characteristic function in impulsive noise, *Digital Signal Processing*, Vol. 92, pp. 20-25, 2019-09, ISI.
13. Hamidreza Moazzen , Abbas Mohammadi , Mahdi Majidi, Performance analysis of linear precoded MU-MIMO-OFDM systems with nonlinear power amplifiers and correlated channel, *IEEE Transactions on Communications*, Vol. 67, No. 10, pp. 6753 - 6765, 2019-09, ISI.
14. M. Baghani , A. Mohammadi , M. Majidi, Optimum power allocation in OFDM systems under power amplifier nonlinearity, *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, Vol. 99, No. 1, pp. 33-38, 2019-04, ISI.
15. M. Baghani , A. Mohammadi , M. Majidi and M. Valkama, Downlink resource allocation in

OFDMA wireless networks under power amplifier non-linearity, IET Communications, Nov. 2017, ISI

M. Baghani , Abbas Mohammadi , Mahdi Majidi, An accurate analysis of the nonlinear power .16
amplifier effects on SC-FDMA signals, WIRELESS NETWORKS, 2017-09, ISI

Mina Baghani , Abbas Mohammadi , Mahdi Majidi , Mikko Valkama, Uplink resource allocation .17
in multiuser multicarrier cognitive radio networks under power amplifier nonlinearity, Transactions
on Emerging Telecommunications Technologies, 2017-3, ISI

M. Baghani , A. Mohammadi , M. Majidi , M. Valkama, Analysis and rate optimization of .18
OFDM-based cognitive radio networks under power amplifier nonlinearity, IEEE Transactions on
Communications, Vol. 62, No. 10, pp. 3410-3419, 2014-10, ISI

M. Majidi , M. Mohammadi , A. Abdipour, Analysis of the power amplifier nonlinearity on the .19
power allocation in cognitive radio networks, IEEE Transactions on Communications, Vol. 62, No.
2, pp. 467-477, 2014-02, ISI

P. Rastegari , M. Majidi , M. Khalilian, Analysis of WiMAX performance improvement using .20
serial and parallel concatenated convolutional codes, International Journal of Computer Theory
and Engineering (IJCTE), Vol. 5, pp. 326-330, 2013-04

M. Majidi , M. Mohammadi , A. Abdipour, Accurate analysis of spectral regrowth of nonlinear .21
power amplifier driven by cyclostationary modulated signals, Springer Journal on Analog
Integrated Circuits & Signal Processing, Vol. 74, No. 2, pp. 425-437, 2013-02, ISI