

محمد بد

عضو هیئت علمی و مدیر گروه مخابرات دانشکده برق دانشگاه رجایی

به روز شده در بهمن ۱۴۰۴

اطلاعات شخصی



آدرس:

تهران، لویزان، دانشگاه تربیت دبیر رجایی، دانشکده مهندسی برق، دفتر گروه مخابرات

کدپستی:

۱۶۷۸۸۱۵۸۱۱

وضعیت ازدواج:

متاهل دارای سه فرزند

تاریخ تولد:

۲۱ شهریور ۱۳۶۵

تلفن:

09124590851

ایمیل:

Mohammadbod@sru.ac.ir,

Mohammadbod@gmail.com

تحصیلات

پسا دکتري

مهندسی مخابرات گرایش میدان و امواج (۱۳۹۷)

دانشگاه صنعتی امیرکبیر با حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران ریاست جمهوری

پروژه: بررسی مخابره سیگنال با امواج OAM و طراحی آنتن‌ها پهن باند تولید کننده موج OAM

دکتري

مهندسی مخابرات گرایش میدان و امواج (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷)

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

معدل: ۱۸/۱۲

پروژه: تخمین تحریک آنتن‌های آرایه ای با استفاده از تبدیل دامنه میدان‌های دور به نزدیک

استاد راهنما: دکتر رضا صراف شیرازی، نمره امتحان جامع ۱۸.۵، نمره پایان‌نامه: عالی

ارشد و کارشناسی

مهندسی برق مخابرات – مهندسی پزشکی بیوالکتریک (۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱)

دانشگاه شاهد

معدل: ۱۸/۶۷

اساتید راهنما: دکتر ملاح زاده (ارشد)، دکتر علی مطیع نصرآبادی (کارشناسی)

حوزه های فعالیت

- طراحی زنجیره گیرنده و فرستنده مخابراتی
- طراحی آنتن و ادوات پسیو میکروویوی
- مطالعات یونسفیری و باند HF

- رادارهای آرایه فازی
- مخابرات ماهواره
- طراحی مدارات RF

تجارب کاری

- عضو هیئت علمی و استادیار دانشکده برق دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی (از مهر ۱۳۹۹)
- مدیر گروه مخابرات دانشکده برق دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی (از مهر ۱۴۰۳)
- مدیر پروژه و محقق در مرکز پژوهشی سامانه های مخابراتی فراز صنعت شریف (از تیر ۱۳۹۹)
پروژه ها : رادارهای ماورای افق، رادار UHF، رادار باند L، سامانه سوندر، سامانه جهت یاب
- مشاور و طراح شرکت ماهواره پرداز پیشگام (از مهر ۱۴۰۰)
- پروژه ها : ساخت انواع آنتن های رفلکتور از ۶۰ سانت تا ۴.۵ متر در باند های L، X، Ku و Ka
- مشاور موج پردازان البرز (از آذر ۱۴۰۰)
- مشاور معاونت فنی سازمان فضایی (فروردین ۱۴۰۴)
- مدیر پروژه و محقق در شرکت فراز ارتباط (از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ به مدت ۴ سال)
پروژه ها : آنتن اکتیو، آنتن های BTS، آنتن های مانیوتورینگ باند HF، آنتن رفلکتور دو بانده
- همکار پروژه و مشاور در مرکز تحقیقات مخابرات ایران (از ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ به صورت پاره وقت به مدت ۱۰ سال)
پروژه ها : برمنظومه ها، منظومه استارلینک، اپراتور ماهواره Ka، اپراتور ماهواره Ku، سامانه HAPS، ترانسپوندر Ku
- مشاور سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، دفتر بررسی های فنی و اقتصادی (سال ۱۳۹۸ به مدت یکسال)

برخی از پروژه های انجام شده

- طراحی شبکه بیم فرمینگ ۶۴ المانی با ماژول های T/R در باند X
- طراحی و ساخت و تست یک رادار UHF کامل با کمک ماژول های SDR
- طراحی، ساخت و تست آنتن های اکتیو در باندهای VHF و UHF (شامل آنتن و مدار اکتیو)
- طراحی، ساخت و تست انواع آنتن های رفلکتوری پرایم یا کسگرین در باندهای L، Ka، X- با پلاریزاسیون چرخشی
- طراحی، ساخت و تست انواع آنتن رفلکتور با تغذیه ی کلاهی (Hat feed) در باندهای Ku، Ka، X
- طراحی، ساخت و تست آنتن آرایه فازی استوانه ای باند L با ۱۹۲ المان
- طراحی و ساخت و تست آنتن و سامانه سنجش یونسفیر برای سازمان های هواشناسی (سوندر)
- طراحی، ساخت و تست آنتن موج سطحی ساحل باند HF با ۴۸ المان برای سازمان های موج شناسی
- طراحی، ساخت و تست آنتن آرایه ای چند بیمه و چند بانده BTS
- طراحی، ساخت و تست آنتن هلیکس پهن باند و آنتن هلیکس دوبانده برای شرکت ارتباطات سیار
- طراحی، ساخت و تست انواع شیفت دهنده های فاز مکانیکی برای آنتن های آرایه فازی GSM
- طراحی، ساخت و تست انواع ماتریس باتلر پهن باند برای آنتن های آرایه فازی Wimax
- طراحی، ساخت و تست انواع تغذیه های رفلکتوری (هورن و دایپل)
- طراحی، ساخت و تست آنتن مونوپل و دایپل پسیو بارگذاری شده برای باند ۳۰-۱۰۰۰ مگاهرتز
- طراحی، ساخت و تست انواع فیلترهای میکرواسترپی در باند UWB و X و فیلتر موجبری در باند Ku
- طراحی اتصال چرخان توان بالا در باند L و X

تالیف کتاب

- اصول، مفاهیم و کاربرد سامانه سکوی ارتفاع بالا (HAPS) در شبکه های مخابرات سلولی، تالیف: علی محمد منتظری، محمد بُد، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، سال ۱۳۹۴
- ابر منظومه ها و نسل جدید اینترنت ماهواره ای، تالیف: محمد بُد، پروین سجودی سردرود، لیلا محمدی، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، سال ۱۴۰۱

تالیف مقاله

1. **M. Bod**, H.R. Hassani, M.M.S Taheri, "Compact printed UWB antenna with a three extra bands for GPS, GSM, Bluetooth" IEEE, *Antennas and Wireless Propagation Letters (AWPL)*, vol.11, no., pp.531-534, 2012.
2. **M. Bod**, A. M. Montazeri, A. Foudazi, M. Ramezani, A. Araghi, "Helical Antenna Links GSM/UMTS" *Microwave and RF Journal*, April 2013 .
3. A.R. Mallahzadeh, **M. Bod**, "A Method for Designing Low Pass Filters with a Sharp Cutoff", *IET Microwave and antenna propagation*, January 2014.
4. **M. Bod**, A.R. Mallahzadeh, "Band-pass filter design using modified CSRR-DGS" *Journal of RF and Microwave Computer Aided Engineering*, January 2014.
5. A. Araghi, M. Ramezani Mayiami, A. M. Montazeri, A. Foudazi, M. Yaghoubi, and **M. Bod**, "Antenna Selection Procedure for BTS over HAPs", *Applied Computational Electromagnetics Society (ACES) journal*, March 2014
6. **M. Bod**, H.R. Hassani, "Multi-band circularly polarized slot antenna for GPS, bluetooth and wimax bands", *Progress In Electromagnetics Research*, 2014
7. **M. Bod**, M. Ahmadi-Boroujeni, K. Mohammadpour-Aghdam, "Broadband loaded monopole antenna with a novel on-body matching network" *AEU-International Journal of Electronics and Communications (Elsevier Journal)*, 2016
8. A. Moallemizadeh,; R. Sarraf-Shirazi, **M. Bod**, "Design of a Novel Compact Cup Feed for Parabolic Reflector Antennas" *Progress in Electromagnetics Research*, 2016
9. **M. Bod**, R. Sarraf, Gh. Moradi, A. Jafarholi, "A Regularized Source Current Reconstruction method for Reactive Near Field to Far Field Transformation" *Applied Computational Electromagnetics Society (ACES) journal*, 2017
10. **M. Bod**, R. Sarraf, Gh. Moradi, A. Kiaee, A. Jafarholi, P. Mousavi, "A Decoupled Source Current Reconstruction Method for Noisy and Reactive Near-Field to Far-Field Transformation" *RF and Microwave Computer Aided Engineering*, January 2017.
11. **M. Bod**, R. Sarraf, Gh. Moradi, A. Jafarholi, "A Hybrid Tikhonov Source Current Reconstruction Method for Large Scale Problems" *IET Microwave and antenna propagation*, January 2018.
12. **M. Bod**, H. H. Ardakani, "A Dual Mode Waveguide Filter Based on Stereometamaterial CSRR Resonator" *Wiley, Microwave and Optics Letter*, October 2018.
13. **M. Bod**, M. Ahmadi-Boroujeni, K. Mohammadpour-Aghdam, "Design of Low-cost Super Broadband loaded dipole antenna and matching network" *IET Microwave and antenna propagation*, October 2019.

14. E. Koohkan, S. Jarchi, A. Ghorbani and **M. Bod**, "Vortex Beam Generation Based on Plasma Reflect- Array Surface at Microwave Frequencies," *IEEE Transactions on Plasma Science*, July 2021.
15. E.Koohkan, S. Jarchi, , A.Ghorbani, and **M. Bod**, "Orbital angular momentum wave generation/detection based on planar multi-slot-spiral circularly polarized antenna," *Microwave and Optical Technology Letters*, July 2021.
16. **M.Bod**, G. Moradi, and R. Sarraf-shirazi, "Phaseless near-field to far-field transformation based on source current reconstruction and signal subspace optimization," *International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering*, 2022.
17. **M.Bod**, and F. Geran, "Design and Optimization of a Dual Polarized Hat Feed Reflector Antenna," *Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations (JECEI)*, 2022.
18. E. Koohkan, S. Jarchi, A. Ghorbani, **M. Bod**, "Designing a Compact Helical Slot Antenna for Multiple Circularly Polarized OAM Modes" *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, 2023.
19. R. Shirmohamadi, **M. Bod**, G. Dadashzadeh "Mutual Coupling Reduction in MIMO Microstrip Antenna by Designing a Novel EBG with a Genetic Algorithm" *Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations (JECEI)*, 2023.
20. **M. Bod**, S. M. Hashemi "Design of a Compact UWB Filter with Low Insertion Loss and High Selectivity" *IETE Journal of Research*, 2023.
21. L Mohammadi, P Sojoodi, **M Bod**, S Sheikhzadeh "Gap Analysis in satellite communication services" *Space science and technology* 16 (4), 29-40, 2023.
22. A Nezaratzadeh, SM Hashemi, **M Bod** "Prediction of multi-layer metasurface design using conditional deep convolutional generative adversarial networks" *Optik*, 2024.
23. NH Moghaddam, MH Maghami, **M Bod**, F Mohammadi, "A Differential LNA Employing Feedforward and Complementary Techniques for Integration of 5G Sub-6 GHz With Legacy Communication Standards," *International Journal of Circuit Theory and Applications*, 2025.
24. NH Moghaddam, **M Bod**, MH Maghami, "Design of a Highly Linear Low Noise Amplifier With Inverter-Connected Capacitive Cross-Coupled Topology for Post-5G Wireless Systems," *The Journal of Engineering*, 2025.
25. **M Bod**, M Edalatipour "Excitation Estimation of Array Antennas Using a Phaseless Source Current Reconstruction Method," *IET Microwaves, Antennas & Propagation*, 2025.
26. **M.Bod**, and F. Geran, "Design of a High Return Loss 4× 4 Butler Matrix Without Crossover for 5G Base Station" *Engineering Reports*, 2025.

تالیف کنفرانس

1. **M. Bod**, Montazeri, A. M.; Yaghubi-Namaad., M.; "Providing models of information and relief services based on mobile phone to control and manage disasters" 6th National conference of C4I, Nov. 2012, Shahid Beheshti Uni.
2. **M. Bod**, Hassani, H.R.; Taheri, M.M.S.; "Compact printed UWB antenna with a tuneable extra band," *Antennas and Propagation IEEE Conference (LAPC)*, 2011 Loughborough, pp.1-3, 14-15 Nov. 2011.
3. محمد بُد، علی محمد منتظری " روش های نوین بازیابی شبکه ارتباطات سیار در شرایط بحران " دومین کنگره موبایل ایران، دانشگاه شریف، ۱۳۹۱
4. **M. Bod**, Sarraf, R.; Moradi, "Source Current Reconstruction Method and Field transformation with LSMR Iterative Solver" published in ICCEE 2017.
5. Koohkan, R.; Naimolhoda, GH.; **M. Bod**, "A Minaturized Tunable Blade Antenna for UHF Frequencies" Published in ICCEE 2019.
6. **M. Bod**, P.Sojoodi, L. Mohammady "SWOT Analysis of the Mega Constellation Technology and Satellite Internet" ICCEE 2023.
7. **M. Bod**, S. M. Hashemi "Design and Simulation of Ultra High power X-band Rotary Joint with a Matching Choke" ICCEE 2023.
8. **M Bod**, E Koohkan, SH Najmolhoda "Array of Conformal Cavity-Backed Slot Antenna With Switched Beam Pattern for IoT Devices" 2024 11th International Symposium on Telecommunications (IST), 398-402
9. A Nezaratizadeh, SM Hashemi, **M Bod** "Deep Learning for Electromagnetic Metamaterial Inverse Design," 2024 11th International Symposium on Telecommunications (IST), 279-282

داوری مجلات بین المللی

- IEEE Transactions on Antennas and Propagation
 - IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement
 - IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters
 - IET Microwaves, Antennas and Propagation
 - IETE Journal of Research
 - Journal of Space Science and Technology
 - Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations
 - Journal of Iranian Association of Electrical and Electronics Engineers
-

قراردادهای پژوهشی در دانشگاه با صنعت

*رتبه اول ارتباط با صنعت در دانشگاه رجایی در سال ۱۴۰۳

۱. قرارداد پژوهشی طراحی آرایه فازی با اسکن دو بعدی الکترونیکی، طراحی شبکه بیم فرمینگ، سال ۱۴۰۲
۲. قرارداد پژوهشی طراحی آنتن اکتیو پهن باند- دانشگاه رجایی، سال ۱۴۰۲
۳. قرارداد پژوهشی طراحی آنتن آرایه استوانه ای، سال ۱۴۰۳
۴. قرارداد پژوهشی طراحی شبیه سازی تغذیه آنتن رفلکتوری ایستگاه زمینی به همراه شبکه تامین پالریزاسیون برای رفلکتور ۴.۵متری سال ۱۴۰۲
۵. قرارداد پژوهشی طراحی، ساخت و تست آنتن های آرایه فازی استوانه ای باند L، سال ۱۴۰۱
۶. قرارداد پژوهشی اتصال چرخان توان بال در باند X, S، سال ۱۴۰۱
۷. قرارداد پژوهشی آنتن رفلکتوری دو بانده Ka- X با پالریزاسیون چرخشی، سال ۱۴۰۰

سابقه تدریس

تعداد واحد تدریس شده	تاریخ	مکان
۱۷۰ واحد تئوری و عملی	۹۷- تاکنون	• دانشگاه شهید رجایی
۱۰ واحد تئوری	۹۷ - ۹۸	• دانشگاه آزاد تهران شمال
۱۸ واحد تئوری	۹۷ - ۹۸	• دانشگاه غیر انتفاعی صدرا
۱۲ واحد تئوری و عملی	۹۶ - ۹۷	• دانشگاه آزاد تهران جنوب
۴ واحد عملی	۸۸-۹۰	• دانشگاه شاهد

دروس تدریس شده

اصول سیستم های راداری (ارشد)، مدار مخابراتی، اصول سیستم های مخابراتی، آنتن و ریز موج، مدار الکتریکی I، مدار الکترونیکی (کامپیوتر)، مخابرات ماهواره (ارشد)، سیگنال و سیستم، مدار فعال و ریزموج (ارشد)، الکترومغناطیس، الکترومغناطیس پیشرفته (ارشد) آشنایی با مهندسی برق، آزمایشگاه مدار مخابراتی، آزمایشگاه آنتن، آزمایشگاه الکترونیک I، آزمایشگاه فیزیک عمومی، آزمایشگاه مدار الکتریکی، آزمایشگاه معماری کامپیوتر

مهارت های زبان

فارسی	مادری
انگلیسی	روان - دارای مدرک IELTS و MSRT
عربی	درک مطلب