

## محمد بُد

عضو هیئت علمی و استادیار دانشکده برق دانشگاه رجایی  
به روز شده در شهریور ۱۴۰۲



### اطلاعات شخصی

آدرس: تهران  
کدپستی: ۱۹۳۹۶۷۳۷۸۱  
تلفن (ثابت):  
وضعیت ازدواج: متاهل دارای دو فرزند  
تاریخ تولد: ۲۱ شهریور ۱۳۶۵  
ایمیل: [Mohammadbod@sru.ac.ir](mailto:Mohammadbod@sru.ac.ir), [Mohammadbod@gmail.com](mailto:Mohammadbod@gmail.com)  
تلفن (موبایل): ۰۹۱۲۴۵۹۰۸۵۱

### تحصیلات

#### پسا دکتری

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

#### دکتری

معدل: ۱۸/۱۲

مهندسی مخابرات گرایش میدان و امواج (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷)  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
پروژه: تخمین تحریک آنتن‌های آرایه‌ای با استفاده از تبدیل دامنه میدان‌های دور به نزدیک  
استاد راهنما: دکتر رضا صراف شیرازی، نمره امتحان جامع ۱۸,۵، نمره پایان‌نامه: عالی

### علاقه مندی‌های به ترتیب اولویت

- رادارهای آرایه فازی
- مخابرات ماهواره
- طراحی مدارات RF
- طراحی زنجیره گیرنده و فرستنده مخابراتی
- طراحی آنتن و ادوات پسیو میکروویوی
- روش‌های عددی در الکترومغناطیس

### تالیف کتاب

- اصول، مفاهیم و کاربرد سامانه سکوی ارتفاع بالا (HAPS) در شبکه‌های مخابرات سلولی، تالیف: علی محمد منتظری، محمد بُد، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، سال ۱۳۹۴
- ابر منظومه‌ها و نسل جدید اینترنت ماهواره‌ای، تالیف: محمد بُد، پروین سجودی سردرد، لیلا محمدی، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، سال ۱۴۰۱

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.

## 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" 6<sup>th</sup> 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.

## تجارب کاری

- عضو هیئت علمی و استادیار دانشکده برق دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی (مهر ۱۳۹۹ تاکنون)
- مدیر گروه در مرکز پژوهشی سامانه های مخابراتی فراز صنعت شریف (۳ سال)
- همکار پروژه و مشاور در مرکز تحقیقات مخابرات ایران (از ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ به صورت پاره وقت)  
پروژه ها: ابرمنظومه ها، منظومه استارلینک، اپراتور ماهواره Ka، اپراتور ماهواره Ku، سامانه HAPS، ترانسپوندر Ku
- 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 مانیتورینگ باند HF، آنتن رفلکتور دو بانده
- مشاور سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، دفتر بررسی های فنی و اقتصادی (سال ۱۳۹۸)

## قراردادهای پژوهشی خارج از دانشگاه

- قرارداد پژوهشی طراحی آنتن اکتیو پهن باند، مرکز پژوهشی فراز صنعت شریف - دانشگاه رجایی، سال ۱۴۰۲، (در حال انجام)
- قرارداد پژوهشی طراحی شبیه سازی تغذیه آنتن رفلکتوری به همراه شبکه تامین پلاریزاسیون برای رفلکتور ۴٫۵ متری شرکت ماهواره پرداز پیشگام= دانشگاه رجایی سال ۱۴۰۲، (در حال انجام)
- قرارداد پژوهشی طراحی، ساخت و تست آنتن های آرایه فازی استوانه ای باند L با ۱۹۲ المان مرکز پژوهشی فراز صنعت- دانشگاه رجایی، سال ۱۴۰۱
- قرارداد پژوهشی اتصال چرخان توان بالا در باند X , S، پژوهشگاه فناوری های نوین - دانشگاه رجایی، سال ۱۴۰۱
- قرارداد پژوهشی آنتن رفلکتوری دو بانده X- Ka با پلاریزاسیون چرخشی، گروه صنعتی سامان - دانشگاه رجایی، سال ۱۴۰۰
- طرح پژوهشی تخمین تحریک آنتن های آرایه ای براساس تبدیل میدان دور به میدان نزدیک در دانشگاه رجایی، سال ۱۳۹۹

## سابقه تدریسی

تعداد واحد تدریس شده	تاریخ	مکان
۶۱ واحد تئوری و عملی	۹۷- تاکنون	• دانشگاه شهید رجایی
۶ 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

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

## برخی از پروژه های انجام شده

- طراحی و ساخت و تست آنتن های سامانه سنجش یونسفیر برای سازمان های هواشناسی
- طراحی، ساخت و تست آنتن موج سطحی ساحل باند HF با ۴۸ المان برای برای سازمان بنادر
- طراحی، ساخت و تست آنتن های اکتیو بر روی باندهای VHF و UHF
- طراحی و شبیه سازی آرایه رادار FMCW
- طراحی، ساخت و تست آنتن آرایه ای چند بیمه و چند بانده BTS
- طراحی، ساخت و تست آنتن رفلکتور با تغذیه ی کلاهی (Hat feed) در باند 18 گیگاهرتز
- 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 و موجبری در باندهای مختلف
- طراحی، ساخت و تست انواع آنتن های میکرواسترپی در باندهای مختلف

## مهارت های کامپیوتری

Microsoft office, Adobe Photoshop.  
M-file programming, Simulink.  
HFSS, CST, FEKO, ADS, Microwave Office  
Proteus, Xilinx ISE, Protel, Pspice, CodeVision,  
Assembly & Drawing with Solid Works  
C++, HTML

مهارت های عمومی  
نرم افزار متلب  
نرم افزارهای شبیه سازی میدان  
نرم افزارهای الکترونیکی  
نرم افزار طراحی مکانیکی  
زبان برنامه نویسی

---

## مهارت های زبان

مادری  
روان – دارای مدرک IELTS و MSRT  
درک مطلب

فارسی  
انگلیسی  
عربی