

| | |
|--|---|
| <p><u>نام:</u> داود</p> <p><u>محل تولد:</u> کاشان</p> <p><u>فرصت مطالعاتی دوره دکترا:</u> دانشگاه CHALMERS، گوتنبرگ، سوئد، تحت نظر پروفسور Per-Simon Kildal</p> <p><u>دکترا:</u> مخابرات-میدان، دانشگاه علم و صنعت ایران، تحت نظر دکتر محمد سلیمانی و دکتر علی عبدالعالی</p> <p><u>کارشناسی ارشد:</u> مخابرات، دانشگاه علم و صنعت ایران، تحت نظر دکتر محمد سلیمانی</p> <p><u>کارشناسی:</u> الکترونیک، دانشگاه کاشان، تحت نظر دکتر عباس کتابی</p> | <h3>مشخصات تحصیلی</h3> |
| <p><u>دیپلم:</u> ۱۹/۰۹ (شهریور ۸۳)</p> <p><u>کارشناسی:</u> ۱۸/۰۷ (مرداد ۱۳۸۸)</p> <p><u>کارشناسی ارشد:</u> ۱۷/۹۰ (شهریور ۱۳۹۰)</p> <p><u>دکترا:</u> درجه عالی (آذر ۱۳۹۴)</p> | <h3>معدل تحصیلی</h3> |
| <ul style="list-style-type: none"> - برنده جایزه بهترین مهندس آنтен سال ۲۰۱۵ دانشگاه CHALMERS سوئد - رتبه اول دوره آموزشی مهندسی آنтен پیشرفته، دانشگاه CHALMERS سوئد، ۲۰۱۵ - رتبه اول دوره دکترای مخابرات میدان دانشگاه علم و صنعت ایران - عضو بنیاد ملی نخبگان، سال ۱۳۹۳-۹۴ - پژوهشگر ممتاز دوره دکتری دانشگاه علم و صنعت ایران سال تحصیلی ۹۱-۹۲ - پژوهشگر ممتاز دوره دکتری دانشگاه علم و صنعت ایران سال تحصیلی ۹۰-۹۱ - رتبه اول دوره کارشناسی ارشد مخابرات میدان دانشگاه علم و صنعت ایران - رتبه اول دوره کارشناسی مهندسی برق دانشگاه کاشان - رتبه دوم المپیاد نیمه‌مت مرکز برق در سالهای ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ - داور مجلات علمی: <ul style="list-style-type: none"> - IET Microwave, Antenna and Propagation - Applied physics A - IEEE Antenna and Wireless Propagation Letters - Applied Computational Electromagnetic Society - Journal of Electromagnetic Waves and Applications - Progress In Electromagnetic Research - Hindawi Journal of Engineering | <h3>عناوین کسب شده</h3> |
| <ul style="list-style-type: none"> - رساله دکتری: پیاده‌سازی روش فضای حالت در تحلیل مسائل پراکندگی معکوس از ساختارهای پیچیده و متامتریالی صفحه‌ای - پایان‌نامه کارشناسی ارشد: استخراج پارامترهای الکترومغناطیسی مؤثر متامتریالهای شبه-صفحه‌ای کایرال و معرفی ساختارهای جدید - سمینار کارشناسی ارشد: بررسی محیطهای کایرال و برخی از کاربردهای آن - پایان‌نامه کارشناسی: طراحی و ساخت سیستم هیستوگراف - ثبت اختراع «پوشش پنهان‌ساز مایکروویو» ۱۳۹۳ - همکاری در طرح پژوهشی: "متامتریالهای دست چی و کاربردهای آنها" در دانشگاه کاشان | <h3>پایان‌نامه‌ها و فعالیتهای پژوهشی</h3> |

| | |
|---|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - تألیف کتاب "مقدمه‌ای بر محیط‌های پیچیده الکترومغناطیسی" به همراه دکتر عبدالعالی، در حال آماده‌سازی نهایی برای چاپ، ۱۳۹۴ - تألیف کتاب "مقدمه‌ای بر محیط‌های کایرال و کاربردهای آنها (بهبود عملکرد آنتنها، کاهش سطح مقطع راداری و ...)، انتشارات پژوهشکده سازمان صنایع هواپی، ۱۳۹۳ - تألیف جزوه "تحلیل مسائل مقدمه‌ای بر الکترومغناطیسی"، دانشگاه کاشان ۱۳۸۷ | |
| <ul style="list-style-type: none"> - تدریس دروس تخصصی مخابرات میدان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان - همکاری با پژوهشکده مخابرات و الکترونیک نصر، ۱۳۹۲ تاکنون - همکاری با شرکت الکترونیکی بردۀای هوشمند(دانش بنیان)، ۱۳۹۲ تاکنون - همکاری با پژوهشکده سازمان صنایع هواپی، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ | سوابق آموزشی و کاری |
| <ul style="list-style-type: none"> - طراحی و ساخت آنتن رفلکتوری با تغذیه splash plate باند ۱۰۳۰ مگاهرتز - طراحی و ساخت آنتن پهن‌باند Corrugated Horn باند ۷ تا ۱۲ گیگاهرتز - طراحی و ساخت آنتن رفلکتور گوشۀای برای فرکانس ۱۰۳۰ مگاهرتز - طراحی، شبیه‌سازی و ساخت انواع ادوات آنتنی و مایکروویو با استفاده از تکنولوژی جدید gap waveguide - طراحی و ساخت آنتنهای آرایه مایکرواستریپ موج میلی‌متری ۶۰ گیگاهرتز - طراحی و ساخت آنتنهای آرایه شکافی موج میلی‌متری ۶۰ گیگاهرتز - طراحی و ساخت آنتن مایکرواستریپ رفلکتوری باند L - طراحی و ساخت آنتن همه‌جهتی پهن‌باند با پلازمازیون اریب - طراحی و ساخت آرایه‌ای از آنتنهای LPDA برای باند L - طراحی آنتن آرایه مایکرواستریپی با گین بالا با بیم بادبزنی - طراحی و ساخت آنتن بوقی باند L - طراحی و ساخت آنتن آرایه شکافی با تغذیه SIW - طراحی و ساخت پوشش پنهان‌ساز مایکروویو - طراحی و ساخت جاذب‌های راداری متامتریالی باند X - طراحی، ساخت و اندازه‌گیری ساختار متامتریالی کایرال دوبانده - طراحی تقویت‌کننده پهن باند ۳ تا ۵ گیگاهرتز با بهره بالا - طراحی، شبیه‌سازی و ساخت آنتن‌های با بهره بالا با کمک ساختارهای متامتریالی - تحلیل ناپیوستگی خط انتقال هم محور با استفاده از پیاده‌سازی چندین روش عددی الکترومغناطیسی | پروژه‌ها |
| <ul style="list-style-type: none"> - تحلیل مسائل مختلف پراکندگی امواج الکترومغناطیسی با استفاده از روش ممان - بررسی و تحلیل حفره‌های تشدید با شکلها و مشخصات مختلف با استفاده از روش ماتریس خط انتقال - طراحی و ساخت سیستم قرائت کنتور برق از راه دور - طراحی و ساخت سیستم هیستوگراف | ISI : ژورنال |
| <p>1. "Evaluation of profiles of an inhomogeneous chiral slab using state transition matrix</p> | مقالات علمی |

- method," *Applied Physics A*, vol. 121, no. 3, pp. 1115-1123, November 2015.
2. "Using MATLAB to Model Inhomogeneous Media in Commercial Computational Electromagnetics Software," *Applied Computational Electromagnetic Society*, vol. 30, no. 9, pp. 1003-1007, September 2015.
 3. "State Transition Matrix of Inhomogeneous Planar Layers," *IET Microwave Antenna and Propagation*, vol. 9, no. 4, pp. 301-306, March 2015.
 4. "State Transition Matrix Method for Inverse Scattering in One-Dimensional Inhomogeneous Media," *Physical Review E*, vol. 90, 053203, Nov. 2014.
 5. "Parameter Reconstruction of Materials with Off-Diagonal Anisotropy Using the State Transition Matrix Method," *International Journal of Electronics and Communications*, vol. 68, pp. 877-882, July 2014.
 6. "A Robust Technique Based on the Transition Matrix Method to Electromagnetic Characterization of Anisotropic Material," *IET Microwave Antenna and Propagation*, vol. 8, no. 9, pp. 632-641, June 2014.
 7. "Electromagnetic Characterization of Biaxial Bianisotropic Media Using the State Space Approach," *IEEE Transactions on Antenna and Propagation*, vol. 62, no. 3, pp. 1538-1542, March 2014.
 8. "Electromagnetic Characterization of Uniaxial Chiral Composites Using State Transition Matrix Method," *IEEE Transactions on Antenna and Propagation*, vol. 61, no. 11, pp. 5658-5665, November 2013.
 9. "Analysis of Line Source Radiation above Grounded Inhomogeneous Chiral Layer Using a Hybrid Method of Fourier Transform and Taylor's Series Expansion," *IEEE Transactions on Antenna and Propagation*, vol. 61, no. 10, pp. 5109-5116, Oct. 2013.
 10. "Parameter Retrieval of Chiral Metamaterials Based on the State Space Approach," *Physical Review E*, vol. 88, Iss. 2, August 2013.
 11. "Technique for Inversion of an Inhomogeneous Bianisotropic Slab through an Optimization Approach," *IET Microwave Antenna and Propagation*, vol. 7, Iss. 6, pp. 436-443, June 2013.
 12. "Analysis of Electromagnetic Cylindrical Wave Interaction with Inhomogeneous Planar Media," *Progress In Electromagnetic Research*, vol. 139, pp. 133-143, Apr. 2013.
 13. "Parameter retrieval of chiral metamaterials based on the causality principle," *International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering*, vol. 23, no. 5, pp. 610-618, Sep. 2013.
 14. "Application of Chiral Layers and Metamaterials for the Reduction of Radar Cross Section," *Progress In Electromagnetic Research*, vol. 137, pp. 759-773, Mar. 2013.
 15. "Electromagnetic Scattering from Inhomogeneous Planar Layered Chiral Media Using the Finite Difference Method," *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, vol. 27, no. 5, pp. 582-590, 2013.
 16. "On the miniaturization of semi-planar chiral metamaterial structures," *IEEE Transactions on Antenna and Propagation*, vol. 60, no. 12, pp. 5768-5776, Dec. 2012.
 17. "Analysis of different terminated inhomogeneous planar layered chiral media," *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, vol. 26, nos.11-12, pp. 1658-1666, 2012.
 18. "Electromagnetic scattering from inhomogeneous planar layered media using notation of propagators," *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, vol. 25, pp. 875-884, 2012.
 19. "Inhomogeneous planar layered chiral media: analysis of wave propagation and scattering using Taylor's series expansion," *Progress In Electromagnetic Research*, vol. 125, pp. 119-135, 2012.
 20. "Dual- and multi-band chiral metamaterial structures with giant optical activity and negative refractive index," *IEEE Antenna and Wireless Propagation Letter*, vol. 12, pp. 334-337, 2012.
 21. "Directivity Enhancement of Circularly Polarized Microstrip Antenna By Chiral Metamaterial Covers," *ELEX (IEICE Electronics Express)*, vol. 9, no. 2, pp. 117-121, 2012.
 22. "A novel dual-band chiral metamaterial with giant optical activity and negative refractive index," *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, vol. 26, pp. 251-263, 2012.
 23. "Improved Performance of Circularly Polarized Antenna Using Semi-Planar Chiral Metamaterial Covers," *Progress In Electromagnetic Research*, vol. 123, pp. 337-354, 2012.

ژورنال علمی - پژوهشی:

1. "Plane wave reflection and transmission from uni- and biaxial chiral slabs," *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering*, vol. 10, no. 4, pp. 250-255, December 2014.
2. "Design of Dual-Band Double Negative Metamaterials," *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering*, vol. 10, no. 2, pp. 75-80, June 2014.
3. "Design, Simulation and Fabrication of an Optimized Microstrip Antenna with Metamaterial Superstrate Using Particle Swarm Optimization," *Progress In Electromagnetic Research M*, vol. 36, pp. 101-108, May 2014.
4. "Design and Characterization of a Dual-Band Metamaterial Absorber Based on Destructive Interferences," *Progress In Electromagnetic Research C*, vol. 47, pp. 95-101, Feb. 2014.
5. "Reconstruction of Constitutive Parameters of Inhomogeneous Planar Layered Chiral Media Based on the Optimization Approach," *Progress In Electromagnetic Research M*, vol. 29, pp. 29-39, Feb. 2013.

کنفرانس:

1. "A High Gain Ridge Gap Waveguide Fed Slot Antenna Array for 60 GHz Applications," *IEEE European Conference on Antenna and Propagation (EuCAP)*, Switzerland, April 2016 (Accepted).
2. "Corporate Distribution Networks for Slot Array Antenna Based on Groove Gap Waveguide Technology," *IEEE European Conference on Antenna and Propagation (EuCAP)*, Switzerland, April 2016 (Accepted).
3. "Electromagnetic Characterization of Inhomogeneous Media Using the State Space Method," *IEEE Mediterranean Microwave Symposium*, Italy, December 2015.
4. "Analysis of Reflection and Transmission from Biaxial Chiral Slabs Using the State Space Approach," *IEEE Mediterranean Microwave Symposium*, Lebanon, September 2013.
5. "Oblique Incidence of Plane Waves on PEC, PMC or PEMC Backed Inhomogeneous Chiral Slabs," *IEEE Mediterranean Microwave Symposium*, Turkey, September 2012.
6. "Analysis of Inhomogeneous Chiral Slab Using Taylor's Series Expansion," *IEEE Antenna and Propagation Symposium*, Canada, July 2012.
7. "Development of semi-planar chiral metamaterials," *IEEE International Microwave Symposium*, USA, June 2012.

- نرم افزارهای عمومی: ... Office, Photoshop, Autocad, ...

- نرم افزارهای مهندسی: MATLAB, Visual Studio, PSpice, PSIM, Proteous, Protel, ...

- نرم افزارهای تخصصی: CST MWS, ADS, Microwave Office, FEKO

مهارت‌های نرم افزاری

کارشناسی ارشد:

الکترومغناطیس پیشرفته، ریاضی مهندسی پیشرفته، آنلن ۲، مایکروویو ۲، اصول سیستمهای رادار، روش‌های عددی در الکترومغناطیس، اصول طراحی ماهواره، مدارهای الکترونیکی فرکانس بالا، متامتریال‌ها

دروس گذرانده شده
در دوره کارشناسی
ارشد و دکتری

دکتری:

اندازه‌گیری مایکروویو، انتشار امواج رادیویی، پراکندگی امواج الکترومغناطیسی، امواج الکترومغناطیسی در محیط‌های پیچیده، فوتونیک

فرصت مطالعاتی دانشگاه CHALMERS

مهندسی آنلن پیشرفته