

## محمود مدرس هاشمی

استاد تمام دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی اصفهان  
زمینه تخصصی: مهندسی برق-مخابرات سیستم-پردازش سیگنال آماری  
آدرس: دانشگاه صنعتی اصفهان-دانشکده برق و کامپیوتر

متولد اول آذرماه ۱۳۴۵- اصفهان

تلفن: ۰۳۱۱-۳۳۹۱۵۳۷۸

نمبر: ۰۳۱۱-۳۳۹۱۲۴۵۱

پست الکترونیک: [modarres@cc.iut.ac.ir](mailto:modarres@cc.iut.ac.ir)

### (۱) سوابق آموزشی:

- **دکتر:** مهندسی برق-مخابرات، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران، ۱۳۷۹ (با درجه عالی).  
عنوان رساله: تحلیل و طراحی سیگنال های راداری با احتمال شنود کم
- **کارشناسی ارشد:** مهندسی برق-مخابرات، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران، ۱۳۷۰ (رتبه اول در دانشگاه)  
عنوان پایان نامه: تحلیل و طراحی سیستم های رمزنگاری دنباله ای
- **کارشناسی:** مهندسی برق-الکترونیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران، ۱۳۶۸ (رتبه اول در دانشگاه)

### (۲) سوابق شغلی:

- استاد تمام دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران، مردادماه ۱۳۹۵ تاکنون.
- دانشیار دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران، ۱۳۸۷-۱۳۹۵.
- استادیار دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران، ۱۳۸۷-۱۳۷۱.
- مدیر پروژه و همکار تحقیقاتی در جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران، ۱۳۷۴-۱۳۶۷.

### ۳) فعالیت های اجرایی (به ترتیب تاریخ):

- الف) رئیس دانشگاه صنعتی اصفهان: شهریور ۱۳۹۲- خردادماه ۱۳۹۸
- ب) معاونت تحصیلات تکمیلی دانشکده برق و کامپیوتر: مهر ماه ۱۳۸۸- دی ماه ۱۳۸۹
- پ) معاونت پژوهشی دانشکده برق و کامپیوتر: شهریور ماه ۱۳۸۷- مهر ماه ۱۳۸۸
- ت) رئیس دانشکده برق و کامپیوتر: اسفند ماه ۱۳۸۳- فروردین ماه ۱۳۸۷
- ث) عضو شورای فرهنگی دانشگاه: مهرماه ۱۳۸۰- اسفند ماه ۱۳۸۳
- ج) معاونت دانشجویی دانشکده برق و کامپیوتر: مهرماه ۱۳۸۰- اسفند ماه ۱۳۸۳
- چ) دبیر کمیته علمی سومین کنفرانس انجمن رمز ایران: شهریور ماه ۱۳۸۴
- ح) دبیر کمیته مخابرات سیستم هجدهمین کنفرانس برق ایران: اردیبهشت ماه ۱۳۸۹
- خ) عضو شورای راهبردی ارتباط دانشگاه با صنعت: ۱۳۸۸-۱۳۸۷
- د) عضو هیئت تحریریه (**Journal of Computing and Security**): مهرماه ۱۳۹۰ تاکنون
- ذ) عضو هیئت تحریریه مجله رادار: اردیبهشت ماه ۱۳۹۱ تاکنون

### ۴) دروس تدریس شده:

- سیستم های رادار
- تئوری آشکارسازی
- فرآیند های تصادفی
- کدینگ کانال
- اصول سیستم های مخابراتی
- مخابرات ۱
- تجزیه و تحلیل سیستم ها
- الکترونیک ۱
- الکترونیک ۲
- مدارهای الکتریکی

## (۵) سوابق راهنمایی و مشاوره دانشجویان: راهنمایی و مشاوره بیش از ۵۰ نفر دانشجوی تحصیلات تکمیلی

### الف- دانشجویان دکترا

ردیف	عنوان رساله	نام دانشجو	نیمسال تحصیلی (تاریخ دفاع از رساله)	سمت در رساله
۹	رادار FMCW	فوزیه فروزمهر	در حال انجام	راهنما
۸	زاویه یابی در آرایه های پسیو و رادارهای MIMO	محمد ابراهیمی	در حال انجام	راهنما
۷	طراحی سیگنال در رادار بر اساس کاهش سطح لوب های فرعی	محمد علایی	نیمسال ۹۶-۱	راهنما
۶	طیف سنجی و تخصیص توان در شبکه های رادیو شناختگر	نفیسه جنتیان	نیمسال ۹۳-۱	راهنما
۵	طراحی شکل موج در رادارهای چندرودی- چندخروجی	محمد مهدی نقش	نیمسال ۹۲-۱	راهنما
۴	افزایش بازدهی جاسازی روش های پنهان نگاری بر ظرفیت با معرفی فضاهاى جدید باینری و غیر باینری	مسعود عمومی	نیمسال ۸۹-۲	مشاور
۳	پنهان شکنی کمی روش جایگزینی بیت کم ارزش مبتنی بر تحلیل هیستو گرام	مجتبی مهدوی	نیمسال ۸۹-۲	مشاور
۲	بهبود حمله تفاضل ناممکن به رمز های قالبی	حمید ملا	نیمسال ۸۹-۲	مشاور
۱	به کار گیری روشهای مبتنی بر شبیه سازی در آشکارسازی راداری	محمد فرزانه صباحی	نیمسال ۸۶-۱	راهنما

### ب- دانشجویان کارشناسی ارشد

ردیف	عنوان پایان نامه	نام دانشجو	تاریخ دفاع از پایان نامه	سمت در پایان نامه	ملاحظات
۴۶	رادار SAR	علی مهدی زاده	در حال انجام	راهنما	
۴۵	زاویه یابی در آرایه هی پسیو و رادار MIMO	مهدی محمدی پرستو	در حال انجام	راهنما	
۴۴	آشکارسازی و تخمین پارامترهای هدف متحرک در رادار SAR/GMTI	علی وفایی	نیمسال ۹۷-۲	راهنما	
۴۳	تشخیص حفره در رادار نفوذ به زمین	مهدی جهانی	نیمسال ۹۷-۱	راهنما (۵۰٪)	مشترک با آقای دکتر یزدیان

۴۲	آشکارسازی در رادار FMCW	کیوان بابائیان	نیمسال ۹۶-۱	راهنما
۴۱	بکارگیری روش حسگری فشرده در رادار روزنه مصنوعی	پیمان کاظمی	نیمسال ۹۴-۱	راهنما
۴۰	آشکارسازی پالس های لیزری و برآورد زمان وقوع رخداد در فاصله یاب های لیزری	نورالدین جوهری	نیمسال ۹۳-۲	مشاور
۳۹	پردازش وقتی-فضا-زمان در حوزه داده مستقیم برای رادار هواپایه	مسعود جلالی ندوشن	نیمسال ۹۳-۱	راهنما
۳۸	مکان یابی اهداف در رادار MIMO مبتنی بر حسگری فشرده بلوکی فضایی	سارا چنگیزی	نیمسال ۹۳-۱	راهنما
۳۷	بکارگیری آشکارساز GLR در رادارهای غیرفعال مبتنی بر سیگنال دیجیتال تلویزیونی	فاطمه ماجد	نیمسال ۹۲-۲	راهنما
۳۶	بهبود عملکرد تشکیل تصویر و جبران سازی خطای حرکت مبتنی بر روش برد-داپلر در رادارهای روزنه مصنوعی	احسان راعی دهقی	نیمسال ۹۲-۱	راهنما
۳۵	مقایسه‌ی طیف‌سنجی در دو نامزد لایه‌ی فیزیکی برای رادیو شناختمند	افروز جلالی	نیمسال ۹۱-۲	مشاور
۳۴	استفاده از روش حسگری فشرده جهت بهبود کارایی رادارهای چند ورودی- چند خروجی	عذری ابطحی فهلیانی	نیمسال ۹۱-۲	راهنما
۳۳	جبران سازی خطای حرکت در رادارهای روزنه مصنوعی	مجید حاجی پور	نیمسال ۹۱-۲	راهنما
۳۲	بهبود عملکرد آشکارسازهای وقتی راداری در حضور کلاتر AR و اهداف تداخلی	نجمه آقاعبداللہیان	نیمسال ۹۱-۱	راهنما
۳۱	نقش اطلاعات متقابل در ثبت تصویر	حسین سلیمانی	نیمسال ۹۰-۲	مشاور
۳۰	در هم نپی فرصت طلبانه به منظور بهبود گذردهی سیستم های بی سیم	زهرا نقش	نیمسال ۸۹-۲	مشاور
۲۹	پردازش داده و تشکیل تصویر در رادارهای روزنه مصنوعی دوپایه	محمد زمانی	نیمسال ۸۹-۲	راهنما
۲۸	حذف سیگنال مسیر مستقیم و چند مسیره در رادارهای غیر فعال مبتنی بر موج رادیویی FM	مریم مسجدی	نیمسال ۸۹-۱	راهنما (۵۰٪)
۲۷	تحلیل طیف داپلر اهداف در رادار های جند PRF ای بر اساس تئوری حسگری فشرده	فرنوش طلائی	نیمسال ۸۹-۱	راهنما (۵۰٪)
۲۶	ارائه آشکارسازی جدید به منظور آشکارسازی LTE بر اساس زنجیره CAZAC و روش های CFAR	مرجان مزروعی	نیمسال ۸۸-۲	مشاور
۲۵	بهبود توام تصمیمات محلی و مرکزی در طیف سنجی همکارانه مبتنی بر سانسور داده در رادیوی شناختگر	انسیه برنجکوب	نیمسال ۸۸-۲	راهنما
۲۴	آشکارسازی سیگنال های باند گسترده با نرخ هشدار کاذب ثابت	محسن نادر طهرانی	نیمسال ۸۸-۱	راهنما
۲۳	کاربرد برنامه ریزی خطی در کدبرداری و آشکارسازی	محمد رضا حیدرپور	نیمسال ۸۸-۱	راهنما
۲۲	کاهش توان گلبرگ های فرعی در سیستم های رادیویی هوشمند مبتنی بر OFDM	سمیه محمودی	نیمسال ۸۷-۲	مشاور
۲۱	ویژگی های کد LT تصادفی	فاطمه ارباب جلفایی	نیمسال ۸۷-۲	مشاور

۲۰	تحلیل الگوریتم A5/2 در حضور خطای دریافت	محسن شکیبا	نیمسال ۲-۸۷	مشاور
۱۹	حمله متمایز کننده روی سیستم های رمز دنباله ای	آرش میرزایی	نیمسال ۲-۸۷	مشاور
۱۸	جبران سازی حرکت در تصاویر بدست آمده از رادار ISAR با استفاده از معیار آنتروپی	فرناز صدیقین	نیمسال ۱-۸۷	راهنما
۱۷	آشکارسازی با نرخ هشدار کاذب در رادار های MIMO	نفیسه جنتیان	نیمسال ۱-۸۷	راهنما
۱۶	پنهان نگاری در تصاویر بر اساس پیچیدگی محلی	صدیقه اکرمی	نیمسال ۲-۸۶	مشاور
۱۵	استفاده از الگوریتم ویتربی و فقی جهت مقابله با تداخل بین حاملی در گیرنده CDMA چند حاملی	رزیتا رشتچی	نیمسال ۱-۸۶	مشاور
۱۴	معرفی روشهای مختلف تفکیک قطار پالس راداری و ارائه یک الگوریتم جدید تفکیک مبتنی بر درخت هرس شده	نبی نیکوکاران	نیمسال ۱-۸۶	راهنما
۱۳	بهبود تصاویر رادار ISAR با استفاده از تبدیل های زمان-فرکانس و تبدیل فوریه کسری	محمد مهدی نقش	نیمسال ۱-۸۶	راهنما
۱۲	آشکارسازی اهداف راداری با نرخ ثابت هشدار کاذب به کمک تبدیل موجک	محمد علمداری	نیمسال ۱-۸۵	راهنما
۱۱	حمله جبری علیه سیستم های رمز دنباله ای	مهدی سجادیه	نیمسال ۱-۸۴	راهنما
۱۰	بررسی کارایی آشکارسازهای وفقی راداری در مواجهه با تداخل AR	علی شهرکی	نیمسال ۱-۸۴	راهنما
۹	حملات همبستگی سریع مبتنی بر کدینگ علیه سیستم های رمزنگاری پی در پی	حمید عبداللهی	نیمسال ۲-۸۳	راهنما
۸	تجزیه و تحلیل آزمونهای آماری جهت بررسی دنباله های شبه تصادفی	بهروز پی زری	نیمسال ۱-۸۳	مشاور
۷	کدینگ فضا-زمان و کاربرد آن در کانالهای بی سیم چند ورودی- چند خروجی	محمد چاووشی	نیمسال ۱-۸۳	راهنما
۶	استفاده از تبدیلهای زمان-فرکانس برای استخراج تصویر هدف از داده های رادار ISAR	مهدی درستگان	نیمسال ۲-۸۲	راهنما
۵	کاربرد هندسه فرکتالی در آشکارسازی رادار	مهرداد سلماسی	نیمسال ۱-۸۲	راهنما
۴	بررسی و تحلیل الگوریتم های رمز قالبی با تاکید بر جمله تفاضلی	سروش آقاجری	نیمسال ۱-۸۱	راهنما
۳	آشکار سازی اهداف راداری در حوزه مشترک زمان-فرکانس	حمید سعیدی سورگ	نیمسال ۱-۸۱	راهنما
۲	تغییر ناحیه تحت پوشش سلولها به روش کنترل توان	خاطره قاسمی	نیمسال ۱-۸۰	راهنما (۵۰٪)
۱	نقش کدینگ کانال در بازدهی سیستم OFDM	علیرضا محمودی	نیمسال ۱-۸۰	راهنما (۵۰٪)
	مشترک با آقای دکتر هندسی			
	مشترک با آقای دکتر دوست حسینی			

## ۶) مقالات منتشر شده : ارائه بیش از ۱۰۰ مقاله علمی در مجلات و کنفرانس های معتبر داخلی و خارجی

### الف - مقالات منتشر شده در مجلات به زبان انگلیسی

Ej-29) M.Alaee-Kerahroodi, M.Modarres-Hashemi, M.M.Naghsh, "Designing Sets of Binary Sequences for MIMO Radar Systems ", IEEE Transactions on Signal Processing, Vol.67, No.3, pp.3347-3360, 2019.

Ej-28) S.J.Zahabi, M.M.Naghsh, M.Modarres-Hashemi, Jian.Li, "One-bit Compressive Radar Sensing in the Presence of Clutter ", IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, 2019.

Ej-27) M.M.Naghsh, M.Modarres-Hashemi, M.Alaee.Kerahroodi, E.H.Mirza-Alian, "An Information Theoretic Approach to Robust Constrained Code Design for MIMO Radars", IEEE Transactions on Signal Processing, Vol.65, No.14, July.2017, 3647-3661.

Ej-26) M.Alaee.Kerahroodi, A.Aubry, A. De Maio, M.M.Naghsh, M.Modarres-Hashemi, "A Coordinate-Descent Framework to Design Low PSL/ISL Sequences", IEEE Transactions on Signal Processing, Vol.65, No.22, Nov.2017, 5942-5956.

Ej-25) A.Abtahi, M.Modarres-Hashemi, F.Marvasti, F. Tabataba, " Power Allocation and Measurement Matrix Design for Block CS-Based Distributed MIMO Radars", Elsevier, Aerospace Science and Technology, No.53, pp.128-135, 2016.

Ej-24) . N. Janatian, M. Modarres Hashemi and S. Sun, "Joint versus Separate Spectrum Sensing and Resource Allocation in OFDMA-based Cognitive Radio Networks", IET Communications Journal, Volume 10, Issue 7, p. 839 – 847, 2016.

EJ-23) N. Janatian, , Sen Sumei, M. Modarres-Hashemi, "Joint Optimal Spectrum Sensing and Power Allocation in CDMA-Based Cognitive Radio Networks," IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 64, no. 9, 3990-3998, Aug. 2015.

EJ-22) M.M. Naghsh, M. Soltanian, P. Stoica, and M. Modarres-Hashemi, "Radar Code Design for Detection of Moving Targets", IEEE Transaction on Aerospace and Electronic Systems, Vol. 50, No. 4, Apr. 2014.

EJ-21) N. Janatian, M. Modarres-Hashemi, S. Sumei, Yong Lian Guan, "Centralised cooperative spectrum sensing under correlated shadowing" IET Communications, vol. 8, no. 11, pp. 1996-2007, Nov. 2014.

EJ-20) F.Talaei, M.Modarres-Hashemi, S.Sadri, "Spectrum analysis and Blind Estimation of Number of Targets in Multiple PRF Radars Based on the Compressive Sensing Method," IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems," vol. 50, no. 2, pp. 1004-1016, Feb. 2014.

- EJ-19) M. M. Naghsh, M. Soltanalian, P. Stoica, M. Modarres-Hashemi, A. De Maio, and A. Aubry, "A Doppler Robust Design of Transmit Sequence and Receive Filter in the Presence of Signal-Dependent Interference", IEEE Transaction on Signal Processing, Vol. 62, No.4, pp. 772-785, 2014.
- EJ-18) M.M.Naghsh, M.Modarres-Hashemi, S.ShahramPanahi, M.SoltanAlian, P.Stoica, "Unified Optimization Framework for Multi-Static Radar Code Design Using Information-Theoretic Criteria," IEEE Transactions on Signal Processing, Vol.61, No.21, Nov.2013, 5401-5416.
- EJ-17) M.Zamani, M.Modarres-Hashemi, "Using Omega-K Algorithm for Bistatic Synthetic Aperture Radar Image Formation Based on Modified Extended Loffeld's Bistatic Formula", IET(formerly IEE) Proceedings of Radar, Sonar, and Navigation, Vol.7, No.4, pp383-392, Aug.2013.
- EJ-16) N. Janatian, M. Modarres-Hashemi, A. Sheikhi, "CFAR Detectors for MIMO Radars", Springer-Verlag, Circuits, Systems, and Signal Processing, Vol. 32, No.3, pp. 1389-1418, 2013.
- EJ-15) M.Masjedi, M.Modarres-Hashemi, S.Sadri," Theoretical approach for target detection and interference cancellation in passive radars", IET(formerly IEE) Proceedings of Radar, Sonar, and Navigation, Vol.7, No.3, pp.205-216, 2013.
- EJ-14) M.M.Naghsh, M. Modarres-Hashemi, " Exact theoretical performance analysis of optimum detector for statistical MIMO radars", IET(formerly IEE) Proceeding of Radar, Sonar and Navigation, Vol.6, No.2, pp.99-111, 2012.
- EJ-13) A.Sheikholeslam, M.Modarres-Hashemi,"A Chaotic Pulse Radar Based On Double Scroll Chaotic Oscillator", IREMOS, International Review on Modelling and Simulations, Vol.3, No.4, pp.679-684, August 2010.
- EJ-12)A.Mirzaei,M.Dakhilalian,M.Modarees Hashemi," An Improved Attack on WG Stream Cipher", JCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.10 No.4, April 2010.
- EJ-11) M.Modarres-Hashemi, M.Dorostgan, M.M.Naghsh," ISAR Image Improvement Using STFT Kernel with Optimization Based on Minimum Entropy Criterion", Amirkabir Journal of Electrical and Electronics Engineering, Vol.41, No.2, pp.9-17, 2009.
- EJ-10) M.M.Naghsh, M.Modarres-Hashemi," ISAR Image Formation Based on Minimum Entropy Criterion Fractional Fourier Transform", IEICE Transaction on Communication , Vol.E92-B, No.8, pp.2714-2722, August 2009
- EJ-9) M.Salmasi, M.Modarres-Hashemi," Design and Analysis of Fractal Detector for High Resolution Radars", Elsevier-Chaos, Solitons and Fractals (ISI Journal), Vol.40, Issue 5, June2009, pp.2133-2145.
- EJ-8) M.Mahdavi, Sh.Samavi, N.Zaker, M.Modarres-Hashemi," Steganalysis Method for LSB Replacement Based on Local Gradient of Image Histogram" , Iranian Journal of Electrical & Electronic Engineering, Vol.4, No.3, 2008, pp.59-70.
- EJ-7) M.F.Sabahi, M.Modarres-Hashemi, A.Sheikhi," Radar Detection Based on Bayesian Estimation of Target Amplitude", IET(formerly IEE) Proceeding of Radar, Sonar and Navigation, Vol.2, No.6, pp.458-467, 2008.
- EJ-6) A.Shahraki, M.Modarres-Hashemi, A.Sheikhi, "Adaptive Radar Detection of Fluctuating Targets in Autoregressive Interference", Iranian Journal of Science & Technology, Transaction. B, Engineering, Vol.31, No.B3, pp.345-360, 2007.
- EJ-5) M.Modarres-Hashemi, M.M.Nayebi, "LPD Feature Improvement in Random PRF Radar Signals," Proceedings of IEE, Radar, Sonar, and Navigation, Vol.151, Issue04, Aug2004, pp.225-231, 2004.

EJ-4) M.Modarres-Hashemi, M.M.Nayebi, "The Effect of Code Distribution and Parameters on the LPD Feature of Phase-Code Radar Signals", Journal of Scientia-Iranica, Sharif University of Tech., Tehran, Iran, Vol.9, No.4, Fall 2002.

EJ-3) M.Modarres-Hashemi, M.M.Nayebi, H.Alavi, "ALR Detector for Coherent Radar Detection of Rapid Fluctuating Signals", IEICE Transaction on Communications, Vol.E83-B, No.11, pp.2519-26, Japan,Nov.2000.

EJ-2) M.Dakhilalian, M.R.Aref, B.Sadeghian, M.M.Modarres-Hashemi, "A New Statistical Test Base on Linear Complexity Profile (LCP)", Amirkabir Journal of Science and Technology, Vol.11, No.4, pp.67-73, Tehran, Iran, 1999.

EJ-1) M.Modarres-Hashemi, M.R.Aref, "The Linear Complexity of the Universal Logic Sequences," Journal of Scientia Iranica, Sharif University of Tech., Tehran, Iran, Vol.2, No.1, pp.89-92, 1995.

### ب- مقالات ارائه شده در همایش ها به زبان انگلیسی

EC-32) E. Raei, M. Modarres-Hashemi, M. R. Bhavani Shankar, "Range Cell Migration Correction by Fractional Fourier Transform in Synthetic Aperture Radars", 20th International Radar Symposium (IRS), IRS 2019, Germany, June 2019.

EC-31) K.Babaeian, M. Modarres-Hashemi, S.J.Zahabi, M. M. Naghsh, "A CZT-Based Algorithm for Improving Multi-Target Ranging in FMCW Radar", 27th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2019), Yazd, 2019.

EC-30) M.Alaee-Kerahroodi, M. Modarres-Hashemi, M. M. Naghsh, B.Shankar, B.Ottersten, "Binary Sequences Set with Small ISL for MIMOO Radar Systems", Proceeding of 26th European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2018), Italy, pp.2409-2413.

EC-29) M.Alaee-Kerahroodi, A.Aubry, A.De Maio, M. M. Naghsh, M. Modarres-Hashemi, "Design of Binary Sequences with Low PSL/ ISL", Proceeding of 25th European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2017), pp.2275-2279.

EC-28) M. M. Naghsh, E.H.Mirza-Alian, M. Modarres-Hashemi, M.M.Nayebi, "Cognitive MIMO Radars: An Information Theoretic Constrained Code Design Method", Invited Paper in Proceeding of 24th European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2016), Hungary, pp.2215-2219.

EC-27) S J. Zahabi, M. M. Naghsh, M. Modarres-Hashemi, J.Li, "Compressive Pulse-Doppler Radar Sensing via 1-bit Sampling with Time-Varying Threshold", Proceeding of IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), USA, 2017.

EC-26) J. Li, M. M. Naghsh, S J. Zahabi, M. Modarres-Hashemi, "Compressive Radar Sensing via One-Bit Sampling with Time-Varying Thresholds," Proceeding of 50th Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers, Pacific Grove, CA, USA, Nov. 2016.

EC-25) P.Kazemi, M.M.Modarres-Hashemi, M.M. Naghsh, "Block Compressive Sensing in Synthetic Aperture Radar(SAR)", 24th Iranian Conference on Electrical Engineering, Shiraz, 2016.

EC-24) N. Janatian, M. Modarres-Hashemi, and S. Sun, "Sensing-Based Resource Allocation in Multi-Channel Cognitive Radio Networks", 22nd IEEE Symposium on Communications and Vehicular Technology in the Benelux, Luxembourg, Nov. 2015.



- EC-23) M. Modarres-Hashemi, E. Berenjkoub, and N. Janatian, "Optimal Censor-based Detection in Cooperative Spectrum Sensing", 22th Iranian Conference on Electrical Engineering, Iran, Tehran, pp. 1463-1468, 2014
- EC-22) M. Modarres-Hashemi, E. Berenjkoub, N. Janatian, "Optimal Censor-based Detection in Cooperative Spectrum Sensing," 22nd Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2014), Tehran, May 2014.
- EC-21) M.M. Naghsh, M. Modarres-Hashemi, A. Sheikhi, M. Soltanalian, and P. Stoica, "Unimodular code design for MIMO radars using Bhattacharyya distance", IEEE International Conference on Acoustic, Speech and Signal Processing (ICASSP), May 2014.
- EC-20) M.M. Naghsh, M. Soltanalian, P. Stoica, M. Modarres-Hashemi, A. De Maio, and A. Aubry, "A max-min design of transmit sequence and receive filter", IEEE International Conference on Acoustic, Speech and Signal Processing (ICASSP), May 2014.
- EC-19) M.M. Naghsh, M. Modarres-Hashemi, S. ShahbazPanahi, M. Soltanalian, and P. Stoica, "Majorization-minimization technique for Multi-static radar code design", 21st European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Morocco, 2013
- EC-18) M.M. Naghsh, M. Soltanalian, P. Stoica, and M. Modarres-Hashemi, "Radar code optimization for moving target detection", 21st European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Morocco, 2013.
- EC-17) N. AghaAbdollahian, M. Modarres-Hashemi, "Improving Performance of Adaptive Radar Detectors in Nonhomogeneous Environment," 21st Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2013), Mashhad, May 2013.
- EC-16) F. Talaei, M. Modarres-Hashemi, S. Sadri, "Spectrum Analysis of Multiple PRF Radars Based on the Compressive Sensing Method", Proceeding of ICEE2011, (Iranian Conference on Electrical Engineering), Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, pp.2542-2547, May 2011.
- EC-15) M. Masjedi, M. Modarres-Hashemi, S. Sadri, "Direct Path and Multipath Cancellation in Passive Radars Using Subband Variable Step-Size LMS Algorithm", Proceeding of ICEE2011, (Iranian Conference on Electrical Engineering), Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, pp.2368-2372, May 2011.
- EC-14) H. Mala, M. Dakhilalian, V. Rijmen, M. Modarres-Hashemi, "Improved Impossible Differential Cryptanalysis of 7-Round AES-128", Indocrypt'2010, Lecture Notes in Computer Science, LNCS, Springer-Verlag, 282-291, 2010.
- EC-13) N. Jannatian, M. Modarres-Hashemi, A. Sheikhi, "Generalization of Automatic Censored Mean Level Detector (ACMLD) For MIMO Radars", International Conference on Information Science, Signal Processing and their Applications (ISSPA), Malaysia, 10-13 May 2010.
- EC-12) F. Seddighin, M. Modarres-Hashemi, "ISAR Rotational Motion Compensation Using Entropy Metric", Proceeding of ICEE2010, (Iranian Conference on Electrical Engineering), Iran, Isfahan, 2010.
- EC-11) A. Mirzaei, M. Dakhilalian, M. Modarees Hashemi, "Distinguishing Attack on a Modified Version of MAG Stream Cipher", 6th International ISC Conference on Information Security and Cryptology (ISCC09), Isfahan University, IRAN.
- EC-10) M.R. Heidarpour, M.M. Modarres-Hashemi, M. Khosravifard, T.A. Gulliver, "Improving the Performance of LP Decoders for Cyclic Codes", Proceeding of International Conference on Communications (ICC 2009), Germany, 2009.

- EC-9) M. Alamdari , M. Modarres-Hashemi, " An improved CFAR detector using wavelet shrinkage in multiple target Environments" , Proceeding of IEEE International Symposium Signal Processing and its Applications, ISSPA' 2007 , Sharjeh, UAE, 13-16 Feb.,2007.
- EC-8) M.F.Sabahi, M.M.Modarres-Hashemi, A.Sheikhi, " Particle Detection and Its Radar Application", Proceeding of IEEE Radar Conference, Shanghi, China, pp.1930-1933, 2006.
- EC-7) H.Saidi, M.Modarres-Hashemi, S.Sadri, M.R.Akhavan, H.Mirmohammad sadeghi," Radar Signal Detection using Wavelet Thresholding", International Radar Symposium, IRS'2005,pp.253-258, Germany,2005.
- EC-6) M.Salmasi, M.Modarres-Hashemi, M.M.Nayebi, "Performance Analysis of Fractal Detector For a General Model of HRR Signals", Proceeding of International Radar conference, Radar'2004, Toulouse, France, 18-22 Oct.2004.
- EC-5) M.Chavoushi, M.Modarres-Hashemi," Space-Time Block Codes in frequency Selective Channels", Proceedings of ICT'2004, Brazil,p.1381, Poster Presentation, 2004.
- EC-4) M.Modarres-Hashemi, M.M.Nayebi, "Performance Evaluation of Random PRF Signals in LPD Radars", IEEE Proceeding of Radar Conf. , Radar'2000, VA, pp.134-139, 2000.
- EC-3) M.Modarres-Hashemi, M.M.Nayebi, H.Alavi, "Optimal Detection of Phase-Code Pulse Compression Signals", Proceeding of Int. conf. On Telecomm. , ICT'99 , Vol.2, pp. ٦٠-٦٥, ١٩٩٩.
- EC-2) M.Modarres-Hashemi, M.M.Nayebi, H.Alavi, "Performance Evaluation of the Phase-Coded Signal in LPD Radars", IEEE Proceeding of Military Comm. Conf. , MILCOM'99, Vol.2, pp.796-800, 1999.
- EC-1) M.Modarres-Hashemi, M.M.Nayebi, H.Alavi, "M-Level Real Code Does not Improve the LPD Property of Radar Signals", IEEE Proceeding of Military Comm. Conf. , MILCOM'99, Vol.2, pp.801-805, 1999.

### ج- مقالات منتشر شده در مجلات به زبان فارسی

- FJ-6) مجید حاجی پور، محمود مدرس هاشمی، "بهبود جبران سازی حرکت در رادارهای روزنه ی مصنوعی با استفاده از تقریب خطای باقیمانده"، نشریه رادار، سال ١، شماره ١، سال ١٣٩٢.
- FJ-5) محمد فرزانه صباحی، محمود مدرس هاشمی، عباس شیخی، "استفاده از تخمین بیزی هدف برای آشکارسازی اهداف راداری در کلاتر گوسی"، نشریه مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، سال ٦، شماره ٢، صفحات ١٠٢-٩٤، سال ١٣٨٧.
- FJ-4) محمد فرزانه صباحی ، محمود مدرس هاشمی، عباس شیخی، "کاربرد روشهای مبتنی بر شبیه سازی در آشکارسازی اهداف راداری" نشریه استقلال، دانشگاه صنعتی اصفهان، سال ٢٧، شماره ١، صفحات ٣٣-١٧، سال ١٣٨٧.
- FJ-3) محمدرضا تابان، عبدالرضا محمدی ، محمود مدرس هاشمی، " آشکارسازی همدوس سیگنال راداری با شیفت دوپلر نامعلوم در کلاتر غیر گوسی"، نشریه مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، سال ٥، شماره ٤ ، صفحات ٢٤٠-٢٣٣، سال ١٣٨٦ .

FJ-2) حمید سعیدی سورگ، محمود مدرس هاشمی] سعید صدری، "بهبود آشکارسازی اهداف راداری با استفاده از نویز زدایی"، نشریه استقلال، دانشگاه صنعتی اصفهان، سال ۲۴، شماره ۱، صفحات ۲۹-۱۷، سال ۱۳۸۴.

FJ-1) محمود مدرس هاشمی، محمد رضا عارف، "طراحی و ارزیابی رمز کننده های پی در پی و معرفی یک ساختار جدید" نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران، شماره ۵۵، ص ۷۱-۵۹، ۱۳۷۴.

## د- مقالات ارائه شده در همایش ها به زبان فارسی

FC-30) علی وفایی، محمود مدرس هاشمی، سید جلال ذهبی، "حذف کلاتر در حوزه فوریه کسری در رادارهای روزنه مصنوعی جهت تشخیص اهداف متحرک زمینی"، مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس ملی رادار و سامانه های مراقبتی، دانشگاه شیراز، آبان ۱۳۹۷.

FC-29) سارا چنگیزی، محمود مدرس هاشمی، فروغ السادات طباطبا، "آشکارسازی و تخمین در رادارهای MIMO مبتنی بر حسگری فشرده فضایی بلوکی"، مجموعه مقالات بیست و سومین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ۱۳۹۴.

FC-28) مسعود جلالی ندوشن، محمود مدرس هاشمی، مجتبی بهشتی، محمد مهدی نقش، "روشی جدید برای کاهش لوب های فرعی در شکل دهی پرتو به روش حوزه داده مستقیم (D3) در رادار هواپایه"، مجموعه مقالات بیست و سومین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ۱۳۹۴.

FC-27) مسعود جلالی ندوشن، محمود مدرس هاشمی، مجتبی بهشتی، "پردازش و فضا-زمان به روش حوزه داده مستقیم (D3 STAP) برای حذف تداخل در رادار هواپایه"، دومین کنفرانس ملی اویونیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۹۳.

FC-26) محمد زمانی، محمود مدرس هاشمی، "تشکیل تصویر در رادارهای روزنه مصنوعی (SAR) فضا-سطح پسیو با استفاده از طیف MRS"، اولین کنفرانس سامانه های مراقبتی پسیو، دانشگاه شیراز، ۱۳۹۰

FC-26) حمید یزدچی، محمدرضا تابان، محمود مدرس هاشمی، "پردازشگر ML-CFAR تعمیم یافته برای آشکارسازی اهداف راداری در کلاتر ویبول"، مجموعه مقالات بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه تهران، ۱۳۹۱.

FC-25) حمید یزدچی، محمدرضا تابان، محمود مدرس هاشمی، "تعمیم پردازشگرهای CFAR هوشمند به رادارهای WSA-MIMO"، مجموعه مقالات بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه تهران، ۱۳۹۱.

FC-24) محمد زمانی، محمود مدرس هاشمی، محمد فرزانه صباحی، "استفاده از بسط چبی شف در تعیین طیف دو بعدی رادارهای روزنه مصنوعی دو پایه"، مجموعه مقالات بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه تهران، ۱۳۹۱.

FC-23) محمد زمانی، محمود مدرس هاشمی، "تشکیل تصویر در رادارهای روزنه مصنوعی (SAR) فضا-سطح پسیو با استفاده از طیف MRS"، اولین کنفرانس سامانه های مراقبتی پسیو، دانشگاه شیراز، ۱۳۹۰.

FC-22) نفیسه جنتیان ، محمود مدرس هاشمی ، عباس شیخی ، "به کارگیری روش SO-CFAR برای آشکارسازی CFAR در رادارهای MIMO" ، مجموعه مقالات هجدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (مخابرات سیستم) ، صفحات ۳۰۲۶-۳۰۲۱ ، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۹.

FC-21) آرش میرزایی، محمد دخیل علیان، محمود مدرس هاشمی، "تقلیل حمله بازهمزمان سازی به حمله متمایزکننده علیه سیستم های رمز دنباله ای"، مجموعه مقالات هجدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (مخابرات سیستم) ، صفحات ۲۷۴۴-۲۷۴۸ ، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۹.

FC-20) محمدرضا حیدر پور، محمود مدرس هاشمی، محمد علی خسروی فرد، "گیرنده آشکارسازی چند کاربره با استفاده از برنامه ریزی خطی" ، مجموعه مقالات هجدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (مخابرات سیستم) ، صفحات ۱۰۵-۱۰۹ ، دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۸۸.

FC-19) محسن نادر طهرانی، محمود مدرس هاشمی، محمد مهدی نقش، "آشکارسازی سیگنال ططف گسترده LFM با نرخ هشدار کاذب ثابت" مجموعه مقالات هجدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (مخابرات سیستم) ، صفحات ۱۳۵-۱۲۹ ، دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۸۸

FC-18) مهدی سجادیه، محمود مدرس هاشمی، "مقایسه امنیت سیستم رمزنگار دنباله ای BSRA و مولد جمعی از لحاظ حمله جبری"، مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس انجمن رمز ایران- دانشگاه صنعتی مالک اشتر، صفحات ۱۱۶-۱۱۲ ، ۱۳۸۷.

FC-17) محمد مهدی نقش، محمود مدرس هاشمی، "تشکیل تصویر در رادار ISAR با استفاده از تبدیل فوریه کسری و تنظیم بهینه پارامتر آن"، مجموعه مقالات شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (مخابرات سیستم) ، صفحات ۸۲۹-۸۲۲ ، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۷.

FC-16) نبی نیکوکاران ، محمود مدرس هاشمی، "تفکیک قطارهای پالس با استفاده از هرس کردن درخت کامل" مجموعه مقالات شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (مخابرات سیستم) ، صفحات ۸۷۷-۸۷۲ ، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۷.

FC-15) مجتبی مهدوی، شادرخ سماوی، وجیهه ثابتی، محمود مدرس هاشمی، "پنهان نگاری پرظرفیت با حداقل سازی تغییرات هیستوگرام تصویر"، مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس انجمن رمز ایران، دانشگاه علم و صنعت ایران ، ۱۳۸۶.

FC-14) محمد فرزانه صباحی، محمود مدرس هاشمی، عباس شیخی ، " روشی نو در آشکارسازی اهداف راداری در حضور کلاتر گوسی بر مبنای تخمین بیزی هدف" مجموعه مقالات پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (مخابرات سیستم) ، صفحات ۸۸-۸۳ ، مرکز تحقیقات مخابرات ایران ، اردیبهشت ۱۳۸۶.

FC-13) محمد علمداری، محمود مدرس هاشمی، سعید صدری " آشکارسازی CFAR با کمک تبدیل موجک در محیط های ناهمگن " مجموعه مقالات پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (مخابرات سیستم) ، صفحات ۶۵-۷۰ ، مرکز تحقیقات مخابرات ایران ، اردیبهشت ۱۳۸۶.

FC-12) علی شهرکی ، محمود مدرس هاشمی ، عباس شیخی ، " بررسی عملکرد آشکارسازهای وقتی راداری در حضور کلاترهای با مشخصات توزیع و طیف واقعی " چهاردهمین کنفرانس برق ایران ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر ، ۱۳۸۵.

FC-11) مهدی سجادیه ، محمود مدرس هاشمی ، " روشی برای شمارش تعداد معادلات در حمله جبری مبتنی بر روش خطی سازی تکراری علیه رمز کننده های پی در پی " مجموعه مقالات سومین کنفرانس انجمن رمز ایران- صفحات ۳۲-۲۵ ، دانشگاه صنعتی اصفهان ، ۱۳۸۴.

FC-10) بهروز طوری ، وحید نحوی ، محمود مدرس هاشمی ، " طراحی توابع حالت بعدی مناسب در رمز کننده های پی در پی حافظه دار " ، مجموعه مقالات سومین کنفرانس انجمن رمز ایران- صفحات ۱۶-۹ ، دانشگاه صنعتی اصفهان ، ۱۳۸۴.

FC-9) اعظم نادعلیان ، احمد رضا نقش نیلچی ، محمود مدرس هاشمی ، " شیوه ای جدید در پنهان نگاری داده در تصاویر JPEG " ، سیزدهمین کنفرانس برق ایران ، دانشگاه زنجان ، ۱۳۸۴.

FC-8) مهدی درستگان ، محمود مدرس هاشمی ، سعید صدری ، " استفاده از معیارهای آنتروپی و کنتراست جهت بهینه سازی روش STFT در استخراج تصاویر ISAR " ، سیزدهمین کنفرانس برق ایران ، دانشگاه زنجان ، ۱۳۸۴.

FC-7) حمید سعیدی ، محمود مدرس هاشمی ، سعید صدری ، محمد رضا اخوان صراف " کاربرد نوین زدایی بر پایه تبدیل موجک در آشکارسازی اهداف رادار " ، دوازدهمین کنفرانس برق ایران ، دانشگاه فردوسی مشهد ، صفحات ۳۷۳-۳۷۸ ، ۱۳۸۳.

FC-6) محمد چاووشی، محمود مدرس هاشمی " بررسی دیاگرام حالت کدهای بلوکی فضا-زمان در کانال های فرکانس انتخابی " ، دوازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران ، دانشگاه فردوسی مشهد ، صفحات ۳۳۸-۳۴۳ ، ۱۳۸۳.

FC-5) سروش آقاجری. محمود مدرس هاشمی "حمله تفاضلی کارآمد علیه الگوریتم IES80" مجموعه مقالات دومین کنفرانس رمز ایران- صفحات ۲۰۵-۲۱۷ ، ۱۳۸۲.

FC-4) خاطره قاسمی ، فرامرز هندسی ، محمود مدرس هاشمی " تغییر ناحیه تحت پوشش سلولها به روش کنترل توان " ، مجموعه مقالات دهمین کنفرانس مهندسی برق ایران ، دانشگاه تبریز ، ۱۰۲-۹۴ ، اردیبهشت ۱۳۸۱.

FC-3) محمود مدرس هاشمی ، محمدمهدی نایی ، حسین علوی ، " آشکارسازی بهینه سیگنالهای راداری پالس فشرده بطریق مدولاسیون کد " ، مجموعه مقالات هفتمین کنفرانس برق ایران (مخابرات سیستم) ، مرکز تحقیقات مخابرات ایران ، ۲۱۵-۲۲۲ ، اردیبهشت ۱۳۷۸.

FC-2) محمد دخیل علیان، محمدرضا عارف، محمود مدرس هاشمی، " بررسی پیچیدگی خطی دنباله های تصادفی و بیان یک آزمون آماری"، مجموعه مقالات ششمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، ۲۲۹-۲۳۳ اردیبهشت ۱۳۷۷.

FC-1) محمدمهدی نایی، محمود مدرس هاشمی، "سیگنالهای LPI و آشکارسازی آنها"، مقاله برگزیده همایش امنیت مخابرات، اسفند ماه ۱۳۷۶، دانشگاه امام حسین (ع).

## ۷) طرح های صنعتی انجام شده: انجام ۴ طرح با صنایع داخلی در قالب پروژه های دانشگاهی

- الف- طرح "تدوین روشهای طراحی، تحلیل و ارزیابی الگوریتم های رمز دنباله ای" کارفرما: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی (۱۳۸۷)
- ب- طرح "بررسی جدید ترین الگوریتم های رمز متقارن و تحلیل های مرتبط" کارفرما: شرکت مهندسی پیام پرداز (۱۳۸۸)
- ج- طرح "جمع آوری اطلاعات، امکان سنجی و طراحی مفهومی و سیستمی رادار روزنه مصنوعی غیر فعال (PASSIVE SAR) بر روی هواپیمای بدون سرنشین" کارفرما: دانشگاه صنعتی شریف-جهاد خودکفایی سپاه (۱۳۸۹)
- د- طرح "جمع آوری اطلاعات و امکان سنجی استفاده از سیگنال تشعشی ماهواره های مغتنم و فرستنده های DVB-T به منظور آشکارسازی غیر فعال اهداف راداری" کارفرما: دانشگاه شیراز (۱۳۹۰)

## ۸) ترجمه کتاب:

الف - "ابزارها و اندازه گیری الکترونیکی" مترجم: محمد مهدی نایی، محمود مدرس هاشمی  
ترجمه کتاب: "Electronic Instrumentation and Measurement"  
By: L.D.Jones, A.F.Chin, Prentice-Hall, 1991

انتشارات دانشگاه صنعتی شریف

ب - "اصول سیستم های مخابراتی آنالوگ و دیجیتال" مترجم: محمود مدرس هاشمی  
ترجمه کتاب: "Introduction to analog and Digital Communications"  
By: S.Haykin, M.Moher, Wiley, 2007

انتشارات شیخ بهایی