

بنام خدا

رزومه علمی و اجرایی

نام و نام خانوادگی: محمد شمس اسفندآبادی

Mohammad Shams Esfand Abadi (M. S. E. Abadi)

مرتبه علمی: استاد

سمت: عضو هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

آدرس: تهران، دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی، گروه الکترونیک

تلفن محل کار: ۲۲۹۷۰۰۰۶

پست الکترونیکی دانشگاهی: mshams@sru.ac.ir

پست الکترونیکی عمومی: shamsiaeste2003@yahoo.com

کدهای شناسایی بین المللی:

ORCID: 000-0002-9856-6592

Researcher ID: Y-7686-2019

Author ID: 7006167272

سوابق آموزشی

دکترای مهندسی برق- بیوالکترونیک، دانشگاه تربیت مدرس (رتبه اول)	۱۳۸۲-۱۳۸۶
کارشناسی ارشد برق-بیوالکترونیک، دانشگاه تربیت مدرس (رتبه اول)	۱۳۷۹-۱۳۸۱
کارشناسی برق-قدرت، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل (رتبه سوم)	۱۳۷۵-۱۳۷۹

فعالیت های اجرایی

هنرآموز هنرستان های امیرکبیر و شهیدتندگویان، شهرستانهای استان تهران	۱۳۷۹-۱۳۸۳
هنرآموز هنرستان پارس الکترونیک	۱۳۷۹-۱۳۸۳
مدرس دانشگاه علمی کاربردی پارس الکترونیک	۱۳۷۹-۱۳۸۳
مدرس - دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی	۱۳۸۳-۱۳۸۵
مدیرگروه الکترونیک- دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی	۱۳۸۵-۱۳۸۶
مدیر امور پژوهشی دانشگاه- دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی	۱۳۸۶-۱۳۹۱
مدیرحوزه ریاست، روابط عمومی و امور بین الملل - دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی	۱۳۹۳-۱۳۹۶
معاون پژوهش و فناوری- دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی	۱۳۹۶-۱۴۰۱

✚ عضویت در هیات تحریریه

تاکنون-۱۳۹۴	عضو هیات تحریریه مجله علمی پژوهشی JECEI
تاکنون-۱۳۹۶	عضو هیات تحریریه مجله علمی پژوهشی فناوری آموزش

✚ عضویت در همایش ها، شوراها و کمیسیون ها

۱۳۹۶-۱۴۰۱	معاون پژوهش و فناوری دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی
۱۳۸۸-۱۴۰۰	عضو کمیته علمی همایش ملی آموزش
۱۴۰۰	مدیر اجرایی جشنواره ملی تجربه های موفق مدارس با مشارکت وزارت آموزش و پرورش
۱۴۰۰	مدیر اجرایی همایش ملی تربیت درزیست بوم جدید با مشارکت وزارت آموزش و پرورش
۱۳۹۷-۱۳۹۱	عضو قطب علمی آموزش
۱۳۹۷	مدیر اجرایی جشنواره جوان خوارزمی بخش دانش آموزی
۱۳۹۴-۱۴۰۱	عضو شورای انتشارات دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
۱۳۹۵-۱۴۰۱	عضو گروه تخصصی بررسی تخلفات پژوهشی دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی
۱۳۹۵-۱۳۹۶	عضو کمیسیون تخصصی برق و کامپیوتر دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی
۱۳۹۵	دبیر هشتمین همایش ملی آموزش
۱۳۹۶	دبیر پنجمین کنفرانس الکترومغناطیس مهندسی ایران
۱۳۹۳-۱۴۰۱	عضو هیات ممیزه دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی
۱۳۹۹	رئیس چهارمین کنفرانس ملی اسلام و ارزشهای متعالی
۱۳۹۹-۱۴۰۱	دبیر کارگروه اخلاق در پژوهش دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی

✚ زمینه های تحقیقاتی مورد علاقه

سیستم های هوشمند
شبکه های عصبی عمیق
بینایی ماشین
شناسایی الگو
فیلترهای تطبیقی
تحلیل عملکرد فیلترهای تطبیقی
کاربردهای فیلترهای تطبیقی
شبکه های توزیع شده تطبیقی
پردازش آماری سیگنال و تحلیل تصاویر دیجیتال
طبقه بندی تصاویر دیجیتال
پردازش تصاویر پزشکی

سوابق علمی

عضو هیات علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، استادگروه الکترونیک	۱۳۹۹- تاکنون
عضو هیات علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشیارگروه الکترونیک	۱۳۹۹-۱۳۹۱
عضو هیات علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، استادیار گروه الکترونیک	۱۳۹۱-۱۳۸۶
مدرس دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	۱۳۸۳-۱۳۸۶
تدریس در دانشگاه آزاد و دانشگاه علمی کاربردی و هنرستان پارس الکتریک	۱۳۸۳-۱۳۷۹
هنرآموز (تدریس در هنرستان های امیرکبیر و شهید تندگویان)	۱۳۸۳-۱۳۷۹

دروس تدریس شده

دروس هنرستان در رشته های الکترونیک و الکتروتکنیک
مدارهای الکتریکی I: دوره کارشناسی
مدارهای الکتریکی II: دوره کارشناسی
رسم فنی برق: دوره کارشناسی
اندازه گیری الکتریکی: دوره کارشناسی
سیگنالها و سیستمها: دوره کارشناسی
فیلترهای تطبیقی: دوره کارشناسی ارشد و دکتری
فیلترهای تطبیقی پیشرفته: دوره کارشناسی ارشد و دکتری
پردازش تصویر: دوره کارشناسی ارشد و دکتری
پردازش سیگنالهای دیجیتال: دوره کارشناسی ارشد و دکتری

افتخارات

رتبه اول دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس	۱۳۸۱
رتبه اول دوره دکتری، دانشگاه تربیت مدرس	۱۳۸۶
پژوهشگر برتر استان تهران	۱۳۸۶
پژوهشگر برتر دانشگاه شهیدرجایی	۱۳۸۷
پژوهشگر برتر دانشگاه شهیدرجایی	۱۳۸۸
پژوهشگر برتر دانشگاه شهیدرجایی	۱۳۹۰
برنده جایزه IET در حوزه پردازش سیگنال از موسسه IET	۱۳۸۸
مدیر نمونه دانشگاه شهید رجایی	۱۳۹۱
معلم نمونه کشوری	۱۳۹۶
پژوهشگر برتر دانشگاه شهیدرجایی	۱۳۹۸

✚ برخی از پایان نامه های هدایت شده دوره کارشناسی ارشد

- ۱۳۸۸ وحید مهرداد، حذف اکوی صوتی توسط فیلترهای تطبیقی تصویر افاین با اصلاح جزئی ضرایب
- ۱۳۸۸ عزیزاله قلی پور، شناسایی سیستم توسط فیلترهای تطبیقی تصویر افاین با اندازه گام متغیر
- ۱۳۸۹ سیما کدخدازاده، ارائه الگوریتم های فیلتر تطبیقی زیرباند متناسب جهت شناسایی کانال های با پاسخ ضربه پراکنده
- ۱۳۹۰ فاطمه مرادیانی، بررسی و تحلیل عملکرد ردیابی الگوریتم های فیلتر تطبیقی با اصلاح جزئی ضرایب در محیط غیرایستاد
- ۱۳۹۰ سحر نیک بخت عالی، بررسی عملکرد فیلترهای تطبیقی دوبعدی در پردازش سیگنال و تصویر
- ۱۳۹۰ امیر آقارزندی، طراحی بسته نرم افزاری شبیه ساز متعادل ساز کانال با استفاده از الگوریتم های کلاسیک و نوین فیلترهای تطبیقی
- ۱۳۹۱ زهرا صفاری، تحلیل عملکرد الگوریتم های تطبیقی نوین در شبکه های توزیع شده برپایه روش انتشاری
- ۱۳۹۱ محمد سعید شفیعی، تحقق الگوریتم های فیلتر تطبیقی زیرباند نوین با اندازه گام متغیر
- ۱۳۹۱ علیرضا دانایی، تحلیل الگوریتم های تطبیقی نوین در شبکه های توزیع شده برپایه روش افزایشی
- ۱۳۹۲ حمید اسکندری، بررسی عملکرد الگوریتم های تطبیقی عضویت مجکوعه در شبکه های توزیع شده برپایه روش افزایشی
- ۱۳۹۲ افشین نیک پی، تحلیل عملکرد ردیابی الگوریتم های تطبیقی در شبکه های توزیع شده
- ۱۳۹۳ کارن در آونسیان، تحلیل عملکرد الگوریتم خانواده حداقل میانگین مربعات چرخشی در شبکه های توزیع شده
- ۱۳۹۳ محمد رنجبر، تحلیل الگوریتم های تطبیقی در شبکه های توزیع شده
- ۱۳۹۳ مهرداد زلفی، تحقق الگوریتم های تطبیقی با اندازه گام متغیر
- ۱۳۹۴ نوید بنی هاشمی، طبقه بندی سنگهای تراورتن با استفاده از الگوریتم های پردازش تصویر
- ۱۳۹۶ اسماعیل حیدری، تحلیل عملکرد شبکه های توزیع شده انتشاری بر پایه ی الگوریتم های تطبیقی با اندازه گام متغیر
- ۱۳۹۶ فاطمه باستی، تحلیل عملکرد شبکه های توزیع شده انتشاری بر پایه الگوریتم زیرباند تطبیقی توسعه یافته
- ۱۳۹۶ رحمت الله ابراهیمی، تحلیل عملکرد شبکه های توزیع شده انتشاری بر پایه الگوریتم های زیر باند تطبیقی
- ۱۳۹۸ محمد پورادبی، تحلیل عملکرد الگوریتم های تطبیقی بر پایه ی ترکیب محذب در شبکه های توزیع شده انتشاری
- ۱۴۰۲ حسین توکلی، تحقق الگوریتم نوین در فیلترهای تطبیقی اسپلاین
- ۱۴۰۳ محسن ارشادی، تحقق الگوریتم تطبیقی نوین بر پایه جبر هندسی

- ۱۴۰۴ وحید پرنده، شمارش خودکار افراد در تصاویر دیجیتال با استفاده از شبکه های عصبی عمیق
- ۱۴۰۴ سید محمد حسین حسینی، طراحی سیستم حذف نویز در تصاویر دیجیتال با استفاده از فیلتر تطبیقی دوبعدی بر پایه FPGA

✚ رساله های دکتری هدایت شده

- ۱۴۰۳ آزاده وکیلی، طراحی نمونه برداری زیر نرخ نایکوئیست با استفاده از پردازش سیگنال
- ۱۴۰۱ اسماعیل حیدری، تحقق الگوریتمهای نوین فیلتر تطبیقی در سیستمهای تنک
- ۱۳۹۹ جوانشیر خسروی، ارزیابی الگوریتم آشکارساز هدف جهت شناسایی اهداف زمینی بر پایه روشهای پردازش تصویر
- ۱۳۹۹ محمد جواد احمدی، ارائه ی خانواده ی الگوریتمهای تطبیقی زیرباند توسعه یافته با رویکرد کاهش پیچیدگی محاسباتی
- ۱۳۹۷ محمدسعید شفیعی، ارائه یک قالب واحد برای الگوریتمهای تطبیقی در شبکه توزیع شده انتشاری و تحلیل عملکرد آنها
- ۱۳۹۷ سید محمود خادمیان، تحلیل عملکرد الگوریتم های فیلتر تطبیقی در حوزه ی تبدیل یافته

✚ تسلط به زبان های خارجی

- عربی خواندن
- انگلیسی خواندن، صحبت کردن، نوشتن

✚ تجربیات سفرهای کوتاه مدت خارجی

- کار با گروه پردازش سیگنال در دانشگاه استوانگر، نروژ، زیر نظر دکتر جان هاگون هیوسوی (john.h.husoy@uis.no).
- ۱۳۸۲ طراحی بسته ترم افزار شبیه ساز الگوریتم های فیلتر تطبیقی، دانشگاه استونگر، نروژ
- ۱۳۸۵ طراحی یک چارچوب عمومی برای فیلترهای تطبیقی، دانشگاه استونگر، نروژ
- ۱۳۸۶ تحقق الگوریتم های نوین در فیلترهای تطبیقی، دانشگاه استونگر، نروژ

✚ طرح های پژوهشی

- ۱۳۹۸ دقت، سرعت و قطعیت در فرآیند اخذ تصمیم ادراکی
- ۱۳۹۶ طراحی مدارهای آموزشی و تحقیقاتی پردازش سیگنال های دیجیتال DSP
- ۱۳۹۶ Establishment of the family of improved multiband normalized subband adaptive filter algorithm (International research project)

- ۱۳۹۶ تحقیق الگوریتم فیلتر **WTDLMS** با انتخاب متغیر ضرایب زیرباند
- ۱۳۹۶ تهیه برنامه عملیاتی مبتنی بر سند راهبردی دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی
- ۱۳۹۶ بررسی و پیاده سازی الگوریتم شناسایی فرد با استفاده از تصاویر عنبیه
- ۱۳۹۹ بررسی و شبیه سازی فیلترهای تطبیقی محدب در شبکه های توزیع شده
- ۱۳۹۷ ارائه الگوریتم زیرباند تطبیقی توسعه یافته با انتخاب پویای نودها در شبکه های توزیع شده
انتشاری
- ۱۳۹۸ ارائه الگوریتم زیرباند تطبیقی برپایه علامت دنباله ای ورودی
- ۱۳۹۷ ارائه الگوریتم های زیرباند تطبیقی توسعه یافته با رویکرد کاهش پیچیدگی محاسبات
- ۱۳۹۸ استفاده از الگوریتم های تطبیقی نوین به منظور کاهش پیچیدگی محاسبات در شبکه های توزیع
شده انتشاری
- ۱۴۰۳ طراحی نمونه بردار زیر نرخ نایکوئیست جهت استفاده در دستگاه سونوگرافی (قرارداد برون
دانشگاهی)
- ۱۴۰۳ شمارش و تشخیص نوع درخت با استفاده از شبکه های عصبی عمیق (قرارداد برون دانشگاهی)

✚ جذب اعتبار پژوهشی بین المللی

مشارکت در جذب اعتبار پژوهشی بین المللی به میزان ۳۰۰۰۰۰ دلار (قرارداد پژوهشی با نهاد بین المللی
(UNEVOC)

✚ داور مجلات علمی داخلی و خارجی

Journal of Technology of Education
Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations
IEEE Transactions on Signal Processing
IEEE Transactions on Circuits and Systems II
IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing
Signal Processing
IET Signal Processing
Circuits, Systems and Signal Processing
International Journal of Adaptive Control and Signal Processing
Computers and Electrical Engineering
Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering
Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering
Journal of Iranian Association of Electrical and Electronics Engineers
Modares Electrical Engineering Journal

📚 کتابهای منتشر شده

- محمد شمس اسفندآبادی و رضا ابراهیم پور، مجموعه سوالات کنکور کاردانی رشته الکتروتکنیک، سال ۱۳۸۲
محمد شمس اسفندآبادی و ابوالفضل احمدی، مقدمه ای بر پردازش سیگنالهای دیجیتال، سال ۱۳۸۶ (تالیف)
محمد شمس اسفندآبادی و ابوالفضل احمدی، اصول پردازش تصاویر دیجیتال، سال ۱۳۸۸ (تالیف)
محمد شمس اسفندآبادی، اصول فیلترهای تطبیقی: الگوریتم ها و تحلیل عملکرد آنها، ۱۳۹۶ (تصنیف)

📚 مقالات منتشر شده در مجلات معتبر داخلی و خارجی

- [1] A Vakili, **M. S. E. Abadi**, M Kalantari, "Improved Correlation Coefficient Sparsity Adaptive Matching Pursuit in Noisy Condition", Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations, vol. 13, no. 2, pp. 379-386, 2025.
- [2] A Vakili, **M. S. E. Abadi**, M Kalantari, "A Randomized Projection Relaxed Method for Mixing Function Design to Enhance MWC Performance", Iranian Journal of Science and Technology, vol. 49, no. 1, pp. 1-12, 2025 (ISI).
- [3] H. Tavakoli, **M. S. E. Abadi**, "A Low Computational Complexity Family of Spline NLMS Adaptive Filter Algorithm", Journal of Circuits, Systems, and Computers (JCSC), vol. 33, no. 18, 2024 (ISI).
- [4] H. Tavakoli, **M. S. E. Abadi**, "Spline NLMS Adaptive Filter Algorithm based on the Signed Regressor of Input Signal", Scientia, Iranica, in press, 2024 (ISI).
- [5] E. Heydari, **M. S. E. Abadi**, and S. M. Khademiyan, "The New Family of Adaptive Filter Algorithms for Block-Sparse System Identification", Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations (JECEI), vol. 12, no. 1, pp. 133-146, 2024.
- [6] E. Heydari, **M. S. E. Abadi**, and S. M. Khademiyan, Improved multiband structured subband adaptive filter algorithm with l0-norm regularization for sparse system identification, Digital Signal Processing, vol. 122, no. 4, 2022 (ISI).
- [7] Z. Habibi, H. Zayyani, and **M. S. E. Abadi**, "A robust subband adaptive filter algorithm for sparse and block-sparse systems identification", Journal of Systems Engineering and Electronics, vol. 32, no. 2, pp. 487-497, 2021 (ISI).
- [8] J. Khosravi, **M. S. E. Abadi**, and E. Ebrahimpour, "A Novel Iterative Rigid Image Registration Algorithm Based on the Newton Method", International Journal of Image and Graphics, vol. 21, no. 2, 2021.
- [9] **M. S. E. Abadi**, H. Mesgarani, S. M. Khademiyan, "Robust Variable Step-Size Affine Projection Sign Algorithm Against Impulsive Noises", Circuits, Systems and Signal Processing, vol. 39, no. 3, pp. 1471-1488, 2020 (ISI).
- [10] **M. S. E. Abadi**, H. Mesgarani, S. M. Khademiyan, "The Variable Step-Size Wavelet Transform-Domain LMS Adaptive Filter Algorithm", Scientia, Iranica, vol. 27, no. 3m pp. 1398-1412, 2020 (ISI).

- [11] **M. S. E. Abadi**, J. H. Husoy, M. J. Ahamadim, "Two low computational complexity improved multiband structured subband adaptive filter algorithms", *Sicientia, Iranica*, vol. 28, no. 6, pp. 3396-3411, 2021 (ISI).
- [12] **M. S. E. Abadi**, H. Mesgarani, S. M. Khademiyan, "Two Improved Wavelet Transform Domain LMS Sign Adaptive Filter Algorithms Against Impulsive Interferences, Circuits", *Systems and Signal Processing*, vol. 40, no. 2, pp. 958-979, 2021 (ISI).
- [13] **M. S. E. Abadi** and M. J. Ahamdi, "Diffusion Improved Multiband-Structured Subband Adaptive Filter Algorithm with Dynamic Selection of Nodes Over Distributed Networks", *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs* 66 (3), 507-511, 2019 (ISI).
- [14] **M. S. E. Abadi** and M. J. Ahamdi, "Weighted Improved Multiband-Structured Subband Adaptive Filter Algorithms", *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*, in press, vol. 66, no. 12, pp. 2077-2081, 2019 (ISI).
- [15] **M. S. E. Abadi**, J. H. husoy, and M. J. Ahamdi, "Two improved multiband structured subband adaptive filter algorithms with reduced computational complexity, *Signal Processing*, vol. 154, pp. 15-29, 2019 (ISI).
- [16] **M. S. E. Abadi** and M. S. shafiee, "Distributed estimation over an adaptive diffusion network based on the family of affine projection algorithms, *IEEE Transactions on Signal and Information Processing over Networks*, vol. 5, no. 2, pp. 234-247, 2018 (ISI).
- [17] **M. S. E. Abadi**, M. S. Shafiee, and M. Zalaghi, "A low computational complexity normalized subband adaptive filter algorithm employing signed regressor of input signal, *Eurasip Journal on Advances in signal Processing*, 2018 (ISI).
- [18] **M. S. E. Abadi** and M. S. Shafiee, "A Family of Diffusion Normalized Subband Adaptive Filter Algorithms Over Distributed Networks", *International Journal of communications*, vol. 30, no. 17, 2017 (ISI).
- [19] **M. S. E. Abadi** and M. S. Shafiee, "Diffusion improved multiband-structured subband adaptive filter algorithms with dynamic selection of regressors and subbands over distributed networks", *International Journal of Sensor Networks*, vol. 31, no. 4, pp. 253-264, 2019 (ISI).
- [20] **M. S. E. Abadi** and M. S. Shafiee. "Diffusion normalized subband adaptive algorithm for distributed estimation employing signed regressor of input signal", *Digital Signal Processing*, vol. 70, Nov. 2017 (ISI).
- [21] **M. S. E. Abadi**, H. Mesgarani, S. M. Khademian, " The wavelet transform-domain LMS adaptive filter employing dynamic selection of subband-coefficients", *Digital Signal Processing*, vol. 69, pp. 94-105, Oct. 2017 (ISI).
- [22] **M. S. E. Abadi**, H. Mesgarani, S. M. Khademian, " The Wavelet Transform-Domain LMS Adaptive Filter Employing Dynamic Selection of Subband-Coefficients", *IJEEE*, vol. 13, no. 3, 2017.

- [23] **M. S. E. Abadi**, and S. NikbakhtAali, "The novel two-dimensional adaptive filter algorithms with the performance analysis", *Signal Processing (Elsevier)*, vol. 103, no. 10, pp. 348-366, October 2014 (ISI).
- [24] **M. S. E. Abadi**, M. S. Shafiee, "The new normalized subband adaptive filter algorithms with variable step-size", *Automatika*, vol. 55, no. 2, pp. 188-198, 2014 (ISI).
- [25] **M. S. E. Abadi**, and A R. Danaee, "Low computational complexity family of affine projection algorithms over adaptive distributed incremental networks", *AEU - International Journal of Electronics and Communications*, vol. 68, no. 2, pp. 97-110, February 2014 (ISI).
- [26] **M. S. E. Abadi** and F. Moradiani, "A Unified Approach to Tracking Performance Analysis of the Selective Partial Update Adaptive Filter Algorithms in Nonstationary Environment" *Digital Signal Processing (Elsevier)*, vol. 23, no. 3, pp. 817-830, May 2013 (ISI).
- [27] **M. S. E. Abadi**, M. S. Shafiee, "A Family of Variable Step-Size Normalized Subband Adaptive Filter Algorithms using Statistics of System Impulse Response," *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering (IJECE)*, vol. 9, no. 1, pp. 27-35, March 2013.
- [28] **M. S. E. Abadi** and A R. Danaee, M. Seifouri, "Performance analysis of selective partial update normalized least mean squares algorithm over an adaptive incremental network", *Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, vol. 11, no. 2, pp. 85-92, 2012.
- [29] **M. S. E. Abadi**, and S. Nikbakht, "Image denoising with two-dimensional adaptive filter algorithms," *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering (IJECE)*, vol. 7, no. 2, pp. 84-105, June 2011.
- [30] **M. S. E. Abadi**, V. Mehrdad, and M. Noroozi, "A family of set-membership affine projection adaptive filter algorithms," *International Journal of Innovative, Information and Control*, vol. 8, no. 2, 2012.
- [31] **M. S. E. Abadi**, S. A. A. Arani, "A family of variable step-size affine projection adaptive filter algorithms using statistics of channel impulse response," Accepted for publication in *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, 2011 (ISI).
- [32] **M. S. E. Abadi**, and SimaKadkhodazadeh, "A family of proportionate normalized subband adaptive filter algorithms," in *Journal of the Franklin Institute*, vol. 348, no. 2, pp. 212-238, March 2011 (ISI).
- [33] **M. S. E. Abadi**, and H. Palangi, "A Unified Approach to Set-Membership and Selective Partial Update Adaptive Filtering Algorithm," *International Journal of Information and Communication Technology*, vol. 2, no. 2, pp. 61-70, 2010.
- [34] **M. S. E. Abadi**, and F. Mopradiani, "Mean-Square Performance Analysis of the Family of Selective Partial Update NLMS and Affine Projection Adaptive Filter Algorithms in Nonstationary Environment," in *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, Volume 2011, Article ID 484383, 11 pages, doi:10.1155/2011/484383 (ISI).

- [35] A. Esmaeelpour, M. Kaboodvand, and **M. S. E. Abadi**, "Learning modern physics with applications of laser in industrial and biomedical engineering", *Journal of Technology of Education*, vol. 5, no. 1, pp. 51-59, 2010.
- [36] S. Olyaei, **M. S. E. Abadi**, S. Hamed, F. Finizadeh, "Use of adaptive RLS, LMS, and NLMS algorithms for nonlinearity modelling in a modified laser interferometer", *Front Optoelectron China*, vol. 3, no. 3, pp. 264-269, 2010.
- [37] S. Olyaei, **M. S. E. Abadi**, S. Hamed, F. Finizadeh, "Refractive index determination in fuel cells using high-resolution laser heterodyne interferometer," *International Journal of Hydrogen Energy*, vol. 36, no. 10, pp. 13255-13265, 2011 ([ISI](#)).
- [38] **M. S. E. Abadi**, "Selective Partial Update and Set-Membership Improved Proportionate Normalized Subband Adaptive Filter Algorithms," *International Journal of Adaptive Control and Signal processing*, vol. 24, no. 9, pp. 786-804, 2010 ([ISI](#)).
- [39] **M. S. E. Abadi**, V. Mehrdad, "Family of Affine Projection Adaptive Filters With Selective Partial Updates and Selective Regressors," *IET Signal Processing*, vol. 4, no. 5, pp. 567-575, 2010 ([ISI](#)).
- [40] **M. S. E. Abadi**, V. Mehrdad, A. Gholipour, "Family of Variable Step-Size Affine Projection Adaptive Filtering Algorithms with Selective Regressors and Selective Partial Update," *International Journal of Science and Technology, Scientia, Iranica*, vol. 17, no. 1, pp. 81-98, 2010 ([ISI](#)).
- [41] **M. S. E. Abadi**, A. Gholipour, V. Mehrdad, M. Noroozi, "A Family of Variable Step-Size Affine Projection Adaptive Filtering Algorithms," *International Journal of Computer and Electrical Engineering (IJCEE)*, vol. 2, no. 3, pp. 447-459, June 2010.
- [42] S. Olyaei, **M. S. E. Abadi**, R. Ebrahimpour, M. Moradian, "A Comparative Study of Two Blind Source Separation Approaches to Resolve the Multi-Source Limitation of the Nutating Rising-Sun Reticle Based Optical Trackers", *International Journal of Computer and Electrical Engineering (IJCEE)*, vol. 2, no. 2, pp. 283-291, April 2010.
- [43] **M. S. E. Abadi**, A. Gholipour, V. Mehrdad, "A Family of Variable Step-Size Affine Projection Adaptive Filtering Algorithms with Selective Regressors," *International Journal of Signal and Image Processing*, vol. 1, no. 2, pp. 108-120, 2010.
- [44] **M. S. E. Abadi**, and H. Palangi, "Mean-square performance analysis of the family of selective partial update and selective regressor affine projection algorithms", *Signal Processing*, vol. 90, no. 1, pp. 197-206, 2010 ([ISI](#)).
- [45] **M. S. E. Abadi**, V. Mehrdad, and M. Noroozi, "A family of selective partial update affine projection adaptive filtering algorithms", *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering (IJEET)*, vol. 5, no. 3, pp. 159-169, 2009. ([ISC](#))
- [46] **M. S. E. Abadi**, "Proportionate normalized subband adaptive filter algorithms for sparse system identification," *Signal Processing*, vol. 89, no. 7, pp. 1467-1474, 2009 ([ISI](#)).

- [47] **M. S. E. Abadi**, "Mean-square performance analysis of selective partial update subband adaptive filters," *IETE Journal of Research*, vol. 55, no. 1, pp. 35-39, 2009 (ISI).
- [48] **M. S. E. Abadi**, J. H. Husøy, "On the application of unified adaptive filter theory in the performance prediction for important adaptive filter algorithms," *Digital Signal Processing*, vol. 19, no. 3, pp. 410-432, 2009 (ISI).
- [49] **M. S. E. Abadi** and J. H. Husøy, "Mean-square performance of adaptive filters with selective partial update", *Signal Processing*, vol. 88, no. 8, pp. 2008-2018, 2008 (ISI).
- [50] **M. S. E. Abadi** and J. H. Husøy, "Selective partial update and set-membership subband adaptive filters", *Signal Processing*, vol. 88, no. 10, pp. 2463-2471, 2008 (ISI).
- [51] J. H. Husøy, **M. S. E. Abadi**, "A unified approach to adaptive filters and their performances," *IET Signal Processing*, vol. 2, no. 2, pp. 97-109, 2008 (ISI).
- [52] **M. S. E. Abadi** and A. M. Far, "A unified approach to steady-state performance analysis of adaptive filters without using the independence assumptions," *Signal Processing*, vol. 87, pp. 1642-1654, 2007 (ISI).
- [53] **M. S. E. Abadi** and A. M. Far, "A unified framework for adaptive filter algorithms with variable step-size," *Computers and Electrical Engineering*, vol. 34, no. 3, pp. 232-249, 2008.
- [54] **M. S. E. Abadi** and J. H. Husøy, "Mean-square performance of adaptive filter algorithms in nonstationary environments," *International Journal of Signal Processing*, vol. 4, pp. 182-188, 2007.
- [55] **M. S. E. Abadi**, A. M. Far and S. Z. Moussavi, "Variable step-size block normalized least mean square adaptive filter: A unified framework," *International Journal of Science and Technology, Scientia, Iranica*, vol. 15, pp. 195-202, 2008 (ISI).
- [56] J. H. Husøy and **M. S. E. Abadi**, "Transient analysis of adaptive filters using a general framework," in *AUTOMATIKA, Journal for Control, Measurement, Electronics, Computing and Communications*, vol. 45, pp. 121-127, 2004 (ISI).
- [57] **M. S. E. Abadi**, A. M. Far, M. B. Menhaj and S. A. Hadei, "A fast affine projection algorithm based on matching pursuit with partial parameters adjustment," *Amirkabir Journal of Science and Technology*, vol. 18, no. 67-A, pp. 11-23, 2008.
- [58] **M. S. E. Abadi**, J. H. Husøy, and A. M. Far, "Interpretation and convergence analysis of two recently introduced adaptive filter algorithms (FEDS/RAMP)," *Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, vol. 7, no. 1, pp. 54-60, 2008.
- [59] **M. S. E. Abadi**, M. H. MiranBaygi, A. M. Far, S. Moghimi, "Studying thermal effects of laser on tissue using implicit finite volume method," *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering (IJECE)*, vol. 1, no. 4, pp. 23- 28, 2005.

برخی از مقالات ارائه شده در کنفرانسهای خارجی

- [1] J. H. Husøy and **M. S. E. Abadi**, "A comparative study of some simplified RLS type algorithms," in Proc. ISCCSP, Hammamet, Tunisia, pp. 705-708, March 2004.
- [2] J. H. Husøy and **M. S. E. Abadi**, "A common Framework for Transient Analysis of Adaptive Filters," in Proc. Melecon, Dubrovnik, Croatia, pp. 403-407, May 2004.
- [3] J. H. Husoy and **M. S. E. Abadi**, "Interpretation and convergence speed of two recently introduced adaptive filters (FEDS/RAMP)," in Proc. Tencon, Chiang Mai, Thailand, pp. 471-474, Nov 2004.
- [4] **M. S. E. Abadi**, A. Mahlooji Far, E. Kabir and R. Ebrahimpour, "Adaptive Channel Equalization Using Fast Euclidean Direction Search algorithm," in Proc. 2nd IEEE Gulf International Conference, Manama, Bahrain, pp. 656-661, Nov 2004.
- [5] **M. S. E. Abadi**, A. Mahlooji Far, E. Kabir and R. Ebrahimpour, "Image restoration using two dimensional fast Euclidean direction search based adaptive algorithm," in Proc. 4th IEEE International Workshop on Soft Computing as Transdisciplinary Science and Technology (WSTST05),Muroran, Japan, pp. 182-191, May 2005.
- [6] J. H. Husøy and **M. S. E. Abadi**, "A novel LMS-type adaptive filter optimized for operation in multiple signal environments," in Proc. Norsig, Stavanger, Norway, pp. 117-120, Sept 2005.
- [7] J. H. Husøy and **M. S. E. Abadi**, "A New LMS type algorithm utilizing approximate a priori knowledge of the input autocorrelation," in Proc. Applied Electronics, Plzen, Czech Republic, pp. 147-150, Sep 2005.
- [8] **M. S. E. Abadi** and J. H. Husøy, "Variable step size pradhanreddysubband adaptive filters," in Proc. of Fifth Intl. Conf. on Information, Communications and Signal Processing, Bangkok, Thailand, pp. 909-912, Dec 2005.
- [9] **M. S. E. Abadi**, S. Z. Moussavi, S. A. Hadei, "Variable step size block least mean square adaptive filters", in Proc. of First Intl. Conf. on Industrial and Information Systems, Peradeniya, Sri Lanka, pp. 403-206, Aug 2006.
- [10] J. H. Husøy and **M. S. E. Abadi**, "A family of flexible NLMS type adaptive algorithms", in Proc. of Sixth. intl. Conf. on Information, Communications and Signal Processing, Singapore, pp. 1-5, Dec 2007.
- [11] J. H. Husøy and **M. S. E. Abadi**, "Set-membership subband adaptive filters ", in Proc. of the 3rd. intl. Symp. On Communications, Control and Signal Processing, St. Julians, Malta, pp. 193-196, March 2008.
- [12] **M. S. E. Abadi**, J. H. Husøy, and V. Mehrdad, "Combining of the Selective Partial Update and Selective Regressor Approaches in Affine Projection Adaptive Filtering Algorithms", in ICICS, 2009.
- [13] **M. S. E. Abadi**, V. Mehrdad, and N. HadizadehKashani, "A Family of Affine Projection Adaptive Filtering Algorithms With Selective Regressors" in Proc. CESSE, 2009.

- [14] S. Olyaei, **M. S. E. Abadi**, S. Hamed, and F. Finizadeh, "Adaptive Algorithms for Nonlinearity Modeling in Laser Heterodyne Interferometer" in Proc. CSNDSP, 2010.
- [15] **M. S. E. Abadi**, S. Kadkhodazadeh, "The Novel Proportionate Normalized Subband Adaptive Filter Algorithms for Sparse System Identification", in Proc. 3rd International Conference on Signal Acquisition and Processing (ICSAP), 2011.
- [16] **M. S. E. Abadi**, B. Azizian, H. Mohammadi, "A family of partial update adaptive filter algorithms in system identification and acoustic echo cancellation applications", in Proc. ICEBEA 2012, Imaret, Dubai.
- [17] **M. S. E. Abadi**, A. Aghazandi, "Channel equalization with the family of selective partial update NLMS adaptive filter algorithms", in Proc. International Conference on Intelligent Computational Systems (ICICS 2012), Imaret, Dubai.
- [18] **M. S. E. Abadi**, S. Nikbakht, "Two dimensional affine projection adaptive filter algorithms with low computational complexity features, in Proc. ICEBEA 2012, Imaret, Dubai.
- [19] **M. S. E. Abadi**, S. Kadkhodazadeh, "The novel improved proportionate normalized subband adaptive filter algorithms for system identification", in Proc. International technical conference of IEEE Region 10 (Tencon 2011), Indonesia, Bali.
- [20] M. S. E. Abadi, J. H. Husoy, "On the Convergence Speed of the Normalized Subband Adaptive Filter Some New Insights and Interpretation", International Symposium on Signals Circuits and Systems (ISSCS), Romania, 2017.
- [21] A. Mahdavi, M. N. Pour, S. Hamed, M. S. E. Abadi, "A Low Phase Noise CMOS Oscillator with Tail Current-Shaping Technique in Wireless Implantable SoC Application", Georgia, 2017.

برخی از مقالات ارائه شده در کنفرانسهای داخلی

- [1] **M. S. E. Abadi**, A. Malooji Far, V. J. Majd, M. Faraji, "System identification using fast Euclidean direction search algorithm," in Proc. 6th conference on intelligent systems, Kerman, Iran, pp. 352-357, Nov 2004.
- [2] H. Ghassemian, **M. S. E. Abadi**, A. Mahlooji Far, "Image restoration through two dimensional FEDS algorithm," in Proc. MVIP, Tehran, Iran, pp. 585-592, Feb 2005.
- [3] **M. S. E. Abadi** and J. H. Husøy, "Channel equalization using recursive adaptive matching pursuit algorithm," in Proc. ICEE, Zanjan, Iran, pp. 531-536, May 2005.
- [4] **M. S. E. Abadi**, S. Daneshvar, M. Lotfizad, A. Malooji Far, "Recursive adaptive matching pursuit in noise cancellation for speech enhancement," in Proc. the Second International conference on Information and Knowledge Technology, Tehran, Iran, June 2005.

- [5] **M. S. E. Abadi**, A. Malooji Far, "Two dimensional recursive adaptive matching pursuit filter," in Proc 11th International CSI Computer Conference, Tehran, Iran, pp. 240-246, Jan 2006.
- [6] **M. S. E. Abadi** and J. H. Husøy, "Transient analysis of the Signed Regressor algorithm based on a unified framework," in Proc. ICEE, Tehran, Iran, May 2006.
- [7] **M. S. E. Abadi**, J. H. Husøy, A. M. Far, S. A. Hadei, "Variable step-size partial rank adaptive filter algorithm based on unified framework," in Proc. ICEE, Tehran, Iran, pp. , May 2007.
- [8] **M. S. E. Abadi**, "Set-membership normalized subband adaptive filters", Proc. in ICEE 2008, Tehran, Iran.
- [9] P. Amiri, M. Nabavi, **M. S. E. Abadi**, "Direct sequence ultra wideband channel equalizer using recursive adaptive matching pursuit algorithm", in Proc. ICEE 2008, Tehran, Iran.
- [10] **M. S. E. Abadi**, V. Mehrdad, "Selective Partial Update Affine Projection Algorithm with Partial Rank in Acoustic Echo Cancellation", in Proc. ICEE 2009, Tehran, Iran.
- [11] **M. S. E. Abadi**, V. Mehrdad, "A Family of variable step-size affine projection adaptive filtering algorithms with selective partial update", in Proc. ICEE, Isfahan, Iran. May 2010.
- [12] S. Olyaei, **M. S. E. Abadi**, S. Hamedi, "Adaptive RLS algorithm for nonlinearity modeling in the nanometry system", in Proc. ICEE, Isfahan, Iran. May 2010.
- [13] **M. S. E. Abadi**, M. Noroozi, H. Askandari, "An educational software package for adaptive filter algorithms". In Proc. National conference on education, 2010.
- [14] **M. S. E. Abadi**, F. Moradiani, and S. Zakernejad, "Verification of pre- processing methods in recognition" in MVIP, Isfahan, Iran, 2010
- [15] **M. S. E. Abadi**, and Sahar Nikbakht, "A Family of two dimensional variable step-size affine projection adaptive filter algorithms" in Proc. MVIP, Isfahan, Iran, 2010.
- [16] **M. S. E. Abadi**, Z. Saffari, "Distributed estimation over an adaptive diffusion network based on the family of affine projection algorithms, in Proc. IST 2012, Tehran, Iran.
- [17] **M. S. E. Abadi**, M. S. Shafiee, "A new variable step-size normalized subband adaptive filter algorithm, in Proc. AISP 2012, Shiraz, Iran.
- [18] **M. S. E. Abadi**, M. S. Shafiee, S. A. Abbaszadeh, "New variable step-size normalized subband adaptive filter algorithm using statistics of channel impulse response", in Proc. ICEE2012, Tehran, Iran.
- [19] **M. S. E. Abadi**, F. Moradiani, "Selective Partial Update Affine Projection Adaptive Filter Algorithm with Dynamic Selection of Input Vectors in Stationary and Nonstationary Environments", in Proc. ICEE 2012, Tehran. Iran.

[20] **M. S. E. Abadi**, A. R. Danaee, "Selective partial update normalized least mean square algorithms for distributed estimation over an adaptive incremental network", in Proc. ICEE 2012, Tehran, Iran.

[21] **M. S. E. Abadi**, Navid Banihashemi, "Classification of Travertine Stones Using Wavelet Transform", In Proc. International conference in new research of electrical engineering and computer science, 2015, Tehran, Iran.

[22] **M. S. E. Abadi**, Navid Banihashemi, "Automatic Classification of Travertine Stones based on Sum and Difference Histograms Algorithm", in Proc. 9th conference on machine vision and image processing, 2015, Tehran, Iran.