

محمد آسیایی

دانشیار گروه مهندسی برق دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه دامغان

Email: m.asyaei@du.ac.ir

تحصیلات:

دکترای تخصصی: مهندسی برق- الکترونیک، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران، اسفند ۱۳۹۱.

عنوان رساله: طراحی مدارهای دینامیک توان پایین، مقاوم در برابر نشتی برای گیتهای عریض در تکنولوژیهای CMOS مقیاس نانو

استاد راهنما: دکتر علی پیروی

کارشناسی ارشد: مهندسی برق- الکترونیک، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران، بهمن ۱۳۸۳.

عنوان پایان نامه: طراحی منطق جدیدی برای کاهش توان در سوپر کارتهای هوشمند

استاد راهنما: دکتر علی پیروی

کارشناسی: مهندسی برق- الکترونیک، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران، شهریور ۱۳۸۱.

استاد راهنما: دکتر غلامحسین ریاحی

سوابق شغلی:

۱. عضو هیات علمی دانشگاه علامه محدث نوری، ۱۳۸٤ تا ۱۳۸٦
۲. عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی دامغان، ۱۳۸٦ تا ۱۳۹۲
۳. عضو هیات علمی دانشگاه دامغان، ۱۳۹۲ تاکنون.

سوابق اجرایی:

۱. مدیر گروه برق در دانشگاه آزاد اسلامی دامغان به مدت ۳ سال، ۱۳۸٦ تا ۱۳۸۹.
۲. سرپرست گروه برق دانشگاه دامغان به مدت یک سال، ۱۳۹۲-۱۳۹۳.
۳. معاون آموزشی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه دامغان به مدت یک سال، ۱۳۹۳-۱۳۹٤.
٤. عضو کمیسیون موارد خاص در دانشگاه دامغان ۱۳۹۷-۱۳۹٤.
٥. عضو کمیته ایمنی، بهداشت و محیط زیست در دانشگاه دامغان ۱۳۹٦-۱۳۹٤.
٦. معاون آموزشی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه دامغان ۱۳۹۷-۱۳۹٥.
۷. عضو شورای دانشگاه دامغان از سال ۱۳۹۷-۱۳۹٥.

۸. عضو کارگروه اخلاق در پژوهش دانشگاه دامغان از سال ۱۳۹۹ تاکنون.

۹. نماینده رئیس دانشگاه در کمیته بررسی صلاحیت مدرسی دارندگان مدارک تحصیلی غیر عضو هیات علمی از سال ۱۳۹۸ تا ۱٤۰۳.

۱۰. عضو کارگروه بررسی صلاحیت عمومی دانشگاه از سال ۱٤۰۱ تا ۱٤۰۵.

۱۱.سرپرست گروه برق دانشگاه دامغان به مدت یک سال، ۱٤۰۳-۱٤۰٤.

۱۲.عضو علی البدل هیئت بدوی رسیدگی به تخلفات انتظامی اعضای هیات علمی دانشگاه دامغان به مدت دو سال، ۱٤۰٤ تا ۱٤۰٦.

سوابق تدریس:

۱. دانشگاه علامه محدث نوری، ۱۳۸٤ تا ۱۳۸٦

۲. دانشگاه آزاد اسلامی دامغان، ۱۳۸٤ تا ۱۳۹۲

۳. دانشگاه پیام نور دامغان، ۱۳۸٦ تا ۱۳۹۲

٤. آموزشکده علمی کاربردی رسول اکرم (ص) دامغان.

٥. دانشگاه دامغان، ۱۳۹۰ تاکنون

دروس تدریس شده در مقطع کارشناسی برق و کامپیوتر:

مدارهای الکتریکی ۱ و ۲، مدارهای الکترونیکی، الکترونیک ۱، ۲ و ۳، تکنیک پالس، سیستم های دیجیتال۱ (مدارهای منطقی)، معماری کامپیوتر، میکروپروسسور (ریزپردازنده)، آزمایشگاه های دروس مذکور، آزمایشگاه مدار و اندازه گیری الکتریکی، زبان تخصصی، منابع تغذیه سوئیچینگ و مدارهای مجتمع خطی.

- راهنمایی بیش از ۲۰۰ پروژه کاردانی و کارشناسی مهندسی برق و کامپیوتر.

دروس تدریس شده در مقطع کارشناسی ارشد:

طراحی مدارهای VLSI، مباحث ویژه و طراحی مدارهای مجتمع خطی.

زمینه های تحقیقاتی و پژوهشی:

- طراحی مدارهای VLSI توان پایین.

- مدارهای مجتمع آنالوگ.

افتخارات:

- کسب مقام اول در بین فارغ التحصیلان ورودی سال۱۳۸۱ کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق-الکترونیک دانشگاه فردوسی مشهد.

- مترجم برگزیده کتاب جشنواره علمی- پژوهشی فردوسی.

- استاد برتر آموزشی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه دامغان در سالهای ۱۳۹۳و ۱۳۹٦.

- جزء پژوهشگران دو درصد برتر دنیا در سال ۱۴۰۲.

آشنایی با نرم افزارها:

نرم افزارهای عمومی Microsoft Office، نرم افزارهای تخصصی: HSPICE, MATLAB, ORCAD, Microwind, VHDL, CADANCE,...

داوری مقالات:

ردیف	عنوان نشریه	نوع نشریه	سال شروع
۱	Springer, Analog Integrated Circuits and Signal Processing	ISI	۲۰۱۳
۲	IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems,	ISI	۲۰۱۴
۳	Elsevier, Microelectronics Journal	ISI	۲۰۱۵
۴	Elsevier, Integration, the VLSI Journal	ISI	۲۰۱۵
۵	Journal of Circuits, Systems, and Computers (JCSC)	ISI	۲۰۱۶
۶	مجله مهندسی برق تبریز	ISC	۲۰۱۶
۷	IEEE Transactions on Circuit and Systems:I	ISI	۲۰۱۷
۸	Elsevier, AEU	ISI	۲۰۱۷
۹	IET Circuits, Devices & Systems	ISI	۲۰۱۷
۱۰	International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields	ISI	۲۰۲۱
۱۱	مجله مدل سازی در مهندسی	ISC	۲۰۲۲
۱۲	Journal of Circuits, Systems, and Signal Processing (CSSP)	ISI	۲۰۲۲

ترجمه و تالیف کتاب:

عنوان کتاب	نوع کتاب	نام ناشر	تاریخ چاپ	اسامی همکاران به ترتیب اولویت
کارتهای هوشمند	**تالیف**	**دانشگاه آزاد اسلامی دامغان**	**۱۳۸۸**	**محمد آسیایی**
مبانی میکروالکترونیک	**ترجمه**	**انتشارات امید انقلاب**	**۱۳۸۹**	**عماد ابراهیمی محمد آسیایی**

مقالات علمی پژوهشی با شناسه ISI :

1. A. Peiravi and **M. Asyaei**, "Robust Low Leakage Controlled Keeper by Current-Comparison Domino for Wide Fan-in Gates, " Elsevier Integration, the VLSI Journal, Vol. 45, No. 1, pp. 22-32, Jan. 2012.
2. **M. Asyaei**, E. Ebrahimi, "A low-Phase Noise Injection-Locked Quadrature Voltage-Controlled Oscillator," Springer, Analog Integrated Circuits and Signal Processing, Vol. 71, No. 2, pp. 319-325, May 2012.
3. **M. Asyaei**, "A New Coupling Scheme for Multiphase and Quadrature Signals Generation," Springer, Analog Integrated Circuits and Signal Processing, Vol. 73, No. 3, pp. 993-997, Aug. 2012.
4. A. Peiravi and **M. Asyaei**, "Noise-Immune Dual-Rail Dynamic Circuit for Wide Fan-In Gates in Asynchronous Designs," IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Wiley online library, Vol. 7, No. 6, pp. 613–621, Nov. 2012.
5. A. Peiravi , **M. Asyaei** , "Current-Comparison-Based Domino: New Low-Leakage High-Speed Domino Circuit for Wide Fan-In Gates," IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems, Vol. 21, No. 5 , pp. 934-943, May. 2013.
6. **M. Asyaei**, A. Peiravi, "Low Power Wide Gates for Modern Power Efficient Processors," Elsevier Integration, the VLSI Journal, Vol. 47, No. 2, pp. 272-283, Mar. 2014. DOI: 10.1016/j.vlsi.2013.08.005.
7. **M. Asyaei**, "A New Leakage-Tolerant Domino Circuit Using Voltage-Comparison for Wide Fan-In Gates in Deep Sub-Micron Technology," Elsevier Integration, the VLSI Journal, Vol. 51, pp. 61-71, Sep. 2015. DOI: 10.1016/j.vlsi.2015.06.003.
8. **M. Asyaei**, E. Ebrahimi, "Low Power Dynamic Circuit for Power Efficient Bit Lines," International Journal of Electronics and Communications (AEÜ), Vol. 83, pp. 204–212, 2018.
9. **M. Asyaei**, "A New Low-Power Dynamic Circuit for Wide Fan-In Gates," Elsevier Integration, the VLSI Journal, Vol. 60, pp. 263-271, Sep. 2018. DOI: 10.1016/j.vlsi.2017.10.010.
10. **M. Asyaei**, F. Moradi, "A Domino Circuit Technique for Noise-Immune High Fan-In Gates," Journal of Circuits, Systems, and Computers (JCSC), Vol. 27, No. 10, pp. 1850151-1:23, 2018.
11. **M. Asyaei**, "A New Circuit Scheme for Wide Dynamic Circuits" International Journal of Engineering (IJE), Transactions B: Applications, Vol. 31, No. 5, pp. 699-704, May 2018. DOI: 10.5829/ije.2018.31.04a.03.
12. **M. Asyaei**, "New Dynamic Logic Style for Energy Efficient Tag Comparators" Microprocessors and Microsystems Journal, Vol. 90, pp. 104522, 2022. DOI:10.1016/j.micpro.2022.104522.
13. **M. Asyaei**, "New Partitioned Domino Circuit for Power-Efficient Wide Gates," Elsevier Integration, the VLSI Journal, Vol. 80, pp. 320-327, Jan. 2023. DOI:10.1016/j.vlsi.2022.10.010.

مقالات علمی پژوهشی:

۱. **محمد آسیایی**، "دومینو مبتنی بر مقایسه جریان ارتقاءیافته برای طراحی گیت‌های عریض توان پایین"، مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، جلد ٤٧، شماره ١، ١٣٩٦.

۲. **محمد آسیایی**، "مدار دینامیکی جدید برای طراحی مقایسه‌کننده نشانه توان پایین"، مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، جلد ٤٩، شماره ١، ١٣٩٨.

۳. **محمد آسیایی**، "طراحی رجیستر فایل توان- پایین در فناوری ۹۰ نانومتر CMOS"، مجله مدل سازی در مهندسی، دانشگاه سمنان، شماره ٥٤، ١٣٩٧.

٤. **محمد آسیایی**، "مدار پویای جدید برای طراحی رجیستر فایل های سرعت- بالا"، مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، جلد ٥٤، شماره ٣، ١٤٠٢.

5. **M. Asyaei**, "Energy-Efficient Dynamic Circuit for High Fan-In OR Gates", Journal of Modeling & Simulation in Electrical & Electronics Engineering (MSEEE), Vol. 3, No. 3, pp. 35-40, Nov. 2023.
6. **M. Asyaei**, "A Power-Efficient Noise-Tolerant Circuit Technique for Wide Dynamic Gates", Journal of Modeling & Simulation in Electrical & Electronics Engineering (MSEEE), Vol. 5, No. 2, pp. 29-36, Nov. 2025.

مقالات کنفرانسی:

۱. **محمد آسیایی**، بهزاد بقراطی، "مقایسه کننده نشانه ٤٠ بیتی توان- پایین و سرعت بالا برای طراحی ریزپردازنده های مدرن"، سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک، دانشگاه مالک اشتر، ٢٨ بهمن ١٣٩٤.

۲. **محمد آسیایی**، محمد حسن فریدونی، "منطق دومینوی جدید مقاوم در برابر جریان نشتی برای طراحی گیتهای عریض در فناوریهای مقیاس نانومتر"، اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ٢٤ اردیبهشت ١٣٩٥.

۳. **محمد آسیایی**، سید حسین ایوب نژاد، "مقایسه کننده نشانه سریع برای طراحی ریزپردازنده‌های ٦٤ بیتی"، اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ٢٤ اردیبهشت ١٣٩٥.

٤. **محمد آسیایی**، کاظم مغانی، "بررسی تکنیکهای کنترل ترانزیستور نگهدارنده در گیتهای دومینو عریض در فناوری مقیاس نانو" سومین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران ، معماری ، برق و مکانیک ایران، گرگان، ٦ خرداد ١٣٩٥.

٥. **محمد آسیایی**، میلاد زنگویی، "بررسی کارآیی مدارهای دوخطی دینامیک در گیتهای عریض" سومین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران ، معماری ، برق و مکانیک ایران، گرگان، ٦ خرداد ١٣٩٥.

٦. **محمد آسیایی**، سید حسین ایوب نژاد،" منطق دینامیکی جدید برای طراحی گیتهای عریض توان- پایین"، سومین کنگره بین المللی کامپیوتر، برق و مخابرات، مشهد، ٦ آبان ۱۳۹۵.

7. **M. Asyaei**, M. R. Saadaty, "New Domino Design for Robust High Fan-in Gates", 3rd International Congress on Computer, Electrical and Communication, Mashhad, 27 October 2016.

۸. **محمد آسیایی**، حسین آقابزرگی " بررسی تکنیکهای تغییر دهنده شبکه ارزیابی در گیتهای دومینو عریض در فناوری ١٦ نانومتر"، چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ۲۹ بهمن ۱۳۹۵.

۹. **محمد آسیایی**، وحید جلالیان "بررسی اثر تغییرات فرآیند روی گیتهای دینامیکی عریض"، چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ۲۹ بهمن ۱۳۹۵.

۱۰. **محمد آسیایی**، محمدرضا سعادتی "منطق دومینو با ترانزیستور پایه دیودی ارتقاء یافته برای گیتهای عریض "، چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ۲۹ بهمن ۱۳۹۵.

۱۱. **محمد آسیایی**، محمدرضا سعادتی، "طراحی رجیستر فایل توان- پایین در فناوری مقیاس نانو"، بیست و پنجمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران، ١٤ اردیبهشت ١٣٩٦.

۱۲. **محمد آسیایی**، سید حسین ایوب نژاد، "مقایسه کننده نشانه جدید برای حافظه های نهان توان – پایین"، بیست و پنجمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران، ١٤ اردیبهشت ١٣٩٦.

۱۳. **محمد آسیایی**، احمد وعیدی، "طراحی حافظه نهان توان – پایین با استفاده از دومینو مبتنی بر مقایسه جریان اصلاح شده"، چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات، تربت حیدریه، ۲۲ تیر ١٣٩٦.

١٤. **محمد آسیایی**، بهنام احمدنژاد، "طراحی رجیستر فایل دو کیلوبیتی با استفاده از دومینو مبتنی بر مقایسه ولتاژ"، چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات، تربت حیدریه، ۲۲ تیر ١٣٩٦.

۱۵. **محمد آسیایی**، مجید پروین، "مدار دینامیکی تفاضلی توان – پایین برای مدارهای ناهمگام"، چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات، تربت حیدریه، ۲۲ تیر ١٣٩٦.

١٦. **محمد آسیایی**، رضا مرتضوی، "تولید و بهینه‌سازی توپولوژی‌های جدید مداری در فیلترها با استفاده از الگوریتم ژنتیک چند هدفی"، سومین کنفرانس بین المللی محاسبات نرم، دانشگاه گیلان، ۲۹ آبان ۱۳۹۸.