



# امیر نیک پیک

استادیار دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تربیت مدرس

آدرس: تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، اتاق ۱۰۸/۶ تلفن: ۰۲۱-۸۲۸۸۵۰۹۹

وبگاه: [www.modares.ac.ir/~nik](http://www.modares.ac.ir/~nik)

پست الکترونیکی: [nik@modares.ac.ir](mailto:nik@modares.ac.ir)

## تحصیلات:

دکتری: مهندسی برق و الکترونیک، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۴.

کارشناسی ارشد: مهندسی برق و الکترونیک، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۸.

کارشناسی: مهندسی برق و الکترونیک، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۶.

## افتخارات و جوایز:

- جایزه مقاله برگزیده (جایگاه سوم) سمپوزیوم RFIC، ایالات متحده آمریکا، ۱۳۹۴.
- شناسایی شده به عنوان نخبه توسط بنیاد ملی نخبگان، ایران، ۱۳۹۴.
- رتبه اول آزمون ورودی دکتری مهندسی برق گرایش الکترونیک، دانشگاه تربیت مدرس، ایران، ۱۳۸۹.
- رتبه اول بین بین دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۸۸.
- رتبه ۴۶۳ کنکور رشته ریاضی و فنی، ۱۳۸۱.

## سوابق کاری و تحقیقاتی و اجرایی:

- استادیار مدعو دانشگاه بریتیش کلمبیا (UBC)، ونکوور، کانادا، تابستان ۱۴۰۲.
- معاون دفتر پژوهشهای کاربردی و فناوری دانشگاه تربیت مدرس، آبان ۱۴۰۱ تا کنون.
- دبیر سومین کنفرانس بین المللی میکروالکترونیک ایران، دانشگاه تربیت مدرس، دیماه ۱۴۰۰.
- عضو هیات مدیره و دبیر انجمن میکروالکترونیک ایران، ۱۳۹۸-کنون.
- استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۵-کنون.
- محقق مهمان در آزمایشگاه Soc، دانشگاه بریتیش کلمبیا، ونکوور، کانادا، ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۵.

## زمینه های تحقیقاتی:

- میکروالکترونیک
  - مدار مجتمع آنالوگ، فرکانس رادیویی، موج میلیمتری و تراهرتز
- 

## دوره های طی شده:

- دوره MBA ، مدرسه کسب و کار آریانا
  - دوره منتورینگ سازمانی، گروه توسعه مدیریت نشا
- 

## لیست منتخب مقالات مجله:

A.Ghorbani-Nejad, A. Nikpaik, *et al.* "Optimum Conditions for Efficient Second-Harmonic Power Generation in mm-Wave Harmonic Oscillators ," IEEE Journal of Solid-State Circuits, vol. 57, pp. 2130 - 2142, 2022.

M. Barzgari, A. Ghafari, A. Nikpaik, A. Medi, "Even-Harmonic Class-E CMOS Oscillator," IEEE Journal of Solid-State Circuits, vol. 57, pp. 389-403, 2022.

A. Nikpaik *et al.* "A 219-to-231 GHz Frequency-Multiplier-Based VCO with ~3% Peak DC-to-RF Efficiency in 65-nm CMOS," IEEE Journal of Solid-State Circuits, vol. 53, pp. 1594-1609, 2018.

A. Shirazi, A. Nikpaik *et al.* "On the Design of mm-Wave Self-Mixing-VCO Architecture for High Tuning-Range and Low Phase Noise", IEEE Journal of Solid-State Circuits, vol.51, pp. 1210-1222, 2016. **(Invited)**

A. Nikpaik, A. Nabavi, "Analysis of flicker noise conversion to phase noise in CMOS differential LC oscillators", International Journal of Circuit Theory and Application DOI: 10.1002/cta

A. Nikpaik A. Nabavi, "Analysis and Design of a very Low Noise oscillator in CMOS Technology" Electronics Industries Quarterly, vol. 5, no.4, pp. 41-51, 2014.

M.Ataei, A.Nabavi, A. Nikpaik, J.Meiguini, "Transformer feedback millimeter-wave VCO with capacitance cancellation technique in 0.18- $\mu\text{m}$  CMOS", *IEICE Electron. Express*, Vol. 8, No. 11, pp.780-787, 2011.

A.Nikpaik, A. Nabavi, "Very low noise current- shaped optimally coupled CMOS LC quadrature VCO", *IEICE Electron. Express*, Vol. 7, No. 8, pp.520-526, 2010.

---

## لیست منتخب مقالات کنفرانس:

A. Shirazi, **A.Nikpaik**, *et al.* "A quad-core-coupled triple-push 295-to-301 GHz source with 1.25 mW peak output power in 65nm CMOS using slow-wave effect", *Proc. of 2016 IEEE Radio Frequency Integrated Circuits Symposium (RFIC)*, 22 May 2016, San Francisco, CA, USA.

**A. Nikpaik**, *et al.* "A Dual-Tank LC VCO Topology towards attaining the Maximum Thermodynamically Achievable Oscillator FoM", *Proc. of IEEE CICC 2015, San-Jose, CA. USA.*

A.Shirazi, **A.Nikpaik** *et al.* "A Class-C Self-Mixing-VCO Architecture with High Tuning-Range and Low

## درس های ارائه شده کارشناسی ارشد و دکتری:

طراحی سنتز کننده های فرکانسی مجتمع، مقطع دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، ۷ ترم

طراحی مدارهای مجتمع آنالوگ، مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، ۲ ترم

طراحی مدارهای مجتمع آنالوگ پیشرفته، مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، ۷ ترم

طراحی مدارهای مجتمع فرکانس رادیویی، مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، ۲ ترم

---

## داوری مجلات بین المللی:

IEEE Journal of Solid-State Circuits,

IEEE Transactions on Circuit and Circuits

IEEE Transactions on Circuit and Circuits II

IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques

---

## عضویت در مجامع علمی ملی و بین المللی:

عضو انجمن بین المللی مهندسين برق و الكترونيك (IEEE)

عضو انجمن ميكروالکترونیک ایران