|  |  |
| --- | --- |
| **دکتر محمد تشنه لب**  استاد  تلفن: 84062323  رایانامه: [teshnehlab@eetd.kntu.ac.ir](mailto:teshnehlab@eetd.kntu.ac.ir)  وبگاه: [http://wp.kntu https://wp.kntu.ac.ir/teshnehlab](http://wp.kntu https://wp.kntu.ac.ir/teshnehlab )  **تحصیلات:**  کارشناسی مهندسی برق- دانشگاه استونی بروک، آمریکا  کارشناسی ارشد مهندسی برق- دانشگاه اویتا ، ژاپن  دکترای مهندسی برق- دانشگاه ساگا ، ژاپن |  |

**زمینه های پژوهشی:**

* بیوانفورماتیک
* شبکه های عصبی مصنوعی
* سیستم­های فازی و نوروفازی
* الگوریتمهای تکاملی
* دادگان بزرگ پزشکی

**بیوگرافی:**

دکتر محمد تشنه‌لب کارشناسی مهندسی برق از دانشگاه استونی بروک امریکا را در سال ۱۳۶۰ و کارشناسی ارشد مهندسی برق از دانشگاه اویتا ژاپن در سال ۱۳۷۱ و مدرک دکتری خود را از دانشگاه ساگا ژاپن در سال ۱۳۷۴ دریافت نمود. ایشان از سال ۱۳۷۴ تاکنون به عنوان استاد دانشکده برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و اکنون بعنوان سردبیر مجله سیستم‌های فازی(بخش مهندسی) و عضو هیئت مدیره انجمن سیستم‌های هوشمند ایران و انجمن سیستم‌های فازی ایران مشغول به فعالیت هستند. وی در سال ۱۳۷۸ آزمایشگاه سیستم‌های هوشمند را در دانشکده برق دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی تاسیس نمود که پژوهشهای متعددی در زمینه‌های پردازش تصاویر پزشکی با استفاده از شبکه‌های عصبی عمیق، استفاده از داده‌های بزرگ در بیوانفورماتیک و علوم شناختی، ساختارهای مختلف شبکه‌های عصبی عمیق، شبکه‌‌های عصبی بازه‌ای (راف)، سیستم‌های فازی نوع II ، سیستم‌های فازی-عصبی و الگوریتم‌های تکاملی در این آزمایشگاه تحقیقاتی محقق شده است.

**مقالات منتخب:**

|  |
| --- |
| 1. E. Mohammadi, **N. Manavizadeh**, “Performance Evaluation of Innovative Ion-Sensitive Field Effect Diode for pH Sensing,” accepted for publication in IEEE Sensors Journal, 2018.  2. E. Mohammadi, **N. Manavizadeh**, “An Accurate TCAD-Based Model for ISFET Simulation,” IEEE Transactions on Electron Devices 65 (9), 3950-3956, 2018.  3. V. Shirmohammadli, **N. Manavizadeh**, “Numerical Modeling of Cell Trajectory Inside a Dielectrophoresis Microdevice Designed for Breast Cancer Cell Screening,” IEEE Sensors Journal 18 (20), 8215-8222, 2018.  4. E. Mohammadi and **N. Manavizadeh**, “An innovative ion sensitive device based on side-contacted field effect diode,” physica status solidi (c), Volume 14, Issue 12, 2 NOV 2017.  5. M. Nouri Rezaie, **N. Manavizadeh**, E. Nadimi, F. Akbari Boroumand, “Quality Enhancement of AZO Thin Films at Various Thicknesses by Introducing ITO Buffer Layer,” J Mater Sci: Mater Electron, DOI:10.1007/s10854-017-6671-6, 2017. |

|  |  |
| --- | --- |
| **دکتر سمیه چمانی**  استادیار  تلفن: 84062326  رایانامه: chamaani@kntu.ac.ir  وبگاه: https://wp.kntu.ac.ir/chamaani/  **تحصیلات:**  کارشناسی مهندسی برق مخابرات- دانشگاه صنعتی شریف  کارشناسی ارشد مخابرات- دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی  دکترای مخابرات- دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی | C:\Users\laptop\Desktop\schamani.jpg |

**زمینه های پژوهشی:**

* تصویربرداری مایکرویو
* مکانیابی افراد و اشیا
* سیستم های ایمپلنت پزشکی

**بیوگرافی:**

دکتر سمیه چمانی کارشناسی مهندسی برق-مخابرات را درسال 1383 از دانشگاه صنعتی شریف و کارشناسی ارشد مهندسی مخابرات-میدان را در سال 1385 از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و دکترای مهندسی مخابرات-میدان را در سال 1389 از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی دریافت کرد. ایشان از سال 1390 به دانشکده برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ملحق و فعالیتهای آموزشی و پژوهشی خود را در حوزه الکترومغناطیس حوزه زمان و مخابرات فراپهن باند (UWB) ادامه داد. یکی از زمینه­های فعال پژوهشی خانم دکتر چمانی استفاده از امواج UWB برای حسگری و تصویربرداری غیر مخرب پزشکی است. یکی از پروژه­های ایشان، استفاده از تصویربرداری مایکروویو برای غربالگری سرطان سینه است که با حمایت موسسه DAAD و همکاری دانشگاه Goethe در حال انجام است. دکتر چمانی در سال2020- 2017 برنده فلوشیپ محقق باتجربه از موسسه الکساندر فون هومبولت آلمان شده است که موضوع پروژه ایشان در این فلوشیپ، استفاده از امواج UWB برای تشخیص نوع سکته مغزی است. زمینه­های پژوهشی دیگر ایشان استفاده از امواج UWB برای مکانیابی داخل ساختمان است که بر همین اساس پروژه مشترکی با موسسه xlim فرانسه و با حمایت مرکز همکاری­های بین­المللی برای تشخیص و جلوگیری از سقوط سالمندان بر مبنای اینترنت اشیا در حال انجام است. از تحقیقات دیگر ایشان در حوزه پزشکی می­توان به طراحی و ساخت آنتن ایمپلنت و خارج بدن برای کابردهای بیوتلمتری و همچنین استفاده از آرایه آنتن برای هایپرترمی سرطان سینه نام برد. ایشان عضو گروه تخصصی بخش الکترومغناطیس و نوری بخش ایران IEEE هستند. او همچنین رئیس کمیته انتشارات و ارتباطات انجمن آموزش مهندسی ایران می­باشد.

**مقالات منتخب:**

|  |
| --- |
| 1. J. Sachs, S. Ley, T. Just, S. Chamaani, M. Helbig “Differential Ultra-Wideband Microwave Imaging: Principle, Application, Challenges”, Sensors, 2018.  2. A. Akbarpour, **S. Chamaani,** **“**Dual-Band Electrically Coupled Loop Antenna for Implant Applications," IET microwave, antennas and propagation, 2017  3**. S. Chamaani**, A. Akbarpour, " Miniaturized Dual-Band Omnidirectional Antenna for Body Area Network Basestations," Antennas and Wireless Propagation Letters, IEEE, 2015.  4. M. Mostafa, **S. Chamaani**, J. Sachs, "[Applying singular value decomposition for clutter reduction in heartbeat estimation using M-sequence UWB Radar](https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8448047/)," 2018 19th International Radar Symposium (IRS)-***Distinguished paper*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **دکتر داوود آسمانی**  استادیار  تلفن: 84062405  رایانامه: asemani@eetd.kntu.ac.ir  وبگاه: https://wp.kntu.ac.ir/asemani  **تحصیلات:**  کارشناسی مهندسی برق الکترونیک- دانشگاه صنعتی شریف  کارشناسی ارشد برق بیوالکتریک- دانشگاه صنعتی شریف  دکترای الکترونیک- دانشگاه سوپلک، فرانسه  **زمینه های پژوهشی:**   * مدلسازی سیستمهای بیولوژیکی * پردازش سیگنال و تصاویر پزشکی * مدلسازی سیستم اعصاب مرکزی |  |

**بیوگرافی:**

دکتر داوود آسمانی کارشناسی مهندسی برق-الکترونیک را درسال 1375 و کارشناسی ارشد مهندسی برق- بیوالکتریک را در سال 1377 از دانشگاه صنعتی شریف دریافت نمود. سپس دکتری خویش را از دانشگاه سوپلک فرانسه در سال 1386 در رشته مهندسی برق- الکترونیک دریافت نمود. ایشان از سال 1387 به دانشکده برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ملحق و فعالیتهای آموزشی و پژوهشی خود را در گروه مهندسی الکترونیک آغاز نمودند. پروژه کارشناسی ارشد ایشان مدلسازی درد در سیستم عصبی انسان توسط شبکه­های عصبی مصنوعی بود و این باعث شد مدلسازی سیستم‌های بیولوژیکی همواره یکی از زمینه­های مورد علاقه ایشان در مطالعات بعدی باشد. برای مثال مدلسازی دینامیک سیستم ایمنی در مقابله با تومورهای توپر با استفاده از معادلات ریاضی و روش­های هوش مصنوعی، مدلسازی تغییرات وابسته به سن بر روی پاسخ­های همودینامیک مغزی، و مدلسازي و استخراج شبكه‌هاي ديناميك ارتباطات كاركردي مغز از تصاوير fMRI بعنوان نشانگر زيستي در بيماري آلزايمر، نمونه­هایی از فعالیت­های پژوهشی ایشان در قالب پروژه­های دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری می­باشد. نیاز پروژه­های مربوط به مدلسازی سیستم­های بیولوژیکی به داده­های آزمایشگاهی باعث شده که دکتر آسمانی با چندین مرکز آزمایشگاهی و پزشکی همکاری داشته باشند که از جمله این مراکز گروه ایمونولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه تهران به عنوان یکی از مهمترین مراکز تحقیات ایمنی شناسی ایران می­باشد. علاوه بر این پردازش سیگنالهای مغزی (EEG) و پردازش تصاویر پزشکی از زمینه های مورد علاقه ایشان است. وی از سال 1394 تا کنون در یک فرصت مطالعاتی در دانشگاه علوم پزشکی کودکان کارولینای جنوبی در آمریکا مشغول به تحقیقی با موضوع مدلسازی برنامه درمانی تومورهای توپر توسط دارو­های نانو-لیپوزومی می­باشند.

**مقالات منتخب:**

1. ARABAMERI, A., **ASEMANI, D.**, HAJATI, J., “Mathematical Modeling Of In-Vivo Tumor-Immune Interactions For The Cancer Immunotherapy Using Matured Dendritic Cells”, Journal of Biological Systems, 2018.

2. Asemani, D., Haemmerich, D., ”A Unified Mathematical Model for Nano-Liposomal Drug Delivery to Solid Tumors, A Unified Mathematical Model for Nano-Liposomal Drug Delivery to Solid Tumors”, 2018.

3. Roberts, D.R., Albrecht, M.H., Collins, H.R., **Asemani, D.**, (...), Chimowitz, M.I., Antonucci, M.U., “Effects of spaceflight on astronaut brain structure as indicated on MRI”, New England Journal of Medicine, 2017.

4. Rezaei Borjlu, S., **Asemani, D.**, Dousti, M., “A highly efficient concurrent dual-band GaN class-AB power amplifier at 1.84 GHz and 3.5 GHz”, International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering, 2017.

5. Asemani, D., Morsheddost, H., Shalchy, M.A., “Effects of ageing and Alzheimer disease on haemodynamic response function: A challenge for event-related fMRI”, Healthcare Technology Letters, 2017.

|  |  |
| --- | --- |
| **دکتر امیر مسعود سوداگر**  دانشیار  تلفن: 84062412  رایانامه: amsodagar@ kntu.ac.ir  وبگاه: https://wp.kntu.ac.ir/amsodagar  **تحصیلات:**  کارشناسی مهندسی برق- الکترونیک- دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی  کارشناسی ارشد برق- الکترونیک- دانشگاه علم و صنعت ایران  دکترای برق- الکترونیک- دانشگاه علم و صنعت ایران  **زمینه های پژوهشی:**   * ریز سیستمهای قابل کاشت در بدن * ثبت و پردازش سیگنال­های عصبی * واسطه­های عصبی |  |

**بیوگرافی:**

امیرمسعود سوداگر کارشناسی مهندسی برق-الکترونیک را از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی در سال 1371 و کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی برق با گرایش میکروالکترونیک را از دانشگاه علم و صنعت ایران به ترتیب در سال­های 1374 و 1379 دریافت نمود. وی از سال 1379 تا 1381 به عنوان پژوهشگر پسادکتری در مرکز پژوهشی ریزسیستم های مجتمع بی سیم در دانشگاه میشیگان امریکا در پروژه های طراحی، ساخت و آزمایش ریزسیستم های قابل کاشت در بدن همکاری داشت و پس از آن به عنوان عضو هیئت علمی به دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی پیوست. او از سال 1383 تا 1387 به عنوان عضو هیئت علمی پژوهشی در دپارتمان مهندسی برق و علوم کامپیوتری دانشگاه میشیگان به طراحی ریزسیستم های بی سیم برای ثبت سیگنالهای عصبی از مغز مشغول بود و با پروژه های دیگری در حوزه ریزسیستم های قابل کاشت در بدن نیز همکاری داشت. وی در فاصله سالهای 1385 تا 1387 سمت مدیر فنی ریزسیستم های مهندسی پزشکی در مرکز پژوهشی ریزسیستم های مجتمع بی سیم در آن دانشگاه را نیز بر عهده داشت.

آقای دکتر سوداگر از سال 1387 همکاری خود با دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی را از سر گرفت و آزمایشگاه پژوهشی مدارها و سیستم های مجتمع را در دانشکده مهندسی برق آن دانشگاه تاسیس کرد. فعالیت پژوهشی این آزمایشگاه با دهها پژوهشگر در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری در زمینه ریزسیستم های قابل کاشت در بدن متمرکز بوده و به طور عمده در دو حوزه کاربردی ریزسیستم های قابل کاشت در مغز و پروتز بینایی امتداد یافته است.

**مقالات منتخب :**

1. Erfani, R., Marefat, F., **Sodagar, A.M.,** Mohseni, P., “Modeling and Characterization of Capacitive Elements With Tissue as Dielectric Material for Wireless Powering of Neural Implants,” IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 2018.
2. Maghami, M.H., **Sodagar, A.M.**, Sawan, M., “Versatile stimulation back-end with programmable exponential current pulse shapes for a retinal visual prosthesis,” IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 2016.
3. Shaeri, M.A., **Sodagar, A.M., “**A method for compression of intra-cortically-recorded neural signals dedicated to implantable brain-machine interfaces,” IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 2015.
4. Judy, M., **Sodagar, A.M.,** Lotfi, R., Sawan, M., “Nonlinear Signal-Specific ADC for Efficient Neural Recording in Brain-Machine Interfaces,” IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems, 2014.
5. Hosseini-Nejad, H., Jannesari, A., **Sodagar, A.M.,** “Data Compression in Brain-Machine/Computer Interfaces Based on the Walsh–Hadamard Transform,” IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems, 2014.

|  |  |
| --- | --- |
| **دکتر مهدی دلربائی**  استادیار  تلفن: 84062402  رایانامه: [delrobaei@kntu.ac.ir](mailto:delrobaei@kntu.ac.ir)  وبگاه: <http://wp.kntu.ac.ir/delrobaei>  **تحصیلات:**  کارشناسی مهندسی برق- دانشگاه شیراز  کارشناسی ارشد مهندسی برق- دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی  دکترای مهندسی برق- دانشگاه وسترن آنتاریو، کانادا |  |

**زمینه های پژوهشی:**

* سیستم­های بیومکاترونیک
* کنترل سیستم­های عصبی-عضلانی
* فنآوری های پوشیدنی

**بیوگرافی:**

دکتر مهدی دلربائی کارشناسی مهندسی برق را درسال 1378 از دانشگاه شیراز، کارشناسی ارشد مهندسی برق را در سال 1382 از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و دکترای مهندسی برق را در سال 1389 از دانشگاه وسترن آنتاریو کانادا دریافت نموده اند. پس از آن ایشان یک دوره یک ساله پسا-دکتری صنعتی با همکاری دانشگاه وسترن آنتاریو و یک دوره چهار ساله پسا-دکتری کلینیکی در زمینه تحریک عمقی مغز و اختلالات حرکتی در مرکز پژوهشی لاوسون کانادا گذرانده اند. دکتر دلربائی همزمان به مدت چهار سال به عنوان استاد مدعو گروه مهندسی مکاترونیک دانشگاه وسترن آنتاریو کانادا مشغول به کار بوده اند. ایشان از سال 1394 به دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ملحق شده و فعالیتهای آموزشی و پژوهشی خود را در حوزه بین رشته ای سیستم های بیومکاترونیک (مشترک گروه های مهندسی مکاترونیک و مهندسی پزشکی) ادامه داده اند. یکی از زمینه­های فعال پژوهشی ایشان طراحی و ساخت سامانه های پایش و هدایت بیماران مبتلا به بیماری آلزایمر است که با همکاری ستاد توسعه علوم و فنآوری های شناختی انجام می­شود. از دیگر زمینه­های پژوهشی ایشان می توان به طراحی و ساخت پمپ های تزریق دارو و توسعه فنآوريهای پوشيدني براي كمك به مبتلایان به اختلالات بینایی (با همکاری معاونت فنآوری ریاست جمهوری) اشاره کرد. ایشان هم اکنونبه عنوان استاد وابسته با دانشکده مهندسی دانشگاه وسترن آنتاریو کانادا همکاری دارند.

**مقالات منتخب:**

|  |
| --- |
| 1. S. Memar, **M. Delrobaei**, M. Pieterman, K. McIsaac and M. Jog, "Quantification of Whole-Body Bradykinesia in Parkinson's Disease Participants Using Multiple Inertial Sensors", J. Neurological Sciences, vol. 387, pp. 157-165, Apr. 2018. 2. **M. Delrobaei**, S. Memar, M. Pieterman, T. W. Stratton, K. McIsaac, M. Jog, "Towards Remote Monitoring of Parkinson’s Disease Tremor using Wearable Motion Capture Systems," J. Neurological Sciences, vol. 384, pp. 38–45, Jan. 2018. 3. **M. Delrobaei**, N. Baktash, G. Gilmore, K. McIsaac, and M. Jog, “Using Wearable Technology to Generate Objective Parkinson's Disease Dyskinesia Severity Score: Possibilities for Home Monitoring,” IEEE Trans. Neural Systems and Rehab. Eng., vol. 25, iss.10, pp. 1853 - 1863, Oct. 2017. 4. S. Memar, **M. Delrobaei**, G. Gilmore, K. McIsaac, M. Jog, “Segmentation and Detection of Physical Activities during a Sitting Task in Parkinson’s Disease Participants using Multiple Inertial Sensors,” J. Applied Biomed., vol. 15, iss.4, pp. 282 - 290, Oct. 2017. 5. **M. Delrobaei**, S. Tran, G. Gilmore, K. McIsaac, M. Jog, “Characterization of multi-joint upper limb movements in a single task to assess bradykinesia,” J. Neurological Sciences, vol. 368, pp. 337–342, Sept. 2016. 6. **M. Delrobaei**, F. Rahimi, M. E. Jackman, S. F. Atashzar, M. Shahbazi, R. V. Patel, M. Jog, "Kinetic and Kinematic Assessment of Upper Limb Movements in Patients with Writer's Cramp,” Journal of Neuro-Eng. and Rehabilitation, 13:15, Feb. 2016. |

|  |  |
| --- | --- |
| **دکتر علی احمدی**  استادیار  تلفن: 84062307  رایانامه: [ahmadi@kntu.ac.ir](mailto:ahmadi@kntu.ac.ir)  وبگاه: <http://wp.kntu.ac.ir/ahmadi>  **تحصیلات:**  کارشناسی مهندسی برق- دانشگاه صنعتی امیرکبیر  کارشناسی ارشد هوش مصنوعی- دانشگاه ایالتی اوزاکا  دکتری ارشد هوش مصنوعی- دانشگاه ایالتی اوزاکا |  |

**زمینه های پژوهشی:**

* داده‏کاوی معنایی
* بیوانفورماتیک
* واقعیت مجازی

**بیوگرافی:**

دکتر علی احمدی دارای مدرک کارشناسی برق از دانشگاه صنعتی امیرکبیر در سال 1369 و کارشناسی ارشد و دکترای هوش مصنوعی از دانشگاه ایالتی اوزاکای ژاپن در سال­های 2001 و 2004 میلادی است. ایشان پس از پایان دوره دکتری به مدت سه سال در مرکز تحقیقات سیستم­های نانو در دانشگاه هیروشیمای ژاپن مشغول پژوهش در زمینه "طراحی و پیاده­سازی سخت­افزاری مدل­های یادگیر هوشمند" بوده­اند که منجر به چاپ مقالات علمی در این زمینه گردیده است. از سال 1386 تاکنون ایشان به عنوان استادیار دانشکده کامپیوتر دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و از سال 1389 تاکنون بعنوان رئیس پژوهشکده فناوری اطلاعات این دانشگاه مشغول به فعالیت هستند. پروژه‏های بهبود عملکرد روباتهای توانبخشی با استفاده از یادگیری ماشین و افزایش فعالیتهای مغز و حافظه بیماران آلزایمر با استفاده از واقعیت مجازی از جمله پروژه‏های ایشان در حوزه بایو می‏باشد.

**مقالات منتخب:**

1. **Ali Ahmadi**, Sadaf Iranpour Tari, "Predicting Time Sequences in Gene Expression Using Dynamic Neuro-Fuzzy Networks," *IEEE Conference on Computational Intelligence in Bioinformatics and Computational Biology,* Niagara, Canada, Aug. 2015.
2. Faeghe Negini, **Ali Ahmadi**, Pejman Hashemi Bakhtiar, *Pedestrian Anomaly Detection and Localization*, Journal of Electronics Information & Planning (ISSN: 0304-9876), Vol. 3, pp. 275-283, 2015.
3. Kaveh Hassani, Ali Nahvi, **Ali Ahmadi**, *Design And Implementation Of An Intelligent Virtual Environment For Improving Speaking And Listening Skills*, Journal of Interactive Learning Environments (ISSN: 1049-4820), DOI: 10.1080/10494820.2013.846265, Oct 2013.
4. Kaveh Hassani, Ali Nahvi, **Ali Ahmadi**, *Architectural Design and Implementation of Intelligent Embodied Conversational Agents Using Fuzzy Knowledge-Base*, Journal of Intelligent and Fuzzy Systems (ISSN: 1064-1246), DOI: 10.3233/IFS-120687, Vol. 25, No. 3, pp. 811-823, 2013.
5. Hamed Ahmadi; **Ali Ahmadi**, S.Azimzadeh-Jamalkandi, M.Aliyari, A.Salehzadeh-Yazdi, A.Masoudi-Nejad, homoTarget: *A New Algorithm for Prediction of MicroRNA Targets in Homo Sapiens,* Elsevier Editorial System for Genomics (ISSN: 0888-7543), DOI: 10.1016/j.ygeno.2012.11.005, Vol. 101, No. 2, pp. 94-100, Feb. 2013,.
6. Abdolreza Asadi Ghanbari, Mir Mohsen Pedram, **Ali Ahmadi**, H.Navidi and A.Broumandnia, *Brain Computer Interface with Wavelets and Genetic Algorithms,* Wavelet Transforms and Their Recent Applications in Biology and Geoscience (ISBN: 978-953-51-0212-0, pp. 119-139, 2012. (**Book Chapter)**

|  |  |
| --- | --- |
| **دکتر هادی علی اکبریان**  استاد  تلفن: 84062303  رایانامه: [aliakbarian@kntu.ac.ir](mailto:aliakbarian@kntu.ac.ir)  وبگاه: <http://wp.kntu.ac.ir/aliakbarian/>  **تحصیلات:**  کارشناسی مهندسی برق- دانشگاه تهران  کارشناسی ارشد مهندسی برق - مخابرات - دانشگاه تهران  دکترای مهندسی مخابرات – KU Leuven |  |

**زمینه های پژوهشی:**

* انتقال توان و سیگنال بی سیم
* تجهیزات مخابراتی پوشیدنی
* استانداردهای حوزه سلامت الکترومغناطیس
* اثرات امواج الکترومغناطیس بر بافت های زنده، بدن، علف هرز و خاک

**بیوگرافی:**

دکتر هادی علی اکبریان کارشناسی مهندسی برق و کارشناسی ارشد مخابرات را به ترتیب درسالهای 1381 و 1384 از دانشگاه تهران دریافت کرد. بعد از سپری کردن دوره خدمت خود به صورت امریه از ساعت 1384 تا 1386 برای گذارندن دوره دکتر عازم دانشگاه KU Leuven بلژیک شد و نهایتا در سال 1392 و پس از دریافت مدرک دکترا به دانشگاه صنعتی خواجه نصیر پیوست. پس از آن وی فعالیتهای آموزشی و پژوهشی خود را در حوزه آنتن، مایکرویو، سازگاری الکترومغناطیس و کاربردهای الکترومغناطیس به خصوص کاربردهای مرتبط با حوزه سلامت و کشاورزی گسترش داد.

**مقالات منتخب مرتبط:**

|  |
| --- |
| 1- A. Abdi, **H. Aliakbarian**, A Miniaturized UHF-band Rectenna for Power Transmission to Implantable devices, Accepted in Journal of Translational Engineering in Health and Medicine, Oct. 2018.  2- Hantao Xu, **H. Aliakbarian**, G. A. E. Vandenbosch, “Off the Shelf Low Cost Target Tracking Architecture for Wireless Communications, *IEEE Systems Journal****,*** *DOI:* *10.1109/JSYST.2013.2281131,* vol.9, Issue 1, Sept 2015*.*  3- **H Aliakbarian**, E van der Westhuizen, Riaan Wiid , V Volski, R Wolhuter G A E Vandenbosch, “A Digitally Beam Steerable Antenna Array System for Positioning Based Tracking Applications”, *IEEE Antenna Propagation magazine*, pp.35-49, Vol. 55, No. 6, December 2013.  4- P.J.Soh, B. Van den Berg, H. Xu., **H. Aliakbarian** et. All, “Smart Wearable Textile Array for Biomedical Telemetry Applications,” *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques Special Issue on Biomedical Applications of RF/Microwave Technologies*, vol. 6, pp. 2253 – 2261, May 2013.  5- S. J. Mousavy , A. A. Moosavi-Movahedi G. H. Riazi, M. Kamarei, **H. Aliakbarian**, "Effects of mobile phone electromagnetic fields (EMFs) on the structure and function of the normal Human Hemoglobin (HbA)", *International Journal of Biological Macromolecules,* vol.44, Issue 3, pp. 278-285, 1 April 2009.  6- I. Muhamad, M. Ashayer Soltani, A. Enayati, **H. Aliakbarian**, H. Ameri, M. Moghavvemi, "Application of electromagnetic waves as a solution to some agricultural problems" *Egyptian Journal of Biological Pest Control*., vol.20(1), pp.79-84, 2010. |

|  |  |
| --- | --- |
| **دکتر نگین معنوی زاده**  استادیار  تلفن: 84062325  رایانامه: [manavizadeh@kntu.ac.ir](mailto:manavizadeh@kntu.ac.ir)  وبگاه: <http://wp.kntu.ac.ir/manavizadeh>  **تحصیلات:**  کارشناسی فیزیک حالت جامد- دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی  کارشناسی ارشد فیزیک حالت جامد- دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی  دکترای مهندسی برق- الکترونیک حالت جامد - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی | C:\Users\Manavizadeh\Desktop\dr. manavizadeh (3).jpg |

**زمینه های پژوهشی:**

* مدلسازی، شبیه سازی و ساخت ادوات نیمه هادی
* ادوات الکترونیکی مبتنی بر مواد ارگانیک
* ادوات مبتنی بر میکروفلوئیدیک با کاربرد پزشکی

**بیوگرافی:**

دکتر نگین معنوی زاده کارشناسی و کارشناسی ارشد خود را در رشته فیزیک حالت جامد به ترتیب در سالهای 1382 و 1385 از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی دریافت کرد. ایشان مدرک دکتری خود را در رشته مهندسی برق گرایش الکترونیک حالت جامد در سال 1390 از دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی دریافت کرد. دکتر معنوی زاده در سال 1389 یک دوره فرصت مطالعاتی در دانشگاه صنعتی وین در کشور اتریش به عنوان محقق گذراند. در سال 1391 ایشان به دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ملحق و فعالیتهای آموزشی و پژوهشی خود را در حوزه مدلسازی، شبیه سازی و ساخت ادوات نیمه­هادی ادامه داد. یکی از زمینه­های فعال پژوهشی خانم دکتر معنوی زاده شبیه سازی و ساخت دیود اثر میدانی است که با همکاری دانشگاه تهران و دانشگاه دیویس (ایالات متحده) ساخته شد. این افزاره امکان ساخت یک سنسور pH را فراهم آورده که دارای مزایای زیادی نسبت به افزاره­های مبتنی بر تکنولوژی CMOS دارد و می­تواند پس از تکمیل به عنوان سنسور گلوکز مورد استفاده قرار گیرد. زمینه­های پژوهشی دیگر ایشان رشد و سنتز نانوساختارهای اکسید فلزی از جمله اکسید روی می­باشد که این ماده بسیار زیست سازگار بوده و برای کاربردهای زیستی و پزشکی مفید است. دیگر زمینه تحقیقاتی ایشان، طراحی، مدلسازی و ساخت میکروکانال­های میکروفلوئیدکی است که جهت تشخیص سلولهای سرطانی و جدا سازی آنها کاربرد دارد. آزمایشات سلولی این شاخه از پژوهش با همکاری آزمایشگاه تست سلولی بیمارستان امام خمینی (ره) در حال انجام است.

**مقالات منتخب:**

|  |
| --- |
| 1. E. Mohammadi, **N. Manavizadeh**, “Performance Evaluation of Innovative Ion-Sensitive Field Effect Diode for pH Sensing,” accepted for publication in IEEE Sensors Journal, 2018.  2. E. Mohammadi, **N. Manavizadeh**, “An Accurate TCAD-Based Model for ISFET Simulation,” IEEE Transactions on Electron Devices 65 (9), 3950-3956, 2018.  3. V. Shirmohammadli, **N. Manavizadeh**, “Numerical Modeling of Cell Trajectory Inside a Dielectrophoresis Microdevice Designed for Breast Cancer Cell Screening,” IEEE Sensors Journal 18 (20), 8215-8222, 2018.  4. E. Mohammadi and **N. Manavizadeh**, “An innovative ion sensitive device based on side-contacted field effect diode,” physica status solidi (c), Volume 14, Issue 12, 2 NOV 2017.  5. M. Nouri Rezaie, **N. Manavizadeh**, E. Nadimi, F. Akbari Boroumand, “Quality Enhancement of AZO Thin Films at Various Thicknesses by Introducing ITO Buffer Layer,” J Mater Sci: Mater Electron, DOI:10.1007/s10854-017-6671-6, 2017. |