مشخصات فردی

نام: محمد
نام خانوادگی: سروش
سال تولد: ۱۳۵۷
محل تولد: گناباد
آخرین مدرک تحصیلی: دکترا الکترونیک
مرتبه علمی: دانشیار
گرایش تخصصی: الکترونیک نوری و فتونیک
گرایش جانبی: افزاره‌های نیم‌رسانا

سوابق تحصیلی

دانش‌آموخته دکترای الکترونیک از دانشگاه تربیت مدرس (سال ۱۳۸۸)
دانش‌آموخته کارشناسی ارشد الکترونیک از دانشگاه تربیت مدرس (سال ۱۳۸۲)
دانش‌آموخته کارشناسی الکترونیک از دانشگاه صنعتی اصفهان (سال ۱۳۷۹)

سوابق اجرایی

عضو شورای سیاست گذاری فناوری اطلاعات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دبیر فناوری اطلاعات منطقه ۱۰ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دبیر فناوری اطلاعات منطقه ۵ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
رئیس مرکز آگاهی‌رسانی، پشتیبانی و امداد رایانه‌ای (آپا) استان خوزستان
دبیر شورای علمی مرکز آپا استان خوزستان
عضو کمیته امنیت فضای تبادل اطلاعات استان خوزستان
عضو کمیته تخصصی اداره کل استاندارد استان خوزستان
عضو کارگروه دولت الکترونیک در استان خوزستان
مدیر فناوری اطلاعات دانشگاه شهید چمران اهواز
دبیر شورای انفورماتیک دانشگاه شهید چمران اهواز
عضو شورای پژوهشی دانشگاه شهید چمران اهواز
عضو کارگروه سختی کار دانشگاه شهید چمران اهواز
عضو کمیته مبارزه با بحران دانشگاه شهید چمران اهواز
عضو ستاد اجرایی پژوهش و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز
مدیر گروه مهندسی برق دانشگاه شهید چمران اهواز
معاون گروه مهندسی برق دانشگاه شهید چمران اهواز
مدیر گروه مهندسی برق دانشگاه صنعتی شهدای هویزه
کارشناس ارشد گروه نوری پژوهشگاه ارتباطات (مرکز تحقیقات مخابرات) ایران

سوابق تدریس

الکترونیک نوری ۱ (دکترا و کارشناسی ارشد)
الکترونیک نوری کوانتومی (دکترا و کارشناسی ارشد)
کوانتوم الکترونیک۱ (دکترا و کارشناسی ارشد)
بلورهای فوتونی (دکترا و کارشناسی ارشد)

الکترونیک۱ (کارشناسی)

سیستم‌های دیجیتال ۱ (کارشناسی)

اندازه‌گیری الکتریکی (کارشناسی)

آز اندازه‌گیری و مدار (کارشناسی)

جوایز و افتخارات

استاد راهنما رساله دکترا برتر دانشگاه شهید چمران اهواز (۱۳۹۶)

پژوهشگر برگزیده دانشگاه شهید چمران اهواز (۱۳۹۵)

عضو گروه برتر پژوهشی دانشگاه شهید چمران اهواز (۱۳۹۵)

عضو هیات علمی برگزیده دانشگاه شهید چمران اهواز در زمینه مقالات ISI (۲۰۱۶)

عضو گروه برتر آموزشی دانشگاه شهید چمران اهواز (۱۳۹۴)

عضو هیات علمی برگزیده دانشگاه شهید چمران اهواز در زمینه مقالات ISI (۲۰۱۵)

پژوهشگر برگزیده کنفرانس بین‌المللی ICCOME2010 (۱۳۸۹)

پژوهشگر برگزیده دومین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (۱۳۸۸)

پژوهشگر برگزیده سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (۱۳۸۲)

رتبه اول فارغ‌التحصیلی کارشناسی ارشد الکترونیک از دانشگاه تربیت مدرس (۱۳۸۲)

رتبه دوم مسابقات علمی دانش آموزی ایران (۱۳۷۳)

برگزیده مرحله اول و دوم المپیاد فیزیک دانش آموزی (۱۳۷۲)

رتبه اول مسابقات علمی دانش‌آموزی استان ایلام (۱۳۷۲)

مقاله‌های چاپ‌شده در مجله‌های علمی

1. F. Cheraghi, M. Soroosh, and G. Akbarizadeh, “An ultra-compact all optical full adder based on nonlinear photonic crystal resonant cavities”, Superlattices and Microstructures, Vol. 113, pp. 359-365, 2018.
2. T. Daghooghi, M. Soroosh, and K. Ansari-Asl, “A novel proposal for all-optical decoder based on photonic crystals”, Photonic Network Communications, Published online, 2017.
3. M. Noori, M. Soroosh, H. Baghban, “Self-Collimation in Photonic Crystals: Applications and Opportunities”, Annalen Der Physik, Published online, 2017.
4. Maryam Bagheriyeh-Behbahani, Mohammad Soroosh, and Ebrahim Farshidi, “A Double Heterostructure Multiplication Region in AlGaN Based SAGCM Avalanche Photodiode”, Optics and Photonics Journal, Vol. 7, pp. 151-159, 2017.
5. S. Sajjadnia, M. Soroosh, K. Ansari-Asl, “Proposal a New Design to Efficiency Enhancement of GaN Light-Emitting Diode Based on Photonic Crystal”, Tabriz Journal of Electrical Engineering, Accepted, 2017.
6. M. Neisy, M. Soroosh, K. Ansari-Asl, “All optical half adder based on photonic crystal resonant cavities”, Photonic Network Communications, Published online, 2017.
7. R. Talebzadeh, M. Soroosh, Y. S. Kavian, and F. Mehdizadeh, “Eight-channel all-optical demultiplexer based on photonic crystal resonant cavities”, International Journal for Light and Electron Optics-Optik, Vol. 140, pp. 331-337, 2017.
8. A. Shaverdi, M. Soroosh*, and E. Namjoo, “Si/C Multilayer Ring Resonators in Photonic Crystal for Ultrafast Communication”, International Journal of Optics and Photonics, Accepted, 2017.
9. F. Mehdizadeh, M.Soroosh, H. Alipour-Banaei and E. Farshidi, “A Novel Proposal for All Optical Analog-to-Digital Converter Based on Photonic Crystal Structures”, IEEE Photonics Journal, Vol. 9, No. 2, pp. 4700311, 2017.
10. F. Mehdizadeh, M.Soroosh, H. Alipour-Banaei and E. Farshidi, “Ultra-fast analog-to-digital converter based on a nonlinear triplexer and an optical coder with a photonic crystal structure”, Applied Optics, Vol. 56, No. 7, pp. 1799-1806, 2017.
11. H. Razmi, M. Soroosh, and Y. S. Kavian,” A New Proposal for Ultra-Compact Polarization Independent

Power Splitter Based on Photonic Crystal Structures", Journal of Optical Communications, Published online, 2017.
12. M. Noori, M. Soroosh, H. Baghban, "Design of highly efficient polarization beam splitter based on self-collimation on Si platform", Journal of Modern Optics, Vol. 64, No. 5, pp. 491-499, 2017.
13. R. Talebzadeh, M. Soroosh, Y. S. Kavian, and F. Mehdizadeh, "All-optical 6- and 8-channel demultiplexers based on photonic crystal multilayer ring resonators in Si/C rods", Photonic Network Communications, Vol. 34, No. 2, pp. 248-257, 2017.
14. A. Vaisi, M. Soroosh, and A. Mahmoudi, "Low Loss and High-Quality Factor Optical Filter Using Photonic Crystal-Based Resonant Cavity", Journal of Optical Communications, Published online, 2017.
15. F. Mehdizadeh, M.Soroosh, H. Alipour-Banaei and E. Farshidi,"All Optical 2-bit Analog to Digital Converter Using Photonic Crystal Based Cavities", Optical and quantum electronics, Vol. 49, No.38, pp. 1-8, 2017.
16. F. Mehdizadeh, M.Soroosh, H. Alipour-Banaei, "A proposal for 4-to-2 optical encoder based on photonic crystals", IET Optoelectronics, Vol. 11, No. 1, pp. 29-35, 2017.
17. R.Talebzadeh, M. Soroosh, T. Daghooghi, "A 4-Channel Based on 2D Photonic Crystal Using Line Defect Resonant Cavity" IETE Journal on Research, Vol. 62, No. 6, pp. 866-872, 2016.
18. R.Talebzadeh, M. Soroosh, "Improved low channel spacing high quality factor 4-channel demultiplexer based on photonic crystal ring resonators", Optica Applicata, Vol. 46, No. 4, pp. 553-564, 2016.
19. F. Mehdizadeh, M.Soroosh, H. Alipour-Banaei, "An optical demultiplexer based on photonic crystal ring resonators", International Journal for Light and Electron Optics-Optik, Vol. 127, No. 20, pp. 8706-8709, 2016.
20. M. Noori, M. Soroosh, and H. Baghban, "Highly efficient self-collimation based waveguide for Mid-IR applications", Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications, Vol. 19, No. 1, pp. 1-11, 2016.
21. F. Mehdizadeh, M.Soroosh, "A new proposal for eight-channel optical demultiplexer based on photonic crystal resonant cavities", Photonic Network Communications, Vol. 31, No. 1, pp. 65-70, 2016.
22. F. Mehdizadeh, M.Soroosh, H. Alipour-Banaei, "A novel proposal for optical decoder switch based on photonic crystal ring resonators", Optical and quantum electronics, Vol. 48, No. 1, pp. 1-9, 2016.
23. F. Mehdizadeh, M.Soroosh, "Designing of all optical NOR gate based on photonic crystal", Indian journal of pure & applied physics, Vol. 54, No. 1, pp. 35-39, 2015.
24. R. Talebzadeh, M. Soroosh, "A dual cavity optical channel drop filter based on two dimensional photonic crystals", Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 17, No. 11-12, pp. 1593-1596, 2015.
25. S. M. Mousavizadeh, M. Soroosh, and F. Mehdizadeh, "Optical filter based on photonic crystal", Indian journal of pure & applied physics, Vol. 53, No. 11, pp. 736-739, 2015.
26. M. Noori, M. Soroosh, "A comprehensive comparison of photonic band gap and self-collimation based 2D square array waveguides", International Journal for Light and Electron Optics-Optik, Vol. 126, No. 23, pp. 4775-4781, 2015.
27. M. Noori, M. Soroosh, and H. Baghban, "All-angle self-collimation in two-dimensional square array photonic crystals based on index contrast tailoring", Optical Engineering, Vol. 54, No. 3, pp. 371111-371118, 2015.
28. F. Mehdizadeh, M. Soroosh, "A novel proposal for all optical demultiplexers based on photonic crystal", Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid Communication, Vol. 9, No. 3-4, pp. 324-328, 2015.
29. M. Noori, M. Soroosh, and H. Baghban, "An approach to achieve all-angle, polarization-insensitive and broad-band self-collimation in 2D square-lattice photonic crystals", Ukrainian Journal of Physical Optics, Vol. 16, No. 2, pp. 85-94, 2015.
30. R. Talebzadeh and M. Soroosh, "A high quality complete coupling 4-channel demultiplexer based on photonic crystal ring resonators", Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid Communication, Vol. 9, No. 1-2, pp. 5-9, 2015.
31. S. M. Mousavizadeh, M. Soroosh, and F. Mehdizadeh, "Photonic crystal-based demultiplexers using defective resonant cavity", Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid Communication, Vol. 9, No. 1-2, pp. 28-31, 2015.
32. B. Mohammadi, M. Soroosh, A. Kovsarian, F. Mehdizadeh, "A Proposed Dual Channel Optical Demultiplexer based on Photonic Crystals", Majlesi Journal of Telecommunication Devices, Vol. 3, No. 4, pp. 159-162, 2014.
33. B. Boroomand-Nasab, A. Kovsarian, and M. Soroosh, "Comparison of simulated and actual performance of an optical detector in low temperature", Journal of Report and Opinion, Vol. 5, No. 8, pp. 28-31, 2013.
34. A. Keramatzadeh, A. Kovsarian, M. Soroosh, "Monte Carlo Model for Carrier Transport in Quantum Well Solar Cell", Journal of Basic and Applied Scientific Research Vol. 3, No. 7, pp. 17-25, 2013.
35. M. Soroosh and S. Fadaei, "Calculation of Excess Noise for Separate Absorption and Multiplication Avalanche Photodiodes Using a Neural Network Model", Journal of Basic and Applied Scientific Research Vol. 3, No. 3, pp. 584-590, 2013.
36. M. Soroosh and Y. Amiri, "An Ensemble Monte Carlo Model to Calculate Photocurrent of MSM

Photodetector", International Journal of Computer Science Issues, Vol. 10, pp. 319-324, 2013.
37. S. Olyaee, M. Soroosh and M. Izadpanah, "Transfer matrix modeling of avalanche photodiode", Frontiers of Optoelectronics, Vol. 5, pp. 317-321, 2012.
38. M. Soroosh and M. A. Mansouri-Birjandi, "Monte Carlo Simulation of Multiplication Factor in PIN $In_{0.52}Al_{0.48}As$ Avalanche Photodiodes", International Journal of Communication and Information Technology, Vol. 1, pp. 21-24, 2011.
39. M. Soroosh, M. K. Moravvej-Farshi, K. Saghafi, "A Simple Empirical Model for Calculating Gain and Excess Noise in GaAs/AlGaAs APDs", Journal of Electronics Express, pp. 853-859, vol. 5, 2008.
40. M. Soroosh, M. K. Moravvej-Farshi, A. Zarifkar, "Circuit Modeling of separate absorption and multiplication region avalanche photodetector", Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering, Vol. 4, No. 1, pp. 24-28, 2005.

مقاله‌های چاپ‌شده در کنفرانس‌های علمی

۱. محمد سروش و وحید احمدی، "محاسبه ضریب نویز اضافی در دیود نوری بهمنی با نواحی جذب و تکثیر مجزا با استفاده از شبکه عصبی MLP "، دوازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، صفحات ۲۱۶-۲۱۱ ، مشهد، ۱۳۸۳ .

2. M. Soroosh, and A. Zarifkar "Circuit Modeling of Separate Absorption, Charge and Multiplication Avalanche Photodiode (SACM-APD)", IEEE Laser& Electro-Optics Conference (LFNM), pp. 213-219, Ukraine, 2004.
3. M. Razaghi, A. Zarifkar, M.Soroosh, and V. Ahmadi, "Steady State Distributed equivalent Circuit Model for Semiconductor Laser Amplifier", ICO International Conference: Optics & Photonics, pp. 283-284, Japan, 2004.
4. M. Soroosh, A. Zarifkar, M. Razaghi, and M. K. Moravvej-Farshi, "A Neural Network Model for Determination of Excess Noise Factor for Separate Absorption and Multiplication Region avalanche Photodiode (SAM-APD)", ICO International Conference: Optics & Photonics, pp. 403-404, Japan, 2004.
5. M. Soroosh, A. Zarifkar, M. Razaghi, and M. K. Moravvej-Farshi, "Separate Absorption and Multiplication Avalanche Photodiode Model (SAM-APD) for Circuit Simulation", IEEE GCC Conference & Exhibition Advancing Technology, pp. 606-609, Bahrain, 2004.
6. M. Jalali, A. Emami, and M. Soroosh, "A Low-Power & Low-Noise 2.5 Gb/s Optical Receiver IC in 0.35μm CMOS", IEEE Conference on Semiconductor Electronics (ICSE), pp. 169-171, Malaysia, 2004.

۷. محمد سروش، محمدکاظم مروج فرشی و عباس ظریفکار، "مدلسازی رفتار دیود نوری بهمنی با استفاده از شبکه عصبیMLP "، سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، صفحات ۵۸-۵۳، زنجان، ۱۳۸۴ .

۸. محمد رزاقی، عباس ظریفکار، محمد سروش و محمدکاظم مروج فرشی، "محاسبه بهره و چگالی حامل دینامیکی تقویت‌کننده لیزر نیمه-هادی به روش ماتریس انتقالی"، سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران, صفحات ۱۷۸-۱۸۴، زنجان، ۱۳۸۴ .

۹. امید نوری، محمد سروش و محسن کافی، "طراحی یک الگوی جدید از سلولهای خورشیدی جهت بهینه سازی انرژی مورد نیاز برای فضای سبز و گلخانه"، چهارمین کنگره علوم باغبانی ایران، صفحه ۳۸۰، ۱۳۸۴

10. M. Soroosh, A. Zarifkar, and M. K. Moravvej-Farshi, "Equivalent Circuit Model of Noise for a Separate Absorption and Multiplication Avalanche Photodiode (SAM-APD) ", IEEE Conference on Wireless Optical Communication Network (WOCN), pp. 301-305, vol. 2, UAE, 2005.
11. M. Soroosh, F. Giti, and V. Ahmadi, "Calculation of Breakdown Voltage for Separate Absorption and Multiplication Region Avalanche Photodiode (SAM-APD) Using the Neural Network", IEEE Conference on Wireless Optical Communication Network (WOCN), pp. 306-310, vol. 2, UAE, 2005.
12. M. Soroosh, A. Zarifkar, and M. K. Moravvej-Farshi, "Simulation of Optical Field for Resonant Cavity Photodetectors Using the Finite Difference Time Domain", IEEE Laser& Electro-Optics Conference (LFNM), pp. 291-293, Ukraine, 2005.
13. M. Jalali, M. Soroosh, M. K. Moravvej-Farshi, and A. R. Nabavi, "Transient and Frequency Analysis of PIN Avalanche Photodetector Using Circuit Model", IEEE Laser& Electro-Optics Conference (LFNM), pp. 294-296, Ukraine, 2005.
14. M. Soroosh, M. Jalali, and M. K. Moravvej-Farshi, "Calculation of Quantum Efficiency for Resonant Cavity Photodiodes using the FDTD Method", IEEE International Conference on Semiconductor Engineering (ICSE)", pp. 431-434, Malaysia, 2006.
15. E. Sooudi, V. Ahmadi, M. Ebnali Heidari, and M. Soroosh, "Static Quasi 3D Thermal Simulation of Ion Implanted Vertical Cavity Surface Emitting Lasers", IEEE International Conference on Semiconductor Engineering (ICSE)", pp. 462-464, Malaysia, 2006.
16. E. Sooudi, V. Ahmadi, and M. Soroosh, "A Versatile HSPICE Electro-Opto-Thermal Circuit Model for Vertical-Cavity Surface-Emitting Lasers", IEEE International Conference on Semiconductor Engineering (ICSE)", pp. 326-328, Malaysia, 2006.
17. M. Soroosh, M. K. Moravvej-Farshi, and K. Saghafi, "Reduction of Photo-hole Transit Time in GaAs of Metal-

Semiconductor-Metal Photodetectors", International Conference on Optical Communications and Networks (ICOCN), pp. 53-55, Pakistan, 2007.

18. M. Soroosh and M. A. Mansouri-Birjandi, "Calculation of Multiplication Factor in $In_{0.52}Al_{0.48}As$ Avalanche Photodiodes Using Monte Carlo Simulation" International Conference on Communications Engineering (ICCOME), pp. 118-122, Iran, 2010.

۱۹. محمد سروش، محمد کاظم مروج فرشی و کامیار ثقفی، "شبیه‌سازی و تحلیل رفتار آشکارساز نوری بهمنی Al0.4Ga0.6N با روش مونت کارلو"، هجدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، صفحه۹۹۳-۹۸۹، اصفهان، ۱۳۸۹.

۲۰. محمد سروش، محمد کاظم مروج فرشی و کامیار ثقفی، " طراحی لایه بار آشکارساز نوری بهمنی InGaAs/InAlAs با روش مونت کارلو برای کاهش ضریب نویز اضافی "، هجدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، صفحه۹۸۸-۹۸۴، اصفهان، ۱۳۸۹.

۲۱. محمد سروش و علیرضا کرامت‌زاده، "محاسبه ترازهای انرژی الکترون در چاه کوانتومی با روش ماتریس انتقالی"، اولین کنفرانس علوم و فناوری نانو، صفحه ۹۰۱-۹۰۶، یزد، ۱۳۸۹.

۲۲. محمد سروش، " محاسبه ولتاژ شکست آشکارساز PIN برای InP به روش مونت‌کارلو"، اولین کنفرانس علوم و فناوری نانو، صفحه ۳۴۸۳-۳۴۸۶، یزد، ۱۳۸۹.

۲۳. محمد سروش، " محاسبه ولتاژ شکست آشکارساز نوری بهمنی با روش مونت‌کارلو"، سومین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران، صفحه ۲۹۰-۲۹۲، کرمان، ۱۳۸۹.

۲۴. رضوان مستطابی و محمد سروش، محاسبه نویز اضافی در آشکارسازهای نوری با ساختار SAGM با استفاده از شبکه عصبی"، اولین کنفرانس نانو مواد و نانو تکنولوژی، صفحه ۱۰-۱، شاهرود، ۱۳۹۰.

۲۵. ایران سلطانی نوروزی و محمد سروش، "محاسبه ضرایب یونیزاسیون برخوردی در نیمه هادی با استفاده از شبکه عصبی پرسپترون چند لایه"، دومین کنفرانس محاسبات نرم و فناوری اطلاعات، صفحه ۵-۱، ماهشهر، ۱۳۹۰.

۲۶. پیروز نژاد مزارع بهبهانی و محمد سروش، "شبیه‌سازی سنسور فیبر نوری فابری پرو با روش تفاضل محدود حوزه زمان"، اولین کنفرانس تقویت‌کننده‌های فیبر نوری، صفحه ۶-۱، کرمان، ۱۳۹۱.

27. Y. Amiri and M. Soroosh, "Calculation of Time Response for MSM Photodetector Using Monte Carlo Simulation", IEEE International Conference On Advances In Engineering, Science And Management, pp. 141-144, India, 2012.

۲۸. سارا شمال نسب و محمد سروش، "ارائه یک مدل مداری برای آشکارساز MSM با استفاده از معادلات نرخ حامل"، چهارمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران، صفحه ۶-۱، گناباد، ۱۳۹۱.

۲۹. پژمان باقری نژاد و محمد سروش، "شبیه‌سازی افزاره +n-n-n+ با یک مدل هیدرودینامیک"، اولین کنفرانس نانو الکترونیک ایران، صفحه ۶-۱، کرمانشاه، ۱۳۹۱.

۳۰. افشین محمودیه چم پیری و محمد سروش، "بررسی و شبیه سازی بهره ماده در لیزر و تقویت‌کننده‌های لیزری نیمه‌هادی"، اولین کنفرانس نانو الکترونیک ایران، صفحه ۴-۱، کرمانشاه، ۱۳۹۱.

۳۱. فریده اکرمی مقدم و محمد سروش، "حل عددی معادله بولتزمن در نیمه‌هادی به ازای جذب نوری"، اولین کنفرانس نانو الکترونیک ایران، صفحه ۷-۱، کرمانشاه، ۱۳۹۱.

32. Y. Amiri and M. Soroosh, "Monte Carlo Analysis of Transient Response for MSM photodetector", International Workshop on Computational Electronics, pp. 211-212, USA, 2012.

۳۳. امین ظفریان و محمد سروش، " تحلیل حساسیت ولتاژ شکست در دیود نوری بهمنی با شبکه عصبی پرسپترون چند لایه"، اولین کنفرانس هوش مصنوعی در مهندسی برق و کامپیوتر، صفحه ۱۰۱۹-۱۰۱۳، بهبهان، ۱۳۹۱.

۳۴. سارا شمال نسب و محمد سروش، "تحلیل زمانی آشکارساز نوری فلز- نیمه رسانا- فلز با استفاده از یک مدل مداری"، صفحه ۶-۱، خوراسگان، ۱۳۹۱.

۳۵. ...

تالیف و ترجمه کتاب

محمد سروش، برنامه نویسی در Matlab ویژه دانشجویان مهندسی برق (تالیف)، انتشارات سپهر دانش، ۱۳۹۲.
محمد سروش، روش‌های مونت‌کارلو در الکترومغناطیس (در حال ترجمه)

پروژه‌های انجام‌شده و در حال اجرا

مدلسازی مداری SAM-APD (مرکز تحقیقات مخابرات ایران)
روشهای تحلیل و شبیه‌سازی نویز آشکارسازهای مخابراتی (مرکز تحقیقات مخابرات ایران)
ملاحظات طراحی و توسعه شبکه‌های نوری (مرکز تحقیقات مخابرات ایران)
فناوری سنسورهای فیبر نوری (نیروهای مسلح- سپند)
پیاده‌سازی فناوری FTTH (پژوهشکده تکنولوژی و فناوری اطلاعات)