



حمید واحد کلانکش

دانشیار

دانشکده: مهندسی برق و کامپیوتر



اطلاعات استخدامی				
محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه تبریز	هیئت علمی	رسمی قطعی	تمام وقت	

سوابق اجرایی

استاد مشاور دانشجویان استعداد درخشان دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر از 1400 تا الان

مقالات در همایش ها

- محمد تقی عبادزاده و حمید واحد کلانکش، طراحی و تحلیل مدوله ساز نوری مبتنی بر گرافن ۴ لایه با استفاده از موجبر پلاسمونیک دوگانه متعامد، بیست و نهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱۴۰۱.
- نیما شریفی و حمید واحد کلانکش، تحلیل عددی فاکتور کیفیت برای لیزر میکرو دیسک مبتنی بر GaAs در طول موج ۱۵۵۰ نانومتر، بیست و هفتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱۳۹۹.
- میر وحید کاظم پور، حمید واحد کلانکش، افزایش میزان حساسیت بیوسنسور نوری پلاسمونی مبتنی بر فیبر فوتونیک کریستال، همایش نانوفوتونیک ایران، ۱۳۹۹.
- میروحید کاظم پور و حمید واحد، Surface Plasmon Resonance Based D-Shaped PCF Sensor with a Trapezoidal Channel to Temperature Sensing of the Transformer Oil، بیست و هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران، ۱۳۹۹.
- میروحید کاظم پور و حمید واحد، طراحی و تحلیل سنسور نوری مبتنی بر فیبر کریستال فوتونی جهت کنترل دمای روغن ترانسفورماتور، بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱۳۹۸.
- حسین کریم خانی، حمید واحد، تحلیل مشخصات فیزیکی یک مدولاتور الکترواپتیکی مبتنی بر گرافن دو لایه، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۹۸.
- سهیل نوری و حمید واحد، طراحی یک گیت منطقی تمام نوری مبتنی بر تداخل سنج ماخ زندر غیرخطی همراه با موجبر کنترلی پلاسمونیک مستقیم، بیست و پنجمین کنفرانس اپتیک و مهندسی فوتونیک ایران، ۱۳۹۷.
- بهنام جعفری، هادی صوفی، حمید واحد و علی اکبر شوقی، مدولاتور الکترواپتیکی چند بانده مبتنی بر گرافن در ناحیه تراهرتز، بیست و پنجمین کنفرانس اپتیک و مهندسی فوتونیک ایران، ۱۳۹۷.
- سیروس ندری، حمید واحد، طراحی بیوسنسور نوری فراساس مبتنی بر ساختار هیبریدی MOS₂/گرافن - نانوکامپوزیت، ششمین کنفرانس الکترومغناطیس مهندسی ایران (کام)، ۱۳۹۷.
- سیروس ندری، حمید واحد، افزایش حساسیت بیوسنسور نوری پلاسمونی مبتنی بر نانو ساختار گرافن - MOS₂، بیست و چهارمین کنفرانس اپتیک و مهندسی فوتونیک ایران، ۱۳۹۶.
- فرانک راستگو، حمید واحد، طراحی فیلتر نوری تراهرتز تنظیم پذیر دو کاناله مبتنی بر کریستال فوتونی با لایه

- نقص ابررسانا، پنجمین کنفرانس الکترومغناطیس مهندسی ایران (کام)، ۱۳۹۶.
۱۲. فرشاد چوبان قدیمی، حمید واحد، طراحی گیت های منطقی تمام نوری AND, OR, NOT, XOR مبتنی بر پیکربندی بلورهای فوتونی، پنجمین کنفرانس الکترومغناطیس مهندسی ایران (کام)، ۱۳۹۶.
۱۳. ندا شاهین-فر، حمید واحد، حامد باغبان، طراحی و شبیه سازی لیزر آبشار کوانتومی تراهرتزی سه طول موجی مبتنی بر GaN، پنجمین کنفرانس لیزر و کاربردهای آن، ۱۳۹۵.
۱۴. نگار حسینیان، حمید واحد، طراحی روتر سیگنال نوری مجتمع ۱×۶، مبتنی بر تداخل سنج ماخ-زندر، سومین کنفرانس مهندسی مخابرات ایران، ۱۳۹۵.
۱۵. مریم پاشاپور، حمید واحد و حامد باغبان، آنالیز تقویت کننده آبشاری کوانتومی مبتنی بر اثر غیرخطی، بیست و سومین کنفرانس اپتیک و مهندسی فوتونیک ایران، ۱۳۹۵.
۱۶. الهام غضنفری، حمید واحد، افزایش حساسیت سنسور فیبرنوری مبتنی بر تشدید پلاسمونهای سطحی با استفاده از نانوکامپوزیت حاوی نانوذرات پلاتین، بیست و سومین کنفرانس اپتیک و مهندسی فوتونیک ایران، ۱۳۹۵.
۱۷. نگار حسینیان، حمید واحد، طراحی روتر سیگنال نوری مجتمع یک در پنج، مبتنی بر تداخل سنج ماخ-زندر، اولین کنفرانس بین المللی کاربردهای فناوریهای نوین، ۱۳۹۵.
۱۸. الهام غضنفری، حمید واحد، طراحی سنسور فیبر نوری مبتنی بر تشدید پلاسمونهای سطحی با استفاده از نانوکامپوزیت، اولین کنفرانس بین المللی کاربردهای فناوریهای نوین، ۱۳۹۵.
۱۹. شیدا آقازاده، حمید واحد، هادی صوفی، طراحی تقویت کننده تمام نوری مبتنی بر تداخل سنج ماخ-زندر غیرخطی، بیست و دومین کنفرانس اپتیک ایران، ۱۳۹۴.
۲۰. ابراهیم رهبری عصر، حمید واحد، طراحی فیلتر تنظیم پذیر چند کانالی مبتنی بر غیرخطیت کر، بیست و دومین کنفرانس اپتیک ایران، ۱۳۹۴.
۲۱. محمد رشیدی، علی رستمی و حمید واحد، تحلیل اثر اندازه نقاط کوانتومی بر میزان هدایت سیستم با استفاده از روشهای عددی ریاضی، اولین کنفرانس کاربرد ریاضیات در صنعت، ۱۳۹۳.
۲۲. زهره صالح نژاد، حمید واحد، گیت تمام نوری بر اساس لیزر سولیتون کاواک، بیست و یکمین کنفرانس اپتیک ایران، ۱۳۹۳.
۲۳. حمید واحد، محسن فتح الهی، کنترل ناهمدوس سولیتون کاواک تپنده در لیزر سولیتون کاواک، بیست و یکمین کنفرانس اپتیک ایران، ۱۳۹۳.
۲۴. محمد رشیدی، علی رستمی و حمید واحد، اثر حبس شدگی در انتقال الکترونی در ساختارهای کوانتومی، دومین کنفرانس تخصصی فناوری نانو در صنعت برق و انرژی، ۱۳۹۳.
۲۵. زهره صالح نژاد، حمید واحد، علی رستمی، کلیدزنی و کنترل سولیتون کاواک های تحریک پذیر در لیزر سولیتون کاواک، سومین کنفرانس لیزر و کاربردهای آن، ۱۳۹۳.
۲۶. حمید واحد، محسن فتح-الهی، علی رستمی، حرکت کنترل شده سولیتون کاواک تپنده در لیزر سولیتون کاواک با استفاده از تزریق ناهمدوس، سومین کنفرانس لیزر و کاربردهای آن، ۱۳۹۳.
۲۷. حمید واحد، محسن فتح-الهی، علی رستمی، کلیدزنی سولیتون کاواک تپنده در لیزر سولیتون کاواک، بیستمین کنفرانس اپتیک ایران، ۱۳۹۲.
۲۸. حمید واحد، رضا خردمند، حبیب تجلی، بررسی رفتار سولیتونهای کاواک همبسته در لیزر سولیتون کاواک، هفدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱۳۸۹.
۲۹. حمید واحد، رضا خردمند، حبیب تجلی، اندرکنش سولیتونهای کاواک در لیزر سولیتون کاواک با جاذب اشباع پذیر، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۸۹.
۳۰. حمید واحد، رضا خردمند، حبیب تجلی، کنترل ناهمدوس سولیتونهای کاواک در لیزر سولیتون کاواک با استفاده از جریان دمشی، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۸۸.
۳۱. حمید واحد، رضا خردمند، حبیب تجلی، شبه کلیدزنی سولیتونهای کاواک در لیزر سولیتون کاواک، شانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱۳۸۸.
۳۲. حمید واحد، صمد روشن-انتظار، حبیب تجلی، اثر ذخیره-ساز بر نوع تداخل کوانتومی در اتم چهار ترازوی تحریکی، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۸۶.
۳۳. حمید واحد، صمد روشن-انتظار، حبیب تجلی، اثر ساختار ریز بر طیف گسیل خودبخودی و جذب-پاشندگی اتم چهار ترازوی در بلور فوتونیک، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۸۵.
34. Sahar Soltan Ahmadi and Hamid Vahed, Enhanced The Extinction Ratio of Optical Modulator by Using of Multilayer Graphene, 5TH RIAPA Meeting On Low Dimensional Systems: RIAPA, 1396.

1. Hamid Vahed, Hossein Karim Khani, Numerical Analyze of a Broadband Optical Modulator Based on Bilayer Graphene and h-BN in the Wavelength range of 1300 to 1800 nm with High Extinction Ratio, Journal of Iranian Association of Electrical and Electronics Engineers, 2021/10/14
2. Masoud Hasankhani, Hamid Vahed, Mohammad Bemani, Switchable and tunable terahertz metamaterial absorber based on graphene and VO2 resonator with ultra-broadband and multi-band absorption, Optics Communications, 2024/4/4
3. Qaidar mohammed Salih Mustafa, Riyadh A Kadhim, Hamid Vahed Kalankesh, Ali Pourziad, Dual-channel plasmonic refractive index sensor based on H-shaped optical fibres for multi-analyte detection, Journal of Optics, 2023/9
4. Hossein Karimkhani, Hamid Vahed, Broadband Silver Ribbon-Embedded Graphene and h-BN Optical Modulator with High Modulation Depth and Extinction Ratio and Low Switching Voltage, IEEE Photonics Journal, 2023/12/25
5. Rita Fatanat Didar, Hamid Vahed, Improving the performance of high-sensitivity surface plasmon resonance biosensor with 2D nanomaterial coating (BP-WS2) based on hybrid structure: Theoretical analysis, IET Optoelectronics, 2023/12
6. Sheyda Aghazadeh, Hamid Vahed, Sensitivity Enhancement of Optical Long-Range SPR Sensor Based On New 2-D Materials: BP/MoS2/Graphene, Plasmonics, 2023/12
7. Riyadh A. Kadhim, Qaidar Mohammed Salih, Ashraf Dhannon Hasan, Jafaar Mohammed Daif Alkhasraji, Hamid and Vahed Kalankesh, D-Shaped Microfluidic Channel Bimetallic with a Highly Sensitive SPR RI Sensor for a Large Detection Range, Plasmonics, 2023/10/7
8. Hossein Karimkhani, Hamid Vahed, A structure of electro-absorption hybrid plasmonic modulator using silver nano-ribbon, Optical and Quantum Electronics, 2023/10
9. Hossein Karimkhani, Asma Attariabad, Hamid Vahed, High sensitive plasmonic sensor with simple design of the ring and the disk resonators, Optical and Quantum Electronics, 2022/6
10. Hossein Karimkhani, Hamid Vahed, A broadband optical modulator based on rib-type silicon waveguide including graphene and h-BN layers, Optik, 2022/3/1
11. Hossein Karimkhani, Hamid Vahed, An optical modulator with ridge-type silicon waveguide based on graphene and MoS2 layers and improved modulation depth, Optical and Quantum Electronics, 2021/5
12. Mahdi Rahmanshahi, Soheil Noori Kourani, Saeed Golmohammadi, Hamed Baghban, Hamid Vahed, A tunable perfect THz metamaterial absorber with three absorption peaks based on nonstructured graphene, Plasmonics, 2021/10/1
13. Hamed Beyramienanlou, Hamid Vahed, A robust effect of the defect on the switching behavior in carbon-based molecular device, Journal of Molecular Modeling, 2020/9
14. Hossein Karimkhani, Hamid Vahed, Hybrid broadband optical modulator based on multi-layer graphene structure and silver nano-ribbons, Optical and Quantum Electronics, 2020/5
15. Hamid Vahed, Farshad Chooban Ghadimi, Simple design of all-optical AND, OR, NOT, and XOR logic gates in silicon-on-insulator photonic crystal, Optical Engineering, 2020/2/1
16. Mir Vahid Kazempour, Hamid Vahed, Plasmonic D-shaped photonic crystal fiber biosensor with gold layer for sensing of the refractive index, International Journal of Optics and Photonics, 2020/12/10
17. Hamid Vahed, Sahar Soltan Ahmadi, Hybrid plasmonic optical modulator based on multi-layer graphene, Optical and Quantum Electronics, 2020/1
18. Hamid Vahed, Cyrus Nadri, Sensitivity enhancement of SPR optical biosensor based on Graphene-MoS2 structure with nanocomposite layer, Optical Materials, 2019/2/1
19. Hamid Vahed, Cyrus Nadri, Ultra-sensitive surface plasmon resonance biosensor based on MoS2-graphene hybrid nanostructure with silver metal layer, Optical and Quantum Electronics, 2019/1

- Hamid Vahed, Elham Ghazanfari, Sensitivity enhancement of a nanocomposite-based fiber .20
optics sensor with platinum nanoparticles, Optica Applicata, 2019
- Hamid Vahed, Zohre Salehnezhad, All optical AND and OR gate with excitable cavity .21
soliton, Chaos, Solitons & Fractals, 2017/7
- H Vahed, Sh Aghazadeh, Amplifier action of a nonlinear Mach-Zehnder interferometer by .22
using of saturable nonlinear arm, Indian Journal of Physics, 2017/5
- Hamid Vahed, Sahar Soltan Ahmadi, Graphene-based plasmonic electro-optic modulator with .23
sub-wavelength thickness and improved modulation depth, Applied Physics B, 2017/11
- Hamid Vahed, Freezing of the moving cavity soliton in an array of cavity solitons, Journal of .24
Optics, 2016
- Hamid Vahed, Drifting of the Self-Pulsing Cavity Soliton in the Semiconductor Laser, Photonics .25
Technology Letters, IEEE, 2015
- H Vahed, Franco Prati, M Turconi, S Barland, G Tissoni, Periodic and chaotic solitons in a .26
semiconductor laser with saturable absorber, Philosophical Transactions of the Royal Society A:
Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 2014/10/28
- H Vahed, Franco Prati, H Tajalli, G Tissoni, LA Lugiato, Low-energy switch based on a cavity .27
soliton laser, The European Physical Journal D, 2012/6
- H Vahed, Reza Kheradmand, H Tajalli, Giovanna Tissoni, Luigi A Lugiato, Franco Prati, Hamid .28
Vahed Phase-mediated long-range interactions of cavity solitons in a
semiconductor laser with a saturable absorber, Physical Review A, 2011/12/5
- S Roshan Entezar, H Vahed, H Tajalli, Effect of a modified reservoir on the nature of .29
interference in the spontaneous emission of a driven four-level atom, Journal of Physics B:
Atomic, Molecular and Optical Physics, 2007/7/6

پایان نامه ها

۱. طراحی و تحلیل مدولاتور نوری پهن باند با موجبرهای پلاسمونیک هیبریدی متعامد
۲. طراحی و تحلیل سنسور فیبر نوری پلاسمونی مبتنی بر نانو ورقه های MoS₂
۳. طراحی و تحلیل سنسور ضریب شکست پلاسمونیک مبتنی بر فیبر نوری H-شکل
۴. طراحی یک سنسور پلاسمونیک مبتنی بر موجبر فلز-عایق-فلز کوپل شده به مشدد جانبی
۵. تحلیل تاثیر شکل فراسطح پلاسمونیک بر حساسیت یک سنسور ضریب شکست پلاسمونیک
۶. طراحی و تحلیل یک مدولاتور پلاسمونی گرافنی هیبریدی باند پهن مبتنی بر موجبر سیلیکونی دفن شده همراه با موجبر نقره ای
۷. طراحی و تحلیل بیوسنسور نوری پلاسمونیک مبتنی بر آرایه ای از لایه های گرافن و دی سولفید مولیبدن برای هیبریداسیون DNA
۸. طراحی و تحلیل یک مدولاتور پلاسمونی با موجبر هیبریدی مبتنی بر MoS₂
۹. طراحی و تحلیل یک سویچ مولکولی مبتنی بر ZGNR همراه با عامل نقص کنترلی
۱۰. طراحی و تحلیل یک لیزر میکرو دیسک مبتنی بر چاه کوانتومی چندگانه همراه با یک موجبر خروجی در طول موج ۱.۵۵ میکرومتر
۱۱. طراحی و تحلیل تیغه ربع موج پهن باند مبتنی بر فراسطوح پلاسمونیک
۱۲. طراحی و تحلیل سنسور فیبر نوری برای سنجش مشخصات فیزیکی روغن ترانسفورماتورها
۱۳. طراحی و تحلیل مدولاتور پلاسمونیک هیبریدی با ضریب مدولاسیون بهبود یافته مبتنی بر گرافن چند لایه
۱۴. طراحی و مدلسازی آشکارساز نوری باند فروسرخ میانی مبتنی بر گرافن مجتمع شده در میکروکاوک
۱۵. طراحی مدولاتورهای ترارترز گرافنی مبتنی بر گذر غیرمعمول از ساختارهای زیر طول موجی
۱۶. طراحی و تحلیل بیوسنسور نوری حساس مبتنی بر نانوساختار هیبریدی گرافن-MoS₂
۱۷. طراحی و شبیه سازی گیت منطقی تمام نوری مستقل از قطبش در بلور فوتونی سیلیکون بر روی عایق
۱۸. طراحی حسگر گاز پلاسمونیک با استفاده از نانو دو لایه فلزی در ناحیه طیفی مرئی
۱۹. طراحی و شبیه سازی بیوسنسور نوری با حساسیت بالا مبتنی بر گرافن در پیکربندی پریودیک یک بعدی
۲۰. طراحی و شبیه سازی مدولاتور نوری مبتنی بر گرافن با موجبر پلاسمونیک هیبریدی
۲۱. طراحی و شبیه سازی فیلتر چندکاناله ترارترز تنظیم پذیر مبتنی بر ابررسانایی

۲۲. طراحی و شبیه سازی سنسور فیبر نوری با حساسیت بالا مبتنی بر رزونانس پلاسمون سطحی با استفاده از نانوکامپوزیت ها
۲۳. طراحی و شبیه سازی یک سوئیچ تمام نوری مبتنی بر موجبر پلاسمونیکی تداخل سنج ماخ-زندر غیرخطی همراه با موجبر کنترلی
۲۴. طراحی و شبیه سازی روتر نوری مبتنی بر اثرات الکترواپتیکی در تداخل سنج های ماخ-زندر
۲۵. طراحی و شبیه سازی تقویت کننده نوری آبخاری کوانتومی مبتنی بر ترکیب چهار موج
۲۶. طراحی و شبیه سازی لیزر آبخار کوانتومی سه طول موجی مبتنی بر GaN
۲۷. تحلیل و مدل سازی منابع نور لایه نازک الکترولومینسانت جریان متناوب برای تولید نور سفید
۲۸. تحلیل و بهینه سازی منابع نور لایه نازک الکترولومینسانت جریان متناوب
۲۹. طراحی فیلتر تنظیم پذیر سریع ترارترز مبتنی بر غیرخطیت کر
۳۰. طراحی آشکارسازهای نوری چند طول موجی با استفاده از ساختارهای کوانتومی
۳۱. تحلیل و مدل سازی ترابرد حامل ها در دیودهای نور گسیل مبتنی بر نقاط کوانتومی
۳۲. کلیدزن باریکه های نوری در تداخل سنج ماخ-زندر غیرخطی
۳۳. تحلیل و شبیه سازی انتقال بار در آشکارسازهای نوری با ساختارهای کوانتومی
۳۴. کلیدزنی و کنترل سولیتون کاواک های تحریک پذیر در لیزر سولیتون کاواک
۳۵. کلیدزن سولیتون کاواک تپنده در لیزر سولیتون کاواک
۳۶. طراحی و شبیه سازی مولد امواج ترارترز با استفاده از ترکیب امواج مادون قرمز در محیط غیرخطی