

مهرداد مرادی

دانشیار

دانشکده: پژوهشکده علوم و فناوری نانو

گروه: علوم و فناوری نانو



سوابق تحصیلی

دانشگاه	رشته و گرایش تحصیلی	سال اخذ مدرک	مقطع تحصیلی
دانشگاه کاشان	فیزیک	۱۳۸۰	کارشناسی
دانشگاه شهید بهشتی	فیزیک حالت جامد	۱۳۸۳	کارشناسی ارشد
دانشگاه شهید بهشتی	فوتونیک	۱۳۸۹	دکتری

اطلاعات استخدامی

پایه	نوع همکاری	نوع استخدام	عنوان سمت	محل خدمت
۱۲	تمام وقت	رسمی قطعی	هیات علمی	پژوهشکده علوم و فناوری نانو

سوابق اجرایی

- ۱- برگزاری دو دوره توانمد سازی سرمایه های انسانی نانو
- ۲- مشارکت در برگزاری دو کنفرانس بین المللی IBCN و ICNN
- ۳- مدیر گروه نانو بازار برای دو دوره متوالی
- ۴- نماینده خرید دانشگاه کاشان در دومین، سومین و چهارمین نمایشگاه تجهیزات ساخت داخل
- ۵- عضو کارگروه بررسی توانایی علمی نانوفیزیک از سال ۱۳۹۳ تاکنون
- ۶- عضو شورای پژوهشکده علوم و فناوری نانو از سال ۱۳۹۰ تاکنون
- ۷- مسئول دانشگاه از سال ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۴
- ۸- مدیر آزمایشگاه مرکزی دانشگاه از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۰
- ۹- مدیر دانشجویی از سال ۱۴۰۰ تاکنون

جوایز و تقدیر نامه ها

استاد نمونه پژوهشی در سال ۱۳۹۸

استاد نمونه آموزشی در سال ۱۴۰۰

موضوعات تدریس تخصصی

خواص نانو مواد

مبانی فیزیکی نانوذرات

کوانتموم مکانیک

پلاسمونیک

اشنایی با مبانی فیزیکی نانو

نانو تکنولوژی

فیزیک پایه

فعالیت های علمی و اجرایی

مشاور انجمن نانو

عضویت در انجمن های علمی

عضو انجمن فیزیک و فوتونیک ایران

مقالات در همایش ها

۱. زهره رحیم ابادی،مهرداد مرادی کاونانی،رمضانعلی طاهری،ساخت تراشه اپتیکی به منظور استفاده در دستگاه های تشدید پلاسمون سطحی،سی و یکمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و هفدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران،۱ - تهران،۰۲ ۲۰۲۵ .

۲. فاطمه نوه حاج حسینی،مهرداد مرادی کاونانی،لایه نشانی بر روی نوارهای آمورف کیالت پایه و بررسی اثر امپدانس مغناطیسی بزرگ: اثر لایه های مغناطیسی و غیرمغناطیسی،۳۱ امین کنفرانس بهاره فیزیک پژوهشگاه دانشهای بنیادی،۱ - تهران،۰۵ ۲۰۲۴ .

۳. زهره رحیم ابادی،مهرداد مرادی کاونانی،رمضانعلی طاهری،تقویت برهmekنش فوتون با الکترون های فلزی و مقایسه تراشه تجاری و تراشه ساخته شده،۳۱ امین کنفرانس بهاره فیزیک پژوهشگاه دانشهای بنیادی،۱ - تهران،۰۵ ۲۰۲۴ .

۴. زهره رحیم ابادی،مهرداد مرادی کاونانی،رمضانعلی طاهری،ساخت تراشه حسگر اپتیکی به منظور استفاده در دستگاه SPR،ششمین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو،۱ - بوشهر،۰۲ ۲۰۲۴ .

۵. فاطمه نوه حاج حسینی،مهرداد مرادی کاونانی،بهینه سازی اثر GMI با لایه لشانی دو لایه AuCr بر روی آلیاز آمورف کیالت پایه و بررسی اثر ضخامت لایه،ششمین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو،۱ - بوشهر،۰۲ ۲۰۲۴ .

۶. بهنام طالبی،مهرداد مرادی کاونانی،سجاد قربانی سینی،مدل سازی نقش لایه بافرهای متفاوت در بازدهی سلول های خورشیدی لایه نازک مبتنی بر لایه جاذب استنیت متقارن CFTS با ساختار جدید،ششمین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو،۱ - بوشهر،۰۲ ۲۰۲۴ .

۷. زهره رحیم ابادی،مهرداد مرادی کاونانی،بهنام طالبی،مبانی حسگر زیستی مبتنی بر اثر پلاسمونیک: جزییات اندازه گیری،کنفرانس فیزیک ایران،۱۴۰۲،۱ - اصفهان،۰۸ ۲۰۲۳ .

۸. بهنام طالبی،مهرداد مرادی کاونانی،افزایش بازدهی سلول های خورشیدی با ساختار کسترتیت متقارن CFTS

- بوسیله تغییر لایه نازک اکسیدهای نیم‌رسانای شفاف، کنفرانس فیزیک ایران ۱۴۰۲، ۱ - اصفهان، ۰۸ ۲۰۲۳ .
۹. فهیمه زراعتکارکاشانی، مهرداد مرادی کاونانی، تعیین مواد چربی دوست با فرآریت کم به وسیله ای روش وزن سنجی در پساب صنایع نفت و گاز، دومین کنفرانس ملی تجهیزات و فناوری های آزمایشگاهی، ۱ - تهران، ۰۹ ۲۰۲۱ .
- ۱۵.
۱۰. مرآت مهرزاد، مهرداد مرادی کاونانی، روش استاندارد برای کالیبراسیون اسپکتروفوتومتر فرابنفش-مریبی، دومین کنفرانس ملی تجهیزات و فناوری های آزمایشگاهی، ۱ - تهران، ۰۹ ۲۰۲۱ .
۱۱. مهرداد مرادی کاونانی، زهره آیاره، زهره رحیم ابادی، طیف سنجی چرخش فارادی بوسیله یک چیدمان اپتیکی دستاً ساز، کنفرانس فیزیک ایران ۱۴۰۰، ۱ - اصفهان، ۰۸ ۲۰۲۱ .
۱۲. حسین قیصر پورسی سخت، مهرداد مرادی کاونانی، لایه نشانی خراشان: یک روش برای ساخت لایه های نازک روی سولفید با ضریب شکست متفاوت، کنفرانس فیزیک ایران ۱۴۰۰، ۱ - اصفهان، ۰۸ ۲۰۲۱ .
۱۳. طبیه قربانی آرانی، مهرداد مرادی کاونانی، سجاد قربانی سینی، مصطفی زاهدیفر، اثیر شرایط دمایی- زمانی فرآیند سلنجیم دار کردن بر خواص ساختاری، سطحی و نوری لایه جاذب CIGS جهت استفاده در سلول های خورشیدی لایه نازک، کنفرانس فیزیک ایران ۱۴۰۰، ۱ - اصفهان، ۰۸ ۲۰۲۱ .
۱۴. مهرداد مرادی کاونانی، ایمان نوروزی نسلجی، علی دادستان، محمدمهدی داستانی امنیه، تاثیر تنفس کششی طولی بر امپدانس مغناطیسی میکروسیم های آمورف CoFeSiB، کنفرانس فیزیک ایران، ۱ - کرمانشاه، ۰۸ ۲۰۲۰ .
۱۵. مهرداد مرادی کاونانی، ایمان نوروزی نسلجی، علی دادستان، محمدمهدی داستانی امنیه، تاثیر تنفس کششی طولی بر امپدانس مغناطیسی میکروسیم های آمورف CoFeSiB، کنفرانس فیزیک ایران، ۱ - کرمانشاه، ۰۸ ۲۰۲۰ .
۱۶. مژگان جمشیدیان نجف ابادی، مهرداد مرادی کاونانی، رضا دهقانی بیدگلی، طیف سنجی رامان روشی جدید برای تشخیص اسانس های مورد استفاده در صنعت آرایشی و بهداشتی، اولین کنفرانس ملی تجهیزات و فناوری های آزمایشگاهی، ۱ - شیراز، ۰۲ ۲۰۲۰ .
۱۷. سجاد قربانی سینی، مهرداد مرادی کاونانی، زهره رجبی، بررسی خواص اپتیکی و الکتریکی لایه جاذب CZTS در حضور پیش ماده های روی و روی سولفید، بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱ - کرج، ۰۴ ۰۲ ۲۰۲۰ .
۱۸. زهره آیاره، مهرداد مرادی کاونانی، بررسی تشدید پلاسمون سطحی جایگزینه و تشدید فانو در دوپار نانوذرات طلا و نقره، بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱ - کرج، ۰۴ ۰۲ ۲۰۲۰ .
۱۹. مژگان جمشیدیان نجف ابادی، مهرداد مرادی کاونانی، رضا دهقانی بیدگلی، بررسی اسانس موجود در بخش های مختلف گیاه نعنافلفلی با استفاده از روش های طیف سنجی رامان، بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱ - کرج، ۰۴ ۰۲ ۲۰۲۰ .
۲۰. زهره آیاره، مهرداد مرادی کاونانی، تاثیر تحریک پلاسمون پلاریتونهای سطحی بر خواص مغناطیسی ساختار Au/Co/Au، کنفرانس فیزیک ایران، ۱ - تبریز، ۰۸ ۲۰۱۹ .
۲۱. مژگان جمشیدیان نجف ابادی، مهرداد مرادی کاونانی، رضا دهقانی بیدگلی، طیف سنجی رامان: روشی کارآمد برای تشخیص برخی ترکیبات اسانس های گیاهی، کنفرانس فیزیک ایران، ۱ - تبریز، ۰۸ ۲۰۱۹ .
۲۲. سجاد قربانی سینی، مهرداد مرادی کاونانی، مصطفی زاهدیفر، ساخت و بررسی لایه جاذب CZTS به روش تبخیر حرارتی تحت خلاء جهت استفاده در سلول های خورشیدی لایه نازک، کنفرانس فیزیک ایران، ۱ - تبریز، ۰۸ ۲۰۱۹ .
۲۳. محمدمهدی داستانی امنیه، مهرداد مرادی کاونانی، بازیخت نوارهای کبالت پایه در هوا و در محیط خلا به منظور افزایش پاسخ امپدانس مغناطیسی و بررسی ناهمواریهای سطحی، کنفرانس فیزیک ایران، ۱ - تبریز، ۰۸ ۲۰۱۹ .
- ۲۶.
۲۴. محمدمهدی داستانی امنیه، مهرداد مرادی کاونانی، بازیخت نوارهای کبالت پایه در هوا و در محیط خلا به منظور افزایش پاسخ امپدانس مغناطیسی و بررسی ناهمواریهای سطحی، کنفرانس فیزیک ایران، ۱ - تبریز، ۰۸ ۲۰۱۹ .
- ۲۶.
۲۵. مهرداد مرادی کاونانی، سید روح الله موسوی، بررسی اثر طول نمونه در جریانها و فرکانسهای مختلف اندازه گیری بر امپدانس مغناطیسی نوارهای بیشکل کبالت پایه، کنفرانس فیزیک ایران، ۱ - تبریز، ۰۸ ۲۰۱۹ .
۲۶. محمدمهدی داستانی امنیه، مهرداد مرادی کاونانی، بررسی وابستگی امپدانس مغناطیسی به فرکانس اندازه گیری برای نوار مغناطیسی با ضخامت های مختلف، بیست و پنجمین گردهمایی فیزیک ماده چگال، ۱ - زنجان، ۰۶ ۲۰۱۹ .
۲۷. محمدمهدی داستانی امنیه، مریم مختاری، مهرداد مرادی کاونانی، افزایش اثر امپدانس مغناطیسی و بهبود مورفولوژی سطح با استفاده از جریان پالسی در لایه نشانی الکتروشیمیایی بر روی سیم مسی، دومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در علوم، ۱ - بابلسر، ۰۳ ۲۰۱۹ .
۲۸. مژگان جمشیدیان نجف ابادی، مهرداد مرادی کاونانی، رضا دهقانی بیدگلی، رویکرد جدید برای افزایش دقت اندازه گیری چرخش فارادی در روغن های اسانس، دومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در علوم، ۱ - آمل، ۰۳ ۲۰۱۹ .

۲۹. مژگان جمشیدیان نجف ابادی,مهرداد مرادی کاونانی,رضا دهقانی بیدگلی,رویکرد جدید برای افزایش دقت اندازه گیری چرخش فارادی در روغن های انسانس,دومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در علوم,۱ - آمل،۰۳ ۲۰۱۹ . ۱۱۳

Maryam Goli ,Synthesis and Characterization of Cobalt Ferrite Nanoparticles ,10th .30
. 29 01 2025 - International Congress on Nanoscience & Nanotechnology, ICNN2024 ,1
Behnam Talebi ,Investigating the role of new ZnMgO buffer layer in CMTS thin film solar cell .31
structure through advanced modeling ,10th International Congress on Nanoscience &

. 29 01 2025 - Nanotechnology, ICNN2024 ,1
Effect of Plasma Treatment on Surface and Morphology, Zohreh Rahimabadi .32
of Au/Cr/Glass Multilayers ,10th International Congress on Nanoscience & Nanotechnology,
. 29 01 2025 - ICNN2024 ,1

Zohreh Rahimabadi,Fahimeh Zeraatkar Kashani ,Biosensor based on the plasmonic effect for .33
05 2023 - glucose detection ,4th International Nanomedicine & Nanosafety Conference ,1
. 10

Fahimeh Zeraatkar Kashani,Zohreh Rahimabadi ,Electrochemical detection of Uric Acid in .34
biological samples using nanostructure sensor ,4th International Nanomedicine & Nanosafety
. 10 05 2023 - Conference ,1

Fabrication of LSPR sensor chip with immobilization of Au .35
nanoparticles on the transparent substrate ,i8th International e-congress on Nanoscience &
. 17 02 2021 - مشهد - Nanotechnology ,1

Numerical modeling of CFTS-based thin film solar cells Effect of substrate and, .36
02 2021 - buffer laye ,i8th International e-congress on Nanoscience & Nanotechnology ,1
. 17

۳۷. سامان محمودی,مهرداد مرادی کاونانی,- Optical Kerr Signal of Nickel Thin Film,10th International Conference on Magnetic and
Superconducting Materials (MSMI) . ۱۸ ۹ ۲۰۱۷ (تهران)

۳۸. سامان محمودی,مهرداد مرادی کاونانی,-Optical Kerr Effect of Nickel Thin Film
کنفرانس بین المللی مغناطیس و مواد ابر رسانا,تهران,۰۹ ۲۰۱۷ .

۳۹. مهرداد مرادی کاونانی,زهره ایاره,سامان محمودی,دکتر مجید محسنی,Tuning the Effective Parameters
in Magneto-Photonic Crystal with Perpendicular Magnetic Anisotropy

و مواد ابر رسانا,تهران,۰۹ ۲۰۱۷ .

۴۰. بهنام اسماعیل زاده چقوش,مهرداد مرادی کاونانی,سامان محمودی,بررسی اثر مگنتوپتیکی گر با استفاده از
کاواک نوری در ساختار Glass/Co/ZnS . ۲۸ ۸ ۲۰۱۷ .

۴۱. مهرداد مرادی کاونانی,سپیده گل پذیرسرخه,زهرا رجبی برفه,بررسی اثر شرایط ساخت و بازیخت بر روی
خواص نوری لایه سولفیدکادمیوم به روش حمام شیمیابی,کنفرانس سالانه فیزیک ایران,یزد,۰۸ ۲۰۱۷ .

۴۲. مهرداد مرادی کاونانی,مثنی العلی,محمد مهدی داستانی امنیه,افزایش پاسخ امپدانس مغناطیسی با بهبود
ساختار سطح در بازیخت جریانی,کنفرانس سالانه فیزیک ایران,یزد,۰۸ ۲۰۱۷ .

۴۳. مریم گلی,سامان محمودی,مهرداد مرادی کاونانی,حسگر زیستی مبتنی بر تحریک پلاسمون پلاریتونهای
سطحی: بررسی، مقایسه و بهینهسازی,سومین همایش ملی و کارگاه تخصصی علوم و فناوری نانو,کرمان,۰۸ ۲۰۱۷
. ۲۳

۴۴. بهنام اسماعیل زاده چقوش,مهرداد مرادی کاونانی,مریم گلی,تشدید پلاسمون سطحی جایگزینه در ساختار
Glass/Co/Au(NPs)/ZnS به منظور بهینه سازی اثر مگنتوپتیکی گر,سومین همایش ملی و کارگاه تخصصی
علوم و فناوری نانو,کرمان,۰۸ ۲۰۱۷ . ۲۳

۴۵. فریده سادات سعیدی گلپایگانی,مهرداد مرادی کاونانی,مریم گلی,اثر نقص بر شدت میدان الکتریکی بلور نوری
یک بعدی شامل جفت لایه های [۵۰۲] ,سومین همایش ملی و کارگاه تخصصی علوم و فناوری نانو,کرمان,۰۸ ۲۰۱۷
. ۲۳

۴۶. مهرداد مرادی کاونانی,فریده سادات سعیدی گلپایگانی,مهندسی محدوده طول موجی عبور در بلور نوری
[Si/SiO₂/Si₃N₄] به وسیله لایه نقص TiO₂,هشتمین همایش ملی فیزیک دانشگاه پیام نور,شیراز,۰۵ ۲۰۱۷ . ۱۰

۴۷. زهرا رجبی برفه,مهرداد مرادی کاونانی,مصطفی زاهدیفر,بهینه سازی لایه جاذب در سلول های خورشیدی لایه
نازک,هشتمین همایش ملی فیزیک دانشگاه پیام نور,شیراز,۰۵ ۲۰۱۷ . ۱۰

۴۸. مهرداد مرادی کاونانی، زهره آیاره، عملکرد سنسور تشخیص پیشرفت سرطان بر حسب تغییر ضرب شکست اپتیکی، کنفرانس فیزیک ایران، شیراز، ۲۰۱۶، ۲۲۸.
۴۹. مهرداد مرادی کاونانی، نوید هیزمی ارانی، محمد مهدی داستانی امنیه، بررسی اثر فرکانس و جریان اعمالی در فرایند بازپخت جریانی متناوب بر امپدانس مغناطیسی نوار $C_0E_8.F_5E_{12}B_{15}$ ، کنفرانس فیزیک ایران ۹۵، شیراز، ۲۰۱۶، ۲۲۸.
۵۰. مهرداد مرادی کاونانی، محمد مهدی داستانی امنیه، افزایش پاسخ امپدانس مغناطیسی با استفاده از جریان پالسی در لایه‌های $NiFe$ ، کنفرانس فیزیک ایران ۹۵، شیراز، ۲۰۱۶، ۲۲۸.
۵۱. مهرداد مرادی کاونانی، محمد مصدقیان جوشقانی، سامان محمودی، بررسی تاثیر ضخامت لایه و افزودن لایه پوششی بر پاسخ مگنتو اپتیکی لایه نیکل، کنفرانس فیزیک ایران ۹۵، شیراز، ۲۰۱۶، ۲۲۸.
۵۲. مهرداد مرادی کاونانی، اسماء بشیری هرسینی، مصفوفی زاهدی‌فر، محسن سعادت، مهدیه اسماعیلی زارع، بررسی ساختاری لایه بافر کادمیوم سولفید تحت بازپخت در محیط‌های هوا و نیتروژن به منظور کاربرد در سلول‌های خورشیدی $CIGS$ ، کنفرانس بیزیک ایران، شیراز، ۲۰۱۶، ۲۲۸.
۵۳. مهرداد مرادی کاونانی، مریم مهرجوئی، محمد مهدی داستانی امنیه، ایجاد نانو بلورکهای سطحی در آلیاژ آمورف $CoFeSiB$ و افزایش امپدانس مغناطیسی تحت بازپخت جریانی پلکانی، چهارمین کنفرانس رشد بلور ایران، ملایر، ۲۰۱۶، ۲۶۵.
۵۴. اسماء بشیری هرسینی، مهرداد مرادی کاونانی، محسن سعادت، مصفوفی زاهدی‌فر، بررسی اثر شرایط ساخت و بازپخت بر خواص بلوری لایه نازک سولفید کادمیوم، چهارمین کنفرانس رشد بلور ایران، ملایر، ۲۰۱۶، ۲۶۵.
۵۵. مهرداد مرادی کاونانی، سامان محمودی، بررسی و بهینه‌سازی خواص مگنتو اپتیکی ساختار نانوپلاسمونیک چندلایه $TiO_2/Co/TiO_2/Ag$ ، کنفرانس سالانه فیزیک ایران ۱۳۹۴، مشهد، ۲۴۸.
۵۶. مهرداد مرادی کاونانی، زهره آیاره، سید مجید محسنی، ساخت و بررسی نانو مگنتو فوتونیک کریستال با مغناطیش عمود بر سطح، کنفرانس سالانه فیزیک ایران ۱۳۹۴، مشهد، ۲۴۸.
۵۷. مهرداد مرادی کاونانی، محمد مهدی داستانی امنیه، علی دادستان، بهبود پاسخ امپدانس مغناطیسی در آبکاری $NiFe$ روی سیم مسی با افزایش دمای حمام آبکاری، کنفرانس سالانه فیزیک ایران ۱۳۹۴، مشهد، ۲۴۸.
۵۸. مهرداد مرادی کاونانی، مریم مهرجوئی، علی دادستان، اثر بازپخت‌های جریانی متوالی بر روی امپدانس مغناطیسی نوارهای $CoFeSiB$ ، کنفرانس سالانه فیزیک ایران ۱۳۹۴، مشهد، ۲۴۸.
۵۹. مهرداد مرادی کاونانی، راضیه تیموری، مصفوفی زاهدی‌فر، مدل‌سازی عددی و شبیه‌سازی اثرات مقاومتی سلول خورشیدی لایه نازک $CIGS$ توسط نرم افزار SCAPS، بیست و مین کنفرانس فیزیک ایران، مشهد، ۲۰۱۵.
۶۰. بهنام طالبی قلچلو، مهرداد مرادی کاونانی، مصفوفی زاهدی‌فر، زهرا رجبی برمه، محسن سعادت، ساخت و بهینه سازی لایه جاذب $CIGS$ به روش شبه هم تبخیری، بیست و مین کنفرانس فیزیک ایران، مشهد، ۲۰۱۵.
۶۱. مهرداد مرادی کاونانی، زهره آیاره، سید مجید محسنی، ساخت و مشخصه‌یابی حافظه‌های مغناطیسی دو پله‌ای بوسیله مگنتو فوتونیک کریستال، دومین همایش ملی علوم و فناوری نانو، کرج، ۲۰۱۵، ۲۱۵.
۶۲. راضیه تیموری، مهرداد مرادی کاونانی، مصفوفی زاهدی‌فر، محسن سعادت، *Simulation of CIGS Solar Cell with Different Ga Content Using SILVACO ATLASTM*.
۶۳. محسن سعادت، مهرداد مرادی کاونانی، مصفوفی زاهدی‌فر، شبیه‌سازی لایه بافر $O/(Zn,Mg)O$ در سلول‌های خورشیدی بر پایه $CIGS$ ، کنفرانس سلول‌های خورشیدی نانو ساختاری، تهران، ۱۴۲۰۱۵.
۶۴. راضیه تیموری، مصفوفی زاهدی‌فر، مهرداد مرادی کاونانی، مدل‌سازی و بهینه‌سازی سهم گالیم سلول خورشیدی لایه نازک $CIGS$ ، کنفرانس سلول‌های خورشیدی نانو ساختاری، تهران، ۱۴۲۰۱۵.
۶۵. بهنام طالبی قلچلو، مهرداد مرادی کاونانی، مصفوفی زاهدی‌فر، محسن سعادت، کبری رستمی، ساخت لایه نازک $CIGS$ به دو روش متفاوت، کنفرانس سالانه سلول‌های خورشیدی نانو ساختار، تهران، ۱۴۲۰۱۱.
۶۶. مهرداد مرادی کاونانی، داود رضوانی چماچار، زهره آیاره، علی دادستان، *Surface Plasmon Excitation in the Magneto-Plasmonic Crystal Ag/Py*.
۶۷. مهرداد مرادی کاونانی، مصفوفی زاهدی‌فر، محسن سعادت، کبری رستمی، بهنام طالبی قلچلو، *The Preparation of CIGS Absorber Layers with Two Different Methods*.

مقالات در نشریات

۱. زهره آیاره و مهرداد مرادی کاونانی، افزایش سیگنال مگنتو اپتیکی کر در ساختار $Ta/Cu/[Ni/Co] \times 2/Ta$ به وسیلهٔ تشدید پلاسمون های سطحی جایگزیده نانو ذرات طلا، نانو مقیاس، ۱۷۰۲۰۱۷.
۲. مژگان جمشیدیان نجف ابادی، رضا دهقانی بیدگلی، مهرداد مرادی کاونانی، سنجش کیفی و تشخیص ترکیبات

- اصلی اسانس نعناع فلفلی (L.Mentha piperita). به روش های فیزیکی به عنوان جایگزین روش GC-MS,نشریه اکوپیتوشیمی گیاهان دارویی,ISC,date-error.
۳. بهنام طالبی,مهرداد مرادی کاونانی,ساخت و بررسی خواص بلوری, ساختاری و نوری مواد نیمازسانی ۴ تایی استنیت متقارن CFTS جهت کاربرد در سلول های خورشیدی نسل نو,مهندسی و مدیریت انرژی,مجلد ۱۳,شماره صفحات ۰۹/۰۹/۱۴۰۲,ISC,۱۰۲,۱۴۰۲/۰۹.
۴. بهنام طالبی,مهرداد مرادی کاونانی,ساخت و بررسی خواص بلوری, ساختاری و نوری مواد نیمازسانی ۴ تایی استنیت متقارن CFTS جهت کاربرد در سلول های خورشیدی نسل نو,مهندسی و مدیریت انرژی,مجلد ۱۳,شماره صفحات ۰۹/۰۹/۱۴۰۲,ISC,۱۰۲,۱۴۰۲/۰۹.
۵. طبیه قربانی,مصطفی زاهدی فرمهرداد مرادی کاونانی,احسان قبری,افزایش بازدهی سلول خورشیدی CIGS با ترکیب مناسب لایه های بافر CdSe,CdS شبیه سازی به وسیله نرم افزار Silvaco,نشریه علمی پژوهشی مهندسی و مدیریت انرژی,مجلد ۱۲,شماره صفحات ۱۵/۰۲,ISC,۱۲۲,۱۴۰۱/۱۵/۰۲.
۶. طبیه قربانی,مصطفی زاهدی فرمهرداد مرادی کاونانی,احسان قبری,افزایش بازدهی سلول خورشیدی CIGS با ترکیب مناسب لایه های بافر CdSe,CdS شبیه سازی به وسیله نرم افزار Silvaco,نشریه علمی پژوهشی مهندسی و مدیریت انرژی,مجلد ۱۲,شماره صفحات ۱۵/۰۲,ISC,۱۲۲,۱۴۰۱/۱۵/۰۲.
۷. مهرداد مرادی کاونانی,مغناطیس سنج نمونه مرتعش VSM,رویکردهای نوین در آزمایشگاه های علمی ایران,مجلد ۵,شماره صفحات ۰۹/۱۷,ISC,۲۱,۱۴۰۰/۰۹/۱۷.
8. مریم گلی,مهرداد مرادی کاونانی,رضا دهقانی بیدگلی,Natural Extracts: Structural, Optical, and Magnetic Studies,Journal of Electronic Materials,Vol. .54,pp. 2135,2025 01 21,JCR ,SCOPUS
9. زهره آیاره,مهرداد مرادی کاونانی,Tuning the Synthesis and Stabilization of Gold Nanorods for Enhanced LSPR Sensor Chip Performance,Journal of Nanostructures,2024 09 12,SCOPUS ,ISC ..,ISI-Listed
10. زهره آیاره,مهرداد مرادی کاونانی,Tuning the Synthesis and Stabilization of Gold Nanorods for Enhanced LSPR Sensor Chip Performance,Journal of Nanostructures,Vol. 14,pp. 525,2024 09 .12,SCOPUS ,ISC ,ISI-Listed
11. زهره آیاره,مهرداد مرادی کاونانی,Enhanced LSPR Sensor Chip Performance,Journal of Nanostructures,Vol. 14,pp. 525,2024 04 .01,SCOPUS ,ISC ,ISI-Listed
12. بهنام طالبی,مهرداد مرادی کاونانی,Solvothermal synthesis of CMTS quaternary semiconductor nanoparticles with a symmetric kesterite structure: The role of the autoclave filling factor,Nano-Structures & Nano-Objects,Vol. 35,pp. 101008,2023 07 20
13. بهنام طالبی,مهرداد مرادی کاونانی,Solvothermal synthesis of CMTS quaternary semiconductor nanoparticles with a symmetric kesterite structure: The role of the autoclave filling factor,Nano-Structures & Nano-Objects,Vol. 35,pp. 101008,2023 07 20,ISC
14. محمدمهدی داستانی امنیه,مهرداد مرادی کاونانی,The impact of stress on magneto-impedance and achievement of high sensitivity in Co-based ribbons with three-peak behavior,Physica B: Condensed Matter,Vol. 653,pp. 414674,2023 01 25,SCOPUS ,JCR
15. محمدمهدی داستانی امنیه,مهرداد مرادی کاونانی,The impact of stress on magneto-impedance and achievement of high sensitivity in Co-based ribbons with three-peak behavior,Physica B: Condensed Matter,Vol. 653,pp. 414674,2023 01 25,ISC
16. فریده سادات سعیدی گلپایگانی,مهرداد مرادی کاونانی,Designing a multi-periodic photonic crystal,with adjustable transmission peak for optical filter applications,Journal of Nanostructures,Vol. .13,pp. 66,2023 01 01,SCOPUS ,ISI-Listed
17. فریده سادات سعیدی گلپایگانی,مهرداد مرادی کاونانی,Designing a multi-periodic photonic crystal,with adjustable transmission peak for optical filter applications,Journal of Nanostructures,Vol. .13,pp. 66,2023 01 01,ISC
18. فریده سادات سعیدی گلپایگانی,مهرداد مرادی کاونانی,A new route to designing a one-dimensional multiperiodic photonic crystal with adjustable photonic band gap and enhanced electric field localization,OPT COMMUN,Vol. 493,pp. 126999,2021 04 07,ISC ,JCR
19. محمد مصدقیان جوشقانی,مهرداد مرادی کاونانی,Establishing a Correction Factor for Oblique Angle,

- Deposition and Its Verification by the Magneto-Optical Kerr Effect,J SUPERCOND NOV .MAGN,Vol. 34,pp. 865,2021 01 07,ISC ,JCR
20. طبیه قربانی آرانی,مصطفی زاهدیفر,مهرداد مرادی کاونانی,احسان قنبری کهیانی,Influence of affinity, band gap and ambient temperature on the efficiency of CIGS solar cells,OPTIK,Vol. 223,pp. 165541,2020 09 09,ISC
21. فریده سادات سعیدی گلپایگانی,مهرداد مرادی کاونانی,Designing a multi-periodic photonic crystal,with adjustable transmission peak for optical filter applications,Journal of Nanostructures,0000 .00 00,ISC
22. MM Dastani, MH AL ,& Ali, M Moradi,Influence of current annealing on the magneto- impedance response of co-based ribbons arising from surface structural improvement,Journal of Non-Crystalline Solids,2019 7 15
23. E Ghanbari, M Zahedifar, M Moradi,Improving CIGS thin film by evaporation of CIGS nanoparticles without phase change,Applied Physics A,2019 14 13
24. Z Rajabi, M Moradi, M Zahedifar,Back contact selenization and absorber layer etching for improvement in Schottky diode behavior of [Mo/CIGS/Al] structure,Materials Research Express,2019 03 06
25. M Moradi, MM Dastani, M Mehrjouei,The Step-Current Annealing: An Easy Method to Improve the Magnetoimpedance in Co-Rich Ribbons,IEEE Transactions on Magnetics,2018/11/16
26. Zohreh Ayareh, Saman Mahmoodi, Mehrdad Moradi,Magneto-plasmonic biosensing platform for detection of glucose concentration,Optik-International Journal for Light and Electron Optics,Vol. 178,pp. 765-773,2018/10/10
27. Behnam Esmailzadeh, Mehrdad Moradi,Enhancement of Kerr Signal in Co Thin Films Incorporating Ag Nanoparticles Surrounded by TiO₂,Journal of Superconductivity and Novel Magnetism,Vol. 31,pp. 1483-1488,2017 9 01,ISI
28. Mehrdad Moradi, Zohreh Ayareh, Saman Mahmoodi,Enhancement of magneto-optical Kerr response by LSPR in magneto plasmonic nanostructures for biological sensors,Journal of Magnetism and Magnetic Materials,Vol. 444,pp. 410-415,2017 8 01,ISI
29. M Moradi, R Teimouri, M Saadat, M Zahedifar,Buffer layer replacement: A method for increasing the conversion efficiency of CIGS thin film solar cells,Optik-International Journal for Light and Electron Optics,Vol. 136,pp. 222-227,2017 2 01,ISI
30. S Mahmoodi, M Moradi, SM Mohseni,Magneto Optical Response of Cu/NiFe/Cu Nanostructure under Surface Plasmon Resonance,Journal of Magnetism and Magnetic Materials,Vol. 420,pp. 258-262,2016 7 01,ISI
31. Mohammadreza Hajiali, S Majid Mohseni, S Ehsan Roozmeh, Mehrdad Moradi,Asymmetric magnetoimpedance effect in CoFeSiB amorphous ribbons by combination of field and current annealing for sensor applications,SUPERLATTICE MICROST,Vol. 96,pp. 191-197,2016 5 01,ISI
32. M Saadat, M Moradi, M Zahedifar,CIGS absorber layer with double grading Ga profile for highly efficient solar cells,Superlattices and Microstructures,pp. 303-307,2016 2 01,ISI
33. S Mahmoodi, M Moradi, SM Mohseni,Optimization of Magneto-Optical Kerr Effect in Cu/Fe/Cu Nano-structure,Journal of Superconductivity and Novel Magnetism,Vol. 29,pp. 1517-1523,2016 1 01,ISI
34. M Zahedifar, Z Chamanzadeh, M Madani, M Moradi, N Sharifpour,Synthesis and characterization of GdVO₄:Dy³⁺ nanosheets as down converter: application in dye-sensitized solar cells,Journal of Materials Science: Materials in Electronics,Vol. 27,pp. 4447-4456,2016 1 .01,ISI
35. M Moradi, R Teimouri, M Zahedifar, M Saadat,Optimization of Cd_{1-y}Zn_yS buffer layer in Cu(In,Ga)Se₂ based thin film solar cells,Optik-International Journal for Light and Electron Optics,Vol. 127,pp. 4072-4075,2016 1 01,ISI
36. Mehrdad Moradi, Ali Dadsetan, Seyed Majid Mohseni, Ali Jazayeri Gharehbagh,Magnetoimpedance and Field Sensitivity of CoFeSiB Amorphous Ribbons under

- Applied Tensile Stress,Journal of Superconductivity and Novel Magnetism,Vol. 28,pp. .2059-2062,2015 2 01,ISI ,SCOPUS
- Mehrdad Moradi, Seyed Majid Mohseni, Saman Mahmoodi, Davood Rezvani, Narges Ansari, .37
Sunjae Chung, Johan Kerman,Au/NiFe magnetoplasmonics: Large enhancement of magneto-optical kerr effect for magnetic field sensors and memories,Electronic Materials Letters,Vol. .11,pp. 440-446,2015 2 01,ISI ,SCOPUS
- M Saadat, M Moradi, M Zahedifar,Optimization of Zn(O,S)/(Zn,Mg)O buffer layer in .38
Cu(In,Ga)Se₂ based photovoltaic cells,Journal of Materials Science: Materials in Electronics,Vol. .27,pp. 1130-1133,2015 10 01,ISI
- M Zahedifar, E Ghanbari, M Moradi, M Saadat,Optimized annealing regime of CuGaSe₂ .39
nanoparticles prepared by solvothermal method,Physica status solidi A,Vol. 212,pp. .657-661,2014 11 01,ISI ,SCOPUS
- Mehrdad Moradi, Mohammadreza Hajiali, Mahsa Khezri, S Ehsan Roozmeh, S Majid .40
Mohseni,Structural Characterization and Magnetoimpedance Effect of Current Annealed Co-Based Amorphous Ribbons at Different Ambient,Journal of Superconductivity and Novel Magnetism,Vol. 28,pp. 265-269,2014 10 01,ISI
- Mohammad Reza Haj Ali, Mahsa Khezri, Seyed Ehsan Roozmeh, Mehrdad Moradi, Seyed .41
Majid Mohseni,The effect of mechanical polishing on current annealed Co₆₇Fe₅Si₁₅B₁₃ amorphous ribbons: magnetoimpedance response,The European Physical Journal-Applied Physics,Vol. 65,2014 1 01,ISI
- M Moradi, M Zahedifar, T Ghorbani, M Saadat, K Rostami,Optimal conditions for preparing .42
CIGS thin film through two-step process of sputtering followed by selenization,Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia,Vol. 61,pp. 163-175,0 0 01,ISI
- Mehrdad Moradi, Majid Ghanaatshoar,CAVITY ENHANCEMENT OF THE MAGNETO-OPTICAL .43
KERR EFFECT OF A MAGNETIC COBALT NANOWIRES ARRAY,Modern Physics Letters B,Vol. .30,pp. 1550258,0 0 01,ISI ,SCOPUS