

Научном већу Института за физику у Београду
Стони Брук, Њујорк САД 25. мај 2024.

ПРЕДМЕТ

Молба за покретање поступка за избор у звање научни сарадник

Молим научно веће Института за физику да у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача покрене поступак за мој избор у звање научни сарадник.

У прилогу достављам:

- Мишљење руководиоца пројекта са предлогом чланова комисије
- Биографске податке
- Преглед научне активности
- Елементе за квалитативну оцену научног доприноса
- Елементе за квантитативну оцену научног доприноса
- Списак објављених радова и њихове копије
- Податке о цитираности
- Диплому доктора наука и додатну документацију

С поштовањем

Др. Александра Томић

Aleksandra Tomić

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ |
ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ | БЕОГРАД

ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ

Прегревица 118, 11080 Земун - Београд, Република Србија
Телефон: +381 11 3713000, Факс: +381 11 3162190, www.ipb.ac.rs
ПИБ: 100105980, Матични број: 07018029, Текући рачун: 205-66984-23



Мишљење руководиоца о избору др Александре Т. Томић у звање научни сарадник

Др Александра Т. Томић одбранила је докторску дисертацију из области експерименталне физике кондензоване материје на Државном Универзитету Мичиген, САД. У оквиру докторске дисертације бавила се локалном електронском структуром материјала у којима долази до формирања стања таласа густине наелектрисања. Током израде дисертације испитивала је природу расподеле електронске густине, њену несамерљивост и везу са кристалном структуром. Током своје научне каријере бавила се и проучавањем термоелектричних материјала, односно њихове електронске и зонске структуре у близини Ферми нивоа.

Др Томић публиковала је шест радова у водећим међународним часописима из ове области, поседује богато искуство када је у питању истраживање материјала са јаким електронским корелацијама комплексним експерименталним методама као што су скенирајућа тунелска спектроскопија и микроскопија.

С обзиром на то да испуњава све критеријуме прописане Правилником за избор у научна звања сагласан сам са покретањем поступка за избор у звање др Александре Т. Томић у звање научни сарадник.

Предлажем да комисију за избор др Александре Т. Томић у звање научни сарадник чине:

1. Др Ана Милосављевић, научни сарадник Института за физику у Београду
2. Др Бојана Вишић, виши научни сарадник Института за физику у Београду
3. Академик Зоран В. Поповић, Српска академија наука и уметности

У Београду,
28.05.2024.

Руководилац Центра за физику
чврстог стања и нове материјале

др Ненад Лазаревић
научни саветник

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Александра Т. Томић, запослена у Амазон ЛЛЦ, рођена је 31. октобра 1970. у Београду, где је завршила осмогодишњу школу (1985.) и Математичку гимназију (1989.). На Физичком Факултету Универзитета у Београду је дипломирала 2001. године истраживачки Б смер на одсеку експериментална физика. Након тога одлази на постдипломске студије на Државном Универзитету Мичиген у Ист Ленсингу, Сједињене Америчке Државе. Магистрирала је физику 2003. године. Докторат из физике чврстог стања је одбранила у мају 2008. године. Већи део истраживачког рада током постдипломских студија Александра је урадила у лабораторији за скенирајућу тунелску спектроскопију и микроскопију на одсеку за физику и астрономију Државног Универзитета Мичиген. Докторску тезу брани из области експерименталне физике комплексних електронских материјала са специјализацијом на локалној електронској структури материјала који испољавају таласе електронске густине, у којима је проучавала природу дистрибуције електронске густине и узрок њене несразмере са кристалном решетком. Такође је проучавала и термоелектричне материјале високих перформанси где је одређивала локалну електронску/зонску структуру близу Фермијевог нивоа на хелијумским температурама од ~ 1.6 К. Након одбране доктората напушта науку и потпуно се посвећује породици и одгоју своје троје деце. Од октобра 2018. године преузима парцијалан посао у прехранбеној индустрији у оквиру Амазон ЛЛЦ корпорације.

У периоду од маја 2015. до октобра 2018. године делимично рестаурира своју научну активност и волонтира периодично на одсеку за примењену физику и математику на универзитету Колумбија у Њујорку, као и на одсеку за физику чврстог стања и науке о материјалима у Брукхејвн националној лабораторији, где активно учествује у неколико научних пројеката. Током тог периода такође активно сарађује у пројекту са истраживачима са Рударско-геолошког факултета универзитета у Београду и лабораторије за физику кондензоване материје института „Винча“, где је научна активност била везана за дифракцију на праху и кристалну структуру електронских материјала.

Александра је специјализовала експерименте електронске спектроскопије и микроскопије под криогеним условима, а има и искуство у дифракционим мерењима и утачавању атомске структуре електронских материјала укључујући јако корелисане електронске системе као и неконвенционалне суперпроводнике на бази гвожђа.

Током своје дисконтинуалне и релативно кратке научне каријере др Александра Томић имала је једно предавање на међународној конференцији (мартовски конгрес Америчког Друштва Физичара). Др Томић је коаутор 6 научних радова у реномираним научним часописима чији су импакт фактори у опсегу од 2.7 до 8.6. Број цитата кандидаткиње на дан 25. мај 2024. према Web of Science је 194 (хетеро) цитата уз h-индекс 6.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Александра Т. Томић је као аутор или коаутор у својој досадашњој научној каријери објавила 6 научних радова у часописима са рецензијом, са преко 190 цитата по бази података Web of Science.

Александра Т. Томић поседује експертизу у фундаменталним мерењима комплексних електронских материјала који поседују својства важна за физику кондензоване материје, користећи напредне спектроскопске и микроскопске технике - скенирајућу тунелску спектроскопију (Scanning Tunneling Spectroscopy, STS) и скенирајућу тунелску микроскопију (Scanning Tunneling Microscopy, STM), примењену ултрависоком вакууму (UHV) на температурама течног азота (LN₂) као и у хелијумском температурном опсегу, у криогеним условима. Рутински врши манипулацију узорцима у атмосфери сувог азота у коморама типа Vacuum Atmospheres Dri-Laboratory glove-box. У скорије време бави се и кристалографским проблемима утачавања атомске структуре материјала на подацима неутронске и синхротронске дифракције на праху. Проучавала је јако корелисане системе са периодично и аperiodично уређеном густином наелектрисања (charge density waves, CDW), као и неконвенционалним високотемпературним суперпроводницима на бази гвожђа. У свом научном домену поседује и искуство у студијама везаним за одређивање електронске структуре и оптимизације физичких особина термоелектричних материјала високих перформанси (high performance thermoelectrics) и сличних класа материјала.

Стручнији и шири опис научне делатности

Научна делатност Александре Томић односи се на карактеризацију електронске и атомске структуре материјала у физици чврстог стања, са фокусом на локалне хетерогености на субнанометарској дужинској скали. Фокус интересовања су феномени везани за локално-структурни одзив везаним за електронске нестабилности, проузроковане парцијално попуњеним енергетским зонама и високом глобалном симетријом система, у материјалима релевантним за енергетику и информационе технологије. Особине од интереса обухватају таласне дистрибуције наелектрисања и/или спина, неконвенционалну суперпроводност, термоелектричност, и друге. Са техничке стране Александрина делатност карактеризације електронске и зонске структуре користи напредне спектроскопске и Фурије методе које повезују реципрочни и директни простор. Током докторских студија представила је резултате експеримената усмерених на испитивање два сложена електронска система, CeTe₃ и β -K₂Bi₈Se₁₃, применом метода скенирајуће тунелске микроскопије (СТМ) и скенирајуће тунелске спектроскопије (СТС). У овим системима, електронска својства од интереса су стање таласа густине наелектрисања (CDW) и термоелектричност, респективно.

Скенирајућа тунелска микроскопија система са стањем таласа густине наелектрисања

Истраживања којим се Александра бавила су на самом фронту разумевања материјала са састањем таласа густине наелектрисања. Кључни проблеми у области материјала са овим својствима (CDW, Charge Density Wave) укључују следећа питања. Који су основни механизми који покрећу формирање CDW-а? Разумевање фундаменталне физике која стоји иза појаве CDW-а кључно је за предвиђање и контролу њиховог понашања. Како CDW интерагују са другим електронским и структурним феноменима? Истраживање интеракције између CDW-а и феномена попут суперпроводности, магнетизма и деформације кристалне решетке може пружити увид у комплексно понашање ових материјала. Такође је од интереса установити који су ефекти спољних стимуланса на ова стања. Испитивање на који начин CDW реагује на промене у температури, притиску, магнетном и електричном пољу може открити важне информације о њиховој стабилности и динамици. То даље води инжењерингу CDW материјала како би добили жељена електронска, оптичка и магнетна својства са особинама потребним за потенцијалне технолошке примене попут сензора, актуатора и електронских уређаја. Од посебног значаја је испитивање CDW-а на нанометарској скали. Развој напредних експерименталних техника попут СТМ и расејања X-зрака омогућава директно посматрање и манипулацију CDW-а на наноскали, и

омогућавају увид у њихово понашање. Како дефекти и примесе утичу на понашање CDW материјала и даље је отворена тема. Разумевање утицаја дефеката, примеса и неуређености на формирање и пропагацију CDW-а је од велике важности за процену стабилности и перформанси уређаја заснованих на феномену таласа густине наелектрисања. Решавање ових питања захтева мултидисциплинарни приступ који комбинује теоријско моделовање, синтезу и њихову општу карактеризацију. CeTe₃ припада породици слојевитих квазидвдимензионалних PE-Te₃ материјала, где је PE лантаноид (ретке земље), који су добили велику пажњу као моделни системи за проучавање несразмерне таласне густине наелектрисања. Ову класу материјала карактерише дводимензионална квадратна мрежа састављених од атома телура. Такво квадратно-мрежно уређење разматрано је теоријски, прорачунима електронске зонске структуре чиме је утврђена њихова склоност ка формирању CDW-а вођеног тзв. гнезђењем (nesting) на Фермијевој површини. Са експерименталне стране, мерења су показала да је прилично слаба спрега између дистинктних атомских слојева и да ови системи поседују релативно широке зонске процепе (bandgaps) величине до 400 meV за CeTe₃. CDW је стање станилно у CeTe₃ на собној температури, а прелазак у нормално стање није уочено до температуре од чак 500 K. Иако је добро познато да се формира у телуријумским мрежама, тачна природа стања таласа густине наелектрисања у трителуридима ретких земаља није била решена до СТМ-СТС студије др. Александре Томић. До ове студије нејасно је било да ли је CDW једнообразно несамерљива или локално самерљива унутар домена, са фазним клизањима, тј. несамерљивостима, које се јављају на зидовима домена. Рад кандидаткиње у оквиру широке мултидисциплинарне колаборације Kanatzidis (синтеза), Billinge (локална атомска структура), Mahanti (теоријски прорачуни) и Tessmer (електронска спектроскопија и микроскопија) био је круцијалан у решавању овог питања, где је кроз детаљну анализу пикова у Фуријеовој трансформацији СТМ резултата идентификовала структуре које су у складу са несамерљивом сликом, што је даље потврђено у комплементарној методи функције густине атомских парова (ПДФ). Др. Томић је одредила и локалну густину стања (density of states, DOS) користећи СТС мод у мерењима на 77 K где је таласна густина наелектрисања опсервирана на различитим деловима узорка. Величина електронског процепа (band gap) је измерена директно изнад атома телура и процењена на 360 meV. Кандидаткиња се додатно бавила и испитивањем CDW процепа у YTe₃ на собној температури. Слично CeTe₃, у овој студији одређена је величина процепа од 320 meV.

Резултати ових студија представљени су у публикацијама:

1. Local Atomic Structure and Discommensurations in the Charge Density Wave of CeTe₃
H. J. Kim, C. D. Malliakas, A. T. Tomic, S. H. Tessmer, M. G. Kanatzidis, S. J. L. Billinge.
Physical Review Letters 96, 226401 (2006). DOI: 10.1103/PhysRevLett.96.226401
2. Scanning tunneling microscopy study of the CeTe₃ charge density wave
A. Tomic, Zs. Rak, J.P. Veazey, C. D. Malliakas, S. D. Mahanti, M. G. Kanatzidis S. H. Tessmer.
Physical Review B. **79**, 085422 (2009). DOI: 10.1103/PhysRevB.79.085422

Термоелектрици високих перформанси

Александра се у периоду од интереса такође бавила и карактеризацијом електронске структуре на нанометарској скали термоелектричних материјала у студијама оријентисаним на оптимизацију тих особина. Кључна питања у области термоелектричних материјала високих перформанси укључују: Који материјали имају најбоље термоелектричне перформансе? Идентификација материјала са оптималним својствима термоелектричне ефикасности представља основу за развој ефикаснијих термоелектричних уређаја. Како можемо побољшати термоелектричне особине постојећих материјала? Разумевање фактора који утичу на термоелектричне особине материјала омогућава инжењеринг њихове ефикасности модификацијом структуре, хемијском субституцијом

итд. Како можемо оптимизовати термоелектричне модуле за практичну примену? Развој термоелектричних модула који ефикасно претварају топлотну енергију у електричну, и обрнуто захтева дизајнирање оптималне геометрије, термичке изолације и електричног контакта. Како споредни ефекти, попут термалне дисипације и механичког стреса, утичу на перформансе термоелектричних уређаја? Разумевање и контрола споредних ефеката кључно је за оптимизацију стабилности и поузданости термоелектричних система. Како можемо повећати ефикасност термоелектричних система у реалним условима рада? Оптимизација перформанси термоелектричних уређаја у различитим температурним режимима, као и у присуству променљивих спољних фактора, кључна је за широку комерцијалну примену ових технологија. Који су најбољи начини за мерење и карактеризацију термоелектричних својстава материјала? Развој прецизних експерименталних техника за мерење термоелектричних параметара омогућава валидацију теоријских модела и оптимизацију перформанси материјала. Разматрање ових питања, које је кандидаткиња једним делом истраживала коршћењем напредних спектроскопских метода омогућава напредак разумевања, дизајнирања и примену термоелектричних материјала високих перформанси у различитим областима, укључујући енергетику и електронику. У последњих неколико деценија уложени су значајни напори фокусирани на проналажење ефикасних материјала за термоелектричне примене. Истражене су многе различите класе материјала; неки примери су сложени халкогениди, три-арсениди, полу-Хојзлерове легуре, метални оксиди и интерметални клатрати. Међу сложеним халкогенидима, за $\beta\text{-K}_2\text{Bi}_8\text{Se}_{13}$, полупроводник релативно уског енергетског гепса са делимично неуређеном структуром, је утврђено да је перспективан термоелектрични материјал на собној температури. Једињење показује веома ниску топлотну проводљивост од око $1,3 \text{ W/m K}$ и релативно висок фактор снаге од приближно $12 \mu\text{W/cm K}^2$. Користећи скенирајућу тунелску спектроскопију др Александра Томић је ефикасно карактерисала улогу K/Bi неуређености у електронској структури овог важног термоелектричног материјала у оквиру мултидисциплинарне студије са групама Kanatzidis (синтеза), Mahanti (теоријски прорачуни) и Tessmer (електронска спектроскопија и микроскопија) на државном универзитету Мичиген.

Резултати ових студија представљени су у публикацијама:

1. Enhanced thermoelectric power and electronic correlations in RuSe_2
K.F. Wang, A.F. Wang, **A. Tomic**, L.M. Wang, M. Abeykoon, E. Dooryhee, S. J. L. Billinge, C. Petrovic.
APL Materials **3**, 041513 (2015). DOI: 10.1063/1.4913919
2. Role of K/Bi disorder in the electronic structure of $\beta\text{-K}_2\text{Bi}_8\text{Se}_{13}$
K. Hoang, **A. Tomic**, S. H. Tessmer, S. D. Mahanti, T. Kyratsi, D.-Y. Chung, M. G. Kanatzidis.
Physical Review B **80**, 125112 (2009). DOI: 10.1103/PhysRevB.80.125112

Студије структуре суперпроводника на бази гвожђа

У новије време, у блиској сарадњи са др Чедомиром Петровићем у Брукхејвен Националној Лабораторији, чија група је открила, синтетисала и карактерисала низ суперпроводника и суперпроводних фамилија, као и блиских система на бази гвожђа, др Томић се кроз волонтерски рад на Универзитету Колумбија укључује у систематска истраживања кристалне структуре и нехомогености на нанометарској скали у овој класи материјала. У истраживању се испитивао утицај нехомогености на суперпроводност и формирање стања таласа густине наелектрисања у легурама $2\text{H-TaSe}_{2-x}\text{S}_x$. Кроз детаљне студије при високом притиску и технике дифракције синхротронских рендгенских зрака, структурно моделовање и одређивање еволуције кристалне структуре у које је др Александра Томић била укључена, показано је да промене изазване нарушењем периодичности (неуређеност на нанометарској скали) фаворизују

суперпроводност док конкурентно електронско стање таласа густине наелектрисања бива потиснуто. Студија такође наглашава сложену интеракцију између неуређености, стања таласа густине наелектрисања и суперпроводности у овим материјалима, пружајући увид у појаву робусног суперпроводног стања у читавој серији легуре. Откривени феномен објашњава се чињеницом да мање присуство дефеката које изазива нарушење периодичности решетке, као последица субституције атома сумпора и селена, не утиче на суперпроводност симетрије такозваног S-таласа, али негативно утиче на конкурентно CDW уређење. Потискивање CDW стања повећава број носилаца наелектрисања доступних за упаривање на Ферми површи, при чему долази до пораста критичне температуре (T_c) на којој долази до формирања суперпроводног стања.

3. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

3.1. Квалитет научних резултата

3.1.1. Значај научних резултата

У свом досадашњем раду др Александра Т. Томић објавила је укупно 6 научних радова. Један категорије M21a (врхунски међународни часопис) и пет категорије M21 (истакнути међународни часопис).

Најзначајнији радови кандидаткиње су:

H. J. Kim, C. D. Malliakas, **A. T. Tomic**, S. H. Tessmer, M. G. Kanatzidis, S. J. L. Billinge, *Local atomic structure and discommensurations in the charge density wave of CeTe₃*, Physical Review Letters **96**, 226401 (2006). DOI: 10.1103/PhysRevLett.96.226401 (ИФ = 7,211)

Локална структура CeTe₃ у стању несамерљивог таласа густине наелектрисања (IC-CDW) је добијена коришћењем анализе функције расподеле атомских парова података дифракције рендгенских зрака. Локалне атомске деформације у Те мрежама због присуства CDW стања су значајно веће од оних које су кристалографски уочене, што доводи до постојања изразито кратке и посебно дуге Те-Те везе. Уочавање различитих амплитуда структурне деформације у локалним и просечним структурама је објашњено несамерљивом природом уређења стања таласа густине наелектрисања, јер је функција расподеле пара осетљива на локална померања унутар самерљивих региона (домена), док је кристалографски резултат добијен у просеку преко многих међусобно неусаглашених електронских домена. Структурни резултат, чија је интерпретација индиректна, је директно потврђен кроз комплементарна СТМ мерења која су директно на површини материјала осетљива на просторне промене електронске густине. Ово је прва квантитативна локална структурна студија у оквиру самерљивих домена у IC-CDW систему. Др Томић у овој студији је уочила овај електронски ефекат, развила студију и експерименте, и у потпуности анализираше резултате којима се показала исправност интерпретације и карактер нарушене структурне симетрије. Интерпретација ефекта је изведена у колаборацији са мултидисциплинарним групама са државног универзитета Мичиген.

A. Tomic, Zs. Rak, J.P. Veazey, C. D. Malliakas, S. D. Mahanti, M. G. Kanatzidis S. H. Tessmer, *Scanning tunneling microscopy study of the CeTe₃ charge density wave*, Physical Review B. **79**, 085422 (2009). DOI: 10.1103/PhysRevB.79.085422 (ИФ = 3,458)

У раду је проучавана природа расподеле површинског наелектрисања у CeTe_3 . У овом материјалу је једноставно изоловати поједоначне слојеве због његове слојевите структуре са робусним једнодимензионалним несамерљивим стањем таласа густине наелектрисања (CDW). Скенирајућа тунелска микроскопија СТМ је примењена на изложену површину раслојеног монокристала. На температури од 77 К, СТМ мерења показала су и атомску решетку површинских Те атома распоређених у квадратну мрежу и CDW модулације које су оријентисане под углом од 45° у односу на Те мрежу. Фуријеова трансформација СТМ сигнала директно показује пикове који одговарају Те атомима квадратне решетке као и пикове који се односе на CDW оријентисани на 45° у односу на дистинктне пиковве решетке. Поред тога, присутни су јасни максимуми сигнала који одговарају структури подрешетке, у сагласности са очекиваним ефектима мешања таласних вектора. Ови подаци и интерпретација су додатно потврђени теоријским прорачунима електронске структуре, који показују да се додатни сигнал може најбоље интерпретирати да потиче из решетке атома Се која се налази у унутрашњости слоја на око 2.53 \AA испод површине Те мреже. Допринос др Томић је у уочавању овог ефекта, извођењу целокупне студије и СТМ експеримената, уз комплетну анализу података којима се показало постојање несамерљивог карактера и нарушене симетрије. Интерпретација је изведена у колаборацији са групама са државног универзитета Мичиген.

K. Hoang, **A. Tomic**, S. H. Tessmer, S. D. Mahanti, T. Kyratsi, D.-Y. Chung, M. G. Kanatzidis, *Role of K/Bi disorder in the electronic structure of $\beta\text{-K}_2\text{Bi}_8\text{Se}_{13}$* , *Physical Review B* **80**, 125112 (2009). DOI: 10.1103/PhysRevB.80.125112 (ИФ = 3,958)

Рад приказује резултате скенирајуће тунелске спектроскопије и теоријске прорачуне на основу првих принципа за $\beta\text{-K}_2\text{Bi}_8\text{Se}_{13}$, перспективни термоелектрични материјал са делимично неуређеним мешовитим К/Вi кристалографским позицијама. Прикупљени подаци о тунеловању, добијени скенирајућим тунелским микроскопом (СТМ), показују да је изучавани систем полупроводник са електронским зонским гепом од 0.4 eV и да постоје тзв. „ивична“ стања зона у близини врха валентне и дна проводне зоне. Теоријске калкулације из првих принципа, с друге стране, сугеришу да се $\beta\text{-K}_2\text{Bi}_8\text{Se}_{13}$ може третирати било као семиметал или као полупроводник, а у зависности од распореда атома К и Вi лоцираних у дељеним мешовитим кристалографским позицијама. Електронска структура $\beta\text{-K}_2\text{Bi}_8\text{Se}_{13}$ у близини региона забрањене зоне је одређена у великој мери невезаним Се р-стањима и стањима повезаним са напетим везама која су присутна услед К/Вi неуређености и Вi - р - Се хибридизацијом која тежи да води систем ка металичности. Међу различитим проучаваним К/Вi атомским распоредима, идентификован је структурни модел квазинеуређене структуре који је у стању да на задовољавајући начин репродукује атомске и електронске структуре $\beta\text{-K}_2\text{Bi}_8\text{Se}_{13}$, специфично локалну композицију у мешовитим каналима у сагласности са оним опсервираним експериментално, укључујући и зонска „ивична“ стања као што је сугерисано СТМ резултатима. Рад сугерише да се транспортна својства $\beta\text{-K}_2\text{Bi}_8\text{Se}_{13}$ могу квалитативно разумети у контексту електронске структуре добијене у прорачунима коришћењем описаног структурног модела. Др Томић је конструисала експерименталну поставку за СТМ мерења на ниској температури и извела експерименте за одређивање густине електронских стања, редуковала податаке из I_V карактеристике, и руководила комплетном експерименталном анализом. У колаборацији са колегама са државног универзитета Мичиген из теоријске и групе за неорганску хемију урађена је интерпретација резултата

L. Li, X. Deng, Z. Wang, Y. Liu, M. Abeykoon, E. Dooryhee, **A. Tomic**, Y. Huang, J. B. Warren, E. S. Bozin, S. J. L. Billinge, Y. Sun, Y. Zhu, G. Kotliar, C. Petrovic, *Superconducting order from*

disorder in 2H-TaSe_{2-x}S_x, NPJ Quantum Materials 2, 11 (2017). DOI: 10.1038/s41535-017-0016-9 (ИФ = 8,923)

Рад анализира појаву робусног суперпроводног уређења у монокристалним легурама полиморфа 2H у TaSe_{2-x}S_x (0 ≤ x ≤ 2). Суперпроводна критична температура легуре је изненађујуће виша него код два крајња једињења TaSe₂ и TaS₂. Еволуција суперпроводне критичне температуре са променом композиције легуре, T_c(x), корелира са пуном ширином на половини максимума Брагових пикова у дифракцији рентгенског зрачења и са линеарним чланом у отпорности при високим температурама. Проводљивост кристала близу средине серије легуре је већа или слична од било ког од крајњих чланова 2H-TaSe₂ и/или 2H-TaS₂. Познато је да је у овим материјалима суперпроводност у веома блиској конкуренцији са уређеним стањем таласа густине наелектрисања (CDW). Експерименталне опсервације су интерпретирани у оквиру модела у ком неуређеност атомске решетке ремети баланс у тој конкуренцији у корист супераводности а потискивањем дугодометног стања таласа густине наелектрисања. У овој свеобухватној колаборативној студији др Александра Томић извршила је структурну анализу на серији дифракционих података прикупљених на синхротрону НСЛС-2 у Брукхејвен Националној Лабораторији. Кристалографску неуређеност у проучаваним легурама карактерисала је мерењем систематског проширења Брегових пикова, чиме је указано на повећање неуређености решетке са концентрацијом, што је круцијална опсервација за интерпретацију осталих резултата ове студије. Анализа наглашава да промене у кристалној структури изазване неуређењем фаворизују суперпроводност у односу на CDW, тиме мењајући електронски фазни дијаграм на повољан начин по суперпроводност која је од интереса у овој класи материјала.

3.1.2. Цитираност научних радова кандидата

Укупан број хетероцитата кандидаткиње на дан 25. мај 2024. према Web of Science бази је 194 уз Хиршов индекс 6.

3.1.3. Параметри квалитета радова и часописа

Кандидаткиња др Александра Т. Томић објавила је укупно шест радова у међународним часописима и то:

- Један рад у врхунском међународном часопису *Physical Review Letters* (ИФ = 7,211, СНИП = 2,48, 2007)
- Један рад у истакнутом међународном часопису *NPJ Quantum Materials* (ИФ = 8,923, СНИП = 2,54, 2019)
- Један рад у истакнутом међународном часопису *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* (ИФ = 3,046, СНИП = 1,37, 2017)
- Један рад у истакнутом међународном часопису *APL Materials* (ИФ = 4,335, СНИП = 1,42, 2016)
- Два рада у истакнутом међународном часопису *Physical Review B* (ИФ = 3,958, СНИП = 1,48, 2010)

	ИФ	М	СНИП
Укупно	31,431	50	10,77

Усредњено по чланку	5,2385	8,34	1,795
Усредњено по аутору	4,08	6,59	1,45

3.1.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Конкретан допринос кандидаткиње у појединачним радовима из изборног периода, одговарајуће улоге у њиховој реализацији као и њен висок степен самосталности, детаљно су описани у Поглављу 3.1.1.

3.1.5. Награде

2006 *Student Award, Annual Michigan American Vacuum Society Spring Symposium*, Wayne State University, Detroit, Michigan, САД (недокументовано).

3.1.6. Елементи применљивости научних резултата

Научни резултати др Александре Томић су из фундаменталне науке која представља основу за примену материјала у енергетици и информационим технологијама. Резултати кандидаткиње из области термоелектричних материјала дефинишу нове принципе дизајна термоелектрика.

3.2. Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења

Од шест радова кандидаткиње, један је категорије М21а док је пет радова из категорије М21. Како су радови из области експерименталне физике кондензоване материје, а број аутора на четири од њих је мањи од осам, ови радови остварују пун број бодова док се два рада нормирају. Нормирање М бодова у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача је укупан збир умањило са 56.5 на 49.7 бодова, што је и даље знатно више од захтеваног минимума (16) за избор у звање научни сарадник.

3.3. Активност у научним и научно-стручним друштвима

Током активног периода кандидаткиња је била члан Америчког Друштва Физичара и Америчке Вакумске Асоцијације.

3.4. Утицај научних резултата

Утицај научних резултата кандидаткиње се огледа у броју цитата који су наведени у Поглављу 3.1.1 овог предлога, као и у прилогу о цитираности. Значај резултата кандидаткиње је такође описан у тачки 3.1.1.

3.5. Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Сви радови др Александре Томић остварени су у иностранству, уз један рад који је остварен колаборативно са научницима из наше земље (Лабораторија за Физику Чврстог Стања 020 у Институту Винча).

4. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАНТИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

Остварени резултати кандидаткиње приказани су у Табели при чему је потребно нагласити да се у обзир узима њена читава каријера с обзиром досадашње резултате остварила на Универзитетима у САД-у, и никада није бирана у звање у земљи.

Категорија	М бодова по раду	Број радова	Укупно М бодова	Нормирани број М бодова
M21a	10	1	10	10
M21	8	5	40	33,74
M70	6	1	6	6

Категорија	М бодова по раду	Број радова	Укупно М бодова	Нормирани број М бодова
M34	0.5	1	0.5	0.5

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у звање научни сарадник:

Минимални број М бодова	Неопходно	Остварено, број М бодова без нормирања	Остварено, нормирани број М бодова
Укупно	16	56,5	49,74
M10+M20+M31+M32+M33 +M41+M42+M90	10	50,5	43,75
M11+M12+M21+M22+M23	6	50	49,24

5. СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Радови из категорије M21a и M21:

1. H. J. Kim, C. D. Malliakas, A. T. Tomic, S. H. Tessmer, M. G. Kanatzidis, S. J. L. Billinge, *Local Atomic Structure and Discommensurations in the Charge Density Wave of CeTe₃*, Physical Review Letters 96, 226401 (2006). DOI: 10.1103/PhysRevLett.96.226401
2. L. Li, X. Deng, Z. Wang, Y. Liu, M. Abeykoon, E. Dooryhee, A. Tomic, Y. Huang, J. B. Warren, E. S. Bozin, S. J. L. Billinge, Y. Sun, Y. Zhu, G. Kotliar, C. Petrovic, *Superconducting order from disorder in 2H-TaSe_{2-x}S_x*, NPJ Quantum Materials 2, 11 (2017). DOI: 10.1038/s41535-017-0016-9
3. A. Kremenovic, B. Antic, P. Vulic, J. Blanusa, A. Tomic, *ZnFe₂O₄ antiferromagnetic structure redetermination*, Journal of Magnetism & Magnetic Materials 426, 264 (2017). DOI: 10.1016/j.jmmm.2016.11.071
4. K.F. Wang, A.F. Wang, A. Tomic, L.M. Wang, M. Abeykoon, E. Dooryhee, S. J. L. Billinge, C. Petrovic, *Enhanced thermoelectric power and electronic correlations in RuSe₂*, APL Materials 3, 041513 (2015). DOI: 10.1063/1.4913919
5. K. Hoang, A. Tomic, S. H. Tessmer, S. D. Mahanti, T. Kyratsi, D.-Y. Chung, M. G. Kanatzidis, *Role of K/Bi disorder in the electronic structure of β -K₂Bi₈Se₁₃*, Physical Review B 80, 125112 (2009). DOI: 10.1103/PhysRevB.80.125112
6. A. Tomic, Zs. Rak, J.P. Veazey, C. D. Malliakas, S. D. Mahanti, M. G. Kanatzidis S. H. Tessmer, *Scanning tunneling microscopy study of the CeTe₃ charge density wave*, Physical Review B. 79, 085422 (2009). DOI: 10.1103/PhysRevB.79.085422

Саопштења са међународног скупа штампана у изводу:

1. American Physical Society March Meeting APSMM-2006, Baltimore, MD, SAD, 2006
Scanning tunneling microscopy study of the charge density wave in rare-earth tritellurides

MENU


[Full text at publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#)
[Full Text Links ▾](#)
[Export ▾](#)
[Add To Marked List](#)

 < 1 of 1 >

Local atomic structure and discommensurations in the charge density wave of CeTe₃

By [Kim, H](#) (Kim, H. J.) ; [Malliakas, C](#) (Malliakas, C. D.) ; [Tomic, A](#) (Tomic, A. T.) ; [Tessmer, S](#) (Tessmer, S. H.) ; [Kanatizidis, M](#) (Kanatizidis, M. G.) ; [Billinge, S](#) (Billinge, S. J. L.)

[View Web of Science ResearcherID and ORCID](#) (provided by Clarivate)

Source

PHYSICAL REVIEW LETTERS

Volume: 96 Issue: 22

DOI: 10.1103/PhysRevLett.96.226401

Article Number

226401

Published

JUN 9 2006

Indexed

2006-06-09

Document Type

Article

Abstract

The local structure of CeTe₃ in the incommensurate charge density wave (IC-CDW) state has been obtained using atomic pair distribution function analysis of x-ray diffraction data. Local atomic distortions in the Te nets due to the CDW are larger than observed crystallographically, resulting in distinct short and long Te-Te bonds. Observation of different distortion amplitudes in the local and average structures is explained by the discommensurated nature of the CDW, since the pair distribution function is sensitive to the local displacements within the commensurate regions, whereas the crystallographic result averages over many discommensurated domains. The result is supported by STM data. This is the first quantitative local structural study within the commensurate domains in an IC-CDW system.

Keywords

Keywords Plus: [ELECTRON-MICROSCOPY](#); [MCMILLAN CONCEPT](#); [PHASE](#); [2H-TASE2](#); [1T-TAS2](#); [STATE](#); [NETS](#)

Author Information

Corresponding Address: Kim, H. J. (corresponding author)

▾ Michigan State Univ, Dept Phys & Astron, E Lansing, MI 48824 USA

Addresses :

▾ Michigan State Univ, Dept Phys & Astron, E Lansing, MI 48824 USA

▾ Michigan State Univ, Dept Chem, E Lansing, MI 48824 USA

E-mail Addresses : billinge@pa.msu.edu

Categories/ Classification

Research Areas: Physics

Citation Topics: [2 Chemistry](#) > [2.76 2D Materials](#) > [2.76.544 MoS2](#)

Web of Science Categories

Physics, Multidisciplinary

International Patent Classification *From Inspec®*



Subject Classification codes *From Inspec®*



CODEN *From Inspec®*



Controlled Terms *From Inspec®*



Uncontrolled Terms *From Inspec®*



[+ See more data fields](#)

Journal information

PHYSICAL REVIEW LETTERS

ISSN 0031-9007

eISSN 1079-7114

Current Publisher AMER PHYSICAL SOC, ONE PHYSICS ELLIPSE, COLLEGE PK, MD 20740-3844

Journal Impact Factor [Journal Citation Reports™](#)

Research Areas Physics

Web of Science Categories Physics, Multidisciplinary

8.6

Journal Impact Factor™ (2022)

2.28

Journal Citation Indicator™ (2022)

Citation Network

In Web of Science Core Collection

61 Citations

[🔔 Create citation alert](#)

69 Times Cited in All Databases

+ [See more times cited](#)

☰ [View citing preprints](#)

30 Cited References

[View Related Records](#) →

How does this document's citation performance compare to peers?

[← Open comparison metrics panel](#) New

Use in Web of Science

1

Last 180 Days

57

Since 2013

[Learn more](#) →

This record is from:

Web of Science Core Collection

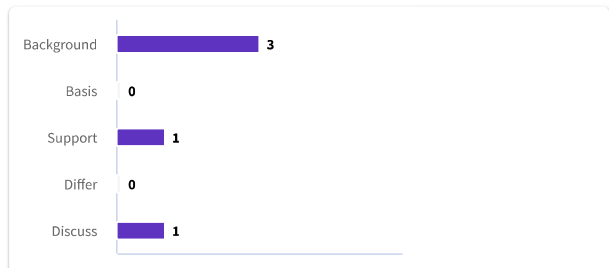
- Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)

Suggest a correction

If you would like to improve the quality of the data in this record, please [Suggest a correction](#)

Citing items by classification New

Breakdown of how this article has been mentioned, based on available citation context data and snippets from 5 citing item(s).



You may also like...

THOMSON, RE; BURK, B; CLARKE, J; et al.
[SCANNING-TUNNELING-MICROSCOPY OF THE CHARGE-DENSITY-WAVE STRUCTURE IN 1T-TAS2](#)
PHYSICAL REVIEW B

Tomic, A; Rak, Z; Tessmer, SH; et al.
[Scanning tunneling microscopy study of the CeTe₃ charge density wave](#)
PHYSICAL REVIEW B

Fang, A; Ru, N; Kapitulnik, A; et al.
[STM studies of TbTe₃:: Evidence for a fully incommensurate charge density wave](#)
PHYSICAL REVIEW LETTERS

Most Recently Cited by

Sarkar, D; Bhui, A; Biswas, K; et al.
[Hidden structures: a driving factor to achieve low thermal conductivity and high thermoelectric performance](#)
CHEMICAL SOCIETY REVIEWS

Alekseev, S; Ghorashi, SAA; Cano, J; et al.
[Charge density-waves with non-trivial orbital textures in rare earth tritellurides](#)
Arxiv

[See all →](#)

30 Cited References

[→ View as set of results](#)

Citing Results: Citations of ... Citing Results: Citations of Local atomic structure and discommensurations ...

MENU

60 results cited:

Citations of Local atomic structure and discommensurations in the charge density wave of CeTe₃

Analyze Results

Citation Report

[↻ Copy query link](#)

Refine results

 0/60

Add To Marked List

 Export ▾

 Sort by: Date: newest first ▾

< 1 of 2 >

Quick Filters

- Review Article 2
- Early Access 2
- Open Access 34
- Enriched Cited References 5

Publication Years ⓘ ▾

- Show Final Publication Year
- 2024 3
 - 2023 8
 - 2022 1
 - 2021 3
 - 2020 7

[See all >](#)

Document Types ▾

- Article 57
- Early Access 2
- Proceeding Paper 2
- Review Article 2

Researcher Profiles ▾

- Show Researcher Profiles
- Ian R. Fisher 10
 - Kanatzidis, Mercouri G. 10
 - Malliakas, Christos D. 9
 - Petkov, Valeri 6

1 **Hidden structures: a driving factor to achieve low thermal conductivity and high thermoelectric performance**



[Sarkar, D; Bhui, A; \(...\); Biswas, K](#)

May 2024 (Early Access) | [CHEMICAL SOCIETY REVIEWS](#)

448

References

The long-range periodic atomic arrangement or the lack thereof in solids typically dictates the magnitude and temperature dependence of their lattice thermal conductivity (kappa lat). Compar ... [Show more](#)

[Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

2 **Pressure-induced structural evolution with suppression of the charge density wave state and dimensional crossover in CeTe₃**



[Li, JL; Feng, JJ; \(...\); Li, YC](#)

Mar 27 2024 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 109 (9)

52

References

We present the structural evolution and electrical transport properties in quasi -two-dimensional layered CeTe₃ under high pressures by employing Raman spectra, synchrotron x-ray diffraction (XR ... [Show more](#)

[View full text](#) ...

[Related records](#)

- Ru, Ning 5
- [See all >](#)

- Web of Science Categories ^

- Citation Topics Meso ^

- Citation Topics Micro ^

- Web of Science Index ^

- Affiliations ^

- Affiliation with Department ^

- Publication Titles ^

- Languages ^

- Countries/Regions ^

- Publishers ^

- Research Areas ^

- Open Access ^

- Filter by Marked List ^

- Funding Agencies ^

- Conference Titles ^

- Group Authors ^



- Book Series Titles ^

- Editors ^

- Editorial Notices ^


- Sustainable Development Goals ^


- For more options, use [Analyze Results](#)

3  **Structural approach to charge density waves in low-dimensional systems: electronic instability and chemical bonding** 422 References 

[Pouget, JP](#) and [Canadell, E](#)
Feb 1 2024 | [REPORTS ON PROGRESS IN PHYSICS](#) 87 (2)

The charge density wave (CDW) instability, usually occurring in low-dimensional metals, has been a topic of interest for longtime. However, some very fundamental aspects of the mechanis ... [Show more](#)


 [View full text](#) ... [Related records](#)


4  **Lattice Instability Induced Concerted Structural Distortion in Charged and van der Waals Layered GdTe₃** 1 Citation
77 References

[Dutta, P](#); [Chandra, S](#); (...); [Biswas, K](#)
Dec 2023 (Early Access) | [ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS](#)

Enriched Cited References


Structural mosaic of rare-earth tri-tellurides (RTE₃) inlaid with non-classical structural motifs like the 2D-polytelluride square nets has attracted immense attention owing to their enigmatic che ... [Show more](#)


 [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)

5 **Local lattice distortions and electronic orders in strongly correlated systems by resonant total x-ray scattering: A case study of APt₂X₂ intermetallics (A = U, Ce, or La and X = Si or Ge)** 79 References 

[Petkov, V](#); [Baumbach, R](#); (...); [Aoun, B](#)
Dec 14 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 108 (22)


Revealing local lattice distortions in physical systems is nontrivial, largely because such structural features often are not necessarily amenable to traditional crystallographic investigations. This f ... [Show more](#)


 [View full text](#) ... [Related records](#)

6 **Charge density wave order, local lattice distortions, and topological electronic states in NbTe₄** 41 References 

[Petkov, V](#); [Amin, R](#); (...); [Ke, X](#)
Nov 30 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 108 (17)

Assessing the atomic and electronic structure of strongly correlated systems in which the crystal symmetry changes due to emergent lattice distortions, such as charge density waves (CDWs ... [Show more](#)

 [View full text](#) ... [Related records](#)

7  **Bulk electronic structure of Ni₂MnGa studied by density functional theory and hard x-ray photoelectron spectroscopy** 103 References 12

[Bhattacharya, J](#); [Sadhukhan, P](#); (...); [Chakrabarti, A](#)
Sep 29 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 108 (12)

A combined study employing density functional theory (DFT) using the experimentally determined modulated structures in the martensite phase and bulk-sensitive hard x-ray photoelectron spec ... [Show more](#)

 [Free Published Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#)

[Related records](#)

...

8 ***Ab initio* prediction of half-metallicity, stability and reconstruction in Cu₃TaTe₄ (100) surface**

[Lalroliana, B](#); [Lalmuanchhana, \(...\)](#); [Lalhriatzuala](#)

Oct 25 2023 | [COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE](#) 230

Enriched Cited References

This study reports DFT calculations on structural stability, electronic and magnetic properties of Cu₃TaTe₄(1 0 0) surface. Four possible symmetric terminations such as CuCu, CuTa, TeTe(1), and Te ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

1
Citation

59
References

[Related records](#)

9 **Three-dimensional charge density wave in the dual heavy fermion system UPt₂Si₂**

[Petkov, V](#); [Baumbach, R](#); (...); [Mydosh, JA](#)

Jun 1 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 107 (24)

Heavy fermion liquids offer via their Kondo lattice diverse possibilities for exotic ground states. Using variable-temperature atomic pair distribution function analysis, we study the local atomic stru ... [Show more](#)

 [View full text](#) ...

3
Citations

43
References

[Related records](#)

10 **Charge Density Waves in GdTe₂ Thin Films**

[Cai, XQ](#); [Xu, ZL](#); (...); [Chen, X](#)

May 30 2023 | [JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C](#) 127 (22) , pp.10730-10736

Enriched Cited References

GdTe₂ thin films are grown by molecular beamepitaxy.Two types of charge density waves (CDW) are found to coexist on the surface of the films by using scanning tunneling microscopy. The experiment ... [Show more](#)

 [View full text](#) ...

43
References

[Related records](#)

11 **On the intrinsic pinning and shape of charge-density waves in 1D Peierls systems**



[Cépas, Q](#) and [Quémerais, P](#)

Mar 2023 | [SCIPOST PHYSICS](#) 14 (3)





Within the standard perturbative approach of Peierls, a charge-density wave is usually assumed to have a cosine shape of weak amplitude. In nonlinear physics, we know that waves can be d ... [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

1
Citation

63
References

[Related records](#)

- 12 **Atomic structure and Mott nature of the insulating charge density wave phase of 1T-TaS₂** 7 Citations
30 References
- [Petkov, V; Peralta, JE; \(...\); Ren, Y](#)
 Aug 24 2022 | [JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER](#) 34 (34)
- Enriched Cited References
- Using x-ray pair distribution function (PDF) analysis and computer modeling, we explore structure models for the complex charge density wave (CDW) phases of layered 1T-TaS₂ that both ... [Show more](#)
-  [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...
-
- 13 **Angle-resolved photoemission spectroscopy study of a system with a double charge density wave transition: ErTe₃** 4 Citations
44 References
- [Seong, S; Kim, H; \(...\); Kang, JS](#)
 Nov 29 2021 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 104 (19)
- The electronic structures of ErTe₃, having double charge density wave (CDW) transitions, have been investigated by performing polarization- and temperature (T)-dependent angle-resolved phot ... [Show more](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ...
-
- 14 **Non-equilibrium charge density wave ground state of quasi-two-dimensional rare-earth tritelluride TbTe₃** 2 Citations
19 References
- [Frolov, AV; Orlov, AP; \(...\); Monceau, P](#)
 Jun 21 2021 | [APPLIED PHYSICS LETTERS](#) 118 (25)
- We have studied the time dependence of the relaxation of the non-equilibrium charge density wave (CDW) toward an equilibrium ground state in TbTe₃ when the sample is cooled through the ... [Show more](#)
-  [Free Published Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...
-
- 15 **Angle-resolved photoemission spectroscopy study of rare-earth tritelluride charge density wave compounds: RTe₃ (R = Pr, Er)** 4 Citations
38 References
- [Seong, S; Lee, E; \(...\); Kang, JS](#)
 Jun 2021 | [ELECTRONIC STRUCTURE](#) 3 (2)
- The electronic structures of layered rare-earth tritelluride RTe₃ (R = Pr, Er) charge density wave (CDW) compounds have been investigated by performing R 4d → 4f resonant photoemission sp ... [Show more](#)
-  [View full text](#) ...
-
- 16 **Robust superconductivity intertwined with charge density wave and disorder in Pd-intercalated ErTe₃** 9 Citations
32 References
- [Fang, A; Singh, AG; \(...\); Kapitulnik, A](#)
 Nov 12 2020 | [PHYSICAL REVIEW RESEARCH](#) 2 (4)
- Pd-intercalated ErTe₃ is studied as a model system to explore the effect of "intertwined" superconducting and charge density wave (CDW) orders. Despite the common wisdom that superconduct ... [Show more](#)

- 17  Ternary Chalcogenides BaM_xTe_2 ($M = Cu, Ag$): Syntheses, Modulated Crystal Structures, Optical Properties, and Electronic Calculations

12
Citations

[Jana, S; Ishtiyak, M; \(...\); Ibers, JA](#)

61
References

Sep 8 2020 | [INORGANIC CHEMISTRY](#) 59 (17), pp.12276-12285

Standard solid-state methods produced black crystals of the compounds $BaCu_{0.43(3)}Te_2$ and $BaAg_{0.77(1)}Te_2$ at 1173 K; the crystal structures of each were established using single-crystal X-ray diffra ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [Free Accepted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...

- 18  Quantum oscillations with magnetic hysteresis observed in $CeTe_3$ thin films

4
Citations

[Watanabe, M; Lee, S; \(...\); Niimi, Y](#)

42
References


Aug 17 2020 | [APPLIED PHYSICS LETTERS](#) 117 (7)

[Enriched Cited References](#)

We have performed magnetotransport measurements in $CeTe_3$ thin films down to 0.2K. It is known that $CeTe_3$ has two magnetic transitions at T ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [Free Published Article From Repository](#) [View full text](#) ...

- 19  Exotic bonding interactions and coexistence of chemically distinct periodic lattice distortions in the charge density wave compound $TaTe_2$

8
Citations

[Petkov, V; Chapagain, K; \(...\); Ren, Y](#)

36
References

Jul 29 2020 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 102 (2)

The superstructure of $TaTe_2$ is examined by total high-energy x-ray scattering and large-scale structure modeling over a broad temperature range. At room temperature, it features double z ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...

- 20  Toward the equilibrium ground state of the charge density waves in rare-earth tritellurides

4
Citations

[Frolov, AV; Orlov, AP; \(...\); Monceau, P](#)

25
References

Apr 28 2020 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 101 (15)


We show that the charge density wave (CDW) ground state below the Peierls transition temperature T-CDW of rare-earth tritellurides is not at its equilibrium value, but depends on the time whe ... [Show more](#)

[Related records](#)


 [Free Published Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)


[View Full Text on ProQuest](#)



...



- 21  Genesis of the periodic lattice distortions in the charge density wave state of $2H-TaSe_2$


12
Citations

[Petkov, V](#); [Chapagain, K](#); (...); [Ren, Y](#)
 Mar 19 2020 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 101 (12)
 Using high-energy x-ray diffraction and large-scale three-dimensional structure modeling, we reveal the evolution of local lattice distortions in the archetypal charge density wave (CDW) system 2f ... [Show more](#)
 [Free Full Text From Publisher](#) ... [Related records](#)

22 [Long-Range and Local Structure of \$\text{Sr}_x\text{Ba}_{1-x}\text{Nb}_2\text{O}_6\$ \(\$x=0.33\$ and 0.67\) across the Ferroelectric-Relaxor Transition](#)
[Li, C](#); [Zhang, YP](#); (...); [Graetsch, HA](#)
 Mar 10 2020 | [CHEMISTRY OF MATERIALS](#) 32 (5), pp.1844-1853
 Tetragonal tungsten bronze (TTB), with a flexible chemical framework, is an important class of ferroelectric oxide that hosts both the frequency-independent ferroelectric behavior as well as the ... [Show more](#)
 [View full text](#) ... [Related records](#)

23 [Layered semiconductor \$\text{EuTe}_4\$ with charge density wave order in square tellurium sheets](#)
 [Wu, D](#); [Liu, QM](#); (...); [Wang, NL](#)
 Feb 11 2019 | [PHYSICAL REVIEW MATERIALS](#) 3 (2)
 We report a novel quasi-two-dimensional compound of EuTe_4 hosting charge density waves (CDW) instability. The compound has a crystallographic structure in a orthorhombic spa ... [Show more](#)
 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#) ... [Related records](#)

24 [Solitons in discrete linear chains of chiral smectic liquid crystals with competing interactions](#)
 [Dikandé, AM](#); [Nyanga, BY](#) and [Tchouobiap, SEM](#)
 Nov 20 2018 | [MODERN PHYSICS LETTERS B](#) 32 (32)
 Chiral liquid crystals exhibit in-plane spontaneous polarizations, however, in their smectic (Sm) phase the primary-order parameter is the tilt vector associated with molecular rotations around the l ... [Show more](#)
 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#) ... [Related records](#)

25 [Charge Density Wave and Narrow Energy Gap at Room Temperature in 2D \$\text{Pb}_{3-x}\text{Sb}_{1+x}\text{S}_4\text{Te}_{2-\delta}\$ with Square Te Sheets](#)
 [Chen, HJ](#); [Malliakas, CD](#); (...); [Kanatziadis, MG](#)
 Aug 16 2017 | [JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY](#) 139 (32), pp.11271-11276
 We report a new two-dimensional compound, $\text{Pb}_{3-x}\text{Sb}_{1+x}\text{S}_4\text{Te}_{2-\delta}$, that has a charge density wave (CDW) at room temperature. The CDW is incommensurate with q-vector of $0.248(6)a^* + 0. \dots$ [Show more](#)



[Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)



Theory of charge density wave depinning by electromechanical effect

[Quemerais, P](#)

Mar 2017 | [EPL](#) 117 (5)

We discuss the first theory for the depinning of low-dimensional, incommensurate, charge density waves (CDWs) in the strong electron-phonon (e-p) regime. Arguing that most real CDW ... [Show more](#)



[Free Submitted Article From Repository](#) [View full text](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

2
Citations

41
References

[Related records](#)

...



New cerium cobalt borocarbide synthesized from eutectic metal flux mixture

[Zhou, SX](#); [Mishra, T](#); (...); [Latturmer, SE](#)

Mar 1 2017 | [INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS](#) 4 (3) , pp.450-455

A cerium cobalt borocarbide intermetallic compound was grown as large crystals from reactions of boron and carbon in cerium/cobalt eutectic melt. The complex structure of the product Ce₁₀Co₂.6 ... [Show more](#)



[Full Text at Publisher](#) ...

4
Citations

30
References

[Related records](#)



Charge density wave modulation and gap measurements in CeTe₃

[Ralevic, U](#); [Lazarevic, N](#); (...); [Popovic, ZV](#)

Oct 14 2016 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 94 (16)

We present a study of charge density wave (CDW) ordering in CeTe₃ at room temperature using a scanning tunneling microscope and Raman spectroscopy. Two characteristic CDW ordering v ... [Show more](#)



[Free Full Text From Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

7
Citations

37
References

[Related records](#)



From complex magnetism ordering to simple ferromagnetism in two-dimensional LaCrSb₃ by hole doping

[Chen, HJ](#); [Narayan, A](#); (...); [Kanatidis, MG](#)

Oct 11 2016 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 94 (13)

Competing orders widely exist in many material systems, such as superconductivity, magnetism, and ferroelectricity; LaCrSb₃ is a highly anisotropic magnetic material in which the spins ... [Show more](#)



[Free Full Text From Publisher](#) ...

2
Citations

40
References

[Related records](#)



The 7 x 1 Fermi Surface Reconstruction in a Two-dimensional *f*-electron Charge Density Wave System: PrTe₃

[Lee, E](#); [Kim, DH](#); (...); [Kang, JS](#)

Jul 25 2016 | [SCIENTIFIC REPORTS](#) 6

14
Citations

50
References

12

The electronic structure of a charge density wave (CDW) system PrTe₃ and its modulated structure in the CDW phase have been investigated by employing ARPES, XAS, Pr 4f RPES, and first-principles calculations. [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) ...

[Related records](#)

31 [Direct imaging of incommensurate wave pockets in the charge-density-wave state of LaTe₂](#)

[Yang, HX; Cai, Y; \(...\); Li, JQ](#)

Jun 2016 | [EPL](#) 114 (6)

We herein report the study of the atomic structure for a fully incommensurate CDW in LaTe₂ using Cs-corrected scanning transmission electron microscopy (STEM). It is directly revealed that the ... [Show more](#)

 [View full text](#) ...

4

Citations

37

References

[Related records](#)

32 [Ultrafast resonant soft x-ray diffraction dynamics of the charge density wave in TbTe₃](#)

[Moore, RG; Lee, WS; \(...\); Shen, ZX](#)

Jan 25 2016 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 93 (2)

Understanding the emergence of collective behavior in correlated electron systems remains at the forefront of modern condensed matter physics. Disentangling the degrees of freedom responsible for the ... [Show more](#)

 [Free Full Text From Publisher](#) ...

24

Citations

38

References

[Related records](#)

33 [Classification of collective modes in a charge density wave by momentum-dependent modulation of the electronic band structure](#)

[Leuenberger, D; Sobota, JA; \(...\); Shen, ZX](#)

May 21 2015 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 91 (20)

We present time- and angle-resolved photoemission spectroscopy (trARPES) measurements on the charge density wave system CeTe₃. Optical excitation transiently populates the unoccupied band structure ... [Show more](#)

 [Free Full Text From Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

18

Citations

40

References

[Related records](#)

34 [Effect of a Quenching Rate on Hydrogen Storage Properties of V_{0.79}Ti_{0.2}Zr_{0.01}](#)

[Kim, H; Sakaki, K; \(...\); Nakamura, Y](#)

2015 | [JOURNAL OF THE JAPAN INSTITUTE OF METALS AND MATERIALS](#) 79 (3), pp.131-136

The effect of a quenching rate on the hydrogen storage properties of V_{0.79}Ti_{0.2}Zr_{0.01} was investigated. Two V_{0.79}Ti_{0.2}Zr_{0.01} samples with different quenching rates were prepared; one with a slow quenching rate and the other with a fast quenching rate. ... [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) ...

16

References

[Related records](#)

35 ["Checkerboard Stripe" Electronic State on Cleaved Surface of NdO_{0.7}F_{0.3}BiS₂ Probed by Scanning Tunneling Microscopy](#)

42

Citations

12

[Machida, T](#); [Fujisawa, Y](#); (...); [Sakata, H](#)

Nov 15 2014 | [JOURNAL OF THE PHYSICAL SOCIETY OF JAPAN](#) 83 (11)

We present scanning tunneling microscopy measurements on a cleaved surface of the recently discovered superconductor NdO_{0.7}F_{0.3}BiS₂ with a transition temperature (T_c) of 5.1 K. Tunneling s ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [View full text](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

43

References

[Related records](#)

...

- 36 [Local Crystal Structure of Antiferroelectric Bi₂Mn_{4/3}Ni_{2/3}O₆ in Commensurate and Incommensurate Phases Described by Pair Distribution Function \(PDF\) and Reverse Monte Carlo \(RMC\) Modeling](#)



8

Citations

37

References

[Szczecinski, RJ](#); [Chong, SY](#); (...); [Rosseinsky, MJ](#)

Apr 8 2014 | [CHEMISTRY OF MATERIALS](#) 26 (7), pp.2218-2232

The functional properties of materials can arise from local structural features that are not well determined or described by crystallographic methods based on long-range average structural ... [Show more](#)

 [Free Full Text From Publisher](#) ...

[Related records](#)

- 37 [Crystal structure transformation in CeRuSn seen via the atomic pair distribution function](#)

[Prokes, K](#); [Kimber, SAJ](#); (...); [Pöttgen, R](#)

Feb 19 2014 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 89 (6)

We report on the atomic pair distribution function determination in the ternary compound CeRuSn using high-energy synchrotron x-ray diffraction. Above room temperature CeRuSn orders in a mc ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

8

Citations

20

References

[Related records](#)

- 38 [Structural dynamics of two-dimensional charge-density waves in CeTe₃ investigated by ultrafast electron crystallography](#)



29

Citations

40

References

[Han, TRT](#); [Tao, ZS](#); (...); [Kanatzidis, MG](#)

Aug 27 2012 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 86 (7)

The electron-phonon mechanism that gives rise to various charge-ordered systems is often controversial because of the cooperative nature of the transformation, and because the structural aspe ... [Show more](#)

 [Free Full Text From Publisher](#) ...

[Related records](#)

- 39 [Sliding charge-density wave in two-dimensional rare-earth tellurides](#)



41

Citations









39

References

[Sinchenko, AA](#); [Lejay, P](#) and [Monceau, P](#)

Jun 25 2012 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 85 (24)

Nonlinear transport properties are reported in the layered DyTe₃ compound at a temperature below the charge-density-wave (CDW) transition T_P = 302 K. Conductivity increases sharply above the threshold electric field. Under

	<p> Free Published Article From Repository Full Text at Publisher</p> <p>View Full Text on ProQuest</p> <p>...</p>	<p>Related records</p>
<p><input type="checkbox"/> 40</p> <p></p>	<p>Charge Order in LuFe₂O₄: An Unlikely Route to Ferroelectricity</p> <p>de Groot, J; Mueller, T; (...); Angst, M</p> <p>May 1 2012 PHYSICAL REVIEW LETTERS 108 (18)</p> <p>We present the refinement of the crystal structure of charge-ordered LuFe₂O₄, based on single-crystal x-ray diffraction data. The arrangement of the different Fe-valence states, determined with ... Show more</p> <p> Free Full Text From Publisher View Full Text on ProQuest ...</p>	<p>98 Citations</p> <hr/> <p>42 References</p> <hr/> <p>Related records</p>
<p><input type="checkbox"/> 41</p>	<p>Anomalous Thermal Expansion in the Square-Net Compounds RE₄TGe₈ (RE = Yb, Gd; T = Cr-Ni, Ag)</p> <p>Peter, SC; Chondroudi, M; (...); Kanatidis, MG</p> <p>Sep 7 2011 JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 133 (35), pp.13840-13843</p> <p>The family of materials RE₄TGe₈ (RE = Yb, Gd; T = transition metal) exhibits directional zero thermal expansion (ZTE) via a process that is associated with the linking of planar square nets in the thirc ... Show more</p> <p> Full Text at Publisher ...</p>	<p>40 Citations</p> <hr/> <p>33 References</p> <hr/> <p>Related records</p>
<p><input type="checkbox"/> 42</p> <p></p>	<p>Ultrafast electron dynamics in the charge density wave material TbTe₃</p> <p>Schmitt, F; Kirchmann, PS; (...); Shen, ZX</p> <p>Jun 10 2011 NEW JOURNAL OF PHYSICS 13</p> <p>Gaining insights into the mechanisms of how order and broken symmetry emerges from many-particle interactions is a major challenge in solid state physics. Most experimental techniques-such as ε ... Show more</p> <p> Free Full Text from Publisher ...</p>	<p>62 Citations</p> <hr/> <p>59 References</p> <hr/> <p>Related records</p>
<p><input type="checkbox"/> 43</p> <p></p>	<p>Detailed Mapping of the Local Ir⁴⁺ Dimers through the Metal-Insulator Transitions of CuIr₂S₄ Thiospinel by X-Ray Atomic Pair Distribution Function Measurements</p> <p>Bozin, ES; Masadeh, AS; (...); Billinge, SJL</p> <p>Jan 24 2011 PHYSICAL REVIEW LETTERS 106 (4)</p> <p>The evolution of the short-range structural signature of the Ir⁴⁺ dimer state in CuIr₂S₄ thiospinel has been studied across the metal-insulator phase transitions as the metallic state is induced by ter ... Show more</p> <p> Free Full Text From Publisher ...</p>	<p>24 Citations</p> <hr/> <p>36 References</p> <hr/> <p>Related records</p>
<p><input type="checkbox"/> 44</p>	<p>Observation of two separate charge density wave transitions in Gd₂Te₅ via transmission electron microscopy and high-resolution X-ray diffraction</p>	<p>3 Citations</p> <hr/> <p>12</p>

[Shin, KY; Ru, N; \(...\); Kramer, MJ](#)

Jan 21 2010 | [JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS](#) 489 (2), pp.332-335

Gd₂Te₅ is a layered material consisting of alternating single and double square planar Te sheets. At room temperature the material hosts a complex lattice modulation characterized by multiple in-f ... [Show more](#)



[Full Text at Publisher](#) ...

27

[References](#)

[Related records](#)

- 45 [The Tellurophosphate K₄P₈Te₄: Phase-Change Properties, Exfoliation, Photoluminescence in Solution and Nanospheres](#)

[Chung, J; Song, JH; \(...\); Kanatzidis, MG](#)

Nov 11 2009 | [JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY](#) 131 (44), pp.16303-16312

We describe the inorganic polymer K₄P₈Te₄ which is soluble, giving solutions that exhibit white emission upon 355 nm laser irradiation. An indirect band gap semiconductor (E-g approxi: ... [Show more](#)



[Full Text at Publisher](#) ...

21

[Citations](#)

76

[References](#)

[Related records](#)

- 46 [A Double Charge Density Wave in the Single Tellurium Square Net in Cu_{0.63}EuTe₂?](#)

[Malliakas, CD](#) and [Kanatzidis, MG](#)

May 27 2009 | [JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY](#) 131 (20), pp.6896-+

A double-superimposed charge density wave (CDW) distortion with modulation vectors oriented in the same direction observed in the square net of Cu_{0.63}EuTe₂ represents the first example of its kind among CDW



[Full Text at Publisher](#) ...

16

[Citations](#)

16

[References](#)

[Related records](#)

- 47 [Magnetic order of rare-earth tritelluride CeTe₃ at low temperature](#)



[Deguchi, K; Okada, T; \(...\); Sato, NK](#)

25th International Conference on Low Temperature Physics (LT25)
2009

|
25TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LOW TEMPERATURE PHYSICS (LT25), PART 4
150

Rare-earth tritelluride CeTe₃, which belongs to the family of quasi-two dimensional compounds RTe₃ (where R = Y, La-Sm, Gd-Tm), has highly two-dimensional crystal structure. Fermi surfaces coi ... [Show more](#)



[Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

10

[Citations](#)

14

[References](#)

[Related records](#)

48 [Advances in total scattering analysis](#) 52
Citations
Proffen, T and Kim, H
2009 | [JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY](#) 19 (29) , pp.5078-5088
In recent years the analysis of the total scattering pattern has become an invaluable tool to study disordered crystalline and nanocrystalline materials. Traditional crystallographic structure ... [Show more](#)
 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...
[49](#)
References
[Related records](#)

49 [The Liga algorithm for *ab initio* determination of nanostructure](#) 20
Citations
[Juhas, P; Granlund, L; \(...\); Billinge, S.J.L](#)
[ACTA CRYSTALLOGRAPHICA A-FOUNDATION AND ADVANCES](#)

© 2024 Clarivate
 Training Portal
 Product Support

Data Correction
 Privacy Statement
 Newsletter

Copyright Notice
 Cookie Policy
 Terms of Use

[Manage cookie preferences](#)

Follow Us
 

 [Full Text at Publisher](#) ...

Citing Results: Citations of ... > Citing Results: Citations of Local atomic structure and discommensurations ...

60 results cited:


 Citations of Local atomic structure and discommensurations in the charge density wave of CeTe₃

Analyze Results

Citation Report

[↪ Copy query link](#)

Refine results





Search within results... 

0/60 [Add To Marked List](#) [Export ▾](#)

Sort by: Date: newest first ▾

< 2 of 2 >

Quick Filters

-  Review Article 2
-  Early Access 2
-  Open Access 34
-  Enriched Cited References 5

Publication Years ⓘ ▾

- Show Final Publication Year
- 2024 3
- 2023 8
- 2022 1
- 2021 3
- 2020 7


[See all >](#)

Document Types ▾

- Article 57
- Early Access 2
- Proceeding Paper 2
- Review Article 2

Researcher Profiles ▾


- Show Researcher Profiles
- Ian R. Fisher 10
- Kanatzidis, Mercouri G. 10
- Malliakas, Christos D. 9
- Petkov, Valeri 6

51  **Angle-resolved photoemission study of the evolution of band structure and charge density wave properties in RTe₃ (R=Y, La, Ce, Sm, Gd, Tb, and Dy)** 149 Citations

[Brouet, V;](#) [Yang, WL;](#) (...); [Fisher, IR](#)

Jun 2008 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 77 (23) 42 References

We present a detailed angle-resolved photoemission spectroscopy (ARPES) investigation of the RTe(3) family, which sets this system as an ideal "textbook" example for the formation of ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text on ProQuest](#) [Related records](#)


...


52 **Coexistence and coupling of two distinct charge density waves in SM₂Te₅** 26 Citations

[Malliakas, CD;](#) [Iavarone, M;](#) (...); [Kanatzidis, MG](#)

Mar 19 2008 | [JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY](#) 130 (11), pp.3310-+ 25 References

Sm₂Te₅ is an example of compound that has two separate charge density wave (CDW) distortions of its square nets of tellurium. The two CDWs originate from electronic instabilities in two distinct parts of the structure [Related records](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

53  **Effect of chemical pressure on the charge density wave transition in rare-earth tritellurides RTe₃** 163 Citations

[Ru, N;](#) [Condon, CL;](#) (...); [Fisher, IR](#)

Jan 2008 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 77 (3) 31 References



- Ru, Ning 5
- [See all >](#)

- Web of Science Categories ^

- Citation Topics Meso ^

- Citation Topics Micro ^

- Web of Science Index ^

- Affiliations ^

- Affiliation with Department ^

- Publication Titles ^

- Languages ^

- Countries/Regions ^

- Publishers ^

- Research Areas ^

- Open Access ^

- Filter by Marked List ^

- Funding Agencies ^

- Conference Titles ^

- Group Authors ^

- Book Series Titles ^

- Editors ^

- Editorial Notices ^

- Sustainable Development Goals ^

- For more options, use [Analyze Results](#)

MENU

The charge density wave transition is investigated in the bilayer family of rare-earth tritelluride RTe_3 compounds ($R=Sm, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, \text{ and } Tm$) via high-resolution x-ray diffraction and electri ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

...

54 [Ab initio study of dihydrogen binding in metal-decorated polyacetylene for hydrogen storage](#)

106
Citations

[Lee, H; Choi, Wl; \(...\); Jhm, J](#)

Nov 2007 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 76 (19)

Using first-principles calculations based on the density-functional theory, we perform a detailed study of the dihydrogen (H_2) binding in cis- and trans-polyacetylene decorated with transition ... [Show more](#)

32
References

 [Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

55 [Charge density waves in the square nets of tellurium of \$AMRETe_4\$ \(\$A = K, Na; M = Cu, Ag; RE = La, Ce\$ \)](#)

32
Citations

[Malliakas, CD](#) and [Kanatzidis, MG](#)

Sep 5 2007 | [JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY](#) 129 (35), pp.10675-+

The charge density wave distortions of the square nets of tellurium in $AMRE Te_4$ ($A = K, Na; M = Cu, Ag; RE = La, Ce$) and $RE Te_3$ are influenced by the degree of separation and interaction of the tellurium nets. Each

19
References

 [Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

56 [STM studies of \$TbTe_3\$:: Evidence for a fully incommensurate charge density wave](#)

60
Citations

[Fang, A; Ru, N; \(...\); Kapitulnik, A](#)

Jul 27 2007 | [PHYSICAL REVIEW LETTERS](#) 99 (4)

We observe unidirectional charge density wave (CDW) ordering on the quasi-2D material $TbTe_3$ with a scanning tunneling microscope at similar to 6 K. Our analysis indicates that the CDW is ft ... [Show more](#)

20
References

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#)

...

[Related records](#)

57 [\$GdCo_{1-x}Ga_3Ge\$:: Charge density wave in a Ga square net](#)

15
Citations

[Zhuravleva, MA; Evain, M; \(...\); Kanatzidis, MG](#)

Mar 21 2007 | [JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY](#) 129 (11), pp.3082-+

The intermetallic phase $GdCo_{1-x}Ga_3Ge$ exhibits a charge density wave distortion in the square nets of Ga which was elucidated with superspace crystallography. The distortion results in parallel infinite chains and

21
References

 [Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

58 Nanostructure studied using the atomic pair distribution function

[Billinge, SJJ](#)

10th European Powder Diffraction Conference

2007 | [ZEITSCHRIFT FUR KRISTALLOGRAPHIE](#) , pp.17-26

Studying the atomic structure of nanostructured materials presents a special challenge because our extensive crystallographic toolbox begins to lose its power oil the nanoscale. The presun ... [Show more](#)



19
Citations

48
References

[Related records](#)

59 Theory of stripes in quasi-two-dimensional rare-earth tellurides



[Yao, H](#); [Robertson, JA](#); (...); [Kivelson, SA](#)

Dec 2006 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 74 (24)

Even though the rare-earth tritellurides are tetragonal materials with a quasi-two-dimensional band structure, they have a "hidden" one-dimensional character. The resultant near-per ... [Show more](#)



[Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text on ProQuest](#)



73
Citations

30
References

[Related records](#)

60 Divergence in the behavior of the charge density wave in $RETe_3$ (RE = rare-earth element) with temperature and RE element

[Malliakas, CD](#) and [Kanatzidis, MG](#)

Oct 4 2006 | [JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY](#) 128 (39) , pp.12612-12613



[Full Text at Publisher](#) ...

71
Citations

15
References

[Related records](#)

Page size 50 ▾

< 2 of 2 >

© 2024 Clarivate
Training Portal
Product Support

Data Correction
Privacy Statement
Newsletter

Copyright Notice
Cookie Policy
Terms of Use

[Manage cookie preferences](#)

Follow Us



MENU



Full text at publisher

View Full Text on ProQuest

Full Text Links ▾

Export ▾

Add To Marked List

< 1 of 1 >

Scanning tunneling microscopy study of the CeTe₃ charge density wave

By [Tomic, A \(Tomic, A.\)](#) ^[1]; [Rak, Z \(Rak, Zs.\)](#) ^[1]; [Veazey, JP \(Veazey, J. P.\)](#) ^[1]; [Malliakas, CD \(Malliakas, C. D.\)](#) ^[2]; [Mahanti, SD \(Mahanti, S. D.\)](#) ^[1]; [Kanatzidis, MG \(Kanatzidis, M. G.\)](#) ^[2]; [Tessmer, SH \(Tessmer, S. H.\)](#) ^[1]

[View Web of Science ResearcherID and ORCID](#) (provided by Clarivate)

Source **PHYSICAL REVIEW B**

Volume: 79 Issue: 8
DOI: 10.1103/PhysRevB.79.085422

Article Number 085422

Published FEB 2009

Indexed 2009-02-01

Document Type Article

Abstract We have studied the nature of the surface charge distribution in CeTe₃. This is a simple cleavable layered material with a robust one-dimensional incommensurate charge density wave (CDW). Scanning tunneling microscopy (STM) has been applied on the exposed surface of a cleaved single crystal. At 77 K, the STM images show both the atomic lattice of surface Te atoms arranged in a square net and the CDW modulations oriented at 45 degrees with respect to the Te net. Fourier transform of the STM data shows Te square lattice peaks and peaks related to the CDW oriented at 45 degrees to the lattice peaks. In addition, clear peaks are present, consistent with subsurface structure and wave-vector mixing effects. These data are supported by electronic structure calculations, which show that the subsurface signal most likely arises from a lattice of Ce atoms situated 2.53 Å below the surface Te net.

Keywords **Author Keywords:** [band structure](#); [cerium alloys](#); [charge density waves](#); [Fourier transforms](#); [scanning tunnelling microscopy](#); [surface charging](#); [tellurium alloys](#)

Keywords Plus: [ELECTRONIC-STRUCTURE](#); [SQUARE NETS](#); [RETE3 RE](#); [SYSTEMS](#)

Author Information Corresponding Address: Tessmer, S. H. (corresponding author)

▾ Michigan State Univ, Dept Phys & Astron, E Lansing, MI 48824 USA

E-mail Addresses : tessmer@pa.msu.edu

Addresses :

▾ ¹ Michigan State Univ, Dept Phys & Astron, E Lansing, MI 48824 USA

▾ ² Northwestern Univ, Dept Chem, Evanston, IL 60208 USA

E-mail Addresses : tessmer@pa.msu.edu

Categories/ Classification

Research Areas: Materials Science; Physics

Citation Topics: [2 Chemistry](#) > [2.76 2D Materials](#) > [2.76.544 MoS2](#)

Web of Science Categories

[Materials Science, Multidisciplinary](#); [Physics, Applied](#); [Physics, Condensed Matter](#)

International Patent Classification *From Inspec®*



Subject Classification codes *From Inspec®*



CODEN *From Inspec®*



Controlled Terms *From Inspec®*



Uncontrolled Terms *From Inspec®*



Funding

[View funding text](#) ▾

Funding agency	Grant number	Show All Details
National Science Foundation (NSF)	DMR-0305461	Show details
	DMR-0703940	Show details
	DMR-0801855	Show details

[+ See more data fields](#)

Journal information

PHYSICAL REVIEW B

ISSN 2469-9950

eISSN 2469-9969

Current Publisher AMER PHYSICAL SOC, ONE PHYSICS ELLIPSE, COLLEGE PK, MD 20740-3844

Journal Impact Factor [Journal Citation Reports™](#)

Research Areas Materials Science; Physics

Web of Science Categories [Materials Science, Multidisciplinary](#); [Physics, Applied](#); [Physics, Condensed Matter](#)

3.7

Journal Impact Factor™ (2022)

0.73

Journal Citation Indicator™ (2022)

Citation Network

In Web of Science Core Collection

18 Citations

[Create citation alert](#)

Use in Web of Science

0

Last 180 Days

59

Since 2013

12

21 Times Cited in All Databases
+ [See more times cited](#)

33 Cited References
[View Related Records](#) →

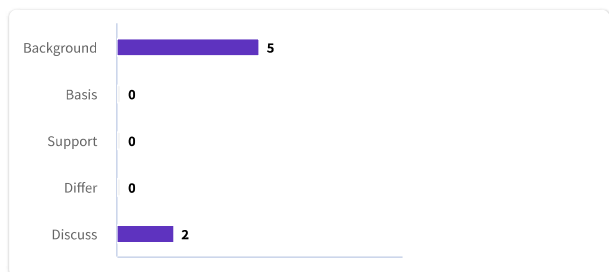
How does this document's citation performance compare to peers?

[← Open comparison metrics panel](#) New

Data is from InCites Benchmarking & Analytics

Citing items by classification New

Breakdown of how this article has been mentioned, based on available citation context data and snippets from 6 citing item(s).



You may also like...

Kim, H; Malliakas, C; Billinge, S; et al.
[Local atomic structure and discommensurations in the charge density wave of CeTe₃](#)

PHYSICAL REVIEW LETTERS

THOMSON, RE; BURK, B; CLARKE, J; et al.
[SCANNING-TUNNELING-MICROSCOPY OF THE CHARGE-DENSITY-WAVE STRUCTURE IN 1T-TAS₂](#)

PHYSICAL REVIEW B

Fang, A; Ru, N; Kapitulnik, A; et al.
[STM studies of TbTe₃:: Evidence for a fully incommensurate charge density wave](#)

PHYSICAL REVIEW LETTERS

Ganguli, SC; Vano, V; Liljeroth, P; et al.
[Confinement-Engineered Superconductor to Correlated-Insulator Transition in a van der Waals Monolayer](#)

NANO LETTERS

Most Recently Cited by

Hwang, J; Ruan, W; Mo, SK; et al.

[Learn more](#) →

This record is from:

Web of Science Core Collection

- Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)

Suggest a correction

If you would like to improve the quality of the data in this record, please [Suggest a correction](#)

Citing Results: Citations of ... > Citation Report: Citations of Scanning tunneling microscopy study of the Ce...

MENU

18 results cited:


 **Citations of** Scanning tunneling microscopy study of the CeTe₃ charge density wave

Analyze Results

Citation Report

[↻ Copy query link](#)

Refine results




Search within results... 

0/18 **Add To Marked List** **Export ▾**

Sort by: Relevance ▾

< 1 of 1 >

Quick Filters

-  Review Article 1
-  Open Access 12
-  Enriched Cited References 6

Publication Years ⌵

- Show Final Publication Year
- 2024 2
 - 2023 4
 - 2022 1
 - 2021 2
 - 2020 3

[See all >](#)


Document Types ⌵

- Article 17
- Review Article 1

Researcher Profiles ⌵

- Show Researcher Profiles
- Ian R. Fisher 4
 - Shen, Zhi-Xun 2
 - Sharma, Bishnu 2
 - Boyer, Michael C. 2
 - Singh, Manoj 2


[See all >](#)

1  **Charge density waves in two-dimensional transition metal dichalcogenides**

[Hwang, J.; Ruan, W; \(...\); Mo, SK](#)

Apr 1 2024 | [REPORTS ON PROGRESS IN PHYSICS](#) 87 (4) **256**
References

Charge density wave (CDW) is one of the most ubiquitous electronic orders in quantum materials. While the essential ingredients of CDW order have been extensively studied, a comprehensive micr ... [Show more](#)


 [View full text](#) ... [Related records](#)


2 **Pressure-induced structural evolution with suppression of the charge density wave state and dimensional crossover in CeTe₃**

[Li, JL; Feng, JJ; \(...\); Li, YC](#)

Mar 27 2024 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 109 (9) **52**
References

We present the structural evolution and electrical transport properties in quasi -two-dimensional layered CeTe₃ under high pressures by employing Raman spectra, synchrotron x-ray diffraction (XR ... [Show more](#)

 [View full text](#) ... [Related records](#)

3  **Melting of Unidirectional Charge Density Waves across Twin Domain Boundaries in GdTe₃**

[Lee, S; Kim, E; \(...\); Cho, D](#)

Nov 29 2023 | [NANO LETTERS](#) 23 (23) , pp.11219-11225 **48**
References

Enriched Cited References

Solids undergoing a transition from order to disorder experience a proliferation of topological defects. The melting process generates transient quantum states. However, their dynamic nature ... [Show more](#)



- Web of Science Categories ^
- Citation Topics Meso ^
- Citation Topics Micro ^
- Web of Science Index ^
- Affiliations ^
- Affiliation with Department ^
- Publication Titles ^
- Languages ^
- Countries/Regions ^
- Publishers ^
- Research Areas ^
- Open Access ^
- Filter by Marked List ^
- Funding Agencies ^
- Conference Titles ^
- Group Authors ^
- Book Series Titles ^
- Editors ^
- Editorial Notices ^
- Sustainable Development Goals ^

For more options, use [Analyze Results](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text or iQoQuest](#)

[Related records](#)

...



4 [Electronic structure study of the charge-density-wave Kondo lattice CeTe₃](#)

[Wang, B; Zhou, B; \(...\); Chen, QY](#)

Sep 1 2023 | [CHINESE PHYSICS B](#) 32 (9)

43
References

Enriched Cited References

The behaviors of f electrons are crucial for understanding the rich phase diagrams and ground-state properties of heavy fermion (HF) systems. The complicated interactions between f electrons an ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [View full text](#) ...

5 [Charge Density Waves in GdTe₂ Thin Films](#)

[Cai, XQ; Xu, ZL; \(...\); Chen, X](#)

May 30 2023 | [JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C](#) 127 (22) , pp.10730-10736

43
References

Enriched Cited References

GdTe₂ thin films are grown by molecular beam epitaxy. Two types of charge density waves (CDW) are found to coexist on the surface of the films by using scanning tunneling microscopy. The experiment ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [View full text](#) ...

6 [Charge-density wave associated with higher-order Fermi-surface nesting in monolayer VS₂](#)

[Kawakami, T; Sugawara, K; \(...\); Sato, T](#)

May 2 2023 | [NPJ 2D MATERIALS AND APPLICATIONS](#) 7 (1)

1
Citation

55
References

Enriched Cited References

Fermi-surface (FS) nesting originating from Peierls' idea of electronic instabilities in one-dimensional materials is a key concept to stabilize charge-density wave (CDW), whereas its applica ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

7 [A z-axis tunneling microscope for undergraduate labs](#)

[Lindgren, R; Kozan, W; \(...\); Veazey, JP](#)

Oct 2022 | [AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS](#) 90 (10) , pp.795-800

12
References

Enriched Cited References

We present the design and construction of a laboratory apparatus that provides advanced undergraduates with hands-on observations of electron quantum tunneling and the electronic density of ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [View full text](#) ...

- 8 **Non-equilibrium charge density wave ground state of quasi-two-dimensional rare-earth tritelluride TbTe₃**
2 Citations
- Frolov, AV; Orlov, AP; (...); Monceau, P
 Jun 21 2021 | [APPLIED PHYSICS LETTERS](#) 118 (25)
- We have studied the time dependence of the relaxation of the non-equilibrium charge density wave (CDW) toward an equilibrium ground state in TbTe₃ when the sample is cooled through the ... [Show more](#)
- Free Published Article From Repository Full Text at Publisher ...
[Related records](#)
-
- 9 **Charge density wave and weak Kondo effect in a Dirac semimetal CeSbTe**
18 Citations
- Li, P; Lv, BJ; (...); Liu, Y
 Mar 2021 | [SCIENCE CHINA-PHYSICS MECHANICS & ASTRONOMY](#) 64 (3)
- Using angle-resolved photoemission spectroscopy (ARPES) and low-energy electron diffraction (LEED), together with density-functional theory (DFT) calculation, we report the formation of charge d... [Show more](#)
- Free Submitted Article From Repository View full text ...
[Related records](#)
-
- 10 **Quantum oscillations with magnetic hysteresis observed in CeTe₃ thin films**
4 Citations
- Watanabe, M; Lee, S; (...); Niimi, Y
 Aug 17 2020 | [APPLIED PHYSICS LETTERS](#) 117 (7)
- Enriched Cited References
- We have performed magnetotransport measurements in CeTe₃ thin films down to 0.2K. It is known that CeTe₃ has two magnetic transitions at T ... [Show more](#)
- Free Published Article From Repository View full text ...
[Related records](#)
-
- 11 **Interplay of charge density wave states and strain at the surface of CeTe₂**
4 Citations
- Sharma, B; Singh, M; (...); Boyer, MC
 Jun 17 2020 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 101 (24)
- We use scanning tunneling microscopy (STM) to study charge density wave (CDW) states in the rare-earth ditelluride, CeTe₂. Our STM measurements surprisingly detect a unidirectional CDW with q s ... [Show more](#)
- Free Submitted Article From Repository Full Text at Publisher View Full Text on ProQuest ...
[Related records](#)
-
- 12 **High mobility in a van der Waals layered antiferromagnetic metal**
85 Citations
- Lei, SM; Lin, JJ; (...); Schoop, LM
 Feb 2020 | [SCIENCE ADVANCES](#) 6 (6)
- Van der Waals (vdW) materials with magnetic order have been heavily pursued for fundamental physics as well as for device design. Despite the ...
- 12 References

rapid advances, so far, they are mainly insulating ... [Show more](#)



[Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

[Related records](#)

13 [Multiple charge density wave states at the surface of TbTe₃](#)



[Fu, L](#); [Kraft, AM](#); (...); [Boyer, MC](#)

Nov 1 2016 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 94 (20)

We studied TbTe₃ using scanning tunneling microscopy (STM) in the temperature range of 298-355 K. Our measurements detect a unidirectional charge density wave (CDW) state in the surface T ... [Show more](#)



[Free Full Text From Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

2

Citations

51

References

[Related records](#)

14 [Charge density wave modulation and gap measurements in CeTe₃](#)



[Ralevic, U](#); [Lazarevic, N](#); (...); [Popovic, ZV](#)

Oct 14 2016 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 94 (16)

We present a study of charge density wave (CDW) ordering in CeTe₃ at room temperature using a scanning tunneling microscope and Raman spectroscopy. Two characteristic CDW ordering v ... [Show more](#)



[Free Full Text From Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

7

Citations

37

References

[Related records](#)

15 [The 7 x 1 Fermi Surface Reconstruction in a Two-dimensional *f*-electron Charge Density Wave System: PrTe₃](#)



[Lee, E](#); [Kim, DH](#); (...); [Kang, JS](#)

Jul 25 2016 | [SCIENTIFIC REPORTS](#) 6

The electronic structure of a charge density wave (CDW) system PrTe₃ and its modulated structure in the CDW phase have been investigated by employing ARPES, XAS, Pr 4 f RPES, and first-prin ... [Show more](#)



[Free Full Text from Publisher](#) ...

14

Citations

50

References

[Related records](#)

16 [Classification of collective modes in a charge density wave by momentum-dependent modulation of the electronic band structure](#)



[Leuenberger, D](#); [Sobota, JA](#); (...); [Shen, ZX](#)

May 21 2015 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 91 (20)

We present time- and angle-resolved photoemission spectroscopy (trARPES) measurements on the charge density wave system CeTe₃. Optical excitation transiently populates the unoccupied band struc ... [Show more](#)



[Free Full Text From Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

18

Citations

40

References

[Related records](#)

17 [Revealing multiple charge-density-wave orders in TbTe₃ by optical conductivity and ultrafast pump-probe experiments](#)



[Chen, RY](#); [Hu, BF](#); (...); [Wang, NL](#)

Feb 14 2014 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 89 (7)

27

Citations

26

References

12

Rare-earth tri-tellurium RTe₃ is a typical quasi-two-dimensional system which exhibits obvious charge-density-wave (CDW) orders. So far, RTe₃ with heavier R ions (Dy, Ho, Er, and Tm) are believed t ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

[Related records](#)

...

18 [Nb-Nb Interactions Define the Charge Density Wave Structure of 2H-NbSe₂](#)

[Malliakas, CD](#) and [Kanatidis, MG](#)

Feb 6 2013 | [JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY](#) 135 (5) , pp.1719-1722

2H-NbSe₂ is a canonical Charge-Density-Wave (CDW) layered material the structural details of which remained elusive. We report the detailed structure of 2H-NbSe₂ below the CDW transition ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

66
Citations

50
References

[Related records](#)

Page size 50 ▾

< 1 of 1 >

© 2024 Clarivate
Training Portal
Product Support

Data Correction
Privacy Statement
Newsletter

Copyright Notice
Cookie Policy
Terms of Use

[Manage cookie preferences](#)

Follow Us



MENU

[Full text at publisher](#)[Export ▾](#)[Add To Marked List](#)< 1 of 1 >

Role of K/Bi disorder in the electronic structure of β -K₂Bi₈Se₁₃

By [Hoang, K](#) (Hoang, Khang) ^[2]; [Tomic, A](#) (Tomic, Aleksandra) ^[1]; [Mahanti, SD](#) (Mahanti, S. D.) ^[1]; [Kyratsi, T](#) (Kyratsi, Theodora) ^[3]; [Chung, DY](#) (Chung, Duck-Young) ^[4]; [Tessmer, SH](#) (Tessmer, S. H.) ^[1]; [Kanatzidis, MG](#) (Kanatzidis, Mercouri G.) ^[4], ^[5]

[View Web of Science ResearcherID and ORCID](#) (provided by Clarivate)

Source[PHYSICAL REVIEW B](#)

Volume: 80 Issue: 12

DOI: 10.1103/PhysRevB.80.125112

Article Number

125112

Published

SEP 2009

Indexed

2009-09-01



Document Type

Article

Abstract

We have carried out tunneling spectroscopy and first-principles studies for beta-K₂Bi₈Se₁₃, a promising thermoelectric material with partially disordered mixed K/Bi sites. The tunneling data, obtained with a scanning tunneling microscope (STM), show that the system is a semiconductor with a band gap of similar to 0.4 eV and band-tail states near the valence-band top and the conduction-band bottom. First-principles calculations, on the other hand, show that beta-K₂Bi₈Se₁₃ can be semimetallic or semiconducting depending on the arrangements of the K and Bi atoms in the mixed sites. The electronic structure of beta-K₂Bi₈Se₁₃ near the band-gap region is largely determined by unbonded Se p states and states associated with strained bonds which are present due to K/Bi disorder and by the Bi p-Se p hybridization which tends to drive the system toward metallicity. Among the different K/Bi arrangements investigated, we have identified a structural model (quasidisordered structure) that is able to satisfactorily reproduce the atomic and electronic structures of beta-K₂Bi₈Se₁₃; i.e., the local composition in the mixed channels as observed experimentally and the band gap and tails as seen in the STM measurements. We argue that transport properties of beta-K₂Bi₈Se₁₃ can be qualitatively understood in terms of the electronic structure obtained in calculations using the above structural model.

Keywords

Keywords Plus: TOTAL-ENERGY CALCULATIONS; AUGMENTED-WAVE METHOD; THERMOELECTRIC-MATERIALS; POTENTIAL MODEL; BASIS-SET; K₂BI₈-XSBXSE₁₃; APPROXIMATION; ALLOYS; METALS

Author Information

Corresponding Address: Mahanti, S. D. (corresponding author)

▼ Michigan State Univ, Dept Phys & Astron, E Lansing, MI 48824 USA

E-mail Addresses : mahanti@pa.msu.edu

Addresses :

▼ ¹ Michigan State Univ, Dept Phys & Astron, E Lansing, MI 48824 USA

▼ ² Univ Calif Santa Barbara, Dept Mat, Santa Barbara, CA 93106 USA

▼ ³ Univ Cyprus, Dept Mech & Mfg Engr, CY-1678 Nicosia, Cyprus






▼ ⁴ Argonne Natl Lab, Div Mat Sci, Argonne, IL 60439 USA

▼ ⁵ Northwestern Univ, Dept Chem, Evanston, IL 60208 USA

E-mail Addresses : mahanti@pa.msu.edu

Categories/Classification Research Areas: Materials Science; Physics
Citation [5](#) [5.193 Thermoelectric](#) [5.193.346 Thermoelectric](#)
Topics: [Physics](#) [Materials](#) [Properties](#)
Sustainable Development Goals: [07 Affordable and Clean Energy](#)

Web of Science Categories [Materials Science, Multidisciplinary](#); [Physics, Applied](#); [Physics, Condensed Matter](#)

- International Patent Classification** *From Inspec®* 
- Subject Classification codes** *From Inspec®* 
- CODEN** *From Inspec®* 
- Controlled Terms** *From Inspec®* 
- Uncontrolled Terms** *From Inspec®* 

Funding

[View funding text](#) 

Funding agency	Grant number	Show All Details
United States Department of Defense United States Navy Office of Naval Research		Show details
National Science Foundation (NSF)	0305461	Show details

Funding Details from Grants Index

Funding agency	Grant number	Show All Details
National Science Foundation (NSF) NSF - Directorate for Mathematical & Physical Sciences (MPS)	0305461	Show details

[+ See more data fields](#)

Journal information

PHYSICAL REVIEW B

3.736

Journal
Impact Factor
™ (2014)

ISSN 1098-0121

eISSN 1550-235X

Current Publisher AMER PHYSICAL SOC, ONE PHYSICS ELLIPSE, COLLEGE PK, MD 20740-3844

Research Areas Materials Science; Physics

Web of Science Categories Materials Science, Multidisciplinary; Physics, Applied; Physics, Condensed Matter

Citation Network

In Web of Science Core Collection

12 Citations

[🔔 Create citation alert](#)

13 Times Cited in All Databases

Use in Web of Science

2 Last 180 Days **25** Since 2013

[Learn more →](#)

+ See more times cited

23 Cited References

[View Related Records](#) →

How does this document's citation performance compare to peers?

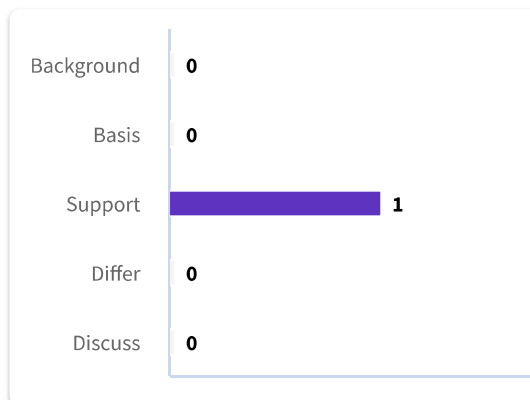
[← Open comparison metrics panel](#)

New

Data is from InCites Benchmarking & Analytics

Citing items by classification New

Breakdown of how this article has been mentioned, based on available citation context data and snippets from 1 citing item(s).



You may also like...

Kyratsi, T; Hatzikraniotis, E; Kanatzidis, MG; et al.

This record is from:

Web of Science Core Collection

- Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)
-

Suggest a correction

If you would like to improve the quality of the data in this record, please [Suggest a correction](#)

Citing Results: Citations of ... Citing Results: Citations of Enhanced thermoelectric power and electronic c...

12 results cited:

Citations of Enhanced thermoelectric power and electronic correlations in RuSe₂

Analyze Results

Citation Report

Copy query link

Refine results

Search within results...

0/12 [Add To Marked List](#) [Export](#)

Sort by: Date: newest first

< 1 of 1 >

Quick Filters

- Open Access 5
- Enriched Cited References 1

Publication Years

- Show Final Publication Year
- 2023 1
- 2021 3
- 2020 2
- 2019 2
- 2018 1

[See all >](#)

Document Types

- Article 12

Researcher Profiles

- Show Researcher Profiles
- Zhang, boping 1
- Stolz, Arnaud 1
- JiaLin, Cai 1
- Khasanov, Rail R 1
- 裴, 俊 1

[See all >](#)

Web of Science Categories

1 [Origin of the variation in lattice thermal conductivities in pyrite-type dichalcogenides](#) 2 Citations

[Jia, TT; Liu, XB; \(...\); Wei, SH](#)

Mar 17 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 107 (11)

Lattice thermal conductivity is a crucial parameter for thermoelectric (TE) applications. In pyrite-type metal dichalcogenides, it is observed that the type of metal atom has a significant influence in ... [Show more](#)

[View full text](#) ...

[46 References](#)

[Related records](#)

2 [Construction of RuSe₂/MoO_x hybrid and used as bi-functional electrocatalyst for overall water splitting](#) 2 Citations

[Lv, HL; Zhang, XD; \(...\); Liu, YS](#)

Feb 1 2022 | [MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS](#) 277

[Enriched Cited References](#)

Generally, bi-functional electrocatalysts used for overall water splitting (OWS) have good hydrogen evolution reaction (HER) and oxygen evolution reaction (OER) performance. Herein, RuSe₂/MoC ... [Show more](#)

[Full Text at Publisher](#) ...

[54 References](#)

[Related records](#)

3 [Modulation of optical absorption in m-Fe_{1-x}Ru_xS₂ and exploring stability in new m-RuS₂](#) 8 Citations

[Joshi, H; Ram, M; \(...\); Shankar, A](#)

Mar 23 2021 | [SCIENTIFIC REPORTS](#) 11 (1)

A first-principle computational method has been used to investigate the effects of Ru dopants on the electronic and optical absorption properties of marcasite FeS₂. In addition, we have also reveal ... [Show more](#)

[Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

[49 References](#)



Citation Topics Meso ^

Citation Topics Micro ^

Web of Science Index ^

Affiliations ^

Affiliation with Department ^

Publication Titles ^

Languages ^

Countries/Regions ^

Publishers ^

Research Areas ^

Open Access ^

Filter by Marked List ^

Funding Agencies ^

Conference Titles ^

Group Authors ^

Book Series Titles ^

Editors ^

Editorial Notices ^

Sustainable Development Goals ^

For more options, use [Analyze Results](#)

[Related records](#) 

4 [Decisive role of interstitial defects in half-Heusler semiconductors: An *ab initio* study](#) 

[Dey, P](#) and [Dutta, B](#)

Mar 22 2021 | [PHYSICAL REVIEW MATERIALS](#) 5 (3)

Half-Heusler semiconductors satisfying 18-electron rule typically display promising characteristics for thermoelectric applications. A persistent inconsistency between the type of charge carrier ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

9
Citations

119
References

[Related records](#)

5 [DFT screening of metallic single-replacements for lead-free perovskites with intrinsic photovoltaic functionalities](#) 

[Zhang, C](#) and [Luo, X](#)

Jun 23 2020 | [RSC ADVANCES](#) 10 (40) , pp.23743-23748

Methylammonium lead triiodide perovskites, CH₃NH₃PbI₃(MAPbI₃), are solution-processable materials with photovoltaic properties capable of surpassing those of silicon solar cells. However, ϵ ... [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) ...

7
Citations

29
References

[Related records](#)

6 [Tuning of Electronic and Vibrational Properties of Transition Metal Selenides \$TSe_2\$ \(\$T = Os, Ru\$ \) and Their Metallization under High Pressure](#)

[Naumov, PG](#); [Baskakov, AO](#); (...); [Medvedev, SA](#)

Apr 2020 | [JETP LETTERS](#) 111 (8) , pp.456-462

We present a systematic analysis of electrical properties of two transition metal selenides OsSe₂ and RuSe₂ under conditions of low temperature down to 1.8K and external pressure up to 43 GPa ... [Show more](#)

 [View full text](#) ...

1
Citation

24
References

[Related records](#)

7 [Chemical Trend of Transition-Metal Doping in WSe₂](#) 

[Han, D](#); [Ming, WM](#); (...); [Du, MH](#)

Sep 19 2019 | [PHYSICAL REVIEW APPLIED](#) 12 (3)

Transition-metal dichalcogenides (TMDs) are promising nanoscale materials with a wide range of applications. Chemical doping is a powerful tool for tailoring the physical and chemical prop ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [View full text](#) ...

19
Citations

61
References

[Related records](#)

8 [Fe_{0.36\(4\)}Pd_{0.64\(4\)}Se₂: Magnetic Spin-Glass Polymorph of FeSe₂ and PdSe₂ Stable at Ambient Pressure](#)







[Tian, JJ](#); [Ivanovski, VN](#); (...); [Petrovic, C](#)

Mar 4 2019 | [INORGANIC CHEMISTRY](#) 58 (5) , pp.3107-3114

We report the synthesis and characterization of Fe_{0.36(4)}Pd_{0.64(4)}Se₂ with a pyrite-type structure. Fe_{0.36(4)}Pd_{0.64(4)}Se₂ was synthesized using [Show more](#)

4
Citations

64
References

- ambient pressure flux crystal growth methods ... [Show more](#)
-  [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)
-
- 9 **Laser-based setup for simultaneous measurement of the Seebeck coefficient and electrical conductivity for bulk and thin film thermoelectrics** **1**
Citation
- [Melhem, A](#); [Rogé, V](#); (...); [Semmar, N](#)
- Nov 2018 | [REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS](#) 89 (11) **43**
References
- In this paper, an original homemade system is presented in detail for the electrical and thermoelectrical characterizations of several types of materials from bulk to thin films. This setup was ... [Show more](#) [Related records](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ...
-
- 10 **Iron disulfide compound: a promising thermoelectric material** **8**
Citations
- [Harran, J](#); [Li, YC](#); (...); [Ni, YX](#)
- Oct 2017 | [MATERIALS RESEARCH EXPRESS](#) 4 (10) **43**
References
- As a promising material for thermoelectric devices and alternative energy applications, the electronic structures and thermoelectric properties of FeS₂ with both pyrite (p-FeS₂) and marcasite (m- ... [Show more](#) [Related records](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ...
-
- 11 **Mechanical alloying-spark plasma sintering synthesis and thermoelectric properties of n-type NiSe_{2+x} semiconductors: analysis of intrinsic defects and phase structures** **5**
Citations
- [Zheng, LJ](#); [Zhang, BP](#); (...); [Chen, N](#)
- Aug 2016
- | [JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS](#) 27 (8), pp.8363-8369 **35**
References
- A series of bulk samples NiSe_{2+x} (x = 0, 0.01, 0.02, 0.06) were prepared by mechanical alloying (MA) and spark plasma sintering (SPS). The effect of excessive selenium content (x) on the phase stru ... [Show more](#) [Related records](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ...
-
- 12 **Volume-wise destruction of the antiferromagnetic Mott insulating state through quantum tuning** **33**
Citations
-  [Frandsen, BA](#); [Liu, L](#); (...); [Uemura, YJ](#)
- Aug 2016 | [NATURE COMMUNICATIONS](#) 7 **50**
References
- RENiO₃ (RE = rare-earth element) and V₂O₃ are archetypal Mott insulator systems. When tuned by chemical substitution (RENiO₃) or pressure (V₂O₃), they exhibit a quantum phase transition (QPT) b ... [Show more](#) [Related records](#)
-  [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

MENU



Free Full Text from Publisher

View Full Text on ProQuest

Full Text Links ▾

Export ▾

Add To Marked List

< 1 of 1 >

Enhanced thermoelectric power and electronic correlations in RuSe₂

By Wang, KF (Wang, Kefeng) ^[1]; Wang, AF (Wang, Aifeng) ^[1]; Tomic, A (Tomic, A.) ^[1]; Wang, LM (Wang, Limin) ^[1]; Abeykoon, AMM (Abeykoon, A. M. Milinda) ^[3]; Dooryhee, E (Dooryhee, E.) ^[3]; Billinge, SJL (Billinge, S. J. L.) ^[1], ^[2]; Petrovic, C (Petrovic, C.) ^[1]

[View Web of Science ResearcherID and ORCID](#) (provided by Clarivate)

Source **APL MATERIALS**

Volume: 3 Issue: 4
DOI: 10.1063/1.4913919

Article Number 041513

Published APR 2015

Indexed 2015-05-20

Document Type Article

Abstract We report the electronic structure, electric and thermal transport properties of Ru_{1-x}Ir_xSe₂ (x ≤ 0.2). RuSe₂ is a semiconductor that crystallizes in a cubic pyrite unit cell. The Seebeck coefficient of RuSe₂ exceeds -200 μV/K around 730 K. Ir substitution results in the suppression of the resistivity and the Seebeck coefficient, suggesting the removal of the peaks in density of states near the Fermi level. Ru_{0.8}Ir_{0.2}Se₂ shows a semiconductor-metal crossover at about 30 K. The magnetic field restores the semiconducting behavior. Our results indicate the importance of the electronic correlations in enhanced thermoelectricity of RuSb₂. (C) 2015 Author(s).

Keywords **Keywords Plus:** TRANSPORT-PROPERTIES; PYRITE; PERFORMANCE; MARCASITE; INSULATOR; BANDS

Author Information Corresponding Address: Wang, Kefeng (corresponding author)

▾ Univ Maryland, Dept Phys, College Pk, MD 20742 USA

E-mail Addresses : wangkf@umd.edu

Addresses :

▾ ¹ Brookhaven Natl Lab, Condensed Matter Phys & Mat Sci Dept, Upton, NY 11973 USA

▾ ² Columbia Univ, Dept Appl Phys & Appl Math, New York, NY 10027 USA

▾ ³ Brookhaven Natl Lab, Photon Sci Directorate, Upton, NY 11973 USA

E-mail Addresses : wangkf@umd.edu; petrovic@bnl.gov

Categories/ Classification

Research Areas: Science & Technology - Other Topics; Materials Science; Physics

Web of Science Categories

[Nanoscience & Nanotechnology](#); [Materials Science, Multidisciplinary](#); [Physics, Applied](#)

- International Patent Classification *From Inspec®* ▼
- Subject Classification codes *From Inspec®* ▼
- CODEN *From Inspec®* ▼
- Controlled Terms *From Inspec®* ▼
- Uncontrolled Terms *From Inspec®* ▼

Funding

[View funding text](#) ▼

Funding agency	Grant number	Show All Details
United States Department of Energy (DOE)	DE-AC02-98CH10886	Show details
	DE-SC0012704	Show details

[+ See more data fields](#)

Journal information

APL MATERIALS

ISSN	2166-532X
Current Publisher	AIP Publishing, 1305 WALT WHITMAN RD, STE 300, MELVILLE, NY 11747-4501
Journal Impact Factor	Journal Citation Reports™
Research Areas	Science & Technology - Other Topics; Materials Science; Physics
Web of Science Categories	Nanoscience & Nanotechnology; Materials Science, Multidisciplinary; Physics, Applied

6.1

Journal Impact Factor™ (2022)

1.08

Journal Citation Indicator™ (2022)

Citation Network

In Web of Science Core Collection

12 Citations

[🔔 Create citation alert](#)

13 Times Cited in All Databases

[+ See more times cited](#)

Use in Web of Science

6

Last 180 Days

53

Since 2013

[Learn more](#) →

Citing Results: Citations of ... Citing Results: Citations of Enhanced thermoelectric power and electronic c...

12 results cited:


 **Citations of** Enhanced thermoelectric power and electronic correlations in RuSe₂

Analyze Results

Citation Report

 Copy query link

Refine results



Search within results... 

0/12 **Add To Marked List** **Export ▾**

Sort by: Date: newest first ▾

< 1 of 1 >

Quick Filters

-  Open Access 5
-  Enriched Cited References 1

Publication Years ▾

- Show Final Publication Year
- 2023 1
 - 2021 3
 - 2020 2
 - 2019 2
 - 2018 1

[See all >](#)

Document Types ▾

- Article 12

Researcher Profiles ▾

- Show Researcher Profiles
- Zhang, boping 1
 - Stolz, Arnaud 1
 - JiaLin, Cai 1
 - Khasanov, Rail R 1
 - 裴, 俊 1

[See all >](#)


Web of Science Categories ▾

- 1 **Origin of the variation in lattice thermal conductivities in pyrite-type dichalcogenides** 2 Citations

[Jia, TT; Liu, XB; \(...\); Wei, SH](#)

Mar 17 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 107 (11) 46 References

Lattice thermal conductivity is a crucial parameter for thermoelectric (TE) applications. In pyrite-type metal dichalcogenides, it is observed that the type of metal atom has a significant influence in ... [Show more](#)


 [View full text](#) ... [Related records](#)
- 2 **Construction of RuSe₂/MoO_x hybrid and used as bi-functional electrocatalyst for overall water splitting** 2 Citations


[Lv, HL; Zhang, XD; \(...\); Liu, YS](#)

Feb 1 2022 | [MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS](#) 277 54 References

Enriched Cited References


Generally, bi-functionalal electrocatalysts used for overall water splitting (OWS) have good hydrogen evolution reaction (HER) and oxygen evolution reaction (OER) performance. Herein, RuSe₂/MoC ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)
- 3 **Modulation of optical absorption in m-Fe_{1-x}Ru_xS₂ and exploring stability in new m-RuS₂** 8 Citations

 [Joshi, H; Ram, M; \(...\); Shankar, A](#)

Mar 23 2021 | [SCIENTIFIC REPORTS](#) 11 (1) 49 References

A first-principle computational method has been used to investigate the effects of Ru dopants on the electronic and optical absorption properties of marcasite FeS₂. In addition, we have also reveal ... [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...



- Citation Topics Meso ^
- Citation Topics Micro ^
- Web of Science Index ^
- Affiliations ^
- Affiliation with Department ^
- Publication Titles ^
- Languages ^
- Countries/Regions ^
- Publishers ^
- Research Areas ^
- Open Access ^
- Filter by Marked List ^
- Funding Agencies ^
- Conference Titles ^
- Group Authors ^
- Book Series Titles ^
- Editors ^
- Editorial Notices ^
- Sustainable Development Goals ^

For more options, use [Analyze Results](#)

[Related records](#) 

4 **Decisive role of interstitial defects in half-Heusler semiconductors: An *ab initio* study**

[Dey, P](#) and [Dutta, B](#)

Mar 22 2021 | [PHYSICAL REVIEW MATERIALS](#) 5 (3)

Half-Heusler semiconductors satisfying 18-electron rule typically display promising characteristics for thermoelectric applications. A persistent inconsistency between the type of charge carrier ... [Show more](#)



[Full Text at Publisher](#) ...

9 Citations

119 References

[Related records](#)

5 **DFT screening of metallic single-replacements for lead-free perovskites with intrinsic photovoltaic functionalities**

[Zhang, C](#) and [Luo, X](#)

Jun 23 2020 | [RSC ADVANCES](#) 10 (40) , pp.23743-23748

Methylammonium lead triiodide perovskites, CH₃NH₃PbI₃(MAPbI₃), are solution-processable materials with photovoltaic properties capable of surpassing those of silicon solar cells. However, ϵ ... [Show more](#)



[Free Full Text from Publisher](#) ...

7 Citations

29 References

[Related records](#) 

6 **Tuning of Electronic and Vibrational Properties of Transition Metal Selenides $T\text{Se}_2$ ($T = \text{Os, Ru}$) and Their Metallization under High Pressure**

[Naumov, PG](#); [Baskakov, AO](#); (...); [Medvedev, SA](#)

Apr 2020 | [JETP LETTERS](#) 111 (8) , pp.456-462

We present a systematic analysis of electrical properties of two transition metal selenides OsSe₂ and RuSe₂ under conditions of low temperature down to 1.8K and external pressure up to 43 GPa ... [Show more](#)



[View full text](#) ...

1 Citation

24 References

[Related records](#)

7 **Chemical Trend of Transition-Metal Doping in WSe₂**

[Han, D](#); [Ming, WM](#); (...); [Du, MH](#)

Sep 19 2019 | [PHYSICAL REVIEW APPLIED](#) 12 (3)

Transition-metal dichalcogenides (TMDs) are promising nanoscale materials with a wide range of applications. Chemical doping is a powerful tool for tailoring the physical and chemical prop ... [Show more](#)



[Free Submitted Article From Repository](#) [View full text](#) ...

19 Citations

61 References

[Related records](#) 

8 **Fe_{0.36(4)}Pd_{0.64(4)}Se₂: Magnetic Spin-Glass Polymorph of FeSe₂ and PdSe₂ Stable at Ambient Pressure**







[Tian, JJ](#); [Ivanovski, VN](#); (...); [Petrovic, C](#)

Mar 4 2019 | [INORGANIC CHEMISTRY](#) 58 (5) , pp.3107-3114

We report the synthesis and characterization of Fe_{0.36(4)}Pd_{0.64(4)}Se₂ with a pyrite-type structure. Fe_{0.36(4)}Pd_{0.64(4)}Se₂ was synthesized using [Show more](#)

4 Citations

64 References

- ambient pressure flux crystal growth methods ... [Show more](#)
-  [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)
-
- 9 **Laser-based setup for simultaneous measurement of the Seebeck coefficient and electrical conductivity for bulk and thin film thermoelectrics** **1**
Citation
- [Melhem, A; Rogé, V; \(...\); Semmar, N](#)
- Nov 2018 | [REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS](#) 89 (11) **43**
References
- In this paper, an original homemade system is presented in detail for the electrical and thermoelectrical characterizations of several types of materials from bulk to thin films. This setup was ... [Show more](#) [Related records](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ...
-
- 10 **Iron disulfide compound: a promising thermoelectric material** **8**
Citations
- [Harran, J; Li, YC; \(...\); Ni, YX](#)
- Oct 2017 | [MATERIALS RESEARCH EXPRESS](#) 4 (10) **43**
References
- As a promising material for thermoelectric devices and alternative energy applications, the electronic structures and thermoelectric properties of FeS₂ with both pyrite (p-FeS₂) and marcasite (m- ... [Show more](#) [Related records](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ...
-
- 11 **Mechanical alloying-spark plasma sintering synthesis and thermoelectric properties of n-type NiSe_{2+x} semiconductors: analysis of intrinsic defects and phase structures** **5**
Citations
- [Zheng, LJ; Zhang, BP; \(...\); Chen, N](#)
- Aug 2016 **35**
References
- | [JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS](#) 27 (8), pp.8363-8369
- A series of bulk samples NiSe_{2+x} (x = 0, 0.01, 0.02, 0.06) were prepared by mechanical alloying (MA) and spark plasma sintering (SPS). The effect of excessive selenium content (x) on the phase stru ... [Show more](#) [Related records](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ...
-
- 12 **Volume-wise destruction of the antiferromagnetic Mott insulating state through quantum tuning** **33**
Citations
-  [Frandsen, BA; Liu, L; \(...\); Uemura, YJ](#)
- Aug 2016 | [NATURE COMMUNICATIONS](#) 7 **50**
References
- RENiO₃ (RE = rare-earth element) and V₂O₃ are archetypal Mott insulator systems. When tuned by chemical substitution (RENiO₃) or pressure (V₂O₃), they exhibit a quantum phase transition (QPT) b ... [Show more](#) [Related records](#)
-  [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

MENU



Full text at publisher

Export ▾

Add To Marked List

< 1 of 1 >

ZnFe₂O₄ antiferromagnetic structure redetermination

By Kremenovic, A (Kremenovic, Aleksandar) ^[1]; Antic, B (Antic, Bratislav) ^[2]; Vulic, P (Vulic, Predrag) ^[1]; Blanusa, J (Blanusa, Jovan) ^[2]; Tomic, A (Tomic, Aleksandra) ^[2], ^[3]

[View Web of Science ResearcherID and ORCID](#) (provided by Clarivate)

Source JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS

Volume: 426 Page: 264-266
DOI: 10.1016/j.jmmm.2016.11.071

Published MAR 15 2017

Indexed 2017-03-15

Document Type Article

Abstract Magnetic structure of ZnFe₂O₄ normal spinel is re-examined. Antiferromagnetic structure non-collinear model is established within C(2) space group having four different crystallographic/magnetic sites for 32 Fe³⁺ spins within magnetic unit cell.

Keywords **Author Keywords:** Antiferromagnetic structure; Normal spinel; Non-collinear model
Keywords Plus: MAGNETIC-STRUCTURE

Author Information Corresponding Address: Kremenovic, Aleksandar (corresponding author)

- ▾ Univ Belgrade, Fac Min & Geol, Crystallog Lab, Dusina 7, Belgrade 11000, Serbia

E-mail Addresses : akremenovic@rgf.bg.ac.rs

Addresses :

- ▾ ¹ Univ Belgrade, Fac Min & Geol, Crystallog Lab, Dusina 7, Belgrade 11000, Serbia
- ▾ ² Univ Belgrade, Inst Nucl Sci Vinca, Condensed Matter Phys Lab, POB 522, Belgrade 11001, Serbia
- ▾ ³ Columbia Univ, Dept Appl Phys & Appl Math, New York, NY 10027 USA

E-mail Addresses : akremenovic@rgf.bg.ac.rs

Categories/ Classification Research Areas: Materials Science; Physics
Citation Topics: [5 Physics](#) > [5.77 Applied Physics](#) > [5.77.196 Multiferroics](#)
Sustainable Development Goals: [06 Clean Water and Sanitation](#)

Web of Science Categories [Materials Science, Multidisciplinary](#); [Physics, Condensed Matter](#)

International Patent Classification *From Inspec®*

Subject Classification codes *From Inspec®*



CODEN *From Inspec*[®]

Controlled Terms *From Inspec*[®]

Uncontrolled Terms *From Inspec*[®]

Funding

[View funding text](#) ▾

Funding agency

Grant number

Show All Details

Ministry of Education, Science & Technological Development, Serbia

III 45015

Show details

[+ See more data fields](#)

Journal information

JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS

ISSN 0304-8853

eISSN 1873-4766

Current Publisher ELSEVIER, RADARWEG 29, 1043 NX AMSTERDAM, NETHERLANDS

Journal Impact Factor [Journal Citation Reports](#)[™]

Research Areas Materials Science; Physics

Web of Science Categories Materials Science, Multidisciplinary; Physics, Condensed Matter

2.7

Journal Impact Factor[™] (2022)

0.51

Journal Citation Indicator[™] (2022)

Citation Network

In Web of Science Core Collection

18 Citations

[Create citation alert](#)

18 Times Cited in All Databases

[+ See more times cited](#)

8 Cited References

[View Related Records](#) →

How does this document's citation performance compare to peers?

Use in Web of Science

5

Last 180 Days

34

Since 2013

[Learn more](#) →

This record is from:

Web of Science Core Collection

- Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)

[Suggest a correction](#)

If you would like to improve the quality of the data in this

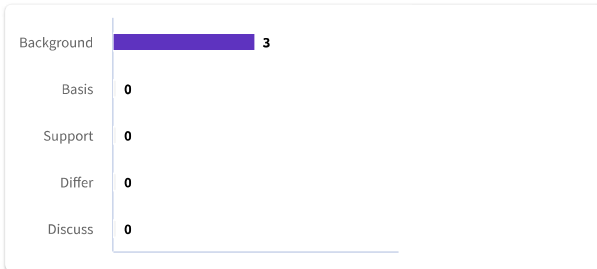
record, please [Suggest a correction](#)

[← Open comparison metrics panel](#) New

Data is from InCites Benchmarking & Analytics

Citing items by classification New

Breakdown of how this article has been mentioned, based on available citation context data and snippets from 3 citing item(s).



Most Recently Cited by

Zulqarnain, M; Ali, SS; Farid, G; et al.

[Structural modifications, low temperature magnetic behavior and optoelectronic trends in A-site substituted spinel ferrites](#)

MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS

Madagalam, M; Bartoli, M; Tagliaferro, A; et al.

[Unraveling the Effect of the Chemical and Structural Composition of \$Zn_xNi_{1-x}Fe_2O_4\$ on the Electron Transfer at the Electrochemical Interface](#)

SMALL STRUCTURES

[See all →](#)

8 Cited References

[→ View as set of results](#)

Showing 8 of 8

(from Web of Science Core Collection)

Search > Results for topic (Author) A... > Results for topic (Author) A... > ZnFe₂O₄ antiferromagnetic... >

Citing Results: Citations of ZnFe₂O₄ antiferromag...

18 results cited:


 Citations of ZnFe₂O₄ antiferromagnetic structure redetermination

Analyze Results

Citation Report

[Copy query link](#)

Refine results





Search within results... 

0/18 [Add To Marked List](#) [Export ▾](#)

Sort by: Date: newest first ▾

< 1 of 1 >

Quick Filters

-  Highly Cited Papers 1
-  Review Article 1
-  Open Access 11
-  Enriched Cited References 3

Publication Years  ▾

- Show Final Publication Year
- 2023 6
- 2022 2
- 2021 2
- 2020 2
- 2019 2

[See all >](#)

Document Types ▾

- Article 16
- Meeting Abstract 1
- Review Article 1

Researcher Profiles ▾

- Show Researcher Profiles
- A. Errico, L. 3
- Quintero, J. J. Melo 3
- Saura-Múzquiz, Matilde 2
- Bryan Chakoumakos 2

1 [Structural modifications, low temperature magnetic behavior and optoelectronic trends in A-site substituted spinel ferrites](#)


[Zulqarnain, M; Ali, SS; \(...\); Farid, G](#) 62 References
Dec 2023

[MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS](#)

298

[Enriched Cited References](#)

MnxZn1-xFe2O4 nanoparticles having cubic spinel phase were synthesized through chemical sol-gel method. The results showed a linear increase in crystallite size, lattice constant, packing factor, a ... [Show more](#)


 [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)

2 [Unraveling the Effect of the Chemical and Structural Composition of Zn_xNi_{1-x}Fe₂O₄ on the Electron Transfer at the Electrochemical Interface](#)

[Madagalam, M; Bartoli, M; \(...\); Tagliaferro, A](#) 99 References
Dec 2023 | [SMALL STRUCTURES](#) 4 (12)

[Enriched Cited References](#)

In order to deepen the understanding of the role of transition metal oxides in electron transfer at the electrochemical interface, the performance of Zn_xNi_{1-x}Fe₂O₄ (x = 0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1) nanom: ... [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) ... [Related records](#)

- [Levei, Erika-Andrea](#) 2
- [See all >](#)

- Web of Science Categories ^

- Citation Topics Meso ^

- Citation Topics Micro ^

- Web of Science Index ^

- Affiliations ^

- Affiliation with Department ^

- Publication Titles ^

- Languages ^

- Countries/Regions ^

- Publishers ^

- Research Areas ^

- Open Access ^

- Filter by Marked List ^

- Funding Agencies ^

- Conference Titles ^

- Group Authors ^

- Book Series Titles ^

- Editors ^

- Editorial Notices ^

- Sustainable Development Goals ^


- For more options, use [Analyze Results](#)

3 **Introducing Materials Science: Experimenting with Magnetic Nanomaterials in the Undergraduate Chemistry Laboratory** ⓘ

[Regan, A; O'Donoghue, J; \(...\); Dunne, PW](#)

May 8 2023 | [JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION](#) 100 (6) , pp.2387-2393 ⓘ

Materials science research has expanded significantly in recent years; a multidisciplinary field, home to an ever-growing number of chemists. However, our general chemistry degree courses l ... [Show more](#)

 [Free Full Text From Publisher](#) ...

23
References


[Related records](#)

4 **Phosphate Capture Enhancement Using Designed Iron Oxide-Based Nanostructures** ⓘ

[Ramirez, PD; Lee, CD; \(...\); Begin-Colin, S](#)

Feb 2023 | [NANOMATERIALS](#) 13 (3)

Phosphates in high concentrations are harmful pollutants for the environment, and new and cheap solutions are currently needed for phosphate removal from polluted liquid media. l ... [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

2
Citations

67
References


[Related records](#)

5 **Concurrent fabrication of ZnO-ZnFe₂O₄ hybrid nanocomposite for enhancing photocatalytic degradation of organic pollutants and its bacterial inactivation** ⓘ

[AlSalhi, MS; Devanesan, S; \(...\); Ahamed, A](#)

Mar 2023 | [CHEMOSPHERE](#) 318

In this research, we looked at how heterostructure fabrication, phase ratio, and crystalline nature affect the photo-catalytic activity of ZnO/ZnFe₂O₄ nanocomposite for the degradation of Rhodamii ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

12
Citations

48
References


[Related records](#)

6 **Recycling of Zinc and Iron from Smelting Waste Containing Zinc Ferrite via Sulfating Roasting Using SO₂: Transformation Effects and Mechanisms** ⓘ

[Li, YC; Zhao, FP; \(...\); Lin, Z](#)

Feb 2023 | [JOM](#) 75 (2) , pp.268-278

It is critical to recycle valuable elements such as zinc and iron from smelting waste containing zinc ferrite because of the resource crisis and environmental sustainability. Sulfating roasting l ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

74
References

[Related records](#)

7 **Direct Visualization of Magnetic Correlations in Frustrated Spinel ZnFe₂O₄** ⓘ

[Sandemann, JR; Gronbeck, TBE; \(...\); Iversen, BB](#)

Feb 2023 | [ADVANCED MATERIALS](#) 35 (5)

Magnetic materials with the spinel structure (A(2+)B(2)(3+)O(4)) form the core of numerous magnetic devices, and ZnFe₂O₄ constitutes a peculiar example where the nature of the magnetism is s ... [Show more](#)

7
Citations

43
References

8 [Direct visualization of magnetic correlations in frustrated spinel ZnFe₂O₄](#)

[Sandemann, JR](#); [Gronbech, TBE](#); (...); [Iversen, BB](#)

Aug 2022 | [ACTA CRYSTALLOGRAPHICA A-FOUNDATION AND ADVANCES](#) 78 , pp.E246-E247



3
References

[Related records](#)

9 [Recent Advances in Synthesis and Applications of MFe₂O₄ \(M = Co, Cu, Mn, Ni, Zn\) Nanoparticles](#)



[Dippong, T](#); [Levei, EA](#) and [Cadar, O](#)

Jun 2021 | [NANOMATERIALS](#) 11 (6)

In the last decade, research on the synthesis and characterization of nanosized ferrites has highly increased and a wide range of new applications for these materials have been ident ... [Show more](#)



[Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

155
Citations

190
References

[Related records](#)

10 [Formation, Structure and Magnetic Properties of MFe₂O₄@SiO₂ \(M = Co, Mn, Zn, Ni, Cu\) Nanocomposites](#)



[Dippong, T](#); [Levei, EA](#) and [Cadar, O](#)

Mar 2021 | [MATERIALS](#) 14 (5)

Enriched Cited References

The formation, structure, and thermal and magnetic properties of MFe₂O₄@SiO₂ (M = Co, Mn, Zn, Ni, Cu) (60% MFe₂O₄/40% SiO₂) nanocomposites produced by a modified sol-gel ... [Show more](#)



[Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

69
Citations

54
References

[Related records](#)

11 [Electronic structure of yttrium-doped zinc ferrite - Insights from experiment and theory](#)

[Jankov, S](#); [Armakovic, S](#); (...); [Skuban, S](#)

Nov 25 2020 | [JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS](#) 842

In this work we have studied the effects of yttrium-doping to electronic structure of zinc ferrite. Our present study encompasses combination of experimental and computational procedures, wi ... [Show more](#)



[View full text](#) ...

16
Citations

61
References

[Related records](#)

12 [Ab-initio approach to the stability and the structural, electronic and magnetic properties of the \(001\) Znfe₂O₄ surface terminations](#)



[Rodríguez, KLS](#); [Quintero, JJM](#); (...); [Errico, LA](#)

Jan 1 2020 | [APPLIED SURFACE SCIENCE](#) 499

11
Citations

42
References

12

We present a Density Functional Theory (DFT) based study of the structural and magnetic properties of the (001) surface of the semiconducting oxide ZnFe₂O₄ (spinel structure). The calculations wer ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [Free Published Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...

13 [Enhanced intrinsic saturation magnetization of Zn_xCo_{1-x}Fe₂O₄ nanocrystallites with metastable spinel inversion](#)



28
Citations

[Andersen, HL](#); [Granados-Miralles, C](#); (...); [Christensen, M](#)

Apr 1 2019 | [MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS](#) 3 (4) , pp.668-679

The magnetic properties of spinel ferrites (MFe₂O₄, M = Mn, Fe, Co, Ni, Zn, etc.) are largely determined by the type of divalent cation, M²⁺ and cation distribution between the tetrahedral and octahe ... [Show more](#)

59
References

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

14 [Ab initio study of the role of defects on the magnetic response and the structural, electronic and hyperfine properties of ZnFe₂O₄](#)



24
Citations

[Quintero, JJM](#); [Rodríguez, KLS](#); (...); [Errico, LA](#)

Feb 15 2019 | [JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS](#) 775 , pp.1117-1128

In this work the effects of defects (oxygen vacancies, cationic inversion) on the structural, electronic and the magnetic response of the spinel ZnFe₂O₄(ZFO) are studied by using a density fun ... [Show more](#)

69
References

 [Free Published Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

15 [Crystalline and magnetic structure-property relationship in spinel ferrite nanoparticles](#)



97
Citations

[Andersen, HL](#); [Saura-Múzquiz, M](#); (...); [Christensen, M](#)

Aug 21 2018 | [NANOSCALE](#) 10 (31) , pp.14902-14914

Magnetic spinel ferrite MFe₂O₄ (M = Mn, Co, Ni, Zn) nanoparticles have been prepared via simple, green and scalable hydrothermal synthesis pathways utilizing sub- and supercritical conditions to atta ... [Show more](#)

70
References

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

16 [Ab initio calculation of structural, electronic and magnetic properties and hyperfine parameters at the Fe sites of pristine ZnFe₂O₄](#)



25
Citations

[Quintero, JJM](#); [Torres, CER](#) and [Errico, LA](#)

Apr 15 2018 | [JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS](#) 741 , pp.746-755

In this work we present an ab initio study of structural, electronic, magnetic and hyperfine properties of pristine Zn-ferrite (ZnFe₂O₄, ZFO). Density Functional Theory calculations were performed ... [Show more](#)

61
References

 [Free Published Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

17 [Raman spectra of Ni_{1-x}Zn_xFe₂O₄ nanopowders](#)

[Aliyeva, S](#); [Babayev, S](#) and [Mehdiyev, T](#)

Feb 2018 | [JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY](#) 49 (2) , pp.271-278

10
Citations

12

In this paper, we present the results of studies the Raman spectra of Ni1-xZnxFe2O4 (x=0, 0.25, 0.4, 0.5, 0.6, 0.75, 1.0) ferrites nanopowders at room temperature and spectral range from 50 to 2,000 ... [Show more](#)

38
References



[Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

18 **Mesoporous Silica Matrix as a Tool for Minimizing Dipolar Interactions in NiFe₂O₄ and ZnFe₂O₄ Nanoparticles**



8
Citations

[Virumbrales, M](#); [Saez-Puche, R](#); (...); [Blanco-Gutierrez, V](#)

Jul 2017 | [NANOMATERIALS](#) 7 (7)

44
References

NiFe₂O₄ and ZnFe₂O₄ nanoparticles have been prepared encased in the MCM (Mobile Composition of Matter) type matrix. Their magnetic behavior has been studied and compared with that corres ... [Show more](#)



[Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

[Related records](#)

Page size 50 ▾

< 1 of 1 >

© 2024 Clarivate
Training Portal
Product Support

Data Correction
Privacy Statement
Newsletter

Copyright Notice
Cookie Policy
Terms of Use

[Manage cookie preferences](#)

Follow Us



MENU



Free Full Text from Publisher

View Full Text on ProQuest

Full Text Links ▾

Export ▾

Add To Marked List

< 1 of 1 >

Superconducting order from disorder in 2H-TaSe_{2-x}S_x

By Li, LJ (Li, Lijun) [1], [2]; Deng, XY (Deng, Xiaoyu) [3]; Wang, Z (Wang, Zhen) [1]; Liu, Y (Liu, Yu) [1]; Abeykoon, M (Abeykoon, Milinda) [4]; Dooryhee, E (Dooryhee, Eric) [4]; Tomic, A (Tomic, Aleksandra) [5]; Huang, YN (Huang, Yanan) [1], [7]; Warren, JB (Warren, John B.) [6]; Bozin, ES (Bozin, Emil S.) [1]; ...More

View Web of Science ResearcherID and ORCID (provided by Clarivate)

Source

NPJ QUANTUM MATERIALS

Volume: 2

DOI: 10.1038/s41535-017-0016-9

Article Number

11

Published

FEB 24 2017

Indexed

2017-08-29

Document Type

Article

Abstract

We report on the emergence of robust superconducting order in single crystal alloys of TaSe_{2-x}S_x (0 ≤ x ≤ 2). The critical temperature of the alloy is surprisingly higher than that of the two end compounds TaSe₂ and TaS₂. The evolution of superconducting critical temperature T_c(x) correlates with the full width at half maximum of the Bragg peaks and with the linear term of the high-temperature resistivity. The conductivity of the crystals near the middle of the alloy series is higher or similar than that of either one of the end members 2H-TaSe₂ and/or 2H-TaS₂. It is known that in these materials superconductivity is in close competition with charge density wave order. We interpret our experimental findings in a picture where disorder tilts this balance in favor of superconductivity by destroying the charge density wave order.

Keywords

Keywords Plus: CHARGE; DYNAMICS; 2H-NBSE2; 2H-TAS2

Author Information

Corresponding Address: Li, Lijun (corresponding author)

▾ Brookhaven Natl Lab, Condensed Matter Phys & Mat Sci Dept, Upton, NY 11973 USA

E-mail Addresses: lilijun@issp.ac.cn

Addresses :

▾ ¹ Brookhaven Natl Lab, Condensed Matter Phys & Mat Sci Dept, Upton, NY 11973 USA

▾ ² Chinese Acad Sci, Key Lab Mat Phys, Inst Solid State Phys, Hefei 230031, Anhui, Peoples R China

▾ ³ Rutgers State Univ, Dept Phys & Astron, Piscataway, NJ 08854 USA

▾ ⁴ Brookhaven Natl Lab, Photon Sci Directorate, Upton, NY 11973 USA

▾ ⁵ Columbia Univ, Dept Appl Phys & Appl Math, New York, NY 10027 USA

[...more addresses](#)

E-mail Addresses : lilijun@issp.ac.cn; petrovic@bnl.gov

Categories/ Classification

Research Areas: Materials Science; Physics

Citation Topics: [2 Chemistry](#) > [2.76 2D Materials](#) > [2.76.544 MoS2](#)

Web of Science Categories

[Materials Science, Multidisciplinary](#); [Quantum Science & Technology](#); [Physics, Applied](#); [Physics, Condensed Matter](#)

Funding

[View funding text](#) ▾

Funding agency	Grant number	Show All Details
United States Department of Energy (DOE)	DESC00112704	Show details
National Natural Science Foundation of China (NSFC)	11404342	Show details
United States Department of Energy (DOE)	DE-SC0012704	Show details
United States Department of Defense Air Force Office of Scientific Research (AFOSR)		Show details

[+ See more data fields](#)

Journal information

NPJ QUANTUM MATERIALS

eISSN

2397-4648

Current Publisher

NATURE PORTFOLIO, HEIDELBERGER PLATZ 3, BERLIN 14197, GERMANY

Research Areas

Materials Science; Physics

Web of Science
Categories

[Materials Science, Multidisciplinary](#); [Quantum Science & Technology](#); [Physics, Applied](#); [Physics, Condensed Matter](#)

5.7

Journal Impact Factor
™ (2022)

1.27

Journal Citation
Indicator™ (2022)

Citation Network

In Web of Science Core Collection

73 Citations

[🔔 Create citation alert](#)

80 Times Cited in All Databases

[+ See more times cited](#)

[☰ View citing preprints](#)

43 Cited References

Use in Web of Science

9

Last 180 Days

62

Since 2013

[Learn more](#) →

This record is from:

Web of Science Core Collection

[View Related Records](#) →

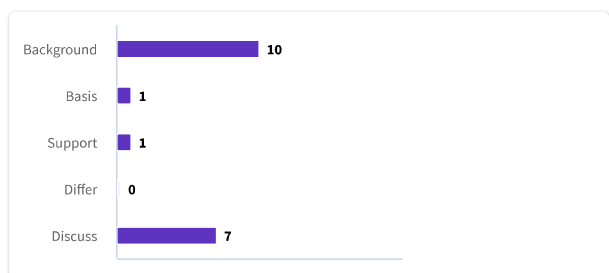
How does this document's citation performance compare to peers?

[← Open comparison metrics panel](#) New

Data is from InCites Benchmarking & Analytics

Citing items by classification New

Breakdown of how this article has been mentioned, based on available citation context data and snippets from 16 citing item(s).



You may also like...

Li, LJ; Lu, WJ; Sun, YP; et al.

[Influence of defects on charge-density-wave and superconductivity in 1T-TaS₂ and 2H-TaS₂ systems](#)

PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS

Li, LJ; Wang, KF; Petrovic, C; et al.

[Electron-hole asymmetry, Dirac fermions, and quantum magnetoresistance in BaMnBi₂](#)

PHYSICAL REVIEW B

Patra, C; Agarwal, T; Singh, RP; et al.

[Two-dimensional multigap superconductivity in bulk 2H-TaSeS](#)

PHYSICAL REVIEW B

Xu, SX; Liu, ZY; Cheng, JG; et al.

[Superconducting phase diagrams of S-doped 2H-TaSe₂ under hydrostatic pressure](#)

PHYSICAL REVIEW B

Cho, K; Konczykowski, M; Prozorov, R; et al.

[Using controlled disorder to probe the interplay between charge order and superconductivity in NbSe₂](#)

NATURE COMMUNICATIONS

[See all](#) →

Most Recently Cited by

• Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)

Suggest a correction

If you would like to improve the quality of the data in this record, please [Suggest a correction](#)

Citing Results: Citations of ... > Citing Results: Citations of ... > Citing Results: Citations of Superconducting order from disorder in 2H-TaSe...

73 results cited:


 **Citations of Superconducting order from disorder in 2H-TaSe_{2-x}S_x**

Analyze Results

Citation Report

[↻ Copy query link](#)

Refine results

Search within results... 

0/73




Add To Marked List

Export ▾

Sort by: Date: newest first ▾

< 1 of 2 >

Quick Filters

-  Review Article 4
-  Open Access 50
-  Enriched Cited References 16

Publication Years ⌵

- Show Final Publication Year
- 2024 2
 - 2023 16
 - 2022 14
 - 2021 15
 - 2020 11

[See all >](#)


Document Types ⌵

- Article 67
- Review Article 4
- Proceeding Paper 2

Researcher Profiles ⌵

- Show Researcher Profiles
- Sun, Jianping 6
 - Zeng, Lingyong 6
 - Cheng, Jinguang 6
 - Petrovic, Cedomir 6
 - Luo, Huixia 6


[See all >](#)

1  **Competition of disorder and electron-phonon coupling in 2H-TaSe_{2-x}S_x (0 x 2) as evidenced by Raman spectroscopy**

[Blagojevic, J; Mijin, SD; \(...\); Lazarevic, N](#)

Feb 21 2024 | [PHYSICAL REVIEW MATERIALS](#) 8 (2) 32 References

The vibrational properties of 2H-TaSe_{2-x}S_x (0 x 2) single crystals were probed using Raman spectroscopy and density functional theory calculations. The end members revealed two ou ... [Show more](#)


 [Free Published Article From Repository](#) [View full text](#) ... [Related records](#)

2 **Local pairing versus bulk superconductivity intertwined by the charge density wave order in Cs(V_{1-x}Ta_x)₃Sb₅**

[Li, JY; Li, Q; \(...\); Wen, HH](#)

Jan 2 2024 | [PHYSICAL REVIEW MATERIALS](#) 8 (1) 72 References

There is a common belief that superconductivity and charge density wave (CDW) order accommodate homogenously in real space but compete with each other for the effective density of states in m ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ... [Related records](#)

- Web of Science Categories ^
- Citation Topics Meso ^
- Citation Topics Micro ^
- Web of Science Index ^
- Affiliations ^
- Affiliation with Department ^
- Publication Titles ^
- Languages ^
- Countries/Regions ^
- Publishers ^
- Research Areas ^
- Open Access ^
- Filter by Marked List ^
- Funding Agencies ^
- Conference Titles ^
- Group Authors ^
- Book Series Titles ^
- Editors ^
- Editorial Notices ^
- Sustainable Development Goals ^

For more options, use [Analyze Results](#)


3 **Planar Hall Effect and Quasi-2D Anisotropic Superconductivity in Topological Candidate 1T-NbSeTe** i

[Patra, C](#); [Agarwal, J](#); (...); [Singh, RP](#)

Feb 2024 | [ADVANCED QUANTUM TECHNOLOGIES](#) 7 (2) 63
References i

Enriched Cited References

Superconducting topological materials have generated considerable interest in condensed matter research due to their unusual gap structures and topological properties. In this study, the nor ... [Show more](#)


 [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)

4 **Nanoscale inhomogeneity and the evolution of correlation strength in FeSe** i

[Liu, Y](#); [Wang, AE](#); (...); [Petrovic, C](#)

Dec 22 2023 | [NANO CONVERGENCE](#) 10 (1) 96
References

We report a comprehensive study of the nanoscale inhomogeneity and disorder on the thermoelectric properties of FeSe_{1-X}S_X (0 <= x <= 1) single crystals and the evolution of correlation strengt ... [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ... [Related records](#)


5 **Regulating the Electrical and Mechanical Properties of TaS₂ Films via van der Waals and Electrostatic Interaction for High Performance Electromagnetic Interference Shielding** i

[Deng, FK](#); [Wei, JH](#); (...); [Hu, YG](#)

Dec 2023 | [NANO-MICRO LETTERS](#) 15 (1) 10
Citations
73
References

Enriched Cited References

Low-dimensional transition metal dichalcogenides (TMDs) have unique electronic structure, vibration modes, and physicochemical properties, making them suitable for fundamental studies a ... [Show more](#)


 [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ... [Related records](#)

6 **Impact of disorder in the charge density wave state of Pd-intercalated ErTe₃ revealed by the electrodynamic response** i

[Corasaniti, M](#); [Yang, B](#); (...); [Fisher, JR](#)

Aug 29 2023 | [PHYSICAL REVIEW RESEARCH](#) 5 (3) 1
Citation
37
References

It is a general notion that disorder, introduced by either chemical substitution or intercalation as well as by electron irradiation, is detrimental to the realization of long-range char ... [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ... [Related records](#)

7 **Crystal growth, superconductivity, and charge density wave of pristine and Pd-intercalated 2H-TaS₂** i

[Ni, SL](#); [Zhou, MH](#); (...); [Ren, ZA](#)

Aug 2 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 108 (7) 1
Citation
70
References

Here, pristine and Pd-intercalated 2H-TaS₂ single crystals with (001) orientation were grown by the chemical vapor transport technique. The superconductivity (SC) and charge density wave ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

[Related records](#)

□ 8 **Giant Reduction of Stabilized Pressure for the Superconducting Re_{0.8}V_{0.2}Se₂ Phase**

[Tian, C](#); [Gao, YP](#); (...); [Cui, T](#)

Jul 11 2023 | [INORGANIC CHEMISTRY](#) 62 (29) , pp.11626-11632

Enriched Cited References

Access to new superconducting phases in transition-metal dichalcogenides (TMDs) via pressure treatment has been the primary target in this field. As equally essential as the fabrication ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

1
Citation

41
References

[Related records](#)

□ 9 **Evolution of charge density waves from three-dimensional to quasi-two-dimensional in kagome superconductors Cs(V_{1-x}M_x)₃Sb₅ (M = Nb, Ta)**

[Xiao, Q](#); [Li, QZ](#); (...); [Peng, YY](#)

Jul 5 2023 | [PHYSICAL REVIEW MATERIALS](#) 7 (7)

The kagome material AV₃Sb₅ (A = K, Rb, Cs) with geometry frustration hosts nontrivial topological electronic structures, electronic nematicity, the charge density wave (CDW), and superconductivity ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

...

4
Citations

50
References

[Related records](#)

□ 10 **Incommensurate charge density wave in multiband intermetallic systems exhibiting competing orders**

[Lopes, N](#); [Reyes, D](#); (...); [Thomas, C](#)

May 22 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 107 (20)

The appearance of an incommensurate charge density wave vector $Q = (Q_x, Q_y)$ on multiband intermetallic systems presenting commensurate charge density wave (CDW) and superconductivity (SC) ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

...

1
Citation

89
References

[Related records](#)

□ 11 **A Revisit of Superconductivity in 4Hb-TaS₂-2xSe_{2x} Single Crystals**

[Xie, ZK](#); [Yang, M](#); (...); [Chen, XL](#)

May 15 2023 | [JOURNAL OF THE PHYSICAL SOCIETY OF JAPAN](#) 92 (5)

Previous investigations of 4Hb-TaS₂-2xSe_{2x} have primarily focused on the interplay between superconductivity and charge density wave (CDW). However, the superconductivity itself, although ... [Show more](#)

50
References

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#)

[Related records](#)

...

12 **Evidence of Superconductivity Induced by Copper Doping in NbTe₂ Single Crystals**

[Chen, JF](#); [Si, JY](#); (...); [Feng, ZJ](#)

Apr 2023 | [JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM](#)
36 (4) , pp.1103-1108

Enriched Cited References

NbTe₂ is a distorted monoclinic quasi-two-dimensional layered semimetal with superconductivity at 0.5 K. We report the investigation of the influence of Cu substitution on the superconductivity in NI ... [Show more](#)

41
References

[Related records](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

13 **Electronic correlations and evolution of the charge density wave in the kagome metals AV₃Sb₅ (A = K, Rb, Cs)**




[Zhou, XX](#); [Li, YK](#); (...); [Wen, HH](#)

Apr 12 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 107 (16)

The kagome metals AV₃Sb₅ (A = K, Rb, Cs) have attracted enormous interest as they exhibit an intertwined charge density wave (CDW) and superconductivity (SC). We report optical studie: ... [Show more](#)

3
Citations

88
References

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#)

[Related records](#)

...

14 **Effects of niobium doping on the charge density wave and electronic correlations in the kagome metal Cs(V_{1-x}Nbx)₃Sb₅**




[Zhou, XX](#); [Li, YK](#); (...); [Wen, HH](#)

Mar 10 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 107 (12)

The transport and optical properties of Nb-doped Cs(V_{1-x}Nbx)₃Sb₅ with x = 0.03 and 0.07 have been investigated and compared with those of undoped CsV₃Sb₅. Upon Nb doping, the charge density w ... [Show more](#)

7
Citations

81
References

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#)

[Related records](#)

...

15 **Modulating Charge-Density Wave Order and Superconductivity from Two Alternative Stacked Monolayers in a Bulk 4Hb-TaSe₂ Heterostructure via Pressure**

[Yan, LM](#); [Ding, C](#); (...); [Yang, WE](#)

Mar 22 2023 | [NANO LETTERS](#) 23 (6) , pp.2121-2128

Two-dimensional (2D) van der Waals heterostructures (VDWHs) containing a charge-density wave (CDW) and superconductivity (SC) have revealed rich tunability in their properties, which provide a ne ... [Show more](#)

3
Citations

45
References

- 16 [Origin of superconductivity in hole doped SrBiO₃ bismuth oxide perovskite from parameter-free first-principles simulations](#)



[Varignon, J](#)

Mar 1 2023 | [NPJ COMPUTATIONAL MATERIALS](#) 9 (1)

Enriched Cited References

The recent discovery of nickel oxide superconductors have highlighted the importance of first-principles simulations for understanding the formation of the bound electrons at the core of supercond ... [Show more](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

2
Citations

59
References

[Related records](#)

- 17 [Magnetic impurities in a charge-ordered background](#)



[Sousa, SD](#); [dos Santos, RR](#) and [Costa, NC](#)

Feb 21 2023 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 107 (7)

We investigate how magnetic impurities may affect a system exhibiting a charge-density wave (CDW) in its ground state. We consider a disordered Hubbard-Holstein model with a homogeneous e ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#) ...

2
Citations

54
References

[Related records](#)

- 18 [Superconductivity in hydrated Li_x\(H₂O\)_yTaS₂](#)

[Liu, HL](#); [Huangfu, SX](#); (...); [Schilling, A](#)

Mar 9 2023 | [JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C](#) 11 (10) , pp.3553-3561

Enriched Cited References

We have systematically studied the structural and physical properties of the superconducting hydrated Li-x(H2O)(y)TaS2 (0.22 <= x <= 0.58, y approximate to 0.86). The powder X-ray diffracti ... [Show more](#)

 [View full text](#) ...

61
References

[Related records](#)

- 19 [Strongly correlated itinerant magnetism near superconductivity in NiTa₄Se₈](#)

[Maksimovic, N](#); [Day, R](#); (...); [Analytis, JG](#)

Dec 29 2022 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 106 (22)

Metallic ferromagnets with strongly interacting electrons often exhibit remarkable electronic phases such as ferromagnetic superconductivity, complex spin textures, and nontrivial topology. I ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) ...

1
Citation

61
References

[Related records](#)

- 20 [Effects of Physical and Chemical Pressure on Charge Density Wave Transitions in LaAg_{1-x}Au_xSb₂ Single Crystals](#)









[Xiang, L](#); [Ryan, DH](#); (...); [Bud'ko, SL](#)

Dec 2022 | [CRYSTALS](#) 12 (12)

1
Citation

37

	<p style="text-align: center;">Enriched Cited References</p> <p>The structural characterization and electrical transport measurements at ambient and applied pressures of the compounds of the $\text{LaAg}_{1-x}\text{Au}_x\text{Sb}_2$ family are presented. Up to two charge density v ... Show more</p> <p> Free Full Text from Publisher View Full Text on ProQuest ...</p>	<p style="text-align: center;">References</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Related records</p>
<p><input type="checkbox"/> 21 </p>	<p>Two-dimensional multigap superconductivity in bulk 2H-TaSe₂</p> <p>Patra, C; Agarwal, I; (...); Singh, RP</p> <p>Oct 28 2022 PHYSICAL REVIEW B 106 (13)</p> <p>Superconducting transition metal dichalcogenides have emerged as a platform for hosting novel and nontrivial physical phenomena. We report a detailed investigation of superconducting and tr ... Show more</p> <p> Free Submitted Article From Repository Full Text at Publisher</p> <p>View Full Text on ProQuest</p> <p style="text-align: center;">...</p>	<p style="text-align: center;">4 Citations</p> <hr/> <p style="text-align: center;">85 References</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Related records</p>
<p><input type="checkbox"/> 22</p>	<p>Synthesis of stable γ-phase $\text{MnS}_{1-x}\text{Se}_x$ nanoflakes with inversion symmetry breaking</p> <p>Zheng, B; Fu, J; (...); Xiang, B</p> <p>Nov 24 2022 NANOSCALE 14 (45), pp.17036-17043</p> <p style="text-align: center;">Enriched Cited References</p> <p>Inversion symmetry breaking plays a critical role in the formation of magnetic skyrmions. Therefore, for the application of skyrmion-based devices, it is important to develop novel enginee ... Show more</p> <p> View full text ...</p>	<p style="text-align: center;">46 References</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Related records</p>
<p><input type="checkbox"/> 23 </p>	<p>Impurity-induced excitations in a topological two-dimensional ferromagnet/superconductor van der Waals moire heterostructure</p> <p>Khosravian, M and Lado, JL</p> <p>Sep 23 2022 PHYSICAL REVIEW MATERIALS 6 (9)</p> <p>The emergence of a topological superconducting state in van der Waals heterostructures provides a new platform for exploring novel strategies to control topological superconductors. In particul: ... Show more</p> <p> Free Published Article From Repository View full text</p> <p>View Full Text on ProQuest</p> <p style="text-align: center;">...</p>	<p style="text-align: center;">5 Citations</p> <hr/> <p style="text-align: center;">107 References</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Related records</p>

37 Investigation of phonon modes in 2H-TaX₂ (X = S/Se) flakes with electrostatic doping

[Su, T](#); [Huang, JW](#); (...); [Wang, XA](#)

Sep 14 2021 | [JOURNAL OF APPLIED PHYSICS](#) 130 (10)

Electrostatic doping-assisted phonon softening has been intensively investigated in semiconducting transition metal dichalcogenides (TMDCs), in which strong electron-phonon interactions ca ... [Show more](#)



[Full Text at Publisher](#) ...

1

Citation

39

References

[Related records](#)

38 Superconductivity and charge density wave formation in lithium-intercalated 2H-TaS₂



[Liu, HL](#); [Huangfu, SX](#); (...); [Schilling, A](#)

Aug 25 2021 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 104 (6)

We systematically investigated the superconducting properties and the interplay between charge density waves (CDWs) and superconductivity (SC)

21

Citations

48

References

12

in lithium-intercalated 2H-TaS₂. By gradually inc ... [Show more](#)



[Free Published Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

[Related records](#)

...

39 [Effects of disorder and hydrostatic pressure on charge density wave and superconductivity in 2H-TaS₂](#)

[Xu, SX](#); [Gao, JJ](#); (...); [Cheng, JG](#)

Jun 4 2021 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 103 (22)

We report the comparative effects of disorder and hydrostatic pressure on charge density wave (CDW) and superconductivity (SC) in 2H-TaS₂ by measuring electrical resistivity and ac magnetic ... [Show more](#)



[Full Text at Publisher](#) ...

12

Citations

31

References

[Related records](#)

40 [Interplay between charge density wave and superconductivity in multiband systems with interband Coulomb interaction](#)



[Lopes, N](#); [Reyes, D](#); (...); [Thomas, C](#)

May 24 2021 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 103 (19)

In this work we study the competition or coexistence between charge density wave (CDW) and superconductivity (SC) in a two-band model system in a square lattice. One of the bands has : ... [Show more](#)



[Free Published Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

2

Citations

84

References

[Related records](#)

...

41 [Quantization of the band at the surface of charge density wave material 2H-TaSe₂ *](#)



[Li, M](#); [Xu, N](#); (...); [Wang, SC](#)

Apr 2021 | [CHINESE PHYSICS B](#) 30 (4)

Enriched Cited References

By using angle-resolved photoemission spectroscopy (ARPES) combined with the first-principles electronic structure calculations, we report the quantized states at the surface of a single crystal ... [Show more](#)



[Free Full Text From Publisher](#) ...

1

Citation

59

References

[Related records](#)

42 [Recent Advances in 2D Superconductors](#)



[Qiu, D](#); [Gong, CH](#); (...); [Xiong, J](#)

May 2021 | [ADVANCED MATERIALS](#) 33 (18)

The emergence of superconductivity in 2D materials has attracted much attention and there has been rapid development in recent years because of their fruitful physical properties, such as high tre ... [Show more](#)



[Full Text at Publisher](#) ...





72

Citations

253

References

[Related records](#)

- 43 **Robust Superconductivity in $(\text{Zn}_x\text{Cu}_{1-x})_{0.5}\text{IrTe}_2$**
5 Citations
- [Yan, D; Zeng, YJ; \(...\); Luo, HX](#)
 Mar 18 2021 | [JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C](#) 125 (10) , pp.5732-5738
- Enriched Cited References
44 References
- Here, we report the effect of electron doping Zn for Cu on the physical properties of $\text{Cu}_{0.5}\text{IrTe}_2$. Slight Zn doping concentration (x) becomes detrimental to the charge density wave (CDW) or ... [Show more](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)
-
- 44 **Superconductivity and Charge Density Wave in Iodine-Doped CuIr_2Te_4**
15 Citations
- [Boubeche, M; Yu, J; \(...\); Luo, HX](#)
 Mar 2021 | [CHINESE PHYSICS LETTERS](#) 38 (3)
- Free Full Text From Publisher ... 53 References
- We report a systematic investigation on the evolution of the structural and physical properties, including the charge density wave (CDW) and superconductivity of the polycrystalline CuIr_2Te_4 ... [Show more](#)
-  [Free Full Text From Publisher](#) ... [Related records](#)
-
- 45 **Subtle effect of doping on the charge density wave in $\text{TaTe}_{2-\delta}$ ($\delta=0.028-0.123$) crystals revealed by anisotropic transport measurements and Raman spectroscopy**
10 Citations
- [Luo, YC; Lv, YY; \(...\); Chen, YF](#)
 Feb 12 2021 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 103 (6)
- Full Text at Publisher ... 30 References
- The formation of charge density wave (CDW) is attributed to Fermi-surface nesting in textbooks, but this common paradigm is challenged by recent studies that reveal the pronounced effects of ele ... [Show more](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)
-
- 46 **Anisotropic gapping of topological Weyl rings in the charge-density-wave superconductor In_xTaSe_2**
11 Citations
- [Li, YP; Wu, Y; \(...\); Xu, ZA](#)
 Feb 15 2021 | [SCIENCE BULLETIN](#) 66 (3) , pp.243-249
- Enriched Cited References
50 References
- Topological materials and topological phases have recently become a hot topic in condensed matter physics. In this work, we report an In-intercalated transition-metal dichalcogenide In_xTaSe_2 ... [Show more](#)
-  [Free Accepted Article From Repository](#) [View full text](#)
[View Full Text on ProQuest](#)
- 12
[Related records](#)
-
- 47 **Enhanced superconductivity in the Se-substituted 1T- PdTe_2**
15 Citations
- [Liu, WH; Li, S; \(...\); Lv, B](#)
 Jan 29 2021 | [PHYSICAL REVIEW MATERIALS](#) 5 (1)
- 43 References

The two-dimensional transition metal dichalcogenide PdTe₂ has recently attracted much attention due to its phase coexistence of a type-II Dirac semimetal and type-I superconductivity. Here we ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [View full text](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

[Related records](#)

...

48 [Superconducting phase diagrams of S-doped 2H-TaSe₂ under hydrostatic pressure](#)

[Xu, SX](#); [Liu, ZY](#); (...); [Cheng, JG](#)

Nov 18 2020 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 102 (18)

We report the hydrostatic pressure effect on the charge density wave (CDW) and superconductivity (SC) of single-crystal 2H-TaSe₂-xS_x by measuring the electrical resistivity and ac magnetic susceptibili ... [Show more](#)

 [View full text](#) ...

9

Citations

40

References

[Related records](#)

49 [Hierarchy among the crystal lattice, charge density wave, and superconducting orders in transition metal dichalcogenides](#)



[Petkov, V](#); [Yang, JJ](#); (...); [Ren, Y](#)

Oct 29 2020 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 102 (13)

Using high-energy x-ray scattering and large-scale three-dimensional (3D) structure modeling, we investigate the relationship between the crystal lattice, charge density wave (CDW), and supercoi ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [View full text](#) ...

3

Citations

56

References

[Related records](#)

50 [Cuprate superconductors as viewed through a striped lens](#)

[ADVANCES IN PHYSICS](#)

© 2024 Clarivate
Training Portal
Product Support

Data Correction
Privacy Statement
Newsletter

Copyright Notice
Cookie Policy
Terms of Use

[Manage cookie preferences](#)

Follow Us



Citing Results: Citations of ... > Citing Results: Citations of Superconducting order from disorder in 2H-TaSe...

73 results cited:

Citations of Superconducting order from disorder in 2H-TaSe_{2-x}S_x

Analyze Results

Citation Report

[↗ Copy query link](#)

Refine results

Search within results...

0/73 [Add To Marked List](#) [Export ▾](#)

Sort by: Date: newest first ▾

< 2 of 2 >

Quick Filters

- Review Article 4
- Open Access 50
- Enriched Cited References 16

Publication Years ⓘ ▾

- Show Final Publication Year
- 2024 2
- 2023 16
- 2022 14
- 2021 15
- 2020 11

[See all >](#)

Document Types ▾

- Article 67
- Review Article 4
- Proceeding Paper 2

Researcher Profiles ▾

- Show Researcher Profiles
- Sun, Jianping 6
- Zeng, Lingyong 6
- Cheng, Jinguang 6
- Petrovic, Cedimir 6
- Luo, Huixia 6

51 **Pseudogap and Weak Multifractality in 2D Disordered Mott Charge-Density-Wave Insulator** 6 Citations

[Gao, J](#); [Park, JW](#); (...); [Yeom, HW](#)

Sep 9 2020 | [NANO LETTERS](#) 20 (9), pp.6299-6305

We investigate electronic states of Se-substituted 1T-TaS2 by scanning tunneling microscopy/spectroscopy (STM/STS), where superconductivity emerges from the unique Mott-charge-density ... [Show more](#)

[Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text on ProQuest](#) [Related records](#)

...

52 **Exotic bonding interactions and coexistence of chemically distinct periodic lattice distortions in the charge density wave compound TaTe₂** 8 Citations

[Petkov, V](#); [Chapagain, K](#); (...); [Ren, Y](#)

Jul 29 2020 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 102 (2)

The superstructure of TaTe2 is examined by total high-energy x-ray scattering and large-scale structure modeling over a broad temperature range. At room temperature, it features double ... [Show more](#)

[Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[Related records](#)

...

53 **Superconductivity in La₂O₂M₄S₆-Type Bi-based Compounds: A Review on Element Substitution Effects** 5 Citations

[Jha, R](#) and [Mizuguchi, Y](#)

Jun 2020 | [CONDENSED MATTER](#) 5 (2)

90 References



[See all >](#)

Web of Science Categories ^

Citation Topics Meso ^

Citation Topics Micro ^

Web of Science Index ^

Affiliations ^

Affiliation with Department ^

Publication Titles ^

Languages ^

Countries/Regions ^

Publishers ^

Research Areas ^

Open Access ^

Filter by Marked List ^

Funding Agencies ^

Conference Titles ^

Group Authors ^

Book Series Titles ^

Editors ^

Editorial Notices ^

Sustainable Development Goals ^

For more options, use [Analyze Results](#)

Since 2012, layered compounds containing Bi-Ch(Ch: S and Se) layers have been extensively studied in the field of superconductivity. The most-studied system is BiS₂-based superconductor: ... [Show more](#)

[Related records](#)

 [Free Full Text from Publisher](#) ...

54 [Charge density wave and superconductivity in transition metal dichalcogenides](#)



[Koley, S](#); [Mohanta, N](#) and [Taraphder, A](#)

May 4 2020 | [EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B](#) 93 (5)

Competing orders in condensed matter give rise to the emergence of fascinating, new phenomena. Here, we investigate the competition between superconductivity and charge densit: ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [View full text](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

...

15

Citations

24

References

[Related records](#)

55 [Coexistence of a charge density wave and superconductivity in the cluster compound K₂Mo₁₅Se₁₉](#)



[Candolfi, C](#); [Misek, M](#); (...); [Lenoir, B](#)

Apr 29 2020 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 101 (13)

The competition between charge density wave (CDW) and superconductivity is a central theme in condensed-matter physics with ramifications to correlated electron systems at ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

...

6

Citations

87

References

[Related records](#)

56 [Room Temperature Commensurate Charge Density Wave on Epitaxially Grown Bilayer 2H-Tantalum Sulfide on Hexagonal Boron Nitride](#)



[Fu, W](#); [Qiao, JS](#); (...); [Loh, KP](#)

Apr 28 2020 | [ACS NANO](#) 14 (4), pp.3917-3926

The breaking of multiple symmetries by periodic lattice distortion at a commensurate charge density wave (CDW) state is expected to give rise to intriguing interesting properties. However, acc ... [Show more](#)

 [View full text](#) ...

27

Citations

50

References

[Related records](#)

57 [Genesis of the periodic lattice distortions in the charge density wave state of 2H-TaSe₂](#)



[Petkov, V](#); [Chapagain, K](#); (...); [Ren, Y](#)

Mar 19 2020 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 101 (12)

Using high-energy x-ray diffraction and large-scale three-dimensional structure modeling, we reveal the evolution of local lattice distortions in the archetypal charge density wave (CDW) syst ... [Show more](#)

 [Free Full Text From Publisher](#) ...



12


Citations


40


References



[Related records](#)

- 58  **Controlled Growth of 3R Phase Tantalum Diselenide and Its Enhanced Superconductivity** 28 Citations
- [Deng, Y](#); [Lai, YM](#); (...); [Liu, Z](#)
- Feb 12 2020 | [JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY](#) 142 (6), pp.2948-2955 41 References
- Transition metal dichalcogenides (TMDs) have become a playground for exploring rich physical phenomena like superconductivity and charge-density-waves (CDW). Here, we report the synt ... [Show more](#)
-  [Free Accepted Article From Repository](#) [View full text](#) ... [Related records](#)

- 59 **Superconductor-insulator transition in an anisotropic two-dimensional electron gas assisted by one-dimensional Friedel oscillations: (Tl, Au)/Si(100)-c(2 x 2)** 6 Citations
- [Denisov, NV](#); [Matetskiy, AV](#); (...); [Saranin, AA](#)
- Oct 14 2019 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 100 (15) 57 References
- The recently found (Tl, Au)/Si(100)c(2 x 2) two-dimensional compound which possesses spin-split surface states with peculiar spin texture and strong band anisotropy was examined using lc ... [Show more](#)
-  [View full text](#) ... [Related records](#)

- 60 **Ultrafast nonlinear optical response of molybdenum nano-film in wide wavelength range** 5 Citations
- [Li, H](#); [Huang, ZP](#); (...); [Zhang, C](#)
- Sep 2019 | [OPTICAL MATERIALS](#) 95 43 References
- Nonlinear optical responses in molybdenum (Mo) nano-film with different thicknesses (15 nm, 25 nm, 50 nm and 70 nm) are investigated by using 515 and 1030 nm fs laser pulses. The investiga ... [Show more](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)

- 61 **Flexible Foil of Hybrid TaS₂/Organic Superlattice: Fabrication and Electrical Properties** 18 Citations
- [Zong, PA](#); [Yoo, DH](#); (...); [Wan, CL](#)
- Apr 2020 | [SMALL](#) 16 (15) 67 References
- TaS₂ nanolayers with reduced dimensionality show interesting physics, such as a gate-tunable phase transition and enhanced superconductivity, among others. Here, a solution-based strategy ... [Show more](#)
-  [Full Text at Publisher](#) ... [Related records](#)

- 62  **Short-range charge density wave order in 2H-TaS₂** 33 Citations
- [Joshi, J](#); [Hill, HM](#); (...); [Vora, PM](#)
- Jun 25 2019 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 99 (24) 68 References
- 2H-TaS₂ undergoes a charge density wave (CDW) transition at T-CDW similar to 75 K, however key questions regarding the onset of CDW order remain under debate. In this study, we explore ... [Show more](#)
-  [Free Full Text From Publisher](#) ...

[Related records](#)

63 [Suppression of charge density wave order by disorder in Pd-intercalated ErTe₃](#)



[Straquadine, JAW; Weber, F; \(...\); Fisher, AIR](#)

Jun 19 2019 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 99 (23)

Disorder is generically anticipated to suppress long range charge density wave (CDW) order. We report transport, thermodynamic, and scattering experiments on Pd_xErTe₃, a model CDW system ... [Show more](#)



[Free Full Text From Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

14

Citations

50

References

[Related records](#)

64 [Superconductivity enhancement in Ta_{1+x}Se₂ with a randomly stacked structure](#)



[Li, XC; Zhou, MH and Dong, C](#)

Mar 2019 | [SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY](#) 32 (3)

A series of Ta_{1+x}Se₂ (0.00 ≤ x ≤ 0.12) samples was prepared and characterized by x-ray powder diffraction, resistance, magnetization and specific heat measurements. Based on the fitting ... [Show more](#)



[Full Text at Publisher](#) ...

3

Citations

40

References

[Related records](#)

65 [Microscopic Study of Domain Structure in Charge Density Wave States in 2H-TaS_{1.8}Se_{0.2}](#)



[Ohta, S; Fujisawa, Y; \(...\); Sakata, H](#)

31st International Symposium on Superconductivity (ISS) 2019

| 31ST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SUPERCONDUCTIVITY (ISS2018) 1293

Transition metal dichalcogenides 2H-TaS₂ and 2H-TaSe₂ show charge density wave (CDW) state and superconductivity. It has been reported that elemental substitution of chalcogenide sites ... [Show more](#)



[Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

2

Citations

4

References

[Related records](#)

66 [Correlated materials design: prospects and challenges](#)



[Adler, B; Kang, C; \(...\); Kotliar, G](#)

Jan 2019 | [REPORTS ON PROGRESS IN PHYSICS](#) 82 (1)

The design of correlated materials challenges researchers to combine the maturing, high throughput framework of DFT-based materials design with the rapidly-developing first-principles theory framework ... [Show more](#)



[Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#)

...

34

Citations

210

References

[Related records](#)

67 [Emergent superconductivity upon disordering a charge density wave ground state](#)



[Banerjee, A; Garg, A and Ghosal, A](#)

Sep 25 2018 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 98 (10)


10

Citations

69

References

We explore the interplay of a charge density wave (CDW) order and s-wave superconductivity in a disordered system. Recent experiments on 1T-TiSe₂, where the pristine sample has a com ... [Show more](#)

 [Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)
[View Full Text on ProQuest](#)

[Related records](#)

•••

68 **Formation of a superstructure in 1T-TiSe₂ induced at room temperature by electron beam irradiation**

[Kobayashi, K](#) and [Yasuda, H](#)

Aug 2018 | [MATERIALS RESEARCH EXPRESS](#) 5 (8)

The formation of an unknown superstructure with a 2a x 2a (where a is the lattice constant of the normal phase of 1T-TiSe₂) long period in multilayer 1T-TiSe₂ with a thickness of approx ... [Show more](#)

 [Full Text at Publisher](#) •••

6
Citations

34
References

[Related records](#)

69 **Enhanced superconductivity upon weakening of charge density wave transport in 2H-TaS₂ in the two-dimensional limit**

[Yang, YF](#); [Fang, S](#); (...); [Jarillo-Herrero, P](#)

Jul 20 2018 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 98 (3)

Layered transition-metal dichalcogenides that host coexisting charge-density wave (CDW) and superconducting orders provide ideal systems for exploring the effects of dimensionality on c ... [Show more](#)

 [Free Full Text From Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) •••

84
Citations

65
References

[Related records](#)

70 **Absence of local fluctuating dimers in superconducting Ir_{1-x}(Pt,Rh)_xTe₂**

[Yu, RZ](#); [Banerjee, S](#); (...); [Bozin, ES](#)

May 18 2018 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 97 (17)

The compound IrTe₂ is known to exhibit a transition to a modulated state featuring Ir-Ir dimers, with large associated atomic displacements. Partial substitution of Pt or Rh for Ir destabilizes the n ... [Show more](#)

 [Free Full Text From Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) •••

6
Citations

47
References

[Related records](#)

71 **Local corrugation and persistent charge density wave in ZrTe₃ with Ni intercalation**

[Ganose, AM](#); [Gannon, L](#); (...); [Hoesch, M](#)

Apr 3 2018 | [PHYSICAL REVIEW B](#) 97 (15)

The mechanism of emergent bulk superconductivity in transition-metal intercalated ZrTe₃ is investigated by studying the effect of Ni doping on the band structure and charge density wave (C ... [Show more](#)

 [Free Full Text From Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) •••

15
Citations

56
References

[Related records](#)

72 Superconductivity in tantalum self-intercalated $4H\alpha$ - $Ta_{1.03}Se_2$



[Bai, H](#); [Wang, MM](#); (...); [Xu, ZA](#)

Mar 7 2018 | [JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER](#) 30 (9)

TaSe₂ has several different polytypes and abundant physical properties, such as superconductivity and charge density waves (CDW), which have been investigated in the past few decades. How ... [Show more](#)



[Free Submitted Article From Repository](#) [Full Text at Publisher](#)

[View Full Text on ProQuest](#)

...

7
Citations

32
References

[Related records](#)

73 Superposition of $\sqrt{13} \times \sqrt{13}$ and 3×3 supermodulations in TaS_2 probed by scanning tunneling microscopy



[Fujisawa, Y](#); [Iwasaki, T](#); (...); [Sakata, H](#)

28th International Conference on Low Temperature Physics (LT

2018

|

28TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LOW TEMPERATURE PHYSICS

(LT28)

969

We report on a scanning tunnelling microscopy study of TaS₂ at 4.2 K. A surface prepared by cleavage showed a superimposed pattern of two types of charge density waves with $3a(0) \times 3a(0)$ and $\sqrt{13}a(0) \times \sqrt{13}a(0)$



[Free Full Text from Publisher](#) [View Full Text on ProQuest](#) ...

1
Citation

13
References

[Related records](#)

© 2024 Clarivate
Training Portal
Product Support

Data Correction
Privacy Statement
Newsletter

Copyright Notice
Cookie Policy
Terms of Use

[Manage cookie preferences](#)

Follow Us



MENU

Citation Report: Marked List: Unfiled and Tomic (Search within all fields)

Citation Report

Analyze Results

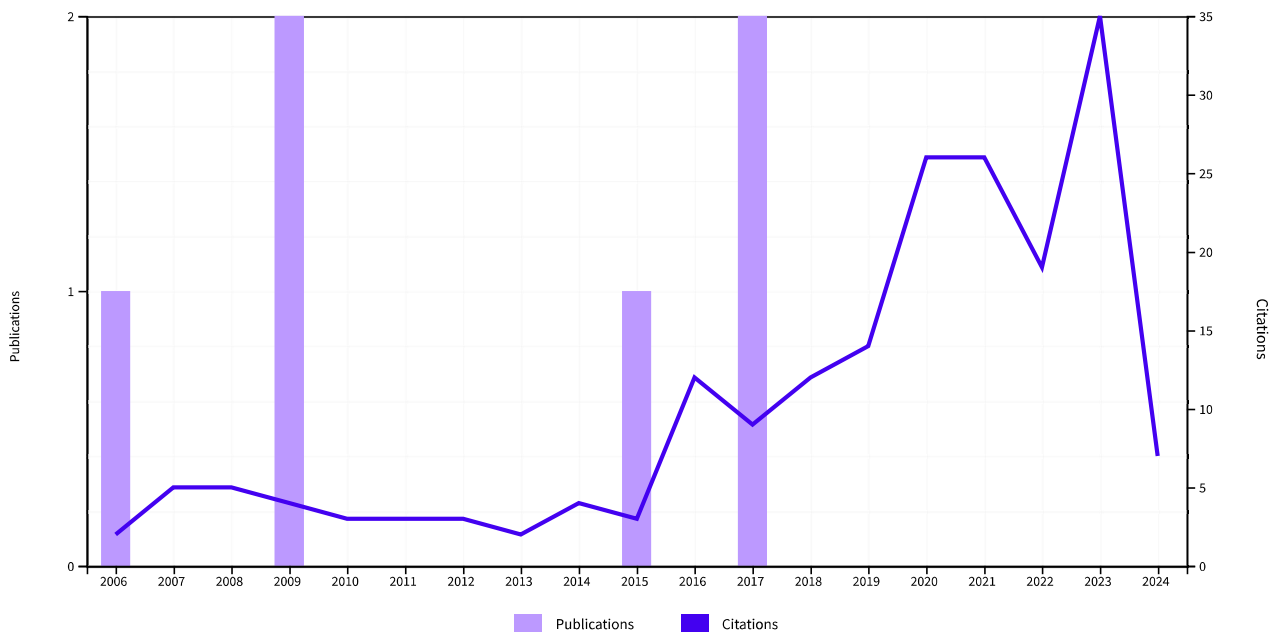
Refined By: Search within all fields: Tomic × [Clear all](#)

[Export Full Report](#)

<p>Publications</p> <p>6</p> <p>Total</p> <p>From 1900 to 2024</p>	<p>Citing Articles</p> <p>185 Analyze</p> <p>Total</p> <p>185 Analyze</p> <p>Without self-citations</p>	<p>Times Cited</p> <p>194</p> <p>Total</p> <p>194</p> <p>Without self-citations</p>	<p>32.33</p> <p>Average per item</p>	<p>6</p> <p>H-Index</p>
--	--	--	---	--------------------------------

Times Cited and Publications Over Time

[DOWNLOAD](#)



6 Publications		Sort by: Citations: highest first ▾		< 1 of 1 >		< Previous year Next year >					Average per year	Total
						2020	2021	2022	2023	2024		
Total		26	26	19	35	7	10.21	194				
⊖ 1	<p>Superconducting order from disorder in 2H-TaSe_{2-x}S_x</p> <p>Li, LJ; Deng, XY; (...); Petrovic, C</p> <p>Feb 24 2017 NPJ QUANTUM MATERIALS 2</p>	11	15	14	16	2	9.13	73				
⊖ 2	<p>Local atomic structure and discommensurations in the charge density wave of CeTe₃</p> <p>Kim, H; Malliakas, C; (...); Billinge, S</p> <p>Jun 9 2006 PHYSICAL REVIEW LETTERS 96 (22)</p>	7	3	1	8	3	3.21	61				
⊖ 3	<p>ZnFe₂O₄ antiferromagnetic structure redetermination</p> <p>Kremenovic, A; Antic, B; (...); Tomic, A</p> <p>Mar 15 2017 JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS 426 , pp.264-266</p>	2	2	2	6	0	2.25	18				
⊖ 4	<p>Scanning tunneling microscopy study of the CeTe₃ charge density wave</p> <p>Tomic, A; Rak, Z; (...); Tessmer, SH</p> <p>Feb 2009 PHYSICAL REVIEW B 79 (8)</p>	3	2	1	4	2	1.13	18				
⊖ 5	<p>Enhanced thermoelectric power and electronic correlations in RuSe₂</p> <p>Wang, KE; Wang, AE; (...); Petrovic, C</p> <p>Apr 2015 APL MATERIALS 3 (4)</p>	2	3	0	1	0	1.2	12				
⊖ 6	<p>Role of K/Bi disorder in the electronic structure of β-K₂Bi₈Se₁₃</p> <p>Hoang, K; Tomic, A; (...); Kanatidis, MG</p> <p>Sep 2009 PHYSICAL REVIEW B 80 (12)</p>	1	1	1	0	0	0.75	12				

© 2024 Clarivate
Training Portal
Product Support

Data Correction
Privacy Statement
Newsletter

Copyright Notice
Cookie Policy
Terms of Use

[Manage cookie preferences](#)

Follow Us



САВЕЗНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА
РЕПУБЛИКА СРБИЈА



ФИЗИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

Томни Тихомира Александра

РОЂЕН-А 31. X 1970.
СРБИЈА, СРЈ

ГОДИНЕ У БЕОГРАДУ, БЕОГРАД.

, УПИСАН-А

1989/90. ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ,

А ДАНА 28. ДЕЦЕМБРА 2000.

ГОДИНЕ, ЗАВРШИО-ЛА ЈЕ СТУДИЈЕ НА

ФИЗИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ
СТУДИЈСКОЈ ГРУПИ

УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ, НА
ФИЗИКА

СА ОПШТИМ УСПЕХОМ 8.14 (ОСАМ И 14/100) У ТОКУ СТУДИЈА И
ОЦЕНОМ 10 (ДЕСЕТ) НА ДИПЛОМСКОМ ИСПИТУ.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ МУ-ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ
ОБРАЗОВАЊУ И СТРУЧНОМ НАЗИВУ

ДИПЛОМИРАНИ ФИЗИЧАР

РЕДНИ БРОЈ ИЗ ЕВИДЕНЦИЈЕ О ИЗДАТИМ ДИПЛОМАМА 2582000

У БЕОГРАДУ 1. III 2001.

ГОДИНЕ

ДЕКАН

ПРОФ. ДР ДРАГОМИР КРСТИЋ

РЕКТОР

ПРОФ. ДР МАРИЈА БОГДАНОВИЋ

Michigan State University

Upon the Nomination of the Faculty of the
College of Natural Science
has conferred upon

Aleksandra T. Tomić

the Degree of
Master of Science
in Physics

Given under the Seal of the University at East Lansing in the
State of Michigan on this second day of May in the
year Two Thousand and Three.

David L. Porteous
Chairman, Board of Trustees



Peter McPherson
President of the University



Michigan State University

Upon the Nomination of the Faculty has conferred upon

Aleksandra T. Tomić

the Degree of

Doctor of Philosophy

Physics

Given under the Seal of the University at East Lansing in the
State of Michigan on this second day of May, in the
year Two Thousand and Eight.

Paul S. Ferguson
Chairperson, Board of Trustees



Loe Ann Kuey Sze
President of the University

Prevod sa engleskog na srpski jezik

Državni univerzitet u Mičigenu

Nastavno osoblje fakulteta ovim potvrđuje da je

ALEKSANDRA T. TOMIĆ

Stekla naučni stepen

**DOKTORA NAUKA
U OBLASTI FIZIKE
(Doctor of Philosophy, Physics)**

Diploma je overena pečatom Univerziteta u Ist Lansingu, savezna država Mičigen
na dan 02. maja 2008.

(suvi žig: Državni univerzitet u Mičigenu)

Predsedavajući, Upravno veće
(potpis nečitak)

Predsednik Univerziteta
(potpis nečitak)

Ovo je verna kopija originala.
Patricia Gneiting, Ovlašćeno lice

Potvrđujem da je imenovana lično potpisala u mom prisustvu u okrugu Ingam, Mičigen na dan
18. juna 2008.

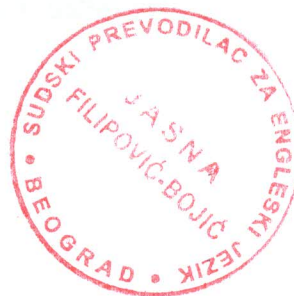
Susanne L. Korkoske (svr.)

(pečat: Susanne L. Korkoske

Javni beležnik – država Mičigen

Okrug Ingam

Moja dozvola važi do 04.09.2012., okrug Ingam)



SAVEZNA DRŽAVA MIČIGEN

(grb)

Državni sekretarijat

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Država: **SJEDINJENE AMERIČKE DRŽAVE**

Da je ova javna isprava

2. potpisana od strane **Susanne L. Korkoske**

3. u svojstvu JAVNOG BELEŽNIKA, SAVEZNA DRŽAVA MIČIGEN

4. snabdevena pečatom, žigom **Susanne L. Korkoske**, okrug Ingam, Mičigen

TVRDI

5. u Lansingu, Mičigen

6. Na dan 19. juna 2008.

7. DRŽAVNI SEKRETAR, DRŽAVA MIČIGEN

8. OV. br. 28786-1-92062-OGS

9. (žig: Država Mičigen
- grb -)

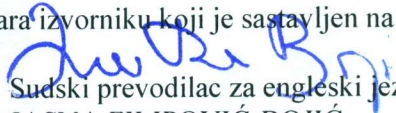
10. Potpis:
Državni sekretar
Terri Lynn Land (svr.)

Potvrđujem da ovaj prevod u potpunosti odgovara izvorniku koji je sastavljen na engleskom jeziku.

Rešenje broj: 74-57/85-03

Datum: 4. oktobar 2023.

Br. 1157/2023


Sudski prevodilac za engleski jezik

JASNA FILIPOVIĆ-BOJIĆ

Beograd, Svetogorska 4

Telefon: 011/3239-053

jasnabo@sezampro.rs

www.sudski-prevodilac.net





Република Србија
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ
Београд, Мајке Јевросиме 51

Број: 612-03-651/2024-03
10.04.2024. године
јр

На основу члана 38 и члана 5. став 1. тачка 10. Закона о Националном оквиру квалификација Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 27/18, 6/20, 129/2021 – др. закон и 76/2023), члана 131. став 1. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС”, бр. 88/17, 27/18 – др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 – др. закони, 11/2021 – аутентично тумачење, 67/2021 – др. закон и 76/2023) и члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС”, бр. 18/16, 95/18 – Аутентично тумачење и 2/23, одлука УС), решавајући по захтеву Александре Томић из Београда, Република Србија, за признавање високошколске исправе издате у Сједињеним Америчким Државама, ради запошљавања,

директор Агенције за квалификације доноси

РЕШЕЊЕ

1. Диплома издата 02.05.2008. године од стране Државног универзитета у Мичигену (Michigan State University), Лансинг, Мичиген, Сједињене Америчке Државе, на име Александра Томић, рођена 31.10.1970. године у Београду, о завршеним докторским академским студијама високог образовања у осмогодишњем трајању, студијски програм: Физика, докторска дисертација: „Скенирајућа тунелска микроскопија сложених електронских материјала“, звање/квалификација: Doctor of Philosophy Physics/Доктор наука у области физике (на основу превода овлашћеног судског тумача за енглески језик бр. 1157/2023 од 04.10.2023. године), **признаје се** као диплома докторских академских студија трећег степена високог образовања, у оквиру образовно-научног поља: Природно-математичке науке, научна односно стручна област: Физичке науке, која одговара нивоу 8. НОКС-а, ради запошљавања.
2. Ово решење омогућава имаоцу општи приступ тржишту рада у Републици Србији, али га не ослобађа од испуњавања посебних услова за бављење професијама које су регулисане законом или другим прописом.
3. Превод звања/квалификације из тачке 1. диспозитива овог решења које је са оригиналне стране јавне исправе превео овлашћени судски тумач за енглески језик, не представља стручни, академски, научни односно уметнички назив који у складу са чланом 12. ставом 1. тачка 9. Закона о високом образовању, утврђује Национални савет за високо образовање.

Образложење

Агенцији за квалификације обратила се Александра Томић из Београда, Република Србија, захтевом од 08.04.2024. године за признавање дипломе Државног универзитета у Мичигену, Лансинг, Мичиген, Сједињене Америчке Државе, докторске академске студије високог образовања у осмогодишњем трајању, студијски програм: Физика, докторска дисертација: „Скенирајућа тунелска микроскопија сложених електронских материјала“, звање/квалификација: Doctor of Philosophy Physics/Доктор наука у области физике, ради запошљавања.

уз захтев, подносилац захтева доставио је:

- 1) оверену копију дипломе издате 02.05.2008. године од стране Државног универзитета у Мичигену, Лансинг, Мичиген, Сједињене Америчке Државе, докторске академске студије високог образовања у осмогодишњем трајању, студијски програм: Физика, докторска дисертација: „Скенирајућа тунелска микроскопија сложених електронских материјала“, звање/квалификација: Doctor of Philosophy Physics/Доктор наука у области физике;
- 2) оверени превод дипломе на српски језик;
- 3) копију и оверени превод транскрипта испита;
- 4) докторску дисертацију;
- 5) апстракт докторске дисертације;
- 6) списак објављених научних радова;
- 7) радну биографију;
- 8) копију дипломе основних студија број: 2582000, издате 01.03.2001. године од стране Физичког факултета, Универзитета у Београду, основне академске студије, студијски програм: Физика, звање/квалификација: Дипломирани физичар;
- 9) копију пасоша;
- 10) пријавни формулар;
- 11) доказ о уплати таксе за професионално признавање.

Одредбом члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку прописано је да се решењем одлучује о праву, обавези или правном интересу странке.

Одредбом члана 38. став 1. Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије прописано је да захтев за професионално признавање заинтересовано лице подноси Агенцији. Ставом 2. наведеног члана прописано је да професионално признавање врши ENIC/NARIC центар, као организациони део Агенције, по претходно извршеном вредновању страног студијског програма, у складу са овим и законом који уређује високо образовање. Ставом 3. наведеног члана прописано је да решење о професионалном признавању посебно садржи: назив, врсту, степен и трајање (обим) студијског програма, односно квалификације, који је наведен у страниј високошколској исправи – на изворном језику и у преводу на српски језик и научну, уметничку, односно стручну област у оквиру које је остварен студијски програм, односно врсту и ниво квалификације у Републици и ниво НОКС–а којем квалификација одговара. Ставом 4. наведеног члана прописано је да директор агенције доноси решење о професионалном признавању у року од 90 дана од дана пријема уредног захтева. Ставом 5. наведеног члана прописано је да решење из става 4. овог члана не ослобађа имаоца од испуњавања посебних услова за обављање одређене професије прописане посебним законом. Ставом 6. наведеног члана прописано је да је решење о професионалном признавању коначно. Ставом 7. наведеног члана прописано је да уколико није другачије прописано, на поступак професионалног признавања примењује се закон којим се уређује општи управни поступак. Ставом 8. наведеног члана прописано је да решење о професионалном признавању има значај јавне исправе. Ставом 9. наведеног члана прописано је да ближе услове у погледу поступка професионалног признавања прописује министар надлежан за послове образовања.

Одредбом члана 131. став 1. Закона о високом образовању, прописано је да се вредновање страног студијског програма врши на основу врсте и нивоа постигнутих компетенција стечених завршетком студијског програма, узимајући у обзир систем образовања у земљи у којој је високошколска исправа стечена, услове уписа, права која проистичу из стране високошколске исправе у земљи у којој је стечена и друге релевантне чињенице, без разматрања формалних обележја и структуре студијског програма.

Одредбом члана 5. став 1. тачка 10. Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије, прописано је да се осми ниво (ниво 8), стиче завршавањем докторских академских студија обима 180 ЕСПБ бодова (уз претходно завршене интегрисане академске, односно мастер академске студије).

Одлучујући о захтеву подносиоца, а након прибављеног мишљења комисије која је извршила вредновање страног студијског програма на основу врсте и нивоа постигнутих компетенција стечених завршетком студијског програма, узимајући у обзир систем образовања у земљи у којој је високошколска исправа стечена, услове уписа, права која проистичу из стране високошколске исправе у земљи у којој је стечена и друге релевантне чињенице, без разматрања формалних обележја и структуре студијског програма, одлучено је да се диплома Државног универзитета у Мичигену, Лансинг, Мичиген, Сједињене Америчке Државе, може признати као диплома докторских академских студија трећег степена високог образовања, која одговара нивоу 8. НОКС-а.

Са напред наведених разлога директор Агенције је нашао да су у конкретном случају испуњени претходно наведени сви законом прописани услови да се призна диплома Државног универзитета у Мичигену, Лансинг, Мичиген, Сједињене Америчке Државе као диплома докторских академских студија трећег степена високог образовања, у оквиру образовно-научног поља: Природно-математичке науке, научна односно стручна област: Физичке науке, која одговара нивоу 8. НОКС-а, ради запошљавања.

Такса за издавање решења о признавању стране високошколске исправе у сврху запошљавања наплаћена је на основу члана 3. став 3. Правилника о висини таксе за јавне услуге које пружа Агенција за квалификације („Сл. Гласник РС“, бр. 93/2023).

Сходно претходно наведеном, донета је одлука као у диспозитиву решења.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку и против истог може се покренути управни спор. Тужба се подноси Управном суду у року од 30 дана од дана пријема овог решења.

Решење доставити:

- Александра Томић, лично преузимање;
- Архиви.



ДИРЕКТОР

проф. др Часлав Митровић