

Физика твердого тела, 2020, том 62, выпуск 1

Продолжение публикации трудов Международной конференции "Механизмы и нелинейные проблемы нуклеации, роста кристаллов и тонких пленок" . посвященной памяти выдающегося физика -теоретика профессора В. В. Слезова (Санкт -Петербург, 1-5 июля 2019 г.) Начало публикации трудов Конференции в ФТТ N 12 за 2019 г. (С. 2269-2461).

Полупроводники

Павлюк М.Д., Суханова Е.А., Зыкова М.П., Волчков И.С., Каневский В.М., Субботин И.А., Подурец К.М., Павлюк Б.Ф., Иванов Ю.М.

Математическое моделирование процесса выращивания монокристалла CdTe методом Обреимова--Шубникова

5

Зломанов В.П.

Управление синтезом и составом полупроводников. Малодефектный карбид кремния и низкоразмерный селенид кадмия

11

Диэлектрики

Спицын Б.В.

Зарождение алмаза из активируемой газовой фазы

16

Примесные центры

Приходько И.В., Гурия Г.Т.

Роль гетерогенной нуклеации в активации клеток крови

20

Оптические свойства

Smirnov V.M.

Atmospheric Processes Involving Condensed Water

27

Фазовые переходы

Эйдельман Е.Д., Дурнев М.А.

Процесс кристаллизации при наличии течения

28

Калашников Е.В., Гурин В.Н., Никаноров С.П., Деркаченко Л.И., Яговкина М.А.

Рост кристаллов при спонтанной кристаллизации в неинерциальных системах в условиях космической станции и в условиях Земли на примере синтеза и роста кристаллов CrSi₂ из раствора-расплава Zn

32

Курасов В.Б.

Приближенный метод описания эволюции, предшествующей коалесценции

36

Змиевская Г.И.

Неравновесная кинетика начальной стадии фазового перехода

40

Физика поверхности, тонкие пленки

Нусупов К.Х., Бейсенханов Н.Б., Бакранова Д.И., Кейнбай С., Турахун А.А., Султан А.А.

Синтез тонких пленок TiN, Ti и TiSi₂ для контактной системы солнечных элементов

46

Публикация трудов Конференции завершена.

Металлы

Hayat S., Ziya A.B., Ahmad N., Bashir F.

Effect of Pd Concentration on the Structure and Physical Properties of Ag_{100-x}Pd_x (x=40, 50, and 60 at.%) Alloys

52

Иевлев В.М., Прижимов А.С., Донцов А.И.

Структура межфазной границы alpha-beta в твердом растворе PdCu

53

Молодец А.М., Голышев А.А., Шахрай Д.В., Ковалёв Д.Ю.

Откольная прочность ударно-разогретого циркония и фазовая диаграмма в области существования его полиморфных модификаций высокого давления

59

Khalaf M.K., Hassan N.K., Khudiar A.I., Salman I.K. Photoconductivities of Nanocrystalline Vanadium Pentoxide Thin Film Grown by Plasma Rf Magnetron Sputtering at the Different Condition of Deposition	69
Alizadeh Javad, Panjepour Masoud, Ahmadian Mehdi Modeling the Stretch Behavior of the Single-Crystal Ni-Al Alloy and Its Molecular Dynamics Simulation	70
Повзнер А.А., Волков А.Г., Ноговицына Т.А., Бессонов С.А. Спиновые флуктуации и концентрационные магнитные переходы в киральных геликоидальных ферромагнетиках $Fe_{1-x}Co_xSi$	71
Горюнов Ю.В., Натепров А.Н. Влияние уровней Ландау на ССТС спектров ЭПР преципитатов Fe^{3+} в дираковском 3D-полуметалле Cd_3As_2	78
Князев Ю.В., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И. Электронная структура и оптические свойства соединения $FeAl_2$	85
Полупроводники	
Ferracioli R.T., Rodrigues C.G., Luzzi R. Anisotropic Carrier Transport in n-Doped 6H-SiC	90
Salem A., Mohammed J.A., Hussein S.A., Salwa A.S. Investigation of Thermoelectric Power of $CuInGaTe_2$ Single Crystals	91
Abad M. Rahmati Ali, Shayesteh S. Farjami, Shayesteh H. Farjami Effect of Synthesis Conditions on the Structural, Photocatalytic, and Self-Cleaning Properties of TiO_2 Nanoparticles	92
Aoun Y., Menecour R., Benramached S., Maaoui B. Sprayed NiO-Doped p-Type Transparent ZnO Thin Films Suitable for Gas-Sensing Devices	93
Диэлектрики	
Зацепин А.Ф., Киряков А.Н., Байtimiров Д.Р., Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П., Зайнулин Ю.Г. Парамагнитные антисайт Mn-дефекты в нанокерамике алюмомагниево-шпинели	94
Магнетизм	
Томилин С.В., Бержанский В.Н., Шапошников А.Н., Прокопов А.Р., Каравайников А.В., Милюкова Е.Т., Михайлова Т.В., Томилина О.А. Вертикальное смещение магнитооптической петли гистерезиса в магнитолазмонном нанокompозите	101
Важенина И.Г., Исхаков Р.С., Рауцкий М.В., Миляев М.А., Наумова Л.И. Ферромагнитный и спин-волновой резонанс в тонкой пленке (30 nm) сверхрешетки $[CoFe/Cu]_N$	110
Каманцев А.П., Амиров А.А., Кошкидько Ю.С., Салазар Мехиа К., Маширов А.В., Алиев А.М., Коледов В.В., Шавров В.Г. Магнитокалорический эффект в сплаве $Fe_{49}Rh_{51}$ в импульсных магнитных полях до 50 Т	117
Сегнетоэлектричество	
Афанасьев М.С., Гольдман Е.И., Чучева Г.В., Набиев А.Э., Гусейнов Дж.И., Алиев Н.Ш. Электропроводность структур металл--диэлектрик--полупроводник на основе сегнетоэлектрических пленок	121
Механические свойства, физика прочности и пластичность	
Судьенков Ю.В. Влияние ангармонизма на тепловыделение и упрочнение металлов при квазистатическом растяжении	125
Власова А.М. Моделирование одноосной деформации нанокристаллов магния "жесткой" и "мягкой" ориентировок	131
Оптические свойства	
Семенов А.Л. О фотоиндуцированной гетероструктуре в пленке двуокиси ванадия	142

Динамика решетки	145
Мещерских А.Н., Кольчугин А.А., Антонов Б.Д., Дунюшкина Л.А.	
Фазовый состав, микроструктура и электропроводность твердых электролитов HfO₂-R₂O₃ (R=Sc, Y, Ho, Er, Tm, Yb, Lu)	
Системы низкой размерности	153
Кухарь Е.И., Крючков С.В.	
Особенности распространения плазмонов в графеновом бислое в условиях поперечного электрического поля	
Физика поверхности, тонкие пленки	158
Алтунин Р.Р., Моисеенко Е.Т., Жарков С.М.	
Структурные фазовые превращения при твердофазной реакции в двухслойной тонкопленочной наносистеме Al/Fe	
Фуллерены	164
Кареев И.Е., Бубнов В.П., Алиджанов Э.К., Пашкевич С.Н., Лантух Ю.Д., Летута С.Н., Раздобреев Д.А.	
Фотофизика полупроводникового полимерного нанокompозита с фуллереном C₆₀ и эндоздральным металлофуллереном Ho@C₈₂	
Графены	172
Сивков В.Н., Объедков А.М., Петрова О.В., Некипелов С.В., Мингалева А.Е., Кремлев К.В., Каверин Б.С., Семенов Н.М., Кадомцева А.В., Гусев С.А., Юнин П.А., Татарский Д.А.	
Синхротронные, рентгеновские и электронно-микроскопические исследования каталитических систем на основе многостенных углеродных нанотрубок, модифицированных наночастицами меди	
Давыдов С.Ю.	180
О магнитных состояниях зигзагообразной кромки графеновой наноленты	
Тепловые свойства	186
Лугуев С.М., Лугуева Н.В., Лугуев Т.С.	
Механизмы переноса тепла и температурная зависимость теплового сопротивления кристаллов CaLa₂S₄	
Борик М.А., Волкова Т.В., Кулебякин А.В., Курицына И.Е., Ломонова Е.Е., Мызина В.А., Милович Ф.О., Рябочкина П.А., Табачкова Н.Ю., Зенцова А.И., Попов П.А.	191
Теплопроводность кубических монокристаллов ZrO₂, стабилизированных оксидом иттрия	