

ISSN 2181-7200



ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА

ИНСТИТУТИ

ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ ФерПИ

SCIENTIFIC-TECHNICAL
JOURNAL of FerPI

2016. спец.вып.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Азбиётлар

- [1] Алферов А.Г., Зубов А.Ю., Кузнецов А.С., Черемушкин А.В. Основы криптографии. Учебное пособие, 2-е изд. - М.: Геликс АРН, 2002. - 480 с.
- [2] Шайер Б. Практическая криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. - М.: ТРИУМФ, 2003. - 316 с.
- [3] Ахбаров Д. Е. Алгоритм хифидилгинин таъминлашнинг криптографик усуллари ва узларини қўллашлари. Тошкент, "Ўзбекистон маркаси", 2009. - 432 бет.
- [4] Тугевиц Б. И. Телемеханика. - М.: издательство Высшая школа, 1983. - 424 с.
- [5] Бернард Склар. Цифровая связь. Теоретические основы и практическое применение. Пер. с англ. М.: Издательский дом "Вильямс", 2007. - 1104 с.
- [6] Васильев Д. И. и др. Радиотехнические цепи и сигналы. Учебное пособие. - М.: «Радио и связь», 1982. - 528 с.
- [7] Румицкий Л.З. Математическая обработка результатов эксперимента. - М.: Наука, 1971. - 249 с.
- [8] Умаров Ш. А. Сигналарин спектрал усул ёрдамида аппроксимацияни. ФарПИ. Намойи-техника журнали. №3, 2010 й. 10-14 бетлар.
- [9] Ахбаров Д.Е., Ахмадалиев Ш., Ахмедов А. ГОСТ 28147-89 стандарт ёлғиз шифрлаш алгоритми асосий аксантиришларнинг буа функциялар моделлари асосдаги функционал схемалари. ФарПИ. Намойи-техника журнали. №4, 2011 й. 8-11 бетлар.

УДК 53.087

КОРРЕЛИРОВАННАЯ МЕЖДУПАРНАЯ ИЗЛУЧАТЕЛЬНАЯ РЕКОМБИНАЦИЯ В АМОРФНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКАХ В УСЛОВИЯХ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ.

А.Г. Абдукалиров, С.М. Холходжаев.

*Ферганского филиала Ташкентского университета информационных технологий
(Получено 22.11.2016 г.)*

Наст. температурами аморф крим ўтказкичи заряд таъинишлари, корреляцияланган жуфтларари нузлиниши рекомбинация модели курилган.

Тамич сўзлар: аморф крим ўтказкич, заряд таъинишлар, корреляция, жуфтларари нузлиниши, рекомбинация модели

Построена модель корреляционной междупарной излучательной рекомбинации носителей в аморфном полупроводнике при низкой температуре.

Ключевые слова: аморфные полупроводники, носители зарядов, корреляция, междупарное излучение, модель рекомбинации.

The model of correlation luminescence distant - pair - recombination in hydrogenated amorphous under the low temperature, was built on a computer.

Keywords: amorphous semiconductors, carrying agents of charges, correlation, between pair radiation, recombination model

Интерес к некристаллическим твердым телам, особенно возросший в последние два десятилетия, связан с их широкими техническими возможностями (дешевые солнечные батареи, электрофотография, оптические волокна и т.д.). В современной промышленности приборостроения все более интенсивно применяются аморфные полупроводники. В отличие от кристаллических веществ, для которых теория электронных состояний глубоко разработана, теоретическое изучение аморфных полупроводников сталкивается с рядом сложных проблем.

Изучение фотолюминесценции является одним из основных методов исследования аморфных полупроводников:

а) форма спектра люминесценции дает информацию об энергии излучательных состояний.

б) изучение временной кинетики излучения в нестационарных условиях

дает информацию о механизмах рекомбинации [1-6].

В работе [7] рассматривалась задача о формировании спектра фотолюминесценции в условиях низкой температуры, при реализации режима междупарной рекомбинации. Режим междупарной рекомбинации (distant - pair - recombination) имеет место, когда рожденные одним квантом электрон и дырка успевают до рекомбинации разойтись в пространстве и

Ганиева Ш.Н., Базарбаев М.Р. Корхона ва ташкилот ходимлар маълумотномаларини рўйхатга олиш ва шакллантириш дастурини янги алгоритми	122
Абдурахмонов С.М., Сотволдиев Д.М. Ривожланган мамлакалар таълим тизимини таҳлил этиш ва уларни ижобий томонларини республика таълим тизимига қўллаш методологияси	134
ҚИСҚА ХАБАРЛАР	
Абдукадиров А.Г., Абдувахобов О.В. Паст харорат шароитида аморф кремний монокристаллидаги ионлар харакатини моеллаштириш	135
Шипулин Ю.Г., Абдуллаев Т.М. Ахборот ўлчов тизимларида қолланиладиган толали ва ковак оптик датчикларга таъсир этувчи шовкин омилларнинг таҳлили	137
Умаров Ш.А. Аналог сигналларни ракамли қайта ишлашда дискретлаш, квантлаш ва кодлаштиришнинг технологик моҳияти	139
Абдукадиров А.Г., Холходжаев С.М. Паст харорат шароитида аморф ярим ўтказгичлардаги коррелирланган паралараро нурланувчи рекомбинация	143
Жаркинов Д.У., Д.А. Жаркинова LP(T) фазода тасодифий қаторларнинг яқинлашиши ечимига янги ёндашув	145
Ахметов А.А., Усманов И.И. Пахтачиликда универсал-чопик тракторларидан фойдаланиш камровини кенгайтириш	147
Худайбердиев Т.Л., Худойбердиев Ф.И. Тез қурийдиган беда уюмларини ҳосил қилувчи жатканинг асосий ўлчамларини асослаш	150
Муродов Р.Х. Очиқ майдонларга янги технология бўйича дон уруғини экувчи унификациялашган сеялка ва унинг асосий ишчи органларини тузилиши	152
Полвонов А., Насриддинов А., Мамажонов Ш. Йўл-қурилиш машиналарини техник эксплуатациясини самарадорлигини ошириш стратегиясини ишлаб чиқиш	154
Райимбердиева Д.Х., Эргашева Р.А., Орипов. Ж.И. Болалар кийими учун мўлжалланган матоларни аниқлаш	157
Парписев Х., Ибрагимова М.Ш., Эркинов З.Э., Парписев Д.Х. Турли йигириш усулида олинган ипларда тукдорликни тадқиқ этиш	159
Мирхожаев М.М., Қосимов А.А., Алиева Д.Г. Газлама қаттиқлигини унинг сифатга таъсири.	163
Каримов К.А., Умурзаков А.Х., Инамидинова Д.К., Хақимов У.А. Сув двигателининг ишчи органлари ва уларнинг самарадорлигини ошириш усуллари	166
Норбоева Д.В., Абдувоҳидов М. Пахта тозалаш машиналари таркибли ишчи органлари механик хоссаларини аниқлаш бўйича тадқиқотлар	169
Алимова Х., Авазов К.Р., Шарипов Ж.Ш. Тиббиёт ипак иплари ишлаб чиқаришдаги янги зот пилла ипларининг тадқиқоти	171
Эркинов З.Э., Мардонов Б.М. Айланма ҳаракат қилувчи осесимметрик идиш ичидаги, бурам тарқалишини ростловчи шарчанинг мувозанат ҳолатини аниқлаш	174
Хақимов Ш., Ваққасов Х., Соҳибжанов А. Куруқ-иссиқ иқлимнинг бетон сифатига салбий таъсири	178
Иноятов К.М., Холмирзаев Ж. З., Нурматов Э.М. Асфалтбетон қоплама жараёни оптималлаштириш	180
Раҳимов А.М., Хақимов Ш.А., Жураев Б.Ғ. Энергиясамарадор биноларни лойиҳалашнинг ўзига хос жиҳатлари	183
Хомидов И. О., Отабеков Х.О. Сонларнинг туб ёки мураккаб эканлигини аниқлашнинг бир усули ҳақида	185
Каримов И., Абдуллаев М. Мева ва сабзавотларни қайта ишловчи кичик корхоналарда ускуналарни режалаштириш тамойиллари	188
Норматов Ғ., Абдуллаев Р., Қодирхонов Ж., Примқулов М. Кимёвий толалар асосидаги композицион материаллар	190
Хақимов А. Тасаввуф – маънавий – ахлоқий тарбия	193
Арзиматова И.М. Миллий эстетик маданият таълим салоҳияти	196
Муаллифлар диққатига !	199