

22 ноября 2010 г

Открытие конференции $10^{00} - 10^{15}$

Приглашенные доклады $10^{15} - 12^{30}$

Нанотехнология, приборы.

Якимов Е. Е. «Оптические свойства наноструктур на основе оксида цинка, полученных методом осаждения из газовой фазы».

Иржак А.В. «Микромеханические устройства на основе материалов с эффектом памяти формы».

Транспорт в наноструктурах

В.С. Храпай, Д.В. Шовкун «Дробовой шум в высокочастотном полевом транзисторе вблизи перехода в диэлектрическое состояние».

И. И. Соловьев, В. К. Корнев, Н. В. Кленов, О. А. Муханов. «Сверхпроводниковые джозефсоновские структуры с высокой линейностью преобразования магнитного сигнала в напряжение».

Секция устных докладов

Нанотехнология, приборы $15^{00} - 17^{20}$

1. Петрова М.Г., Демихов Е.И., Мишаков Г.В., Шарков А.В. «Система позиционирования зонда в низкотемпературном сканирующем ближнепольном оптическом микроскопе».
2. Митько С.В. «Исследование пьезоматериалов методом силовой микроскопии пьезоотклика с компенсацией перекрёстного влияния нормальной и латеральной составляющей фотоприёмника атомно-силового микроскопа».
3. И.Л. Клыков, А.А. Хомич, Е.Г.Шустин «Изучение характеристик алмазоподобных пленок, полученных в плазмохимическом реакторе на базе ППР».
4. Орехов А.С., Дьякова Ю.А., Клечковская В.В. «Электроннографическое исследование структуры порфирина-фуллереновых пленок на твердой подложке».
5. Шелаев А.В., Попов В.С. «Интегрированная система сканирующий зондовый микроскоп-пьезокварцевые микровесы».
6. Песков В.В., Латышев Ю.И., Шустин Е.Г. «Оптимизация режима травления монокристаллов естественного графита в плазмохимическом реакторе на базе пучково-плазменного разряда для получения графена».
7. А.А.Ластовкин, А.В. Антонов, В.И. Гавриленко, М.С.Жолудев, А.В.Иконников, С.А.Дворецкий, Н.Н.Михайлов «Исследование квантовых каскадных лазеров

терагерцового диапазона и их применение для спектроскопии полупроводниковых наноструктур».

Перерыв на чай и кофе 17²⁰ – 17⁴⁰

Транспорт в наноструктурах 17⁴⁰ – 20⁰⁰

1. А. И. Дмитриев «Блоховский и перколяционный типа магнитного упорядочения в гетероструктурах InGaAs/GaAs/ δ -<Mn>».
2. М. Г. Прокудина «Температурная зависимость скачка химпотенциала двумерной электронной системы в режиме ДКЭХ».
3. Л. В. Бондаренко «Электрическая проводимость системы (Au,In)/Si(111)».
4. А.В. Масленникова «Сверхпроводниковые смесители на горячих электронах на основе NbN наноструктур».
5. Д. М. Ермолаев «Детектирование терагерцового излучения массивом полевых р-HEMT транзисторов на основе InGaAs/GaAs».
6. В. Г. Криштоп «Исследование фактора «плеча» резонансно-туннельного диода на основе двухбарьерной гетероструктуры Al_{0.4}Ga_{0.6}As/GaAs».
7. А.О. Пучкова «Элементы наноэлектроники на основе ДНК».

Концерт 20⁰⁰ – 21⁰⁰

23 ноября 2010 г

Открытие конференции 10⁰⁰

Приглашенные доклады 10¹⁵ – 12³⁰

Транспорт в наноструктурах

В. Г. Попов. «Аномальная температурная зависимость спиновой щели и кулоновской псевдощели при туннелировании электронов между двумерными системами в квантующем магнитном поле».

А.В. Самохвалов, Д.А. Савинов, А.С. Мельников, А.И. Буздин «Вихревые молекулы в тонких пленках анизотропных сверхпроводников».

Технология и оптические свойства наноструктур

Е. Семенова, Martin Schubert, Troels Suhr, Sara Ek, Jorn M. Hvam, Kresten Yvind. «Лазер с резонатором на фотонном кристалле».

С. В. Морозов. «Исследование релаксации примесной фотопроводимости в терагерцовом диапазоне в гетероструктурах с квантовыми ямами».

Обед 12³⁰ – 14⁰⁰

Секция устных докладов

Транспорт в наноструктурах 14⁰⁰ – 15⁰⁰

1. А. В. Бурмистрова «Электронный транспорт в структурах с межзонным типом спаривания».
2. И.А. Елантьев «Гармоники тока и напряжения резонансно-туннельного диода».
3. Н. В. Кленов «Токо-фазовые зависимости в джозефсоновских гетероструктурах с ферромагнитной прослойкой».
4. А.У. Шарафутдинов, Бурмистров И.С. «Ток через квантовую точку с двумя уровнями».
5. Криштоп Т.В., Нагаев К.Э. «Квантовая проводимость двумерного баллистического контакта».

Технология и оптические свойства наноструктур 15⁰⁰ – 19³⁰

1. П.С. Вергелес «Изменение спектра и интенсивности катодлюминесценции светоизлучающих структур на основе системы квантовых ям InGaN/GaN при облучении низкоэнергетичными электронами».

2. М. С. Елезов «Сверхпроводниковый однофотонный детектор (SSPD)».
3. И. В. Пентин «Сверхпроводниковый терагерцовый детектор и ИК счетчик одиночных фотонов».
4. И. Н. Флоря «SSPD детектор для среднего инфракрасного диапазона на основе узких параллельных полосок».
5. А. А. Конаков «Оптическая щель нанокристаллов кремния с примесью фосфора в матрице диоксида кремния».
6. П. А. Ларионов «Разработка висячих сверхпроводящих чувствительных детекторов терагерцового диапазона».

Перерыв на чай и кофе 17⁰⁰ - 17³⁰

7. С.В. Лобанов «Излучение осциллирующего точечного диполя из фотонно-кристаллического слоя диэлектрических наностолбиков».
8. В. В. Медведев «Спектральный фильтр для установок проекционной нанолитографии нового поколения».
9. Ю. П. Корнеева «Технология изготовления сверхпроводниковых однофотонных детекторов для ИК диапазона».
10. Н. Н. Манова «Сверхпроводниковый однофотонный детектор, интегрированный с оптическим резонатором».
11. Рыжова М.В., Якимов Е.Е., Редькин А.Н. «Газофазное осаждение наноструктур $Mg_xZn_{1-x}O$ ».
12. Седловец Д.М., Редькин А.Н. «Получение электропроводных углеродных пленок с высокой прозрачностью из паров этанола».

Концерт 20⁰⁰ – 21⁰⁰

24 ноября 2010 г

Приглашенные доклады (заседание в дирекции ИПТМ РАН) 10⁰⁰ – 12³⁰

Оптические свойства микро- и наноструктур

В.М. Муравьев, И.А. Андреев, И.В. Кукушкин «Интерференционные и поляритонные эффекты для плазменных возбуждений в двумерных электронных системах».

Корель И. И. «Нелинейная оптика и применение специальных волокон в лазерных системах».

Теория наноструктур

И. С. Бурмистров. «Корреляции спиновых и зарядовых степеней свободы в квантовых точках».

А.С. Батурин «Метрология для наноэлектроники: определение химического состава и структурных параметров».

Обед 12³⁰ – 15⁰⁰

Секция устных докладов 15⁰⁰ – 19⁰⁰

Теория наноструктур

1. А. Б. Акимов «Резонансы вблизи пороговых аномалий в одномерных фотонно-кристаллических слоях».
2. Я. И. Родионов «Динамика релаксации электронов в задаче о кулоновской блокаде».
3. А. В. Тележников «Электронные квантовые состояния в сверхрешетках со спин-орбитальным взаимодействием Дрессельхауза».
4. А. В. Семенов «Микроскопическая теория явления проскальзывания фазы в узкой диффузной сверхпроводящей полоске».
5. Д. А. Лаптев «Компьютерное моделирование и формирование ионно-нарушенных слоев для оптоэлектронных структур на базе кремния».
6. Пискунова Н.И., Аплеснин С.С. «Моделирование электронной структуры нанокластера на примере тримера с кулоновским и трехцентровым взаимодействиями».
7. Кон В.Г., Орлов М.А. «Корректировка изображения в методе Цернике для жесткого рентгеновского излучения».

Технология наноструктур

8. М.А. Князев «Брэг-Френелевская зонная пластинка. Особенности создания методами электронно-лучевой литографии».
9. Г. Г. Попов «Исследование процесса эрозии анода при электродуговом синтезе углеродных нанотрубок».
10. Е. А. Положно «Моделирование теплообмена в условиях нестационарности при синтезе наноструктур термическим распылением графита».
11. Я. Л. Шабельникова «Сравнение характеристик поликапиллярного коллиматора и коллиматора, созданного методами микроэлектроники».
12. А.И. Арефьев «Разработка хладогентов систем магнитного охлаждения на основе гидридов и нитридов интерметаллических соединений».
13. А. В. Тетерский «Особенности формирования Pt нанокатализаторов на поверхности кремниевых пор».
14. Л. А. Фомин, В. Ю. Винниченко, Г.М. Михайлов «Влияние размеров и ориентации относительно оси легкого намагничивания на магнитное строение прямоугольных микроструктур Fe(001)».

Заккрытие конференции.