

ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 1

Основан в 1994 г.

Москва 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ФИЗИКА

- Векленко Б. А. Нарушение формул Френеля при отражении резонансного излучения от возбужденных сред 5
Котов В. М., Шкердин Г. Н., Котов Е. В. Измерение угла рассеяния оптического излучения посредством брэгговской дифракции 16
Доломатов М. Ю., Ярмухаметова Г. У., Шуляковская Д. О. Оценка первых потенциалов ионизации и сродства к электрону молекул полициклических органических полупроводников по цветовым характеристикам в колориметрических системах XYZ и RGB 20
Собко А. А. Прикладные аспекты классической термодинамики. Часть I. Вычисление теплоты перехода фазовых превращений первого рода 32

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ И ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Хомич В. А., Ямицков В. А. Образование плазменных неоднородностей и поиск возможностей их полного подавления в объемном самостоятельном разряде 43
Андреев В. В., Васильева Л. А., Матюнин А. Н., Пичугин Ю. П. Исследование структуры барьерного разряда вблизи электрода с цилиндрическим поперечным сечением 52
Залесский В. Г. Энергетическая эффективность плазменных эмиттеров электронов 58
Костюков И. Ю., Рыжков С. В. Магнитно-инерциальный термоядерный синтез с лазерным обжатием замагниченной сферической мишени 65

ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИОННЫЕ ПУЧКИ

- Тоореев А. И., Гамаюнов Ю. Г., Патрушева Е. В. Моделирование электронно-оптической системы клистрона с распределенным взаимодействием миллиметрового диапазона 73
Мовсесянц Ю. Б., Тюрюканов П. М. Динамика ионного потока в разряде со скрещенными E и H полями 77

- Березина Г. И., Ус В. С. Особенности развития пучково-плазменного разряда в газе высокого давления и перспективы его использования 84

ФОТОЭЛЕКТРОНИКА: ЭЛЕМЕНТАРНАЯ БАЗА И ТЕХНОЛОГИЯ

- Грушко Н. С., Солонин А. П. Влияние облучения на электрофизические параметры светодиодов на основе InGaN/GaN 92
Болтарь К. О., Корнеева М. Д., Мезин Ю. С., Седнев М. В. Формирование индивидуальных микроконтактов ионным травлением 96
Жегалов С. И., Корнеева М. Д., Морозова В. Г., Соляков В. Н. Обнаружение дефектных элементов фотоприемных устройств по сигналам сцены 101
Горелик Л. И., Куликов К. М., Уткин А. А. Исследования характеристик фоторезисторов из CdHgTe при больших оптических засветках 108
Хромов С. С., Зайцев А. А., Корнеева М. Д. Разработка специализированных библиотек проектирования интегральных схем считывания фотоприемных устройств 112
Драпак С. И., Гаврилюк С. В., Ковалюк З. Д., Литвин О. С. Собственный окисел селенида индия в условиях сорбции паров воды 115

ФИЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

- Несмиянов С. С., Привезенцев В. В. Универсальный цифровой измерительный прибор с частотными датчиками 123
Камилов И. К., Алиев К. М., Ибрагимов Х. О., Абакирова Н. С. Отклик нелинейной системы (на примере туннельного диода) на внешние возмущения большой амплитуды 126

Правила для авторов (редакция 2011 г.) 130