

Письма

Мажукин В.И., Самохин А.А., Демин М.М., Шапранов А.В. Взрывное вскипание металлов под действием наносекундного лазерного импульса 283

Лазеры

Дикарева Н.В., Некоркин С.М., Карзанова М.В., Звонков Б.Н., Алешкин В.Я., Дубинов А.А., Афоненко А.А. Полупроводниковый лазер с вытеканием излучения через подложку и трапециевидной активной областью 286

Вэй Чжоу, Шаобинь Лю, Дье У, Сяолю Чжан, У Тан. Модель уровней эквивалентной схемы и усовершенствование терагерцевых квантовых каскадных лазеров 289

Свидерски Я., Михалска М., Пихола В., Мамаек М. Генерация импульсов длительностью 25 нс с пиковой мощностью более 10 кВт двухмикронным волоконным Tm-лазером с модулированным усилением и усилительной системой. 294

Ди Ван, Юндзинь Чжан, Аото Дун, Сяосинь Сю, Ёлунь Дэю, Баотюань Яо. Лазер на волокне, легированном Eg^{3+} , с модуляцией добротности и синхронизацией мод при использовании волоконного фильтра Single-Multi-Single и пьезоэлектрика 298

Управление параметрами лазерного излучения

Хуанг З.М., Лю С.Л., Ли Дж.Ф., Чжанг Д.Ю. Высокоскоростной высокоэффективный фазовый контроллер для объединения когерентных пучков на основе алгоритма стохастического параллельного градиентного спуска 301

Жумао Тхао, Сяолин Ван, Ху Сяо, Пху Чжоу, Цзин Хоу. Генерация суперконтинуума ближнего ИК диапазона, полученная на телекоммуникационном одномодовом волокне в полностью волоконном формате, и объединение его мощности 306

Дмитриев А.К., Коновалов А.Н., Ульянов В.А. Самогетеродинирование обратнорассеянного излучения в одномодовом волоконном эрбиевом лазере для задач доплеровской спектроскопии и измерения скоростей 309

Глубоков Д.А., Сычев В.В., Михайлов А.С., Корольков А.Е., Чубич Д.А., Шапиро Б.И., Витухновский А.Г. Насыщающийся поглотитель на основе серебряных наночастиц для лазеров с пассивной синхронизацией мод 314

Воздействие лазерного излучения на вещество

Ганин Д.В., Миколюцкий С.И., Токарев В.Н., Хомич В.Ю., Шамаков В.А., Ямщиков В.А. Образование микронных и субмикронных структур на поверхности диоксида циркония при наносекундном лазерном воздействии 317

Вейко В.П., Шахно Е.А., Яковлев Е.Б. Эффективное время термического воздействия сверхкоротких лазерных импульсов на диэлектрики 322

Козадаев К.В. Возможность применения гидродинамической модели для описания лазерной эрозии металлов под действием интенсивных наносекундных импульсов 325

Достовалов А.В., Корольков В.П., Голубцов С.К., Кондратьев В.И. Особенности формирования самоиндуцированных решеток на металлических фольгах при сканировании остросфокусированным фемтосекундным лазерным пучком 330

Нелинейно-оптические явления

Аракчеев В.Г., Верещагин А.К., Верещагин К.А., Морозов В.Б., Тункин В.Г., Яковлев Д.В. Источник широкополосного пикосекундного излучения на основе неколлинеарного оптического параметрического усилителя 335

Золотоверх И.И. Интерференция бифотонов при параметрическом рассеянии в поле бигармонической накачки 341

Золотовский И.О., Коробко Д.А., Лапин В.А. Кросс-модуляционная неустойчивость в волоконных лазерах и усилителях с нормальной дисперсией 345

Лазерная спектроскопия

Короленко П.В., Николаев И.В., Очкин В.Н., Цхай С.Н. Регистрация абсорбционных спектров интегральным трехлучевым методом с использованием перестраиваемого лазера и внешнего резонатора 353

Лазерные гироскопы

Прокофьева Л.П., Сахаров В.К., Щербаков В.В. Полупроводниковый лазерный гироскоп с частотной подставкой 362

Бондаренко Е.А. Лазерный гироскоп с четырехзеркальным квадратным резонатором: формулы для моделирования динамики параметров зоны синхронизации частот встречных волн при работе прибора в режиме самопрогрева 364

Применения лазеров и другие вопросы квантовой электроники

Паранин В.Д., Тукмаков К.Н. Методика исследования фазовой функции управляемых дифракционных оптических элементов 371

Малашко Я.И., Хабибулин В.М. Критерии для допустимых величин плавных аберраций для лазерных пучков недифракционного качества 376

Павленко А.А., Максименко Е.В., Чернышова Л.В. Дистанционное обнаружение следов октогена методом активного формирования спектральных изображений с использованием перестраиваемого CO_2 -лазера 383

Иванов Н.А., Скалозуб В.В. Время задержки волновых пакетов при их туннелировании через квантовый диод 387

Некролог

Крохин О.Н., Михеев Л.Д., Носач О.Н., Орлов Е.П., Семенов А.С. Памяти Виталия Сергеевича Зуева 392

Новые приборы

Standa: Расширители лазерного луча (телескопы) 4-я стр. обл.

