

Лазеры

Коромыслов А.Л., Тупицын И.М., Чешев Е.А. Двухволновая генерация в лазере с линзоподобным активным элементом Nd:YLF в режиме с модуляции добротности резонатора с пассивным Cr⁴⁺:YAG-затвором. 95

Курносоев А.К., Напартович А.П. Динамика частотно-селективной генерации СО-лазера, перестраиваемого в широком спектральном диапазоне 98

Пархоменко А.И., Шалагин А.М. Влияние геометрии накачки на эффективность генерации лазера на парах щелочных металлов 103

Ахмад Х., Аидит С.Н., Оои С.И., Тью Э.С. Волоконный лазер на фториде тулия, генерирующий импульсы переменной длительности в режиме синхронизации мод с использованием нелинейно-оптического петлевого зеркала. 111

Чжюнь Ли, Жунцин Тань, Бося Янь, Цзиньтянь Бянь, Цин Е, Фанцзинь Нин, Лемао Ху. Лазер коротких импульсов на 795 нм с внутрирезонаторной генерацией суммарной частоты при использовании двух кристаллов MgO:PPLN. 115

Наний О.Е., Одинцов А.И., Панаков А.И., Смирнов А.П., Федосеев А.И. Одновременная синхронизация мод и модуляция добротности в твердотельном лазере с акустооптическим модулятором бегущей волны и ретрорефлектором 119

Воздействие лазерного излучения на вещество. Лазерная плазма

Демченко Н.Н., Гуськов С.Ю., Змитренко Н.В., Розанов В.Б., Степанов Р.В. Расчет однородности многопучкового облучения сферической лазерной мишени с учетом поглощения и рефракции излучения. 124

Цветков М.Ю., Минаев Н.В., Акованцева А.А., Тимашев П.С., Муслимов А.Э., Каневский В.М. Термоплазмонное лазерно-индуцированное жидкостное травление сапфира 133

Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р., Звекоев А.А., Каленский А.В., Лисков И.Ю. Поглощение импульсного лазерного излучения композитами на основе гексогена и наночастиц алюминия. 141

Нелинейно-оптические явления

Кондратов А.В., Горкунов М.В. Нелинейная дифракция света на приповерхностных микродоменных структурах 144

Коровой О.В., Хаджи П.И., Марков Д.А. Ангармонические блоховские осцилляции в каплере из двух параллельных массивов световодов 150

Применения лазеров и другие вопросы квантовой электроники

Бернацкий А.В., Лагунов В.В., Очкин В.Н. Измерение концентраций изотопомеров молекул воды в разряде в инертном газе с добавками паров H₂O и D₂ методом диодной лазерной спектроскопии с внешним резонатором 157

Лукин В.П. Адаптивная коррекция изображения некогерентного источника-объекта. 162

Попов Е.Н., Баранцев К.А., Литвинов А.Н. Теоретическое моделирование сигнала для схемы гироскопа на атомном спине с оптическим детектированием 169

Подборка работ, доложенных на симпозиуме MPLP-2018

Березуцкий А.Г., Тищенко В.Н., Захаров Ю.П., Мирошниченко И.Б., Шайхисламов И.Ф. Генерация крутильных альфвеновских и медленных магнитозвуковых волн периодическими сгустками лазерной плазмы в замагниченном фоне. 178

Захаров Ю.П., Пономаренко А.Г., Терехин В.А., Посух В.Г., Шайхисламов И.Ф., Чибранов А.А. Новый тип крупномасштабных экспериментов для лабораторной астрофизики с коллимированными струями лазерной плазмы в поперечном магнитном поле 181

Блохин С.А., Малеев Н.А., Бобров М.А., Кузьменков А.Г., Васильев А.П., Задиранов Ю.М., Кулагина М.М., Блохин А.А., Гусева Ю.А., Оспенников А.М., Петренко М.В., Гладышев А.Г., Егоров А.Ю., Новиков И.И., Карачинский Л.Я., Денисов Д.В., Устинов В.М. Вертикально-излучающие лазеры с внутрирезонаторными контактами и ромбовидной токовой апертурой для компактных атомных часов. 187

Колкер Д.Б., Шерстов И.В., Костюкова Н.Ю., Бойко А.А., Ерушин Е.Ю., Нюшков Б.Н. Широкополосный источник излучения среднего ИК диапазона на основе параметрического генератора света с MgO:PPLN-структурой. 191

Беверини Н., Басти А., Боси Ф., Карелли Г., Чампини Д., Ди Вирджилио А., Ферранте И., Фуосо Ф., Джакомелли У., Макчиони Э., Симонелли А., Стефани Ф., Террени Г., Алтуччи К., Порцио А., Велотта Р. Кольцевые лазерные гироскопы в подземных лабораториях Гран-Сассо 195

Сутырин Д.В., Бердасов О.И., Антропов С.Ю., Грибов А.Ю., Балаев Р.И., Стельмашенко Е.Ф., Федорова Д.М., Малимон А.Н., Слюсарев С.Н. Оптический репер частоты для применения в национальной шкале времени 199

Поправка

Ву Ч., Агьямов С.Р., Жанг Х., Ларин К.В. Определение зависимости скорости поверхностных волн в хрусталике глаза от внутриглазного давления методом оптической когерентной эластографии («Квантовая электроника», 2019, т. 49, № 1, с. 20 – 24) 204

Новые приборы

Standa: Моторизованный XY транслятор 8MTF-200 4-я стр. обл.