

Лазеры

Аязов В.Н., Михеев П.А., Першин А.А., Торбин А.П., Хэвен М.С. Механизм деактивации синглетного кислорода в электроразрядном кислородно-иодном лазере 1083

Воздействие лазерного излучения на вещество. Лазерная плазма

Дергачев А.А., Ионин А.А., Кандидов В.П., Мокроусова Д.В., Селезнев Л.В., Синецын Д.В., Сунчугашева Е.С., Шленов С.А., Шустикова А.П. Плазменные каналы при филаментации в воздухе фемтосекундного лазерного излучения с астигматизмом волнового фронта 1085

Богацкая А.В., Волкова Е.А., Попов А.М. Численное моделирование процесса усиления микроволнового излучения в плазменном канале, созданном в газе при его многофотонной ионизации фемтосекундным лазерным импульсом 1091

Кононенко В.В., Конов В.И., Гололобов В.М., Заведеев Е.В. Распространение и поглощение интенсивного фемтосекундного излучения в алмазе 1099

Комаров В.М., Чарухчев А.В., Андреев А.А., Платонов К.Ю. Влияние формы лазерного пятна на пространственное распределение ионного сгустка, ускоренного в сверхсильном поле 1104

Нелинейно-оптические явления

Калашников Н.П., Крохин О.Н. Комбинационное рассеяние фотона с удвоением частоты на каналированном позитроне 1109

Метаматериалы

Гузатов Д.В., Климов В.В. Фокусировка излучения диполя киральным слоем с отрицательным показателем преломления. 2. Тонкий по сравнению с длиной волны слой 1112

Довгий А.А. Модуляционная неустойчивость в зигзагообразной цепочке нелинейных волноводов с чередующимися положительным и отрицательным показателями преломления 1119

Волоконные световоды

Бобков К.К., Рыбалтовский А.А., Вельмискин В.В., Лихачев М.Е., Бубнов М.М., Дианов Е.М., Умников А.А., Гурьянов А.Н., Вечканов Н.Н., Шестакова И.А. Возбуждение состояния с переносом заряда как основной механизм фотопотемнения алюмосиликатных световодов, легированных оксидом иттербия 1129

Жидкокристаллические устройства

Андреев А.Л., Андреева Т.Б., Компанец И.Н., Заляпин Н.В. Подавление спекл-шума с помощью ячейки негеликоидального сегнетоэлектрического жидкого кристалла 1136

Квантовый компьютер

Манькин Э.А., Мельниченко Е.В. Масштабируемый квантовый компьютер на оптической основе 1141

Лазерные гироскопы

Венедиктов В.Ю., Филатов Ю.В., Шалымов Е.В. О возможности использования фазовой характеристики кольцевого интерферометра в микрооптических гироскопах 1145

Великосельцев А.А., Лукьянов Д.П., Виноградов В.И., Шрайбер К.-У. Современное состояние и перспективы развития сверхбольших оптических гироскопов для применения в геодезии и сейсмологии 1151

Оптические ловушки

Коробцов А.В., Котова С.П., Лосевский Н.Н., Майорова А.М., Самагин С.А. Формирование контурных оптических ловушек с помощью четырехканального жидкокристаллического фокусатора 1157

Оптическая когерентная томография

Ли Бингсонг, Денг Хиааян, Вей Хуаджан, Ву Гуонг, Гуо Жуи, Янг Хонцин, Хи Янгхон, Кси Шусен. Мониторинг проницаемости для различных анализов в нормальных и пораженных раком тканях мочевого пузыря человека in vitro с помощью оптической когерентной томографии 1165

Применения лазеров и другие вопросы квантовой электроники

Грачев Я.В., Осипова М.О., Беспалов В.Г. Сравнение электрооптической системы и фотопроводящей антенны, используемых в качестве детекторов импульсного терагерцевого излучения, с помощью нового метода определения ширины спектра 1170

Гордиенко А.В., Маврицкий О.Б., Егоров А.Н., Печенкин А.А., Савченков Д.В. Корреляция ионизационной реакции в чувствительных точках и параметров чувствительности к воздействию тяжелых заряженных частиц при лазерном тестировании интегральных схем 1173

Авторский указатель журнала «Квантовая электроника» за 2014 г. (т. 44, № 1 – 12) 1179

Новые приборы

Standa: MOPA-X.1. Новая серия систем «задающий генератор – усилитель мощности» 4-я стр. обл.

Coherent: Семейство лазеров серии Verdi G цветная вклейка, 1-я стр.

Coherent: Обзор выпускаемых лазерных систем цветная вклейка, 2-я стр.

