

Contents

<i>Preface</i>	331
<i>European Optical Conference (EOC'83): Optics in Science and Practice</i>	332
<i>Exhibition associated with European Optical Conference (EOC'83)</i>	335
Topic 1. Laser spectroscopy, non-linear interactions of photons, and recent optical problems in laser physics	
ADONTS G. G., DJOTYAN G. P., KANETSYAN E. G., Polarizational optical multistability in the nonlinear Fabry-Pérot cavity	339
ARUTUNYAN V. M., ADONTS G. G., ARAMYAN A. R., ISHKHANYAN S. P., KANETSYAN E. G., PAPASYAN T. A., SARKISYAN S. M., Phase-conjugation in the three-level resonant medium	347
DYULGEROVA R., ZHECHEV D., TEODOSIEV N., Some modifications of hollow cathode discharge tubes and their application	355
GRYSZKO T., JANKIEWICZ Z., Modes in resonators with resonant reflectors	363
JANULEWICZ K., JAROCKI R., 3-ns pulse transmission in SF ₆ buffered by C ₂ H ₅ OH and freon 502 at 10.6 μm	373
KOPICA M., STRZELEC M., TRZĘSOWSKI Z., Preliminary results of the heterodyne measurements of weak 10.6 μm signals with room-temperature HgCdTe photodetectors	377
MACHOWSKI T., STRZELEC M., A sealed-off waveguide CO ₂ laser	391
MINDAK M., SZYDLAK J. Examples of operating characteristics and power balance in pump cavity of cw Nd:YAG laser	407
PAŁYS M., Application of Raman and Brillouin lidar to measurement of air and water temperature profiles	421
PELZNER E., Quasi-plane electromagnetic wave of optical frequency	425
WOLSKI R., SZCZEPAŃSKI P., WOJDAK W., WOLIŃSKI W., Analysis of properties of the thin film structures KNdP ₄ O ₁₂ /KLaP ₄ O ₁₂ with triangular and rectangular grating resonator	431
Topic 3. Image formation and analysis	
ALANDER J., An intensity calculation program for general rotationally symmetric lens systems	443
FERREIRA C., ANDRÉS P., PONS A., MONMENAU J., Multiple filter. A new method to improve the response of a character recognition system	449
KUJAWIŃSKA M., Quality optimization of multi-exposure synthetic holograms by means of the product-sum-type holograms	459
LOHMAN A. W., OJEDA-CASTAÑEDA J., STREIBL N., The influence of wave aberration on the Wigner distribution	465
NIKOLOV I. D., Synthesis of optical systems for data processing	473
PODBIELSKA H., KASPRZAK H., Comparison of the geometrical parameters of one-lens and two-lens systems for rainbow holography	481
SOCHACKI J., Generalized Luneburg lens problem. An analytical solution and its simplifications	487
URBAŃCZYK W., On polarizing filters application to apodization problems	497

Содержание

<i>Вступление</i>	331
<i>Европейская Оптическая Конференция (ЕОС'83): Оптика в науке и практике</i>	332
<i>Выставка, связанная с Европейской Оптической Конференцией (ЕОС'83)</i>	335
Тема 1. Лазерная спектроскопия, нелинейные воздействия фотонов, новейшие оптические проблемы в физике лазеров	
Адонц Г. Г., Джотян Г. П., Канемян Э. Г., Поляризационная оптическая мультистабильность в нелинейном интерферометра Фабры-Перо	339
Арутюнян В. М., Адонц Г. Г. Арамян А. Р., Ишханян С. П., Канемян Э. Г., Папазян Т. А., Саркисян С. М., Обращение волиового фронта в трехуровневой резонансной среде Дюлгерова Р., Жечев Д., Теодосиев Н., Некоторые модификации разрядных трубок и их применение	347
Грышко Т., Янкевич З., Моды резонаторов с резонантными отражениями	363
Янулович К., Яроцки Р., Измерения пропускания 3-наносекундного импульса на длине волны 10,6 мкм в SF ₆ при добавлении этанола и фреона 502	373
Копица М., Стжелец М., Тженсовски З., Предварительные результаты гетеродинного приема слабых сигналов 10,6 мкм при помощи неохлаждаемых фотодетекторов HgCdTe	377
Маховски М., Стжелец М., Отпаянный волноводный лазер CO ₂	391
Миндак М., Шидляк Й., Примеры зависимости мощности генераций непрерывного лазера на гранате от мощности накачки и энергетический баланс его осветителя	407
Палыс М., Измерения вертикальных профилей температур атмосферного воздуха и свободной воды с помощью (М-Б) и комбинационного обратного рассеяния света лазера Na ³⁺ : 2h	421
Пельзнер Е., Квазиплоская электромагнитическая волна в оптическом диапазоне	425
Вольски Р., Щепаньски П., Войдак В., Волински В., Анализ свойств тонкопленного устройства KNdP ₄ O ₁₂ /KLaP ₄ O ₁₂ с резонатором с прямоугольной решеткой	431
Тема 3. Образование и анализ изображения	
Аляндер Й., Программа расчета напряжения для системы линз вращательной симметрии Феррейра Ц., Андре П., Пон А., Монмено Й., Многократные фильтры. Новый метод улучшения ответа систем, рассеивающих символы	449
Кувявиньска М., Качество оптимизации многоэкспозиционных синтетических голограмм при помощи голограмм типа произведение-сумма	459
Леманн А. В., Влияние волновой абберации на распределение Вигнера	465
Николов И. Д., Синтез оптических систем для обработки данных	473
Подбельска Х., Каспжак Х., Сопоставление геометрических параметров одно- и двухлинзовых систем в радужной голографии	481
Сохацки Й., Проблема обобщенной линзы Люнебурга: аналитическое решение и его упрощение	487
Урваньчик В., К вопросу о применении поляризационных фильтров в технике аподизации	497