

JEMNÁ MECHANIKA A OPTIKA

VĚDECKO-TECHNICKÝ ČASOPIS
ROČNÍK 60 5 - 6/2015

OBSAH

<i>Úvodní slovo ředitele Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR, v. v. i. (J. Homola)...</i>	155
<i>Detekce chemických a biologických látek pomocí biosenzorů s povrchovými plazmony (H. Lísalová Vaisocherová, M. Vala, J. Homola).....</i>	158
<i>Vliv hustoty pokrytí kovových nanočástic na výkonnost SERS-aktivních optických vláken (J. Kaňka).....</i>	161
<i>Generace záření ve střední infračervené oblasti v nelineárních krystalech s použitím vláknových laserů (Y. Baravets, P. Honzátko, F. Todorov, P. Gladkov)</i>	164
<i>Teorie a modelování vlnovodných fotonických struktur (J. Čtyroky).....</i>	166
<i>Aktivní vlákna dopovaná nanočásticemi (J. Mrázek, I. Kašík, O. Podrazký, J. Aubrecht, J. Cajzl, J. Proboštová, P. Peterka)</i>	170
<i>Thulium dopovaná vlákna a optické vláknové součástky pro vláknové lasery na vlnových délkách v okolí 2 μm (P. Peterka, P. Honzátko, I. Kašík, O. Podrazký, F. Todorov, J. Cajzl, P. Koška, Y. Baravets, J. Aubrecht, J. Mrázek).....</i>	174
<i>ÚFE na veletrhu AMPER 2015 (A. Michková).....</i>	177
<i>Vláknové optický senzor pH pro in-vivo měření v mikroskopických biologických vzorcích (O. Podrazký, J. Mrázek, T. Martan, S. Vytykáčová, J. Proboštová, I. Kašík, D. Sedmera, K. Hoyerová).....</i>	178
<i>Nízkoteplotní fotoluminiscenční spektroskopie krystalických a skelných polovodičů (P. Gladkov, J. Zavadil).....</i>	182
<i>Jednodimenzionální nanostruktury ZnO (J. Grym, R. Yatskiv, J. Vaniš, O. Černošský, J. Lorinčík).....</i>	185
<i>Bioelektrodynamika: vysokofrekvenční elektromagnetické procesy v biologických systémech (O. Kučera, D. Havelka, M. Cífra).....</i>	189
<i>Přenos přesného času pomocí optických vláken (A. Kuna).....</i>	191
<i>Doc. RNDr. Miroslav Miler, DrSc. jubluje (P. Peterka).....</i>	194
<i>Začátky výzkumu optické holografie (M. Miler).....</i>	196
<i>První laserová operace oční sítnice v Československu (J. Blabla, V. Trkal).....</i>	197
<i>Komunikace pomocí laserového svazku v atmosféře – jedno z prvních uplatnění laseru (M. Chomát, M. Miler).....</i>	199
<i>60 let světla v Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR, v.v.i. (P. Peterka, J. Zavadil).....</i>	200
<i>Symposium SPIE Optics + Optoelectronics zaznamenalo rekordní zájem.....</i>	204
<i>Elite v oboru polovodičových materiálů a optiky pro střední infračervenou spektrální oblast se sešla v Praze (F. Todorov, P. Nováčková).....</i>	205

Bližší informace o poslání časopisu, pokyny pro autory, obsah časopisu apod. je uveden na internetu: <http://jmo.fzu.cz/>

Informace o předplatném podá, objednávky přijímá, objednávky do zahraničí vyřizuje: SLO UP a FZÚ AV ČR, 17. listopadu 50, 772 07 Olomouc, tel.: 585 631 576, e-mail: eva.pelclova@upol.cz.

Cena čísla 40 Kč včetně DPH

FINE MECHANICS AND OPTICS

SCIENTIFIC-TECHNICAL JOURNAL
VOLUME 60 5 - 6/2015

CONTENTS

<i>Introduction from the director of the Institute of Photonics and Electronics of the CAS, v. v. i. (J. Homola).....</i>	155
<i>Plasmonic biosensors for detection of chemical and biological agents (H. Lísalová Vaisocherová, M. Vala, J. Homola).....</i>	158
<i>Effect of the coverage density of metal nanoparticles on the performance of SERS-active optical fibers (J. Kaňka).....</i>	161
<i>Generation of mid-infrared radiation in nonlinear crystals using fiber lasers (Y. Baravets, P. Honzátko, F. Todorov, P. Gladkov)</i>	164
<i>Theory and modeling of guided-wave photonic structures (J. Čtyroky).....</i>	166
<i>Nanoparticle-doped active optical fibers (J. Mrázek, I. Kašík, O. Podrazký, J. Aubrecht, J. Cajzl, J. Proboštová, P. Peterka).....</i>	170
<i>Thulium-doped fibers and fiber-optic components for fiber lasers at around 2 μm (P. Peterka, P. Honzátko, I. Kašík, O. Podrazký, F. Todorov, J. Cajzl, P. Koška, Y. Baravets, J. Aubrecht, J. Mrázek).....</i>	174
<i>ÚFE at the fair trade AMPER 2015 (A. Michková).....</i>	177
<i>Vláknové optický senzor pH pro in-vivo měření v mikroskopických biologických vzorcích (O. Podrazký, J. Mrázek, T. Martan, S. Vytykáčová, J. Proboštová, I. Kašík, D. Sedmera, K. Hoyerová).....</i>	178
<i>Low-temperature photoluminescence spectroscopy of crystalline and glass semiconductors (P. Gladkov, J. Zavadil).....</i>	182
<i>One-dimensional ZnO nanostructures (J. Grym, R. Yatskiv, J. Vaniš, O. Černošský, J. Lorinčík).....</i>	185
<i>Bioelectrodynamics: High-frequency electromagnetic processes in biological systems (O. Kučera, D. Havelka, M. Cífra).....</i>	189
<i>Time transfer using optical fiber links (A. Kuna).....</i>	191
<i>The jubilee of Prof. Miroslav Miler (P. Peterka).....</i>	194
<i>Beginnings of optical holography research (M. Miler).....</i>	196
<i>The first laser surgery of eye's retina in Czechoslovakia (J. Blabla, V. Trkal).....</i>	197
<i>Free space optical communication using lasers - one of the first laser applications (M. Chomát, M. Miler).....</i>	199
<i>60 years of light in the Institute of Photonics and Electronics (P. Peterka, J. Zavadil).....</i>	200
<i>Symposium SPIE Optics + Optoelectronics: record attendance.....</i>	204
<i>The Elite in the field of semiconductor materials and optics for the mid-infrared spectral region met in Prague (F. Todorov, P. Nováčková).....</i>	205

For further information about the journal intention, instructions for authors, contents etc. please refer to <http://jmo.fzu.cz/>

Information on subscription rate and on ordering gives the SLO UP a FZÚ AV ČR, 17. listopadu 50, 772 07 Olomouc, tel.: 585 631 576, e-mail: eva.pelclova@upol.cz.

Price for single copy: 40 Kč incl. VAT