



第 12 回レーザ精密微細加工国際シンポジウム

The 12th International Symposium on Laser Precision Microfabrication

LPM2011

2011年6月7日(火) ~ 10日(金)

かがわ国際会議場 (6F) & サンポートホール高松 (5-6F)

▶参加登録

早期参加登録締切日: ~~2011年4月15日(金)~~ ⇒ 5月1日(日)まで延長
事前参加登録締切日: 2011年5月16日(月) (ホテル予約サイト締切: 5/28)
登録サイト: <http://www.jlps.gr.jp/lpm/lpm2011/>

▶会場

所在地: 〒760-0019 香川県高松市サンポート 2 番 1 号(JR 高松駅すぐ)
かがわ国際会議場: 高松シンボルタワー 6F (タワー棟)
サンポートホール高松: 高松シンボルタワー 6F (ホール棟)
(上記 2 棟は 6F で連結しています)
講演会場①: かがわ国際会議場 (6F)
講演会場②: サンポートホール高松 (6F) 61 会議室
講演会場③: サンポートホール高松 (6F) 62 会議室
ポスター発表&展示会場 (6/8-9): サンポートホール高松 (5F) 第 2 小ホール
会場ホームページ: <http://www.symboltower.com/hall/index.html>
<http://www.sunport-hall.jp/index.htm>
アクセス: <http://www.symboltower.com/access/access.html>

ジェネラルチェア: 杉岡 幸次 (理化学研究所)
コチェア/プログラム委員長: 新納 弘之 (産業技術総合研究所)
コチェア: Friedrich Dausinger (Dausinger+Giesen GmbH, Germany)
コチェア: Alberto Piqué (Naval Research Laboratory, USA)
コチェア: 伊東 一良 (大阪大学)
コチェア: 片山 聖二 (大阪大学)
名誉委員長: 宮本 勇 (大阪大学名誉教授)
実行委員長: 大家 利彦 (産業技術総合研究所)

▶主催

レーザ加工学会

▶共催

独立行政法人 産業技術総合研究所, 独立行政法人 理化学研究所

▶協賛

社団法人エレクトロニクス実装学会, 社団法人応用物理学会, 社団法人高温学会
社団法人精密工学会, 社団法人電気加工学会, 社団法人日本塑性加工学会
社団法人日本溶接協会, 一般社団法人レーザプラットフォーム協議会, 光化学協会
社団法人溶接学会, 社団法人レーザー学会
Korean Society of Laser Processing (South Korea)
Wissenschaftliche Gesellschaft für Lasertechnik e.V. (Germany)

▶後援

経済産業省, 香川県, 高松市



Photo © 財団法人 高松観光コンベンション・ビューロー

▶トピックス

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Fundamental aspects
(Dynamics, modeling, simulation, etc.)2. Process monitoring and control3. Laser and Photochemistry4. Laser-based direct-write techniques5. Ultra-short pulse laser processing6. VUV laser and X-ray processing7. Advanced laser processing
(Fiber laser, disc laser, FEL, etc.)8. Micro-patterning and micro-structuring9. Micro-machining10. 3-D micro- and nano-fabrication11. Drilling and cutting12. Welding and bonding13. Micro-forming14. Wafer dicing15. Marking and trimming | <ol style="list-style-type: none">16. Packaging and mounting process17. Lithography
(including EUV source and application)18. Manufacture of micro devices and systems19. Film deposition and synthesis of advanced materials (PLD, CVD, etc)20. Medical and biological applications21. Optics and systems for laser microprocessing22. Laser devices23. Industrial applications24. Others25. SP L1) Interactions of liquids and light: Optofluidics and biochips26. SP L2) Laser induced deposition27. SP L3) Nanomaterials and nanostructures |
|---|--|

▶スペシャルセッション

SP L1) " Interactions of Liquids and Light: Optofluidics and Biochips "

セッションオーガナイザー: **Craig B. Arnold (Princeton University, USA)**

"The interaction of light with liquids has becoming increasingly important in a number applications ranging from advanced optics and laser machining to biological imaging and materials processing. In some instances, one considers the fluid as a guiding or index modifying material that affects the propagation of light through the media leading to novel applications in sensing, imaging, or materials processing. Alternatively cases in which light causes changes to the fluid such as laser-induced cavitation or photochemical modification allows for non-traditional processes such as laser printing, materials synthesis, or biological applications. This special session is designed to promote an interdisciplinary forum bringing together talks on the fundamental science and applied technology in this emerging area. Researchers are encouraged to contribute papers on all relevant topics such as, microfluidic photonic devices (lasers, waveguides,etc.), laser based ink printing, fluidic lenses, laser induced cavitation, optical trapping, biological sensors, fluidic imaging, lab on a chip and other issues."

SP L2) " Laser Induced Deposition "

セッションオーガナイザー: **Bert Huis in 't Veld (University of Twente, The Netherlands)**
Alberto Piqué (Naval Research Laboratory, USA)

"Laser Induced deposition is a very attractive family of processes for making features and patterning on a micro scale i.e. details smaller than 10 μm and as small as 100 nm. Processes that belong to this family are: Laser assisted CVD, Laser assisted ALD, Pulsed Laser Deposition, Laser induced forward transfer of metals, Laser Decal Transfer, Laser induced backward deposition. A session should give an overview of processes, present the potential of laser nanomachining and show recent results of some processes. A subdivision into gas, liquid or solid transfer is an attractive option."

SP L3) " Nanomaterials and Nanostructures "

セッションオーガナイザー: **丸尾 昭二 (横浜国立大学) , 上野 貢生 (北海道大学)**

"Nanomaterials such as nanoparticles, nanotubes and nanowires have attracted much attention for their abilities in enhancing luminescence, absorption and temperature at the nanoscale. Nanostructures such as nanogaps and nanopores are also remarkable in generating strong optical fields due to surface plasmon excitation. These unique features of nanomaterials and nanostructures have been employed in various fields including nanolithography, multiphoton microfabrication, and biosensors. This session covers topics related to applications of nanomaterials and nanostructures in lithography, three-dimensional microfabrication, plasmonics, metamaterials, biosensors, lab-on-a-chip devices and microelectromechanical systems. "

基調講演

- Federico Capasso** (Harvard University, USA) (Video Presentation)
"Quantum Cascade Lasers: high performance compact light sources from the mid-infrared to the far-infrared"
- Razvan Stoian** (Université Jean Monnet, France) (Video Presentation)
"Basics and applications of femtosecond laser interaction with transparent materials"
- Wataru Shinohara** (SANYO Electric Co., Ltd., Japan)
"Technological trends and laser applications for solar panels"

スペシャルセッション***SP L1***

- Alan Hunt** (University of Michigan, USA)
"Nanomorphing with Ultrafast Lasers and Biomedical Applications"
- Hiroshi Yoshikawa** (Saitama University, Japan)
"Protein crystallization controlled by femtosecond laser-induced cavitation bubbles"

SP L2

- Scott A. Mathews** (The Catholic University of America, USA)
"Characterization of the Laser Decal Transfer Process"
- Christof Schneider** (Paul Scherrer Institut, Switzerland)
"Laser Induced Forward Transfer of Functional Materials: the European eLIFT Project"

SP L3

- John T. Fourkas** (University of Maryland, USA)
"Recent developments in RAPID photolithography"

レギュラーセッション

- Yves Bellouard** (Eindhoven University of Technology, The Netherlands)
"The Femtoprint project"
- Sung-Hak Cho** (KIMM-Korea Institute of Machinery & Materials, South Korea)
"fs laser cleaning using filamentation"
- Philippe Delaporte** (LP3 laboratory - CNRS-Mediterranean University, France)
"Laser micro and nanostructuring of surfaces fabricated by direct laser writing"
- David B. Geohegan** (Oak Ridge National Laboratory, USA)
"Laser Processing and Diagnostic Explorations of Non-Equilibrium Nanomaterial Growth"
- Peter R. Herman** (University of Toronto, Canada)
"Harnessing Burst Trains to Control Ultrafast Laser Interactions"
- Saulius Juodkazis** (Swinburne University of Technology, Australia)
"Micro-explosions triggered by femtosecond laser pulses: new tool of nano-structuring"
- Kotaro Obata** (Laser Zentrum Hannover e.V., Germany)
"Laser-based micro- and nanofabrication for photonics and biomedicine"
- Junji Okuma** (HAMAMATSU PHOTONICS K.K., Japan)
"Stealth Dicing Technology and The Trend"
- Wilhelm Pfleging** (Karlsruhe Institute of Technology (KIT) Institute for Applied Materials (IAM-AWP), Germany)
"3D Structures in Battery Materials"
- Steffen Sommer** (Technologiegesellschaft fuer Strahlwerkzeuge mbH, Germany)
"Flexible and precise material processing with femtosecond disk lasers"
"Nonlinear Propagation of Intense Femtosecond Airy Beams in Transparent Solid Media"
- Vadim P. Veiko** (St. Petersburg State University of Information Technologies, Mechanics and Optics, Russia)
"Laser Decontamination of Radioactive Nuclides Polluted Metallic Surfaces"
- Yoshitaka Yamamoto** (Sharp Corporation, Japan)
"Technology Innovation of Thin Film Transistors (TFTs) by Laser crystallization processing"
- Takashi Yatsui** (The University of Tokyo, Japan)
"Nanophotonic etching of glass substrate for Å-scale surface roughness"

▶参加登録費

登録サイト: <http://www.jlps.gr.jp/lpm/lpm2011/>

登録種別	JLPS 会員	非会員	登録費に含まれるもの
早期登録 (フル・レジストレーション) (4/15 ⇒ 5月1日まで延長)	54,000 円	60,000 円	抄録集“LPM2011 Symposium Program & Technical Digest”, “Online Proceedings of LPM 2011” (会議後発行) 展示会
事前登録 (フル・レジストレーション) (5/16迄)	70,000 円	76,000 円	
当日登録* (会期: 6/7-10) (オンサイト・フル・レジストレーション)	70,000 円	76,000 円	
一日参加登録 (発表者の方は、フル・レジストレーションにて、お申込みください)	36,000 円	39,000 円	抄録集“LPM2011 Symposium Program & Technical Digest”, “Online Proceedings of LPM 2011” (会議後発行) 展示会
学生登録 (学生証 要提示) (社会人ドクターには適用されません)	12,000 円		
バンケット (会期3日目 6/9夜) (バンケットチケットは、予めオンライン登録にて、お申込みください)	一日参加		12,000 円
	学 生 (学生証 要提示)		6,000 円
	フルレジストレーションの同伴者**		6,000 円
	出 展 者		12,000 円

*フルレジストレーション参加者: バンケット無料招待, **同伴者はご家族に限ります.

▶エリアマップ



- ▶助成団体 香川県, 高松市
財団法人 天田金属加工機械技術振興財団
財団法人 材料科学技術振興財団 (MST)
財団法人 高松観光コンベンション・ビューロー
財団法人 テレコム先端技術研究支援センター (SCAT)
財団法人 徳山科学技術振興財団

▶企業スポンサー

プラチナスポンサー (コーヒーブレイク・スポンサー)

株式会社オフィールジャパン



ゴールドスポンサー (プレナリーセッション・スポンサー)

シグマ光機株式会社



ゴールドスポンサー (バッグ・スポンサー)

株式会社メガオプト



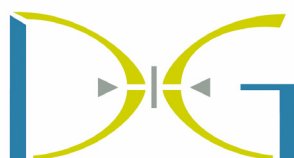
ゴールドスポンサー (パンケット・スポンサー)

株式会社片岡製作所



ゴールドスポンサー (ポスターセッション・スポンサー)

Dausinger + Giesen GmbH



▶出展（テーブルトップ展示）

（順不同）

株式会社オフィールジャパン



スペクトラ・フィジックス株式会社



コヒレント・ジャパン株式会社



ピーアイ・ジャパン株式会社



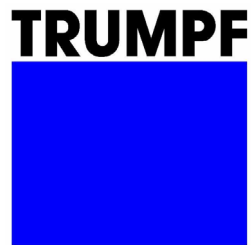
エクセルテクノロジー株式会社



有限会社エーピーエフ



トルンプ株式会社



イエナオプティックジャパン株式会社



株式会社 東京インストルメンツ



株式会社 ICS コンベンションデザイン



株式会社 ティー・イー・エム



株式会社 日本レーザー



▶出展（テーブルトップ展示）

（順不同）

Nanoscribe GmbH



レーザプラットフォーム協議会



nac Image Technology, Inc.



▶カタログ展示

（順不同）

株式会社 日進機械

株式会社日進機械

ソーラボジャパン株式会社



タレスジャパン株式会社

THALES

ITRI South (Industrial Technology Research Institute) (台湾)



ITRI
Industrial Technology
Research Institute

株式会社オプトロニクス社

Leading Photonics Magazine in Japan
OPTRONICS

スペクトロニクス株式会社



IMRA AMERICA, INC.



JDS Uniphase K.K.



▶広告スポンサー

計測エンジニアリングシステム株式会社



▶国際顧問委員会

Alan Arai (IMRA America, Inc., USA), Chung-Wei Cheng (ITRI-Industrial Technology Research Institute, Taiwan), Burkhard Fechner (Coherent GmbH, Germany), Costas Fotakis (I.E.S.L.-Institute of Electronic Structure and Laser, F.O.R.T.H. - Foundation for Research and Technology-Hellas, Greece), 福満憲志 (浜松ホトニクス), Costas Grigoropoulos (University of California Berkeley, USA), 實野孝久 (大阪大学), 門屋輝慶 (L.T.F.), Vitali Konov (GPI-General Physics Institute, Russia), Dietmar Kracht (LZH-Laser Zentrum Hannover, Germany), Sylvain Lazare (Université de Bordeaux 1, France), 増原宏 (奈良先端科学技術大学院大学), 三澤弘明 (北海道大学), 中原住雄 (関西大学), 岡田龍雄 (九州大学), Rajesh S. Patel (Spectra Physics, USA), Reinhart Poprawe (Fraunhofer ILT, Germany), 竹野祥瑞 (三菱電機), Xianfan Xu (Purdue University, USA)

▶プログラム委員会

プログラム委員長: 新納弘之 (産業技術総合研究所)

Craig B. Arnold (Princeton University, USA), Ya Cheng (Shanghai Institute of Optics and Fine Mechanics, CAS, China), Sung-Hak Cho (Korea Institute of Machinery & Materials, South Korea), Jan J. Dubowski (Université de Sherbrooke, Canada), Arnold Gillner (Fraunhofer ILT, Germany), Henry Helvajian (The Aerospace Corporation, USA), Peter R. Herman (University of Toronto, Canada), Minghui Hong (Data Storage Institute, Singapore), Jürgen Ihlemann (Laser-Laboratorium Goettingen e.V., Germany), 伊藤義郎 (長岡科学技術大学), Thomas Lippert (Paul Scherrer Institut, Switzerland), Yong-Feng Lu (University of Nebraska-Lincoln, USA), 牧村哲也 (筑波大学), 丸尾昭二 (横浜国立大学), Michel Meunier (École Polytechnique de Montréal, Canada), 中田芳樹 (大阪大学), 大村悦二 (大阪大学), 大越昌幸 (防衛大学校), 大家利彦 (産業技術総合研究所), Andreas Ostendorf (Ruhr-University Bochum, Germany), Jürgen Reif (Brandenburg University of Technology Cottbus, Germany), Michael Schmidt (University of Erlangen-Nürnberg, Germany), Pere Serra (Universitat de Barcelona, Spain), Javier Solis (Instituto de Optica, CSIC, Spain), Jürgen Stampfl (University of Vienna, Austria), Razvan Stoian (Université Jean Monnet, France), Stelios Tzortzakis (F.O.R.T.H.-Foundation for Research and Technology-Hellas, Greece), Vadim P. Veyko (St. Petersburg State University of Information Technologies, Russia), Bert Huis in 't Veld (University of Twente, The Netherlands), 鷲尾邦彦 (パラダイム・レーザ・リサーチ), 渡邊歴 (産業技術総合研究所) (敬称略・順不同)

▶実行委員会

実行委員長: 大家利彦 (産業技術総合研究所)

日野孝紀 (新居浜工業高等専門学校), 細川陽一郎 (奈良先端科学技術大学院大学), 甲藤正人 (宮崎大学), 國本崇 (徳島文理大学), 牧村哲也 (筑波大学), 松尾繁樹 (徳島大学), 中田芳樹 (大阪大学), 奈良崎愛子 (産業技術総合研究所), 西山宏昭 (北海道大学), 大村悦二 (大阪大学), 岡本康寛 (岡山大学), 大越昌幸 (防衛大学校), 小関泰之 (大阪大学), 佐野智一 (大阪大学), 鈴木孝明 (香川大学), 田中正人 (産業技術総合研究所), 内海明博 (産業技術総合研究所), 渡邊歴 (産業技術総合研究所), 山下雅弘 (香川県産業技術センター), 矢野哲夫 (産業技術総合研究所)

(敬称略・順不同)

▶お問合せ先

参加登録に関するお問合せ

株式会社 ICS コンベンションデザイン気付

LPM2011 登録事務局

E-mail: ipm-reg@jlps.gr.jp

参加登録以外に関するお問合せ

レーザ加工学会

LPM2011 国際シンポジウム事務局

E-mail: ipm2011@jlps.gr.jp

▶主催者連絡先

レーザ加工学会 (JLPS-Japan Laser Processing Society)

所在地: 〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘 11 番 1 号

大阪大学接合科学研究所 片山研究室気付

TEL/FAX: 06-6879-8642

