

▶ LPM TOPICS

1. 加工基礎・プロセス基礎
(ダイナミクス, モデリング, シミュレーション, 他)
Fundamental aspects (Dynamics, modeling, simulation, etc.)
2. モニタリング, プロセス制御
Process monitoring and control
3. レーザ光化学
Laser and photochemistry
4. ナノテクノロジー
Nanotechnology
5. 直接描画加工
Laser-based direct-write techniques
6. 超短パルスプロセッシング
Ultra-short pulse laser processing
7. 真空紫外(VUV)および X 線プロセッシング
VUV laser and X-ray processing
8. 表面処理
(表面加工, クリーニング, アニーリング, 表面改質, 他)
Surface treatment (Texturing, cleaning, annealing, modification, etc.)
9. 先進レーザー加工
(ファイバーレーザー, ディスクレーザー, 自由電子レーザー, 他)
Advanced laser processing (Fiber laser, disc laser, FEL, etc.)
10. マイクロ・パターンニング, マイクロ構造
Micro-patterning and micro-structuring
11. マイクロ加工
Micro-machining
12. 三次元ナノ・マイクロ造形
3-D micro- and nano-fabrication
13. 穴開け・切断加工
Drilling and cutting
14. マイクロ溶接, マイクロ接合
Micro-welding and micro-bonding
15. マイクロ形成
Micro-forming
16. ウェハ切断
Wafer dicing
17. マーキング, トリミング
Marking and trimming
18. ガラス/セラミック加工
Glass/Ceramic processing
19. 実装プロセス
Packaging and mounting process
20. リソグラフィ
(含, 極端紫外光(EUV)光源およびその応用)
Lithography (including EUV source and application)
21. マイクロデバイス・システムの製造
Manufacture of micro devices and systems
22. 薄膜形成 (PLD, CVD, 他)
Film deposition and synthesis of advanced materials (PLD, CVD, etc)
23. マイクロ・ナノ超微粒子
Nano- and micro-particles
24. 医用・バイオ応用
Medical and biological applications
25. 光学素子, 光学系システム
Optics and systems for laser microprocessing
26. レーザ装置
Laser devices
27. 産業応用
Industrial applications
28. その他
Others
29. スペシャルセッション 1: レーザナノ造形
Special Session 1: Laser Nanofabrication
(Session Organizers: Assoc. Prof. Hong Minghui, Prof. Craig B. Arnold)
30. スペシャルセッション 2: レーザ加工における高速
イメージングおよび時間分解測定
Special Session 2: High Speed Imaging and Time Resolved
Measurements in Laser Processing
(Session Organizer: Prof. Scott A. Mathews)
31. スペシャルセッション 3: 産業応用に向けての超短
パルスレーザープロセス
Special Session 3: Ultrashort pulsed laser processing toward
industrial application
(Session Organizer: Prof. Yasuhiro Okamoto, Okayama Univ., Japan)

▶ HPL TOPICS

1. レーザと物質との相互作用
Fundamentals of laser-materials interactions
 2. レーザ誘起プラズマ
Laser-induced plasma
 3. モニタリングと制御
Monitoring and control
 4. モデリングとシミュレーション
Modeling and simulation
 5. 材料と冶金学的な観点
Materials and metallurgical aspects
 6. 特性(強度など)の評価
Evaluation of properties (Strength, etc.)
 7. 高パワー半導体レーザー
High power laser diode
 8. ガスレーザー
Gas laser
 9. 固体レーザー
Solid-state laser (YAG, Fiber, Disk, etc.)
 10. 光学
Optics
 11. ビーム伝送系
Beam delivery system
 12. 溶接
Welding
 13. 軽金属・軽合金の溶接
Welding of light metals and alloys
 14. プラスチックの接合
Joining of plastics
 15. ガラスまたはセラミックスの接合
Joining of glasses or ceramics
 16. 異種材料の接合
Joining of dissimilar materials
 17. デーラードブランク溶接
Tailored-blank welding
 18. リモート溶接
Remote welding
 19. ハイブリッド溶接
Hybrid welding
 20. ブレージングおよびソルダーリング
Brazing and soldering
 21. 穴あけおよび切断
Drilling and cutting
 22. クリーニング
Cleaning
 23. 表面改質 (急冷, 合金化など)
Surface modification (Quenching, alloying, etc.)
 24. クラッディング
Cladding
 25. 高速プロトタイプング
Rapid prototyping
 26. 成形および形削
Forming and shaping
 27. 新規な応用 (サンドイッチパネルなど)
New and innovative applications (Sandwich panel, etc.)
 28. 応用
(自動車, 船舶, 列車, 飛行機, 鉄鋼, 自動二輪車,
部品, 原子力分野など)
Applications (Automobiles, ships, trains, airplanes, steel,
motors, parts, nuclear fields, etc.)
 29. 現状と将来動向
Present status and future prospects
 30. その他
Others
- ▶ **JOINT SESSION**
レーザー積層造形
Laser Additive Manufacturing

▶ お問い合わせ先 LAMP2013 国際会議事務局

〒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内 片山研究室気付(一社)レーザー加工学会

TEL & FAX: (06) 6879-8642, E-mail: lamp2013@jpls.gr.jp