

■開催要領

1. 日 時 平成20年11月13日(木) 13:30~18:00
2. 会 場 大阪府立大学 学術情報センター1F「視聴覚室」
〒599-8570 大阪府堺市中区学園町1番2号 (会場詳細は会場案内参照)
大阪府立大学 072-252-1161(代表)
3. 主な日程
 - (1) 開 会 13:30 主催者挨拶・次第説明
 - (2) 講演会 13:35~16:05
 - テーマ①『ナノインプリント技術の基本と世界の技術動向』 13:35~14:20
講 師 大阪府立大学大学院工学研究科 物質・電子・数物系専攻電子物理工学分野 教授
平井 義彦氏
 - テーマ②『ナノ構造による光学機能の発現とナノインプリント技術による光学部品への展開』
14:25~15:10
講 師 大阪府立大学大学院工学研究科 機械系専攻高機能機械システム分野 教授
菊田 久雄氏
 - 休憩 10分
 - テーマ③『金属ガラス(アモルファス合金)のナノインプリントとその応用』 15:20~16:05
講 師 東北大学 金属材料研究所 附属研究施設大阪センター 教授 早乙女 康典氏
 - (3) 見学会 16:15~17:00 研究室(施設)
 - (4) 交流会 17:00~18:00 講師・職員の方々を交えた参加者全員の交流会(立食形式)
会場は大阪府立大学学術交流会館ホール(会場詳細は会場案内参照)
4. 募集対象 中堅・中小企業製造業の経営者および技術担当者の方を優先します。
5. 定 員 50名(先着順)程度
6. 募集締切 平成20年11月10日(月)
(但し締切日以前でも定員になり次第締切といたします。)
7. 参 加 費 無料(交流会を含む)
8. 申込方法 [参加申込書](#)をE-mail又はFAXでお送り下さい。
※交流会では飲食を伴いますので、お車でのご参加は極力お控え下さい。

■講演概要

◆「ナノインプリント技術の基本と世界の技術動向」

大阪府立大学大学院工学研究科 教授 平井義彦 氏

ナノインプリント法は、ナノメートルからマイクロメートルに至る微細で多様な構造を、安価に作製できる技術として、ナノテクノロジーの産業化にもっとも近い技術として最近世界的に注目を集めています。極めて安い設備投資で、最先端の半導体ナノ微細加工技術を超越する潜在能力をもつこの技術について、基本原理と多様なシーズを中心に紹介します。

◆「ナノ構造による光学機能の発現とナノインプリント技術による光学部品への展開」

同研究科 教授 菊田久雄 氏

ナノインプリント法は、ナノメートルからマイクロメートルに至る微細で多様な構造を、安価に作製できる技術として、ナノテクノロジーの産業化にもっとも近い技術として最近世界的に注目を集めています。極めて安い設備投資で、最先端の半導体ナノ微細加工技術を超越する潜在能力をもつこの技術について、基本原理と多様なシーズを中心に紹介します。

◆「金属ガラス(アモルファス合金)のナノインプリントとその応用」

東北大学 金属材料研究所 教授 早乙女康典 氏

ナノインプリント用材料として優れた特性を発揮する「金属ガラス」の紹介をします。「金属ガラス」は一般的に言われる「ガラス」ではなく、新規のアモルファス(非晶質)合金で、その誕生から僅か20年の新合金材料です。耐食性や電磁特性に優れ、鋼の10倍もの強度をもつ「金属ガラス」ですが、シリコン(Si)製金型を用いたナノ成形加工によってその優れた材料機能性を発揮することができます。「金属ガラス」製の世界最小歯車、MEMSセンサー、回折光学素子やパターンメディア(次世代ハードディスク)のナノインプリント開発の現状とその将来について紹介します。