

MEMS 用シリコン深掘り (DRIE) 装置活用セミナー

2000年代になってから、Micro Electro Mechanical Systems (MEMS) 技術を応用した電子デバイスが急速に普及しています。MEMS 技術において欠かせない装置の一つにシリコン深掘り(DRIE)装置があります。本セミナーでは、DRIE 装置の原理や特徴などの解説、研究事例や製品開発事例等を紹介いたします。ご多忙中のこととは存じますが、是非ご来場くださいますようお願い申し上げます。

◆日 時：平成30年 1月30日(火) 13:20~16:45

◆場 所：マイドームおおさか 8F 第6会議室(大阪市中央区本町橋2番5号)

◆定 員：30名 ※受講票は発行いたしません。返信で受付をお知らせします。

◆費 用：無料

◆お申込み先：(地独)大阪産業技術研究所 和泉センター 業務推進部 TEL:0725-51-2512

※お申込みは、メール(gyoumu_seminar@tri-osaka.jp)またはFAX(0725-51-2520)でお願いします。

<プログラム>

13:20~13:25 開会の挨拶

13:25~14:10 「シリコンの深掘りエッチングの基礎から具体例まで」

大阪府立大学 教授 川田 博昭氏

マイクロマシンでは厚さ数10 μm 以上のシリコン構造物を利用する 경우가多く、プラズマを用いたシリコンの深掘りエッチング(DRIE)が多用されています。DRIEはラジカルを用いたSiの高速エッチングであるため、横方向のエッチングを抑制することがポイントとなります。本講演では横方向エッチングの抑制のメカニズムに注目しながら、いくつかのシリコン高速エッチングについて紹介します。

14:10~14:55 「DRIEを用いたナノ触覚センサの開発と手触り計測技術の実現」

香川大学 教授 高尾 英邦氏

DRIEによるシリコンの垂直微細加工技術と半導体集積回路技術を組み合わせることで、シリコンの結晶方位に依らず、CADで設計した通りの精密構造をもつ高性能マイクロセンサが実現可能です。ここでは、DRIE技術を用いて製作した超高解像型触覚センサ(ナノ触覚センサ)と手触り感計測技術への応用など、新しいセンシング技術の実現におけるDRIEの活用事例をご紹介します。

14:55~15:35 「DRIE装置について」

SPPテクノロジーズ株式会社 技術部長 山本 孝氏

SPPテクノロジーズでは、MEMS・半導体用のシリコン深掘り(DRIE)装置の開発・製造・販売をしております。MEMSデバイス製作で広くご使用頂いているDRIE技術について、その特長を独自のプロセス技術や加工例も含め、紹介させていただきます。

15:35~15:45 休憩

15:45~16:30 「ミニマルだから初めてできた高品位垂直エッチング技術」

(国研)産業技術総合研究所 ナノエレクトロニクス研究部門ミニマルシステムGr. 田中 宏幸氏

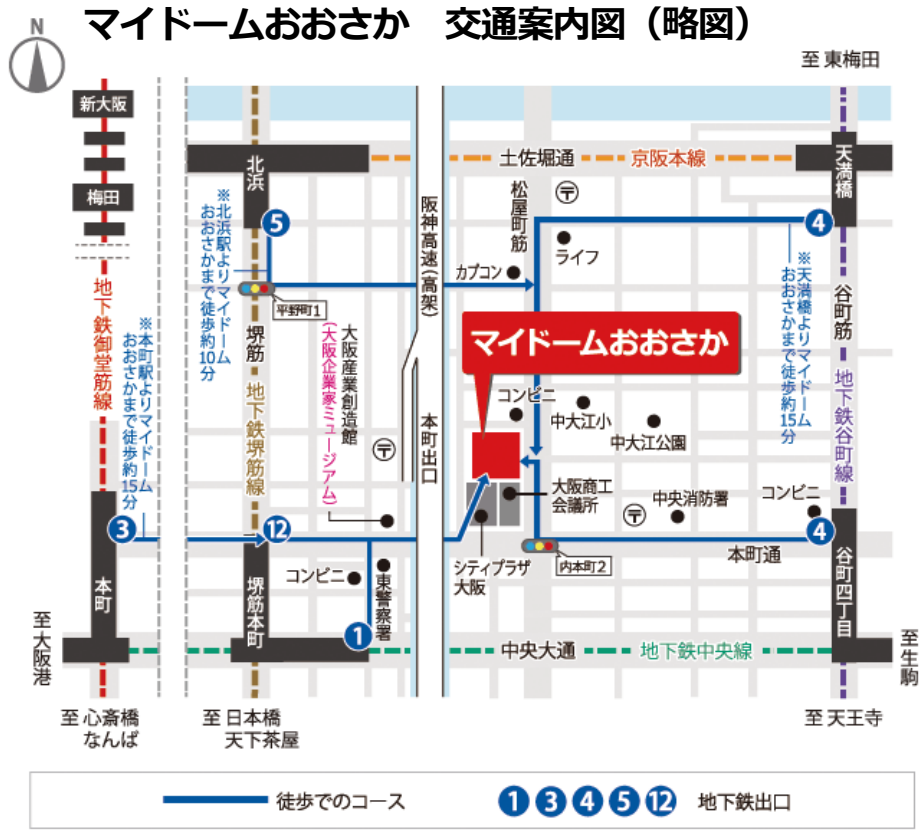
ミニマル装置で超小型Chamberと100MHzの高周波電源を用いた高速ガス置換(2sec)ボッシュエッチングプロセスを実現しました。そのプラズマ反応場の描像は従来とは相当に変わってくる可能性があります。本報告では、この装置の概要を述べると共に、それを用いた特性とそこで起こっている現象について報告します。

16:30~16:40 「大阪技術研におけるMEMSデバイス開発」

大阪産業技術研究所 村上 修一

公益財団法人JKAの平成27年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業によりシリコン深掘り(DRIE)装置を導入しました。DRIE装置を使った大阪技術研のMEMSデバイスに関する技術支援や研究事例を紹介いたします。

16:40~16:45 閉会の挨拶



<http://www.mydome.jp/access/>

FAX 0725-51-2520

技術セミナー申込書 テーマ「MEMS 用シリコン深掘り (DRIE) 装置活用セミナー」
開催日 : H30.1.30 (火)

会社名			
所在地	(〒)		
参加者	所属 :	役職 :	氏名 :
	所属 :	役職 :	氏名 :
	所属 :	役職 :	氏名 :
連絡先	TEL :	FAX :	
講習会の情報源	①Web ページ ②メール配信 ③チラシ ④他機関の情報 ⑤その他 ()		

※上記参加申込書に記載された内容につきましては、本セミナーの参加者の集計及び下記の目的に使用させていただきます。

- ①お客様からの問い合わせへの対応、当研究所利用に関する手続きの案内など、お客様サポート。
- ②当研究所および関連団体の催事情報提供などの案内。

※ 講習会の申込状況の確認はこちら →<http://tri-osaka.jp/c/seminar/seminar.html>
 ※ 講習会の案内など、当研究所の催事情報をお知らせする「ORIST EXPRESS 和泉センター版」の配信を新規にご希望の方はこちら →<http://tri-osaka.jp/c/menu/mail.html>

競輪の補助事業

このセミナーは、競輪の補助を受けて実施します。

<http://hojo.keirin-autorace.or.jp/>