



The 13th MEMS Engineer Forum (MEF) 2022

SMART Society Driven by MEMS

April 20-21, 2022 at KFC Hall, Ryogoku, Tokyo,

33の出展社と22のスポンサー企業のご支援を受け MEF2022での対面式展示会がついに実現します

MEMS エンジニアフォーラム (MEF) 2022 併設展示会は、2年の時を経てようやく実現となりました。COVID-19の影響は未だ甚大ではありますが、MEF 会場での情報交換の価値を念頭に置き、最適な開催形態ならびに当フォーラムの目的に基づいて、最終的に「対面式」と決定しました。現在、33社の出展社、22社のスポンサーのご参加が決定しています。

皆様との直接の情報交換が、本フォーラムで実現します。また、昨年オンライン開催時に好評を博しました豪華賞品が当たる「MEF ロト」を別の形式でお楽しみいただけます。

どうぞこの機会をお見逃しなく。東京・両国でお会いしましょう！

MEF 2022 出展社ハイライト Part I

本フォーラムの出展各社の概要ならびにハイライトを順次、公開して参ります。
併設展示ご訪問の事前情報としてご活用下さい。

出展社ハイライト 1：タッチエンス株式会社

タッチエンスは、独自の触覚センシング技術で「触覚」のデジタル化を最も低いデータコストで実現し、触覚データによる新たな付加価値を創造することで、生産性と QoL を向上させる技術革新への貢献を事業目的としております。タッチエンスのコア技術は、世界最小レベルの触覚センサによるセンシング技術です。様々なタイプの触覚センサの製品化を実現しつつ、各種触覚を数値化することで、ロボット、ヘルスケア、エンタメなどの市場で新しい付加価値の創造に貢献します。

出展社ハイライト 2：新光電気工業株式会社

新光電気では、エッジデバイスモニタリングシステム小型化のご要望に応えるため、システムの構想段階から試作を通じて製品開発をサポートしています。当社展示ブースでは溶液濃度測定向けに開発した「QOC(Quartz Oscillator based Capacitive)センサシステム」を展示いたします。皆様のご来場を心よりお待ちしております。

出展社ハイライト 3：ポリテックジャパン株式会社

ポリテックの MSA マイクロシステム アナライザは、マイクロシステムのダイナミクスと表面形状を高精度で測定します。新製品では、シリコンキャップ越しにマイクロシステムを測定することが可能で、デバイスへの接触やデキャップを回避し、真の MEMS ダイナミクスを明らかにすることができます。

出展社ハイライト 4： 日清紡マイクロデバイス株式会社

日清紡マイクロデバイスは、リコー電子デバイスと新日本無線が統合してできた新会社です。「電源のリコー」と「オペアンプの新日本無線」が統合し、アナログソリューションプロバイダとしてさらなる成長・発展を 図ります。展示会場では、当社スマートセンシングモジュール設計技術を用いた、予兆保全検知のアコース ティック (超音波) センサと、ボタン非接触化の光学式タッチレスセンサを紹介いたします。

出展社ハイライト 5： エーエスエムエル・ジャパン株式会社

ASML は、EUV や液浸装置に代表されるリソグラフィ装置メーカーとして知られておりますが、我々が保有する MEMS 関連のソリューションに関しては残念ながら、まだ日本のお客様には認知されておられません。今回の MEMS Engineering Forum は ASML にとって、我々の保有する MEMS 市場向けの製品を日本のお客様に知って 頂く重要な機会となります。どうぞご来場ください。

出展社ハイライト 6： ローム株式会社

ローム株式会社が提供する電子部品は、MEMS がその性能を実現するために必要な様々な機能を提供します。今回は 1 つの革新的な MEMS 技術を紹介します。

出展社ハイライト 7： 住友精密工業株式会社

住友精密は、ジャイロやセンサシステムなど MEMS デバイスを開発・製造しています。また圧電薄膜技術を開発しています。Silicon Sensing Systems は、3,000 万個を超える慣性センサを供給し、かつ MEMS ファンドリサービスを提供しています。SPP テクノロジーズは、SiRIE など MEMS・半導体製造装置を提供しています。これらグループ技術資産を活用し、パートナーと連携することで「MEMS ソリューション」を創造し、お客様へのご提供を目指します。

出展社ハイライト 8： 株式会社ティー・ディー・シー

TDC が有する自社製加工具は、平面だけでなく曲面・球面・内径や外径の研磨も可能で、お客様の求めるあらゆる形状に対応します。超精密研磨加工技術と高精度な測定機により、高度な面粗さをクリアしながら平行度 100nm、平面度 30nm、寸法±100nm、角度±3 秒といった高度な精度入れが可能です。電子部品・半導体・光学・医療・航空・宇宙・自動車など様々な分野の先端技術に携わっています。材質にも制限が無く、金属以外にも樹脂・セラミック・ガラス・半導体材料など幅広い実績がございます。最近では、大阪大学・産総研と共にダイヤモンド基板に対する研磨加工 (Plasma-Assisted Polishing) を開発しました。従来のスカイフ研磨や化学機械研磨 (CMP) と比べ高能率かつダメージフリーな研磨方法で、ヒートシンクやパワーデバイス用基板として用いる上で、基板の接合部で破損することなく、高能率かつダメージフリーな平坦化と平滑化を実現することが可能です。

編集：稲子みどり (MEF 組織委員、ネットワーク WG チェア)

参加登録は [こちらから](#) プログラムスケジュールは [こちらから](#) お問い合わせ：mef_2022@semiconportal.com



The 13th MEMS Engineer Forum (MEF) 2022

SMART Society Driven by MEMS

April 20-21, 2022 at KFC Hall, Ryogoku, Tokyo,

With the support of 33 exhibitors and 22 sponsored companies Annual exhibition at MEF2022 will finally be realized

The real holding of the MEMS Engineer Forum (MEF) 2022 will finally be realized after two years blank.

The influence of COVID-19 is still enormous in the world, but we repeatedly discussed the optimal holding format with "the value of exchanging information at the MEF venue" in the mind, and finally decided based on the purpose of this forum. It will be held face-to-face with the help of many companies and organizations exhibiting and sponsoring.

Everyone who supported MEF will soon be able to meet you in person. You can also enjoy the "MEF Exhibition Lotto", which supplied a luxurious prize when it was held online last year, in a different format.

Do not miss this opportunity. See you at Ryogoku, Tokyo!

[MEF 2022 Exhibitor Highlight Part I](#)

We will publish the outline and highlights of each company that has decided to participate. Please use it as advance information for visiting the MEF exhibition. We are still looking for exhibitors and sponsors!

Exhibitor Highlight 1 : TOUCHENCE

Touchence contributes to technological innovation that improves productivity and QoL by realizing the digitization of "tactile" at the lowest data cost with its unique tactile sensing technology and creating new added value by tactile data. Touchence's core technology is the world's smallest level tactile sensor sensing technology. By quantifying various types of tactile sensations while commercializing various types of haptic sensors, we will contribute to the creation of new added value in markets such as robots, healthcare, and entertainment area.

Exhibitor Highlight 2 : SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES

Shinko Denki supports product development through prototypes from the system concept stage in order to meet the demand for miniaturization of edge device monitoring systems. At the exhibition booth, we will exhibit the "QOC (Quartz Oscillator based Capacitive) sensor system" developed for solution concentration measurement. We look forward to welcoming you to our booth.

Exhibitor Highlight 3 : POLYTEC JAPAN

MSA Micro System Analyzers from Polytec validate dynamics and topography of microsystems reliably with utmost precision. The innovative and patented new MSA allows for measuring true MEMS dynamics by characterizing both in-plane and out-of-plane motions through silicon encapsulation without contact, without need for preparing nor decapping the device.

Exhibitor Highlight 4 : NISSINBO MICRO DEVICES

Nisshinbo Micro Devices Inc. is the result of an integration former New Japan Radio Co., Ltd. and former RICOH Electronic Devices Co., Ltd. New Japan Radio Co., Ltd as famous as Op-amp supplier and RICOH Electronic Devices as known as Power management IC supplier integrated. We further grow as the "Analog solution provider". At the exhibition hall, we will introduce acoustic (ultrasonic) sensors for predictive maintenance detection and optical touchless sensors for button non-contact using our smart sensing module design technology.

Exhibitor Highlight 5 : ASML JAPAN

ASML is well-known in Japan for EUV and immersion technology, but there's less knowledge of our mature products and service which relevance to the MEMS market. Our attendance at MEMS Engineering Forum 2022 will be a key opportunity to spread the word about our mature products and their value in emerging markets.

Exhibitor Highlight 6 : ROHM

ROHM Group technology synergies enable Innovative Products. Today, one new innovative MEMS technology is introduced.

Exhibitor Highlight 7 : SUMITOMO PRECISION PRODUCTS

Sumitomo Precision Products develops and manufactures MEMS devices such as gyros and sensor systems. We are also developing piezoelectric thin film technology. Silicon Sensing Systems supplies over 30 million inertial sensors and provides MEMS foundry services. SPP Technologies provides MEMS / semiconductor manufacturing equipment such as SiRIE. By utilizing these group technical assets and collaborating with partners, we aim to create "MEMS solutions" and provide them to our customers.

Exhibitor Highlight 8 : TDC

TDC is a manufacturing company which offers ultra-precise lapping and polishing services. Our technology realizes high precision quality such as surface roughness Ra 1nm, parallelism 100 nm, flatness 30 nm, size tolerance +/-100 nm, angle +/- 3 sec and roundness 50 nm and satisfy these specs with world renowned metrology equipment. Not only providing polishing service, we work like a one-stop-shop to fabricate precise parts, handling a wide variety of materials including metals, ceramics, resin, glasses and semiconductor materials. For example, we succeeded in thinning 4-inch wafers down to 1 micrometer thickness, with attached to the base wafer. TDC also provides "plasma-assisted polishing (PAP)" services which is a highly efficient and high-quality polishing technique for diamond substrates. Generally, diamond substrates are polished by Scaife-process using diamond abrasives. However, PAP is expected to be a damage-free and highly efficient polishing technology for diamond substrates compared to the existing process. We started offering PAP service last year and succeeded in polishing large size diamond substrate such as 40 mm x 40 mm down to less than Sa 0.2 nm and flatness of 0.5 nm which is enough quality used for applications such as heat spreaders, X-ray window materials, power devices.

Editor: Midori Inako (MEF Organizing Committee, Chair of Networking WG)

[Click here](#) for online registration [Program Schedule](#) Contact: mef_2022@semiconportal.com