



産業科学研究所 定例記者会見 (第 13 回)

7 月 23 日(水) 大阪大学中之島センター(2F 講義室 201)にて実施

❖ 概要および発表内容

大阪大学産業科学研究所(産研)では、毎月の定例記者会見を実施しております。産研は、今年で 75 周年を迎える歴史ある研究所であり、文字通り「産業に生かす科学」を目的とし、「材料」、「情報」、「生体」および「ナノテクノロジー」の分野で基礎から応用に至る広い分野で研究・教育を推進しています。記者会見では、最新の研究動向、成果、今後の発展等について、わかりやすい情報を発信します。第 13 回の定例会見を、以下のとおり実施しますので、ご参加ください。

【開催日時】 7 月 23 日(水)16 時 00 分から

※定例記者会見後、報道関係者の皆様との懇談会を開催いたします。

【開催場所】 大阪大学中之島センター2F 講義室 201 (懇談会:同センター2F レストラン スコア)



菅沼 克昭

すがぬま かつあき

産業科学研究所

先端実装材料研究分野

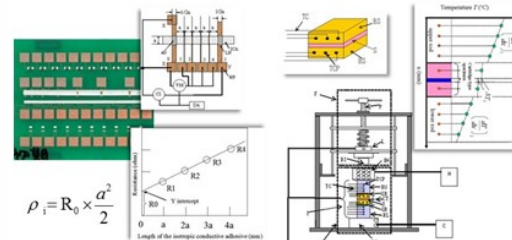
教授

【発表1】ISO 国際標準化「導電性接着剤評価技術」を一気に9件達成

導電性接着剤実装技術は、はんだを代替させるとともに、はんだ付けできない 100°C の低温プロセスを実現します。今日、この特性が必要なスマートフォンのタッチパネルの額縁ファインピッチ配線や高周波部品実装に市場が拡大していますが、更に、導電性接着剤を用いた印刷アンテナでは、IoT に必須のどこにでも描ける高性能アンテナの実装が実現します。高周波特性に優れ、安全・低コストであるとともに、高信頼性であることが日本の実装技術の特色です。この背景の中、この度、この優れた導電性接着剤実装特性を生かす ISO 国際標準を一気に 9 件成立させました。同時に 9 件の同時成立は、世界でも極めてまれな成功例です。

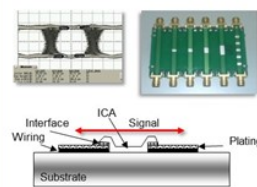
なお、ISO 標準化においては、経産省の基準認証事業「導電性接着剤に関する標準化」として電子情報技術産業協会 (JEITA)、日本電子部品信頼性センター環境試験所 (RCJ)、および iCAS プロジェクトメンバーとの共同作業を進めました。

9 件の ISO 国際標準



Part 2: Electric characteristic for electronic assemblies (DC test): 簡単な基板設計で高精度の界面電気抵抗変化を捉える手法です。(デンソー等と共同)

Part 3: Heat transfer properties: 高精度の界面熱抵抗を簡単なセットアップで評価できます。デバイス放熱設計の必須の計測技術です。(広島国際大、三菱電機、エスベック等と共同)



Part 9: High speed signal transmission characteristic test methods 高周波特性評価は、IoT アンテナの肝。導電性接着剤は、メタマテリアル的な挙動をし、以外と高周波特性が良好であることが判明。新たな高周波アンテナの印刷形成技術開発へ繋がっています。(明星大と共同)