



最先端めっき実装研究会 2024年度第2回公開研究会

主催：最先端めっき実装研究会

協賛：電気鍍金研究会、表面技術協会

「エレクトロニクス実装におけるめっき接合技術の最新動向」

最先端めっき実装研究会では、下記要綱で2024年度第2回公開研究会を開催いたします。今回は最終表面処理と異種接合にフォーカスして、専門家の講師を招いて、ご講演頂きますので奮ってご参加ください。

開催日時 2025年2月12日(水) 13:00~17:00

開催方式 現地開催 & WEBハイブリッド(Zoom Webinarシステム利用)

開催場所：大阪公立大学 文化交流センター (大阪市北区)

※参加URL等の聴講情報は、申込受付時のメールにてご連絡致します。

13:00~13:05

開会挨拶 最先端めっき実装研究会 主査 奥野製薬工業株式会社 姜 俊行

13:05~14:10

基調講演「電気めっきによる金属/金属同種材および異種材接合」

京都大学 大学院エネルギー科学研究科 准教授 袴田 昌高 氏 【現地講演】

〈概要〉 電気めっきで析出する金属を接着剤のように用いて接合する「めっき接合」の研究成果を紹介する。めっき接合では接合対象への適切な表面処理により、接合強度が大きく向上する。難めっき材とされるアルミニウム (Al) やその合金に陽極酸化を行うことで、陽極酸化被膜のポーラス構造と金属めっきの間に「ナノアンカー効果」が働き、条件によっては母材Al合金の引張強度を上回る界面強度を実現できる。また、炭素繊維強化樹脂 (CFRP) にも表面処理を行うことで、Al/CFRPの異種接合も強化できる。

14:10~15:00

講演「半導体実装用金被覆銀ボンディングワイヤ」

タツタ電線株式会社 ファインワイヤ事業部 副事業部長 長谷川 剛 氏 【現地講演】

〈概要〉 半導体の実装のうち、超音波併用熱圧着方式(ボールボンディング)には金ワイヤが広く用いられてきたが、昨今の金地金価格の高騰によって銅ワイヤ・銀ワイヤなどへの置換えが進んでいる。これらのワイヤを用いるには、一部工程で窒素ガスなどの吹付が必要で、工場のガス配管・ボンディング装置のガスキットが必須となる。本発表ではこのようなガス吹付が不要で、金ワイヤから容易に置換えが可能な弊社の金被覆銀ボンディングワイヤについて紹介する。

(休憩15分)

15:15~16:05

講演「微細Cu配線向け環境配慮型最終表面処理プロセス技術」

小島化学薬品株式会社 表面技術部 加藤 友人 氏 【現地講演】

〈概要〉 今日、微細Cu配線に適した最終表面処理の重要性が高まり、実装回数増加時の熱負荷に対しても安定な実装特性や、高速伝送特性が求められる。一方で、地球環境に配慮し、SDGsやカーボンニュートラルの意識も必要となる。本講演は、各種無電解貴金属めっきプロセスの実装課題について述べ、その課題を解決する手法の一つとして、環境に配慮した無電解超薄膜Ni/Pd/Auめっきプロセスについて報告する。

16:05～16:55

講演「コネクタ向けニッケルバリア形成用電解金めつき技術の最先端」

日本高純度化学株式会社 技術開発部 矢口 雄介 氏【現地講演】

＜概要＞ 基板対基板コネクタ(B to Bコネクタ)やFPCコネクタなどに使用される微細コネクタ用金めつき端子は、はんだ実装部と接点部のエリアが1mm以下に近接しているため、実装時にはんだが接点部まで濡れ拡がり接点不良を引き起こしやすい。そのため、はんだ実装部と接点部の間にニッケルバリア領域(はんだ濡れ禁止帯)を形成させる必要がある。本講演では、ニッケルバリア形成用の部分電解金めつき技術および最新の金めつき薬品について紹介する。

16:55～17:00

閉会挨拶 最先端めつき実装研究会

17:30～

技術交流会(別途参加費必要)(先着25名)

会場周辺にて、講師を招いて技術交流会を行います。ご参加ください。

※プログラムは変更になることがありますので、ご了承ください。

参加要項

定員 大阪公立大文化交流センター ホール: 50名 (先着申込順)
WEB (Zoom Webinar): 200名 (先着申込順)

参加費(消費税込み)

正会員:5,000円、学生会員:無料、研究会会員:別払い、シニア会員:2,000円

名誉会員:無料、賛助会員の社員:5,000円、賛助会員(クーポン利用):無料

非会員一般:10,000円、非会員学生:無料、協賛団体(JPCA会員含む):5,000円

技術交流会:4,000円(消費税込み)

注意事項(参加方法)

- ①申込が受理されますと、**返信メールで公開研究会への参加 URLやお支払いに関する情報**をご連絡致します。
- ②ご申請の手順に従って、参加費のお支払いをお願い致します。
(お支払い方法:クレジットカード決済またはコンビニ決済のみ)(手数料学会負担)
- ③**領収書(宛名会社名選択可)**のご発行は、返信メールのマイページから**決済後に即日出力が可能**です。
- ④WEBの領収書が原紙扱いになりますので、ご了承ください。
- ⑤**賛助・特別クーポン**は、1枚/1口まで(複数口の場合は口数分)利用可能です。申込時にクーポン番号等の全項目を記入しないと、利用できません。※複数枚使用希望がある場合はお問い合わせください。

* キャンセルポリシー

お申込み後のキャンセルはできません。

下記から参加申し込みをお願いします。

会員

賛助会員

協賛会員

非会員

※クーポン使用の場合は「クーポン利用」をご選択ください。

問い合わせ先 一般社団法人エレクトロニクス実装学会
E-mail: info@jiep.or.jp (メールアドレスは¥を@に置き換えてください)