

“Chiplet, AI時代の先端実装技術”を考える

半導体の微細加工技術（スケーリング）の限界が明確になり、より高集積なチップの製造が困難となる一方、More Moore、More than Mooreという言葉とともに、さらなる高集積、高機能の半導体技術が追求されてきました。スケーリングの追求は今でも続いています。スマートホンなどの高密度実装技術の開発により、新たな高密度実装が実現され、シングルチップの限界を超える高集積システムが実現されています。

これからの Chiplet、AI 時代はさらなる高機能、高集積システムが求められますが、この実現のためにはより高度な実装技術の開発が急務です。チップの実装レベルでのライン／スペースやスルービア径、接続バンプ／パッド径は $1\mu\text{m}$ を目指すものと考えられ、位置合わせ、平坦度、反り、熱による膨張などの精密な管理が求められます。すなわち、従来のレベルを大きく超えるインターコネクト技術が求められることになります。

このような課題を抱える中で、今回は、先ず基板／インターポーザーおよびそれらを用いた実装技術開発について新光電気工業の荒木康氏に講演していただきます。次に、大熊秀雄氏に、これらを用いてますます進化、多様化するインターコネクト技術の先端と現状について、須賀唯知教授からは Cu-Cu ダイレクトボンディングの現状と課題について、最後にロードマップから見た課題とその課題に対し我々がいかに対応すべきかについて、長年この問題に関わってこられた宇都宮久修氏から講演していただきます。

これらの講演を通して、皆様にこれからの日本の半導体産業発展の中核を形成する実装技術の先端と現状をお伝えし、今後の活動に資することができるものと考えます。大勢の皆様の参加をお待ちしております。

主 催 長野実装フォーラム
公益財団法人 長野県産業振興機構

【日 時】 2025年10月17日（金）13:00～16:50

【会 場】 ホテル信濃路 3階 飯綱 <https://www.hotel-shinanoji.com/access/>
(長野市中御所岡田町 131-4 TEL: 026-226-5212)

【プログラム】

13:00	開会挨拶 長野実装フォーラム（NJF）代表 若林 信一
13:10	1. 未来を創る最先端半導体パッケージング技術 新光電気工業(株) 上席執行役員 開発統括部長 荒木 康 氏
14:10	2. エレクトロニクス実装におけるインターコネクション技術の最新動向 ～ チップレットでの接合、低温接合、高耐熱接合 ～ (有)エイチ・ティー・オー 代表 大熊 秀雄 氏
14:55	休 憩
15:10	3. Cu-Cu ハイブリッドボンディングの課題 東京大学名誉教授・明星大学連携研究センター主幹研究員 須賀 唯知 氏
15:55	4. CHIPS 法関連のパッケージング技術ロードマップの考察 インターコネクション・テクノロジーズ(株) 代表取締役 宇都宮 久修 氏
16:40	コメント&オープンディスカッション
16:50	閉 会
17:10	交 流 会 （場所：1F レストラン・らぽむ）

【 募集人数 】 会場参加：５０名、 オンライン参加：５０名

【 参 加 費 】 フォーラム：８,０００円（テキスト代を含む）
交 流 会 費：７,０００円（交流会申込みは期限厳守をお願いします）

※ 参加費は、当日支払(現金) または 指定口座にお振込み

※ Zoom でのオンライン聴講もできます。参加費を事前にお振込み頂ければ招待状をお送りします。
事前お振込が難しい場合は、その旨を申込書の「その他ご希望事項等」欄にご記入ください。
オンライン聴講の場合は、後日テキストを申込書のご住所宛てに郵送させていただきます。
また、オンライン聴講の方は当日の質疑応答は行えません。アンケートで質問をお受けして、
後日講演者からまとめてご回答いただきます。

【 申込方法 】 １０月 ７日（火）までに
電子メール mchino@chino-tec.com または 長野実装フォーラムのウェブサイトの
申込みフォームからお申し込みください。<https://www.nagano-jisso.com/>

【お問合せ先】 長野実装フォーラム庶務理事 手塚 佳夫
E-mail： tezuka@chic.ocn.ne.jp TEL： 090-4230-9187

第37回 長野実装フォーラム(10/17) 参加申し込み

《申込先：電子メール》 mchino@chino-tec.com

※ 氏名／勤務先／所属／住所／TEL／E-mail／ご希望事項等 をご連絡ください。

フリガナ 氏 名	参加区分	フォーラム ☐ 会場参加（8,000 円） ☐ Zoom 参加（8,000 円） ☐ 交流会参加（7,000 円）	参加費計 _____ 円 ☐ 当日支払・ ☐ 事前振込
勤 務 先 所属部署（役職）			
〒 住 所			
連 絡 先 TEL： E-mail：			
その他ご希望事項等：			

※ 事務局からの連絡は原則メールで行わせていただきますので、よろしくお願いいたします。

振 込 先： 八十二銀行 三好町支店（店番号：３１８）
口座番号： 普通 No. ５０６３２５
口座名義人： ナガノ ジツソウフォーラム