

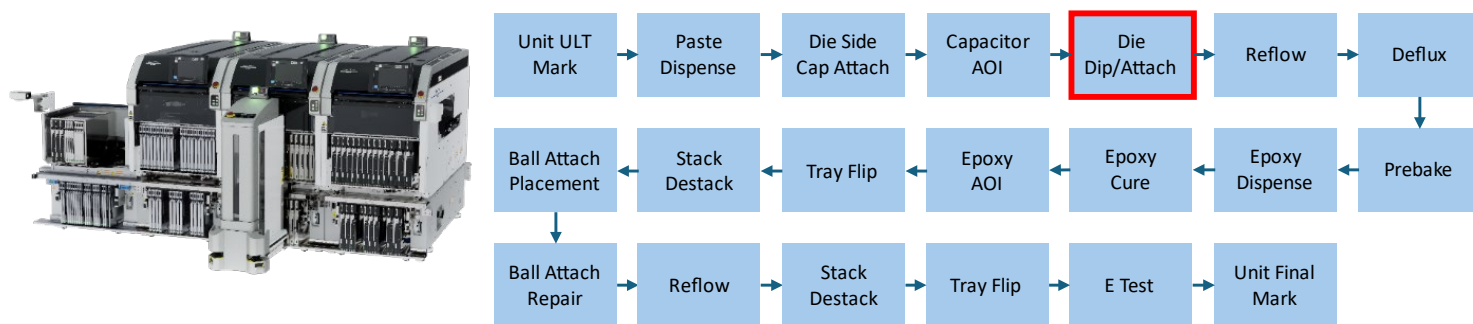
SATAS における高精度 Die 実装工程の研究開発を担当

～自社装置を用いた研究開発で半導体後工程自動化・標準化推進に貢献～

株式会社 F U J I（本社：愛知県知立市、代表取締役社長：五十棲 丈二、以下「FUJI」）は、2024年4月に設立された半導体後工程自動化・標準化技術研究組合（SATAS）に参画しており、同組合が進める半導体後工程の自動化・標準化に関する研究開発の取り組みにおいて、高度な位置精度が求められる「Die 実装工程（Die Attach）」の研究開発を担当することが正式に決定しました。

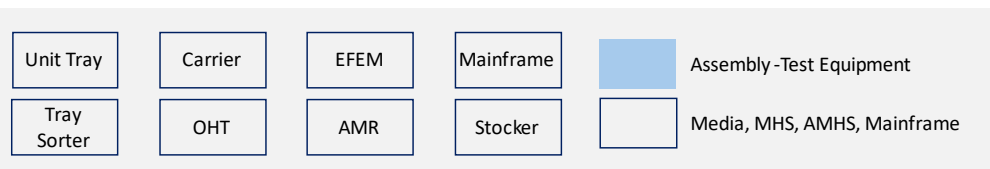
これに伴い、その研究開発用途として、当社の実装ロボット『NXTR A モデル』の採用が決まりました。FUJI は NXTR を用いた Die 実装および同工程の自動化技術の研究開発を通じて、後工程の自動化・標準化の推進に貢献してまいります。

テストビークルの製造装置とフロー



上：導入予定の「NXTR A モデル」

右：本件における FUJI 担当領域
「Die 実装工程」(Die Dip/Attach)



■ 高精度が求められる Die 実装工程

Die 実装は、高度化・高密度化が進む次世代半導体パッケージの性能や信頼性を左右する重要工程の一つです。近年、半導体製造ではチップレット化や 3 次元実装の進展に伴い、より高い実装精度と安定したプロセス運用が求められています。

今回、FUJI はこの高精度が求められる Die 実装工程の研究開発を担当いたします。

■ 「高精度」と「自動化」を両立する技術基盤

FUJI ではこれまで、SMT 分野において高精度実装技術を磨くとともに、独自のスマートファクトリーコンセプトの開発を通じて、部品供給を含む生産ライン全体の自動化技術を実用化してまいりました。

半導体後工程に求められる「高精度」と「自動化」に対応可能な技術基盤を確立しております。今回の研究開発は、その技術基盤を活用いたします。

■ 標準機ベースによる実用性と信頼性

今回の研究開発で使用される「NXTR A モデル」は、標準仕様をベースに本研究開発向けのオプションを組み合わせさせた構成を採用しています。

専用機ではなく標準機を基盤とすることで、量産展開を見据えた実用性および高い信頼性を確保しています。

FUJI ロボットソリューション事業本部長 佐藤 武 コメント

今回、SATAS における当社の担当分野が確定し、Die 実装工程の研究開発用途として当社装置が採用されました。本分野は高度化が進む半導体後工程において、より高い実装精度と安定した自動化技術が求められる領域です。当社がこれまで培ってきた高精度実装技術と自動化技術を融合し、プロジェクトの一員として着実に研究開発を進めてまいります。

今後の展望

今後、FUJI では本取り組みを通じて半導体後工程分野における技術的知見を蓄積し、量産設備への応用展開を視野に、さらなる技術開発を進めてまいります。また、実装技術と生産ライン全体の自動化技術の融合を深化させることで、半導体製造分野における生産効率向上や安定稼働への貢献を目指すとともに、事業基盤の強化につなげてまいります。

関連リリース

[2025/06/19 NEDO「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業／先端半導体製造技術の開発／半導体後工程自動化・標準化の開発・実証に関する研究開発」におけるパイロットライン構築サイトの決定及び着工について](#)

半導体後工程自動化・標準化技術研究組合（SATAS）について

半導体後工程自動化・標準化技術研究組合（SATAS）は、2024年4月に設立された、半導体製造における後工程（パッケージング・組立・検査工程）の自動化・標準化を目的とする技術研究組合です。SATASは、半導体生産の経済性に大きな影響を及ぼすことになる後工程に着目し、省力化・自動化推進に必要な装置・システム間の標準化を進め、プロト、商用モデル、パイロットラインでの検証を行います。後工程自動化に必要な技術およびオープンな業界標準仕様の作成、装置の開発と実装、統合されたパイロットラインでの装置の動作検証を行い、エネルギー生産性の向上と廃棄物排出の改善を目標に2028年以降の実用化を目指します。本事業で得られた知見や技術を既存および新規工場へ導入・実装していく予定です。

SATAS 公式 HP : [半導体後工程自動化・標準化技術研究組合 \(SATAS\)](#)

会社概要

会社名 : 株式会社 F U J I

代表者 : 代表取締役社長 五十棲 丈二

所在地 : 〒472-8686 愛知県知立市山町茶碓山 19

設立 : 1959年4月

事業内容 : 電子部品実装ロボットならびに工作機械の開発、製造、販売

資本金 : 5,878百万円

FUJI 公式 HP : <https://www.fuji.co.jp/>

SMT 専用 HP : <https://smt.fuji.co.jp/>

本件に関するお問合せ先

株式会社 F U J I ロボットソリューション事業本部（お問合せフォーム）

https://smt.fuji.co.jp/contact_other/