

半導体後工程自動化・標準化技術研究組合（SATAS）への新規加入のお知らせ

弊社はこの度、半導体後工程自動化・標準化技術研究組合（以下、SATAS）に加盟しましたことをお知らせいたします。

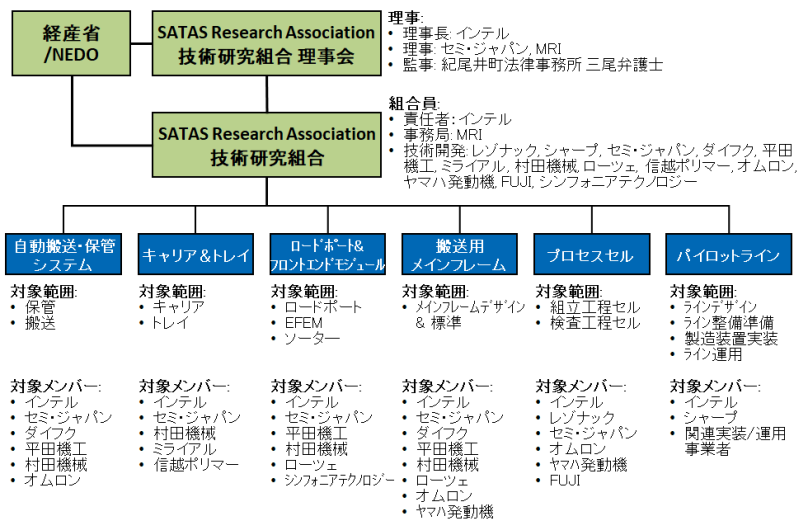
POINT

・SATAS は、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、2028 年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・実装できる基盤を確立・実証することが、実用化に向けた重要な目標となります。

・後工程プロセスのなかで AI チップに採用されつつあるブリッジ接続技術は、近年の半導体設計における革新技術の一つであり、次世代の高性能コンピューティングシステムを構築するために重要な役割を果たしています。当社はコア技術であるフリップチップ搭載技術により高精度搭載が求められるブリッジ接続・SoC 接続工程での業界貢献を目指しています。

SATAS 概要

半導体メーカー「インテル」が主幹となり、半導体メーカー・半導体製造装置や自動搬送装置メーカー・標準化団体などによる企業と団体に組織する組合です。半導体製造のパッケージング・アセンブリーやテスト工程（以下、後工程）のトランスフォーメーションおよび完全自動化を目的として、2024 年 4 月 16 日に設立されました。設立時 15 企業・団体にあった組合員は 2024 年 9 月時点で 22 企業・団体となっておりますが、この度新たに 2 社追加加入する企業のうちの 1 社として技術研究組合活動へ参画します。



(同組合 HP より抜粋)

■弊社が SATAS に加入する目的・貢献領域

弊社は、強みとするフリップチップ搭載技術により後工程の自動化・標準化に貢献して参ります。

■弊社が SATAS 内で担う役割と具体的な活動

- ・ 後工程自動化に必要な技術開発
- ・ 搬送用メインフレーム プロセスセルワーキンググループへの参加

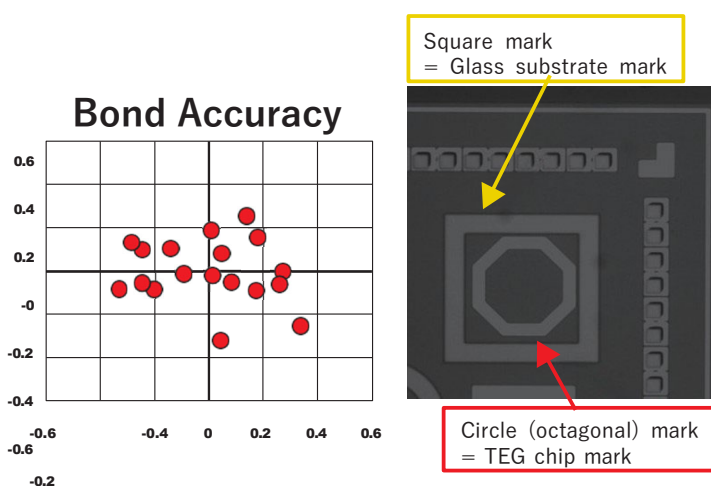
■半導体業界向けの当社製品

Features



HSB-300II

1. HSB-300II achieves $\pm 1\mu\text{m}$ of high accuracy bonding
2. Equipped with head-stage parallelism and mounting position calibration
3. Capable of handling various thermal process
4. Stage size is $\square 300\text{mm}$ compatible



Model name	High precision flip chip bonder	
Model	HSB-300II	
Target board size	50x50mm~250x200mm t = 0.5mm~2.5mm $\phi 200\text{mm}$ or $\phi 300\text{mm}$, t=0.4~0.775mm OP: $\square 300\text{mm}$	
Target part size	$\square 1\text{mm}$ to $\square 15\text{mm}$ t = 0.05mm to 0.5mm (0.05mm has conditions) ~ $\square 30\text{mm}$ (camera needs replacing)	
Dimension	Width1,350 x Depth1,855 x Height1,680mm	
Weight	Approximately 1,600 kg	
Power source	Power supply	3-phase AC200V-30A (50/60Hz), single-phase AC100V-30A (50/60Hz)
	Dry air	0.5MPa
	Vacuum	-80kPa
Parts supply form	Wafer supply 8 inch, 12 inch tray supply 2 inch 4 inch	
Mounting accuracy	$\pm 1\mu\text{m}^*$	
Cycle time	1.6sec/chip * Process time is excluded.	
Pressurized range	5N-150N *0.5N to 5N settings are possible (reference values)	
Heating range	Head: Normal temperature-Max. 450°C Stage: Normal temperature-Max. 200°C	
Option	Non-heating head, TCB head, and US head are replaceable. Equipped with head-stage parallelism and mounting position calibration.	