

Company Profile









WING Technical Development

## 会社概要 (PROFILE)

株式会社 ウイング

立 設 1996年10月

金 資 本 1000万円

従 **業 員 数 社員 10名 (2025年3月1日現在)** 

務 内 容 半導体関連装置の試作開発及び設計・製作

三菱東京UFJ銀行 立川中央支店 引銀行

武蔵野銀行 久米川支店 西武信用金庫 村山支店

多摩信用金庫 残堀支店



商

〒208-0032 東京都武蔵村山市三ツ木1丁目6-1

TEL: 042(531)2504 FAX 042(560)0032

URL: http://www.wing-tdc.com

E-mallアドレス: m-kondo@wing-tdc.com (近藤)





## 会社概況 【Company Overview】









## 経営方針【Management policy】

## 企業目的

- ◎私共は、常に最新情報を駆使し、新規装置開発にチャレンジする。
- ◎困難を乗り越え、低コスト、高精度、高品質を実現させ、『ものづくり日本』の伝統を守る事を最大の目的とする。

## <u>経営基本方針</u>

- ◎社員一人一人の技術カアップを図り、適正な利潤を確保し、企業の発展を期する。
- ◎豊かな人間性と知性を磨き、健全な生活を送る事により、社会に貢献する。
- ◎広く有能な人材を育成し、企業の永久的な繁栄の礎とする。

## 品質管理基本方針

- ◎マニュアル化を推進し、データによる管理体制を確立する。
- ◎常に生産方式を見直し、開発装置のコスト低減に努める。
- ◎外注依頼部品、等に関しては、受け入れ検査を徹底し、品質保証に努める。





## 業務内容【Business contents】

## 半導体関連装置の開発と製作

次世代半導体関連プロセスにマッチした超高精度装置の開発をはじめ、ユーザーニーズにマッチした、多種・多様な検査装置及び搬送装置の開発を行っております。 半導体関連の搬送装置に関しましては、非接触搬送方法、等を独自に開発し、多くのユーザー様に提供しております。

## 超高精度スライド機構の開発と製作

ナノテクノロジーをリードするウイングのX-Yステージは、多彩な要求に応えるラインナップを用意しております。特徴として、リニア駆動を屈指したステージは、広範囲において、超高精度、低価格、短納期対応が可能です。





## 12in対応特殊セミオートプローバ 【SAP-300A】





### 概要

300mmウエハ対応セミオートプローバ ウエハの投入は、フロントローディング・サイドローディングの2種類に対応 微少電流対応のシールドBOX仕様

### 対象ワーク

300mmウエハ

### 外観寸法•重量

寸法:W1600mm×D1050mm×H1055mm

重量:約900kg

### ユーティリティ

電源 : 単相AC100V~120V AC200V~240V(50/60Hz)約0.7kVA

(PC/タッチパネル・ホットチャックは除く)

エアー :0.5~0.6MPa(18L/min) 接続配管径 Ø6mm

真空 :-70kPa 接続配管径 Ø6mm

### ソフトウエア

- ◎ システムデータの編集・管理
- ◎ レシピデータの作成・編集・管理
- ◎ アライメント実行ソフト
- ◎ ガラスマスクキャリブレーション機能
- ◎ ウエハによる位置精度チェック機能





## 12in対応電動マニュアルプローバ

[MP-300A]



### 概要

300mmウエハ対応電動マニュアルプローバ

<u>対象ワーク</u>:300mmウエハ

### 外観寸法•重量

寸法 :W800mm×D800mm×H470mm(架台除<)

重量:約215kg

### ユーティリティ

電源 :AC85~264V 50/60Hz 約0.8kVA(ホットチャック除く)

真空 :-70kPa 接続配管径 φ6mm ドライエア:0.4MPa 接続配管径 φ6mm





## 電動マニュアルプローバ [MP-200B]



### <u>特徴</u>

Zステージ及び顕微鏡スタンドの移動を電動にして 最大140mm退避させる事が可能であり、ワークの 脱着を容易にすると共に、同じ位置へ戻す場合の 再現性を考慮した微動位置決め機構を搭載し、作業 重視のマニュアルプローバです。

安全面では、Zステージ降下の場合、両手操作が 必要であり、作業中の怪我防止を十分考慮したプローバ である。







## <u>ウエハソータ</u> 【W-ST-200A】

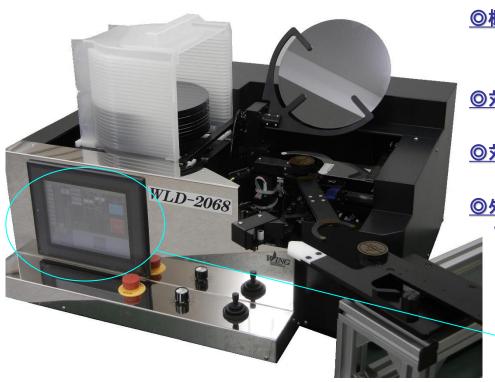
### 特徴

- ◎8種類までのレシピ登録が可能
- ◎番号に対するスロットの指定が可能
- ◎OCR、アライメントのON/OFFの設定が可能
- ◎クリーンルーム内での使用が可能(カバー等にSUSミガキ材を使用)
- ◎抜き取りカセットを装置した、3カセット仕様である





## <u>顕微鏡オートローダ</u> 【WLD-2000シリーズ】



### ◎概要

3~8インチウエハ用顕微鏡オートローダ 各社顕微鏡に対応

◎対象ワーク(3種類の装置)

3・4インチウエハ、4・6インチウエハ、6・8インチウエハ

◎対象キャリア

3・4・6・8インチウエハ用キャリア

◎外観寸法

W620mm × D550mm × H308mm





## <u>ウエハ非接触反転ローダ</u> 【WRL-1500】



- ◎概要
  - 6インチ極薄ウエハを反転移載するローダ
- ◎対象ワーク 6インチウエハ:<u>厚み100µm~221µm</u>
- ◎対象キャリア6インチウエハ用キャリア
- ◎外観寸法・重量 W850mm×D620mm×H605mm 約60kg





# EFEM(Equipment Front End Module) [12in対応]



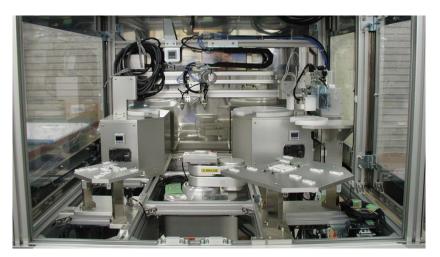
300mmウエハー用に開発したローディングシステムです。 操作性は勿論の事、画像計測、オート測定機、等、様々な 装置のドッキングが可能で、BBS(Building Block System) 採用により、用途に応じてオプション選択が可能ですので、予算 に合わせた効率的なシステム構成が可能です。 また、自社製アライナーを搭載する事により、ソーター機能を 付加する事も可能です。







## ウエハ移載機【SiC専用】





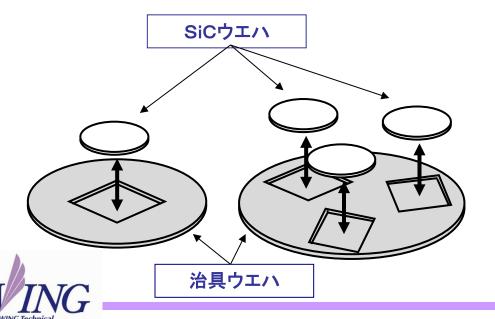
### ◎概要

3・4・6インチSiCウエハを6・8インチ治具ウエハに移載する装置

◎対象ワーク

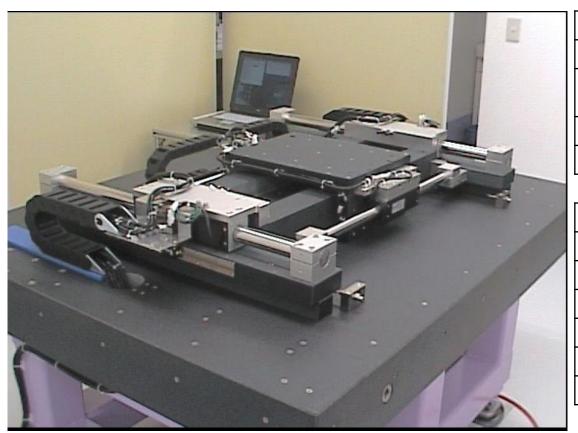
SiC3・4・6インチウエハ、6・8インチ治具ウエハ

- ◎対象キャリア 3・4・6・8インチウェハ用キャリア
- ◎外観寸法
  W900mm×D900mm×H1700mm





## 超高精度エアーステージ【Ultra high precision air stage】



軸名	X軸(上)	Y軸(下)
分解能	0.01µm	0.01µm
最高スピード	200mm/s	200mm/ s
最大加速度	0.05G	0.05G
有効ストローク	340mm	500mm

真直度(垂直)	1.0µm	1.0µm
真直度(水平)	1.0µm	1.0µm
姿勢精度(垂直)	2.0秒	2.0秒
姿勢精度(水平)	2.0秒	2.0秒
直角度(X一Y)	2.0µm	
繰り返し位置決め精度	0.2µm	0.2µm
絶対位置決め精度	5.0µm	5.0µm





## ガントリー固定型X-Yステージ



### 特徴

- ◎等速性1%以下が実現出来、低速での読み取りが可能である。
- ◎石定盤をY軸ステージに使用し、高精度仕様を実現
- ◎X軸にマルチキャリア方式を採用する事により、装置としての スループットを、アップさせる事が可能である。

項目	X軸(上軸)	Y軸(下軸)	Z軸
有効ストローク	670mm	800mm	10mm
限界ストローク	700mm	830mm	20mm
速度(MAX)	100mm/sec	300mm/sec	30mm/sec
スケール分解能	1.0µm	0.1µm	
駆動方法	シャフトモータ	シャフトモータ	ボールネジ
姿勢精度【規格値】	30秒/600mm	30秒/700mm	5μm/10mm
等速性	100mm/sec: ±0.5%		
直角度(X-Y方向)	0.005mm	0.005mm	

◎設置スペース

外観寸法(概略):W1500mm×D1700mm×H2400mm以内

重量:約2200kg

◎ワークサイズ : MAX500mm×400mm(厚さ:0.02mm~1.0mm)

