

PHT

Link To The World

PHT株式會社(英文名:PHT Inc.)

〒115-0045 東京都北區赤羽2 - 69 - 2千秀大樓6樓

TEL:03-6751-7153 FAX:03-6761-8935

E-Mail:info@pht.co.jp

<https://www.pht.co.jp>

晶圓搬送裝置

PWT2020



概要

這是一套應用於潔淨機器人的系統。

可將300mm的晶圓以單片單位從卡匣(容器)A搬送至卡匣(容器)B。所支援的卡匣(容器)包括FOUP、FOSB、OPEN以及PFA。

標準搬送方式為單片搬送,但也支援5片單位或25片單位的搬送。

系統可在卡匣之間安全地進行晶圓的一次性集中搬送或指定插槽搬送(同一載具內搬送亦可)。

透過從卡匣中提起晶圓進行裝載/卸載操作,可將與卡匣的接觸降至最低,從而有效防止磨損、產生微塵以及晶圓邊緣的損傷。藉由晶圓映射功能,能夠檢測晶圓位置偏移、重疊等裝載錯誤。系統配備防誤操作感測器及緊急停止按鈕,確保操作安全。

裝置規格

工件

半導體基板

裝置重量

約500kg

工件厚度

600~850 μ m

工件尺寸

300mm

電源

AC200V, 15A

卡匣(容器)

FOUP•FOSB•OPEN•PFA

吞吐量

25片/1卡匣,搬送時間300秒以下

驅動方式

馬達驅動(伺服)

搬送單位

1片單位•5片單位•25片單位

裝置尺寸

W1000×D1400×H1800(mm)

安全機構

有無卡匣、有無晶圓、過負荷檢測、異常警報、緊急停止

選配

靜電去除裝置(離子風機)、全面覆蓋、區域感測器ID讀取器、校準、晶圓翻轉等

特點

- 節省空間
- 靜電防護型
- 利用光及機械感測器監控錯誤
- 配備映射感測器
- 支援FOUP、FOSB及H-Square公司製金屬卡匣
- 適用於Class 10無塵室

導入案例

希望簡易搬送晶圓
並減少卡匣內工件的摩擦

可進行探討

卡匣站數、自動化、工件尺寸等

用途

1. 設備製造商使用的情境

- ① 由元件製造商提供評估用晶圓，並以FOSB (運輸用容器) 形式交付。
- ② 將晶圓移載至設備製造商系統中使用的載具 (例如FOUP)。
- ③ 評估完成後，將晶圓移回FOSB (運輸用容器)，並退還給元件製造商。

設備製造商範例

蝕刻設備、灰化設備、清洗設備、塗佈及顯影機、曝光機等。

2. 晶圓製造商使用的情境

- ① 將完成的晶圓 (完成最終清洗及檢測後) 移載至FOSB (運輸容器)。
- ② 在製程 (如清洗工序等) 之間，將晶圓移載至PFA載具 (清洗用載具)。