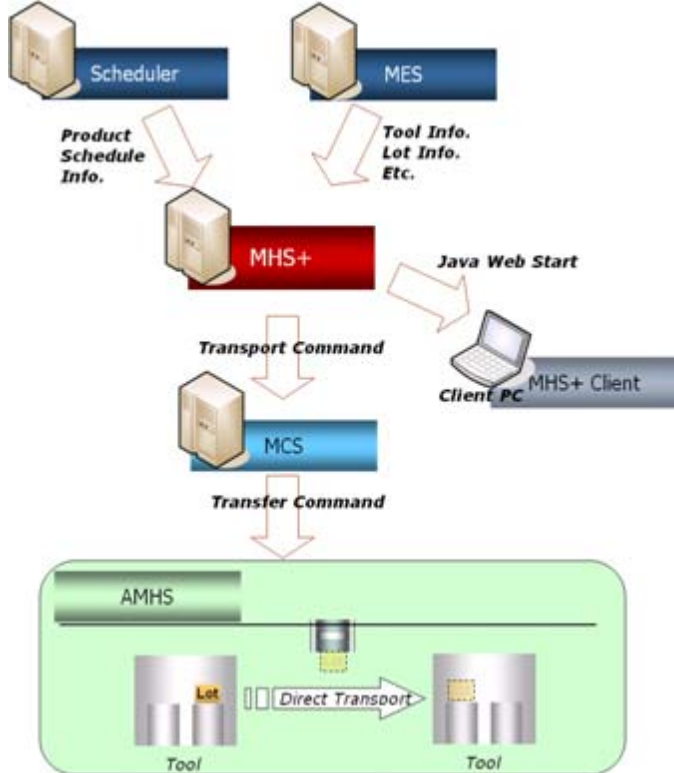


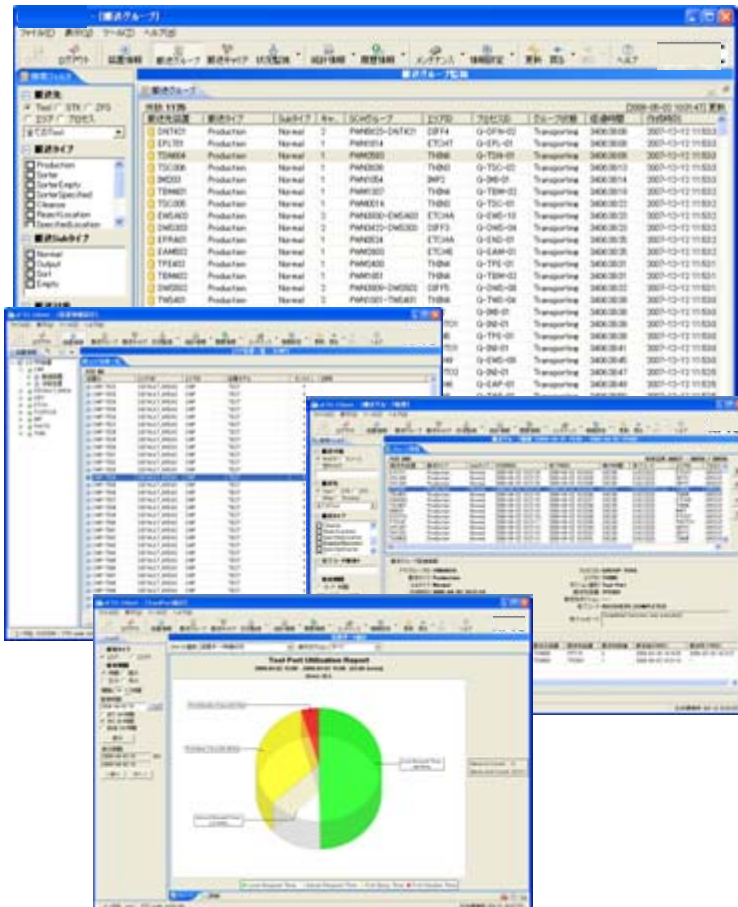
# MHS+ (Material Handling System plus)

## Just In Time 搬送で高効率な工場運用を実現

### 【製品概要図】



### 【高速・多機能 GUI】



### 【製品概要】

MHS+は、「Just In Time 搬送で高効率な工場運用を実現」をコンセプトに開発されました。半導体製造工場における効率的なキャリア搬送に関するソリューションを提供します。製造管理実行システム(MES)、スケジューラ(Scheduler)、搬送制御システム(MCS)と連動し、上位からの論理情報と製造装置、搬送装置の物理情報から最適な搬送命令を生成することで、製造装置の稼働率向上を支援するシステムです。

### 【製品特徴】

- 製造装置ポートレベルでの搬送(ダイレクト搬送)
- 最適な保管場所の選択による供給時間の短縮
- 事前供給、事前配車による速やかな搬入・搬出
- UTS (Under Track Storage)の最適利用
- 運用を停止させることなくスケールアウト、サーバ増強、レイアウト拡張、ソフトウェア更新が可能
- 使いやすさを追求した高速で多機能なGUI

### 【期待効果】

- 搬送量・搬送距離の減少
  - より少ない台車で大量生産が可能
- 供給時間の短縮
  - 製造装置有効利用による大量生産が可能
  - WIPの削減
  - TATの短縮

### 【主要機能】

- **ダイレクト搬送**  
最も効率の良い、製造装置ポートレベルでのダイレクト搬送をサポートします。
- **最適保管場所の選択**  
次の装置が処理中のため搬送できない場合には、製造装置に出来るだけ近くの保管装置へ搬送を行います。
- **搬送先変更**  
製造装置から搬入可能となったことを検知すると、対象キャリアが保管装置へ搬送途中であった場合、搬送先を保管装置から製造装置ポートへ変更します。
- **準備搬送**  
製造装置にて次に処理が予定されているキャリアを、出来るだけ近くのUTSに事前へ保管します。
- **事前配車**  
製造装置からの製造処理完了イベントを検知し、キャリア搬出に備え、空台車を配置し、搬出時間を短縮します。
- **事前供給**  
製造装置にて前のキャリアの搬出が開始された時点で次に処理が予定されているキャリアの搬入を行い、製造装置の空き時間を短縮します。
- **空キャリア搬送**  
ロット分割で必要な空キャリアを製品ロットキャリアと共に搬送します。また、ロットの併合やキャリア洗浄で発生した空キャリアを回収し、最適な保管装置へ搬送します。
- **その他のキャリア搬送**
  - 廃棄ロットの搬送
  - 製造処理異常発生キャリアの搬送
  - 手搬送製造装置の近場への搬送