



台灣平田機工股份有限公司

---

---

VisEra Carrier Sorter

-操作說明手冊-

---

---

地址：桃園市新屋區新華路一段 128 號

ADD: No. 128, Sec. 1, Xinhua Rd., Xinwu Dist., Taoyuan City 32742,  
Taiwan (R.O.C.)

TEL: 886-3-477-7977

FAX: 886-3-477-7153

WEB: [hirata.com.tw](http://hirata.com.tw)

## 文件發行表

[illegible]

## 目錄

一、概觀.....	4
1-1 使用範圍.....	4
1-2 系統概要.....	4
1-3 主畫面.....	6
二、開始使用.....	7
2-1 系統需求.....	7
2-2 登入.....	7
2-3 系統檢查.....	8
2-4 Alarm/Warning Page.....	9
2-5 Log In.....	10
2-6 Operation Page.....	11
2-6-1 初始化(Initial).....	11
2-6-2 Mapping (Ready).....	12
2-6-3 選帳頁面 (Load/Unload Mode).....	13
2-6-4 選帳頁面 (Sortering Mode).....	14
2-6-5 選帳頁面 (LoadUnload Mode).....	15
2-6-5 Auto Mode(Run).....	16
2-6-7 Remote_Local.....	19
2-6-8 Exit.....	19
三、系統功能.....	20
3-1 Monitor.....	20
3-1-1 Command.....	21
3-1-2 Robot(1~2).....	22
3-1-3 Cassette Port(1~10).....	23
3-1-4 Magazine Port(1~8).....	24
3-1-5 Aligner(1) / OCR(1~4).....	25
3-1-6 Stage(1~2).....	26
3-2 Log.....	27
3-3 帳號登入/登出(Account).....	28
3-4 Process.....	29
3-5 History.....	30
四、參數設定.....	31
4-1 EFEM IO Monitor.....	31
4-2 EFEM_Setting Recipe 設定.....	32
4-3 關於軟體(About).....	33
五、Command 介紹.....	34
5-1 Robot.....	34
5-2 CP/MP.....	34

5-3 Aligner.....	35
5-4 Stage.....	35
5-5 OCRReader.....	35

# 一、概觀

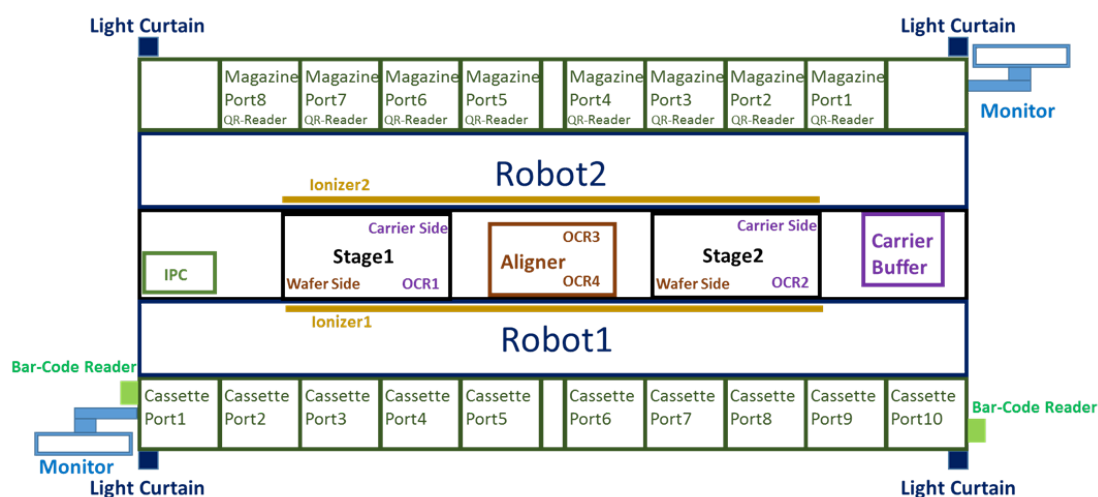
## 1-1 使用範圍

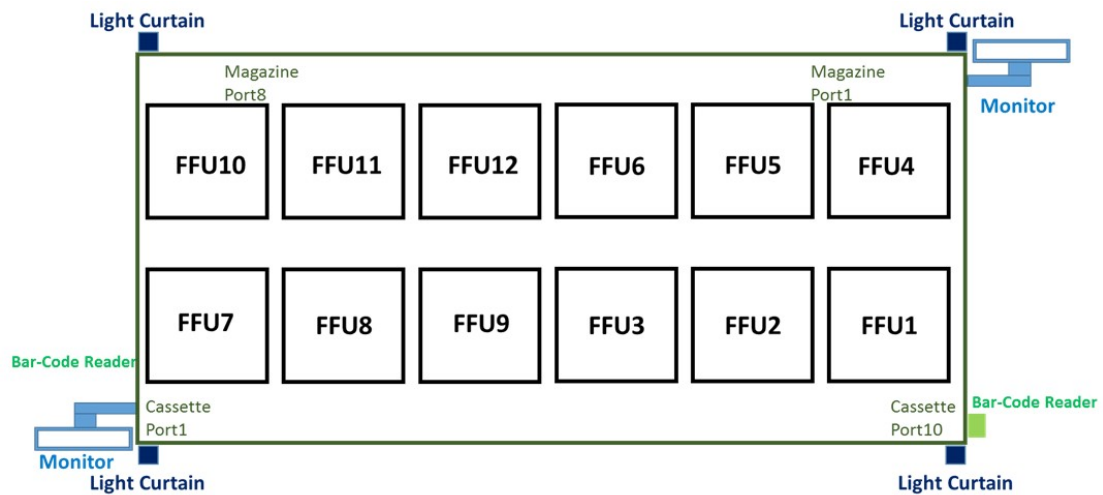
此軟體使用於 VisEra Carrier Sorter 設備。其功能為以自動化傳送 Wafer 及 Carrier 進行 Load or Unload 程序或 wafer sorter 程序。

- Load / Unload：由 Cassette Port 傳送 Wafer 及 Magazine 傳送 Carrier，將 Wafer 放入 Aligner 後，取出後再讀取 Wafer ID，再將 Wafer 放入 Carrier LD/ULD 系統的 Wafer side，另一邊 Carrier 放入 Carrier LD/ULD 系統的 Carrier side，並讀取 Carrier ID，Stage 進行分離或合併 wafer 之動作來完成 Load / Unload 流程，完成後之 carrier 再搬回原來之 port。
- Wafer Sorter：由 Cassette Port 傳送放入 Aligner 後，取出後再讀取 Wafer ID，再將 Wafer 放入對應 port。
- 其軟體除全自動控制外之操作，也包含手動、測試、調機等操作…供工程人員進行各項測試。在操作此軟體前，請詳細閱讀此使用操作手冊來了解各項裝置之功能及裝置狀態內容，了解後在執行相關操作。

## 1-2 系統概要

EFEM 系統主要由 Cassette Port x 10、Magazine Port x 8、Aligner x 1 (只支援 8 吋 wafer)、Carrier LD/ULD Wafer System x 2、Robot x 2、OCR x 4、Ionizer x 2、FFU x 12、Carrier Buffer x 1 設備構成, 裝置分布圖及 FFU 圖如下所示。





### 1-3 主畫面

- 當程式開啟並登入後，即顯示軟體主畫面，如下圖所示。其包含之大項目有設備狀態顯示區、使用者資訊、System 紀錄顯示區、功能按鈕列表、主功能頁面顯示。

狀態列表

使用者 ID/權限

EFEM System 紀錄



- STATUS 為 EFEM 當前狀態，全部有以下狀態：
  - Unknown / Power Off
  - Initial\_Now / Initial\_Fail / Initial\_Finish
  - Ready\_Now / Ready\_Fail / Ready\_Finish
  - Run\_Now / Run\_Fail / Run\_Finish
- SECS 為 EFEM 當前 SECS 連線狀態，全部有以下狀態：
  - OnLine/ OffLine
- MODE 為 EFEM 當前機台模式，全部有以下狀態：
  - Local / Remote

## 二、開始使用

### 2-1 系統需求

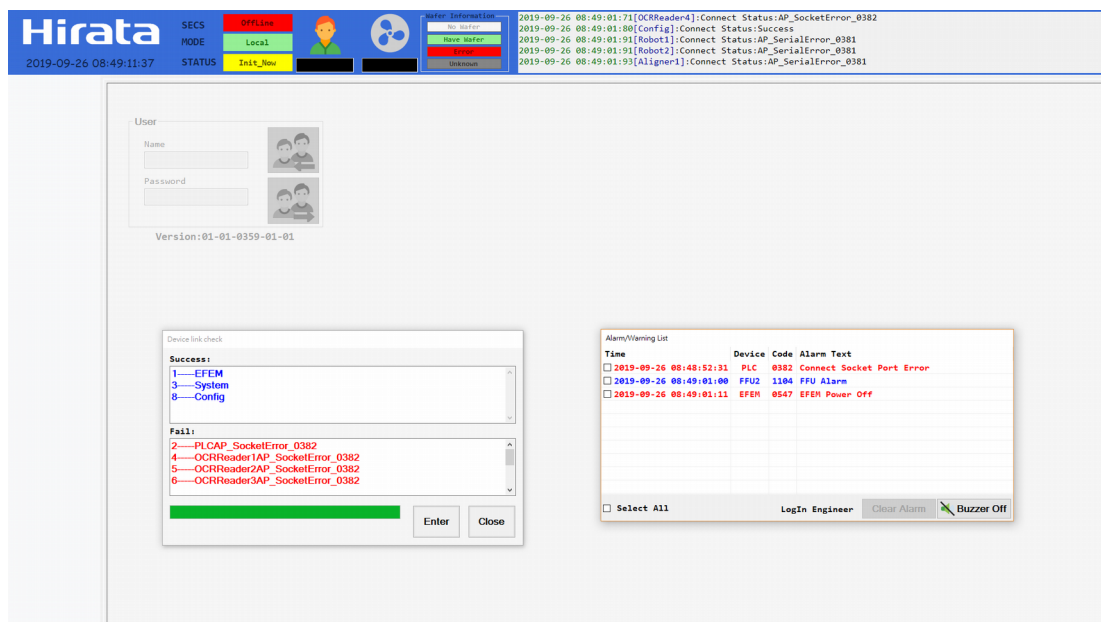
使用此軟體，您需準備：

- Microsoft Windows .NET framework 4.0 以上版本：為一系統操作平台。
- 作業系統：Microsoft Windows (7/10) 32bit。
- 程式執行檔：於桌面上您可找如下圖所示之執行檔。



## 2-2 登入

- 開啟程式執行檔(HirataMainControl.exe)後，會出現登入畫面、系統檢查畫面、主程式驗證防盜畫面(驗證錯誤才出現)、若有 EFEM 機台訊號異常狀態也會出現 Alarm/Warning Page，以下是開啟後登入畫面跟系統檢查畫面。



## 2-3 系統檢查

- 當主程式開啟後，第一時間會對所有機台上的裝置進行連線狀態及裝置初始獲取資訊是否成功與否的驗證，裝置成功的話，訊息會在上方，失敗訊息會在下方，所有裝置項目都必須成功，即可進入主頁面(Enter)，若下方錯誤欄位(Fail:)有任何異常訊息，請依照訊息的裝置其原因排出異常後，再次重開執行檔檢查是否已經排除異常點。



Device link check

**Success:**

1—EFEM  
3—System  
8—Config

**Fail:**

2—PLCAP\_SocketError\_0382  
4—OCRReader1AP\_SocketError\_0382  
5—OCRReader2AP\_SocketError\_0382  
6—OCRReader3AP\_SocketError\_0382


Enter

Close

## 2.4 Alarm/Warning Page

- Alarm Page 列表包含發生時間、發生的裝置、Alarm Code、Alarm 訊息，若要清除此畫面列表內容必須為工程人員權限才能操作，確認各異常原因之真因且明白異常問題點後，選取該項 Alarm 內容執行 Clear Alarm，待全部清除後此頁面就會消失。
- Alarm :  
定義為 AlarmCode (非 11XX)開頭的，列表資訊出現字顏色為紅色，當機台有任何 Alarm 發生會立即跳出此視窗，並且蜂鳴器會響，指示燈會切換為紅燈亮起，此時在 Run mode 狀態下將會停止後續程序。
- Warning:  
定義為 AlarmCode (11XX)開頭的，列表出現字顏色為藍色，一樣會立即跳

出此視窗，但警告不會終止正在進行之流程。

Alarm/Warning List			
Time	Device	Code	Alarm Text
<input type="checkbox"/> 2019-09-26 08:48:52:31	PLC	0382	Connect Socket Port Error
<input type="checkbox"/> 2019-09-26 08:49:01:00	FFU2	1104	FFU Alarm
<input type="checkbox"/> 2019-09-26 08:49:01:11	EFEM	0547	EFEM Power Off
<div><div><input type="checkbox"/> Select All</div><div>LogIn Engineer</div><div>Clear Alarm</div><div> Buzzer Off</div></div>			

## 2-5 Log In

- 裝置檢測都正常無誤後，及可輸入正確之 User Name 與 Password 後按下 Log In，即可登入主系統，開始使用。

Hirata

2019-09-25 10:20:59:36


SECS  
MODE

STATUS


Offline

Local

Init\_fail



Mike



0.0\_Pa

Info Information

No Wafer

Have Wafer

Begin

Stop

2019-09-25 10:19:55:42[Config]:Connect Status:Success

2019-09-25 10:19:55:78[Robot1]:Connect Status:AP\_SerialError\_0381

2019-09-25 10:19:55:80[Robot2]:Connect Status:AP\_SerialError\_0381


2019-09-25 10:19:55:00[Aligner1]:Connect Status:AP\_SerialError\_0381


2019-09-25 10:20:52:55[EEPROM]:Log in:Engineer\_Mike

User


Name


Password







Version:01-01-0359-01-01

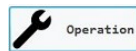
Operation

Form

Setting

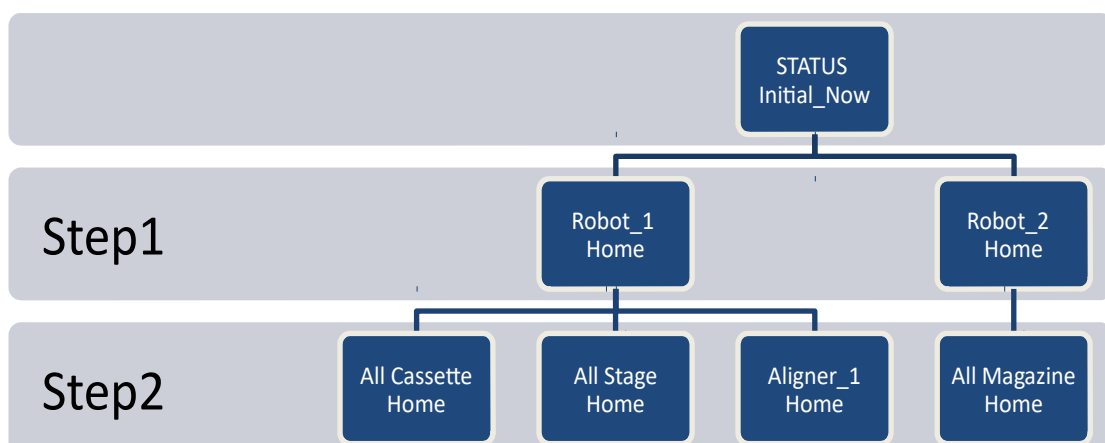
About

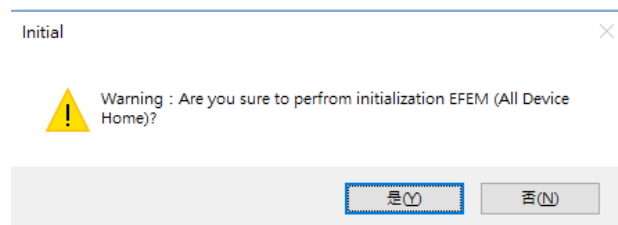
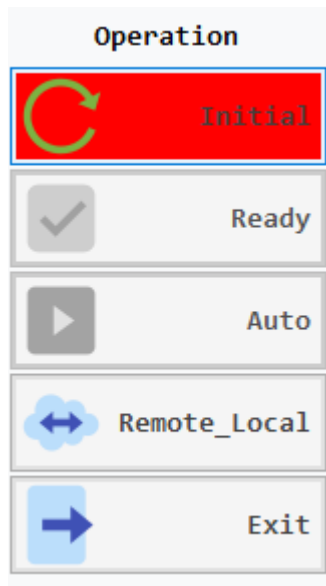
## 2-6 Operation Page



### 2-6-1 初始化(Initial)

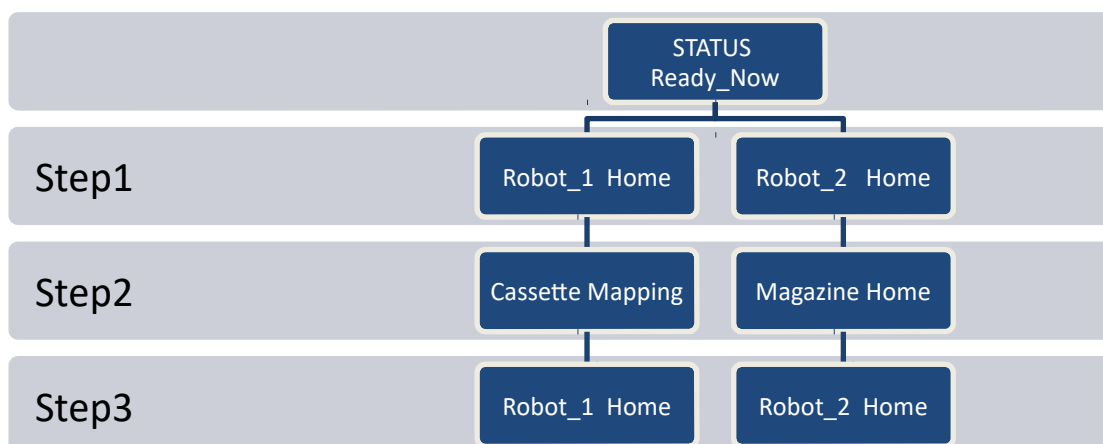
- 當程式剛開啟且完成登入後，EFEM Status 會為 Unknown，此時 Operation 只能執行 Initial，於功能選擇中按下「Initial」後彈出視窗詢問是否執行設備狀態初始化流程(All device home action)。
- 在 Initial 程序的過程途中若發生任何異常 Alarm 狀況出現，皆會停止後續之 Step 執行動作並變化狀態 STATUS change "Initial\_Fail"
- 初始化(Initial)執行之動作流程 Step 如下：





## 2-6-2 Mapping (Ready)

- 此按鈕只有在系統狀態處於 Initial\_Finish 及 Mode 為 Local mode 條件開啟，功能為 Robot\_1 進行需要 Mapping 之 Cassette 進行 Mapping 動作，Robot\_2 進行需要 Mapping 之 Magazine 進行 Mapping 動作，所有 Cassette / Magazine Mapping 結束後，Robot\_1/Robot\_2 再次回 Home，回 Home 完成後，彈出建帳視窗。
- 在 Ready 程序的過程途中若發生任何異常 Alarm 狀況出現，皆會停止後續之 Step 執行動作並變化狀態 STATUS change "Ready\_Fail"
- Ready 執行之動作流程如下：



## 2-6-3 選帳頁面 (Load/Unload Mode)

- Load 模式下，Stage 會執行 Carrier 和 Wafer 的**組合作業**。也能夠將 OMS 搬運至 Magazine Port。來源端為 Cassette Port 以及 OMS In，目的端則是 Magazine Port。
- Unload 模式下，Stage 會執行 Carrier 和 Wafer 的**分離作業**。也能夠將 OMS 搬運至 OMS Out。來源端為 Magazine Port，目的端則是 Cassette Port 和 OMS Out。
- 先點選來源端 Slot，再點選目的端 Slot，該帳目會顯示於上方的 Job List 中。Slot Data 若顯示為灰色或紅色則代表未知狀態及異常狀態，無法選擇該 Slot 進行建帳。

**Recipe 資訊**

Recipe: Load  
OMS In: MP5  
OMS Out: MP6  
Aligner Degree: 150  
OCR Degree: 90  
Flip: True  
Aligner: True  
OCR Up: True  
OCR Down: False  
OCR Stage: True

**Job List**

SocPort	SocSlot	DesPort	DesSlot	IsOMS	SwapPort	SwapSlot
CP1	1	MP4	2	False		
CP1	2	MP4	3	False		
CP1	3	MP4	4	False		
CP1	4	MP4	5	False		
CP1	5	MP4	6	False		

**3. 被選擇的 Slot 會顯示於 Job List  
點擊滑鼠右鍵可刪除單一 Job**

**1. 點選來源端 Port 的 Slot**

**2. 點選目的端 Port 的 Slot**

**Run: 進行建帳**

**Auto Job**

SocPort	SocSlot	DesPort	DesSlot	IsOMS	SwapPort	SwapSlot
MP1	2	CP2	2	False		
MP1	3	CP2	3	False		
MP1	4	CP2	4	False		
MP1	5	CP2	5	False		

Recipe: Unload  
OMS In: MP5  
OMS Out: MP6  
Aligner Degree: 150  
OCR Degree: 90  
Flip: True  
Aligner: True  
OCR Up: True  
OCR Down: False  
OCR Stage: True

SourcePort Port: MP1

SlotNo	SlotData	Des	Slot
1			
2		CP2	2
3		CP2	3
4		CP2	4
5		CP2	5
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

DestinedPort Port: CP2

SlotNo	SlotData	Soc	Slot
1			
2		MP1	2
3		MP1	3
4		MP1	4
5		MP1	5
6			
7			
14			
15			
16			
17			

Swap Port Port: [ ]

當目的端 Port 為 Cassette Port 時只能選擇空白的 Slot

## 2-6-4 選帳頁面 (Sortering Mode)

- Sortering 模式下，來源端與目的端皆為 Cassette Port，只進行 Cassette Port 之間的 Wafer 搬運，Stage 不會進行組合或分離作業。

**Auto Job**

SocPort	SocSlot	DesPort	DesSlot	IsOMS	SwapPort	SwapSlot
CP1	1	CP2	1	False		
CP1	2	CP2	2	False		
CP1	3	CP2	3	False		
CP1	4	CP2	4	False		
CP1	5	CP2	5	False		
CP1	6	CP2	6	False		
CP1	7	CP2	7	False		
CP1	8	CP2	8	False		
CP1	9	CP2	9	False		

Recipe: Sortering  
Aligner Degree: 150  
OCR Degree: 90  
Flip: True  
Aligner: True  
OCR Up: True  
OCR Down: False  
OCR Stage: True

SourcePort Port: CP1

SlotNo	SlotData	Des	Slot
1		CP2	1
2		CP2	2
3		CP2	3
4		CP2	4
5		CP2	5
6		CP2	6
7		CP2	7
8		CP2	8
9		CP2	9
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

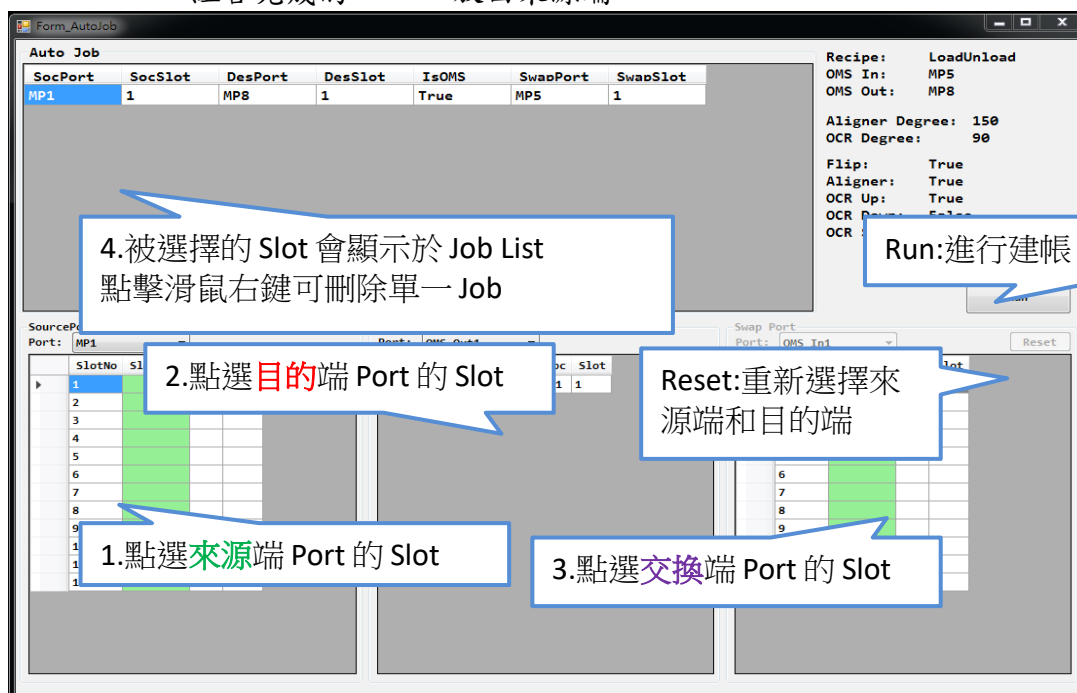
DestinedPort Port: CP2

SlotNo	SlotData	Soc	Slot
1		CP1	1
2		CP1	2
3		CP1	3
4		CP1	4
5		CP1	5
6		CP1	6
7		CP1	7
8		CP1	8
9		CP1	9
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Swap Port Port: [ ]

## 2-6-5 選帳頁面 (LoadUnload Mode)

- LoadUnload(交換)模式下，Stage 會先後進行分離作業與組合作業，以交換 Carrier 上的 Wafer，也能夠交換 Magazine 中的 OMS。
- 來源端為 Magazine Port，目的端為 Cassette Port 和 OMS Out，交換端為 Cassette Port 和 OMS In。
- LoadUnload 模式的 Wafer 交換作業流程如下：
  - 從來源端 Port 取得 Carrier，放置於 Stage 進行分離作業。
  - 將分離出來的 Wafer 置於目的端 Port。
  - 從交換端 Port 取得 Wafer，放置於 Stage 進行組合作業。
  - 組合完成的 Carrier 放回來源端 Port。



Form\_AutoJob

Auto Job

SocPort	SocSlot	DesPort	DesSlot	IsOMS	SwapPort	SwapSlot
MP1	1	MP8	1	True	MP5	1
MP1	2	CP2	2	False	CP1	3
MP1	3	CP2	3	False	CP1	4
MP1	4	CP2	4	False	CP1	5
MP1	5	CP2	5	False	CP1	6

Recipe: LoadUnload

OMS In: MP5

OMS Out: MP8

Aligner Degree: 150

OCR Degree: 90

Flip: True

Aligner: True

OCR Up: True

OCR Down: False

OCR Stage: True

Run

SourcePort

Port: MP1

SlotNo	SlotData	Des	Slot
1		MP8	1
2		CP2	2
3		CP2	3
4		CP2	4
5		CP2	5
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

DestinedPort

Port: CP2

SlotNo	SlotData	Soc	Slot
1			
2		MP1	2
3		MP1	3
4		MP1	4
5		MP1	5
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Swap Port

Port: CP1

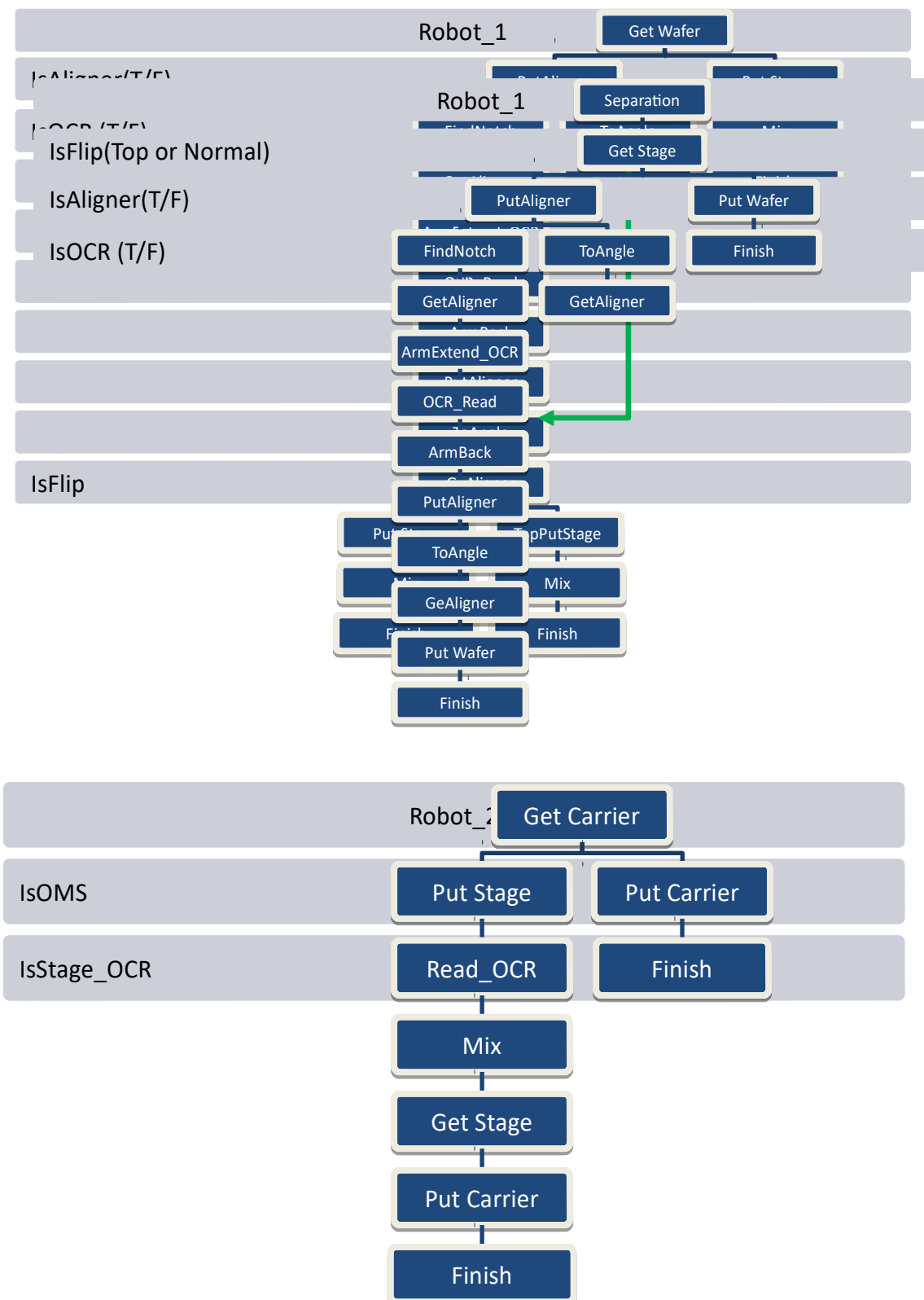
Reset

SlotNo	SlotData	Soc	Slot
1			
2			
3		MP1	2
4		MP1	3
5		MP1	4
6		MP1	5
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			



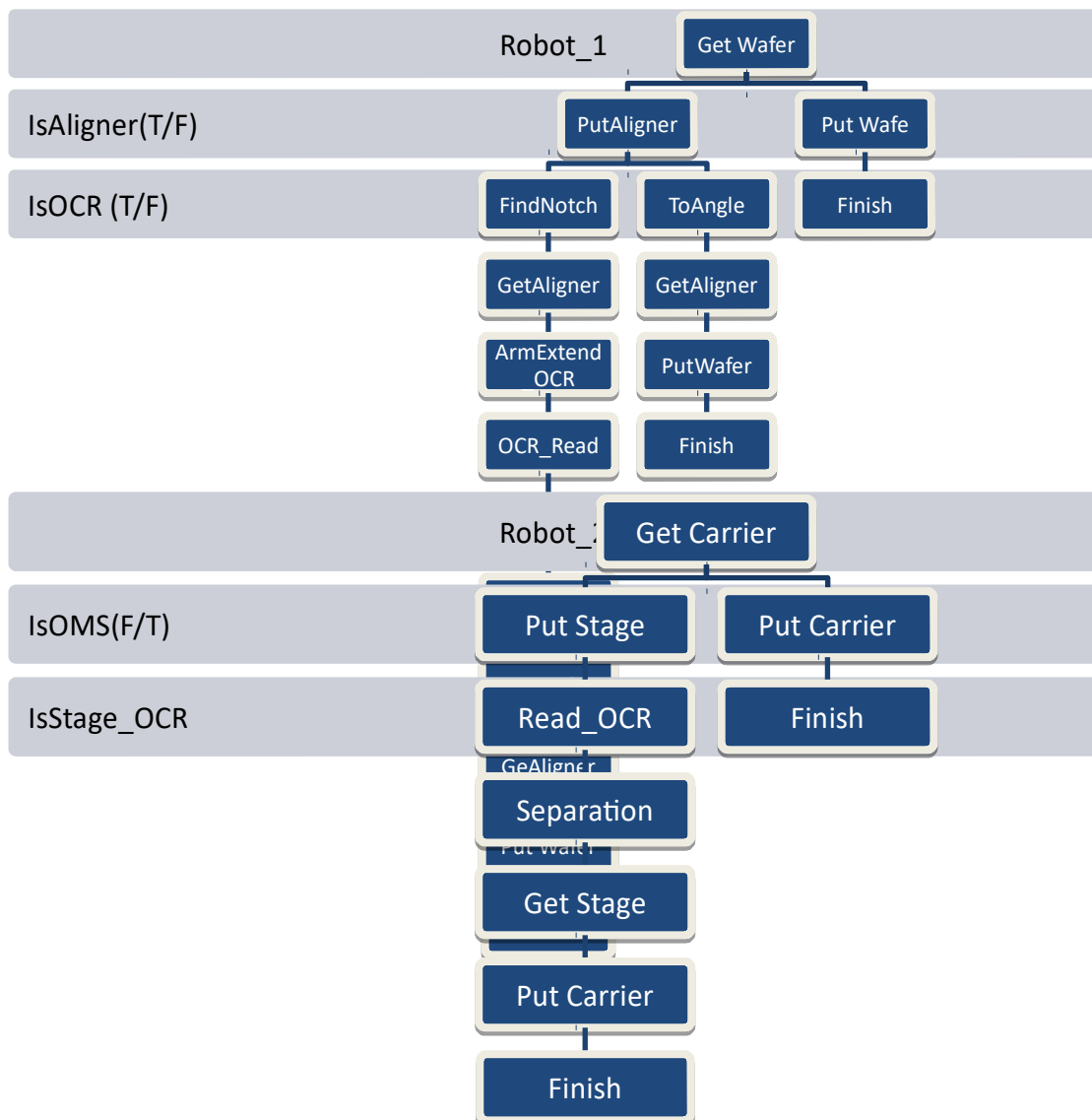
## 2-6-5 Auto Mode(Run)

- 帳料建置完畢後，按下「Run」 - 進入 Auto 流程。
- Load mode Robot(1/2) Flow 流程圖如下，依照選擇的不同 Recipe 有不同的執行路徑。



- Unload Mode Flow 流程圖

- Sortering Mode Flow 流程圖



- 在 Run 程序的過程途中若發生任何異常 Alarm 狀況出現，皆會停止後續之 Step 執行動作並變化狀態 STATUSchange "Auto\_Fail"

## 2-6-7 Remote\_Local

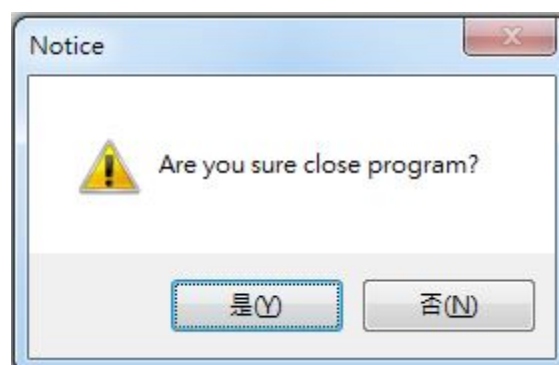
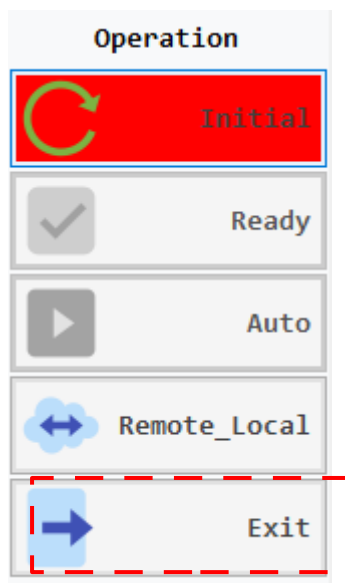
- 在 Robot 無動作且無 Busy 即無 Auto 情況下可切換。
- 系統切換 Remote/Local

## 2-6-8 Exit

- 在 Robot 無動作且無 Busy 即無 Auto 情況下可執行。
- 按下「Exit」後彈出視窗。

按下「是」按鈕即可正確地關閉程式

按下「否」按鈕即取消關閉程式動作



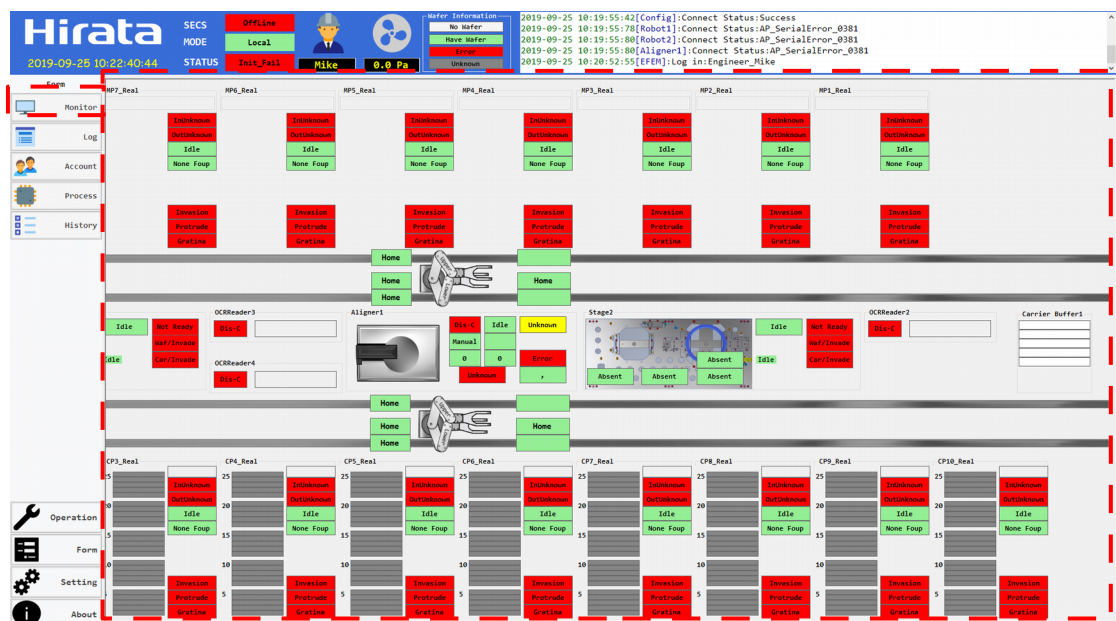
## 三、系統功能

- 點選切換至「Form」(系統功能)。



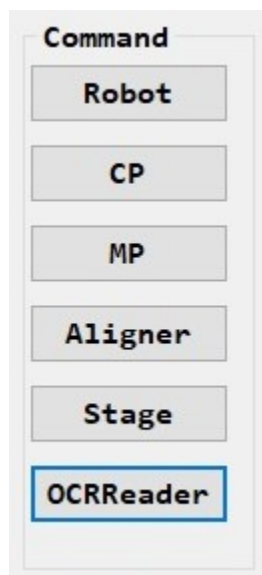
### 3-1 Monitor

- 按下「Monitor」功能可顯示設備狀態畫面。其中主要包含EFEM 單動 command 操作及顯示各個設備的資訊狀態。
- 主要包含 Robot、Cassette Port、Magazine Port、Aligner、OCR、Stage、Buffer 之設備狀態，也可在手動模式下對各設備下的單動 Command 操作。

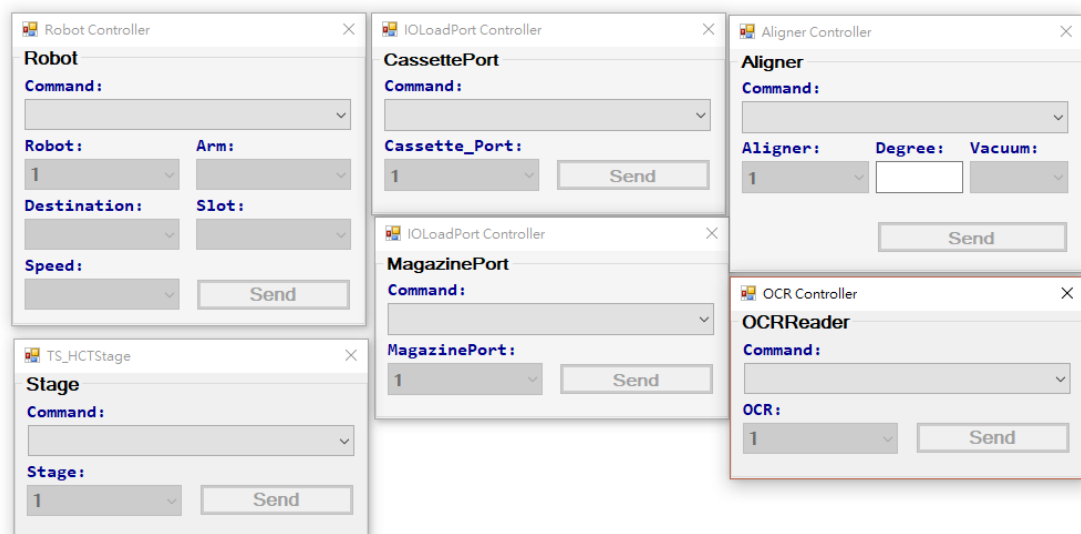


### 3-1-1 Command

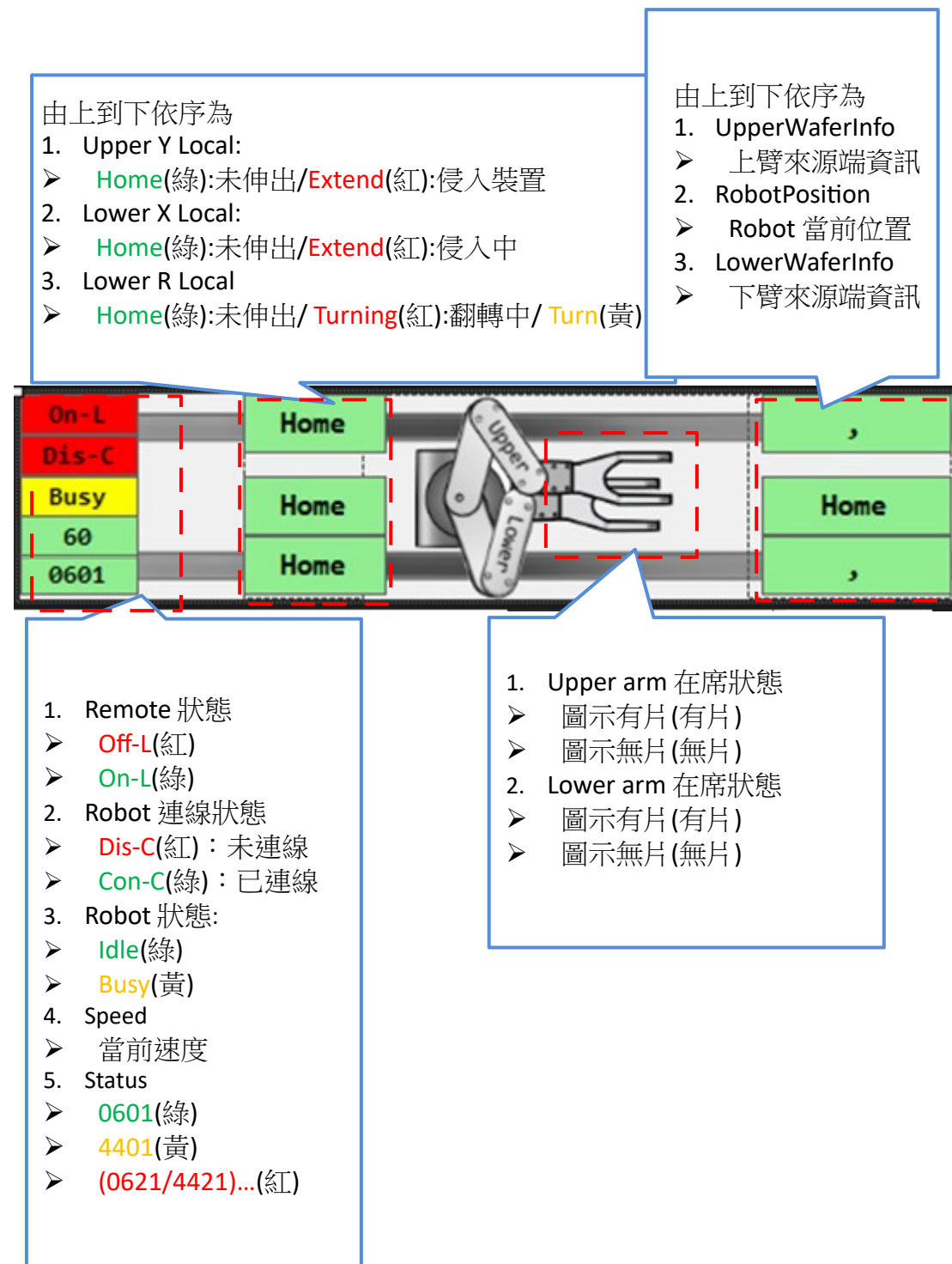
- 點選需要控制的設備，呼叫對應之 Controller 視窗進行 Command 控制  
此功能只有在手動模式並且無自動程序執行下才能使用開放。



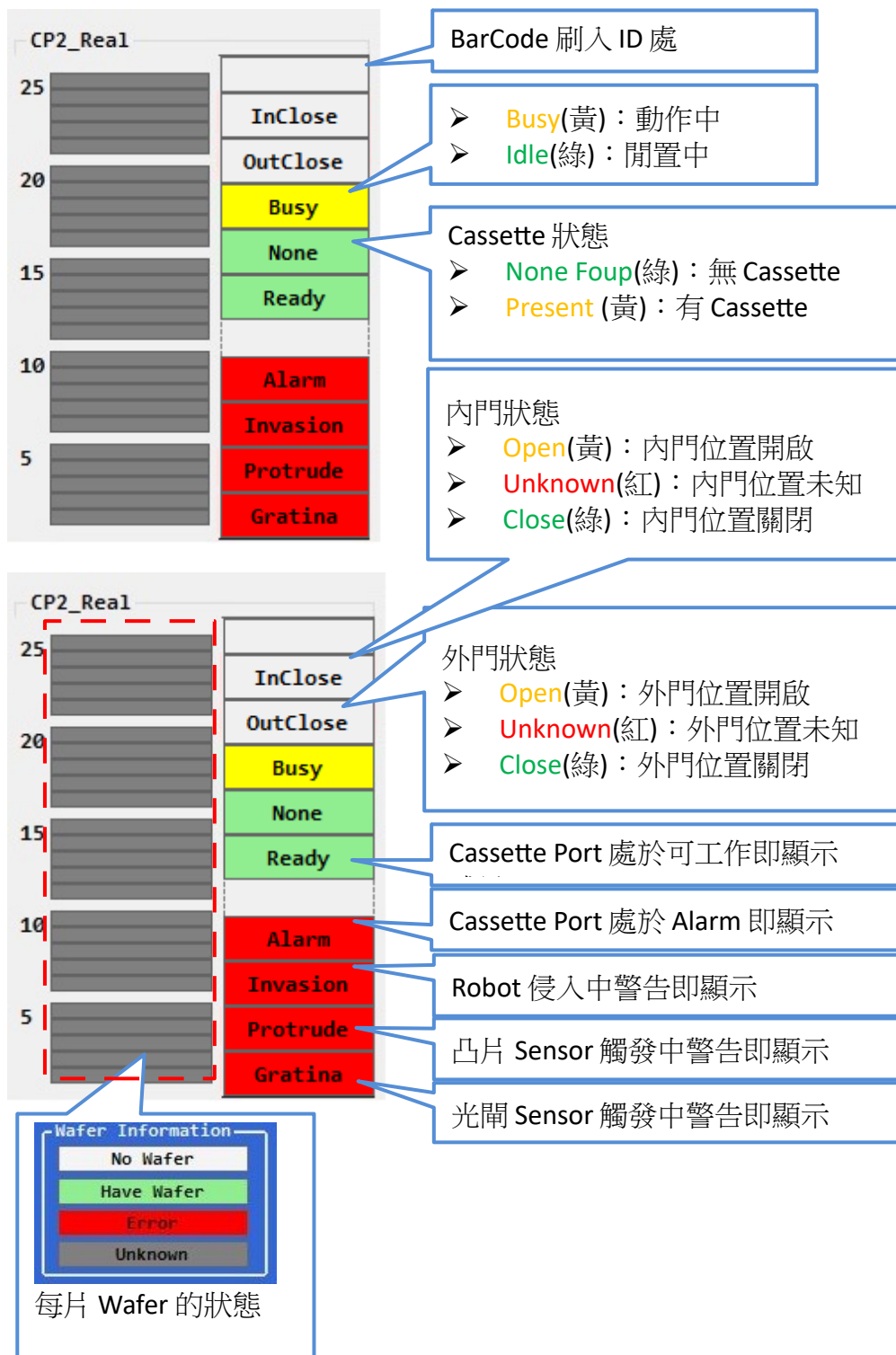
- 下圖為各設備的 Controller 視窗。



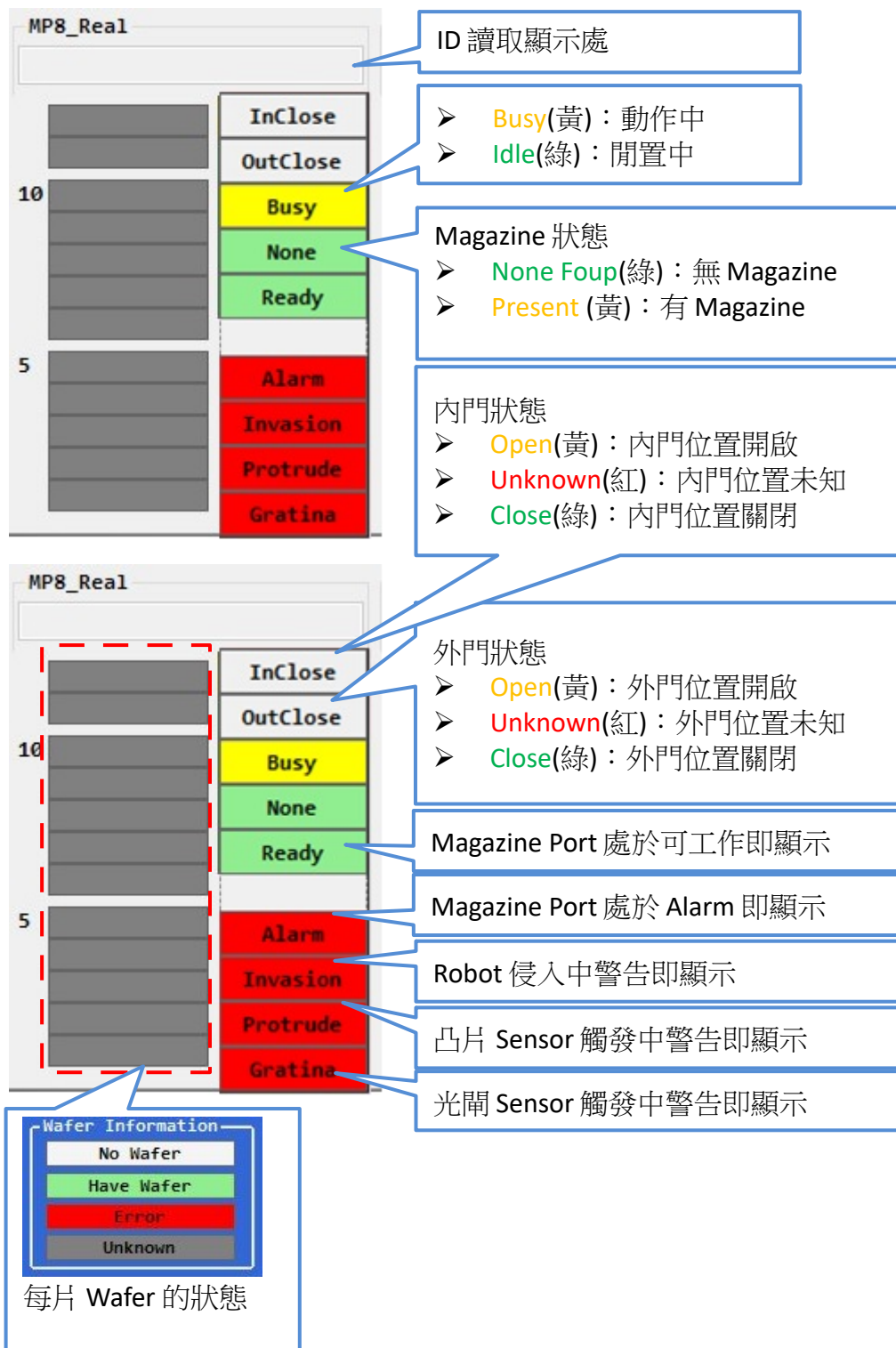
### 3-1-2 Robot(1~2)



### 3-1-3 Cassette Port(1~10)

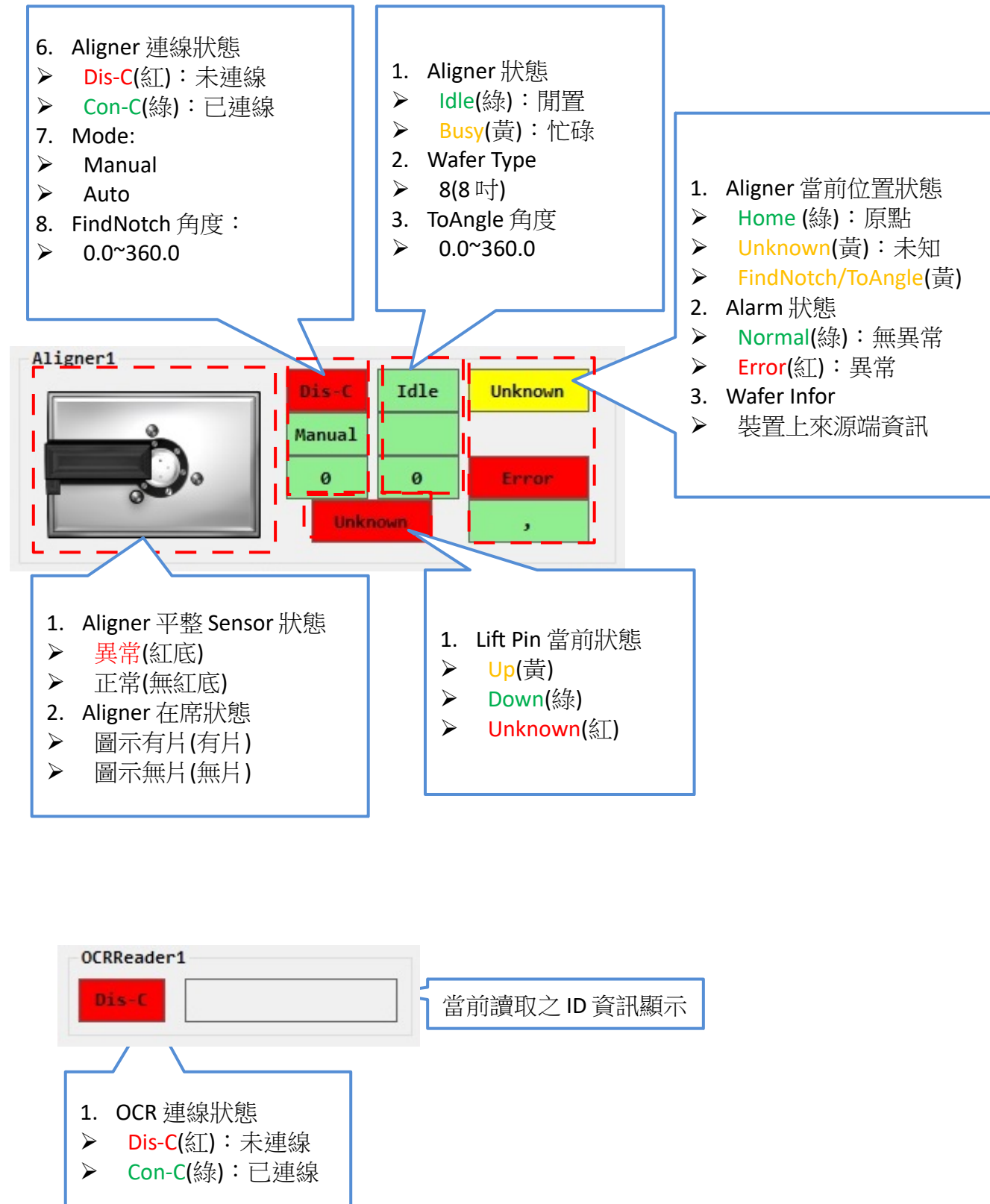


### 3-1-4 Magazine Port(1~8)

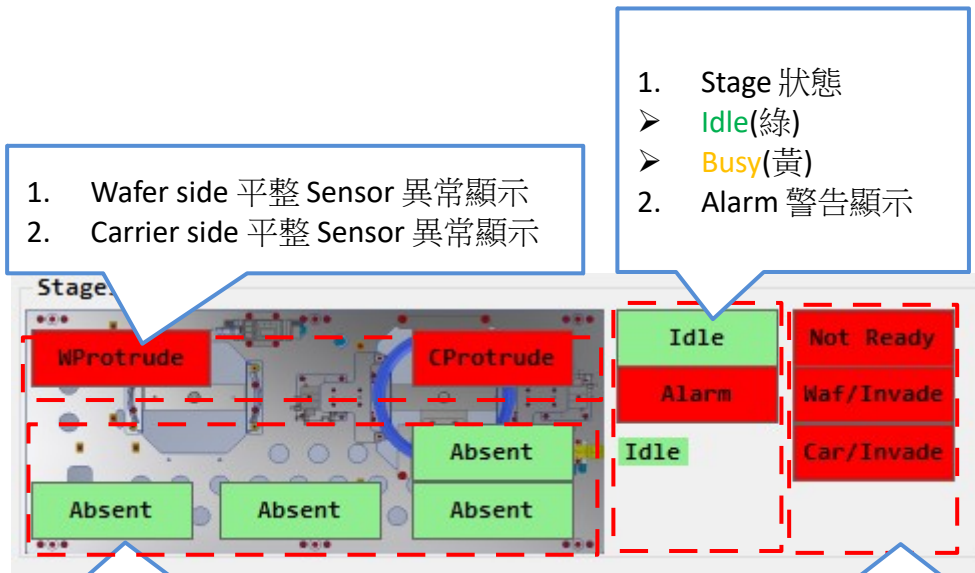




### 3-1-5 Aligner(1) / OCR(1~4)



### 3-1-6 Stage(1~2)



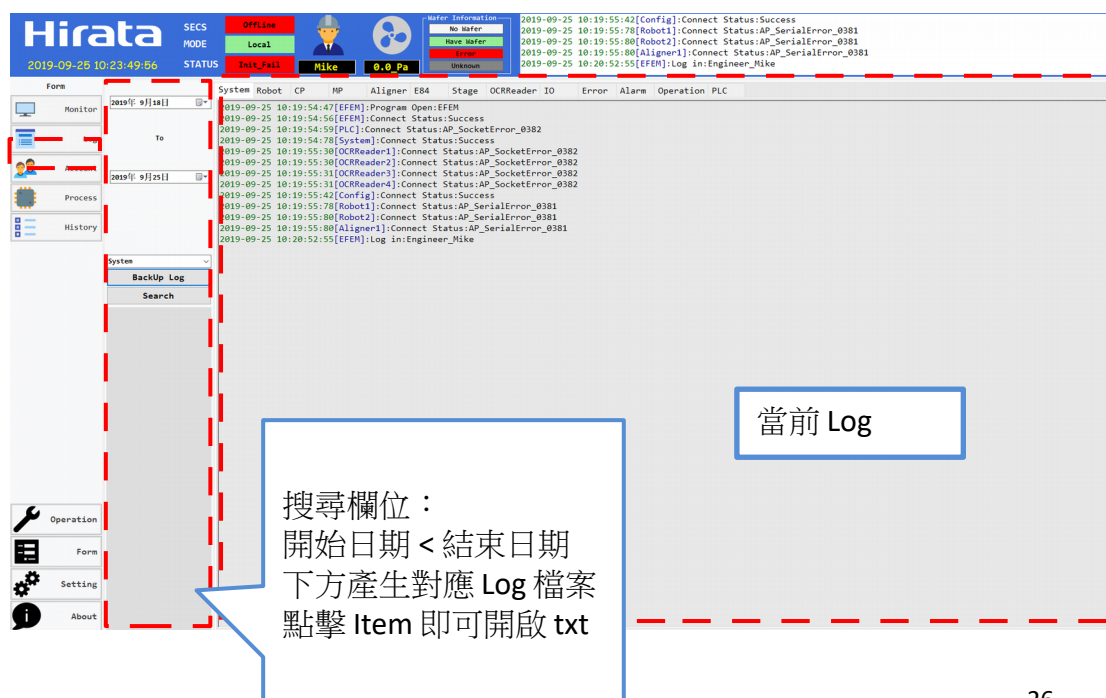
由左至右由下至上依序是

1. Wafer side 在席狀態
  - Absent(綠)：無 wafer
  - Waf/Prese(黃)：有 wafer
2. 夾具上在席狀態
  - Absent(綠)：無 wafer
  - Waf/Prese(黃)：有 wafer
3. Carrier side Wafer 在席狀態
  - Absent(綠)：無 wafer
  - Waf/Prese(黃)：有 wafer
4. Carrier side Carrier 在席狀態
  - Absent(綠)：無 Carrier
  - Car/Prese(黃)：有 Carrier

1. Stage 裝置準備狀態
  - Ready(綠)
  - No Ready(紅)
2. Wafer side Robot 侵入狀態
  - No Invade(綠)
  - Waf/Invade (紅)
3. Carrier side Robot 侵入狀態
  - No Invade(綠)
  - Car/Invade (紅)

## 3-2 Log

- 按下「Log」可進入裝置之訊息紀錄畫面(Line limit Max = 100)。
- Page 分類內容如下：
  1. System(Command Start / Command Complete)
  2. 各裝置底層資訊( Robot / CP / MP / Aligner / E84 / Stage / OCRReader )
  3. IO ( EFEM DI 紀錄 / Config 載入資訊 )
  4. Error ( Interlock / Warning )
  5. Alarm ( AlarmTable )
  6. Operation ( User 操作介面紀錄)
  7. PLC (交握傳遞資訊)
- 搜尋：查詢之前 Log 記錄檔
  1. 日期要在 1 個月內。
  2. 選擇搜尋之分類（一次只能搜尋一類）。
  3. 按下搜尋下方產生 Log list tree。
  4. 單擊日期展開 tree，雙擊開啟對應之 txt 文件檔。
- BackUp Log 鍵：Log 備份之功能鍵。
  1. 日期只能選擇一周內。
  2. 需在 Local 狀態下且無裝置動作時使用。
  3. 按下後等待備份結束，備份壓縮檔會生成在  
D://HirataMain\_Log//\_CopyLog 資料夾內。



## 3-3 帳號登入/登出(Account)

- 權限種類：

1. 系統管理員（全功能開放）
2. 工程人員（有單動裝置操作）
3. 一般人員（無操作項目/只有 monitor 相關）



### 3-4 Process

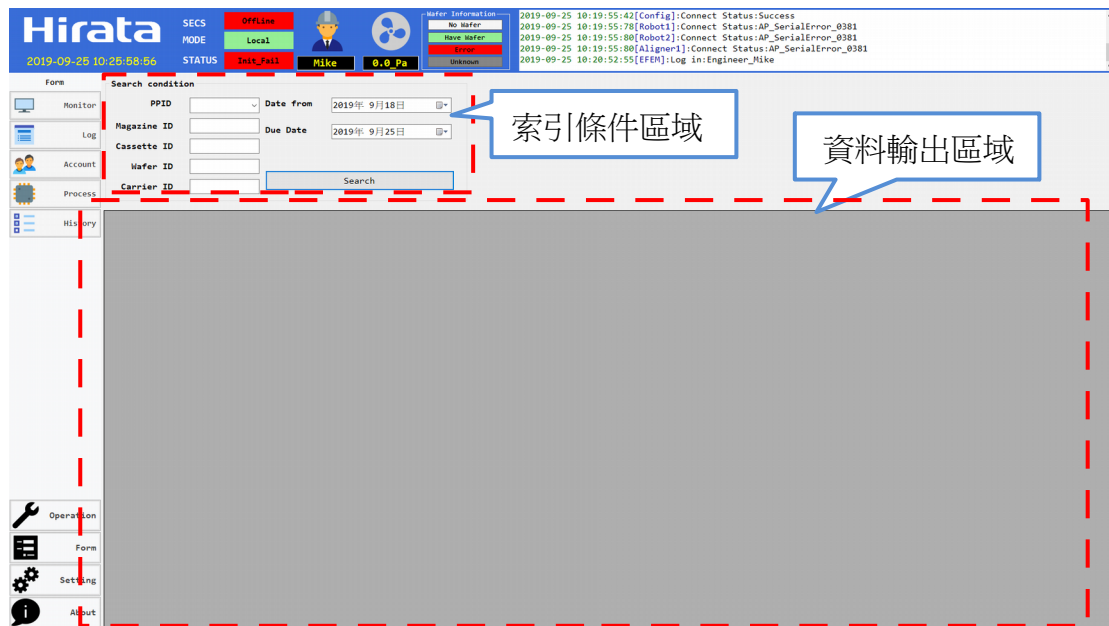
- Auto Run 時，執行中之帳料紀錄於此頁面
- 分為帳料欄位 / 裝置動作 step 顯示

手動刷新當前帳料資訊，及當前裝置動作 step 顯示


當前 Auto 之帳料狀態，Auto 結束後將會移送到 History 紀錄

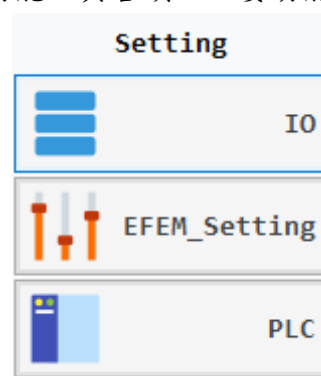
### 3-5 History

- 已完成之帳料查詢頁面
- 索引條件依照 PPID / Wafer ID / Cassette ID / Carrier ID / Magazine ID / Date From / Due Date 條件查詢已完成之歷史紀錄



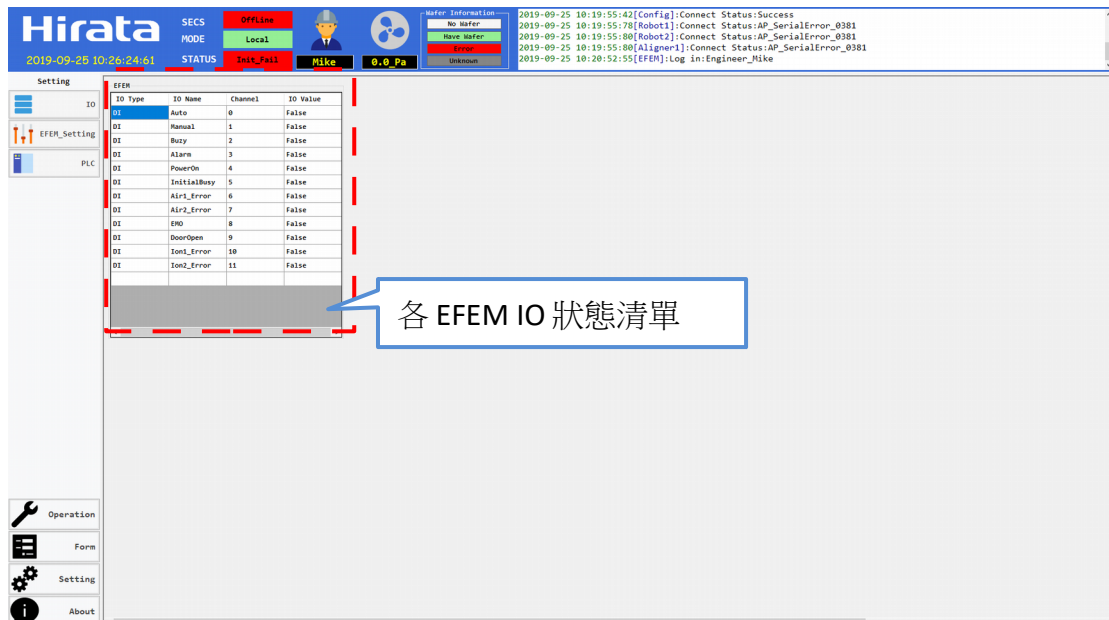
## 四、參數設定

點  Setting 選進入 Setting 功能。其各項目主要功能說明如下：



## 4-1 EFEM IO Monitor

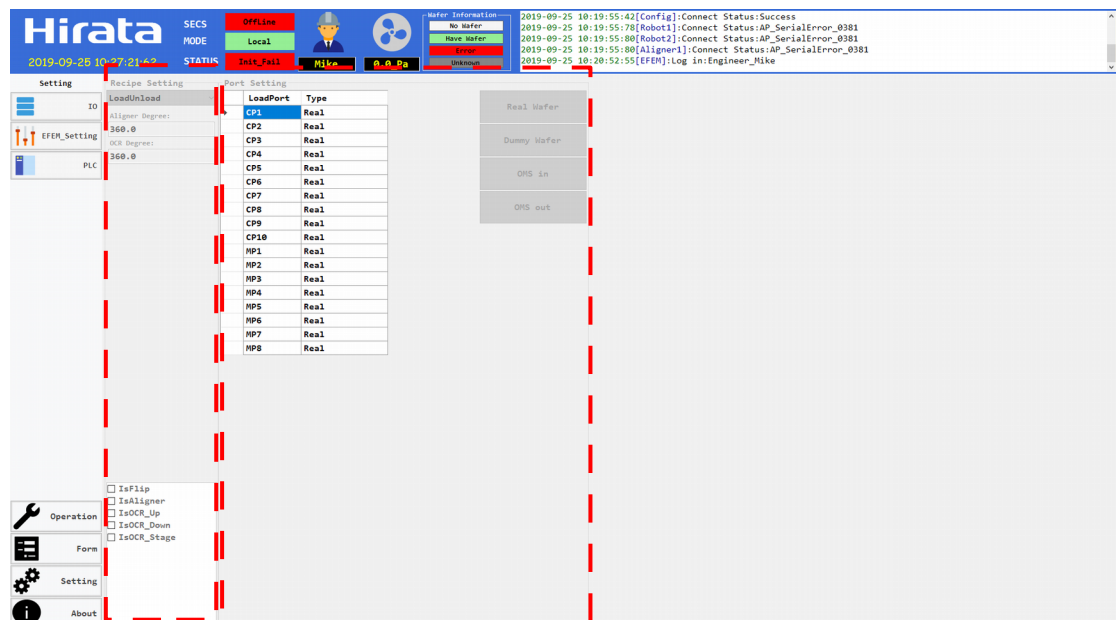
- 檢視各 EFEM 之及時 IO 訊號資訊狀態。



## 4-2 EFEM\_Setting 設定

- 此區域設定分為兩大部分：Recipe Setting / Port Setting
- Recipe Setting (MODE 必須為 Load mode and STATUS 必須為 Initial\_Finish)
  - Recipe Mode：動作模式設定
    - ✧ Load
    - ✧ Unload
    - ✧ Sortering
  - Aligner Degree：最後出片之角度設定
    - ✧ 0.0~360.0
  - OCR Degree：OCR 讀取之角度設定
    - ✧ 0.0~360.0
  - IsFlip：Wafer 經過 Stage 是否 Flip (Load/Unload)
  - IsAligner：Wafer 是否經過 Aligner

- IsOCR\_Up : Wafer 是否讀取 Aligner 上方 OCR
- IsOCR\_Down : Wafer 是否讀取 Aligner 下方 OCR
- IsOCR\_Stage : Stage1/2 是否讀取 Carrier ID
- ※ IsOCR\_Up/ IsOCR\_Down 前提是 IsAligner 一定要開啟
- ※ IsOCR\_Up/ IsOCR\_Down 只能選擇一個開啟
- Port Setting(STATUS 必須為 Initial\_Finish)
  - CP1~10
    - ✧ Read wafer
    - ✧ Dummy wafer (最少一個)
  - MP1~8
    - ✧ Read wafer
    - ✧ OMS in (最少一個)
    - ✧ OMS out (最少一個)

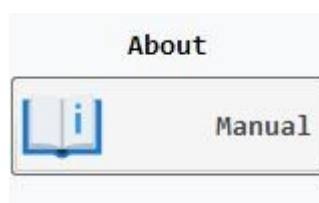


## 4-3 PLC

- 此為開發人員使用測試頁面無開放

## 4-4 關於軟體(About)

- 按下 About 功能項目中的「Manual」，即可開啟 EFEM 操作手冊。





## 五、Command 介紹

### 5-1 Robot

Command	動作內容
Home	Robot 伸出之手臂收回，走行軸回歸 Home Position。
GetStatus	取得 Robot 當前的狀態。(Robot 狀態、在席狀態)
ResetError	清除 Robot 的忙碌狀態及裝置錯誤狀態。
Stop	停止 Robot 動作(Axis Disable)。
ReStart	讓 Robot 從 Stop 狀態恢復(Axis Enable)。
SetRobotSpeed	設定 Robot 移動速度。
ReadPosition	更新 Robot 當前位置。
WaferGet	Robot 執行對裝置之正取片連續動作。

WaferPut	Robot 執行對裝置之正放片連續動作。
GetStandby	Robot 移動至裝置正取片位置(不伸出手臂)。
PutStandby	Robot 移動至裝置正放片位置(不伸出手臂)。
TopWaferGet	Robot 執行對裝置之反取片連續動作。
TopWaferPut	Robot 執行對裝置之反放片連續動作。
TopGetStandby	Robot 移動至裝置反取片位置(不伸出手臂)。
TopPutStandby	Robot 移動至裝置反放片位置(不伸出手臂)。
EdgeGripOn	開啟手臂夾具(夾緊)。(只有 Robot1)
EdgeGripOff	關閉手臂夾具(鬆開)。(只有 Robot1)
CheckWaferPresence	更新上下手臂在席狀態。
ArmSafetyPosition	Robot 之伸出手臂進行水平垂直收回原點動作。 ※請人員確認注意手臂無任何干涉情況才能執行。
RobotMapping	Robot 對裝置執行 Mapping 動作並更新裝置在席狀態。
Mov_OCRReadPosition	Robot 移動至 Aligner 前並伸出手臂到 OCR Read 位置。(只有 Robot1)

## 5-2 CP/MP

- ※外門動作期間只要光柵觸發，外門動作會停止，無觸發後外門會繼續動作到完成

Command	內容
Home	執行關閉內門，內門關閉後開啟外門。
ResetError	清除 Port 之 Error 及忙碌狀態。
Load	執行關閉外門，外門關閉後開啟內門。
Unload	執行關閉內門，內門關閉後開啟外門。
OutDoorOpen	只開啟外門。
OutDoorClose	只關閉外門。

## 5-3 Aligner

Command	內容
---------	----

Home	裝置回 Home position，並且 Lift pin Up。
GetStatus	圖取裝置各狀態。
ResetError	清除裝置之 Error 及忙碌狀態。
Alignment	執行 Alignment 搭配 Degree，FindNotch 後轉到要求角度。
FindNotch	執行 FindNotch 後轉至 IDReaderDegree 角度。
ToAngle	FindNotch 後可轉至 AlignerDegree 角度。
GetAlignerDegree	讀取裝置 ToAngle 角度資訊。
SetAlignerDegree	設定裝置 ToAngle 角度。
GetIDReaderDegree	讀取裝置 FindNotch 角度資訊。
SetIDReaderDegree	設定裝置 FindNotch 角度。
LiftPinUp	單動 Lift Pin Up。
LiftPinDown	單動 Lift Pin Down。

## 5-4 Stage

Command	內容
Home	裝置回 Home position。
ResetError	清除裝置之 Error 及忙碌狀態。
Clamp	單動 Carrier clamp → Unclamp。
Mix	Wafer mix Carrier action。
Separation	Wafer separation Carrier action。

## 5-5 OCRReader

Command	內容
Read	讀取 Wafer/Carrier ID。

---

# VisEra Carrier Sorter

## -操作說明手冊-

---

1. 工單編號：
2. 製作日期：
3. 印刷版次：

### 文件審核簽認欄

公司名稱	核 准	審 核	製 表
台灣平田機工股份有限公司			

 台灣平田機工 股份有限公司

地址：桃園市新屋區新華路一段 128 號

ADD: No. 128, Sec. 1, Xinhua Rd., Xinwu Dist., Taoyuan City 32742,  
Taiwan (R.O.C.)

TEL: 886-3-477-7977    FAX: 886-3-477-7153