

程泰科技股份有限公司

CTBL-S Buffer Loader

自走式暫存機

CTBL-SG Buffer Gate

自走式暫存機(可掀)

操

作

說

明

書

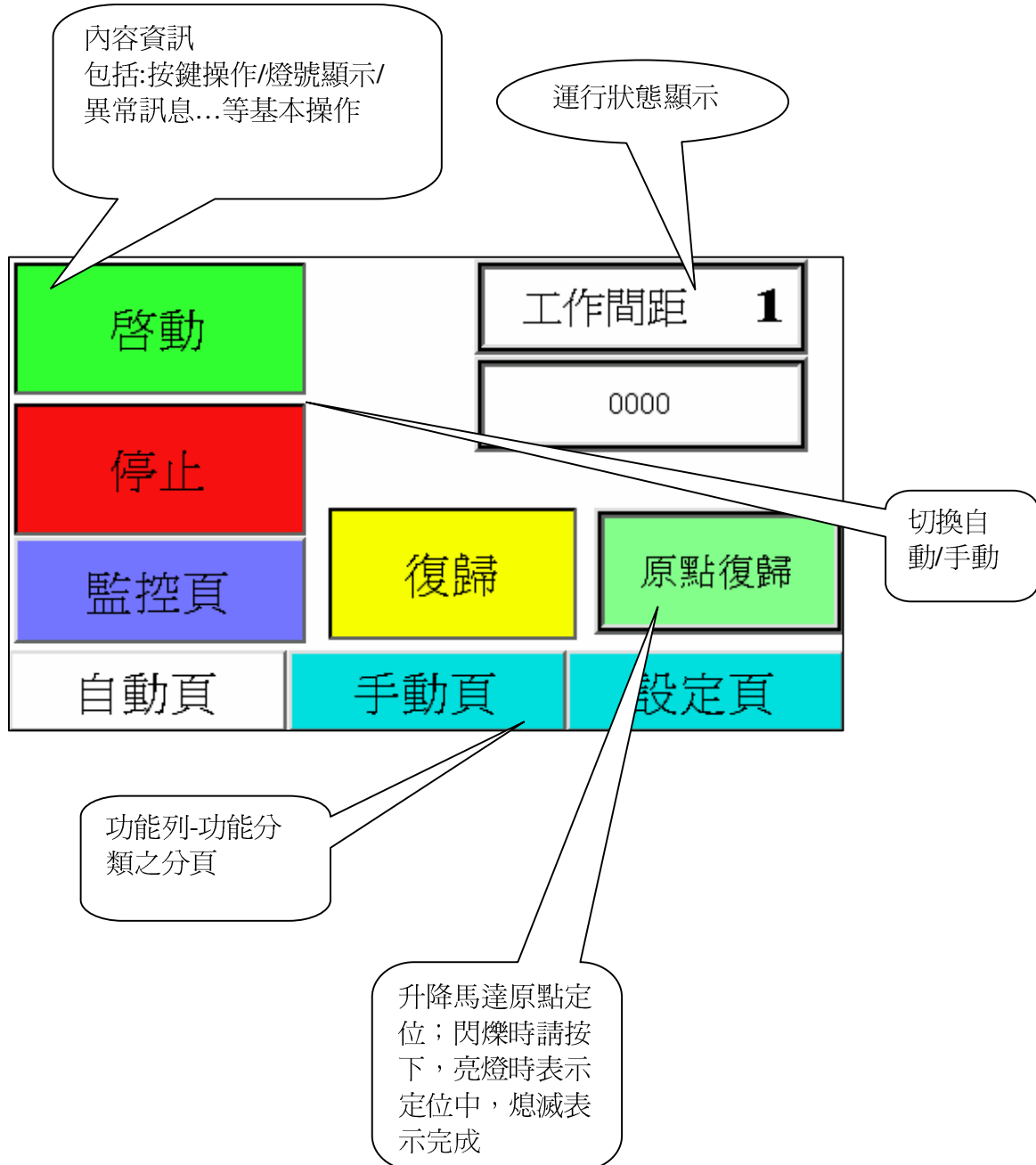
The logo for CTEK, featuring the letters 'CTEK' in a stylized, italicized font. The 'C' and 'T' are large and light blue, while 'E', 'K', and 'tek' are smaller and grey. A light blue swoosh underline is positioned below the letters.

www.cttek.com.tw

2.操作說明

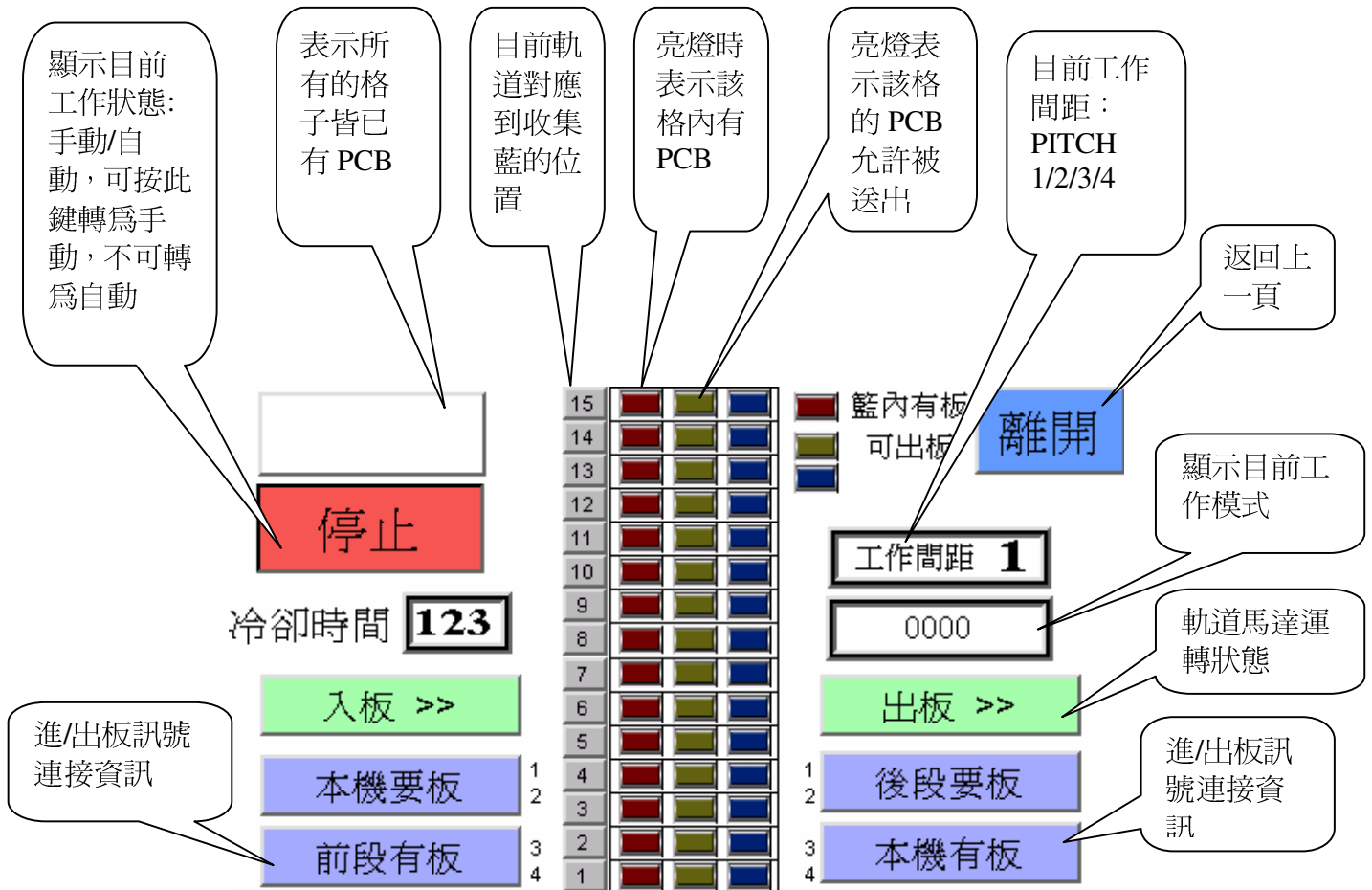
2-0 畫面導讀

基本上,畫面分2大區塊:分頁區&操作區



2-1 [監控]

可由此畫面得知本機的基本狀態/資訊
在自動運轉中會自動跳到本畫頁做監控

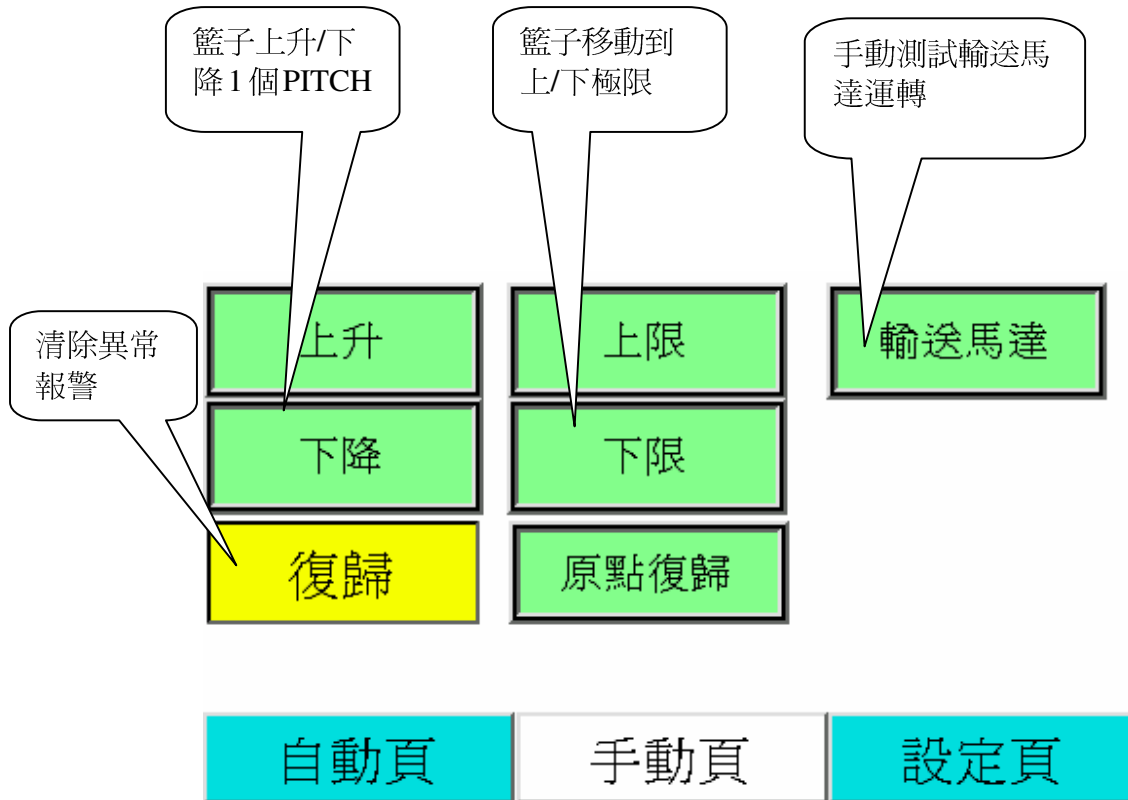


前工程 (UPSTREAM)：前機必須先送前段有板訊號給本機，本機才會向前設備送出本機要板訊號要求前端設備送出 PCB

後工程 (DOWNSTREAM)：本機需先送出本機有板訊號給後段設備，後段設備所送來的後段要板訊號才成立，此2訊號皆成立時，本機才做出板動作

本機前後端連線適用於SMEMA 1.0版

2-2 [主控頁] 主要功能操作區



2-3 參數設定

入料逾時	12.3
出料逾時	12.3
入料PH逾時	12.3
出料PH逾時	12.3
進板停板時間	1.2
單位:秒	計時器預設
離開	

計時器設定	進階設定
連線模式	升降異常
模式選擇	一般設定
語言/语言/Language	密碼管理
自動頁	手動頁
設定頁	

模式選擇

模式改變前請確認將籃內PCB清空,以免造成誤判

先進先出	GATE入板
暫存機	GATE出板
好壞板分流	先待板於GATE
輸送機	

離開

連線模式選擇

前工程	SMEMA	PULSE	NG訊號反向
後工程	SMEMA	PULSE	ON/OFF
有板限制	12 PCS	測試	要板
			有板待出

離開

伺服設定(單位:PPS)

流向

運轉速度 123456
 JOG低速 123456
 現在位置 123456
 換算比 123456
 換算比餘數 123456
 第一工作點 123456
 第二工作點 123456

位置儲存1
 位置儲存2

原點復歸
 低速
 ▲ ▼
 復歸
 離開

升降異常排除

現在位置 123456 PPS.

上限超出 強制排除
 下限超出 強制排除

▲ ▼
 復歸
 離開

超出上限(下限),請壓下強制排除後按復歸鍵,待無異常後按下降鍵(上升鍵)直到上限(下限)安全,此動作具有危險性,請小心處理

冷卻時間 123 秒

PITCH
 籃內記憶

返回

工作間距
 工作間距改變後須歸零定位
 工作前請確認將籃內PCB清空,以免造成誤判

1(15 PCS)	3(5 PCS)
2(8 PCS)	4(4 PCS)

離開

此功能會改變收集籃內之記憶
 請確認後再行修改

本格有料	全部有料
本格無料	全部清除

離開

工程師頁面

密碼管理

使用者權位變更

設定為最低使用權位

←←

2-3-1 計時器

【入料逾時】入料時若因送入板長過長而造成報警，可適當調整

【出料逾時】出料時若因送出板長過長而造成報警，可適當調整

【入料PH逾時】入板感應器ON過長時會產生報警，請適當調整

【出料PH逾時】出板感應器ON過長時會產生報警，請適當調整

【計時器預設】將所有計時器參數回復出廠設定值

入料逾時	12.3
出料逾時	12.3
入料PH逾時	12.3
出料PH逾時	12.3
進板停板時間	1.2
單位:秒	計時器預設
離開	

2-3-2 連線模式

【SMEMA】連線模式為SMEMA標準連線格式

【PULSE】訊號接收格式為可接收PULSE的瞬間訊號，訊號長度須保持20ms以上才視為接收

【ON/OFF】出板訊號收到後並出了1片PCB後，訊號必須OFF掉後再重新ON才會再送出1片PCB，可有效排除連續出板的狀況

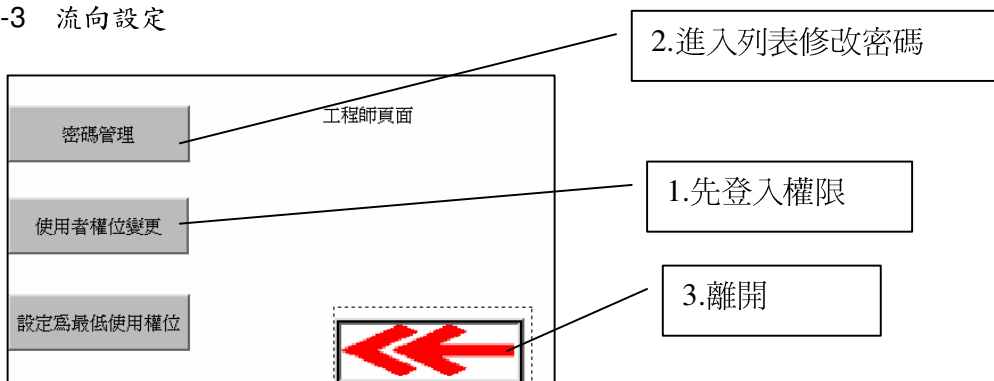
【測試】該2個按鍵可測試前後訊號發送是否正確

【NG反向】將好/壞板 收下/送出的動作做交換

【有板限制】當籃內板數>=該設定值時停止輸出有收板空間訊號

連線模式選擇		
前工程		
SMEMA	PULSE	NG訊號反向
後工程		
SMEMA	PULSE	ON/OFF
有板限制	測試	要板
12 PCS		有板待出
		離開

2-3-3 流向設定



2-2-1 籃內記憶

【全部清除】將全部儲存格全都視為無板,若設為全部無板,但實際上有板,則在自動進板時會造成進板異常而疊板/狀板/報警

※以下功能僅先進先出可使用

【全部有料】將全部儲存格全都視為有板,若設為全部有板,但實際上無板,則在自動出板時會造成出板異常而報警,此時可用本格無料排除※本功能不可在第一格操作

【本格有料】將當前儲存格設為有板,適用於臨時手工放入板時使用

【本格無料】適用於實際無板但電腦監控本格有板出板異常時使用;注意,僅適用於當前可出板位置時使用,而非任一格都行

此功能會改變收集籃內之記憶
請確認後再行修改

本格有料

全部有料

本格無料

全部清除

離開

2-2-2 工作間距

【工作間距】選擇工作間距;有1~4種PITCH可供選擇

工作間距
工作間距改變後須歸零定位
工作前請確認將籃內
PCB清空,以免造成誤判

1(15 PCS)

3(5 PCS)

2(8 PCS)

4(4 PCS)

離開

2-2-3 模式設定

【先進先出】暫存機/PCB依照進籃的順序先進先出,以確保每個PCB送出時儘量保持條件一致

【後進先出】暫存機/PCB依照進籃的順序後進先出,以求以最快的速度達到暫存的效能

【好壞板分流】PCB依照進入時的訊號做判定,將好/壞板分別收下及推出

【輸送機】籃子將不做升降動作,僅可存放1片板子,視同一般輸送機

【GATE】CTBL-SG 有含GATE段的工作設定

模式選擇

模式改變前請確認將籃內PCB清空,以免造成誤判

先進先出

GATE入板

暫存機

GATE出板

好壞板分流

先待板於GATE

輸送機

離開

2-4-2 異常偵錯

NO.	錯誤狀況	錯誤原因	
M80	上始點無設定值	請確認已設定收集範圍	
M81	下始點無設定值	請確認已設定收集範圍	
M82	升降相關鍵禁止	有異物不可按升降相關鍵	是否有遮蔽物或者
		檢查進出料兩側之SENSOR	SENSOR異常
M83	超出上下極限	馬達運轉異常	進入到[參數\升降異常]排除
M84	C/V送出逾時	馬達是否運轉	出料SENSOR異常
		齒輪是否咬合	導塊銜接不良
		收集籃內無PCB->[籃內記憶]將此PCB清除	
		阻擋汽缸是否動作	
M85	C/V送入逾時	檢查馬達是否有運轉	進料SENSOR異常
		馬達齒輪與皮帶齒輪是否咬合	MAGAZINE與端設備銜接不良
		阻擋汽缸是否動作	前端設備有出板訊號卻無PCB送出
M86	出口PH異常	出料SENSOR異物遮蔽	檢查SENSOR線路
M87	入口PH異常	入料SENSOR異物遮蔽	檢查SENSOR線路
M88	煞車異常	驅動器送出之煞車訊號異常	是否斷線 OR 驅動器故障
M89	超出斷電極限	已超出第二重保護極限請立即通知本公司人員並關閉電源	
M90	升降異常	檢查進出料兩側之SENSOR是否有遮蔽物或者SENSOR異常	
M91	緊急停止	已壓下緊急停止鍵	排除異常條件後再行釋放
			放開後請按復歸鍵
M92	伺服異常	請檢查驅動器之異常碼	
		01電壓過低	02輸入電壓或回生電壓過高
		03馬達超過負載	04驅動器過保護 (IPM異常)
		05編碼器異常/斷線	06讀取馬達電流值錯誤
		07/08參數錯誤	09緊急停止
		10過電流	11誤差偏差量過大
		12馬達過速度	13輸入脈波過大
		14/15驅動器禁止異常	16電流感應器回授錯誤
		17 CPU異常—30分鐘後重新送電	18 DC-BUS電壓過高—30分鐘後重 新送電

3.保養維護

3-1 調整及清潔

01	定位感應器	件查是否工作正常及附著物清除
02	升降台帶動皮帶	鬆弛時由上蓋內之馬達固定座調整
03	輸送馬達皮帶	鬆弛時需更換
04		
05		

3-2 注油項目

01	升降台滾珠螺母	次/月
02	升降台導桿	次/月
03	寬窄調整螺桿	次/月
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		