

訂閱 OT大講堂 頻道， 即時掌握產業最夯OT新知



透過影片下方**需求諮詢單**或**留言** 您的需求，將由專人為您服務!

Contact
需求諮詢

方案類別

數位科技 數位智 智能儲運 討論 智能品質

整線自動化 上下料 智能品質

智能加工 物件辨

需求諮詢單

諮詢內容

可輸入 500 字

留言

0則留言

我想 **留言**

0 0 收藏 分享

OT大講堂

業界專業講師分享應用案例
訂閱頻道OT資訊不漏接

 騰柏科技
TENPRO

缺工帶來的刀具管理衝擊

無限次數回放觀看，彈性掌握學習時間

缺工帶來的刀具管理衝擊

講師 蔡宗霖

騰柏科技股份有限公司

大綱

CONTENTS

01 / 刀片管理

02 / 刀桿管理

03 / 其它管理

04 / 回收管理

05 / 操作簡介

06 / 系統整合

07 / 資安保護

PART
01

刀片管理



刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較



領料單

物料日期	品名	規格	數量	出件編號
✓ 2/1	鑽頭	Ø19 174 MF 1020.96 GH	1	5827
✓ 2/1	鑽頭	5120 ECL 10*28	1	5828
✓ 2/1	鑽頭	WCL2 512*3RC TIAM	1	5829
✓ 2/1	鑽頭	TLE 10*28*100	1	5830
✓ 2/1	鑽頭	DR6 446 1257 B 240	1	5831
✓ 2/1	鑽頭	TOF 25R050-005-PR105	1	5832
✓ 2/1	鑽頭	GH-SDJGR1212J11	1	5833
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5834
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5835
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5836
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5837
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5838
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5839
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5840
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5841
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5842
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5843
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5844
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5845
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5846
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5847
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5848
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5849
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5850
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5851
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5852
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5853
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5854
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5855
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5856
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5857
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5858
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5859
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5860
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5861
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5862
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5863
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5864
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5865
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5866
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5867
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5868
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5869
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5870
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5871
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5872
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5873
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5874
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5875
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5876
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5877
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5878
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5879
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5880
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5881
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5882
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5883
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5884
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5885
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5886
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5887
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5888
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5889
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5890
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5891
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5892
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5893
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5894
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5895
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5896
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5897
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5898
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5899
✓ 2/1	鑽頭	MFR 5 50 25 122-12XC	1	5900



缺工影響：

- 1.找不到人，領刀老半天
- 2.臨時請假，代理人找誰
- 3.突然離職，沒交接清楚
- 4.新人報到，刀具霧煞煞

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較

該如何管理刀具呢？

你需要騰柏智能刀具櫃!



刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較

時間 = 金錢



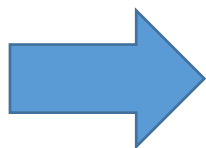
- 找到管理刀具的人
- 找到刀也要花時間
- 領出來要核對花時間
- 寫在紀錄本上要花時間
- 二次重工轉到電子檔
- 重新編輯所需的報表

- 刀片管理
- 刀桿管理
- 其它管理
- 回收管理
- 操作簡介
- 系統整合
- 工廠現況
- 騰柏解決方案
- 方案比較

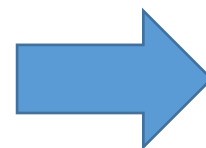
導入後



- 改掉舊的管理刀具習慣



- 透過設備納管，輔以系統資料搜集。



- 人員領用
- 從此不再需要紙本
- 同時建立數位報表

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較

導入後



騰柏 T系列



- 24小時待命
- 無紙本領刀
- 資料庫紀錄：領出/入庫
- 自動編輯常用報表
- 不用二次重工
- 報表可轉出 / 編輯 / 儲存
- 可遠端查詢庫存現況

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較



1. 工業專用
2. 滿足90%刀具形式
3. 專利設計
4. 可客製儲位
5. 佔地面積小
6. 報表提供
7. 推力2.5kg
(max 10kg)



TENPRO

三
格



四
格



五
格

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較

可擴充多機



- 刀片管理
- 刀桿管理
- 其它管理
- 回收管理
- 操作簡介
- 系統整合
- 工廠現況
- 騰柏解決方案
- 方案比較

市場上還有其它選擇嗎？



刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

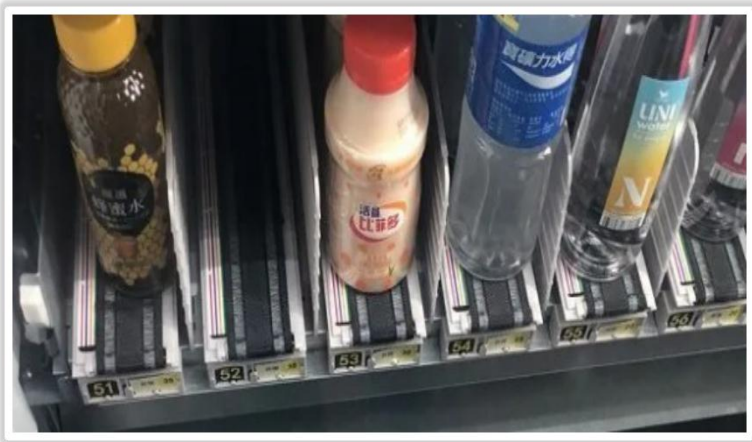
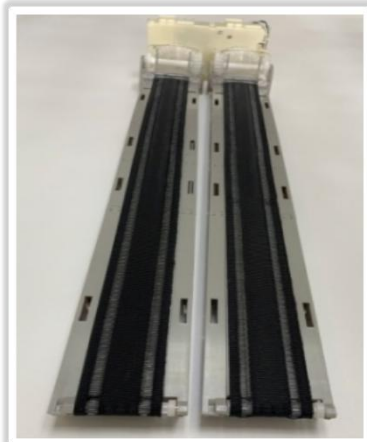
系統
整合

彈簧 / 格櫃

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較



彈簧型式



- 間隔固定，不同刀具需不同尺寸
- 容易卡物
- 單格放得不多
- 補貨不易
- 送料慢



刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較

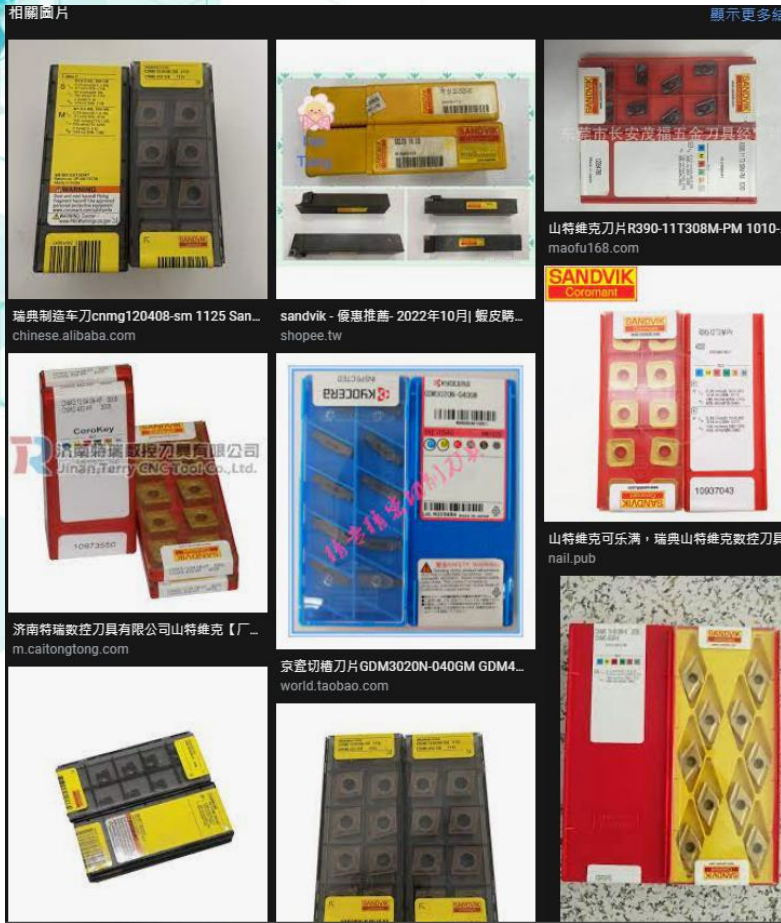
格櫃型式



- 空間利用率低
- 一格放多支，管理不易
- 塑膠殼面無法耐用
- 國外造價昂貴
- 只能用矮櫃，儲物空間受限
- 可能綁定一些條件

- 刀片管理
- 刀桿管理
- 其它管理
- 回收管理
- 操作簡介
- 系統整合

捨棄式刀片比較



***騰柏方案**
 可散裝
 要幾片就領幾個
 減少浪費

***彈簧方案**
 不可散裝
 多領浪費

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較



關鍵

- 獨立資料庫
- 沒有辦法跟ERP整合
- 無法客製軟體

PART
02

刀桿管理



刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較



現況：

自行取用、人工記錄

可能遭遇問題：

- 庫存不符
- 不知閒置可用刀桿有哪些
- 缺少刀桿 (改變製程因應)
- 庫存積壓 (多備刀桿)
- 刀桿還回時隨意擺放



缺工影響：

1. 刀桿亂擺放
2. 誰領用？誰歸還？
3. 缺多少？備太多？
4. 沾滿灰塵

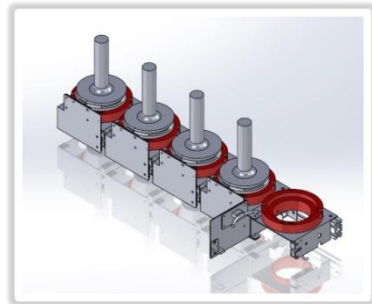
你需要騰柏智能刀具櫃!

1. 建立刀桿使用履歷
2. 嚴格控管出入
3. 最好能單支上鎖 / 解鎖
4. 使用逾時未歸還，需警示通知
5. 防積灰塵

- 刀片管理
- 刀桿管理**
- 其它管理
- 回收管理
- 操作簡介
- 系統整合

- 工廠現況
- 騰柏解決方案**
- 方案比較

- 刀桿管理
- 最大205刀桿Max
- **每支獨立上鎖**
- 可存放多種規格的刀具
- HSK、BT、CAPTO、動力刀座
- 專利刀桿保護套防鏽防刮(選配)
- 可擴充櫃
- 停電可用



刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較



- 櫃體易晃動
- 無單支解鎖功能

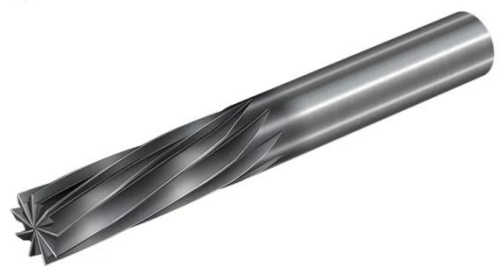
PART
03

其它管理



- 刀片管理
 - 刀桿管理
 - 其它管理**
 - 回收管理
 - 操作簡介
 - 系統整合
- 工廠現況 騰柏解決方案 方案比較

銑刀



鑽石刀



鑽石車刀 / 氮化硼



現況：

高單價刀具難以管理
具有重量的刀具難以存放

可能遭遇問題：

- 刀具成本控管
- 不知閒置可用其它有哪些
- 如何管理二手刀具
- 販賣機式無法荷重

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較



- 高單價物料
- 耐用物料管理
- 高精度管理
- 單格管控
- 單層荷重70/180公斤
- 單櫃荷重500/1000公斤
- 可客制化格位空間
- 150-300種刀具管理
- 可擴充櫃
- 停電可用

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

工廠現況

騰柏解決方案

方案比較



客製軟體功能

- 舊刀餘命管理
- 系統辨別儲位
- 可支援報表
- 人員領用上限提示
- 機台綁定刀具
- 機外倉整合模組
- ERP 整合優勢

2023 最新系列



其它管理-M系列

規格	M1000	M1000 Lite
主櫃 寬 x 高 x 深	650 x 2000 x 475mm	650 x 2000 x 475mm
每層耐重	50kg	50kg
電壓	110 - 220V	110 - 220V
螢幕	觸控式 / 22"	/
工業電腦	●	/
主櫃格數 (寬 x 高 x 深)	9格 (570 x 84 x 445mm)	9格 (570 x 84 x 445mm)
停電取用	●	●

可選購配備規格			M1000	M1000 Lite	
擴充櫃	26格	寬 x 高 x 深	600 x 2000 x 475mm	●	●
		單格寬 x 高 x 深	196 x 124 x 445mm		
	36格	寬 x 高 x 深	720 x 2000 x 475mm	●	●
		單格寬 x 高 x 深	255 x 84 x 445mm		
	36格	寬 x 高 x 深	880 x 2000 x 475mm	●	●
		單格寬 x 高 x 深	335 x 84 x 445mm		

其它管理-M系列



• 可客製化儲位

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

其它管理-M系列



◎ 刀具服务网,刀具交流交易平台,淘...
德盟JBO螺纹量规/塞规/环规,量块...



◎ 东莞市新威仪器有限公司
佛山通止塞规/非标塞规订做-东莞...



◎ 平板



BigGo
检规的价格推荐-2022年11月|比...



- 可客製化空間
- 領用異常警報
- 可設置歸還時間
- 超時提醒
- 設有緩衝墊



手工具、鋸片、賽規、動力刀座...等

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

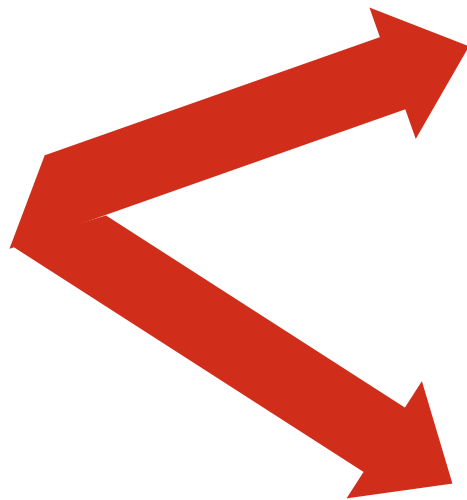
操作
簡介

系統
整合

其它管理-M系列



可規劃條碼、RFID控管



PART
04

回收管理



刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

回收管理

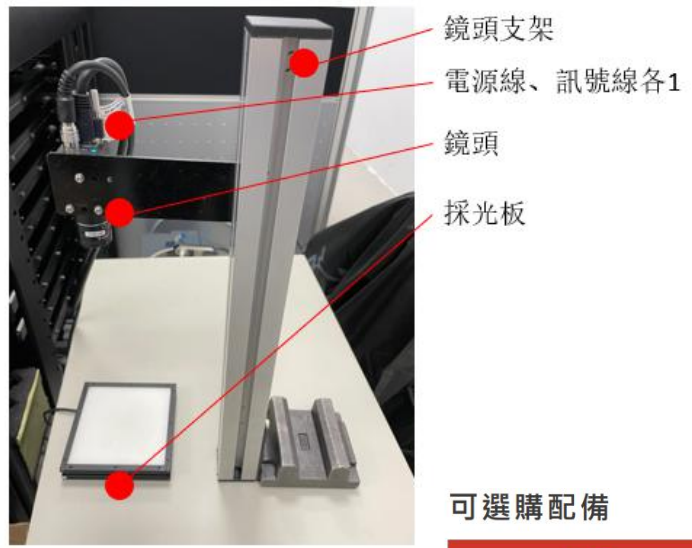


- 可條碼控管回收
- 具有回收報表
- 裝滿提示



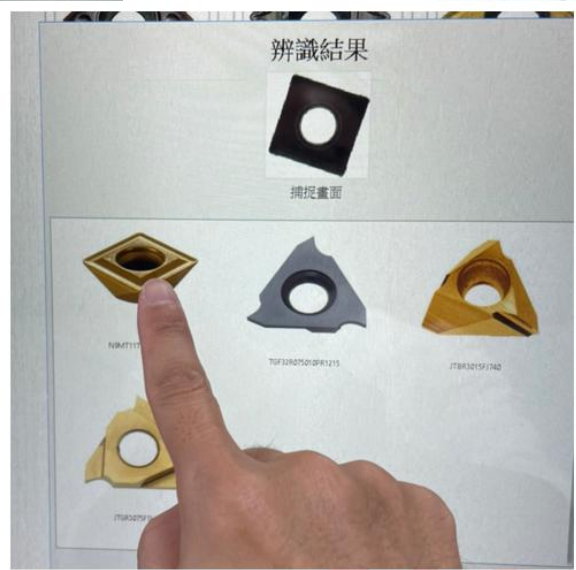
- 刀片管理
- 刀桿管理
- 其它管理
- 回收管理**
- 操作簡介
- 系統整合

可選配-視覺辨識



可選購配備

項目	R1000
視覺管理系統	•
條碼印表機	•
條碼管理+掃描器	•



(9) 使用者確認後，按下該刀具圖片

PART
05

操作簡介



刀片
管理

刀桿
管理

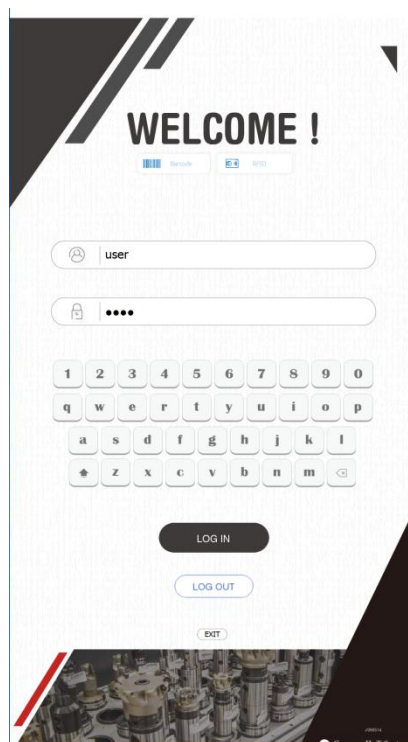
其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

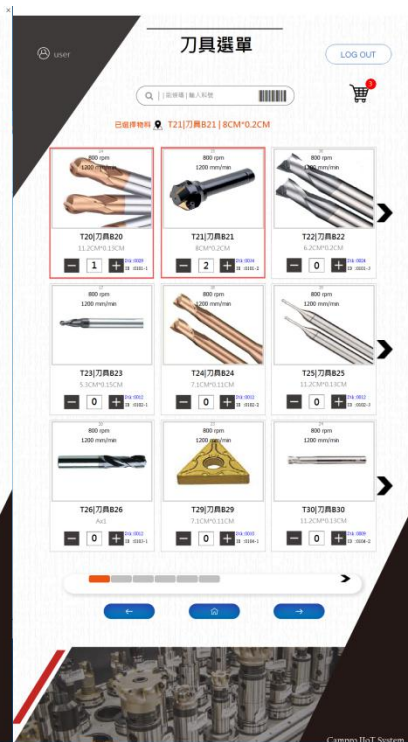
直覺性操作



*帳號管理



*權限分責



*視覺管理



*顏色管理/庫位狀態

刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

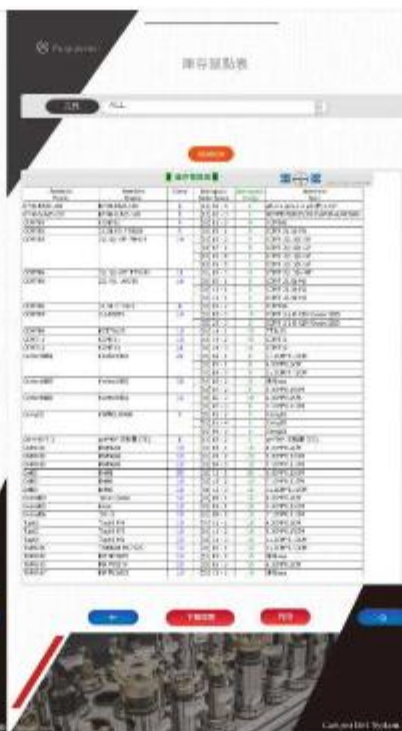
報表下載



*出入庫明細表




*低庫存通知



*庫存盤點表



*刀具領用明細表



*使用者領用明細表

PART
06

系統整合



鼎新ERP工單整合實例

可與ERP系統進行整合、自動生成領料單(資料交換)

ERP系統操作界面截圖，顯示工單詳情及物料清單。紅色框標註了與ERP整合的關鍵數據點。

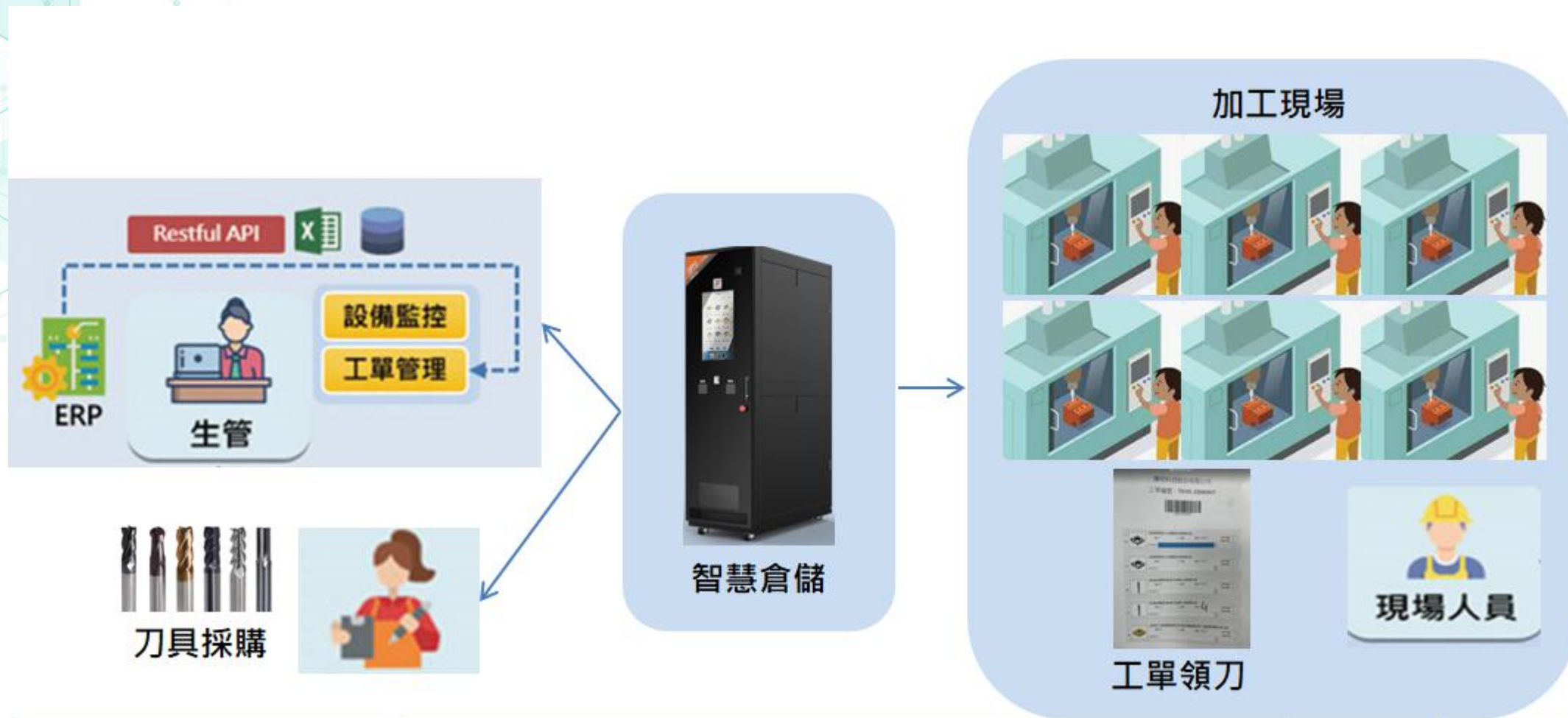
工單同步所需欄位

圖中展示了工單的基本資料、物料清單以及相關的數據欄位。紅色框標註了以下欄位：

- 工單號碼 (Work Order Number)
- 工單日期 (Work Order Date)
- 工單類別 (Work Order Type)
- 工單狀態 (Work Order Status)
- 工單來源 (Work Order Source)
- 工單數量 (Work Order Quantity)
- 工單單位 (Work Order Unit)
- 工單物料 (Work Order Material)
- 工單產品 (Work Order Product)
- 工單備註 (Work Order Remarks)
- 工單物料清單 (Work Order Material List)
- 工單物料名稱 (Work Order Material Name)
- 工單物料單位 (Work Order Material Unit)
- 工單物料數量 (Work Order Material Quantity)
- 工單物料備註 (Work Order Material Remarks)
- 工單物料BOM (Work Order Material BOM)
- 工單物料總發數量 (Work Order Material Total Quantity)
- 工單物料單位 (Work Order Material Unit)
- 工單物料說明 (Work Order Material Description)
- 工單物料參考單位數量 (Work Order Material Reference Quantity)
- 工單物料參考單位 (Work Order Material Reference Unit)
- 工單物料需求數量 (Work Order Material Requirement Quantity)
- 工單物料已發數量 (Work Order Material Issued Quantity)
- 工單物料結存數量 (Work Order Material Inventory Quantity)
- 工單物料未發數量 (Work Order Material Unissued Quantity)
- 工單物料滿足數量 (Work Order Material Satisfied Quantity)

項次	項序	部位	說明	作業編號	說明	作業序	BOM料號	總發數量	單位	說明	參考單位數量	參考單位	需求數量	已發數量	結存數量	未發數量	滿足數量
20	0	A...					PC-XXXXXXXXXX	22,000	PCS	PCS(個/)	22,000	PCS	0.000	8,000	0.000	14,000	14,000
30	0	A...					PC-XXXXXXXXXX	15,000	PCS	PCS(個/)	15,000	PCS	0.000	15,000	0.000	0.000	0.000
40	0	A...					PC-XXXXXXXXXX	38,000	PCS	PCS(個/)	38,000	PCS	0.000	14,000	0.000	24,000	24,000
50	0	A...					PC-XXXXXXXXXX	11,000	PCS	PCS(個/)	11,000	PCS	0.000	2,000	0.000	9,000	9,000
60	0	A...					PC-XXXXXXXXXX	22,000	PCS	PCS(個/)	22,000	PCS	0.000	0.000	0.000	22,000	22,000

如無法與ERP交握 可另選擇用「工單維護+領刀」



刀片
管理

刀桿
管理

其它
管理

回收
管理

操作
簡介

系統
整合

官方授權系統整合商



官方授權系統整合商



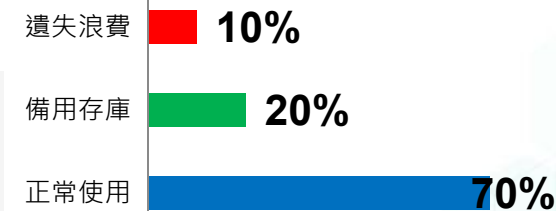
為什麼要導入智慧倉儲系統？ 效益 ROI

★降低刀具成本 TOOL COST DOWN (↓ 10%)

若工廠每月刀具成本20萬元，一年約需240萬元。導入刀具櫃以後，成本降至216萬，省下10%成本。



刀具使用量



※ 更精準的領刀紀錄，提供庫存參考。
 ※ 人員不敢隨意浪費，進出有據。

★減少人員領料投入時間 TIME COST DOWN (↓ 98% 領刀與統計作業時間)

現場領刀，報表填寫登記，刀具發料作業時間，資料建置重工時間...等約70分鐘，導入以後不到 1 分鐘。(省下時間成本)

	工作內容	開單/登記	找取刀具	發料	核對	KEY入表單	統計匯整	總共花費時間
導入前	作業時間	2分鐘	3分鐘	2分鐘	3分鐘	30分鐘	30分鐘	70分鐘
	工作內容	登入系統	條碼選刀	發料	工單領刀自動核對	系統操作省去重工時	系統一鍵輸出報	總共花費時間
導入後	作業時間	1秒	1秒	30秒	0	0	0	不到1分鐘

※ 刀具櫃系統與ERP可同步，ERP工單領用刀具清單帶入刀具系統。(客製)
 ※ 人員以工單上的條碼，在刀具櫃上掃描後領刀。(客製)
 ※ 可支援超額領取異警通知或暫時限制人員領用。(客製)

刀具管理

不僅是單純進出庫存管理 跟節省人員統計時間

還有
最重要
的一件事!

PART
07

資安保護



刀具管理設備有符合資安嗎？





誰是受駭者...

資安攻擊頻傳 從政府到企業都受駭

公共部門	金融服務業	科技業
<p>2018年4月 高雄果菜公司駭客鎖住交易電腦，威脅48小時之內付贖金；果菜公司最後以比特幣支付贖金</p>	<p>2016年7月 第一銀行東歐駭客集團入侵，盜領8327萬美元</p>	<p>2016年11月 華義遊戲伺服器受到駭客攻擊，劫贖比特幣，價值台幣近百萬元</p>
<p>2018年12月 台灣高鐵台灣駭客用手機駭入高鐵票務系統成功</p>	<p>2017年2月 13家證券公司台灣史上第一次，證券公司集體受到駭客勒索，並且對多家券商發動攻擊</p>	<p>2018年8月 台積電台積電生產線嚴重停擺</p>
<p>2019年1月 台北市衛生局298萬筆台北市民個人資料外洩</p>	<p>2017年5月 雄獅旅遊中國駭客入侵，36萬名消費者個人資料外洩</p>	<p>2019年3月 廣達東歐駭客在紐約認罪，坦承竊取廣達身分、向臉書和谷歌詐取貸款約38億元台幣</p>
<p>2019年6月 登敘部59萬筆資料外洩，24萬名公務員個人資料</p>	<p>2017年10月 遠東銀行被盜轉6010萬美元，最後仍有16萬美元尚未追回</p>	<p>2019年3月 華碩軟體更新權被入侵，導致上萬台電腦受影響</p>
		<p>2019年4月 友訊友訊和TOTOLINK共近2萬台家用路由器被駭客入侵，讓用戶進入假網站，騙取密碼</p>



騰柏做的永遠比您想的多

騰柏科技股份有限公司 - 刀具管理系統 - 源碼安全檢測服務初測報告

源碼安全檢測服務成果摘要

本次測試由騰柏科技股份有限公司委託三甲科技股份有限公司於一一一年十月針對貴公司騰柏科技股份有限公司進行原始碼安全測試與分析。於測試期程結束後，受測單位即著手修正初測所發現之弱點，並於一一一年十月份實施源碼安全檢測複測，服務成果評估表如表 1，本次複測於目標範圍內未發現弱點，相較前次測試，**本次複測已修復 1 項高風險弱點**。詳細施測內容及建議之解決方案請參照本源碼檢測服務複測報告。

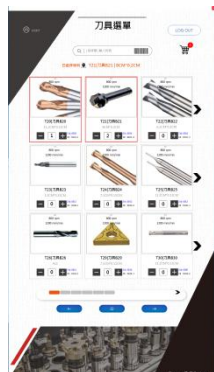
表 1、源碼安全檢測服務成果評估表

騰柏科技股份有限公司 - 刀具管理系統源碼安全檢測服務	
測試期程	2022 年 10 月 19 日至 2022 年 10 月 26 日
功能模組	(1 基本功能模組、(2)入庫模組、(3)一般領刀模組、(4)依生產機台領刀模組、(5)依類別領刀模組、(6)結合工單模組、(7)條碼&調撥模組、(8)超領管製模組、(9)機外倉庫&異質整合模組
弱點名稱 (複測結果)	未發現安全風險
已修復弱點	1. Database queries should not be vulnerable to injection attacks
風險比例	高風險：0.00% 中風險：0.00% 低風險：0.00%
整體評估	<u>未發現安全風險</u>

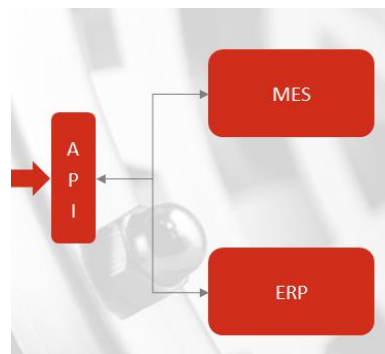
您選擇騰柏的理由



*智慧設備



*刀具系統



*整合能力



*完善售服



*資安通過

成功範例



勞動部勞動力發展署
WORKFORCE DEVELOPMENT AGENCY, MINISTRY OF LABOR
北基宜花金馬分署
Taipei-Keelung-Yilan-Hualien-Kinmen-Matsu Regional Branch







騰柏是您管理刀具
「最佳解決方案！」

Thank You

騰柏科技股份有限公司

透過影片下方**需求諮詢單**或**留言** 您的需求，將由專人為您服務!

Contact
需求諮詢

方案類別

數位科技 數位智 智能儲運 討論 智能品質

整線自動化 上下料 智能品質

智能加工 物件辨

需求諮詢單

諮詢內容

可輸入 500 字

留言

0則留言

我想了解

留言

收藏

分享

加入就享知，獲取第一手OT資訊

訂閱 OT大講堂 頻道，即時掌握產業最夯OT新知



OT 大講堂

每週10堂OT應用主題
週二10:00~週五17:00

 AGV

 AOI

 機械手臂

 機聯網

 能源管理

 元宇宙

 系統整合

 刀具管理

無限次數回放觀看，彈性掌握學習時間