戶外休閒紡織數位轉型

導引手冊

執行單位:

工業技術研究院

目錄
壹、數位轉型趨勢02
貳、宏圖大智及巧得纖機雲服務03
一、宏圖大智 SaaS 雲服務03
1.緣起03
2.宏圖大智雲平台 SaaS 服務解決方案05
3.宏圖大智雲平台使用導引06
二、巧得纖機 SaaS 雲服務26
1.緣起26
2.何謂巧得纖機雲服務27
3.巧得纖機使用導引29
參、數位生產管理 MES 服務
一、全球數位生產管理之轉型趨勢
二、何謂數位生產管理 MES 系統
三、如何導入數位生產管理系統及導引
四、數位生產管理系統及導引42
五、導入數位生產管理 MES 系統對生產管理之效益48

壹、 數位轉型趨勢

因應激烈的國際市場競爭以及快速的產業供應鏈變化,導 入數位管理為提升國際競爭力之要素,各國政府積極調整國家 產業發展政策,將數位經濟視為帶動產業未來轉型創新的主軸。 2020年5月20日總統蔡英文就職典禮表示,將打造「六大核 心戰略產業」,其中包含國內要發展可以結合5G時代、數位轉 型、以及國家安全的資安產業。行政院規劃「雲世代產業數位 轉型」科技戰略計畫,自110年開始加強支持中小微型企業數 位轉型,以雲端世代為驅動主力,轉型為主、數位為輔,驅動 產品服務加值與商業模式之創新。

依據 108 年 11 月 4 日由蘇院長主持「行政院科技會 報第 17 次會議」·多位委員建議應掌握與因應數位經濟與 AI 興起帶來之社會影響·並重視中小企業數位轉型議題·協助中 小企業因應新興科技的社會經濟衝擊。行政院 110 年度推動 「雲世代產業數位轉型」·以雲端世代為驅動主力·以轉型為 主、數位為輔,驅動產業加值與商業模式之創新。

轉型一詞,一直以來均為企業經營要面對的重要課題,數 位轉型亦為熱門議題,特別是資通訊科技的研發與運用發展迅 速,全球製造業對自動化需求隨之提高,藉以提升生產效率, 或是善用製造業累積下來的經驗進行跨域合作,以創造轉型發展機會。探究數位轉型背後原因,係由於2010年後諸多新興 科技同時在此時累積相當的能力,足以進入商用階段,如雲端服務、行動裝置、大數據分析、物聯網及人工智慧等科技之發展,帶來更多突破性的創新,並對企業帶來轉型之契機。

全球近年受到新冠疫情影響,但於此後疫情時代對企業帶 來眾多挑戰,反之也是數位轉型的絕佳時刻,在製造業部份, 疫情帶來供應鏈斷鏈、產線造成群聚、人力招聘等難題,進而 對企業營運造成衝擊。如何節省不必要成本,善用自動化、雲 端與數位化,以因應企業生產結構的變化,是製造業當前面的 重要議題。根據國際調研機構Gartner預測,疫情衝擊將造成 工廠生產力下降至少20%,Gartner指出公司短期內須針對供 應鏈擬定應變措施,於此同時疫情尚未終結,更進一步降低消 費者對產品需求,因此,企業必須建立完整應對措施,強化工 廠體質,融合資通訊技術降低人力依賴度,正是傳統產業製造 商進行數位轉型的最佳時機。

貳、宏圖大智及巧得纖機雲服務

一、宏圖大智 SaaS 雲服務

1. 緣起:

臺灣中部為戶外休閒紡織產業的製造重鎮,舉凡襪品、 護腿套、無縫內著到高階戶外運動服飾,均為紡織圓編聚 落之產品,已形成一個完整的產業聚落,然產業結構以中 小微企業為主,多數廠商缺少數位轉型能力。其中,織襪 相關產業於設計端與生產端面臨的關鍵痛點包含:快時尚 主流,產品生命週期短;少量多樣接單趨勢,繪圖與打樣 成本高;設計圖紋無數位化統一管理,圖紋搜尋不易等, 因此為協助織襪相關產業提升生產效率並降低產品打樣成 本,數位化解決方案刻不容換。

戶外休閒圖紋設計與串整計畫由工研院材化所執行, 為針對戶外休閒紡織圓編產業鏈雲端平台建構加值服務, 透過在地之能量導入,針對產業鏈之設計端與生產端進行 數位化管理。串整在地系統廠商,依據臺灣戶外休閒紡織 產業特色與機會且尚無實際技術項目,量身打造數位化技 術與應用,建立示範應用案例,提升產業競爭力,於產業 數位化過程協助戶外休閒紡織產業建立自主核心技術,透 過雲端資料庫建置、軟體及服務(Software as a Service, SaaS)功能開發以及場域試煉,協助業者解決小訂單、急單、 樣品單及少量多樣化之迫切問題及縮短設計打樣時間,促 成產業數位升級。

2. 宏圖大智雲平台 SaaS 服務解決方案:

以隨需即用的 SaaS 服務,提供紡織相關產業及織襪 產業戶外休閒圖紋 SaaS 服務解決方案,以 3 個快速,提 升自主性設計業者前端設計效率與降低成本。

第1個快速為快速設計戶外休閒紡織商用圖紋,大幅 縮短業者自行設計之時間,透過鍊結「在地」工研院織足 藏樂館設計師、「業界」專業圖紋設計師與「學界」新銳設 計師,針對織襪相關產業有高需求之圖紋進行設計,並持 續滾動調整設計方向。

第2個快速為快速建置時尚圖紋雲端資料庫,以高可 靠度、高可擴充性之關聯式資料庫(Relational Database), 提供多對多資料點關係建立,可提供更高的資料操作彈性, 並能確保資料變動時的一致性,且所有雲端主機系統皆可 支援,可有效協助業者管理數量龐大且具高解析度的圖紋 設計檔。

第3個快速為快速建立圖紋搜尋功能與後台管理功能 開發,透過雲端服務、雲平台功能設計、使用者介面設計、 雲端資安等資訊相關技術,建置時尚圖紋雲平台,又稱宏 圖大智雲平台·前台功能提供:圖紋搜尋、會員註冊/登入、 我的圖片、圖紋管理等功能,以圖紋搜尋功能為例,除了 一般關鍵字搜尋,還提供進階搜尋、相似圖紋搜尋等,大 幅提升搜尋效率。後台管理功能提供:圖紋可批次上傳、 即時編輯、HTML 編輯等,實現高彈性圖紋管理與維護。

宏圖大智雲平台 SaaS 服務解決方案可快速提升戶外 休閒紡織相關產業,如織襪產業之數位化程度,協助業者 即時反應訂單,提升產品設計與樣式開發之效率。

- 3. 宏圖大智雲平台使用導引:
 - 前台-帳號註冊功能:

說明:提供前端使用者進行註冊。

畫面示意:



會員登入 免費註冊	*
免費註冊	
姓名	
	83
請輸入您的 Email	
密碼	
至少輸入6位數	٩
密碼確認	
至少輸入6位數	٩
註冊	

[姓名]:必填,使用者姓名。 [帳號]:必填,使用者 Email。 [密碼]:必填,最少六位密碼。 [密碼確認]:必填,最少六位密碼。

• 前台-帳號登入功能:

說明:提供前端使用者進行登入。

畫面示意:

會員登入	免費註冊	•
會員登	圣入	
帳號		
密碼		
登入	忘記密碼	?

欄位說明:

[帳號]:必填,使用者 Email。

[密碼]:必填,最少六位密碼。

• 前台-忘記密碼功能:

說明:提供忘記密碼之前端使用者,利用系統寄送的重 製密碼信件,可重新設定密碼。

畫面示意:

忘記密碼	
請輸入您的帳號(EMAIL)	
送出	

重置密碼	
調動擊煙縮進行恐怖里說 http://etextile.octech.tw/tw/reset/22de6e37d30f45955210ec44e1cc495a7aa0d0bcaf3155f902997f3a261f67ea	
若有任何問題,歡迎與我們聯繫。	
Best Regards,	
林口新創園團隊	
Copyright 2018 版耀氏有 @ 林口新創團	

[請輸入您的帳號(EMAIL)]:輸入註冊的 EMAIL。

• 前台-圖紋種類功能:

說明:提供宏圖大智雲平台所有圖紋分類大類·點擊任

一圖紋大類,可顯示該分類包含之所有圖紋。

畫面示意:



欄位說明:

[圖紋種類]:三邊形、圓形、多邊形、條紋、四邊形、 超自然、時尚設計、動物、食物、文字設計、自然現象 等...,點選入任一圖紋分類,會顯示該分類所有圖紋。

• 前台-關鍵字搜尋功能:

說明:提供前端使用者使用關鍵字進行搜尋。

畫面示意:



欄位說明:

[搜尋]:直接輸入要查詢的圖紋關鍵字或者標籤·即可 查到對應該關鍵字的所有相關圖紋。

• 前台-進階搜尋功能:

說明:提供前端使用者利用圖紋進階資訊進行搜尋。

畫面示意:

圖紋種類	圖紋款式
請選擇 >	請選擇 ~
色系	圖片命名
請選擇 >	輸入中文名稱
圖片檔名	圖示標籤
輸入英文名稱	請以半形逗號分隔多個標籤



[圖紋種類]:選填,選擇圖紋種類。

[圖紋款式]:選填,選擇圖紋款式。

[色系]:選填,選擇色系。

[圖片命名]:選填,填入圖片命名。

[圖片檔名]:選填,填入圖片檔名。

[顯示標籤]:選填,填入標籤。

• 前台-相似圖紋搜尋功能:

說明:提供前端使用者進行相似圖紋搜尋。

畫面示意:

日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	CCCD00100 原目 単日 正日 正 正日 正 正 二	 (1) (1)	СССО0647 РСС РЕ ВС РНС ВС ВЕВ РНС ВЕ ВЕВ		GCC00735 제전 체면 제전 체면
GCCD00097 瞬间 英志 英刊 編集刑 包刊	GCC00566	() () () () () () () () () ()		SCC00565 瞬回	GCC00554 原西 用む 周辺市 原河 原東市
			吉果		
GCCD00741 태전 체원 표권 제표권 전관	 ● ●<td>(1) (2) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2</td><td>(1) (1)</td><td></td><td>)、()、()、()、()、()、()、()、()、()、()、()、()、()</td>	(1) (2) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	(1) (1))、()、()、()、()、()、()、()、()、()、()、()、()、()
(((()))((())) ((()))) ((())))((()))) GCCD00723 展然 私工作 原利 用用 私工作)))(((())))(((())))(((())))(((())))(((())))(((())))(((())))((((gccDo0724 HT HT HT HT HT HT HT HT HT HT HT HT HT	◆ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	GCCD00691 単型 単型 単型 型型	うちっちうちっち うちっちうちっち うちっちうちっち うちっちうちっち GCCD00687 単位 図点 用形 (図形) SH	が か か か が か か か が か か か な GCCD00688 RET RET RET RET DET

欄位說明:

[搜尋相似圖紋]:點選後可搜尋相似圖紋。 [我的最愛]:點選後可將該圖紋加入我的最愛清單。 [下載 PNG 檔]:點選後可下載該圖紋 PNG 檔案。 [下載 AI 檔]:點選後可下載該圖紋 AI 檔案。

• 前台-我的最愛清單功能:

說明:前端使用者登入會員後,可將圖紋收藏至我的最 愛清單。 畫面示意:



欄位說明:

[♡]:點選後,可將圖紋加入我的最愛。

[我的最愛清單]:顯示已加入我的最愛的圖紋。



[搜尋相似圖紋]:點選後可搜尋相似圖紋。 [下載 PNG 檔]:點選後可下載該圖紋 PNG 檔案。 [下載 AI 檔]:點選後可下載該圖紋 AI 檔案。

• 前台-我的圖片功能:

說明:提供前端使用者進行圖片管理。 畫面示意:

使用者 我的圖片		
會員資料 我的圖片		
我的最愛圖片 下載圖片清單 		
@ 全部刪除		
) M) M		* * * * * * * *
) 🕅) 🕅		* * * * * * * *
PBA00056		⊜ GF00033
粉紅色 橘色 灰色 圖案 動物 陸上動物 猫	米色 咖啡色 黑色 圖案 超自然 西方神話	藍色 時尚 金色
欄位說明:		

[我的最愛圖片]:顯示我的最愛圖紋清單。 [下載圖片清單]:顯示下載已圖片清單。

• 前台-圖紋下載功能:

說明:提供前端使用者進行圖紋下載。

畫面示意:



欄位說明:

[下載 PNG 檔]:點選後可下載該圖紋 PNG 檔案。 [下載 AI 檔]:點選後可下載該圖紋 AI 檔案。

• 前台-會員管理功能:

說明:提供前端使用者進行會員資料管理設定。 畫面示意:

❷ 會員管理		♣ Home > 會員管理
Edit		返回
* E-mail:		
*密碼:		
*姓名:		
狀態: Of		
chenanwang1+textile@	gm: 儲存送出後即修改 ④ textile	

🖹 儲存

欄位說明:

[帳號]: 必填,輸入 Email。

[密碼]:必填,最少六位密碼。

[姓名]: 必填, 輸入姓名。

[公司]:必填,輸入公司名稱。

• 後台-會員管理功能:

說明:提供會員管理資料設定,會顯示建立時間與更新 時間。

畫面示意:

♀ 會員管理					🖷 Hom	e > 會員管理
Title or Content						新増
E-mail	名稱	建立時間	更新時間	狀態	纑輯	刪除
chenanwang1+textile@gmail.com	chenanwang1+textile@gmail.com	2021-09-09 16:15:28	2021-09-09 16:15:28	2	1	8

欄位說明:

[E-mail]: 必填, 輸入 E-mail。

[密碼]:必填,最少六位密碼。

[姓名]: 必填, 輸入姓名。

[狀態]:必選,選項[ON]、[OFF]。

• 後台-Html 編輯功能:

說明:提供 Html 編輯設定。

畫面示意:

/> Html編輯				₩ Home > Htr
Title or Content	٩			8971
URL ID	標題	更新時間	3 20 010	删除
privacy-policy	隱私權政策	2021-05-09 20:30:31	(2)	8
lerms-of-use	服務條款	2021-05-09 20:28:58	(2)	8
otal 2, Page 1 to 1				
> Html編輯			# Ho	me > HtmlsEtt
ltml编輯				1EO
* URL ID:	privacy-policy			
* 標題:	隱私權政策			
内容:	× ° C C C (>) /9-) (*	📼 👳 🏴 🖾 🇮 Ξ Ω 🛅 💥 🖻 Source		
	BIS I _x]≣ ∷ ∉ ∉ 9	9 Styles - Format - ?		
	隱私權政策隱私權政策隱私權政策			

欄位說明:

[URL ID]: 必填,輸入 URL ID。

[標題] :必填,輸入標題。

[内容]:必填,輸入內容。

• 後台-圖紋管理功能:

說明:提供圖紋管理,進行圖紋資料編輯設定。

畫面示意:

志聞大智言										Oper UFL 🛛 🚔 Admin 1
Admint © Laport	■ ■紋管理									# Hore > Bitter
Unit Stating		♥	~	-88	~	非市・マ	Title or Content		٩	8.0 5 2
Deshboard	255	85			天然后期			7. 3	58	82
0 8288	Cowa.		P1109228		2021-10-00 09:11:32			•		
R RK52 -	经由收益		PH00215		2021-10-00 09:11:31					
	道尔教介		PH00216		2021-10-08-00:11:31			2		
• *****	经合成合	100	PH00217		2021-10-08-00.11:31			•	2	
Basic Setting	40.60	**	PH00218		2021-10-08-00:11:31			•	2	
1 6762	4190	1111	PH00219		2021-10-08-09.11.31					
	经由收益	20	P1100211		2021-10-00 09:11:30			2		•
	经年夜日		PH09212		2021-10-00 09:11:30					
	1000	111	PH00213		2021-10-06 09:11:30			2		
	\$585	8	PH00214		2021-10-06 09:11:30				2	
	经市场市	XX	PH00209		2021-10-08 09:09:01				2	•
	41990		PH00210		2021-10-08-09:09:01			2	2	
	6252		PH00204		2021-10-06-09:09:00			2		
	6858		PH09205		2021 10-00 09:09:00			2		
	£898		PH09208		2021-10-00 09:09:00					
	经合款合	9551 9551	PH09207		2021-10-08 09:09:00				2	
	经代表市		PH0205		2021-10-08 00:09:00			2	2	

批次新增:

L		L	ăn ăn ăn ăn ăn ăn ăn ăn ăn ăn ăn ăn	L	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	L	43 & 43 & & 43 & 43 43 & 43 &
PH00238.al (222.5 %B)	PH60233.0ng (52.64 KB)	PH01234.al (252.24 18)	PH0234.org (41.58 KB)	PH00235.al (233.23 K8)	PH00235.png (68.54 K3)	PH00235.al (239.33 88)	A 43 A 43 PH02256.org (136.62 K3)
Ŀ	0000	L	<u>****</u>	L	22	L	
PH00257.al (249.18 K9)	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	PH0228.al (238.53 (8)	- # - # - # . # . - # # . # # # PH0028.png (97.27-0)	PH00238.al (232.31.KE)	PH00230 prg (15.48-10)	PH00240 al (222.95 10)	PH0324Cprg (64.7-88)
L		L					
PH00241.2 (238.38 K8)	(187.35 (8)	(208.05 KB)	(194.79.68)				

欄位說明:

[瀏覽資料夾]:選填,選擇要進行批次上傳的圖紋。 [儲存]:選填,確定所選圖紋為要進行批次上傳的圖紋 並進行上傳。

[重設]:選填,重新選擇要進行批次上傳的圖紋。

[返回]:選填,回到圖紋管理頁面。

宏画大智慧											Open UIL	🤹 Acres 1
Admin1 0 Unjust		紋管理										n > Richt
una Selang	出来	新城園片										17.0
Dashboard	BE	·海里八 10 张										
0 0.800		2 5	黨升極矣	第 月章名		黨政權與		単の設式	86	黨亦模倣		
di Hodili		0 H	PH00233	PH00233		经未改并	~	· 6898				
- BR88		bibb	EHM214	DHM234		四總形 三總形	П					
9 M004		No. No. No. No.				保設展刊		- 211411				
A 2058	1.1	##	PH00235	PH10235		5 進行 27 D N		+ COW0				
9 GR01		0.00	PH00226	89400226		17103231		15050				
Basic Secting						創作						
○ 8285	1.1	1050	PHI0237	PH10237		火芋級新 目前現象		* Shāt				
t RACE			P100235	PH10226		18848 2888	×	+ 6898				
	1	88	PH00239	P1100239		CARA	٣	* 2020				
			PH00210	PH00240		5+#+	~	+ EA3A				
			PH00241	PH00241		1000	~	* #8.98				
			PH00242	PH10242		6101	~	+ 2020				
					오라 타	*		80				

欄位說明:

[圖片檔名]: 必填, 輸入圖片檔名。

[圖片命名]:選填,輸入圖片命名。

[圖紋種類]:必填,選擇對應的圖紋種類。

[圖紋款式]:選填,選擇對應的圖紋格式。

[色系]:選填,輸入選擇對應的色系。

[圖式標籤]:必填,輸入圖紋包含的#標籤資訊。

單張上傳:

++1 = = = = = = = = =	8 4 4 8 X 8 X 8 X 8 8 9 4 8 8	∞ 🖬 🔍 🦉 🗑 🗑 📾 👯			(
1.07	616 ·	1219		+ 4 4	V 100 A
	temp	補助 和 導入	今天 09:00	0.01	A 1950
	- 東均陸城	増計 和 高人	2021/07/13 17:32		皆が平
	軍位	欄取 和 高人	2021/06/16 18:37		寶料夫
- 10.0278	PH00220.pmg	増加 均 高人	2021/10/08 09:09	104 KB	PNG ME
temp	PH00220.al	護取 构 將入	2021/10/08 09:09	242 KB	Postscript 文件
	III PH00219.png	捕犯 石 将人	2021/10/08 09:09	85 KB	PNG IK
	PH00219.ai	建取 和 將人	2021/10/08 09:09	241 KB	Postscript 文件
	308 PH00218.pmg	欄印約 高人	2021/10/08 09:09	59 KB	PNG IKA
	PH00218.ai	欄取 和 高人	2021/10/08 09:09	227 KB	Postscript 文件
	PH00217.png	Landard and a	2021/10/08 09:09	66 KB	PNG IK
	PH00217.ai	Tidd #6 - choses #	2021/10/08 09:09	265 KB	Postscript 文件
	PH00216.png		2021/10/08 09:09	B0 KB	PNG EX
	PH00216.al	拖放欄素或從剪貼簿貼上 URL	2021/10/08 09:09	232 KB	Postscript 文件
	PH00215.png	戒国片至此	2021/10/08 09:09	79 KB	PNG IEK
	PH00215.ai		2021/10/08 09:09	276 KB	Postscript 文件
	PH00214.png	莱	2021/10/08 09:09	56 KB	PNG 重片
	PH00214.ai	建提至上集的程序 装埋留料页	2021/10/08 09:09	228 KB	Postscript 文件
	PH00213.png	MIC O PA	2021/10/08 09:09	58 KB	PNG XX
	PH00213.ai	續取約1 未選擇任何模案	2021/10/08 09:09	310 KB	Postscript 文件
	PH00212.png	建 取 但 第六	2021/10/08 09:09	55 KB	PNG 置片
	PH00212.ai	鐘取 和 港人	2021/10/08 09:09	364 KB	Postscript 文件
	PH00211.png	鐘取 和 高人	2021/10/08 09:09	78 KB	PNG 重片
	PH00211.ai	護取 和 离人	2021/10/08 09:09	241 KB	Postscript 文件
	PH00210.png	織取 和 席人	2021/10/08 09:03	95 KB	PNG 風片
	PH00210.al	續取 和 席入	2021/10/08 09:03	251 KB	Postscript 文件
	PH00209.png	鐘取 和 得人	2021/10/08 09:03	44 KB	PNG 重片
	PH00209.ai	纏取 和 高人	2021/10/08 09:03	239 KB	Postscript 文件
	PH00208.png	鑽取 和 導入	2021/10/08 09:03	48 KB	PNG MH
	PH00208.al	續取 和 席人	2021/10/08 09:03	244 KB	Postscript 文件
	PH00207.png	鑽取 和 席入	2021/10/08 09:03	43 KB	PNG 重片
	PH00207.al	譲取 ね 席入	2021/10/08 09:02	247 KB	Postscript 文件
	E nunnane	98 81 91 28 L	2024/10/06 08-02	97 VB	1442 W P
uploads					項目: 7608, 大小: 2.41 GB

欄位說明 :

[上傳檔案]:必選,選擇要上傳的圖紋。

1 圖紋管理			# Home >
Edit			
	*国纹モ烟:	୍ର କରୁ ଏ ଏ	
	国校政式:		
	意為:	× \$25	
	* III H:	Li es 🕈 es	
		黑月開發:1250/1250	
	* 펠시영리:	PH06233	
	開片前名:	Pro6233	
	- 標題	< 80 × 8080	
	秋春:	ON	

欄位說明:

[圖紋種類]:必填,選擇對應的圖紋種類。

[圖紋款式]:選填,選擇對應的圖紋格式。

[色系]:選填,輸入選擇對應的色系。

[圖片]:必選,選擇上傳的圖紋。

[圖片檔名]: 必填, 輸入圖片檔名。

[圖片命名]:選填,輸入圖片命名。

[標籤]:必填,輸入圖紋包含的#標籤資訊。

[狀態]:必填,選項[ON]、[OFF]。

• 後台-圖紋種類功能:

說明:提供圖紋種類與圖紋款式設定。 畫面示意:

≱ 圖紋種類					希 Home > 圖設種類
Title or Content	٩				新增
模题	排序	狀態	编辑	團紋款式	删除
三邊形	1	~	Z	1	8
圖形	2	~	Z	1	R
多壇形	3	~	Z	•	8
條紋	4	~	2	•	8
四邊形	5	~	Z	1	8
超自然	6	~	Z	1	8
時尚設計	7	~	2	1	8
動物	8	~	Z	•	8
食物	9	~	Z	-	8
文字設計	10	~	Z	19	8
自然現象	11		Z	1	8
組合複合	12	~	2	-	8
Total 12, Page 1 to 1					



⋟ 圖紋種類				₩ Home > Ⅲ款種類
Edit 四邊形				返回
面形分類首面	圖紋款式			
		• 標題:	四邊形	
		•圖片:		
			LANK : 500'600	
		•排序:	1 (1-999 - The lower the number the more priority)	
		默想:	ON	
			维行 羅設	

[標題]:必填,輸入圖紋種類名稱。

[圖片]:必選·選擇圖片·成為該分類於首頁的首圖。

[狀態]:必選,選項[ON]、[OFF]。

圖紋款式:

⋟圖紋種類				*	Home > 園紋種類
Edit 四邊形					返回
■形分類首■ ■紋教式					
					新增
標題	排序	狀態	頒輯	删除	
菱 形	10		2	8	
楊形	20		2	8	
平行四邊形	20	~	2	8	
正方形	40	~	2	8	
長方形	50			8	
			_		

≱ 圖紋種類					🕷 Home > 1	重权推到
Edit 四邊形						返回
圖形分類首圖 圖紋款	文式					
					經四副設	R tat
	* 模題:	菱形				
	• 排序:	10		(1~999 - The lower the number the more priority)		
	狀態:	ON				
		儲存	重設			

[標題]:必填,輸入圖紋款式名稱。

[排序]:必填·該圖紋款式順序。

[狀態]:必選,選項[ON]、[OFF]。

• 後台-標籤管理功能:

說明:提供標籤管理資料設定。

畫面示意:

		-					_
Title or Content		٩					新增
標題	建	立時間	更新時間	狀態	編輯	删除	
組合複合	20	21-10-07 16:22:47	2021-10-07 16:22:47	~	2	e .	
貓頭竇	20	21-10-04 11:35:22	2021-10-04 11:35:22	×	2	8	
鳥	20	21-10-04 11:35:21	2021-10-04 11:35:21		2		
蜘蛛	20	21-10-04 11:35:20	2021-10-04 11:35:20	~	 Image: A second s	ŧ.	
鳥頭	20	21-10-04 11:35:20	2021-10-04 11:35:20	~	2	(B)	
羽毛	20	21-10-04 11:35:20	2021-10-04 11:35:20	~	2	8	
蝸牛	20	21-10-04 11:35:19	2021-10-04 11:35:19	~	2	R	
蜻蜓	20	21-10-04 11:35:18	2021-10-04 11:35:18	~	2	ŧ.	
蝴蝶	20	21-10-04 11:24:36	2021-10-04 11:24:36	~	 Image: A set of the set of the	e .	
土黃色	20	21-10-04 11:24:35	2021-10-04 11:24:35	~	2	8	
兩棲動物	20	21-10-04 11:24:35	2021-10-04 11:24:35	~	2		
責姓	20	21-10-04 11:24:35	2021-10-04 11:24:35	~	 Image: A set of the set of the	ŧ.	
昆蟲	20	21-10-04 11:24:35	2021-10-04 11:24:35	~	2	(A)	
· 萨 尔兰·田							_
惊颤官庄						M Hom	e > 1供知知
lit 組合複合							返回
	* 模題:	组合複合					

[標題]:必填,輸入標籤名稱。

[狀態]:必選,選項[ON]、[OFF]。

• 後台-檔案管理功能:

說明:提供檔案管理資料設定。

畫面示意:



• 後台-個人檔案功能:

說明:提供後台管理員設定個人檔案。

畫面示意:

宏国大哲哲	-		Open URL	🤤 Anna 1
Abrilit 0 Legent	★個人檔案			era > (EABA
Unclusing	Edit 但人懂案			
Deshboard	"E-mail	admite@app.com		
0 8888	144	Admini		
HINESE	員州:	2 40 2 40		
2 2022 2023 2023				
5 2299				
Daws Setting				
S CROC		an eligner		
1 RACE				
	5×5.			
	· 新台湾:			
	橫說前日間。			
		40 F3		

欄位說明:

[E-mail]: E-mail 固定, 無法更改。

[名稱]:必填,輸入管理員名稱。

[圖片]:必選,選擇顯示圖。

[舊密碼]:選填,最少六位密碼。

[新密碼]:選填,最少六位密碼。

[確認密碼]:選填,最少六位密碼。

二、巧得「纖」機 SaaS 雲服務

1. 緣起:

本工作項目為針對戶外休閒紡織圓編產業鏈雲端平台加 值服務,透過在地之能量導入,針對產業鏈之材料端、織造端、 設計端、染整端及車縫端等之相關參數進行數位化管理。建構 產業鏈資料雲端服務,提供相關紡織圓編聚落中小企業之產業 鏈知識、資料庫雲端,促使產業鏈資訊數位化及透明化達成產 業升級,戶外休閒紡織及織襪廠商當面臨急單、小單或試驗 單時,常因新訂單之紗線材料規格等資訊缺乏而無法在時效內 完成,導致中下游廠商常因纖維材料端資訊不足,耗費大量時 間訪尋纖維素材而造成商機延誤。擬建立纖維材料公用資訊服 務,期能提供戶外休閒廠商掌握開發時效與快速反應市場需求, 導入纖維紗線材料公開且易蒐集之資料庫能量,快速取得纖造 所需之纖維材料資訊,針對機能材料搜尋的服務模式建置「巧 得纖機」雲平台纖維資料庫,從材料端下手,提供纖維素材資 訊與機能加工資訊,可讓廠商快速搜尋產業界各類型紡織業、 襪業常用之機能纖維素材與機能加工特性資料。

2.何謂巧得纖機雲服務:

站在消費者觀點對纖維素材進行分類,解決廠商材料端蒐 集纖維素材需求,讓紡織業者能快速取得纖維材料資訊,利用 雲平台服務模式,達到快速蒐集機能性纖維、機能性加工等資 訊,減少打樣時間成本浪費、快速與顧客溝通。

將機能纖維以消費者常用的角度,分為環保性纖維、健康 性纖維、舒適性纖維、流行性纖維、再生性纖維、天然纖維、 導電性纖維,以及機能加丁原料介紹或加丁注意事宜。



「巧得纖機」雲平台纖維資料庫網頁資訊:

巧 <mark>得</mark> 纖機	^{畿纎維材} 料雲	平台
特定画法 Leave a conversa 特電調理が線 Konye - 2021 年 10 月 18 日 尿道 特定画能比 相同地名美国之 - 図みと笑られ 当対な_ Read mark	はまれ画を Leave e comment 鉄繊維抑菌が Kenge - 2021 年 10 月 18日 ドロッズ - 第一 Read mark	Search の 分類 行振ちに(1) 総括常律(1) 保計業務(75) 保計業務(20)
相定年年 Leave a converse 試験電記 Range - 2021年10月18日 は時期の場合之用用約5時間度次の納病品 - 第 10年点2		再生建築的(数) 天然建築(4) 物理建設(2) 例転送加工(12) 現行性構造(15) 現行性構造(2) 好時性構造(21)
만读目录者 Lasue a comment 發熱的 Norge - 2021 年 10 月 18 日 고프프리프, 프 Laster Claring, 프로즈	温安約 hosps - 2021 年 10 月 18 日 成功意味的。 Reed more	紙類文章 特別成素が建築 特別成素が建築 新成素を発展が は時間が
Card a contract (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	2003年 2003年 2003年 2003年 2003年 10月18日 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日	2021 章 10 月 2021 章 7 月
Read mark お地球国際 Leave a commend 加温が Runyie - 2021年10月18日 線和別別度消遣15年 - 泉ー新会料構造が消井 泉土台植一. Read mark	Entre e convert anna estatement Bander de la constante de la constante Receptar de la constante de la constante de la constante Receptar de la constante de la constante de la constante de la constante Receptar de la constante de	
	Aread mace	
耐久抗菌聚酯纖維 kaope - 2021年10月18日 原生活率(petrimicrobial)的定意是 Read more:		

建立用於織襪或布料紡織機之纖維或紗線種類、規格及 使用特性資訊共 90 筆,包含天然纖維 4 筆、再生纖維 8 筆、 流行性纖維 18 筆、健康性纖維 21 筆、舒適性纖維 22 筆、 機能加工 11 筆、環保性纖維 3 筆、導電纖維 3 筆,並將持續 擴充該纖維材料內容。

3.巧得纖機使用導引:

為促成紡織業者進行纖維材料管理,架設網頁平台建置與 雲端服務,透過雲端服務、網頁平台介面、開放式架構等資訊 相關技術,將紡織業者纖維材料資料庫導入雲端服務,圖紋圖 庫平台提供雲端服務、搜尋服務,此平台提供搜尋欄位、資料 管理。

纖維材料管理平台從前端系統註冊登入進入,平台使用 者可進行文章交流並可以搜尋關鍵字跟熱門關鍵字。後端系統 提供文章編輯、分類管理和標籤管理,文章編輯提供資料管理 包括存檔文件管理與編輯文件管理、分類管理並也提供分層管 理。

3.1 系統功能清單



3.2 各項功能介紹

3.2.1 前台系統

說明:提供前端使用者操作

畫面示意:





功能說明:

Search(搜尋欄),以關鍵字[隔熱]搜尋相關資料為例:



可同時搜尋到9筆相關特質之纖維素材,如南亞塑膠-遮蔽涼感加工絲;遠巧公司-木糖醇涼感加工劑;台灣化纖 與展邑科技-尼龍涼感紗;集盛實業-尼龍膠原蛋白纖維;工 研院-反射日光熱尼龍纖維(隔熱涼爽);華楙科技-玉石尼龍 纖維;力寶龍-尼清涼節能纖維;大東紡織-木醣醇纖 維 rayon;工研院-反射日光熱聚酯纖維(隔熱涼爽)等,能縮 短廠商搜尋機能性素材與機能性加工材料等資訊。

以反射日光熱聚酯纖維(隔熱涼爽)纖維為例:



提供纖維相關原理、機能性驗證與設計及建議方向、參考售價、交期等資訊並提供線上 Q&A, 迅速協助業解決即時性問題。

反射日光熱聚酯纖維(隔熱涼爽)纖維為例:

業者張小姐、錢先生等在線上提出問題,管理員 (Jimmy)能迅速回覆廠商問題,解決廠商即時性的疑問。



3.3 前台系統-帳號註冊登入

說明:提供前端使用者註冊登入。

畫面示意:



1	在该佣缬以註冊幅時
	LAL AND TREASURATION OF AN AND A STR
	使用者名稱
	電子郵件地址
	註冊確認通知會以電子郵件方式傳送至用於註 冊帳號的電子郵件地址。
	註冊
	登入 忘記密碼 ?
	← 前往《巧得纖機 纖維材料雲平台》

功能說明:

[使用者名稱]:必填,使用者帳號。 [電子郵件地址]:必填,使用者 Email。 3.3.1 後台系統-文章

說明:提供作業區文章操作

畫面示意:

() () Sind all	x##78 ⊖3 Ø : + 6888 WPfons 🛿		
6 建制台	文章 Maca		
∤ ш	NP Vai SVTP 是否把影響的比較有能力?		
当款算 前款算			
영 相王 Crata	±15 (A) ABEREN-VERK (A) 200 (A) ABA (A) 2.5006 ∨ ERF ±100		5
•	I to + © ≥		932 155 0 ÷
	新增標題 → Marina		23 84 × PREXEZ * 25 2501 2502 100 2503 2501 2503 100 2503 100 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2503 * 2504 * 2505 * 2505 *
	功能說明:		B200804
	[新增標題]:直接輸入標題		
	[新增內容]:直接輸入內容		
	[分類]:選擇分類		
	[標籤]:輸入標籤		
	[精選圖片]:選入精選圖片		

3.3.3 後台系統-類別

說明:提供作業類別操作

畫面示意:

WP Mail SMTP 是否對這個網站有所幫助? 星 24 25 26 26 25 26 26 26 25 26 25 26 25 26 25 26 25 26 27 27 28 20 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20	分類	
	WP Mail SMTP 是否對這個網站有所幫助?	
新增分類 各編 上屆個域企中輸入的內容,就是這個項目在網站上的顯示名稱。 七編 七編 七編 七編 七編 七編 2 7. 和成,是用於網址中的易記名稱,還常由小寫英文字母、數字及違字號,組成。 上層分類 素 ◇ 7. 分異具備離屬架構,這是它與標籤的不同之處,舉例來說,這個網站可以有個(影集)分類,而其下還有(笑劇)及(日劇)等子分類,請依實際使用目的 違用分類的階層深構。 4. 內容說明」欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈景主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類	<u>是</u> <u>沒有幫助</u>	
新聞分類 名称 名称 医痛 医痛 医痛 医痛 医痛 医痛 医痛 医痛 医 S		
各編 上宿 / 職位中輸入的內容,就是這個項目在網站上的顯示名稱。 大稱 大爾 「有約英文原文為 Slug,是用於網址中的易記名稱,通常由小寫英文字母、數字及連字號」 組成。 上層分別 魚 > 引耳馬嘴鶥眉喉鳩,這是它與標籤的不同之處。舉例來說,這個網站可以有個《影集》分類,而其下還有《美劇》及《日劇》等子分類,請依實際使用目的 見點分類的階層架構。 小智欲明 內容說明] 欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈景主驅在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新擔分類	新増分類	
上稿 上篇《世報》 上篇《世報》 七號 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	名稱	
在這個欄位中輸入的內容,就是這個項目在網站上的顯示名稱。 代稱 代爾的英文原文為 Slug,是用於網址中的易記名稱,通常由小寫英文字母、數字及違字號 組成。 上層分類 無	名稱	
代稱 「我的英文旗文為 Slug,是用於網址中的易記名稱,通常由小寫英文字母、數字及違字號 - 組成。 上層分類 無	在這個欄位中輸入的內容,就是這個項目在網站上的顯示名稱。	
代稱的英文原文為 Slug,是用於網址中的易記名稱,通常由小窩英文字母、數字及違字號 - 組成。 上層分類 無	代稱	
代願的英文原文為 Slug,是用於賴址中的慕記名稱,通常由小嘉英文字母、數字及進字號 ▲ 組成。 上層分類 無 ◇ 沙須具備随屬架構,這是它與標籤的不同之處。舉例來說,這個網站可以有個《影集》分類,而其下進有《美劇》及《日劇》等子分類,請依實際使用目的 息劃分類的階層架構。 內容說明] 個位中的資料預設不會顯示,但有些佈景主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類		
上層分類 無	代稱的英文原文為 Slug,是用於網址中的易記名稱,通常由小寫英文字母、數字及連字號 - 組成。	
魚 ◇ 分類具備随層架構,這是它與標籤的不同之處。舉例來說,這個網站可以有個《影集》分類,而其下還有《美劇》及《日劇》等子分類,請依實際使用目的 限劃分類的階層架構。 為容說明 内容說明]欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈量主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類	上層分類	
分類具備開層架構,這是它與模菌的不同之處。舉例來說,這個網站可以有個《影集》分類,而其下還有《美劇》及《日劇》等子分類,請依實際使用目的 段劃分類的階層架構。 為容說明] 個位中的資料預設不會顯示,但有些佈景主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類	無 ~	
內容說明]欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈展主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類	分類具備階層架構,這是它與標籤的不同之處。舉例來說,這個網站可以有個《影集》分類,而其下還有(美劇)及《 規劃分類的階層架構。	日劇〉等子分類,請依實際使用目的
內容說明] 欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈展主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類	內容說明	
內容說明]欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈聚主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類		
內容說明]欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈景主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類		
內容說明]欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈景主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類		
內容說明] 欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈眾主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。 新增分類		/i
新增分類	[内容說明] 欄位中的資料預設不會顯示,但有些佈景主題在其版面的特定位置會顯示這些資料。	
	新增分類	

功能說明:

[名稱]: 輸入名稱。

[代碼]: 輸入代碼。

[上層分類]:選入上層分類。

[内容說明]:輸入內容說明。

[圖片檔名]:選填,填入圖片檔名。

[顯示標籤]:選填,填入顯示標籤。

3.3.4 後台系統-標籤

說明:提供作業標籤操作。

畫面示意:

新增標籤
名稱
名稱
在這個欄位中輸入的內容,就是這個項目在網站上的顯示名稱。
代稱
代稱的英文原文為 Slug,是用於網址中的易記名稱,通常由小寫英文字母、數字及連字號 - 組成。
内容說明
[內容說明] 欄位中的資料預設不曾顯示,但有些佈景王題在其版面的特定位置曾顯示這些資料。
新増標籤

參、數位生產管理 MES 服務

一、全球數位生產管理之轉型趨勢

中部為戶外休閒紡織產業的製造重鎮,舉凡襪品、護腿套、 無縫內著到高階戶外運動服飾,均為紡織圓編聚落之產品,已形 成一個完整的產業聚落。但近幾年來面臨國際市場生態改變,逐 步導向少量多樣化及短交期訂單,使得產業面臨程序更複雜、作 業時間變長等問題,不僅是員工的作業程序變得更繁複,對管理 而言同時帶來新的挑戰,如客戶訂單訊息的應變時間、產線調度、 供應鏈分拆、交期正確性等。然而產業中以中小企業居多,缺乏 整合數位管理工具與產線應用經驗,故本單位提供戶外休閒紡織 圓編聚落之中小企業廠商數位化營運能力之解決方案,協助接單 廠與協力廠進行數位管理工具導入及優化。

二、何謂數位生產管理 MES 系統

數位生產管理 MES 系統(MES·Manufacturing Execution System)亦可稱為生產管理系統,是用來幫助業者從接獲訂單→ 進行生產→加工流程管控一直到產品完成,主動蒐集及監控製造 過程中所產生的生產資料,以確保產線狀態並如期交貨之應用軟 體。

透過關聯式資料庫、開放式架構與介面等資訊相關技術·MES 能將業者接單生產所需的核心項目如客戶訂單、製程方式、物料 規格、協力廠商、完成數量、設備運作、品管等流程整合在一起, 將工廠生產流程狀態即時彙整於系統。透過 MES 可以深入分析人 員和機械設備稼動率、分析各生產節點作業效率,以便主管進行 工廠資源調動,有效平衡產能達成生產績效與目標。對於員工而 言,則可降低員工於紙本作業聯繫與查找、降低廠內橫向或縱向 之溝通聯繫,藉由透明化、數位化訊息減少工廠中低附加價值的 活動,進而優化企業產線運作效率並提高生產效益。

三、如何導入數位生產管理系統及導引

此數位生產管理系統以針織產業之中小企業需求進行彙集 統整,在架構上由四個區塊組成,分別為基本資料建立、排程管 理、報工管理及報表查詢,其應用流程由下圖製襪流程示意圖表 示。



▲數位生產管理系統流程示意圖

假設接獲某品牌訂單後,首先於基本資料選單中建立路跑運動襪 之品號資料與製程資料等,接著至排程管理選單中進行訂單新增, 當與客戶確認訂單細節與交期後則將訂單資訊轉成製令單,並進 行產線流程之派工,其中包含廠內製造與委外加工,當生產流程 中的各段生產節點在收到派工單後則進入報工管理階段,由現場 小主管每日於系統中以條碼報工方式輸入生產數量等訊息,委外 的部分則依業者與協力廠商可配合模式進行報工。當完成最後一 關產品包裝後,由業務主管進行訂單確認並指定完工,此時即完 成整體生產數位化管理流程,過程中可由報表選單中即時查詢訂 單進度、良率狀態及稼動率等,提升管理階層對於生產進程掌握 度。以下針對四個區塊內涵進行說明:

(1) 基本資料中包含客戶資料、委外廠商資料、廠內部門與員工

名單、品號資料、製程資料等細項,透過基本資料的建立,
 將作為排程管理與報工管理時各項操作選單之關聯化資料應
 用。其中較為重要的是品號資料建立,品號資料包含版號資
 料與製程流程,將關係到後續生產節點派工與報工流程。

- (2) 排程管理中包含訂單維護、製令產生、製令狀態查詢、製程 變更與派工程序等,在訂單維護中可詳細建立客戶指定項目 與規格條件,並透過派工程序確立生產流程與加工條件。其 中如有訂單異動,則可透過製程變更選單進行數量增減、分 拆等事宜。
- (3)報工管理中則由前端設定之各產線節點,依每日運作情形以 條碼報工或是手動報工方式輸入生產情形,其中亦可透過分 裝功能由系統產出條碼標籤將半成品進行分包,並送至委外 加工廠處理。
- (4) 於即時報表查詢中可依製令單號查詢訂單進度,或是以時間 軸進行客戶訂單查詢、品項查詢、設備稼動率與良率查詢等 事項。

以上各項選單可透過權限設定,由管理階層指定部門或 員工可以操作的功能選單,主要目的為避免非權責人員誤植 數據,同時也可進行機密資料分層管控。

四、數位生產管理系統及導引

下列以圖示文字方式進行數位生產管理系統之介面與操作說明。

織足藏樂館
排程報工系統
使用者登入 User Login
(ID)請輸入帳號
(PW)請輸入密碼
登入

(1)系統以網頁介面方式進行登入操作,可多人同時查詢與資料建立

(其中織足藏樂館為示意稱呼)。

\bigcirc	≡ 排程報工系統
● 1 工研院-織足藏樂館…	首頁Home
閒置過久,將於 01:57:05 後登出 登出	Welcome
基本設定管理系統 <	
₩ 排程報工系統 ~	
➡ 排程管理 <	
➡ 報工管理	
■ 管理報表 く	
Ⅲ 後台系統設定 <	

(2)登入後可看到功能選單列於左方,分別為基本資料設定、排程管理、

報工管理、報表查詢四大項功能。其詳細內容如下方功能清單所 示。

功能清單

系統	作業	說明
	公司設定	提供設定公司資料
	部門類別設定	提供設定部門類別資料
	部門設定	提供設定部門資訊
	員工類別設定	提供設定員工類別資料
	員工資料設定	提供設定員工基本資料
	客戶類別設定	提供設定客戶類別資料
基本設定	客戶資料設定	提供設定客戶基本資料
	廠商類別設定	提供設定廠商類別資料
	廠商資料設定	提供設定廠商基本資料
	機台設定	提供設定機台資料與圖示
	製程設定	提供設定製程基本資料
	品號設定作業	提供設定品號、圖片、加工流程資料
	除外原因設定作業	提供設定除外報工原因資料
	訂單維護作業	提供設定訂單資訊與匯入功能
	製令產生作業	提供將訂單資料轉為製令
排程管理	製令查詢作業	提供查詢製令資料
	製令製程變更作業	提供修改製令的加工流程,並保留紀錄
	製令轉派工作業	提供製令轉為派工單
報工管理	生產報工作業	提供回報製令實際加工時間、數量、人員

(3)在功能清單中須預先建置好基本設定資料,以供後續排程管理與

報工管理進行資料關聯化操作。

= 排程報	工系統				
品號設定	È Cfmp0003h	s			
* 類別:		* 品號:		* 品名:	
絲襪	*	X 2		演奏 補襪	
客戶:				規格:	
18-181			~		
備註:					
圖資路徑:					

(4)當接到訂單後須先至基本資料中的品號設定進行建檔,以絲襪為

例,可輸入客戶資料、規格,或是於備註欄為中輸入其他注意事項,

此選單下方有圖號資料與加工流程需輸入,請見下圖。

制作	*版號	*圖面張數	*版次資料	24				
			操作	*版实	發圖日	實際收圖曰	印圖部門	尺寸規格
_			移除	1	發圖日	實際發圖日	管理部 業務部	尺寸規格
移除	X 2	0						
			新增					

(5)圖號資料為客戶指定或廠內設計之圖樣,可依次序或時間依序新

增,接著於右方加工流程欄位輸入加工順序與製程種類。

圖號資料	加工流	程 機会	白工時				
X)2						
				圖號	:	X 2	
操作	*部門	*類別	廠商	*製程		*加工順序	備註
移除	針織部 💌	廠內 💌	Ŧ	絲襪-織造	*	1	AL 1993 C.
移除	車縫部 ▼	廠內 ▼	Ŧ	車縫	*	2	11 (14) (2)
移除	業務部 ▼	委外 ▼	105 · · ·	染整+定型	*	3	N 175 M 2
移除	包裝部 ▼	廠內 ▼	v	包裝	•	4	24 22 22
新増							

(6)加工流程以重要之生產節點進行追蹤,可區分廠內或委外項目,並 依加工順序與製程種類排列,相關條件可於備註欄位進行說明。 此功能選單下方亦可新增檔案資料,供業務與產線人員隨時確認。 右方之機台工時欄位則與設備稼動率相關,可依需求逐一設定。

							報工系統	■ 排程幸
【系統 > 排程管理 > 訂單維調	位置:首页 > 排程報工:	目前位置					維護作業 Cfmp1001hs	訂單維
 《返回列表 儲存 			1	3碼, PO2018051400	4碼+月2碼+日2碼+流水	虎時請注意; 編碼規則: PO+年	會影響訂單單號編碼, 編修訂單單	※訂單日期,會
	客戶訂單編號:			* 單據日期:		客戶:		*訂單單號:
				10.00	•	請選擇客戶	124001	PO2021112
	_							備註:
指定結案	打樣單							
1/2 IFS	一 計畫將什客							
TEBR	[]] 訂查性主座							
					日作家	日朝時・日朝時町間不可用院	万指完实工的订算服织,不可要新	※ 戸護型今万
				月細	訂單			- UNK CA
*交期:	SIZE:	颜色;	售價:	*言丁編(要)	版次:	版號	*產品名稱:	BILL
				量:	1.00	X 2 ~	[X = 2] = × *	BUIRK
				1000				
				單位:	待轉數量:	已轉數量:	思轉製令	
			打				生產完成	
			Ŧ	單位:	待轉數量:	己轉數量:	原料 已轉製令 生產完成	

(7) 接著至訂單維護作業選單中進行訂單新增,輸入客戶、產品名稱、

交期、規格數量等資訊,同時亦可於下方原料選鈕中新增紗線材料 備料、加工備註等資訊,完成後按儲存離開。

	型今產生作	举 cimeto									T.6.48 、 1942年1日	NOZI
0	20 4 注上1	He cimpio								17 LL 26. 10 M	T 2010 - 10-12 B 42	24 < 68.2
型型法久,将至01:58:54 後至 包出	町華日期區間:			印度	Est:				品號編碼:			
	1001000	~	10000111101204						請選擇品質	t in the second s		
基本設定管理系統 >	安戶-											
舊本設定模組 《	請潔稼安戶			*							Q资源	高牛類的
排程報工系統 🖌	04321+337										-	HILK.
非程管理 🖌	客戶		訂單日期	訂單單號	序號	產品	已轉數量	待轉數量	*轉製令量	*8529	轉裂令	備註
■訂單維護作業										× 那税部		1
書 製令產生作業										× 針鐵部	1.000	I .
■ 製令直鉤作業	[0003]		1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 -	PO20211124001	0001	[X 2] 曹操機	0	1000	1000	×車鏈部		I .
■ 製令製程慶更作業										×包装部		L
■ 製令轉派工	1	_										_
最工管理 🗸	客戶		訂單日期	訂單單號	序號	產品	已轉數量	待轉數量	*轉製令量	* 音印P马	轉製令	備註
生產報工作業												

(8) 當訂單正式產生後可至製令產生作業中,選取已儲存的訂單資料

進行轉製令動作,勾選後再按右上方的產生製令鈕即可。

	場今 轉派 T Cfmp1007bs			目前位置:首頁 > 洪禄昭工)
0	20 Q HEMICLE CIMPIONIS			HARE HA FRENZ
THE CONTRACTOR				
Ⅲ 基本設定管理系統 《			7 53 60 40 10 41	
			上早时编具针	
	製令單號:	派工日期:	派工單號:	訂單:
■ 新住香堆 ◆ ■ 訂單給調作業	MO20211124001	Alter Harrison (Arr)	2021112400273	PO20211124001
■ 1) 平和20010 元 ■ 型今產生作業	客戶:	品號:	品名:	交貨日期:
■ 製令查詢作業	11841	Χ 2	/ 19年18度	ALCONOMIC 111
■ 製令製程變更作業	訂單備註:		版號:	秋藤:
■ 製令轉派工				✓ ★/#⊥
三報工管理 >			11.	
■ 生產報工作業				
■管理報表			明細	
■ 機合生產狀況表				
■ 10平土産N.///改 ■ 除外面因分析素	制除の現在:	(18)	\$1591:	λζ.μι :
10.71 Mare 73 01 45	30%~通道 目標產量:	開始時間:	·	结束時間:
	1000	1.000	上午 12:00 🔘	□ 上午 12:00 ◎
創除 製程	:	機台:	斑別:	成員:
製料	:: 22 奎量:	機台: 開始時間:	班別: ▼ ■ 結束問	成員: ~
(10) 数程 単計 目標 10) 100	: 進 奎量: 00	機台: 開始時間:	田別: ▼	成員: * * * * * * * * * * * * *
●除 製程 車 目標 100 備註	: 通 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	機台: 開始時間: 上午 12:	班別: *	成員:
 製程 単計 目標) 10 (備註) 	: 建 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	複台: 開始時間: 上午12	班別: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	成員: * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
戦争 単 10 (株社:	: 通 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	楓台: 開始時間: 上午12	扭別: * 結束目 :00 〇	成員:
(1) (1) (供註: (注) (注) (注)	: 通 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	楓台: 開始時間: 上午 12	班別: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	成員: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
(1) 数	: 通 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	楓台: 開始時間: 上午12	班別: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	成員:
(1) 数	: 通	概台: 開始時間: 上午 12 概台:	班別: ▲ 100 © 11391:	成員: 小 西 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二
 (1) (1) (1) (4) (4)	: 通	概台: 開始時間: 上午 12 概台:	班別: ● 100 ○ 1199 : ■ 1199 : ● 1199 :	成員: ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
 (1) (1)<td>: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>概台: 開始時間: 上午 12 概台: 開始時間:</td><td>班別: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・</td><td>成員: 小 時間: 上午12:00 〇 成員: 成員: 成員:</td>	: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	概台: 開始時間: 上午 12 概台: 開始時間:	班別: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	成員: 小 時間: 上午12:00 〇 成員: 成員: 成員:
 (1) 	: 通 v 章 靈麗: 00 : : : : : : : : : : : : :	機合: 開始時間: 上午 12 開始時間: 開始時間:	班別: ▲	成員:
 (1) (1)<td>: 通</td><td>概台: 网始時間: 上午12 開始時間: 概台: 開始時間: 上午12</td><td>班別: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・</td><td>成員: 小 時間: 一 一 上午 12:00 ○ 成員: 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一</td>	: 通	概台: 网始時間: 上午12 開始時間: 概台: 開始時間: 上午12	班別: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	成員: 小 時間: 一 一 上午 12:00 ○ 成員: 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
 (1) (1)<td>: 通</td><td>概台: 网始時間: 上午 12 概台: 開始時間: 上午 12</td><td>班別: ▲ 約束目 11別: 41年日 11別: ▲ 11別: ▲ 11別: 41年来日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 1</td><td>成員: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・</td>	: 通	概台: 网始時間: 上午 12 概台: 開始時間: 上午 12	班別: ▲ 約束目 11別: 41年日 11別: ▲ 11別: ▲ 11別: 41年来日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 1	成員: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
	: 通	概台: 网始時間: 上午 12 概台: 概台: 网络時間: 正十 12	班別: ▲ - - - - - - - - - - - - -	成員: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
 (1) (1)	: 通 v 電量: : : : : : : : : : : : : :	概台: 開始時間: 上午 12 概台: 開始時間: 上午 12	班別: ▲ 100 © 田別: ▲ 100 © - - - - - - - - - - - - -	成員: 「 「 」 上午12:00 〇 「 」 上午12:00 〇 「 」 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二
 (1) (1)	: 通 v 電量: : : : : : : : : : : : : :	概台: 開始時間: 上午 12 概台: 開始時間: 上午 12	班別: ▲	成員: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
	: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	概台: 网始時間: 上午 12 概台: 原始時間: 上午 12	班別: ▲	成員: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
 (1) (1)<td>: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>磁台: 開始時間: 上午 12 開始時間: 工 上午 12 開始時間: 工 上午 12</td><td>班別: ▲</td><td>成員: 「 「 」 上午12:00 〇 「 」 上午12:00 〇 「 」 正年12:00 〇 「 」 正年12:00 〇 「 」 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二</td>	: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	磁台: 開始時間: 上午 12 開始時間: 工 上午 12 開始時間: 工 上午 12	班別: ▲	成員: 「 「 」 上午12:00 〇 「 」 上午12:00 〇 「 」 正年12:00 〇 「 」 正年12:00 〇 「 」 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二

(9) 製令單完成後於製令轉派工選單進行派工,可看到依品號中的四

項製程順序,依序進行機台、人員、數量、開始與預定完成日期之 指派作業。

Ω		生產報	工作業						目前位3	■:首頁 > 排程紀工	永統 > 昭工管理:	生產稅工作票	
開置過久。將於 01:58:39 8 登出	6登出										◆返回列表	编辑	
☷ 基本設定管理系統	<	工單單號:		製程	代碼:	程式	號碼:	機台代碼:			派工數量:		
≔ 排程報工系統	~	NUMBER OF STREET, STRE			3] 絲視-纖造	1		and the second s		1000			
- 10.00 00 10		品號:				滅工	狀態:	總生產量:					
二 排程管理	*	termine and				生	産中	1000		完成製程			
■訂單推護作業		備註:				圆线		版次:					
■ 製令產生作藥								0.000					
■ 製令壺詢作業													
■ 製令製程變更作業		報工	分裝										
■ 製令轉派工													
三報工管理	~												
■ 生產報工作業		牛産報丁	除外工時報工 分表	留記									
三 管理報表	•	ada tala 119 ada											
■ 機台生產狀況表		新地											
■ 訂單生產狀況表			*報工起始日期時間		報工截止	日期時間		操作 *不良品)	原因	*不良品數量	備註		
■ 除外原因分析表			6.0.00 Ma.	下午 11:59	100	_		25.100					
		#8.82	序號	良品數量	不良品數		加工時間	401.401					
		15110		1.00	131								
			*報工人員										
			and the										
			備註										

(10)開始投入生產時則須由現場人員每日依生產情形進行報工,可

分批次新增報工數量達預定生產數量為止,同時可備註不良品 數量與成因,供內部設備調度與產線優化等用途。

■ 排程報工系統														
	製令費	国制作業 の	2fmp1003hs			目前位置: 首頁 > 1	前位置: 首頁 > 排程報工系统 > 排程管理 > 製令直防作業							
開置通久,將於 01:58:08 後登出 登出											《返回列表			
!Ξ 基本設定管理系統 <		製令資料												
≔ 排程報工系統 ~	製令單號:			訂單單號:	訂單單號:				加工流程制	加工流程版次:				
➡ 排程管理 🖌 🖌	10.000	1000		PLANA P	101		interaction of the		1000	1000				
■ 訂單維護作業 ■ ■ ● ○ ○ 上 佐藤	產品:						販次:	製令數量:	裂令窦量:					
■ 表マ座生TF未 ■ 型合書論作業	107010	10.01					1	1000	1000					
■ 製令製程變更作業	尺寸:			圆號:										
14 製令轉派工				12.08										
三報工管理 ~														
瞷 生產報工作業						加工流程	資料							
三 管理報表 🗸	順位	音印門	類別	製程	程式號碼	機台	加工時間	排程數量	報工數量	異常數量	進度率			
■ 機台生產狀況表	0001	針織部	廠內	1000	1	1000	1781	1,000	200	0	20 %			
■ 訂單生產狀況表	0002	車縋部	廠內	1.	2	Course of	100	1,000	100	0	10 %			
## 除外原因分析表	0003	業務部	委外	0.000000	3		18	1,000	0	0	0 %			
	0004	包裝部	廠内	1000	4	1000 20		1,000	0	0	0 %			

(11)產線進行中可隨時進入功能列中的製令查詢作業選單·選取製令 單號確認各生產節點之進度狀態,或是可至下圖之訂單生產作業

狀況表選單中,依時間區間進行客戶、品項等總項查詢。

	■ 排	程報工系統	充																	
	訂單生產狀況表 Cfmp2903														目前位置: 首頁	> 排程報]	(永远 > 1	「理秘表 >	訂單生	臺状況表
間置邊久,將於 01:58:24 後登出 登出	訂單日	阴		預交日期																
	2021	/08/01	~ 1	2021/11/24						~										
Ⅲ 基本設定管理系統 《	客戶:			訂單單號				8			訂單狀態:									
≔ 排程報工系統 🖌	蔡和弘	£		Ψ.	Ŧ	▼ ~ 全部 ▼				全部				-			Q,查詢 科出			
➡ 排程管理 ∨																				
畽 訂單維護作業	客戶	訂單單號	訂單序 BM	品名	訂單數	預交日	期	完成百分	製令單號		製令數	部門	製程名稱	程式號	訂單狀態	派工数	報工数 量	良品數 量	不良動	備註
■ 製令產生作業			214		-	20211	211				-	41.651.07	48.200.400.100	1		200	200	200		0.1
■ 製令直詢作業						2021121	211					\$T382.00	10.04.9413H	1	指定結案	300	300	300	0	
11 製令製程變更作業		PO20211112003	0001	1	ŧ 300		100	MO20211112	1120	300 300	800	単雄	2	300		300	300	0	\vdash	
🛤 製令轉派工												業務部	梁整+定型	3	3	300	300	300	0	
■報工管理 🗸	-											包裝部	包裝	4		300	300	300	0	
■ 生產報工作業						20211	130					針織部	絲襪-癒造	1		- 19		0	0	
三 管理報表 🗸		PO20211124001 000	0001	; 建裙	1.000		0		MO202111240		1.000	車縫部	車縫	2	生產未完成	- 2		0	0	
1 操命生產狀況表				-)D#100	1,000							業務部	染整+定型	3		0	0	0	0	
# 訂留生產狀況表												包装部	包裝	4		0	0	0	0	
■ 除外面因分析表																				
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •																				

(12)於功能列中的訂單生產狀況表,可選擇時間區間進行訂單狀態查 詢,可看到各生產節點之數量以及完成狀態。此外,在功能表中 的機台生產狀態表則可依派工設定目標與報工狀態,顯示設備運 作時間以及不良品數量,供內部設備調度與產線優化等用途。

(13)最後完成所有生產節點之報工後,由業務主管於製令查詢作業選 單中進行確認並選取指定完工,代表此項訂單已全數完成。以上 為數位生產管理系統之簡易流程說明,架構內容依產業需求進行 客製化設計。

五、導入數位生產管理 MES 系統對生產管理之效益

- (1)系統導入後可載明各項程序流程與人員分配,透過流程透明化資 訊避免以往權責歸屬不清,或是無聯繫紀錄等疏漏問題,同時可 隨時追蹤與查詢過往紀錄,優化廠內各單位人員橫向與縱向溝通 效益。
- (2)設備相關設施為公司重要資產之一·系統導入後·業務可依設備稼動情形與良率計算確切的投產數量·公司也可以此評估公司是否需投入更多的設備資源·或是淘汰舊設備以應對國內外訂單變化。 同時亦可依設備年限、種類規劃分類為生產機台、打樣機台及備用機台等產線規劃,提升設備運作效率。
- (3)系統導入後·客戶訂單服務可由管理階層與業務們互相支援或共同管理·同時也提升業務的出差品質以及機動性。
- (4)系統導入後可透過分拆作業進行訂單分派,解決原本紙本作業與 電話往來方式,可在系統中即時管理分拆訂單與總訂單的交期時

程,提升公司內部與外部的合作效益,並帶給客戶最大效益。 (5)以往客戶打樣單與內部研發打樣單是由不同人員職掌,透過 MES

管理機制可同時將各種打樣單、生產單、新製程開發單進行整合, 且可於系統中追蹤過往打樣資料與下載,大幅提升資料搜尋速度 與打樣生產效率。

(6)透過此系統可即時掌握半成品於協力廠商加工之進度與狀態,提 升整體產能配置與整體出貨規劃等效率。 如有任何需求,請聯繫與諮詢下列窗口:

1.宏圖大智雲平台:

http://etextile.gctech.tw/

李宜靜小姐、MandyLee@itri.org.tw、03-574-3940

2.巧得纖機雲平台:

http://mcl.gctech.tw/

郭怡君小姐、kuoyc@itri.org.tw、03-573-2710

3.數位生產管理 MES 服務:

羅立清先生、morganlcrow@itri.org.tw、03-573-2748

鄭敬哲先生、cccheng@itri.org.tw、03-573-2796

陳緯哲先生、itri450258@itri.org.tw、04-871-3613