

優化技職校院實作環境計畫—類產業設備共享表單

學校名稱：明志科技大學

聯絡窗口：蔡佩珊小姐 02-29089899 分機 3099

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	射出成型機	<p>1. 運用樹莓派透過Python整合ENGEL射出成型機及電子看板，以提供即時生產資訊，並導入MES系統製造執行系統，提供管理者生產決策資訊。</p> <p>2. 射出機生產完成的半成品，運用HARMO機械手依模具穴號吸取分裝，料骨夾取分離，以能掌控模具每個模穴成品品質，以減少人工篩檢時間。</p> <p>3. 射出成型機成型參數大數據分析，以探討影響成型溫度、壓力、速度、位置及時間之最佳化生產參數。</p>	Engel emc-75+Harmo HRX II-150Gwa 可配合環境、軟硬體設備、營運所需附屬設備系統整合帶安裝	1
2	類產業	自動烘料系統	<p>自動烘料系統以全自動方式再生和原料比例混合之後，對所有烘料桶設備的填料控制，並防止了儲料倉內缺料現象的發生。射出機、吹瓶機、異型押出工廠等原料供給之全自動配備，集結了原料投料、貯料、輸送、配色及粉碎料比例回收等整體化之設備。</p>	MOTAN烘料機 可配合環境、軟硬體設備、營運所需附屬設備系統整合帶安裝	1
3	類產業	UR機器手臂	<p>機器手臂人機與輸送帶連線，依訂單需求堆疊出貨，降低人員搬運時等待時間與搬運過程中人力損耗。</p>	UR機器手可配合環境、軟硬體設備、營運所需附屬設備系統整合帶安裝	1

學校名稱：明新科技大學

聯絡窗口：曾鈺燴小姐 03-5593142 分機 3270

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	QFN 封裝 系統 -網印機	網板批量印刷上膠到金屬導線架	<p>1. 料片堆疊載入機構:真空吸至載具移動、容量:>50 PCS/per stack(手動)、補料時間:>30min、料片平整度規範:<0.05mm、料片關鍵位置尺寸公差:0.02mm、料片最大尺寸:300mm(L)*100mm、料片厚度:0.15mm~0.25mm、載入、方向防呆</p> <p>2. 下點膠及 V 溝膠網印機構:要求平整的料片、手動置入網板後自動印刷 L/F、網板最低厚度:0.1mm、刷膠膠量穩定度:±20%、刷膠循環時間:10secs、網板自動清潔功能(適用平面網板)、點膠位置精度 X/Y shift:±75um</p> <p>3. 點膠後檢測系統(點膠大小與位置)影像辨識系統:100%膠點影像檢測、膠點直徑檢測、膠點位置檢測、膠點參數上下限可人工設定</p>	1
2	類產業	QFN 封裝 系統 -固晶機	晶片檢取黏至金屬導線架	<p>晶片檢取前進行影像定位, Ink die 辨識、晶片遺失檢測、放置精度:±50um(before reflow)、晶片旋轉角度:±3° (before reflow)、取放頭音圈馬達可程控 Bond Force、晶片厚度=150um~300um、具 UV tape 上檢取晶片能力、自動載入晶圓、wafer mapping、電離鼓風機支架</p>	1
3	類產業	QFN 封裝 系統 -固晶機 2	提供晶片翻轉黏至金屬導線架	<p>晶片檢取前進行影像定位, Ink die 辨識、晶片遺失檢測、放置精度:±50um(before reflow)、晶片旋轉角度:±3° (before reflow)、取放頭音圈馬達可程控 Bond Force、晶片厚度=150um~300um、具 UV tape 上檢取晶片能力、自動載入晶圓、wafer mapping、電離鼓風機支架</p>	1

4	類產業	QFN 封裝系統 -點膠平台	在生產料片上，所需位置點膠。	點膠控制器 Musashi 高精度氣動點膠機、點膠位置精度 X/Y shift:±75um、點膠均勻度:±20%、點膠監控，及時膠點大小影像檢測	1
5	類產業	QFN 封裝系統 -銅跳線取放機	裁切銅跳片，並取放置生產料片上。	料捲入料、進入裁切模具，衝切、取放銅跳片、銅跳片放置精度:±4mm、高速循環次數:1.2 秒/次、一對多跳片檢取、快速切換產品模具	1
6	類產業	QFN 封裝系統 -回焊爐	生產料片進行回焊，使膠黏著凝固後自動載入料盒。	1. 回焊爐:料片步進式傳料系統、以氮氣防止料片氧化與控制含氧濃度、低氮氣使用量，使用量不超過 160 升/分鐘、各區塊獨立溫控系統、10 加熱區，最高溫度 450° C、冷卻區，冰水流量 25 升/分鐘@20~25 °C 2. 出料模組-彈匣式料盒:料片自動載入料盒、三滿三空、自動載入/載出料盒、偵測感應滿料	1
7	類產業	恆溫恆濕試驗機	模擬大氣中溫度、溼度之各種變化情形如: 濕冷凍測試、高低溫應力、安定性儲存、高溫高濕、低溫低濕... 等環境狀態	1. 溫度範圍:-40C 至 100C 2. 濕度範圍:20%至 98%RH 3. 控制精度:溫度精度:±0.3C、濕度精度:±2.0%RH 4. 分佈均度:溫度均度:±0.5 °C、濕度均度:±3.0%RH 5. 尺寸 W*H*D(cm)100*140*100 6. 控制系統:(1)3.2 吋 LCD 螢幕(2)溫度範圍:-99.9 °C ~ +200.0 °C/濕度範圍:10.0%~100.0 °CRH (3)微電腦算動演算 7. 冷凍系統 8. 安全裝置	1
8	類產業	恆溫箱	模擬大氣中溫度之各種變化情形	高智慧型微電腦數字顯示型溫度控制器，精度 0.3%F.S./取樣循環 0.3 秒/使用溫度範圍:40 °C~200 °C/溫度分佈精度:±1.25%以內/溫度控制精度:±0.5 °C/升溫時間:35 分鐘(AT200 °C)/內部尺寸 W*H*D(cm)50*100*60/外部尺寸 W*H*D(cm) 85*165*75	1

9	類產業	烤箱	通过硬烤增加封裝強度	<p>1. 溫控器:微電腦PID自動演算型溫度表, SSR控制輸出</p> <p>2. 溫度範圍:at+10~300度, 校驗時機台所在環境溫度須維持在25度</p>	1
10	類產業	半導體元件參數萃取主機	多合一元件特性分析儀, 支援IV、CV、脈衝/動態IV等量測。主機和插入式模組可對大多數電子元件, 以及材料、半導體和主動/被動元件進行特性分析。	<p>1. 支援windows7標準版作業系統(含以上)的PC平台儀器</p> <p>2. 單一儀器同時支援電流電壓(IV)、電容電壓(CV)、脈波產生、快速IV, 及時域量測等多樣化功能。</p> <p>3. 內建10個模組插槽, 可容納電源量測模組(SMU)和其他類型的模組(Pules Generator、CV量測模組)</p> <p>4. 可透過軟體, 進行離線資料分系與應用測試開發等模式。</p>	1
11	類產業	IC測試模擬系統	應用於各類數位IC測試, 包括物聯網元件、微控制器、可測試性設計(design-for-test)和內建自我測試(BIST)半導體與邏輯IC。功能包括設計評估、前端與後端量測、電路故障分析、封裝效驗及品質允收檢驗。	(AV1x6ch, DMx32ch)系統規格, 含系統PCB:支援USB-GPIB IF通訊介面, 含電源供應ACDC BOX、100MHz頻率, 32數位通道, ±64V、±500mA 6通道電壓電流模擬。	1

學校名稱:南臺科技大學

聯絡窗口:林政傑先生 06-2533131 分機 3911

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	桌上型離心機	利用高速離心方式沉澱懸浮物質	CN-1050	2
2	類產業	可見分光光度計	利用全波長光譜檢測液體濃度	UV1500PC	2
3	類產業	均質機	利用高速旋轉刀片進行物質均勻混合	BLEND10	3
4	類產業	烘箱	利用熱風進行物品的烘乾	DK-601	1
5	類產業	恆溫培養箱	利用微電腦控制箱體內溫度進行微生物培養	LM-570R	1
6	類產業	磁石攪拌器	利用磁力座旋轉方式搭配磁石攪拌棒進行液體混和	C-MAG HS7	6
7	類產業	Vortex 振盪器	利用渦流旋轉方式進行液體混合	SI-G560	2
8	類產業	正立式顯微鏡	利用 10 倍目鏡搭配 10 倍及 40 倍物鏡觀察微生物型態	E200	3
9	類產業	1,000L 固態培養線上低溫濃縮乾燥裝置	利用固態培養基在無菌環境中培養目標微生物	MGB-SSF1k	1
10	類產業	精釀啤酒產線	利用糖化系統及發酵系統進行小量啤酒釀製	BOILERMAKER™ G2	1
11	類產業	實驗型精釀啤酒套組	利用糖化系統及發酵系統進行啤酒釀製試驗	BRAUMEISTER 201 PLUS	6
12	類產業	全自動膜過濾透析系統	利用超微徑管路系統進行液體中微量物質的過濾及回收	KR2i	1

13	類產業	恆溫濕控制箱	利用恆溫恆濕方式進行物質的耐受性測試	DM-PTH-11A	1
14	類產業	黏彈儀	利用感知器檢測皮膚的彈性程度	Cutometer MPA580	1
15	類產業	溼度測定儀	利用感知器檢測皮膚的水分濕度	Corneometer CM825	1
16	類產業	水份表皮散失測定儀	利用感知器檢測皮膚的水分散失程度	Tewameter TM300	1
17	類產業	粉體及茶包充填系統	利用自由落下方式進行粉體或少量固體的充填包裝	JS-32	1
18	類產業	單沖打錠機	利用機械沖壓壓縮粉體進行錠劑製造	JC-DR-D	2
19	類產業	震篩機	利用篩網及震動方式進行大小顆粒分離及過篩	GY-450SSA	1
20	類產業	甩碎機	利用轉動及自由落下方式檢測錠劑硬度	PAF-2(FT-2)	1
21	類產業	厚度計	利用軸徑及指針檢測物品厚度	SM-112	1
22	類產業	水份分析儀	利用高溫蒸散粉體中水分後檢測含水量	FD660	1
23	類產業	錠劑硬度計	利用機械壓力擠壓錠劑後觀察錠劑受壓破碎後所得硬度值	TH-1	1
24	類產業	無菌均質機	利用無菌環境將樣品放入設備後均質破碎	TB-500H	1
25	類產業	揉捻機	利用機械壓力及旋轉揉捻樣品	BT-45	1

學校名稱：嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學

聯絡窗口：施凱鐘 電話：(06)2664911 分機 7251

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	生活污水放流水傳送及預處理單元	引流汙水廠放流水、砂濾裡單元	ROTEK，砂濾槽，MMF-300 壓力式過濾桶。	1
2	類產業	生活污水放流水 CMF 過濾單元	可清除水中細菌、馴服粒子極大分子有機物	中空纖維超過濾膜單元一套，目前可過濾水量約為 60~80 LPM。 (中空纖維 UF 模組 (SUMITOMO 12B50P，住友電工))	1
3	類產業	生活污水放流水 RO 反滲透單元	清除水中溶解性言、COD、金屬離子及低碳分子有機物	RO 逆滲透處理單元，目前可過濾水量約為 50~60 LPM (2 段式 RO 套裝設備，抗污染 RO 膜，8040 4 個)。	1
4	類產業	「下水道用戶排水設備配管」設備	可提供「下水道用戶排水配管丙級技術士」術科技能檢定練習使用\	成品裝置臺 (2440X1800X600mm)等	1
5	類產業	「室內配線」設備	可提供「室內配線丙級技術士」術科考試練習用	分電盤等 250X300X50X2.0t	1
6	類產業	「低壓用電設備及檢驗」教學模組	可提供「低壓用電設備及檢驗」術科考試練習用	內含電燈動力混合配電盤、PVC 線槽管路等	6
7	類產業	「機電控制教學設備」	可提供「環工機電與實作」或「基礎電學實作」練習使用	900X600X20X1.6tmm+-5mm	4
8	類產業	三相三線 220 伏電表組裝置及檢驗教學模組	可提供「低壓用電設備及檢驗」術科考試練習用	內含低壓 CT 電表箱、表前開關、比流器等	6
9	類產業	PLC 水質監視與遙控通訊機學設備	可提供「環工機電與實作」或「基礎電學實作」練習使用	12 點 24VDC 數位輸入、8 點繼電器或電晶體輸出	2

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
10	類產業	「柴油引擎發電機」	可提供「下水道設施操作維護-機電設備乙級技術士」術科技能檢定練習使用	40kw、3600CC、直接噴射式等	1
11	類產業	「柴油引擎教學設備」	可提供「下水道設施操作維護-機電設備乙級技術士」術科技能檢定練習使用	3600CC、直接噴射式、使用超級柴油等	3
12	類產業	「電機設備檢測模組」	可提供「環工機電與實作」或「基礎電學實作」練習使用	工作崗架 1200X2400X100mm 等	4
13	類產業	「自來水管配管」設備	提供自來水配管練習使用	內含 5HP 水壓機與 400m 鍍鋅鋼管等	1
14	類產業	再生水資源物聯網驅動控制系統	提供「自監測與環工物聯網應用」課程使用	比流器、監控 IOT 主機、監控軟體。透膜壓力、膜通量、透水率運算顯示、PLC 數值擷取。水尺、智慧插座等。	1

學校名稱：國立高雄餐旅大學

聯絡窗口：陳柚蓁小姐 07-8060505 分機 20204

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	視訊會議設備	視訊會議攝影機	Logitech 羅技 MEET UP 超廣角視訊會議系統	1
2	類產業	RFID 倉儲管理系統	建立庫存管理、管理 RFID Tag 模組	實習場域用 VM	1
3	類產業	旅館前台管理系統	教學版旅館資產管理系統	德安資訊	1
4	類產業	餐飲管理系統	教學版餐飲銷售點管理系統	德安資訊	1
5	類產業	Open edX 線上教育平台	數位學習平台	實習場域用 VM	1
6	類產業	旅館智能管理平台	旅館智能管理平台-教學使用	實習場域用 VM	1
7	類產業	智能旅館實體實習場域	客務、房務、Lounge 服務實體操作	大廳櫃台、Lounge 一區與 3 種型態客房共 12 間	1
8	類產業	智能服務培育中心	智能環境設備區域、會議室、討論研究之場域、	視訊會議攝影機、雷射短焦高流明投影機、簡報會議協作裝置、雙頻道無線接收機組、投影顯示智能膜	1

學校名稱：國立屏東科技大學

聯絡窗口：蔡尚翰助理教授 08-7703202 分機 6322

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	智慧型 GPS 曳引機	整地、做畦	久保田 MR60	1
2	類產業	駕駛式剪草機	割草	久保田 F3690	1
3	類產業	智能遙控植保機及訓練設備	模擬教學、噴藥、噴肥	FR8 模擬系統、初階練習機 Tello、六旋翼農業植保機	1
4	類產業	害蟲自動監測設備	蟲害監控	蜂巢害蟲監控系統	1
5	類產業	沙灘型運輸作業車	搬運	日農 IE-250	1
6	類產業	輪式動力搬運車	搬運	新農柴油 18HP	1
7	類產業	免堆有機肥製造系統	堆肥生產	粉碎機 HE-380、空壓機 HE-3、化製機 HE-200	1
8	類產業	鏟裝機	推土、搬運、整地	Bocat S450	1
9	類產業	遙控割草機	割草	XLK X2R	1

學校名稱：國立臺北護理健康大學

聯絡窗口：沈偉婷小姐 (02)28227101#1351

序號	計畫	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	電動升降照護床	<p>床面上昇下降 26cm。</p> <p>背部上昇 80°、腳部上昇 30°，可依不同需求調整最舒適的角度。</p> <p>採低床身方便患者上下床，床面最高可高達 64 公分。</p> <p>床頭尾板勾槽設計安裝簡單快速，方便為病患洗頭及供緊急狀況 CPR 使用。</p> <p>馬達停電時可安裝 9V 電池供緊急使用。</p>	<p>長 200x 寬 95x 高 35~65cm (不含床墊高度)</p> <p>內徑：長 193x 寬 87cm</p> <p>床墊尺寸：長 185x 寬 84x 高 8cm</p>	10
2	類產業	長照護理實習模型	<p>頭頸部與身體軀幹連接一體成型，四肢可彎曲且一體成型無螺絲，降低連接處損壞之機率。</p> <p>嵌入式肌肉及皮下注射墊(非外掛式)，增加練習的逼真度。</p> <p>氣切管放置及護理。</p> <p>鎖骨下方靜脈及頸部靜脈共兩個部位可操作中央靜脈營養輸注口護理(CVC care)。</p> <p>腸胃造瘻口照護抽吸術、經口鼻之營養供給管路置入。</p> <p>灌腸、導尿實際操作。</p>	<p>M104</p> <p>尺寸：165 公分 (±5%)，重量約 17 公斤(±5%)。</p> <p>材質：軟質矽膠。</p>	10
3	類產業	多功能沐浴老人模型	<p>全身一體成型無接縫，可實際下水入浴練習，以特殊矽膠製成膚觸似真人且耐用性高不會褪色。</p> <p>為女性老人假病人，具有下垂之胸部及女性外陰部構造，可練習外陰部之沖洗技術。</p> <p>內部之骨骼設計可實際觸摸，包含頭骨、肩、肘、手指、手腕、腰部、膝蓋、骨盆和腳踝。</p> <p>特殊的四肢和指關節設計，可實際觸摸到骨骼，並仿照出真實老人手指關節僵硬感。</p> <p>假人本身可獨立坐立，頭頸部可前後左右自由轉動，亦可做出低頭與抬頭動作並可固定。</p>	<p>M100-5</p> <p>高度 150cm、重量約 12kg、材料特殊矽膠</p>	1

序號	計畫	設備名稱	功能	規格	數量
4	類產業	氣切、抽痰、鼻胃管灌食及胃造口護理模型	<p>為軟質矽膠製品，上半身包含完整頭部到鎖骨一體成型之模型，軟質舌頭、氣管及食道之構造均包含在內。</p> <p>軀幹模型包含鎖骨下至腹部一體成型之模型，內含模擬胃部、底板以及引流管。頭部可與軀幹分離，並觀察到氣管。</p> <p>半側臉部採用可拆開及組合式設計，從側面可見鼻腔、口腔及氣管的解剖位置及構造，能了解抽痰技術操作之原理，以確認管路插入的位置正確與否。具氣切開口，可練習氣切套管置入及護理。</p> <p>鼻胃管可插入至食道位置。軀幹模型之外皮可拆下，內部之胃部容器可取下沖洗，延長模型使用壽命。抽痰管路可從鼻腔、口腔及氣切口插入到氣管，實際抽出模擬痰液練習抽痰技術的操作。藉由打入空氣聽診胃部泡泡音可以確認鼻胃管的置入正確與否。實際打入模擬胃液並練習抽取胃液技術之操作。練習經皮膚內視鏡胃造口術的護理(PEG care)以及灌食。</p>	尺寸： 68x31x20cm；重約 4.5kg	3
5	類產業	成人哽塞模型	<p>實際真人尺寸設計，胸皮上清楚設計有胸肋骨、劍突，當正確操作哈姆立克法時，可將口內異物排出。可觸摸到肋骨、劍突和頸靜脈切跡的解剖構造可以選擇腹部操作哈姆立克法或背擊學生可以依照生理解剖位置選擇手部放置位置和施力大小以便操作練習。</p>	尺寸:78x46x25cm ，重約7kg 材質:特殊合成樹脂	5

序號	計畫	設備名稱	功能	規格	數量
6	類產業	QCPR 成人全身心肺復甦安妮+單機版監測儀	<p>可模擬訓練心肺復甦術之成人全身式假人。</p> <p>順應 2010 新版 AHA 指導準則設計。</p> <p>可搭配挪度各款 QCPR 監測裝置。</p> <p>人為產生頸動脈搏動。</p> <p>自然位置時，呼吸道為關閉狀態，模擬失去知覺的人舌頭阻塞住呼吸道的情形。</p> <p>可執行壓額抬下巴或下頰上提法開啟呼吸道。</p> <p>擬真的吹氣及胸外按壓之感覺。</p> <p>吹氣量達 500~600 毫升時，可見明顯之胸部起伏。</p> <p>通氣正確與否，假人可發出提示聲；音量大小可調整。</p> <p>正確之胸外按壓深度為大於 5 公分。</p> <p>正確之胸外按壓位置為胸骨中線與兩乳頭連線之間。</p> <p>可模擬不同胸廓硬度(chest stiffness)的訓練。</p> <p>具全面可拆式橡膠臉皮及可拆式肺袋(含氣道)，方便更換。</p> <p>人工氣道組具單向閥及腹側排氣口以避免訓練時之交互感染。</p> <p>以 8 顆 1.5 伏特鹼性電池為電源驅動。允許加選 AC 電源。</p>	型號：66989	10
7	類產業	AED教學機	<p>施救區域不受限，任何環境皆適用。</p> <p>8 秒完成快速電擊，FDA 與 CE 國際雙認證。</p> <p>CPR 語音指導，進行安心急救。</p> <p>系統自我檢測，輕鬆管理 AED。</p> <p>專業 AED 服務團隊，首創後端連線管理服務。</p>	型號：HS1	10
8	類產業	高齡者體驗模擬裝置	<p>可將各種設備搭配在人體上，模擬體驗高齡者會產生的各種狀況穿上教材可以親身感受到眼睛視力模糊、重聽、駝背、四肢僵硬不靈活的老化情況來達到教育效果。</p>	型號：LM060	10

序號	計畫	設備名稱	功能	規格	數量
9	類產業	電鍍輪椅	方便擁帶長者外出或短期行動不便者。	長108*寬65*高87cm 坐墊離地高48cm 坐墊離背高40cm 坐墊離扶手	5
10	類產業	桌上型吸引抽痰器	用於口腔、鼻腔及肺部等異物（痰）抽吸。	型號：DF-506K 尺寸：長53公分 * 寬26公分 * 高37公分	8
11	類產業	氧氣製造機	可以為患者在家中進行氧氣治療，減低因缺氧而引致心臟負荷太重	型號：AII-X 氧濃度 (purity)93%±3% 重量：15.1Kg	8
13	類產業	可攜式輕量斜坡板120cm	可提式，好攜帶。 免施工，解決段差問題。 輪椅族必備無障礙斜坡板。	型號：CS-120	1
14	類產業	繩梯	田徑訓練、速度訓練、敏捷度訓練	長度：510公分／5.1公尺 寬度：42公分	4

學校名稱：國立勤益科技大學

聯絡窗口：陳毅遠先生 分機 2475

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	立式綜合加工中心機	CNC 加工	加工行程： X 軸最大行程：760mm。 Y 軸最大行程：520mm。 Z 軸最大行程：550mm。	1
2	類產業	五軸加工機	CNC 加工	加工行程： 1. X 軸(左右移動)最大行程：410mm。 2. Y 軸(前後移動)最大行程：610mm。 3. Z 軸(上下移動)最大行程：505mm。 4. A 軸或 B 軸(搖擺)最大行程： $+30^{\circ} \sim -120^{\circ}$ 。 5. C 軸(旋轉)最大行程：360°(連續) 6. 傾斜軸 90°時主軸鼻端至傾斜軸中心距：20~530mm。 7. Z 軸主軸頭上下移動採無配重直接傳動。	1
3	類產業	關鍵模組組裝平臺	關鍵模組組裝實作	轉台規格：連續轉矩大於 12.3Nm, 1Sec 內瞬間轉矩大於 59.0Nm, 22 極，連續電流 5.7A。 旋盤規格：圓盤直徑 300 mm 角度編碼器：串列通訊型編碼器	5
4	類產業	關鍵模組機電測試平臺	關鍵模組測試實作	轉台檢驗教學系統：運動控制系統含 CNC 控制器、直驅式馬達驅動器、串列通訊型編碼器與檢驗時必要之連接線材。	5
5	類產業	多功能檢具系統-XK10	精密量測	工作範圍為 30 米，並且具有結構緊密、無線連接和多功能夾具等特性，可在多種不同的配置中使用並量測各種類型和尺寸的機台誤差。	1
6	類產業	三次元量床	精密量測	1. 量測範圍：X-axis700mm。 2. 解析度 0.0001mm 以內。	1
7	類產業	CNC 立式磨床	磨床加工	規格： X 軸(左右移動)最大行程：970mm Z 軸(前後移動)最大行程：550mm ZM 軸(上下移動)最大行程：680mm	1
8	類產業	雷射干涉儀	精密量測	量測長度範圍：0~15 m 角度測試範圍： $\pm 175 \text{ mm/m}$	1

				解析度：0.1 $\mu\text{m}/\text{m}$ 以上 精度： $\pm 0.6\% \pm 0.5 \pm 0.1 \text{ M} \mu\text{m}/\text{m}$ 短距離直度量測光學鏡組(0.1-4 M) <ul style="list-style-type: none"> • 直度分光鏡x1 個 • 直度反射鏡x1 個 • 直度量測需選配直度量測光閘- Shutterx1 個 	
9	類產業	六軸關節型機械手臂與視覺定位系統	機械手臂	手臂迴轉半徑：1400mm <ul style="list-style-type: none"> • 機械手臂額定荷重：12kg • 機械手臂軸數：6 軸 • 機械手臂定位精度：$\pm 0.05\text{mm}$ • 機械手臂電控箱及教導器壹套（含操作軟體） • 機械手臂夾爪：一套，爪夾最大行程 5mm，額定荷重 2kg 	1
10	類產業	高階電腦輔助產品設計與製造軟體(UG)	CAD/CAM 軟體	Siemens NX CAD/CAM 全模組	5

學校名稱：國立雲科科技大學

聯絡窗口：許恩綺小姐 05-5342601 分機 2532

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	軌道組-工作站0.6m	輸送PCB	BCF-60LV	3
2	類產業	軌道組-工作站0.8m	輸送PCB	BCF-80LV	1
3	類產業	軌道組-送板機	輸送PCB	BLF-390A	1
4	類產業	軌道組-緩衝機	輸送PCB	CBF-390A	1
5	類產業	軌道組-收板機	輸送PCB	CBF-390A	1
6	類產業	自動印刷機	錫膏印刷	A5	1
7	類產業	3D錫膏測厚機	錫膏印刷檢測	8060A	1
8	類產業	置件機	被動元件置件	YS12	1
9	類產業	置件機	被動元件置件	YS12F	1
10	類產業	迴焊爐	被動元件焊接	VXC734	1
11	類產業	AOI	被動元件焊接與錫膏檢測	CJF-AI5	1
12	類產業	空氣過濾器	過濾空氣	過濾設備	1
13	類產業	工作台	電路作業用	3M	1
14	類產業	自動焊錫爐	DIP焊接	KTM-350	1
15	類產業	輸送機	輸送PCB	8M	1
16	類產業	分板機	切割PCB	PCB-400	1
17	類產業	冷卻水循環設備	循環冷卻水	冷卻水循環	1
18	類產業	除塵室(風淋室)	人員無塵衣除塵	多風口除塵	1

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
19	類產業	料架(Feeder)	被動元件料架	多寬度餵料器	150
20	類產業	料架(Feeder)台車	被動元件料架	YS-12	1
21	類產業	零件計數器.	計數零件	JGH-889	1
22	類產業	鋼板張力計	鋼板張力量測	TETKOMAT	1
23	類產業	爐溫測溫器	迴焊爐爐溫測溫	KIC-2000	1
24	類產業	冰箱	儲存錫膏	RS-S1014B	1
25	類產業	材料架	放置PCB	多層PCB放置架	1
26	類產業	空壓機	產生高壓空氣	WIV50	1
27	類產業	乾燥機	乾燥高壓空氣	LD-50HA	1
28	類產業	錫膏攪拌機	攪拌錫膏	JGH-886	1
29	類產業	落塵收集器	吸塵	10萬ppm以下/平方公尺	1
30	類產業	廢氣過濾器	過濾廢氣	廢氣排放管線	1
31	類產業	ERP/MIS 系統	系統整合	軟體ERP/MIS 系統	1

學校名稱：國立臺北科技大學

聯絡窗口：洪珮玲小姐 02-27712171 分機 1413

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	動柱式客製 CNC	材料切削加工	LH-4801-R5X	1
2	類產業	客製五軸加工 CNC	材料切削加工	LH-4601-5X	1
3	類產業	取放料機器手 臂：標準四軸關 節行機械手臂	材料自動抓取	LH-20-4XA	1
4	類產業	取放料機器手 臂：直交機械手 臂	材料自動抓取	LH-4801-R5X	1
5	類產業	拋光機器手臂	材料自動拋光	FANUC ROBOT M- 20iA/35M	1
6	類產業	相機	攝影	Nikon D7500KIT 18-140mm SAL-2875 鏡頭	1
7	類產業	五維 CNC	材料切削加工	Axiom Auto Route 8 Pro+	2
8	類產業	3D 列印機	模型製作	3DP-12-4E	1
9	類產業	無人搬運車系統	材料自動搬運	東元 JAM-0080225- 33V0	1
10	類產業	拋光設備	部品拋光	FL-819	1

學校名稱：崑山科技大學

聯絡窗口：曾清標 教授 06-2727175#274

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	霧燈組裝系統	Delta Robot並聯型工業機械手臂教學	自式規格	1
2	類產業	霧燈組裝系統	機械手臂運動平台教學	自式規格	1
3	類產業	霧燈組裝系統	輸送模組教學	自式規格	1
4	類產業	霧燈組裝系統	霧燈移載模組教學	自式規格	1
5	類產業	霧燈組裝系統	系統串聯整合系統教學	自式規格	1
6	類產業	霧燈組裝系統	霧燈反射板教學	自式規格	1
7	類產業	霧燈組裝系統	上蓋進料模組教學	自式規格	1
8	類產業	倉儲物流系統	自動倉儲、磁軌台車(AGV台車)、倉儲輸送機進行倉儲物流之運用教學	自式規格	1
9	類產業	貼片裁切系統	貼片機、切片機進行貼片裁切教學	自式規格	1
10	類產業	機械手臂出入料系統	六軸機械手臂、機械手臂用料牙叉、機械手臂行走軸、出入料輸送機進行自動化教學	自式規格	1
11	類產業	中央控制廠務系統	進行廠務系統教學	自式規格	1
12	類產業	智慧感測及雲端控制開發模組	Arduino開發模組、多元無線感測模組之整合應用模組	自式規格	1
13	類產業	數位化視覺檢測大數據收集與分析系統	PLC控制系統、人機介面與視覺系統之教學	自式規格	1
14	類產業	機械手臂影像全視野系統教學設備	六軸機械手臂、視覺系統、調光器、環形光擴散板之運用教學	自式規格	1

學校名稱：國立臺灣科技大學

聯絡窗口：蔡依珊小姐 02-2737-6997

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數 量
1	類產業	充放電測試儀	包含電源供應器、功率耗散裝置、可編程+/-電流波形能力的控制軟體系統	MitsPro8.0 LBT21084UC 8CH 0-5V 5/0.5/0.02/0.001A_AC85 -260V1P	1
2	類產業	電力品質分析儀	量測項目：交流電壓、電流、頻率、有效及無效功率、視在功率、功率因數、實功累積、虛功累積、電壓閃爍、諧波與間諧波	HIOKI PQ3198 可分析綠能發電系統之50次諧波與發電品質	4
3	類產業	暫態波形記錄器	量測電壓訊號	HIOKI MR6000 最高取樣頻率可達 50MHz，可設定暫態紀錄 條件自動記錄	2
4	類產業	功率分析儀	量測電壓、電流、功率及諧波	HIOKI PW6001 用於三相量測和分析、基本準確度高達 0.05%、提供隔離電壓輸入，可即時顯示電壓、電流和功率波	2
5	類產業	太陽光電模擬器	最大電壓輸出為1500V含以上、功率為15KW含以上、快速仿真不同陣列在各種環境條件下的 I-V 曲線	B8957APV 1. 最大功率：15 kW DC (含以上) 2. 最大輸出直流電壓： 1500 VDC 3. 輸入電壓：400 VAC 4. 最大電壓時電流：10 A，最大電流：30 A	5

6	類產業	多功能數位示波器	頻寬200MHz含以上、四通道，每秒1百萬個波形的更新速率、可執行頻率響應分析	DSOX4104A 1. 頻寬：1GHz、通道：4ch（含以上） 2. 通道取樣率：5GS/s、可升級數位通道:16 Channel（含以上） 3. 時基範圍：1 ns/div至50 s/div（或更廣） 4. 時基精確度：+/-10ppm 5. 水平縮放模式:可水平放大或縮小靜止或播放中的波形 6. 顯示器：12.1 吋電容式觸控螢幕 9. 垂直靈敏度：1 mV/div至1 V/div（50歐姆）（或範圍更廣） 7. 最大輸入電壓：300 Vrms，400 Vpk；暫態電壓過載1.6 kVpk（含以上） 8. 最大記錄長度：4Mpts(含以上)	2
7	類產業	太陽光電資料監測教學系統	包含：IPC資料收集器，電源供應器，通訊轉換器，DI/DO轉換器，網路與設備狀態檢測與重置器，監控盤體及組盤，溫度計極表頭，日照計及表頭，環境量測盤體及組盤，非接觸式直流電表，直流突波吸收器，直流量測盤及組盤	內含(1)資料收集盤(2)直流匯流盤(3)環境監視盤(4)太陽光電監控軟體(5)設備驅動連結程式	20

8	類產業	可程式化交直流負載	量測：V, I, PF, CF, P, Q, S, F, R, Ip+/- and THDv	Chroma63804 ■ 功率範圍：4500W ■ 電壓範圍：50V ~ 350Vrms ■ 電流範圍：45Arms ■ 峰值電流：135A ■ 並聯/三相控制 ■ 頻率範圍：45 ~ 440Hz, DC ■ 峰值因素範圍：1.414 ~ 5.0	4
9	類產業	電網模擬器	可電能回收式智慧電網模擬電源	Chroma 61830 ■ 功率規格：30kVA； ■ 電壓規格：0~300V, ■ 頻率：DC, 30Hz~100Hz	1
10	類產業	可程式化直流電源供應器	600V/25A/15kW可程式化直流電源供應器並可進行太陽能陣列模擬	Chroma 62150H-600S ■ 電壓輸出範圍：0~600V ■ 交流輸入電壓範圍：200/220Vac, 380/400Vac ■ 3U/15kW高功率密度模組可簡易主/從並聯 ■ 太陽能電池陣列模擬 I-V 功能(內建EN50530 & Sandia之I-V曲線數學式) ■ 可模擬多種太陽能電池的輸出特性(Fill Factor)	5

11	類產業	嵌入式FPGA振動訊號處理系統	嵌入式4通道加速度規量測	內建FPGA 類比輸入4個頻道，24 bit 解析度，各通道最高51.2 kS/s 取樣率，±5 V 輸入 內建touch panel 可作時域，頻域顯示，並可做通道設定	20
12	類產業	感測器加速規		General Purpose, 10mV/g, ICP® (IEPE) Accelerometer 靈敏度：(±10%) 10 mV / g (1.02 mV / (m /s ²)) 測量範圍：±500 g pk (±4900 m /s ² pk) 寬帶分辨率(1 to 10000 Hz)：0.0005 g rms (0.005 m /s ² rms) 頻率範圍：(±5%) 0.5 至10000 Hz	20
13	類產業	馬達動力計	5kW以上馬達動力測試與特性試驗平台	CHUYI19064 1.1測試工件馬達及驅動器 1.2輸入電力量測系統 1.3扭力及轉速量測系統 1.4負載馬達控制系統	1
14	類產業	風電資料監測教學系統	馬達、馬達負載、支架結構、電源、CT、配線、10KHz同步取樣，6通道0~3.3V輸入訊號，TCP/IP通訊回傳	SPS-WPD 內含(1)感應馬達式模擬負載動力盤(2)變頻動力電量資料擷取控制箱(3)資料擷取軟體(4)負載動力控制程式。	20

15	類產業	再生能源變頻器	提供太陽能平滑化、遠端實 虛功控制、快速實功頻率控 制(AFC)、電壓虛功控制等 功能及其EMS人機介面系統	額定輸出功率至少25kW、 至少2路(含)以上MPPT， 通訊界面至少涵蓋 RS485。	5
16	類產業	儲能系統	提供太陽能平滑化、遠端實 虛功控制、快速實功頻率控 制(AFC)、電壓虛功控制等 功能及其EMS人機介面系統	儲能鋰電池10度電，需包 含BMS及電池保護功 能，，通訊具有 RS485 通訊介面，能夠獲得實時 的電池電壓、電流、溫 度、SOC、狀態等訊息， 具CC/CV充電模式，DC輸 入電壓42~59V範圍，充電 電流可達100A，持續放電 電流可達200A。	6
17	類產業	儲能變頻器	提供太陽能平滑化、遠端實 虛功控制、快速實功頻率控 制(AFC)、電壓虛功控制等 功能及其EMS人機介面系統	輸出功率2.5kW以上，DC 輸入電壓42~59V範圍，需 包含RS485或CANBUS通 訊。	5

學校名稱：龍華科技大學

聯絡窗口：廖英廷 先生 02-8209 3211 #5532

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	初階向量網路分析儀	測量和分析射頻 (RF) 和微波頻段中電路、元件和系統的工具。VNA 具備多種功能和應用，可測量傳輸特性、反射特性和散射參數，並進行校準和校正。它廣泛應用於電路設計、製造和測試，提供關鍵的電路參數，幫助工程師進行設計優化、故障排除和性能評估。	廠牌：Copper Mountain Technologies 型號：N932B 端口：2 埠 最高頻率：6.5 GHz	20
2	類產業	K-Band 中階向量網路分析儀	測量和分析射頻 (RF) 和微波頻段中電路、元件和系統的工具。VNA 具備多種功能和應用，可測量傳輸特性、反射特性和散射參數，並進行校準和校正。它廣泛應用於電路設計、製造和測試，提供關鍵的電路參數，幫助工程師進行設計優化、故障排除和性能評估。	廠牌：Copper Mountain Technologies 型號：C4420 端口：4 埠 最高頻率：20 GHz	2
3	類產業	5G NR-FR2 中階向量網路分析儀	測量和分析射頻 (RF) 和微波頻段中電路、元件和系統的工具。VNA 具備多種功能和應用，可測量傳輸特性、反射特性和散射參數，並進行校準和校正。它廣泛應用於電路設計、製造和測試，提供關鍵的電路參數，幫助工程師進行設計優化、故障排除和性能評估。	廠牌：Copper Mountain Technologies 型號：S5243 端口：2 埠 最高頻率：43.5 GHz	3
4	類產業	高階向量網路分析儀	測量和分析射頻 (RF) 和微波頻段中電路、元件和系統的工具。VNA 具備多種功能和應用，可測量傳輸特性、反射特性和散射參數，並進行校準和校正。它廣泛應用於電路設計、製造和測試，提供關鍵的電路參數，幫助工程師進行設計優化、故障排除和性能評估。	廠牌：Keysight 型號：N5225B 端口：4 埠 最高頻率：50 GHz	1
5	類產業	毫米波電波無反射暗室	提供低反射環境，確保精確測量和評估天線性能。這種暗室具備良好的屏蔽性能，隔離外界干擾，並控制測試條件。廣泛應用於天線設計、性能評估和相容性測試。測量結果對無線通信和雷達系統等應用至關重要。	廠牌：Atenlab 頻率範圍：24 GHz ~ 50 GHz 轉台：雙軸 3D 場型量測：可	1
6	類產業	初階訊號產生器	產生特定頻率和波形的信號。它具有可調的頻率、振幅和相位控制功能，可生成正弦波、方	廠牌：Keysight 型號：N9310A 端口：1 埠 頻率範圍：3 kHz ~ 3 GHz	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
			波、脈沖等信號。訊號產生器廣泛應用於電子測試、通訊系統、音頻和視頻設備等領域。在測試和校準中，訊號產生器可用於驗證設備的性能、模擬不同信號條件下的情況，以及進行系統測試和故障排除。		
7	類產業	初階頻譜分析儀	分析信號的頻譜組成和頻率特性。它能夠將信號轉換為頻譜形式，顯示不同頻率成分的能量分佈和幅度信息。頻譜分析儀可測量信號的頻率、帶寬、功率和失真等參數。它廣泛應用於電信、無線通訊、音頻和振動分析等領域。在設計和研發中，頻譜分析儀可用於頻率響應測試、信號品質分析、頻譜監測和干擾分析等工作。	廠牌: Keysight 型號: N9320B 端口: 1 埠 頻率範圍: 3 kHz ~ 3 GHz	2
8	類產業	向量訊號分析儀	產生及接收分析各式標準訊號之驗證平台，如 LTE、NB-IoT、WIFI 802.11 a/b/c/ac/ax、5G 等標準規格，其具備分析國際標準所訂定之一致性測試項目，且與各國際大廠進行交互驗證，並能根據需求進行擴充及調整。	廠牌: Csptek 型號: VST-3100 Tx 端口: 1 埠 Rx 端口: 1 埠 頻率範圍: 70 MHz ~ 6GHz	4

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
9	類產業	可程式恆溫恆濕機	提供穩定的溫濕度環境，用於電子元件製造、測試和材料性能研究。在電子領域，它確保元件在穩定溫度下工作，測試其性能和可靠性。在材料領域，它廣泛應用於研究不同溫濕度條件下的材料性能，推動材料開發和應用創新。恆溫恆濕機的應用有助於提高產品品質和可靠性，推動領域的創新和發展。	廠牌：進笙試驗設備股份有限公司 溫度範圍：20 oC ~ 95 oC 濕度範圍：20 % ~ 95 % 腔體尺寸（寬×深×高）： 50×50×60 cm ³	1

學校名稱：國立高雄科技大學

聯絡窗口：尤姿晴 小姐 07-3814526 分機 12755

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	失效分析技能設備	研磨機	<p>一體成型 FRP 外殼防腐抗蝕。替換式 PVC 研磨盤更換快速。250~500r. p. m. 無段研磨轉速研磨效果更好。雙滴水管的設計可防止研磨殘渣的阻塞。研磨拋光機特色有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ERP 機身，美觀耐銹蝕。 2. 研磨盤轉動時平衡穩定，研磨面平坦不傾斜。 3. 替換式 PVC 研磨盤，更換快速容易。 4. 雙盤及替換式設計，粗磨、精磨到拋光快速完成。 	1
			鑲埋機	<p>當電路有問題時需要將電路板的其中一小區塊壓模裁切、其規格如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 壓模尺寸：ø32mm 2. 壓模數量：1~3 個（可一隻油壓缸以間隔片區分鑲埋塊，一次施壓） 3. 成型壓力：80~100 kg/cm² 4. 加壓方式：電動自動式 5. 電熱：1600W 6. 時間控制：30 分/電子式 7. 操作溫度：250~300°C 8. 冷卻：水循環冷卻 	

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
			三軸工具顯微鏡	此設備是經過考慮模組化性能而設計，提供廣泛的工業領域應用的各種需求，結合 Olympus 工業圖像分析系統 stream 軟體，給一般的顯微鏡用戶和數位影像用戶，從觀察到報告建立，提供無縫工作流程。	
2	類產業	表面測厚儀	可以實現從 2D 粗糙度表面表徵和台階高度測量，到先進的 3D 映射和薄膜應力分析，它可在各種表面上提供可重複的精確測量(可重複性 4 埃)。	Bruker DektakXT Stylus Profiler	1
3	類產業	場放射電子顯微鏡	可提供高解析度(小於 3 奈米)以及高景深影像。本儀器可在 10 分鐘內完成抽真空以減少等待時間，配置 CCD 影像擷取功能，在樣品放入腔體前先拍下樣品照片，利於在腔體中快速找到目標位置。	JSM-IT200 InTouchScope	1
4	類產業	黏晶機(新增)	用於 FanOut Flip Chip & Diebond 及 2 D、2.5 D、3 D 的封裝。	ASM AMICRA NANO 其規格如下： 1. 可自動進行點膠動作。 2. 點膠範圍至少 300 mm X 300mm。 3. 含 UV 照射燈，以進行黏晶製程之固化。 4. 可黏	

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
				<p>晶粒最小尺寸 0.15mm*0.2m</p> <p>5. 可黏貼雷射二極體 (Laser diode)、積體電路 (I C)、塑膠透鏡等於矽晶圓或電路板上 (PCB)</p> <p>6. 黏貼載具尺寸 300 mm X 300mm，可相容 12" 晶圓。</p> <p>7. 可進行正裝式或覆晶式 (180 度翻轉) 封裝製程。</p> <p>8. 封裝 X 及 Y 方向之精度平均值不大於 ±0.3um。</p> <p>9. 晶粒對準解析度小於 0.1 um。</p> <p>10. 封裝頭可旋轉 360 度，解析度 0.001 度，具備加熱至 300 度功能。</p> <p>11. 封裝力量可於 3 ~2000 公克範圍調整。</p> <p>12. 含局部性雷射加熱功能，100W 功率，依據材質可控制加熱溫度最高至 450°C。</p> <p>13. 有黏晶製程完畢後的位移檢測 (Post-bond inspection) 功能。</p>	
5	類產業	打線機 (新增)	可電腦設定打線參數及範圍, 自動	1. 金線直徑 0.8mil。	

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
			執行線高(Loop) 控制及打線動作。	2. 最短打線長度 0. 3m m , 長 打線長度 8 mm 。 3. 最高打線速度每秒 20 條 (線長 2 mm)。 4. 打線平均精確度小於 3 u m 。 5. 打線範圍最小 50mm x50mm 。 6. 附打線頭及 0.8mil 金線壹 捲。 7. 自動金球結球功能，能進 行 ball -wedge 打線功能。	

學校名稱：國立虎尾科技大學

聯絡窗口：孫侑琳小姐 05-6315400

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	物聯網安全教學平台	資訊安全 雲端大數據安全 物聯網安全 工業網路安全維運	ASUS / M840MB	65
2	類產業	物聯網與感測網路教學套件	資訊安全 雲端大數據安全 物聯網安全 工業網路安全維運	邦那 / pi4 M12FTH3Q 單板微電腦、溫室度感測器（美國MINNESOTA）	65
3	類產業	虛擬化軟體系統200U	資訊安全概論 雲端大數據 物聯網安全 工業網路安全 AR/VR應用 人工智慧	虛擬化軟體為愛爾蘭製，餘為中國大陸包括資料中心交換器1台、路由器1台 VMware / Academic VMware Horizon 7 Enterprise	20
4	類產業	投影式AR基礎系統-AR投影及辨識系統	智慧介面製作 擬擴增實境製作基礎 AR/VR應用於智慧製造實務	一、DIOTA AR工業應用投影設備（硬體） 廠牌：Diota 型號：ISAR Projection System。 二、DIOTA 工業應用AR開發系統（軟硬體） 廠牌：Diota 型號：Diota Player & DiotaConnect for Unity	2

5	類產業	數位工廠軟體 -DELMIA	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎 AR/VR應用於智慧製造實務	達梭系統 Dassault System教育版 1.ASE- Assembly Simulation Expert 裝配模擬專家 2.NMT- NC Multi-Axis Milling and Turning Programmer多軸車銑複合加工 3.PPL- Process Planner 製程計畫 4.NMV-NC Machine Code Validation Specialist NC碼驗證專家 5.NMX- NC Multi-Axis Milling Programmer多軸銑床加工 6.RCV- Robotics Native Program Validation Specialist 機器手臂原生程序驗證專家 7.EMA- Ergonomist 人體工程學 8.NDR- Drill and Fill Engineer 鑽孔和填充工程設計 9.RAE- Robotics Arc Engineer 機器手臂電弧焊製程 10.RSE- Robotics Spot Engineer 機器手臂點焊製程	30
6	類產業	動態文件軟體 -CATIA Composer	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎 AR/VR應用於智慧製造實務	達梭系統 Dassault System教育版 1.可製作互動式3D產品文件 2.支援即時彩現功能 3.支援多元的3D檔案格式 4.具有即時放大鏡Digger功能 5.可發佈成3D互動式產品文件 6.可儲存各種產品視圖 7.具有3D動畫製作功能 8.可發佈成html, pdf, docx, pptx及exe等多種檔案格式 9.可支援AR應用軟體發布相容格式檔案	50

7	類產業	工業協作型機械手臂暨AGV整合系統	AI視覺辨識 智慧機器人理論與應用 AR/VR應用於智慧製造實務	<p>一、工業協作型機械手臂暨AGV整合系統1套</p> <p>1、性能</p> <p>重複精度：±0.1毫米/±0.0039英寸(4密耳)</p> <p>溫度範圍：0-50 °</p> <p>功率消耗：最小90W，通常150W，最大325W</p> <p>合作操作：15種先進的可調安全功能，TUV NORD認可安全功能已經以下測試：EN ISO 3849:2008PL d</p> <p>2、規範</p> <p>有效載荷：5公斤/11磅以下</p> <p>最大工作範圍：850毫米/33.5英寸</p> <p>自由度：6個旋轉關節</p> <p>程式設計：Polyscope圖形化使用者介面，12英寸觸控式螢幕</p> <p>二、工業協作型機械手臂暨AGV整合系統1套</p> <p>1、托架設計為，夾具角度可以從 0° 調整至180°，每次可調節30°</p> <p>2、只要使用 4 個 M6x8 螺栓即可將夾具安裝於機器手臂上。</p> <p>3、夾具尺寸：</p> <p>夾具內側尺寸為開110mm 深度為81.8mm</p>	1
8	類產業	工業級網路交換器	物聯網安全 工業網路安全維運 雲端大數據安全 AR/VR應用於智慧製造實務	CISCO/具備24埠10/100/1000 乙太網路埠及4組1G SFP Uplink埠	2

9	類產業	投影式VR基礎系統-雙曲率融入影像系統	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎	1. 組裝式雙曲率螢幕，外殼材料使用組然配方環氧樹脂與玻璃纖維真空成型，蜂巢芯三明治結構 2. 高流明投影機含支架 3. 影像扭曲設備一台 4. 影像拼接融合，安裝微調精密調校	1
10	類產業	眼罩式VR基礎系統-工業攝影機(廣角鏡頭)	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎	DMK37AUX250	10
11	類產業	固定式動態文件-工業攝影機(廣角鏡頭)	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎	DMK33UP5000	2
12	類產業	投影式VR基礎系統-工業攝影機(平焦鏡頭)	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎	DMK33UX250	2
13	類產業	高精度虛擬實境動作捕捉設備	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	神奕科技	1
14	類產業	虛擬實境MAC高階電腦	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用	iMac Pro	1
15	類產業	混合實境手部動作教學展示設備	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	強彼恩 / Hi5 VR GLOVE	2
16	類產業	智慧預測教學與實驗模組	數位化精密量測之教學與實作	含：PLC可程式邏輯控制器、電源供應器、馬達及感測器	25

17	類產業	眼罩式VR基礎系統-VR眼罩	智慧介面製作 AR/VR應用於智慧製造實務	VIVE Pro EYE HMD 1 × VIVE PRO EYE頭戴式顯示器 VIVE Base Station 2.0 2 ×VIVE基地台 2.0 VIVE Controller(2018) 2 ×VIVE控制器 (2018)(含吊繩)	10
18	類產業	固定式動態文 件-觸控資訊 面板	智慧介面製作 AR/VR應用於智慧製造實務	55吋4K互動一體式觸控顯示器 螢幕觸控顯示解析度：3840 × 2160 螢幕亮度點數：450cd/m2 (含)以上/32點觸控 表面採用抗刮防眩低反光4mm、硬度H7等級強化玻璃(AG等級)	2
19	類產業	行動式動態文 件-Windows平 板電腦	智慧介面製作 AR/VR應用於智慧製造實務	Microsoft 商務 Surface Pro 6 12.3吋 (2736×1821)觸控螢幕 第 8 代 Intel Core i7-8650U 16GB記憶體/ 512GB 固態硬碟 Windows 10 Pro 64 TW 含Surface黑色鍵盤 + Surface手寫筆	10
20	類產業	伺服器	雲端運算服務與教學資源 平台	(1). HP Z6 G4 Workstation(台銀共契約46項次) × 2台 記憶體升級為48GB(8GB×2 + 16GB×2) 公司貨 儲存空間升級為300GB×2 + 512GB SSD 公司貨 43型4K顯示器 + FT FT-1010 UPS (2). HPE DL380 Gen10(台銀共契約22項次) × 1台 記憶體升級為272GB(8GB×2 + 32GB×8)公司貨 Windows Server Standard 2019 作業系統 FT FT-1030U UPS	1

21	類產業	類產線肢體比對暨細部手腕校正儀	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	1. 彼強恩 2. 含肢體比對計細部手腕校正儀、類互動場景開發系統等	1
22	類產業	精密量測數位整合量具與教具	長度量測、形狀量測、真圓度及其量測、表面粗糙度及其量測、光學儀器在精密量測上之應用、三次元座標量測儀、動態測試與量測等儀器數位化整合	含：游標卡尺、攝影機、65吋顯示器、電腦、工具機幾何經度量測模組	25
23	類產業	機台虛實整合教學平台	有限元素分析、模態測試、實習監控產線內部與外部之即時訊息	ASUS 機械訊號可視化界面；即時生產監控畫面；機台性能即時診斷顯示器*2 聯網功能介面 通訊主機*1	1
24	類產業	眼罩式VR基礎系統-VR工作站	智慧介面製作 AR/VR應用於智慧製造實務	HP EliteDesk 800 G5 Tower PC Intel Core i7 9700 3.0GHz 8C CPU 16GB × 1 DDR4 2666 UDIMM Memory 500GB 2280 TLC Solid State Drive NVIDIA GeForce RTX 2080顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW 24型1920 × 1080 Monitor	10

25	類產業	頭盔式AR基礎系統-AR工作站	智慧介面製作 虛擬擴增實境	HP EliteDesk 800 G5 Tower PC Intel Core i7 9700 3.0GHz 8C CPU 16GB × 1 DDR4 2666 UDIMM Memory 500GB 2280 TLC Solid State Drive NVIDIA GeForce RTX 2080顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW 24型1920 × 1080 Monitor	10
26	類產業	投影式AR基礎系統-AR協同工作站	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎 AR/VR應用於智慧製造實 務	HP Z4 Tower G4 Workstation Intel Xeon W-2235 3.8GHz 6C CPU 16GB × 2 DDR4 2666 UDIMM NECC Memory 2 TB 2280 TLC Solid State Drive NVIDIA GeForce RTX 2080顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW 43型4K Monitor FT FT-1010 UPS 3Arm省力裝置 (PS+BS+L11+A3, Manal brake) 含可滑移立座(高 度70cm以上, 具固定用螺孔及可 剎車底輪, 手臂前端吊掛35Kg以 下重物不可傾倒。)	2

27	類產業	固定式動態文 件-中階繪圖 工作站	智慧介面製作 AR/VR應用於智慧製造實 務	HP Z4 Tower G4 Workstation Intel Xeon W-2235 3.8GHz 6C CPU 16GB × 2 DDR4 2666 UDIMM NECC Memory 2TB 2280 TLC Solid State Drive NVIIDIA Quadro P2200 5G顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW 24型1920 × 1080 Monitor FT FT-1010 UPS 高荷重型工作桌(樹德WH5I工作 桌) 55型移動式電視架	2
----	-----	-------------------------	------------------------------	---	---

28	類產業	投影式VR基礎系統-四頻道VR工作站	智慧介面製作 擬擴增實境製作基礎	HP Z4 Tower G4 Workstation Intel Xeon W-2235 3.8GHz 6C CPU 16GB × 2 DDR4 2666 UDIMM NECC Memory APJ 2TB 2280 TLC Solid State Drive NVIDIA GeForce RTX 2080顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW 43型4K Monitor 24型1920 × 1080 Monitor FT FT-1010 UPS Panasonic PT-MZ770A投影機 + ET-ELW22鏡頭 Microsoft Azure Kinect DK 攝影機與線材 兩組 Intel RealSense LiDAR camera L515攝影機與線材 兩組 EPSON EB-5535U雙曲率融接投影機+影像融接器 兩組	1
29	類產業	頭盔式AR基礎系統-AR頭盔	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎 AR/VR應用於智慧製造實務	HoloLens 2/DiotaPlayer Perpetual 含：顯示器一光學：透明立體透鏡(波導)、感應器一頭部追蹤4台可見光攝影機；眼動追蹤：2台紅外線攝影機	10

30	類產業	頭盔式AR基礎系統-開發套件及雲端資源	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎 AR/VR應用於智慧製造實務	Dynamics 365 Remote Assist/365 businessbasic / PiXXZ Plugin for Unity	10
31	類產業	混合實境手部動作教學展示設備-VR顯示器 (Pro)	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	Oculus	2
32	類產業	混合實境手部動作教學展示設備-VR顯示器	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	Rift S	1
33	類產業	虛擬實境 MAC 高階電腦-高階收音主機	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	Roland	1
34	類產業	高精度虛擬實境動作捕捉設備-顯示器	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	asus 21吋	5
35	類產業	高精度虛擬實境動作捕捉設備-物件定位運算器	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	XSENS DOT	2
36	類產業	類產線肢體比對暨細部手腕校正儀-空間定位資料比對器	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	電腦 MSI GS65 stealth	1

37	類產業	類產線肢體比對暨細部手腕校正儀- Swift 語法編輯器	虛擬實境與擴增實境技術 3D建模應用 AR/VR應用於智慧製造實務	MSI-GT76 Titan 95G	1
38	類產業	線上動態切削量測分析設備	精密量測與實習	含：實驗級感測刀把、刀把電源充座、作業分析用伺服器	1
39	類產業	高精度線上工件輪廓量測系統	精密量測與實習	BLUM	1
40	類產業	防火牆 UTM 機種	物聯網安全 工業網路安全維運、雲端 大數據安全 AR/VR應用於智慧製造實務	UTM機種	1

學校名稱：國立虎尾科技大學

聯絡窗口：許文宗先生 05-6315457

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	類產業	物聯網安全教學平台	資訊安全 雲端大數據安全 物聯網安全 工業網路安全 維運	ASUS / M840MB	65
2	類產業	物聯網與感測網路教學套件	資訊安全 雲端大數據安全 物聯網安全 工業網路安全 維運	邦那 / pi4 M12FTH3Q 單板微電腦、溫室度感測器（美國 MINNESOTA）	65
3	類產業	虛擬化軟體系統 200U	資訊安全概論 雲端大數據 物聯網安全 工業網路安全 AR/VR 應用 人工智慧	虛擬化軟體為愛爾蘭製，餘為中國大陸包括資料中心交換器 1 台、路由器 1 台 VMware / Academic VMware Horizon 7 Enterprise	20
4	類產業	投影式 AR 基礎系統-AR 投影及辨識系統	智慧介面製作 擬擴增實境製作基礎 AR/VR 應用於智慧製造實務	一、DIOTA AR 工業應用投影設備（硬體） 廠牌：Diota 型號：ISAR Projection System。 二、DIOTA 工業應用 AR 開發系統（軟硬體） 廠牌：Diota 型號：Diota Player & DiotaConnect for Unity	2
5	類產業	數位工廠軟體 - DELMIA	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎	達梭系統 Dassault System 教育版 1.ASE- Assembly Simulation Expert 裝配模擬專家	30

			AR/VR 應用於智慧製造實務	<p>2.NMT- NC Multi-Axis Milling and Turning Programmer 多軸車銑複合加工</p> <p>3.PPL- Process Planner 製程計畫</p> <p>4.NMV-NC Machine Code Validation Specialist NC 碼驗證專家</p> <p>5.NMX- NC Multi-Axis Milling Programmer 多軸銑床加工</p> <p>6.RCV- Robotics Native Program Validation Specialist 機器手臂原生程序驗證專家</p> <p>7.EMA- Ergonomist 人體工程學</p> <p>8.NDR- Drill and Fill Engineer 鑽孔和填充工程設計</p> <p>9.RAE- Robotics Arc Engineer 機器手臂電弧焊製程</p> <p>10.RSE- Robotics Spot Engineer 機器手臂點焊製程</p>	
6	類產業	動態文件軟體 - CATIA Composer	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎 AR/VR 應用於智慧製造實務	<p>達梭系統 Dassault System 教育版</p> <p>1. 可製作互動式 3D 產品文件</p> <p>2. 支援即時彩現功能</p> <p>3. 支援多元的 3D 檔案格式</p> <p>4. 具有即時放大鏡 Digger 功能</p> <p>5. 可發佈成 3D 互動式產品文件</p> <p>6. 可儲存各種產品視圖</p> <p>7. 具有 3D 動畫製作功能</p> <p>8. 可發佈成 html, pdf, docx, pptx 及 exe 等多種檔案格式</p> <p>9. 可支援 AR 應用軟體發布相容格式檔案</p>	50
7	類產業	工業協作型機械手臂暨 AGV 整合系統	AI 視覺辨識 智慧機器人理論與應用	<p>一、工業協作型機械手臂暨 AGV 整合系統 1 套</p> <p>1、性能 重複精度：±0.1 毫米/±0.0039 英</p>	1

			AR/VR 應用於智慧製造實務	寸(4 密耳) 溫度範圍：0-50 ° 功率消耗：最小 90W，通常 150W，最大 325W 合作操作：15 種先進的可調安全功能，TUV NORD 認可安全功能 已經以下測試：EN ISO 3849:2008PL d 2、規範 有效載荷：5 公斤/11 磅以下 最大工作範圍：850 毫米/33.5 英寸 自由度：6 個旋轉關節 程式設計：Polyscope 圖形化使用者介面，12 英寸觸控式螢幕 二、工業協作型機械手臂暨 AGV 整合系統 1 套 1、托架設計為，夾具角度可以從 0° 調整至 180°，每次可調節 30° 2、只要使用 4 個 M6x8 螺栓即可將夾具安裝於機器手臂上。 3、夾具尺寸： 夾具內側尺寸為開 110mm 深度為 81.8mm	
8	類產業	工業級網路交換器	物聯網安全 工業網路安全 維運 雲端大數據安全 AR/VR 應用於智慧製造實務	CISCO/具備 24 埠 10/100/1000 乙太網路埠及 4 組 1G SFP Uplink 埠	2
9	類產業	投影式 VR 基礎系統-雙曲率融入影像系統	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎	1. 組裝式雙曲率螢幕，外殼材料使用組然配方環氧樹脂與玻璃纖維真空成型，蜂巢芯三明治結構 2. 高流明投影機含支架 3. 影像扭曲設備一台	1

				4. 影像拼接融合，安裝微調精密調校	
10	類產業	眼罩式 VR 基礎系統-工業攝影機(廣角鏡頭)	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎	DMK37AUX250	10
11	類產業	固定式動態文件-工業攝影機(廣角鏡頭)	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎	DMK33UP5000	2
12	類產業	投影式 VR 基礎系統-工業攝影機(平焦鏡頭)	智慧介面製作 虛擬擴增實境製作基礎	DMK33UX250	2
13	類產業	高精度虛擬實境動作捕捉設備	虛擬實境與擴增實境技術 3D 建模應用 AR/VR 應用於智慧製造實務	神奕科技	1
14	類產業	虛擬實境 MAC 高階電腦	虛擬實境與擴增實境技術 3D 建模應用	iMac Pro	1
15	類產業	混合實境手部動作教學展示設備	虛擬實境與擴增實境技術 3D 建模應用 AR/VR 應用於智慧製造實務	強彼恩 / Hi5 VR GLOVE	2
16	類產業	智慧預測教學與實驗模組	數位化精密量測之教學與實作	含：PLC 可程式邏輯控制器、電源供應器、馬達及感測器	25

17	類產業	眼罩式 VR 基礎系統-VR 眼罩	智慧介面製作 AR/VR 應用於智慧製造實務	VIVE Pro EYE HMD 1 × VIVE PRO EYE 頭戴式顯示器 VIVE Base Station 2.0 2 × VIVE 基地台 2.0 VIVE Controller(2018) 2 × VIVE 控制器 (2018)(含吊繩)	10
18	類產業	固定式動態文件-觸控資訊面板	智慧介面製作 AR/VR 應用於智慧製造實務	55 吋 4K 互動一體式觸控顯示器 螢幕觸控顯示解析度：3840 × 2160 螢幕亮度點數：450cd/m2 (含)以上/32 點觸控 表面採用抗刮防眩低反光 4mm、硬度 H7 等級強化玻璃(AG 等級)	2
19	類產業	行動式動態文件 - Windows 平板電腦	智慧介面製作 AR/VR 應用於智慧製造實務	Microsoft 商務 Surface Pro 6 12.3 吋 (2736×1821)觸控螢幕 第 8 代 Intel Core i7-8650U 16GB 記憶體/ 512GB 固態硬碟 Windows 10 Pro 64 TW 含 Surface 黑色鍵盤 + Surface 手寫筆	10
20	類產業	伺服器	雲端運算服務與教學資源平台	(1). HP Z6 G4 Workstation(台銀共契約 46 項次) × 2 台 記憶體升級為 48GB(8GB×2 + 16GB×2) 公司貨 儲存空間升級為 300GB×2 + 512GB SSD 公司貨 43 吋 4K 顯示器 + FT FT-1010 UPS (2). HPE DL380 Gen10(台銀共契約 22 項次) × 1 台 記憶體升級為 272GB(8GB×2 + 32GB×8)公司貨 Windows Server Standard 2019 作業系統 FT FT-1030U UPS	1

21	類產業	類產線肢體比對暨細部手腕校正儀	虛擬實境與擴增實境技術 3D 建模應用 AR/VR 應用於智慧製造實務	1. 彼強恩 2. 含肢體比對計細部手腕校正儀、類互動場景開發系統等	1
22	類產業	精密量測數位整合量具與教具	長度量測、形狀量測、真圓度及其量測、表面粗糙度及其量測、光學儀器在精密量測上之應用、三次元座標量測儀、動態測試與量測等儀器數位化整合	含：游標卡尺、攝影機、65 吋顯示器、電腦、工具機幾何經度量測模組	25
23	類產業	機台虛實整合教學平台	有限元素分析、模態測試、實習監控產線內部與外部之即時訊息	ASUS 機械訊號可視化界面；即時生產監控畫面；機台性能即時診斷顯示器*2 聯網功能介面 通訊主機*1	1
24	類產業	眼罩式 VR 基礎系統-VR 工作站	智慧介面製作 AR/VR 應用於智慧製造實務	HP EliteDesk 800 G5 Tower PC Intel Core i7 9700 3.0GHz 8C CPU 16GB × 1 DDR4 2666 UDIMM Memory 500GB 2280 TLC Solid State Drive NVIDIA GeForce RTX 2080 顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW 24 型 1920 × 1080 Monitor	10

25	類產業	頭盔式 AR 基礎系統- AR 工作站	智慧介面製作 虛擬擴增實境	HP EliteDesk 800 G5 Tower PC Intel Core i7 9700 3.0GHz 8C CPU 16GB × 1 DDR4 2666 UDIMM Memory 500GB 2280 TLC Solid State Drive NVIDIA GeForce RTX 2080 顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW 24 型 1920 × 1080 Monitor	10
26	類產業	投影式 AR 基礎系統- AR 協同工 作站	智慧介面製作 虛擬擴增實境 製作基礎 AR/VR 應用於 智慧製造實務	HP Z4 Tower G4 Workstation Intel Xeon W-2235 3.8GHz 6C CPU 16GB × 2 DDR4 2666 UDIMM NECC Memory 2 TB 2280 TLC Solid State Drive NVIDIA GeForce RTX 2080 顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW 43 型 4K Monitor FT FT-1010 UPS 3Arm 省力裝置 (PS+BS+L11+A3, Manal brake) 含可滑移立座(高度 70cm 以上, 具固定用螺孔及可剎車 底輪, 手臂前端吊掛 35Kg 以下重 物不可傾倒。)	2
27	類產業	固定式動 態文件-中 階繪圖工 作站	智慧介面製作 AR/VR 應用於 智慧製造實務	HP Z4 Tower G4 Workstation Intel Xeon W-2235 3.8GHz 6C CPU 16GB × 2 DDR4 2666 UDIMM NECC Memory 2TB 2280 TLC Solid State Drive NVIIDIA Quadro P2200 5G 顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW	2

				24 型 1920 × 1080 Monitor FT FT-1010 UPS 高荷重型工作桌(樹德 WH5I 工作桌) 55 型移動式電視架	
28	類產業	投影式 VR 基礎系統- 四頻道 VR 工作站	智慧介面製作 擬擴增實境製 作基礎	HP Z4 Tower G4 Workstation Intel Xeon W-2235 3.8GHz 6C CPU 16GB × 2 DDR4 2666 UDIMM NECC Memory APJ 2TB 2280 TLC Solid State Drive NVIDIA GeForce RTX 2080 顯示卡 9.5mm DVD-Writer 1st ODD Windows 10 Pro 64 TW 43 型 4K Monitor 24 型 1920 × 1080 Monitor FT FT-1010 UPS Panasonic PT-MZ770A 投影機 + ET-ELW22 鏡頭 Microsoft Azure Kinect DK 攝影 機與線材 兩組 Intel RealSense LiDAR camera L515 攝影機與線材 兩組 EPSON EB-5535U 雙曲率融接投影機 +影像融接器 兩組	1
29	類產業	頭盔式 AR 基礎系統- AR 頭盔	智慧介面製作 虛擬擴增實境 製作基礎 AR/VR 應用於 智慧製造實務	HoloLens 2/DiotaPlayer Perpetual 含：顯示器—光學：透明立體透鏡 (波導)、感應器—頭部追蹤 4 台可 見光攝影機；眼動追蹤：2 台紅外 線攝影機	10
30	類產業	頭盔式 AR 基礎系統- 開發套件 及雲端資 源	智慧介面製作 虛擬擴增實境 製作基礎 AR/VR 應用於 智慧製造實務	Dynamics 365 Remote Assist/365 businessbasic / PiXXZ Plugin for Unity	10

31	類產業	混合實境 手部動作 教學展示 設備-VR 顯示器 (Pro)	虛擬實境與擴 增實境技術 3D 建模應用 AR/VR 應用於 智慧製造實務	Oculus	2
32	類產業	混合實境 手部動作 教學展示 設備-VR 顯 示器	虛擬實境與擴 增實境技術 3D 建模應用 AR/VR 應用於 智慧製造實務	Rift S	1
33	類產業	虛擬實境 MAC 高階電 腦-高階收 音主機	虛擬實境與擴 增實境技術 3D 建模應用 AR/VR 應用於 智慧製造實務	Roland	1
34	類產業	高精度虛 擬實境動 作捕捉設 備-顯示器	虛擬實境與擴 增實境技術 3D 建模應用 AR/VR 應用於 智慧製造實務	asus 21 吋	5
35	類產業	高精度虛 擬實境動 作捕捉設 備-物件定 位運算器	虛擬實境與擴 增實境技術 3D 建模應用 AR/VR 應用於 智慧製造實務	XSENS DOT	2
36	類產業	類產線肢 體比對暨 細部手腕 校正儀-空 間定位資 料比對器	虛擬實境與擴 增實境技術 3D 建模應用 AR/VR 應用於 智慧製造實務	電腦 MSI GS65 stealth	1
37	類產業	類產線肢 體比對暨 細部手腕 校正儀-	虛擬實境與擴 增實境技術 3D 建模應用	MSI-GT76 Titan 95G	1

		Swift 語法編輯器	AR/VR 應用於智慧製造實務		
38	類產業	線上動態切削量測分析設備	精密量測與實習	含：實驗級感測刀把、刀把電源充電座、作業分析用伺服器	1
39	類產業	高精度線上工件輪廓量測系統	精密量測與實習	BLUM	1
40	類產業	防火牆 UTM 機種	物聯網安全 工業網路安全 維運、雲端大數據安全 AR/VR 應用於智慧製造實務	UTM 機種	1