

優化技職校院實作環境計畫—基地設備共享表單

學校名稱：嘉南藥理大學

聯絡窗口：陳妍臻 小姐 06-2664911 分機 2052

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	感應耦合電漿質譜儀	1. 檢測口服劑及注射劑藥品中元素不純物 (USP 232/233) 2. 檢測包裝(盛裝)飲用水及食用冰塊中重金屬 3. 檢測中藥材及中藥製劑中重金屬		2
2	基地	液相層析串聯質譜儀	1. 藥品中 N-亞硝基二甲胺及 N-亞硝基二乙胺 (NDMA、NDEA) 2. 沙坦類原料藥中疊氮化合物-AZBT		1
3	基地	氣相層析質譜儀	檢測藥品中殘留溶劑		2
4	基地	液相層析儀	檢測化粧品中防腐劑		1
5	基地	微波消化裝置(MARS6)	樣品前處理		1
6	基地	聚焦式微波反應系統 (SP-D80)	樣品前處理		1

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	基地	兩端口8.5-GHz向量 網路分析儀	量測兩端口微波元件性能	R&S ZND 100 kHz to 8.5 GHz 解析度 1 Hz 動態範圍 110 dB	2
2	基地	兩端口8.5-GHz向量 網路分析儀	量測四端口微波元件性能	R&S ZNB8 9 kHz to 8.5 GHz 解析度 1 Hz 動態範圍 120 dB	1
3	基地	iMac	蘋果桌上型電腦，iOS開發	iMac i7 3.8GHz 27 吋	30
4	基地	雷射切割機	雷射切割加工	PLS6.150D	1
5	基地	光固化機	光固化3D列印	Mighty 8k, Mighty 4k	4
6	基地	3D印表機	FDM 3D列印	Ping EDU, Ping 300	2
7	基地	CNC機具	CNC加工	Roland mdx-40a	6
8	基地	攝影機	拍照錄影用	Nikon Z50	1
9	基地	ROS機器人平台	1. ROS控制與感測處理 2. ROS進階開發SLAM 3. ROS進階開發NAVIGATION	機體尺寸:300mm x 300mm x 240mm	5
10	基地	KNRm機器人平台	群組機器人、移動式協同機器 人	機體尺寸: 144 x 120 mm x 42mm	5
11	基地	NAO智慧型機器人平 台	機器人技術及應用	機體尺寸: 高H≤ 600mm, 深D≤315mm, 寬W≤300mm	4

學校名稱：健行科技大學

聯絡窗口：呂佩軒 03-4581196#5318

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	自動串焊機	<p>1. CCD對位檢查, 精準對位並檢查電池有無破片或碎裂.</p> <p>2. 色帶處理技術, 獨家拉伸及整平色帶設計, 可確保焊接品質及減少重工率.</p> <p>3. 多段預熱功能, 多段預熱功能確保最佳焊接品質, 金屬帶下方利用真空吸取並固定電池, 以維持焊接時平穩狀態.</p> <p>4. IR or Hit-Air Soldering, 非接觸式焊接過程, 可減少電池承受壓力, 並降低電池破片率.</p>	<p>規格如下/或同級品以上：產能> 500 Cells / hours, 破片率：厚度200 μm以上 0.3%以內, 厚度180 μm以下 0.5%以內。電池片(Cell)：Geometry：Square and Pseudo Sqare (Standard), 適用矽晶片的尺寸：125x125, 156x156mm 導線(Ribbon) 寬度：1.5~2.0 mm為標準(捲線筒狀), 材質：銅 焊接鍍層厚度：15~40 μm 導線拉料最長350 mm。機台提供2.0寬之治具。 Number of Interconnect Ribbons: 2-3、 Interconnect Ribbons Spacing: 2BB:60~78 mm 3BB:50~54 mm String Length :Up to 2000 mm 電池串接數片數:最多15片(5吋15片, 6吋12片)。串接間距：1~30mm可程式, 調整最小單位0.1mm。 1) 晶矽電池片架設有兩個入料槽, 可以裝載1000片(Max.) 依需要調整可裝200~300片的晶矽太陽能電池片。 2) 校準設備：使用光學設備校準, 及缺邊檢查, 3) 導帶放置槽：二或三捲, 裁剪成預設長度, 透過機械拖曳沾上助焊劑後放置於cell。 4) 助焊劑：FLUX 使用JET閥, 噴在CELL上塗佈 5) 預熱區 \square 耐熱傳輸帶。\square 加熱底盤溫度誤差值\pm3度。 6) 焊接區 \square 熱風式加熱焊接。\square 每條焊帶使用五支熱風生器。\square 每支熱風產生器可個別單獨控制溫度及風量。\square 風速誤差值\pm5%。\square 溫度均溫性\pm6度。</p>	1
2	基地	Auto Lay-Up 排列機	<p>1. CELL串吸取手臂(ROBOT)</p> <p>2. CELL STRING靠邊定位機構</p> <p>3. CELL STRING擺片吸盤組</p>	<p>規格如下/或同級品以上： 1. Cell 串吸取臂(X, Y, Z, θ 四軸伺服驅動+翻轉90度)負責將Cell串從串焊機吸取後翻轉90度, 由人員檢查判斷後在依序放入NG,</p>	1

			<p>4. CELL RIBBON剪除裝置</p> <p>5. 超音波焊接機構</p> <p>6. 底板傳送機構</p>	<p>翻轉，0度，180度等Cassette上。 2. Cell String 靠邊定位機構。a. 機構式靠邊導正機構。b. 光纖感應器，感應導正Cell String放置位置。(光纖感應器位置由PLC程式設定) 3. Cell String 載取吸盤組。a. 3軸伺服動系統(X, Y, Z)。b. 將Cell串由0度或180度Cassette上需取放置靠邊定位機構，再由靠邊定位機構吸取排列至玻璃上。 4. 玻璃雙向傳送滾輪桌。a. 玻璃自動靠邊定位機構。</p>	
3	基地	層壓前 In Line EL	<p>1. 高速攝影時間</p> <p>2. 自動調整拍攝影像</p> <p>3. 自動暗區%數計算</p> <p>4. 自動將暗區用紅色標出</p> <p>5. 以箭頭標示並存檔</p>	<p>規格如下/或同級品以上： A. 機台規格</p> <p>1. EL檢測暗房，進出口自動活動門。</p> <p>2. 伺服馬達傳送定位裝置。 3. Ribbon 位置檢測光纖Sensor 4. 自動升降探針，探針位置需可XY調整。 5. 可調整式標線裝置(需醒目)，標示玻璃進入位置範圍。 6. 定點後需 Clamp定位。 7. 下方打黃光日光燈，接三用電錶。 8. 控制平台包含：箱體 x1、個人電腦 x1、22吋LCDx1、鍵盤滑鼠 x1、電源供應器 x1。 9. 測試箱體包含：箱體 x1、EL 相機 x1、遮光罩 x1、string 測試治具 x1。 10. 可用BarCode Reader(附贈)讀取 S/N No.，再根據S/N No. 將每片模組EL照片上傳至Server Barcode Reader在LayUp3讀取。 11. Bypass_1(純粹設定EL做動與否)，bypass_2(設定LayUp_3判定為NG時，是否再做EL檢查)。 判NG(EL或LayUp_3)則自動傳到NG port。 12. 玻璃需可前進及後退。 13. 玻璃檢查Sensor(B接點)，Start，減速，Stop B. CCD 規格(1顆CCD) a) Resolution: 1100萬 pixels b) 影像畫素：1600萬 c) Array Format: 2/3" c mount d) Pixel Size: 3.4 um² e) Interface:</p>	1

				<p>firewire f) Focal length: 6mm g) Quality: perfect color reproduction h) Form Factor: n/a i) F Stop: F1.4~F16 j) M.O.D. (m): 81.9X61.2 (angle of view) k) Size of Lens: φ 30X32.8 l) Iris Type: manual m) Filter Size: 30mm n) MTF: N/A o) Distortion: -10.7% (software calibrates to < -1%) p) Resolution: 100 lp/mm</p>	
4	基地	層壓機 Laminator (SML-2136)	<p>1. 快速鉗夾裝置，最少在30分鐘內完成舊膜更換</p> <p>2. Pin-lift系統可將層壓材料從熱金屬盤托高，控制加熱溫度均勻的傳導到鋪料盤上</p> <p>3. 高效率真空泵浦及上下室高密合度，在層壓過程中，可提供快速優質的真空環境，進而提升層壓品質及縮短層壓週期。</p> <p>4. 清潔刷保護鐵氟龍輸送帶在層壓過程中避免EVA殘留的汙染</p> <p>5. 設備周圍採用安全光罩，保護操作人員在層壓過程中安全</p> <p>6. 觸控螢幕操作介面，簡易操作使用</p>	<p>規格如下/或同級品以上： 電力規格:380V/3P/60HZ 一次壓3片</p> <p>2000*1000模組 1) 設備規格： (a)加熱範圍：2100深*3600寬mm (b)貼合物厚度 (glass-glass封裝)：厚度最大至25mm。 (c)加熱系統： ◎108支高效率加熱器◎36點PID溫度控制。 ◎溫度控制30-180°C，最大控溫溫差±2°C。 ◎加熱盤頂針機構。◎冷卻部份，於加熱完成後，成品送到輸送帶上，自然冷卻。◎加熱至工作溫度時間20分。 (d)壓力控制系統： ◎電磁閥控制，具快速、中速、低速，可調式壓力閥控制壓力之速度。 (e)真空計：◎上腔體：真空感測器。 ◎下腔體：真空感測器。 (f)乾式真空幫浦 ÿ Leybold Vacuum Pump SCREWLINE SP-630 ÿ 抽氣速率630 m³/hr (60 Hz)。 ÿ 抽真空速度：1 Min 達到130Pa。 (g)開蓋方式： ◎真空腔體用掀開式油壓缸垂直升降方式，棘輪式安全防護止動件，防止油壓失控時之安全防護機械式擋死機構。◎安全範圍感應裝置。◎開啟/關閉時間< 30秒。 (h)主機輸送帶：◎下方一組鐵氟龍輸送帶。 ◎出料邊一支清潔刷，清除輸送帶上之溢膠。◎靜電消除刷一組。 ◎輸送滾輪兩組，1Hp變頻encoder定位，精度</p>	1

				<p>+/-1mm。 (i)入料輸送帶： ◎馬達動力入料輸送線2100mm wide x 3600mm long。進料區預熱裝置： *加熱範圍：2100深*3600寬mm。 *加熱系統：高效率加熱器，採PID溫控方式。 *溫度控制30~80°C。 ◎馬達動力出料輸送線2100mm wide x 3600mm long。 *下方風扇冷卻。</p> <p>2) 系統控制、操作模式及廠務須求： (a)控制系統： ◎三菱 (Mitsubishi)可程式控制器。 ◎ Mitsubishi Touch-screen。 ◎可儲存設定32組參數。 ◎雙向作動 ◎附加PC程式下載製程資料。 (b)廠務須求： ◎電力系統：AC 380V, 3 phase, 60 Hz。 ◎高壓空氣：大於 5kg/cm²(70psi) 、氣流量、氣流量 200 liter/min. ◎機台重量：約 13000</p>	
5	基地	In Line 伺服驅動組框機	<p>1. 模組升降機構，伺服驅動</p> <p>2. 模組真空吸盤平台</p> <p>3. 伺服POWER CYLINDER</p>	<p>規格如下/或同級品以上： 1) 裝框主機規格 a. 適用於15 ~ 50 mm 鋁框厚度，更換時手動調整。 b. 需有計數功能。 c. 機台作業高度950mm。 d. 四邊待組合之鋁條，用人工放入機台內。 e. 組裝機台有接觸到鋁框或玻璃的部份，都需用P.P. 軟性材質，保護鋁框與玻璃，避免組裝過程產生壓痕。 f. 採用雙手操作方式，即要雙手同時按住兩各啟動鈕，機台才會進行組框動作，保護操作人員之安全。 g. 自動模式：模組進入後，按鈕，上升，滾輪退，撕離形膠帶，塗肥皂水，按鈕，下降，上長框，按鈕，組長框，退開(計時器)，上短框，按鈕，長框壓，組短框，長框短框退，上升，滾輪夾，下降，手動推入下製程。 h. 手動模式：模組進入後，旋鈕上升，按鈕滾輪退，撕離形膠帶，塗肥皂水，旋鈕下降，上長框，旋扭寸進，組長框，旋扭寸退長框，上短框，</p>	1

				<p>旋扭寸進長框壓，旋扭寸進組短框，旋扭寸退長框短框，旋鈕上升，按鈕滾輪夾，旋鈕下降，手動推入下製程。</p> <p>i. 壓框Stoper螺桿，需防止鬆脫，造成壓量過大爆片(不要用止付螺絲方式)。</p> <p>j. 伺服馬達螺桿驅動組框。</p> <p>k. 長框放置定位手動治具。</p> <p>l. 錯誤碼顯示功能。</p> <p>m. 自動模式: Tact time: 90秒/1pcs</p>	
6	基地	鋁框壓痕機 Frame Denting Machine	<p>1. 鉚合動作一次4個角落同時鉚合，且使用油壓控制系統</p> <p>2. 機台接觸鋁框部分採軟性材質保護</p>	<p>規格如下/或同級品以上：</p> <p>1. 模組最大適用尺寸：長度2000 *寬度1400</p> <p>2. 模組最小適用尺寸：長度1000 *寬度550</p> <p>3. 動力滾輪最小傳動寬度：250mm。</p> <p>4. 適用鋁框厚度15~ 50mm，更換不同尺寸，須手動調整治具。</p> <p>5. 組裝機台有接觸到鋁框部份，都需用軟性材質，保護鋁框，避免組裝過程產生壓痕。</p> <p>6. 鉚合動作一次4個角落同時鉚合，且使用油壓控制系統。</p> <p>7. Tact time: 90秒</p>	1
7	基地	層壓後 In Line EL	<p>1. 快速鉗夾裝置，最少在30分鐘內完成舊膜更換</p> <p>2. Pin-lift系統可將層壓材料從熱金屬盤托高，控制加熱溫度均勻的傳導到鋪料盤上</p> <p>3. 高效率真空泵浦及上下室高密合度，在層壓過程中，可提供快速優質的真空環境，進而提升層壓品質及縮短層壓週期。</p> <p>4. 清潔刷保護鐵氟龍輸送帶在層壓過程中避免EVA殘留的汙染</p> <p>5. 設備周圍採用安全光罩，保護操作人員在層壓過程中安全</p> <p>6. 觸控螢幕操作介面，簡易操作使用</p>	<p>規格如下/或同級品以上：</p> <p>A. 機台規格</p> <p>1. EL檢測暗房，進出口自動活動門。</p> <p>2. 伺服馬達傳送定位裝置。</p> <p>3. Ribbon位置檢測光纖Sensor</p> <p>4. 自動升降探針，探針位置需可XY調整。</p> <p>5. 可調整式標線裝置(需醒目)，標示玻璃進入位置範圍。</p> <p>6. 定點後需 Clamp定位。</p> <p>7. 下方打黃光日光燈，接三用電錶。</p> <p>8. 控制平台包含：箱體 x1、個人電腦 x1、22吋LCDx1、鍵盤滑鼠 x1、電源供應器 x1。</p> <p>9. 測試箱體包含：箱體 x1、EL 相機 x1、遮光罩 x1、string 測試治具 x1。</p> <p>10. 可用Barcode Reader(附贈)讀取 S/N No.，再根據S/N No. 將每片模組EL照片上傳至Server Barcode Reader在LayUp3讀取。</p> <p>11. Bypass_1(純粹設定EL做動與否)，bapass_2(設定LayUp_3判定為NG時，是否再做EL檢查)。判NG(EL或LayUp_3)則</p>	1

				<p>自動傳到NG port。 12. 玻璃需可前進及後退。 13. 玻璃檢查Sensor(B接點), Start, 減速, Stop B. CCD 規格 (1顆CCD) a) Resolution: 1100萬 pixels b) 影像畫素: 1600萬 c) Array Format: 2/3" c mount d) Pixel Size: 3.4 um² e) Interface: firewire f) Focal length: 6mm g) Quality: perfect color reproduction h) Form Factor: n/a i) F Stop: F1.4~F16 j) M. O. D. (m): 81.9X61.2 (angle of view) k) Size of Lens: ϕ 30X32.8 l) Iris Type: manual m) Filter Size: 30mm n) MTF: N/A o) Distortion: -10.7% (software calibrates to < -1%) p) Resolution: 100 lp/mm</p>	
8	基地	<p>模組測試機 Simulator</p>	<p>1. 測試間隔: 3秒 2. 最大測點: 4095點</p>	<p>規格如下/或同級品以上: Maximum Module Dimensions (mm) 2,100x1,400 Light Source Number of Lamps 1 Lamp Type Single Long Pulse filtered xenon tube Pulse Duration 10 to >40 ms at 1,000 W/m² Spectrum 400-1100 nm, \pm18%, AM1.5G Irradiance Temporal Stability < 0.2% at 1,000 W/m² Irradiance Spatial Uniformity <1% Lamp Life > 100,000 flashes Measurement Range and Performance Range of Light Intensity 200-1,100 W/m² Measurement Duration <1 second Power/Module (max) 600 W Voltage Ranges 5 ranges (2.5, 10, 25, 100, 250 V full-scale) Current Ranges 4 ranges (3, 6, 12, 25 A full-scale) 1/V Resolution 0.003% Repeatability \leq 0.15% Pmax, Isc, Voc, FF Throughput Continuous Typical Cycle Time 30</p>	1

				seconds Overall Length x Width x Height (mm) 2,740x2,007x1040 Net Weight 702 kg (1,547 lbs) Control Cabinet Specifications Overall Length x Width x Height (mm) 1,716x635x1,380 Net Weight 316 kg (697 lbs) Utility Requirements Electricity (no automation) 208 - 240 V (± 10%), 30 A, 50/60 Hz, 1 Ph	
9	基地	Ribbon Cutter	切割Ribbon及彎曲Ribbon用	規格如下/或同級品以上：適用範圍：用於solar module ribbon 整線裁線，提供平整ribbon。1) 二捲Ribbon 置料架。2) 最長裁剪長度：600 mm。3) 最短裁剪長度：50 mm。4) Ribbon厚度：0.1mm~0.8mm。5) Ribbon 寬度：1.5mm~7mm。6) Ribbon平整度：長度600mm，翹曲度+/-1mm以下。7) 裁切ribbon端面角度90度。8) 裁切一次最長600mm時間：10sec以下 9) 裁剪線誤差：長度600mm +/-1mm。負誤差，可以用設定值修正。如長度為600mm時，設定601mm。10) 空壓夾拉料。11) 導正槽將導線整平矯正。Ribbon寬度:1.5~7mm 導槽寬度可由螺桿微調所需寬度。12) 伺服驅動空壓夾，做拉料距離之定位，精度±0.1mm，最長拉料距離600mm。13) 空壓切刀將定長度之導線切斷。14) 電力需求：220V, 3 Phase, 0.5Kw, 6A。15) 空壓需求：6kg/cm ² , 100 l/min。	1
10	基地	Cell 鐳射切割機	切割cell晶片，製作小模組之用	規格如下/或同級品以上：鐳射切割6”太陽能矽晶電池	1
11	基地	模組測試儀校正組	Simulator校正用	規格如下/或同級品以上：(1) 感測器擴充數量：6 cells, 60 cells (2) 感測器面積：156 mm x 156 mm (3) 解析度：0.02 W/m ² (4) 規範：符合IEC 60904-9量測標準 (5) 通訊介面：WiFi (802.11b/g/n) (6) 外觀尺寸：170 mm	1

				<p>× 170 mm × 30 mm (長×寬×高) (7) 電源：DC 5 V, 或4號電池(四顆) (8) 量測類型：閃光型、穩態型太陽光模擬器 (9) 軟體：可同時連線多個模組，進行大面積的光源品質量測分析，亦具備觸發功能，可量測閃光型太陽光模擬器之光源品質，包含均勻度、穩定度。</p>	
12	基地	拉力測試機	Ribbon 與Cell晶片焊接強度測試	<p>規格如下/或同級品以上： 產品用途：利用拉力電子測頭量測拉力 適用產品：Cell、EVA、模組等各製程測試 平台面積：170 * 170 * 20mm(X, Y, Z)mm (特殊治具另訂購)(尺寸可變動) 挾頭面積：MAX:25mm與拉力容許範圍:10Kg相對比較 $\sigma = F/A(\text{kg}/\text{m}^2)$ 壓板：防破裂晶片壓板 特製拉線：45度、90度、180度測試功能特製拉線各一條 移動方向：水平*垂直*45度*方向各自動量測(更換測頭位置即可) 移動長度：測量的水平行程16cm以上及垂直行程16cm以上 量測速度：10mm/min-----620mm/min (可調速度)，誤差 2% 以內。 機架結構：鋁結構(陽極處理) 量測測頭：拉力計容許範圍:10Kg(最小值1g) 量測軟體：自動量測有曲線值。 操作方式：按鈕操控、電腦軟體控制。 傳動方式：精密滾珠螺桿及滑軌(電動控制系統)。 機台的外觀尺寸：斜長:1100mm 寬:800mm 高:800mm 厚:450mm ± 10%以內。 使用電源：AC110V, 3A 以下 軟體技術： 1. 報表編輯，簡單易學，量測結果自動填入報表。 2. 匯出EXCEL功能、提供範本編輯功能。 3. 客製化量測功能設計，完全滿足客戶需求，降抵採購風險。 4. 統計功能:自動判定最大值、最小值、平均值、標準差、CPK、LCL、CL。 5. 即時拉力曲線圖。 6. 量測結果PASS/FAIL功能。 7. 電腦操作量測。教育訓練。 8.</p>	1

				自動保護安全裝置操過負荷時拉力機免損害。 9. 軟體保護鎖。 10. 軟體儲存檔案:硬碟有多大就儲存多大 硬體技術:安全控制過載自動保護裝置避免拉力計損壞。 拉力計規格:10kgf (交機時客戶可指定1、2、5、10、20、50kgf 容量) 特性: 1. 更精密解析值,精確度0.02%。 2. 最小解析值: 1gf 。 3. 超大記憶量1000筆記功能。 4. 電池殘留量指示機能 。 5. 即時高速傳輸功能 (38,400 bps)。 6. OVER LOAD保護功能。 7. 計測單位:Kgf、 N、Lbf 。 8. 出廠附第三方校驗報告書。	
13	基地	太陽光電系統設置技檢站	太陽光電設置乙級技術士系統訓練站	規格如下/或同級品以上: 技檢太陽光電系統設置乙級室內、外配電盤及活動架	12
14	基地	無人機紅外線PV模組探測組	1. 採用V型8旋翼專為攝影用戶設計之飛行載體 2. 高解析度微型無人機專用紅線組件 3. 先進的A3 Pro三餘度導航系統	規格如下/或同級品以上: · IR Thermal Image Analyzer · Thermal Imager sensor: Uncooled VOx Microbolometer · Sensor resolution: 640 × 512 pixels · Pixel Size: 17 μm · Spectral Band Range: 7.5 - 13.5 μm · Thermal sensitivity: < 50mk @ f/1.0 · Temperature-sensitivity range: -40 °C to +160 °C · Camera Lens: 13 mm, 45°× 37° · Digital data output: 14 Bits Raw data (<9Hz) · Digital data storage: Micro SD Card · Analog Video output: NTSC (30Hz) ; PAL (25Hz) · 專用飛行器軸距: 850 mm 起飛重量: 約7,000 g (含熱像儀, 電池及槳) GPS懸停精度: 垂直: ±0.5 m; 水平: ±1.5 m 最大旋轉角速度: 俯仰軸: 300 °/s; 航向軸: 150 °/s 最大下降速度: 垂直: 5 m/s; 斜下降: 5-7 m/s 最大水平飛行速度:	1

				<p>54 km/h 或 15 m/s 最大可承受風速： 6?風 最長飛行時間：20 min（建議工 作時間：15 min）雙電池並聯設計 電 池快拆設計 機身手把設計 熱像儀模組 快拆設計 · 其它配件 高容量飛行電池 × 6（8000 mah）電池充電器 × 1 專 用雙螢幕遙控器 × 1（可見光OSD與熱 影像同步顯示，飛手用）遙控器充電器 × 1 地面監控螢幕含腳架 × 1（熱影像 顯示，客戶用）熱像儀模組× 1（含控制 裝置與圖傳）移動式熱像儀模組固定器 與伸縮支架 × 1 Raw data 分析軟體 × 1 飛行器專用可攜式外出箱 x 1 配件專 用可攜式外出箱 x 1（含螺旋槳備品1 組，工業用日照計，風速計與簡易維修工 具）</p>	
15	基地	可移動式 EL	<ol style="list-style-type: none"> 1. 方便攜帶，案場拍攝模組 免拆裝 2. 相機可無限操作與資料傳 輸 3. 模組弱光性能檢測 4. 系統驗收品質確認 5. 模組來料檢驗 6. 事故損失評估 	<p>規格如下/或同級品以上： A. Optical Module: 1. High sensitive industrial Wi-Fi CCD camera (Effective range: 10 m) 2. Resolution : 3960 × 2952 3. Clear Imaging Time : 1 ~ 10 sec B. Detectable defect type: 1. High current (0.5 Isc ~ 1.0 Isc) : High Rs Crack / Mixed Current Rank / Isolation area / Soldering defect/shorted diode 2. Low current (0.1 Isc ~ 0.2 Isc) : Insufficient Rsh Weak light performance / PID early detection / Mixed Current Rank C. Connection: Wireless control and photo transmission between camera and windows Tablet / Laptop D. Software: Self-developed management software to achieve high and low current test. The image is</p>	1

				<p>automatically saved and can be immediately uploaded to the cloud.</p> <p>E. Pan Head: Wireless remote control type (Effective range : 100 m)</p> <p>F. Power supply Input : 220 V / single phase , Output : 1000 V / 6 A , 60 V / 10 A</p> <p>G. Mobile Dark Room: Including folding carbon fiber stent, double shade cloth, portable backpack.</p>	
16	基地	移動式電站量測工作站	<p>PV串列開路電壓、PV串列短路電流、線路絕緣阻抗、填充因子、IV曲線、對地電阻、陣列外框接地、配電盤端子溫度量測</p>	<p>規格如下/或同級品以上：可量測PV串列 I-V 曲線, 電壓範圍0~1000Vdc以上, 具2組以上的電流範圍：0-15Adc/0-30Adc以上, 含日照感測器, 可依 IEC61829規範進行量測, 測試結果可本機顯示儲存並可用無線傳輸方式回傳; 可作系統電路熱顯像量測分析(熱解析度 160 x 120, 顯像解析度1440x1080), 接地電阻量測(三點式及環型), 各串列開路電壓(1000V)、短路電流(至少40A)及絕緣阻抗(250, 500, 1000V)量測, 可依 IEC62446規範進行量測; PV系統設計分析軟體及硬體平台(i7, RAM 12G以上, 512SSD, 螢幕14吋以上, 重量小於 2kg)。含上述量測工作站所需要的可攜式電源、配接線、輔助延伸桿、固定座及軟體等附屬配件。需提供可攜式外箱(袋), 方便收納及移動攜帶各項設備及其附屬配件等。</p>	1
17	基地	PV故障偵測儀	<p>PV系統接地漏電位置偵測、斷路位置偵測、量測串聯電阻Rs、量測接地阻抗 Riso、量測開路電壓Voc、串列健康狀態診斷(量測不同頻率之阻抗)、模組電壓與二極體診斷、模組併聯電阻Rsh、音頻輸出纜線檢</p>	<p>規格如下/或同級品以上：偵測功能</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接地漏電位置偵測 • 斷路位置偵測 • 量測串聯電阻Rs • 量測接地阻抗 Riso • 量測開路電壓Voc • 串列健康狀態診斷(量測不同頻率之阻抗) • 模組電壓與二極體診斷 • 模組併聯電阻 Rsh • 音頻輸出纜線檢測 • 即時產PDF 檢測報告 • 定時偵測功能, 排 	1

			測、即時產生PDF檢測報告	除週期性故障問題（例如半夜、清晨才出現的問題） 輸入正極、負極與地線皆為4 mm 遮罩式香蕉接頭（1 kV CAT III, 24 A） 輸入電壓範圍0-1000 V DC 無線輸出功率2.4000~2.4835GHz (Industrial Scientific Medical Band) 無線?作頻率 • 11b:17 ± 1.5dbm • 11g:b:15 ± 1.5dbm • 11n:14 ± 1.5dbm 阻抗量測100 Hz - 100 kHz 接地阻抗量測0~40 MΩ 頻率精確度± 2% 測試條件輻照度> 100 W/m2 蓄電池10Ah Lithium（連續?作?少3?時） 重量/ 尺?4.5 kg / 34 × 29.5 × 15.2 cm 機台外殼IP67 防? PV Guider www.pvguider.com 認證 Directive 2004/108/EC (EMC), Directive 2006/95/EC (LVD) IEC EN 61010, Directive 2011/65/EU (RoHS), Directive 2012/19/EU (WEEE), Directive 2006/66/EC (Battery)	
18	基地	高效模組 功率量測 儀	<p>1. 以Real-time One-Sweep(RTOS)技術，可消除電官麥應造成I-V功率量測誤差。最適化處理可使正逆掃的I-V曲線一致，差異在0.1%以下。</p> <p>2. 一次得到完整I-V曲線釋備據與分析結果，相較多次量測取平境的I-V曲線，具有較高可信度。</p>	<p>規格如下/或同級品以上：</p> <p>1. 電壓量測範圍：90 V, 60 V, 30 V, 10 V</p> <p>2. 電流量測範圍：12 A, 6 A, 3 A, 1 A</p> <p>3. 解析度：0.025 % FSR, 最高解析度為電壓2.5 mV, 電流0.25 mA, 照度0.5 W/m2</p> <p>4. 照度量測範圍：0~1500 W/m2</p> <p>5. A/D 特性取樣率：每個通道> 230 KSPS, 3通道(同步擷取)</p> <p>6. 量測一條I-V曲線速度：>1000 取樣點/10 ms</p> <p>7. 重現性：Isc < 0.2 %, Voc < 0.2 %</p> <p>8. 溫度量測功能：可外接一組K-type熱電偶線量測模組溫度</p> <p>9. 觸發器：經由參考電池進行觸發</p> <p>10. 通訊介面：USB</p> <p>11. 外觀尺寸：280 mm × 315 mm × 285 mm (長×寬×高)</p> <p>12. 電源：AC 110 V (50 ~ 60 Hz)</p> <p>13. 軟體功能：自動分析電池特性參數(如：短路電流Isc/開路電壓Voc/最</p>	1

				大功率Pmax)，並自動產生報表。	
19	基地	小模組滴膠封裝系統(塗膠+XY平臺+UV固化) 300x300mm	1. 高重複性和高剛性-高結構剛度，精度高；位置重複性為±0.01mm。選擇不同的測量單位-在以mm或英寸顯示的坐標值之間切換。	規格如下/或同級品以上：塗膠+XY平臺+UV固化 300x300mm	1
20	基地	熱像儀空拍機	1. 以空拍攝影系統提供穩固且廣闊的影像 2. 高幾何解析度可以從很高的高度識別小的建築物 3. 高速經外線熱影系統提供辨識小物件 4. 可整合GPS數據和視覺圖像	規格如下/或同級品以上：一、規格 1. 無人機：GPS懸停精度：垂直：±0.5 m，水平：±2.5 m 俯仰軸：300°/s；航向軸：150°/s 最大俯仰角度：35° 最大上升速度：5 m/s 最大下降速度：4 m/s 下視視覺系統，測量範圍 5-500cm，精確懸停<3 m 最大可承受風速 10 m/s 飛行時間約18 min 含Zenmuse X3 雲台相機 2. 熱感應全局鏡頭：含專用雲台，可安裝於無人機 Dimensions: 103 × 74 × 102 mm Thermal Imager Uncooled VOx Microbolometer FPA/Digital Video Display Formats:336 × 256 Analog Video Display Formats 720 × 480 (NTSC); 720 × 576 (PAL) Pixel Pitch 17 μm Sensitivity (NEdT) <50 mK at f/1.0 Photo Format: JPEG, TIFF Lens Models: 13 mm 3. 無人機用智能電池5700mAh*2顆 4. 堅固的攜帶箱*1 5. 顯示器：Sony Xperia XZ Premium (4G/64G版)，IP65/68防水防塵 6. 360度全景攝影機一台：360度全景攝影，4K全景影像防震，360度環繞音效，機內無縫拼接，具聲控功能，可錄製每秒 30 張的 360 度環景影片 7. 手持式雲台一組：配備22-77mm等效焦距鏡頭，3.5倍光學對焦，有效像素1240萬(總像素1276萬)，F2.8 (廣角)-F5.2 (長焦)，FOV 92° (廣角) - 35° (長焦)，	1

				ISO範圍 100-3200，電子快門速度 8秒- 1/8000秒 二、教育訓練(12小時)	
--	--	--	--	---	--

學校名稱：中國科技大學

聯絡窗口：龔書緯 (02)2931-3416#2124

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	雷射掃描儀	將雷射光束對被測物件做高速掃瞄，然後計算投影而得測量尺寸。	FARO M70/SCENE2019/As Built For Revit /(1)Battery Power Block, Battery Power Dock, 90W Power Supply, Optic Cleaning fluid, 32GB SD card, SD card reader, SD card cover, rugged transport case. 3x Optic Cleaning Tissues, (2)Quickrelease 掃描 儀快拆架 (3)掃描儀碳 纖維腳架 (4) FARO SCENE軟體教育版 (7)SCENE Dongle 硬體 鎖 (8)3D_SW_AB_Revit: FARO As Built For Revit Single License + Dongle	1
2	基地	BIM智慧建築管 理系統	建築管理解決方案。	宗陞/3D GIS+ 4D BIM/1. GIS(地理圖資) 整合BIM操作系統2. BIM 整合 IoT(物聯網) 操作系統3. BIM 整合 FM(設施運維) 操作系 統	1
3	基地	混凝土掃描雷達	檢測混凝土下面的構造分布。	PROCEQ GP8000 Pro ; 一、掃描主機規格：1.	1

				測量最大深度：硬固混凝土 80 cm 2. 頻寬：2.85 GHz 3. 中心頻率：2.4 GHz 4. 操作溫度：-10 至 50 °C 5. 防塵防水等級：IP65	
4	基地	弱電系統	弱電系統包括：閉路電視監控系統、防盜報警系統、門禁系統、可視對講系統、家庭智慧型化系統及安防系統等。	國霖機電 1. ANLY ; 2. KCA ; 3. Garrison ; 4. Pegasus ; 5. KCA ; 6. Pegasus ; 7. Garrison ; 8. Cincoze ; 9. TAPO ; / 1. AMY-N2 ; 2. DI-1168 ; 3. LK-104PS ; 4. PK-UHF101 ; 5. DC-210C ; 6. PP-6750V ; 7. LK-20HD ; 8. DI-1000 ; 9. C200; 1. 基本自動控制(自保持電路及順序控制) ; 2. 監視器系統 ; 3. 紅綠燈系統 ; 4. 對講機系統 ; 5. 門禁刷卡機 ; 6. 圍牆防盜系統 ; 7. E-Tag 系統 ; 8. 整合監視+BA(智能化) ; 9. 中央監控系統	1
5	基地	人工智慧應用教學平台	人工智慧學習、相關技術應用等。	Lenovo SR650/(1)CPU: Intel Xeon Silver 4208 8C 85W 2.1GHz 處理器*2 ; (2)RAM: 128GB (64G*2) ; (3)GPU: NVIDIA Tesla V100 32GB PCIe 被動式 GPU*1 ; (4)SSD: U.2 2TB SSD 固態硬碟	1

				<p>x2 ;</p> <p>(5)Power:1100W*2(6)1.2T 10K SAS HDD*8</p> <p>[軟體規格](a.) OS: Windows Server Standard2019 ,</p> <p>Windows 10b) SW: 預先安裝 NVIDIA CUDA, NVIDIAcuDNN, Caffe, Python, TensorFlow, PyTorch , 內建OpenR8 AI 軟體專業版永久授權一年更新。(c) 使用 PCoIP方式連線，可同時時間10個使用者同時登入使用系統並且進行 GPU運算。(d)SQL Server Standard 2019</p>	
6	基地	SPSS Modeler	提供擷取自機器學習、人工智慧以及統計資料的各種建模方法。	IBM/SPSS Modeler/IBM Professional Authorized User SW Subscription & Support Reinstatement 12 Months; 3 user授權	1
7	基地	受信總機	在火災可能發生時警報，發出警報聲響，可在第一時間內通知。	廣播主機系統與R 型受信總機；永揚 YFR-2A / 1.感應器(偵煙、熱感、瓦斯)；2.感知元件、手動啟動、指示燈、警鈴、喇叭；3.中繼器控制元件；4.連控移報	1
8	基地	磁磚拉拔計	用於以拉脫法測試混凝土表面修補、覆層材料及瓷磚抗拉或黏著強度。	瑞士 PROCEQ ；DY-206 ； DY-225 / 磁磚拉拔計量儀器；(一)設備量測範圍最小拉拔	1

				<p>力0.6kN以下，最大拉拔力6kN以上：；1. 本儀器須符合CNS 16111國家標準，適用於以拉脫法測試混凝土表面修補、覆層材料及瓷磚抗拉或黏著強度。；(二)設備量測範圍最小拉拔力2.5kN以下，最大拉拔力25kN以上：；1. 本儀器須符合CNS 16111國家標準，適用於以拉脫法測試混凝土表面修補、覆層材料及瓷磚抗拉或黏著強度。；(三)皆含配件：；1. 具USB線之電池充電器 * 1件。；2. 球頭牽引螺栓M10* 1件。；3. 圓形測試盤φ50mm * 5件。；4. 方形測試盤50x50mm * 5件。；5. 攜帶箱*1件。；6. 中文操作手冊*1件。；7. 電腦軟體1式。</p>	
9	基地	透地雷達擴充模組	以雷達脈衝波探測地表以下狀況。	<p>MALA MALA Professional Explorer (ProEx™) / 同軸電纜光纖模組：允許使用連接MALA天線系統，並支援分離發射和接收天線元件的可分離屏蔽天線系統。</p>	1
10	基地	動態資料擷取及傳輸控制軟體	動態資料處理及傳輸主機設備軟體 含作業系統	興安全技術科技工程有限公司 NAS1800 Field Dataloggers / 操作動	1

				態資料處理及傳輸主機 設備軟體含作業系統	
11	基地	WindPerfectDX	室外風環境模擬、室內外通風環境 模擬、植栽配置模擬。	雋巡環境科技股份有限公司 WPDX Wind 200020 WindPerfectDX 風環境功能研究版軟體 2000 萬網格(單機版 USB 認證金鑰乙個；含 室外風環境模擬、室內 外通風環境模擬、植栽 配置模擬。)含可觀看 風壓結果。	1
12	基地	健康照護站	提供您血壓、血氧、額溫、身高和 體重等量測。	立遠生醫 HCL0100 / 訂制品	1
13	基地	三維道路設計即 時模擬軟體	建立路面狀況、市區景觀、氣象、 交通運輸系統等。	SuperMap/SuperMap iDesktop .NET 10i/視 覺化操作介面、道路即 時分析、道路設計模擬	1
14	基地	智慧影像合成軟 體	影像合成。	FOUNDRY Education Collective/The FOUNDRY智慧影像合成 軟體規格:Education Collective floating intetactive annual Education (教育網路 版)含以下三大項功能 軟體:1.Nuke - 完整的 視覺效果創作、剪輯 2.Modo - 3D 建模渲染 3.Mari - 3D 繪畫 標 準軟體安裝; 10人授權	1
15	基地	scSTREAM	分析空氣中的濕度。	scSTREAM ; 1. scSTREAM Standard Set (Academic Usage) 2. For 1 network Lump Sum floating license *學術版/永久	1

				授權 *含一年教育支援 (溫度場分析/空調模組 /舒適度指標/擴散分析 /太陽輻射/植被模型 等)與維護更新 *更新 簡體中文版	
16	基地	加速度計	測量加速度、傾斜、振動或衝擊。	微振加速度計/速度計 SILICON DESIGNS INC HIGH PERFORMANCE SDI 2470 / 類型：力平衡 式加速度計；量測範 圍：±2g；頻率範圍： DC~200Hz；輸出： ±10V；三軸向(2水 平，1垂直)；解析度： 0.01gal以內；直線 性：<0.1% F.S.	2

學校名稱：長庚科技大學

聯絡窗口：曹睿庭 小姐 03-2118999#5165

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	洗臀洗澡椅	協助無法站立之長輩，坐著洗澡，降低滑倒及跌倒風險。	-高度可5段調整，每段約2.5cm，可變換高度 -骨架：鋁合金骨架；靠背與座墊：PU； 扶手：PU 泡棉	1
2	基地	可掀式馬桶 用扶手架	適用於長者、行動不便者等輔助起身。	-高度可 5 段調整每段約2.5cm,可隨使用者身形變換高度 -上掀式扶手:適合輪椅使用者等需側邊進出馬桶座如廁。	1
3	基地	室內步行推車	可當小餐車使用，具煞車固定功能，給予使用者於市內環境步行時的安全輔助，預防跌倒，避免受傷。	-可依身體與環境狀況來調整高度 -最大乘載重量:100 公斤	1
4	基地	助行車-星光 機械式助行 器	使用者可依適合寬度，調整手把墊寬度，以利行走的穩定。依自身高度，調整符合身形高度，以利步行者平衡。	-材質:鐵及不鏽鋼 -內徑: 36.5~48.5cm;高 度: 88~108cm	1
5	基地	洗澡床	讓臥床長輩可以在床上洗澡，安全方便，更使照顧者省時省力。床頭、床尾具傾斜功能排水容易。兩側可放平，易於移動患者搬運。	-長 195x 寬 67x 高 53cm 可調高到 85cm，尺寸： ±5。 -油壓控制高度升降。 -高密度、高強度 P.V.C. 軟墊內纖維棉。	1
6	基地	失能體驗用 物模組	*包含 4 個部位束縛帶可模擬關節受限;2 個部位的加重裝置可讓行動變遲緩	*包含 4 個部位束縛帶可模擬關節受限;2 個部位的加重裝置可讓行動變遲緩	1
7	基地	失能體驗服	可體驗到由於偏癱引起的關節僵硬及老人的關節不靈活 -可限制住脖子跟腰之間的伸展，讓學生體驗老人彎腰駝背。	-尺寸：約 165~175 公分,鞋子尺寸：約 25~27 公分	13

8	基地	麻痺體驗服	<p>通過體驗半身不遂的實際效果，了解腦血管意外引起的偏癱（身體一側癱瘓），腦部外傷，腦瘤等狀況</p> <p>體驗到由於偏癱引起的關節僵硬可使用在左側或右側</p> <p>橡膠帶可以調節鬆緊度</p> <p>拐杖適用於各種活動，會強烈感覺到它的實用性</p>	<p>SAKAMOTO M165</p> <p>體驗服*1、手臂固定裝置*1、手腕固定裝置*1、膝蓋固定裝置*1、腳踝固定裝置*1、鞋子*1、拐杖*1。</p>	8
9	基地	高齡口腔照護模型	<p>器質性口腔照護:觀察口腔內部/口腔黏膜照護/刷牙/去除舌苔/口腔內清拭、洗淨/口腔保溼/假牙照護</p> <p>功能性口腔照護:口腔按摩</p>	<p>KYOTO-11408</p> <p>模型本體、支撐台、專用假牙、模擬牙病齒列、模擬殘渣、牙鏡、海綿刷、牙刷、假牙專用牙刷、假牙專用收納盒。</p>	12
10	基地	全身急救甦醒模型	<p>-可模擬訓練心肺復甦術之成人全身式假人。</p> <p>-可搭配最新版Q CPR監測裝置,也可使用手機版APP進行操作練習</p> <p>-採用全新電路使藍牙連接更穩定及快速</p> <p>-可模擬頸動脈搏動。</p> <p>-舌頭阻塞住呼吸道的情形，執行壓額抬下巴或下頰上</p>	<p>Laerdal</p> <p>-可模擬訓練心肺復甦術之成人全身式假人。</p> <p>-可搭配最新版Q CPR監測裝置,也可使用手機版APP進行操作練習</p> <p>-採用全新電路使藍牙連接更穩定及快速</p> <p>-可模擬頸動脈搏動。</p> <p>-舌頭阻塞住呼吸道的情形，執行壓額抬下巴或下頰上</p>	8
11	基地	急救甦醒模型	<p>-由特殊軟質橡膠製成,模擬生命特徵,可進行人工呼吸和心外按壓;也可進行氣道開放,燈號顯示吹氣量</p>	<p>INNOSONIAN IM16-R</p> <p>-由特殊軟質橡膠製成,模擬生命特徵,可進行人工呼吸和心外按壓;也可進行氣道開放,燈號顯示吹氣量。</p>	20
12	基地	長期照護實習模擬人	<p>醫療照護:可與體位共同實習從抽痰到管灌飲食的順序。</p> <p>照護需醫療處置的高齡者:可實習 CVC留置時之護理及人工肛門</p>	<p>男女生殖器、假髮、假牙、助聽器、12cc 注射器、潤滑劑噴霧、液體排水盆、胃部儲存袋、膀胱</p>	13

			<p>照護。</p> <p>日常生活支援:可實習包含口腔照護・褥瘡照護等護理。</p> <p>可設定成男性・女性:藉由拆下假髮及更換性器部來變更性別。</p>	<p>儲存袋、膀胱儲存袋壓力套管、16FR矽膠導尿管、140CC注射器、灌腸儲存袋。</p>	
13	基地	開眼單足立測定器	<p>測量受測者於睜開眼睛時，感受身體動作變化及自行調整以維持平衡之能力之器材。</p>	<p>亞科太克 SHM-15</p> <p>器材配備:控制台x1、感應墊x1。</p> <p>測定範圍: 0.01~99.99 秒</p> <p>最小單位:0.01 秒</p> <p>墊子尺寸:30cm X 30cm</p>	1
14	基地	椅子坐立繞物測定器	<p>評估受測者的敏捷反應，及在行走繞物過程中所需動態平衡之動麗之器材。敏捷反應全身協調平衡能力不足，容易導致跌倒、踏空等危險因素產生。</p>	<p>亞科太克 SHM-13</p> <p>器材配備:控制台x1、感應墊x1。附屬品:標示竿</p> <p>測定範圍:0.01~30.00秒(含)以上，可自行設定測定時間。</p> <p>最小單位:0.01 秒。</p>	1
15	基地	原地站立抬膝測定器	<p>以原地抬腿之方式，測量較長時間運動之心肺耐力之器材。心肺耐力不佳較容易累，也會影響到整體的體力，無法進行較長時間的行走或是攀爬樓梯。</p>	<p>亞科太克 SHM-14</p> <p>器材配備:控制台x1、感應墊x2。</p> <p>測定範圍:1~350 次</p> <p>測定時間:2 分鐘,可自行設定測定時間。</p> <p>墊子尺寸:30cm X 30cm</p>	1
16	基地	坐椅體前彎測定器	<p>測量腰部關節柔軟度，評估後腿與下背關節活動範圍，以及肌肉、肌腱與韌帶等組織之柔韌性或伸展度之器材。</p>	<p>亞科太克SHM-11</p> <p>測定範圍: 20.0~35.0cm(含)以上</p> <p>最小單位:0.1cm</p> <p>機台尺寸: 250(W)×670(D)×450(H)mm</p>	1

學校名稱：南臺學校財團法人南臺科技大學

聯絡窗口：蔡明村教授 06-2533131#3338 林子晴(助理) 分機 3302

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1.	基地	印刷電路板半自動打樣系統(含入料機、半自動打件機、回焊爐、與輸送帶)(含以下8項)			
	基地	高精度印刷機	將錫膏快速地印刷塗布於電路板上。	廠牌:YAMAHA 型號:YCP10	1
	基地	高速智能模塊式貼片機	將元件快速且精準地放置在塗布錫膏後的PCB(Printed Circuit Board,指未上件空的PCB板上,且吸附一次元件後可放置8顆元件。	廠牌:JUKI 型號:RS-1	1
	基地	送板機	PLC可程式控制器,多功能的電氣回路與程式設計,性能穩定,確保生產線暢通平順,發揮最佳產能。	廠牌:翔慶 型號:LSLD-66	1
	基地	收板機	PLC可程式控制器,多功能的電氣回路與程式設計,性能穩定,確保生產線暢通平順,發揮最佳產能。	廠牌:翔慶 型號:LSUD-66	1
	基地	工作站	印刷電路板半自動打樣系統-工作站	廠牌:翔慶 型號:LSWT-1M	1
	基地	熱風迴焊爐	PCBA(Printed Circuit Board+Assembly,指已上件後的PCB板)板上的刷有錫膏的區塊融化,再經過出爐後的風扇散射,藉此去固定零件。	廠牌:群基 型號:LS-16R	1

	基地	2D 基板外觀檢查裝置	印刷電路板半自動打樣系統-桌上型 2D 基板外觀檢查裝置	廠牌:捷智 型號:JET-7300DT	1
	基地	電路板在線測試機	印刷電路板半自動打樣系統-電路板在線測試機	廠牌:德律 型號:TR-518S2	1
2.	基地	電壓電流量測系統(以下 5 項)			
	基地	示波器 WS3024 (可測試電流)	顯示電壓訊號動態波形的電子測量儀器。它能夠將時變的電壓訊號，轉換為時間域上的曲線，原來不可見的電氣訊號，就此轉換為在二維平面上直觀可見光訊號，因此能夠分析電氣訊號的時域性質。	廠牌:LeCroy 型號:WS3024	5
	基地	Differential probe	差動探棒(70MHz) 與示波器的測量和數學功能搭配使用時，電流探棒可讓使用者進行各種功率量測。	廠牌:CYBERTEK 型號:DP6150	12
	基地	AC Current probe	電流探棒(600KHz) 是設計為感應磁通場的強度，並將其轉換成相應的電壓以由示波器進行量測。	廠牌:CYBERTEK 型號:CPL8100A	10
	基地	CT for power analyzer(CP8 150AA)	AC/DC 電流探棒 可感應流經導體的電流，並將其轉換成電壓，以便在示波器上觀察和量測。	廠牌:CYBERTEK 型號:CP8150A	2
	基地	資料擷取/資料記錄切換裝置	直覺式圖形網頁介面讓您能夠透過網路進行遠端控制，並進行每一頻道的量測設定、資料記錄，以及資料監視。	廠牌:Keysight 型號:34972A LXI Data Acquisition Switch Unit with LAN and USB	1
3.	基地	功率與參數量測系統(以下 3			

		項)			
基地	Power analyzer (6channel)	電源分析儀 WT1800E 高效率電力品質分析儀 測量電參數，安裝電機評價功能選件後，還可以通過扭矩轉速傳感器的模擬和脈衝輸出，測量轉速/方向、扭矩、機械功率、同步速度、滑差、電角度、電機效率和總系統效率。	廠牌:YOKOGAWA 型號:WT1800E	1	
基地	Hi-pot and Electrical Safety Tester(GDP-9904)	高壓絕緣及電氣安全測試器(HI-pot and Electrical Safety Tester)	廠牌:GWINSTEK 型號:GPT-9904	1	
基地	LCR meter	LCR 儀表 自動識別電感、電容和電阻及測量 ●鍍金	廠牌:WK 型 號:WK41100		
基地	交直流電源模擬 (以下 4 項)				
基地	Solar simulator 15kW 可併聯	可程控直流電源供應器 1000V/15A/15KW 直流電源供應器，具資料記錄、輸出條列功能、排序、輸出耦合等功能。	廠牌:CHROMA 型號:62150H-1000S	8	
基地	60 kVA programmable AC Source	回收式電網模擬電源 60kVA 提供強大編輯功能模式 (STEP/PULSE/LIST)，可模擬多種電網異常及擾動狀態以符合測試需求。	廠牌:CHROMA 型號:61860	2	
基地	Solar simulator 低	可程控直流電源供應器 150V/40A/2KW	廠牌:CHROMA 型號:62020H-150S	20	

		壓 150V 微型 PV 測試用 2kW	直流電源供應器，具資料記錄、輸出條列功能、排序、輸出耦合等功能。		
基地		DC load (600V, 24 kW)	電子式直流負載-24KW 直流電子負載 主要供伺服器電源、/D 電源供應器、電子件、用電池、車用直流充電樁及一些力電子元件等產品測試使用。	廠牌:Chroma 型號:63224E-600-1680	1
基地		安規測試儀器 (以下 6 項)			
基地		Anti-islanding test 負載	主動式孤島效應測試負載 RLC 防孤島設備外加交流電流 三相負載不平衡負載，滿足突發放電模擬，滿足各種複雜工況模擬，並精確測量交流設備的功率性能。	廠牌:泰昌 TAI CHANG 型號:SB000THER06	1
基地		可程式恆溫除濕機 MHK-800LK	提供各產業零件、主要配件、半成品始:電子零件、汽車零件、筆記本電腦等...可靠度及溫濕度環境測試	廠牌:Terchy 型號:MHK-1440LKDA-KT	1
基地		頻譜分析儀	EMI 頻譜分析儀 測量已知和未知信號的功率譜，通過分析電子信號，可以在頻譜中觀察到其主要頻率、功率、失真等，是信號分析中不可缺少的量測儀器。	廠牌: Rohde&Schwarz 型號:FPC1000	1
基地		線性阻抗網路	三相線性阻抗穩定網路(LISN) 用於 EMI 傳導測試中，將電網與受測設備進行隔離，並將受測設備的干擾信號耦合至 EMC 分析儀上。	廠牌: Schwarzbeck 型號:NNLK8121	1
基地		3D 列印機	類似噴墨印表機列印原理，材料為光敏樹脂，噴頭將樹脂噴印在列印範圍，再用紫外光照射固化，反覆層層堆疊成型。	廠牌:ATOM 型號:ATOM2.5EX	1

	基地	隔離通道示波器（四通道）	隔離式探棒採用電流（光學）或射頻隔離技術，將示波器的基準電壓和探棒的基準電壓分隔開（通常為接地隔離）。	ROHDE SCHWARZ RTH1024	18
	基地	太陽光電設置訓練設備（以下 1 項）	證照培訓設備-基礎設備	證照培訓設備-基礎設備（太陽能板）、證照培訓設備-基礎設備（實習平台含除錯系統）、證照培訓設備-模擬設備（240*100*215.5）、 證照培訓設備-模擬設備（238*100*180）、證照培訓設備-模擬設備（太陽能板含水泥基座）	1 套
	基地	設計模擬軟體（以下 7 項）			
	基地	Solid works software	設計驗證工具，提供對零件、組合件的應力、應變和位移分析功能	廠牌:Solidworks 型號:Premium 教育版	1
	基地	Altium Designer 佈線軟體(50 人版)	Altium Designer 提供大量直觀交互式佈線功能，能夠幫助您以高效、準確的方式完成從簡單雙面板到高密度高速多層板的各類電路板佈線任務。	廠牌: AltiumDesigner 型號: AltiumDesigner17.0 .8 Build(518)版	1
	基地	AnsysAMCS（10 人用）	提供 CAE 模擬工具，整合化的設計環境，實現了結構、振動、熱、流體、電磁場、電路、系統、晶片、光子、光學、聲學等多域多物理場及其耦合模擬，滿足各個行業的模擬需求，幫助使用者提高設計效	廠牌:ANSYS 型號:Ansys18.2 (含 ANSYS EM18.2)	1

			率和產品性能，降低成本。		
	基地	Simulink 軟體 +Toolbox 等 (50 人版)	Simulink 與 MATLAB 緊密整合，可以直接利用 MATLAB 大量的工具來進行演算法研發、模擬的分析和視覺化、批次處理指令碼的建立、自訂建模的環境，以及訊號參數和測試資料的定義。	廠牌:MATLAB 型號:2017b 保固:1 年	1
	基地	Power sim 模擬軟體 (50 人 網路版 +Toolbox)	電力電子變換電路進行模擬和設計。	廠牌:powersim 型號:50 人網路版 11.03+Toolbox	1
	基地	MES 模擬軟體 (50 人版)	強化生產排程管控，整合在製品管理、品質控管、機台管理、生產追溯，廠區狀況即時掌握。	廠牌:鼎新 型號:GP4 保固:1 年(含 HPE DL380 GEN9 伺服器 *1)	1
	基地	Plexim 模擬軟體+實時測試器	在 MATLAB / Simulink 下操作的軟體，可以運用在電力電子各個領域，並提供電子電路設計與 Simulink 間完整的解決方案。	廠牌:PLECS 型號:PLECS4.1.2	1

學校名稱：弘光科技大學

聯絡窗口：吳光婷(04)26318652 分機 3302

序	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	能力回復 胸部推舉 復健機	訓練胸部推 舉肌耐力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機器主體鋼鐵結構，外覆塑化一體成型安全框架 2. 砝碼總重量：30KG，每 2.5kg 可調整設定；輔助砝碼總重量 2.5KG，每 0.5kg 可調整設定 3. 訓練限制可動範圍：0-45cm 可設定調整 4. 雙邊握把角度可四段式調整高低 5. 一體成型塑化止滑可拆卸式腳踏板 6. 具備觸控式液晶顯示器，13 吋螢幕，解析度：1280*768 7. 軟體可連結管理系統介面使用 	1
2	基地	能力回復 坐姿划船 復健機	訓練肩部肌 耐力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機器主體鋼鐵結構，外覆塑化一體成型安全框架 2. 砝碼總重量：30KG，每 2.5kg 可調整設定；輔助砝碼總重量 2.5KG，每 0.5kg 可調整設定 3. 訓練限制可動範圍：0-70cm 可設定調整 4. 雙邊握把角度可四段式調整高低 5. 一體成型塑化止滑可拆卸式腳踏板 6. 具備觸控式液晶顯示器，13 吋螢幕，解析度：1280*768 7. 軟體可連結管理系統介面使用 	1
3	基地	能力回復 水平腿部 推蹬復健 機	訓練腿部肌 耐力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機器主體鋼鐵結構，外覆塑化一體成型安全框架 2. 砝碼總重量：80kg，每 5kg 可調整設定；輔助砝碼總重量 4kg，每 1kg 可調整設定 3. 訓練限制可動範圍：0-50cm 可設定調整 4. 座墊角度 1-6 段可調整設定 5. 腳踏板高度雙腳 0-50cm 可依需求自行調整 6. 腳踏板角度 1-4 段可調整設定 7. 訓練伸展範圍 1-6 段可調整設定 8. 一體成型塑化止滑可拆卸式腳踏板 9. 具備觸控式液晶顯示器，13 吋螢幕，解析度：1280*768 10. 軟體可連結管理系統介面使用 	1
4	基地	能力回復 腿部伸展 機	訓練腿部伸 展屈腿肌耐 力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機器主體鋼鐵結構，外覆塑化一體成型安全框架 2. 砝碼總重量：30kg，每 2.5kg 可調整設定；輔助砝碼總重量 2kg，每 0.5kg 可調整設定 	1

		屈腿復健機		<ul style="list-style-type: none"> 3. 訓練限制可動範圍：0-30cm 可設定調整 4. 訓練活動範圍：角度調整 0-60°，分五段式調整設定 5. 膝部高度調整範圍：25-40cm 可調整設定 6. 左側把手握把需可外轉方便移位 7. 具備觸控式液晶顯示器，13 吋螢幕，解析度：1280*768 8. 軟體可連結管理系統介面使用 	
5	基地	能力回復臀部外展內收復健機	訓練臀部外展內收肌耐力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 機器主體鋼鐵結構，外覆塑化一體成型安全框架 2. 砝碼總重量：30kg，每 2.5kg 可調整設定，輔助砝碼總重量 2kg，每 0.5kg 可調整設定 3. 訓練限制可動範圍：0-20cm 可設定調整 4. 背靠墊 1-6 段角度可調整設定 5. 訓練活動範圍：把手式三段調整 6. 座位兩側附安全把手 7. 具備觸控式液晶顯示器，13 吋螢幕，解析度：1280*768 8. 軟體可連結管理系統介面使用 	1
6	基地	能力回復身軀伸展彎曲復健機	訓練身軀伸展彎曲肌耐力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 機器主體鋼鐵結構，外覆塑化一體成型安全框架 2. 砝碼重量：30kg，每 2.5kg 可調整設定；輔助砝碼 2kg，每 0.5kg 可調整設定 3. 訓練限制可動範圍：0-20cm 可設定調整 4. 背靠墊 1-4 段前後可調整設定 5. 座椅氣壓式 42-55cm 高低可調整設定 6. 胸靠墊 25-40cm 上下可調整設定 7. 訓練活動範圍：角度調整 0-60°，分五段式調整設定 8. 具備觸控式液晶顯示器，13 吋螢幕，解析度：1280*768 9. 軟體可連結管理系統介面使用 	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	基地	AzureService 服務軟體	藉由串接本校帳號系統，可動態分配使用者點數，以提供校內師生使用雲端資源進行AI人工智慧相關運算。點屬可彈性運用於微軟Azure公有雲之任何服務，達到佈署之最高彈性及可用性。	Microsoft Azure可供1000人使用	1
2	基地	電動車機電整合測試平台	iPAS電動車機電整合工程師鑑定術科考科設備	具有模擬開關介面通訊電路，含頭燈、大燈、方向燈、雨刷四個數位輸入、數位輸入經由隔離防彈跳開關電路至車身控制單元MCU輸入。	11
3	基地	車用CANBus測試器	iPAS電動車機電整合工程師鑑定術科考科設備	具備隔離式CANBus 2/0A /2/0B均可使用，可量測電壓、提供CAN監控軟體及編程介面。	8
4	基地	工業用光學顯微鏡	iPAS電路板製程工程師能力鑑定術科考科設備	影像系統達 283283萬畫素數位 萬畫素數位 式 CCD、軟體輸出量測資料可 output to Excel	3
5	基地	研磨拋光機	iPAS電路板製程工程師能力鑑定術科考科設備	(1)高強度鋁合金底座加表面硬化FRP機殼 (2)研磨轉速最大 800rpm/60Hz ； 660rpm/50Hz ，1機雙盤 (3)W 780* D 650* H 310 mm	2

				(4)廠牌:台灣中澤	
6	基地	擠製成型3D列印機	iPAS 3D列印積層工程師能力鑑定術科考科設備	(1) 噴頭口徑尺寸至少含0.4、0.6、0.8 mm，可更換噴頭 (2) 最小列印層厚: 50 μ m (3) 噴頭最高溫度大於(含) 240 $^{\circ}$ C (4) 列印平台加熱: 可 (5) 定位精度: X/Y: 20 μ m, Z: 10 μ m (6) 檔案類型: STL	10
7	基地	光固化3D列印機	iPAS 3D列印積層工程師能力鑑定術科考科設備	(1) 列印範圍:大於(含) 寬80mm X深40mmX高40mm (2) 可採DLP (3) X/Y解析度: 小於(含) 50 μ m	5
8	基地	萬能試驗機	iPAS 3D列印積層工程師能力鑑定術科考科設備	電源: 單向, 110V \pm 10%, 60Hz 功率: 600W 工作環境: 室溫-35 $^{\circ}$ C、相對溼度不超過80% 主機尺寸: 600X650X1600 (mm) 整機重量: 120kg	1
9	基地	後固化燈箱	iPAS 3D列印積層工程師能力鑑定術科考科設備	光源技術:4 UV LED array module 供電需求:120W-110V/ 220V switchable 波長:405nm 機器尺	1

				寸:43*30*35cm 固化範圍:32*20*20cm UV LED測試:2000小時以上衰退30%/5000小時以上衰退50%	
10	基地	伺服器電腦	iPAS物聯網應用工程師鑑定 項目術科考科設備	DELL Optiplex 5060/ DELL Monitor	30
11	基地	物聯網開發模組	iPAS物聯網應用工程師鑑定 項目術科考科設備	Pi3 Model B+	30
12	基地	桌上型讀取器組	iPAS物聯網應用工程師鑑定 項目術科考科設備	UHF RFID READER	30
13	基地	網路設備	iPAS物聯網應用工程師鑑定 項目術科考科設備	RT-AC86U 802.11ac	30
14	基地	雲端後台	iPAS物聯網應用工程師鑑定 項目術科考科設備	HP DL360G9	1
15	基地	智慧製造執行系統	iPAS智慧生產工程師鑑定 項目術科考科設備	系統具備圖形化廠區配置、自定義作業站與圖形化生產流程建置功能、使用者自定義作業站收集參數項目、自定義產品參數項目。 具備使用者自定義 Lot CheckIn 控管法則, Lot Checkout 控管法則。 系統具備生產批作業 UNDO 機制。 系統人機介面預設語系:繁體中文、簡體中文、英文。	15
16	基地	智慧生產模擬平台	iPAS智慧生產工程師鑑定 項目術科考科設備	具模擬精實生產管理現場操作工作檯	1

				面至少6站，備用至少2站。	
17	基地	人工智慧數據平台	iPAS智慧生產工程師鑑定項目術科考科設備	Nvidia CPU 20核心，四顆NVIDIA Tesla V100 PCIe 32GB，直立式水冷散熱設計	1
18	基地	AED	經濟部產業能力鑑定考場規定設置設備	能夠自動偵測患者心脈、並施以電擊使心臟恢復正常運作的醫療儀器	2

學校名稱：崑山科技大學

聯絡窗口：莫定山 系主任 06-2727175#261 黃昭銘老師 06-2050359

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	電腦配色系統	以數據化方式進行樣品色彩分析，重現樣品染料比例	波長範圍:360-780納米，光度測定分辨率:0.001%，內建溫度和濕度傳感器，可設定全透射孔徑*4、反射孔徑*5，附測色孔徑片*4。	1
2	基地	自動滴液機	電腦控制自動調配染液比例系統。	無管式染液自動計量系統，PC/PLC控制，採用40個溶液瓶及獨立注射器，3個伺服馬達組成之XYZ機械手臂、1台6kg滴液天平、3個染杯盤。	1
3	基地	打樣機(紅外線染色機)	以紅外線加熱作紡織品小型試樣染色	內建數位顯示微電腦溫控器與極限開關，可設定36程式*20波、染杯角度、調速轉盤，含16杯位輪盤(固定式探針)、冷卻風扇、16個鎖牙式500CC不鏽鋼杯、開缸架、隔熱手套。	1
4	基地	電腦分光儀	一種顏色檢測設備，以數據化方式進行色彩品質的管控。	可攜帶式，d0/80測量光學系統，鏡面光/排除鏡面光鏡面反射，測量範圍:0-200%，光譜範圍:400-700nm，光譜波長間距:10nm。	1
5	基地	對色燈箱	以各種光源作顏色目測校色設備	光源種類有D65、A、UV、CWF、TL84、U30、U35。	1
6	基地	熱焙機	進行紡織品的熱固色、烘乾及定型。	最高溫度:250°C，加熱升溫速度:8°C/min，PID控制數字型溫控器，1/4HP熱風循環風扇馬達，冷卻風扇，適用平織布及針織布，附搖桿式針板架*4、腳架。	3
7	基地	壓吸機	將織物經浸軋槽中之處理液後，使用壓輥進行絞壓，使加工液能充分地吸收於纖維中。	實心鋼軸ROLLOER，耐壓力:6kg/cm，三相6極1/4HP馬達(含減速機)，變頻機(轉速:0-16RPM)，耐高壓氣膜閘*2，壓力調整閘*2，德製WIKE壓力指示計*2，附活動槽、空氣槍、伸縮管、沖洗噴頭。	1
8	基地	烘箱	對物體均勻且長時間的加熱、恆溫。	150公升，微電腦P. I. D.溫度控制系統，熱電偶(K)測溫體，具LED溫度顯示、預熱爐腔、安全裝置、溫度校正及計時功能。	1
9	基地	樣品染色機及控制系統	5-40kg容量小型全自動染缸系統	中控箱可自動控制染程升降溫及加藥，手/自動切換裝置，可控制導布轉速及主泵轉	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
				速，液比:8-10，單進水閥/單排水閥，可拆換3吋、4吋、4 1/2吋噴嘴，7.5HP變頻主泵，2HP變頻導布，2HP加藥泵，1HP出布輪。	
10	基地	脫水機	進行脫水。	內外桶，1HP，1.5KW，220V，內桶:φ505*H250mm，變頻器含2HP、1.5KW、控制箱(35W*40H*19D Cm、計時器及無段變速開關。	1
11	基地	乾衣機	進行布料乾燥。	12公斤乾衣量，10種乾衣行程，45分鐘快速烘乾，夜視筒內照明燈，上抽式濾網，Eco節能乾衣行程，90度垂直式下拉門設計，90分鐘防皺保護。	1
12	基地	數位紡織印花機-酸性染料	用於Nylon布料的數位印花設備	壓電式噴頭，解析度:360/540/720/1080/1440dpi，最大印刷/素材寬度:1920mm，適用素材:天然及化學纖維(厚度1mm內)，附原廠專用噴印控制軟體光碟。	1
13	基地	數位紡織印花機-水性顏料	使用於棉、麻類紡織品的數位印花	512個壓電式工業噴頭，解析度:360*360/360*720/720*360/720*720dpi，最大布捲外徑/寬度:φ300/1800mm，最大厚度:5mm。	1
14	基地	熱昇華紙轉印噴墨印花機	噴繪於熱轉印紙張上，經轉印程序後印至布料上，針對聚脂纖維布熱昇華轉印	尺寸:W2775*D700*H1392mm，壓電式噴頭*2，解析度:360/540/720/1080/1440dpi，最大印刷寬度/厚度:1610mm/1mm，適用昇華轉印、溶劑型墨水，附原廠專用噴印控制軟體光碟。	1
15	基地	熱轉印機(平台式)	平面雲台式加壓加熱轉印機	最大轉印尺寸:16*20英寸，觸控式面板，具雙次計時設計，加熱片中含加熱管。	2
16	基地	熱昇華直噴數位印花機	針對Poly材質布料直噴印花機	染料用，尺寸:W3200*D965*H1857mm，壓電式直線排列噴頭*4，解析度:360/540/720/1080/1440dpi，最大印刷/素材寬度:1920mm，適用素材:天然及化學纖維(厚度1mm內)，附原廠專用噴印控制軟體光碟。	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
17	基地	固色機	電熱隧道式加熱固色機	5尺遠紅外線，固定速度:0-3M/min，固色寬度:1600mm，最大放料/收料直徑:φ200mm，最大消耗功率:9.6KW(含6支加熱管)，具自動收布功能。	1
18	基地	裁刀	用於紡織品裁切。	直立式，軌道尺寸:裁檯寬度+305mm，刀片尺寸:108mm 直徑圓刀，裁布高度:250mm，軌道尺寸:36-96英寸，具液晶計數器、輕量設計置布桿及磷光暗室安全裝置。	1
19	基地	織物表面分析儀	透過熱壓方式將布面狀況拓印到塑膠片判斷布面狀況之儀器	電氣加熱方式(加熱管3支)，最高加熱溫度200°C，樣布尺寸:300*200mm，數位型溫控器，自動水冷降溫，可記憶2染程，附聚苯乙烯膠膜(A4)50片。	1
20	基地	吸水性試驗機	進行紡織品吸水性測試，將試樣放置在裝滿水的容器中觀察毛細現象以毫米的速度上升	水槽尺寸:360*70*55mm，手動旋轉試布升降方式，一次可測試8組測試片。	1
21	基地	透氣性測試儀	進行紡織品透氣性測試，使垂直通過試樣的氣流穩定在一個恒定的流量	φ3浮動式氣缸，壓力梯度:1.22，測試面積:1.0*1.0，空氣體積:300cc，具記錄統計、自動校正提示及偵測誤差功能。	1
22	基地	織物量測儀(分光光度計)	針對漫色光與透射光量測使用	R928光電倍增管檢測器，雙光束積分球套件，0.16ml粉末樣品槽，狹縫:0.1/0.2/0.5/1/2/5，解析度:0.1nm，可測固、粉體樣品，附原廠標準軟體光碟、10mm樣品座、3.5mL樣品槽(10mm光徑)*2支。	1
23	基地	顆粒表面孔隙分析儀(BET)	針對物質粉狀顆粒表面進行表面積之粒徑及孔徑量測儀器	測試分析系統(測試範圍:孔隙度0.7-400nm、4 ports測量渠道)，前處理系統(3ports加熱/冷卻區)，附單層玻璃測試管*9、空載體積處理桿*6、不銹鋼測量桿、玻璃漏斗*3、標準品、測量與分析軟體、迴轉式真空幫浦。	1
24	基地	摩擦堅牢度試驗機	進行紡織品摩擦牢度測試，摩擦牢度	符合AATCC測試方法，可測試織物及皮革摩擦錘荷重:900g，摩擦錘直徑:16mm，摩擦距	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
			是指染色織物經過摩擦後的掉色程度	離: 10cm, 附白棉布(5*5cm)*1000只。	
25	基地	昇華牢度試驗機	進行紡織品昇華牢度測試, 昇華牢度是指染色織物在存放中發生的昇華現象的程度。	可測試纖維、紗線、織物, 使用溫度:0-250°C, 數字型溫控器, 熱板(面積:104*48mm)*3片。	1
26	基地	抗電磁波檢測儀	進行紡織品抗電磁波測試。	測量頻寬:0.1m~199.9m Gauss/0.01u~19.99u Tesla。測量頻寬:100KMHZ-3GHz, 採用三軸天線接收感應器*2, 具讀值鎖定、背光顯示及警報設定功能, RS232/USB連接介面。	1
27	基地	撥水度測試儀	進行紡織品撥水度測試, 撥水效果可以分為5級	符合AATCC規範22-1985, 試片尺寸:18*18cm, 灑水孔徑:φ0.889mm*19孔, 測試水量:250mL, 附沾水試驗標準圖面(卡)。	1
28	基地	LOI 燃燒氧指數測定儀(新)	進行紡織品LOI 燃燒氧指數測試	包含:支撐框架, 底座環架, 氧/氮氣測量裝置, 測試煙囪裝配(44cm高, 含玻璃珠床), 鋼性樣品及支架, 操作手冊, 可適用棒狀、薄膜、複合形式等柔性樣品測試。	1
29	基地	萬能材料試驗機GOTECH	進行各類材料拉伸測試	容量10、50、500 Kg荷重元各一組, U-60操作軟體, 最大行程:1000mm, 有效寬度:410mm, 外部控制採飛梭線控器, 具電腦軟體操作功能, MB-500及織布拉力夾具、一般夾具。	1
30	基地	耐水洗牢度測試機	進行紡織品水洗牢度測試	數字顯示型溫控器, 三相6極1/4HP馬達(含減速機), 12杯位固定鋼杯用輪盤, 甘油槽(含SUS316材質快速冷卻管), SUS316耐酸鹼材質鋼杯 550CC及1200CC各12個, 6mm水洗牢度鋼珠1000顆。	1
31	基地	起毛球試驗機	進行紡織品起毛球測試	可設定轉速及反轉, 鋼化玻璃測試複製, 3種旋轉模式測試方法, 磁性軟木襯墊。	1
32	基地	織物表面官能基量測儀	可以量測出光源特性(光譜、色座、色溫、主波	內置動態校正系統及高效自動電子除濕裝置, 採平面固定及移動配置, 溴化鉀鍍鍍材質分光鏡, 溫度控制DLATGS偵測器, 內建儀	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
			長、峰波長、流明值、飽和度、(光通量)	控系統，附收集與資料處理軟體。	
33	基地	萬能材料試驗機Instron	對樣品兩點施加力使其產生形變，透過其耐拉力、耐扭力測試，得出物品受力極限	桌上型、含2410-400軟體、3119-506溫箱、拉/壓荷重元件、夾具(25kg, 500kg氣動式、3000kg手動式)、DELL T3500電腦(Intel Xeon 2.4GHz CPU、1G RAM、80G HD、16X DVD燒錄器、E1910 19吋寬螢幕)；HP P1005印表機。	1
34	基地	拉曼光譜分析儀	11段單向能量變化濾片組，可與掃描式電化學顯微鏡及恆電位儀進連結並進行實驗。	包含532nm雷射、偵測器、顯微鏡(LED白燈光源, 5M像素彩色攝影機, 附50倍及100倍物鏡)、外部雷射導入光學套件、11段單向能量變化濾片組，可與掃描式電化學顯微鏡及恆電位儀連結並進行實驗，附拉曼檢測軟體光碟一片。	1
35	基地	染料濃度分析儀	用特定藥劑添加至待測樣本後，使樣本中的某種成份或物質，在某個波長下產生最佳之吸光度(ABS)，藉由量測該物質對特定波長之吸收程度	微電腦UV/Vis分光光度計，帶寬:1.8nm，範圍:190~1100nm，掃描速度:Up to 3600 nm/min，數據採集間隔點:0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0nm，9.7吋圖像式LCD螢幕，具USB介面及Reference 檢測器。	1
36	基地	爆破試驗機	用於測試纖維與布類之抗破強度	可測試紙箱紙板、皮革、布類之抗破強度，高壓式，具列印功能，U20顯示器，90W馬力，容量:0~100kgf/cm ² ，加壓速率:170ml/mim，夾持力:3~12kgf/cm ² ，氣壓源:6kgf/cm ² 。	1
37	基地	下進式熱轉印機	用於熱昇華轉印連續性圖案碼布	氣壓式，機器尺寸:L249.2*W110.3*H150cm，熱轉印速度:0~3M/min，3相AC220V/80A，消耗功率:30KW(12支加熱管)，滾筒加熱範圍:最高200°C，毯帶:長323*寬180*厚0.7cm，有效轉印寬度:165cm，具放布桌、自動收轉印紙/布。	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
38	基地	材料切割機	切割多種花樣圖案 熱轉印膠膜	數位控制伺服馬達，材料進給切割方式，材料寬度:50-700mm，切割區域:584*25000mm，切割速度:10~500 mm/s，刀片壓力: 30~350 gf，機械解度析度: 0.0125 mm/step，軟體解析度: 0.025 mm/step，具USB介面。	1
39	基地	微電腦手壓式熱壓機	加壓加熱轉印機	機器尺寸:83*60*55cm，電力:110V/220V，電力消耗:2kw，工作台桌面:40.6*50.8cm，手壓操作方式，最高溫度:220℃。	1
40	基地	桌上型材料數位噴印機	使用於棉類紡織品的直噴數位印花	列印解析度:1200*1200dpi，列印區域:A4標準托盤(291*204mm)，可列印材料50 to 100%棉，材料厚度:4mm，具USB及乙太網路介面，含HB-12烘燙器。	1

學校名稱：崑山科技大學

聯絡窗口：王建仁 系主任 06-2727175#358

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	關節式機械手臂及機械手臂配套設備-六軸關節式機械手臂	培訓並檢定學生以程式控制機器手臂運動，以及周邊設備協作，以完成iPAS測驗指定動作。	包括六軸關節式機械手臂、手臂控制器、教導器、固定臺車、工業級氣動及電動夾爪、工業加工工作站基座、單人電腦桌(尺寸:W70*D70*H74cm)、椅子、校正工具，附機器人工程師(學科)認證題庫，含配線、安裝、連結及測試。	1
2	基地	關節式機械手臂及機械手臂配套設備-靜音空氣動力源	用以推動機器手臂之氣動夾爪。	包括PP5空壓機、V-228立式工檢儲氣桶(容量:228L)、氣壓過濾器、DRH5冷凍乾燥機，含管路配置、安裝、連結及測試。	
3	基地	機器手臂配套設備-6軸關節式機械手臂	達明機器人內建智慧視覺系統：具備內建視覺系統，該系統可以完美地與硬體和軟體整合，相較於外接第三方視覺系統的機器人，後者需耗費更多整合時間與成本。 Simple：使用TMflow™操作達明機器人的功能和進行任務編程，TMflow™是一套以圖像化、拖拉式編輯流程為主的创新型編程軟體，可讓您通過簡單的點擊和拖動功能圖示來進行編程。使用	6軸關節式機械手臂，負載能力:4Kg，具控制器、教導器、電動夾爪、對應工作檯、旋轉接頭，內建1.2M/5M視覺相機、AOI/OCR軟體模組及訓練模組。	

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
			<p>TMflow™，您可以創建自己的協作機器人工作專案。</p> <p>TMflow™簡單、直覺、好用，無需任何程式相關背景或編碼經驗，在經過幾小時的學習後，就能輕鬆上手。</p> <p>安全協作：保障工作人員與達明協作型機器人互動的人員安全。達明協作機器人在與任何物體發生碰撞時會立即停止，從而防止對人或其它機器造成進一步傷害。</p>		
4	基地	機器手臂配套設備	搭配機器手臂配套設備-6軸關節式機械手臂使用	包括2個氣壓夾爪、2個安全急停模組、2個配管配線電磁閥、21個OPC UA數據收隻器、2個可程式控制器CPU模組、2個16點數位輸入模組。	
5	基地	聯網設備與感測器模組教學認證平台套件-C#資料接收軟體開發	iPAS實作考照使用	Client接收端接收資料以及控制PWM，使用者介面呈現，10U，附source code USB Key，含Client端安裝、測試。	
6	基地	聯網設備與感測器模組教學認證平台套件-LabVIEW軟體開發	iPAS實作考照使用	Server擷取端及Client接收端接收資料，20U(Server及Client端各10U)，附台達電CNC機台簡易通訊程式及source code USB Key，含Server及Client端安裝、測試。	

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
7	基地	聯網設備與感測器模組教學認證平台套件- Robotics Library for Epson - DigiMetric	iPAS實作考照使用	可使用NI LabVIEW 建立完整的工業級機器人系統，並直接控制 EPSON機器人動作，可將量測、感測器與視覺功能整合至機器人系統。永久授權	
8	基地	機器聯網設備-工具機監控軟體-資訊儲存模組	iPAS實作考照使用	5 users，內建工具機可視化及訊號輔助系統，具CNC通訊介面、生產履歷線上可視化系統、切換場域、整廠稼動、工時行事曆、訊號前處理、加工現象特徵分析...等模組功能，附各模組操作及中文手冊，詳機具規格明細表。	
9	基地	機器聯網設備-工具機監控軟體-資訊收集模組	iPAS實作考照使用	5 Users，具CNC連線介面、CNC資訊收集、CNC資訊備份等模組，附各模組操作及中文手冊，詳機具規格明細表。	
10	基地	機器聯網設備-工具機監控軟體-資訊儲存模組	iPAS實作考照使用	5 users，內建工具機可視化及訊號輔助系統，具CNC通訊介面、生產履歷線上可視化系統、切換場域、整廠稼動、工時行事曆、訊號前處理、加工現象特徵分析...等模組功能，附各模組操作及中文手冊，詳機具規格明細表。	
11	基地	機器聯網設備-工具機監控軟體-資訊收集模組	iPAS實作考照使用	5 Users，具CNC連線介面、CNC資訊收集、CNC資訊備份等模組，附各模組操作及中文手冊，詳機具規格明細表。	
12	基地	機器聯網設備-機械網與工具機資訊儲存系統	iPAS實作考照使用	工業電腦: Intel Core i5-6500 3.2Ghz 4 Core CPU，8G DDR4 RAM*2，1TB HD，WIN 10 PRO 64bit作業系統，電源供應器，電源線。	
13	基地	機器聯網設備-工具機資訊收集系統	iPAS實作考照使用	工業電腦: Intel Celeron J1900 2.0Ghz CPU，4G DDR4 RAM，128G SSD，WIN 10 IoT Ent作業系統，電源供應器，電源線。	

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
14	基地	機器聯網設備-機械網與工具機資訊儲存系統	iPAS實作考照使用	工業電腦: Intel Core i5-6500 3.2Ghz 4 Core CPU, 8G DDR4 RAM*2, 1TB HD, WIN 10 PRO 64bit作業系統, 電源供應器, 電源線。	
15	基地	機器聯網設備-工具機資訊收集系統	iPAS實作考照使用	工業電腦: Intel Celeron J1900 2.0Ghz CPU, 4G DDR4 RAM, 128G SSD, WIN 10 IoT Ent作業系統, 電源供應器, 電源線。	
16	基地	數值控制工具機CNC	iPAS實作考照使用	工作台尺寸: 600*400mm, 三軸行程: 510*400*300mm, XYZ軸快速進給: 皆60m/min, BBT30刀柄規格, FANUC 0i-MF控制單元, 主軸馬達: 3.7/5.5kw, 主轉轉速: 12000rpm, 附刀桿10把、虎鉗1組。	
17	基地	數值控制工具機CNC	iPAS實作考照使用	工作台尺寸: 600*400mm, 三軸行程: 510*400*300mm, XYZ軸快速進給: 皆60m/min, BBT30刀柄規格, FANUC 0i-MF控制單元, 主軸馬達: 3.7/5.5kw, 主轉轉速: 12000rpm, 附12支刀具。	
18	基地	聯網設備與感測器模組教學認證平台套件-聯網設備與感測器	iPAS實作考照使用	包括CompactDAQ控制器、聲音與振動輸入、數位I/O、電壓輸出、電壓與電流輸入、acA640-90gc區域掃描相機、高感度振動感測器、24VDC直流無刷風扇、多功能溫濕度傳送器(分離型+顯示)…等14種模組, 詳附(機具規格表)。	
19	基地	聯網設備與感測器系統套件	iPAS實作考照使用	組合式C系列模組, 包括9210溫度輸入模組*10、9234 IEPE加速規訊號擷取模組*2、9207類比輸入模組*2、9401數位輸出入模組*2、9924前端固定式螺絲端點接線盒*2。	

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	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	傅立葉轉換紅外光譜儀	化學物質定性量測教學儀器	廠牌： IRTracer-100 主要規格： 1. 分析範圍須 $\geq 7,800\sim 350\text{cm}^{-1}$ 之分析波段 2. 可擴充 $\geq 12,500\sim 240\text{cm}^{-1}$ 之分析波段 3. 峰對峰(P to P)訊雜比：需 $\geq 60,000:1$ （波峰對波峰，在1分鐘量測、 4cm^{-1} 解析度）。 4. 光譜解析度(Resolution)：最小需 $\leq 0.25\text{cm}^{-1}$	1
2	基地	氣相層析質譜儀	化學物質定性及定量量測教學儀器	廠牌： Agilent 主要規格： 氣相層析質譜儀： 1. 恆溫箱操作溫度室溫以上 $4^{\circ}\text{C}\sim 400^{\circ}\text{C}$ 範圍，升溫設定解析達 0.1°C 2. 進樣口可設定壓力範圍涵蓋 $0\sim 100\text{psi}$ ，可設定流量範圍涵蓋 $0\sim 200\text{mL}/\text{min}$ (氮氣)， $0\sim 1000$ (氫氣或氦氣) 質譜偵測器： 1. 質量範圍至少涵蓋 $10\sim 1000\text{amu}$ ，掃描速率達 $12,000.\text{amu}/\text{s}$ 2. 質量靈敏度以 $1\text{pg}/\mu\text{L}$ 之八氟茶作 $50\sim 300\text{amu}$ 之全質譜掃描模式，S/N Ratio至少達到 $550:1$	1

3	基地	微反應器反應系統	化工反應器新型態技術之教學儀器	廠牌： Mproua 主要規格： 1. 通用型的微通道反應平臺，要求本平臺具備基本的混合、換熱、反應等功能，通過更換基本模組，能夠應用於多種化工製程。 2. 通用型製程，至少包含三個進料口，兩兩混合之後通過換熱進入反應單元。在反應之後通過換熱等手段結束反應。反應單元可以根據需更換。 3. 系統配置含：較大流量混合器、較小流量混合器、換熱器、反應器、溫度傳感器、壓力傳感器、自動控制系統	1
4	基地	即時線上液體監測氣體層析儀	搭配反應性蒸餾實作(電子級異丙醇溶劑廢液高效增值化合成)之氣體物質定性定量儀器	廠牌： ABB 主要規格： ● Online GC即時監控臺科大化工系之反應蒸餾系統製程流體內濃度變化，而藉由採集不同製程端流體濃度變化供使用者來判斷調動設定值依據 ● 測量成分與範圍： 乙酸異丙酯0-100 (wt%) 異丙醇0-30 (wt%)， 醋酸0-100 (wt%)，水0-10 (wt%)	1
5	基地	循環經濟貴金屬回收操作系統一套	環保低毒性之電子廢棄物貴金屬提煉技術教學儀器	廠牌： 優勝奈米 主要規格： (1) 金屬表面處理操作設備 (2) 電解貴金屬金、銀回收系統 (3) 城市礦山貴金屬回收設備	1

6	基地	串聯式流體化床化學迴路燃燒系統一套	高能源利用效率、低成本、環境友善、高二氧化碳捕捉率之低濃度有機廢液回收之教學儀器	廠牌： 無(自組裝) 主要規格： ● 全罩式高溫爐 ● 串聯式流體化床反應器 ● 控制箱 ● 耐壓固體氣送進料器 ● 氣體質量流量控制器 ● 液體進料器 ● 旋風式氣固換熱器	1
7	基地	即時線上氣體監測系統之紅外線光譜分析儀一套	搭配串聯式流體化床化學迴路燃燒系統之及化學物質即時定性量測儀器	廠牌： Agilent 主要規格： ● 光譜測量波數範圍：7800 ~ 350cm ⁻¹ ● 波數準確度：±0.01cm ⁻¹ ● 最高解析度：0.25cm ⁻¹ ● 感度(雜訊比S/N ratio)：47,000：1 ● 光源：高強度陶瓷光源系統 ● 干涉儀：28°密閉式Michelson型干涉計	1
8	基地	即時線上氣體監測NDIR/GC系統氣相層析儀一套	搭配串聯式流體化床化學迴路燃燒系統之及化學物質即時定量量測儀器	廠牌： Agilent 主要規格： 1. 恆溫箱 ● 涵蓋室溫以上4°C-350°C範圍 ● 可設定20個升溫段及恆溫段，並有負向降溫功能 2. 液體自動進樣器 3. 火焰離子化偵測器 ● 最小量測感度 < 1.2 pg C/s ● 動態線性範圍達 >10 ⁷ (±10 %) 4. 熱導偵測器 最小量測感度 400 pg tridecane/mL with He carrier 5. 線上氣體進樣器	1

9	基地	氣化裂解反應系統一套	搭配串聯式流體化床化學迴路燃燒系統之氣化裂解反應系統	廠牌： FWOSS-001	1
10	基地	3D掃描繪製結合反應蒸餾與PV虛擬實境一套	搭配反應性蒸餾實作(電子級異丙醇溶劑廢液高效增值化合物)之VR虛擬實境教學系統	廠牌： 必揚實境 主要規格： VR虛擬實境科技教學，將進行蒸餾前的檢查步驟，以及蒸餾的成分、溫度、反應變化，製作成VR軟體內容，讓學生身歷其境地學習操作過程，並透過虛擬模式，破除不銹鋼設備的可視限制，呈現液體濃度、顏色，進一步觀察蒸餾塔中流體流動與數量變化	1
11	基地	3D列印機	DLP式高精度光固化3D列印	可列印範圍(XYZ軸)：90 x 50 x 350 mm、列印精度：50 mm	1
12	基地	iOS環境電腦	執行iOS環境撰寫程式	27吋太空灰，核心第九代 Intel Core i9 處理器	30
13	基地	Android環境電腦	執行Android環境撰寫程式	Intel Core i7 處理器	60

學校名稱：龍華科技大學

聯絡窗口：許芮君小姐 02-8209-3211 分機 2004

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	工業機器人	iPAS 機器人工程師 術科合格考場	HIWIN RT605-GB	6
2	基地	協作機器人	協作機器人培訓視覺 檢測培訓	TM5-700	6

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	基地	檢測設備—訊號通訊檢測傳導雜訊量測系統	傳導雜訊量測系統、傳導抗擾度(CS) 檢測系統、電磁耐受(EFT、SURGE) 綜合測試系統		1
2	基地	檢測設備—影像光學檢測設備積分球流明量測系統	影像光學檢測設備積分球流明量測	光譜範圍:360-1000nm, 解析度:1 nm resolution, 積分球:150cm+5cm 直徑 Sphere, 20cm external port and plug, Flux Measurement range: 5~100,000 Lumens, Coating : BaSO4 R >98%	1
3	基地	檢測設備—高頻電壓電流電力老化檢測設備	檢測高頻電壓電流電力電力老化	電源測試系統、可編程交流電源供應器(符合 IEC 61000-4-11(認證前測試)和 IEC61000-4-13、IEC 61000-4-14、 IEC 61000-4-28 的法規測試)。	1
4	基地	檢測設備—溫度濕度老化設備—冷熱衝擊試驗教學設備	冷熱衝擊試驗機	VERASIN/VSI-TS116-70	1
5	基地	交流高壓絕緣耐壓試驗器	耐壓測試分析儀/耐壓測試器	PHENIX/60CP120/60-7.5	1
6	基地	頻譜分析儀	測量信號的功率譜	VST 7108	1
7	基地	主機(含鍵盤滑鼠顯示器與相關軟體)	「物聯網應用工程師」能力鑑定場域	1. 主機： (1)廠牌：ASUS，型號：M840MB。 (2)處理器：i7-8700 以	30

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
				<p>上。</p> <p>(3)記憶體：DDR4 SDRAM Module 16GB，提供 DDR4 2666 記憶體 16GB(8GB*2)。</p> <p>(4)固態硬碟：512GB SSD /RAID0*2。</p> <p>2.顯示器：21.5 吋 (54.6cm)，16:9 寬螢幕。</p> <p>軟體：Windows 作業系統、Ubuntu Linux 作業系統、Virtual machine、Web Server 資料庫軟體、防毒程式、程式語言及相關 IDE 環境。</p>	
8	基地	條碼 讀取器	「物聯網應用工程師」能力鑑定場域	<p>1.設備廠牌型號：UCS CAN U300-G。</p> <p>2.硬體接口：RS-232 及 USB。</p> <p>3.解析度：1024*768 以上 (含)。</p> <p>4.讀取模式：CMOS。</p> <p>5.可識別條碼標準：PDF417, QR Code (Model 1/2), DataMatrix (ECC200, ECC000, 050, 080, 100, 140), Aztec, Maxicode, LP Code, Chinese-Sensible Code; Code128, EAN-13, EAN-8, Code39, UPC-A, UPC-E, Codabar, Interleaved 2 of 5, ISBN/ISSN, Code 93。</p>	30

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
9	基地	感測器套件及開發套件	「物聯網應用工程師」能力鑑定場域	<p>1. 感測器套件：</p> <p>(1)Raspberry Pi Camera：800 萬畫素（含以上）；CMOS 尺寸：0.25 英吋（含以上）；FOV：62 度（含以上）；硬體介面：CSI。</p> <p>(2)溫度、濕度、聲音、光線、按鈕、超音波測距、人體紅外線、觸摸、蜂鳴器、微型繼電器、四位數七段顯示器、旋轉角度傳感器、步進馬達模組、LCD 背光 RGB 三色模組及無線網路通訊模組…等多功能感測器與模組。</p> <p>2. 開發套件：</p> <p>ESP8266, Micro:bit, Arduino UNO, 樹梅派, LinkIt 7697 共 5 款（每套含一主板及一擴充板）。</p> <p>(1)ESP8266:ESP8266 主系統晶片，PCB 天線，支援 Grove 接頭：9 組（含）以上，5 Digital connectors，1 Analog connectors，2 I2C sockets，UART</p> <p>(2)Micro:bit:BCC 原廠 Micro:bit，On-board USB port，支援 Grove 接頭：4 組（含）以上</p>	30

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
				(3)Arduino UNO: 原廠 Arduino Uno Rev3, 支援 Grove 接頭: 12 組(含)以上 (4)Raspberry Pi 3: 原廠 Raspberry Pi 3 Model B+, 支援 Grove 接頭: 15 組(含)以上 (5)LinkIT 7697: 原廠 seeedStudio LinkIt 7697, CE, FCC, NCC certified 支援 Grove 接頭: 12 組(含)以上	
10	基地	手持裝置	「物聯網應用工程師」能力鑑定場域	1. 廠牌型號: ASUS ZS620KL 2. 規格: (1)作業系統: Android 8.0 以上內建 NFC, 多裝感應器, 包含 G-sensor、Gyroscope、電子羅盤、光感應器、內建 GPS 感測器等。 (2)5.5 寸(含)以上 FHD 觸控螢幕。 (3)無線通訊: 支援 WiFi、藍牙 4.0。 (4)記憶體: 內建 3GB RAM、64GB ROM (含)以上。 (5)電池容量: 3000mAh (含)以上。 (6)四核心 CPU、內建 GPU(含)以上。 (7)前後鏡頭, 800 萬畫素(含)以上。	30

11	基地	邏輯分析儀	「物聯網應用工程師」能力鑑定場域	<p>1. A款廠牌：MS005202D(4台)</p> <p>(1)16 邏輯通道(分2組)。</p> <p>(2)200MHz 頻寬示波器，1M的存儲深度。</p> <p>(3)高分辨率7" TFT 真彩液晶屏(800*480)。</p> <p>(4)採樣率可達500MS/s。</p> <p>(5)取樣速度 Max. 1GS/s。</p> <p>(6)波形內插(sin x)/x。</p> <p>(7)單通道最大記錄長度 1M 採樣點，雙通道 512K，另有 4K、40K、512K 採樣點可選。</p> <p>(8)水平刻度範圍 8ns 格到 40s 格，按序 2，4，8，步進。</p> <p>2. B款廠牌：LAP-C(1台)</p> <p>(1)16 邏輯通道。</p> <p>(2)USB 連接電腦。</p> <p>(3)支援系統 Windows 2000 / XP / Vista / Win 7。</p> <p>(4)取樣頻率：內部(時序)(非同步) 100Hz ~ 100MHz，外部(狀態)(同步) 75MHz。</p> <p>(5)待測信號頻寬：75MHz，觸發電壓範圍：-6V~+6V，觸發電壓解析度：±0.1V。</p> <p>(6)每通道記憶體容量：64k bits，每通道記憶體深度：1Mbits，每</p>	5
----	----	-------	------------------	---	---

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
				通道波形資料壓縮： 硬體壓縮最高 256 倍。	
12	基地	UHF RFID 桌上型讀取 器組	「物聯網應用工程師」能力鑑定場域	<p>每一組包含讀取模組 1 件以上(含)及藍牙讀取器 1 件以上(含)</p> <p>1. 讀取模組： (1)數量:1 件以上(含)。 (2)含檢測程式，自動化檢測讀取器是否正常。</p> <p>2. 藍牙讀取器： (1)數量:1 件以上(含)。 (2)工作頻率：840~960 MHz。 (3)支援協定:ISO18000-6C。 (4)支援介面：藍牙。 (5)同時可讀取之 RFID 數量:50 以上(含)。 (6)RFID 讀取速度:每秒 50 張以上(含)。 (7)工作電壓:3.7V~5V。 (8)提供 SDK 需支援之作業系統:Windows、MacOS、Linux、Android、iOS。 (9)提供 SDK 需支援之程式開發語言:Java、C#、VB、C++、C、Swift。</p>	30
13	基地	網路設備	「物聯網應用工程師」能力鑑定場域	<p>1. 廠牌型號：ASUS RT-AC86U。</p> <p>2. Switch(Wi-Fi 基地台)。</p>	30
14	基地	主機(內含 主機、顯示 器、內接式	「巨量資料分析師」 能力鑑定場域	<p>內含主機、顯示器、內接式 硬碟抽取盒：</p> <p>1. 主機：</p>	30

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
		硬碟抽取盒)		(1) 廠牌：ASUS 型號:GS3。 (2) 處理器：第八代 Intel Core i7 8700 處理器。 (3) 記憶體：32GB 2666MHz DDR4。 (4) 硬式磁碟機：1TB SATA3 兩顆。 (5) 固態硬碟：512GB SSD M.2。 (6) GPU：TURBO-RTX2070-8G-EVO。 (7) 記憶體大小：8GB。 (8) 廠牌：ASUS。 (9) 鍵盤與滑。 (10) WINDOWS 作業系統- WINDOWS 10 Pro。 (11) Ubuntu Linus 作業系統- 16.04 版。 (12) 防毒程式。 (13) Java- JDK 7。 (14) 數據分析軟 - Anaconda Python 5.2。 (15) 數據分析軟體- R Studi1.1.453。 (16) 數據分析軟體- R 3.0.1。 (17) 虛擬環境 Hyper-V。 2. 顯示器： (1) 20 吋(含)以上。 (2) 提供介面 D-SUB 與 HDMI 各一埠。 (3) 廠牌型號：ASUS VZ249HE。	

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
				3. 內接式硬碟抽取盒： (1)廠牌型號：Enermax EMK3105。 (2)2.5吋/SATA。 (3)介面：Serial ATA(SATA)。 (4)資料傳輸：最大可達每秒 6GB/s。	
15	基地	網路切換器	「巨量資料分析師」能力鑑定場域	1. 廠牌型號：FortiSwitch 448D。 2. 主機本身提供 48 個 GE RJ45(含)以上網路埠,及 4 個(含)以上 1GE/10GE SFP+光纖埠。	1
16	基地	iOS 軟硬體環境主機	「行動裝置程式設計師」能力鑑定場域	1. 主機： (1)廠牌：Apple，型號：A2115。 (2)處理器：3.4GHz 四核心第七代 Intel Core i5 處理器，Turbo Boost 可達 3.8GHz (含以上)。 (3)記憶體：主機板內建 8GB 2400MHz DDR4 記憶體 (含以上)。 (4)顯示器：27吋 Retina 5K 顯示器(含以上), 5120 x 2880 解析度, 支援十億種顏色。 (5)儲存設備：256GB SSD 固態硬碟 (含以上)。 (6)主機與鍵盤滑鼠組須同一廠牌 2. 軟體：Mac 作業系統、Xcode。	30

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
17	基地	工作站伺服器	「行動裝置程式設計師」能力鑑定場域	1. 廠牌：HP。 2. 型號：HPE DL380 Gen10。 2U 機架式低階 2 路伺服器 (Intel Xeon Silver 系列 8 核心 2.1GHz 二顆) (Windows Server Standard 作業系統)、記憶體 32GB。	4
18	基地	Android 軟 硬體環境主 機	「行動裝置程式設計師」能力鑑定場域	1. 主機： (1)廠牌：Acer，型號： Altos P30 F6/V246HYL C (2)處理器：Intel 第 8 代 Core I7-8700 3.2GHz (3)記憶體：8GBx2 DDR4 2666 MHz DIMM(含以 上) (4)主機與鍵盤滑鼠組須 同一廠牌 (5)顯示器：23 吋(含)以 上 (6)內接式硬碟抽取盒： 3.5 吋/SATA (7)顯卡：GTX 1060(含) 以上 (8)硬碟：硬碟 1TB(含) 以上、128MB 快取記 憶體；外接式固態硬 碟 SSD 256G 以上 2. 軟體：Windows 作業系 統、Android Studio、 Android 8.1 SDK (API 27) 或以上、Java、模擬 器、Microsoft Visual Stuadiom。	30

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
19	基地	網路交換器	「行動裝置程式設計師」能力鑑定場域	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商 HP, 型號 HPE/5130。 2. 設備本身具備有48埠RJ-45 10/100/1000 與 4 埠 1000/10000 SFP+ 介面。 3. 提供176Gbps(含)以上的系統交換頻寬, 支援線速(Wire Speed)交換能力, 交換速度可達 130.9Mpps(含)以上。 4. 具備智慧備援堆疊 IRF(Intelligent Resilient Framework) 功能, 可將9台(含)以上交換器引擎虛擬整合為虛擬化設備, 以達到資料中心設備擴充彈性及高可靠度之需求。 5. 具備 Software Define Network 能力 具備 Openflow v1.3。 6. 支援 4094 組 IEEE 802.1Q 標準的 VLANs, 提供 VLAN 設定方式有 Port-based。 	2
20	基地	雲端後台	「物聯網應用工程師」能力鑑定場域	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠牌型號 HPE ProLiant DL580 Gen10 8SFF Configure-to-order Serve。 2. 規格： <ol style="list-style-type: none"> (1)CPU：10-Core 2.20 GHz(含)以上。 (2)主記憶體：16 GB DDR4*4 條(含)以上。 (3)磁碟容量：24TB(含)以上, 支援硬體 RAID 0、1、5、6 的設定。 	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
				(4)Cisco WS-C2960L-48TS-AP 網路設備、居易科技 Vigor2926 SSL VPN 寬頻路由器、Phantosys 雲端網路管理系統 30U。	
21	基地	大尺寸光固化 3D 列印機	「3D 列印工程師」能力鑑定場域	1. 廠牌：MiiCraft。 2. 型號：Ultra 150(1/台)。 3. 列印範圍：150*84.4*120mm。 4. 可採DLP。 5. X/Y 解析度：小於(含)Ultra 150：78 μ m。 6. Z軸層厚：5~200 μ m。 7. 檔案類型：STL。 AC 輸入：100~240V AC, 2A, 50Hz/60Hz。	1
22	基地	後固化燈箱	「3D 列印工程師」能力鑑定場域	1. 廠牌：Rolence 2. 型號：TRAY-LED 3. 規格說明： (1)光波長：390 nm(或大於)。 (2)固化空間範圍：160(D) x 120(D) x 70mm(H)(或大於)。 (3)照度：15.0 mW/cm ² (或大於)。 (4)固化時間：1 - 9 分鐘(或大於)。 (5)可於計時器選擇固化時間。 (6)適用固化物件材質：光敏樹脂。 (7)電力需求：110-240 VAC, 50/60 Hz。	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
23	基地	超音波清洗機	「3D 列印工程師」能力鑑定場域	1. 廠牌：LEO。 2. 型號：100 Best Regards。 3. 規格說明： (1)內槽尺寸：240 x 140 x 100 mm(或大於)。 (2)內槽容積：3L(或大於)。 (3)超音波頻率：46Khz(或大於)。 (4)槽體材質：不鏽鋼材。 (5)電熱功率：100W(或大於)。 (6)洗淨功率：100W(或大於)。 (7)加熱溫度 0-60 度(或大於)並可作區間調整。 (8)震動時間：1-30 分鐘(或大於)。 (9)可自由設定震動時間。	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
24	基地	擠製成型 3D 列印機	「3D 列印工程師」能力鑑定場域	1. 廠牌型號：EZ-300C。 2. 噴頭口徑尺寸：0.8-0.2mm，標配0.4mm。 3. 列印層厚：0.4-0.01 mm。 4. 噴頭溫度攝氏：180~260度。 5. 列印平台加熱：可。 6. 類型：G-code、STL、OBJ、PLY、3MF。 7. 機器控制使用之筆記型電腦：含合法相容切層。 8. 軟體：Intel 第9代 Core i7-9750H，記憶體：8GB，儲存裝置：256GB、保固3年、Window 10。	10
25	基地	中尺寸光固化 3D 列印機	「3D 列印工程師」能力鑑定場域	1. 廠牌：MiiCraft。 2. 型號：Ultra 100。 3. 規格說明： (1) 列印範圍：102*57.5*120 mm。 (2) 可採DLP。 (3) X/Y解析度：小於(含) Ultra 150: 53 μm。 (4) Z軸層厚：5~200 μm。 (5) 檔案類型：STL。 (6) AC輸入：100~240V AC, 2A, 50Hz/60Hz。	4
26	基地	萬能試驗機	「3D 列印工程師」能力鑑定場域	1. 廠牌：WORLD METROLOGY。 2. 可進行拉力、抗壓、抗彎、剝離測試等功能。	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
27	基地	高階工具顯微鏡及數位影像量測設備	「電路板製程工程師」能力鑑定場域	1. 設備廠牌: OLYMPUS STM7。 2. 規格: 100x100 mm stage、XY手動移動、3軸顯示器、顯示經度達0.1um、功能鏡片組(包含起偏鏡、檢偏鏡、微分干涉鏡)、物鏡倍率5-100XBD、200-300萬畫素CCD。	3
28	基地	研磨拋光機	「電路板製程工程師」能力鑑定場域	1. 設備廠牌/型號: 台灣中澤/TNP-2020FR。 2. 規格: 帶式轉動研磨機或圓盤式轉動研磨機皆可, 建議至少有2個轉盤。	2
29	基地	切割機	「電路板製程工程師」能力鑑定場域	1. 設備廠牌/型號: 飛旭儀器/MODEL: CH-75。 2. 規格: 功率、切割轉速、切割直徑可適應各種微電子材料的切割。	1
30	基地	鑲埋機	「電路板製程工程師」能力鑑定場域	1. 設備廠牌/型號: 慶璇實業有限公司/TNM-32AS。 2. 氣冷式鑲埋機或水冷式規格: 鑲埋機皆可, 至少加壓100Kg/cm ² 和加熱140~150°C。	1

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
31	基地	電腦主機	「行動遊戲程式設計師」能力鑑定場域	1. 廠牌型號:ASUS E500 G5。 2. 處理器: Intel Core i7-8700 (12M/3.2GHz)。 3. 記憶體: 16GB DDR4 RAM (8GB*2)。 4. 硬碟: 原廠1TB SATA硬碟 x1 + 256GB。 5. SSD光碟機: DVD-RW。 6. 其他: 300W 80+ 電源。 7. 作業系統: Windows 10 Professional 64 bit 8. 保固: 三年保固含鍵盤滑鼠組。 9. 顯示卡: PH-GTX1060-6G。 10. NVIDIA記憶體卡。	30
32	基地	Visual Studio Professional	「行動遊戲程式設計師」能力鑑定場域	1. Visual Studio Professional 2. WINDOWS	30
33	基地	伺服器	「行動遊戲程式設計師」能力鑑定場域	1. iMac電腦設備處理器: 3.0GHz 6 核心第八代等。 2. 廠牌: Apple Inc。	1
34	基地	考場網路伺服器	「行動遊戲程式設計師」能力鑑定場域	1. 廠牌型號: 直立式中階2路伺服器 (Intel Xeon Silver系列8核心2.1GHz 二顆) 2. Windows Server Standard作業系統。 2. SAS硬碟。 3. 處理器: intel Xeon Silver 4110*2顆。 4. 記憶體: 16GB DDR4/2666 6. ECC 8GB *2支。 5. 硬碟: SAS 300GB *5顆。	2

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
				6. 光碟機：DVD光碟機。 7. 作業系統：Windows Server Standard作業系統。 8. 電源供應器：800W*2。	
35	基地	交換器	「行動遊戲程式設計師」能力鑑定場域	1. D-Link友訊。 2. DGS-1210-52 48 埠 Gigabit Smart交換器(4 埠 Gigabit SF)。	1
36	基地	智慧製造執行系統 iMES	「智慧生產工程師」能力鑑定場域	1. 設備廠牌：三菱，型號：R04ENCPU。 2. CPU模組(內藏CC-LINK)、R61P、R35B、RD81MES96 特規 MES 模組、RH42C4NT2P 特規混合式 I/O模組、IQ-PLC實習機、GS2107-WTBD 7吋人機介面65536色寬螢幕DC24V。 3. 具模擬收集生產設備機台感應器回報的數據。 4. 具模擬彙總分析生管理資訊。 5. 具模擬系統紀錄生產活動中製令編號、重要零件編號等詳細資料。 6. 可供15人同時上線演練或測驗。	15
37	基地	智慧生產管理模擬平台	「智慧生產工程師」能力鑑定場域	1. 設備廠牌：LEAN。 2. 生產線型規劃模組、場內物流規劃模組、卡拉酷力模組。 3. 具模擬操作者收集與分析加工工件工時、機台稼動率、良率、可工計算產線平衡。	8

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
38	基地	電動車機電整合測驗平台(含電力示波器、車用CANBUS測試器)	「電動車機電整合工程師」能力鑑定場域	具CANBus通訊功能之車身控制單元，能執行車燈控制、方向燈控制、雨刷控制等、動力傳動控制單元、VCU與BCM之CAN BUS，CANBus送至駕駛儀表板與中央監控板，可顯示馬達加減速時間曲線、馬達電流時間曲線、馬達速度功率曲線或馬達運轉歷史紀錄等，同時在駕駛儀表板顯示馬達速度與車速值。倒車控制功能及具量測信號端子功能…等。	8
39	基地	電池模擬器	「電動車機電整合工程師」能力鑑定場域	1. 廠牌：致茂電子Chroma ATE Inc. 2. 規格：多通道電池模組狀態模擬，並依據電池芯曲線行為，進行電池狀態模擬，至少達10kw，充放電模式有CC-CV-CP，轉換時電流平順無突波。	1
40	基地	網路分析儀	「天線設計工程師」能力鑑定場域	可執行元件特性分析與測試。它可為射頻網路或待測裝置(DUT)提供經過校驗的激發信號，同時還可量測該頻率上的向量響應，以便提供相位和振幅資訊。VNA可擷取放射(放射係數、插入損耗、增益)、反射(反射係數、VSWR、回返損耗)和阻抗量測資料，以及S11、S12、S21、S22等S參數。	5

學校名稱：樹德科技大學

聯絡窗口：陳璽煌教授 07-6158000 分機 5100

序號	計畫 類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	OBD-II 汽車故障診斷訓練套件	汽車故障診斷	OBDsim-680C	5
2	基地	彩色顯示儲存式示波器	汽車診斷測量	1265	1
3	基地	手持數位示波器	汽車診斷測量	GDS-207	1
4	基地	數位示波器	汽車診斷測量	GDS-1072B	3
5	基地	波形產生器	汽車診斷測量	DG1022	5
6	基地	車用網路通訊協定解碼	汽車故障診斷	S4+Cluster	4

學校名稱：僑光科技大學

聯絡窗口：駱鎔鏐小姐 04-27016855 分機2252

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	電子競技選手及分析師培訓平台	支援電子競技賽事活動教學與遊戲開發教學，滿足電子競技教練培訓、電競賽事實作、電競訓練實習、賽事模擬、高階繪圖及遊戲開發等教學實作需求。	主機: Intel Core i9 9900K, Intel Z390, RTX2080-8G顯示卡, 記憶體: 16G DDR4。24吋電競螢幕	33
2	基地	高階電腦繪圖系統	支援遊戲開發教學與電子競技賽事活動教學，滿足3D電腦動畫實務、遊戲開發實務、體感互動系統實作、電子競技教練培訓、電競賽事實作、電子競技識讀…等技優生及種子教師培育課程之需求。	主機: Intel Core i9 9900K, Intel Z390, RTX2080-8G顯示卡, 記憶體: 16G DDR4。24吋電競螢幕	32
3	基地	混音機	支援電子競技賽事活動教學，及電競賽事實作、音訊處理等教學實作需求。	支援Color TFT、多點觸控, 32 輸入 (24 mic/ stereo USB), 16 輸出, playback: 32 x 32 軌 硬體錄音, 32 x 32 軌 錄音介面, USB / MP3 playback	1
4	基地	60 吋互動顯示裝置	支援課程討論、賽事規劃、專題實作等教學實作需求。	60 吋LED 面板。解析度: 3840 x 2160 對比度: 1200:1, 可視角度: 178 度, 觸控技術: 32767 x 32767, 觸控介面	2

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	基地	電動車機電系統整合平台	iPAS 電動車機電整合工程師中級術科訓練及考試設備。	<ol style="list-style-type: none"> 1. iPAS 電動車機電整合工程師術科考試專用平台。 2. 具備車身控制單元:數位輸入經由隔離防彈跳開關電路至車身控制單元 MCU 並使用 CAN Bus 通訊至整車控制單元與駕駛儀表顯示輸出模擬燈號。 3. 具備動力驅動單元:車用加速踏板可控制馬達速度與車速。並具備將驅動器 CANOpen 轉換成具 CAN bus 電路與通訊介面，可將馬達轉速信號與馬達運轉資訊經由 CAN bus 通訊至整車控制單元與儀表單元，以及 CANOPEN 轉 CAN 功能。 4. 整車控制單元:可將車身控制單元資訊與動力傳動單元之車身資料、馬達資料、電池資料透過 CAN Bus 接收，可做監控與運算，並將資料傳送給儀表單元做顯示模擬。 5. 儀表控制單元:具有顯示車輛燈號、電池電量、馬達轉速、車速、里程數、日期時間、排檔(PRND)檔位。 6. 中央監控儀表:具有顯示馬達運轉資訊、馬達運轉資訊曲線、馬達運轉資訊歷史資料、馬達轉矩電流曲線、車輛狀態：車輛狀態歷史資料、電池資訊：電池資訊曲線、電池資料歷史資料。 7. 動力驅動器模組:具動力驅動器提供驅動控制馬達功能，具有欠相、過電流、過電壓，過溫與過載等保護並提供速度回授輸入為增量式旋轉編碼器，並接收電動車加速踏板控制命令及執行加速命令；同時將信號傳回駕駛儀錶盤與 MCU，顯示實際 	8

				車速與馬達轉速。具動力馬達採用三相 220V/1kW/3600rpm 之永磁同步馬達，含速度回授編碼器軍規接頭與電源軍規接頭提供固定底座與 10 吋輪胎。	
2	基地	電池模擬器	透過電池模擬器可以模擬電池電源輸出，設定電池相關放電曲線等等，並具備充放電控制器可以對電池進行充放電測試等。	<p>一、電池模擬器包括：</p> <p>(1) 電池充放電控制器x1</p> <p>(2) 直交流轉換器x1</p> <p>(3) 运算控制器x1</p> <p>二、 模組規格</p> <p>1. 電池充放電控制器及直交流轉換器</p> <p>1.1 通道數:1 Channels。</p> <p>1.2 每通道電壓範圍：0~200Vdc、解析度 5mV、精度 0.1% stg. +0.05%F.S.。</p> <p>1.3 每通道最大電流：120A、解析度 20mA、精度 0.1% stg. +0.05%F.S.。</p> <p>1.4 每通道最大功率：10KW、解析度 2W、精度 0.2% stg. +0.1%F.S.。</p> <p>1.5 電壓量測範圍 0~200Vdc、解析度 5mV、精度 0.02% stg. +0.02%rng.。</p> <p>1.6 電流量測範圍 0~120A、解析度 20mA、精度 0.1% stg. +0.05%rng.。</p> <p>1.7 功率量測範圍 0~10KW、解析度 2W、精度 0.12% stg. +0.07%rng.。</p> <p>1.8 資料採集速率：10ms。</p> <p>1.9 內阻設定範圍 10mΩ ~ 1Ω</p> <p>1.10 鏈波電壓：0.1%F.S(rms)；0.5%F.S(P-P)</p> <p>1.11 負載調整率(Load Regulation)：0.1%F.S</p> <p>1.12 具備能量回收功能：</p> <p>1.12.1 電網回收：負載端放電時將電能回收到電網(單相 220V)，當額定功率 20% 以上(放電功率>2KW)，回收效率需>80%。</p> <p>1.13 具備電池組模擬器功能：</p> <p>1.13.1 具備電壓源提供與消耗功能。</p> <p>1.13.2 電壓／電流／功率量測狀態即時顯示與結果紀錄報表。</p>	1

				<p>1.13.3 充電與放電電量量測與紀錄。</p> <p>1.13.4 具備電池模擬初始電壓設定與初始電量設定。</p> <p>1.13.5 具備電池特性曲線匯入功能：Voltage v. s. SOC, Voltage v. s. Ah。</p> <p>1.13.6 具備電量上下限電壓設定功能。</p> <p>1.13.7 具備電量上下限警告與保護功能。</p> <p>1.13.8 具備電壓上下限警告與保護功能。</p> <p>1.14 具備系統斷電復歸功能。</p> <p>1.15 具備過充電壓／過放電壓／過電流／過容量保護／電池高電壓(電量)警示／電池低電壓(電量)警示／電池過高電壓(電量)保護／電池過低電壓(電量)保護。</p> <p>1.16 偵測電網異常後，主動切斷主迴路電源，保護機台與電池組安全。</p> <p>1.17 電池模擬器尺寸(外部)(不含輪子)：1300(H) x600(W) x1000(D)(mm) (±10%)</p> <p>2 運算控制器</p> <p>2.1 處理器：≥3.0G 四核心、儲存容量：≥2TB HDD ≥ 128G SSD、記憶體：≥16GB DDR4、顯示器為 24 吋(含)以上 Full HD LED。</p> <p>2.2 可控制電池模擬器</p> <p>2.3 可即時監控電池模擬器、電壓、電流等資訊。</p> <p>2.4 即時監控：電池組測試狀態與通道狀態即時瀏覽。</p> <p>2.5 圖示管理：通道測試狀態透過不同圖示管理顯示。</p> <p>2.6 使用權限設定：可設定使用者操作權限。</p> <p>2.7 故障紀錄追蹤：獨立紀錄通道異常狀態。</p> <p>2.8 具備報表數據分析與輸出功能：使用者可自行設定 X 與 Y 軸的參數產生圖表。</p> <p>2.9 運作截止條件可設定參數：時間(秒)／電量(Ah)／電壓(V)／電流(A)／溫度</p>
--	--	--	--	---

				(°C)。	
--	--	--	--	-------	--

學校名稱：國立虎尾科技大學

聯絡窗口：邱穎哲先生 05-6315708

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	智慧製造執行系統		現場在製執行模組+設備稼動模組+ PLC 可程式控制器(15U)	1

學校名稱：輔英科技大學

聯絡窗口：陳巧釗助理 07-7811151#6180

序號	計畫	類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	電子給藥器	鬧鐘式提醒用藥計時器，避免錯服藥時間	國別：美國 廠牌：MEDSMART 型號：model660	2
2	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	功能性床旁桌	側邊櫃底部需有 4 顆腳輪，配合病床使用，具延伸面板，擴充照顧實之操作空間。	國別：德國 廠牌：WI-BO 型號：V 系列 規格：尺寸(W*H*D)：65 cm* 77 cm* 47 cm	2
3	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	機構多功能長圓桌	可配用餐及活動進行不同的組合，	國別：泰國 廠牌：ABILITY 型號：無 規格：每套含長桌 1 張，長形桌尺寸：全長 152cm、全寬 90cm、厚度 3cm (2) 桌面高：70cm，圓桌 1 張圓形桌尺寸：直徑 90cm、厚度 3cm (2) 桌面高：70cm。	4
4	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	頂立式起身輔助手把	讓使用者起身時不僅實質上獲得安全的支撐力量，可減輕起身/坐下時對足腰的負荷。	國別：台灣 廠牌：Stander 型號：HO-178	1
5	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	床邊扶手	1. 輔助起身，站立協助入座 2. 扶手不需要固定在牆面或地板，可隨意靠床擺放，隨時變換位置。 3. 高度可視使用者身高做合適的調整	國別：日本 廠牌：MAZROC 型號：BZ-N03 規格：材質：1. 扶手-半硬質塑膠膜和鋁管/底座盤：鋼，重量：15 kg，	2

					尺寸：寬度 50 x 深度 60 x 高度 72 ~80 cm，握把添加夜光條。2. 底座：60cm*50cm 等等	
6	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	醫療級工作車	堅固耐用、推送平穩、易於操作，模組化設計滿足不同醫護需求	<p>國別：台灣 廠牌：YAH0 型號：YH519-A 規格：1. 長 59x 寬 56x 高 101cm。2. 車體整體塑鋼材質組成，推動靈活輕巧。3. 附活動隔板可自行調整，方便置放物品。4. 抽屜設有滾珠式滑軌，無噪音、使用順暢輕便。抽屜設有防滑暗扣，防止推動時抽屜滑出。5. ABS 一體成型拉板，可供照顧人員寫字或其他使用。6. 含 2 個 (9L) 的垃圾桶可選掀式或搖籃式，1 個置物盒。7. 材質：車體鋼製支柱骨架，車體整體外覆塑鋼材質，抽屜整體塑鋼材質組成，ABS 塑鋼檯面。</p>	1
7	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	有把手洗澡椅	提供使用者起身時安穩支撐，且防滑好握，兩扶手間距離、座高可調，打造舒適的乘坐和空間，供洗澡預備	<p>國別：日本 廠牌：panasonic 型號：PN-L41512 展開 尺寸：寬 45.5x 深 49~57.5x 高 64~74cm 3. 折疊尺寸：寬 45.5x 高 87~97x 厚 20cm 4. 座面尺寸：寬 41.5(把手內寬 37.5)x 深 31.5x 高 36~46cm(2cm/段等...</p>	1

8	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	移乘台(沐浴版、移動乘坐台)	1. 協助病人沐浴時從床上或輪椅移動至沐浴椅子或盥洗台之沐浴移乘台 2. 椅子設置在浴缸邊緣，作為移乘台使用。3. 調整椅子高度，與膝下尺寸同高，方便就坐和起立。4. 可收折設計，節省空間 5. 防霉加工處理	國別:日本 廠牌:panasonic 型號:VAL13001 規格:1. 尺寸:寬 50*深 32 高度:39-63(單位:cm)2. 材質:頂板主體:聚苯乙烯框架管:鋁高度調節腳止動器:聚苯乙烯、不鏽鋼鉤鎖旋鈕螺栓:ABS 樹脂、不鏽鋼防滑橡膠:聚烯烴彈性體 3. 適用浴缸寬度:3.5-13.5cm4. 適用浴缸高度:36-60cm	1
9	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	口腔照護模型	可觀察口腔內部，學習口腔黏膜照顧、刷牙、去除舌苔、口腔內清拭、洗淨、保濕照顧、假牙照顧、口腔按摩	國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:MW29 規格:成人頭部模型，W30*D50*H32cm，約 2.6kg。軟質特殊樹脂/硬質特殊樹脂。	11
10	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	成人異物哽塞處理模型	可以操作演練哈姆立克急救法。	國別:美國 廠牌:Simulaids 型號:100-1602 規格:規格:1. 半身成人模型 75 × 40cm。2. 正確之胸肋骨切跡含肋骨窩、劍突及胸骨。3. 可以操作演練哈姆立克急救法。4. 附件: T-Shirt、模擬異物×2 及攜行袋	4
11	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	足部照護訓練模型	足部終身照護之重要性的訓練模型，使用於照顧、社福教育用途。	國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:M66 規格:足部本體:成人足部 實物大，約	6

					W21*D21*H28cm，材質軟質特殊樹脂；指甲、雞眼：病變模型；實物大，本體軟質特殊樹脂	
12	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	抽痰訓練模型	主體剖面採透明設計，從鼻腔一直延伸至胸腔近胸骨劍突，可一邊確認內部導管的插入情況一邊進行練習。	國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:M85 規格:成人頭部、胸部模型，特殊軟性樹脂製，約 W45xD23xH15cm	6
13	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	長期照顧實習模型	藉由假病人學習長照技術及知識，並培養與個案互動的柔性技能，讓學生不僅僅習得如何照護個案的技巧且充實醫療相關知識，以期成為高素質的長期照顧人員。	國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:MW26 規格:約 149cm，約 15kg，含高齡者全身模型(四肢一體成型，內附金屬骨骼)，特殊軟質樹脂。活動式可取出假牙、假髮(一般用，活動磁扣式)、口腔罩、男性性器、女性性器、紙尿布，附說明書	14
14	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	綜合型照護模擬人	內建 13 項模擬案例，例如胸痛、吸入性肺炎、脫水、長期臥床、排泄管理等，具反饋功能，可做教案編輯、內建發聲功能，採用無線連結、平板操作，可變換性別及年齡、附生理監視功能、可做急救處理(氣道管理/插管/壓胸)。	國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:MW27 規格:成人女性等身模擬人(四肢一體成型)，身高約 152cm，重量約 20kg。	1

15	<p>尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫</p>	<p>基地</p>	<p>8 件 式穿 戴式 褥瘡 護理 模型</p>	<p>可讓學生了解褥瘡經過說明及褥瘡照護實習。</p>	<p>國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:M69 規格:可以用來練習對不同分期褥瘡傷口的清潔與護理，材質：軟質特殊樹脂，尺寸：約 W38 x D38cm，內含褥瘡形成說明模型 4 種、彩色繪圖用具(水彩)、調色盤與使用說明書等，褥瘡形成說明模型 4 種，第三度 1 種，第四度 2 種，治療中的褥瘡 1 種</p>	<p>7</p>
16	<p>尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫</p>	<p>基地</p>	<p>男女 性導 尿灌 腸模 型</p>	<p>可直接更換男女性生殖器，做不同性別導尿練習。 可單獨採用側位及躺位兩種實習灌腸。</p>	<p>國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:MW52+11381-199-B 規格:1. 成人腰臀部模型 2. 會陰部為可拆卸式設計，方便清潔保養，亦可在 OSCE 時安裝於 SP 身上使用。3. 可直接更換男女性生殖器，做不同性別導尿練習。 4. 可確認留置導尿管的插入留置、留置的位置。(膀胱部位使用可透光材質，能確認導管位置)5. 本模型非一體成形，組合式設計能降低日後耗材更換的成本。 6. 可單獨採用側位及躺位兩種實習灌腸。7. 材質：軟質特殊樹脂</p>	<p>4</p>

17	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	浮腫觸診模型	可重現正常的皮膚與不同程度的(4階段)浮腫的皮膚，用於不同程度的壓痕性浮腫觸診訓練。	國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:MW1 規格:穿戴式模型，W100 X D230mm；材質:軟質特殊樹脂製	6
18	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	管灌飲食訓練模型	型可訓練經口、經鼻的管灌飲食、插管技巧、胃造口護理、注入營養劑及灌食聽診，讓學生在課堂上便能習得臨床所需技能。	國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:MW8 規格:成人男性上半身半透明模型，約W60*D35*H23cm。剖面模型尺寸：約21*63*2.5cm。材質：軟質特殊樹脂製	11
19	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	QCPR全身心肺復甦安妮+單機版監測儀	幫助將 CPR 培訓提升到更高的準確性和熟練程度。模擬與實際緊急情況相同的急救準則、設備和技術進行培訓	國別:挪威 廠牌:Laerdal 型號:171-01250+170-30050 規格:可模擬訓練心肺復甦術之成人全身式假人	4
20	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	移位輔助機	可安全舒適移動需照顧者	國別:挪威 廠牌:Molift 型號:Raiser 規格:1. 符合台灣衛署並有衛署許可證 2. 安全載重：150KG 3. 尺寸規格：寬/長/高：58CM±1CM / 63±1CM / 120±1CM。4. 機器本體重量：14KG。	1
21	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	移位滑板	仰躺平移、提供靈活、彈性的Flyer 移位滑板，有效提高照顧者位移效能，輕鬆溫柔達到移位目的。可載重	國別:台灣 廠牌:Just 4U 型號:TV-120	3

				130 公斤以下，並搭配輔具如介護輪特製輪椅，手動/電動床(具升降功能)使用。	規格:1. 尺寸：L175cm，W48.5cm	
22	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	移位滑動布組	用於照顧病人之移乘輪椅、座位調整；床鋪上體位翻身移位	國別:日本 廠牌:泰巳科 型號:CS-SM-M 規格:1. 每組兩入(M、L) :尺寸 L 號: 145*200CM，無縫線一體成形，降落傘材質。 尺寸 M 號: 145*100CM，無縫線一體成形，降落傘材質。 2. 材質:尼龍使用方向不受限制，牢固且滑動級數高，個案躺在墊子上直接拉墊子移位不會扯壞，可清洗消毒。(經 AWTA 檢驗機關証實，洗 150 次也不會影響性能。)	21
23	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	高齡者模擬體驗服	讓學生體驗隨著時間的增長所導致身體機能損失，造成生活上的不便與限制。	國別:臺灣 廠牌:FUROTO 型號:01C-080-30 規格:每套含(1)腳部固定物 1 組(2)腳部四格式加重物 2 個(3)膝蓋支撐物 2 件(4)拐杖 1 支：鋁製，五段式調整(5)手腕三格式加重物 2 個(6)肘部支撐物 2 件(7)背心 1 件 (8)身體加重物 4 個(9)模擬老化眼鏡一付(10)棉製白布手套一雙(11)半截式彈性手套(12)補強用魔術貼布一條(13)小錢包一個 (14)手提箱一個 (15)模擬駝	4

					背帶 1 條：模擬帶可從脖子兩邊下拉至膝蓋束縛，模擬老人暫時性駝背效果。	
24	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	中風者半身麻痺體驗服	體驗者可增加同理心，體驗中風患者的行動、觸覺、敏捷性、靈活度的不同，解患者在身體、心理層面的狀況。	國別：臺灣 廠牌：FUROTO 型號：01C-081-20 規格：(1)腳部模擬器一件：高 29 cm、腳底長 23 cm，模擬器上開口 23cm，腳掌處開口 10cm、三條魔鬼膠黏扣帶(2)拐杖一支：鋁製、可折疊收納、五段式調整(3)腰部支撐帶：長 135 cm，寬 23 cm(4)肘部支撐帶一件：長 40 cm寬 32 cm/特殊尼龍布料，以魔鬼膠黏貼方式固定，內有護肘墊一片(5)背心一件，背面印有「中風者模擬體驗中」字樣(6)束縛手套一只，模擬手部麻痺狀態(7)攜帶箱一只	4
25	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	塑鋼換藥車	堅固耐用、推送平穩、易於操作，模組化設計滿足不同醫護換藥需求	國別：台灣 廠牌：信騰 型號：WE-562-2 規格：1. 整體規格：L600*W500*H1000mm 2. 頂板：凹面設計，材質為 ABS 塑鋼一體成型。3. 伸縮式拉板：材質為粉體塗裝。4. 車體支柱：為鋁合金材質。5.	5

					側面封板：為塑鋼 ABS 材質。 6. 藥物分隔區：附塑鋼分隔板，可自由分隔。 7. 棉罐置放架(位於頂板上方) 9. 輪子：Φ5” 對角煞車輪。	
26	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	活動式負壓氧氣面板組教具箱	情境教學用，非固定式，可移動擬真面板，含氧氣、抽吸等氣體面板含醫療氣體出口氧氣. 空氣. 真空. 掛瓶架. 電源插座，面框採鋁製品，封版夾板貼合美耐版，內置 1/8hp 小型空壓機附壓力調節閥及自動停機裝置，270W 小型真空機各乙部. 氧氣流量表，負壓表含安全瓶	國別:台灣 廠牌:霸特 型號:訂製品	1
27	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	自動心臟電擊器訓練機	訓練機可設定為模擬自動機型(無電擊按鈕)或半自動機型(有電擊按鈕)，訓練機可設定兩次提示實施心肺復甦術之間所允許的時間間隔，CPR 時間間隔(以秒為單位)：可設定 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180 秒，訓練機可以設定疊加電擊為「開啟」或「關閉」，配(附)件：AED 自動心臟電擊器訓練機主機 1 台、訓練用電極貼片 5 組、無線遙控器 1 個；攜帶背包 1 個	國別:美國 廠牌:Physio-Control 型號:LIFEPAK CR-T	6

28	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	自在扶手	讓使用者於起力時，能自由調整單邊扶手到容易施力的角度。	國別:日本 廠牌:panasonic 型號:PN-L80101 規格:1. 室內用自在扶手(雙把手)1個 2. 馬桶座專用扶手1個 3. 支援上肢型扶手(桌板式)1個 4. 折疊式輔助桌板(如廁用)1個 5. 浴缸扶手1個 6. 浴缸椅凳/軟墊款(柔軟座面)1個 7. 室外扶手1式	1
29	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	家用輪椅律動機	提供輪椅人士使用。透過地心吸力的物理作用，由下而上，由外而內達至全身運動的效果，是自然、安全、有效且快速的方式。在不增加心肺負擔的情況下，溫和地刺激全身，由細胞、肌肉、骨骼、神經系統、血管到五臟六腑，達至如氣功般的養生效果，增進病人健康。	國別:台灣 廠牌:BODYGREEN 型號:BW800 規格:頻率:5.6-13Hz; 遙控器操作;7段頻率速度調整+3段自動程式; 時間設定15分鐘;高硬度鋼體結構;產品尺寸約69x46x12cm。	1
30	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	站式律動機	透過規律的垂直律動，讓身體去對抗地心引力，增進肌肉骨骼力量	國別:台灣 廠牌:X-Trend 型號:LV-1000 規格:長78X寬66X高155cm;水平律動;按鍵式面板操控,20組預設程式,3組個人化程式及手動操作。	1
31	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	椅凳軟墊律動機	透過規律的垂直/左右律動，讓身體去對抗地心引力，增進肌肉骨骼力量。	國別:台灣 廠牌:普達康 型號:FW001 規格:長68X寬40X高39cm;震幅約3mm;程式	1

					組合共 16 組；高硬度鋼體結構外包軟墊；預設時間設定 15 分鐘。	
32	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	療癒木製律動機	透過規律的垂直/左右律動，讓身體去對抗地心引力，增進肌肉骨骼力量。	國別:台灣 廠牌:UCHEER 型號:氣功大師規 格:L706*W461*H220mm; 垂直震幅約 3mm; RF 無線遙控; 9 段固定頻率+6 組自動程式功能; 每一循環約 15 分; 外型結構:高硬度鋼體結構+榆木實木; 載重 109kg。	1
33	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	專業擺位枕	用在於躺床患者改善身體載重力量的分布情形，減少壓瘡產生，促進痙攣肌肉的放鬆，預防畸形；學生學習正確輔具使用，改善被照顧者之舒適。	國別:日本 廠牌:泰已科 型號:PC-WM-J1 規格:含：1. 正方形(83*83)；2. 長方形(40*90)；3. 波浪型(75*65)；4. 半月型(大，50*90)；5. 半月型(小，44*74)6. 三角長條型(20*60)；7. 迷你擺位枕(30*50)各一個，內部填充物為聚酯纖維棉及珠狀聚苯乙烯(迷你枕內裡未含)，表層正面使用 3D 構造的外包素材聚酯纖維，背面為 100% 聚酯纖維，需有原廠授權經銷證明。	11
34	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	智能等速上推與下	機臺本體彩色觸控螢幕可做評估與達成度儲存功能以及視覺及聽覺方式即時回饋，儀表提供三種以上預設模式	國別:台灣 廠牌:smarc 型號:CS101	1

			拉訓練機	選擇(須包含柔軟度伸展功能)。以肩胛為動作啟動部位，整合上肢屈曲&外轉/伸展&內轉及軀幹旋轉動作，維持肩胛活動度與肘對稱性。	規格:機台尺寸:長 148 x 寬 96.6 x 高 111.8cm。	
35	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	智能等速手臂雙向開合訓練機	機臺本體彩色觸控螢幕可做評估與達成度儲存功能以及視覺及聽覺方式即時回饋，儀表提供三種以上預設模式選擇(須包含柔軟度伸展功能)。	國別:台灣 廠牌:smarc 型號:CS108 規格:機台尺寸:長 160.3 x 寬 90 x 高 121.7cm。	1
36	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	智能等速扭腰訓練機	機臺本體彩色觸控螢幕可做評估與達成度儲存功能以及視覺及聽覺方式即時回饋，儀表提供三種以上預設模式選擇(須包含柔軟度伸展功能)。以骨盆為動作啟動部位，整合骨盆與核心肌群，做骨盆旋轉與繞 8 字型動作訓練。	國別:台灣 廠牌:smarc 型號:CS104 規格:機台尺寸:長 100x 寬 92.3 x 高 133.7cm。	1
37	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	智能等速胸推與划船訓練機	機臺本體彩色觸控螢幕可做評估與達成度儲存功能以及視覺及聽覺方式即時回饋，儀表提供三種以上預設模式選擇(須包含柔軟度伸展功能)。動作訓練包含以上肢為動作啟動部位，整合上肢屈曲/伸展及軀幹前屈/後仰動作;以腰部為動作啟動部位，保持上肢伸直，做交替軀幹前屈/後仰或左右側彎動作;交替式軀幹前屈/後仰(前彎伸展);軀幹側面屈曲(側彎伸展)。	國別:台灣 廠牌:smarc 型號:CS103 規格:機台尺寸:長 136.4 x 寬 112.1 x 高 106.6cm	1

38	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	智能等速腹背訓練機	機臺本體彩色觸控螢幕可做評估與達成度儲存功能以及視覺及聽覺方式即時回饋，儀表提供三種以上預設模式選擇(須包含柔軟度伸展功能)。	國別:台灣 廠牌:smarc 型號:CS105 規格:機台尺寸:長140.8x寬69.8x高115.4cm。	1
39	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	智能等速腿部內收外展訓練機	機臺本體彩色觸控螢幕可做評估與達成度儲存功能以及視覺及聽覺方式即時回饋，儀表提供三種以上預設模式選擇(須包含柔軟度伸展功能)。	國別:台灣 廠牌:smarc 型號:CS106 規格:機台尺寸:長149.7x寬69.8x高120.4cm。	1
40	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	智能等速腿部前踢與勾腳訓練機	機臺本體彩色觸控螢幕可做評估與達成度儲存功能以及視覺及聽覺方式即時回饋，儀表提供三種以上預設模式選擇(須包含柔軟度伸展功能)。以膝部為動作啟動動作部位，整合膝關節及軀幹做交替式訓練。	國別:台灣 廠牌:smarc 型號:CS107 規格:機台尺寸:長140.8x寬71.4x高115.4cm	1
41	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	智能等速腿部推蹬訓練機	機臺本體彩色觸控螢幕可做評估與達成度儲存功能以及視覺及聽覺方式即時回饋，儀表提供三種以上預設模式選擇(須包含柔軟度伸展功能)。	國別:台灣 廠牌:smarc 型號:CS102 規格:機台尺寸:長140.4x寬78.2x高120.4cm	1
42	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	淋巴循環機(肢體循環機)	空氣壓力使組織間隙液體之壓力大於血管及淋巴管內壓力，使滯留組織間隙液體便被壓縮回流至靜脈或淋巴管，經間歇性推進回流心臟，減少水腫，增加病患舒適。	國別:韓國 廠牌:DAESUNG DOCTOR LIFE 型號:DL 2002 D 規格:1. 電力供應: AC110V 50/60Hz2. 電力消耗量: 30W3. 使用時間: 10, 20, 30, 40min4. 壓力範圍: 10mmHg~180mmHg5. 尺寸:	2

					190×250×210 (mm) 6. 重量：3.5Kg 7. 功能： A Mode：充氣、放氣採用一個空氣袋依序由最末管往最近管逐管加壓（每次只壓迫單管）。 B Mode：充氣採用一個空氣袋依序由最末管往最近管逐管加壓（由壓迫一管增加至二管、三管至四管全加壓迫）	
43	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	餵食評估組	學生利用工具做評估，尋找出適合需求者使用的進食工具，再加以訓練，以期達到進食的最大獨立性	國別：美國 廠牌：performance health 型號：1300 規格：餵食評估器組有各式進食工具，學生利用工具做評估，尋找出適合需求者使用的進食工具，再加以訓練，以期達到進食的最大獨立性。攜帶箱尺寸：41 x 30 x 14cm 2. 包含項目：易握可折式餐具-叉子 1 支，易握重量餐具-茶匙(隔熱) 1 支，易握可折式餐具-刀子 1 支，易握可折式加重餐具-叉子 1 支等	2
44	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	認知記憶遊戲組	運用遊戲式學習的特性，有效提升認知腦力，加強基礎學習能力，能使年長者因此數位認知遊戲之訓練達到腦力活化與注意力集中之目的	國別：中國 廠牌：XAVIX 型號：HP1-2-PORT-01	2

45	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	數位相機	拍照/紀錄影像	國別:中國 廠牌:SONY 型號:DSC-RX100M5A 規格:1. 3.0" LCD、2. 2.9X 光學、3.2010 萬畫素、4. 快速自動對焦 0.05 秒、5. 含原廠充電器及充電電池 SONY ACC-TRDCX、6. 含 128GB 記憶卡 SANDISK Extreme Pro SD、7. 含原廠專用相機包 SONY LCJ-RXF、8. 含攜帶型八段三腳架 Velbon T-300。	2
46	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	攝影機	拍攝/紀錄使用	國別:中國 廠牌:SONY 型號:FDR-AX40 規格:影像感光元件: 1/2.5 吋(7.20mm)背照式 ExmorRCMOS 感光元件, 總像素約 857 萬像素, 焦距長度: f=26.8-536.0mm(16:9), 光圈: F2.0-F3.8, LCD 螢幕: 7.5 公分(3.0 吋)寬螢幕, 含 128GB 記憶卡*1, 含原廠高容量鋰電池*1 原廠電池充電座*1, 原廠鋁合金材質三腳架*1。(配合款: 102,000 元)	2
47	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	可攜式輕量洗髮器	1. 輕巧攜帶方便。2. 耐熱溫度約 45 度 c。 3. 可在床上使用, 適合臥床或行動不便者使用。	國別:日本 廠牌:キヨタ 型號:KS-115 規格:1. 充氣洗頭槽 50×38×17cm; 聚氨酯 (polyurethane) 2. 整組	2

					含：充氣洗頭槽 1 個、靠枕 1 個、防水單 1 件、脖子圍裙 1 件、排水管 1 條、手動打氣筒 1 個、洗劑專用瓶 2 個	
48	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	沐廁椅	讓行動不便之個案乘坐, 協助其完成如廁、沐浴等需求。通用設計, 讓更多不同族群都能夠使用。	國別: 瑞典 廠牌: ETAC 型號: 80229270 規格: 主體重量: 14kg, 安全載重: 130kg, 規格尺寸: 1. 外徑 52cm 2. 座寬 49cm 3. 扶手高度(椅面向上) 22cm, 一體成形的骨架, 簡化螺絲使用更顯安全, 符合人體工學的智慧椅面設計	1
49	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	沐浴座椅 (含底部支撐架)	提供長者更獨立、有尊嚴的生活, 還能協助行動不便者自行沐浴	國別: 瑞典 廠牌: Etac 型號: 81703050 規格: 1. 深度 45 厘米, 收折後深度 9 厘米, 座椅高度 45-55 厘米, 寬度(外徑) 40 厘米, 扶手(外徑) 53 厘米。2. 最大用戶體重: 有/無支撐腿: 150/125 公斤 3. 座面: 聚丙烯。扶手: 聚丙烯以及熱塑性彈性材質。腳支撐臂: 鋁、不銹鋼、熱塑性彈性材質。	1
50	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	側向移位輪椅	藉由扶手板即可搭上床面呈移位板功用(左右雙邊均可), 側面移位上、下床能有效解決一般輪椅至床移位上的困擾; 學生可學習安全移位方式。	國別: 中國 廠牌: MATSUNAGA 型號: MH-4R 1. 後輪 16 吋 導向輪 6 吋 2. 空中傾倒角度 0~30 度 3. 全寬 58 公分 全高 114.5 公分 4. 扶手需可	1

					向下降至與椅面等高，以利移位 5. 重量 29KG。 6. 安全載重大於等於 100KG	
51	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	摺疊美容按摩床+椅	八段式高度調整、背部自由調節，移動攜帶方便。	國別:中國 廠牌:沙龍之星 型號:FV-727 規格:186*64*57-75 公分，國別:中國 廠牌:沙龍之星 型號:FV-727 規格:186*64*57-75 公分	8
52	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	食品交換模型	100 種用於醫院、學校的營養模型，可做為學生學習不同情境照顧者之飲食調配。	國別:日本 廠牌:KYOTO KAGAKU 型號:IWS-2 規格:100 種用於醫院、學校的營養指導，以 80kcal 單位大小呈現；上面貼有表示熱量、蛋白質、脂質、碳水化合物、鹽分的標籤。材質:樹脂+磁鐵	2
53	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	帶輪型助步車(助行椅)	可提供步行不穩者安全行走，亦提供步行耐力不足者短暫坐下休息；學生可學習不同助行器之使用。	國別:中國 廠牌:COMFORT 型號:B+B CAPERO 規格:前輪 190*43mm，PU 胎，後輪 175*43mm，PU 胎，最大載重 136 公斤，總長 76.5cm，總寬 64cm	1
54	尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫	基地	實務投影機	可將文件、書本、物品、標本、設計樣品等不同物件，透過實物投影機擷取影像，並同時將動態影像傳給投影機，再投射至顯示螢幕，呈現給學生即時動態視覺	國別:台灣 廠牌:IPEVO 型號:CDVH-02IP 規格:800 萬畫素相機 - 解析度在 USB 模式高達 3264*2448	1

學校名稱：亞東科技大學

聯絡窗口：陳建昇 先生 02-7738-8000#1642

序號	計畫類型	設備名稱	功能	規格	數量
1	基地	壓吸定型機 (含烘乾)	直噴印機做動相對的連結，具有胚布浸染、上漿、預乾及噴印時預乾的功能。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 入布:半弧形滾輪表面捲出布槽 2. 浸染槽:壓染式含浸設備及升降壓輪設備 3. 預乾箱:單面預乾長度約 7M 4. 固色定型段:採 S 型導布加熱雙面接觸方式,熱煤輪 5. 冷卻回潮段:採室溫排氣+送風降溫方式 	1
2	基地	數位印花噴印機工作站-數位印花噴印機 (分散性)	聚酯布料直噴用途	<ol style="list-style-type: none"> 1. 壓電式工業噴墨頭, 每一個噴頭具有 1024 個噴嘴 2. 噴印幅寬: : 1,800 mm 3. 布料厚度: : 5 mm 4. 噴印解析度 5. 建議解析度: 360x360, 360x720, 720x360, 720x720 dpi 6. 最高解析度: 720x1440 dpi 7. 搭配分散性墨水 	1
3	基地	數位印花噴印機工作站-數位印花噴印機 (酸性)	尼龍布料直噴用途	<ol style="list-style-type: none"> 1. 壓電式工業噴墨頭, 每一個噴頭具有 1024 個噴嘴 2. 噴印幅寬: : 1,800 mm 3. 布料厚度: : 5 mm 4. 噴印解析度 5. 建議解析度: 360x360, 360x720, 720x360, 720x720 dpi 6. 最高解析度: 720x1440 dpi 7. 搭配酸性墨水 	1
4	基地	蒸氣固色機 (本體)	直噴印機做動相對的連結，具備顏色與顯色效果。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒸化布容量: 12 meter 2. 生產速度: 1.2 - 0.34 米 / 分 3. 固色處理時間: 10 - 35 分 4. 低溫蒸化固色工藝: 蒸尼龍的溫度 100 -102°C 5. 高溫蒸化固色工藝: 蒸滌綸布的溫度 175 - 180°C 	1

5	基地	水洗機	布料清洗用途	<ol style="list-style-type: none"> 設備尺寸：2000L × 1850W × 2100H 翻轉工作尺寸：1650m/m LW 水容量：1800kg 可調節溢位容量 加熱方式：使用電熱管直接加溫 傳動、動力：翻布輪 1HP × 60:1 減速機，出部輪 1/2HP × 60:1 減速機 	1	
6	基地	海報輸出機工作站	轉印紙列印與烘乾用途	<p>新一代微壓電式噴頭，七代黃金噴頭。 可印寬度 1615mm</p> <p>4 色機種，雙噴頭 接受材料厚度：1.0 mm(內)。 可接受材料寬度：259~1625 mm(內)。 列印解析度：Maximum 1440dpi。</p>	1	
7	基地	高溫轉印機	紙轉印用途	<p>義大利製高級毯帶 滾筒寬度 180cm, 實際工作寬度 160cm 滾筒直徑 50cm 轉速：0~4 m/min 前置送紙和送布架桌子</p>	1	
8	基地	高速攪拌機	漿料混合與添加劑分散用途	<ol style="list-style-type: none"> 2HP-三相 4P-60Hz-220v-室內東元馬達 280#(FM32) 1/3.48 游星式齒輪減速機 SUS 304 攪拌軸 25ø× L (配合桶槽規格) SUS 304 分散葉片 200D×兩層 	1	
9	基地	無縫圓編針織機	無縫內衣，外著服裝，功能性運動服裝	SM8 EVO4J	1	
				編織系統		筒徑 - 18 吋
						E18 針
						8 路編織，每路 10 個紗嘴
選針系統	每路配置 4 個 16 級選針器					
編織速度	最高轉速 70 RPM					
10	基地	電腦橫編針織機(鞋面)	配備仿梭織裝置，2D 和 3D 技術紡織品 (TT)，主要品	CMS 330 HP W TT SPORT	1	
				編織系統		擴展編織控制系統
						36 英寸工作寬

			項鞋類，室內裝飾品，飾品等...		度	
					E7.2 針	
					3 個獨立編織系統	
				導紗系統	16 個標準導紗器	
					2 x 8 切夾紗裝置	
11	基地	電腦橫編針織機	配備仿梭織裝置，流行服裝，功能性運動服裝，鞋類	CMS ADF 16 W Multi Gauge	1	
				編織系統	擴展編織控制系統	
					50 英寸工作寬度	
					E7.2 針	
				導紗系統	3 個獨立編織系統	
					紗線引導桿為 V 形	
16 個紗嘴： 2x8 直接送紗獨立紗嘴分布 4 個軌道						
				2 x 8 切夾紗裝置		
12	基地	自動對目 3D 織襪機	棉襪，運動機能襪，襪鞋等各式圓機織物	GOAL GK616DF	1	
				編織系統	筒徑 - 3 3/4 吋	
					E14 針	
				編織速度	1 路編織	
最高轉速 250 RPM						
13	基地	3.75 吋總針數 144 任意毛圈織襪機	棉襪，運動機能襪，襪鞋等各式圓機織物	SEVEN-RSD 桶徑：3.75 英寸 針數：144 緹花：6 組	1	

14	基地	52吋14針雙頭鞋面編織機	2D技術紡織品，主要品項鞋類、圍巾、領子等織物	WF-52CJD-XM 吋數：52英寸工作寬度 針距：14G 機頭：2組 系統：2系統	1
15	基地	無縫內衣機	無縫內衣，外著服裝，功能性運動服裝	EMJY1308 桶徑：13英寸 針距：28G	1
16	基地	移圈織襪機	具有挑洞功能之襪子	ATHON 桶徑：3.5英寸 針數：120 可執行挑洞功能	1
17	基地	平車自動切線	布料平車用途	1. 最快縫制速度:5,000sti/min 2. 切線速度:300sti/min 3. 最大針距長度:4mm 4. 針桿行程:30.7mm 5. 壓腳抬昇量:手動5.5mm/膝動13mm 6. 頭部驅動:小型AC伺服馬達	2
18	基地	757拷克機	5線拷克機	1. 最快縫制速度:7,500s.p.m(max) 2. 最大縫製長度:3.6mm 3. 最大縫制寬度:10mm 4. 壓腳抬昇量:6.0mm 5. 頭部驅動:伺服馬達、電控箱、電源開關整合為一	1
19	基地	熱風貼條機	車縫孔隙密封用途，用於防水布料	1. 空氣：60PSI(最小) 2. 速度：6.6m/min-12m/min 3. 最高溫度：750°C 4. 壓力滾輪寬：25mm	1
20	基地	雙針切線	布料平車用途(雙線)，用於高彈布料	1. 速度：3,000sti/min 2. 車針：DPx5(#14) 3. 針寬：5mm	1
21	基地	平車切線直送車	布料平車用途	1. 最快縫制速度:4,500s.p.m(max) 2. 最大縫制長度:4mm 3. 壓腳抬昇量:手動5.5mm/自動13mm 4. 針桿行程:30.7mm	1
22	基地	電子打結車	多種固定線與裝飾線	1. 最快縫制速度:3,000s.p.m(max) 2. 最大縫制長度:0.5~3.0mm	1

				<ol style="list-style-type: none"> 壓腳抬昇量:14~17mm 針桿行程:41mm 內建 41 種套結花樣 	
23	基地	人字車 2 點 4 點共用	千鳥縫合	<ol style="list-style-type: none"> 最快縫制速度:5,000rpm 最大擺動幅度:10mm 	1
24	基地	兩用拉布機	拉布與裁切(直線)用途	<ol style="list-style-type: none"> 拉布速度:97M/min 拉布高度:20cm 通過高度:23cm 長度精密尺寸:±3mm 對邊精密尺寸:±2mm 布斗最大直徑:50cm 布斗最大荷重:80kgs 	1
25	基地	裁斷機	裁切(弧線)用途	<ol style="list-style-type: none"> 高速馬達，厚薄布料裁割自如 磨刀裝置及自動記層 可調適切刀行走長度 	1
26	基地	747 拷克機	4 線拷克	<ol style="list-style-type: none"> 最快縫制速度:7,500s. p. m(max) 最大縫製長度:3.6mm 最大縫制寬度:10mm 壓腳抬昇量:6.0mm 頭部驅動:伺服馬達、電控箱、電源開關整合為一 	1
27	基地	直驅式三本喇叭車	三本包邊車	<ol style="list-style-type: none"> 3 針 5 線 最快縫制速度:6,000s. p. m(max) 最大針距:5.6mm 最大縫制長度:1.6~4.2mm 壓腳抬昇量:5mm 	1
28	基地	直驅式三本切線	三本車	<ol style="list-style-type: none"> 3 針 5 線 最快縫制速度:6,000s. p. m(max) 最大針距:5.6mm 最大縫制長度:1.4~3.6mm 壓腳抬昇量:7mm 	1
29	基地	13 針褲頭車	布料平車用途(最多 13 線)，用於高彈布料、寬鬆緊帶用途	<ol style="list-style-type: none"> 最快縫制速度:4,500s. p. m(max) 最大縫制長度:1.4~3.6mm 壓腳抬昇量:12mm 	1
30	基地	電子鎖眼機	多種扣眼縫合與開洞	<ol style="list-style-type: none"> 最快縫制速度:3,600s. p. m(max) 壓腳抬昇量:14mm 	1

				<ul style="list-style-type: none"> 3. 針桿行程:34.6mm 4. 最大縫制長度:5mm 5. 內建 30 種標準圖形,最多可儲存 99 個圖形 	
31	基地	電子釘釦機	配合多種扣子自動縫合	<ul style="list-style-type: none"> 1. 最快縫制速度:2,700s.p.m(max) 2. 壓腳抬昇量:13mm 3. 針桿行程:41mm 4. 內建 38 種平釦圖形 	1
32	基地	四針六線併縫車	高彈與特殊布料縫合	<ul style="list-style-type: none"> 1. 4 針 2. 針寬:5.2mm 與 6.0mm 3. 氣動抬壓腳 4. 自動吸布屑裝置 5. 機械式切線裝置 	1
33	基地	無骨縫頭機 (襪頭縫合機)	襪頭縫合機	EW-TOE03 縫頭機 (兩個步進一個無刷馬達)	1
34	基地	超音波縫合機	人造布料縫合與開發	<ul style="list-style-type: none"> 1. 系統:持續發振系統 2. 速度:0-18M/min 3. 焊頭:φ54mm 	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	基地	電動車機電系統整合平台	iPAS 電動車機電整合工程師中級術科訓練及考試設備。	<ol style="list-style-type: none"> 1. iPAS 電動車機電整合工程師術科考試專用平台。 2. 具備車身控制單元:數位輸入經由隔離防彈跳開關電路至車身控制單元 MCU 並使用 CAN Bus 通訊至整車控制單元與駕駛儀表顯示輸出模擬燈號。 3. 具備動力驅動單元:車用加速踏板可控制馬達速度與車速。並具備將驅動器 CANOpen 轉換成具 CAN bus 電路與通訊介面，可將馬達轉速信號與馬達運轉資訊經由 CAN bus 通訊至整車控制單元與儀表單元，以及 CANOPEN 轉 CAN 功能。 4. 整車控制單元:可將車身控制單元資訊與動力傳動單元之車身資料、馬達資料、電池資料透過 CAN Bus 接收，可做監控與運算，並將資料傳送給儀表單元做顯示模擬。 5. 儀表控制單元:具有顯示車輛燈號、電池電量、馬達轉速、車速、里程數、日期時間、排檔(PRND)檔位。 6. 中央監控儀表:具有顯示馬達運轉資訊、馬達運轉資訊曲線、馬達運轉資訊歷史資料、馬達轉矩電流曲線、車輛狀態:車輛狀態歷史資料、電池資訊:電池資訊曲線、電池資料歷史資料。 7. 動力驅動器模組:具動力驅動器提供驅動控制馬達功能，具有欠相、過電流、過電壓，過溫與過載等保護 	8

				<p>並提供速度回授輸入為增量式旋轉編碼器，並接收電動車加速踏板控制命令及執行加速命令；同時將信號傳回駕駛儀錶盤與 MCU，顯示實際車速與馬達轉速。具動力馬達採用三相 220V/1kW/3600rpm 之永磁同步馬達，含速度回授編碼器軍規接頭與電源軍規接頭提供固定底座與 10 吋輪胎。</p>	
2	基地	電池模擬器	<p>透過電池模擬器可以模擬電池電源輸出，設定電池相關放電曲線等等，並具備充放電控制器可以對電池進行充放電測試等。</p>	<p>一、電池模擬器包括：</p> <p>(1) 電池充放電控制器x1</p> <p>(2) 直交流轉換器x1</p> <p>(3) 運算控制器x1</p> <p>二、 模組規格</p> <p>1. 電池充放電控制器及直交流轉換器</p> <p>1.1 通道數:1 Channels。</p> <p>1.2 每通道電壓範圍:0~200Vdc、解析度 5mV、精度 0.1% stg. + 0.05%F.S.。</p> <p>1.3 每通道最大電流:120A、解析度 20mA、精度 0.1% stg. + 0.05%F.S.。</p> <p>1.4 每通道最大功率:10KW、解析度 2W、精度 0.2% stg. + 0.1%F.S.。</p> <p>1.5 電壓量測範圍 0~200Vdc、解析度 5mV、精度 0.02% stg. + 0.02%rng.。</p> <p>1.6 電流量測範圍 0~120A、解析度 20mA、精度 0.1% stg. + 0.05%rng.。</p> <p>1.7 功率量測範圍 0~10KW、解析度 2W、精度 0.12% stg. + 0.07%rng.。</p> <p>1.8 資料採集速率:10ms。</p> <p>1.9 內阻設定範圍 10mΩ ~ 1Ω</p> <p>1.10 鏈波電壓: 0.1%F.S(rms); 0.5%F.S(P-P)</p> <p>1.11 負載調整率 (Load Regulation): 0.1%F.S</p>	1

			<p>1.12 具備能量回收功能：</p> <p>1.12.1 電網回收：負載端放電時將電能回收到電網(單相 220V)，當額定功率 20%以上(放電功率 > 2KW)，回收效率需 >80%。</p> <p>1.13 具備電池組模擬器功能：</p> <p>1.13.1 具備電壓源提供與消耗功能。</p> <p>1.13.2 電壓／電流／功率量測狀態即時顯示與結果紀錄報表。</p> <p>1.13.3 充電與放電電量量測與紀錄。</p> <p>1.13.4 具備電池模擬初始電壓設定與初始電量設定。</p> <p>1.13.5 具備電池特性曲線匯入功能：Voltage v. s. SOC, Voltage v. s. Ah。</p> <p>1.13.6 具備電量上下限電壓設定功能。</p> <p>1.13.7 具備電量上下限警告與保護功能。</p> <p>1.13.8 具備電壓上下限警告與保護功能。</p> <p>1.14 具備系統斷電復歸功能。</p> <p>1.15 具備過充電壓／過放電壓／過電流／過容量保護／電池高電壓(電量)警示／電池低電壓(電量)警示／電池過高電壓(電量)保護／電池過低電壓(電量)保護。</p> <p>1.16 偵測電網異常後，主動切斷主迴路電源，保護機台與電池組安全。</p> <p>1.17 電池模擬器尺寸(外部)(不含輪子)：1300(H) x600(W) x1000(D)(mm) (±10%)</p> <p>2 運算控制器</p> <p>2.1 處理器：≥3.0G 四核心、儲存容量：≥2TB HDD ≥ 128G SSD、記</p>
--	--	--	---

				<p>記憶體：≥16GB DDR4、顯示器為 24 吋(含)以上 Full HD LED。</p> <p>2.2 可控制電池模擬器</p> <p>2.3 可即時監控電池模擬器、電壓、電流等資訊。</p> <p>2.4 即時監控：電池組測試狀態與通道狀態即時瀏覽。</p> <p>2.5 圖示管理：通道測試狀態透過不同圖示管理顯示。</p> <p>2.6 使用權限設定：可設定使用者操作權限。</p> <p>2.7 故障紀錄追蹤：獨立紀錄通道異常狀態。</p> <p>2.8 具備報表數據分析與輸出功能：使用者可自行設定 X 與 Y 軸的參數產生圖表。</p> <p>2.9 運作截止條件可設定參數：時間(秒)／電量(Ah)／電壓(V)／電流(A)／溫度(°C)。</p>	
3	基地	智慧製造執行系統		現場在製執行模組+設備稼動模組+PLC 可程式控制器(15U)	1
4	基地	量測型工具光學顯微鏡	結合光學顯微鏡與精密可動檯面，以進行目標物量測的裝置。	<p>OLYMPUS STM7-SFA</p> <p>目鏡倍率：10X</p> <p>物鏡倍率：</p> <p>5XBD，NA. 0.15，WD. 12mm。</p> <p>10XBD，NA. 0.3，WD. 6.5mm。</p> <p>20XBD，NA. 0.45，WD. 3mm。</p> <p>50XBD，NA. 0.5，WD. 10.6mm。</p> <p>100XBD，NA. 0.8，WD. 3.3mm。</p>	3
5	基地	iPAS 電路板製程前處理設備-熱鑲埋機	熱鑲埋	<p>TOP TECH ML-32B</p> <p>鑲埋尺寸：φ32mm</p> <p>最高高度：21mm</p> <p>最大溫度：250°C</p>	1
6	基地	iPAS 電路板製程前處理設備-	精密切割	<p>TOP TECH CL-50</p> <p>有效轉數：150~2000rpm</p> <p>橫移行程：40mm</p>	1

		精密切割機		最大切割尺寸：φ50mm	
7	基地	iPAS 電路板製程前處理設備-研磨拋光機	研磨拋光	TOP TECH E-FRD 馬力：250W *2 轉數：50~600rpm 盤面尺寸：8”	1