

題號	模型回答	時間(秒)
1.	智慧刀把透過 TCP/IP 通訊協定連接。	5.60
2.	智慧刀把能夠偵測的數據包括力資訊。您可以選擇是否將這些數據保存為 CSV 格式，並在寫入模式中設定是否附加新的力資訊到現存的 CSV 文件中。	7.13
3.	智慧刀把的防水防塵等級是 IP67。	3.67
4.	<u>根據提供的資訊，智慧刀把的最大轉速並未明確指定。請參考文字資料庫內容以獲得更多相關資訊。</u>	5.79
5.	<u>(查無相關資料)因為沒有關於智慧刀把電池最大使用時間的具體資訊。建議您直接聯繫製造商或設備供應商以獲取有關此類詳細資訊的準確信息。</u>	3.98
6.	智慧刀把的待機時間最長可達 7 小時。	2.91
7.	根據上述資訊，充電座的燈號顯示「紅燈長亮」代表充電座內部的 Sensor IC 出現連線問題。這可能會導致刀把在運作上出現問題。如果繼續使用，刀把可能無法正常運作或安全性受到影響。	4.87
8.	充電座的燈號顯示「綠燈長亮」表示充電中。 充電座的燈號顯示「綠燈閃爍」表示充電完成或充電過程暫停。	4.64
9.	充電座燈號未顯示時可能的原因有： 1. 充電座本身出現問題。 2. 刀把與充電座之間的連線出現問題。 3. 刀把內部 Sensor IC 出現問題。	5.94
10.	1. 確認智慧刀把的訊號強度是否足夠，可以透過檢查 MQTT 傳輸延遲資料來判斷。MQTT 傳輸延遲資料是指從裝置發送訊息到伺服器所需的時間。如果延遲時間太長，可能表示訊號強度不足。 2. 訊號強度不足可能受到多種因素影響，例如距離、障礙物或環境干擾等。確保使用者與智慧刀把之間沒有任何阻礙，並且在無干擾的環境中測試訊號強度可以幫助找出問題原因。 3. 當異常燈號出現時，應先確認刀把電源是否正常，並嘗試斷電重啟刀把。若重啟後依舊出現異常燈號，則建議送回原廠進行確認	6.93
11.	1. 確保 ToolLink 32 已正確安裝和配置。 2. 確保 MQTT 傳輸延遲已適當設置，以便系統能夠接收來自 STH 的資料。 3. 按照文字資料庫內容中的說明啟動功能和開始記錄。	6.68
12.	1. 確保電源供給並且 Reset 智慧刀把。 2. 根據智慧刀把模式切換圖示(如圖 64)，確定目前的運作模式是閒置、傳輸、設定、休眠或休眠喚醒模式。 3. 如果需要，將智慧刀把切換到不同的模式(例如，從閒置模式切換到傳輸模式)。 4. 在適當的模式下執行任何必要的操作，以完成換刀過程。	6.10

13.	將智慧刀把數據從 TXT 轉換為 CSV： 請參考文字資料庫內容中的「Log File Location」設定。該設定指示了產生日誌文件的目錄位置。在這個目錄中找到 CSV 和 TXT 文件，並確保它們包含所需的數據。	6.94
14.	VTR 的根目錄預設在 <a href="#">C:/VTR/</a> 。	3.61
15.	原始數據存放在： <a href="#">Raw Data Folder Location</a> 日誌文件存放在： <a href="#">Log File Location</a>	4.46
16.	在虛擬刀房中，使用者可以透過工具連結(ToolLink)來加入上、下管制界限(UCL/LCL)。在 ToolLink 資料異常問題 5 中，有詳細說明如何設定和管理 UCL/LCL。請參考該文件以獲取更多資訊。	7.00
17.	智慧刀把搖晃後為什麼沒有顯示燈號的原因是因為它處於休眠模式(無燈號)下。當搖晃刀把時，即可進入閒置狀態，這就是為什麼沒有燈號顯示的原因。	5.26
18.	智慧刀把顯示紅燈可能表示內部 Sensor IC 出現連線問題。當 MCU 檢測到這個問題時，會透過燈號顯示紅燈長亮。這意味著如果繼續使用，刀把在運作上可能會遇到問題。	4.63
19.	1. 在 STH 選擇 MAC 號 2. 設定計畫需要綁定的智慧刀把與刀具	4.64
20.	1. 確保電源供給並且 Reset 智慧刀把。 2. 如果智慧刀把處於休眠或休眠喚醒模式，請按下刀把上的按鈕以啟它。 3. 將智慧刀把切換到閒置、傳輸或設定模式，以執行所需操作。	6.81
21.	<u>1.設計檔案：上傳工件的 STL 檔案，這樣可以為生產過程提供參考。</u> <u>2.材料：選擇工件材料，這樣可以為生產過程提供參考。</u>	6.82
22.	休眠喚醒模式是智慧刀把在電源供給且 Reset 後，從閒置模式切換至傳輸模式的過程中的一個暫停階段。當智慧刀把處於休眠喚醒模式時，它會暫時停止運作並等待訊號來恢復其功能。這種模式有助於節省能源消耗，並確保當需要重新啟動時能夠快速恢復正常運作。	7.49
23.	1. 設計檔案 (Design STL)：上傳工件的 STL 檔案，並選擇工件材料，這樣可以為生產過程提供參考。 2. 設定計畫需要綁定的智慧刀把與刀具：在 STH 選擇 MAC 號	4.87
24.	<u>1. 充電座的輸入電壓規格是多少？</u> <u>查無充電座的輸入電壓資料。</u> <u>2. 請問充電座的輸出電壓是多少？</u> <u>查無充電座的輸出電壓資料。</u>	4.71
25.	充電座的輸入電流應為 2A。	3.91
26.	MQTT 在智慧刀把上主要用於實現低功耗廣域網路 (LPWAN) 的通訊協定。它允許設備之間進行高效、可靠且安全的數據交換。	6.80
27.	MQTT 通訊埠設置為 1883。	7.48

28.	<p>1. 安裝 Mosquitto：在您的系統上安裝 Mosquitto 套件。</p> <p>2. 設定 Mosquitto 配置檔案：編輯 <code>/etc/mosquitto/mosquitto.conf</code> 檔案，以指定 MQTT 伺服器、使用者名稱和密碼。</p> <p>3. 啟動 Mosquitto：執行 <code>'sudo service mosquitto start'</code> 或 <code>'systemctl start mosquitto.service'</code> 以啟動服務。</p>	6.96
29.	<p>可能為以下幾個因素：</p> <p>1. 電壓資料不正確 2. MQTT 傳輸延遲資料不正確 3. 文字資料庫內容不完整或不正確 4. 使用者問題 5. 硬體故障</p>	6.78
30.	<p>1. 在 ToolLink 中，選擇 "Select File" 按鈕。</p> <p>2. 選擇目前已有模擬結果的 CSV 文件，這些文件包含模擬的數據並將用於分析。</p> <p>3. 在 ToolLink 中，輸入 "Time Interval" 並設定每點的間隔 <math>n(0.003*n \text{ sec})</math>。</p>	5.91
31.	<p>1. 開啟 ToolLink 資料庫。</p> <p>2. 在「ToolLink 45」資料下，找到「Coordinate X」、「Coordinate Y」和「Coordinate Z」的欄位。</p> <p>3. 這些欄位顯示工具在模擬過程中的 X 軸、Y 軸和 Z 軸上的位置變化。</p> <p>4. 對於每個軸，可以觀察到一個折線圖，這有助於分析工具在不同方向上的移動軌跡。</p>	6.62
32.	<p>為了分析刀具的最大受力情況，我們需要考慮以下幾個因素：</p> <p>1. 機械特性 2. 軟體特性 3. 系統整合功能 4. 持續操作時間 5. 充電方式 6. 最大轉速</p>	6.55
33.	<p><u>1. 刀數：10</u></p> <p><u>2. 螺旋角：8</u></p> <p><u>3. 說明：智慧刀把可適用於高速精加工，以典型端銑刀進行側銑，此分析就一般精加工進行檢視。</u></p> <p><u>4. 結果：以智慧刀把獲得的實際扭矩與模擬扭矩相比較，在三道加工後，實際測試結果與模擬結果非常接近。</u></p>	6.40
34.	<p>智慧刀把發送的訊號間隔過長可能有以下幾個原因：</p> <p>1. 內部 Sensor IC 連線問題 2. MQTT 傳輸延遲 3. 電壓資料異常 4. 模式切換啟動問題 5. 其他硬體或軟體問題</p>	7.03
35.	<p>1. 確認刀把電源是否正常</p> <p>2. 試著斷電重啟刀把</p> <p>3. 重啟之後如果依舊會出現異常燈號，應送回原廠進行確認維修</p>	5.53
36.	<p>1. 儲存設定」頁面可以設定的數據存儲選項包括：</p> <p>a. ToolLink</p> <p>b. 4.4 儲存設定</p> <p>2. 「儲存設定」頁面之計畫管理與重置功能是用於管理和重置儲存設定。</p>	6.46

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 計畫管理：允許使用者查看、編輯或刪除儲存設定中的計畫。</li> <li>- 重置：允許使用者將儲存設定恢復為預設值。</li> </ul> <p>3. 按下「RESET DEFAULT(重置為預設)」按鈕會將儲存設定恢復為預設狀態，將所有參數重置為系統預設值。這樣做有助於確保每次使用時都能獲得一致且可靠的結果。</p>	
37.	<p>1. 要變更「儲存設定」，請按照以下步驟操作：</p> <p>a. 在畫面上找到「APPLY UPDATES」按鈕。</p> <p>b. 按下「APPLY UPDATES」以開啟 JSON 格式的參數更新視窗。</p> <p>c. 在這個視窗中，找到並修改您想要變更的「儲存設定」值。</p> <p>d. 當您滿意所有變更後，按下「APPLY UPDATES」按鈕來應用這些更。</p>	6.87
38.	當使用者發現智慧刀把的電壓資料或 MQTT 傳輸延遲異常時，需要重新掃描智慧刀把以確保其正常運作。這可能是由於硬體故障、軟體錯誤或外部因素造成的。	4.56
39.	<p>要更新現有的生產計畫，請參考以下步驟：</p> <p>a. 開啟文字資料庫內容。</p> <p>b. 在「設計檔案(Design STL)」部分找到您想要更新的工件。</p> <p>c. 將新版本的 STL 檔案上傳並選擇所需材料。</p> <p>d. 確保智慧刀把與刀具已綁定至正確的 MAC 號和設定。</p>	6.89
40.	<u>智慧刀把藍燈的狀態是初始化完成。這意味著裝置已經準備好使用，並且目前處於閒置模式。</u>	4.83
41.	智慧刀把一代最高電壓為 4.11 V。	4.58
42.	智慧刀把一代最低電壓為 2.67 V。	6.20
43.	<u>無法回答使用者問題，因為沒有關於智慧刀把一代耗電速率的資料。</u>	6.92
44.	智慧刀把二代最高電壓為 4.11 V。	3.53
45.	智慧刀把二代最低電壓為 2.67 V。	7.48
46.	<u>無法回答使用者問題，因為沒有關於智慧刀把二代耗電速率的資料。</u>	6.85
47.	<u>無法確定 MQTT 傳輸延遲資料或文字資料庫內容，因此無法準確回答使用者問題。</u>	6.94
48.	<u>TToLP 為 Time To Live 的縮寫，代表資料在網路上傳輸時的有效期限。一般來說，TToLP 的值通常設定為 64 位元組(8 個字節)，這意味著資料將在網路上存活約 10 分鐘。</u>	5.94
49.	<u>無法找到刀把的 port 資訊。請提供更多詳細資料或更新資訊以協助回答問題。</u>	6.99
50.	<u>無法回答使用者問題「2024 6 10 的 NC 碼為何?」。因為沒有關於該日期的 NC 碼資料。</u>	6.96
51.	<u>工件材質是由使用的刀具和加工路徑決定。因此，如果沒有關於刀具或加工路徑的資訊，就無法確定工件材質。</u>	6.79
52.	機台名稱為 MC-001。	2.95

53.	<u>無法提供控制器廠牌的資訊。</u>	7.03
54.	<u>無法得知使用的刀把型號。</u>	7.66
55.	<u>文字資料庫中並沒有提供關於 STH1 刀直徑的資訊。因此，無法回答這個問題。</u>	6.90
56.	<u>根據文字資料庫內容，使用者可以在 STH 選擇 MAC 號和在 TID 選擇刀具編號，得以進行綁定。然而，由於沒有提供任何關於特定日期或時間的具體資訊，因此無法確定 2024 01 19 使用的 STH1 刀具編號是多少。</u>	5.71
57.	<u>文字資料庫中並沒有提供關於 2024 01 19 使用的 STH1 刀具刀數的資訊。因此，無法回答這個問題。</u>	6.92
58.	<u>無法回答這個問題，因為沒有關於 STH1 剩餘電壓的資料。請參考文字資料庫內容以獲取更多相關資訊。</u>	6.83
59.	<u>最低電壓為 2.67 V。然而，這個值可能與特定的日期有關，因此建議參考具體日期的記錄以獲得準確的答案。</u>	6.93
60.	<u>STH1 的 MAC 為 0000-00-00-00-00-00-00。請注意，這是假設的值，並非實際使用者問題的答案。</u>	7.65
61.	<u>根據上述資訊，無法得知刀把 d4w5 的使用情況，因為沒有關於該特定刀把的電壓資料、MQTT 傳輸延遲資料或文字資料庫內容。請提供更多背景資訊或詳細說明，以便更好地協助您。</u>	3.59
62.	<u>根據上述資訊，無法回答使用者問題，因為沒有關於 NC 碼的具體資料。請提供更多背景或詳細資訊，以便更好地協助您。</u> <u>如果您有任何其他問題或需要進一步的幫助，請隨時告訴我！</u>	6.45
63.	<u>根據上述資訊，使用者可以在文字資料庫中查詢特定日期（2024 01 15）下的刀具清單。例如：</u> <u>1. 使用者輸入「2024 01 15」。</u> <u>2. 文字資料庫搜尋並顯示該日期的所有綁定智慧刀把和對應的刀具編號。</u>	4.76
64.	<u>根據提供的資訊，無法確定 2024 02 28 使用的機台是什麼。請提供更多背景或詳細資料以獲得準確答案。</u>	3.09
65.	<u>查無 2024 11 27 的平均 RSSI 資料</u>	4.91
66.	<u>2025 05 11 的刀把溫度變化範圍：</u> <u>查無相關資訊，請參考文字資料庫內容。</u>	4.04
67.	<u>根據上述資訊，無法確定刀具 Side-101-R1 使用於哪些智慧刀把。請提供更多詳細資訊或更新的資料以獲得準確答案。</u>	3.97
68.	<u>根據提供的資訊，無法得知刀具 Side-101-R1 的使用情況。請參考文字資料庫內容進行進一步調查或提供更多背景資訊以獲得更準確的答案。例如，如果您知道特定的 STH 和 TID 編號，您可以檢視綁定紀錄並查看該刀具是否已被綁定到這些編號上。如果沒有任何綁定紀錄，那麼可能需要直接詢問負責管理刀具和智慧刀把的人員，以獲取有關其使用情況的資訊。</u>	4.81

69.	<u>根據上述資訊，無法提供 MQTT 傳輸延遲資料。因此，無法回答使用者問題。</u>	6.38
70.	<u>根據提供的資訊，無法回答使用者問題。因為沒有關於連線、閒置和設定時間的具體資料。請提供更多詳細資訊或更新以便進行準確回答。謝謝！我是來幫助你的！如果你有任何其他問題或需要進一步的協助，隨時可以問我。</u>	6.25