

NCG DQA Database User Guide

Jan. 03, 2020

Version 0.1

Revision History

| Version | Date | Modified by | Status |
|---------|-------------|---|---------------|
| 0.1 | 03-Jan-2020 | James Chan Richard Liao YingZhe Liu | Initial draft |
| | | | |
| | | | |

Table of Contents

| | | |
|----|--------------------------------|----|
| 1. | 測試資料展示頁面..... | 1 |
| | 1.01 CPU Performance | 4 |
| | 1.02 Memory Performance | 9 |
| | 1.03 Storage Performance | 10 |
| | 1.04 LAN Performance | 11 |
| | 1.05 Certification | 12 |
| 2. | 元件基本資料及案件測試資料建立頁面..... | 13 |
| | 2.01 建立元件基本資料..... | 13 |
| | 2.02 修改元件基本資料..... | 14 |
| | 2.03 建立案件測試資料..... | 15 |
| | 2.04 修改案件測試資料..... | 19 |

NCG DQA Database

建置 Web Database 的目的

- 容易查詢案件是否有通過特定認證
- 容易查詢具代表性的效能數值
- 容易比較不同案件之間的效能數值差異
- 容易查閱每筆測試資料的系統資訊

1. 測試資料展示頁面

Database 網址連結為 <http://172.17.9.218:8050/>，以瀏覽器開啟後會進入到首頁，也就是測試資料展示頁面，版面如下圖所示。

The screenshot shows the NCG DQA Database homepage. Annotations include:

- Logo區**: Points to the ADVANTECH NCG DQA Database header.
- 下拉式選單區**: Points to the search input field labeled "請輸入案件名稱: Select...".
- 分頁區**: Points to the tabs for Certification, Performance, and Compatibility.
- 圖標區**: Points to the icons in the top right corner.
- 表格區**: Points to the main data table.

| Certification | Product Name | Performance Summary | | | |
|---------------|--------------|---------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| | | CPU Performance | Memory Performance | Storage Performance | LAN Performance |
| x | SKY-1111D | 777 | 204320 | 1 | 13.38 |
| x | SKY-2345D | --- | --- | 1 | 0.99 |
| x | SKY-9898D | 1000 | --- | --- | --- |
| x | VEGA-1234 | 701 | --- | --- | --- |
| x | MIC-8686 | --- | 88888 | 2 | --- |
| x | FWA-2222 | --- | --- | --- | 18.6 |
| x | SKY-2222D | 756 | 71493.9 | --- | 15.6 |
| x | SKY-3333D | 743 | 99999.9 | --- | 36 |
| x | SKY-4444D | --- | --- | --- | 11.47 |
| x | SKY-5555D | 777 | --- | --- | --- |
| x | SKY-7777D | 7 | --- | --- | --- |

首頁版面共有五大區域：Logo 區、下拉式選單區、分頁區及圖標區。詳細說明如下：

- **Logo 區**：點擊此區域會回到首頁(測試資料展示頁面)。
- **下拉式選單區**：可以選擇資料庫內已建立的案件名稱，並在表格區顯示對應的資料。

註：若選取的案件名稱在資料庫內沒有測試資料，將不會有反應。

The screenshot shows the dropdown menu for selecting cases. The header is "ADVANTECH NCG DQA Database". The search input field contains "請輸入案件名稱: x SKY-1111D x MIC-8686". The dropdown list shows the following cases:

- SKY-2345D
- SKY-9898D
- VEGA-1234
- FWA-2222
- VEGA-6666
- VEGA-7777

Annotations include:

- 篩選案件**: Points to the search input field.
- 可供篩選的案件清單**: Points to the dropdown list of cases.

- **分頁區**：共有 Certification、Performance、Compatibility 三個分頁。詳細內容請參考 1.01、1.02 章節。
- **表格區**：顯示 Performance Summary 數值總表，共有 CPU Performance、Memory Performance、Storage Performance、LAN Performance 四種。
點選任一 Performance 可進入觀看單項內容詳細資料。
按下左方 X 可以暫時移除該列資料不顯示。

ADVANTECH NCG DQA Database

請輸入案件名稱：

| Certification | | Performance | | Compatibility | |
|---------------------|--------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| Performance Summary | | | | | |
| | Product Name | CPU Performance | Memory Performance | Storage Performance | LAN Performance |
| X | SKY-1111D | 777 | 204320 | 1 | 13.38 |
| X | SKY-2345D | --- | --- | 1 | 0.99 |
| X | SKY-9898D | 1000 | --- | --- | --- |
| X | VEGA-1234 | 701 | --- | --- | --- |
| X | MIC-8686 | --- | 88888 | 2 | --- |
| X | FMA-2222 | --- | --- | --- | 18.6 |
| X | SKY-2222D | 756 | 71493.9 | --- | 15.6 |
| X | SKY-3333D | 743 | 99999.9 | --- | 36 |
| X | SKY-4444D | --- | --- | --- | 11.47 |
| X | SKY-5555D | 777 | --- | --- | --- |
| X | SKY-7777D | 7 | --- | --- | --- |

↓ 測項內容連結

↑ 暫時移除該列資料不顯示

CPU Performance：SPEC CPU® 2017 的 Floating Point Rate (Base)測試數據。總表中的數值，代表相同案件名稱，最高的一筆數據。

Memory Performance：Intel® Memory Latency Checker 的 1:1 Read/Writes(MB/s)測試數據。總表中的數值，代表相同案件名稱，最高的一筆數據。

Storage Performance：sfio 的 128k Sequential Read Bandwidth(MB/s)測試數據。總表中的數值，代表相同案件名稱，最高的一筆數據。




LAN Performance：Frame Size 為 1518 Bytes 時的 LAN Bandwidth 測試數據。總表中的數值，代表相同案件名稱，最高的一筆數據。

LAN Bandwidth 的計算公式如下：

$$LAN\ Bandwidth = (1 - \text{Frame Loss (\%)} @1518\ Bytes) \times \text{Port Number} \times \text{Data Rate}$$

註：總表中顯示“---”的表示該測項在資料庫內尚未有資料。

- **圖示區：**連結到基本資料及測試資料建立頁面、測試資料展示以及使用手冊。

| 圖示 | 功能說明 |
|---|-----------------------------|
|  | 網頁超連結快速切換至首頁(測試資料建立頁面) |
|  | 網頁超連結快速切換至元件基本資料及案件測試資料建立頁面 |
|  | 網頁超連結連結到使用手冊 |

1.01 CPU Performance

在 CPU Performance 頁面會顯示 SPEC CPU® 2017 的八項測試數據。點選下拉式選單以加入案件名稱進行資料篩選，下方表格會顯示對應的測試數據。

ADVANTECH NCG DQA Database

請輸入案件名稱: SKY-1111D VEGA-1234 SKY-3333D ← 篩選案件

Certification: MIC-8686, FWA-2222, VEGA-6666, VEGA-7777, MIC-6666

↑ 可供篩選的案件清單

| Product Name | Integer Speed(Base) | Integer Speed(Peak) | Integer Rate(Base) | Integer Rate(Peak) | Floating Point Speed(Base) | Floating Point Speed(Peak) | Floating Point Rate(Base) | Floating Point Rate(Peak) | |
|--------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----|
| SKY-1111D | 431 | 555 | 666 | 767 | 800 | | | | |
| SKY-1111D | 2019-11-11 | 153 | 255 | 343 | 415 | 565 | 636 | 700 | 832 |
| SKY-1111D | 2019-12-19 | 222 | 222 | 333 | 444 | 555 | 666 | 777 | 88 |
| SKY-1111D | 2019-12-19 | 111 | 222 | 333 | 444 | 555 | 666 | 777 | 88 |
| VEGA-1234 | 2019-12-16 | 101 | 201 | 301 | 401 | 501 | 601 | 701 | 801 |
| VEGA-1234 | 2019-12-16 | 111 | 201 | 301 | 401 | 501 | 601 | 701 | 801 |
| SKY-3333D | 2019-11-13 | 130 | 232 | 305 | 410 | 505 | 646 | 743 | 850 |

回上一頁

點擊“回上一頁”將會返回 Performance Summary 頁面。

ADVANTECH NCG DQA Database


請輸入案件名稱: Select...

Certification Performance Compatibility

返回上一頁 → 回上一頁

| Product Name | Test Date | Integer Speed(Base) | Integer Speed(Peak) | Integer Rate(Base) | Integer Rate(Peak) | Floating Point Speed(Base) | Floating Point Speed(Peak) | Floating Point Rate(Base) | Floating Point Rate(Peak) |
|--------------|------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| SKY-1111D | 2019-11-4 | 300 | 431 | 555 | 666 | 767 | 800 | | |
| SKY-2222D | 2019-11-14 | 233 | 310 | 422 | 510 | 606 | 756 | 880 | |
| SKY-3333D | 2019-11-13 | 130 | 232 | 305 | 410 | 505 | 646 | 743 | 850 |
| SKY-1111D | 2019-11-11 | 153 | 255 | 343 | 415 | 565 | 636 | 700 | 832 |
| SKY-2222D | 2019-11-16 | 101 | 243 | 318 | 408 | 522 | 650 | 750 | 867 |
| SKY-5555D | 2019-10-29 | 166 | 228 | 342 | 426 | 521 | 626 | 777 | 899 |
| SKY-7777D | 2019-12-02 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| SKY-9898D | 2019-12-23 | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 | 1000 | 999 |
| SKY-1111D | 2019-12-19 | 222 | 222 | 333 | 444 | 555 | 666 | 777 | 88 |
| VEGA-1234 | 2019-12-16 | 101 | 201 | 301 | 401 | 501 | 601 | 701 | 801 |
| VEGA-1234 | 2019-12-16 | 111 | 201 | 301 | 401 | 501 | 601 | 701 | 801 |
| SKY-1111D | 2019-12-19 | 111 | 222 | 333 | 444 | 555 | 666 | 777 | 88 |

點選秀圖表

點擊  圖示進入單項測試數據頁面。


1.01.1 單項測試數據頁面

在單項測試數據頁面，會將數值轉換為長條圖顯示，提供使用者更一目了然的圖像化視覺效果。

請輸入案件名稱：Select...

[回上一頁](#)

| Certification | | Performance | Compatibility |
|---------------|------------|---------------------|---------------|
| ↓ 依案件名稱排序 | ↓ 依日期先後排序 | ↓ 依數值大小排序 | |
| Product Name | Test Date | Integer Speed(Base) | |
| x SKY-1111D | 2019-11-4 | 122 | |
| x SKY-2222D | 2019-11-14 | 151 | |
| x SKY-3333D | 2019-11-13 | 130 | |
| x SKY-1111D | 2019-11-11 | 153 | |
| x SKY-2222D | 2019-11-16 | 101 | |
| x SKY-5555D | 2019-10-29 | 166 | ← 數值對應的長條圖 |
| x SKY-7777D | 2019-12-02 | 1 | |
| x SKY-9898D | 2019-12-23 | 999 | |
| x SKY-1111D | 2019-12-19 | 222 | |
| x VEGA-1234 | 2019-12-16 | 101 | |
| x VEGA-1234 | 2019-12-16 | 111 | |
| x SKY-1111D | 2019-12-19 | 111 | |

在單項測試數據頁面，除了可加入案件名稱進行資料篩選外，使用者也可以在表格標題列中，點選來進行資料的排序。包含依案件名稱、依日期先後以及依數值大小排序三種。

依數值大小升冪排列：

| Product Name | Test Date | Integer Speed(Base) | |
|--------------|------------|---------------------|--|
| x SKY-7777D | 2019-12-02 | 1 | |
| x SKY-2222D | 2019-11-16 | 101 | |
| x VEGA-1234 | 2019-12-16 | 101 | |
| x VEGA-1234 | 2019-12-16 | 111 | |
| x SKY-1111D | 2019-12-19 | 111 | |
| x SKY-1111D | 2019-11-4 | 122 | |
| x SKY-3333D | 2019-11-13 | 130 | |
| x SKY-2222D | 2019-11-14 | 151 | |
| x SKY-1111D | 2019-11-11 | 153 | |
| x SKY-5555D | 2019-10-29 | 166 | |
| x SKY-1111D | 2019-12-19 | 222 | |
| x SKY-9898D | 2019-12-23 | 999 | |

依數值大小降冪排列：

| | Product Name | Test Date | Integer Speed(Base) |
|---|--------------|------------|---------------------|
| x | SKY-9898D | 2019-12-23 | 999 |
| x | SKY-1111D | 2019-12-19 | 222 |
| x | SKY-5555D | 2019-10-29 | 166 |
| x | SKY-1111D | 2019-11-11 | 153 |
| x | SKY-2222D | 2019-11-14 | 151 |
| x | SKY-3333D | 2019-11-13 | 130 |
| x | SKY-1111D | 2019-11-4 | 122 |
| x | VEGA-1234 | 2019-12-16 | 111 |
| x | SKY-1111D | 2019-12-19 | 111 |
| x | SKY-2222D | 2019-11-16 | 101 |
| x | VEGA-1234 | 2019-12-16 | 101 |
| x | SKY-7777D | 2019-12-02 | 1 |

點選 **Test Date** 內文字，將開啟一個新的分頁，會顯示該筆測試數據的詳細待測物資訊。

ADVANTECH NCG DQA Database

請輸入案件名稱：Select...

Certification

Performance

Compatibility

回上一頁


| | Product Name | Test Date | Integer Speed(Base) |
|---|--------------|------------|---------------------|
| x | SKY-1111D | 2019-11-4 | 122 |
| x | SKY-2222D | 2019-11-14 | 151 |
| x | SKY-3333D | 2019-11-13 | 130 |
| x | SKY-1111D | 2019-11-11 | 153 |
| x | SKY-2222D | 2019-11-16 | 101 |
| x | SKY-5555D | 2019-10-29 | 166 |
| x | SKY-7777D | 2019-12-02 | 1 |
| x | SKY-9898D | 2019-12-23 | 999 |
| x | SKY-1111D | 2019-12-19 | 222 |
| x | VEGA-1234 | 2019-12-16 | 101 |
| x | VEGA-1234 | 2019-12-16 | 111 |
| x | SKY-1111D | 2019-12-19 | 111 |


↑ 點擊進入該筆數據的待測物資訊

1.01.2 待測物資訊頁面

待測物資訊頁面，包含待測物詳細的系統組態條件訊息，如 CPU、Memory、Storage、LAN 等資訊。藍色填滿處為可以點選項目，按下去會展開下一階資訊，至多可以展開至第三階。

第一欄資訊：

 NCG DQA Database







| System Information |
|-------------------------|
| SKY-1111D |
| CPU |
| CPU number: 4 |
| Ring |
| DIMM |
| DIMM number: 6 |
| Storage Device Category |
| 2019/11/4 |

← 按下去，展開第二欄資訊

← 藍色為可以點選項目

第二欄資訊：

 NCG DQA Database



| System Information | CPU |
|-------------------------|------|
| SKY-1111D | CPU0 |
| CPU | CPU1 |
| CPU number: 4 | CPU2 |
| Ring | CPU3 |
| DIMM | |
| DIMM number: 6 | |
| Storage Device Category | |
| 2019/11/4 | |

↑ 按下去，展開第三欄資訊

第三欄資訊：

ADVANTECH NCG DQA Database

| System Information | CPU | CPU 2 |
|-------------------------|------|-----------------------------------|
| SKY-1111D | CPU0 | Code Name: Cascade Lake |
| CPU | CPU1 | Processor Name: 6226 |
| CPU number: 4 | CPU2 | Cores: 12 |
| Ring | CPU3 | # of threads: 24 |
| DIMM | | Processor Base Frequency: 2.7 GHz |
| DIMM number: 6 | | Max Turbo Frequency: 3.7 GHz |
| Storage Device Category | | Cache: 19.25 MB |
| 2019/11/4 | | TDP: 125 W |

不同的測試項目，會顯示不同的待測物資訊。

ADVANTECH NCG DQA Database

| System Information | LAN Category | LAN Information |
|--------------------|--------------|---|
| SKY-1111D | X710-T4L | Vendor: Intel |
| CPU | | Model Name: X710-T4L |
| CPU number: 2 | | Controller: X710-TM4 |
| DIMM | | Date Rate Per Port: 10Gb/5Gb/2.5Gb/1Gb/100Mb |
| DIMM number: 12 | | System Interface Type: 8.0 GT/s, x8 lanes |
| LAN Category | | |
| 2019-8-27 | | |

1.02 Memory Performance

在 Memory Performance 會顯示 Intel® Memory Latency Checker 的兩項測試數據。操作方式與 1.01 章節提及的步驟相同。

ADVANTECH

NCG DQA Database

請輸入案件名稱：

Select...

Certification

Performance

Compatibility


回上一頁

| | Intel® Memory Latency Checker | | | |
|---|-------------------------------|------------|-----------------|------------------------|
| | Product Name | Test Date | All Reads(MB/s) | 1:1 Reads Writes(MB/s) |
| x | SKY-1111D | 2019-8-15 | 204320 | 173099.3 |
| x | SKY-2222D | 2019-9-15 | 71493.9 | 47663.1 |
| x | SKY-3333D | 2019-10-11 | 99999.9 | 55555.1 |
| x | MIC-8686 | 2019-12-20 | 88888 | 66666 |
| x | MIC-8686 | 2019-12-20 | 77777 | 66666 |

1.03 Storage Performance

在 Storage Performance 會顯示 128K Block Size 的 sfio 測試數據，共 12 項數值。操作方式與 1.01 章節提及的步驟相同。

ADVANTECH **NCG DQA Database**



請輸入案件名稱：

Certification

Performance

Compatibility

[回上一頁](#)

| Storage Performance | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------|------------|----------------------|---------|-------------|-----------------------|---------|-------------|------------------|---------|-------------|-------------------|---------|-------------|
| | Product Name | Test Date | 128K Sequential Read | | | 128K Sequential Write | | | 128K Random Read | | | 128K Random Write | | |
| | | | Bandwidth(MB/s) | IOPS(k) | Latency(us) | Bandwidth(MB/s) | IOPS(k) | Latency(us) | Bandwidth(MB/s) | IOPS(k) | Latency(us) | Bandwidth(MB/s) | IOPS(k) | Latency(us) |
| x | SKY-1111D | 2019-12-18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| x | SKY-2345D | 2019-12-03 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| x | MIC-8686 | 2019-12-22 | 2 | 6 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 |

1.04 LAN Performance

LAN Performance 計算了不同 Frame Size 下的網路頻寬數值，單位為 Gb。若以 Frame Size 為 1518 Bytes 為例，計算公式如下：

$$\text{LAN Bandwidth} = (1 - \text{Frame Loss (\%)} @ 1518 \text{ Bytes}) \times \text{Port Number} \times \text{Data Rate}$$

ADVANTECH NCG DQA Database

請輸入案件名稱:

Certification

Performance

Compatibility

回上一頁

| LAN Bandwidth | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|------------|-----------|--------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|
| Product Name | Test Date | Controller | Data Rate | Port # | 64 Bytes BW | 128 Bytes BW | 256 Bytes BW | 512 Bytes BW | 1024 Bytes BW | 1280 Bytes BW | 1518 Bytes BW | Detail | |
| × SKY-1111D | 2019-8-27 | X710-TM4 | 10Gb | 4 | 17.03 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 7.91 | 20200123040501 | |
| × SKY-2222D | 2019-8-28 | XL710-AM2 | 10Gb | 4 | 15.43 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 15.6 | 20200123040602 | |
| × SKY-3333D | 2019-8-29 | X710-TM4 | 10Gb | 4 | 13.83 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 36 | 20200123040703 | |
| × SKY-4444D | 2019-8-30 | XL710-BM1 | 10Gb | 4 | 12.23 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 11.47 | 20200123040804 | |
| × SKY-1111D | 2019-8-31 | i350-AM4 | 10Gb | 4 | 10.63 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 13.38 | 20200123040905 | |
| × SKY-1111D | 2019-9-1 | X710-TM4 | 10Gb | 4 | 9.03 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 4.44 | 20200123041006 | |
| × SKY-1111D | 2019-9-2 | XL710-AM2 | 10Gb | 4 | 7.43 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 3.95 | 20200123041107 | |
| × SKY-1111D | 2019-9-5 | X710-TM4 | 10Gb | 4 | 7.43 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 3.95 | 20200123041108 | |
| × FWA-2222 | 2019-12-13 | i350-AM4 | 10Gb | 2 | 20 | 19.6 | 19.4 | 19.2 | 19 | 18.8 | 18.6 | 20191226094927 | |
| × SKY-2345D | 2019-12-18 | i350-AM4 | 1Gb | 1 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 20191226174328 | |

↑ LAN Controller

↑ LAN Bandwidth

↑ Detail Data

Detail 欄位內為超連結，點擊文字會連結至該筆數據的 Frame Loss 及 Throughput 詳細數值。

ADVANTECH NCG DQA Database

請輸入案件名稱:

Certification

Performance

Compatibility

回上一頁

| LAN Data | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|--------|--------|-----------|------------|--|
| Frame Size | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% | Throughput | |
| 64 Bytes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.027 | 17.74 | 28.027 | 36.029 | 57.422 | 10 | |
| 128 Bytes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | |
| 256 Bytes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 512 Bytes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1024 Bytes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1280 Bytes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1518 Bytes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80.234567 | 90 | |

其餘操作方式與 1.01 章節提及的步驟相同。

1.05 Certification

Certification 分頁，顯示案件目前是否有進行過相關的認證測試。

ADVANTECH

NCG DQA Database

請輸入案件名稱：

Select...

Certification

Performance

Compatibility

| | Certification Summary | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|----------------|---|--------------------------------|-----------------------|
| | Product Name | Test Date | RHEL Certification | RHEL OpenStack Ready | VMware vSAN ReadyNode | Intel ISS NFVI v2 | Intel ISS uCPE | Intel ISS Visual Cloud Delivery Network | Intel ISS Microsoft SQL Server | Intel ISS VMware vSAN |
| x | SKY-1111D | 2019-12-05 | v1 | v2 | | | | | | |
| x | SKY-3333D | 2019-12-13 | 333 | | | | | | | |
| x | SKY-9898D | 2019-12-23 | Y | | | | | Y | | |
| x | SKY-2222D | 2019-12-23 | v2 | Y | Y | Y | | | | |
| x | SKY-2345D | 2019-12-24 | | | | | | | Y | Y |

2. 元件基本資料及案件測試資料建立頁面

2.01 建立元件基本資料

元件基本資料，指的是 Project、CPU、Memory、Storage、LAN 等資料。在建立案件測試資料前，建議先確認使用到的周邊裝置，是否已存在資料庫中。

Component

| Project | CPU | Memory | Storage | LAN |
|--------------------------------|-----|--------|---------|-----|
| <div>Search Product Name</div> | | | | |
| <div>IDMP12</div> | | | | |
| <div>Model Name</div> | | | | |
| <div>Product Name</div> | | | | |
| <div>User</div> | | | | |
| <div>Submit</div> | | | | |

點擊 Tab 以切換不同元件類別。

| Project | CPU | Memory | Storage | LAN |
|--|--|---|---|---|
| <div>Search Product Name</div> <div>1.</div> <div>IDMP12</div> <div>Model Name</div> <div>2.</div> <div>Product Name</div> <div>User</div> <div>Submit</div> <div>3.</div> | <div>Search CPU Name</div> <div>1.</div> <div>IDC9</div> <div>Code Name</div> <div>Processor Name</div> <div># of cores</div> <div># of threads</div> <div>2.</div> <div>Processor Base Frequency(GHz)</div> <div>Max Turbo Frequency(GHz)</div> <div>Cache(MB)</div> <div>TOP</div> <div>User</div> <div>Submit</div> <div>3.</div> | <div>Search Memory Name</div> <div>1.</div> <div>IDH7</div> <div>DDR4 Vendor</div> <div>Part Number</div> <div>Memory Types</div> <div># of Pin</div> <div>2.</div> <div>ECC Support</div> <div>Maximum Memory Speed</div> <div>Memory Size(GB)</div> <div># of Rank</div> <div>RAID Chip</div> <div>User</div> <div>Submit</div> <div>3.</div> | <div>Search Storage Name</div> <div>1.</div> <div>IDS11</div> <div>Storage Device Category</div> <div>Storage Vendor</div> <div>Storage Model Name</div> <div>Form Factor</div> <div>2.</div> <div>Storage Interface</div> <div>Storage Capacity</div> <div>Media / Components</div> <div>Power Consumption</div> <div>User</div> <div>Submit</div> <div>3.</div> | <div>Search LAN Card Name</div> <div>1.</div> <div>IDL15</div> <div>Vendor</div> <div>Card Name(Onboard)</div> <div>Controller</div> <div>2.</div> <div>Date Rate Per Port</div> <div>System Interface Type</div> <div>User</div> <div>Submit</div> <div>3.</div> |

建立元件基本資料的步驟：

1. 先從下拉選單中搜尋案件是否已被建立，若無資料請繼續做步驟 2。
2. 填寫相關資訊。
3. 點擊 Submit 以建立資料。

2.02 修改元件基本資料

從已建立的資料清單中，選取欲修改的元件名稱。

Project

SKY-1111D x ▼

| ID | MP1 |
|--------------|-----------|
| Model Name | SKY-1111 |
| Product Name | SKY-1111D |
| User | James |

Submit

修改完資料後，按下 **Submit** 後即可更新資料庫內容。

Project

SKY-1111D x ▼

| ID | MP1 |
|--------------|-----------|
| Model Name | SKY-1111D |
| Product Name | SKY-1111D |
| User | James |

Submit

Upload Successfully

2.03 建立案件測試資料

在建立案件測試資料頁面，能夠輸入待測物的測試數據、以及使用的周邊裝置訊息。目前可供建立的測試項目如下：

1. SPEC CPU2017
2. MLC
3. Storage Performance
4. LAN Performance
5. Certification

SPEC CPU2017

1. ▼

Select User

2. ▼

建立測試資料的步驟：

1. 選擇欲建立的測試項目名稱。
2. 從清單中選取自己的名字做為建立者。
3. 開始輸入資料。**註：所有欄位皆為必填**
4. 點擊 Submit，若出現 Update Successfully 字樣則表示資料建立成功。若出現 Update Fail 則表示資料建立失敗，請檢查是否有欄位漏填。

2.03.1 建立 SPEC CPU2017 測試資料

SPEC CPU2017 System Info.

Test ID

20191227104003

Search

Test Date

Date

1.

Product Name

Select...

2.

CPU

CPU數量

Topology

Select...

Select...

Select...

3.

Memory

Link Speed MT/s

Select...

Select...

4.

Memory Location

☒A1☐B1☐C1☐D1☐E1☐F1☐G1☐H1☐A2☐B2☐C2☐D2☐E2☐F2☐G2☐H2☐A3☐B3☐C3☐D3☐E3☐F3☐G3☐H3

Form Factor

Storage 型號

Storage數量

I/O Type Bus Speed

Select...

Select...

Select...

Select...

5.

File System

Base Pointers

Peak Pointers

OS

6.

Compiler C/C++ Version

Compiler Fortran Version

jemalloc memory allocator

Comment N/A

SPEC CPU2017 Test Data

7.

| Test Item | Integer_Speed(Base) | Integer_Speed(Peak) | Integer_Rate(Base) | Integer_Rate(Peak) | Floating_Point_Speed(Base) | Floating_Point_Speed(Peak) | Floating_Point_Rate(Base) | Floating_Point_Rate(Peak) |
|--------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| SPEC CPU2017 | | | | | | | | |
| Submit | | | | | | | | |

1. 選擇測試日期。
2. 選擇案件名稱，若查無案件名稱，請回 2.01 建立。

3. 選取 CPU 資料。
4. 選取 Memory 資料。
5. 選取 Storage 資料。
6. 填入軟體版本資訊。
7. 填入測試數據。

2.03.2 建立 MLC 測試資料

MLC System Info.

Test ID
20191227101901

Search

Test Date Date **1.**

Product Name
Select... **2.**

CPU CPU 數量 Topology
Select... Select... Select... **3.**

Memory Link Speed MT/s
Select... Select... **4.**

Memory Location
A1 B1 C1 D1 E1 F1 G1 H1 A2 B2 C2 D2 E2 **5.**
F2 G2 H2 A3 B3 C3 D3 E3 F3 G3 H3

Balance / Unbalance Total Channel # Total DIMM #
Select... Select... Select...

MLC Version

Comment N/A **6.**

MLC Test Data 7.

| Test Item | All Reads(MB/s) | 1:1 Reads/Writes(MB/s) |
|-----------|-----------------|------------------------|
| MLC | | |

Submit

1. 選擇測試日期。
2. 選擇案件名稱，若查無案件名稱，請回 2.01 建立。
3. 選取 CPU 資料。
4. 選取 Memory 資料。
5. 選取 Memory 插件位置。
6. 填入軟體版本資訊。
7. 填入測試數據。

2.03.3 建立 STORAGE PERFORMANCE 測試資料

Storage Performance System Info

Test ID
20191227102623 ×

Search

Test Date Date 1.

Product Name
Select... 2.

CPU CPU數量 Topology
Select... Select... Select... 3.

Memory Link Speed MT/s
Select... Select... 4.

Memory Location
A1 B1 C1 D1 E1 F1 G1 H1 A2 B2 C2 D2 E2
F2 G2 H2 A3 B3 C3 D3 E3 F3 G3 H3

Controller Structure
Select... Select... 5.


6.

| Form Factor | Storage 型號 | Storage 數量 | I/O Type Bus Speed |
|-------------|------------|------------|--------------------|
| × | | | |
| + | | | |

Comment N/A

Storage Test Data 7.

| Test Item | sequential read Bandwidth(MB/s) | sequential read IOPS(k) | sequential read Latency(us) | sequential write Bandwidth(MB/s) | sequential write IOPS(k) | sequential write Latency(us) | randread Bandwidth(MB/s) | randread IOPS(k) | randread Latency(us) | randwrite Bandwidth(MB/s) | randwrite IOPS(k) | randwrite Latency(us) |
|-----------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| 4K | | | | | | | | | | | | |
| 128K | | | | | | | | | | | | |

1. 選擇測試日期。
2. 選擇案件名稱，若查無案件名稱，請回 2.01 建立。
3. 選取 CPU 資料。
4. 選取 Memory 資料。
5. 選取 Storage Controller 資料。
6. 填入 Storage 資訊，若有多種 Storage 類別需輸入，點擊  以新增類別。(目前最多可填入 10 種不同 Storage 裝置)
7. 填入測試數據。

2.03.4 建立 LAN PERFORMANCE 測試資料

LAN System Info

Test ID
20191225155305 ×

Search

Test Date **1.**

Product Name
 2.

CPU CPU數量 Topology **3.**

Memory Link Speed MT/s **4.**

Memory Location
#A1B1C1D1E1F1G1H1A2B2C2D2E2F2G2H2A3
B3C3D3E3F3G3H3

5.

| Card Name | Controller | Data Rate | Port Number | Link Speed |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Test Case

Select Test Case **6.**

Comment N/A

LAN Test Data **7.**

| Frame | 10K | 20K | 30K | 40K | 50K | 60K | 70K | 80K | 90K | 100K | ThroughPut |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|
| 64 Bytes | | | | | | | | | | | |
| 128 Bytes | | | | | | | | | | | |
| 256 Bytes | | | | | | | | | | | |
| 512 Bytes | | | | | | | | | | | |
| 1024 Bytes | | | | | | | | | | | |
| 1280 Bytes | | | | | | | | | | | |
| 1518 Bytes | | | | | | | | | | | |
| Submit | | | | | | | | | | | |

- 選擇測試日期。
- 選擇案件名稱，若查無案件名稱，請回 2.01 建立。
- 選取 CPU 資料。
- 選取 Memory 資料。
- 選取 LAN Type 資料。
- 選取對應的 Test Case 架構組態。
- 填入測試數據。

2.03.5 建立 CERTIFICATION 測試資料

Certification

Product Name
 1.

Test Date **2.**

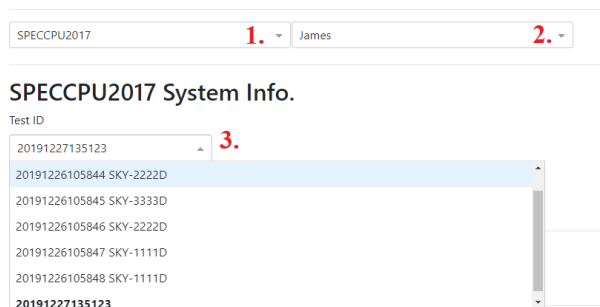
3.

| Intel_Certification | Intel_OpenStack_Ready | VMware_vSAN_ReadyNode | Intel_ISS_NFVI_v2 | Intel_ISS_uCPE | Intel_ISS_Visual_Cloud_Delivery_Network | Intel_ISS_Microsoft_SQL_Server | Intel_ISS_VMware_vSAN |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|----------------|---|--------------------------------|-----------------------|
| | | | | | | | |
| Submit | | | | | | | |

- 選擇案件名稱，若查無案件名稱，請回 2.01 建立。
- 選擇測試日期。
- 填入適當的版本編號資訊。

2.04 修改案件測試資料

若需要修改已建立於資料庫中的案件資料，步驟如下：



The screenshot shows a web form titled "SPECCPU2017 System Info.". At the top, there are two dropdown menus: the first is labeled "1." and contains the text "SPECCPU2017"; the second is labeled "2." and contains the text "James". Below these, the title "SPECCPU2017 System Info." is displayed. Underneath the title, the label "Test ID" is shown next to a dropdown menu labeled "3.". This dropdown menu is open, showing a list of test IDs. The first item in the list is "20191227135123", which is highlighted in blue. The other items in the list are "20191226105844 SKY-2222D", "20191226105845 SKY-3333D", "20191226105846 SKY-2222D", "20191226105847 SKY-1111D", and "20191226105848 SKY-1111D". The dropdown menu has a scroll bar on the right side.

1. 選擇欲修改的測試項目名稱。
2. 從清單中選取自己建立的資料。
3. 依據建立資料的日期，或案件名稱來選取已建立的資料。
如：20191226105844 SKY-2222D，格式為：[YYYYMMDDhhmmss] [Product Name]
4. 修改完後，點擊 **Submit** 送出以更新測試資料。