超級電腦 / High-performance computing cluster

一、 儀器設備說明：

- 儀器型號：超級電腦
- 儀器英文名稱：HPE Apollo r2600 Gen10
- 購置日期：107 年 12 月
- 儀器放置地點：成功大學科技大樓五樓 9090 室

二、 儀器簡介：

高效能運算（HPC）逐漸成為各領域研究人員深入了解其他眾多領域之首選，尤其是針對於需要執行複雜數學計算。HPC 群集/組專為並行運算處理而設計，其中計算機/伺服器可以獨立亦或可併行運行以處理大規模計算之任務。韌性智慧能源研究中心(RiSER)之 Cluster 提供 11 個服務器節點/伺服器，高達 2728 GB 內存與 120 TB 之備份存儲數據，以滿足具有高數據且安全性之龐大應用程序對其數據處理能力的苛刻要求。每個單個節點/伺服器（每個包含 2 個 CPU，每核 14 個 CPU）均支持高速計算能力與高速網絡（56Gb/s）連接服務器。此外，集群與不斷電系統 UPS 連接更可在斷電之情況下為集群提供約三個小時的電力。以下是最常用的商業軟件，可在集群中計算使用：VASP，Gaussian，Matlab 與 Material Studio。這項服務能對行業，學術界與研究機構之績效大幅提升。

- 服務器節點：HPE Apollo r2600 Gen10
- 存儲設備：MSA 2050 SAN DC 電源 LFF 存儲

三、 自行操作與委託操作：

- 此設備目前不開放委託操作，如有任何需求或想合作的題目，請洽管理者陳玉清水教授。
- 需要自行操作者，請洽管理者陳玉清水教授，申請帳號以諮詢使用方式。申請後帳號後達一年未曾使用，群集之使用帳戶將被通知刪除。

四、 本儀器之設備管理員：

- 儀器設備管理者：陳玉清水教授 06-260-6295，0906536035
- E-mail: tranntt@phys.ncku.edu.tw; ntttran@mail.nutn.edu.tw