

# 高效能計算資源使用申請表

**一、基本資料：**

申請條碼：

請填寫專題研究計畫申請書之申請條碼

|             |                                  |     |  |
|-------------|----------------------------------|-----|--|
| 申請機構/系所(單位) |                                  |     |  |
| 本計畫主持人姓名    |                                  | 職 稱 |  |
| 本計畫名稱       | 中 文                              |     |  |
|             | 英 文                              |     |  |
| 計畫連絡人       | 姓名：_____ 電話：(公)_____ (宅/手機)_____ |     |  |
| E-MAIL      |                                  |     |  |

計畫主持人簽章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

填寫說明：為簡化申請計畫書，請隨附國科會專題研究計畫申請書 CM01、CM02 檔案(可由國科會學術服務網匯出)。

二、研究計畫內容：研究計畫之背景及目的、目的、重要性。(可節錄 CM03 有利審查部分)

### 三、使用高速計算資源說明：就下列各點進行論述

(一) 使用規劃

例如：單一工作消耗多少核心小時，一個完整研究需要多少 case，總共需要計算資源。

(二) 必要性

例如：網格數量、原子數量超過單一工作站所能負荷，或是計算規模以單一工作站無法在可接受時間內完成等等。

(三) 可行性

例如：利用 Adaptive strain-boost hyperdynamics simulations 來進行長時間分子動力學模擬，避免長時間模擬可能的誤差累積。

(四) 效率評估

例如：提出 strong scaling, weak scaling 測試

(五) 其他

例如：國內外有關本計畫之計算資源使用情況。

註：本節篇幅以五頁為限。

#### 四、高速計算資源需求表

|                 |  |
|-----------------|--|
| 核心需求數量 (core)   |  |
| 時間 (hr)         |  |
| 資源總量 (core-hr)  |  |
| 計算機使用費 (NTD)    |  |
| 計算方法的分類         | <input type="checkbox"/> Mesh <input type="checkbox"/> Particle <input type="checkbox"/> Other _____ |
| 計算瓶頸屬性          | <input type="checkbox"/> Computation <input type="checkbox"/> Memory <input type="checkbox"/> I/O    |
| 套件名稱            |  |
| 數值方法說明          |  |
| 記憶體需求 (GB/core) |  |
| 儲存空間需求 (TB)     |  |
| 單一工作執行時間 (hr)   |  |

註：請於國科會專題研究計畫申請書，編列相對應之計算機使用費。費率請以台灣杉三號 NRQ 方案(0.08 NTD/core-hr)進行計算(參見國網中心 iService 計算資源服務網 <https://iservice.nchc.org.tw/>)。

**五、近五年使用本中心資源衍生研究成果與致謝情形：**使用本中心計算資源而衍生之研究成果，須於論文中載明，或致謝本中心所提供之設施與服務。惠請提供有致謝論文清單，供審查委員參考。