# 國家高速網路與計算中心資料集平台

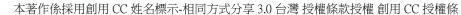
# 使用手冊

## 目錄

目錄	1
A. 權利與義務宣告事項	4
A.1. 系統平台	4
A.2. 資料提供者	4
A.3. 資料取用者	5
A.4. 管制措施宣告	6
B. 註冊登入	7
B.1. 註冊	7
B.2. 登入	16
B.3. 編修個人資料	19
B.4. 查詢個人 API 金鑰	22
B.5. 查詢個人主機帳號	23
C. 資料取用	26
C.1. 資料取用流程圖	26
C.2. 資料使用方式說明	26
C.2.1. 開放型資料 : 免費自由下載	27
C.2.2. 開放型資料-同意授權:免費且接受資料授權	28
C.2.3 受限型資料-申請審核:免費但須審核	31
C.2.4. 受限型資料:付費資料	32
C.3. 搜尋	36
C.4. 檢視列表	38
C.5. 檢視資料集資訊	39
C.6. 下載資源	40
C.6.1 批次資源下載	40
C.6.1.1 Web UI	41
C.6.1.2 同步至 TWCC S3	42
C.6.1.3 [Linux 環境] 使用 scicmd 套件	49
C 6 1.4 DM-Client批次上傳下載程式	49



C.6.2 個別資源下載	49
C.6.3 檢查下載資源正確性	50
C.7.跟隨資料集	52
C.8.將資料加入書籤	54
C.8.1.新增書籤	54
C.8.2.刪除書籤	57
C.8.3.將資料加入書籤	60
C.8.4.移除書籤不需要的資料	63
D. 資料提供	65
D.1. 資料提供流程圖	66
D.2. 編修組織	67
D.3. 創建資料集/資料上架	75
D.4. 資料結構	86
D.5. 上架流程	87
D.6. 資料上架	88
D.7. 釋出模式與授權選項指引	98
E. 組織管理	100
E.1. 登入資料平台	100
E.2. 進行組織管理	102
E.3. 組織管理功能說明	105
E.3.1 功能一: 編輯	106
E.3.2 功能二:資料集	106
E.3.3 功能三:成員	107
E.3.4 功能四:非公開資料集審查(含電子郵件審查方式)	115
● 電子郵件審核	115
● 後台逐一審核	117
● 批次審核	118
E.3.5 功能五:資料集收益	120
E.3.6 功能六:簽署模板	122
E.3.7 功能七:資料集統計	123
F. 分類管理【以「環境」分類為例】	138
F.1. 編輯分類中的資訊	139
F.2. 將資料集加入分類	144
F.3. 將資料集自該分類中移除	149
F.4. 管理分類中成員	150
SD01. scicmd 套件組	155
1. scicmd 說明	155
2. scicmd 下載與安裝	155
3. TWCC public s3 for Scidm 安裝與使用	157
4. 批次下載資料集	159





5. 套件更新	160
6. 在 Centos 上如何使用	160
AP01. API 使用	162
CKAN API 說明	162
Python + urllib 進行開發	163
Python + ckanapi 進行開發	163
常用 API 列表	164
泛用化 API	164
個人化 API	164
更多 ckan API 定義	165
AP02. API 開發應用	165
資料存取步驟	166
第一步: 查詢資料集列表	166
第二步: 顯示資料集內容	166
第三步: 取得資源詳細資訊並下載資料	168
資料上架步驟	169
更多 ckan API 定義	172
TU01. 使用案例與示範教程	172
FAQ. 常見問題	181

## A. 權利與義務宣告事項

為了因應巨量資料應用及人工智慧發展對於資料之需求, 財團法人國家實驗研究院國家高速網路與計算中心(簡稱國網中心)建置本資料平台, 以資料與研究的媒合為宗旨, 提供資料上架、展示、下載及API介接等多種服務模式, 以便利公眾資料共享, 促進巨量資料加值再利用。同時, 為使本平台運作具明確的參考準則, 以資料為主軸媒介, 根據資料之提供、取用與系統平台等三個角色, 與此規範文件中宣告此三行為角色之權益與相關義務。

#### 角色定義:

### A.1. 系統平台

系統平台(含系統管理員)之主要權利與義務宣告如下:

- 1. 提供使用者對平台系統之詢問管道,如:服務建議與問題協助表單
- 2. 協助系統使用上之故障排除
- 3. 協助資料取用者取得各資料提供者之連繫管道
- 4. 呈上點,若資料提供者無法對其資料善盡管理之義務,系統有權對該資料進行管制(如: 資料下架、回收組織管理之權限、...等)
- 5. 提供回報對於不適當資料之揭露(如:具隱私資料)有權進行緊急處理(如:暫時性下架)
- 6. 呈上點, 管理員需通報資料提供者進行處理; 於完成處理前, 系統有權對該資料集進行 管制(如: 資料集下架、調整為非開放)
- 7. 提供資料提供者上架技術之諮詢(視需求可為收費服務)

以資料聯盟(Data Federation)模式取得之資料, 得排除於本平台團隊之資料管理義務。

## A.2. 資料提供者

資料提供者系指有權限進行資料上架之行為帳號,包含組織管理員、組編輯者與經授權之個別 資料集管理者。

資料提供者之主要權利與義務宣告如下:

- 1. 提出資料上架之需求,待審核通過則俱備其對應之管理權利,如下:
  - 1.1. 資料(含詮釋資料)上架、編修、刪除權限
  - 1.2. 資料管制、釋出、授權等管理權限
  - 1.3. 組織成員、權限管理

國家高速網路與計算中心 <u>NÉHE</u>

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08

- 2. 有義務釐清並標示上架資料之授權規範與使用條款(若需要),並承擔因授權不當之後 續法律之責任
- 3. 有義務善儒保管資料申請人所提供之資訊:若有需要.本平台有權要求資料提供者配合 法規或調查要求之事宜
- 有義務提供可公開之連繫窗口, 以提供資料使用者或系統管理員之諮詢或緊急事件之 4. 處理。若未能善儘其相對義務, 本平台根據本規範之後款, 有權進行其權力之回收。
- 有義務處理對外營利之資料項目, 應先提出申請報備; 取得本平台同意後方可上架並對 5. 外服務, 此外, 本平台無義務協助處理因營利所衍生之問題。
- 有義務審核、管理使用者所提出之資料集申請單,並自行維護資料權限與開通之事宜。 6. 合作之資料需排除以下狀況:
  - 資料內具法規明定之個資項目
  - 資料內具國家安全與機密事項
  - 資料內具不實、不恰當或可誘導性之訊息

## A.3. 資料取用者

資料取用者系指诱過本平台取用資料之行為帳號:包含無登入之訪客與具帳號登入之帳號。 資料取用者之主要權利與義務宣告如下:

- 1. 有義務遵循本平台之相關隱私權規定
- 對於不適當之資料揭露, 可透過連繫窗口向資料提供者或系統管理員反應。 2.
- 有權提出註銷於本平台存放之相關個人資訊. 於同時系統有權回收此帳號之相關資料 3. 使用權利。
- 呈上點,提供予資料管理者之個人資訊,得需向資料提供者提出註銷請求,本平台無完 4. 成此請求之義務。
- 不當使用資料或違反授權條款使用資料或其衍生資料, 本平台有權中斷其使用權利並 5. 行使法律追究權:若造成平台或第三者權利受損,本平台亦有義務提供相關資料配合法 律調查。

### A.4. 管制措施宣告

資料平台於相關管制措施宣告如下:

	實施措施	表單/報表	補強/例外 措施
--	------	-------	----------



上架	<ol> <li>資料提供者身份審核</li> <li>資料用途/領域/授權審核</li> <li>資料樣本或抽樣審查(若需要)</li> <li>審查同意後開設組織管理/提供上架權限</li> <li>使用者進行上架/管理員協助上架(視需要)</li> </ol>	平台線上表單     平台合作     資料上架申請表	資料若涉及 人體醫療, 轉由國網醫 療平台進行 審查。
釋出	<ul><li>資料申請管制/審查(根據資料提供者)</li><li>a. 提出申請表單</li><li>b. 資要管理者審查</li><li>c. 同意後放行</li></ul>	<ul><li>線上申請審核表單</li><li>線上同意授權表單</li></ul>	平台提供四 種釋出模 式。
監測回報	<ul><li>定期彙整組織/資料集報表</li><li>提供使用者回報機制:提供資料異常、錯誤、不當資料回報</li></ul>	<ul><li>系統資料狀態報表</li><li>平台線上表單</li><li>使用問題</li><li>資料集建議</li></ul>	經查證為不 當資料,則 立即進行下 架並通報資 料提供者。
下架	<ol> <li>組織管理者出下架需求</li> <li>移除帳號處之管理權限</li> <li>執行資料於組織中下架</li> <li>確認實體資料刪除</li> </ol>	<ul><li>● 平台線上表單</li><li>○ 使用問題</li></ul>	

## B. 註冊登入

由於iService計算資源服務網政策規定,<u>需年滿18歲以上才能進行申請會員帳</u> 號。備註:未滿18歲的學生,若想要取得資料集,建議請指導老師或是成年家人代 為申請使用。

## B.1. 註冊

- 1. 進入「資料集平台」網站: scidm.nchc.org.tw
- 2. 點選右上角「註冊」,進入註冊頁面。







3. 點選「申請帳號」, 會導引到另外一個網站, 計算主機資源網:

https://iservice.nchc.org.tw/nchc\_service/index.php



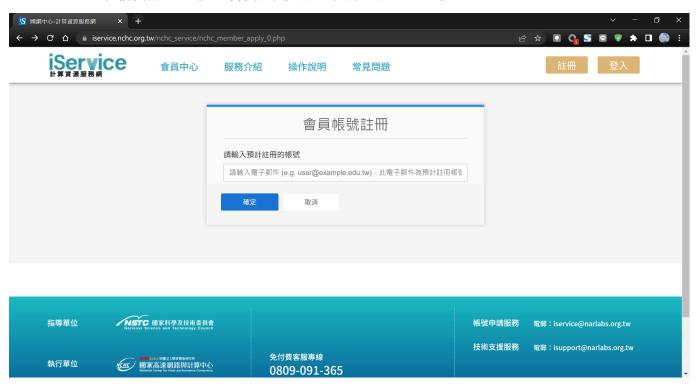


4. 點選計算主機資源網右上角的登入/註冊,如下:





5. 目前開放email註冊會員(方框所示), 鍵入您的email。



6. 閱讀服務條款之約定完畢後, 至最下面點選「我同意」。





7. 視窗拖曳到底, 可看到申請人基本資料, 填入有標示\*的表格填入, 並點擊「繼續填寫」。





8. 申請主機帳號資料,可隨機產生主機帳號或是自訂帳號,並鍵入主機密碼,然後點擊「下一步」。



9. 前往註冊信箱收認證信, 若您沒有收到認證信, 可點擊「重發認證信」。





10. 認證信內容如下, 點擊連結完成帳號啟動程序。



11. 最後一步, 進行手機認證, 點擊按鈕系統將發送認證簡訊。



NEHE 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08



12. 鍵入認證簡訊6碼, 進行驗證, 如下圖所示。

國網中心-iservice服務網:您的試用帳號 之驗証碼為125656。若未提出申請,請 直接忽略,謝謝。



13. 恭喜您完成帳號註冊!!





### B.2. 登入

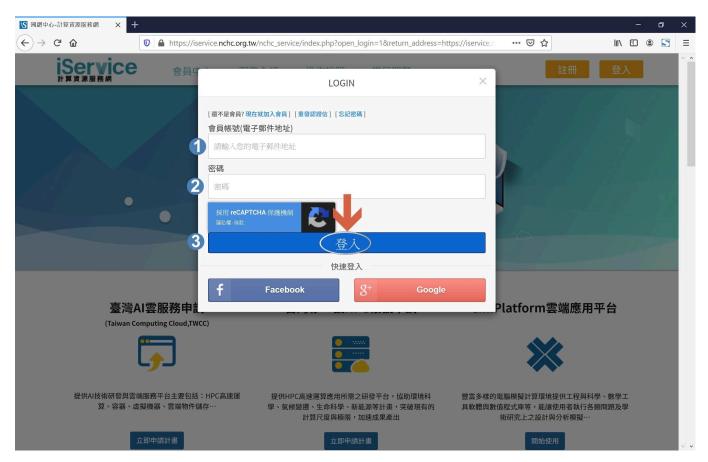
- 14. 請使用您剛註冊的iService網站會員之帳號、密碼登入「國網中心資料集平台」。
  - 請先至國網中心資料集平台首頁,網址: https://scidm.nchc.org.tw/
  - 接著會看到右上角有「登入」按鈕, 請點擊它。



導入到iService網站後,彈出提示視窗要求您登入。請輸入您的iService會員帳號與密碼(備註:會員帳號:Email,密碼:您設定的密碼)。



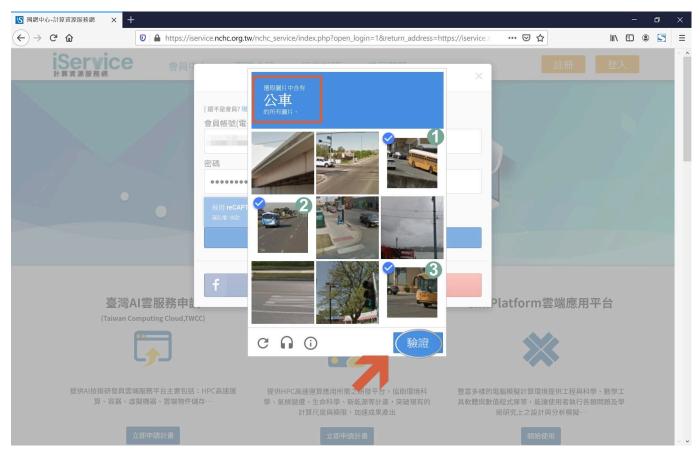




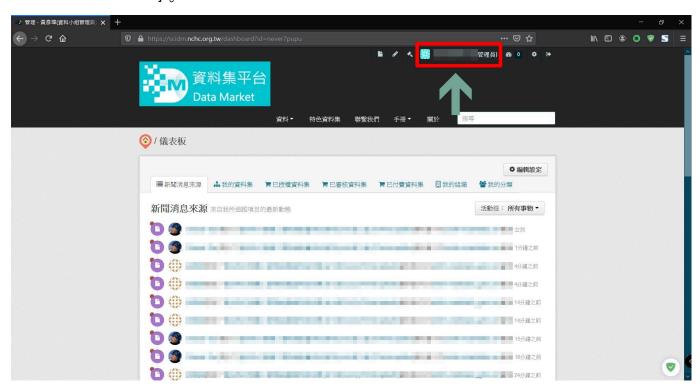
○ 若出現驗證資訊,請依照指示選擇正確圖片(以公車圖片為例),並點擊「驗證」。







○ 登入成功後,就會直接進入資料集平台的儀表板頁面,右上角也會顯示您的名字。







### B.3. 編修個人資料

15. 若想編修個人資料, 可點選 ♥ 圖示。

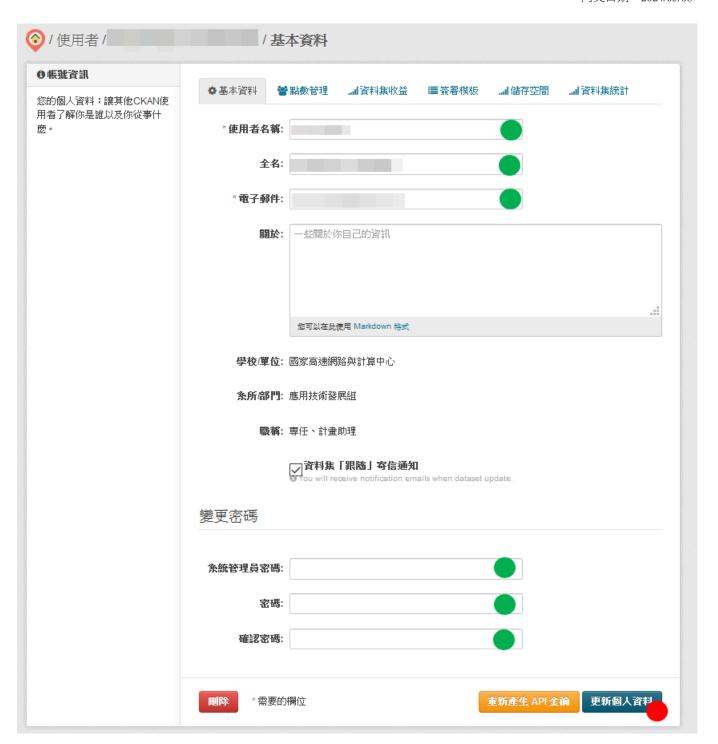


16. 進入編輯頁面, 可自行修改「全名」、「電子郵件」、「密碼」、...等個人資訊。變更密碼時, 需要先輸入舊密碼, 並輸入兩次相同要變更的新密碼。輸入後點選「更新個人資料」進行更新。









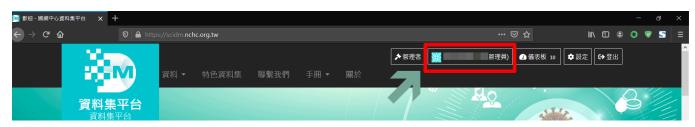
17. 變更成功後,可看到頁面顯示「個人資料更新」資訊。





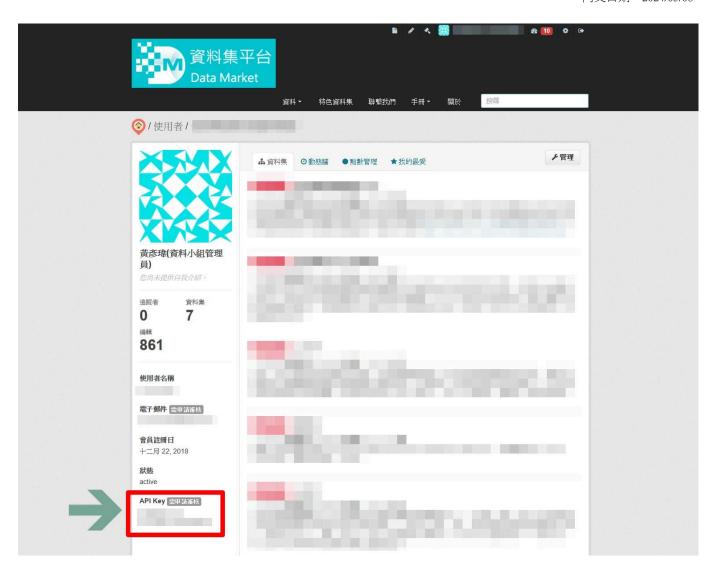
## B.4. 查詢個人 API 金鑰

18. 於資料集平台網站點擊右上角的圖示, 如下圖紅框所示。



19. 接著直接進入使用者頁面, 個人 API 金鑰則在圖片左下紅框的地方。





## B.5. 查詢個人主機帳號

個人主機帳號可由 <u>NCHC iService</u> 或 本資料集平台中查詢, 分別描述如下:

#### NCHC iService

a. 使用者登入iService計算資源服務網(註冊方式如<u>B1章</u> <u>節</u>),可在選單列「會員中心」的「會員資訊」,找到「主機帳號資訊」,並點擊它。





b. 此時會跳轉到主機帳號頁面, 即可完成查詢, 並將使用者 加入至指定組織中。



#### ○ 資料集平台

a. 使用者必須先登入資料集平台(註冊方式如<u>B1章節</u>), 完成登入後, 請點擊右上角出現的使用者姓名。







b. 此時會跳轉到使用者相關頁面, 左下方「使用者名稱」, 即 為「主機帳號」, 並可將使用者加入至指定組織。

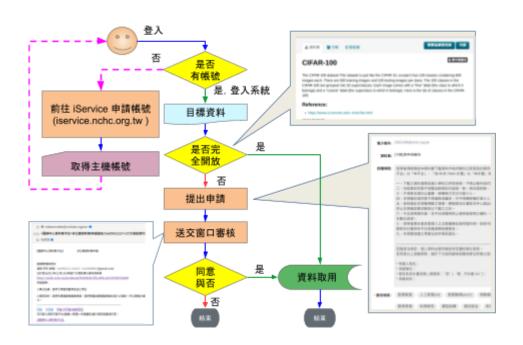


## C. 資料取用

## C.1. 資料取用流程圖

如果您想直接下載免費資料,則無須進行登入資料平台與審核,若是需要下載審核的資料,您就必須申請iService帳號來登入使用資料集平台(申請帳號方式可詳見B註冊登入章節),資料取用流程圖如下所示。

NEHE 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 National Center for High-performance Computing



## C.2. 資料使用方式說明

前章節已瞭解到資料取用流程, 而這章節將依依說明資料平台的資料集使用方式。

資料使用方式 <sub>通過前圖示</sub>	說 <b>明</b> 通過後圖示	登入需要/ 審查需要	範例
( <mark>開放型</mark> 資料) 免費自由下載	資料自由讓民眾下載, 無使用限制	X不用 Allow Quest	空氣盒子即時 量測資料
( <mark>開放型</mark> 資料-同意授權) 權) 免費且接受資料授權	使用者需核點核『同意 授權』不需管理員審核, 即可使用該資料。	<b>○需要</b> ▽不需審核	南台科技大學 提供之中文MN
●需同意授權	ACQUIRED	(User Login Required only)	IST資料集
( <mark>受限型</mark> 資料-申請審核) 免費但須審核 △ 需申請審核	使用者需透過平台進行申請,經過組織管理者審核通過後,方可使用ACCEPTED	○需要 ▼需審核 (Login & Authorization both)	<u>福爾摩沙衛星</u> 二號圖資





(<mark>受限型</mark>資料) 付費(點數)

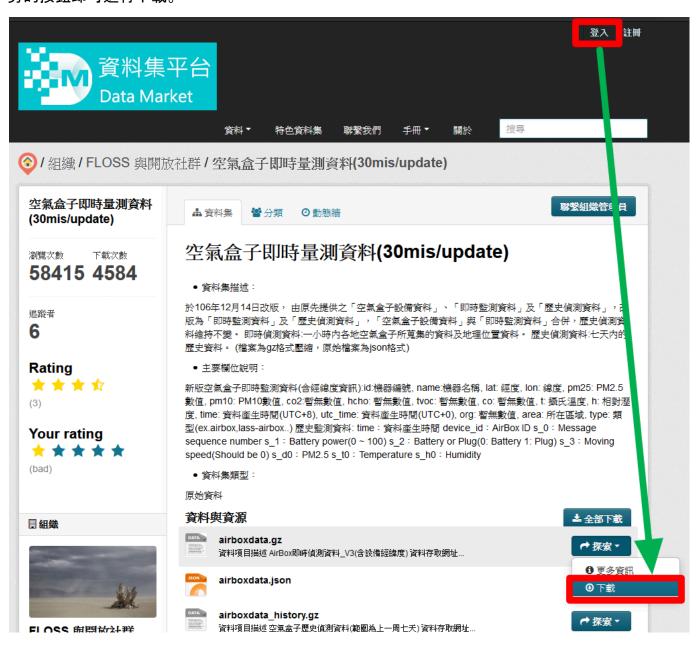
☆ 需付費

需付費的資料,目前平 台使用點數計價 ○需要\$扣點數▽不需審核

(暫不建議使用)

#### C.2.1. 開放型資料: 免費自由下載

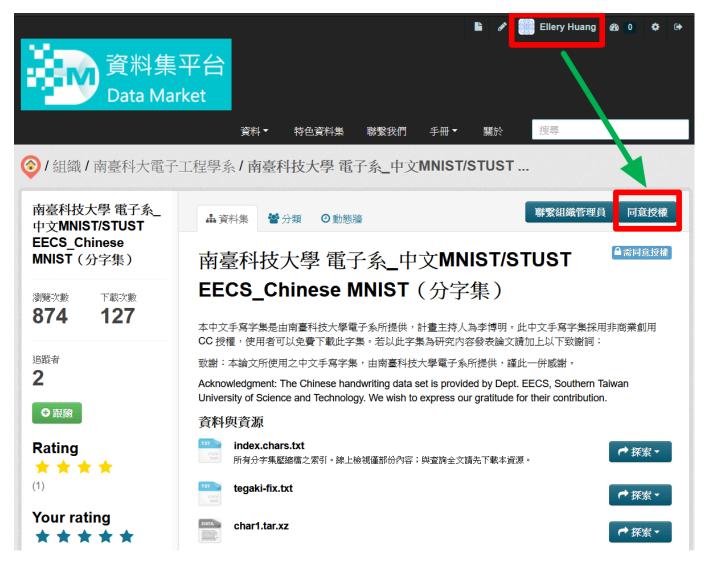
以「空氣盒子即時量測資料」為例,進入該資料集頁面後,無須登入資料集平台,點選資源 旁的按鈕即可進行下載。





#### C.2.2. 開放型資料-同意授權:免費且接受資料授權

以「南台科技大學提供之中文MNIST資料集」為例, <u>須登入資料集平台</u>, 進入該資料集頁面並同意使用授權。



點選前述資料集「同意授權」,就會彈出同意授權的視窗,請詳讀授權條款,然後選擇您要的應用領域.若要補充說明.可寫於說明欄,同意該授權條款後,按下確定,方可下載資料集。



#### 同意授權



#### 同意授權



授權成功

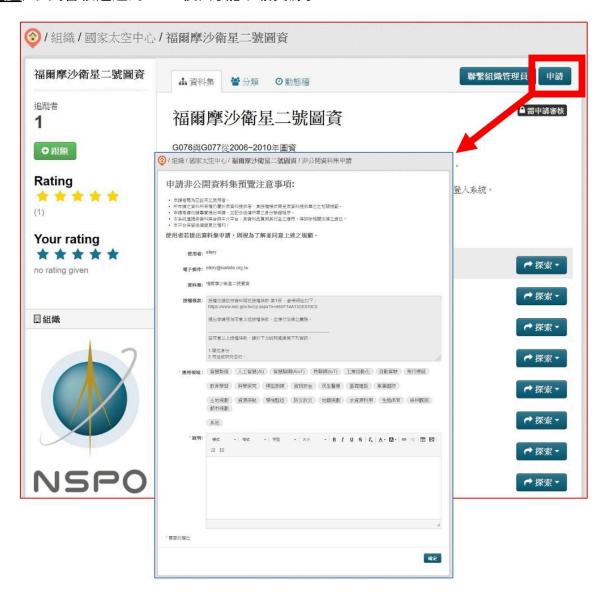
◇ / 組織 / 南臺科大電子工程學系 / 南臺科技大學 電子系\_中文MNIST/STUST ...





#### C.2.3 受限型資料-申請審核:免費但須審核

以「福爾摩沙衛星二號圖資」為例,須登入資料集平台,進入該資料集頁面提出申請,並選擇您使用資料集的應用領域(如人工智慧、物聯網等),並詳細寫下需求理由,經過資料提供者審核通過,收到審核通過的email後,方能下載資源。





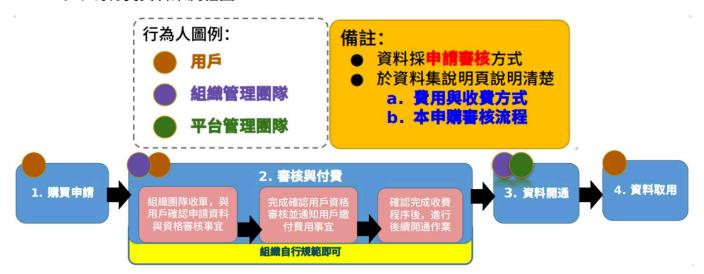
## 【國網中心資料集平台】 申請success通知信

您好:
您已申請資料集「」。
系統接收到您的需求,經管理者審核後通過,
請至本平台進行資料集下載作業。
https://scidm.nchc.org.tw/dataset/b649dc2c-b6eb-4600-9e62-2d4446ff6f90

【國網中心資料集平台】

#### C.2.4. 受限型資料:付費資料

以下為付費資料集流程圖:



以「中華民國計算語言學學會(ACLCLP)-語音語料庫」為例, 透過目前的平台電商機制 之點數購買, 每個資料集為1000元, 即為1000點。可聯繫資料提供者洽詢付費方式, 經同意後即可下載。



經由組織管理員審核確認無誤後,於您的信箱會收到申請成功的通知信,並會進行點數扣款。





#### 現有點數:0點

+ 申請點數

#### 歷史紀錄

狀建	申請說明	審核意見	調整點數	現有點數	時間
系統管理者調整 點數			-1000點	O點	2020/05/16 21:01:31
系統管理者調整 點數			1000點	1000點	2020/05/16 20:38:05

#### ● 資料能否下載的差別

○ 可下載資料:

■ 資料集:不會出現"申請"的按鈕

■ 資料檔案:有下載連結





#### ○ 尚未同意可下載的資料:

■ 資料集:會出現"申請"的按鈕

■ 資料檔案:沒有下載連結



以上是資料集平台各個資料類型使用方式,若您想要進一步瞭解資料集平台介面說明,可參考下節,可讓您使用體驗更為提升喔!

### C.3. 搜尋

於資料集平台<u>scidm.nchc.org.tw</u>首頁的白色搜尋列, 直接鍵入自己想要搜尋的資料集。





或者點擊上圖所示的「資料集」, 即可進入下圖的頁面:

#### 搜尋功能簡述如下:

- 支援中文字詞
  - 使用 MMSeg 分詞工具
- 雙引號使用
- 提供對名稱、詮釋資料、標籤、進行搜尋







## C.4. 檢視列表

資料集分為受限型資料集(需申請審核或付費審核)與開放型資料集。受限型資料集分為一般審核與付費審核,申請審核流程如資料提供流程圖與付費資料取用流程圖所示,除前述兩種受限型資料集,還有一種為須<u>同意授權</u>後才可進行下載;開放型資料集可直接進行下載,無須登入資料平台。更詳細地資料使用方式可參考C2章節。



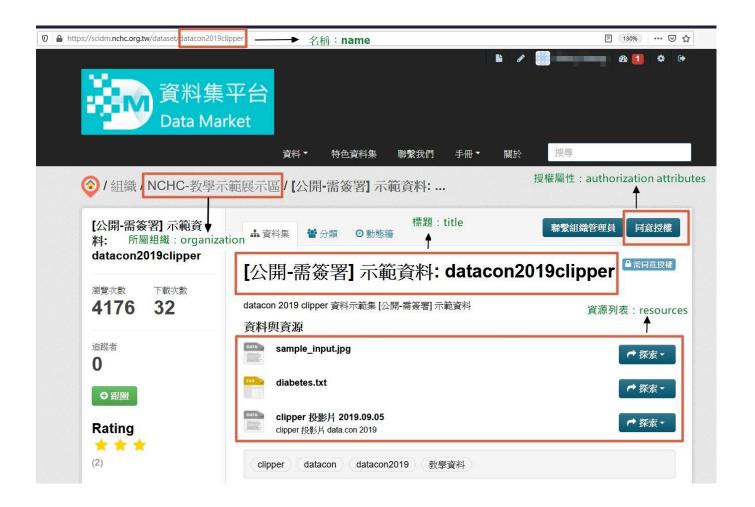
款. 格式版號: v2025.9.2





## C.5. 檢視資料集資訊

下圖說明資料集相關資訊。



## C.6. 下載資源

目前下載資源的方式分兩種方式,「全部資源下載」與「個別資源下載」,這裡以組織-「資料平台計劃專區」的資料集為例,如下說明。

#### C.6.1 批次資源下載

於資料平台中,提供使用者多種方式,將批次將資料集內之資源進行下載,以節省繁複 處理的時間。

#### C.6.1.1 Web UI

於各資料集頁面右上角, 可選擇「全部下載」的方式, 將可節省繁複處理的時間。

シリ文作所



格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08





#### C.6.1.2 同步至 TWCC S3

另外, 亦提供國網 TWCC S3儲存空間整合服務, 若您為TWCC用戶, 可將API金鑰、計畫名稱 (代碼)、儲存體(名稱)填入對應欄位, 如何使用指令獲取這些資訊可參考以下說明。

#### ● 註冊成為TWCC會員

如果想要使用TWCC S3, 必須先註冊iService會員(TWCC會員), 才能將資料集平台的資料同步到TWCC S3, 註冊方式可以參考B.1.註冊章節。

● 安裝 TWCC-CLI 套件(這裡以linux系統為範例, 請開啟終端機執行指令)

為了讓TWCC-CLI套件能順利找到默認路徑(\$HOME/.local/bin), 請輸入以下指令:

export PATH=\$HOME/.local/bin:\$PATH

並執行安裝指令(請依照python套件安裝的版本:pip->python 2、pip3->python3)

pip install TWCC-CLI

```
ellery@ellery-VirtualBox:~$ export PATH=$HOME/.local/bin:$PATH
ellery@ellery-VirtualBox:~$ pip3 install TWCC-CLI
```

若顯示要安裝python套件, 請輸入系統建議指令(這裡顯示安裝python3-pip) sudo apt install python3-pip

```
ellery@ellery-VirtualBox:~$ pip install TWCC-CLI
Command 'pip' not found, but can be installed with:
sudo apt install python3-pip
ellery@ellery-VirtualBox:~$ sudo apt install python3-pip
[sudo] ellery 的密碼:
正在讀取套件清單... 完成
正在重建相依關係... 完成
正在讀取狀態資料... 完成
以下套件為自動安裝,並且已經無用:
 systemd-hwe-hwdb
使用 'sudo apt autoremove' 將之移除。
下列的額外套件將被安裝:
 build-essential g++ g++-11 javascript-common libc-dev-bin libc-devtools
 libc6 libc6-dbg libc6-dev libcrypt-dev libexpat1-dev libjs-jquery
 libjs-sphinxdoc libjs-underscore libnsl-dev libpython3-dev libpython3-stdlib
 libpython3.10 libpython3.10-dev libpython3.10-minimal libpython3.10-stdlib
```

完成安裝(無安裝路徑問題)

Successfully installed Click-7.0 Pygments-2.13.0 TWCC-CLI-0.5.24.2 alabaster-0.7 .12 babel-2.10.3 boto3-1.24.94 botocore-1.27.94 colorclass-2.2.2 docutils-0.18 f eedparser-6.0.10 imagesize-1.4.1 jinja2-3.1.2 jmespath-1.0.1 loguru-0.6.0 markdo wn-it-py-2.1.0 mdit-py-plugins-0.3.1 mdurl-0.1.2 myst-parser-0.18.1 python-dateu til-2.8.2 regex-2022.9.13 s3transfer-0.6.0 sgmllib3k-1.0.0 snowballstemmer-2.2.0 sphinx-5.3.0 sphinx-click-4.3.0 sphinxcontrib-applehelp-1.0.2 sphinxcontrib-dev help-1.0.2 sphinxcontrib-htmlhelp-2.0.0 sphinxcontrib-jsmath-1.0.1 sphinxcontrib-qthelp-1.0.3 sphinxcontrib-serializinghtml-1.1.5 termcolor-2.0.1 terminaltables -3.1.10 tqdm-4.64.1 typing-extensions-4.4.0 wcwidth-0.2.5 ellery@ellery-VirtualBox:~\$

測試指令(twccli)是否安裝成功。

```
ellery@ellery-VirtualBox:~$ twccli
Usage: twccli [OPTIONS] COMMAND [ARGS]...

Welcome to TWCC, TaiWan Computing Cloud.

https://github.com/twcc/TWCC-CLI

-- You Succeed, We Succeed!! --
```

#### ● 登入TWCC-CLI

首先必須在TWCC網站(https://www.twcc.ai/)獲得計畫編號及您的API金鑰。







選擇您要使用的計畫,並且選擇您的會員名稱,即可進入API金鑰管理頁面。



查詢您的計畫代號及API金鑰,即可登入TWCC-CLI,使用相關指令來創建儲存體以填入資料集平台的頁面。





#### 登入TWCC-CLI的指令:

twccli config init --apikey [你的api金鑰] --project-code [計畫代號]

```
ellery@ellery-VirtualBox:~$ twccli config init --apikey
                                                                                            --project-code GOV109016
Do you agree we use the collection of the information by GA to improve user experience? [Y/n]: Y
Add language setting to `.bashrc`.
 parameters ----+
 key
                       | value
  _TWCC_API_KEY_
  _TWCC_PROJECT_CODE_ | GOV109016
  session_created_time | 2022-10-20 09:42:33
                      0.5.24.2
 twcc_cli_version
  twcc_apikey_owner
 twcc_data_path
                      | /home/ellery/.twcc_data
                       //home/ellery/.local/lib/python3.10/site-packages/twccli/yaml/TWCC_API.yaml
  package_yaml
                      | /home/ellery/.twcc_data/credential
 twcc_file_session
  twcc_file_resources | /home/ellery/.twcc_data/resources
```

#### ● 使用TWCC-CLI建立儲存體

登入TWCC-CLI後,可開始建立儲存體。

twccli mk cos -bkt [儲存體名稱]

```
ellery@ellery-VirtualBox:~$ twccli mk cos -bkt scidmtest01
Successfully create bucket : scidmtest01
ellery@ellery-VirtualBox:~$
```

經過上述步驟查詢「API金鑰」、「計畫名稱(代碼)」、「儲存體(名稱)」輸入至資料集平台個人基本資料的「國網中心S3儲存空間」,並點擊「測試設定」,確認是否輸入正確。







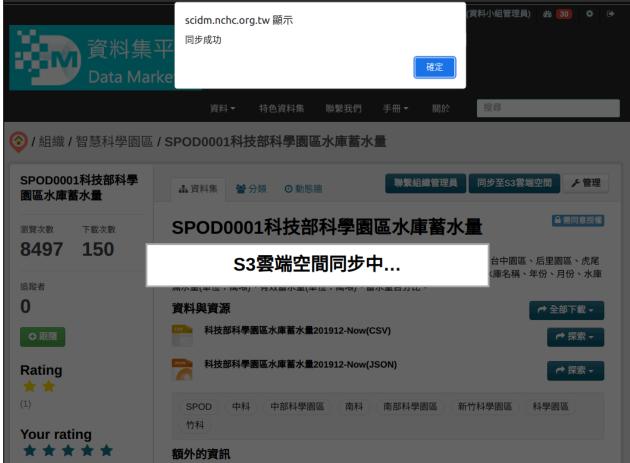
設定成功後, 您就可以將自己想要的資料集, 同步到國網中心S3儲存空間。



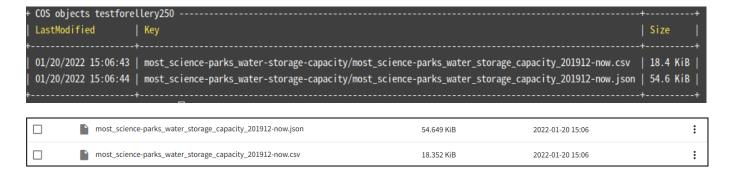
N重益▼ 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 <u>NÉHE</u> National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08





已同步至儲存體的資料集。



## C.6.1.3 [Linux 環境] 使用 scicmd 套件

於 Linux 環境中, 可使用國網中心開發之 scicmd 套件, 該套件之下載與使用說明可參考: SD01. scicmd 套件組 說明。

#### C.6.1.4 DM-Client批次上傳下載程式

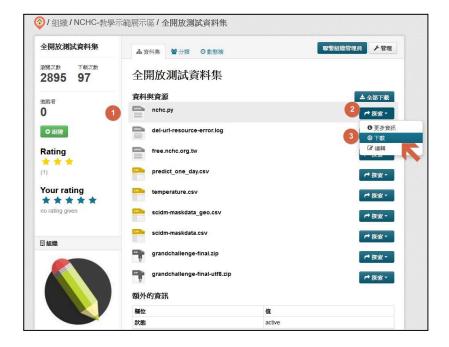
於Windows環境中,可使用國網中心開發DM-Client批次上傳下載程式,該軟體使用說明可參考: DM-Client說明手冊。

## C.6.2 個別資源下載

若只需要資料集某個資源,則可使用個別資源下載功能,使用方式如下圖所示,即可下載想要的資源。









## C.6.3 檢查下載資源正確性

若需要檢查資源是否完整,可查看資源之『其他資訊』,點選『顯示更多』,。



MEHE 國家高速網路與計算中心
National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08



查看該資源 md5 或 sha256 檢查碼, 比對已下載之本機檔案, 是否一致。

md5	7db5bd4b50e7f228d878e083883fb641
on same domain	True
package id	0cc4c088-de06-4b30-94bf-9f25b8e2c92c
position	8
proxy url	https://scidm.nchc.org.tw/dataset/0cc4c088-de06- 4b30-94bf-9f25b8e2c92c/resource/25adb8a6-657a- 4290-8498- 78d4ab4a4627/nchcproxy/grandchallenge- intermediary-2.zip
revision id	ac72ec76-7359-4d37-89ef-6568f04480e4
sha256	7af89d1c9c1ecdb356064fc415157cd94187f7032c9 743f2aa21ec9fb3581ac6

於 Linxu 環境可使用 md5sum 或 sha256sum指令取得本機檔案資訊。如下: 檢查 md5:

## :~\$ md5sum <檔名>

檢查 sha256:

#### :~\$ sha256sum <檔名>

於 Windows 環境可使用自帶 certutil 工具或其他 GUI Hash 檔案檢查碼相關工具(如: HashMyFiles)

certutil 檢查 md5:





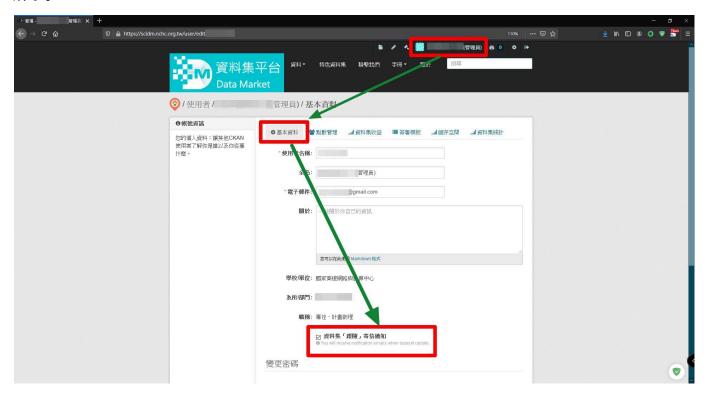
:~\$ certutil -hashfile <檔名> md5

certutil 檢查 sha256:

:~\$ sha256sum <檔名> sha256

# C.7.跟隨資料集

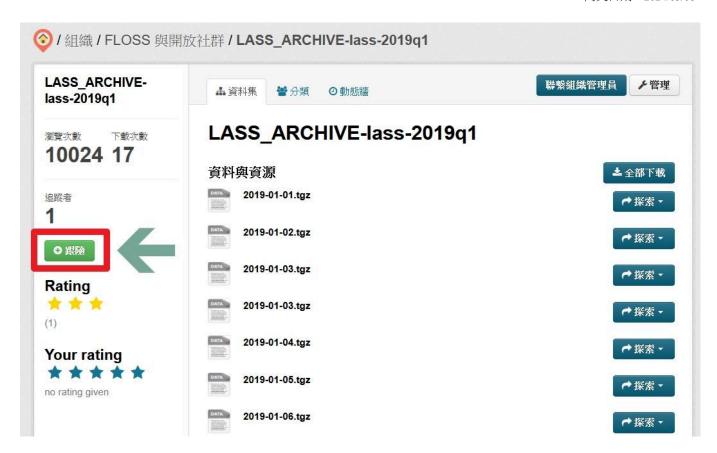
資料集平台提供「跟隨」資料集之功能,當資料更新時,即會收到email通知。但如何開啟這個功能?可先至使用者基本資料頁面,查詢資料集「跟隨」寄信通知是否有正確開啟。如下圖所示。



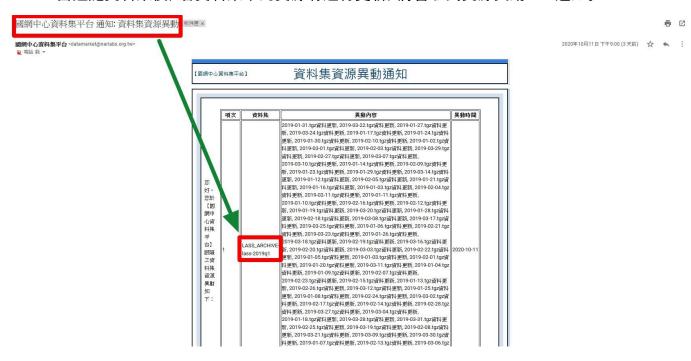
這裡以組織「FLOSS與開放社群」中的LASS\_ARCHIVE-lass-2019q1資料集為例,跟隨此資料集如下圖所示。







#### 當追隨資料集後, 若資料集中的資源有進行更新, 將會收到資源異動mail通知。





## C.8. 將資料加入書籤

除了前述跟隨資料集外, 我們亦提供將單一檔案加入我的最愛(Bookmark)。

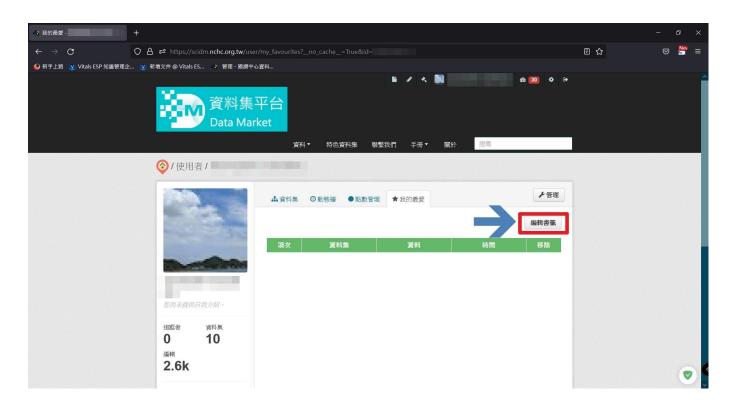
### C.8.1.新增書籤

確認是否登入資料集平台(https://scidm.nchc.org.tw/), 若已登入, 將會在右上角看到您的會員名稱, 點擊它後, 隨即跳轉到使用者頁面, 此時會有個「我的最愛」分頁。

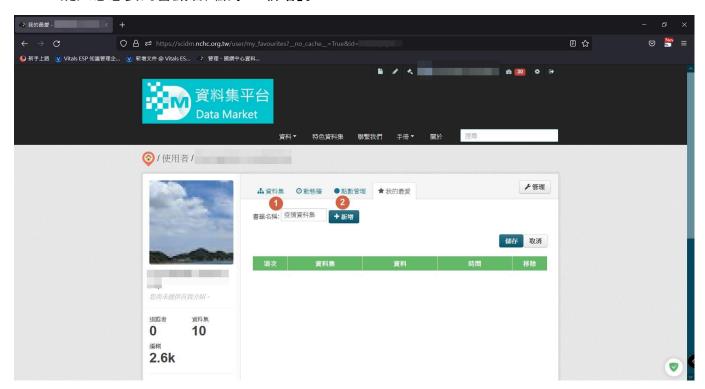


進入「我的最愛」頁面後、點擊「編輯書籤」,開始新增書籤。





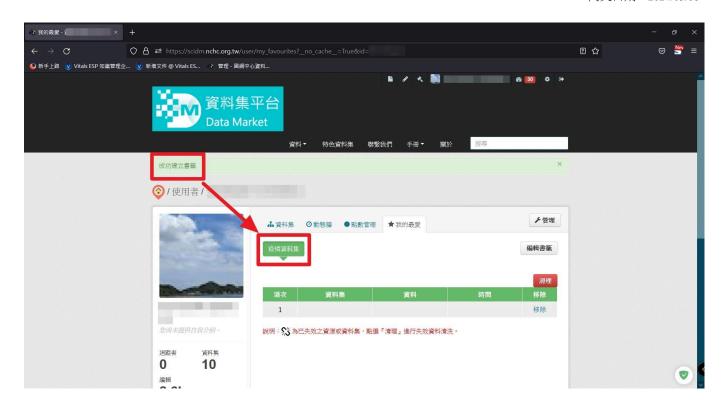
鍵入您想要的書籤名, 點擊「+新增」。



此時你會有成功建立書籤的訊息, 就可以開始新增喜愛的檔案至指定書籤。







### C.8.2.刪除書籤

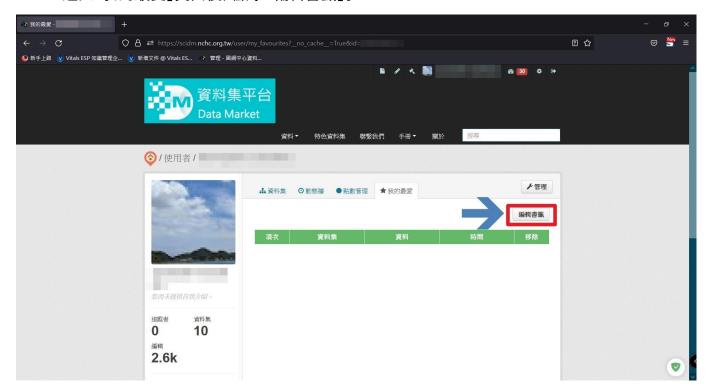
確認是否登入資料集平台(https://scidm.nchc.org.tw/), 若已登入, 將會在右上角看到您的會員名稱, 點擊它後, 隨即跳轉到使用者頁面, 此時會有個「我的最愛」分頁。







#### 進入「我的最愛」頁面後, 點擊「編輯書籤」。

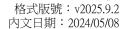


此時書籤變成可編輯狀態, 旁邊也會有個「X」, 點擊進行刪除。



再次確認是否需要刪除此書籤,請按「確定」,即可刪除。









#### 成功刪除不需要的書籤。

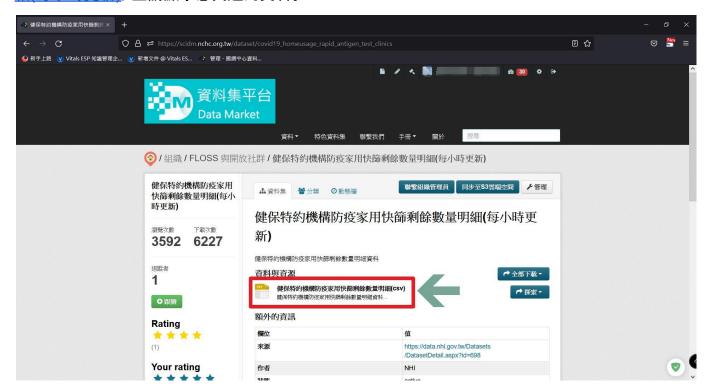






### C.8.3.將資料加入書籤

這裡以組織「FLOSS 與開放社群」的資料集為例:<u>健保特約機構防疫家用快篩剩餘數量明</u> 細(每小時更新),並請點擊感興趣的資料。



跳轉到資訊頁面, 右上角會有一個按鈕顯示「加到最愛」, 並且選擇你要加入的書籤。



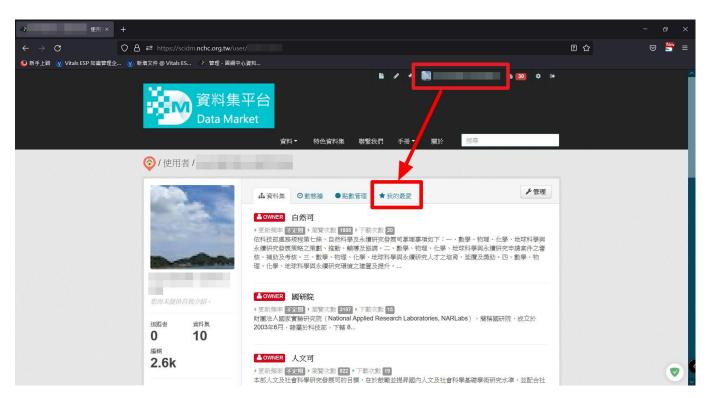


完成關注的資料,其按鈕「我的最愛」將會由綠色轉成紅色。



接下來,可於使用者頁面「我的最愛」分頁查看已加入書籤的資料。





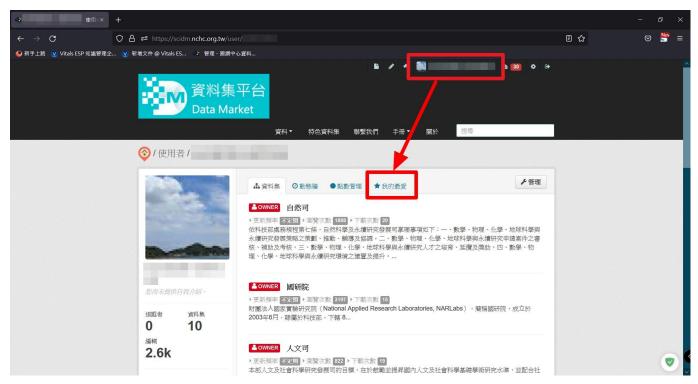
#### 已加入指定書籤的資料如下圖所示。





### C.8.4.移除書籤不需要的資料

確認是否登入資料集平台(https://scidm.nchc.org.tw/), 若已登入, 將會在右上角看到您的會員名稱, 點擊它後, 隨即跳轉到使用者頁面, 此時會有個「我的最愛」分頁。

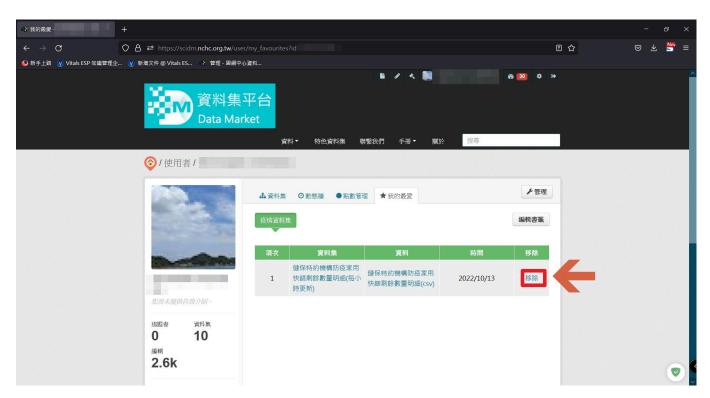


可查看已加入書籤的資料,會有個「移除」的選項,若不需要,請直接點擊進行移除。



NEHE 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08



#### 成功移除書籤不需要的資料。



# D. 資料提供

資料提供流程相關說明:

- 1. 若無對應組織,可至提出平台合作 <u>申請</u>(必須為註冊會員),管理者審核完成後會 通知使用者。申請合作資訊不完整,系統管理員則會無法協助創建。
- 2. 若組織已存在, 可透過該組織下任一資料集頁面中的「聯繫組織管理員」, 得到組織管理員的同意後進行資料上架。申請者與組織管理員可參考下頁 表: 範例 資料上架申請表, 進行上架資料申請與後續存查。
- 3. 上架資料若涉及個資或機敏資料,若經確認後以下架為預設處置方式。若為特殊需求,請先與平台管理報請個案處理。
- 4. 若非個資或機敏資料, 但為專業資料(如:醫療、航照、...等), 建議採『申請審核』管制模式(詳見 A.4. 管制措施宣告)。

5.

詳細流程圖如下:



# D.1. 資料提供流程圖

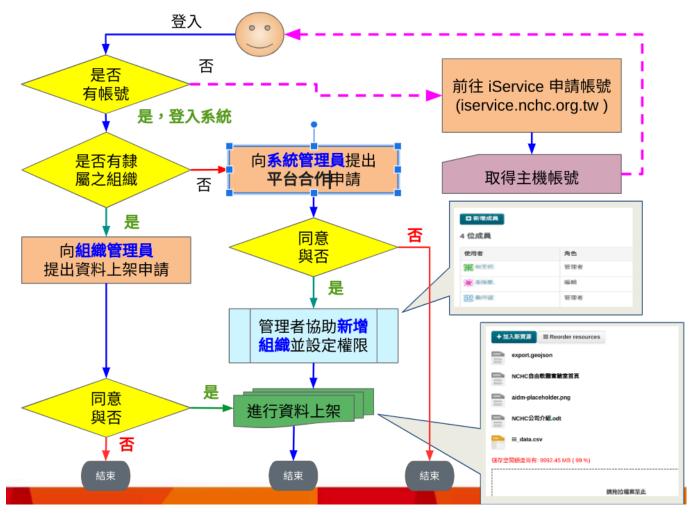


圖:資料上架流程圖

- 註1:平台合作申請: <a href="https://forms.gle/VzAPfijzokTtxqDQA">https://forms.gle/VzAPfijzokTtxqDQA</a>,提供需要創建的組織名稱、描述與相關資訊等,如表:平台合作表格,填寫相關進行資料審核,避免資料含有敏感資訊等疑慮。
- 註2:申請平台登入帳號網站: <a href="https://iservice.nchc.org.tw/nchc\_service/index.php">https://iservice.nchc.org.tw/nchc\_service/index.php</a>, 教學請詳見註冊登入章節。

# 國網資料集平台-平台合作申請表

- 歡迎使用資料集平台,若您有資料上架、新增組織的需求,可以先填寫此申請單,待 我們服務團隊收到您的填單資訊後,會儘速協助設定組織權限,謝謝您的合作與諒 解。
- 若對本問卷有任何建議,請至 <a href="https://scidm.nchc.org.tw/user\_contact">https://scidm.nchc.org.tw/user\_contact</a> 或電郵至 國網資料集平台小組 <datamarket@narlabs.org.tw> 反應。
- 本申請資料僅作為整理與回覆使用。

前往平台合作申請表單(google表單)

表: 範例 - 資料上架申請表 (參考用)

● 申請日期:/_	_/
-----------	----

- 申請人姓名
- 聯絡電話/Email:
- 資料集名稱:
- 資料集種類:□全開放 □需同意授權 □需申請審核
- 為收費資料集:□是,售價:\_\_\_\_ □否
- 資料集說明:
- 同意事項:
  - 資料已排除不適當之項目(個資、...等):□是 □否
  - 詳閱:已詳閱並同意資料提供者之權利與義務:□是 □否
  - 以上細則請參閱線上文件(https://scidm.nchc.org.tw/pages/user-manual )『A.2. 資料提供者』章節

#### 說明:

1. 可透過該組織下任一資料集頁面中的「聯繫組織管理員」(如右圖), 自行複製 填寫進行申請。



2. 本表格為組織下資料上架申請,新創組織或平台合作不適用此表。

請確認平台管理員已完成新組織之創建,並將使用者帳號加入至該組織之管理人員,方 能執行D.2 後台之管理功能。

# D.2. 編修組織

1. 於網站: scidm.nchc.org.tw。點選右上角「登入」,進入登入頁面。





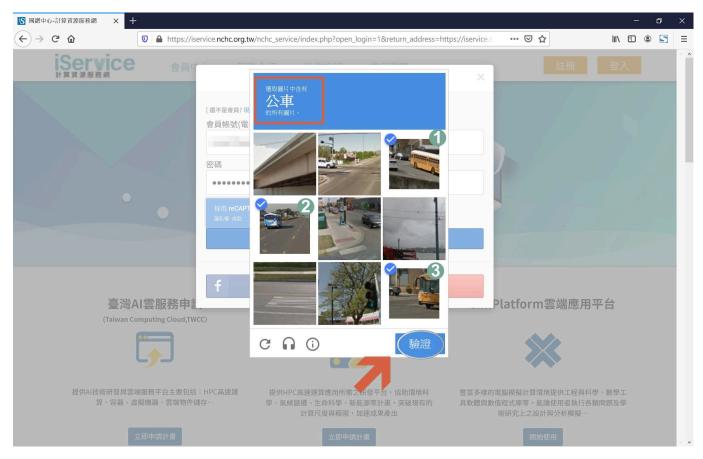
2. 導入到iService網站後,彈出提示視窗要求您登入。請輸入您的iService會員帳號與密碼 (備註:會員帳號: **Email**, 密碼:您設定的密碼)。<u>若先前使用Google+或Facebook完成註</u> 冊,一樣適用此方式登入。若出現驗證資訊,請依照指示選擇正確圖片(以公車圖片為 例),並點擊「驗證」。



図網中心-計算資源服務網 × + ■ https://iservice.nchc.org.tw/nchc\_service/index.php?open\_login=1&return\_address=https://iservice. ... ☑ ☆ II\ □ ◎ <u>\$</u> = 會員 X LOGIN [還不是會員? 現在就加入會員] [重發認證信] [忘記密碼] 會員帳號(電子郵件地址) 請輸入您的電子郵件地址 密碼 2 3 快速登入 Facebook Platform雲端應用平台 臺灣AI雲服務申記 (Taiwan Computing Cloud,TWCC) 提供AI技術研發與雲端服務平台主要包括:HPC高速運 算、容器、虛擬機器、雲端物件储存··· 提供HPC高速運算應用所需之研發平台,協助環境科學、氣候變遷、生命科學、新能源等計畫,突破現有的計算尺度與極限,加速成果產出 豐富多樣的電腦模擬計算環境提供工程與科學、數學工 具軟體與數值程式庫等,能讓使用者執行各類問題及學 術研究上之設計與分析模擬…







3. 登入後在首頁上方上點選「資料」中的「組織」。



4. 進入組織頁面, 點擊您所屬的組織, 這裡以「NCHC-教學示範展示區」為例。

款



格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08



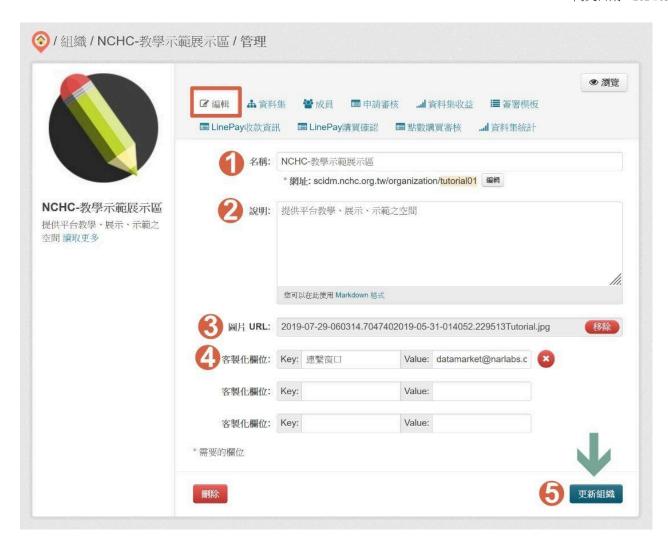
5. 於您所屬的組織首頁,在右上角可找到「管理」的按鈕,請點擊它。





6. 進入組織後台管理頁面,請選擇「編輯」功能(其他後台管理功能可參考<u>章節E</u>之介紹), 即可編修組織相關資訊,如名稱、說明、圖片及客製化欄位,最後點擊「更新組織」以完 成此次編修需求。





7. 完成編修的資訊將於組織中的「關於」頁面顯示。







# D.3. 創建資料集/資料上架

1. 完成組織創建與編修後, 欲上傳資料集, 請點擊「新增資料集」。





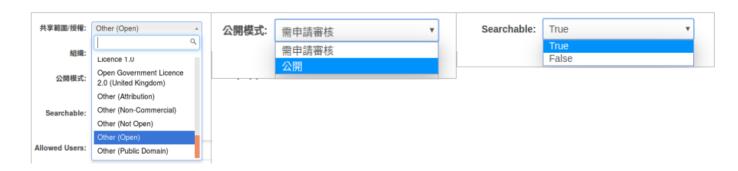
2. 進入「建立資料集」頁面;建議點選「標題」下方之「網址」的「編輯」,使用額外編輯 UUID 功能,以避免系統自動判斷時不接受雙位元字元。網址參數可修改部份為此資料集之 UUID,若送出時有錯誤,應已有重複之 UUID,請自行變更。







3. 請選擇其適合之授權方式;假若選擇「01 MOST-完全公開」,建議變更公開模式,選項為「公開」;其餘則維持「需申請審核」即可。資料集是否公開搜尋,True為開放搜尋、False為不可搜尋。



4. 請務必填入「作者」與「作者電子郵件」資訊,以便後續資料維護與連繫。需要填寫的欄位 如黃點所示。

作者: Joe Bloggs 作者的電子郵件: joe@example.com







各欄位說明:(粗體字為必填)

- 標題:資料集的名稱。
- 網址:資料集專屬的網址。
- 說明:資料集相關描述。
- 標籤:可設定相關hash tag, 進行資料集分類。
- 共享範圍/授權:依資料集授權方式,選擇適當授權。
- 組織:此為預設,不需進行選擇。
- 公開模式:a. 需申請審核:該資料集須提出申請,相關單位審核通過方可取用 b.公開:直接進行下載,無須登入平台會員。
- searchable:資料集是否顯示在搜尋結果。
- Allowed Users:允許存取資料集的使用者。
- Allowed Editors: 允許對資料集進行相關編輯的使用者。
- 來源:可填網址,資料集出處。
- 版本:資料集版本。
- 作者:資料集作者。
- 作者的電子郵件:資料集作者的電子郵件。
- 維護者:維護資料集主要負責人。
- 維護者的電子郵件:維護資料集負責人電子郵件。
  - 5. 客製化欄位請視需要自行填寫,如紅框所示,填寫完畢請點擊「下一步:新增資料」。



6. 進入「新增資料」頁面;點選「上傳」並於檔案瀏覽器中選擇欲上傳之檔案或網站連結。 上架資料注意事項:





7. 點選「**Open**」後,名稱欄位會動判斷;也可自行指定名稱。確認後點選「結束」;若還有其他檔案需要匯入,則可點選「儲存並新增其他項目」。客製化欄位可自行填寫相關資訊。完成後,點擊下一步,進入資料集下載方式與更新頻率。



8. 建立資料集之收費方式、更新頻率、費用與條款,並點擊確定。



MEHE 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08



• 若需進一步修改該資料集付費方式,可至資料集頁面,選擇「管理」進行修改。









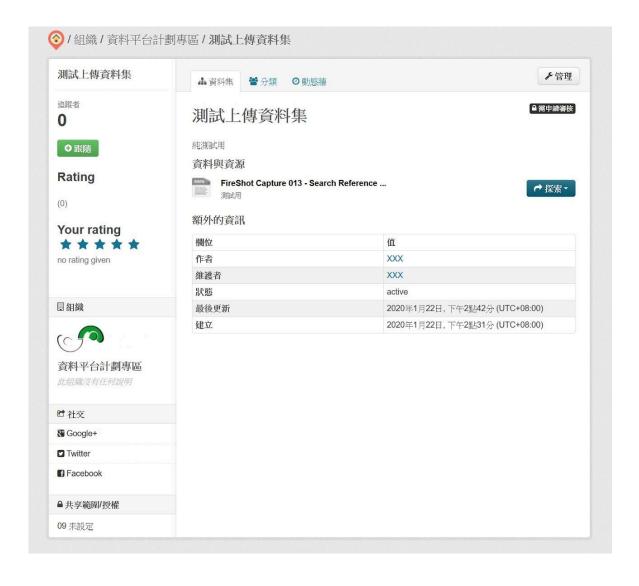
• 可更新付費方式、更新頻率等功能



9. 完成資料匯入,並列表顯示。





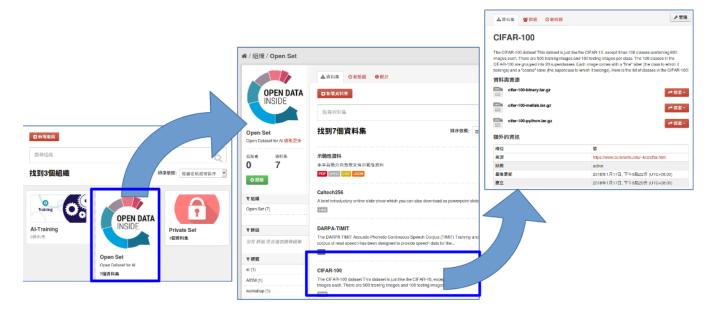








### D.4. 資料結構



- 階層:組織 → 資料集 → 資源(resource), 可參考上圖
- 資源(Resource): 可以是檔案或 URL
- 特定檔案格式可提供資料檢視:
  - 直接瀏覽:
    - Photo:.jpg | .png | ...
    - Text :.txt |.json |.xml |...
    - PDF: 需已安裝 PDF preview plug-in
  - 資料表格、分頁顯示:
    - CVS 格式
  - 資料繪圖: 必須為 CVS 格式
    - 數值繪圖
    - 以 temperature.csv 為例繪製:點佈/折線/長條圖
  - 地理繪圖:必須為 CVS 格式, 並內容有經、緯度資訊
    - 以「新竹市消防局消防分隊駐地位置座標\_lat-lon.csv」:選擇經、緯度欄位
    - 以「彰化縣路口號誌經緯度資料.GeoJSON.csv」: 選擇 GeoJSON 欄位

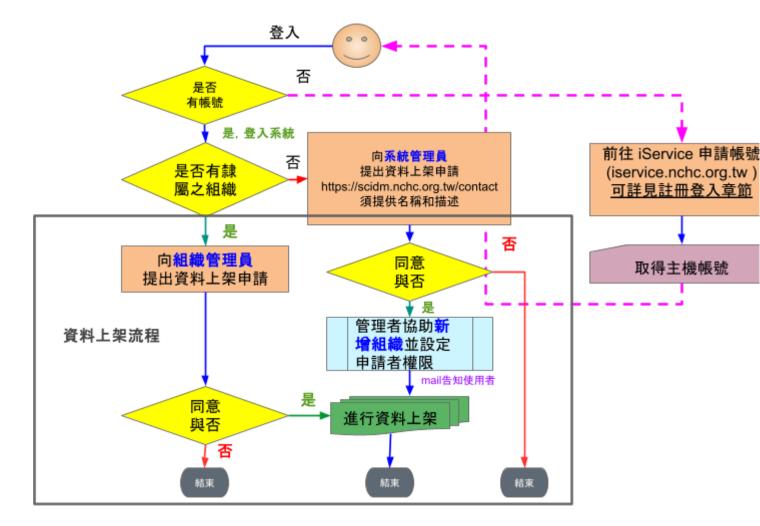
#### ● 檔案大小

- 單一檔案大小不超過
  - 系統設定值: 10 Gigabyte (GB)
  - 建議值: 不超過 2GB
- Plain text 檔案建議不超過 50M
  - Preview 時避免造成瀏覽器負載過重:目前只顯示前 50 行內容
  - 建議壓縮後上傳:並提供部份資料
- 資料集內檔案數量建議不超過512個
  - 避免影響資料集列表效能:目前採分頁顯示 (50 items / page)
  - 使用 API 需注意自行加入參數處理

## D.5. 上架流程

#### 資料上架流程說明如下:

- 1. 當新組織創建完成(使用者會收到平台管理者確認信), 就可以進行資料上架。
- 2. 若已有隸屬組織,則須要取得組織管理員同意,使用者可以進行上架。
- 3. 若以上兩種情況均不同意, 就無法允許使用者上架資料至平台。



# D.6. 資料上架

### 【以「NCHC-教學示範展示區」為例】

● 於網站: scidm.nchc.org.tw。點選右上角「登入」,進入登入頁面。





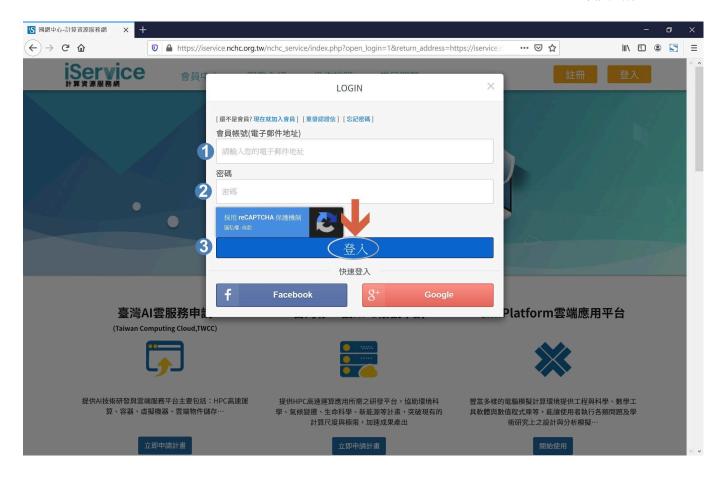


● 導入到iService網站後,彈出提示視窗要求您登入。請輸入您的iService會員帳號與密碼 (備註:會員帳號: **Email**, 密碼: 您設定的密碼)。<u>若先前使用Google+或Facebook完成註</u> 冊, 一樣適用此方式登入。若出現驗證資訊,請依照指示選擇正確圖片(以公車圖片為 例),並點擊「驗證」。

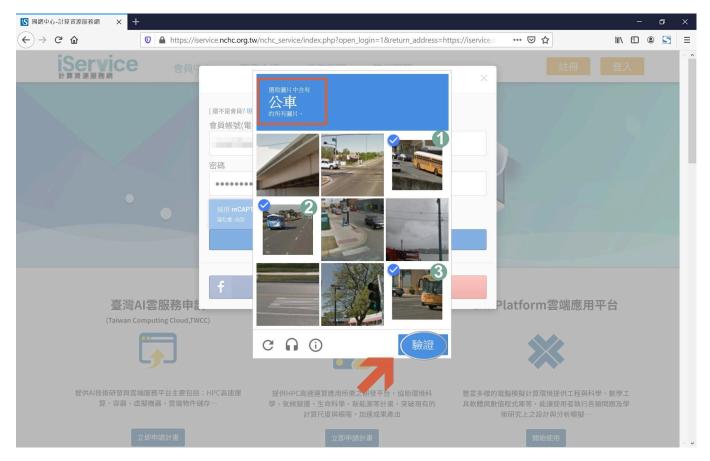




款.







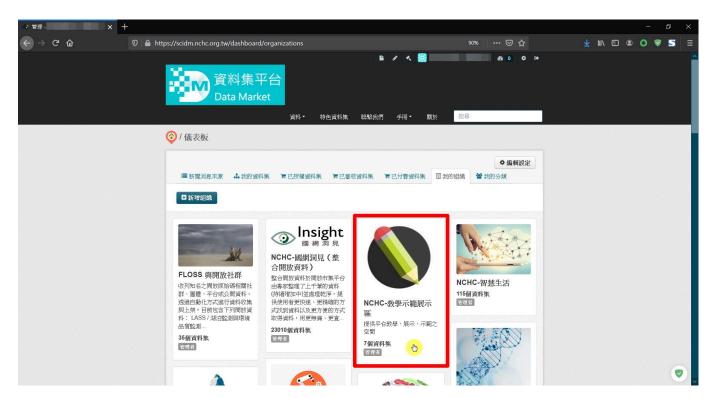
● 登入後畫面為【儀表板】,請點選「我的組織」



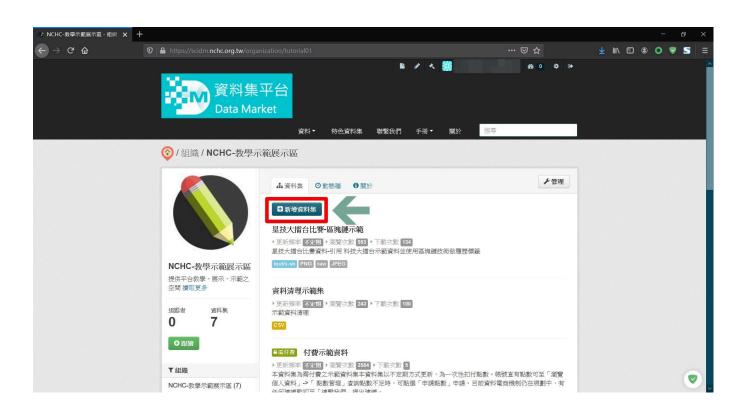
● 進入「我的組織」後,選擇欲新增資料集之目標「組織」(本例為: NCHC-教學示範展示區)







● 進入目標組織後,確認組織,並點選「新增資料集」



● 進入「建立資料集」頁面;建議點選「標題」下方之「網址」的「編輯」,使用額外編輯 UUID 功能,以避免系統自動判斷時不接受雙位元字元。







注意事項:網址參數可修改部份為此資料集之UUID, 若送出時有錯誤, 應已有重複之UUID, 請自行變更



● 填寫資料集相關描述欄位. 下圖綠標為建議填寫資訊。



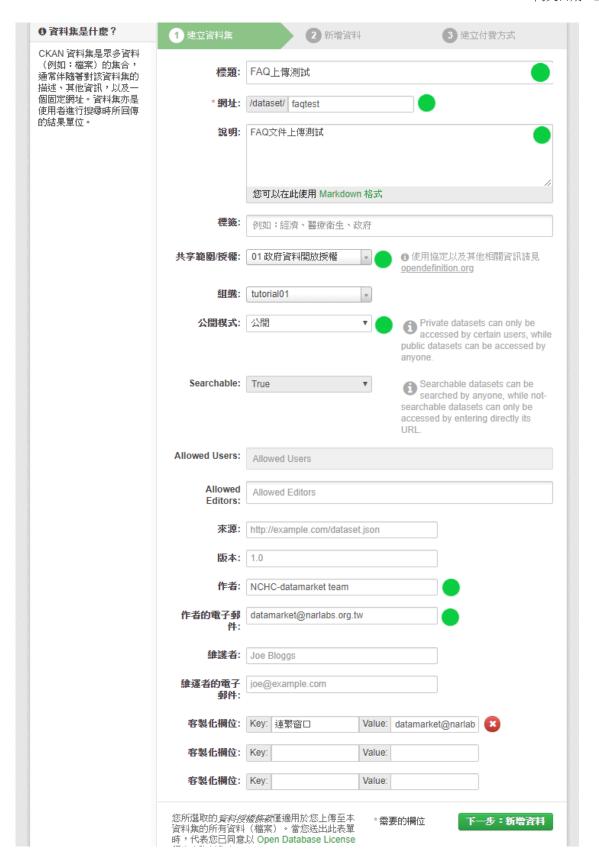
▶★ 國家實驗研究院

<u>véhe</u>

國家高速網路與計算中心

National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08





#### ● 注意事項如下:

- 共享範圍/授權、公開模式選項請選擇其適合之授權方式;以NCHC-教學示範展示區為例:若選擇「01政府資料開放授權」,建議變更公開模式選項為「公開」;其餘則維持「不公開」,如下圖所示。詳細資料管制模式與對應設定可參考『D.7.釋出模式與授權選項指引』。
- 使用協定及其他相關資訊請見: http://opendefinition.org/licenses/



● 請務必填入「作者」與「作者電子郵件」資訊,以便後續資料維護與連繫。



- 客製化欄位請視需要自行填寫。
- 填寫完畢, 所有欄位確認無誤後, 請點擊「下一步: 新增資料」







 進入「新增資料」頁面;點選「上傳」並於檔案瀏覽器中選擇預上傳之檔案,或點選「連結」 填入目標網址連結。預上架之資料集與資料規劃,請參考<u>「Q:資料集上架實體資料之注</u> 意事項」。



上傳完畢後,名稱欄位會自動判斷;也可自行指定名稱。建議填寫說明欄位,讓資料取用者瞭解本次上傳資料集內容。待所有欄位確認無誤後,點選「下一步」;若還有其他檔案需要匯入,則可點選「儲存並新增其他項目」。





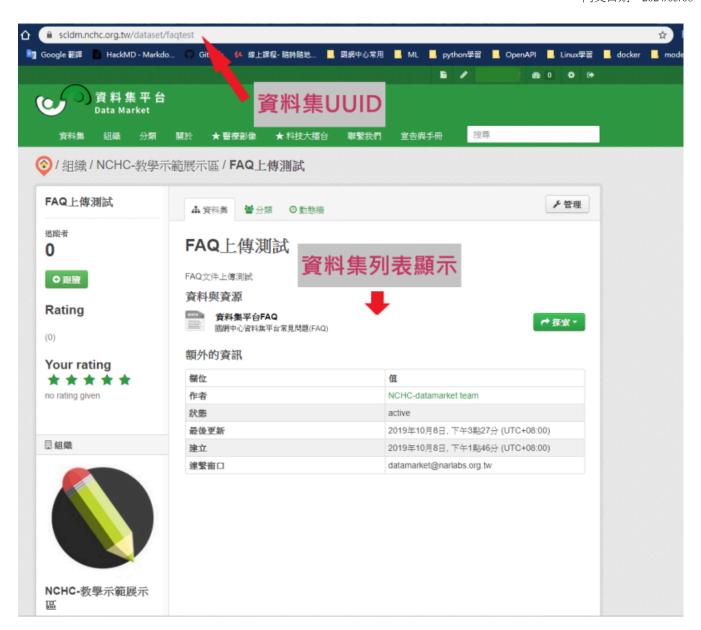
● 進入「建立付費方式」頁面;選擇欲上傳資料集之授權及更新頻率資訊,確認無誤後點選「確定」。



● 完成資料匯入,並列表顯示







# D.7. 釋出模式與授權選項指引





(開放型資料-
同意授權)

『其他』

需同意授權 ◎需要

### (<mark>受限型</mark>資料-申請審核) 免費但須審核

#### 『公開模式』:

• 需申請審核

### 『共享範圍/授權』:

『其他』

#### 『授權條款』:

- 說明於釋出資料時,資料提供 者對使用者之延伸說明或需 求事項。
- 授權條款可參考下列範例

#### 授權條款範例

● 01.學術用-需同意授權之使用條款

使用者得無償自本資料庫下載資料作為非營利之研發目的使用,並同意遵守以下之授權規範。下文中,『國網資料集平台』以『本平台』為之簡稱。

- 一、請僅使用於該申請之學術研究範圍,請勿重製與散佈該資料。
- 二、使用平台上之資源所衍生之研究成果與論文發表, 建議致謝內容範例:

We thank to SciDM and National Center for High-performance Computing (NCHC) for providing computational and storage resources.

三、其他未敘明之使用授權, 依據政府資料開放授權條款-第1版, 參考網址如下: https://data.gov.tw/license, 且不與 \* 1 牴觸。

\* 若同意以上授權條款與應付法律之義務, 請勾選「同意」後送出, 即可存取資料。

#### ● 02. 需審核之申請說明與使用條款

使用者得無償自本資料庫下載資料作為非營利之研發目的使用,並同意遵守以下之授權規範。下文中,『國網資料集平台』以『本平台』為之簡稱。

- 一、下載之資料僅得為個人學術之研究使用, 不得以營利目的為之。
- 二、非經事前同意不得擅自將資料內容增、刪、修改或割裂。
- 三、不得將本資料以重置、移轉等方式交付第三人。
- 四、本授權非經同意不得讓與或繼承,亦不得轉授權於第三人。
- 五、若有違反本授權規範之情事,應賠償本中心因此遭受之損害(包括但不限於律師費用),本平台亦得隨時終止本授權並要求刪除以下載之之料。
- 六、不正使用資料者本平台得隨時終止使用者使用之權利,並得視違規情節輕重禁止其於一段時間內提出申請使用本數位資源。
- 七、使用者應本善良管理人之注意義務妥善保管利用,若有可歸責於使用者之故意或過失侵害本平台權益時,使用者應對本平台負擔損害賠償責任。
- 九、本授權協議之準據法為中華民國法。

\_\_\_\_\_\_

若同意以上授權條款,請於下方說明處填寫下列資訊:

- \* 聯繫 Email:
- \*申請目的:



# E. 組織管理

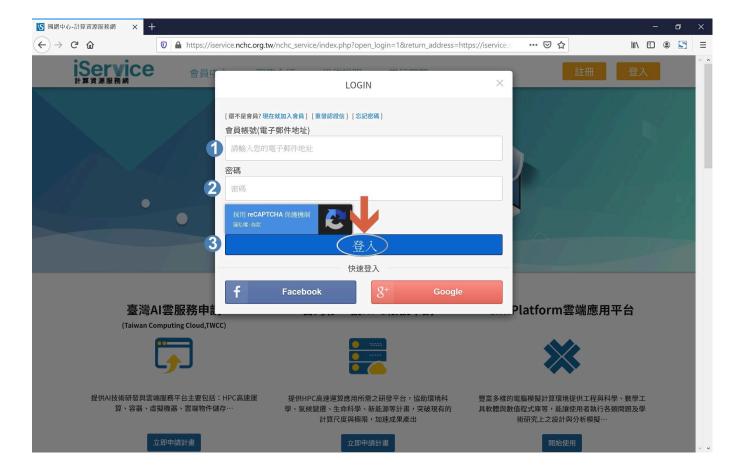
### E.1. 登入資料平台

1. 進入「資料集平台」網站: scidm.nchc.org.tw, 並點擊右上方「登入」。



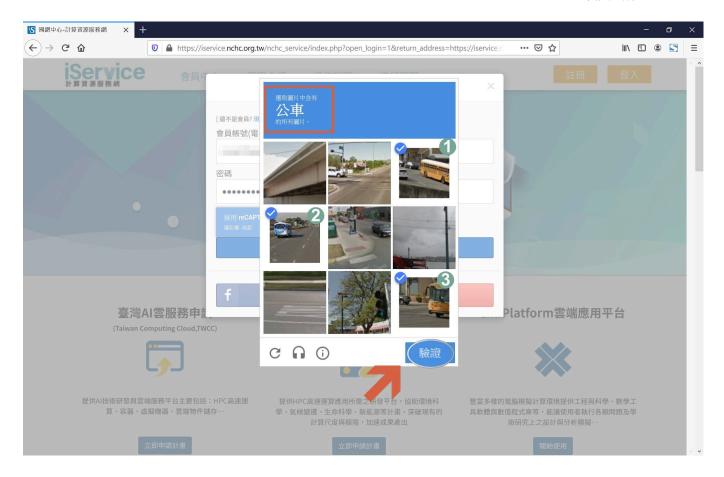
2. 導入到iService網站後, 彈出提示視窗要求您登入。請輸入您的iService會員帳號與密碼(備註:會員帳號:Email, 密碼:您設定的密碼)。若先前使用Google+或Facebook完成註冊, 一樣適用此方式登入。若出現驗證資訊, 請依照指示選擇正確圖片(以公車圖片為例), 並點擊「驗證」。











# E.2. 進行組織管理

3. 並於資料集平台(<u>scidm.nchc.org.tw</u>)首頁上方列點擊「資料」中的組織,如 箭頭所示。







4. 選擇自己所屬的組織【以組織NCHC-教學示範展示區為例】





5. 於組織頁面點擊右上角管理, 進行組織相關管理, 如紅框所示。



## E.3. 組織管理功能說明

進入組織管理頁面. 系統提供多項組織層級之管理與統計功能. 如下圖:

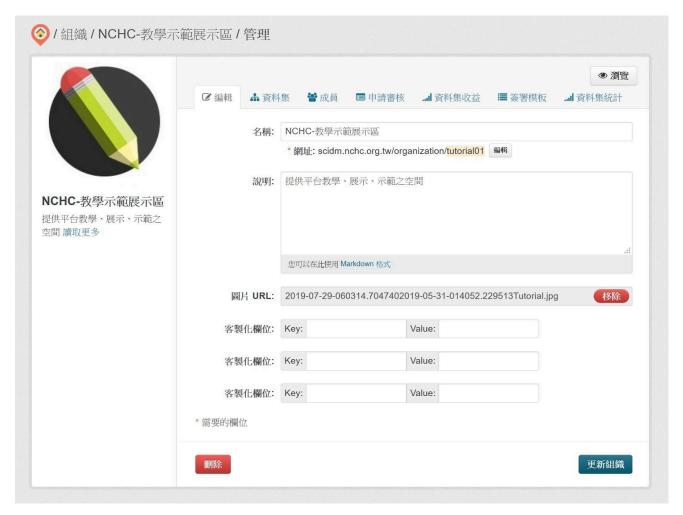


並分為以下管理功能,將一一說明。



### E.3.1 功能一:編輯

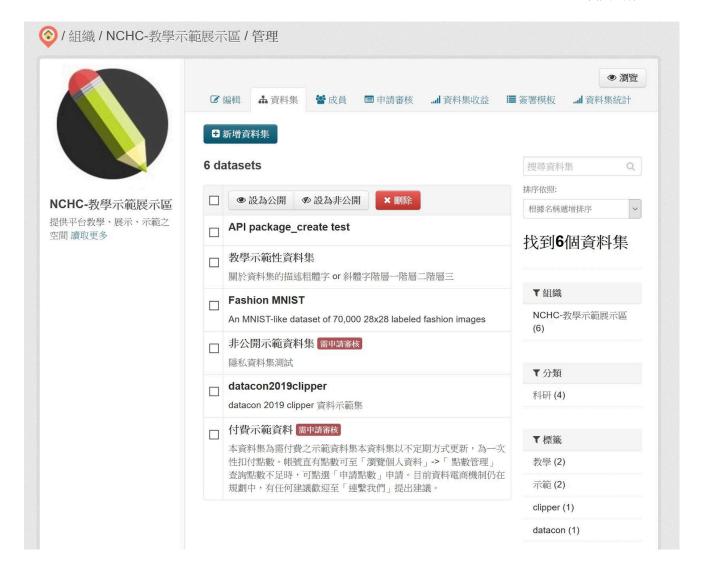
## 可進行變更圖片、組織名稱與相關說明。



## E.3.2 功能二: 資料集

可進行組織內之資料集相關設定,如刪除資料集或設定資料集開放模式(公開、需申請審核)。



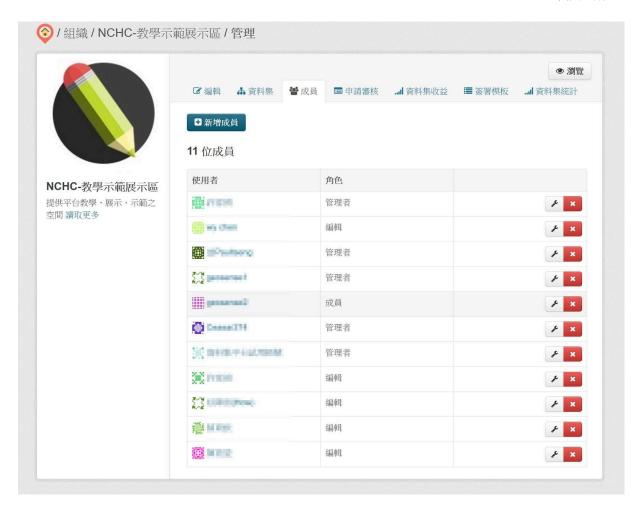


E.3.3 功能三:成員

參與此組織的成員,權限分為:

- i. 管理者:可以新增/編輯和刪除資料集,以及管理組織成員。
- ii. 編輯:可以新增和編輯資料集,但無法管理組織成員。
- iii. 一般成員: 可以瀏覽組織的私有資料集, 但無法新增資料集。





# 操作流程:

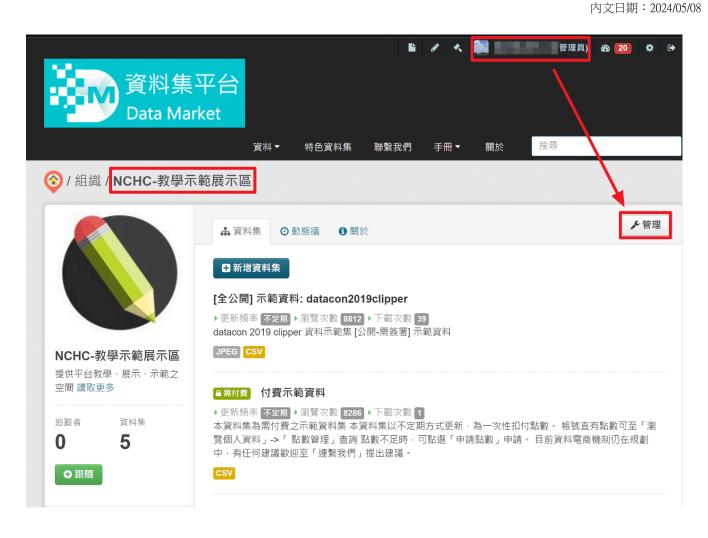
瞭解各個成員的權限後, 若管理員想要加入組織成員, 操作流程如下(以 NCHC-教學示範展示區為例):

a. 組織管理員登入資料集平台, 並點擊組織頁面的「管理」。



私: 格式版號: v2025.9.2





b. 進入組織管理頁面, 請點擊「成員」。





c. 進入成員頁面, 請點擊「新增成員」按鈕以新增使用者。









d. 填入帳號資訊(除了使用主機帳號,也可以使用iService會員姓名或iService註冊Email),查詢方式可參考以下<u>注意事項</u>,並設定想要給予的權限(角色),最後點擊「新增成員」。

使用 iService 主機帳號加入



# 新增成員

#### 已存在的使用者:

若您欲新增已存在之使用者,請在下面搜尋。



# 新增成員

#### 已存在的使用者:

若您欲新增已存在之使用者,請在下面搜尋。



使用 iService 註冊姓名或 Email 加入

e. 完成新增組織成員, 如紅框所示。





## 注意事項

- 完成註冊iService帳號,請先進行首次登入資料集平台,才會有您的帳號紀錄,加入方式可分為3種:
- 「個人主機帳號」: 建議欲加入組織之成員, 先查詢個人主機帳號後, 提供給管理員進行操作。如何查詢「個人主機帳號」可參考 B.5. 查詢個人主機帳號 章節。
- 「iService會員姓名」: 可用會員姓名搜尋到帳號資訊, 新增組織成員。
- 「iService註冊Email」: 除了上述兩種外,也可用Email進行新增組織成員。



### E.3.4 功能四: 非公開資料集審查(含電子郵件審查方式)

可使用資料集種類、時間、使用者帳號查詢非公開資料集相關資訊,並進行資料集申請審核。可透過組織管理後台或電子郵件審查方式,讓您可以快速地審查申請資料,無需再登入資料集平台,請詳見以下說明:

### ● 審核事件啟動

組織管理員會收到系統郵件通知,告知該組織有資料申請單,如下圖:



## ● 電子郵件審核

組織管理員透過系統郵件,即可使用郵件下方所附之連結(下方紅色箭頭處),進行<u>審核程序</u>,讓無需再登入帳號,即可快速審核申請資料喔!





若審核通過,使用者會收到申請成功通知信(如下圖),<u>即可對</u>該資料集進行下載。



# ● 後台逐一審核

若要使用資料集平台組織管理中的申請審核, <u>即會呈現需要審</u> 核的資料, 直接按下狀態欄位中的藍色按鈕就可進行審核。



MEHE 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08



審查視窗彈出後,即可選擇通過或不通過,並填入審核說明,最後點擊確認,會跑出審核成功的小視窗。







## • 批次審核

除了上述對單一申請者進行審核方式外,亦提供批次審核,對於申請者眾多時,將可減少審核時間。如下圖所示,選擇想要審核的使用者,再進行批次審核(通過或不通過)。



NEHE 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08



若審核不通過,使用者會收到申請不通過的通知信,可先與資料維護者進行聯絡,並可再次對資料集提出申請,讓組織管理員重新審核。





#### 申請fail通知信 【國網中心資料集平台】



E.3.5 功能五: 資料集收益

資料集收益情形,可由此功能進行統計,可匯出時間區間或歷史統計 資料(CSV檔)。

搜尋

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08

▶️★★★ 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 <u>NEHE</u>

每頁 10



# 匯出歷史收益資料

項次	<b>A</b>	資料集     ◆	收益	點數    ◆	購買	欠數    ◆
1		付費示範資料		100		1
2		高雄市空氣品質自動 監測站位置		0		0
3		insight_test_18082		0		0
4		新北市政府警察局及 其所屬預算表-樹林分 局		0		0
			Page	1		of 10

# 匯出時間區間收益

匯出CSV



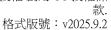


#### E.3.6 功能六: 簽署模板

### 新增非公開資料集申請時相關授權條款說明。









內文日期: 2024/05/08

#### E.3.7 功能七: 資料集統計

組織之資料集使用量,並可依照需求,使用時間區間、資料集種類(全部、開放、需簽署、需申請審核、收費)進行篩選,最後將統計資料匯出成CSV檔(時間區間),亦可直接匯出歷史資料。操作方式如下所示:







# 承上, 資料集使用量共分五種不同方式統計方式, 統計方式將依序說明:

iv. 依資料集統計:依目前組織分類之應用主題進行統計。選擇「種類」(<u>紅字為該組織的資料集數量</u>)與「時間區間」,按下查詢,即可顯示組織內資料集使用量(紅框所示)。



依資料集統計,除可瞭解組織內各個資料集使用量,若想要進一步分析資料集有哪些使用者下載使用,則可以點擊下載次數中的數字,以方便分析數據。





×

使用者名稱	單位	下載次數	
	國家高速網路與計算中 心	133	
	國立雲林科技大學	2	
		2913	
訪客		18546	
	國家高速網路與計算中 心	4228	
		2	

國家高速網路與計算中心

<u>NÉHE</u>

v. 依分類統計:依目前組織分類之應用主題進行統計。選擇「種類」與「時間區間」,按下查詢,即可顯示組織內資料集分類(應用主題)的使用量(紅框所示)。







vi. 依提供者統計:依資料集提供者進行統計。選擇「種類」與「時間 區間」,按下查詢,即可顯示組織內資料集提供者的使用量與在 組織內擁有的資料集數量(紅框所示)。





vii. 依使用者統計:依各個使用者(包含訪客)統計使用量。選擇「種類」與「時間區間」,按下查詢,即可顯示組織內使用者的使用量(紅框所示)。





依使用者統計,除可瞭解組織內使用者使用量,若想要進一步分析使用者下載哪些資料集,則可以點擊下載次數中的數字,以方便分析數據。







×



格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08

資料集	下載次數
飲水地圖資料集 drink water	2
大河小溪全民齊督工	2
空氣盒子即時量測資料 (30mis/update)	139
github_archive_2019q4	1,
健保特約機構口罩剩餘數量明細清單 (含地理加值)(10mis/update)	2913
地區年齡性別統計表-嚴重特殊傳染性肺炎	67
LASS_ARCHIVE-lass-2019q3	1

依使用者統計,除上述可交叉分析數據外,也可線上產製使用者使用清冊資訊(CSV檔),包含使用者、下載次數等欄位以方便進行相關統計分析,如下圖所示。



款. 格式版號: v2025.9.2









1	Α	В	C	D	E	F	G
1	項次	使用者名稱	單位	所有資料	瀏覽次數	下載次數	
2	1			17	629	3239	
3	2			10	258	24	
4	3		國家高速網路與計算中心	6	46	0	
5	4		台灣人工智慧學校	3	38	25	
6	5			2	28	3	
7	6		逢甲大學	3	28	0	
8	7		國家高速網路與計算中心	. 3	24	316	
9	8		逢甲大學	4	20	1	
10	9		財團法人資訊工業策進會	2	18	6	
11	10			4	16	0	

viii. 依IP統計:依來源ip分為學術單位、海外民眾、企業民眾等。選擇「種類」與「時間區間」,按下查詢,即可顯示來源IP。





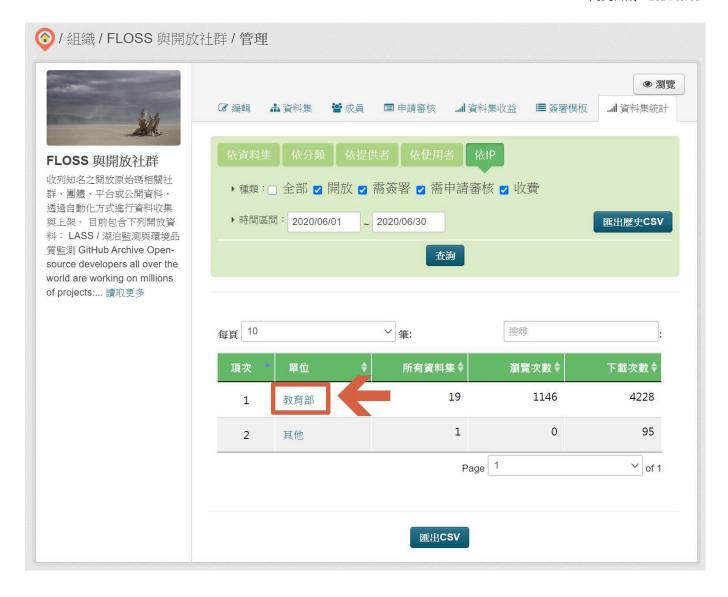


依IP統計,除可瞭解IP來源,若想要進一步分析IP,則可以點擊IP分類的名稱,而IP解析共三層,可依需求分析使用者來源。











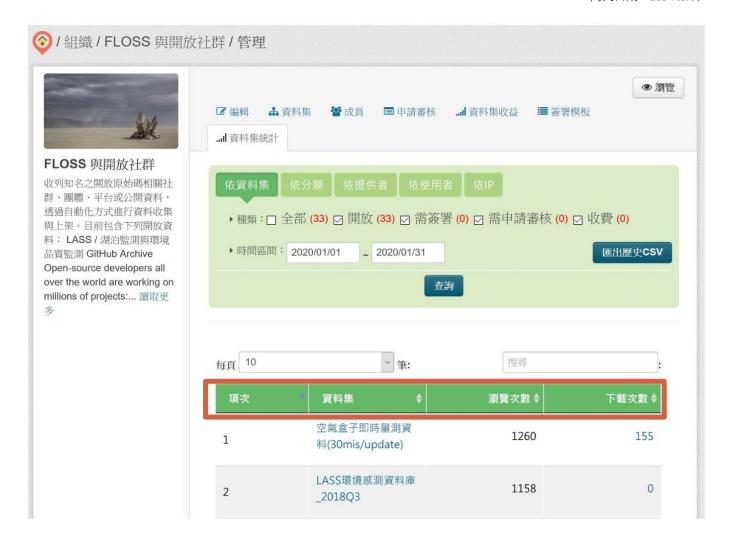




 另外,以下圖為例,講述查詢結果排列方式。於「FLOSS與開放 社群」組織為例,查詢「開放」、「需簽署」分類,查詢2020/01/01
 至 2020/01/31 使用次數,查詢結果預設以「瀏覽次數」降幂排列:如有需要,可於標題欄自行調整排列方式。



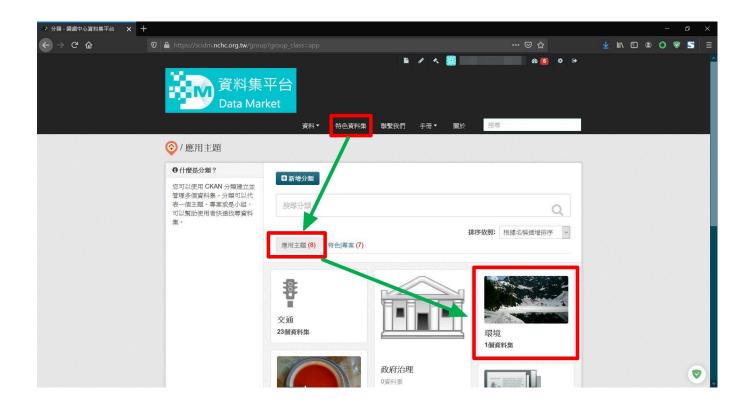




## F. 分類管理【以「環境」分類為例】

此章節主要描述如何將資料集放入指定分類中。分類類似標籤功能,讓使用者可於首頁的頁面中,更快速地找到資料集。如何管理分類,相關操作方式,可詳見以下說明。





#### F.1. 編輯分類中的資訊

以「環境」分類為例,欲編輯該分類資訊,前提是您必須有該分類的管理權限,才能編輯。

您可於首頁上方找到「特色資料集」頁面,並點擊它。



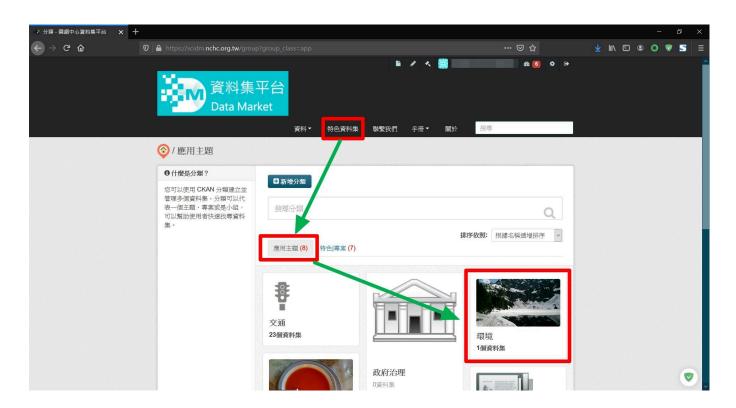


進入資料集平台的「特色資料集」頁面後,請點擊想要前往的應用主題(以「環境」分類為例)進行管理。

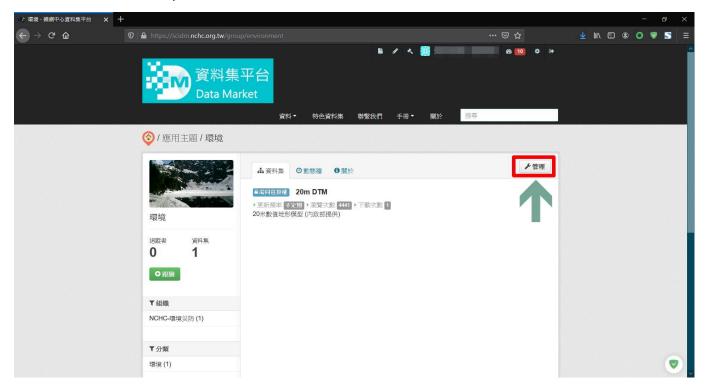


NEHE 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 National Center for High-performance Computing

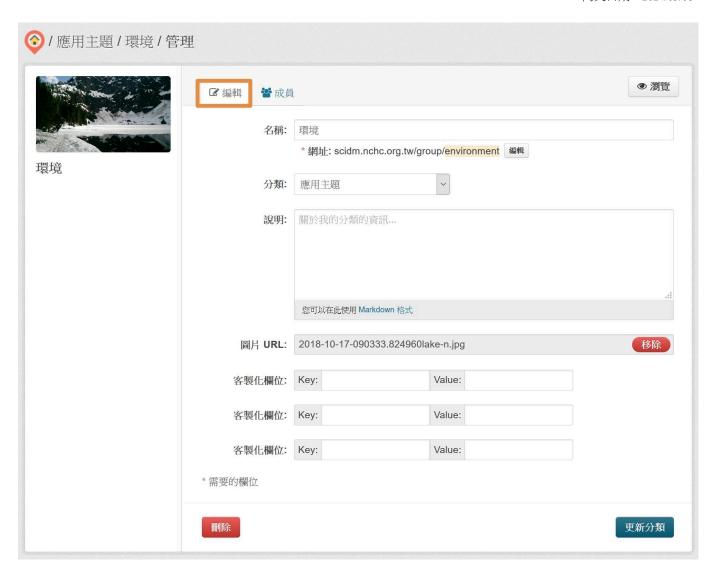
格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08



● 進入「環境」分類的頁面後,右上角有個「管理」的按鈕(請注意,這需要<u>管理者權限</u>才能 看得到喔!),點擊後,即可進行相關資訊設定,如分類資訊和成員。



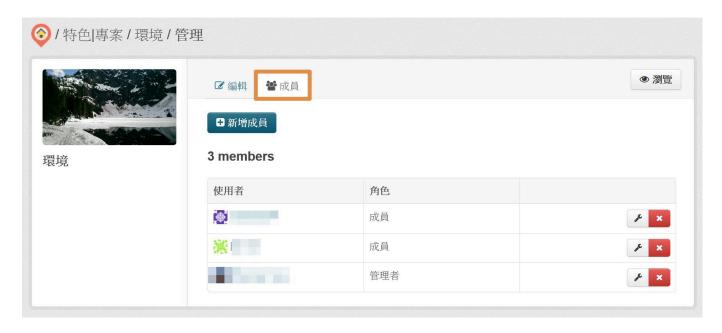




- 分類中的成員角色權限分為以下:
  - 管理者:可管理該分類資訊與成員,並可以設定資料集到該應用主題
  - 成員:無任何編輯權限,僅能把資料集設定至該應用主題







#### F.2. 將資料集加入分類

如何將資料集加入指定分類?以利使用者有效率地搜尋到想要的資料集。以下兩點條件必須要注意:

● 必須是該資料集之組織成員,成員權限不拘,成員、編輯和管理者皆可







● 必須是該分類中的成員之一,成員權限亦不拘,成員和管理者皆可







● <u>以上兩點條件都無誤</u>, 您就可以在資料集中的「分類」頁面看到可以加入的分類, 請點擊「加入應用主題」即可。











● 此時就可以前往資料集平台首頁中的「分類」頁面, 觀察到「環境」分類有您剛加入的資料集。





#### F.3. 將資料集自該分類中移除

若您想要將資料集移除分類,其移除方式為進入資料集的「分類」頁面來進行移除。移除步驟可 參考以下圖示。











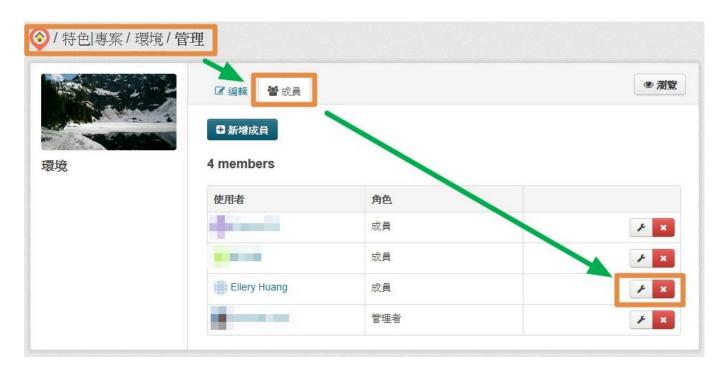
## F.4. 管理分類中成員

若想要編輯分類中的成員, 您必須是管理者才能進行新增成員或是變更權限。步驟如下:

● 編輯分類中成員的權限,請點擊分類頁面右上角的「管理」按鈕以進行修改。















● 新增成員至指定分類,一樣請點擊分類頁面右上角的「管理」按鈕,進入「成員」頁面進行編輯。新增成員可使用「主機帳號」或是使用「email邀請」使用者加入此分類,但建議使用「主機帳號」。











## SD01. scicmd 套件組

#### 1. scicmd 說明

scicmd 為提供 Debian-liked Linux 環境下之 Scidm 資料平台使用者, 整合多項功能之命令列工具包。主要提供:



- 整合 TWCC s3fs:無需申請,及即可快速使用由 TWCC s3 服務所提供之 Scidm 開放唯讀空間,並設定自動掛載,提供使用者重複使用之便利性
  - 此功能僅限於 TWCC VM/container 網域下
- 批次下載指定資料集:提供平台上之「完全開放」類型之資料集批次下載功能;若為以下三種資料類性,則需確認完成相關審核或同意程序,並配合使用者之 api key
  - 需簽署同意授權
  - 需審核通過
  - 需扣點(購買)
- 自主程式更新
- 其他:開發中

#### 目前支援 Linux 版本有:

- Ubuntu 20.04 \ 18.04
- Debian 10

#### 2. scicmd 下載與安裝

以下文件以 TWCC 所提供之「虛擬運算(VCS)」,Ubuntu 18.04 為例:

映像檔* 📵	(public)Ubuntu 18.04	<b>*</b>			
基本設定*	型號	GPU (張)	CPU (核心)	記憶體容量 (GB)	開機磁碟容量 (GB)
	<ul><li>v.super</li></ul>	0	2	16	100

- 1. 以 ssh 進入備妥之 vm
- 2. 下載 scicmd 安裝程式並使其權限可執行:
- ~\$ cd
- ~\$ wget http://scidm.nchc.org.tw/scicmd-installer -O scicmd-installer
- ~\$ chmod +x scicmd-installer
  - 3. 進行安裝:

#### ~\$ ./scicmd-installer

Start to update

Start to initenv:

Touch /home/ubuntu/.scicmdrc and write md5sum: 2763afcd52f922e987b99073d10a2798

Install required package: s3fs jq python-pip curl wget git

[Enter] to go / [Ctrl + c] to exit

. . .

Processing triggers for man-db (2.8.3-2ubuntu0.1) ...

Check ~/bin and \$PATH ...

[Enter] to go / [Ctrl + c] to exit

Done

Init finish! You run 'scicmd' command next time directly

S3fs function:

s3fs-pub <bucket> : Setup public read-only s3fs with automount

s3fs-priv <bucket> :! Not implement yet; Setup writable s3fs with automount

\* <bucket> could be name or with path in bk, such as: 'bk-name' or 'nk-name:/path/more'

s3fs-purge : ! Not implement yet; Please use 'sudo umount' manually

Dump function:

dump <dataset> :

Others:

initeny: Install and intifor environment for sciemd tool

update : Update Scicmd packeage

help: Print this help menu

以上已完成 scicmd 之安裝。

建議可登出後再登入,或執行下列命以變更環境變數

~\$ . ~/.bashrc

## 3. TWCC public s3 for Scidm 安裝與使用

以下文件以 TWCC 所提供

1. 確認完成 scicmd 之安裝, 並確認環境變數

~\$ echo \$PATH

/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/home/ubuntu/bin:/home/ubuntu/bin

#### 確認有 /home/ubuntu/bin 於 \$PATH 變數中:

若無請加入該值於 PATH 變數中, 如下:

~\$ export PATH=\$PATH:~/bin

#### 2. 執行 scicmd s3fs-public 進行配置:

~ ubuntu@vm0408scidm-tmpl-client01:~\$ scicmd s3fs-pub

Start to s3fs-public via: 'http://s3.twcc.ai/: scidm.root'

Test to mount Scidm public s3 bucket 'scidm.root' on '/home/ubuntu/s3.scidm.public'

Mount public scidm s3fs : success !

s3fs on /home/ubuntu/s3.scidm.public type fuse.s3fs

(rw,nosuid,nodev,relatime,user id=1000,group id=1000)

Setup auto-mount at booting ...

Add auto-mount into user crontab ...

Success! Public s3 of Scidm would be auto-mount when next boot.

Scidm public s3 is ready to use and mounted in '/home/ubuntu/s3.scidm.public':

total 5

dr-xr-x--- 1 ubuntu ubuntu 0 Jan 1 1970.

drwxr-xr-x 11 ubuntu ubuntu 4096 Oct 6 12:25 ...

dr-xr-x--- 1 ubuntu ubuntu 0 Jan 1 1970 group

以上, 即完成 scidm public s3 自動掛載, 掛載點為家目錄下 ~/s3.scidm.public。

3. 使用資料(以「科技抗疫」專案為例)

以「科技抗疫」專案為例,專案提供的 NCHC s3 路徑為 "/group/sp-covid-19" (如下圖所示)







您可直接於 /home/ubuntu/s3.scidm.public/group/sp-covid-19 取用資料(唯讀方式)。

也可使用以下命令察看相關狀態

~ubuntu@vm0408scidm-tmpl-client01:~\$ ls -al /home/ubuntu/s3.scidm.public/group/sp-covid-19/ total 84 dr-xr-x--- 1 ubuntu ubuntu 0 Apr 12 17:44. dr-xr-x--- 1 ubuntu ubuntu 0 Jan 1 1970 ... dr-xr-x--- 1 ubuntu ubuntu 0 Oct 5 20:11 best\_wish120450 dr-xr-x--- 1 ubuntu ubuntu 0 Oct 5 20:12 best\_wish120451 -r-xr-x--- 1 ubuntu ubuntu 42438 Oct 6 13:52 group\_metadata.json -r-xr-x--- 1 ubuntu ubuntu 37636 Jul 23 02:39 metadata.json dr-xr-x--- 1 ubuntu ubuntu 0 Oct 5 19:03 nhi-maskdata ~\$ crontab -I @reboot s3fs 202004covid19obj /home/ceasar/s3.scidm.public -o url=http://s3.twcc.ai/ -o use path request style -o umask=0227,uid=1000,gid= -o public bucket=1

### 4. 批次下載資料集

#### 指令:

scicmd dump [-a api-key] [-r ckan-site] [-d dump-path] <dataset-id> ...



- dataset-id:可為資料集之 name 或 uuid。
  - 資料集之 name或 uuid 可透過 這邊 或 API 查詢取得
- -a api-key: 非「完全公開」類型之資料集下載時為必須
- -r ckan-site: 選填, 預設則為使用國網中心資料集平台 (https://scidm.nchc.org.tw)
- -d dump-path: 選填, 預設為 ~/my-scidata.rep

以下為下載完全公開類型: / NCHC-教學示範展示區/ Fashion MNIST (dataset name: fashion-mnist) 為例

~\$ scicmd.dump fashion-mnist
use site:'https://scidm.nchc.org.tw', api-key:",dump-dir:'/home/ubuntu/my-scidata.rep'
,datasets:'fashion-mnist'
Star to dump: fashion-mnist
#1: Download resource: 't10k-images-idx3-ubyte'... done.
#2: Download resource: 't10k-labels-idx1-ubyte'... done.
#3: Download resource: 'train-labels-idx1-ubyte'... done.
Total=3, Successed=3, Failed=0

#### 檢視下載區:

~\$ tree ~/my-scidata.rep
/home/ubuntu/my-scidata.rep
L— fashion-mnist
├── data
t10k-images-idx3-ubyte
t10k-labels-idx1-ubyte
train-labels-idx1-ubyte
— metadata.json
L— scicmd.dump.log
2 directories, 5 files

以下為下載「簽署同意授權」類型: / NCHC-教學示範展示區/ [公開-需簽署] 示範資料:
datacon2019clipper (dataset name: datacon2019clipper) 為例, 則需要加入使者之 api key
~\$ scicmd.dump -a <my-api-key> datacon2019clipper





use site: 'https://scidm.nchc.org.tw', api-key: '.....' ,dump-dir: '/home/ubuntu/my-scidata.rep'

,datasets:'datacon2019clipper'

Star to dump: datacon2019clipper

#1 : Download resource : 'star1.jpg' ... done.

#2 : Download resource : 'su3.jpg' ... done.

#3 : Download resource : '1man2.jpg' ... done.

. . . .

#12 : Download resource : 'sample\_input.jpg' ... done.

#13 : Download resource : 'gender\_dataset\_face.zip' ... done.

#14: write url to 'clipper 投影片 2019.09.05.url'

Total=14, Successed=14, Failed=0

### 5. 套件更新

可使用下列命令進行更新

~\$ scicmd update

Start to update

~\$

### 6. 在 Centos 上如何使用

可使用下列命令進行更新

- ~\$ sudo yum install epel-release -y
- ~\$ sudo yum install jq -y





## AP01. API 使用

### CKAN API 說明

ckan 主要使用 restful api 模式進行, 進行呼叫時可以用 http/https 送出需求, ckan 主機會回傳 json 格式字串, 例如呼叫 group\_list API 的時候, 以瀏覽器輸入

https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/group\_list

可以取得回傳值:

```
{
    "help": "https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/help_show?name=group_list",
    "result": [
        "nchc",
        "most",
        "privateset"
    ],
    "success": true
}
```

回傳內容包含有 'help', 'result', 'success', 其中說明如下:

help:顯示相關 API 文件

● success:回傳狀態, true 表示成功, false 表示失敗

● result: API 輸出內容

● error: 當回傳值 success 為 false 時, 會有 error 字串顯示錯誤訊息

例如:

```
"help": "Creates a package",
    "success": false,
    "error": {
        "message": "Access denied",
        "__type": "Authorization Error"
```





```
}
```

## Python + urllib 進行開發

節例:

```
#!/usr/bin/env python
import urllib2
import urllib
import json
import pprint
# Make the HTTP request.
response = urllib2.urlopen('https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/group_list',
data_string)
assert response.code == 200
# Use the json module to load CKAN's response into a dictionary.
response_dict = json.loads(response.read())
# Check the contents of the response.
assert response_dict['success'] is True
result = response_dict['result']
pprint.pprint(result)
```

## Python + ckanapi 進行開發

需要先以 pip 安裝 ckanapi, 其主要是為了ckan而設計的一系列函式庫, 能夠提供開發者以較好的可讀 性、除錯能力、支援性等優點, 安裝與使用方式如下

```
pip install ckanapi
```

範例:

```
from ckanapi import RemoteCKAN
ua = 'ckanapiexample/1.0 (+http://example.com/my/website)'
demo = RemoteCKAN('https://scidm.nchc.org.tw', user_agent=ua)
groups = demo.action.group_list(id='nchc')
print groups
```

## 常用 API 列表

### 泛用化 API

api	說明	範例
package_list	資料集列表	https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/package_list
group_list	群組列表	https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/group_list
tag_list	標籤列表	https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/tag_list
package_show	取得資料集內容	https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/package_show?i d=mnist
tag_show	取得標籤相關資料集	https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/tag_show?id=空 氣盒子
group_show	取得群組資料集	https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/group_show?id=nchc
package_search	資料集搜尋	https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/package_search ?q=mnist
package_create	新增資料集	https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/package_create
resource_create	上傳資料	https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/resource_create

### 個人化 API

api	說明	範例 <red: required=""> <bule: optional=""> 以 linux curl 為例</bule:></red:>
user_show	個人資訊 列	https://docs.ckan.org/en/2.7/api/#ckan.logic.action.get _user_show /api/3/action/user_show?id= <user-id>&amp;include_datas ets=true</user-id>
dataset_followee_list	跟隨資料 集	https://docs.ckan.org/en/2.7/api/#ckan.logic.action.get .dataset_followee_list

		/api/3/action/dataset_followee_list?id= <user-id> -H 'Authorization: <user-key>'</user-key></user-id>
group_followee_list	跟隨分類	https://docs.ckan.org/en/2.7/api/#ckan.logic.action.get
organization_followee_list	跟隨組織	https://docs.ckan.org/en/2.7/api/#ckan.logic.action.get         .dashboard activity list /api/3/action/organization_followee_list?id= <user-id>         -H 'Authorization: <user-key>'</user-key></user-id>

詳細說明與範例可參考: API 開發手冊

### 更多 ckan API 定義

可以參考<u>官方 CKAN API 手冊</u>

## AP02. API 開發應用

透過 <u>CKAN</u> 平台提供的預設 API 服務, 使用者可以查詢/下載/管理資料。本資料市集使用 CKAN 平台提供 RESTful API 服務, 方便使用者與開發者直接使用。常用的工具除了瀏覽器以外, 也可以透過 Linux 指令 cURL, 或是 ckanpi 指令/Python library 進行運用。相關工具說明如下:

<u>cURL</u> 是一個利用URL語法在命令列下工作的檔案傳輸工具,支援的通訊協定有 HTTP、HTTPS...等。 <u>ckanapi</u> 是一個專為 ckan 平台開發的應用程式、Python Library。除了可以直接使用指令也可用以快 速進行 <u>ckan api</u> 程式開發之用。

### 資料存取步驟

資料存取主要有3個步驟:查詢資料集 -> 取得資料集詮釋資料 -> 取得資源列表資料(url),即可下載檔案。

#### 第一步: 查詢資料集列表

以 package\_list 列出資料集清單, 也可以利用[tag], [group], [search] 等方式取得資料集清單與資料集 ID



API 工具	package_list (資料集清單) 定義							
curl	curl https://scidm.nchc.org.tw/api/action/package_list							
ckanapi	ckanapi action package_list -r https://scidm.nchc.org.tw							

#### 範例:

```
curl https://scidm.nchc.org.tw/api/action/package_list
{
    "help": "https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/help_show?name=package_list",
    "success": true,
    "result": ["00000", ..... "mnist"]
}
```

#### 第二步: 顯示資料集內容

以 package\_show 列出資料集詮釋資料

API 工 具	package_show (資料集詮釋資料) 定義
curl	curl -X POST <a href="https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/package_show">https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/package_show</a> -d '{"id":"資料集ID/名稱"}'
ckanapi	ckanapi action package_show -r <a href="https://scidm.nchc.org.tw">https://scidm.nchc.org.tw</a> id="資料集ID/名稱"

#### 範例:





```
"id": "ef890176-6fd9-499d-9687-5fe2863c6941",
    "metadata created": "2018-03-07T08:41:56.898623",
    "metadata modified": "2018-03-20T16:37:36.011714",
    "creator_user_id": "4360a7c1-74c3-467d-aeee-4a311390e03f",
    "type": "dataset",
    "resources": [
        "description": "training set labels",
        "name": "train-labels-idx1-ubyte.gz",
        "url":
"https://scidm.nchc.org.tw/dataset/ef890176-6fd9-499d-9687-5fe2863c6941/resourc
e/c24b3977-b37e-40a9-88fc-993a65308830/download/train-labels-idx1-ubyte.gz",
        "datastore active": false,
        "package id": "ef890176-6fd9-499d-9687-5fe2863c6941",
        "created": "2018-03-07T08:41:56.913326",
        "state": "active",
        "last modified": "2018-03-07T08:44:32.097055",
        "revision id": "1fe43571-ffd8-4ef2-b28d-2d8a01dd5bd2",
        "url_type": "upload",
        "id": "c24b3977-b37e-40a9-88fc-993a65308830",
        "resource type": null,
       "size": 28881
      },...],
    "num resources": 4,
    "license_id": "cc-by",
    "name": "mnist",
    "isopen": false,
    "url": "",
    "notes": "mnist 手寫辨識資料",
    "owner_org": "1517dc0d-5312-4f7c-b602-1fdeecad09e4",
    "title": "MNIST",
    "revision id": "38f46d2d-5c57-44af-93b0-5de4b3e40ddd"
  }
}
```

由以上範例可以取得 resourceid (資源ID) 與 url, 如果需要資源的詳細資料可以透過 [resource\_show] 取得

第三步: 取得資源詳細資訊並下載資料





由上述資料集詮釋資料 或是由 特定 resource show API 可以列出資源中的 url 資訊, 即是檔案下載位 置。

API Tool	resource_show (資源詮釋資料)定義
curl	curl <u>https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/resource_show</u> -d '{"id":"資源ID"}'
ckanapi	ckanapi action resource_show -r <u>https://scidm.nchc.org.tw</u> id=資源ID

#### 範例:

```
curl -X POST https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/resource_show -d
'{"id":"c24b3977-b37e-40a9-88fc-993a65308830"}'
{
  "help":
"https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/help_show?name=resource_show",
  "success": true,
  "result": {
    "mimetype": null,
    "cache_url": null,
    "hash": "",
    "description": "training set labels",
    "name": "train-labels-idx1-ubyte.gz",
    "format": "",
    "url":
"https://scidm.nchc.org.tw/dataset/ef890176-6fd9-499d-9687-5fe2863c6941/resourc
e/c24b3977-b37e-40a9-88fc-993a65308830/download/train-labels-idx1-ubyte.gz",
    "datastore active": false,
    "cache_last_updated": null,
    "package id": "ef890176-6fd9-499d-9687-5fe2863c6941",
    "created": "2018-03-07T08:41:56.913326",
    "state": "active",
    "mimetype_inner": null,
    "last_modified": "2018-03-07T08:44:32.097055",
    "position": 0,
    "revision id": "1fe43571-ffd8-4ef2-b28d-2d8a01dd5bd2",
    "url type": "upload",
    "id": "c24b3977-b37e-40a9-88fc-993a65308830",
    "resource type": null,
    "size": 28881
```

#### 以上的 url 描述:

#### "url":

"https://scidm.nchc.org.tw/dataset/ef890176-6fd9-499d-9687-5fe2863c6941/resourc e/c24b3977-b37e-40a9-88fc-993a65308830/download/train-labels-idx1-ubyte.gz",

就是資源的實際位置。

再以 wget 或是 瀏覽器 下載檔案

#### wget

https://scidm.nchc.org.tw/dataset/ef890176-6fd9-499d-9687-5fe2863c6941/resource/c24b3977-b37e-40a9-88fc-993a65308830/download/train-labels-idx1-ubyte.gz

### 資料上架步驟

- 使用API 資料上架前需先確認兩項資訊:
  - 個人API\_金鑰:點選任何畫面右上角「您的姓名」ex.王小明,進入使用者管理畫面,即可 找到API 金鑰
  - 欲上架之資料集ID或其名稱:即資料集UUID。(或點選資料集查看)





確認後可使用下列方式進行資料上架:

API 工具	resource_create
curl:上架實體 檔案	curl -H 'Authorization: API_金鑰' ' <u>https://[hostname]/api/action/resource_create</u> 'form upload=@檔案路徑form package_id=資料集ID/名稱form name=顯示名稱
curl : 上架 URL/RESTFul API	curl -X POST <a href="https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/">https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/</a> resource_create -H "Authorization: API_金鑰" -d '{"package_id":"資料集ID/名稱","url":"URL網址","name":"顯示名稱"}'





python with ckanapi : 上架 實體檔案	from ckanapi import RemoteCKAN
ckanapi : 上架 URL/RESTFul API	ckanapi action resource_create -a API_金鑰 -r https://scidm.nchc.org.tw package_id=資料集ID/名稱 url=URL網址 name=顯示名稱

範例

#### curl 上架範例:

```
$ curl -H 'Authorization: API 金鑰'
'https://scidm.nchc.org.tw/api/action/resource_create' --form upload=@plugin.py
--form package_i
d=private01 --form name=my-test02 | jq
 Time
                                                      Time
                                                               Time Current
                               Dload Upload
                                               Total
                                                      Spent
                                                               Left Speed
100 10664 100 798 100 9866
                                      2048 0:00:04 0:00:04 --:--:-
  "help":
"https://scidm.nchc.org.tw/api/3/action/help_show?name=resource_create",
  "success": true,
  "result": {
    "cache last updated": null,
    "cache_url": null,
    "mimetype_inner": null,
    "hash": "",
    "description": "",
    "format": "text/x-python",
"https://scidm.nchc.org.tw/dataset/27141111-8bb4-4967-983e-5a243c2be17f/resourc
e/54f49971-e61f-4056-ae58-f0aba4cd8143/download/plugin.py",
    "created": "2018-10-19T06:46:02.928884",
    "state": "active",
    "package id": "27141111-8bb4-4967-983e-5a243c2be17f",
    "last modified": "2018-10-19T06:46:02.689961",
    "mimetype": "text/x-python",
    "url type": "upload",
    "position": 3,
    "revision id": "366a6e66-a84e-43f5-b57a-047577511528",
    "size": 9453,
    "datastore_active": false,
    "id": "54f49971-e61f-4056-ae58-f0aba4cd8143",
    "resource type": null,
```





```
"name": "my-test02"
}

python with ckanapi 範例如下:
from ckanapi import RemoteCKAN
ua = 'ckanapiexample/1.0 (+http://example.com/my/website)'

mysite = RemoteCKAN('https://scidm.nchc.org.tw', apikey='API_金鑰',
user_agent=ua)
mysite.action.resource_create(
    package_id='資料集ID/名稱',
    name='顯示名稱',
    upload=open('上架檔案完整路', 'rb'))
```

### 更多 ckan API 定義

可以參考官方 CKAN API 手冊

## TU01. 使用案例與示範教程

此案例使用資料市集中的新竹科學園區空氣品質數據https://scidm.nchc.org.tw/dataset/sipa\_air



分析工具以 python 語言為例, 並使用 jupyter notebook 為執行工具



#### 1. 首先先宣告要使用的函示庫

import requests import pandas as pd import numpy as np import matplotlib.pyplot as plt

2. 設定資料市集資料的網址, 與分析的日期, 日期期間可以選 2018/09/11~2019/04/30 之間的任一天

```
## "科技部新竹科學園區空氣品質數據"
d_URL='https://scidm.nchc.org.tw/dataset/f3551484-830c-4b33-997a-5cd2d24411b6/resource/554
4fb98-bc5a-4838-8c36-85fa3dc3755d/download/air_hsinchu_201804-201904.csv'
## 20180911 ~ 20190430
d_DATE="20180913"
```

3. 下載該資料集並匯入pandas 的結構中

```
with requests.get(d_URL, stream=True) as r:
    filename = d_URL.split('/')[-1]
    r.raise_for_status()
    with open(filename, 'wb') as f:
        for chunk in r.iter_content(chunk_size=8192):
            if chunk:
                 f.write(chunk)

df = pd.read_csv(filename)
df[0:10]
```

以下為程式段及輸出結果



NEHE 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08

```
In [14]:
             1 import requests
             2 import pandas as pd
             3 import numpy as np
             4 import matplotlib.pyplot as plt
             1 ## "科技部新竹科學園區空氣品質數據"
2 d_URL='https://scidm.nchc.org.tw/dataset/f3551484-830c-4b33-997a-5cd2d24411b6/resource/5544fb98-bc5
In [15]:
             3 ## 20180911 ~ 20190430
             4 d_DATE="20180913"
                  4
                                                                                                                                         Þ
                 with requests.get(d_URL, stream=True) as r:
    filename = d_URL.split('/')[-1]
In [16]:
                      r.raise_for_status()
with open(filename, 'wb') as f:
    for chunk in r.iter_content(chunk_size=8192):
             5
             6
                               if chunk:
                                     f.write(chunk)
             9 df = pd.read_csv(filename)
            10 df[0:10]
```

#### 輸出結果





	採镁時間	測站名稱	经度	緯度	一氧化碳	一氧化氦	二氧化氢	氮氧化物	臭氧	<b>懸浮</b> 微粒	細戀浮微粒	二氧化硫	甲烷	非甲烷碳氫化合物	總碳氫化合物	風向	風速	溫度	相對濕度
0	2018- 09-11 12:00:00	行	121.016270	24.766508	0.92	2.2	23.6	25.8	73.3	51.0	28.0	5.8	2.11	0.19	2.31	324.0	1.3	31.1	70.4
1	2018- 09-11 12:00:00		120.989823	24.778000	0.66	0.5	9.1	9.6	85.6	44.0	24.0	2.2	2.14	0.16	2.30	328.0	2.0	32.0	67.0
2	2018- 09-11 12:00:00	静心湖站	121.013720	24.778340	0.76	0.3	8.8	25.8	83.6	42.0	25.0	0.8	1.89	0.74	2.63	347.3	1.6	31.3	70.1
3	2018- 09-11 13:00:00	行	121.016270	24.766508	0.89	2.9	24.0	27.0	76.7	49.0	27.0	5.9	2.12	0.20	2.32	328.0	1.4	31.8	68.0
4	2018- 09-11 13:00:00	業	120.989823	24.778000	0.63	0.2	8.4	8.6	86.7	42.0	24.0	2.5	2.14	0.12	2.27	318.0	1.5	32.0	65.5
5	2018- 09-11 13:00:00	静心湖站	121.013720	24.778340	0.73	0.4	8.8	27.0	91.3	985.0	896.0	2.1	1.95	0.77	2.72	342.3	1.7	31.6	68.2
6	2018- 09-11 14:00:00		121.016270	24.766508	0.88	1.5	18.0	19.6	74.6	48.0	27.0	5.9	2.12	0.21	2.34	108.0	1.0	31.3	73.7
7	2018- 09-11 14:00:00	業	120.989823	24.778000	0.62	0.4	8.7	9.1	87.6	40.0	26.0	2.5	2.15	0.15	2.31	320.0	1.5	31.8	65.5
8	2018- 09-11 15:00:00	行	121.016270	24.766508	0.91	1.0	21.0	22.0	68.0	52.0	26.0	6.2	2.12	0.18	2.29	257.0	1.0	30.1	75.4
9	2018- 09-11 15:00:00		120.989823	24.778000	0.61	0.5	12.9	13.4	83.0	44.0	27.0	3.8	2.17	0.13	2.31	297.0	1.1	29.7	74.1

#### 4. 將需要的資料抽取出來, 然後做個排序

target\_data=df.loc[:,["採樣時間","測站名稱","空氣品質指標"]]
target\_data[0:10]
#target\_data["id"]=target\_data["測站名稱"].astype('category')
target\_data["station\_id"]=target\_data["測站名稱"].astype('category').cat.codes
target\_data["date"]=pd.to\_datetime(target\_data["採樣時間"]).dt.strftime('%Y%m%d')
target\_data["hour"]=pd.to\_datetime(target\_data["採樣時間"]).dt.strftime('%H')
target\_data["hour"]=pd.to\_numeric(target\_data["hour"])
target\_data=target\_data[ target\_data["date"]== d\_DATE]
target\_data[0:10]



target\_data.sort\_values(by=['空氣品質指標',"station\_id"],ascending=False)

In [9]: 1 target\_data.sort\_values(by=['空氣品質指標',"station\_id"],ascending=False)

Out[9]:

	採樣時間	測站名稱	空氣品質指標	station_id	date	hour
132	2018-09-13 15:00:00	靜心湖站	103.0	10	20180913	15
130	2018-09-13 13:00:00	興業站	89.0	9	20180913	13
125	2018-09-13 11:00:00	興業站	88.0	9	20180913	11
128	2018-09-13 12:00:00	興業站	88.0	9	20180913	12
134	2018-09-13 16:00:00	興業站	87.0	9	20180913	16
131	2018-09-13 13:00:00	靜心湖站	86.0	10	20180913	13
120	2018-09-13 09:00:00	興業站	86.0	9	20180913	9
117	2018-09-13 08:00:00	興業站	83.0	9	20180913	8
133	2018-09-13 16:00:00	力行站	83.0	0	20180913	16
106	2018-09-13 04:00:00	靜心湖站	82.0	10	20180913	4
109	2018-09-13 05:00:00	靜心湖站	82.0	10	20180913	5
129	2018-09-13 13:00:00	力行站	82.0	0	20180913	13
136	2018-09-13 17:00:00	興業站	81.0	9	20180913	17
126	2018-09-13 11:00:00	靜心湖站	80.0	10	20180913	11
114	2018-09-13 07:00:00	興業站	80.0	9	20180913	7
112	2018-09-13 06:00:00	靜心湖站	79.0	10	20180913	6
118	2018-09-13 08:00:00	靜心湖站	78.0	10	20180913	8
139	2018-09-13 18:00:00	靜心湖站	78.0	10	20180913	18

5. 最後, 將station\_id的資訊列表出來, 以便跟下圖折線圖來做對應。由表我們可以看出station\_id = 0 為力行站, 在折線圖中為紅線。而由此圖看出, 三個測站在2018/09/13的 15點的時候PQI指數都是最高

top\_data=target\_data.loc[target\_data.groupby(by='測站名稱').idxmax()['空氣品質指標']] top\_data.loc[:,["station\_id", "測站名稱", "採樣時間", "空氣品質指標"]] sid = np.unique(target\_data["station\_id"]) colors = ['r', 'b', 'g','y','m','o']

colors = ['r', 'b', 'g','y','m','o'] markers = ['1', 'x', 'o','+', 'd', '^',]

plt.figure(figsize=(20,10))





```
for I, c, m in zip(sid, colors, markers):
    plt.plot(target_data.loc[target_data["station_id"]==I,"hour"],
        target_data.loc[target_data["station_id"]==I,"空氣品質指標"],
        label=I,color=c)

plt.xticks(fontsize=30)
    plt.yticks(fontsize=30)
    plt.title("HsinChu PQI"+d_DATE, fontsize=34,)
    plt.xlabel('hour',fontsize=34,)
    plt.ylabel('PQI',fontsize=34,)
    plt.legend(loc='lower right', fontsize=34)
    plt.tight_layout()
    plt.show()
```

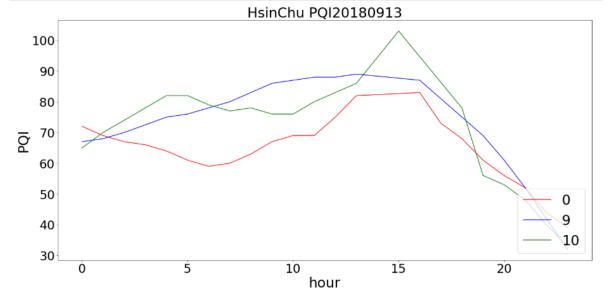
以下為結果輸出





```
In [10]:
          1 # top_data=target_data.loc[target_data.reset_index().groupby(by='潮站名稱')['空氣品質指標'].idxmax()]
             top_data=target_data.loc[target_data.groupby(by='測站名稱').idxmax()['空氣品質指標']]
In [12]:
          1 top_data.loc[:,["station_id", "測站名稱", "採樣時間", "空氣品質指標"]]
Out[12]:
               station id 測站名稱
                                       採樣時間 空氣品質指標
          133.0
                         力行站 2018-09-13 16:00:00
                                                     83.0
          130.0
                         興業站 2018-09-13 13:00:00
                                                     89.0
          132.0
                    10 靜心湖站 2018-09-13 15:00:00
                                                    103.0
```

```
In [13]:
                 sid = np.unique(target_data["station_id"])
                colors = ['r', 'b', 'g','y','m','o']
markers = ['1', 'x', 'o','+', 'd', '/
                 plt.figure(figsize=(20,10))
                 for 1, c, m in zip(sid, colors, markers):
                      plt.plot(target_data.loc[target_data["station_id"]==1,"hour"],
                                 target_data.loc[target_data["station_id"]==1,'空氣品質指標'],
             9
            10
                                label=1,color=c)
            11
            12 plt.xticks(fontsize=30)
            plt.yticks(fontsize=30)
plt.title("HsinChu PQI"+d_DATE, fontsize=34,)
            plt.xlabel('hour',fontsize=34,)
plt.ylabel('PQI',fontsize=34,)
plt.legend(loc='lower right', fontsize=34)
            18 plt.tight_layout()
            19 plt.show()
```



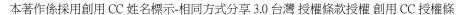
#### 以下為完整程式碼

import requests import pandas as pd import numpy as np import matplotlib.pyplot as plt





```
d URL='https://scidm.nchc.org.tw/dataset/f3551484-830c-4b33-997a-5cd2d24411b6/resource/554
4fb98-bc5a-4838-8c36-85fa3dc3755d/download/air hsinchu 201804-201904.csv'
## 20180911 ~ 20190430
d DATE="20180913"
with requests.get(d_URL, stream=True) as r:
  filename = d URL.split('/')[-1]
  r.raise_for_status()
  with open(filename, 'wb') as f:
     for chunk in r.iter content(chunk size=8192):
       if chunk:
         f.write(chunk)
df = pd.read csv(filename)
df[0:10]
target_data=df.loc[:,["採樣時間","測站名稱","空氣品質指標"]]
target data[0:10]
target_data["station_id"]=target_data["測站名稱"].astype('category').cat.codes
target_data["date"]=pd.to_datetime(target_data["採樣時間"]).dt.strftime('%Y%m%d')
target_data["hour"]=pd.to_datetime(target_data["採樣時間"]).dt.strftime('%H')
target data["hour"]=pd.to numeric(target data["hour"])
target data=target data[ target data["date"]== d DATE]
target_data[0:10]
target_data.sort_values(by=['空氣品質指標',"station_id"],ascending=False)
top_data=target_data.loc[target_data.groupby(by='測站名稱').idxmax()['空氣品質指標']]
top_data.loc[:,["station_id", "測站名稱", "採樣時間", "空氣品質指標"]]
sid = np.unique(target data["station id"])
colors = ['r', 'b', 'g','y','m','o']
markers = ['1', 'x', 'o','+', 'd', '^',]
plt.figure(figsize=(20,10))
for I, c, m in zip(sid, colors, markers):
  plt.plot(target data.loc[target data["station id"]==1,"hour"],
        target data.loc[target data["station id"]==I,'空氣品質指標'],
       label=l,color=c)
plt.xticks(fontsize=30)
plt.vticks(fontsize=30)
plt.title("HsinChu PQI"+d DATE, fontsize=34,)
plt.xlabel('hour',fontsize=34,)
```





plt.ylabel('PQI',fontsize=34,)
plt.legend(loc='lower right', fontsize=34)
plt.tight\_layout()
plt.show()



NEHE 國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 National Center for High-performance Computing

格式版號: v2025.9.2 內文日期: 2024/05/08

# FAQ. 常見問題

● <u>外部連結</u>