



**depositor**  
研究資料寄存所

# 2024 生物多樣性資料發布與應用工作坊

劉環儀<sup>1</sup>、張筑竣<sup>1</sup>、張俊怡<sup>1</sup>、何芷蔚<sup>1</sup>、李思賢<sup>1</sup>、吳佳奇<sup>1</sup>、蔡思怡<sup>1</sup>、端木茂甯<sup>1</sup>  
陳建文<sup>2</sup>、楊富鈞<sup>3</sup>、柯智仁<sup>4</sup>、陳佳微<sup>4</sup>、王家薰<sup>5</sup>、何明諠<sup>5</sup>、李承鑫<sup>5</sup>  
吳俊毅<sup>6</sup>、姚箴<sup>7</sup>、陳冠宇<sup>7</sup>

1中央研究院生物多樣性研究中心 | TaiBIF

2農業部林業試驗所

3國立臺灣博物館

4農業部生物多樣性研究所

5depositor 中央研究院 研究資料寄存所

6台大植群生態與空間資訊研究室

7實習助教們

指導單位：



國土生態綠網

# 臺灣生物多樣性資訊機構



<http://taibif.tw>  
[taibif.brcas@gmail.com](mailto:taibif.brcas@gmail.com)



# 在幹嘛？



<http://taibif.tw>  
taibif.brcas@gmail.com



# TaiBIF 的誕生



祖父

MOU



**NSTC** 國家科學及技術委員會  
National Science and Technology Council

祖母 給錢的

父



**BRCAS**  
中央研究院生物多樣性研究中心

母 給辦公室 & 錢錢的



農業部林業及自然保育署  
Forestry and Nature Conservation Agency, Ministry of Agriculture





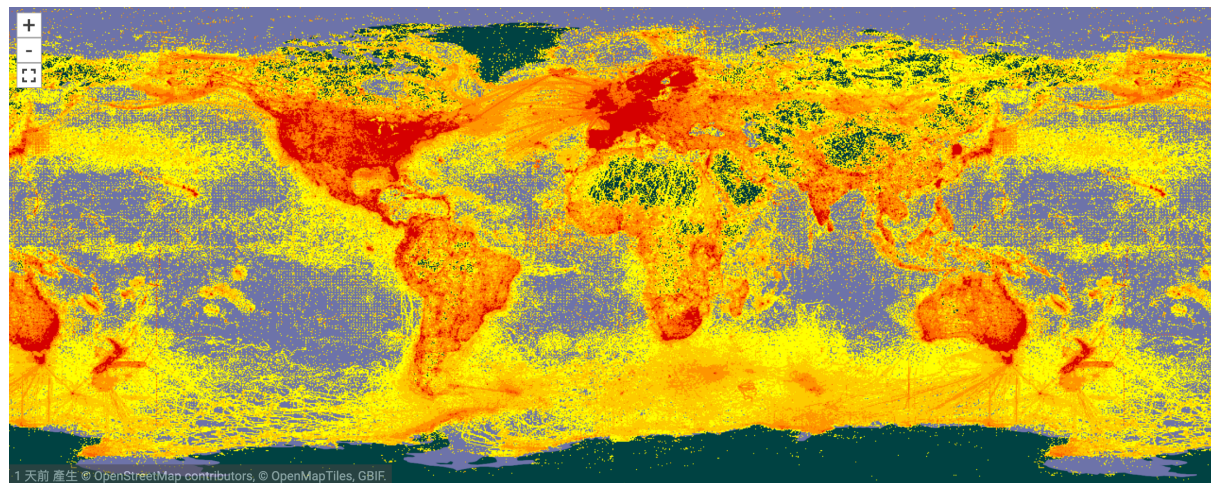
# 先講一下 GBIF 是誰

## 全球生物多樣性資訊機構

在聯合國經濟合作暨發展組織 (OECD) 的支持下於 2001 年正式成立

是一個多國政府與國際組織間的合作網絡

45個國家會員、18個國家副會員，以及43個其他副會員



Taiwan 

Names of countries and areas are based on the ISO 3166-1 standard

臺灣以經濟體加入成為  
其他副會員

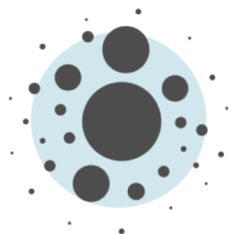


# GBIF 終極目標

讓任何人在任何時間、任何地點，都能夠自由取得有關地球上任何生物的所有資訊



[GBIF.org](https://www.gbif.org)



2,942,479,795

出現紀錄



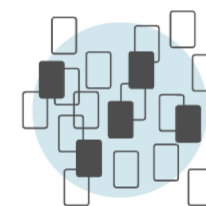
105,018

資料集



2,227

發布機構



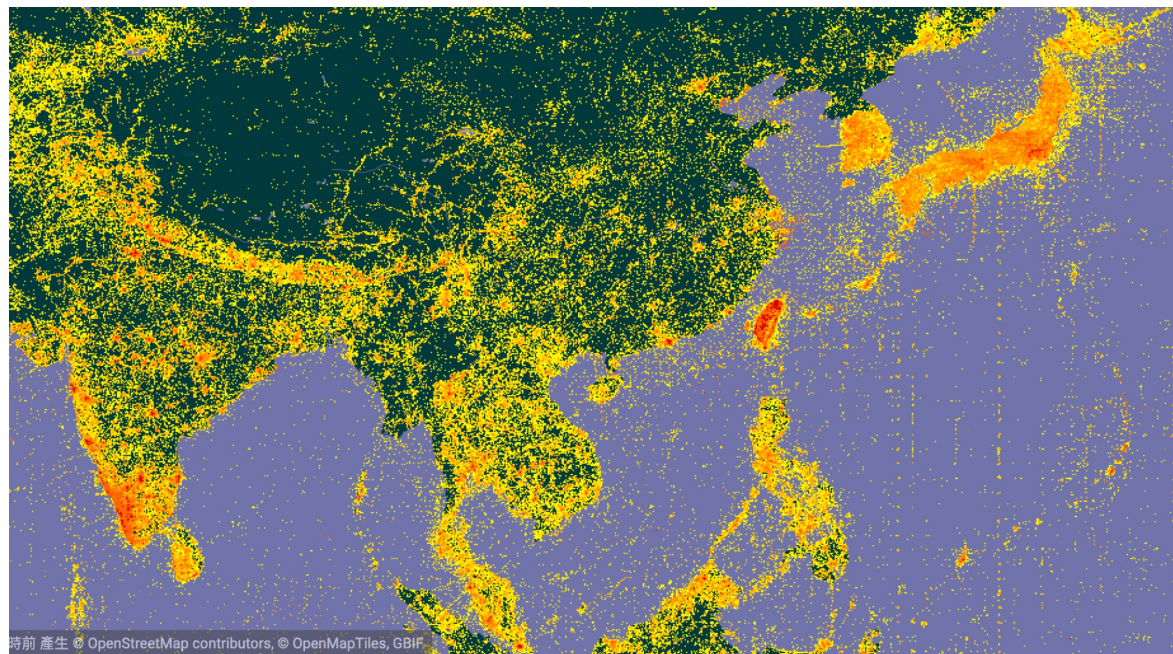
10,541

使用資料的同儕審查論文



# TaiBIF 的任務

- ▶ **建置** 生物多樣性資訊基礎建設
- ▶ **推廣** 開放資料的概念
- ▶ **促進** 生物多樣性資料的開放與整合
- ▶ **連結** 臺灣與國際的生物多樣性資訊
- ▶ **支持** 生物多樣性科學研究與政策制定





# TaiBIF 的成員



**端木茂甯 助研究員**  
執行長  
GBIF 亞洲區節點副代表  
GBIF 臺灣節點經理



**鍾國芳 副研究員**  
共同計畫主持人  
中研院生物多樣性博物館主任



**吳佳奇**  
行銷企劃

- ▶ 推廣活動企劃
- ▶ 社群媒體經營
- ▶ 會議及活動協辦



**何芷蔚**  
博士後研究員

- ▶ 資料分析及研究
- ▶ 國內及國際學術合作
- ▶ TaiBIF 官網規劃
- ▶ 培訓活動辦理



**劉璟儀**  
內容經理

- ▶ 國內及國際社群合作
- ▶ TaiBIF 資料庫管理
- ▶ 培訓活動辦理
- ▶ 資料標準建立



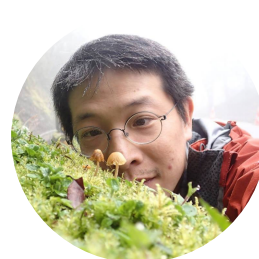
**蔡思怡**  
資料管理員

- ▶ TaiCOL 資料庫管理
- ▶ 名錄管理工具專案管理
- ▶ LTSER 長期社會生態核心觀測站專案管理



**張俊怡**  
產品經理

- ▶ TBIA 生物多樣性資料庫共通查詢系統專案管理
- ▶ 開發時程管控
- ▶ 行政庶務



**李思賢**  
研發工程師

- ▶ 自動相機資料管理系統開發
- ▶ 中研院動植物標本館網站及資料庫開發



**張筑竣**  
研發工程師

- ▶ TaiBIF 資料庫及網站開發及維運
- ▶ 自動相機資料管理系統開發
- ▶ 資料清理工具開發



**李金穎**  
研發工程師

- ▶ TBIA 生物多樣性資料庫共通查詢系統開發
- ▶ 資料清理工具開發
- ▶ TaiCOL 名錄資料庫開發及維運





# TaiBIF 的服務

開放資料搜尋  
資料開放概念  
新聞/活動/工具



臺灣生物多樣性資訊機構  
Taiwan Biodiversity Information Facility

[taibif.tw](http://taibif.tw)

資料發布工具  
個人資料管理



GBIF INTEGRATED PUBLISHING TOOLKIT (IPT)  
free and open access to biodiversity data

[ipt.taibif.tw](http://ipt.taibif.tw)

有效學名搜尋  
分類資訊搜尋



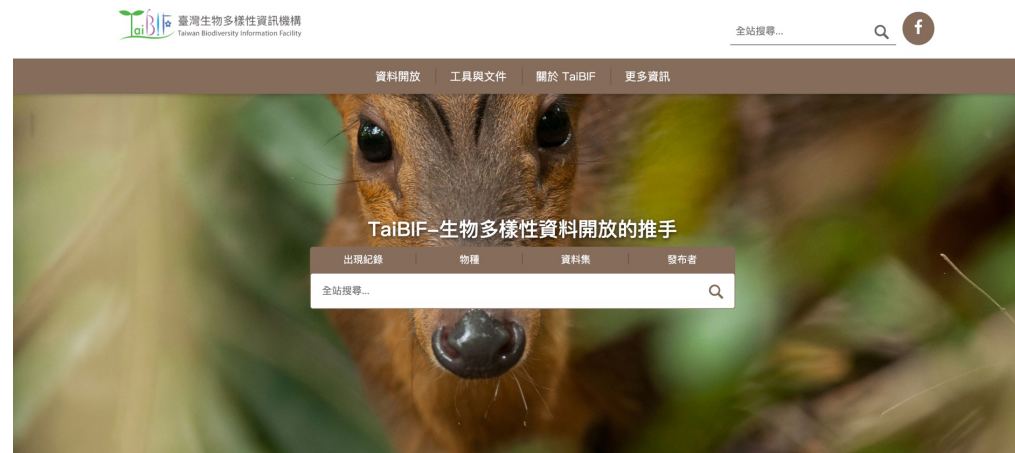
臺灣物種名錄  
Catalogue of Life in Taiwan

[taicol.tw](http://taicol.tw)

名錄資料管理  
分類資訊紀錄  
協助分類學者

物種學名管理工具

[nametool.taicol.tw](http://nametool.taicol.tw)



Muntiacus reevesi (Ogilby, 1839) Observed in Taiwan by Liu JimFood. Photo via iNaturalist (CC BY-NC 4.0)

This section shows a grid of news and activity items from the TaiBIF website. Each item includes a date, a title, a short description, and a photo. The items are organized into three columns: '新聞' (News), '活動' (Activities), and '更新' (Updates).

- 新聞 (News):**
  - 2020/04/07: 【徵才公告】TaiBIF 要再擴編人力囉！這次是工程師～歡迎符合資格的你來投履歷 (Fratercula arctica (Linnaeus, 1758) Observed in Canada by crgillette. Photo via iNaturalist (CC BY-NC 4.0))
  - 2020/02/27: 【新聞】2020 Ebbe Nielsen Challenge 開放申請中！
  - 2020/01/14: 【已徵得】新的一年，TaiBIF 也要招募新血囉！
  - 2019/11/29: 【新聞】TaiBIF 受邀加入「生物多樣性主流化夥伴關係」！
- 活動 (Activities):**
  - 2019/10/23: 生物多樣性資訊聯合研討會 Biodiversity\_Next 在荷蘭榮登正如火...
  - 2019/09/25: GBIF 中華民國委員會—108 年度第四屆第三次全體委員會暨常務委員會於 9 月 23 日(週一)圓滿落幕
  - 2019/09/10: 【活動分享】國家公園生物多樣性資料庫舉辦國際研討會
  - 2019/09/02: 9月2日 科技部生農學門計畫—生物多樣性資料發布教學工作坊，活動圓滿落幕！
- 更新 (Updates):**
  - 2019/09/28: 【臺灣物種名錄物種數量突破六萬】！感謝各類群分類專家的支持，臺灣物種名錄收錄...
  - 2013/12/25: 生物多樣性資料校對轉換工具，新增中文名對應學名功能。taibif.tw/BDTools
  - 2013/09/26: TaiBIF 更新特生中心「慕光之城」蛾類世界，共18591筆出現紀錄
  - 2013/08/13: Based on WoRMS, revised some scientific names, references and Chinese names of Phylum Sipuncula on TaiCOL



# TaiBIF 的服務

開放資料搜尋  
教育資源  
新聞/活動/工具

 臺灣生物多樣性資訊機構  
Taiwan Biodiversity Information Facility

[taibif.tw](http://taibif.tw)

資料發布工具  
個人資料管理  
與GBIF連結

 **GBIF** INTEGRATED PUBLISHING TOOLKIT (IPT)  
free and open access to biodiversity data

[ipt.taibif.tw](http://ipt.taibif.tw)

有效學名搜尋  
分類資訊搜尋

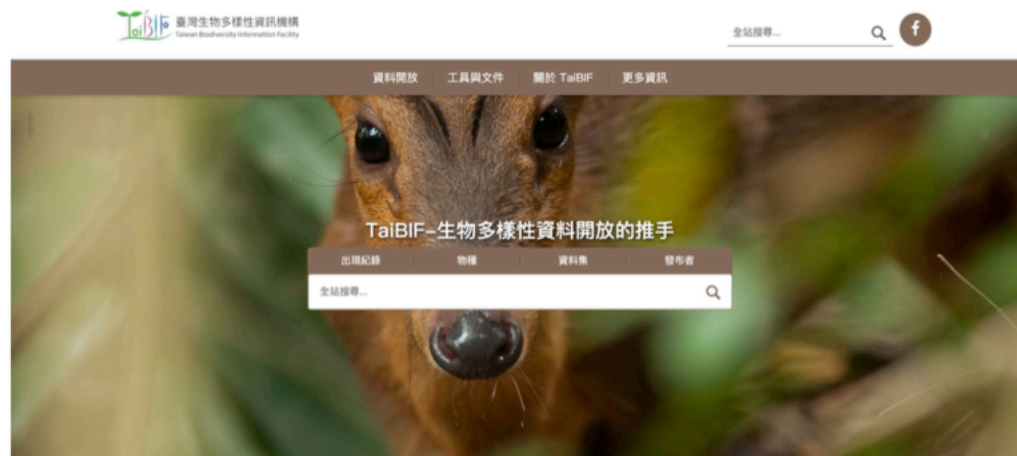
 臺灣物種名錄  
Catalogue of Life in Taiwan

[taicol.tw](http://taicol.tw)

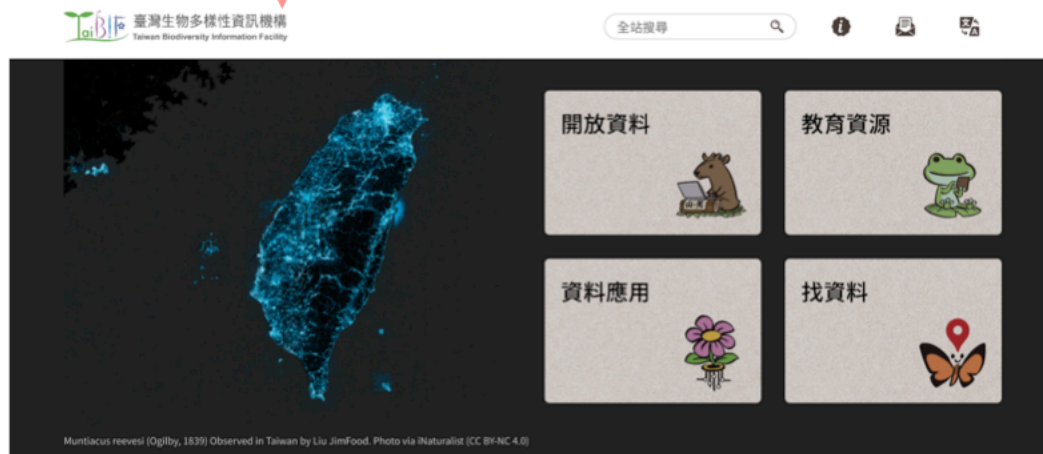
名錄資料管理  
分類資訊紀錄  
協助分類學者

物種學名管理工具

[nametool.taicol.tw](http://nametool.taicol.tw)



即將改版，敬請期待



TaiBIF — 生物多樣性資料開放的推手

# 工作坊課程- 結訓證書

完成課程指定作業，並於一個月內(6/23)上傳至 TaiBIF 工作坊作業繳交表單，經講師共同評分通過後，即可獲得證書

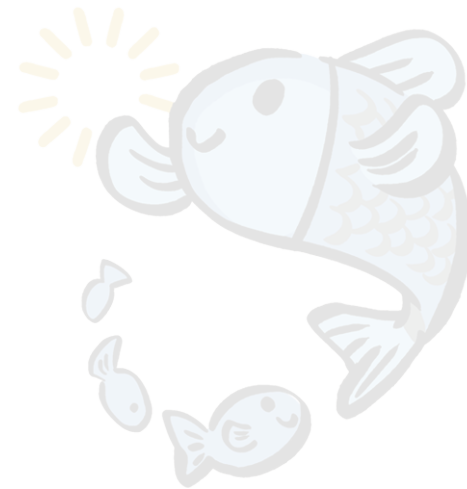
## 初階認證

- DwC 資料標準對應
- 資料集上傳 IPT

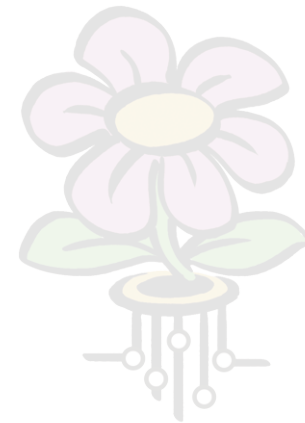
## 進階認證

- OpenRefine 資料清理
- 開放資料下載
- 資料管理方案規劃





什麼是  
**開放資料**





被科學界廣為採用的

# 資料 FAIR 原則

# 資料開放

F  
indable



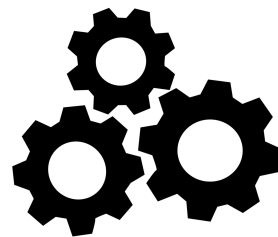
**找得到**

A  
ccessible



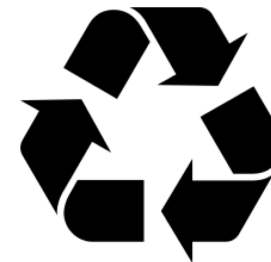
**拿得到**

I  
nteroperable



**可互用**

R  
eusable



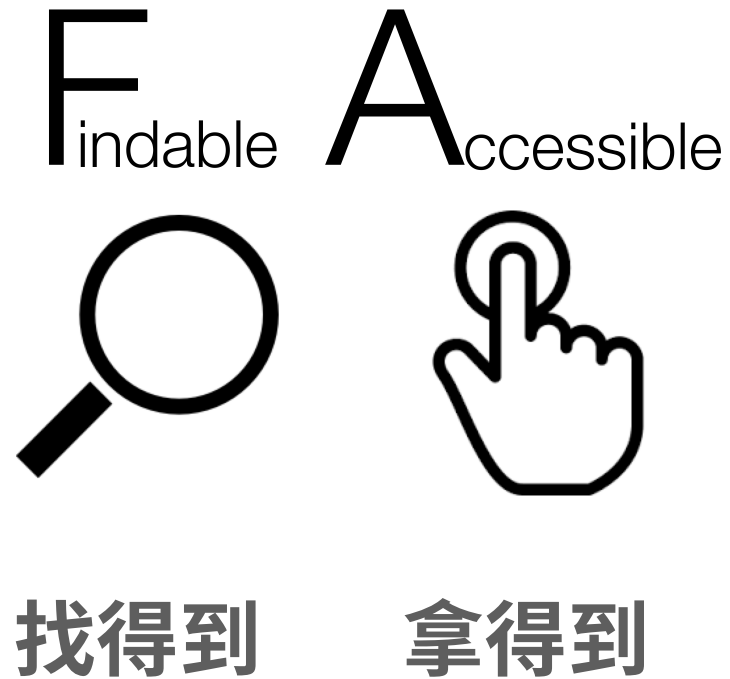
CC BY-SA 4.0 SangyaPundir

**可再用**

FAIR 原則是根據 2016 年於Nature的系列期刊 Scientific Data內發表的文章。

[doi: 10.1038/sdata.2016.18](https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18)

# 資料開放



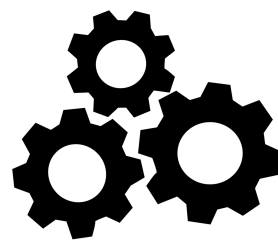
資料能被搜尋及可下載，  
同時提供的資料格式是  
適用和可被修改的。

資料說明和格式有  
依據**資料標準**。

允許任何人將資料  
重新使用，並提供

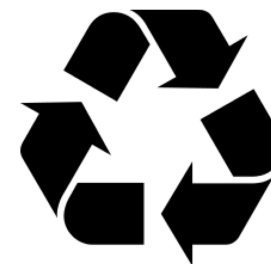
**授權聲明**；

I  
nteroperable



可互用

R  
eusable



可再用



# 讓你的資料能循環利用





資料的提供者  
也可以是資料的使用者

資料開放是雙向的

# TaiBIFer 志工培訓制度

必要

拿到初階+進階認證  
於作業繳交表單報名



Created by Llisole  
from the Noun Project

## 推廣大使

- 任務** 協助工作坊教學
- 條件** 生物多樣性背景、表達清晰
- 考核** 擔任實習助教，拿到實習證明



Created by Freepik  
From the Flaticon

## 翻譯協作者

- 任務** 協助翻譯專業文件
- 條件** 良好中英文讀寫能力
- 考核** 試譯一段文章段落



Created by Gregor Cresnar  
from the Noun Project

## 資料清理協作者

- 任務** 協助客製化的資料清理
- 條件** 有開放資料經驗、對資料具敏感度
- 考核** 按照情境題完成資料發布

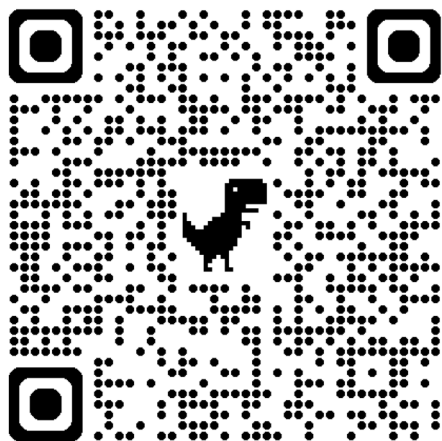
謝謝大家參與！  
請幫我們填寫問卷～



初階課程 - <https://forms.gle/HJT31dQZoaBaZTNL7>

拜託要填～我們才能提供大家需要的功能或幫助

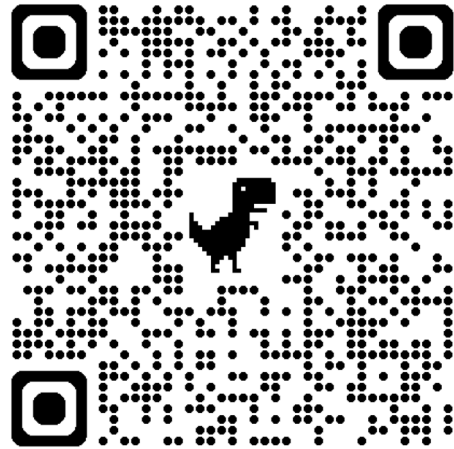
謝謝大家參與！  
請幫我們填寫問卷～



進階課程 - <https://forms.gle/ERRc9vHiY4EXHYZu8>

拜託要填～我們才能提供大家需要的功能或幫助

工作坊還沒完全結束  
下個月記得交作業喔～



作業繳交 - <https://forms.gle/zVCr1Ujeq3971TSs6>

需要認證證書的人一定要交喔！