

保存環評之生物多樣性知識

重大工程的環境影響評估專家，被要求分享環評產出的生物多樣性資料。

GBIF 和國際影響評估協會 (International Association for Impact Assessment, IAIA) 共同制定了一份最佳實踐指南 (Best Practice Guide)，介紹一些能確保生物多樣性資料可以被未來的決策制定、科學研究和整體社會所使用的簡單步驟。



在 Andorra 建設中的高速公路橋樑及隧道

編寫該本指南，是因為在準備環境影響評估 (environmental impact assessments, EIAs) 時，在提出的工程現場與周遭環境收集的重要物種出現資料，往往在計畫籌備過程結束以後就被丟棄或遺失。

南非和印度的先導性計畫已經協助開發了工具，促進藉由 GBIF 系統能發布環評的生物多樣性資料，使它們能在 Internet 上被自由存取。

[該本指南 \(PDF 檔案, 1.8 MB\)](#) 和其 [摘要版本](#)，已可供下載。

指南一步一步地引導環評專家，解釋如何選擇軟體工具、準備資料集、以及根據協定的全球標準和規範以發布資料集的整個過程。

[\[詳情請見...\]](#)

科學與政策 2

發行關於外來入侵種的公開存取新期刊

新的生物多樣性樞紐中心旨在整合公開存取的研究、原始資料及其他物種資料

資訊學 2

GBIF 入口網新進展提供測試

GBIF 社群 3, 4

坦尚尼亞物種名錄即將發行

DanBIF 網站擁有超過 31,000 丹麥物種的資料

德國 GBIF 的資訊科技委員會首次會議

紐西蘭虛擬植物標本館已啟用

EOL 推出第二版本，結合最新 GBIF 物種出現地圖

GBIF 非洲節點區域會議

生物多樣性資訊學研討會在 Bogotá 召開

由入口網提供艾伯丁大裂谷生物多樣性資料公開存取的新提議

資料發布新聞 5

比利時、貝南及幾內亞的新資料發布者

蘇格蘭松鼠資料集和日本的縣立博物館資料集

相關新聞 5

白宮科學顧問群呼籲成立新的生態資訊學機構以及強化與 GBIF 的連結

美國國家科學基金會提供 1,000 萬美元獎金協調美國 45 州生物多樣性典藏品的數位化

英國已經啟動迄 2020 年的生物多樣性策略

近期活動 6

在 GBIF 系統中生物多樣性資料發佈與適用性之培訓課程

2011 年 GBIF 科學研討會

ARCOS 舉辦生物多樣性資料與資訊管理原則課程

法國 GBIF 舉辦生物多樣性資料分析及使用工作坊

永久性識別碼訓練課程

科學與政策

GBIF 資料網絡協助在地圖上標示澳洲藥用植物

根據澳洲原住民傳統醫學使用的植物，GBIF 公開資料的創新運用能幫助識別鑑定出具有高度文化價值的區域。

Macquarie 大學裡的慣用藥知識庫 ([Customary Medicinal Knowledgebase, CMKb](#)) 與主持 GBIF 國家節點 (national node) 的 [Atlas of Living Australia \(ALA\)](#) 合作，以整合藥學知識與其他關於澳洲生物多樣性方面的資訊。

一個[最新的研究](#)對 400 多種重要藥用植物進行適合生態棲位 (ecological niches) 的模擬，此研究是使用 GBIF 入口網以及提供資料給 ALA 的主要單位澳洲虛擬植物標本館 ([Australia's Virtual Herbarium, AVH](#)) 所提供的資料。

研究的結果發表在生態模擬期刊 (Ecological Modelling) 上，它是一個「生物文化 (bio-cultural) 多樣性可能熱點」的地圖，指出多種在傳統醫學裡使用的物種的適合出現區域。



全緣葉斑克木 (Banksia integrifolia)

主要作者，Macquarie 大學的 Jitendra Gaikwad 表示：「這種方法讓我們得以衡量土地的文化價值。我們已經利用過藥用價值，但是我們還可以用其他社會經濟學、傳統知識以及生物多樣性保育等觀點來衡量。」

[\[詳情請見\]](#)

發行關於外來入侵種的公開存取新期刊

在九月初，GBIF 的合作夥伴 Pensoft Publishers 發行了一份新的、專門關於外來入侵種的公開存取期刊。此份期刊 NeoBiota 延續先前的 [NeoBiota](#) 會議紀錄系列，提供與 [Pensoft Taxon Profile tool](#) 所顯示已發表所有分類單元的自動交互連結。

新的生物多樣性樞紐中心旨在整合公開存取的研究、原始資料及其他物種資料

公共科學圖書館 (Public Library of Science, PLoS)，一個非營利性公開存取的科學出版計畫，已經啟動一個旨在加速發現、傳播以及整合生物多樣性研究的[生物多樣性樞紐中心](#)。

此生物多樣性樞紐中心提供三大服務。一、它是建構在公開存取出版的概念，收集專注於生物多樣性科學的開放存取的期刊文章。二、它增加先前已發表內容的價值。三、它提供討論特定內容的社群論壇。評論以及對於研究資源與社群計畫的連結可以吸引使用者，並擴大對生物多樣性倡議的支持。

資訊學

GBIF 入口網新進展提供測試

GBIF 邀請大家測試新近改善的 GBIF 資料入口網站。這些改進旨在提供更豐富的分類內容、減少錯誤以及加快處理過程。

主要改進包含：

- ◆ 從 3-4 天的處理時間，減少到大約 36 小時，因而可以更頻繁地更新索引，從而減少資料在被添加或更改後到資料在入口網出現的時間；
- ◆ 利用最新的物種名錄和分類目錄完全更新做為骨幹的物種分類，使內容能安排得更好；
- ◆ 將經由 Global Names Architecture profile 發布的名錄做索引，此 GNA profile 是一個共享分類資料的國際標準，而此標準根據的是 GBIF 通過的達爾文核心集存檔格式；
- ◆ 當有較高類群的命名者和俗名資料可用時，將之包含在內；
- ◆ 加強例行的資料詮釋和合理性檢查，將有明顯不正確地點、日期和海拔高度的資料做標記。

請點選 <http://testportal.gbif.org> 檢視成果，並回傳您的意見。當查看測試地點時，請與[目前的資料入口網](#)比較，並考慮我們是否實現了改進現有內容的主要目標。

在此發展階段，我們的重點一直是在改善現有的處理程序。將於明年推出的其他開發，會包含更多的內容類型索引以及更多的入口網功能。



GBIF 社群

坦尚尼亞物種名錄即將發行

坦尚尼亞生物多樣性資訊機構 (Tanzania Biodiversity Information Facility, TanBIF) 即將對超過 24,000 坦尚尼亞物種的名錄發行紙本，此為 GBIF 能力提昇計畫的主要成果之一。

這本名錄的紙本與電子版將於 11 月 10 日發行。名錄是 GBIF 發展中國家能力提昇計畫 (Capacity Enhancement Programme for Developing Countries, CEPDEC) 的 40 萬歐元計畫成果，由坦尚尼亞科學與科技委員會 (Commission for Science and Technology, COSTECH) 主導，並由丹麥外交部提供資金。

本計畫目標在於加強對於國內外自然歷史博物館資料庫裡的坦尚尼亞生物多樣性資料的取得及利用。

本計畫的另一個主要成果是建立 [TanBIF 入口網](#)，分享關於政策、管理、研究與教育等面向的生物多樣性資料。

CEPDEC 計畫也應用開放性原始碼軟體協助開發了 QGIS-TanBIF 決策工具。這項工具協助分析原始生物多樣性資料，以支持生物多樣性相關的決策，例如計畫土地利用、設計保護區、保育及永續利用策略、風險評估、氣候變遷影響評估等工作。包含訓練者在內共有 95 人，已經在一系列工作坊中接受本工具的使用訓練。此外，TanBIF 也希望大家能展示如何應用此決策工具於生物多樣性方面的決策上。

解釋此工具用法和示範安裝的影片可從下列網址下載：

http://www.gbif.org/orc/?doc_id=2970

DanBIF 網站擁有超過 31,000 丹麥物種的資料

丹麥生物多樣性資訊機構 ([Danish Biodiversity Information Facility, DanBIF](#)) 已經建立並維護多個網站。其中之一，[www.allearter.dk](#)，目前列有丹麥 35-40,000 物種中的 31,000 多種。丹麥節點經理 Isabel Calabuig 表示：「上個月增列約 10,000 個物種的資料，並且已經改善名錄及供下載。」此網站預計收錄約 35,000 個物種的資料。本網站經由專家的幫助提供一個平台，協助防止在科學文獻、市政紀錄與典藏中對於丹麥物種俗名及學名使用上的不一致。

DanBIF 已經啟用一個多媒體伺服器 –

[www.multimedia.danbif.dk](#) – 一個提供呈現生物多樣性

相關照片、錄影、聲音檔及文獻的空間。此系統可促成含有館藏資料與地理參考資料的檔案的發佈。因為 GBIF 資料入口網只能將它的紀錄連結到圖片上，這些檔案必須被儲存在網站伺服器上。DanBIF 的多媒體伺服器依據 GBIF 的指導方針，提供多媒體資料的存取。今年九月時，有兩個非常重要的丹麥植物學期刊透過多媒體伺服器放在網路上，並被 [Biodiversity Heritage Library](#) 收錄。

德國 GBIF 的資訊科技委員會首次會議

GBIF 德國的 [資訊科技委員會](#) 於 9 月 23 日在柏林的 Botanic Garden and Botanical Museum (BGBM) 舉行首次會議。一個設置在 BGBM 的新影像資料伺服器在本次會議中亮相。

資訊科技委員會的主要功能之一是規範德國節點機構們所提供的服務，以及協調共同發展事項。

德國 GBIF 由 8 個節點組成，每個節點負責一些分類群。每個節點機構都有參與者出席本會議，討論 GBIF 德國研究計畫 [Kompetenzzentren innovativer Datenmobilisierung \(Competence centres for innovative data Mobilization\)](#) 內影像資料的利用及處理。

本計畫的主要目標是要流通從德國研究社群來的資料，特別是物種出現資料。列有經費可以投資於技術性基礎建設，例如一個穩定的資料託管系統以及影像資料伺服器。

紐西蘭虛擬植物標本館已啟用

紐西蘭虛擬植物標本館 ([New Zealand Virtual Herbarium](#)) 已啟用，免費提供經由網路取得境內 11 個植物館藏大約一半的記錄。

這 11 座植物標本館有自 1769 年 (Cook 船長首航) 至今，收藏於紐西蘭採集的將近 150 萬種包含苔蘚、地衣、葉苔、蕨類、藻類以及種子植物的標本。

一些參與虛擬植物標本館計畫的成員，如 Allen Herbarium 以及 National Fungal Herbarium，兩者皆由 Landcare Research 經營，會經過 GBIF 資料入口網公開他們的資料。

EOL 推出第二版本，結合最新 GBIF 物種出現地圖

免費、線上合作的生命大百科 ([Encyclopedia of Life, EOL](#)) 已推出第二版本；新的設計和功能使其更容易被使用、個人化以及和世界各地生物多樣性愛好者互動。

EOL 是 GBIF 的副會員，它在 75 萬物種頁面裡包含經由 GBIF 系統發布的物種出現紀錄地圖。GBIF 和 EOL 之間的持續合作，使得新版本可以顯示從 GBIF 入口網最新更新的資料，而軟體的改進將使 EOL 資料地圖上的可見資訊定期被更新。

新的 EOL 介面，讓使用者可以更容易找到自己感興趣的物種、建立照片和資訊的個人虛擬收藏、找到或上傳照片、videos 和聲音檔，以及跟其他有類似興趣的使用者分享意見、疑問和專業知識。

GBIF 非洲節點區域會議

GBIF 非洲節點 (African nodes) 的會議代表在 9 月 13 及 14 日召開會議，討論因應非洲大陸科學和生物多樣性資訊學發展的需要制定優先工作及行動。這是第二次非洲區域的會議，是 GBIF 會員間區域合作的成長過程一部分。

來自於 18 個國家及機構節點共 28 位會議代表參與在南非 Pretoria 國家植物園舉行的會議。會議由南非生物多樣性資訊機構 (SABIF) 主辦，由科學與科技處提供補助。

會議中對於未來兩年區域合作與夥伴關係方面確認了三個優先工作點，分別為建立生產力、發布資料和區域節點活動。會議的重要產出已經被確認並且未來將會被已建立的每一項工作區相關的任務團隊及領導者完成。

SANBI 生物多樣性資訊管理主任 Selwyn Willoughby 表示：「我們正在往實際執行工作的方向努力，以確保我們管理的資料可以貢獻於 GBIF 社群之外的一些倡議，如 2020 愛知生物多樣性目標 (Aichi Biodiversity Targets)。」

生物多樣性資訊學研討會在 Bogotá 召開

位於 Bogotá 的哥倫比亞大學自然科學研究所在 2011 年 8 月 8 日主辦一場研討會「資訊學對於生物多樣性研究

的影響：現在與未來」。研討會主題是哥倫比亞和國外生物多樣性資訊學領域的進展，以及利用書目計量學 (bibliometrics) 分析生物多樣性研究的趨勢。

此研討會是為期一年慶祝自然科學研究所 75 週年的計畫活動的一部分。

由入口網提供艾伯丁大裂谷生物多樣性資料公開存取的新提議

從非洲生物多樣性最重要並面臨威脅之一區域來的資料及資訊很快的將於網際網路上全面且免費的取得。

由艾伯丁裂谷保育學會 (Albertine Rift Conservation Society, ARCOS) 引導的艾伯丁裂谷生物多樣性入口網倡議，希望能改善這個全球重要生物多樣性區域的決策。本區域包含山地大猩猩的棲息地 Virunga 國家公園。

ARCOS 已經從 JRS 生物多樣性基金會獲得經費，以建立區域性資料庫網站以及充足資訊、具教育意義的入口網。ARCOS 為其副會員的 GBIF，將提供製作經由入口網取得物種出現記錄的工具的專家。



山地大猩猩，出現在艾伯丁裂谷區的物種。

艾伯丁裂谷生物多樣性入口網將由區域內外的資料與資訊管理領域的主要研究機構共同合作發展。區域內的機構包含烏干達、盧安達、DRC、蒲隆地和坦尚尼亞的國家資料中心以及 TanBIF 和烏干達 GBIF；區域外的機構包含肯亞國家博物館、GBIF 祕書處、UNEP-WCMC 和 UNEP-GRID Arendal。本計劃從 2011 年 7 月開始到 2013 年 6 月截止。



資料發布新聞

新資料發布者

植物銀行 (Florabank) 是一個擁有超過 300 萬筆比利時植物記錄的資料庫，已可經由 GBIF 入口網取得其資料。屬於比利時 Flemish 政府的科學機構：比利時自然與森林研究機構 (INBO)，發布了 Flanders 及布魯塞爾地區野生植物的分佈資料庫。資料庫記錄描述自 1800 年至今的維管束植物分佈。

植物銀行也包含一個生態資料庫，例如世界自然保育聯盟紅皮書保育等級 (IUCN Red List category) 資訊、法律保護、全球分布、種子銀行等資料。本資料庫是由 Flo.Wer 非政府組織、自然與森林研究機構以及國家植物園創立。(<http://data.gbif.org/datasets/resource/13458>)

貝南 (Benin) 的 **Université d'Abomey-Calavi** 大學發布了大學裡貝南國家植物標本館的 7,397 筆植物記錄。(<http://data.gbif.org/datasets/resource/13459>)

幾內亞 (Guinea) 的**國家觀測環境資訊中心 (COSIE)** 發布了 2008 年 Nimba 山區目錄裡的 493 筆開花植物紀錄。(<http://data.gbif.org/datasets/resource/13405>)

其他資料集

英國國家生物多樣性網絡已經發布從蘇格蘭野生動物植物信託基金的蘇格蘭松鼠資料庫 (<http://data.gbif.org/datasets/resource/13407>) 裡的 36,031 筆記錄。此資料庫是一個持續的監控整個蘇格蘭地區原生紅松鼠以及入侵灰松鼠分布的調查，協助確認對原生族群有利的棲地管理區域。

位於東京的**日本國家自然與科學博物館**發布了來自於多個縣立、市立等博物館的 253,730 筆紀錄。

相關新聞

白宮科學顧問群呼籲成立新的生態資訊學機構以及強化與 GBIF 的連結

美國總統科技顧問委員會 (PCAST) 已經建議成立一個

新的國家資訊學促進機構，並命名為 ecoINFORMA，加強與 GBIF 及其他全球資料機構的密切合作。

顧問群在 7 月發表的報告中提出：「美國應該繼續支持及提供資料和經驗給眾多機構中的 Group on Earth Observations (GEO) 及其生物多樣性觀測網絡 (GEO BON)、Global Ocean Observation System (GOOS)、GBIF 等。」，以加強專注於生態系統服務與其永續性的國際全球變遷研究。

這份報告也指出：「新成立的生物多樣性和生態系統服務的政府間科學政策平台 (IIPBES) 需要全球觀測及資訊學系統，例如 GEO BON 和 GBIF、以及振興的全球變遷研究計畫的支持。」

美國國家科學基金會提供 1,000 萬美元獎金協調美國 45 州生物多樣性典藏品的數位化

美國國家科學基金會 ([National Science Foundation, NSF](http://www.nsf.gov)) 已經頒發一個 5 年、1,000 萬美元的獎金給佛羅里達州立大學及佛羅里達大學，以協調美國 45 州內 92 所機構的生物典藏品數位化工作。

名為 Integrated Digitized Biocollections (iDigBio)，數位化館藏品的資訊將包含田野記錄、相片、3-D 圖像、以及相關生物、地理分布、環境棲地等資訊和標本的 DNA 樣本。

自然歷史資料將會在網路上開放存取。

英國已經啟動迄 2020 年的生物多樣性策略

一個創立英國最具代表性野生動物的更佳棲地和連結棲地的計畫已經發表。「生物多樣性 2020：英國野生動物及生態系統服務策略」旨在終止英國棲地和物種的減少，並貫徹 2010 年 10 月在日本名古屋舉行的生物多樣性公約 (CBD) 會議所達成的開創性全球協議。

英國生物多樣性策略以及相關文件可從下列網址下載：
<http://www.defra.gov.uk/environment.natural/biodiversity/>

近期活動

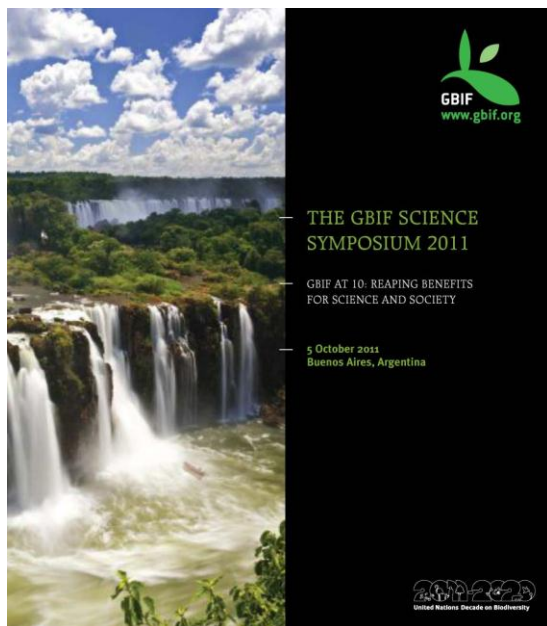
在 GBIF 系統中生物多樣性資料發佈與適用性之培訓課程
(阿根廷，Buenos Aires，2011 年 9 月 28-30 日)

本訓練提供 GBIF 節點管理者在生物多樣性資料發布的新選擇、建立資料發現和發布的策略和行動計畫，以及在資料品質和適用性方面的最新資訊。本活動舉辦後緊接著是全球節點會議與第 18 屆 GBIF 理事會。

2011 年 GBIF 科學研討會

(阿根廷，Buenos Aires，2011 年 10 月 5 日)

GBIF 年度科學研討會，包括 Ebbe Nielsen 獎得獎者的演講，將被規劃為 GBIF 第 18 屆理事會和其他相關活動的一部分。研討會開放大眾參與，但是需要預先報名。



點擊圖片下載會議手冊 (PDF, 891 KB)

ARCOS 舉辦生物多樣性資料與資訊管理原則課程

(盧安達，Kigali，2011 年 11 月-12 月)

舉辦本工作坊是艾伯丁裂谷保育學會 (ARCOS) 的計畫項目之一，目的是建立該地區生物多樣性資訊系統的能力 (可參閱本文第 4 頁的 GBIF 社群章節)。本工作坊課程包含資料整合、計畫、設計及測試。

[\[詳情請見\]](#)

法國 GBIF 舉辦生物多樣性資料分析及使用工作坊

(法國，巴黎，2011 年 11 月)

本工作坊主要提供給負責生物多樣性資訊網絡的研究人員、發布者和其他人員一個概要，講述利用不同的方式取得借助 GBIF 而產生的資料以及這些資料的各種可能用途。

[\[詳情請見\]](#)

永久性識別碼訓練課程

(2012 年 2 月)

本課程目的是為了增加在永久性識別碼方面的生物資訊學工具開發團隊的知識。此訓練特別著重於識別碼之指定、使用、發布和決定。

[\[詳情請見\]](#)

GBIF 的願景：一個在科學、社會及永續未來方面皆可自由和普及取用生物多樣性資訊的世界。

GBIF Secretariat

Universitetsparken 15

DK-2100 Copenhagen Ø

Denmark

<http://www.gbif.org/>

GBIF 使命：成為全球最重要的生物多樣性資訊資源，並在環境和人類福祉方面促成明智解決方案。

Tel: +45 35 32 14 70

Fax: +45 35 32 14 80

E-mail: info@gbif.org

GBits 存檔：

<http://www.gbif.org/communications/resources/newsletters/>