

資料引用格式實踐指南

1.0版

轉載本出版品請註明出處，建議引用格式如下：

GBIF (2012). Recommended practices for citation of the data published through the GBIF Network. Version 1.0 (Authored by Vishwas Chavan), Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility. Pp.12, ISBN: 87-92020-36-4. Accessible at http://links.gbif.org/gbif_best_practice_data_citation_en_v1

黃懿翎(譯)(2013)。「資料引用格式實踐指南」。第一版。臺北：中央研究院生物多樣性中心。(GBIF (2012). Recommended practices for citation of the data published through the GBIF Network. Version 1.0 (Authored by Vishwas Chavan), Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility. Pp.12, ISBN: 87-92020-36-4. Accessible at http://links.gbif.org/gbif_best_practice_data_citation_en_v1)

ISBN : 87-92020-36-4

永久網址 : http://links.gbif.org/gbif_best_practice_data_citation_en_v1

語言：英文

版權 © 全球生物多樣性資訊機構，2012

授權條款：



本著作係採用創用CC 3.0 聲明頁面授權條款授權

版本更新：

版本	描述	發表日期	作者
1.0	審查、編輯及樣式設計	2012-05-11	Vishwas Chavan

《資料引用格式實踐指南》

本文件翻譯的目的，在於臺灣或其他華文地區推展生物多樣性原始資料的提供與整合。如果對於中文內容有任何意見及指教，懇請與出版單位聯繫。

本文件出版經費由「臺灣生物多樣性國家節點」提供。



發行人 邵廣昭

總監 賴昆祺

策畫 賴昆祺

翻譯 黃懿翎、陳麗西

編輯 蔡素甄

校對 蔡素甄、陳麗西、賴昆祺

出版單位 中央研究院生物多樣性研究中心
系統分類及生物多樣性資訊專題中心

地址：115 臺北市南港區研究院路二段128 號

電話：(02) 2787-2221

全球資訊網：<http://biodiv.sinica.edu.tw>

臺灣生物多樣性國家節點：<http://taibif.tw>

出版日期 中華民國一零二年八月十五日 初版

GBIF 簡介

全球生物多樣性資訊機構 (以下簡稱GBIF) 是為了因應21世紀的重要挑戰之一 – 治理地球的生物多樣性知識 – 而成立的全球性大科學倡議機構。GBIF的願景是「一個在科學、社會及永續未來皆能自由和普及地取用生物多樣性資訊的世界」。GBIF的使命：成為全球最重要的生物多樣性資訊資源，促成環境和人類福祉的明智解決方案¹。為了達成使命，GBIF鼓勵全世界各式各樣的資料發布者，透過GBIF網絡一起來發現及發布資料。

¹GBIF (2011). GBIF 策略計畫 2012-16：掌握未來。哥本哈根：全球生物多樣性資訊機構。第7頁。ISBN: 87-92020-18-6。網址：http://links.gbif.org/sp2012_16.pdf

目錄

Executive Summary 執行秘書摘要-----	1
Introduction 前言-----	2
Key considerations 關鍵考量-----	4
Recommended styles for data citation 建議的資料引用格式-----	5
Publisher-based citations 以發布者為主的引用格式-----	5
Query-based citations 以查詢為主的引用格式-----	10
Uptake of Publisher-based citation styles 對於以發布者為主資料引用的理解 -----	14
References 參考文獻-----	15

Executive Summary 執行秘書摘要

目前我們對資料的引用缺乏一致性，按照現行的資料引用方法，要識別資料原始作者或增值者相當困難，甚至是不可能。除此之外，當資料整合者和資訊系統或網絡促進了發掘與存取經由分散的發布者發布的資料之後，會使這個問題變得更加嚴重。

於2009年成立的GBIF「資料發布架構工作小組 (Data Publishing Framework Task Group)」，建議GBIF應該將「資料引用機制」制度化，並建立「資料引用服務」，以促進「深度資料 (deep data)」的引用、及引用資料的登錄和解析¹ (Moritz et. al, 2011)。

GBIF對這項建議的初步措施是諮詢專家學者的意見，提出生物多樣性資料引用的實施方式。本文介紹了一套 (a) 以發布者為主的引用格式以及 (b) 以查詢為主的引用格式。**我們所建議的這些以發布者為主的引用格式，是為了讓資料發布者、擁有者、管理者和整合者能夠立即理解。**

以查詢為主的引用格式所需的是資料引用服務的建置，GBIF正在探查能夠執行這種服務的諸多選擇，本文並不會說明其中所需要的技術方法，而將於GBIF通訊中以及指南方式發行的最終出版品中報告資料引用服務的進展。

在實施以查詢為主的引用格式之前，使用者從GBIF 資料入口網下載以GBIF為媒介的資料時，必須使用網站所顯示的建議引用格式。

¹將使用者導引至資料原始出處

Introduction 前言

阻礙生物多樣性資料大量發布被認為有幾個原因，其中之一便是缺乏發布的誘因。為了因應此項阻礙並提出解決方法，GBIF 於2009年組成「資料發布架構工作小組」(DPF TG)。工作小組建議使用三個機制，即「資料文章 (Data Paper)」、深度資料引用及資料使用索引 (Moritz et. al, 2011)。關於資料的引用，此小組建議GBIF 引進一套資料引用機制，以及建立一個資料引用服務系統來幫助深度資料的引用及引用資料的登錄和解析。

GBIF 對這項建議的初步措施是與一群專家協商，提出生物多樣性資料引用的實施方式。本文介紹了一套 (a) 以發布者為主的引用格式以及 (b) 以查詢為主的引用格式。**我們所建議的這些以發布者為主的引用格式，是為了讓資料發布者、擁有者、管理者和整合者能夠立即理解。**

以查詢為主的引用格式所需的是資料引用服務的建置，GBIF正在探查能夠安裝這種服務的諸多選擇，本文並不會說明其中所需要的技術方法。

Styles for data citation: Why? 資料引用格式：原因為何？

引用資料的基本功能，是要能夠肯定資料生命週期中每一位相關人員的努力。GBIF「資料引用架構工作小組」強調必須有結構地引用資料的急迫性同時，也認為基於責任與引用（歸屬）的目的，必須確定所有整合資料的貢獻者，並予以承認。負責原始資料的個人或機構皆有讓資料整合者取得所有權聲明的義務，而資料整合者也有使用這些聲明的職責。資料整合鏈各個層面中的整合者都有責任，對於上一層的資料來源和資料提供者進行確認 (Moritz et. al. 2011)。

然而，Roberts and Chavan (2008) 觀察到，在現有進行引用的條件下，要識別資料的原始建立者或增值者，幾乎是非常困難，甚至是不可能的事情。引用資料之前，應該確保這些資料引用方式的一致性 (Klump et. al., 2006)。但數位資料的引用，卻突顯了不同於引用印刷出版品的挑戰。印刷出版品在發布的

同時就凍結了其中的內容，數位資料卻不同，反而能持續校訂、修改和更新。資料發布者、整合者、資訊系統或網絡，也都能發布相同的資料紀錄或資料集。

Evolution of the data citation styles 資料引用格式的演化歷程

無論是上述這些挑戰，或是其他許多關於一般數位資料引用，以及那些透過 GBIF 網絡存取的生物多樣性資料相關的挑戰，都已列入與許多專業學會（大英圖書館 DataCite 與國際科學與技術資料委員會 CODATA）的諮商會議中，資料引用也吸引許多研究小組共同商議討論。

我們認為，因為考慮到 GBIF 網絡和資料流動的複雜性，所以應該要採取雙管齊下的策略，包含 (a) 一套可供資料發布者與使用者立即理解的資料引用格式，以及 (b) 實施資料引用機制與服務。而本文僅處理這項策略的第一個部份。

Key considerations 關鍵考量

在研議這一套資料引用格式的過程中，我們也將GBIF網絡和生物多樣性數位資料性質的以下面相都納入考量。

1. 從資料建立者/蒐集者到發布和整合者，每一個人都在資料生命週期中扮演重要的角色，也需要獲得充分的認可、功勞、與榮譽。
2. 資料集是由個人、群體、機構、協會、資訊系統或網絡所建立、維持與發布。
3. 資料集可由相同單位建立與發布，也可以由某單位建立，但由另一個單位發布。
4. 即使資料已經發布，資料的品質會被更新，紀錄的品質也可被改善。
5. 資料生命週期中的每一個角色的貢獻，都值得受到肯定。
6. 資料集因為不斷修正、更改、編輯、添加、刪減、評註和其他的價值附加，因此本來就經常發生變化。
7. 相同的資料紀錄或資料集能透過一個以上的存取點取得，例如資料發布者、資料整合者、資訊系統或網絡以及探索基礎設施 (discovery infrastructures)。
8. 透過整合者、資訊系統或網絡入口網站和探索基礎設施來存取資料時，結果資料集(resultant datasets) 常結合了由多重資料發布者透過多重來源所提供的資料紀錄。
9. 進行資料引用時，應該保有以印刷方式呈現的優勢，但是與它們有所區別。應增加因資料集的數位形式和系統性質而促成與需要的其他組件，並應與多數方法一致。
10. 引用資料的進行必須具有足夠的彈性，在不失去功能的條件下，容許深度引用和改版，並包含任何能吸引資料建檔者、資料建立者、資料流通者、資料發布者或其他對象的附加資料。

Recommended styles for data citation 建議的資料引用格式

我們建議使用以下兩套資料引用格式：

- 以發布者為主的引用格式（用於後設資料的直接理解與使用）
- 以查詢為主的引用格式（於未來使用，GBIF已在開發此資料擷取技術服務）

Publisher-based citations 以發布者為主的引用格式：

以發布者為主的引用格式，是由資料集的擁有者、管理者或是發布者所編寫或描述，而引用的單位即是資料集。每一位負責資料集開發的人員都應受到個別提名，而每位資料提供者所扮演的角色，也可紀錄於資料引用當中。表一列出了進行資料引用時所需涵蓋的要素。

表一、以發布者為主的引用格式組成要素

要素	定義	引用格式
發布者	資料集的原始發布者。發布者可以是個人、多人、機構或協會。	個人發布者： <姓氏, 名縮寫> 多數發布者： <發布者 1>、<發布者..n> 機構、協會： <機構/協會官方名稱>
年	資料集首次發布的年份	YYYY 例如：1990, 2010 等
(年)	資料集只發布過一次	(YYYY) 例如：(1990) – 資料集是第一次、也是最後一次發布於1990年，意味著資料集為靜態，未經任何修改。
(年-)	資料集自從第一次發布之後，經過多次修改	(YYYY -) 例如：(2005 -) – 資料集於2005年首次發布，然而，之後經過多次修改與校訂等。
名稱	資料集名稱	<正式名稱或資料集名稱> 例如：東北印度鳥類 (Birds of Northeast India) 、或孟買自然史協會 (Database of Bombay Natural History Society) 。

要素	定義	引用格式
紀錄筆數	資料集紀錄總筆數。若是動態資料集，紀錄總筆數應為最後發布或最後版本之筆數	數值，例如：10023 筆紀錄。
發布模式	資料集的發布方式，例如：線上發布、離線發布 (CDROM、DVD 等等)	發布於<發布模式>，例如：線上發布
主要存取點	若資料集於線上發布，則為原始發布的存取點	<URI>，例如： http://www.spandan-bip.org
發布日期	資料集首次發布的日期	<發布於 YYYY-MM-DD>，例如：發布於1988-05-19
永久性識別碼	永久性識別碼，例如 DOI、LSID、GUID，操作上述其中一種永久性識別碼，來解析後設資料、資料引用、和「資料文章」	<永久性識別碼>，例如：doi:89.92020-20-91
版本編號、最新更新、或最新發布	適用於經常更新的資料集。使用 (a) 目前版本編號 或 (b) 最近更新的日期 及/或 最新發布的日期	<版本 2.2> 或 <最新更新於YYYY-MM-DD> 或 <最後發布於YYYY-MM-DD>
資料提供者	適用於由機構 及/或協會持有的資料集。所有負責此資料集的人員，並將其角色放置圓括號內	<由提供者1 (角色)、提供者2 (角色) ...提供者n (角色) 所提供>， 例如：由 Hill JP (資料收集者)、Maklani DP (後設資料作者)、Xu BM (數位化者) 所提供

根據資料集發布者和發布性質排列和組合，從表二中所列六種格式中，擇一使用。

表二、以發布者為主的引用格式

	完整方式	簡略方式
格式一	發布者（個人）只發布一次的資料集	
	發布者（年）、<資料來源名稱>、<紀錄總筆數>、發布於<發布模式>、<主要存取點>、發布於<發布日期>、<永久性識別碼>。	發布者（年）、<永久性識別碼>。
格式二	發布者（個人）經常更新或發布的資料集	
	發布者（年）、<資料來源名稱>、<紀錄總筆數>、發布於<發布模式>、<主要存取點>、首次發布於<發布日期>、<目前版本編號或最新更新/發布於（日期）>、<永久性識別碼>。	發布者（首次發布年份-）、<版本編號，或最新更新/發布於（日期）>、<永久性識別碼>。
格式三	發布者（多人）只發布一次的資料集	
	發布者1、.....及發布者n（年）、<資料來源名稱>、<紀錄總筆數>、發布於<發布模式>、<主要存取點>、發布於<發布日期>、<永久性識別碼>。	發布者1 et. al.（年）、<永久性識別碼>。
格式四	發布者（多人）經常更新或發布的資料集	
	發布者1、.....及發布者n（年）、<資料來源名稱>、<紀錄總筆數>、發布於<發布模式>、<主要存取點>、首次發布於<發布日期>、<目前版本編號或最後更新/發布（日期）>、<永久性識別碼>。	發布者1 et. al. <年（首度發布年份-）>、<版本編號，或最新更新/發布於（日期）>、<永久性識別碼>。

	完整方式	簡略方式
格式五	機構/協會 (多重提供者) 只發布一次的資料集	
	< 機構/研究團隊/協會發布者 > (年) 、 < 資料來源名稱 > 、 < 紀錄總筆數 > 、 < 由提供者1 (角色) 、 提供者2 (角色) ...提供者n (角色) 所提供 > 、 < 發布於 (發布模式) > 、 < 主要存取點 > 、 發布於 < 發布日期 > 、 < 永久性識別碼 > 。	< 機構/研究團隊/協會發布者 > (年) 、 < 永久性識別碼 > 。
格式六	機構/協會 (多重提供者) 經常更新或發布的資料集	
	< 機構/研究團隊/協會發布者 > < 年 (首度發布年份 -) > 、 < 資料來源名稱 > 、 < 紀錄總筆數 > 、 < 由提供者1 (角色) 、 提供者2 (角色) ...提供者n (角色) 所提供 > 、 < 發布於 (發布模式) > 、 < 主要存取點 > 、 < 版本編號 · 或最新發布於 (日期) > 、 < 永久性識別碼 > 。	< 機構/研究團隊/協會發布者 > < 年 (首度發布/發布年份 -) > 、 < 版本編號 · 或最新更新/發布於 (日期) > 、 < 永久性識別碼 > 。

表三、發布者引用格式的假設範例

	完整方式	
格式一	發布者 (個人) 只發布過一次的資料集	
	Chavan, V. S. (1996). Amphibians of the west coast of India. 1223 records, published online, http://www.vishwaschavan.in/indfauna/amphibians_west_coast/ , released on 12 June 1998, doi: 10.5284/1000164.	Chavan, V. S. (1996), doi: 10.5284/1000164.
格式二	發布者 (個人) 經常更新或發布的資料集	
	Johnson, D. K. (2002 -). Observational dataset of the mammals of South Africa, 32001 records, Online http://www.satol.ac.za/mammalsdb/ , 01/10/ 2002, version 1.2 (last updated on 01/01/2012), doi: 10.1000/123.	Johnson, D. K. (2002-). Version 1.2 (last updated on 01/01/2012), doi: 10.1000/123.

	完整方式	
	發布者 (多人) 只發布一次的資料集	
格式三	Patterson, D.H., Villadsen, M. B., Arino, M. P., Christensen, B. K., Chopde, D. D., Subramanian, Q. T., Khan, M. K. (2001). MEDUSA: Molluscs of the Indian Ocean, 31092 record, Online, http://www.incois.gov.in/MEDUSA/ , released on 31/07/ 2001, doi: 10.incois/2000654.	Patterson et.al. (2001), doi: 10.incois/2000654.
	發布者 (多人) 經常更新或發布的資料集	
格式四	Hauser, C.H., Berendsohn, D. P., Edwards, P. H., Ratnamsinghe, D. H. Q., Gaikwad, J. B., Ranganathan, S. D. (1999 -). Database on inventory of Australian traditional medicinal plants, 233678 records, Online, http://www.ala.gov.au/medicinal_plants/ , released on 15/08/1999, version 2.2 (last updated on 21/01/2002), doi: 15.ala/3000678.	Hauser et. al. (1999 -), version 2.2 (last updated on 21/01/2002), doi: 15.ala/3000678.
	機構/協會 (多重提供者) 只發布一次的資料集	
格式五	Bombay Natural History Society (2011). Literature based species occurrence data of birds of northeast India. 2400 records, Contributed by Narwade, S. (Principal Investigator, Content Provider, Metadata Provider), Karla, M. (Processor), Varier, D. (Custodian, Metadata Provider), Jagdish, R. (Processor), Satpute, S. (Custodian), Khan, N. (Custodian), Talukdar, G. (Publisher), Mathur, V. B. (Publisher), Vasudevan, K. (Publisher), Pundir, D. K. (Publihser), Chavan, V. (Metadata Provider, Editor), and R. Sood (Programmer), Online, http://ibif.gov.in:8080/ipt/resource.do?rBNHS-NEW , released on 01/09/2011, doi: 10.3897/ibif.150.2011.	Bombay Natural History Society (2011), doi: 10.3897/ibif.150.2011.

	完整方式	
格式六	機構/協會 (多重提供者) 經常更新或發布的資料集	
	National Centre for Biodiversity Informatics (2001 -). Indfauna: electronic catalogue of known Indian fauna, 201097 records, Contributed by Narwade, S. (Principal Investigator, Content Provider, Metadata Provider), Karla, M. (Processor), Varier, D. (Custodian, Metadata Provider), Jagdish, R. (Processor), Satpute, S. (Custodian), Khan, N. (Custodian), Talukdar, G. (Publisher), Mathur, V. B. (Publisher), Vasudevan, K. (Publisher), Pundir, D. K. (Publihser), Chavan, V. (Metadata Provider, Editor), Wildlife Trust India (Content Provider), and R. Sood (Programmer), Online, http://www.ncbi.org.in/indfauna/ , Version 3.0 (last updated on 01/10/2011), doi: 10.3897/ncbi.ncl.2001.	National Centre for Biodiversity Informatics (2001 -), Version 3.0 (last updated on 01/10/2011), doi: 10.3897/ncbi.ncl.2001

Query-based citations 以查詢為主的引用格式：

以查詢為主的資料引用是一種組合、串聯的引用 (composite, cascading citations)，運用於由發布者、整合者、資料系統或網絡、或類似GBIF 的探索平台 (discovery platform) 的存取點所檢索及/或下載的資料。它們可以用來引用檢索最後得到的資料集，以及用於分析和詮釋。

以查詢為主的引用格式包含兩個部份：**(a)** 存取點的詳細內容 (存取點名稱、URI、紀錄筆數、資料集筆數、檢索日期與時間)；**(b)** 以發布者驅動的引用資料集的永久性識別碼，這些資料集提供了最後的結果 (檢索) 資料集。表四描述以查詢為主的引用格式所需涵蓋的要素 (表一內容未描述者)。

表四、以查詢為主的引用格式要素 (表一內容未描述者)

要素	定義	引用格式
存取點網址URI	結果資料集存取、檢索或使用的存取點網址URI	<存取點網址URI>,例如： http://data.gbif.org/
搜尋字串	最後用來檢索資料的搜尋字串	<搜尋字串>,例如：Panthera tigris 及 India
存取於	資料檢索的日期與時間	<於YYYY-MM-DD hh:mm:ss 檢索 >, 例如：於2002-12-27 23:58:02檢索
搜尋、檢索、使用的紀錄筆數	搜尋、檢索、下載的紀錄筆數	<紀錄筆數>,例如：12000 筆
資料集筆數	提供結果資料/檢索資料的資料集筆數	<透過資料集筆數>,例如：77 個資料集
指定於結果資料集的永久性識別碼	登錄完整的引用文之後，指定於結果資料的永久性識別碼 (例如：DoI 或 LSIFD 等)	<doi 或 ark 或 lsid>例如： doi: 98.92029.20-87
提供資料資料集的永久性識別碼 (提供紀錄總筆數)	對此搜尋提供資料的資料集永久性識別碼 (對此搜尋提供資料的每一個資料集紀錄筆數)	ARK 88899-32 (3000 筆紀錄) , doi:88-92020-92-87 (507 筆紀錄)n

基於查詢的引用格式可利用表五中呈現的兩種引用格式，選擇其中一種來建檔（編寫），格式的選擇，取決於使用者是否經由單一的資料集取得資料或是從整合多個資料集的存取點取得（例如：GBIF 資料入口網站）。

表五、以查詢為主的引用格式

	完整方式	簡略方式
格式一	由使用者驅動的資料引用，適用於單一資料集以下的子資料集	
	存取點（年）、< 搜尋字串 >、< 搜尋/檢索/使用的紀錄筆數 >、< 存取於（日期/時間） >、< 使用者指定於結果資料集的永久性識別碼 > 經由 < 來源資料集的永久性識別碼 >	存取點（年）、< 使用者指定於結果資料集的永久性識別碼 >
格式二	由使用者驅動的資料引用，適用於由多重資料集提供的結果資料	
	存取點（年）、< 搜尋字串 >、< 搜尋/檢索/使用的紀錄筆數 >、< 存取於（日期/時間） >、< 使用者指定於結果資料集的永久性識別碼 > 經由 < 來源資料集1的永久性識別碼 >（提供資料筆數）、< 來源資料集2的永久性識別碼 >（提供資料筆數）、.....、< 來源資料集n的永久性識別碼 >（提供資料筆數）	存取點（年）、< 使用者指定於結果資料集的永久性識別碼 >

表六、以查詢為主的引用格式的假設範例

	完整方式	簡略方式
格式一	使用者驅動引用格式，適用單一資料集的子集	
	http://www.ncbi.org.in/indfauna/ (2012), Hornbills and India, 989 records, accessed on 12 January 2012: 22:10:10 hrs, user doi: 99.6672/100.324.2012, publisher doi: doi: 10.3897/ncbi.ncl.2001.	http://www.ncbi.org.in/indfauna/ (2012), doi: 10.3897/ncbi.ncl.2001.

	完整方式	簡略方式
	使用者驅動的引用格式 · 適用由多重資料集所提供的結果資料	
格式二	<p>http://data.gbif.org (2012), Amphibians and World, 120790 records, accessed on 12 January 2012: 22:10:10 hrs, user doi: 99.6672/100.324.2012, contributed by 14 datasets, publisher identifiers: 10.3897/ncbi.ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ncbi.ncl.2001 (1000 records), 10.3897/ncbi.ncl.2001 (22000 records), 10.3897/ncbi. ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ ncbi.ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ncbi.ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ncbi.ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ncbi. ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ ncbi.ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ncbi.ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ncbi.ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ncbi. ncl.2001 (12000 records), 10.3897/ ncbi.ncl.2001 (12000 records)</p>	<p>http://data.gbif.org (2012), doi: 99.6672/100.324.2012.</p>

Uptake of Publisher-based citation styles

對於以發布者為主資料引用的理解

我們推薦這些以發布者為主的引用格式，是為了能讓資料發布者、擁有者、管理者和整合者都能立即理解。

GBIF Metadata Profile (透過IPT 2.0.2 與DwC-archive執行)，包含了所謂的「資料引用」與「引用之永久性識別碼 (persistent identifier for citation)」。

發布者如何產生資料引用

1. 從我們所建議的六種格式中 (參照表二)，選擇其中一種。
2. 於「引用」要素中描述引用文字。
3. 在這個階段中，引用文字變成了後設資料文件的一部份。
4. 資料集之永久性識別碼 (由GBIF 登錄系統指定)，與引用文字產生連結。

Uptake of query-based citation styles 對於以查詢為主資料引用的理解：

以查詢為主的資料引用，最後會自動化透過串聯方式產生，將提供檢索資料的資料集、以發布者為主的引用格式組合。但現今大部分以GBIF為媒介的資料集都沒有豐富和完整的以發布者為主的引用格式，再者，GBIF入口網站也需要技術修正，透過一個資料引用服務來建構這樣的以查詢為主的引用格式，這項功能目前正在劃定範圍階段，預計將在適當的時候提供此項服務。

References 參考文獻

1. Klump et.al., 2006. Data Publication in the Open Access initiative. *Data Science Journal*, 5: 79-83.
2. Moritz T, Kirshnan S, Roberts D, Ingwersen P, Agosti D, Penev L, Cockerill M, and Chavan V. Towards mainstreaming of biodiversity data publishing: recommendations of the GBIF Data Publishing Framework Task Group. *BMC Bioinformatics* 2011, 12 (Suppl 15) S1, doi: 10.1186/1471-2105-12-S15-S1.
3. Roberts D and Chavan V., 2008. Standard identifier can mobiles data and free time. *Nature*, 453: 449-450.