

DSpace 橋接 Scopus 引用資料作業說明

淡江大學機構典藏小組

101/06/20

一、前述

1. SciVerse Scopus 開放 Citedby Count API 供用戶使用，此應用程序介面不僅可在機構典藏系統的資料畫面看到該筆著作被引用的次數，更可以經由點選引用次數，進入 Scopus 資料庫了解所有的引用資訊及相關主題研究。
2. 資料庫訂戶可以向 Scopus 申請開發者帳號，經核准後再予註冊欲使用此 API 的網站，取得授權使用的 API key。
3. SciVerse Hub 提供兩套 API，Scopus API 較早推出，可至 <http://searchapi.scopus.com/> 註冊；新版 SciVerse API 可參考 <http://www.developers.elsevier.com/action/devprojects> 網頁。
4. 該支 API 具有查詢的功能，可依需求設定 title、author 等條件值查詢，詳細資料請參考 SciVerse Scopus 的 Document Search 文件說明 (http://searchapidocs.scopus.com/scapi_doc_srch.htm)。為利取得單一結果，淡江大學機構典藏系統使用 DOI 當查詢值，而作業除錯階段獲知也可使用 Scopus ID 為之。

二、運作機制(參考 p.5~6 淡江大學機構典藏橋接 SciVerse Scopus 作業流程)

1. 確定取得 SciVerse Scopus 的 Developer key。
2. 機構典藏的書目紀錄中增補(鍵)DOI 欄位與內容。
3. 機構典藏系統顯示簡目或詳目時，書目紀錄如有 DOI 資料系統即產生包含呼叫 Scopus 的 API，瀏覽器則到 Scopus 網站查詢被引用的資訊並顯示回傳的結果。

三、使用程序 (以使用新版 SciVerse API + DOI 查尋值為例)

1. 本服務機制係參考 [香港科技大學](http://library.ust.hk/software/scopus-citedby.html) 所分享的作法修改而成。
(<http://library.ust.hk/software/scopus-citedby.html>)
2. 機構典藏系統的書目資料類別「詮釋資料架構註冊」中增設 identifier.doi 欄位。
3. 例行書目資料補正時同步查詢 DOI 資料，並將資料填入 identifier.doi 欄位。
4. 更改 webapps/[DSpace]/display-item.jsp 判斷是否有 DOI，並設定查詢條件：
(1) 在 <dspace:layout> 前增加

```

boolean scopus = false;
DCValue[] doi = item.getDC("identifier", "doi", Item.ANY);
if (doi.length != 0)
{
    request.setAttribute("scopus", true);
    request.setAttribute("scopusDOI", doi[0].value);
    scopus = true;
}

```

(2) 設定被引用次數顯示位置，在 <dspace:item-preview> 前增加

```

<%
    if (scopus) {
%>
        <div id="citedBy" align="center"></div>
<%
    }
%>

```

5. 修改檔案 webapps/[DSPACE]/layout/header-default.jsp，

(1) 先取得 DOI 資料，在 "String dsVersion" 前增加下列程式碼

```

boolean scopus = false;
String scopusDOI = "";
if (request.getAttribute("scopus") != null)
{
    scopus = ((Boolean)request.getAttribute("scopus")).booleanValue();
    if (scopus)
    {
        scopusDOI = (String)request.getAttribute("scopusDOI");
    }
}

```

(2) 根據 DOI 來查詢，處理查詢結果：在 "if (extraHeadData != null)" 前增加下列程式碼

```

<% if (scopus) { %>
  <link REL="stylesheet" TYPE="text/css"
  href="http://searchapi.scopus.com/stylesheets/css_sciverse_list_highlight.css">
  <script type="text/javascript"
  src="http://api.elsevier.com/javascript/scopussearch.jsp"></script>
  <script type="text/javascript">
  callback = function() {
    var ccount = sciverse.getField(0, "citedbycount");
    if (ccount >= 0) {
      document.getElementById("citedBy").innerHTML =
      "<center><b>This item has been cited <a href='" +
      sciverse.getField(0, "inwardurl") + "'>" + ccount +
      "</a> times</b> " + "<small>(data provided by <a
      href='http://www.scopus.com/'>Scopus</a></small></center>";
    }
  }
  runSearch = function() {
    var varSearchObj = new searchObj();
    varSearchObj.setSearch("DOI(<%= scopusDOI %>)");
    sciverse.setApiKey("YOUR-API-KEY");
    sciverse.setCallback(callback);
    sciverse.runSearch(varSearchObj);
  }
  </script>
<% } %>

```

- (3) 在 <body> 的 onload 中增加 "runSearch();" 6. 重新啟動 Tomcat 後有 DOI 值的文件已可顯示被引用次數的資訊，如下圖。

This item has been cited 53 times (data provided by [Scopus](#))

四、批次查詢 DOI (回溯作業)

1. CrossRef 是 DOI 註冊機構之一，提供書目資料查詢服務，機構典藏系統已存之書目紀錄可採批次模式整鍵 DOI 欄位內容，宜先至 <http://www.crossref.org/requestaccount/> 申請 CrossRef 批次查詢授權，並透過 HTTP 執行查詢，查詢語法請參考 CrossRef Query Services 說明 (http://help.crossref.org/#using_the_open_url_resolver)，例如用 Piped 查詢：

<http://doi.crossref.org/servlet/query?pid=xxx@mail.tku.edu.tw&qdata=%2Nat%20Acad.%20Sci.%20USA|Zhou|94|24|13215|1997||%0AJ.%20Mol.%20>

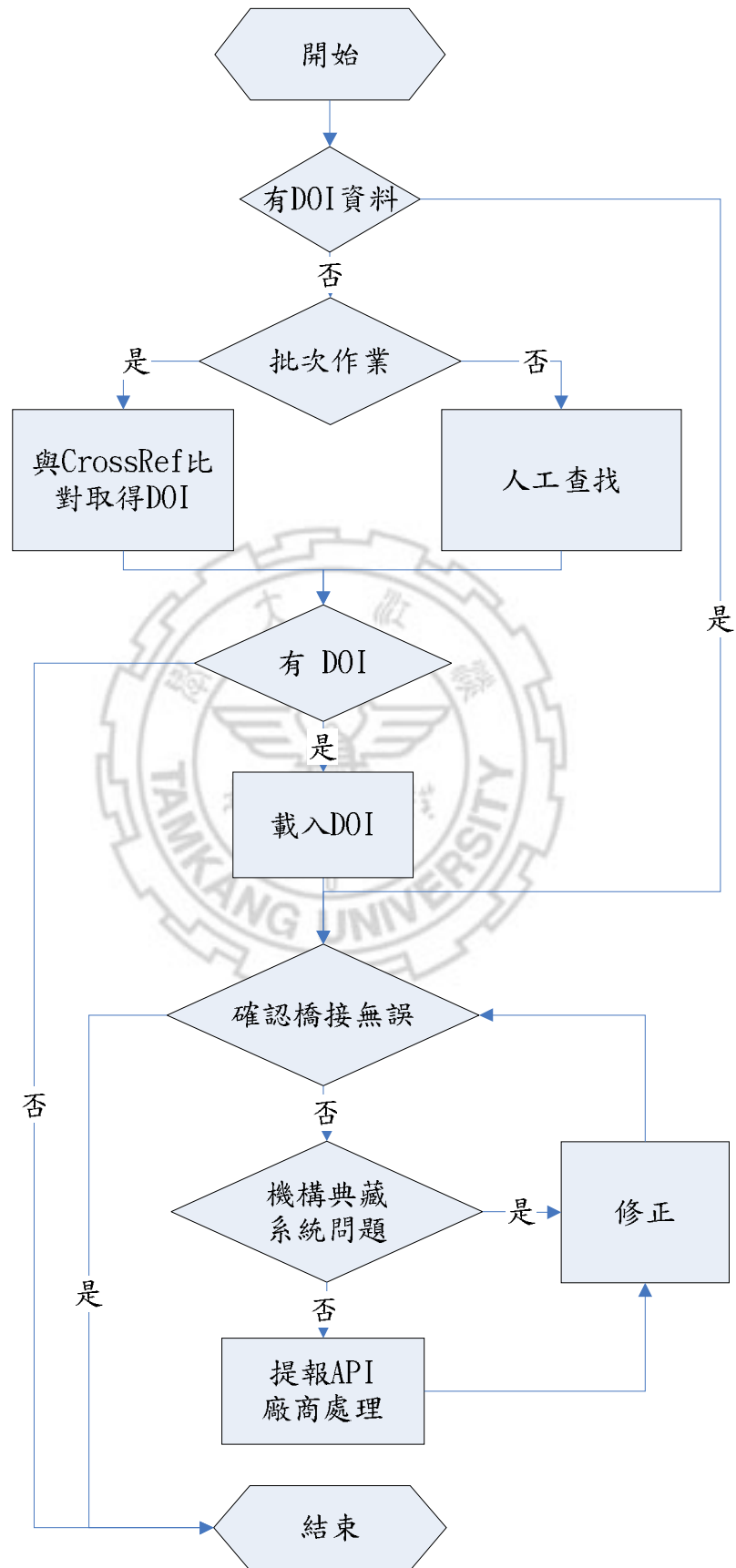
2. 查尋結果如下 (資料欄位依序為：ISSN、期刊刊名、第一作者的姓、volume、issue、起始頁數、出版年、全文或書目、Key、DOI)：

00278424|Proceedings of the National Academy of Sciences|Zhou|94|24|13215|1997|full_text||10.1073/pnas.94.24.13215
00222836|Journal of Molecular Biology|Hagerman|260|2|207|1996|full_text||10.1006/jmbi.1996.0393

3. 若查到 DOI 資料則匯入機構典藏系統的 identifier.doi 欄位。有些書目資料不全、資料有誤或資料剖析問題，還是需要人工修定。



淡江大學機構典藏橋接 SciVerse Scopus 作業流程



作業內容

一、DOI 欄位內容確認

二、DOI 資料查找

1. 批次作業(透過 CrossRef 查尋服務機制)
2. 人工查找
3. 取得 DOI 資料並載入系統(參見技術文件)

三、確認兩系統間資料橋接無誤

1. 機構典藏系統書目補正
2. API 語法問題
3. SCOPUS 書目紀錄問題

