



本期內容

學術倫理小辭典.....2

- 發表後同儕審查 (post-publication peer review)

本期文章.....3

- 【新興議題】 Think. Check. Attend. – 辨識可信學術會議的線上檢核系統
- 【新興議題】 致力於促進科學圖像誠信的研究機構 – Humboldt-Elsevier Advanced Data and Text Centre (HEADT Centre)

Office of Research Integrity



學術倫理小辭典

王秀華 撰

發表後同儕審查（**post-publication peer review**）

傳統學術期刊的出版流程，一般是在研究人員將論文手稿提交到出版社之後，期刊出版社會邀集數名相同學科領域的專家學者進行審查，經過審查通過後才能予以發表，透過這項機制以確保科學研究的品質。

隨著網際網路的發展，目前有一種新興的同儕審查模式，稱之為：「發表後同儕審查」（**post-publication peer review**，簡稱為PPPR）。主要是指論文發表後，大眾可以透過一些線上平台對該論文之內容進行審閱檢視並發表評論。目前主要的「發表後同儕審查」線上平台有包括：F1000Research^[1]、PubPeer^[2]、Publons^[3]等，其中PubPeer及Publons允許研究人員匿名發表評論。

近幾年國內外爆發的數起重大學術倫理案件，即是透過「發表後同儕審查」的方式而被揭露的，因此被視為一個可由大眾共同監督與檢驗科學研究品質的重要機制。但也由於可以自由的發表意見，有時候會有一些學術價值偏低的評論，甚至還可能出現一些不實指摘及惡意攻訐的評論內容。因此，有部分人士對這些「發表後同儕審查」線上平台的學術價值，仍持保留態度。因此提升「發表後同儕審查」的專業度及公信力，是未來仍應持續努力的方向。

參考資料：

- [1] F1000Research - How it Works. Retrieved July 11, 2019, from <https://f1000research.com/about>
- [2] PubPeer. Retrieved July 11, 2019, from <https://pubpeer.com/>
- [3] Publons open for post-publication reviews. Retrieved July 11, 2019, from <https://publons.com/blog/publons-open-for-post-publication-reviews/>

本期文章

王秀華 撰

Think. Check. Attend. – 辨識可信學術會議的線上檢核系統

近年來，「掠奪性出版」(predatory publishing)的相關問題已逐漸受到國內外學術界的關注及重視。而目前已知「掠奪性出版」業者的獲利手段，除了以「掠奪性期刊」(predatory journals)誘騙研究人員投稿學術論文之外，還有藉由籌辦所謂的「掠奪性會議」(predatory conferences)，吸引各領域的研究人員參與會議及投稿研討會論文，以收取會議註冊費及出版費，但卻無法獲得具有學術價值的意見交流及實質回饋。

其中一個著名的例子為約翰·霍普金斯大學的HIV研究員Ken Witwer所分享的經驗，他曾在2012年8月參加了一個由掠奪性出版商OMICS所贊助的營養學研討會。在會議資料中將知名生物化學家、突變性測試法發明者Bruce Ames博士列為此次會議的演講者，而Witwer期盼能透過這次的會議與Ames博士見面，然而最後Ames博士並沒有出現在會議上。後來，Witwer才得知Ames博士其實從未同意在該次會議上進行演講。因此，2013年3月Witwer向美國國家衛生研究院(NIH)發送一封電子郵件，敦促NIH對OMICS出版商採取法律行動^[1]。(OMICS出版商已於2019年被美國聯邦法院判定因學術詐欺行為而須支付5,010萬美金的罰款，相關報導請詳見《教育部學術倫理辦公室電子報》第三期)

由於掠奪性出版名單仍存在許多爭議，很難直接明確指稱哪一家學術出版商即為掠奪性的經營模式，因此目前學術界主要是採取「教育」的方式，透過列舉掠奪性期刊的主要特徵作為辨識，以避免研究人員落入掠奪性出版業者的陷阱。

為了解決誤投掠奪性期刊的問題，由多個跨國跨學科的知名學術協會，包括：學術與專業學會出版商協會(Association of Learned and Professional Society Publishers, 簡稱ALPSP)、出版倫理委員會(Committee on Publication Ethics, 簡稱COPE)、開放取用期刊目錄(DOAJ)等，共同創立一個「Think. Check. Submit」線上檢核系統，這是一項可供研究人員選擇可信學術期刊的有用工具，可透過逐步檢視各項要件來選擇可信的投稿期刊^[2]。

而在2018年，Knowledge E則依據相似的概念，創立了一個「Think. Check. Attend.」，則是一項用來選擇可靠學術會議的工具，主要的方式也是研究人員回答的檢查清單中的各項問題，來檢查該學術會議的可靠性^[3]。

檢核項目主要分為三個部份：組織者和贊助商(Organizers & Sponsors)、議程及編輯委員會(Agenda & Editorial Committee)、會議論文集(Conference Proceedings)。在上述的每一個部分都會有幾個問題作為檢核的要件，詳細的內容可以參考網站上「Check」，在此列舉幾項重要的問題，包括：是否了解籌組此次會議的團體或協會？是否有同事先前曾參加過此會議？是否能明確獲知會收取哪些費用(會議費、註冊費...等)？先前是否曾讀過此會議的任何論文？是否曾聽過將參與此會議的專題演講者？會議論文集的出版商是否為出版業界公認的組織(如：COPE、DOAJ、OASPA等)成員？而透過檢視這些資訊也可以讓研究人員辨識這是否是一個潛在性的掠奪性會議。

本期文章

王秀華 撰

Think. Check. Attend. – 辨識可信學術會議的線上檢核系統（續前頁）

學術會議是一個提供相關專業領域的研究人員進行討論及意見交流的重要平台，在會議上時常可以獲取其他專家學者的經驗分享及建議，對於研究方向的修正及增加研究的深度都有極大的助益。隨著「開放科學」（Open Science）的推動，各項能促進學術研究流通及傳播的活動也更顯重要，而學術會議即是其中一項重要的管道。在愈來愈多的學術會議中，其中一些是高水準及學術價值的學術會議，而有一些則是僅以營利為目的而毫無學術價值的掠奪性會議。因此，如何辨識一個可信的學術會議是非常重要的。雖然有部分研究人員是因為誤判而參加了掠奪性會議，然而也已被證實有部分研究人員是在明知為掠奪性會議的情況下仍前往參加，其主要目的只是為了去觀光旅遊，而非進行學術交流。因此，為避免機構補助經費的濫用及個人學術名譽的受損，研究人員都應謹慎選擇所參加的學術會議。



「Think. Check. Attend.」的確認清單。

參考資料：

- [1] U.S. Government Accuses Open Access Publisher of Trademark Infringement. Retrieved July 11, 2019, from <https://www.sciencemag.org/news/2013/05/us-government-accuses-open-access-publisher-trademark-infringement>
- [2] Think. Check. Submit. Retrieved July 11, 2019, from <https://thinkchecksubmit.org/>
- [3] Think. Check. Attend. Retrieved July 11, 2019, from <https://thinkcheckattend.org/>



本期文章

王秀華 撰

致力於促進科學圖像誠信的研究機構 – Humboldt-Elsevier Advanced Data and Text Centre (HEADT Centre)

一、前言

一般國際上普遍認定的典型學術不當行為主要包括造假 (fabrication)、變造 (falsification) 及抄襲 (plagiarism) 等三種類型，即所謂的FFP。為了能更便於調查這些違反學術倫理之情事，陸續發展了一些檢測方法及偵查工具。其中的「抄襲」的部分，目前已有許多軟體公司開發了文章相似度檢查工具；然而對於圖像造假與變造，目前似乎還很少有適用的檢測工具。

二、HEADT Centre簡介

HEADT Centre是一個位於德國柏林的研究中心，其資金目前是來自於學術出版商Elsevier，主要目標為促進科學研究中文本和數據（包括圖像）之研究誠信^[1]。以下將簡述HEADT Centre對於促進科學圖像誠信的各项措施：

（1）制定圖像操縱的灰度指標

在討論適當及不適當學術行為的構成要件時，必須同時考慮中間所存在的灰色地帶。先前已有相關文獻討論過抄襲的灰色區間，然而在圖像操縱的部分則尚未被廣泛定義。HEADT Centre已將圖像處理可能出現的適當及不適當行為的灰色區間制定相關的識別指標，可提供學術機構及研究人員參考^[2]。

（2）圖像誠信資料庫 (Image Integrity Database) 的建立

目前HEADT Centre正致力於發展偵測圖像操縱的各项技術及工具，而其中一項計畫為創建一個圖像資料庫 (Image Integrity Database, 或簡稱“IIDB”)，主要收集因不當圖像處理被撤銷的學術發表中的圖像。這個資料庫的功能除了可提供想要更了解不當圖像處理的研究人員加以搜尋相關案例，也可以為正在開發圖像處理檢測及分析工具的學者提供測試之用^[3]。

（3）檢測圖像操縱的技術

HEADT Centre也發表了一系列文章，詳細介紹如何利用圖像編輯程式來檢測圖像操縱^[4]。例如，生物領域常使用的圖像軟體ImageJ即可被用來檢測部分不當的圖像操縱。ImageJ是在美國國家衛生研究院的支持下所開發的一個可供大眾使用的圖像分析軟體。藉由這個軟體中「減去」(subtraction) 的功能，可以查找出原始圖片中被另外添加的元素^[5]。

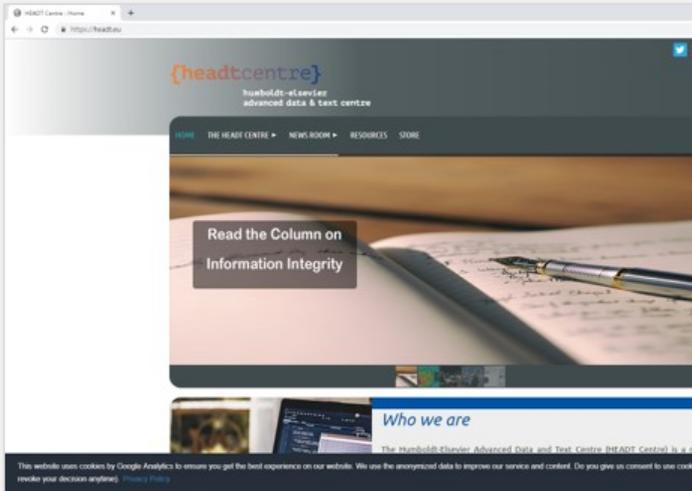
三、結語

近幾年來，國內也有數起重大的學術倫理案件涉及圖片的不當使用，而重創了台灣在國際上的學術聲譽。在此呼籲研究人員切勿不當使用研究圖像，而研究機構的管理者也應經常並確實檢核研究人員的原始實驗紀錄，以避免違反學術倫理而損害個人及台灣在國際上的學術誠信。

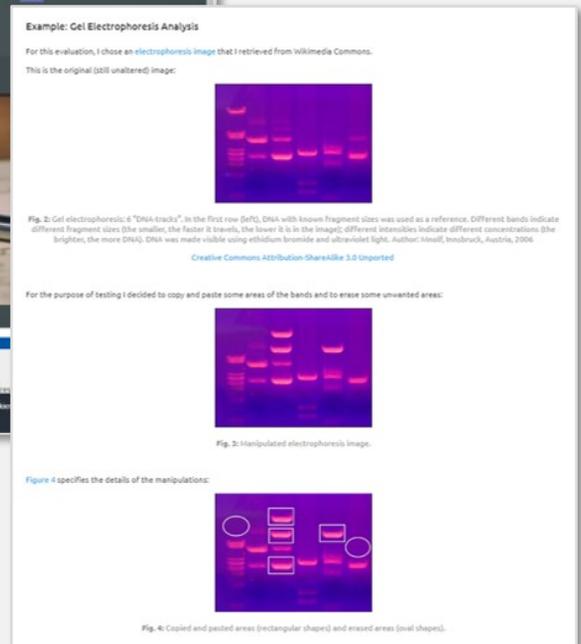
本期文章

王秀華 撰

致力於促進科學圖像誠信的研究機構 – Humboldt-Elsevier Advanced Data and Text Centre (HEADT Centre) (續前頁)



HEADT Centre網站首頁。



利用ImageJ分析軟體檢測經圖像操縱的膠體電泳照片。

參考資料：

- [1] About the HEADT Centre. Retrieved July 11, 2019, from <https://headt.eu/The-HEADT-Centre/faq>
- [2] Detecting and Determining Greyscales. Retrieved July 11, 2019, from <https://headt.eu/Research-Integrity>
- [3] The Image Integrity Database will be implemented soon. Retrieved July 11, 2019, from <https://headt.eu/Image-Integrity-Database>
- [4] How to Detect Image Manipulations? Retrieved July 11, 2019, from <https://headt.eu/how-to-detect-image-manipulation>
- [5] How to Detect Image Manipulations Part V: The Subtraction Tool in ImageJ. Retrieved July 11, 2019, from <https://headt.eu/How-to-Detect-Image-Manipulations-Part-5/>