

2019/06/03, 國立屏東科技大學  
學術研究倫理教育講座

# 學術倫理與校園智慧創作 之法律觀點

陳思廷 副教授  
國立成功大學法律學系



成大學術倫理審議委員會委員  
人類研究倫理審查委員會書審專家

本簡報圖片來源:Google 網路搜尋。著作權、商標權均屬原權利人所有

## 個人簡歷

### ▶ 現任

- 成功大學法律學系專任副教授
  - ▶ 兼任成大智慧財產權法律諮議、技術移轉育成中心法律顧問、學術倫理審議委員會委員、人類研究倫理審查委員會書審專家
- 台灣智慧財產權學會理事、成大研發基金會法律顧問

### ▶ 學歷

- 法國南特(Nantes)大學法學博士

### ▶ 經歷

- 台灣最高法院法官助理
- 財團法人資訊工業策進會科技法律中心資訊通信法律組研究員(兼專案經理)

### ▶ 學術活動

- 發表多篇與著作權(智慧財產權)、影視產業法、資訊科技法相關論文與研討會報告
- 科技部、智慧財產局委託專題研究計畫主持人(2012-)
- 國際著作權學會ALAI-法國分會會員(2014-)、台法比較法學會會長(2015)

## 報告大綱

- ▶ 壹、校園創作與智慧財產權
  - 認識智慧財產權
  - 研究計畫與成果歸屬
- ▶ 貳、學術倫理規範
  - 違反學術倫理案例
  - 抄襲與著作權法規範
- ▶ 參、掠奪性期刊及因應之道

## 前言

- ▶ 學術倫理
  - 規範法源：教育部法規命令「專科以上學校學術倫理案件處理原則」...等
  - 規範目的：學術活動（教學、研究/出版、學位/升等）
- ▶ 研究倫理
  - 規範法源：「人體研究法」...等
  - 規範目的：為保障人體研究之研究對象權益（§1,1）
  - 制度分類
    - ▶ 人體研究倫理：醫學
      - 人體研究（以下簡稱研究）：指從事取得、調查、分析、運用人體檢體或個人之生物行為、生理、心理、遺傳、醫學等有關資訊之研究。
      - 二、人體檢體：指人體（包括胎兒及屍體）之器官、組織、細胞、體液或經實驗操作產生之衍生物質。
    - ▶ 人類研究倫理
      - 係以個人或群體為對象（以下簡稱研究參與者），並使用觀察、介入、互動之方法，或使用未經個人同意去除其識別連結之個人資料，而進行與該個人或群體有關之系統性調查或專業學科之知識探索活動。

## 前言

### ▶ 兩者區別

- 學術研究倫理（學術自律）∪研究倫理（學術自律他律 + 保障研究對象）
- 均已由倫理自律規範轉化為他律（法律），違反者將有法律（制裁）效果

### ▶ 校園學術倫理與智慧財產權

- 智慧財產權(Intellectual Property Rights, IPR)屬法律規範，保障創作者在法律上具有排他的權利
- 侵害IPR通常會構成違反學術倫理；但反之則未必

## 壹、校園創作與智慧財產權

## 什麼是智慧財產權(IPR)？

- ▶ 「智慧財產權」 (intellectual property right, IPR)
  - 意義：對於人類精神創作（或相關勞動成果）給予法律保護，賦予排他性權利
- ▶ 常見IPR
  - 著作權（創作發生，無須註冊）
    - ▶ Cf. 「版權」（中國承認的法定用語、台灣也如此慣稱）；台灣法特有規定：「製版權」
  - 專利權（需註冊）：發明/新型/設計專利
  - 商標權（需註冊）
  - 營業秘密（採保護秘密的措施）
  - 其他：植物種苗、積體電路佈局、傳統民俗、原住民創作

7

## 教學/研究與IPR法相關議題舉例

- ▶ 著作權法
  - 論文抄襲
  - 學生製作上課共筆、影印教科書
  - 製作教材利用他人素材
  - 未經許可將教材或演講影音上傳至網站，ex. 磨課師(Moocs)
- ▶ 商標法：成大品牌
  - 產學合作或於網站使用「成大」服務標章或其他註冊標章
    - ▶ ex. 校園授權紀念商品
- ▶ 專利法：技術研發
  - 研究成果（技術思想）具有產業價值，可否/如何申請專利？
- ▶ 營業秘密法：技術研發
  - 研究成果具有商業價值，如何以營業秘密保護之？
  - 參與產學合作或協助教授研究時，遵守保密協定

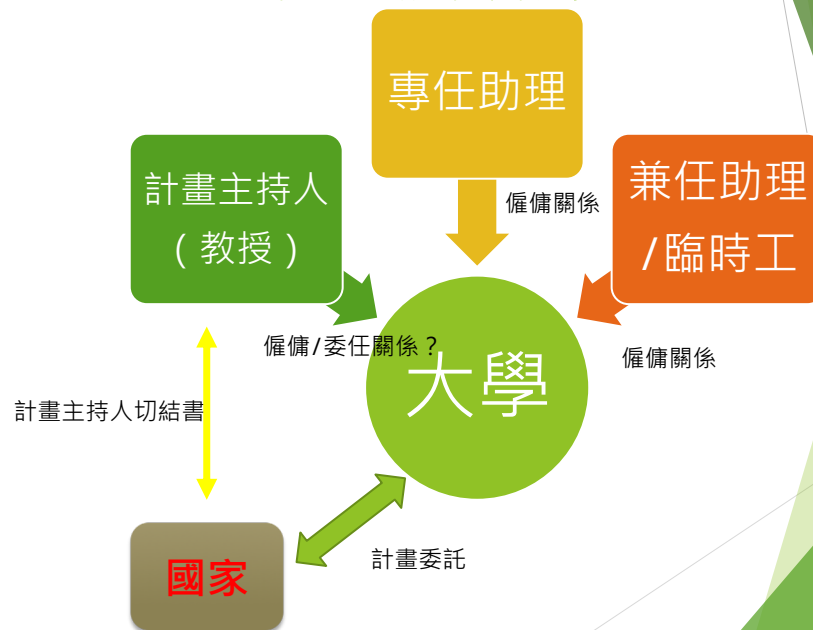
8

## 著作權法關於著作人之認定

- ▶ (一) 原則：實際從事創作之人§3,I(2)
- ▶ (二) 例外：法律例外允許當事人間得約定以非實際從事創作者為著作人
  - 1. §11 僱傭關係-職務上著作
    - ▶ Ex. 資訊公司電腦工程師設計研發軟體
    - ▶ 契約自由
    - ▶ 無約定者，以受僱人為著作人（享有著作人格權），僱用人享有著作財產權。但約定著作財產權由受僱人享有時，從其約定。
  - 2. §12 聘任關係
    - ▶ Ex. 聘請攝影師拍婚紗
    - ▶ 契約自由
    - ▶ 無約定者，受聘人為著作人（享有著作人格權）並享有著作財產權；§12,III法定授權：出資人得利用該著作

9

## 案例：科技部研究計畫之權利歸屬



10

## 案例：科技部研究計畫之權利歸屬

### ▶ 一、國家（業主）vs.大學（教授：計畫主持人）

- 科學技術基本法§6：「政府補助、委託、出資或公立研究機關（構）依法編列科學技術研究發展預算所進行之科學技術研究發展，...。其所獲得之智慧財產權及成果，得將全部或一部歸屬於執行研究發展之單位所有或授權使用，不受國有財產法之限制。」
- 研發成果內容
  - ▶ 著作權：著作財產權/姓名表示權
  - ▶ 專利權（含發明人姓名表示權）
  - ▶ 商標權
  - ▶ 營業秘密...等

11

## 案例：科技部研究計畫之權利歸屬

### ■ 著作權

- ▶ 職務上
  - 權利歸屬
    - ▶ 著作權原則上歸屬於實際從事創作之人（著作權法§3,I(2)），但例外允許當事人間得約定以非實際從事創作者為著作人；如未約定，則以受僱人為著作人（享有著作人格權），僱用人享有著作財產權。但約定著作財產權由受僱人享有時，從其約定。（著作權法§11）
    - ▶ 「NCKU管理辦法」§3,I：「...研發成果，除法律另有規定或契約另有約定外，悉屬於本校。」
    - ▶ 實際情況？
  - ▶ 非職務上：主動告知主管單位（「NCKU管理辦法」§3,II）
    - 著作權法無特別規定

12

## 案例：科技部研究計畫中關於職務著作之權利歸屬

### ▶ 三、校方（主持人是代校方監督執行者）vs.研究助理

- 「NCKU管理辦法」§3,1：「...研發成果，除法律另有規定或契約另有約定外，悉屬於本校。」

	專任助理	學生計畫 主持人	兼任助理 (勞務型) 臨時工	兼任助理(學習型)	碩士論文
基礎民事 法律關係	僱傭契約	委任契約	僱傭契約	委任契約	X
著作人	校方(依NCKU管理辦法 解釋上著作權歸屬校方) Q.實際上竟認教師得為 著作人，故似無理由否 認助理亦得為著作人或 同為著作人	同左	同左	助理(若其獨立完成者) (cf.成大契約明訂助理為 著作人) Q.但若係研究計畫內以學 習型且依主持人指導監督 所創作，非不得認定為雇 傭著作	研究生(若其獨立 完成者)
著作財產 權歸屬	校方	校方	校方	助理?	研究生

## 案例：教授指導學生撰寫碩士論文之著作權歸屬？

### ▶ 情況(1)：指導教授不僅作大綱修正、方向指引、資料或意見之提供，甚至實際參與文字表達撰寫，其間不能分離利用者

- 共同著作

### ▶ 情況(2)：如僅係由指導教授作大綱修正、方向指引、資料或意見之提供，再由學生獨立以文字表達撰寫，究竟指導教授是否為著作人？

- 原則上以有無實際參與撰寫加以判斷，但仍應參考學術倫理而定

- ▶ 科技部對研究人員學術倫理規範 6(4)：「如依該領域慣例所指導學生論文由老師及學生共同發表，則指導老師可視為所指導學生論文之共同作者，但援用時應註明學生之貢獻。」

## 案例：教授講學/指導與學生論文之爭議

- ▶ 案例1：甲教授指導乙學生完成碩士論文。甲嗣後在自己的研究計畫中使用乙論文的「部分」，遭乙指控「抄襲」違反學術倫理及侵權
- ▶ 案例2：甲教授於上課時提供投影片並講授內容，乙學生參考此資料撰寫碩士論文。甲教授嗣後在自己的文章中使用乙論文的「部分」，遭乙指控「抄襲」違反學術倫理及侵權
- ▶ 分析
  - 侵害著作權之認定：接觸+實質近似；「合理」引用：侵害質、量
  - 違反學術倫理：用他人之申請資料、研究資料或研究成果未註明出處
    - ▶ 科技部對研究人員學術倫理規範 6(4)：「如依該領域慣例所指導學生論文由老師及學生共同發表，則指導老師可視為所指導學生論文之共同作者，但採用時應註明學生之貢獻。」

15

## 案例：授課/指導研究與學生論文之爭議

- ▶ 建議：1.記得於實驗記錄(Lab log)中記載教授參與貢獻；
  - 自然科學觀念之表達有限性，可作為被指控抄襲時之抗辯
    - ▶ 自然科學論文客觀地記述自然現象的觀察結果或實驗結果等資料，或是自然法則的闡明；縱令資料蒐集或解析過程或有一定的思想或情感，但結果之資料本身並非思想或情感的表達，而近於事實
    - ▶ 然非全盤否定自然科學學術論文完全不具有原創性的「表達」，只是其「表達」，但若其思想並非新穎或原創，則以著作權法保護，似非符合該法文學、藝術本質
    - ▶ 在僅有一種或極為有限的方式得以表達該當思想或概念時，「縱他人表達方式有所相同或近似，此為同一思想表達有限之必然結果，亦不構成著作權之侵害」（觀念與表達合併原則：抄襲抗辯）
- ▶ 2.不要直接剪貼，於自己論文中盡可能「重新表達」自己創建的觀念、發現或結果
- ▶ 3.引註、出處標示清楚



## 貳、學術倫理規範

### 學術倫理相關法律規範

#### ▶ 學術倫理

##### ■ 教育部

- ▶ 「專科以上學校學術倫理案件處理原則」(2017年5月31日)→學生、教師
- ▶ 「專科以上學校教師違反送審教師資格規定處理原則」→教師

##### ■ 科技部

- ▶ 「科技部補助專題研究計畫作業要點」(106年9月30日科部綜字第1060075567號函修正)、「科技部對研究人員學術倫理規範」、「科技部學術倫理案件處理及審議要點」(2014年10月修正)
- ▶ 「科技部對學術倫理的聲明」→適用範圍限於申請科技部學術獎勵、專題研究計畫或其他相關補助之研究人員(教師、研究員/助理)

##### ■ 各教育/研究單位

- ▶ Ex. 「國立成功大學教師及研究人員學術倫理案件審議辦法」、「國立成功大學學術倫理與研究誠信實施辦法」

#### ▶ 「學位授予法」(教育部)

- 第7-2條：「各大學對其所授予之學位，如發現論文、創作、展演、書面報告或技術報告有抄襲或舞弊情事，經調查屬實者，應予撤銷，並公告註銷其已發之學位證書；其有違反其他法令者，並應依相關法令處理。」

## 人文社會科學領域常見的學術倫理爭議情形

### ▶ 作假

- 偽造、變造

### ▶ 剽竊

- 抄襲
- 不當引用、引述或改寫（情節重大）
- 以翻譯或摘譯代替著作（不當）
- 由他人代寫

### ▶ 灌水

- 在未揭露或被禁止的前提下，重複投稿（一稿多投）、發表、出版或申請補助
- 成果重複採計
- 成果填報不實（隱匿已經發表之著作）
- 自我抄襲（自我引用不當）
- 不當掛名

### ▶ 關說、施壓

### ▶ 其他

19

## 違反學術倫理規範（一）

### ▶ 教育部「專科以上學校學術倫理案件處理原則」

- 「三、學生或教師之學術成果有下列情形之一者，違反學術倫理：

- ▶ （一）造假：虛構不存在之申請資料、研究資料或研究成果。
- ▶ （二）變造：不實變更申請資料、研究資料或研究成果。
- ▶ （三）抄襲：援用他人之申請資料、研究資料或研究成果未註明出處。註明出處不當，情節重大者，以抄襲論。
- ▶ （四）由他人代寫。
- ▶ （五）未經註明而重複出版公開發行。
- ▶ （六）大幅引用自己已發表之著作，未適當引註。
- ▶ （七）以翻譯代替論著，並未適當註明。
- ▶ （八）教師資格審查履歷表、合著人證明登載不實、代表作未確實填載為合著及繳交合著人證明。
- ▶ （九）送審人本人或經由他人有請託、關說、利誘、威脅或其他干擾審查人或審查程序之情事，或送審人以違法或不當手段影響論文之審查。
- ▶ （十）其他違反學術倫理行為。」

## 違反學術倫理規範（二）

### ▶ 科技部學術倫理案件處理及審議要點

#### ■ 三、(研究人員違反學術倫理之行為類型)

- ▶ 本要點所稱違反學術倫理，指研究人員有下列情形之一，致有嚴重影響本部審查判斷或資源分配公正之虞者：
  - ▶ (一)造假：虛構不存在之申請資料、研究資料或研究成果。
  - ▶ (二)變造：不實變更申請資料、研究資料或研究成果。
  - ▶ (三)抄襲：援用他人之申請資料、研究資料或研究成果未註明出處。註明出處不當情節重大者，以抄襲論。
  - ▶ (四)隱匿其部分內容為已發表之成果或著作。
  - ▶ (五)未經註明而重複發表，致研究成果重複計算。
  - ▶ (六)研究計畫或論文大幅引用自己已發表之著作，未適當引註。
  - ▶ (七)以違法或不當手段影響論文審查。
  - ▶ (八)其他違反學術倫理行為，經本部學術倫理審議會議決通過。

21

## \*抄襲（學術倫理）vs. 重製、改作（著作權）

### ▶ 「抄襲」：並非著作權法上用語，而常被用於學術倫理判斷上

- 一般人所認定的「學術抄襲」，有時僅是指控「違反學術倫理」，不一定會構成著作權侵害。必須該當於著作權法之重製權、改作權侵害，始有侵權之違法
  - ▶ 「觀念」之抄襲，不構成侵權，因著作權法不保護觀念

#### ■ 改寫

- ▶ 未有原創的改寫，則屬重製，可能構成侵害重製權
- ▶ 具原創之改寫，屬改作，仍可能構成侵害改作權；

#### ■ 引用是著作利用狀態，若有以下情形，將不構成侵害著作權

- ▶ 直接的引用：§52：「為報導、評論、教學、研究或其他正當目的之必要，在合理範圍內，得引用已公開發表之著作。」+65,II
- ▶ 改寫（轉化性利用）：符合合理使用規範(65,II)

### ▶ 如未引用，或引用不確實而情況嚴重，另可能違反學術倫理\*（詳如後述案例）

- 嚴謹要求\*「只要有原文不動照抄的情況就必須使用引號，不管是一個子句、句子或段落，否則就算是抄襲。許多學術研究者仍然會犯此錯誤，即使已經註明原作者、出版年等出處資訊，可是原文引用卻沒有加引號、沒有註明出處頁數，這樣並不符合學術撰寫的規定」（畢恆達，教授為什麼沒告訴我，2005，頁38）

## 爭議案例（一）：引用與引述

### ▶ A論文直接複製貼上B論文的整段文字內容，並未加上引號

#### ■ (1)在該段落結尾處下一註腳，註腳內引用B, C, D三篇論文。

##### ▶ 質疑：

- 混淆「引用 ( citation ) 」與「引述 ( quotation ) 」
- 營造原創的假象。

##### ▶ 合乎學術倫理的處理方式：A論文此段文字應全部加上引號，並在結尾處單獨引用B論文，以揭露該段文字係直接來自B論文。

參考資料：黃舒苒，學術倫理相關爭議的常見迷思 <sup>23</sup>

## 爭議案例（一）：引用與引述

#### ■ (2)該段落共有15行，A論文把前5行文字標示引號，在引號之後下一註腳，引用B論文，但後10行文字沒有標示引號，該段落結尾後也未下註腳引用

##### ▶ 選擇性引述

##### ▶ 合乎學術倫理的處理方式：A論文此段文字應全部加上引號，並在結尾處單獨引用B論文

#### ■ (3)用代換同義詞掩蓋抄襲

##### ▶ 將「因此」改成「所以」，將「然而」改成「但是」，但有在該段落結尾處下一註腳說明引用B論文。

##### ▶ 仍為引述，並應加註腳說明引用B論文

參考資料：黃舒苒，學術倫理相關爭議的常見迷思 <sup>24</sup>

## 爭議案例（二）：抄襲

### ▶ 馬賽克式抄襲 ( patchwork拼貼 )

- A論文大量複製貼上B、C、D等論文的內容，但是將這些內容打散在A論文的不同段落

### ▶ 不公開的研討會，僅在會中報告的A論文被指控抄襲時，該論文是否應經學術倫理審查？（如管案）

- ◆ 教育部會議結論：「若論文屬尚未正式發表在學術期刊之研討會論文，毋須進一步調查是否構成抄襲。」
- ◆ 成大倫審案例採較高標準

25

## \* 論文掛名、共同作者？

### ▶ 新聞案例

- 台大校長掛名第二作者的論文被質疑造假。台大主秘說，「責任歸屬要符合比例原則」。台大校長說「他只是供肺癌細胞株研究素材，提供研究方向」

### ▶ 評釋

- 社會科學與自然科學對「作者」之認知（慣例）不一致？！
- 「科技部對研究人員學術倫理規範」第九點：「共同作者應為對論文有相當程度的實質學術貢獻（如構思設計、數據收集及處理、數據分析及解釋、論文撰寫）始得列名。基於榮辱與共的原則，共同作者在合理範圍內應對論文內容負責，共同作者一旦在論文中列名，即須對其所貢獻之部分負責。」
- Q. 提供檢體醫生，若無實際參與，可不可以掛名作者？

## 作者之認定：以ICMJE為例

- ▶ The ICMJE (International Committee of Medical Journal) Editors Recommendation recommends that authorship be based on the following 4 criteria:
  - 1.Substantial contributions to the conception or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; AND
  - 2.Drafting the work or revising it critically for important intellectual content; AND
  - 3.Final approval of the version to be published; AND
  - 4.Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

## 論文掛名規範

- ▶ 「專科以上學校學術倫理案件處理原則」
  - 「四、對所發表著作具實質貢獻，始得列名為作者。學生學位文之部分或全部為其他發表時，學生應為作者。
  - 所有作者應確認所發表論文之內容，並對其負責。著作或學位論文違反學術倫理經查證屬實時，相關人員應負下列責任：
    - ▶ （一）列名作者應對所貢獻之部分，負全部責任。
    - ▶ （二）列名作者其列名未符合國內外標準者，雖未涉及或認定其違反學術倫理，惟於因列名於發表著作而獲益時，應負擔相應責任。
    - ▶ （三）重要作者兼學術行政主管、重要作者兼計畫主持人，對所發表著作，或指導教授對其指導學生所發表之學位論文，應負監督不周責任。」

## 其他學術倫理案例疑義

- ▶ 「四、(二) 列名作者其列名未符合國內外標準者，雖未涉及或認定其違反學術倫理，惟於因列名於發表著作而獲益時，應負擔相應責任。」
  - 何謂因列名而獲益？若未用期刊來升等，就不算是獲益？
    - ▶ 除非對論文的產出確實有所貢獻，否則至多也只能在論文中列名感謝。

## \* 違反著作權法與違反學術倫理

- ▶ 不違反著作權法，但可能違反學術倫理
  - 經著作權人同意之利用行為，雖不構成侵害（例如經親人同意之使用、依契約規定、同意讓非著作人掛名作者）
  - 自我抄襲（一稿二投）
  - 違反利益衝突而未揭露之研究及其成果
- ▶ 違反學術倫理，未必違反著作權法
  - EX. 若被檢舉人乙抄襲甲實際創作之文章99%，在以下情形，雖無侵害著作權之違法，仍可能違反學術倫理！
    - ▶ 1. 著作財產權人未提告（或當事人不適格）
    - ▶ 2. 經著作權人授權（著作財產權）
    - ▶ 3. 乙為甲著作之共同著作人
    - ▶ ∴ 甲可能非著作財產權人，但仍為著作人
- ▶ 違反著作權法，也可能不違反學術倫理？！

## 叁、掠奪性期刊及因應之道

### 掠奪性期刊／研討會（Predatory Journal／Conference）

#### ► 意義

- 指出版商純粹以獲利為目的，發行的低品質期刊或舉辦的研討會
- 這類期刊、會議常謊稱有專業編輯、同儕審查、高影響係數（Impact Factor）等引誘作者投稿，只為收取昂貴的稿件處理費。（資料來源：中研院、成大醫學院）

#### ► 不良影響：不僅傷害個別學者的金錢與研究心血，也帶來偽科學風氣。

- 不僅無法保證長期（定期）持續出版或召開，亦鮮少收錄於知名期刊索引中，甚難產生正面影響力，無助於學者累積學術聲望。
- 由於缺乏嚴謹的同儕審查，難以提供投稿者精進改善其研究的機制，經常遭受學術界質疑其發表論文的品質。

#### ► 科技部鼓勵學者發表研究成果於學術社群認可之優良期刊及研討會。



## 因應之道

### ▶ 一、研究者需要對論文出版與發表有積極性的認識

#### ■ (一) 理解期刊產業的變化，建立對掠奪性期刊的意識

- ▶ 不是所有要繳交論文處理費的期刊或任何開放取用期刊，都是屬於掠奪性期刊
- ▶ 瞭解掠奪性期刊的慣用手法
  - 保證快速審查及刊登
  - 期刊名稱與某一本正規的期刊名稱很像，或僅是多冠上 International 之字樣
  - 期刊的所屬領域和收件者本身的領域毫無關連；收錄文章的研究領域異常寬廣；期刊名稱與收錄文章的領域並不一致
  - 每卷期出刊的頻率不一致(例如:有時是一個月出刊一次，有時則是半年出刊一次，即出刊頻率端視是否收到稿件而定)
  - 奇怪而且不低的 impact factor
  - 強調自己被收錄在某著名的學術資料庫，但在資料庫中卻查無該期刊
  - 沒有在徵稿說明中很清楚地列出論文處理費用；沒有提供主編的名字，或提供假的主編資訊；沒有提供期刊或出版社辦公室的聯絡方式
  - 出版商之名通常有 United States(American)、Canada 或 Britain(British)等字樣，但其實根本不是在這些西方國家合法註冊的出版商

資料來源：掠奪性出版的簡介及防範之道 - 臺灣學術倫理教育資源中心：<https://ethics.moe.edu.tw/>

## 因應之道

- (二) 考慮搜尋正向列表出的正規期刊(例如查詢 JCR 系統上的 Master Journal List，或國立交通大學圖書館整理出來的各領域優良期刊清單)

### ▶ 二、也要小心掠奪性研討會

- 口碑？
- 研討會所接受的文章領域範圍，是否異常寬廣？
- 研討會是否強調會議地點的風光明媚甚於其學術價值？
- 研討會的主辦單位及贊助單位為何？資訊透明度？如果主辦單位是一間私人企業，那就更要特別謹慎。

資料來源：掠奪性出版的簡介及防範之道 - 臺灣學術倫理教育資源中心：<https://ethics.moe.edu.tw/>

## 因應之道

### ▶ 三、掠奪性期刊或會議通常不准作者投稿後撤回稿件

#### ■ 未交論文處理費或會議註冊費前，通常還好商量

- ▶ 但務必要通知對方撤回（留存證據），以避免日後論文另行發表之糾紛

#### ■ 注意不要誤簽論文之著作權讓與契約

- ▶ 如已簽署，可考量以意思表示錯誤或受詐欺為由，於一年內撤銷意思表示（解除契約）
- ▶ 如已簽署專屬授權契約，則應即通知終止授權。通常以簽署非專屬授權 + 獨家授權契約為妥。

### ▶ 四、政府因應

- 在學術績效的評估上，應更加強調期刊發表的品質而非數量，有助於削減掠奪性期刊產業的發展動機與商機

資料來源：掠奪性出版的簡介及防範之道 - 臺灣學術倫理教育資源中心：<https://ethics.moe.edu.tw/>

敬請指教

Contact: [stingchen@mail.ncku.edu.tw](mailto:stingchen@mail.ncku.edu.tw)

陳思廷 · NCKU