

焦點議題

指導教授如何確保學生學位論文之誠信

指導教授的責任之重，在於他們不僅是教學者，也是學位論文研究的監督者；對學生而言，指導教授可謂是學位論文的第一位審查者兼讀者。指導教授該如何確保學生學位論文符合學術倫理，並兼具完整性與正確性呢？我們提供了以下方法供指導教授們參考，同時也鼓勵學生應該積極、主動地對指導教授提出下圖中關於知識、研究技術或科技輔助上的協助與支援。

指導教授如何確保學生學位論文之誠信

The infographic consists of eight numbered tips (TIP#1 to TIP#8) arranged in a grid, each with an illustration and text. TIP#1 shows a professor pointing to a board with '不抄襲' and '不作假'. TIP#2 shows hands writing on a document with a checklist: '改善摘要', '正確引用', '列書目'. TIP#3 shows a magnifying glass over a document with 'X' marks. TIP#4 shows a stack of books and a document with a plus sign. TIP#5 shows a document with a plus sign and a magnifying glass, with a note about original data. TIP#6 shows a document with a red warning sign and a question mark. TIP#7 shows a professor at a podium with students. TIP#8 shows a person at a computer with a '28% 相似' (28% similar) result on the screen.

TIP#1 平日以身作則、耳提面命。
不抄襲 不作假

TIP#2 教導學生專業領域慣用的學術論文寫作格式。
改善摘要
正確引用
列書目

TIP#3 教導學生正確的數據、圖與表呈現方式。

TIP#4 要求有引用到的參考文獻都要隨論文草稿一起交來。

TIP#5 如果研究中有原始資料，如原始數據、圖像、程式碼、統計軟體輸出報表等，都要隨論文草稿一起交來。
這麼做是為了確保資料的正確性與完整性，因此不能只檢查論文草稿中已重繪過的統計圖表。

TIP#6 仔細批改論文、若寫作品質很不一致(忽好忽壞)，則有抄襲他人之嫌疑。

TIP#7 在口試之前，要求學生針對論文草稿口頭詳細報告及接受嚴格詢問。
透過學生對論文內容的解釋、師生討論，以釐清問題。一來可讓教師瞭解學生對論文的熟悉度，二来釐清的代價、抄襲等情事較容易因此發現。

TIP#8 科技輔助：利用原創性比對軟體進行論文草稿文字之比對。
論文
原創性比對結果
28% 相似
比對結果

AREE 臺灣學術倫理教育資源中心

若解析度不足，可至 AREE 網站瀏覽大圖 (https://ethics.moe.edu.tw/files/resource/poster/poster_09.jpg)

須強調的是，採用圖中的作法，目的不是為了查弊或造成師生間的對立關係。這些做法是讓論文在正式發表、公諸於世前，師生能一起為論文內容做好層層把關，以維繫學位論文的品質與完整性，也共同維護彼此的學術聲譽。

文字作者：潘璿安博士／臺灣學術倫理教育資源中心 執行秘書

圖片設計：周倩教授／國立交通大學教育研究所

美術設計：林秋薇

專欄短文

判讀相似度比對報告時的提醒—以 Turnitin 為例

目前坊間有許多相似度比對系統，例如 iThenticate、Turnitin、快刀—中文論文原創性比對系統，以及 SYMSKAN 華藝文獻相似度檢測服務等。其中 Turnitin 應該是在比對英文文稿中使用率較高的系統，因此本文以 Turnitin 為例，提醒使用者一些在判讀相似度比對報告時須要注意的事項。

當研究者、教師與學生在上傳文稿至 Turnitin 後，系統會在數分鐘內計算出文稿與網路公開資料、學術論文和過去上傳作業的相似度百分比數值，並標記相似的字詞與語句，同時提供原始來源。Turnitin 協助研究者、教師與學生辨識出未充分改寫的內容與潛在的抄襲，也有助於提升論文的原創性。

但需要留意的是，若單憑相似度百分比數值去判定是否抄襲，會有誤判的風險。因此在解讀相似度比對的報告時，應記得：相似度高不等於就是抄襲。相似度比對系統是利用文字的組成結構，去比對與其他著作的雷同程度，但學術寫作是靈活且具有領域差異的，因此有時還是會發生精準度不足的情況。以下例舉一些常見的狀況說明。

情境 1

有時會比對出一些不具抄襲意義的詞彙與文句，如：長字詞的專有名詞、常用詞句、機構名稱、參考書目等。當這些不具抄襲意義的詞彙、書目資料等，反覆出現在文稿中時，無形中就可能提高相似度百分比數值。

以下面這篇文章為例，每當提到專有名詞 responsible conduct of research（負責任的研究行為）時，該詞彙就會被標記與其他論文雷同。

<p>3 TWO studies. Study 1: A Comparative Study of Responsible Conduct of Research in Taiwan</p>	<p>2 e of the present research was to examine Taiwan's 3s of responsible conduct of research (RCR) an</p>
<p>3 TWO studies. Study 1: A Comparative Study of Responsible Conduct of Research in Taiwan</p>	<p>3 search purposes of Study 1: A Comparative Study of Responsible Conduct of Research in Taiwan</p>

(續下頁)

(續上頁)

另以下面這篇文章為例，當引用到團體名稱「科技、工程與公共政策委員會」(Committee on Science, Engineering, and Public Policy) 的原文時，委員會的名稱也會被註記為雷同。

183

(Committee on Science, Engineering, and Public Policy, 2009a)

139

(Committee on Science, Engineering, and Public Policy, 2009b, p. ix)

情境 2

寫作時有時需要大量原文引述 (quote) 他人的文字，但即便使用者能在 Turnitin 中設定排除引用資料，仍可能因寫作格式的因素，使系統無法偵測到原文引述的段落，進而被畫記為高相似度，甚至增加相似度百分比數值。

以下面這份原文引述美國國家衛生研究院 (NIH) 的資料為例，雖然在檢測時已設定為排除引用資料，但還是被系統標記為高相似度。

undertakings. The nine domains are as follows (reprinted from U.S. NIH, 2009):

1. Conflict of interest—personal, professional, and financial;
2. Policies regarding human subjects, live vertebrate animal subjects in research, and safe laboratory practices;
3. Mentor/mentee responsibilities and relationships;
4. Collaborative research including collaborations with industry;
5. Peer review;
6. Data acquisition and laboratory tools; management, sharing and ownership;
7. Research misconduct and policies for handling misconduct;
8. Responsible authorship and publication; and
9. The scientist as a responsible member of society, contemporary ethical issues in biomedical research, and the environmental and societal impacts of scientific research.

情境 3

簡單而言，Turnitin 的技術是將師生上傳的文稿，與網路公開資料、個人上傳作業與論文，以及資料庫（包括開放取用期刊，重要學術資料庫 Elsevier、Springer & Nature、Wiley Blackwell、Taylor and Francis 與 IEEE 等）進行比對，並標記雷同處，及計算雷同處占全文的百分比。然而，在解讀百分比數值時，也別忽略了查證著作間發表時序的步驟。舉例來說，有時我們上傳至 Turnitin 的文稿是過去已發表或已出版的著作，它們已經在網路上公開一陣子，而不是當下才剛完成的作品。由於這些文稿在發表後，可能已經被其他人引用，此時若使用 Turnitin 去檢測原著，就可能因原著與他人後來發表的著作雷同，而產生較高的相似度百分比數值。因此，當上傳的文稿被標記與其他著作雷同時，也別忘了確認著作間的發表時序。

情境 4

有一種可能的情況是，作者曾將寫作中的草稿上傳至 Turnitin 比對，但因為沒有將草稿排除在資料庫外，使 Turnitin 的資料庫收錄了該草稿。若後來再比對完稿時，可能會比對到先前上傳的草稿，使得百分比數值提高。Turnitin 表示，此時可請當初上傳草稿的人，向原公司申請自資料庫中刪除草稿。

情境 5

各公司出產的相似度比對軟體，都有各自用於比對相似度的演算法，用於比對的資料庫也不盡相同。因此，同一篇論文經不同系統所比對出來的百分比數值，可能會不同。此外，即使比對的結果顯示高原創性，也不代表絕對沒有抄襲；有可能是被抄襲的著作沒有（或尚未）收錄至比對用的資料庫，也未曾在網路上公開發表過，因此比對系統無法檢測到相似性。

綜合而言，任何相似度比對系統，都只是輔助檢測的科技工具；它們利用程式技術替文稿標記出原創性「可能」不夠高的詞彙與段落，但這些詞彙與段落是否真的構成抄襲事實，還需仰賴人工進行逐一檢查。換句話說，在檢驗文稿的原創性時，使用相似度比對系統只是個開始，後續還是要進行人工比對，以確認雷同處的實際內文和文字結構，以及釐清著作間的出版時序等細節。相似度比對系統與人工比對兩者間相輔相成，在檢查論文的原創性時缺一不可。

（本文僅代表作者個人觀點，不代表教育部立場。）

作者：潘璿安博士／臺灣學術倫理教育資源中心 執行秘書

臺灣學術倫理教育資源中心 (AREE) 新訊

1. 2020 年 7 月 29 日起，與 AREE 合作的學校可開始上傳 109 學年度的新生資料，請學生等候學校通知再上課，勿自行註冊帳號，以免影響自身權益。必修學生修課步驟請見下圖，或至 AREE 網站瀏覽 (<https://ethics.moe.edu.tw/news/detail/184/>)。
2. 2020 年 6 月 16 日起，系統新增「重新修課功能」，適用對象為必修教研人員與個人註冊之使用者。凡有通過總測驗紀錄者，均可於線上提出申請，並經管理者核准後，即可重新修讀舊課程。若再次通過總測驗，將能獲得新的修課證明。歡迎各界多加利用此服務。

必修學生 修課 5 步驟

大學生 | 專科生 | 研究生

1. 確認必修學生身分並登入網站

先到【查詢身分】確認您的身分是否為「必修學生」。若是，請用學校給的帳號上線，請勿自行註冊帳號，以免影響權益。

學校通知後即可開始上課，進入身分為「必修學生」，帳號為學號、密碼為學號末5碼。

2. 首次登入請簽署聲明書並開通帳號

「開通手續」包括：修改密碼、確認個人資料、課程版本設定、修課及測驗設定等，如果登入沒有經過這些步驟，請立即與資源中心聯繫。

首次登入請詳細閱讀資訊及權益說明，瞭解並同意遵守雙方規定後，可開始帳號開通手續。

3. 打開課表，閱讀全部必修課程

點「課程專區」>「我的課表與測驗」，將課表內的單元全部閱讀完。單元均為必修課程，無法退選。

點單元名稱看課程。

單元全部閱讀完，點「總測驗」。

4. 進行總測驗，每日只有5次機會

每日有5次總測驗機會，進入測驗開始計算次數。

總測驗都是4選1的單選題，每題都需要作答，若中途離開測驗畫面或網頁關閉逾時，該次測驗不計分。

單元左側為各小節名稱，閱讀結束點「閱讀進度序列」。

單元右側為課程內容，請拉動網頁卷軸並仔細閱讀。

測驗結束即可看到該次測驗結果。

統計各單元答得的題數，自我檢視各概念精熟程度。

可查詢該次測驗答對題數和參考單元，方便快速返回單元複習。

5. 通過總測驗，立即下載修課證明

測驗結束後，請至【學習歷程】。

如果要檢討答錯題目，可以查看最近一次總測驗紀錄。

如果有通過測驗，可立即下載修課證明PDF檔。

補充：通過總測驗後，若想繼續修課，請將帳號轉移成個人註冊身分

請讀「帳號轉移」並依指示操作，即可將「必修學生」資料轉個人註冊，繼續閱讀更多課程，亦可累積新的修課時數，或申請重新修讀課程。

需要帳號轉移者，請至【個人資料】。



畫面為示意圖，請以網站實際顯示為主。2020.7.29版本，若有異動將另行公告。

若解析度不足，可至 AREE 網站瀏覽大圖 (<https://ethics.moe.edu.tw/news/detail/184/>)

資料提供：臺灣學術倫理教育資源中心

