

人工智慧在 台北科大圖書館之應用

吳建文圖資長
台北科技大學

台北科大圖書館

■ 希望：AI 驅動的圖書館服務



AI 精準採購

AI 論文專業性檢核



台北科大圖書館

■ 新館落成、閱讀環境改善



台北科大圖書館

- 藏書: 30 萬冊
- 英文書: 8 萬冊



台北科大圖書館

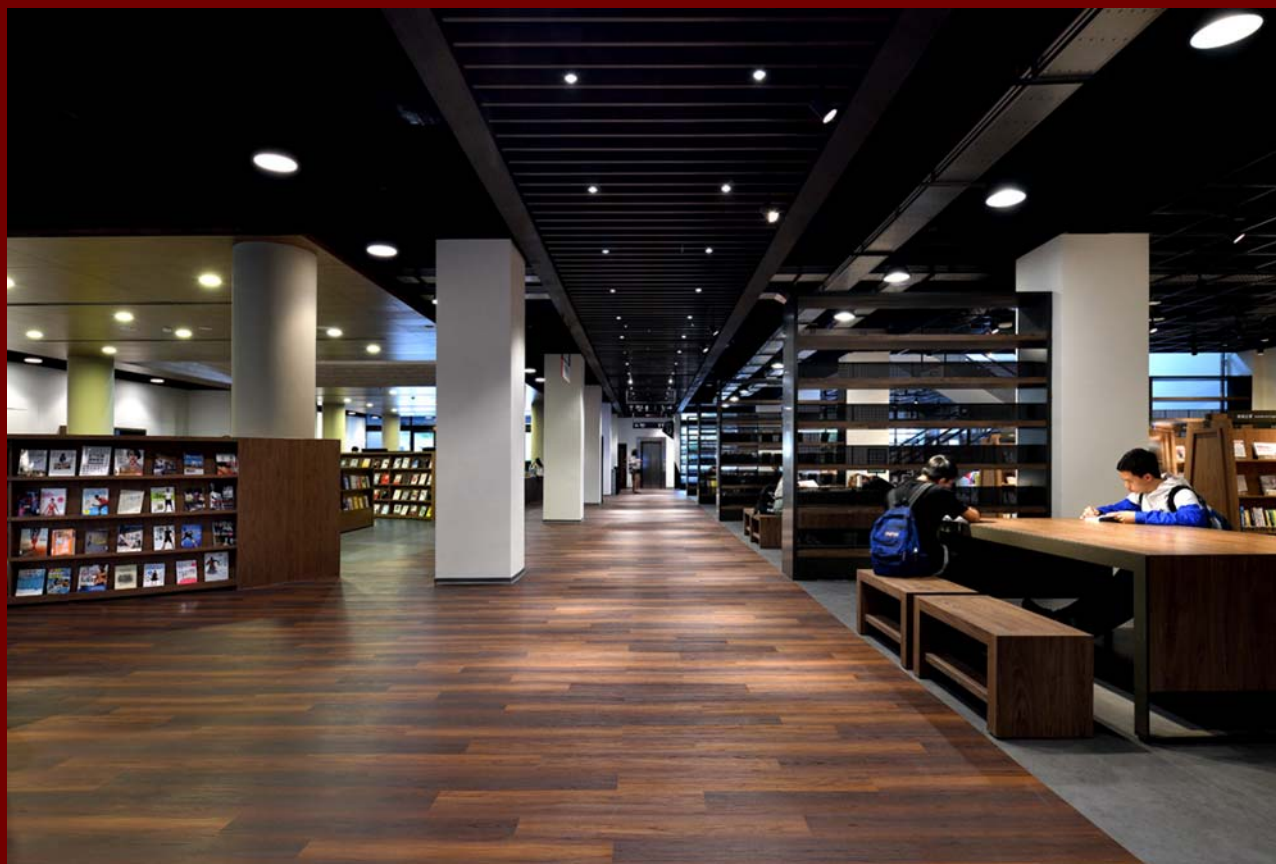
- 20 餘萬筆讀者借閱次數
- 每一本書都有借閱次數



台北科大圖書館

■ AI 預測:

- 給一個新書名，可以預測此本書在本校受歡迎的程度



台北科大圖書館

- 圖書館最重要的服務以及工作：
— 書
- 應用 AI 在書的預測上 => 應用 AI 在圖書館的各項服務上



台北科大圖書館

- AI 精準採購
- 精準讀者服務



AI 論文專業性檢核

吳建文 圖資長



前言：近幾年新聞爆出許多「不專業論文」

機械所論文寫命理夜市 教部將查

中州科大解釋「該所先前包含科技管理類課程」學界憂恐非個案

聯合報寫作教室

系列278

【情懷類的客觀分析與主觀立意】

以107年情懷類為例，第二小題要學生以「季節的感知」為題，擬定以「楓情(天)、普魯斯特《追憶逝水年華》」並書寫自身感受體會。

這類目的難點有二，其一在於學生要同時了解、掌握詩的內蘊，與普魯斯特《追憶逝水年華》該句的共同情感指向。題目點明「詩體的認知與感官知覺及感受有關」，究其題目故事，學生應以「楓情(天)為主、普魯斯特為輔」，「客觀」的從文字中，以「分析者」的視角提出感知與時間的底蘊，但這邊要特別說明的是，情懷類常讓學生困惑的點在於「我不是應該用感性的文字寫才對?」、「是不是要寫得很感性?」。作為客觀的分析者，不必糾結於是不是該寫得很感性，而是該運用以小見大的能力，看出人事敘述背後的情感意涵，並透過邏輯的方式書寫出來。譬如透過普魯斯特的描述在楓情時中找尋當氣、聲音、念頭和氣韻的線索，並且何以與時間相連的連結網絡說出來。

其二，心中的感受、自身的例子要如何跟引文歸納出來想法結合。這邊要提醒同學要分為兩個層面來想，一個是素材例子的結合，一個是文章結構的安排。

素材例子結合的問題上，不妨將前者分析出來的想法，清楚地用一兩句陳述出來，讓自己很清楚知道在季節的感知上，人的情感、情緒在四季感知的變

化，呼籲教育部特別注意大學系所專業名不副實現象，並補強教學品管機制。

中州科大解釋，該所先前包含科技管理類課程，部分學生的碩士論文是使用統計分析及撰寫相關管理類題目，系所整併後，目前已無管理類組別，未來持續以培育理論與實務均衡發展的機械與自動化工程專業人才為發展願景。



本報資料照片

學界甚至表示，少科大都有類似情況(高教界亂象)。

全國私校工會理調查，中州科大機電系的工程技術碩士碩士畢業論文，約接關係，例如命理、宿意願之影響、以幽默感、專業認同、市以彰化縣立圖書館的服務場景、體育為當前關係研究等。所為現合學生學位，尤董確表示，中州招生來源顯然是以員或學校老師為主，現職業相關的資料現出來內容卻與機電系招生來源顯然是太多相關，完全是受尤董確指出，受所招生確實不易，招生條件或畢業要求高教「學店化」，恐怕逐漸「野雞大學化」，呼籲教育部特別注意大學系所專業名不副實現象，並補強教學品管機制。

會計寫風水 航管寫美甲 國立大學也爆不專業論文?

教團質疑搶學生亂象 教育部要查 海洋大學、彰師大皆表示 是企管組或EMBA論文



北市國中閱讀知識王競賽，由東湖國中摘冠。圖/北市興雅國中提供

【本報訊】台北市接航國際PISA，今年首度將考場搬到界書目，素養導向中外，思索自我定位初賽有北市五十三所雅、景美、介壽、景、永吉及天母國中。決賽設計綜合素養做出應用。總計三圖考、討論及合作作

【記者馮靖惠／台北報導】教團揭露，國立大學也疑似出現不符專業的碩士論文，例如台灣海洋大學航運管理學系碩士論文題目是「美甲消費者顧客忠誠度」，遭質疑「難道未來要在船上做美甲?」彰化師範大學會計系出現「地理風水運用科學堪輿探討居住環境」。但校方均表示，這些是企管組或EMBA的論文。

教育部說，如被檢舉，將邀集學者專家檢視並責成學校審查，如有缺失會將該校所停招、減招或扣減補助款，另將論文品質管控制機列入後續新增系所、招生總量及補助案的參考依據。

海大副校長莊季高說，這是航管所碩專班企管組的論文，企管題目本就包山包海。但美甲題目與系所名稱有落差，易被誤會，學校已通知所有老師，論文題目應與系所名稱相符。

莊季高也說，要設新系所不容易，在系所下設分組較容易。航管系下設企管組，招生面更廣，但在職專班企管組是學籍分組，是報教育部的核准。一般碩士班的商管組，則是招生分組，不需報教育部。

全國私校工會也揭發彰化師大會計系碩士班論文，出現「地理風水運用科學堪輿探討居住環境」。彰師大公共事務中心執行長江啓聰說，會計系EMBA開設「企

業經營理論與實務」課程，包括探討孫子兵法與易經的管理哲學在企業管理的應用，這也是國內大多EMBA普遍受歡迎的課程。

本報日前獨家報導，中州科大機電所碩士論文出現命理、夜市等題目而被停招，但校方說，該所領域含「科技管理」課程範圍廣，且大多來自在職專班；建國科大機電光系統所也出現論文寫「夜市、火鍋店等」，校方也說知所有老師，論文題目應與系所名稱相符。

「說穿了就是為了搶學生。」全國私校工會理事尤榮輝說，設「分組」比新設「研究所」容易，掛上「科技管理」或「企業管理」就可廣開招生大門，或以EMBA專班名義讓各種背景學生入學，教育部應普查。

國立大學校院協會秘書長、成大主任李俊璋說，這是指導教授和研究論文輔導委員會須把關和管控，多半是管理學院和EMBA，不該言有大學為了要爭取學生，可能放寬規定。

教育部要求各校建立校內檢視機制

把關碩論 教育部督促建校內檢視機制

聯合報寫作教室

系列285

【開啓睿智之眼】

2019/12/03教育部公布了2018「國際學生能力評量計畫」(簡稱PISA)我國學生成績。孩子是未來的主人翁，若教育上的指標落後許多國際，那是否該擔心呢？「國際學生能力評量計畫」(簡稱PISA)就是可以評量各國學生的教育程度，每三年測驗一次，2018年全球有79個國家參加PISA，測試60萬名學生的能力。

我們來藉由世界最強的經濟體——美國來看他的PISA成果，美國每年教育經費花數10億美金提升教育水平，在4800名的十五歲的受測學生，卻有20%的學生的閱讀能力只有十歲。美國的PISA成績為第13名，而台灣排名為第17名。

PISA2018以閱讀項目為主測，臺灣學生的表現呈雙峰現象，高閱讀表現的學生有11%，但低閱讀表現學生比例也有17.8%。PISA閱讀考什麼呢？舉一例來說，題目提供兩篇文章，學生須從中判別網路新聞找到的牛奶訊息何者正確，一篇標題是「牛奶的營養價值：益處多多！」出處是國際乳製品產業協會，另外一篇標題是「向牛奶說不！」為醫藥記者葛爾

機制未健全者若無改善 將納入獎補助與招生名額核定參考依據

台北商業大學校長張瑞雄說，因少子化，大學招收研究生愈來愈浮濫，畢業論文的把關更重要。有鑑於最近的論文亂象，該校今年將碩論主題符合專業、師生接受學術倫理進修成效等等，新增為高教深耕計畫的自訂指標。

大仁科大校長郭代瑄說，學生碩論主題不符合系所專業，關係到研究所對論文主題的管控機制，指導教授的品質與堅持。有些學校就是敵不過少子化的壓力因而造成亂象。大仁也已把此議題列入年度計畫管控項目之一。

教育部也提到，已規畫下學期引導學校自我檢視校內制度，了解是否於提論文前建立或宣導正確學術倫觀念、是否有指導教授課責機制、是否有預先進行相似度比對、送國家圖書館延後公開或不公開、是否有審核機制等。

教育部說，將請學校針對前述疑有偏離專業領域的碩士論文，聘請外部專家學者再檢視，並提出檢討改善措施後報給教育部。建國科大說，為求嚴謹，未來所有論文研究計畫書，均需透過系課程委員會審核。由於陸續有學校出現類似情事，為落實學術自律確保論文品質，教育部說，除了於校務評鑑納入相關指標，更規畫請大學建置學位論文的學術倫理及專業符合檢討機制、定期自我檢視及適時揭露，學校提報檢核結果時，教育部將針對機制未健全者，要求限期改善，如屆期未改善，將納入獎補助與招生名額核定參考依據。

本報日前報導，中州科大機械所碩士班畢業論文出現命理、夜市等題目後，建國科大電子工程研究所、自動化工程系暨機電光系統研究所，也出現包括符咒、紫水晶、火鍋店餐飲服務品質研究等不符系所專業的論文。

「記者馮靖惠／台北報導」繼中州科大機械所因論文不符專業遭教育部停招後，教育部昨表示，建國科技大學若干論文也有疑似偏離專業的情形，將請學校提檢討改善措施，並先暫停相關研究所一〇九學年的招生作業。教育部還說，本學年下半年起，將引導全台大專校院建立學位論文專業符合的校內檢視機制。

系統概念

- 有問題的論文都會出現與系所學科領域不相干的「不專業字詞」

- ▶ 命理與地理對企業經營成效的影響
- ▶ 觀光夜市的服務場景、體驗價值、幸福感與行為意圖關係之研究



利用系統斷詞後，計算該字詞在相同領域中過去出現的頻率，並建議使用者再次檢視使用率過低的字詞



系統設計重點

■ 系統斷詞

- 採用AI斷詞後，再經人工審核
- 整理並匯入國家教育研究院提供之學術名詞
- 剔除「研究」、「探討」等學位論文常使用之高頻詞彙

■ 論文比對

- 比對本校歷年同學科領域之論文清單
- 以中文論文題目比對

系統畫面-1 系統首頁

學位論文專業性輔助系統

選擇學院、系所

所屬學院

機電學院
電資學院
工程學院
管理學院
設計學院
人文與社會科學學院

所屬系所

機電學院機電科技博士班
製造科技研究所
自動化科技研究所
機械工程系機電整合碩士班
車輛工程系
能源與冷凍空調工程系

沉積鈦薄膜於不同基材上之熱應力分析

輸入論文題目

SUBMIT

系統畫面-2 單一字詞分析

出現次數較少的單一字詞

單一字詞論文清單

(相符論文篇數較少之字詞，請自我檢視是否有違反論文專業性，或是否符合以下情形：a. 研究領域較小眾、b. 該領域之新興研究、c. 跨領域研究)

單一字詞分析

已出版論文篇數

熱應力

1

相符篇數 少於2篇 以紅字提示

5

鈦

8

沉積

12

不同

13

系統畫面-3 字詞項目集分析

字詞項目集分析

字詞項目集論文清單

(字詞項目集數量較多可能較符合論文專業性)

字詞項目集
數量

字詞項目集分析

4	溶劑 + 漿料 + 成型 + 系統開發
3	光聚合 + 成型 + 積層製造
3	成型 + 積層製造 + 系統開發
3	溶劑 + 漿料 + 積層製造
3	溶劑 + 漿料 + 系統開發

點選數字可瀏覽論文清單

5

2

2

2

6

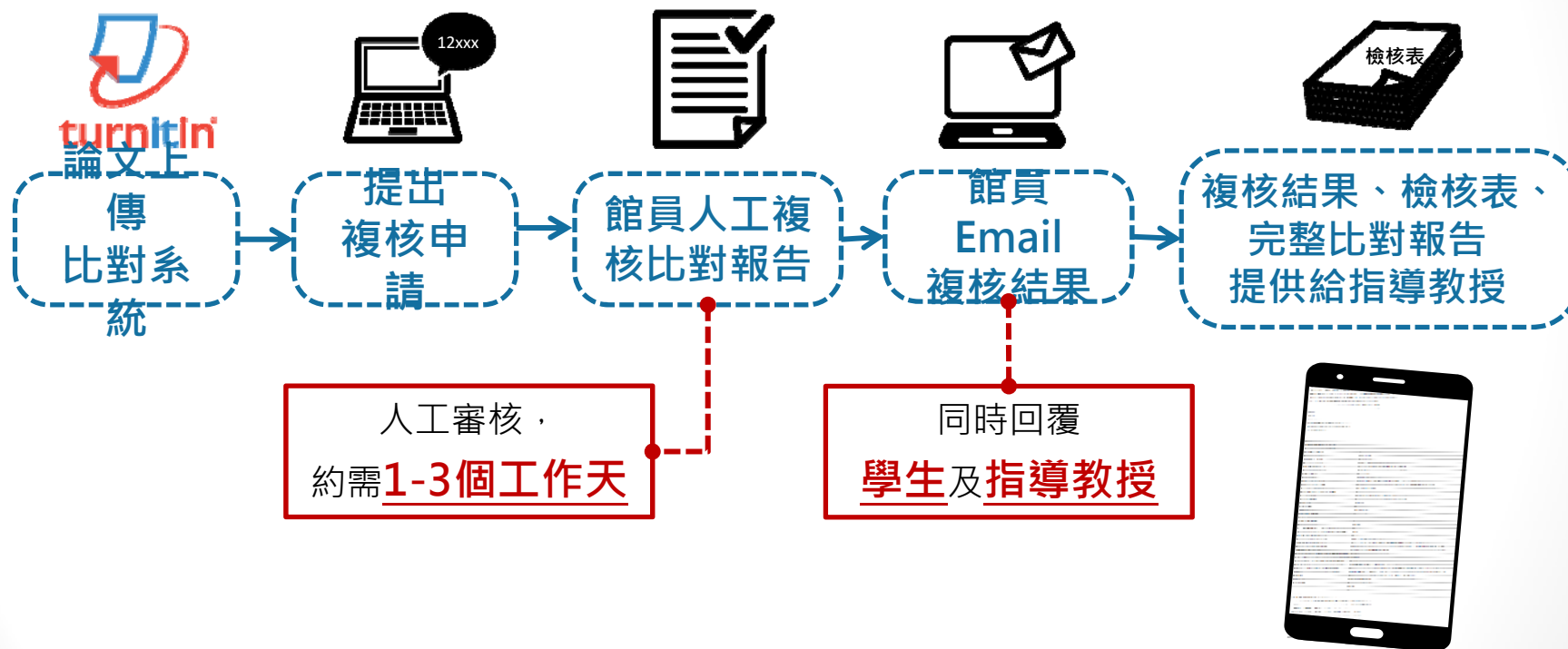


系統畫面-4 論文清單

字詞項目集：溶劑 + 漿料 + 成型 + 系統開發，數量：4，篇數：5

編號	論文名稱	系所	年度	學位
1	溶劑型漿料之高效率光聚合成型積層製造系統開發	機械工程系機電整合碩士班	108	碩士
2	行星式鋪料溶劑型漿料法光成型系統開發	機電整合研究所	103	碩士
3	溶劑型氧化鋁漿料光成型內鋪層系統開發	機電整合研究所	101	碩士
4	溶劑型漿料光成型設備鋪料槽內鋪層系統開發	機電整合研究所	100	碩士
5	溶劑型漿料光成型法之鋪層系統開發	機電整合研究所	98	碩士

論文比對複核服務流程



論文專業性輔助分析

複核結果

您好：

您的畢業論文複核結果如下：
申請資料如下

複核申請論文資訊	
申請人姓名	王小明
申請人系所	管理學院經營管理EMBA專班
指導教授姓名	李大仁
論文題目	便利商店環境下使用行動支付之消費者行為研究
提交物件代碼	1459154029
Tumitin物件提交日期	29-Nov-2020 07:59PM(UTC+0530)
頁面總數	66頁
總字數	12531字
原創性複核	
相似度指數	19%
「主要來源」最高相似度指數	1%
比對來源是否完整	是，比對來源完整包含網際網路來源、出版物及學生文稿
是否有做篩選排除	無設定任何篩選或排除

專業性複核 [學位論文專業性輔助系統]	
論文題目字詞分析及相符篇數	消費者行為(1);便利商店(2);環境(5);使用(9);支付(11);行動(13)
最多字詞之組合及相符篇數	便利商店 + 環境 + 使用 + 行動 + 支付 (1)

以下為108學年度各學院相似度平均值，提供您參考：

學院 機電 電資 工程 管理 設計 人社
相似度平均值 18.5% 20.5% 24.0% 25.6% 17.3% 26.1%

若您有任何問題，請與圖書館承辦人 李獻生 聯繫：校內分機3113，af7440@mail.ntut.edu.tw。

論文專業性輔助系統

論文比對結果

檢索論文:[便利商店環境下使用行動支付之消費者行為研究]
系所:[管理學院(含EMBA、IMBA)]

出現次數較少的單一字詞

單一字詞分析

單一字詞論文清單

複核結果

單一字詞分析	已出版論文篇數
消費者行為	1
便利商店	2
環境	5
使用	9
支付	11

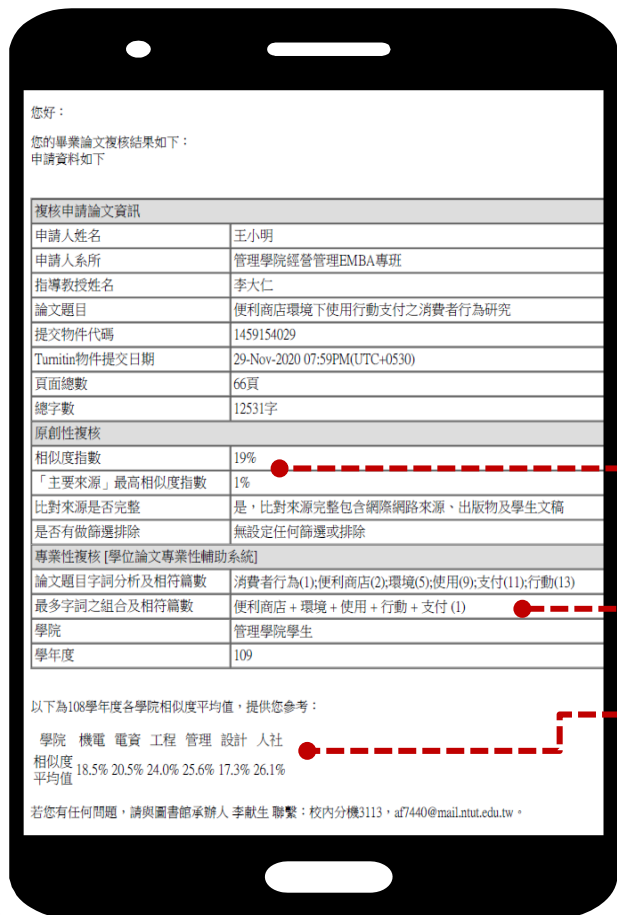
字詞項目集分析

(字詞項目集數量較多可能較符合論文專業性)

字詞項目集論文清單

字詞項目集數量	字詞項目集分析	已出版論文篇數
5	便利商店 + 環境 + 使用 + 行動 + 支付	1
3	使用 + 行動 + 支付	2

複核結果Email回函範例



原創性複核	
相似度指數	19%
「主要來源」最高相似度指數	1%

專業性複核 [學位論文專業性輔助系統]	
論文題目字詞分析及相符篇數	消費者行為(1);便利商店(2);環境(5);使用(9);支付(11);行動(13)
最多字詞之組合及相符篇數	便利商店 + 環境 + 使用 + 行動 + 支付 (1)

學院	機電	電資	工程	管理	設計	人社
相似度平均值	18.5%	20.5%	24.0%	25.6%	17.3%	26.1%

人工智慧在 台北科大圖書館之應用

歡迎聯繫、討論、指導

吳建文圖資長、台北科技大學

0937-143-666 (可加 line)

xcwwu@ntut.edu.tw



~ 歡迎提問 ~

