



# 文獻研究法與統合分析法 Literature Review with Meta-Analysis 學術論文寫作法進階 Academic Writings Advanced

文獻研究法涵蓋：[文獻研究的目的](#)；[文獻研究的規範與作法](#)，包括：[單一文獻](#)、[綜合文獻](#)；[文獻研究法的內容要件](#)，包括：[文獻的選擇](#)、[重點的篩選與萃取](#)、[品質資料的歸納與分析發展](#)；[文獻摘要表](#)，包括：[類別型資料準數量化](#)、[表之結構](#)、應用範例：[行為實證研究型的文獻摘要表](#)；[統合分析 Meta-Analysis](#)；[子孫引用](#)與眼見為真；[網路文獻的價值與誤用](#)；[學術自律・務本苦工・律己隨緣](#)；[文獻研究的看山看水](#)；與介紹[深入閱讀的書目](#)。

💡前置閱讀，請參考「[學術論文寫作](#)」。

## 一、文獻研究的目的：建構理論、學術自律

要 **Review** 研究

不要 **Revue** 搞笑

Review 和 Revue 發音完全相同。

文獻研究是研究實務的第一步，應反映嚴謹與深入。

但許多論文的文獻研究卻是抄寫剪貼、無關塞文，正好表現草率和膚淺。

研究就是要訓練人性缺乏的一絲不苟精神，請不要搞笑。

文獻研究反映科學知識產生的程序，是一切方法的方法。

是收集資料、檢討證據的起點，如同站在巨人的肩頭向前看，是[學術論文寫作](#)的第一步。

要達到的 2 個目標是：



1. 建構理論：理論不必都從「固體皆可燃」開始，應參考前人經驗，尋找問題的定位、變項關係的基礎、發展進一步研究的理論與方法。

2. 學術自律：言而有據，不得剽竊 (plagiarism)。表達研究的誠實、誠信與對先行者的尊重。

應該從文獻經驗建構理論；而非事後找文獻湊數。

嚴謹的讀書報告、論文計畫，就是「學術研究」中單獨「文獻研究」的部分。

以數據為比較核心的文獻研究，又特稱為 Meta-Analysis。（統合分析法，如範例）

沒有文獻研究的著作，可能暗示作者對研究問題沒有深入瞭解，對研究程序考慮不夠周詳，對可能面臨的阻礙欠缺準備，這樣的作品是很可能不足信賴的。

## 二、文獻研究的規範與作法

國際上常用的文獻研究規範 (Form and Style)有： APA(American Psychological Association), MLA(Modern Language Association), Chicago... 等，而各種期刊、學會、學術組織，也可能有自行定義的規範，但彼此均有大致相同之處。

文獻研究的內容在於呈現：整理、歸納、重點說明已確定的知識與未確定的問題，作為未來創新的基礎。

呈現文獻研究的結果，可以有「單一文獻研究」和「綜合文獻研究」2種。

「單一文獻研究」是開始學習「嚴謹閱讀」的方法，將1長篇的文獻作摘要，適合大學部學生習作；而研究生以上，作正式研究，應採用「綜合文獻研究」方法。

### (一) 單一文獻



## 研究方法・計量分析 吳統雄

單一文獻研究是訓練大學部學生作讀書心得的方法，也是培養摘要能力的過程。對研究所以上的論文，文獻研究呈現的方式，應該是下一節的「綜合文獻」分析法。

以下是對一本學術圖書的單一文獻研究範例。

**名稱：Computer-mediated Communication Systems**

**文獻書目**

Kerr, Elaine B. & Starr Roxanne Hiltz (1982); *Computer-mediated Communication Systems: Status and Evaluation*; NY: Academic; ch.1,3,5 (APA 格式)

或

[1]Kerr, Elaine B. & Starr Roxanne Hiltz  
Computer-mediated Communication Systems: Status and Evaluation; NY:  
Academic; ch.1,3,5, 1982 (MLA, IEEE 格式)

**摘要**

電腦中介傳播是一種新型態的媒體活動，可以廣泛應用在各種企業、政府、教育、和「在家上班」的人士中，以獲得各種新聞性、交換性的資訊。

本研究使用「大慧調查 (Delphi)」法探討了 21 項建立與使用電腦中介傳播系統，包括：電傳會議、電子郵遞、以及各種自動化系統的研究。歸納指出研究電腦中介傳播的關聯因素有 4 方面：

--系統需求；

--系統親和性；

--對使用者個人與組織的衝擊；

--對使用者學習後回饋、與改變的評估。

**簡介**

**1 、中心概念**



主要理論：歸納有關「大慧調查 (Delphi)」與研究文獻的結論，發現如何建立電腦中介傳播與各種自動化系統，有 4 項共同的概念性架構：

--系統需求必需重視易接觸性、親和性、與互動性；在實際操作方面，則系統的資料編輯能力最為重要。

--在促進使用者的表現能力方面，有兩項最佳的預測變項：原來就有從事傳播活動的必要；以及使用者組織的良好氣氛。也有研究認為，使用意願、電腦知識，以及若干人口因素也有影響。

--使用電腦中介傳播與各種自動化系統，對使用者的工作表現與生活品質，都有正面效果。

--未來仍然需要更多的研究，以及發展更新的測量工具，對這方面的問題進行探討。

## 2、研究方法

採用「大慧調查 (Delphi)」法與文獻研究法，受訪對象是 21 項有關電腦中介傳播媒體的領導人，訪問主題是各種自動化系統的使用者研究。

### 3、主要結論與建議

#### (1) 電腦中介傳播媒體的定義：

具有以下能力的電腦系統：

--電傳資訊；

--電傳會議；

--電傳檔案；

--電傳佈告；

--文字資料編輯。

#### (2) 系統的設計與需求：

--一般電腦系統需求：如易使用性等；



--電腦中介傳播系統特殊需求：如文字編輯能力等；

--組織需求：作業程序設計等。

### (3) 影響系統接受與使用：

有4項因素：使用者個人；使用者的組織；使用作業；系統本身。

### (4) 電腦中介傳播系統對個人與組織的衝擊：

譬如：具有知識階級者上升；資訊產量快速增加；人生理想變遷；……等，亦即有關「資訊社會」的衝擊。

### (5) 電腦系統與使用者研究的「研究方法」

包括：

--使用者調查；

--自動化調查（亦即線上電腦輔助調查）；

--參與觀察；

--實驗室研究；

--以系統本身作為實地觀察準實驗。

未來可發展的新研究方法包括：

--使用者操作資料的內容分析；

--使用行為電腦自動記錄統計。

## 學習目標

「單一文獻研究」是一個學習準備的過程，這樣的1篇，下一步要再精簡為下述「綜合文獻研究」中的1小段，和「文獻摘要表」的1列。

## (二)綜合文獻



以下是一篇大學考試中心委託研究論文，僅標題、文獻研究章、與參考文獻部分的真實範例。

這個範例的結構與格式的規範，已在「[學術論文寫作](#)」一文介紹，本篇講義將強調文獻研究意涵與內容的寫作重點。



## 甄選公平程度檢定 決策支援系統的研究\*

(封面，略)

### 中英文摘要

(略)

### 第一章、研究目的 Specific Objective

(略)

### 第二章、文獻研究 Literature Review

本研究的基礎包括 2 部分，第一、一般人對大學入學甄試公平程度現況的認知與態度為何？是否有必須改革與提升公平程度的必要？

第二、公平程度過去有何檢定方法？是否有可提升之處？是否有可以決策支援系統實施的方案？

#### 第一節、甄試公平程度現況

本研究者以「大學入學、甄試公平、甄選入學、推薦甄選、面試公平」等關鍵字，在「教育論文、心理與教育測驗、大專入學史料、TSCI 論文、臺灣博碩士論文」資料庫中搜尋，計得 38 篇論文，再根據其內容，篩選出與本研究密切相關之論文計 5 篇，可反映甄試公平程度現況的認知與態度如下。

姚霞玲等 [3] 對「推薦甄選入學面試類型與其評量方式」的研究報告，指出大學教授中肯定面試各種優點的，約有 67%；但同時也有剛好一半 50% 的教授擔心面試會有「人情壓力」，也就是公平的問題。

蕭次融等 [6] 的「八十四學年度推薦甄選追蹤調查研究」，則發現一個有趣而又矛盾、對比的現象：在高中生方面，絕大部分學生認為甄選適於採用面試，但是相信、與不相信面試會公平的學生卻各半，甚至後者還略多。而在已獲甄選入學的推案生方面，也是絕大部分學生認為甄



選適於採用面試，但是肯定面試公平性的學生卻只超過 60% ，而超過 4 分之一的學生認為並不公平。

在學校的個案研究方面，任建歲等[1]在交通大學發現，已獲甄選入學的推案生，肯定甄試項目中筆試公平性的佔絕大多數；但懷疑面試、資料審查公平性的達到 3 分之一，憂慮小論文公平性的更近 2 分之一。郭旭崧[5] 針對陽明大學醫學系推案生所作的研究，也是絕大部分學生認為甄選適於採用面試，但是肯定、與否定面試公平性的學生又是各佔一半的情形。臺北師範學院的張玉成等[4]，沒有區別甄試的項目，發現推案生同意甄試能公平選拔人才的有 78.12%，不同意的則為 21.87%。

前述各項研究結論可歸納如下表：

文獻研究摘要表

研究者	研究方法	研究對像	對甄試公平的態度	
姚霞玲等[3]	抽樣調查	大學教授	不公平：50%	
蕭次融等[6]	抽樣調查	高中生	公平：29.4%；不公平：33.8%	
		推案生	公平：62.8%；不公平：25.7%	
任建歲等[1]	個案研究	推案生	各種筆試	公平：約 90% 不公平：約 10%
			面試	公平：69.8%；不公平：30.2%
			資料審查	公平：60.4%；不公平：39.6%
			小論文	公平：52.2%；不公平：47.8%
郭旭崧[5]	個案研究	推案生	公平：45.8%；不公平：41.7%	
張玉成等[4]	個案研究	推案生	公平：78.12%；不公平：21.87%	
統合分析 合計平均 標準化百分比			整體、或面試公平性 公平：61.3%；高低差： 47%~78.1%；不公平：38.7%； 高低差：21.9%~53%	



以上的資料綜合說明了：學生、老師都同意甄試採用面試的彈性，但也都憂慮其評審的公平。

進一步作統合分析(Meta-Analysis) [2]，合計所有資料的數據，以標準化百分比分析，認為整體、或面試公平性有疑慮的達到近 4 成(38.7%)，而且彼此差異不算大，這個數字已經到達必須面對的程度。

尤其值得注意的是，以上個案的研究對象，都是已經獲甄選入學的推案生、成功者，考量未獲入學的受試者、失敗者，從心理層面預測，懷疑甄試公平程度的比例可能更高。從唯一對高中生作的調查，認為不公平者比例便超過認為公平者，就可以作為佐證。

以上是各方面對評價甄試公平性的態度。那麼，各校系是否有因應處理公平的行為？如果有，處理的方式為何？甄試項目如果全部回歸筆試，可能失去了甄試的原意；如果維持面試，是否有能夠客觀上提高公平性的方案？這些就是本研究第二部分將探討的問題。

## 第二節、公平程度檢定方法與決策支援系統

(略)

## 第三章、研究方法 Research Methods/ Methodology

(略)

## 第四章、研究發現/資料分析 Findings

(略)

## 第五章、結論與建議 Conclusion and Future Study

(略)

## 參考書目 References

- [1] 任建葳、張鎮華；〈八十四學年度推薦甄選追蹤調查研究：國立交通大學〉；臺北：大學入學考試中心；大學入學考試中心之研究計畫報



告；1996

- [2] 吳統雄；文獻研究法與統合分析法\_學術論文寫作法進階；  
[http://tx.liberal.ntu.edu.tw/Jx/Methodology/Paper\\_LiteratureReview.htm#Methodology](http://tx.liberal.ntu.edu.tw/Jx/Methodology/Paper_LiteratureReview.htm#Methodology)；取得日: 2015,5,15
- [3]姚霞玲、蕭次融、區雅倫、舒琮慧；〈推薦甄選入學面試類型與其評量方式〉；臺北：學人；ch.3-5; 1995
- [4] 張玉成、賴慶三；八十四學年度推薦甄選追蹤調查研究；〈師範教育〉；Vol.3, No.2:22-8; 1996
- [5] 郭旭崧；八十四學年度推薦甄選追蹤調查研究；在曾小朗（編）〈陽明大學醫學系論文集〉；臺北：陽明大學;p.114-9; 1996
- [6] 蕭次融、林秀紅、姚霞玲；八十四學年度推薦甄選追蹤調查研究；在蕭次融等（編）〈推薦甄選之研討〉；臺北：三民；ch.9; 1996

-----  
\*本研究曾接受大學考試中心研究補助，特此致謝。



## 三、文獻研究法的內容要件

### 文獻的收集

文獻必須要與研究目的「有關(relevant)」，而且應該有價值。

除了完全沒有先行研究的真正創新探索研究之外，核心文獻應該有 5 篇或以上。核心文獻是指與理論架構的發展，有顯著關聯者。

核心文獻的來源，除了特定待驗證的文獻之外，亦可由搜尋而來。亦即可選擇相關關鍵字，在相關的資料庫中搜尋與篩選。

我會建議同學：在本章的開始，就注明以「那些關鍵字」，在「那些資料庫、或大宗資料集」，獲得多少篇文獻摘要，再經過濾後，選擇「那幾篇作為核心文獻」。

### 文獻的選擇

其實真正創新的研究主題非常少，當前的工作其實不是可參考的篇數不足，而是篇數太多，應該慎重評選，同時「辣手著文章」，不是收集到的



文獻就要塞進論文裡，而是經閱讀後，發現關聯性、價值不高者，要勇於刪除。

國內在規定博碩士論文必須上網後，由於輕易可得，許多論文的參考文獻已有過高的比例是學位論文，實在是走方便之門，距離學術愈來愈遠。不是說學位論文一定沒有價值，而是當前學術生態，較多的學位論文屬於「習題等級」的成果。因為在研究資源限制下，高比例的研究是無法取得足夠經費，以收集達到品質水準的資料。以不具科學結論性的文獻為基礎，只會愈作愈混淆而已。

國內塞垃圾文獻、以量取勝的流行現象根深柢固，還曾經發生過充滿愛心的評審老師，把被審學生偷偷叫過去說：「你的參考文獻太少了，可以去網路上 copy 一些下來，paste 上去！」

以「甄試公平」一文為例，由於檢討當時臺灣剛剛興起的「甄試公平」，文獻本來不多，有核心文獻等級的，全部被作者找到了。而其他論考試公平、社會公平...的文獻有一大堆，作者通通不取，只有 5 篇。

## 重點的篩選與萃取

人類在引用文獻的時候，很容易變成長篇剪貼抄襲，所以現在國內外學術組織，都有了引用長度的限制，請參「[學術論文寫作](#)」一文。

不過，引用實在不是長度的問題，而是有沒有篩選與萃取的問題。

以「甄試公平」一文為例，所引用的文獻都非常厚重，因為還談到如制度、社經地位...等等問題，所以必須在河中淘金。

所以，1 篇文獻引不到 3 行，3 篇相關的文獻，綜合引用不到 7 行。完全沒有原文引用，全部是消化式引用。

## 品質資料的歸納與分析發展

文獻是一種品質資料，但追求科學知識，還是要把資料「準量化」。

同時，文獻研究不是堆砌，應更進一步分析，對本研究的發展啟示是什麼。



## 研究方法・計量分析 吳統雄

「甄試公平」一文，先歸納了「「甄試不公平」的存在，再繼續推導探索各校有沒有回應的措施，以及有無可改善的方案。

如何實現「準量化」，下節「文獻摘要表」是重要的工具。

### 四、文獻摘要表

摘要表目的：將品質資料、類別型資料準數量化、可比較化。

#### 類別型資料準數量化

資料管理在資訊科技上最先進之發明為：關聯式電腦資料庫。

資訊管理的源起核心技術在「資料庫」，在一九六〇年代，企業發現組織內有許多複雜的、非數量化、非結構性的資料，又是須要在部門間互相流通與共用的。如何簡單的整理與呈現這些資料，降低資料重複性、增加一致性，並提升查詢效益，變成重要的課題。學者於是發明了「關聯式資料庫」，更因為推廣應用資料庫，而催生了資訊管理這個教育領域。

而關聯式電腦資料庫的核心技術，即史記之「表」。



# 研究方法・計量分析 吳統雄



子甲		
四	三	曲晉公伐使虢二 沃之
七	平來鄭六 渝人	之子棠魚公觀五
五十	四十	三十
爲子莊二 武繢伯 公立卒	元侯晉年光哀	爲侯晉伯曲都六 裏子立復沃侯六 侯光都攻莊卒
辛	九罕	八罕
五千	四干	三十二
四	三	伐我鄭二 我伐
三	二	呼計立晉元公衛宣州之共卒
九十二	八十二	七十二
四十三	三干	二干
一十四	十四	九十三
八干	不至始七干	六干
三十	二十	一十

表二		
七	六	五
十	雨夏九 雹	之子田易八 讓君許
八十	七十	六十
五	四	三
三	二	年公鑿
八干	七干	六干
鄭人與我敗譖七 伐衛師我侯	六	五
六	五	四
二十三	一十三	十三
二	元人侯蔡 封荀	五干
四十四	三十四	二十四
一十三	三干	蘇嬖鄒九干
六十	五十	四十

195

在一千多年前，太史公司馬遷也面臨了相同的問題，他要記述春秋戰國史蹟的時候，有這麼多國家、在漫長的時間、發生了那麼多複雜的事件，他要如何簡單的整理與呈現這些資料呢？他想到了一個方法，那就是史記中的「表」，他掌握住「地理」與「時間」兩個核心因素，分別作為表的「列」與「欄」，然後將事件填入表中的細格中，解決了問題。

特別值得注意的是：太史公以「絕對時間年」（即甲子、乙丑...等）為第一列，每列再配合各國（地理）的年號與紀年。如果將表的欄與列互置旋轉，就是以地理為欄、時間為列，而「絕對時間年」就是「關聯式資料庫」決定「關聯」的「主碼(primary key)」。太史公有以「諸侯」為核心因素製表，也有以「功臣」為核心因素製表，都可以「主碼(primary key)」建立參照。

「關聯式資料庫」其實就是「用表格分析問題」，程式設計還是次要，如何能夠歸納出核心因素，製作以簡馭繁的表格更為重要。所以，司馬遷和晚近的美國科學家，在「追尋知識的程序」上是一致的，我們的學習就是希望能夠獲得這樣的啟發。因此，我也常建議，不能忽略歷史的智慧，更不能在學習和發展上自我設限。



# 研究方法・計量分析 吳統雄

太史公在今，即電腦資料庫發明人，中華後裔豈可妄自菲薄！

## (一) 表之結構

1. 行、列、細格
2. 行：用作比較的因素。如果是科學文獻，通常包括：研究方法（對象、測量、實施）與研究發現（即研究理論，包括應變項、自變項、與主要結論）...等。
3. 列：文獻（作者，年）

## (二) 維

1. 一維表：只是條列加格線而已，並不是真正的表。近年因為要求作摘要表，不少論文就出現一維表，這又是儀式化，不值得鼓勵。
2. 二維表：使用最多
3. 多維表：即表中有表。

## (三) 應用範例：行為實證研究型的文獻摘要表

摘要表的重點就是「欄」的設計，也就是研究觀照的主要關鍵。

不同知識：物理-生理-行為研究的觀照很不相同，即使同類知識，如行為研究的實證研究、和非實證研究也有相當差異。

統雄老師建議，行為實證研究型的文獻摘要表應比較到的主要觀照，如以下範例。

理論建構			研究方法		
應變項	自變項	主要發現（變項間關係）	抽樣方法（對象）	測量方法	訪問方法



作者 1[1]							
作者 2[2]							

## (四) 整合習題：文獻類型之摘要表

將以下文獻的書目要件，以摘要表的方式表現出來。（提示：以文獻為列，書目的類型與要件為行，書目內容為細格；英文作者的姓、名要分開。）

- [1] 劉清榕, 機率與取樣 ;在楊國樞等(編 )< 社會及行為科學研究法(上 )>;臺北:東華； ch.3, 1978
- [2] Antenucci, J. C., K. Brown, P. L. Croswell, M. J. Kevany, & H. Archer; Geographic Information Systems: A Guide to the Technology; New York: Van Nostrand Reinhold; ch.5 1991
- [3] Blalock, Hubert M., Jr.; The Measurement Problem: A Gap Between the Languages of Theory and Research; in Blalock et al. (eds.) Methodology in Social Research; NY: McGraw-Hill, ch.2; 1968
- [4] Freeman, Howard E.; Research Opportunities Related to CATI; Sociological Methods and Research; 12, 2: 143-152, 1983
- [5] Wu, Tung-Xiung; Constructing Survey and Decision Support Systems: Sociocultural, Methodological, and User Oriented Perspectives; in AIS(ed.) Proceedings of the Association for Information Systems 1997 Americas Conference; Indianapolis, Indiana: AIS; 44-6; 1997e

### [習題分析呈現方式解答](#)

## 五、統合分析 Meta-Analysis

文獻研究法的更新發展，就是統合分析 (Meta-Analysis) 化。英文的意義，就是「分析的分析」。

統合分析的目的是使文獻研究的成果能夠更數量化，所引的文獻必須是數量研究，然後再將文獻的結論數字視為原始數量資料，再以統計工具作分析。

統計工具的選擇，與「[資料的型態](#)與[資料的數量](#)」密切相關。



當資料數量很少，即小樣本時，應用推論統計工具的意義其實不大，使用百分比之描述分析即可。

所謂小樣本，傳統上指 30 個以下的樣本。但統雄老師建議：對人類行為研究、管理研究，可推論樣本宜在 200 以上。

如果資料數量足夠，則可應用推論統計工具作統合分析。

### (一) 統合分析工具

基本工具：單變項或雙變項分析法

進階工具：各種多變項統計工具分析

#### 統合分析：百分比分析法

以「甄試公平」一文為例，由於只有 5 篇相關文獻，適合以百分比分析法作統合分析。

「甄試公平」文獻摘要表的最後 1 列，就是統合分析。合計所有資料的數據，以標準化百分比分析，發現整體、或面試公平性有疑慮的達到近 4 成 (38.7%)，而且彼此差異不算大，因此可佐證對公平疑慮的存在。

這個程序，就是統合分析具體而微的程序。

#### 統合分析：多變項統計工具分析法

探索建構教師壓力多變項因徑模型的統合分析(Meta-analysis A Meta-analysis for Exploring the Diverse Causes and Effects of Stress in Teachers)一文，是國內外，作為統合分析「教材級」的 1 篇文獻。

很不幸，該文也發生了學術宗教化、紅衣大主教抄寫剪貼現象，雖然畫了很複雜的圖形、也堆砌了大量數字與表格，作者實質對於「理論建構」相當陌生，對推論統計工具的應用，也只能跑「垃圾進出 GIGO」，誤用誤解非常多。

「統合分析」其實只是強調資料是文獻、是一種「次級分析」，就統計工具與資料分析的原則而言，並沒有什麼不同。



## 統計工具的適配

統雄老師的「數學樂學/統計神掌」系列，介紹的是包括複雜度相當高的統計工具和應用技術。

但「甄試公平」一文，只採用了簡單的標準化百分比分析。因為這項研究的資料筆數少，並不宜用複雜的統計工具。

統雄老師曾經建議，臺北市 101 大樓不能拿水泥刀砌，同理，起一座涼亭，也用不到雲梯大吊車。統計工具必須要與資料適配。

統合分析與工具適配的進階討論，請參考「統雄統計神掌-多變項分析實例 2」。

- Ⓐ 進階：數學樂學專題
- Ⓐ 統合分析 Meta-Analysis 與森林圖 Forest Plot  
以 Cochrane Library 戲科覽醫學資料庫為例介述。

## 六、子孫引用與眼見為真

文獻就是你進一步發展科學知識的資料證據，必須眼見為真。所謂「嚴謹」，就是你引述的證據，必須是『What you say is what you get』。

假設某文章的原始作者是甲；

乙的文章在參考文獻中引用了「甲」文獻；

丙在乙的文章中看到甲，但丙自己沒有看到甲，而想在丙的文章中引用甲，這就叫「子孫引用」。

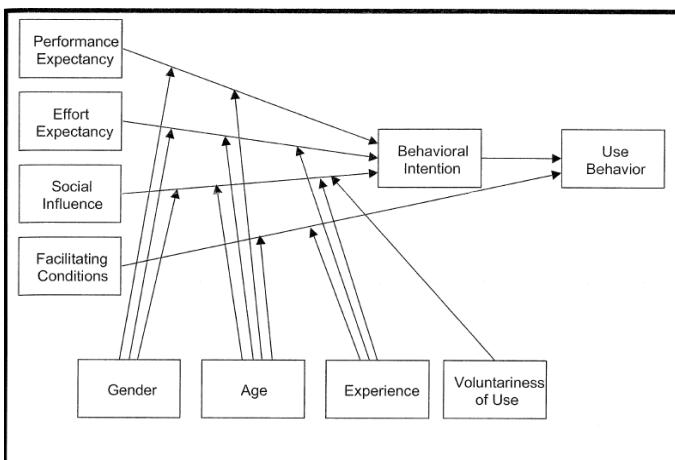
丙不可以在文章中「自稱」「引用甲」，也不可以在「參考文獻」中直接列入「甲」；如果這麼做，相當於剽竊。而且，非常容易犯錯。

丙必須在文章中敘述「根據乙引用甲」，並在「參考文獻」中列入「乙」。



當然，除非「甲」是絕本或非常難以找到，丙既然認為「甲」很重要，就應該自己把「甲」找來參考研究。

在選舉行為研究史中，美國有 1 篇提出「漏斗型投票模式」的經典文獻。但常見的中文教科書、論文，對它的引述，都有「相同的錯誤」。我一路上溯源頭，最後在政大圖書館中發現 1 本數十年前的碩士論文，原來當初第一位試圖翻譯那篇原文的研究生，可能因英文能力的限制而有所誤解，發生了錯誤。從此，相同的錯誤就重複出現在許多知名專家學者的著作中，而每一位知名學者都在參考文獻中，宣稱看了原文。



在資訊管理領域中，有 1 本頂級期刊 MIS Quarterly，刊登過 1 篇著名文章：[User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View](#)，曾經被國內許多論文引用，這篇論文的核心貢獻為：Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) 概念模型，許多引用本論文的中文文獻，解釋 Gender 等 4 項為中介變項，但中介變項必須有方向性，此模型之中介變項為何「飛」在空中？

我把原文找來讀，原來作者所提出的是以探討交互作用為主的調節模型 (Moderation Model)，不是中介模型(Mediation Model)。作者其實講得非常清楚，但第一個引用的人看不懂，或不瞭解 Mediation 和 Moderation 完全相反。其後一大串「子孫引用」雖然個個宣稱看原文，結果全部跟著錯到底。

這樣的一大堆論文雖然都掛著 UTAUT，但基礎上就對 UTAUT 誤解、甚至完全不瞭解，其研究意義是非常薄弱、甚至毫無價值的。

## 網路文獻的價值與誤用



## 研究方法・計量分析 吳統雄

近年來電子出版發達，許多圖書與期刊又經再製，存放在網路上、或CD資料庫中。閱讀者如果看到的是電子檔案，就必須以看到的「類型」呈現書目，可以在「附註」中補充說明原始的書目，但絕不可以逕行改為自己並沒有真正看到的書面類型。

有些年輕學生，以為如果書目中都是網路文獻，好像自己「很偷懶」，所以要改為書面類型，「假裝」自己常跑圖書館，其實是自欺欺人之舉。

資訊與網路科技可以協助人類節省勞力、提升研究效益，值得引用的電子文獻，就應如實引用，沒有「偷懶」的問題。

值得注意的是，在書目中「硬塞」容易取得、但沒有（或極少）關聯的文獻。近年各種論文文獻中常出現大量碩士論文，因為各校都有要求碩士論文上網，變成非常容易取得。但，真的有那麼多碩士論文具備參考價值嗎？作者真的拿到了書面論文嗎？如果把電子類型篡改為書面類型，不僅是「偷懶」、更是「作假」，剛好和作研究的真正目標背道而馳。

「參考文獻」就是作者的證據清單，沒有看過的文獻，就不應該列在書目內。

只要對知識的熱忱程度、文獻的博覽程度夠。觀察參考文獻的內容與呈現，是可以相當評鑑出作者對自己的研究是否嚴謹、偷懶、作假、和具備科學訓練的程度。

知識的追求，是極少數人的志業，也會變遷為一種大眾化的職業；科學的程序，有可能成為一種形象的儀式。

是否嚴謹，並不會影響取得世俗的聲名、地位。嚴謹與品質，只有作者個人、極少數有知識熱忱的人、和未來的歷史知道。

## 七、學術自律・務本苦工・律己隨緣

雖然「社會相信」是以形象為主，統雄老師以上介紹的許多都是苦工，真正作到後，表面上看不出來，全世界也很少會有人認真看。所以從中世紀以來，還是抄抄羊皮聖經、塞塞垃圾，比較容易快速當到紅衣大主教。



## 研究方法・計量分析 吳統雄

所以，統雄老師一向只建議、不勉強。現實與理想要兼顧，順利拿到學位第一，但如果能夠順便啟發自己對追求知識的樂趣，其實也是人生一大難得。

如果同學願意參考老師的意見，這麼辛苦的作文獻研究，毫無功利效益，只為了 4 個字：律己隨緣。

律己：自己才是自己研究最嚴格的審查者，才是自己理想的規畫、實踐、與評鑑者。

不過，認真務本不是百分之百沒有人看到。

「甄試公平」研究案，本來是大學考試中心的一項資源分配，規定 1 校只能承接 1 案、不能連續申請。這篇報告只有 5 篇參考文獻，文獻研究章不滿 2 頁，而同期其他各校的報告，都是一貫的大部頭。但只有這 1 篇，使報告評審委員會決定打破成規，破格請作者提出第二年計畫，繼續推動研究。

為什麼？雖然，在內容上，這篇報告扣緊了問題，同時提出了解決的方案，卻是一般行禮如儀、重量不重質的委員會中，很少能被看到的。所以，更重要的，是報告評審委員會的召集人，是臺灣學術界中的一位務本人士，他才能看到這篇薄薄報告中的苦工與實工。雖然是「委員會」，結論常與委員會的組成方式有關，若委員都是召集人請的，召集人的眼光與觀照，還是會引導一切。

伯樂不常有，但總還是會有。機緣聽他人，努力靠自己。



## 八、文獻研究習作與規範

習作報告分組進行，每組推選 1 位擔任組長，若干位擔任輔導員，負責書面報告彙總，與設計、主持口頭報告。

習作主題應與本課程有關。

### (一) 書面報告

#### (1) 內容：



包括 7 部分：

1. 封面
2. 分工頁（團體成績）

組長成績： 團體平均成績：

姓名	學號	「具體」任務或貢獻	評分
----	----	-----------	----

3. 責任頁（個人成績）

姓名	學號	書目	評分
----	----	----	----

4. 文獻探討（含摘要、引用）
5. 摘要表
6. 書目（整體）

每人參考文獻 2 項以上，至少 1 項必須是英文。至少應讀 1 章（篇）。文獻必須是 1990 年以後的出版品，不可雷同，否則不予計分。

7. 附錄：

文獻全文影本（含封面（、扉頁）、目錄、版權頁）

應用色筆在文獻上，將文獻之來源索引標注出來，書寫姓名、學號，並裝釘、按個人編排目錄、加貼標籤。

## (2) 電腦處理：

應使用 WORD 製作

由組長彙總，並負責檢毒。應繳：磁碟片。磁片內含彙總版檔案及個人原始檔案。

磁片標籤：註明組別、主題、組長名。

檔名= 主題 -組長名等

## (二) 口頭報告

每組報告時間約為 20 分鐘，報告方式應為學術式，配合適當輔助工具（如電子簡報、透明片、海報、道具等），內容應符合學術要求，並表現團隊精神。



### (三) 評鑑：

團體成績依據全體表現。遲繳：每遲一周扣 3 分。重繳：如發生重大錯誤，發回重作；重作成績打 7 折。

個人成績按照規範即滿分。另依據資料之學術價值與是否自願多讀，有加減分空間。

### (四) 文獻研究的錯誤

#### 格式

錯誤程度	項目
彙總 10 級	電腦中毒
	使用軟體不當
	彙總、編排不完整
2 級	附錄編排不當
	封面設計不良
	磁片標籤不良
個人 3 級	文獻類型不明
	格式不統一、各式雜陳
	索引（人、年）錯誤
	8 要件錯誤
2 級	要件之省略足以造成誤解
	排序不當
	英文大小寫錯誤
1 級	錯字
	數字違規使用
	英文違規使用全形
	標點符號違規使用
	段落未齊頭

#### 內容

10 級	言而無據（無引無注）
------	------------



	奪引為撰
	所引不實
	子孫引用未說明
3級	參考不足
	書目不全
	有引無徵（書目）
	有徵無引
	引用錯誤
	縮寫未解釋（尤其期刊名）
	題旨不明
	邏輯錯誤
	旨意混淆
	首尾不呼應
2級	引注不分
	引注不標準
	結構不良
	輕重不良
	申論不周詳
	標題不達意
1級	濫引濫注（工具書、無學術或必要性資料）
	題外申論，應改為注
	修辭不達意
	表達不清楚、簡潔

## 九、文獻研究的看山看水

就一般的文章結構而言，到上一節已經結束了。

但我要在這裡加 2 個問題：



1. 不照本文闡述的格式，所撰寫的文獻研究，就一定不是科學研究嗎？--答案是「不一定」。
2. 按照本文闡述的格式，所撰寫的文獻研究，就一定是科學研究嗎？--答案還是「不一定」。

現代科學之父 Galileo 生平最重要的著作 Dialogo (對話錄，英文是 Dialogue)，就是奠定現代物理學基礎的文獻研究，而通篇體裁與本文所述完全不同。

這本書其實像是小說體，內容是 3 個人-2 位學者和 1 位學生-在對話，Salviati 代表 Copernican 和 Galileo 自己的觀點，Sagredo 是提問題的學生，而 Simplicio 是教廷主義 (Ptolemy and Aristotle) 的傳統定見。

回到文獻研究的目標是什麼？--收集資料、檢討證據、尋找問題。

Salviati 和 Simplicio 正是非常完整、正確、深入、兩兩對照的「文獻摘要表」。

而 Sagredo 正是從文獻研究中，提出的各種問題。

Galileo 並沒有用什麼「格式」，但科學的目標、方法、行動，他全部作到了。

這就是文獻研究如同修道的看山看水過程：

最原始不知什麼是科學的程序，隨筆抄寫堆砌，沒有什麼格式。

後來知道了學術格式，而格式有可能協助學習科學程序，所以重視格式。

最後學術程序已經成為作者人格中之必然，下筆自然言而有據，已經不需要什麼格式。

所以本文推介的，其實是一道學習科學的橋樑，從對結構、格式的嚴謹，自我訓練收集資料、檢討證據的嚴謹。

而且，經由結構、格式的標準化，也易於與當代學術界溝通。

但不幸的是，基本人性與社會現實，對待結構與格式，有可能「為自我要求少、為應付他人多」。



## 研究方法・計量分析 吳統雄

因此有可能結構與格式都變成「儀式」，文獻研究的內容還是無科學性可言。

Dialogo 這本改變了人類歷史、開創了現代科學的書，在 1632 出版，而在 1633 就被當時最卓越、最傑出、最有聲望的大學者、大主教們禁掉了，直到 1835 才解禁。

在 Galileo 的時代，沒有任何佔據學術資源與位置的學者「認為 Galileo 是 Galileo」。而一般人性中，不容易去辨識什麼是學術的真正知識內涵，而會以為學術形象--佔據學術資源與位置--就是學術。

佔據學術資源與位置而禁制他人的人，並不就是「壞人」；他們只是意識型態上認定「抄羊皮聖經就是學問、抄得愈多、學問愈大」，他們反對的是不抄聖經的異端，就他們的角度而言，應是充滿捍衛學術的「善意」。

即使如 Galileo 的偉大成就，也要 200 多年才能平反。

但有些事再過 200 年也沒有實質上的太大改變。

現在再有任何人「文獻研究」章，用 3 人對話體寫成，大概 99% 的「知名學術組織、期刊」都不會接受。

現代相當比例的「知名學者」其實和 Galileo 時代的「知名學者」還是一樣，只是換了一本聖經抄，新聖經還包括「Galileo 福音」，但並不真正知道 Galileo 寫了什麼、想的什麼，在心靈深處無法領會 Galileo 到底是什麼。

## 十、介紹維護學術自律軟體與深入閱讀的書目

請參閱「[學術論文寫作法:學術倫理與學術論文格式- Academic Writing Methodology: Academic Ethics with Its Forms and Styles](#)」專文中，介紹維護學術自律軟體、與深入閱讀的書目的節次。