

如何閱讀一本書

四種不同層次的閱讀

1. 基礎閱讀(elementary reading)：

在這個層次的閱讀中，要問讀者的問題是：「這個句子在說什麼？」。

以下層次的閱讀端賴主動閱讀

2. 檢視閱讀(inspectional reading)：

在這個層次的閱讀中，要問讀者的問題是：「這本書（這篇文章）在談什麼？」。

(1) 有系統的略讀 - 瞭解書本的架構(scan)

判斷值不值得多花時間仔細閱讀

(2) 粗淺的閱讀 - 瞭解書本內容(skim)

用簡短的句子敘述這本書的主題或重點

(3) 結構筆記 - 記錄架構大綱，而非內容細節

找出作者探討的問題，瞭解作者是藉著怎樣的整體架構，來發展他的觀點、或陳述他對這個主題的理解？

3/4. 分析閱讀(analytical reading)

在這個層次的閱讀，讀者會緊抓一本書，一直要讀到這本書成為他自己為止。分析閱讀就是要咀嚼與消化一本書。

4/3. 主題閱讀(syntopical reading)：

在這個層次的閱讀，讀者會針對某一個主題，閱讀很多書，而不是一本。主題閱讀的目的，並不是提供問題最終的答案，要面面俱到，但自己並不預設立場，對不同意見保持中立。

(1) 主題閱讀準備階段

- A. 針對你要研究的主題，列出一份試驗性的書目。
- B. 確定哪些與你的主題相關，檢視閱讀簡化書目到一個合理的程度，並就你的主題建立起清楚的概念。

(2) 主題閱讀五步驟

- A. 找出你關心主題的相關章節。
- B. 建立一組詞彙，幫助我們瞭解所有的作者。
- C. 釐清問題。建立一個中立的主旨，並列出一連串的問題。
- D. 界定議題，陳列不同意見。
- E. 分析這些討論，讓問題的各個層面顯現。

有效閱讀的方法：SQ3R

Q1：高中、大學與研究所在學習上有什麼差異？

Q2：說說看你有那些閱讀困擾，特別是看原文書時？

Q3：想想看你怎麼讀原文書？

	高中學習	大學學習
教師與學生角色	教師傳遞知識，學生吸收知識	教師是協助者，教師常指定作業，學生需事前閱讀，才能參與課堂討論
閱讀量（讀）	閱讀量像是有邊有界的湖（lake）	閱讀量大，像是無邊無界的海洋（ocean）
閱讀原文書（讀）	英文教科書中的短文	原文教科書及論文量大，常抓不住文章的重點
書面報告（寫）	多為剪貼資料	需收集資料，並歸納、統整
口頭報告（說）	多為剪貼資料	需收集資料，並歸納、統整
考試	多為有標準答案的封閉性試題（需背誦能力）	多為沒有標準答案的開放性試題（需分析、統整、歸納能力）

書變厚、閱讀大量增加，英文教科書，中文期刊論文，英文期刊論文傳遞知識變成教不完得自己念

聯考制度下，學生所習慣的閱讀方式：

- （1）拿到書籍或期刊論文，就從頭讀起，由第一頁開始唸到最後一頁。
- （2）用差不多的速度讀每一段的內容，如果不了解讀到的內容就再讀一次。
- （3）會畫重點，邊讀也會邊在書（本子）上記筆記，並試著記憶重點。
- （4）讀原文書時，採取「由小到大」的方式，從單字讀到句子、段落、全文。
- （5）碰到生字，會先查字典，再繼續讀下去。
- （6）很少懷疑或思考，相信所讀到的東西，只想讀懂或背下來，去考試能及格（高分）即可。

這樣讀書方式的問題：

- （1）邊查字典邊閱讀，會中斷思緒；
- （2）要查的單字太多，有強烈的挫折感；
- （3）即使查了字典，還是看不懂；
- （4）單字太多，常常看不下去，對閱讀沒有興趣；
- （5）即使看完全文，不知道整篇文章架構，也抓不到重點；
- （6）一個字、一個字讀，閱讀速度很慢；
- （7）自己會先將英文內容翻成中文閱讀，沒有效率；
- （8）甚至直接利用翻譯機翻譯，或者讀中文版翻譯書、中文書，根本不願閱讀原文書，對原文書有逃避的心理。

如何有效閱讀：SQ3R？

SQ3R 是 Robinson (1946) 在 *Effective study* 一書中提出，由五個閱讀步驟 Survey, Question, Read, Recite, Review 所組成的閱讀方法。

不同於多數學生「由小到大」的讀書方式，SQ3R 強調先瀏覽全文架構，而後細部閱讀，是一種「由大到小」的閱讀方式。同時，也被認為是相當有效的閱讀方法，有助於理解全文及增加記憶保留率。

(一) Survey (瀏覽) - 掌握文章的重心與結構，以及作者安排文章的邏輯，俾便對全文有初步的了解。如「這篇文章在講什麼？」、「有何特殊之處？」

瀏覽內容包括

- (1) **標題**：了解書籍、書籍專章或期刊論文聚焦的主軸；
- (2) **前言及結語摘要**：了解作者撰文的目的及要點；
- (3) **各章或各論文的各層次粗黑體字的標頭**：了解作者全文邏輯結構的安排；
- (4) **圖表**：用圖表了解全文重點。

?

(二) Question (提問) - 主動提出問題，作為下一階段閱讀的指引。

猜想作者想要討論哪些問題，然後寫在書本空白處。

(三) Read + Record (閱讀) - 根據先前提出的問題，從閱讀文章中找出答案，並將答案用自己的話簡要地寫下來。

有了問題的導引，閱讀會比較有方向感，也較能展現讀者的主體性，有助於理解與記憶。原則上，一個段落 (section) 大概列出一個問題就足夠，如有必要，可增列一、兩個問題。一篇好的論文或一本好書通常會在主要觀點之後提出例證或細節，加以說明，幫助讀者理解。讀者需分清楚主要觀點與細節，不要期待能夠記下所有的細節。如果看完文章後，發現不能回答先前所提的問題，表示先前讀者猜想的問題非作者的想法，就需修改問題以配合文章內容。

(四) Recite + Reflect (背誦) - 讀完之後，回想文章的架構，看著所擬的問題，是否能記得重點、回答問題。如果不行，就再回頭重讀一遍與問題有關的答案。同時，思考文章的重點 以及各種概念之間的關聯性、相異相似處，以及正確性。

(五) Review (複習) - 溫故知新。

Equivalent Reading Strategies

(一)Pre-reading：全面性的檢視（scanning and skimming）

先讀標題、前言、主要章節的標題、主題句、最後一段或總結等。

問自己問題，這篇大概在講什麼？我對此主題了解多少？

描繪出一個大略的文章架構「地圖」？作者想傳達的重點、想解決的問題、觀念的鋪陳等等。

（二） During reading ？

做個主動的閱讀者。不要到處畫線，可在旁註解，用鉛筆標重點、問題與想法。

有目的地閱讀。理解是重點，而不是把它「看完」了事。

（三） Post-reading

用你的話來描述形容你讀到的內容（可能只是用一個標題或幾個字）。

做總結、摘要（主要的重點為何），並將內容用不同的表加以整理（如表、流程圖、概念圖等）。

列出問題，不是將作者的想法照單全收。

思考與其他相關文章或研究的異同、應用的潛力、後續的研究啟示。

怎麼判斷自己閱讀有深入？

（1）能描述出文章的重點。

例如：文章試圖解決的問題、所傳達的中心概念、重要的發現、作者的論述觀點與證據。

（2）能用自己的話把重點摘要、重新整理。

（3）能指出甚至批判文章的優點與缺點。

例如：作者的論點是否有合理的證據支持；架構是否一致合理。研究假設與限制條件為何？

在不同的研究情境、研究方法下，可能會有什麼樣的結論差異？

（4）能比較該文章與其他文章的關連處；

作者的論點與其他研究者的論點異同（支持或衝突）。

讀書的境界與層級

彭明輝

「知識與文憑」從來都不是上學最重要的目的，獲得知識與活用知識的「能力」才是；換句話說，上課的最終目的不是繼續聽老師講課，而是「學會自己當老師」(learn to teach oneself)。

傳統的讀書方法會養成一種習慣：見樹不見林，零星瑣碎而沒有整體觀念，也嚴重欠缺觀念的深度。往往為了考高分而放棄更深刻的閱讀與思考，忙著做參考書習題，熟習類型變化，背公式來縮短解題時間。這樣可以略為增加知識的豐富度，以及解題的靈活度，卻無助於促進思想與理解的深度、廣度與嚴謹度。

一、見樹見林的統整能力

- (1) 首先，按照傳統讀書法，逐章逐節地讀完課本，並做完例題，以確認自己初步讀懂這整本書。不需要去做參考書的題目。(功力：一段)
- (2) 如果可以的話，自己逐章逐節地講解給家長或同學聽，就好像自己正在當老師一樣。

講課的時候可以使用自己製作的 PPT，記載下來主要的講課流程與關鍵概念、公式和重點，但是不可以拿著課本唸或帶小抄。備課前要盡量求理解，並且靠理解與 PPT 的提示來有系統地講出整個課的內容，要講得有調理，而不是靠硬背去講課。

只要認真練習過這階段的「講課」，很多人應該就會找出許多自以為已懂而其實懂得不夠透澈的地方，並且開始體會到什麼叫做「有系統的知識」。這是「讀透紙背」的第一階段。

練習講課是遠比做參考書或上補習班更有意義的事，因為在這過程會培養出自己統整所有課本知識的能力，會看見課本背後的條理和系統，這是做參考書或上補習班不可能培養出來的能力。

很多時候，我們學不好，是因為要跟著老師或學校考試趕進度，而沒有足夠的時間讓我們想通、想透，並非因為「沒有天份」。我就是因為從小沒有成績與排名的壓力，靠自己讀書，從不補習也不做參考書，所以常有時間把想不通的想到通。這樣的經驗多了，就比較不怕面對閱讀或思考上的瓶頸，比較有自信說：

花足夠的時間去想一定會想通。

「克服閱讀與思考上的瓶頸」的經驗累積是培養讀書能力很重要的關鍵。但是，靠著補習和名師幫你把這些問題給解決掉，表面上很省時，其實是剝奪了自己發展出閱讀與思想能力的機會。如果到了大學還沒培養出自己「克服閱讀與思考上的瓶頸」的能力，往往就會很難發展出自己閱讀的能力。

- (3) 期末總複習時，拿一張很大的紙，在上面憑記憶把整本課本的所有章節名稱給寫下來，次序不可以錯。

如果有哪一章或哪一節想不起標題或位置，就表示你忽略了該章節在整本書的內容上所處的邏輯結構。因此，拿起課本重讀該章節，思索它在整本書的內容上所處的邏輯結構，直到想通為止。必須記得：重點是想通，而不是「背起來」。

- (4) 逐章憑記憶把課本的主要內容寫下來（像在準備講課用的 PPT 那樣）。

根據每一章所有知識的內在邏輯架構去有條理地「再現」知識（用這個系統的邏輯結構提示你的記憶，以便根據邏輯結構預示接下來的知識內容，以及提示被記憶力漏掉的內容）。

跟步驟（3）一樣，重點是想通，而不是「背起來」。

如果有任何重要的內容被你漏掉，就是你沒掌握到這內容的重要性（significance），或者未徹底掌握它在整個知識系統內的邏輯位置，或者未充分掌握它和前面的知識之間的邏輯關係。

不過，讀到這裡，你還是只有知識和活用知識的能力，而不知道知識背後的體系精神，以及作者寫作時背後的思考結構。

二、讀透紙背

- (5) 拿出自己在步驟（3）整理出來的全書章節次序表，問自己：為什麼課本的章節次序是這樣，有沒有哪一章的次序往前挪之後講解起來會更順暢、更容易？是不是有些章節整塊往前挪也無所謂？

這個動作是在逼自己回答整本書內容的邏輯結構，而非記憶力：必須放在前面的章節，是因為含有後面要用的概念；可以前後互換位置的塊狀章節，通常是彼此不含攝對方所需要用的概念架構。

讀到這個程度，你就知道整本書所含知識的所有核心概念與重要定理，以及這些要件之間邏輯上的衍生關係，和作者寫書時腦袋裡的思考架構。也就是說：這時候你算是接近有能力可以自己寫出一整本書了。

三、系而統之，一以貫之

(6) 等你有能力憑理解與記憶重現一整本書的主要內容後，問自己：這整本書的核心定理有哪些，重要定理有哪些？如何從核心定理出發推導出所有主要定理？

這個步驟是要精準而嚴密地掌握所有事實之間的邏輯架構與整個系統。

(7) 等你把整本書都變成有系統且結構嚴謹的知識之後，接著問自己：整本書的核心定理可以簡化哪幾個定理？有沒有哪一個定理可以用其他定理推導出來。朝向「最少」的核心定理出發。

這些不可再被化簡的定理就是一門課的(fundamental laws)。

這個步驟是要更進一步「看透」所有知識之間的邏輯架構與整個系統。

四、貫穿理論與現實，馭使知識而不役於知識

(8) 從開始學一門課開始，就問自己：我學到的這些知識跟現實世界有何關係？有何距離(因採用的假設而使得理論與現實有距離)？如何應用到現實世界？會產生哪些偏差？在應用上要如何克服這理論與現實的落差？

等到你把步驟(8)完成後，就開始問自己：這門課有哪些fundamental laws？有哪些fundamental assumptions？這些fundamental assumptions在各種不同的應用場所各有何適用程度？各自會引起哪些種類的誤差？如何在應用階段去適當地活用與應變，以便克服理論與現實的距離？

如果你能發展出這個階段的能力(功力：八段)，不但可以當老師，而且可以當「好老師」。但是，這也只不過是學生時代可以發展的方法而已，適用於讀有系統的教科，而還不適用於做研究。

以後有機會我再談：一個成熟的學者，如何為了研究的必要，根據自己的目標去讀書與論文，而且一本書從不讀完，只根據自己的需要跳著讀，卻可以讀得比本科系(從第一頁讀到最後一頁)的人更深刻、精到。

大學與研究所閱讀觀念的差異

1. 大學生面對的知識是有固定的範圍，所以讀什麼都必須要從頭到尾都懂。
2. 碩士生面對的知識是沒有固定的範圍，因此只需要懂得得著的部分就好了。
3. 碩士生必須學會選擇性的閱讀，而且必須鍛鍊出他選擇時的準確度以及選擇的速度，不要浪費時間在學用不著的細節知識！多吸收「點子」比較重要，而不是細部的知識。
4. 碩士生每次讀論文都一定要帶著問題去讀，每次讀的時候都只試圖回答你要回答的問題。因此，一定是選擇性地閱讀，逐漸由粗而細地一層一層去瞭解。不是逐篇逐篇地整篇一次讀懂，而是一整批一起讀懂到某個層次，要規劃出自己的「閱讀地圖」。

閱讀期刊論文的好處

學術文獻回顧與分析的能力是台灣產業界最欠缺又最有用的能力之一。

➤ 完成碩士論文需要的能力，完成碩士論文可以培養的能力

1. 資料檢索的能力：

在給定（或自己擬定）的題目範圍內，你必須有能力利用資料檢索系統，查出所有相關的論文，而無任何遺漏。

你到底要用什麼樣的關鍵字和查詢程序去保證你已經找出所有相關的文獻？

這是第一個大的挑戰。每一組關鍵字代表一個論文所構成的集合，假如你用的關鍵字不恰當，你可能找到的集合太小，沒有涵蓋所有的相關文獻；假如你用的關鍵字太一般化，通常你找到的集合會太大，除了所有相關文獻之外，還加上好幾十倍的毫不相關的文獻。

2. 資料篩選的能力：

即使你使用了恰當的搜尋策略，通常找到的文獻集合都還是明顯地比你所需要的集合大。

你如何可以只讀論文的題目、摘要、簡介和結論，而還沒有完全看懂內文，就準確地判斷出這篇論文中，是否有值得你進一步參考的內容，以便快速地把需要仔細讀完的論文，從數百篇降低到廿、卅篇？這考驗著你從事資料篩選的能力。

3. 期刊論文的閱讀能力：

期刊論文和大學部的課本截然不同。

相對於大學部的教科書而言，期刊論文是一個極端沒有系統的知識，必須要靠讀者自己從幾十篇論文中擷取出相關的片段，自己組織成一個有系統的知識，然後才有辦法開始閱讀與吸收。要培養出這種自己組織知識的能力，需要在學校靠著大量而持續的時間去摸索、體會。一個大學畢業後就不再唸研究所的學生，不管他在大學部有多優秀，都很難利用業餘的時間去培養出這種能力。

碩士畢業生和大學畢業生最大的差別，就是：學士只學習過吸收系統知識的能力（也就是讀別人整理、組織好的知識，典型的就是課本）；但碩士則學習過自己從無組織的知識中檢索、篩選、組織知識的能力。

4.期刊論文的分析能力：

為了確定你的學位論文研究成果，你必須要有能力，逐篇分析出所有相關期刊論文的優點與缺點，以及自己研究成果的優點與缺點，然後再拿他們來做比較，總結出你的論文的優點和缺點（限制）。

一個大學畢業生，四年下來都是假定「課本是對的」這樣地學下來的，從來沒有學習如何分析課本知識的優缺點，也就是「只有理解的能力，而沒有批判的能力」。碩士生則必須要有「對一切既有進行精確批判」的能力，才勉強可以說你是有「獨立自主的判斷能力」。

5.創新的能力：

大學畢業生的主要能力是吸收既有知識，但碩士畢業生卻應該要有能力創造知識。創新需要有解決問題的能力。要成為更好的自己，提高公司與產業的附加價值，多半是站在巨人的肩膀上，從學術文獻中迅速地找到解決問題的最佳答案。只要深入掌握到閱讀與分析期刊論文的技巧，就可以掌握到大學生不曾研習過的三種「主題閱讀」能力：

- (1) 能從無組織的資料中進行檢索、篩選與組織知識的能力。
- (2) 對一切既有進行精確批判的獨立自主判斷能力。
- (3) 創造新知識的能力。

Tien's Method - WHW 的閱讀寫作方法

(1) 閱讀與寫作的關係

論文寫作與文獻閱讀是一體的兩面。

論文寫作時，作者透過文字、表達作者想法；

閱讀文獻時，讀者透過文字、理解作者用意。

個人閱讀文獻所寫的摘要，以及撰寫論文時所寫的大綱，內容重點都一樣。

(2) 我的方法：WHW – Why（強調為什麼）

任何一篇論文，若不能讓我很快清楚知道 WHW 這三件事，一定是爛論文，不值得一讀。

What: What are the research questions? 研究的問題是什麼？

How: How to do it? 如何進行分析？

What: What is your conclusion? 結論是什麼

能簡短清楚地說明文章要分析的問題與處理的方法；

然後解釋為什麼要使用這個方法進行分析；

最後將答案做出來，並闡釋結果的優缺點與貢獻。

(3)基本準則：I2Q; R2M; I2R

若能清楚讓我知道 WHW，則繼續追問下面的準則，包括 I2Q, R2M, I2R，以初步判斷是否可能成為好文章。

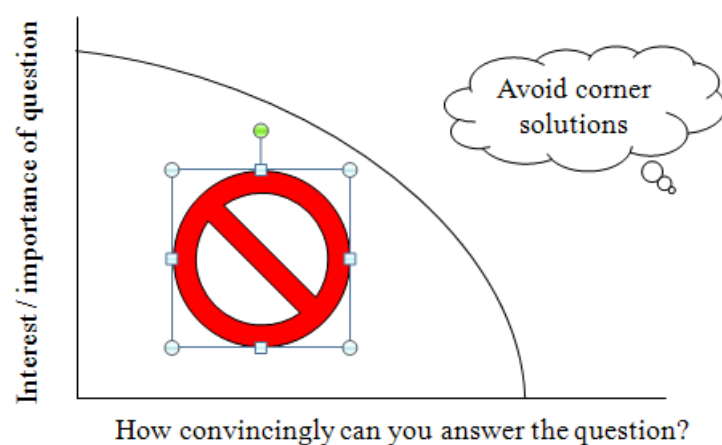
What: Important & Interesting Question (I2Q) 重要且有趣的問題

How: Right & Right Method (R2M) 用對方法、用的正確

What: Interpretation and Implication of Results (I2R) 結果的解釋與意涵

Q1: 何謂重要且有趣的問題？（對台灣學生最難）

Why should I care?

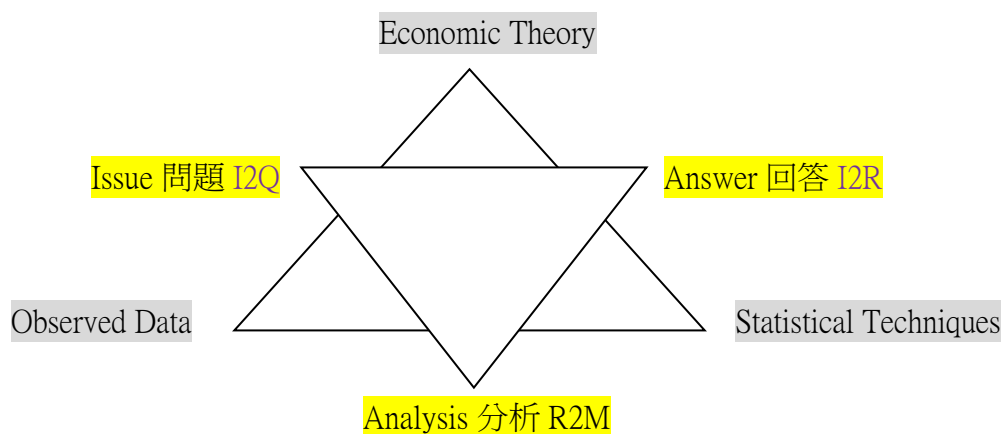


有趣的問題，自己覺得有趣而進行研究，而許多人都會想知道這個問題的答案。因此，與真實世界發生關連、有實際案例的問題，新奇好玩、沒有太多人研究過的問題。

重要的問題，就問題的答案進行判斷。假如這個問題有了答案，我們會知道什麼。若所知的與其他知識沒有什麼關聯，或所知的改變不了眾所周知的學問，那這個問題就無足輕重。

請「小題大作」，題目一定要小，才能清楚定義研究問題，也才能針對問題得到明確的答案。

Q2: 如何創造或判斷實證論文的貢獻？



創新：新問題，別人沒有研究過的問題。

新理論，對研究問題，提供新的解釋。

新資料，運用新的資料。

新方法，運用新的計量方法。

新結果，對知識創新有貢獻。

3. Summary

閱讀時先瀏覽判斷，決定那邊重要、有用（先抓住葡萄梗、再吃葡萄）。

初讀時，根據 Tien' s Method，畫表格弄清楚架構，進行主動性閱讀；

然後就重要部分細讀，透過有層次且反覆數次的閱讀，進行批判性思考。

要讀的文章均請影印。

筆記上要先註明文獻相關資訊，並將筆記存檔紀錄。

記筆記要用自己的話重述；為避免抄襲，請不要直接使用作者的文字。

最後，要評論文章，多多練習熟能生巧。

報告一篇論文，請做到下面的要求：

- (1) 投影片第一頁必須列出論文的題目、作者、論文出處與年份。
- (2) 以下每一頁投影片只能講一個觀念，不可以在一張投影片裡講兩個觀念。
 - **問題**-說明這篇論文所研究的問題的重點、重要性。
 - **分析**-清楚交代論文的資料來源、主要變數、迴歸模型與計量方法（估計檢定等等）。
 - **回答**-說明這篇論文的實證結果。
- (3) 你個人的分析、評價與批評：
 - 這篇論文最主要的創意是什麼？
 - 這些創意最主要的貢獻與優缺點是什麼？
 - 你認為這篇論文的哪些部分（點子）最具參考價值？可以用在哪？
 -

注意：讀論文和報告論文時，最重要的是它的創意和觀念架構，而不是數學推導過程的細節（頂多只要抓出關鍵的 **equation** 去弄懂以及說明清楚即可）。你報告觀念與分析創意，別人容易聽懂又覺得有趣；你講數學，大家不耐煩又浪費時間。

期刊論文的分析技巧與程序

Step 1: 準備相關文獻

(找靶心，知道論文方向，要確定研究主旨與可行性，Is it doable?)

翻讀一篇論文時，應先看標題，判斷是否與研究有關。若主題相關，再看摘要，仔細判斷其研究主題與成果是否對我們有參考價值。若然則可以下載列印準備粗讀。通常，在摘要的部份，會扼要說明研究主題及主要研究成果。

Step 2: 撰寫結構筆記（檢視閱讀=系統化略讀）

請先看緒論（標題、摘要），瞭解作者的訴求（問題起源、背景與貢獻）與文獻的發展（過去相關的研究成果、對各種方法優缺點的扼要評述）。

看完緒論知道全文重點在那裡後，請以速讀的方式找出分析方法與主要成果，然後判斷該文是否具有重要的參考價值。

如果有的話，則請利用 Tien's Method 整理出結構筆記，總結該文之研究問題、分析方法與主要成果，以及論文的缺陷。此時，無需費神弄懂證明、數學推導技術細節，著重從觀念上找出該論文的主要貢獻，以瞭解論文主要突破點的 smart ideas, key techniques，以及優缺點。

Step 3: 整理出研究主題的大綱，並確證論文題目與可能貢獻。

先不要急著讀正文，請透過 Tien's Method Outline，以及反覆閱讀與你研究主題相關論文的摘要和緒論，安排適當的閱讀順序，直到你能回答下面的問題為止：

(3A) 在這研究領域中，曾從哪些角度來研究此問題？資料來源？

(3B) 常被使用的經濟理論與研究方法為何？

(3C) 研究問題與分析方法的特色（含優點和缺點）是什麼？

通常，只要你反覆讀過該領域內數十篇論文的摘要和緒論，你應該可以從緒論的評論中回答 (3A) 和 (3B) 這兩個問題。至於要回答(3C)的問題，可能要先做下面的工作:

首先，你根據（3A）的答案，把各研究問題最常被引述的論文找齊；再根據（3B）的答案，依照研究問題的發展方向，將論文根據經濟理論或實證方法等項目分門別類，按日期先後次序排好。

其次，每個研究問題，每次只重新閱讀某一分類論文的摘要和緒論，並照日期先後讀。必要時簡略參考內文，但目的只是讀懂緒論內有關的陳述，而不需要真的看懂所有內文。讀的時候只企圖回答一個問題：「這一類論文的創意與主要訴求是什麼？」這樣依序漸近，把每一分類論文的摘要和緒論讀完，總結出這一類論文的訴求、方法特色和優缺點，每一篇論文都會說出自己的優點，仔細讀就不會漏掉。

三者，再把這些論文拿出來，只讀緒論。讀的時候，認真回答一個問題：「每篇論文對其它論文有什麼批評？」。然後你把讀到的重點逐一記錄到各分類的「缺點」欄內。

通過以上程序，你就應該可以掌握到（3A）、（3B）、和（3C）三個問題的答案。這時你對該領域內主要方法、文獻之間的關係算是相當熟悉了，但是你還是只仔細讀完摘要和緒論而已，內文則只是籠統讀過。

這時候，你已經掌握到這領域主要的論文，你可以用這些論文測試看看你用來搜尋這領域論文的關鍵字（keywords）到底恰不恰當，並且用修正過的關鍵字再搜尋一次論文，把這領域的主要文獻補齊，也把原來找出來、但後來發現較關係較遠的論文篩掉，只保留確定跟你關係較近的文獻。

然後你應該利用（3C）的答案，再進一步回答下一個問題。

（3D）這個領域內大家認為重要的關鍵問題有哪些？

有沒有遺漏什麼值得討論的問題？

在分析方法上，有哪些特性？有何優缺點？

這些分析方法是否可以改進？

台灣有沒有資料可以進行這類的研究？

這樣你就可以整理出這個領域（研究題目）的葡萄梗。此時，你應該已經具體得知自己的研究要做什麼，論文可以有什麼特色與賣點（對知識可能有所貢獻的地方）。同時，可以先行撰寫論文回顧章節。

Step 4：掌握研究方法，進行實證分析。

在真正開始念論文的正文之前，請先根據研究問題和手邊資料的特

性，找出適合的實證策略與統計軟體。透過撰寫研究方法章節，把這些分析方法與工具弄懂、弄熟，再繼續進行下面的細讀、精讀。

請依照你論文的問題與方法特性，有系統地安排論文閱讀的順序，並將重點放在研究方法與實證結果上。你不需要懂論文的詳細推導過程，但是要依據一般實證的步驟，知道作者在每一步驟中如何處理，或做了什麼特別的處理，而這個處理引用了什麼假定，解決了什麼問題，對結果產生什麼影響。換言之，你只需念懂下面的東西：

(4A) 這篇論文如何處理資料（變數定義、編碼、敘述統計）。

(4B) 這篇論文的計量模型與實證策略（模型設定、估計方法、推論檢定、假設檢定）為何，以及有沒有問題或可以改進的地方。

(4C) 這篇論文的實證結果與意涵。

這樣唸完之後，你對研究題目相關的論文發展，包括資料來源、實證策略、研究假設與實證結果，都有一個完整的瞭解。同時，你可以畫表撰寫實證結果的比較，進一步整理這些研究方法與結果的異同，並思考自己論文所使用方法的限制與差異。

最後，你可以考慮找一篇關鍵論文進行複製創新，把論文的分析結果做出來。此時，若你確定會用到論文中某個推導細節，請再進一步去瞭解即可。換言之，你不用弄懂任何一篇論文的推導過程，或者把整篇論文細細讀完；你只需要把確定會用到的部分給完全搞懂就好了；不確定會不會用到的部分，只需要瞭解它主要的點子就夠了。

Step 5：撰寫論文並參加研討會報告論文。

什麼叫做文獻？

文獻包括以大眾為對象的一般文章，以及針對學術界所發表的研究論文。一般文章是指報紙、雜誌與報告，學術文章則為教科書、學位論文、研討會論文、工作論文(working paper)、期刊文章(journal article)等。

學術文章具有原創性(originality)，是作者自己分析出來的結果，或者是針對某議題既行系統性的回顧整理與批判。一般文章則大多針對事實進行報導，或者是引用既有觀點做出評論（主觀規範性，非客觀實證性），也可以是引用他人的研究進行二手傳播。因此，文獻回顧常常是從一般文章開始，但重心全放在研究論文中。

經濟學術論文？

在經濟學術文獻中，最重要或最常用的是期刊論文(journal articles)與工作論文(working papers)。

經濟學的期刊種類繁多，建議同學在進行文獻回顧前，先瞭解哪些期刊屬於你研究的領域，哪些期刊比較好。也請瞭解哪些期刊的風格與程度是適合自己先行閱讀的期刊。例如，在教育經濟學中，*economics of education review* 是一個可以讀得懂得且具特色的期刊。

常見的中英文期刊：TSSCI 與 SSCI 期刊。

表 1：國內 TSSCI 經濟學期刊之分等級群

群組別	期刊名稱
第一群組	經濟論文、經濟論文叢刊
第二群組	人文及社會科學集刊、臺灣經濟預測與政策
第三群組	經濟研究、農業經濟叢刊
第四群組	農業與經濟、農業經濟半年刊

1. 資料來源：郭炳伸、曹添旺、于若蓉 (2006) *台灣經濟學期刊之再評比*，國科會專題計畫成果報告。
2. 期刊排序成果報告可至國科會人文處網頁(<http://www.nsc.gov.tw/hum/>)查閱。

A+級期刊（按字母排序）

編號	期刊名稱
1	American Economic Review*
2	Econometrica*
3	International Economic Review
4	Journal of Econometrics
5	Journal of Economic Literature
6	Journal of Economic Perspectives
7	Journal of Economic Theory
8	Journal of Finance
9	Journal of Financial Economics
10	Journal of International Economics
11	Journal of Labor Economics
12	Journal of Law and Economics
13	Journal of Monetary Economics
14	Journal of Political Economy*
15	Journal of Public Economics
16	Journal of the American Statistical Association
17	Quarterly Journal of Economics*
18	Rand Journal of Economics
19	<i>Review of Economic Studies</i>
20	Review of Economics and Statistics

註：*代表本研究舉辦兩次國科會經濟學門傑出研究獎之學者座談會中，一致認定之頂尖期刊。

A 級期刊（按字母排序）

編號	期刊名稱
1	Brookings Papers on Economic Activity
2	Demography
3	Econometric Theory
4	Economic Inquiry
5	Economic Journal
6	<i>European Economic Review</i>
7	Games and Economic Behavior
8	Industrial and Labor Relations Review
9	Journal of Accounting and Economics
10	Journal of Applied Econometrics
11	Journal of Business
12	Journal of Business and Economic Statistics
13	Journal of Development Economics
14	Journal of Economic Dynamics and Control
15	Journal of Environmental Economics and Management
16	Journal of Financial and Quantitative Analysis
17	Journal of Human Resources
18	Journal of Industrial Economics
19	Journal of Mathematical Economics
20	Journal of Money, Credit and Banking
21	Oxford Bulletin of Economics and Statistics
22	Review of Financial Studies
23	Social Choice and Welfare

B 級期刊（按字母排序）

編號	期刊名稱	對等之中文期刊
1	American Journal of Agricultural Economics	
2	Cambridge Journal of Economics	
3	Canadian Journal of Economics	
4	Cato Journal	
5	Contemporary Economic Policy	經濟論文、經濟論文叢刊
6	Ecological Economics	經濟論文、經濟論文叢刊
7	Economic History Review	
8	Economic Policy	
9	Economic Record	經濟論文、經濟論文叢刊
10	Economic Theory	
11	Economica	
12	Economics Letters	
13	Explorations in Economic History	
14	Health Economics	
15	International Journal of Forecasting	
16	International Journal of Game Theory	
17	International Journal of Industrial Organization	
18	International Monetary Fund Staff Papers	
19	International Review of Law and Economics	
20	Journal of Banking and Finance	
21	Journal of Comparative Economics	
22	Journal of Economic Behavior and Organization	
23	Journal of Economic Growth	
24	Journal of Economic History	
25	Journal of Economic Psychology	
26	Journal of Economics and Management Strategy	
27	Journal of Health Economics	
28	Journal of Institutional and Theoretical Economics	
29	Journal of International Business Studies	
30	Journal of International Money and Finance	
31	Journal of Law, Economics and Organization	
32	Journal of Legal Studies	
33	Journal of Macroeconomics	

編號	期刊名稱	對等之中文期刊
34	<i>Journal of Population Economics</i>	
35	Journal of Regional Science	
36	Journal of Regulatory Economics	
37	Journal of Risk and Uncertainty	
38	Journal of Urban Economics	
39	Kyklos	
40	Land Economics	
41	Macroeconomic Dynamics	
42	Mathematical Finance	
43	National Tax Journal	
44	NBER Macroeconomics Annual	
45	Oxford Economic Papers	
46	Oxford Review of Economic Policy	
47	Public Choice	
48	Public Finance	經濟論文、經濟論文叢刊
49	Public Finance Review	
50	Regional Science and Urban Economics	
51	Scandinavian Journal of Economics	
52	Southern Economic Journal	經濟論文、經濟論文叢刊
53	World Bank Economic Review	
54	World Development	經濟論文、經濟論文叢刊
55	World Economy	經濟論文、經濟論文叢刊

C 級期刊（按字母排序）

編號	期刊名稱	對等之中文期刊
1	Agricultural Economics	經濟論文、經濟論文叢刊
2	American Journal of Economics and Sociology	
3	Annals of Regional Science	
4	Applied Economics	
5	Australian Journal of Agricultural Economics	
6	Economic Development and Cultural Change	經濟論文、經濟論文叢刊
7	Economic Geography	經濟論文、經濟論文叢刊
8	Economic Modelling	
9	<i>Economics of Education Review</i>	經濟論文、經濟論文叢刊
10	Energy Economics	經濟論文、經濟論文叢刊
11	Energy Journal	經濟論文、經濟論文叢刊
12	Environmental and Resource Economics	
13	Europe-Asia Studies	經濟論文、經濟論文叢刊
14	History of Political Economy	
15	Insurance Mathematics and Economics	經濟論文、經濟論文叢刊
16	International Journal of Social Economics	
17	International Regional Science Review	
18	Journal of Agricultural and Resource Economics	經濟論文、經濟論文叢刊
19	Journal of Agricultural Economics	
20	Journal of Common Market Studies	經濟論文、經濟論文叢刊
21	Journal of Developing Areas	
22	Journal of Development Studies	經濟論文、經濟論文叢刊
23	Journal of Economic Education	經濟論文、經濟論文叢刊
24	Journal of Economic Issues	
25	Journal of Economic Studies	
26	Journal of Economics	
27	Journal of Economics and Business	
28	Journal of Evolutionary Economics	經濟論文、經濟論文叢刊
29	Journal of Forecasting	經濟論文、經濟論文叢刊
30	Journal of Futures Markets	經濟論文、經濟論文叢刊
31	Journal of Housing Economics	
32	Journal of Policy Modeling	

編號	期刊名稱	對等之中文期刊
33	Journal of Post Keynesian Economics	經濟論文、經濟論文叢刊
34	Journal of Productivity Analysis	經濟論文、經濟論文叢刊
35	Journal of Risk and Insurance	經濟論文、經濟論文叢刊
36	Journal of Transport Economics and Policy	經濟論文、經濟論文叢刊
37	Journal of World Trade	經濟論文、經濟論文叢刊
38	Managerial and Decision Economics	
39	Manchester School of Economics	經濟論文、經濟論文叢刊
40	Matekon	
41	Population and Development Review	經濟論文、經濟論文叢刊
42	Quarterly Review of Economics and Business	
43	Resource and Energy Economics	
44	Review of Black Political Economy	
45	Review of Business and Economic Research	
46	Review of Income and Wealth	經濟論文、經濟論文叢刊
47	Review of Industrial Organization	經濟論文、經濟論文叢刊
48	Review of Social Economy	
49	Scottish Journal of Political Economy	經濟論文、經濟論文叢刊
50	Small Business Economics	經濟論文、經濟論文叢刊
51	Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics	
52	Theory and Decision	經濟論文、經濟論文叢刊
53	Weltwirtschaftliches Archiv-Review of World Economics	經濟論文、經濟論文叢刊

學術期刊文章的搜尋

1. 全國博碩士論文資訊網（國家圖書館）
<https://ndltd.ncl.edu.tw/>
2. *EconLit search instructions*
<http://www.ovid.com/site/catalog/databases/52.jsp>
3. *Economic Journals on the Web*
<http://www.oswego.edu/~economic/journals.htm>
4. *National Bureau of Economic Research*
<http://www.nber.org/>
5. *Social Science Research Network*
<http://papers.ssrn.com/sol3/DisplayAbstractSearch.cfm>
6. 搜尋引擎
 Yahoo! <http://tw.yahoo.com/>
 Google <http://www.google.com.tw/>
 Google Scholar <http://scholar.google.com.tw/>
7. 世新大學電子期刊（可直接下載）
 世新大學圖書館 <http://lib.shu.edu.tw/>

Tien's Method: Outline for Empirical Paper

Title: (APA 格式)		
第一部分 問題 What-I2Q 議題與動機貢獻		
第二部分 方法 How-R2M	理論 依據	
	資料 來源	
	變數 定義	
	計量 模型	
	假設 檢定	
	實證 策略	
第三部分 結論 What-I2R 結果與限制延伸		
評論 優缺點與關聯性		
工作進度 (規劃事項)		