

學習風格量表問卷

(Index of Learning Styles Questionnaire)

Barbara A. Soloman and Richard M. Felder

網址: <http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>

1. 以下何種方法比較能夠使我理解一件事物
 - (a) 實際操作
 - (b) 思考
2. 我比較希望別人認為我是
 - (a) 實際的
 - (b) 創新的
3. 當我想到昨天做過的事情，我最有可能
 - (a) 想起一幅完整的畫面
 - (b) 用語言或文字來表述
4. 我傾向於
 - (a) 理解事物的某些細節，但對於整體結構卻不十分清楚
 - (b) 理解事物的整體結構，但對具體細節卻不十分清楚
5. 下列何種方法比較能夠幫助我學習一件新的事物？
 - (a) 談論
 - (b) 思考
6. 假若我是老師，我會比較傾向講授何種課程
 - (a) 涉及事實及實際生活的課程
 - (b) 涉及觀念及理論的課程
7. 我比較偏好藉由下列何種形式獲得新的資訊
 - (a) 相片、圖表、示意圖或者地圖
 - (b) 書面指示或語言訊息
8. 一旦我理解了
 - (a) 各個部分，我就能夠理解一件事情的整體
 - (b) 整體事物，我就會理解各個局部的關連特性
9. 在小組學習中，面對一個比較困難的問題時，我比較有可能
 - (a) 積極投入其中並提出自己的想法
 - (b) 坐在旁邊聽其他小組成員的意見
10. 我認為下列何者較容易學習
 - (a) 事實性內容
 - (b) 概念性內容
11. 在有很多圖表的書中，我可能會
 - (a) 把所有圖表仔細的看過
 - (b) 更專注於其中的文字說明

12. 當我在求解數學問題時
 - (a) 我通常會一步步的解題，直到最後得到答案
 - (b) 我通常會先想到答案，之後才努力想辦法找出解題的步驟

13. 在我修的課堂中，我通常
 - (a) 會去認識大部分同學
 - (b) 不太認識其他同學

14. 當我在閱讀「非小說」時，我偏好的是
 - (a) 能告訴我事實和如何實際操作的讀物
 - (b) 能提供我新的想法去思考的讀物

15. 我喜歡的老師是
 - (a) 會利用很多圖表講課的老師
 - (b) 會花很多時間在解說上的老師

16. 當我分析一個故事或小說時
 - (a) 我會先想到書中的各個情節，之後再試著整理出整個故事的主題
 - (b) 在讀完之後，我就知道故事的主題，然後再倒回去找出體現主題的情節

17. 當我面對作業中的問題時，我通常會
 - (a) 立刻開始嘗試去解答
 - (b) 先嘗試完全理解問題

18. 我比較喜歡的想法是
 - (a) 確定性的
 - (b) 理論性的

19. 我最能夠記住的是
 - (a) 我看到過的
 - (b) 我聽到過的

20. 對我來說比較重要的是，教師能
 - (a) 以一連串清楚的步驟呈現課程材料
 - (b) 能給我總體性的概念並與其他主題相關聯

21. 我比較喜歡這樣的讀書方式
 - (a) 在一個學習小組中
 - (b) 獨自一人

22. 我比較有可能被認為是
 - (a) 對於工作細節很仔細的人
 - (b) 對於如何工作具有創造力的人

23. 當我到了一個全然陌生的地方時，我會希望自己所拿到的指南是
 - (a) 一本地圖
 - (b) 一本書面說明書

24. 我通常這樣學習
 - (a) 以相對規律的節奏，只要努力學習，我就可以學會
 - (b) 總是斷斷續續的，一開始可能大惑不解，但一段時間後總會茅塞頓開

25. 我做事情較喜歡
 - (a) 直接嘗試付諸行動
 - (b) 先仔細思考該怎麼做

26. 當我純粹為了娛樂而閱讀時，我偏好作者
 - (a) 清楚明白地說明他想表達的內容
 - (b) 用具有創意、有趣的方式說出某些事物

27. 當我看過課堂中的圖表或草圖之後，我比較有可能會記住
 - (a) 這幅圖
 - (b) 教師的解釋

28. 當考慮很多關聯資訊時，我可能會
 - (a) 專注在細節上，而不太在意整體
 - (b) 先嘗試理解整體構架再了解細節

29. 我比較容易記得
 - (a) 我曾經做過的事
 - (b) 我曾經深入思考過的事

30. 當我必須去執行某件工作時，我偏好
 - (a) 精通一種執行工作的方法
 - (b) 想出更多新的執行工作的方法

31. 當別人想把資料「秀」給我看的時候，我所偏好的形式是
 - (a) 表格和圖片
 - (b) 以文字總結的成果

32. 當我在寫一篇文章或論文時，我比較有可能
 - (a) 直接從頭寫到尾
 - (b) 先寫各個不同的部分，之後再統整在一起

33. 當我必須在群組專案中工作時，我會希望先
 - (a) 讓全部組員進行「腦力激盪」，各抒己見
 - (b) 各自進行「腦力激盪」，然後再集合比較

34. 我認為讚美某人以下何者，對某人有比較高的評價
 - (a) 有判斷力
 - (b) 富有想像力

35. 當我在聚會中碰到很多人，我可能會記住得
 - (a) 他們的長相
 - (b) 他們介紹自己的話

36. 當我在學習一個新的主題時，我傾向於
 - (a) 只專注在該主題，並盡可能地去學習它
 - (b) 嘗試尋找這個主題和其他相關主題的聯繫

37. 我比較有可能被認為是
 - (a) 外向的人
 - (b) 內向的人

38. 我較喜歡具有下列何種教材內容的課程
- 具體的(事實、數據)
 - 抽象的(觀念、理論)
39. 就娛樂而言，我較喜歡
- 看電視
 - 看書
40. 某些老師會在課程的一開始就列出課程內容的大綱，我認為這些大綱
- 對我有一點幫助
 - 對我非常有幫助
41. The idea of doing homework in groups, with one grade for the entire group,
- appeals to me.
 - does not appeal to me.
41. 對於分組做作業並且每個小組成員拿到同一分數的方式
- 十分吸引我
 - 並不吸引我
42. 當在做一個冗長的計算時
- 我會一再地重複所有步驟並仔細地檢查
 - 我發覺檢查的工作是非常累人的，我必須強迫自己去做
43. 我使用繪圖方式描繪我去過的地方時
- 輕易且正確無誤
 - 有些困難而細節也不清楚
44. 當我在小組工作中解決問題時，我比較有可能會
- 思考如何去解決問題的步驟
 - 從比較廣的範圍去思考可能的結果或應用

Felder-Soloman 學習風格量表簡介

原量表共有 44 個試題，問卷裡的每一個試題皆有 a 與 b 二種選擇，學習者可針對符合自己的敘述加以選擇，且每 4 題為一個循環，例如：題項 1、5、9、13 以此類推至 41 題為同一個面向。所以每個面向各有 11 題，四個面向又可劃分為八大學習風格，如下表 1 所示。

表 1：Felder-Soloman 學習風格面向內涵

學習風格	四大面向			
	訊息處理面向	感知面向	加上面向	理解面向
類型	主動型 vs 反思型	感受型 vs 直覺型	視覺型 Vs 文字型	循序型 vs 總體型

此量表計分方式

乃是採取總分相減之方式計算，每個類型共有 11 題，以「較多的選項」減去「較少的選項」為此類型的結果。其計分方式如下表 2 所示。將計分後之結果對照圖 1 即可了解學習者的學習風格傾向為何。

表 2：學習風格問卷之計分方式

主動型/反思型			感受型/直覺型			視覺型/文字型			循序型/總體型		
選項	a	b	選項	a	b	選項	a	b	選項	a	b
1			2			3			4		
5			6			7			8		
9			10			11			12		
13			14			15			16		
17			18			19			20		
21			22			23			24		
25			26			27			28		
29			30			31			32		
33			34			35			36		
37			38			39			40		
41			42			43			44		
加 總											
主動型/反思型 7a 4b			感受型/直覺型 3a 8b			視覺型/文字型 8a 3b			循序型/總體型 5a 6b		
結 果											
例如：加總後為 7a、4b，則結果為 7a-4b=3a			例如：加總後為 3a、8b，則結果為 8b-3a=5b			例如：加總後為 8a、3b，則結果為 8a-3b=5a			例如：加總後為 5a、6b，則結果為 6b-5a=1b		

資料來源：整理自 Felder, R. M. & Soloman, B. A. (2001). Index of Learning

Styles Questionnaire. Retrieved August 20, 2007, from

<http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>

主動型						↓	反思型						
11a	9a	7a	5a	3a	1a		1b	3b	5b	7b	9b	11b	
感受型							↓	直覺型					
11a	9a	7a	5a	3a	1a		1b	3b	5b	7b	9b	11b	
視覺型						↓	文字型						
11a	9a	7a	5a	3a	1a		1b	3b	5b	7b	9b	11b	
循序型						↓	總體型						
11a	9a	7a	5a	3a	1a		1b	3b	5b	7b	9b	11b	

圖 1：學習風格得分圖(以表 2 為例)

資料來源：整理自 Felder, R. M. & Soloman, B. A. (2001). Index of Learning

Styles Questionnaire. Retrieved August 20, 2007, from

<http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>

此學習風格量表雖然都是以成對的兩個對立風格來呈現，但是學習者所具備的學習風格並不是嚴格的二分法，而是題數比例偏重程度的多寡。最後呈現的結果可能是「主動型/反思型」(7a/4b)，所以這一位同學同時具備了主動型和反思型的學習風格，只是他/她的學習態度可能較偏重主動型。所以每位學習者在測量完畢後會得到四個向度的四種傾向。

● 主動型(Active)與反思型(Reflective)學習者

- 主動型的學習者傾向於積極參與某活動來理解所獲得的資訊，例如：參與討論、將所學的知識實際運用、或是用自己的話對他人解釋該訊息；而反思型的學習者則較偏好單獨去思考學習的內容。
- 對主動型的學習者而言，「讓我們先試試，看看到底如何運作」是他們的最常用的口頭禪；而「徹底的思考所有的內容」則反映了反思型學習者的特性。
- 相較於喜歡獨自一人完成工作的思維型的學習者，主動型的學習者較偏好多入一起合作的團隊學習。
- 只做筆記或重點整理，而沒有任何課堂活動的授課方式對於這兩類型的學習者都是不適當的，其中對主動型的學習者而言更加的困難。

主動型學習者，如何幫助自己呢？

假設你是正處於一個僅有少數或根本沒有討論活動與問題解決活動的課堂中的主動型學習者，你可以試著在課後彌補這些不足。像是參與讀書會，這個讀書會裡的每個成員都必須針對不同的主題輪流向其他成員作說明，並思考你會如何回答別人所提出的問題。當你找到合適的活動伴隨著學習，總是能獲得較高的學習成效。

反思型學習者，如何幫助自己呢？

假設你是正處於一個只有少數人或是根本沒有思考時間的課堂中的反思型學習者，你可以在課後嘗試用下列方式彌補；不單單只是閱讀或背誦課本內容，偶爾停下來思考或複習之前讀過的內容。可以嘗試在閱讀完一個段落後，用自己的話寫下簡短的摘要或心得，你會發現對你而言是有幫助的，雖然這樣可能耗掉一些額外的時間，但是卻是幫助你更有效率的學習。

● 感受型(Sensing)與直覺型(Intuitive)學習者

- 感受型的學習者偏好學習具體的事實，感受型的學習者則喜歡發覺事物間的關聯或可能性。
- 感受型的學習者通常喜歡用固有的方式去解決問題，不喜歡遇到複雜或是突發的狀況；而直覺型的學習者則喜歡創新，不喜歡重複而規律的事物。相較於直覺型的學習者，當課堂測驗的內容超出所學的範圍時，感受型學習者較無法接受這種情況。
- 感受型學習者對於細部項目會較有耐心去完成，而且擅長具體事實的記憶，以及實際操作(例如：實驗室)的演練；直覺型學習者則擅長理解新的概念；相較於感受型的學習者，他們對於抽象概念或數理公式容易適應，沒有困擾。
- 與直覺型學習者相比，感受型學習者比較實際且謹慎，而直覺型學習者則喜歡以快速而創新的方式完成工作。
- 感受型學習者較無法接受所學內容和真實世界是沒有關連性的；而直覺型學習者則無法忍受需要填鴨式的大量記憶和冗長枯燥的計算。

感受型學習者，如何幫助自己呢？

如果感受型學習者能夠發覺到學習與真實情境的關聯性，這會讓他們對於資訊的理解與記憶有較佳的成效。假設你正處於一個大多數課程內容都是理論與抽象概念的課堂中，你可能會因此產生學習困難。這時候，你可以跟你的老師要求提供和所教授的概念相關範例或是問題解決的過程，並找出這個概念可以如何運用到實際生活上。假如教師並未提供足夠的範例，試著從課本或參考書中發掘，或是和朋友一起腦力激盪也不錯。

直覺型學習者，如何幫助自己呢？

大多數大學課程的上課方式都是針對感受型學習者而設計的。然而，如果你是一個直覺型學習者，而正處於一個上課方式都是反覆記誦公式的課程中，你可能會感到無趣。這時你可以請你的老師提公所學相關的說明或理論解釋，或是你也可能自己去發掘，但是要注意在作答時，要避免因為缺乏耐心與重複檢查，而忽略了細節所發生的錯誤。作答前先耐心的瀏覽過完整的問題，以及作答後確實的檢查你的答案都可以避免這種情況產生。

● 視覺型(Visual)&文字型(Verbal)學習者

- 視覺型學習者在使用圖片、圖表、架構圖或影片等具體事物的呈現中會有較佳的學習表現。
- 而文字說明或是口述講解則可以讓文字型的學習者有較好的學習效果。
- 但通常資訊是同時以視覺和語文方式來呈現的，則所有的學習者都可以產生學習效果。

視覺型學習者，如何幫助自己呢？

如果你是視覺型的學習者，你可以試著找出一些與課程內容相關的圖表、照片、概念圖或是其他突出、超越文字的視覺刺激事物來輔助說明。你也可以詢問教師、參考書或是有任何課程內容相關的錄影帶或 CD 可供參考。列出所有和概念有關的關鍵字並將他們圈選起來，然後以箭頭標示出彼此之間的關聯，製作成概念圖。用螢光筆來標註，用相同的顏色來歸納相關的主題。

文字型學習者，如何幫助自己呢？

試著在閱讀完課本或教材後以自己的話來寫下內容大綱或摘要，你可以嘗試小組學習，聆聽其他人對於內容的解說，且讓自己也試著用自己的話向其他成員解釋內容，這會讓你更有效率的學習。

● 循序型(Sequential)&總體型(Global)學習者

- 循序型學習者傾向於從頭開始按部就班的進行學習，一步一步循著邏輯前進。而總體型的學習者則偏好跳躍式的學習，他們通常需要按照內容的前後順序依序學習，而是採取隨機的方式吸收知識，之後才會突然之間領悟他們的關聯性。
- 循序型的學習者傾向於一個階段一個階段的去找出答案，反觀總體型學習者一旦領悟到整體的大方向後，他們就能迅速的解決複雜的問題，或是用創新的方式將事物歸納整理，但是，他們卻不一定能夠解釋他們是如何辦到的。

循序型學習者，如何幫助自己呢？

大多數的大學課程都是用步驟性的方式去教學。然而你是一個循序型的學習者，而你的老師上課時常常是以跳躍式的主題或是省略某些步驟方式來授課，這會讓你很難跟上老師的進度並有困難記得內容。此時，你可以請老師依照步驟再次講解，把跳過的補足，或是你自己依照參考書上的解說將不足的步驟補齊，念書時，你可以試著花些時間節省許多學習的時間。你也可以藉由把自己所學的主題與已知的內容做連結以強化你整體性的思維能力，這樣能讓你更了解課程真正的內涵。

總體型學習者，如何幫助自己呢？

假使你是一個總體型的學習者，你不是特別的遲緩或愚笨，只不過你的思考模式和大多數同學不同，你若能了解到這點，將會對你的學習有莫大的幫助。然而，這裡提供一些你可以採取的步驟去幫助你快速的抓到整體的大架構。在你閱讀第一個章節的內容之前，先瀏覽過這一章的內容，得到一個大略的概況。這個步驟可能會耗費你一些時間，但是之後卻會讓你在學各章節時省了不少時間，因為你不需要不斷的針對單獨的部分內容回到章節中。若你花時間在一個較大的範圍時，將會比你每晚花一小段時間複習美一個較小的主題有效率的多。試著把學科內容與你既有的知事做連結，或是請老師幫你指出教科書的內容並找出其相關性，或是參考相關書籍。總而言之，不要對自己失去信心，你終究能夠了解到新的內容，一旦你知道如何聯結其他主題或領域，也許能夠讓你已循序型的學習者想像不到的方法去運用它。

Felder & Soloman (2005) 將學生學習風格分為四大取向，每個取向又分為兩個行為表徵對立的類型，共計八大類，藉以瞭解學生學習特質，俾在教學時盡可能配合學生的需求，以達成適性教學的目的。

(一) 主動型 (active style) vs. 反省型 (reflective style) : 「主動型」指主動的學習者，也就是在學習上表現出行動派特質的學生。相對的，「反省型」的學生比較內向，但擅長於思考，比教具有創意，喜歡設計的學習活動，但比較不喜歡合作或團隊學習，偏愛單打獨鬥。

(二) 感官型 (sensing style) vs. 直覺型 (intuitive style) : 感官型學生心性上比較富有感情，做事容易隨著感覺走，比較喜歡和真實的世界結合或相關的學習內容。而直覺型的學生比較擅長超越時空的抽象思考，不喜歡臨摹或不斷練習而求精熟的學習。

(三) 視覺型 (visual style) vs. 聽覺型 (verbal style) : 視覺型的學生對於圖表呈現的學習成效較好。而聽覺型的學生比較擅長使用文字或口語敘述，較不喜歡看圖操作的學習活動。

(四) 直線型 (sequential style) vs. 全貌型 (global style) : 直線型又稱「連續型」，指學生擅長直線型推論的學習方式。而全貌型學生慣於先掌握學習內容的整體輪廓，故教學時教師應先讓學生掌握所欲學習內容的全貌