

Addenbrooke's 認知功能測驗 (ACE-III) 操作和評分指南 2020

Addenbrooke's 認知功能測驗 (ACE-III) 是一個評估認知功能的簡短量表，其檢測的認知功能包括五個領域：注意力、記憶力、語言流暢性、語言和視覺空間能力。ACE-III 是 ACE-R 的新版本，由 FRONTIER Research Group (www.ftdrg.org) 所研發。滿分是 100 分，分數越高表示認知功能越好。平均約需 15 分鐘完成 ACE-III 檢測，5 分鐘完成評分。

為了熟悉掌握量表中的問題和評分方法，請施測人員在開始測試前認真閱讀本指南。

為避免受試者出現緊張焦慮的情緒，影響其在測試中的表現，應盡可能在測試結束後再評分，受試者就無法判斷施測人員是在給自己的答案打鉤還是打叉。

請到如下網址下載最新的不同語言版本的 ACE-III 量表和相關文獻：www.ftdrg.org

注意力—定向力—評分 0-10

操作：詢問受試者現在的日期，包含年、月、日、星期和季節，以及受試者當下的所在位置，包含國家、縣/市、鄉/鎮/區、街道及號碼（或醫院/大樓名稱、樓層/房間、所在地址的街道名）。

評分：答對 1 個計 1 分。允許受試者回答日期有前後兩天的差異（例如：實際是 7 號，回答 5 號也正確）。如果受試者說「3 的第 23 天」，此時要進一步詢問受試者月份。如果受試者是在家中接受測試，就詢問所在地方的名字，如公寓大樓/安養中心的名字。在問到樓層時，也可以換成問房間的名稱（廚房、客廳等）。如果受試者是在單一樓層的保健中心，就詢問他/她一個當地的地標。當處於季節更替時，比如八月末，如果受試者回答說是「秋季」，就問「還可能是什麼季節呢？」，如果答案是「夏季」，則計 1 分，因為此時是換季時刻。如果受試者回答是「冬季」或「春季」，則不給分。

※季節：春季 3 至 5 月；夏季 6 至 8 月；秋季 9 至 11 月；冬季 12 至 2 月。

※對於失語症個案：如果不能說出答案，應讓受試者寫下答案。

注意力—記住 3 個詞語—評分 0-3

操作：要求受試者複誦並記住 3 個詞語。施測人員要緩慢地說。如有必要可以向受試者重複，但最多只能說 3 次。告訴受試者之後你會問他/她這些詞語。

評分：只對第一次複誦表現進行評分。記下受試者學會 3 個詞語需要重複的次數。

注意力—連續減 7—0-5 分

操作：要求受試者用 100 減 7，記下受試者的答案，然後要求受試者用所得答案再減 7，如此繼續直到你說停為止。一共減 5 次後即停止。

評分：記錄答案。如果受試者回答錯誤，不要打斷他/她們，應將錯就錯，並且對之後的答案進行評分。（例如：92，85，79，72，65，計 3 分。）

記憶—回憶 3 個詞語—評分 0-3

操作：讓受試者回憶之前你讓他/她複誦並記住的 3 個詞。不要催促受試者回答。

評分：記下答案，每答對 1 個計 1 分。

語言流暢性—蔬菜或水果和動物—評分 0-14

蔬菜或水果 0-7 分

操作：告訴受試者：「請你盡量說出水果和蔬菜的名稱，越多越好。」

評分：同樣的，記錄受試者說出的所有蔬菜與水果的數量，然後計數正確的名稱。如果受試者說出一大類的蔬菜與水果類別名稱，又說出了具體的蔬菜與水果名稱（如：受試者說了「白菜」，然後接著說「大白菜」和「小白菜」，這時雖然蔬菜數目說了 3 個，但正確的計數只能算 2 個，即「大白菜」和「小白菜」計為正確）。各種類型的蔬菜、水果種類都算正確。

動物 0-7 分

操作：告訴受試者：「請你盡量說出動物的名稱，越多越好。」

評分：同樣的，記錄受試者說出的所有動物的數量，然後計數正確的動物名稱。如果受試者說出一大類動物的類別名稱，又說出了具體的動物名稱（如：受試者說了「魚」，然後接著說「鮭魚」和「鱒魚」，這時雖然動物數目說了 3 個，但正確的計數只能算 2 個，即「鮭魚」和「鱒魚」計為正確）。各種類型的動物種類都算正確，包括：昆蟲、人類、史前動物、已經滅絕的和神話中的動物（如：麒麟）。

記憶—順向記憶（名字和地址）—評分 0-7

操作：告訴受試者：「我將告訴你一個人名和地址，請你在我說完之後重複一遍，我們會重複練習三次，你要盡量把它們記起來。等一下我還會再問你。」如果受試者在你還沒有說完就開始複誦，要求他/她在全部說完之後再複誦。

評分：記錄每次的結果，但只對第三次結果計分（0-7 分）。

記憶—逆行性記憶（著名人物）—評分 0-4

操作：要求受試者回答現任台灣總統的名字、第一位民選總統的名字、現任美國總統的名字和台灣史上第一位在台灣遭到槍擊受傷的總統的名字。

評分：答對一項計 1 分。對於台灣著名人物名字，全名正確才算正確。外國人名的姓氏正確即可（如川普）。如果給出的全名不正確，則計為 0 分。如果近期正值總統就職交接，此時則提示要回答剛卸任的總統的名字。

語言—理解力—評分 0-3

操作：在受試者面前放一隻鉛筆和一張紙。作為練習，要求受試者：「請你拿起鉛筆，然後再拿起紙」。如果受試者不能正確完成這個指令，就計 0 分，然後此項測試即結束。反之，就繼續要求受試者完成量表上的三步指令。

評分：每做對一個動作計 1 分。

語言—句子書寫—評分 0-2

操作：要求受試者至少寫出兩個關於他/她的近期度假/週末/春節的句子。要求受試者寫出完整的句子，而且不要用簡體字。

評分：如果受試者圍繞上述某個主題至少寫出兩個句子，就計 1 分。如果句子的語法和拼寫都正確，再計 1 分。

計分=1

去年春節，我和家人一起過春節。 我很冷而且奶奶很餓。	兩個句子關於同一個主題，但語法錯誤
-------------------------------	-------------------

民國 108 年 12 月，我們去了美國。 我喜歡去圖書館看書。	兩個句子不是關於同一個主題，但語法正確，計一分
-------------------------------------	-------------------------

我們去了墾丁，最近的假期，非常好。 我們在沙灘，海邊，玩水。	拼寫和語法有誤，但兩個句子均關於同一主題
-----------------------------------	----------------------

計分=0

天氣晴朗	
------	--

語言—詞語複誦—評分 0-2

操作：要求受試者複誦你說出的詞語，一次只說一個詞語。

評分：只記錄受試者第一次說出的答案。如果所有的詞語都正確，計 2 分。如果 3 個詞語正確，計 1 分。2 個或更少詞語正確，計 0 分。

語言—諺語複誦—評分 0-2

操作：要求受試者重複每個諺語。

評分：一個諺語只有部分複誦正確，不給分。每個諺語複誦正確計 1 分。

注意：在受試者複誦每個諺語後，施測人員可以再問：「這句話是什麼意思？或者「如果別人從來沒聽過這句話，你該怎麼向他/她解釋這句話的意思？」。這有助於臨床專家對受試者的詞語抽象思維能力進行質性評量。

語言—物體命名—評分 0-12

操作：要求受試者說出每幅圖片上物品的名稱。

評分：正確的回答是：1.勺子、匙子、調羹、湯匙或湯瓢；2.書或書本；3.袋鼠；4.企鵝；5.錨或船錨；6.駱駝或單峰駱駝；7.鼓或大鼓；8.犀牛；9.燈泡或電燈泡；10.皇冠或王冠；11.鱷魚或短吻鱷；12.鍵盤式手風琴或手風琴。每答對一個計 1 分。

語言—理解力—評分 0-4

操作：要求受試者根據施測人員所提問題**指出**相應的圖案。不對詞語意思給任何回饋意見。

評分：每**指對**一個計 1 分，允許受試者自己更改答案。

語言—閱讀—評分 0 或 1

操作：要求受試者大聲讀出這些字。

評分：如果所有字全正確，計 1 分。如果可能的話，用注音符號記錄下受試者讀錯的發音。

英文測驗所選擇的 5 個單詞是因其為不規則讀音，在拼音文字系統的雙路徑模式(The Dual-Route Model)中採用直接路徑模式（字型→字義→字音），經由字形直接接觸字義以提取該字的讀音，不經形音轉錄後再理解字義（字型→字音→字義）。同理，ACE-III 繁體中文版將選擇以不經形到音歷程的非形聲字，漢字的選擇原理如下：

漢字的構成包含象形、指事、會意、形聲、轉注、假借，總稱六書（許慎，1999），在 7000 個現代漢語通用字中，形聲字佔總字數之 80.5%（約 5631 個），其組成原理多數為一個「意符」加上一個「聲符」。本測驗挑選「用心」、「為止」、「公開」、「龍舟」、「品質」五個字詞皆源自於教育部《100 年至 104 年常用語詞調查報告書》（下），為非形聲字，故受試者無法由字體中任何一個部件猜測其讀音。以下說明參考說文解字及漢語多功能字庫（Multi-Function Chinese Character Database）：

「用心」—「用」字之甲骨文像桶形，本意是桶，後假借表示施行、使用；「心」字之甲金篆文為心臟之形。本詞組為假借與象形字。

「為止」—「為」字之古文為兩母猴相對形；「止」字在甲骨文及金文皆像「足」之形，人的腳掌，後借用來表示停止。本詞組為象形與假借字。

「公開」—甲金文「公」似侈口深腹圓底之器，後借用做公私之「公」，亦作長輩尊稱；金文「開」則意指兩手除去門門開門之意。本詞組為假借與會意字。

「龍舟」—甲金文「龍」與「舟」似「龍形」與「舟船」之形。本詞組皆為象形字。

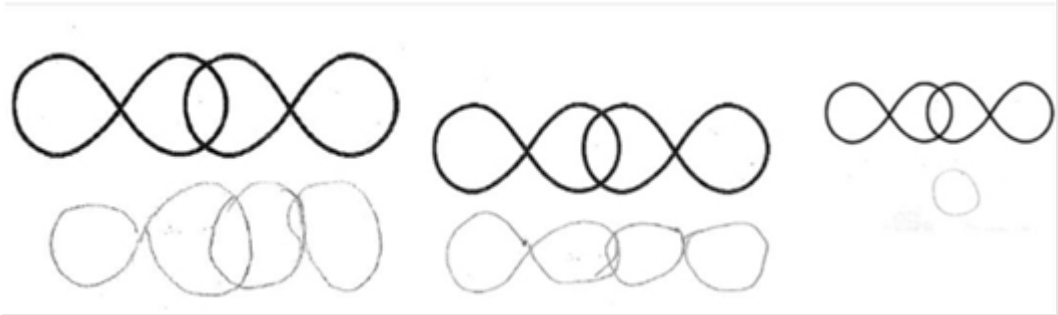
「品質」—「品」之口表示器品，像是裝滿多種祭物以獻給神，有繁多之意；「質」在《說文》：「質，以物相贅。从貝从所。闕。」本詞組皆為會意字。

視覺空間能力—無窮大的交叉雙環—評分 0 或 1

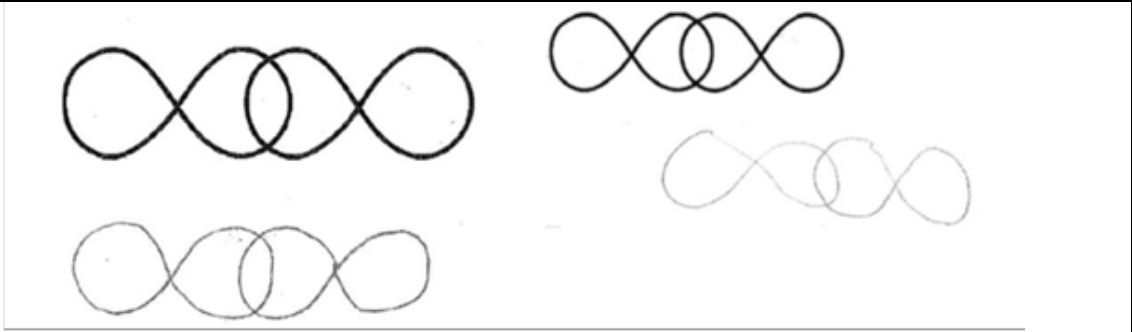
操作：要求受試者照圖畫出這個有趣的兩個無限大的交叉雙環。

評分：如果畫出了兩個無限大形狀，並且相互重疊，計 1 分。兩個無限大的環都必須要有交會點，而不能看上去像是兩個圓環。

計分=0



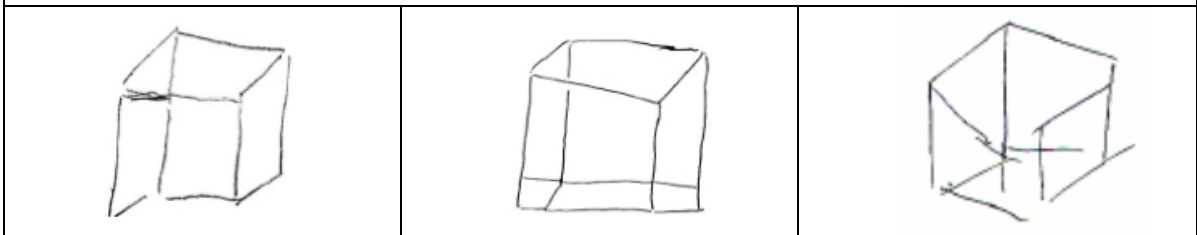
計分=1

**視覺空間能力—三度空間立方體—評分 0-2**

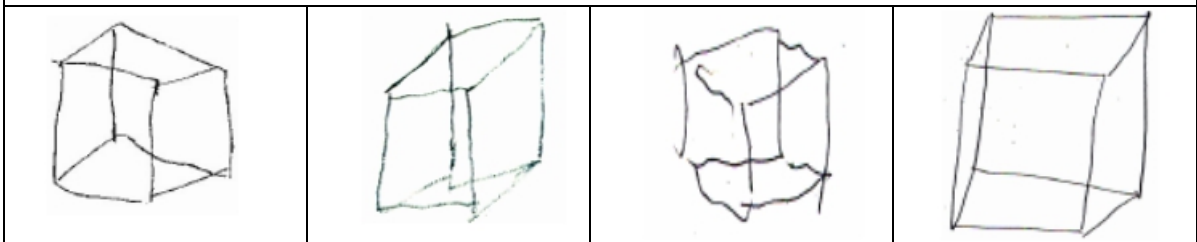
操作：要求受試者照圖複製出三度空間的立方體。

評分：立方體必須要有 12 條線，即使受試者的立方體畫的比例不夠好，但只要所畫的立方體有 12 條邊，就計 2 分。如果畫的立方體少於 12 條邊，但具備立方體的大概形狀，就計 1 分。具體評分見以下例子。

計分=1



計分=2












視覺空間能力—畫鐘—評分 0-5

操作：要求受試者畫一個鐘面，並且標出數字。當他/她完成後，再讓他/她畫出時間指向 5 點 10 分的指針。

評分：總分為 5 之評分標準如下。

鐘面	如果畫的圓是個合適的圓，計 1 分
數字	如果所有數字都在圓內，並且都在正確的位置上，計 2 分 如果所有的數字都在圓內，但位置不對，計 1 分
指針	如果畫出分針和時針，並且兩個指針有長短的區別，指向正確的數字（你可以問受試者哪一個是分針，哪一個是時針），計 2 分 如果兩個指針都指向了正確的位置，但是指針長度不對，計 1 分；或者只有一個指針指向正確的數字，並且該指針的長度正確，計 1 分；或者如果只畫了一個指針，但其指向的數字是對的，比如畫出「5 點 10 分」時，受試者畫出一個指針指向了 5，計 1 分。

計分=1 畫出圓(1)，所有數字標示不清，指針指向也不清楚(0)。 	計分=2 畫出圓(1)；一個指針在正確的位置(1) 	計分=2 畫出圓(1)；標出了全部數字，但是數字不全在圓圈內(1) 
計分=2 畫出圓(1)；標出全部數字，但沒在圓圈裡(1)；一個指針位置正確但長度相等(0) 	計分=3 畫出圓(1)；標出全部數字，但分佈不正確(1)；有一個指針位置正確(1) 	計分=3 畫出圓(1)；所有的數字都不在圓內，而且有兩個 10(0)；指針所指示時間正確(2) 
計分=3 畫出圓(1)；標出全部數字，但分佈不恰當(1)；有一個指針位置正確(1) 	計分=4 畫出圓(1)；標出全部數字，但分佈不正確(1)；指針所指示時間正確(2) 	計分=4 畫出圓(1)；標出全部數字，且分佈恰當(2)；有一個指針位置正確(1) 

計分=5

畫出圓(1)；標出全部數字，且分佈恰當(2)；指針所指示時間正確(2)

**感知能力—計數黑點—評分 0-4**

操作：讓受試者說出每張圖片中黑點的個數，但是不能用手指去數。

評分：答對1個給1分。正確的答案，按順時針方向從左上開始分別為：8，10，9和7。

感知能力—辨認字母—評分 0-4

操作：要求受試者說出每張圖片中的字母名稱。允許受試者用手指圖

評分：答對1個給1分。正確的答案，按順時針方向從左上開始分別為：8，2，9和4。

※對於失語症個案：如果受試者不能說出黑點數目或字母名稱，允許其寫下答案。

記憶—回憶人名和地址—評分 0-7

操作：告訴受試者：「現在請告訴我之前我們重複了三遍的名字和地址」。評分：按照測試中提供的評分標準，每答對1個計分項目給1分。

王志偉
高雄市
楠梓區
創新路16號

例 1a

王志一	1+1+0	評分4/7
高雄市	1	
楠梓區	1	
— —	0+0	

例2a

— — —	0+0+0	評分3/7
高雄市	1	
楠梓區	1	
創新路一	1+0	

例3a

王志偉	1+1+1	評分5/7
—	0	
—	0	
創新路16號	1+1	

記憶—再認名字和地址—評分 0-5

操作：僅在受試者不能完全正確地回憶名字和地址題目時再進行此項測試。

這個測驗讓受試者有機會再認那些他/她沒有回憶出的項目。如果受試者已經完全正確的回憶出人名和地址，就不需要進行這部分的測試，而自動計分5分。然而，許多受試者都只能回憶出部分內容。首先在陰影欄位打勾受試者之前正確回憶的項目，然後說：「讓我給你一些提示。門牌號碼（或是其他忘記或記錯的項目）是X，Y還是Z？」。

計分：每個正確再認項目計 1 分，最多為 5 分。將回憶測試的中答對的題項個數與再認測試中答對的個數相加，一起作為此項測試的總分。再認測驗中姓名總計 1 分。

例1b（以例 1a 為例）

在「高雄市」和「楠梓區」右側的陰影欄位中打勾，因為受試者正確回答了這兩項，然後施測人員問： -名字是王志明、王志偉、張文雄？ -地址是建國路、創新路、還是延平南路？ -門牌號碼是 61 號、17 號還是 16 號？	受試者回答： 王志偉 延平南路 16 號	1+1 1 0 1 評分4/5
--	---------------------------------------	--

例2b（以例 2a 為例）

在「高雄市」和「楠梓區」和「創新路」右側的陰影中打勾，因為受試者正確回答了這兩項，然後施測人員問： -名字是王志明、王志偉、張文雄？ -門牌號碼是61號、17號還是16號？	受試者回答： 王志明 17 號	1+1+1 0 0 評分3/5
--	-------------------------------	---

例3b（以例 3a 為例）

在「王志偉」和「創新路 16 號」右側的陰影中打勾，因為受試者正確回答了這兩項，然後施測人員問： -是高雄市、桃園市還是宜蘭市？ -是鹽埕區、左營區還是楠梓區？	受試者回答： 高雄市 楠梓區	1+1+1 1 1 評分5/5
--	--------------------------	-------------------------------------

評分—ACE-III的認知領域得分和總分

評分：對5個認知領域中（注意力、記憶力、語言流暢性、語言和視覺空間能力）的成績分別進行加總，獲得 ACE-III 中每個認知領域的分數。五個認知領域的總和即為 ACE-III 的總成績（/100）。

備註：

ACE-III 認知功能測驗及測驗操作和評分指南由¹余阮清、³楊政璋翻譯

ACE-III 認知功能測驗在文化適應過程由¹Gill Livingston、¹Naaheed Mukadam、²Narinder Kapur 指導

¹ Division of Psychiatry, University College London

² Division of Psychology and Language Sciences, University College London

³ 臺北醫學大學衛生福利部雙和醫院神經內科