

# 流暢狀態量表之信度與效度初步分析

聶喬齡

國立體育學院

摘要

本研究為中文版流暢狀態量表(Flow State Scale 簡稱 FSS)初步研究結果呈現,目的在於檢驗 Jackson & Marsh(1996)的運動流暢狀態量表修訂為中文版的建構效度與內部一致性信度。本研究以國內大專甲乙組 11 個運動項目(男 227 名,女 137 名),共計 364 名學生為受試對象。本研究進行探索性因素分析後發現 Jackson & Marsh(1996)研究中原有的九個流暢向度中挑戰與技巧平衡、動作與知覺合一、清晰的目標、立即的回饋、控制感與不費力的專注六向度融合為同一向度,重新命名為「專注與回饋」向度;但原量表之自成性經驗、喪失自我的意識及時間感的改變三向度不變。本研究亦發現修訂後之流暢狀態量表四個向度內部一致性介於 .64 到 .95 之間。研究結論指出語意、文化上差異可能是中文版流暢狀態量表與原量表不一致的原因。本研究建議後續研究者可以質化研究探索國內選手在流暢經驗上的感受或者以驗證性因素分析進一步驗證本量表的因素結構。

關鍵詞：流暢狀態量表、信度、效度、探索性因素分析

## 壹、緒論

在運動情境中,感受到的經驗是豐富且複雜的。例如比賽中的壓力與焦慮、訓練時的疲憊、枯燥和無聊;以及學習新的技巧活動時的好玩、刺激與樂趣,一直到技術精熟時的成就感與滿足感等等,都是運動經驗中很寶貴的體驗。這些體驗影響到運動員對於運動參與的價值感受。在人類從事工作或某一項活動時(當然包括運動),有一項經驗非常特殊稱為流暢經驗(flow experience)。有的學者稱此經驗為最適宜的經驗(optimal experience)(Csikszentmihalyi, 1975; 1990)。流暢經驗有別於因運動競賽與訓練引起的焦慮或無聊的經驗,而是一種充滿樂趣的正面心理狀態。

流暢經驗具體地來說，係指當運動員在比賽或訓練時因為很專注，並且感受到外在的要求與內在能力之間達到平衡而產生的一種最佳的正面心理狀態 (Csikszentmihalyi, 1975; 1990; Jackson, 1992)。在這種經驗中，個人可能同時感受到多種流暢經驗的特徵；包括：挑戰與技巧間的平衡 (challenge-skill balance)、動作與知覺合一 (action-awareness merging)、清晰的目標 (clear goal)、立即的回饋 (unambiguous feedback)、不費力的專注 (effortless concentration)、控制感 (sense of control)、自我意識的喪失 (a loss of self-consciousness)、時間感的改變 (the distortion of time)；以及自成性經驗 (autotelic experience) (Csikszentmihalyi, 1990; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999; Kirmieck & Harris, 1996)。在這些特殊的感受向度上，其內涵與意義以 Jackson & Csikszentmihalyi (1999) 書中所作介紹最為詳細，其內容如下：

1. 挑戰與技巧間的平衡：指在特殊的情境下知覺到外在的挑戰與內在的技巧間的相互的吻合。
2. 動作與知覺合一：指動作與知覺間的相互協調；當個人完全的投入活動中，因動作的協調而不去知覺到自我，感覺到動作是自動化與自發性的完成。
3. 清晰的目標：指個體在流暢狀態中對於自己要完成的目標與動作有強烈的知覺，並且明白清楚的知道接下來要做些什麼動作。
4. 立即的回饋：因有清楚的目標，因此回饋也是十分清楚而具體。不需要經過深思與熟慮，個人就能形成進一步的行動。
5. 不費力的專注：指對於手邊的工作能完全的專注。
6. 控制感：在流暢經驗中當事人並非真正主動的去控制所有相關的事物，但是卻自動產生一種主觀控制的感覺。
7. 自我意識的喪失：在流暢的狀態中，個體自我的意識仍然存在，只不過是他/她不再感受到自我，而是暫時性的忘我。
8. 時間感的改變：指在流暢經驗中對於時間感覺和傳統時鐘紀錄的時間之間幾乎沒有關聯，有時時間感會縮短，有時會延伸。
9. 自成性經驗：指以流暢經驗本身為目的的一種性質，如因運動帶來的樂趣而從事運動，而非為其他事物如名利、金錢或是其他的利益而作，流暢經驗本身就是目的，

就是回饋。

流暢經驗除了本身獨特的建構內涵之外，研究指出其經驗產生時所帶來的快樂與愉悅，有助於提昇運動參與時的內在動機；就運動員感受到流暢經驗時產生的自成性的經驗而言，經驗的本身即充滿價值與意義，對於運動員的自我成長與滿足具有正面的啟示及價值(Csikszentmihalyi, 1975, 1990; Deci & Ryan, 1985; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999)。

除此之外，根據相關的研究發現，流暢經驗的產生與運動員的顛峰表現之間有相當密切的關係，Jackson & Roberts(1992)以 200 位大學運動員為受試對象的研究中，發現當運動員在比賽中感覺自我的能力很高，而且在競賽過程中是專注於活動而非表現結果的精熟取向時，較容易感受到流暢經驗的產生；另一方面，當運動員處於自己運動的顛峰表現時，會同時感受到相當高程度的運動流暢經驗，研究的結果同時質的與量的研究法上獲得支持。

由於流暢經驗的特殊性與獨特性，流暢經驗的測量上一直存在著困難，因而妨礙此一主題研究的進行與發展。直到 1996 年 Jackson 與 Marsh 以 Csikszentmihalyi (1975;1990) 所提出的概念基礎而發展出流暢狀態量表後始得到初步的解決。由於國內在此研究問題上尚少有人觸及，且仍無適合工具可供使用，因此建立一項具有良好信、效度的測量工具至為重要。為達到此一目的，本研究提出以 Jackson & Marsh(1996)所編製完成的流暢狀態量表為藍本，將之施測於國內選手，檢視其建構效度與信度是否與原作者研究一致，同時開闢國內在此一研究主題上的基礎工作。

## 貳、研究方法

### 一、受試者

本研究以大專甲乙組選手 11 種運動項目(包括田徑、桌球、羽球、棒球、高爾夫球、體操、跆拳道、柔道、舉重、網球及射箭)學生共計 365 位進行研究，總計回收有效問卷為 364 份(男 227 名，女 137 名)，受試者平均年齡為  $20.87 \pm 3.73$  歲，平均從事運動時間為  $7.34 \pm 5.05$  年。

### 二、量表的編製

本研究以 Jackson & Marsh 於 1996 年編製的流暢經驗量表為藍本，在取得原作者同意後進行中文文化工作。經研究者會同英文系畢業之研究生共同翻譯後，並經國內運動心理學專家共同討論，修正後加以定稿。原量表共有 36 題，目的在測量受試者對於比賽或訓練情境中曾經感受到流暢類似經驗，針對題目加以回答。受試者閱讀量表中範例說明後，針對其經驗程度加以作答，其計分方式為 1=從來不曾，2=偶爾如此，3=有時如此，4=經常如此，5=總是如此。受試者在教室情境中採團體施測方式給予填答修訂的流暢狀態量表。

### 三、統計分析

本研究將蒐集的資料先剔除不合格之問卷後，以 SPSS for Windows 8.0 統計軟體進行探索性的因素分析及項目分析。

研究中首先採用探索性因素分析(主成份分析法斜交轉軸)進行初步的探索，由因素間相關矩陣得知因素與因素間彼此關係後，進行項目分析。項目分析以內部一致性效標法(criterion of internal consistency)進行試題之篩選工作。待篩選完成後再以主成份分析法斜交轉軸方式以指定因素的方式再進行探索性因素分析。

信度分析部份則以 Cronbach  $\alpha$  法進行量表內部一致性的探討。

## 參、研究結果

### 一、初步分析

由於本研究系以國外英文版量表從事修訂工作，在國內運動員經歷運動流暢經驗的方式與其結構並未經證實，所以以探索性因素分析來考驗流暢經驗量表的建構效度。經由初次的斜交轉軸探索性因素分析後得到各因素間相關矩陣，由矩陣結果發現：各因素之間的相關程度除了因素一與因素五外，其餘相關程度都在低相關水準內(相關水準介於.10至.30間)。

另外，在因素負荷量的萃取上以超過.40 水準為標準進行萃取，同時參照原作者編製量表之構念加以選擇，發現在因素四中題目 17：「時間的流逝似乎和平常不同」是同時屬於因素二與因素四。參酌因素題目內容與原量表後決定將題目 17 納入因素二中，因素四僅剩一題，故將之刪除。另外由於因素一與因素五間因素相關程度達到中等程度(相關程

度-.577)，故將之合併後，接著以各因素分別進行項目分析。

表一 探索性因素分析相關矩陣摘要表

	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6
1	1.000					
2	.165	1.000				
3	-.337	-.191	1.000			
4	8.774E-02	7.457E-02	-.117	1.000		
5	-.577	-.172	.383	-5.882E-02	1.000	
6	.338	.170	-.273	5.508E-02	-.293	1.000

## 二、項目分析

項目分析以因素一(合併因素五)、二、三、六為基礎以內部一致性效標法進行高、低分組(前 25%與後 25%)得分平均數考驗，若試題之 CR 值達顯著水準者(本研究考驗水準  $\alpha = .05$ )即表示此試題可鑑別不同受試者反應程度，並以此為題目刪題之依據。各因素項目分析摘要表如表二。

表二 項目分析摘要表

	題號	組別	人數	平均數	標準差	CR 值
合併後因素一(原因素一及因素五)	1	高分組	87	4.17	.75	12.61
		低分組	87	2.71	.78	
	2	高分組	87	3.92	.94	10.81
		低分組	87	2.48	.80	
	3	高分組	87	4.49	.63	13.96
		低分組	87	3.00	.78	
	4	高分組	87	4.09	.71	15.22
		低分組	87	2.40	.75	
	5	高分組	87	4.40	.62	14.31
		低分組	87	2.85	.80	
	6	高分組	87	4.00	.70	13.88
		低分組	87	2.55	.68	
10	高分組	87	4.33	.60	18	
	低分組	87	2.48	.74		
11	高分組	87	4.46	.66	13.68	
	低分組	87	2.99	.75		
12	高分組	87	4.49	.59	17.26	
	低分組	87	2.76	.73		

13	高分組	87	4.26	.67	17.96
	低分組	87	2.47	.64	
14	高分組	87	4.15	.81	14.65
	低分組	87	2.48	.68	
15	高分組	87	4.18	.64	17.50
	低分組	87	2.46	.66	
19	高分組	87	3.94	.81	13.74
	低分組	87	2.27	.79	
20	高分組	87	4.17	.72	16.28
	低分組	87	2.45	.68	
21	高分組	87	4.33	.69	14.08
	低分組	87	2.71	.82	
22	高分組	87	2.69	.72	13.39
	低分組	87	4.38	.93	
23	高分組	87	4.31	.70	15.42
	低分組	87	2.56	.79	
24	高分組	87	4.01	.84	16.10
	低分組	87	2.14	.68	
28	高分組	87	4.00	.81	12.42
	低分組	87	2.48	.81	
29	高分組	87	4.15	.76	15.64
	低分組	87	2.41	.71	
30	高分組	87	4.56	.52	18.97
	低分組	87	2.60	.81	
31	高分組	87	4.16	.71	13.57
	低分組	87	2.55	.86	
32	高分組	87	4.38	.60	17.88
	低分組	87	2.53	.76	
33	高分組	87	4.18	.72	17.17
	低分組	87	2.27	.74	
因素一 17#	高分組	90	4.53	.64	16.93
	低分組	90	2.46	.97	
26	高分組	90	4.05	.80	22.17
	低分組	90	1.63	.66	
35	高分組	90	4.09	.98	16.37
	低分組	90	1.87	.83	
因素二 9	高分組	90	4.91	.28	24.49
	低分組	90	2.67	.82	
18	高分組	90	4.96	.20	28.32
	低分組	90	2.60	.76	

27	高分組	90	4.83	.40	27.86
	低分組	90	2.33	.72	
36	高分組	90	4.89	.31	23.87
	低分組	90	2.81	.76	
因素六 7	高分組	90	4.13	1.00	16.19
	低分組	90	1.93	.80	
16	高分組	90	4.16	.87	21.82
	低分組	90	1.59	.74	
25	高分組	90	3.74	1.10	18.85
	低分組	90	1.33	.52	
34	高分組	90	4.41	.73	23.38
	低分組	90	1.68	.83	

由項目分析結果可知各個題目在高分組與低分組間的反應皆達到顯著水準，因此各個題目在不同反應程度受試者上具有鑑別力。故以此為基礎進行信度考驗及固定因素之探索性因素分析，其結果如下述：

### 三、信度考驗

信度考驗本研究分別以 Cronbach  $\alpha$  係數檢定流暢狀態各分因素的內部一致性，結果顯示：「專注與回饋」因素 Cronbach  $\alpha$  係數為 .95，「自成一性經驗」因素為 .85，「自我意識的喪失」因素為 .77，「時間感改變」因素為 .64，整體而言經修訂後之量表各向度具有可接受的信度。

### 四、效度考驗

效度考驗以固定因素個數(因素個數擬為 4)進行的斜交轉軸因素分析後，發現各因素題目上大部份穩定，僅少部份題目尚有跨因素之情形，在衡量各跨因素題目因素負荷量後將跨因素之題目刪除後再進行第二次固定因素個數的探索性因素分析。其中題目 10、11、13、19、20、28、29 因跨因素故將之刪除，刪除之整體解釋變異量微幅上昇(由原先 54.43% 提昇至 55.53%)，同時在刪除上述題目後各因素間題目趨向穩定。表三係固定因素個數之因素分析摘要表。

表三 流暢經驗量表因素分析摘要表(固定因素斜交轉軸)

題目	因素 1 專注與回饋	因素 2 自我意識的喪失	因素 3 自成一性經驗	因素 4 時間感的改變
32 專注賽中所有的事	.777			
33 完全控制自己的身體	.758			

12 我有強烈的感覺知道要做什么	.729			
15 能掌握自己所要做的動作及反應	.728			
23 完全的專心	.719			
30 比賽時有清楚的目標要達成	.717			
5 注意力完全集中在所做的事上	.714			
24 我有種掌握全局的感覺	.714			
6 對於所做的動作能完全掌握	.697			
14 毫不費力的專注一切	.695			
3 清楚自己想要做的動作是什麼	.680			
21 知道自己賽中要達到的境界	.672			
22 對自己的表現得清楚	.667			
4 知道自己的動作做得很好	.651			
31 可以看出自己的表現有多好	.630			
1 相信自己技術能應付這樣的挑戰	.606			
2 想都沒想就做出要做的動作	.536			
16 比賽時不擔心自己的表現	.819			
25 比賽時不關心表現的好壞	.782			
34 比賽中不擔心別人對表現的看法	.763			
7 不在乎別人如何批評我的表現	.630			
18 愛死這種感覺希望能再次感受	.867			
27 這感覺好極了	.838			
9 我非常喜歡這種經驗	.835			
36 這樣的經驗是相當有價值的	.774			
26 比賽中時間彷彿停止	.780			
35 比賽好像以慢動作在進行	.775			
17 時間的流逝好像與平常不同	.681			
特徵值	10.45	1.94	1.85	1.31
解釋變異量%	37.32%	6.9%	6.6%	4.68%
累積解釋變異量%	37.32%	44.22%	50.82%	55.50%

由表三的研究結果發現，在剔除因素負荷量小於.40 及同時介於數個因素以上題目後，原量表的 36 題刪減為 28 題，其中共刪除了 8、10、11、13、19、20、28、29 各題外，而原量表中「挑戰與技巧平衡」、「立即的回饋」、「清晰的目標」、「動作與知覺合一」、「控制感」與「不費力的專注」六向度結合為一個向度，重新命名為「專注與回饋」向度；再者，剩餘三向度中除「時間感的改變」向度由原先四題減為三題外，其他不變。

各向度解釋變異量依序由第一個向度「專注與回饋」的 37.32%、6.9%、6.6% 到第四個向度「時間感的改變」4.68%，全量表的累積的解釋變異量為 55.50%。

## 肆、討論與建議

本研究主要目的在探討流暢狀態量表是否適合國內大專運動員的使用。本研究以探索

性因素分析和 Cronbach 法探討其建構效度與內部一致性。研究結果發現中文版流暢狀態量表在若干向度上融合成一個向度，但融合後的結構與原量表之建構類似，修訂過後之向度具有可接受的信度與效度。

雖然，本研究結果在建構因素上與國外相關研究結果有些出入，但內部一致性仍在可接受的範圍內。雖然在 Jackson & Marsh(1996)的研究中具有九個向度，但對於國內受試者來說，似乎挑戰與技巧的平衡、動作與知覺合一、清晰的目標、立即的回饋、控制感與不費力的專注六向度上是融合並無法區分的。由於語意與文化上的差異，加上就運動中對於個人主觀感受的方式因人、時、地而異，所以國內選手對於某些流暢經驗，不如先前 Jackson & Marsh(1996)所指出的那般明確，因此產生中文版流暢狀態量表與原量表間的出入。

從國外流暢經驗相關研究結果中發現，流暢經驗與每一位選手的表現、生理與心理的準備、自信心的高低及內在動機與目標取向都有很重要的關係。但在國內相關的研究不多，這是值得國內研究者注意的研究方向。由於流暢經驗的研究在運動心理學界中的時間不長，是否流暢經驗的結構內容一成不變，或者對於我國運動選手而言有其不同結構內容存在，實值得進一步探討。未來研究者可以以質的研究法，在這方面努力。再者，若有對於本研究有興趣者，亦可以驗證性的因素分析(confirmatory factor analysis)考驗其因素結構的適合度(goodness-of-fit)，並以多樣本多群體的受試群體進行效度研究。

## 參考書目

- Csikszentmihalyi, M.(1975). Beyond boredom and anxiety. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M.(1990). Flow : The psychology of optimal experience. New York : Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I.S.(1988). Optimal experience: psychological -Studies of flow in consciousness. Cambridge: University of Cambridge.
- Deci, E. L., & Ryan, R.M.(1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum.
- Gatley, D., and Duda, J.(1997). Psychological antecedents of the frequency and intensity of flow in golfer. International Journal of Sport Psychology, 28, 309-322.
- Jackson, S.A.(1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow state in elite figure skaters. Journal of Applied Sport psychology, 4, 161-180.
- Jackson, S.A.(1995). Factors influencing the occurrence of flow state in elite athletes. Journal of Applied Sport Psychology, 7, 138-166.
- Jackson, S.A.(1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athlete. Research Quarterly for Exercise and Sport, 67(1), 76-90.
- Jackson, S.A., and Csikszentmihalyi, M.(1999). Flow in Sport. Champaign: Human Kinetic.
- Jackson, S.A., and Marsh, H.W.(1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience : The flow state scale. Journal of Sport and Exercise Psychology, 18, 17-35.
- Jackson, S.A., and Roberts, G.C.(1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. The Sport Psychologist, 6, 166-171.

Kimiecik, T.C., and Harris, S.T.(1996)What is enjoyment? A conceptual/definitional analysis with implications for sport and exercise psychology. Journal of Sport and Exercise Psychology. 18, 247-263.

項目	1	2	3	4	5
11. 比賽中心或運動競賽訓練過程，使我感到興奮和愉悅的，因為我對這項活動感到興趣。					
12. 我會繼續我的比賽和訓練過程。					
13. 為了我的比賽和訓練過程。					
14. 當我對心感到不可入伍時，我會完全放棄。					
15. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
16. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
17. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
18. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
19. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
20. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
21. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
22. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
23. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
24. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
25. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
26. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
27. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
28. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
29. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
30. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
31. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
32. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
33. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
34. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
35. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
36. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
37. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
38. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
39. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
40. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
41. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
42. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
43. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
44. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
45. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
46. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
47. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
48. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
49. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
50. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
51. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
52. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
53. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
54. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
55. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
56. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
57. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
58. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
59. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
60. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
61. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
62. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
63. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
64. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
65. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
66. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
67. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
68. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
69. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
70. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
71. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
72. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
73. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
74. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
75. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
76. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
77. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
78. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
79. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
80. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
81. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
82. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
83. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
84. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
85. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
86. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
87. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
88. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
89. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
90. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
91. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
92. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
93. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
94. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
95. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
96. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
97. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
98. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
99. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					
100. 我對我的比賽和訓練過程感到滿意。					

## 附 錄

### 修訂前流暢狀態量表

作答說明：以下是兩位運動員在他們某次比賽中的經驗，他們的感覺如下所述：

※ ※ ※  
……我的思慮澄清，其他無關的事我連想都不想。我完全的投入正在從事的運動當中。我渾身上下感覺棒極了。其他吵雜的聲音連聽都聽不到，自己和觀眾好像是處在兩個不同的世界中，而我也較不會去想到一些在生活上面臨的難題。……

※ ※ ※  
……我感覺自己完全融入比賽當中，但這並沒有花費自己很大的力氣。感覺就好像是浮在水面上漂來漂去一般輕鬆，……時間好像以慢動作在進行，而我對於對手的動作完全的瞭解……

※ ※ ※  
以上是有關運動員在“感覺到自己的身、心完全的投入某次的運動，同時全神貫注，事後感覺印象深刻並充滿價值的經驗”的描述。回憶一下自己在本次比賽中，是不是也曾經有過像上述的類似經驗，請你仔細的回想後，以自己這種類似的經驗來回答以下的問題，記得，你的答案沒有對與錯，請放心的作答。

從來不曾      偶爾如此      有時如此      經常如此      總是如此

### 當我在那種類似的經驗之中時，我感覺到自己……

- |                                   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. 面對比賽(或訓練)的要求時，相信我的技術能應付這樣的挑戰…… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 連想都沒想就做出正確的動作……                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 我清楚的知道自己想要做的動作是什麼……            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 我知道自己做得很好……                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 我的注意力完全集中在我正要做的事情上……           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

6. 對於我所做的動作，覺得能完全的掌控……	1	2	3	4	5
7. 我不在乎別人如何批評我……	1	2	3	4	5
8. 時間似乎過的很快(或很慢)……	1	2	3	4	5
9. 我非常喜歡這樣的經驗……	1	2	3	4	5
10. 我的能力足以應付比賽(或訓練)中高難度的挑戰……	1	2	3	4	5
11. 比賽中的反應似乎自動地發生了……	1	2	3	4	5
12. 我有種強烈的感覺知道該做些什麼……	1	2	3	4	5
13. 我了解自己表現得有多好……	1	2	3	4	5
14. 毫不費力地專注於賽中的一切事情……	1	2	3	4	5
15. 我覺得能掌控自己所要做的動作與反應……	1	2	3	4	5
16. 在比賽時我不擔心自己表現的好或壞……	1	2	3	4	5
17. 時間的流逝似乎和平常不同……	1	2	3	4	5
18. 我愛極了這種表現的感覺，並希望能再次經驗到……	1	2	3	4	5
19. 我覺得自己足以達到比賽(或訓練)全部的要求……	1	2	3	4	5
20. 我能自動、不假思索地表現出來……	1	2	3	4	5
21. 我知道賽中自己想要達到什麼樣的境界……	1	2	3	4	5
22. 當我在表現時，我對自己表現多好清清楚楚……	1	2	3	4	5
23. 我能完全專心……	1	2	3	4	5
24. 我有種掌控全局的感覺……	1	2	3	4	5
25. 比賽當時，我不關心表現如何……	1	2	3	4	5
26. 比賽當時，我覺得時間彷彿停止了……	1	2	3	4	5
27. 這經驗令我感覺得好極了……	1	2	3	4	5
28. 外在的挑戰與自己的技術水準相當……	1	2	3	4	5
29. 我自動自發且而不假思索地表現出我的動作……	1	2	3	4	5
30. 比賽中，我有清楚具體的目標要達成……	1	2	3	4	5
31. 由表現來看，我能說出自己表現得有多好……	1	2	3	4	5
32. 我完全地專注於比賽中所有的事情……	1	2	3	4	5
33. 我覺得我能完全的控制自己的身體……	1	2	3	4	5
34. 比賽之中，我不擔心別人認為我表現如何……	1	2	3	4	5
35. 有時，事情好像是以慢動作的方式在進行……	1	2	3	4	5
36. 我覺得這種經驗是相當的有益及有價值的……	1	2	3	4	5

