

國立臺灣師範大學運動競技學系
碩士學位論文

2011 年全國跆拳道品勢錦標賽
大專男女組裁判評分之研究

研究生：吳明翰

指導教授：李佳融

中華民國 102 年 1 月

中華民國台北市

2011年全國跆拳道品勢錦標賽大專男女組裁判評分之研究

102 年 1 月

研究生：吳明翰

指導教授：李佳融

摘 要

世界跆拳道聯盟在 2006 年將跆拳道品勢列為正式運動競賽項目，歷經七屆世界跆拳道品勢錦標賽，我國總計榮獲 3 金 3 銀 25 銅佳績，台北主辦 2017 年第 29 屆世界大學運動會，跆拳道品勢項目有望為我國爭取佳績。目的：本文旨在探討跆拳道品勢項目裁判員主觀評分決定選手勝利關鍵因素分析，本研究以 2011 年全國跆拳道品勢錦標賽，大專男女組 84 場比賽，第 1、2 指定品勢的正確性及表現性原始評分資料，進行 5 位裁判員評分一致性相關研究。方法：以肯德爾和諧系數分析檢驗裁判間的一致性，並利用皮爾森積差相關考驗選手與裁判間的相關性。結果：一致性的 W 值 ($W = .631 \sim W = .958$) 裁判間均達顯著水準 $p < .05$ ，選手最後得分與裁判給分間的相關性 r 值為 $.799 \sim .999$ 均達顯著水準 ($p < .05$)。結論：跆拳道品勢裁判員對於選手動作表現評分具有一致性，裁判員對於選手品勢動作的正確性與表現性評分具備有效的評斷能力。由相關係數得知，裁判員對選手的跆拳道品勢動作評分具高相關，表示裁判員有穩定的給分標準。

關鍵詞：跆拳道品勢、肯德爾和諧係數、皮爾森積差相關

Research on referee's rating for 2011 national Taekwondo poomsae championship for university man's and women

Abstract

World Taekwondo Federation has listed Taekwondo Poomsae as an official sports competition since 2006. After the seventh Taekwondo Poomsae Championships, Taiwan won a total of three gold, three silver and 25 bronze medals. Taipei will hold the 29th Universiade in 2017 and the Taekwondo Poomsae event is expected to win an outstanding score. **Purpose:** This article will analyze how referees analyze Taekwondo poomsae as well as how the judgment of the referee will influence the contestants of the tournament. This article aims to analyze how much the referee's projective scoring will affect the result of the competition in Taekwondo Poomsae event. In this article, samples consist of both university male and female from 84 tournaments within National Taekwondo Poomsae Championships. The article analyzes the score given by 5 referees for the first and second Taekwondo Poomsae. **Method:** The Kendall coefficient of concordance is used to analyze the consistency of different referees. Pearson product-moment correlation is used to analyze between referees and athletes. **Result:** The consistency of W coefficient shows significant difference ($W=.631\sim W=.958$, $p<.05$). Pearson product-moment correlation also shows significant difference. ($p<.05$). **Conclusion:** Taekwondo Poomsae referee has consistent calls for all individuals in the tournament. Both the standard of accuracy and performance made by the referee are affected judgement. From correlation coefficients, it shows that scores given by taekwondo referees are highly related to Taekwondo Poomsae actions, meaning referees are making consistent calls in the tournament.

Key Words: Taekwondo poomsae 、 The Kendall coefficient of concordance 、
Pearson's product-moment r

謝誌

終於到了研究所的最後階段，學生的碩士論文得以完成，在此感謝我的指導教授李佳融副教授的諄諄教誨，在寫作過程中無時無刻的叮嚀與督促，也讓我有機會在師大研究所兩年多的時間擔任學校品勢的外聘教練，使我在學科以及術科各方面的都有更進一步的歷練與學習，也感謝我的兩位口試委員，徐台閣教授與劉錦璋副教授在我撰寫論文的過程中給予許多寶貴的建議及寫作的重點，讓學生的資料更加齊全完整，也謝謝師大跆拳道家長後援會的各位家長在學校時給我的鼓勵，感謝一路陪我走來的學長姐提供我許多寶貴的經驗，在論文最後階段也特別感謝林勁帆老師在連假期間撥空一對一指導我陪我做最後的修改，就學期間受惠的長輩、老師與朋友們明翰在此衷心感謝大家的肯定與栽培。

最後我要感謝我的家人在就學階段做我最大的後盾，提供給我許多的資源，使我在就學期間可以專注於學業，明翰在此向所有幫助我讓我順利完成這個里程碑的所有人致上我十二萬分的感謝，也把這份喜悅分享給大家。

吳明翰 謹致

目 次

摘 要	ii
Abstract.....	iii
謝誌	iv
目 次	v
圖 次	viii
表 次	ix
第壹章 緒論.....	1
第一節 問題背景	1
第二節 研究目的	4
第三節 研究範圍與限制	5
第四節 名詞操作性定義	6
第貳章 文獻探討.....	8
第一節 跆拳道品勢介紹	8
第二節 跆拳道品勢規則	14
第三節 裁判評分研究	20
第四節 影響裁判評分之相關研究.....	22
第五節 結語	25
第參章 研究方法.....	26

第一節	研究架構	26
第二節	研究流程	27
第三節	研究對象	27
第四節	資料處理與統計方法	28
第肆章	研究結果與分析	30
第一節	裁判評分之一致性	30
第二節	選手得分與裁判評分之相關性	40
第伍章	討論	43
第一節	裁判評分之一致性	43
第二節	選手得分與裁判之間評分之相關性	44
第陸章	結論與建議	48
第一節	結論	48
第二節	建議	48
參考文獻	50
附錄一、	歷屆世界跆拳道品勢錦標賽參與國家與人數	53
附錄二、	品勢裁判評分表	54
附錄三、	裁判計分器	55
附錄四、	品勢計分系統	55
附錄五、	品勢計分系統得分數	56

附錄六、品勢計分系統選手成績排名.....	56
附錄七、大專女子 B 組原始分數.....	57
附錄八、大專女子團體組原始分數.....	58
附錄九、大專男女配合組原始分數.....	59
附錄十、大專男子個人 A 組原始分數.....	60
附錄十一、大專男子個人 B 組原始分數.....	61
附錄十二、大專男子個人 C 組原始分數.....	62
附錄十三、大專男子個人 D 組原始分數.....	63
附錄十四、大專男子團體組原始分數.....	64

圖 次

圖 2-1 品勢競賽場地高臺	17
圖 2-2 品勢比賽位置圖	19
圖 3- 1 研究架構圖	26
圖 3- 2 研究流程圖	27

表 次

表 4-1	大專女子個人 A 組第一品勢原始分數.....	31
表 4-2	大專女子個人 A 組第二品勢原始分數.....	31
表 4-3	大專女子個人 A 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表..	32
表 4-4	大專女子個人 B 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表..	33
表 4-5	大專女子團體組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表	34
表 4-6	大專男女配合組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表	35
表 4-7	大專男子個人 A 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表..	36
表 4-8	大專男子個人 B 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表..	37
表 4-9	大專男子個人 C 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表..	38
表 4-10	大專男子個人 D 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表	39
表 4-11	大專男子團體組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表.....	40
表 4-12	大專女子組皮爾森積差相關統計表.....	41
表 4-13	大專團體組（男女配合組）皮爾森積差相關統計表	41
表 4-14	大專男子組皮爾森積差相關統計表.....	42

第壹章 緒論

第一節 問題背景

過去所提及的型場在列入正式的跆拳道運動競賽項目後，即是現今大眾所說的跆拳道品勢 (Poomsae)。2006 年世界跆拳道聯盟 (World Taekwondo Federation, WTF) 於韓國首爾舉辦了第一屆的世界跆拳道品勢錦標賽，至今已經舉辦過七屆世界錦標賽 (詳見附錄一)，在連續舉辦七屆世界錦標賽後，世界各國參與跆拳道品勢運動競賽的人口也逐漸增加。品勢項目也相繼在 2009 年世界大學運動會以及 2010 年亞洲盃跆拳道錦標賽，列為跆拳道種類中的正式競賽項目。我國由發展至今，世錦賽成績總共獲得 3 金 3 銀 25 銅之佳績，我國順利爭取到 2017 年夏季世界大學運動會的舉辦權，世大運的規模僅次於奧林匹克運動會有，由於參賽運動員的年齡正值運動生涯的巔峰期，所以算是比賽水準頗高的重要國際賽事，常被視為大學生的奧運會並且有小奧運之稱 (維基百科, 2012)，品勢項目在我國的發展逐漸茁壯，未來有機會為成為奪牌項目。

跆拳道品勢以裁判評分標準來看，是為較具主觀性的一個運動項目，由過去經驗看來外界對於裁判評分是否公平，選手在落敗過程中

受心理的影響導致批評裁判素質，各單位教練、選手與觀眾認知不同，對於評判結果有著不同的看法，諸如此類的問題層出不窮。翁志成(2005)提到，運動裁判執法具有教育性、社會性、競技性等體育概念，在執法層面來說，裁判的公平性將直接影響到球員的表現與球賽的精采度。而專業的裁判在評分標準上如果不一致且不夠客觀，勢必將造成選手對於裁判的執法上有更多錯誤認知及負面的質疑，以及影響到比賽的可看性。

跆拳道運動競技項目，給予大眾上的認知皆是場上對手互相競技，現今已不是僅限於場上競技對打的競賽，品勢項目的崛起讓跆拳道運動有了不同型態的一面。劉昭晴、李建興(2005)指出，2003年國際跆拳道總會，為了防止跆拳道技能僅被社會大眾定位在腿部踢擊攻防的刻板印象，而限制了跆拳道運動的發展，因此於該年11月新增了武藝競賽項目，其中包含品勢、防身術、擊破等，開始著重跆拳道運動“力與勁”的藝術性。品勢規則由世界跆拳道聯盟所訂定，主要規則為動作技術的正確性以及動作的表現性為範疇。我國在接受跆拳道品勢運動的人口數已漸增，社會大眾對於跆拳道運動場上唯有互相競技的觀點也逐漸減少。

跆拳道動作以技擊為主，品勢動作則著重於整體套路，動作分為可攻擊亦可防禦以及攻防閃避的動作。劉怡伶(2008)指出，以跆拳道

品勢各動作而言，它包含了人體的拳、腕、肘、膝和腳等部位的運用，具有相當深澳的內涵功夫在其中，品勢動作除了攻擊、防禦、進退、閃躲等動作間的交互使用外，更具備了許多宇宙萬物的自然意涵，進而變化出各種強身健體的方式，提供習武者內外兼備的素質與修養。

跆拳道品勢為各年齡層皆可參與的運動競賽項目，在國際性的競賽中為避免裁判舞弊，Ansorge, Scheer, & Howard (1978)指出，不管是男子或是女子競技體操比賽，裁判員均會對自己本身所處國家的參賽選手評審出高分數。在世界跆拳道聯盟訂定跆拳道品勢競賽規則中提出，在選手與裁判國籍相同時，裁判必須下場由另一國籍裁判進行裁決，在國內則是裁判與選手的身分隸屬於同一道館或者學校單位之情形下，主副審裁判與選手之間必須釐清關係，換由另一位沒有爭議的主副審裁判上場進行判決，但對此方法還未有跆拳道品勢的相關研究，因此目前還未能準確的發現此項方法是有正面性的效果。

我國屬世界跆拳道聯盟會員國之一，在品勢競賽中主要以世界跆拳道聯盟最新頒佈之規則為主，廖俊強和許吉越(2006)指出，任何一種運動的發展過程，都離不開規則被不斷合理的修訂和更新。世界跆拳道聯盟至今已在規則上修訂 13 次（運動競賽規則）目的就是要讓跆拳道運動更公平公正。我國參與跆拳道品勢競賽的組織為中華民國跆拳道協會以及中華民國跆拳道武藝協會、原住民跆拳道協會，在

2011 年增加了學生跆拳道運動總會。中華民國跆拳道協會主要辦理國內裁判員講習制度，國內舉辦各項重大的跆拳道品勢競賽，裁判分配也將以取得中華民國跆拳道協會 A 級以上裁判證照，且擁有 A 級裁判證照的裁判在執法經驗以及對於跆拳道的專業知識認知上也有相當的程度。

裁判執法時可能受到內外因素的影響，而此影響將攸關於品勢選手勝負的關鍵，且裁判的判決也將影響比賽公平性及發展的優劣。而裁判在評分上是否有選手、教練與觀眾間的疑慮存在，在針對品勢項目尚未有裁判評分的相關研究，因此本研究針對 2011 年全國跆拳道品勢錦標賽大專組主副審裁判評分數據進行相關的研究。

第二節 研究目的

- 一、探討 2011 年全國跆拳道品勢錦標賽大專男女子組主副審裁判間評分之一致性。
- 二、探討 2011 年全國跆拳道品勢錦標賽大專男女子組選手最後得分與主副審裁判給分之相關性。

第三節 研究範圍與限制

一、研究範圍：

1. 本次研究範圍針對 2011 年全國跆拳道品勢錦標賽大專男女子個人、團體組及男女配合組選手進行裁判評分之研究，共計有 4 個競賽場地，28 位主副審裁判，分成 9 組不同組別，共計賽程 83 場裁判給分數據。
2. 國際上品勢競賽中不含有色帶組，因此本研究不將大專色帶組成績列入研究範圍內。

二、研究限制：

1. 本研究僅以跆拳道品勢競賽裁判評分之數據，裁判的個人背景因素則不在本研究範圍，是為本研究之限制。
2. 有關跆拳道品勢裁判相關文獻較少，因此利用其他評分相關的項目文獻來支持本研究。

第四節 名詞操作性定義

一、 品勢技術正確性：

基本動作正確性以及品勢技術動作的細節。各品勢參照規定技術和動作的正確性（失誤、變化、缺少和添加的技術或動作），包括（基本動作規定的一致性，各動作的視線與方向，動作的站立姿勢，各動作的手部技術，立足於基本動作的手部技術，各踢腿的正確性、前踢、側踢、踢腿高度、力量，力量和速度，連接動作的展演）。

二、 跆拳道品勢表現性：

熟練度：動作範圍的正確性、平衡、速度與力量，表現性：剛柔、速度、節奏、精神表現（氣的表現）以及跆拳道品勢的禮儀（選手在併腿立準備姿勢時，道服袖口不可遮住手腕以下，選手在併腿立準備姿勢時，道褲袖口不可遮住腳踝以下，選手不得配戴飾品及眼鏡，女性選手道服內的運動內衣以白色為主，指導教練服裝不得穿短褲及拖鞋）。服裝：依世界跆拳道聯盟規範穿著品勢競赛道服，中華跆拳道規定傳統道服亦可。

三、 跆拳道品勢計分方式：5-7 位裁判同時為競賽選手給予評分，評分內容為正確性（基本動作正確性、正確的品勢單一動作）

滿分 5 分，表現性分為熟練度 3 分（動作的範圍、品質，平衡，力量與速度），表現性 2 分（節奏的協調性、柔和、力量，氣的表現、精神、表情）共 5 分，扣分內容皆為向下扣除分數 0.1 分與 0.5 分。（詳見附錄二）

第貳章 文獻探討

跆拳道品勢是一種主觀評分項目，在比賽中常有裁判對於選手在動作展演上擁有不同的認知以及評分標準，因此世界跆拳道聯盟於每次的品勢國際賽事中不斷修改規則範疇，目的是為了比賽的制度更加公平公正，跆拳道品勢競賽由於自 2006 年開始舉辦第一屆世界跆拳道品勢錦標賽後，品勢運動皆在世界各地備受重視，由規則的訂定充分了解裁判的評分標準，但在跆拳道品勢的相關文獻與研究較少參考的資料，本章將文獻分為第一節、跆拳道品勢介紹；第二節、跆拳道品勢規則；第三節、裁判評分研究；第四節、影響裁判評分之研究；第五節、結語。

第一節 跆拳道品勢介紹

跆拳道品勢 (Poomsae) ，是指跆拳道初學者，以手腳攻防演練的動作為主，透過可攻可守防、亦可前進、也可後退的動作原理，達到強身健體與培養意志的一種訓練模式，動作之間具有高深的內涵，與中國武術中所說的套路相似，每項品勢皆有固定的動作編排，形成現今所說的品勢。(跆拳道精華技法，2007)

跆拳道品勢運動項目類分為基礎品勢與高段品勢，透過訓練不僅可以有效增強動作表現並且能改善體質，使身體得到全面性的訓練，透過品勢的訓練在心理與精神層面能有效的沉澱與思考。

基礎品勢，為初學的色帶組所練習，其中包含太極一場（章）至太極八場（章）等八個品勢。劉怡伶(2008)指出跆拳道品勢的動作編排，動作展演者從初學的基礎品勢開始由簡易動作至高段品勢中複雜且高難度的動作配合，從基礎的單一動作延伸至繁複的綜合動作，其中有包含了許多的跆拳道攻防的意義層面在其中。高段品勢為晉升黑帶組所修習的品勢，基礎品勢則是在對於動作難度的技巧做基礎，針對各項進階的動作精益求精其過程讓學習者在動作技巧上更純熟，高段品勢包含（高麗、金剛、太白、平原、十進、地跆拳道、天拳、漢水、一如）等九個品勢。

太極型場和宇宙哲學的根本有關，太極意即天、地及構成宇宙的最高原理，也說明宇宙間的奧妙。其動作基礎與行進路線以陰陽與八卦為主，充分的將攻擊、防禦、前進、後退、柔軟、剛強與速度間表露無遺。動作要點著重於呼吸的節奏及動作緩慢與快速間的配合。其跆拳道品勢分別為乾、兌、離、震、巽、坎、艮、坤等卦象，太極一場至太極八場演武的展現必須配合上述的八卦中的卦象進行，品勢動作的表現意涵如下：(世界跆拳道聯盟，2008)。

一、基礎品勢

(一) 太極一章 (Taegeuk 1 Jang)

意味著宇宙萬物的根源，此品勢是跆拳道初學的品勢，為八卦中的乾卦。

(二) 太極二章 (Taegeuk 2 Jang)

含有澤的意味。動作間表現出內剛外柔的攻擊力即八卦中的兌卦。

(三) 太極三章 (Taegeuk 3 Jang)

具有火的意味，即熱與光明。動作較前述品勢生動靈活，更具有攻擊與防禦性，鼓勵學員要有正義與熱情，此品勢可以培養手、腳與身體交錯的運用，即八卦中的離卦。

(四) 太極四章 (Taegeuk 4 Jang)

含有雷的意味，表現出警覺心態度以及嚴謹且具威容之意，包含了動作與動作間重心的訓練，並要求具穩定的工夫。即八卦中的震卦。

(五) 太極五章 (Taegeuk 5 Jang)

含有風的含意，代表有威嚴與寧和，此品勢前半段較為緩慢，後半段則強勁有力，即八卦中的巽卦。

(六) 太極六章 (Taegeuk 6 Jang)

含有水的含意，代表柔和性，其基礎是延續萬物的生命。即八卦中的坎卦。

(七) 太極七章 (Taegeuk 7 Jang)

有山的含意，表現出來的是一種具勁與道的內涵，及動作間聚分開且有節度，代表著思考與堅定，此品勢加入很多上述品勢中未有的技術，能提高自身的實力與技能，即八卦中的艮卦。

(八) 太極八章 (Taegeuk 8 Jang)

含有大地的意味，是發展的根源。此品勢是太極裡最後一個階段，也是邁入晉升高段最主要的品勢，針對學習者更為重要。訓練至此表示技術已達到初段品勢相關的認知與熟悉各動作間的技能，認知乃是對於此專項動作的內涵、價值之瞭解，而技能上也具備正確且較繁複的動作表現，即八卦中的坤卦。

二、高段品勢：

(一) 高麗 (Koryo)

取自韓國高句麗 (Koguro) 王朝，高麗品勢是代表強大的武術精神，乃是混合創立者所表達之精神，將節奏的緩慢性展現表露無遺。隨著動作技巧的演變，展現出跆拳道精神的各種優美姿態與形式，含有精巧奧妙之技術，動作行進路線以「士」字為代表。

(二) 金剛 (Keumgang)

金剛品勢動作表現上，代表在智、德方面非常堅固的內涵，具備不受到外部強烈的攻擊，動作取自於韓國慶州石窟庵入口處雕刻的金剛力士像，表露出霸王舉鼎的金剛山威容，將氣勢融入其雄壯無比的過程中，動作間雖有呆板，但變化多端且節奏感強烈，其中動作重點在於平衡與穩定性，動作行進路線以「山」字為代表。

(三) 太白 (Taebaek)

由開國神話人物檀君王創立而成，太白品勢是代表檀君王治國之理念，重點在於敏捷與速度，亦稱火山，有光明之含意由太陽之運轉演變而來，動作行進路線以「工」字為代表。

(四) 平原 (Pyongwon)

所謂平原，是由地球表線之四周延伸到至廣至遠，象徵和平的意涵，表現出力量柔和及緩慢的形式，將平原廣大無邊的思想表露無遺，其動作行進路線以「一」字為代表。

(五) 十進 (Sipjin)

係由原始信仰中演變出來的十長生(即雲、山、水、石木、月、草、龜、鶴、鹿)，亦如同十、百、千、萬、億、兆，慢慢向上的延伸，將動作要求到無限度的變化及境界，動作重點在於

緩慢及節奏的發揮，加強了多變化的動作之穩定性，使肌肉展現柔軟且協調的表現，動作行進路線以「十」字為代表。

(六) 地跆 (Jitae)

地跆品勢係指所有生物，介於天地之間，生存成長、死亡，使季節發生變化的風，使其形成且消滅於天地之間，運用大地萬物間的奧妙，以動作表現出來，其展演重點在將力量的柔和程度加在動作上與表現出來的速度與精神，動作行進路線以「T」字為代表。

(七) 天拳 (Chonkwon)

天拳品勢有上天無限廣大、奧妙的思想，如同多老鷹向下俯衝的展翅型式，動作表現重點再於緩慢與節奏之敏捷性，動作行進路線以「上」字為代表。

(八) 漢水 (Hansu)

水是一種不能切斷又不能豎立的柔軟物質，可藉其容器之大小，表現出任何不同的形狀，而跆拳道精神與水的適應力極為相似，漢水品勢重點在於採取水的柔軟，特點是其柔中帶剛的表現，動作行進路線以「水」為代表。

(九) 一如 (Ilyeo)

一如為品勢中最後一項動作，新羅時期高僧元曉的思想學說

一則一如，代表使身體與精神的融合，一則是指唯一之意，不論在點、線、面的空間都能合而為一，動作以山型防禦為主，其考驗靜與思的態度，以期達到最高境界，這是一如的思想學說，動作行進路線以佛教的「卍」字為代表。

第二節 跆拳道品勢規則

引用自中華民國跆拳道協會，品勢競賽規則與解釋說明：世界跆拳道聯盟 (World Taekwondo Federation, 簡稱 WTF) 制定品勢規則在各年齡層則有性別及年齡分類以及競賽方式、評分標準、場地介紹、裁判位置等。

在比賽類別與年齡分為：青少年 (Junior) 14-18 歲、青年 1 組 (1st Senior) 19-30 歲、青年 2 組 (2nd Senior) 31-40 歲、壯年 1 組 (1st Master) 41-50 歲、壯年 2 組 (2nd Master) 51 歲以上；男女配合 1 組 (1st Pair) 與男子團體 1 組 (1st Male Team) 女子團體 1 組 (1st Female Team) 年齡範圍在 14-35 歲、男女配合 2 組 (2nd Pair) 與男子團體 2 組 (2nd Male Team) 女子團體 2 組 (2nd Female Team) 則年齡為 36 歲以上。

跆拳道品勢競賽方式：

組別	第一品勢	第二品勢
青少年 14-18 歲	太極 4、5、6、7 章	太極 8 章、高麗、金剛、 太白
青年 1 組 19-30 歲 青年 2 組 31-40 歲	太極 6、7、8 章、高麗	金剛、太白、平原、十進
壯年 1 組 41-50 歲	太極八章、高麗、金剛、太白	平原、十進、地踏、天拳
壯年 2 組 51 歲以上	高麗、金剛、太白、平原	十進、地踏、天拳、漢水
男女配合 1 組 14-36 歲	太極 6、7、8 章、高麗	金剛、太白、平原、十進
男女配合 2 組	太極八章、高麗、金剛、太白	平原、十進、地踏、天拳
團體 1 組	太極 6、7、8 章、高麗	金剛、太白、平原、十進
團體 2 組	太極八章、高麗、金剛、太白	平原、十進、地踏、天拳

品勢計分的方式為，五位或七位裁判同時為選手做評分，總共有兩個原始分數，分別為技術分數與表現分數，當裁判將分數評出後，將技術分數最高分與最低分去除，得到技術分數的總分，與表現分數的最高與最低分去除，得到表現分數的總分後，兩者相加為選手的最後分數。

品勢的基本動作：站立姿勢步伐分為前行步、弓步、三七步、馬步、虎步、獨立步與交叉步等，上肢動作分為攻擊動作與防禦動作，攻擊動作部分有正拳、手刀、逆拳等及其以攻擊動作延伸之手部防禦

動作，下肢攻擊的動作則有，前踢，旋踢，側踢等動作，展演過程皆以自然為主，並且要求移動時手、腳必須同時到達展演中所要求之定點，步伐站姿的位置皆有規定且皆屬扣分範圍。

跆拳道品勢競賽每組必須展演兩套品勢動作，分為第一品勢以及第二品勢，每套跆拳道品勢動作滿分為 10 分，分為表現分數 5 分與品勢技術正確性分數 5 分品勢計分表。(詳見附錄二) 在展演過程中品勢技術正確性技術分數由滿分 5 分開始扣分，分為基本動作的正確性和每一個品勢技術動作的細節，以上述的基本動作正確性，當競賽運動員每項動作未完成之正確基本動作或品勢技術時應扣除 0.1 分；當競賽運動員每次完成較前述不正確基本動作或品勢技術更嚴重的錯誤動作時應扣除 0.5 分；相同動作錯誤在一套品勢展演過程中出現第二次或以上時將視為嚴重錯誤則扣除 0.5 分。

表現分數部分則是由選手踏入比賽場地開始計算分數，選手將表現出對於跆拳道品勢的禮儀，表現分數將由裁判員開始評定運動員之表現，在表現分數包含了，熟練度：動作範圍的正確性、平衡、速度與力量；表現性：剛柔、速度、節奏，精神表現（氣的表現）在熟練度檢驗方面。當競賽運動員每次沒有按標準正確的進行平衡、速度與力量的運用，應扣除 0.1 分；在熟練度檢驗方面當競賽運動員每次較前述不正確的力量、速度、節奏與精神氣勢更嚴重的錯誤表現時，

應扣除 0.5，每項完整的品勢皆有兩分鐘的時間限制，若競賽運動員展演超過時間上限，應於總分扣除 0.5 分。

品勢競賽場地應為 12 公尺 x12 公尺無障礙平面競賽區，當競賽運動員展演逾線，也應於總分扣除 0.5 分。競賽區應設備彈性墊材，此外，若有必要，競賽區可設置於 0.5 公尺~0.6 公尺高度的平臺上，為能兼顧運動員安全，個邊界線以外部分，應以 30 度向下逐漸傾斜的角度為斜面坡度。(圖 2-1)

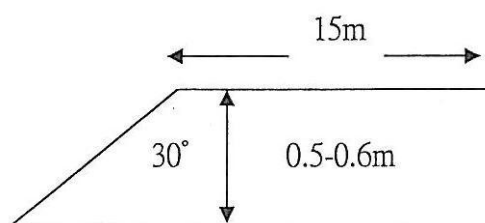


圖 2-1 品勢競賽場地高臺

- (一) 7 人制品勢競賽裁判位置：裁判人員位置為 7 位裁判距離競賽區 1 公尺，彼此間距 2 公尺，4 位裁判人員面對競賽運動員的正面，3 位裁判人員面對競賽運動員的背面。鄰近 4 位裁判人員前方邊界線應為第 1 邊界線，按順時針方向依序為第 2 邊界線，第 3 界線與第 4 邊界線。裁判人員位置順序於第一邊界線由左起按順時針方向排列。
- (二) 5 人制品勢競賽裁判位置：在 5 人執裁的系統中，3 位裁判人員必須面對競賽運動員的正面，2 位裁判人員必須面對競

賽運動員的背面，裁判人員位置的順序排列方式與 7 人制的裁判系統相同。主審 (R1) 裁判位置應於 1 號裁判的位置旁邊。位置標示如 (圖 2-2)

(三) 主審裁判 (R1) 位置應於 1 號副審 (J1) 裁判的位置旁邊。

(四) 競賽運動員位置：競賽運動員的位置應於競賽區中央後方距離第 3 邊界線 2 公尺處。

(五) 品勢競賽計分員 (Re) 位置：計分員的位置應設於競賽區外距離第 2 邊界中央 3 公尺處。

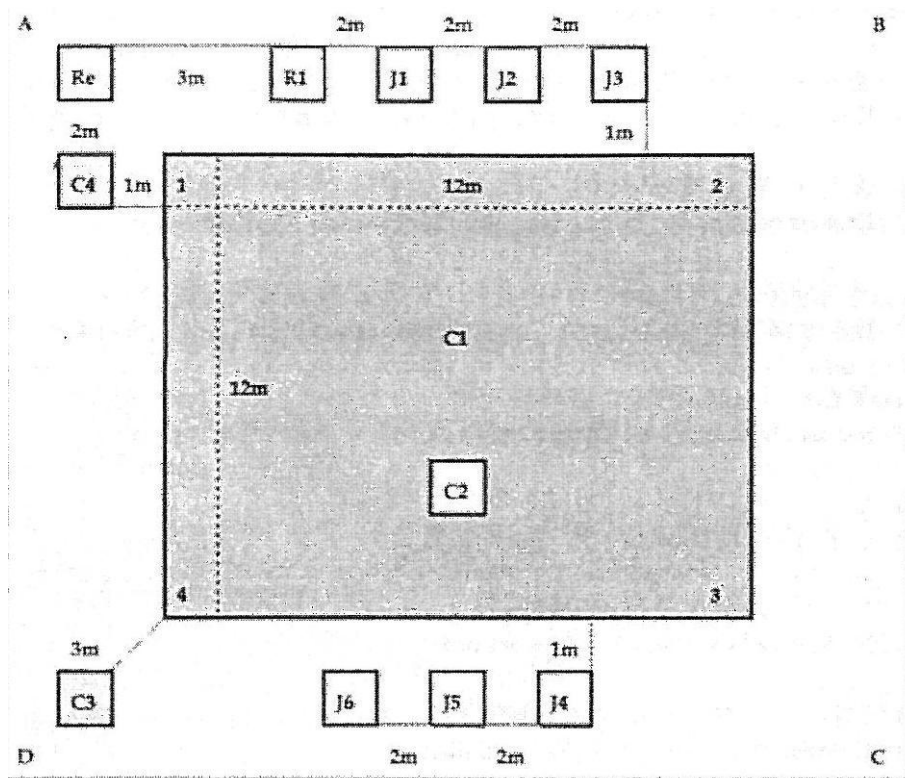


圖 2-2 品勢比賽位置圖

註：Re，品勢競賽計分員；R1，主審裁判；J1，一號副審裁判；J2，二號副審裁判；J3，三號副審裁判；J4，四號副審裁判；J5，五號副審裁判；J6，六號副審裁判；C4，競賽協調員；C3，教練指導席；C2，競賽運動員。

裁判計分器由 7-5 位主副審手中計分系統（附錄三），按傳出後分數將傳送至電腦計分系統，系統將會顯示出技術分數以及表現分數（附錄四），第一品勢與第二品勢展演完後，電腦計分系統會出現第一品勢與第二品試分數（附錄五），選手最後分數出現後，電腦將會依照選手分數排定目前的名次以及險是最後得分數。

第三節 裁判評分研究

跆拳道品勢 (Poomsae) 運動，與田徑、游泳、自行車等運動項目不同，以上項目皆為客觀標準的運動種類，在精準的電子儀器測量下，可公平且正確的做出評定比賽勝負的依據。

而跆拳道品勢是由 5 至 7 位裁判主副審，以專業的角度與執法經驗來評定選手勝負的一種主觀性運動項目，因此將藉由蒐集裁判評分相關研究，藉此了解裁判對於不同運動種類評分的主、客觀關係。

由於品勢運動競賽的優劣除運動員整體表現外，亦受到裁判主觀判斷的影響，因此優秀的裁判對於形成高水準競賽環境具有重大的影響（楊星與李迎，2006）。李阿強、劉學奎、陳鑫明(2006)以文獻收集、專家訪談和邏輯分級法分析，認為裁判的經歷與實踐經驗掌握了規則，還必須能熟練地運用。裁判從理論到實踐必需是要有時間來磨練的，有些裁判員雖有好的理論基礎與專業知識，但實際執法的機會太少，比賽經驗也不多，因此，當處於規則的模糊地帶問題出現時，不能馬上做出正確且具有客觀的判斷，進而影響整場比賽的水準。因此，裁判員理論知識與實踐經驗都相當重要，在了解理論與知識後還必須利用較多時間及機會去實際執行競賽的執法。

裁判除了過去訓練與實務經驗，也受到許多事物的影響，根據馬

驥飛、祝志國、李松義(2007)指出，裁判員的行為影響力分為強制行為影響力和自然行為影響力。強制行為影響力，是由社會賦予個人的職務與地位權力等構成的；自然行為影響力，是由裁判員自身素質與行為決定的，包括品格、知識、情感與體能因素等。因此要想進一步提升裁判員的素質，必須從這幾個面向著手努力。裁判的思想、專業態度，皆是每位裁判的職業水準之一，並且需要一定的等級和瞭解運動競賽即時動向，才能促使運動員在比賽中發揮該有水準，提高表現，創造更好的成績，而裁判須具有高度的責任感和敬業精神，才能使運動員在公平、公正、合理的條件下進行競賽，因此裁判的素質決定賽會的質量。

為了避免因為裁判素質不一而影響賽會公平性，受到主觀評分項目比賽中，過去傳統中以最後得分判定名次的方法，並無法完全有效的評定出選手的優劣，反應出目前裁判員評分存在的問題，很大程度上與處理誤差的方式有關（魏登雲，2001）。

為了避免成績上的誤差，劉欽龍與謝辰(2006)指出，目前許多主觀性賽會採用，裁判員對參賽者各自獨立地同時打分，然後去除最高分與最低分，之後將其餘分數的平均數作為運動員的最後得分，這種評分形式在理論上相對合理，在操作中簡便易行，同時也為運動員的最後名次的排序提供了相對客觀的數值依據。而跆拳道品勢裁判所評

定的原始分數是，將正確與表現分數最高與最低分的裁判評分去除，在將另外三位或五位裁判的分數相加算出平均值，將此數據當成選手最後得分。

一位公平公正的裁判，不但要具有充分的實務經驗以及良好的理論基礎與知識教育，在執法過程中還需要專業與敬業的精神，正確和客觀的判斷能力，比賽時必須不受外在因素與個人情緒的影響，如此才能避免跆拳道品勢中，為人詬病的不公平現象產生。

第四節 影響裁判評分之相關研究

公平和合理的比賽結果，往往決定了這項運動能否持續長久發展，因此隨著跆拳道品勢競賽的規則演變，世界跆拳道聯盟希望能夠降低裁判主觀性的誤判及不穩定的個人因素產生負面的影響，進而提升與推廣品勢運動的精彩及客觀性，更有學者利用科學化及數據的統計分析研究主觀性運動賽會評分是否具有信度與效度。

以發展歷史悠久的體操種類為例，陳嘉遠與張至滿(2004)針對跳馬項目研究中指出，裁判員對跳馬評分有顯著信度，其值達.95 ($p < .05$)。以 15 各裁判員原始評分資料列出與選手之最後得分利用單尾檢定效度，結果均達顯著水準，顯示裁判員評分有顯著效度。而 4

位 B 組裁判員評分之客觀性檢定，經相依樣本單因子變異數分析，結果無顯著差異 ($p > .05$)，故其應具有統計上客觀性。

而針對吊環項目分析研究中指出，裁判員評分成績之信度，經以肯德爾和諧係數統計分析結果檢定 $\alpha = .968$ ($p < .05$)，顯示裁判員評分有顯著信度。檢定裁判員評分之效度結果達顯著水準 ($p < .01$)，顯示裁判員評分有顯著效度。相依樣本單因子變異數分析，結果無顯著差異 ($p > .05$)，得知裁判員評分具有客觀性。(陳嘉遠、張至滿 2005)

張秀卿(2006)針對 2005 年世界大學運動會女子競技體操地板競賽動作分析與比較指出，將裁判員評分之原始資料進行效度檢定，經以皮爾遜相關統計法，對各裁判員原始評分資料列出與選手之最後得分，求得相關並以單尾檢定結果均達顯著水準 ($p < .01$)，顯示裁判員評分具有顯著效度。

而在周桂名(2001)研究中指出，分析國際性 113 場比賽，發現每場比賽裁判平均差異分數高達 14 分，且 3 位裁判誤差次數介於 13~15 分之間，跆拳道選手在比賽時會產生互相移動，往往造成不同位置的裁判在視線以及觀看角度不同產生誤判的情形，影響判斷有效得分與否，甚至影響比賽最後結果。

跆拳道品勢競賽依世界跆拳道聯盟所規定的品勢動作進行比

賽，品勢動作高達 17 套，以不同的年齡所區分競賽規範，其中列入比賽的範圍有 14 套動作，對於裁判評分經驗以及專業知識在動作評判執法上，須有專業的判斷與經驗，可能因不同認知與標準而產生出不同的評分數據。在跆拳道品勢整套動作演練中，過程中選手勢必要往前後左右的方向進行展演，裁判員可能會受到觀看的角度與位置不同，對於同一套動作所評的分數將有所改變。Wilson(1976)指出在比賽時，用三部攝影機以三種方向記錄動作實施過程，事後讓裁判員以錄影帶觀看方式再評分，這樣做的結果，使得裁判員對於同一套動作所評的分數，會隨著觀看的角度和位置而改變。

除此之外裁判也可能受到不同因素影響評分的客觀性，Ansorge 等(1978)指出，研究裁判員預期出場次序的偏見，發現相同體操選手安排在第五位出場序的得分顯著高於安排在第一位出場序的得分，在筆者親身經歷多次跆拳道品勢國際賽與全國重大比賽經驗中，在不同水準的選手後出場裁判也可能會受到主觀性印象分數的影響，導致對於評分有所改變，但目前還沒辦法準確地說明此原因。

影響裁判的因素除上述的外在因素，也有可能受到裁判本身內在因素的影響，陳進發(2002)研究影響裁判執法態度的因素，由於不同性別、執法經歷、裁判資歷以及不同證照級別，而造成執法態度與裁判給分習慣的差異，目前國內跆拳道品勢比賽發展年資較短，而針對

裁判素質以及經歷的要求較為寬鬆，是否造成比賽結果的客觀影響，目前並無研究證實，但在未來國際性與國內重要比賽時，應盡可能調派相同層級與資歷之裁判，以避免裁判評分不一致的現象產生。

在跆拳道品勢競賽過程中，原則上要求裁判對於動作規則的評分標準必須相同，對於同一個運動員的評分應是一致的，但是由於裁判在評分過程中受到許多外在與內在因素的影響，其評分結果會出現差異性，即使就算是微小的舉動也會影響運動員最後的成績（李阿強、劉學奎與陳鑫明，2006）。

第五節 結語

綜合以上的文獻，跆拳道品勢為主觀性較高的運動競賽項目，而裁判的判決將決定運動員的一切成敗，早期由於規則上的訂定不夠嚴謹與裁判職前訓練不足，造成部分判定結果不明確，使教練、選手與裁判產生爭議，而對於比賽的品質產生質疑，如果品勢運動項目因裁判主觀意識過重，造成執法的偏頗，可能造成運動員參與此項運動的熱忱減少，或者影響往後升學與發展，造成外界對於此運動產生反感甚至排斥此項運動，因此未來對於可能影響賽會質量的因素將其提早剔除，避免產生對裁判專業與公正形象有損的事件。

第參章 研究方法

第一節 研究架構

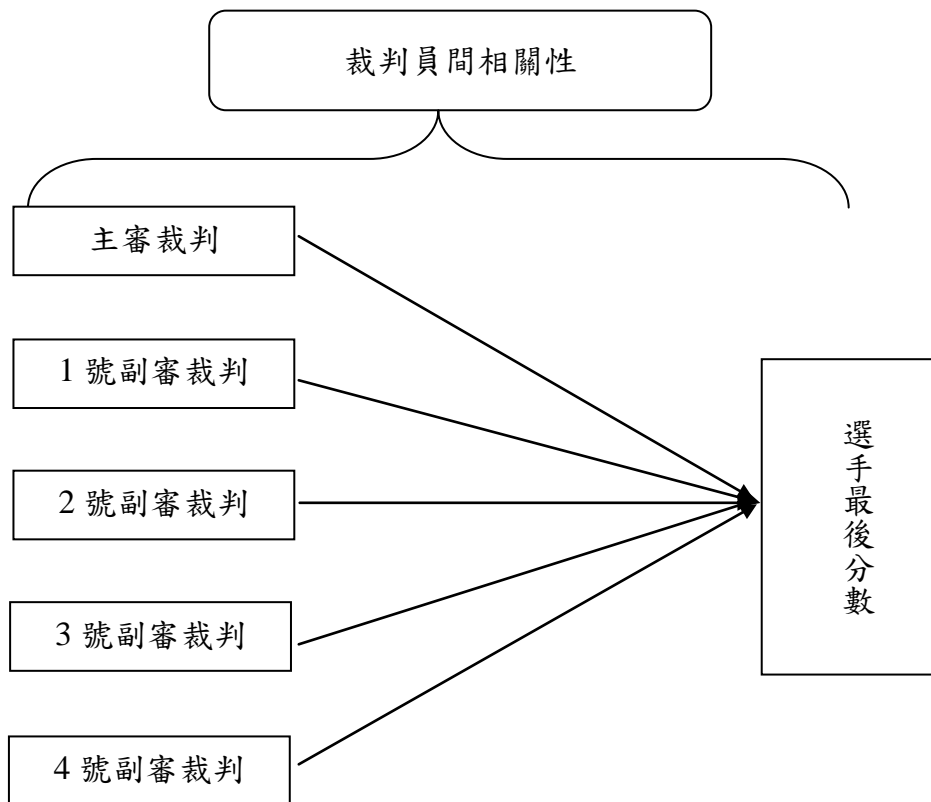
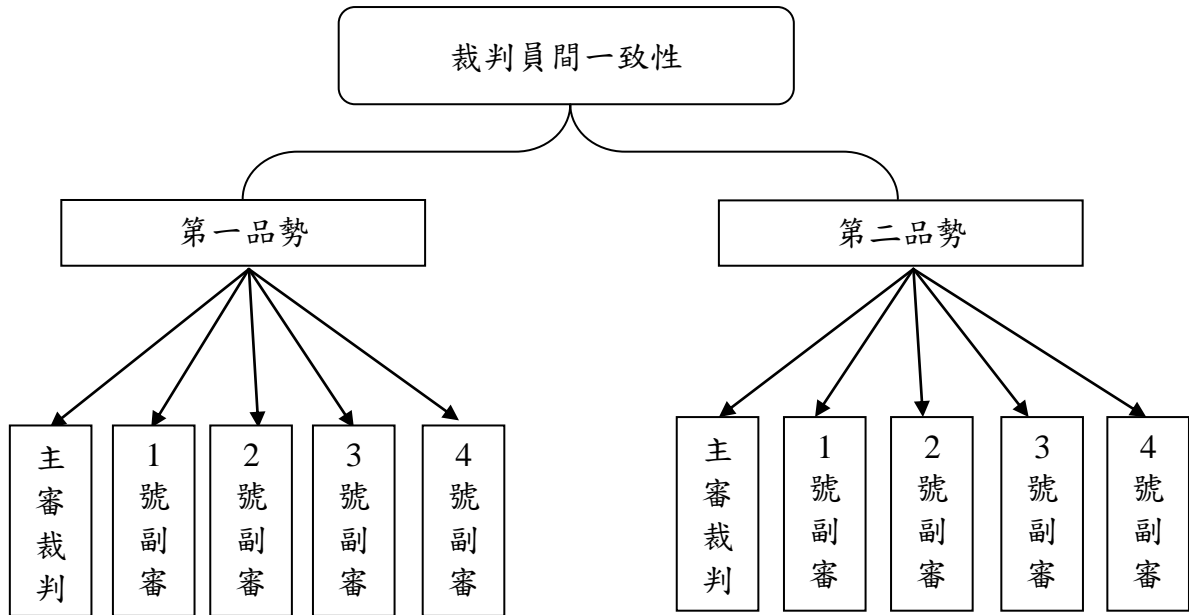


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究流程

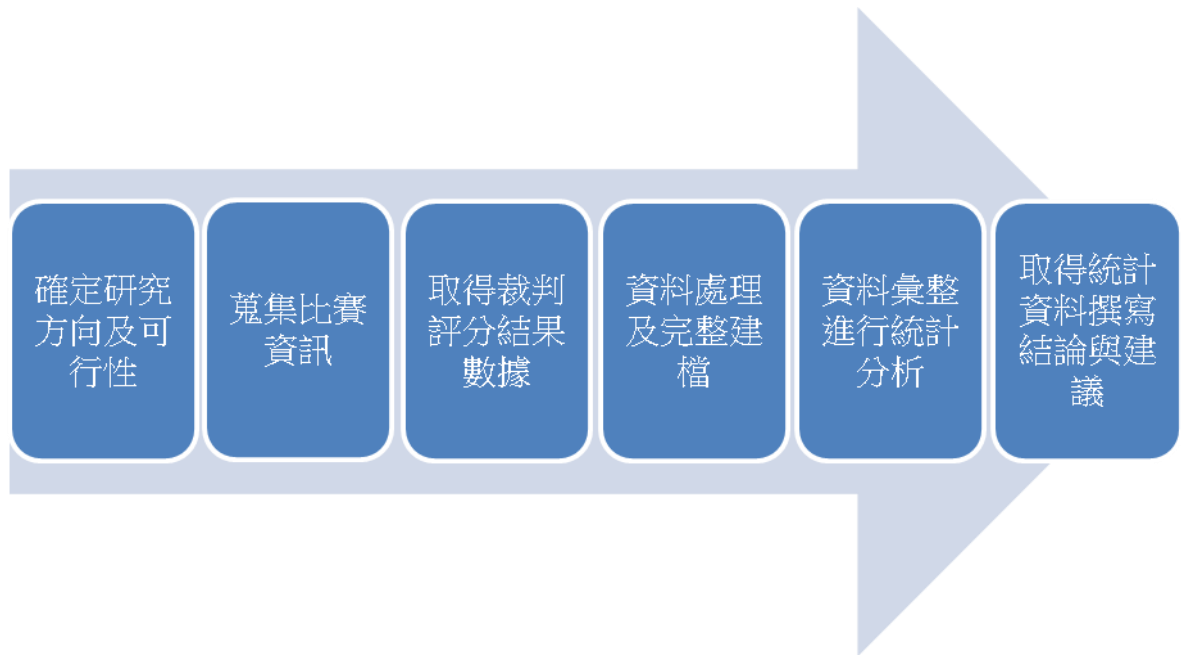


圖 3-2 研究流程圖

第三節 研究對象

2011 年全國跆拳道品勢錦標賽所有參與裁判之人員給分數據做為此次研究分析對象，跆拳道競賽參與全國性比賽之裁判人員必須擁有 A 級或國家級以上裁判證照，倘若裁判人員不足可遴選執法經驗較多的 B 級裁判進行執法，因跆拳道品勢競賽裁判主觀性評分主宰選手競賽成績表現，故對於此次大專組競賽裁判給分數據進行研究分析。

第四節 資料處理與統計方法

取得 2011 年全國跆拳道品勢錦標賽大專男女組成績資料，彙整出裁判的評分資料，輸入電腦以 Excel 統計得分內容完成建檔儲存，再以 SPSS 統計軟體計算分析。

一、一致性分析：將裁判員間原始評審分數資料，以肯德爾和諧係數 (The Kendall coefficient of concordance) 進行統計分析，藉此研究 κ 個裁判員間對於 N 個選手的裁判員信度，並求出一致性係數 (W)，並以卡方考驗 (chi-square) 其顯著性。如結果達顯著水準 $\alpha < .05$ ，則顯示本場比賽的裁判水準一致，本研究一致性係數 (W) 值相關性程度為：

1. 0.9~1.0 非常高相關
2. 0.7~0.9 高相關
3. 0.5~0.7 中等相關
4. 0.3~0.5 低相關
5. 0.0~0.3 微相關

二、裁判員間評分相關性分析：將裁判員所評出之分數與選手最後得分，以皮爾遜積差相關係數 r (Pearson's product-moment r) 進行檢定。如結果達正相關表示裁判員間的評分與選手最後得分有相同

方向關係，若達負相關與最後選手得分成反向的關係，r 數若如果
=0 則表示變數之間沒有關係。

第肆章 研究結果與分析

第一節 裁判評分之一致性

本研究將每位主副審裁判所評之原始分數分第一品勢與第二品勢以肯德爾和諧系數分析出所有比賽數據，分別為大專女子個人 A 組、B 組，大專女子團體組，大專男女配合組，大專男子個人 A 組、B 組、C 組、D 組以及大專男子團體組等 9 組。將評分者 (κ) 與選手 (N) 進行分析求出結果 (S) 結果皆達顯著性之 p 值 ($p < .05$)，顯示裁判員評間有顯著相關性存在，亦即五位裁判員所評之分數結果頗有一致。

表 4-1 大專女子個人 A 組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	8.1	7.6	7.5	7.6	7
2	7.5	7.1	6.9	6.8	6.8
3	7.2	7.2	7.6	5.6	7.2
4	8	8.1	7.7	7.8	7.7
5	6.5	5.6	6.9	5.3	6.5
6	7.4	7.3	7.1	7.3	7.4
7	8.1	8.2	7.9	8.2	8
8	5	6.6	7.1	5.9	6.9
9	7.9	7.8	7.6	7.3	7.6
10	6.1	5.4	6.3	6.6	6.4
11	8	7.8	7.4	7.7	7.5

表 4-2 大專女子個人 A 組第二品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	7.7	7.6	7.4	7.2	7
2	7.3	6.4	6.8	6.6	6.3
3	5.3	5	6.3	4.1	5.8
4	7.8	7.6	7.7	7.7	7.8
5	5	4.7	6.3	3.7	5.8
6	7.5	7	7.2	7.1	7.1
7	8	8.1	8.1	7.8	8.2
8	5.2	4.5	6.4	4.8	5.7
9	7.8	7.3	7.5	7.4	7.5
10	6	5.9	6.7	6.6	6.3
11	7.7	6.9	7.5	6.7	7.4

統計大專女子個人 A 組第一品勢原始分數 (表 4-1) 與大專女子個人 A 組第二品勢原始分數 (表 4-2)，結果顯示 (表 4-3)，裁判間一致性之信度 (interjudge reliability) Kendall's 一致性系數 (W) 值，第一品勢 $W = .852$ ，卡方 (χ^2) = 42.587，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$)，第二品勢 $W = .958$ ，卡方 (χ^2) = 47.912，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$) 表示大專女子個人 A 組 (第一品勢與第二品勢) 裁判間評分具有高信度，亦即顯示裁判間的一致性頗高。

表 4-3 大專女子個人 A 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表

大專女子個人 A 組第一品勢	
Kendall's W 檢定	.852
卡方	42.587
自由度	10
漸進顯著性	.000
大專女子個人 A 組第二品勢	
Kendall's W 檢定	.958
卡方	47.912
自由度	10
漸進顯著性	.000

統計大專女子個人 B 組第一品勢原始分數（附錄七）與大專女子個人 B 組第二品勢原始分數（附錄七），結果顯示（表 4-4），裁判間一致性之信度 (interjudge reliability) Kendall's 一致性系數 (W) 值，第一品勢 $W = .763$ ，卡方 (χ^2) = 38.131，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$)，第二品勢 $W = .829$ ，卡方 (χ^2) = 41.454，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$) 表示大專女子個人 B 組（第一品勢與第二品勢）裁判間評分具有高信度，亦即顯示裁判間的一致性頗高。

表 4-4 大專女子個人 B 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表

大專女子個人 B 組第一品勢	
Kendall's W 檢定	.763
卡方	38.131
自由度	10
漸進顯著性	.000
大專女子個人 B 組第二品勢	
Kendall's W 檢定	.829
卡方	41.454
自由度	10
漸進顯著性	.000

統計大專女子團體組第一品勢原始分數(附錄八)與大專女子團體組第二品勢原始分數(附錄八),結果顯示(表4-5),裁判間一致性之信度(interjudge reliability) Kendall's 一致性系數(W)值,第一品勢 $W = .904$,卡方 $(\chi^2) = 13.560$,檢定結果達統計上顯著水準($p < .05$),第二品勢 $W = .936$,卡方 $(\chi^2) = 14.040$,檢定結果達統計上顯著水準($p < .05$)表示大專女子團體組(第一品勢與第二品勢)裁判間評分具有高信度,亦即顯示裁判間的一致性頗高。

表 4-5 大專女子團體組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表

大專女子團體組第一品勢	
Kendall's W 檢定	.904
卡方	13.560
自由度	3
漸進顯著性	.004
大專女子團體組第二品勢	
Kendall's W 檢定	.936
卡方	14.040
自由度	3
漸進顯著性	.003

統計大專男女配合組第一品勢原始分數（附錄九）與大專女子團體組第二品勢原始分數（附錄九），結果顯示（表 4-6），裁判間一致性之信度 (interjudge reliability) Kendall's 一致性系數 (W) 值，第一品勢 $W = .811$ ，卡方 (χ^2) = 13.560，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$)，第二品勢 $W = .873$ ，卡方 (χ^2) = 14.040，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$) 表示大專男女配合組（第一品勢與第二品勢）裁判間評分具有高信度，亦即顯示裁判間的一致性頗高。

表 4-6 大專男女配合組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表

大專男女配合組第一品勢	
Kendall's W 檢定	.811
卡方	40.528
自由度	10
漸進顯著性	.000
大專男女配合組第二品勢	
Kendall's W 檢定	.873
卡方	43.629
自由度	10
漸進顯著性	.000

統計大專男子個人 A 組第一品勢原始分數（附錄十）與大專男子個人 A 組第二品勢原始分數（附錄十），結果顯示（表 4-7），裁判間一致性之信度（interjudge reliability）Kendall's 一致性系數（W）值，第一品勢 $W = .870$ ，卡方 $(\chi^2) = 39.148$ ，檢定結果達統計上顯著水準 $(p < .05)$ ，第二品勢 $W = .867$ ，卡方 $(\chi^2) = 39.007$ ，檢定結果達統計上顯著水準 $(p < .05)$ 表示大專男子個人 A 組（第一品勢與第二品勢）裁判間評分具有高信度，亦即顯示裁判間的一致性頗高。

表 4-7 大專男子個人 A 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表

大專男子個人 A 組第一品勢	
Kendall's W 檢定	.870
卡方	39.148
自由度	9
漸進顯著性	.000
大專男子個人 A 組第二品勢	
Kendall's W 檢定	.867
卡方	39.007
自由度	9
漸進顯著性	.000

統計大專男子個人 B 組第一品勢原始分數（附錄十一）與大專男子個人 B 組第二品勢原始分數（附錄十一），結果顯示（表 4-8），裁判間一致性之信度 (interjudge reliability) Kendall's 一致性系數 (W) 值，第一品勢 $W = .905$ ，卡方 (χ^2) = 40.705，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$)，第二品勢 $W = .914$ ，卡方 (χ^2) = 41.152，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$) 表示大專男子個人 B 組（第一品勢與第二品勢）裁判間評分具有高信度，亦即顯示裁判間的一致性頗高。

表 4-8 大專男子個人 B 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表

大專男子個人 B 組第一品勢	
Kendall's W 檢定	.905
卡方	40.705
自由度	9
漸進顯著性	.000
大專男子個人 B 組第二品勢	
Kendall's W 檢定	.914
卡方	41.152
自由度	9
漸進顯著性	.000

統計大專男子個人 C 組第一品勢原始分數（附錄十二）與大專男子個人 C 組第二品勢原始分數（附錄十二），結果顯示（表 4-9），裁判間一致性之信度 (interjudge reliability) Kendall's 一致性系數 (W) 值，第一品勢 $W = .930$ ，卡方 (χ^2) = 40.705，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$)，第二品勢 $W = .878$ ，卡方 (χ^2) = 41.152，檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$) 表示大專男子個人 C 組（第一品勢與第二品勢）裁判間評分具有高信度，亦即顯示裁判間的一致性頗高。

表 4-9 大專男子個人 C 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表

大專男子個人 C 組第一品勢	
Kendall's W 檢定	.930
卡方	41.832
自由度	9
漸進顯著性	.000
大專男子個人 C 組第二品勢	
Kendall's W 檢定	.878
卡方	39.507
自由度	9
漸進顯著性	.000

統計大專男子個人 D 組第一品勢原始分數 (附錄十三) 與大專男子個人 D 組第二品勢原始分數 (附錄十三), 結果顯示 (表 4-10), 裁判間一致性之信度 (interjudge reliability) Kendall's 一致性系數 (W) 值, 第一品勢 $W = .631$, 卡方 (χ^2) = 28.381, 檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$), 第二品勢 $W = .753$, 卡方 (χ^2) = 33.869, 檢定結果達統計上顯著水準 ($p < .05$) 表示男子個人 D 組 (第一品勢與第二品勢) 裁判間評分具有高信度, 亦即顯示裁判間的一致性頗高。

表 4-10 大專男子個人 D 組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表

大專男子個人 D 組第一品勢	
Kendall's W 檢定	.631
卡方	28.381
自由度	9
漸進顯著性	.001
大專男子個人 D 組第二品勢	
Kendall's W 檢定	.753
卡方	33.869
自由度	9
漸進顯著性	.000

統計大專男子團體組第一品勢原始分數(附錄十四)與大專男子團體組第二品勢原始分數(附錄十四),結果顯示(表 4-11),裁判間一致性之信度(interjudge reliability) Kendall's 一致性系數(W)值,第一品勢 $W = .869$,卡方 $(\chi^2) = 21.734$,檢定結果達統計上顯著水準($p < .05$),第二品勢 $W = .918$,卡方 $(\chi^2) = 22.943$,檢定結果達統計上顯著水準($p < .05$)表示大專男子團體組(第一品勢與第二品勢)裁判間評分具有高信度,亦即顯示裁判間的一致性頗高。

表 4-11 大專男子團體組裁判間信度肯德爾和諧係數摘要表

大專男子團體組第一品勢	
Kendall's W 檢定	.869
卡方	21.734
自由度	5
漸進顯著性	.001
大專男子團體組第二品勢	
Kendall's W 檢定	.918
卡方	22.943
自由度	5
漸進顯著性	.000

第二節 選手得分與裁判評分之相關性

本研究設定選手的最後分數(總分)為效標,以皮爾森積差相關求每位評審評分(共五位)與效標統計後所得的信度結果如下。

由表 4-12 大專女子個人組皮爾森積差相關檢定結果，得知大專女子個人 A 組部分 $r = .931 \sim .989$ ，均達顯著差異 ($p < .05$)；大專女子個人 B 組 $r = .799 \sim .974$ ，達顯著差異 ($p < .05$)，表示大專女子個人組的評分其信度達統計上的顯著性 ($p < .05$)。

表 4-12 大專女子組皮爾森積差相關統計表

	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審	5 號審
大專女子 個人 A 組	.949***	.989***	.939***	.931***	.959***
大專女子 個人 B 組	.934***	.974***	.950***	.940***	.799**

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

由表 4-13 大專團體組皮爾森積差相關檢定結果，得知大專女子團體組部分 $r = .967 \sim .996$ ，均達顯著差異 ($p < .05$)；大專男女配合組 $r = .841 \sim .978$ ，均達顯著差異 ($p < .05$)；大專男子團體組 $r = .968 \sim .986$ ，均達顯著差異 ($p < .05$) 表示大專女子團體組裁判的評分其信度達統計上的顯著性 ($p < .05$)，大專男女配合組裁判的評分其信度也達統計上的顯著性 ($p < .05$)。

表 4-13 大專團體組（男女配合組）皮爾森積差相關統計表

	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審	5 號審
大專女子 團體組	.981*	.967*	.996**	.987*	.993**
大專男女 配合組	.922***	.951***	.841**	.946***	.978***
大專男子 團體組	.968**	.977**	.986***	.971**	.974**

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

由表 4-14 大專男子個人組皮爾森積差相關檢定結果，得知大專男子個人 A 組部分 $r = .928\sim.986$ ，均達顯著差異 ($p < .05$)；大專男子個人 B 組 $r = .981\sim.999$ ，達顯著差異 ($p < .05$)；大專男子個人 C 組 $r = .976\sim.989$ ，達顯著差異 ($p < .05$)；大專男子個人 D 組 $r = .752\sim.970$ ，達顯著差異 ($p < .05$) 表示大專男子個人組裁判的評分其信度達統計上的顯著性 ($p < .05$)。

表 4-14 大專男子組皮爾森積差相關統計表

	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審	5 號審
大專男子 個人 A 組	.976***	.928***	.947***	.986***	.958***
大專男子 個人 B 組	.981***	.999***	.994***	.987***	.993***
大專男子 個人 C 組	.977***	.976***	.989***	.983***	.988***
大專男子 個人 D 組	.752*	.970***	.849**	.850**	.927***

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

第五章 討論

第一節 裁判評分之一致性

影響裁判判決一致性的可能因素，職前教育訓練是否充足，裁判自身對於品勢的理論知識及認知程度是否足夠等等，比賽中影響的因素，包含比賽場地與出場順序，競賽規則的模糊地帶與不完整性，還有裁判人數的影響。過去研究指出，裁判評分可能會受到選手出場順序而有誤差 (Ansorge, Scheer, & Howard, 1978)，在跆拳道品勢比賽中，出場的順序是在賽前就統一抽籤決定的，而目前沒有與品勢出場順序對裁判評分有影響的研究。參與國內重大品勢競賽的裁判人員為五位裁判人員，扣除兩位最高與最低分的人數後，還有 3 組分數可以加總平均，如此一來將可避免因裁判人數過少產生評分的不公平現象，但經由數據看出五位裁判的一致性高，是否有必要去除最高與最低的裁判評分，未來則可針對此議題加以分析討論。

任何比賽都是具有人性的一面，同時規則的制定，也是基於公平與人性的考量所制定，而且由於對於品勢動作的認識不同，也讓裁判難以權衡，比賽過程中，由於選手體型、動作的合理性以及裁判員的位置、距離等因素的影響，規則難免會有未完善的部分 (伍漢、廖豔

旺，2009)。

裁判的知識水準和公平性可從裁判判決的一致性得知，2011 年全國品勢錦標賽大專男女組裁判間的一致性，經肯德爾和諧係數檢驗後發現，無論男子組、女子組和團體組各組分析結果均達顯著水準，各組裁判間給分有一致性，顯示本次比賽所遴選出的裁判評分間差異性不大。而中華民國跆拳道協會在長時間的努力，平時的裁判訓練及比賽前的職前訓練充足，藉此了解可能因為裁判具有長期的訓練，所以一致性與裁判間相關性並未出現不合理的評判，因此外界對於品勢競賽中所誤解的不公平現象，在此場賽事中未看出較大的差異，表示此比賽裁判間的水準較為相近。

以統計結果得知，不論性別與競賽人數，裁判給分均達到顯著相關，顯示比賽評分具有高度水準，因此品勢比賽在賽制的規定中，規定選手必須展演兩個品勢，並以兩筆分數平均做為選手最後得分依據，可提高比賽的公平性並且避免與減少個別誤差與主觀性的干擾。

第二節 選手得分與裁判之間評分之相關性

規則是裁判員臨場執法的唯一依據，好的裁判不僅要學習規則條文，在熟悉規則條文的同時，還必須要去揣摩法規的精神和實質，深

刻理解規則的根據，而每位裁判對於規則的理解不同，或者不同品勢的精神與內涵認知差異會直接表現在對於選手給分的差異。

在本研究中結果得知不論男、女子或團體（男女配合）選手，最後的得分與每位主副裁判給分數據，經皮爾森積差相關分析後，均達顯著水準，表示所有裁判給分與選手最後得分有高度相關，且選手的動作表現與所有裁判的認知之間沒有出現大幅度的誤差。

品勢裁判的責任不只有對於規則的熟悉，更重要的是在執法當下能靈活運用規則，貫徹其精神和意圖，除了體認各品勢動作展演正確性與否的原則，對不同品勢動作的節奏、流暢性還有表現出來的精神掌握正確的尺度，除了依循規則外，並能與其他裁判的認知相同。比賽要求符合選手的特質和特性，確立一套公平的給分基準，無論在任何情況下，給分尺度的寬嚴都應遵循規則並以公平、公正、公開的原則為前提，完成比賽執法程序（應華、孟毅驍、陳正強，2007）。

合理運用規則的能力，是裁判目前最難拿捏的尺度，比賽中有許多出現的狀況，在條文規則中是找不到答案的，裁判死背規則條款也是不聰明的舉動，更重要的是要深刻理解規則的精神所在（應華、孟毅驍、陳正強，2007）。所以在判罰上需要有靈活度，並使裁判在不影響比賽公正的前提下運用規則精神，而不是機械化的進行判罰不知變通，這樣才能靈活運用規則，保證比賽順利進行。比賽中裁判與選

手間的印象分數或者內、外在關係，皆有可能會影響到選手比賽最後的成績。

品勢比賽的規則不斷修訂，也因應規則統一動作內容，對於裁判的職能訓練，也趨於完整和精確，且對教練與選手經過長時間的訓練與教育，使他們較為清楚了解各品勢的內涵與細部動作要求。以目前選手訓練時對於正確性的爭議性較少，裁判在評斷動作正確性時扣分也相對較少，選手實力相當時，表現分數屬於選手勝負最大的關鍵。

表現分數取決於裁判印象分，包括選手的知名度、服裝是否合乎標準、在場上所展現出的態度與自信、選手自身的行為舉止及上下場的禮儀等。外觀因素，包括裁判觀察的角度、場內燈光、音樂及觀眾的情緒等。裁判的閱歷深淺、規則理解程度高低及道德品性優劣等。對於金錢、名節的誘惑，威權的威嚇等。裁判員所處國家不同、社會制度不同、民族審美意識不同等（張秀卿，2005），不同裁判對於選手的表現程度看法上，有時會有不同的觀點及給分寬鬆標準，這些問題是規則上沒有辦法以文字規定，因此裁判實際執法的經驗或許是影響評分的不穩定因素，但在本場賽事中未觀察出此現象，全國性的比賽為避免在執法上產生爭自，因此在裁判的職前訓練較為嚴謹，因此此次比賽裁判間的評分水準較為一致。

即使跆拳道比賽有許多較為主觀的評分判定標準，但本研究結果

依然可看出裁判給分與選手最後得分有高度的相關性，鮮少出現個別偏差評分情形，可能是因為該場比賽為全國性的大型賽會，在裁判的遴選上有較為完善的制度裁判間也具有相當水準的認知。

第陸章 結論與建議

第一節 結論

跆拳道品勢運動除了規則明定的給分標準外，優秀裁判尤其需要具備好的執法技巧和評判經驗，並且擁有高水準的判罰能力，最重要的是要懂得規則和執法理論，以及與該運動種類文化相關的專業理論知識，這是從事裁判的先決條件，也是判罰的理論基礎，經由統計觀察出大專各組裁判間的一致性皆達顯著相關，表示裁判間的給分標準（正確性）與主觀評斷（表現性）具有一致的觀點與認知，且針對裁判對選手的表現所評定出的分數具有非常高的相關性，則表示裁判具有穩定的給分標準。

第二節 建議

一、品勢項目為跆拳道種類的動作基礎，世界跆拳道聯盟積極拓展品勢運動，奠定並提升跆拳道技術，所以裁判的訓練與遴選制度是發展重點，國內裁判講習方式是以競技對練及品勢所排定綜合課程，在授課時數上是否充足讓人產生疑慮，況且品勢目

前在跆拳道種類中屬於全民化的階段，在此建議在品勢裁判訓練上能聘請專業資深人員給予指導使之更加嚴謹並且讓此項目在未來能夠永續發展。

二、本研究僅針對數據採取統計分析，對於影響品勢裁判的內、外在因素未深入探討，且此方面的研究較少，未來可針對這方面的問題進行後續研究。

三、經過規則的修訂以及項目特性的演變，在世界跆拳道聯盟的動作正確性上，已經統一動作的評分標準，在國內應正確出版品勢教材，並且增進教練的專業程度，使選手在比賽中具備足夠的競爭實力。

四、在競賽中實力相當的選手往往在表現性的分數中取得勝負的依據，因此選手在比賽中除了項目特性的技術外，還應注意自身儀態與跆拳道品勢所要表達的內涵。

參考文獻

- 中華民國大專院校體育總會 (2012)。資料引自 <http://www.ctusf.org.tw/>
- 中華民國跆拳道協會 品勢競賽規則與解釋說明。
- 中華民國跆拳道協會 (2008)。世界跆拳道聯盟競賽規則與解釋說明。
- 伍漢、廖豔旺 (2009)。足球裁判執法存在問題的理性分析。體育科技文獻通報，17(4)，24-26。
- 吳明隆、涂金堂 (2005)。SPSS3 與統計應用分析<二版>。五南圖書出版公司。
- 李阿強、劉學奎、陳鑫明 (2006)。U 型場地單板雪上技巧比賽中影響裁判員公正執法的因素分析。冰雪運動，5，21-22。
- 林清和 (1981)。中華民國 64 年與 67 年台灣區運動會競技體操裁判評審分數客觀性的比較研究。體育學報，3，107-142。
- 林清山 (1992)。心理較與教育統計學。臺北市：東華書局。
- 周桂名 (2001)。跆拳道競賽中裁判判分差異之研究。體育學報，8，53-64。
- 洪商來 (1982) 圖解跆拳道新教材。臺南：裕文堂書局編譯
- 翁志成 (2005)。運動裁判與教育。臺北市：師大書苑。

- 陳嘉遠、張至滿 (2004)。跳馬項目不同起評分與實施減分對競賽成績影響之研究。文化體育學刊，7(2)，285-298。
- 陳嘉遠、張至滿 (2005)。吊環競賽不同起評分與實施減分對成績影響之研究。大專體育學刊，7(3)，229-243。
- 張秀卿 (2006)。2005 年世界大學運動會女子競技體操地板競賽不同起評分與實施減分對競賽成績影響暨動作分析與比較之研究。嘉南學報，32，715-730。
- 馬驥飛、祝志國、李松義 (2007)。淺談對河北省田徑裁判員現狀的調查的必要性及可行性。科學教育研究，8，146。
- 許樹淵 (1993)。1992 年奧運會男體操賽裁判員評分一致性的探討。體育學報，7，163-180。
- 彭鈞渝、劉昭晴 (2003)。2002 規則修訂與發展之探討。大專體育，69，142-146。
- 楊星、李迎 (2006)。談左右籃球裁判員行為的主觀因素。中國衡水學院學報，8(3)，89-90。
- 廖俊強、許吉越 (2006)。柔道比賽規則的改變隊訓練影響之探討。大專體育，83，24-30。
- 劉怡伶 (2008)。跆拳道品勢太極 1-8 場動作意涵分析之研究。碩士論文，國立台灣體育大學 (台中) 體育研究所。

- 劉昭晴、李建興 (2005)。2004 年跆拳道運動武藝規則修訂之研究。
大專體育，76，145-151。
- 劉欽龍 (2006)。對主觀評分結果進行評價的誤區與對策。*湖北體育
科技*。25(5)，552-554。
- 鄭豐億 (2008)。競技體操裁判員評分之研究。碩士論文，台北市立
體育學院運動技術研究所
- 諾達運動文化編輯組 (2007)。跆拳道精華技法。台北市：諾達運動
行銷。
- 應華、孟毅驍、陳正強 (2007)。年輕足球裁判員執法比賽應具備的
素質與能力。*少年體育訓練*，5，88。
- Ansorge, C. J., Scheer, J. K., & Howard, J. (1978). Bias in judging
women's gymnastics induced by expectations of within-team order.
Research Quarterly, 49(4), 399-405.
- Wilson, V. E. (1976). Current studies in Canadian gymnastic judging
1972 Canadian women's European trials competition. *The Advanced
Study of Gymnastics*, 154-159.

附錄一、歷屆世界跆拳道品勢錦標賽參與國家與人數

屆別	舉辦地點	參與國家數	參賽人數
2006 年第一屆 世界品勢錦標賽	韓國-首爾	57	525
2007 年第二屆 世界品勢錦標賽	韓國-仁川	50	400
2008 年第三屆 世界品勢錦標賽	土耳其-安卡拉	48	363
2009 年第四屆 世界品勢錦標賽	埃及-開羅	59	564
2010 年第五屆 世界品勢錦標賽	烏茲別克-塔什干	58	443
2011 年第六屆 世界品勢錦標賽	俄羅斯-海參威	52	571
2011 年第七屆 世界品勢錦標賽	哥倫比亞-通哈市	53	556

附錄二、品勢裁判評分表

品勢裁判評分表								場次
項目	次項目	分數分配						分數
		-0.1			-0.5			
正確性 (5分)	正確的 基本動作							
	正確的品勢 單一動作							
熟練度 (3分)	動作的 範圍、品質	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	
	平衡	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	
	力量與速度	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	
表現性 (2分)	節奏的協調性 拍子、柔和、力量	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	
	氣的表現 (精神)	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	
		總分						

裁判姓名：_____

簽名_____

附錄三、裁判計分器



附錄四、品勢計分系統

編號: 1		第0個品勢					組別 1
	主審	1號審	2號審	3號審	4號審	5號審	6號審
技術	-	-	-	-	-	-	-
表現	-	-	-	-	-	-	-
技術平均		表現平均					
-		-					

附錄五、品勢計分系統得分數

The screenshot shows a software interface with a black background. At the top, there are two labels: '第一個品勢' (First Shi) and '第二個品勢' (Second Shi). Below each label is a large red '0'. In the center, there is a large yellow box containing a red '0'. To the left of this box, there are two smaller yellow boxes, one labeled '技術' (Technical) and one labeled '表現' (Performance), both containing a red '0'. A vertical red bar with the characters '平均' (Average) is positioned between the two smaller boxes and the large central box.

附錄六、品勢計分系統選手成績排名

The screenshot shows a software interface with a black background. It displays two tables side-by-side. Each table has three columns: '排名' (Ranking), '編號' (Number), and '分數' (Score). The first table has one row with values 1, 1, and 0, followed by four rows with dashes. The second table has five rows, all with dashes.

排名	編號	分數	排名	編號	分數
1	1	0	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

附錄七、大專女子 B 組原始分數

大專女子 B 組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	7.6	7.6	7	7.5	7.5
2	8	7.9	7.7	7.6	8
3	7	7.5	7.2	7.4	7.6
4	7.7	7.5	7.3	7.7	7.7
5	6.7	6.6	6.9	7.5	7.5
6	6.1	6.3	6.2	6.8	7
7	6.1	6.4	6.9	6.8	6.8
8	7.5	6.9	7.4	7.3	7.6
9	6.7	6.9	6.8	7.2	6.9
10	7.5	7.2	7.1	7.3	6.7
11	7.2	7.6	7.4	7.4	7.2

大專女子 B 組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	7.7	7.5	7	7	7.2
2	7.7	7.9	7.5	7.6	8
3	6.6	7.4	7.5	7.4	7.3
4	8.2	7.6	7.1	7.6	7.6
5	6.5	6.7	6.3	7.1	7.1
6	4.7	5.2	5.7	6	6.8
7	6.4	6.4	6.5	6.6	6.9
8	7.5	7.4	7.2	7.1	7.4
9	5.2	6.4	6.4	6.3	6.4
10	7.7	7	6.8	7.2	6.8
11	7.1	7.2	7	7.4	7.1

附錄八、大專女子團體組原始分數

大專女子團體組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	6.9	7.5	6.7	6.6	5.5
2	7.8	7.7	8	7.3	6.8
3	6.7	6.9	7.2	6.4	5.6
4	8.1	8.1	8.3	7.7	8.1

大專女子團體組第二品勢原始分數

選手	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	7.2	7.1	7.5	6.3	6.8
2	7.8	7.7	8.2	7.4	7.7
3	6.3	6.7	6.8	6.6	6.6
4	8.2	8.1	8.7	8.1	7.9

附錄九、大專男女配合組原始分數

大專男女配合組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	7.1	6.8	7.1	6	6.5
2	7.3	7.4	6.9	6.4	6.8
3	6.9	6.4	6.2	6.7	6.6
4	7.7	7.6	7.7	7.5	7.5
5	7.6	7.6	7.3	7.5	7.6
6	8.1	7.8	7.6	7.6	7.8
7	7.3	7.2	7.6	6.8	7.2
8	7.2	7.2	7.4	7.2	7.4
9	7.4	7.4	7.3	7.4	7.7
10	6.8	6.9	6.9	6.6	6.9
11	7.3	7.2	7.6	7.5	7.5

大專男女配合組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	7	6.5	6.3	6.6	6
2	7	7.1	6.2	6.8	6.5
3	6.6	6.5	6	6.7	6.2
4	7.8	7.5	7	7.3	7.4
5	7.5	7.6	6.8	7.5	7.5
6	8	7.8	7.1	7.7	7.5
7	7.1	7.1	7.4	7.1	7
8	7.3	7.4	6.7	7.1	7.1
9	7.1	7.3	6.4	7.4	7.2
10	6.2	6.2	5.6	5.6	5.5
11	7.2	7.2	7.6	7.6	7.3

附錄十、大專男子個人 A 組原始分數

大專男子個人 A 組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	6.9	7.1	6.6	6.2	6.7
2	7.7	7.3	7.9	7.3	7.5
3	6.8	7.1	6.7	6.2	6.5
4	7.2	7.3	6.9	6.5	6.8
5	7.5	7.5	8.1	7.7	7.6
6	6.5	6.3	6.3	6.2	5.4
7	7	6.1	7.5	6.3	6.3
8	6	6.7	4.9	5.1	5.8
9	7.9	7.7	8.1	7.4	7.6
10	6.9	6.7	7.5	6.5	6.8

大專男子個人 A 組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	6.4	6.9	6.4	5.9	5.4
2	7.7	7.3	7.5	7.7	6.8
3	6.9	6.5	6.2	6.4	5.8
4	7	6.6	7.1	6.1	6.2
5	7.3	7.3	7.8	7.8	7.4
6	6.2	6.1	6.6	5.4	5.6
7	6.8	6.7	6.9	6.1	5.6
8	5.7	5.2	5.2	5	5.2
9	7.9	7.5	7.6	7.8	7.7
10	7.3	6.3	7	6.7	6

附錄十一、大專男子個人 B 組原始分數

大專男子個人 B 組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	0	0	0	0	0
2	7.7	7.2	7.3	7.3	6.8
3	8	7.8	8.3	7.1	7.3
4	6.1	6.4	6.9	6.8	6.4
5	5.4	6.2	6.7	5.8	6.5
6	7.7	7.2	6.7	6.8	6.6
7	7.9	7.4	7.5	7.4	7.3
8	7.7	7.4	7.3	6.2	7.1
9	6.3	6.3	6.5	6.2	6.3
10	7.9	7.9	7.7	7.6	8.7

大專男子個人 B 組第二品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	0	0	0	0	0
2	7.7	7.2	7.5	7.2	7.1
3	7.7	7.4	7.9	7.2	7.4
4	5.2	5.5	6.7	5.9	6.3
5	4.9	5.5	6.5	5.1	6.2
6	7.5	6.3	7.2	5.7	6.5
7	7.7	7	7.1	7.2	7
8	7.4	7	7.4	5.9	6.8
9	5.7	5.7	6.1	6.1	6.3
10	7.7	7.5	7.7	7.7	7.2

附錄十二、大專男子個人 C 組原始分數

大專男子個人 C 組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	5.9	5.7	6.3	6.9	5.8
2	8.5	7.6	8	7.6	7.5
3	7.1	6.8	6.9	7	6.9
4	0	0	0	0	0
5	7.4	5.9	7	6.9	7.1
6	7.6	7.3	7.5	7.3	7.2
7	7	6.5	7.2	7.2	6.6
8	5	5	4.7	4.7	4.9
9	6.8	6.2	7	6.8	6.9
10	7.8	7.7	7.4	7.9	8

大專男子個人 C 組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	6	6.1	6.2	6.6	5.7
2	8.1	7.8	8.3	7.7	7.4
3	6.2	5.8	7.1	7	6.8
4	7.8	7.3	7.3	7.5	7.4
5	7.1	6.5	6.8	7	6.7
6	7.1	7	7.5	7.3	7
7	6.2	6.2	7.2	7.1	6.7
8	5.1	5	4.1	4.5	3.9
9	6.6	6.5	6.9	6.7	6.7
10	6.9	7.4	7.4	7.8	8

附錄十三、大專男子個人 D 組原始分數

大專男子個人 D 組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	7	6.8	7.2	7	7.2
2	7.2	5.8	6.5	6.8	5.1
3	6.9	6.3	6.6	7.1	6.8
4	6.9	6.6	7	7.1	7.4
5	7.1	7.8	7.5	7.2	7.7
6	7	6.5	7	7	7.3
7	7.3	6.5	7	7.3	6.9
8	7.6	7.4	7.3	7.1	7
9	7.1	6.4	6.6	6.9	6.8
10	7.4	7.8	7.2	7.5	7.8

大專男子個人 D 組第二品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	6.5	6.6	6.8	6.6	6.8
2	6.4	5.5	5.7	6	6.5
3	6.3	6.7	6.4	6.6	6.7
4	7.2	7.1	6.6	7	7.6
5	7.5	7.5	7	6.5	6.9
6	6.6	6.9	6.2	6.1	6.4
7	7.1	7	6.4	6.1	6.8
8	7.3	6.6	6.6	6.1	6.7
9	6.6	5.9	4.9	6	6.6
10	7.6	7.5	7	7.4	7.7

附錄十四、大專男子團體組原始分數

大專男子團體組第一品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	6.4	5.9	6.5	5.6	6.7
2	6.8	5.6	6.3	6.7	6.5
3	7.3	7.3	7.5	7.5	6.9
4	6.3	4.7	5.3	5.6	6.1
5	6.3	5.3	6.2	6	5.9
6	6.1	5	5.1	5	5.8

大專男子團體組第二品勢原始分數

選手編號	裁判				
	主審	1 號審	2 號審	3 號審	4 號審
1	6.7	6.4	6.1	6.2	6.6
2	7.3	6.5	6.3	6.9	6.9
3	7.4	7.6	7.4	7.7	7.3
4	6.3	5.1	5	5.3	5.8
5	6.5	5.7	4.8	5.9	6.3
6	6.1	5.2	5.2	5.6	5.6