

空一格

第壹章 緒論

本研究旨在探討學生家長對於國中小學生參加學校運動代表隊之支持動機與阻礙因素。本章共分成五節：第一節為研究背景與動機，第二節為研究目的，第三節為研究問題，第四節為名詞操作性定義，第五節為研究範圍與限制。

第一節 前言

章、節、內文格式
範例--章16粗、節14粗、小
標題12粗、內文12號字體，
行距皆1.5倍行高

撞球運動在全世界已風靡許久，在歐洲是一項非常高尚的室內運動，是盛行於貴族生活裡的高級休閒活動。台灣的撞球運動是民國38年才由日本將英式司諾克 (snooker) 傳入，並在40、50年代盛行一時 (王克武、賴珊珊，2002)。到了民國67年，從美國將花式撞球引進台灣，由80年代開始流行至今 (郭聰智，2002)。我國近十幾年來在國際撞球比賽當中已經締造了無數的佳績，而趙豐邦與吳珈慶兩人在1993、2000、2005年3屆的男子花式撞球錦標賽拿下金牌；柳信美也於1992、2002年世界女子花式撞球錦標賽兩度稱后。1992起至2005止這14年當中，九度在世界青少年花式撞球錦標賽中有稱霸的紀錄。最讓人印象深刻的是曼谷亞運及釜山兩次亞運會中贏得九號球與十號球兩個項目共5面的金牌成績，及秋田、杜伊斯堡兩屆世錦賽中奪得兩面金牌，確立了我國在國際撞壇的地位，也因為如此國際撞壇才有了李志男、湯文慈，(2006)。

其餘二、三、四、
五...各章節，請模仿
本章節形式。

第貳章 文獻探討

第一節 花式撞球9號球在開球時之相關規則

光是拿花式撞球來說就可分為好幾種，如9號球、8號球及14分之1球等，每種撞球之開球規則皆大不相同且頗為繁雜，又開球時子球、母球之位置及之後之排球情況好壞及選手出桿姿勢等皆深受規則所限制，而了解規則也才能確實掌握先機、優勢所在及避免犯規，而本研究之實驗設計也會依照正式比賽規則來進行，根據「世界花式撞球協會」¹（World Pool-Billiard Association, 簡稱 WPA）：照章與節之數字符號，分別：一、(一)、1、(1) 以下要件（世界花式撞球協會）：

一、賽前排列部分

開賽前裁判員有責任檢視球檯與球是否清潔，同時必須確定巧克、滑石粉、架桿器等器材均已準備妥當齊全。當特殊比賽規則要求時，他將標示檯布上各種球點、發球線、擺球線及三角框線。

(一) 子球排列為鑽石型狀

1號球位於最前端並置於"腳點"上，9號球置於中間，其他號碼則隨意排放，但必須彼此緊靠，開球時由選手將母球置於發球線後方開球。

(二) 此外排球時必須使用三角框，每一張比賽球檯都必須配備一付專用的三角框並加以記號，以確保比賽的過程中每一張球檯所使用的三角框為同一付。(三) 排球時必須儘量將每一顆球互相靠緊，除非在萬不得已的情

況下，避免以球敲擊，必要時最好以毛刷仔細刷掃三角框範圍內之球檯

布，盡可能使其平順。



第二節 撞球開球之相關文獻探討

在撞球九號球中，最重要的就是一開始的開球，因為有好的開始便是成功的一半，一開始所進球越多，則更有機會贏得這場球局。因此母球擺放的位置重要性越顯重要。並且使球停在球檯的中央，因此必須好好地控制母球。為了使勁地出桿敲擊，首先應從撞球姿勢思考。由於開球是特殊撞擊法，所以從撞球姿勢開始就會有所不同。

一、不同開球位置的探討

島田曉夫 (2004) 指出，開球時，就把球打入球袋內的可能性是可以提高的。但遺憾的是，在九號球打法中，九號球是擺在開球時最不容易打入球袋的位置上，也就是球排列在正中央。如圖2-2-7把母球放在 S 點上開球。但實際這麼做的話1號球會跳起來，而輕快地在 A 球、B 球上轉動，進入中袋『甲』。就算沒有滾進中袋也會碰觸一下顆星，而進入角袋乙。

二、開球姿勢的介紹

首先為站立姿勢，因需要讓體重落在球上，所以兩腳的位置要比平常前進半步，如圖2-2-10。在敲擊的那一剎那，要有意地把體重從後方大幅地移向前。手勢的那隻手的手肘要有意識地稍微彎曲。手肘太過僵硬的話，會妨礙體重順利地移動。最後應強力而迅速地敲擊母球的中心部位。仔細觀看他人的比賽即可瞭解，不僅是開球，想要強力而迅速地敲擊母球時，在敲擊的那一剎那球桿都會往上翹。

雖然自己也想敲擊母球的中心部位，但在強力地敲擊母球時，往上的力量會施加在球桿上。這樣，就無法把速度和勁道傳導給母球。因此開球時，必須正確地敲擊母球的中心點，而在出桿的那一剎那邊要想像把母球往下壓。如此一來，球桿就能往母球的中央撞擊，而把力量傳導至球上。



第參章 研究方法

第一節 受試者

本研究受試者預計找30位優秀花式撞球選手，其中國手級約佔6~7成，剩餘的將找優秀的業餘選手。

節與節之間要空兩 ENTER

第二節 實驗時間與地點

實驗時間：預計於98年2~8月間進行。

實驗地點：高雄市某撞球館。

其餘「第肆章、結果與討論」、「第伍章、結論與建議」請模仿本章節形式撰寫，因資料量大故不全文放上。

參考文獻

中文部分：

王克武、賴姍姍 (2001)。大專體育，58，5-1
頁。

照姓氏筆畫排序，第二行
內縮2個中文字

陳重佑 (2000)。不同動量打擊練習過程中的肢體動力學控制 (未出版博士論文)。

國立臺灣師範大學，臺北市。

英文部分：

Applegate, E. A., Upton, J. (1998). Exercise and detraining: Effect on
food intake, adiposity and lipogenesis in osborne-mendel rats made obese by a
high fat diet. *Journal of Nutrition*, 114(2), 447-459.

照開頭字母排序，
第二行內縮4個字母

Arciero, P. J., Smith, D. L., & Calles-Escandon, J. (1998). Effects of short-term
inactivity on glucose tolerance, energy expenditure, and blood flow in 8 trained
subjects. *Journal of Applied Physiology*, 84(4), 1365-1373.

附錄一

受試者同意書

各位您好：

我們是美和科技大學運休系碩士班的學生，現在正在進行「撞球九號球不同開球位置對進球率及剩餘球連結之模擬分析」，實驗過程中可能需要您做數十次的開球動作，過程中如有身體疲累或不適，可隨時告知工作人員，您可隨時休息或退出實驗。另外本研究資料所得僅供學術研究用，保證不會隨意對外流出，再次感謝您的配合。

指導老師：古國宏 老師

研究生：陳義文

本人_____閱讀完畢，同意參與本項研究。

受測日期：

中華民國 年 月 日