

國立臺灣體育運動大學
National Taiwan University of Physical Education and Sport
體育研究所碩士學位論文

2012 年奧運男子手球比賽攻擊技術分析之研究

The Analysis of Man's Handball Attack in 2012 Olympic Games



研 究 生：吳楨哲 撰

指導教授：趙榮瑞 教授

中 華 民 國 102 年 7 月

論文名稱：2012 年奧運男子手球比賽攻擊技術分析之研究

總頁數：105

校所組別：國立臺灣體育運動大學體育研究所競技運動組

畢業時間及提要別：一百零一學年度第二學期碩士學位論文提要

研究生：吳楨哲

指導教授：趙榮瑞博士

中文摘要

本研究目的針對倫敦奧運會男子手球比賽，各隊攻擊射門技術之分析為主。以半準決賽共八隊分別為冰島、匈牙利、西班牙、法國、丹麥、瑞典、克羅埃西亞、突尼西亞等為研究對象，並利用影像分析將資料量化再以描述性統計、皮爾遜續差相關與多元逐步回歸，探討各項攻擊射門技術之相關性，並得到以下結果：

一、全部攻擊射門技術之分析：

(一)全部攻擊分別為：總攻擊次數共 923 次。總射門次數共 756 次、佔 81.0%。

總失誤次數 194 次佔 19.0%。其成功率佔 53.9%。

(二)攻擊型態分別為：以慢攻次數為 594 次、佔 83.5%、射門成功率佔 76.6%。

快攻次數為 118 次、佔 16.5%、射門成功率佔 23.4%。

1、射門方式分別為：

跳躍射門方式佔 44.1%、成功率佔 53.95%。飛躍射門佔 28.7%、成功率佔 17.8%。墊步射門佔 13.1%、成功率佔 11.3%。倒身射門佔 12.1%、成功率佔 14.4%。高吊球射門佔 1.9%、成功率佔 2.3%。

2、射門位置分別為：外線射門位置佔 49.4%、成功率佔 36.0%。底線射門佔 26.2%、成功率佔 35.0%。左翼射門佔 9.2%、成功率佔 10.2%。右翼射門佔 9.1%、成功率佔 10.9%。七米射門佔 6.0%、成功率佔 7.7%。

3、射門失敗分別為：守門員封擋佔 64.6%。射出球門外佔 12.9%。射中門柱佔 11.7%。球員封擋佔 10.6%。

4、攻擊失誤分別為：傳球失誤佔 40.8%。抄截球佔 23.5%。走步佔 18.攻擊越區佔 9.3%。攻擊犯規佔 5.0%。兩次運球佔 1.5%。延誤比賽佔

1.0%。

二、攻擊射門與比賽之關係經皮爾遜續差相關等二十二種射門技術以外線射門得分的次數與比賽結果均達顯著正相關($p < .05$)。

三、利用多元逐步回歸分析並探討二十二種攻擊射門技術，以攻擊射門等七個變項未達顯著差異，只有倒身射門均達顯著差異。

關鍵字：攻擊活動、射門、得失分差

Wu, Chen–Che (2013) . The analysis of man's handball attack In 2012 Olympic games Unpublished master thesis, National Taiwan University of Physical Education and Sport.

Abstract

The purpose of this study is one the base of viewing the correlation between the 2012 Olympic man's handball game attacks and the difference between the competition results through video recording to analyze the attack number of activities of the final eight teams, Iceland Hungary Denmark Sweden Spain France Croatia Tunisia Also, the study used the percentage of descriptive statistical analysis of sundry attacks and Pearson correlation to analyze the various attack factors in the degree of correlation between the competition results.

— The whole skill analysis of attack and shoting:

(一)The whole attack : the total attack were 923 times; the total shoting were 756 times about 81%; the toltal lost were 194 times about 19%; the successful rate was 53.9%.

(二)The offensive type: the slow attack shots were 594 time about 83.5% and the shoting successful rate was 76.6%. Meanwhile, the quick attack shots were 118 times about 16.5% and the successful rate was 23.4%.

1. The shoting mode: the jumping shot was 44.1% and the successful shot rate was 53.95%; The fly shoting was 28.7% and the successful rate was 17.8%; the jump step shoting rate was 13.1% and the successful rate was 11.3%. the ent-down shoting rate is 12.1% and and the successful rate was 14.4%; bhand-high shoting rate was 1.9% and the successful rate was 2.3%
2. The shot position: out–line shoting positiont was 49.4% and the successful shoting rate was was 36.0%.; the bottom-line shoting was 26.2% and the successful shoting rate was 35.0%. The left –side shot is 9.2% and the successful shoting rate was 10.2%. The right-side shot is9.1% and the successful shoting rate was 10.9%. The seven feet shot was 6.0% and the successful shoting rate was 7.7%.
3. The shoting failure: Being blocked shot by goalkeeper was 64.6%. Shoting outside the door was 12.9%. Shoting the post is 11.7% and the rate of the player being. blocked was 10.6%

4. The offensive mistakes: the rate of passing mistake was 40.8%. the cut-in interrupt was 23.5%; the walk was 18.6%. the attack over district was 9.3%.; the attack against rules was 5.0%; the two-times play ball was 1.5%. the delayed games was 1.0%.
- 二. The attack shot and the result of competition through the Person correlation analysis attain obvious relations ($p < .05$)
- 三. The whole competition datas for the man's handball attack in 2012 Olympic games shows that the seven variation terms of attack shot have no obvious difference; only the shots of bent-down body all have remarkable difference.

Keywords: the pros and cons points difference, attack, shot

謝 誌

兩年研究所的生涯在論文付梓的同時終於劃下美好的句點，兩年來在職進修的生活從忙碌、緊張、挫折、到習慣與充實，現在才真正體會到寫論文的辛苦是必須付出心力的代價，如此的人生與經驗在我的碩士生涯留下美好的回憶，在這裡我要跟所有體育研究所所有的師長與學弟妹們表達對於你們的感謝心意。

首先我要感謝指導教授趙榮瑞老師在忙碌的工作中不忘了我們這一群在職進修的研究生，每個禮拜六犧牲下午休假時間特地為了我們這群研究生指導我們使我在研究過程裡需注意哪些細節部分，而趙老師也不厭其煩耐心教導我們這群研究生，讓我們不至於在研究路上迷失研究方向，而且每次在討論論文內容時候，趙老師對於我們這群研究生都是字字斟酌，並且在手球領域方面提供我們正確又符合趨勢的想法與建議，至使我們可以按步就班按照趙老師的步調完成論文書寫並完成碩士學業，師恩浩瀚，銘感於心。

除此之外，我也要感謝母校國立台灣體育運動大學提供如此完善的學習環境以及堅強的師資，讓我們的學習不但有效率而且還非常的充實，再來我也非常感謝逢甲大學張景星老師鼎力協助，還要特別感謝體碩二 B 全班所有同學，兩年來的互相扶持，互相鼓勵，謝謝有你們這群相挺的同學才能使本人才能順利完成學業，最後僅以這篇論文獻給我摯愛的家人與朋友，願與我一起分享成長的喜悅。

吳楨哲 謹誌

中華民國一百零二年七月

國立臺灣體育運動大學體研所

目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	III
謝 誌.....	V
目 錄.....	VI
表目錄.....	VIII
圖目錄.....	IX
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機.....	4
第三節 研究目的.....	5
第四節 研究假設.....	5
第五節 研究範圍.....	5
第六節 研究限制.....	6
第七節 名詞操作性定義.....	6
第二章 文獻探討.....	16
第一節 攻擊射門技術之分析.....	16
第二節 攻擊射門成功率之分析.....	19
第三節 攻擊射門方式技術之分析.....	23
第四節 攻擊射門失敗之分析.....	25
第五節 本章總結.....	27
第三章 研究方法與步驟.....	28
第一節 研究對象.....	28
第二節 研究方法.....	32
第三節 研究時間地點與研究工具.....	34
第四節 研究者內部信度分析.....	34
第五節 資料處理及統計方法.....	35

第四章 結果與討論.....	36
第一節 攻擊射門技術分析.....	36
第二節 攻擊射門技術與比賽結果相關之分析.....	59
第三節 射門技術與逐步回攻相關系數之分析.....	62
第五章 結論與建議.....	64
結 論	64
建 議	67
引用文獻.....	69
英文文獻.....	71
附 錄	
附錄	
2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽各場次比賽攻擊活動數據紀錄表.....	72

表 目 錄

表 3-1	2012 奧林匹克運動會男子手球比賽循環賽程表	29
表 3-2	2012 奧林匹克運動會男子手球比賽循環賽程表	29
表 3-3	2012 奧林匹克運動會男子手球比賽時間與比賽結果總表	30
表 3-3	2012 奧林匹克運動會男子手球比賽時間與比賽結果總表	31
表 4-1	全部攻擊射門次數統計表	37
表 4-2	攻擊次數、平均數、射門成功率分析表	38
表 4-3	攻擊射門技術型態得分數統計表	40
表 4-4	攻擊射門技術型態次數、百分比、射門成功率	41
表 4-5	攻擊射門技術方式次數統計表	43
表 4-6	攻擊射門技術方式得分統計表	44
表 4-7	攻擊射門方式次數、百分比、射門成功率	45
表 4-8	攻擊射門技術位置次數統計表	48
表 4-9	攻擊射門技術位置得分統計表	49
表 4-10	攻擊射門位置次數、百分比、射門成功率	50
表 4-11	攻擊射門技術失敗原因次數統計表	53
表 4-12	攻擊射門技術失敗原因次數、百分比	54
表 4-13	攻擊射門技術失誤次數統計表	56
表 4-14	攻擊射門技術失誤次數、百分比	57
表 4-15	全部攻擊結果平均數、標準差、相關系數之分析	59
表 4-16	全部攻擊結果平均數、標準差、相關系數之分析	60
表 4-16	全部攻擊活動與結果多元逐步回歸之分析表	62

圖目錄

圖 1-1	攻擊射門位置	8
圖 1-2	跳躍射門	9
圖 1-3	飛躍射門	10
圖 1-4	墊步射門	11
圖 1-5	高吊球射門	12
圖 1-6	倒身射門	13
圖 3-1	研究流程	32
圖 3-2	研究架構	33
圖 4-1	全部攻擊次數百分比	38
圖 4-2	攻擊射門技術型態百分比	41
圖 4-3	攻擊射門技術型態成功率	42
圖 4-4	攻擊射門技術方式百分比	45
圖 4-5	攻擊射門技術方式成功率	46
圖 4-6	攻擊射門技術位置百分比	50
圖 4-7	攻擊射門技術位置成功率	51
圖 4-8	攻擊射門技術失敗百分比	54
圖 4-9	攻擊射門技術失誤百分比	57

第一章 緒論

第一節 研究背景

西元 1926 年，在希臘附近的德普策斯城牆的墓碑浮雕上，就有描繪了西元前 8 世紀與現代手球非常相似的供達官貴族消遣的“手球”遊戲的情景。據說，“手球”遊戲的起源和遊戲的內容以及規則並沒有很大關係。這在荷馬史詩《奧德賽》(Homer in the Odyssey)中所描述古希臘人玩耍的烏拉尼亞(Urania)遊戲，以及西元 130 年至 200 年的羅馬醫生曾描述羅馬人玩耍的哈爾帕斯頓(Harpaston)，還有德國抒情詩人在詩中所提到的接球遊戲，都包含了遠古時期有關現代“手球”遊戲的記載。

現代手球運動起源於歐洲據史料記載，西元 1925 年德國與奧地利舉行了第一場國際手球比賽，第二年德國也舉辦了國際手球比賽，之後在西元 1928 年阿姆斯特丹舉行第 9 屆奧運運動會期間，國際業餘手球聯合會(International Amateur Handball Federation)(簡稱 IAHF)成立。其中一位創始人是美國的艾弗裏布倫戴奇後來成為國際奧會第五任主席。於 1936 年國際業餘手球聯合會已有 23 個會員國。西元 1946 年在丹麥與瑞典的倡導和邀請之下，由丹麥、芬蘭、法國、挪威、波蘭、瑞典、和瑞士等 8 個國家共同創立國際手球聯合會簡稱(IHF)，此後將西元 1946 年 7 月 11 日訂為手球創始日。

手球是現代奧運會的正式比賽項目，於西元 1936 德國柏林舉行第 11 屆奧運會上，男子 11 人制手球比賽於第一次被列入為奧運的正式比賽項目。於西元 1972 在前聯邦德國慕尼黑舉行第 20 屆奧運會上男子 7 人制手球比賽被奧運列為正式比賽項目，於西元 1976 年在加拿大蒙特利爾舉行第 21 屆奧運會上女子 7 人制手球比賽就被列為奧運會正式比賽項目，至今奧運會男子手球比賽共舉辦過 10 屆，女子手球比賽共舉辦過 8 屆。手球－中國網、(2008)。

然而參加奧運會手球比賽，需要通過奧運會外賽，具體比賽辦法是由國際手球聯合會確定，於第 30 屆倫敦奧運手球比賽項目男、女各有 12 支隊伍可以參加奧運會資格賽，今年經過一番激烈區域資格賽 12 支球隊終於出爐，歐洲區代表為英國、西班牙、冰島、丹麥、克羅埃西亞、匈亞利、法國、塞爾維亞，瑞典，亞洲區域代表韓國，美洲區域代表阿根廷，非洲區域代表為突尼西亞以下等國，經過 16 天激烈比賽之後最後進入八強國家為西班牙、冰島、丹麥、克羅埃西亞、匈亞利、法國、突尼西亞、瑞典等以下國家，在八強要進入四強之前每一小組的比賽都是打的難分難解最後四強也出爐了為匈牙利、瑞典、法國、克羅埃西亞等四國，而在這四隊代表國都是菁英之選，所以比賽過程中每位選手為了自己國家榮譽都是全力以赴非贏不可的決心來爭奪最佳成績，比賽在球迷歡呼加油打氣之下，球員都使出渾身解術最終法國勇奪冠軍、瑞典只拿到亞軍、克羅埃西亞季軍、匈亞利殿軍，第 30 屆奧運手球比賽經過 16 天激烈比賽最終在 2012 年 8 月 12 日落幕。

民國 25 年我國引進 11 人制手球運動，不過在推展過程不盡理想，當時政府為了鼓勵學生參與運動，開始加以推展 7 人制手球運動。如楊國煌（1992）所言，手球運動是實是一種教育，並且是一種生活環境品質的訓練和培植良好公民的一種運動，手球運動不僅可使身體強健，對於知識和品德都可在訓練活動中學習；例如培養進取心，團結、勇敢、犧牲、互助、合作、公正、服從以及個人處事與交際才能品德，可以時時刻刻體驗個人與團體互相關聯性。湯錦宏（1998）指出，手球運動具有高度運動價值，手球運動是以傳球、運球為手段，以射門得分為目的，比賽過程中緊張刺激變化多端，手球比賽中包含了跑、跳、擲、傳球、接球、運球、射門、攔截、搶奪等人類的本能活動，手球運動是一種全能運動，手球比賽節奏快速、比賽時間長、體能消耗大、是培養體力和速度最有效的運動項目之一，如王丕助（2006）手球運動的內涵，實質上即為人類的本能活動的表現；以力量、速度、耐力、動力、技巧、等因素微基礎，透過跑、跳、擲等身體活動所表現於外的一種獨特性的運動項目。

縱觀世界手球發展的趨勢來說，近幾來手球發展的趨勢發生了很大變化，從西元 1988 年至 2012 年手球項目在奧運會上幾乎都是歐洲國家包辦所有獎牌例如：瑞典、法國、德國、丹麥、克羅埃西亞、西班牙、俄羅斯等國家。而亞洲地區就屬韓國實力較能與歐洲各國抗衡，因為韓國男子手球國家代表隊在西元 1988 年漢城奧運勇奪銀牌之後，亞洲手球實力就有很明顯進步，但是在這幾年本人對亞洲手球觀察之後有些明顯退步跡象，因為歐洲球員不管在身高或是體型上都較優異於東方球員，但是有句俗話說「勤能補拙」，既然

韓國能在西元 1988 年擊退各歐洲手球強隊並闖進冠亞軍於蘇聯（俄羅斯）打的難分難解最後很可惜飲恨給蘇聯（俄羅斯）只拿到銀牌，但這也證明亞洲手球是可以於歐洲各手球強國抗衡，只要在技術、體能、速度來加強並彌補體型的缺陷就會有優異表現。2012 年奧運手球項目也剛結束我們也藉這次機會來探討奧運手球趨勢，利用這次奧運男子手球比賽來分析歐洲球隊與亞洲球隊打法有那些不同這些都是我們值得來研究與探討。

第二節 研究動機

手球運動在歐洲非常盛行的一項運動，並且手球運動在歐洲也有歐洲手球職業聯盟，也因為如此手球在歐洲區域是很受一般民眾喜愛，每年歐洲區域都會利用暑假辦理手球夏令營讓各國中等學校有這機會做為手球技術交流，也之所以台灣每年會有國小、國中、高中前往歐洲參加分齡賽並了解歐洲最新技術。手球自西元 1965 年就開始在台灣推展自今也有數十年了，漸漸也受到教育單位重視，也因如此我們若能從西元 2012 年奧運男子手球比賽當中將比賽中的記錄資料進行分析。此研究針對奧運男子組前八強各組別的攻擊得分分析，其待透過分析結果提供國內熱愛手球教練或是有關從事手球相關指導者參考，希望本研究分析數據能結合在訓練及教學上，以求事半功倍之效果，此乃為本人研究之動機。

第三節 研究目的

本研究之目的以 2012 年倫敦奧運會男子手球比賽，各隊攻擊射門技術之分析，並針對以下項目進行探討：

- 一、探討全部比賽攻擊射門技術之分析，分別為全部攻擊次數、攻擊型態、射門方式、射門位置、守門員失敗及攻擊失誤等進行分析。
- 二、探討全部比賽攻擊射門技術之分析與比賽結果（得失分差）之間的關係。
- 三、探討比賽攻擊射門技術（得失分差），並利用逐步迴歸方程式之分析。

第四節 研究假設

- 一、探討整個比賽攻擊技術之分析，射門次數、得分數、射門成功率、攻擊比率、射門位置成功率、射門方式成功率、攻擊失敗原因、攻擊失誤之分析，並具有顯著差異。
- 二、探討倫敦奧運男子手球比賽攻擊射門技術之分析與比賽結果（得失分差）之間的相關程度，並具有顯示差異。
- 三、探討倫敦奧運男子手球比賽預測攻擊射門技術（得失分差）之迴歸方程式之分析，並具有顯著差異。

第五節 研究範圍

本研究以 2012 年奧運會男子手球賽參賽共 12 支隊伍，並取（半準決賽）前八強比賽之賽事，做為本研究對象。

第六節 研究限制

- 一、本研究因為無法親自赴英國倫敦現場實況拍攝，所以只能利用國內中華電信 MOD 實況轉播方式錄製後並儲存外接式硬碟，經慢動作之分析，解析每場之過程但部分角度與畫面無法清楚讀解乃是本研究知難點。
- 二、本研究僅統計分析 2012 年倫敦奧運會男子八強決賽全部攻擊射門技術所出現的次數、射門百分比、射門得分數、射門成功率等加以探討，其他有關各隊攻守戰術與體能及選手的心裡狀況，乃非本研究所能呈現。

第七節 名詞操作型定義

2012 年奧運男子手球於西元 1972 年被列為正式項目，至今已舉辦過 10 屆，然而參加奧運男子手球比賽需要通過會外賽，不然就是要取得五大洋洲的冠軍，這樣才能取得奧運男子手球賽的會內賽資格賽，比賽於每四年舉辦一次，時間大多訂在該年的七月或是八月暑假，在這段期間也能讓民眾可以一起參與四年一度的體育盛事。

- 一、攻擊射門技術：本研究所指的是手球比賽的攻擊行為，包含攻擊型態、射門位置、射門方式、射門失敗原因以及進攻失誤型態等方

式。

(一) 射門：進攻球員在合法狀況出手射門，防守者也未犯規情形之下，裁判鳴笛兩聲視為射門成功。射門結果為：1. 得分。2. 未得分。

(二) 得分數：即射門得分之次數。

(三) 射門成功率：得分數與各進攻型態、射門位置及射門方式等射門次數比率。

(四) 攻擊射門型態：

1、快攻：攻擊球員在防守球員未即時回防，攻擊球員迅速將球傳往置前場給空檔球員射門。

2、慢攻：攻擊一方快速將球傳導至最佳空檔的球員，有利於空檔的球員射門，不過防守一方也試圖破壞或干擾攻擊，讓攻擊球員在不利於射門位置出手射門，使得攻擊遭受破壞而未讓攻擊得分。

(五) 射門位置如圖：1-1

1、底線射門 (A 區)：以球門前方介於六公尺~九公尺線之間所有射門稱之為底線射門。

2、外線射門 (B 區)：攻擊在九公尺外 (不包含 C、D 區延伸區域) 之長距離射門。

3、右翼射門 (C 區)：在球門右翼端線六公尺至九公尺線 45°區域外射門。

4、右翼射門 (D 區)：在球門右翼端線六公尺至九公尺線 45°區域外射門。

5、七公尺射門 (E 區)：攻擊球隊在空檔位置射門顯然有機會得分，不過防守者在攻擊射門同時蓄意破壞攻擊者射門機會導致攻擊者無法射門得分，並由攻擊方執行七公尺罰球，而七公尺線寬為一公尺，距離底線為七公尺。

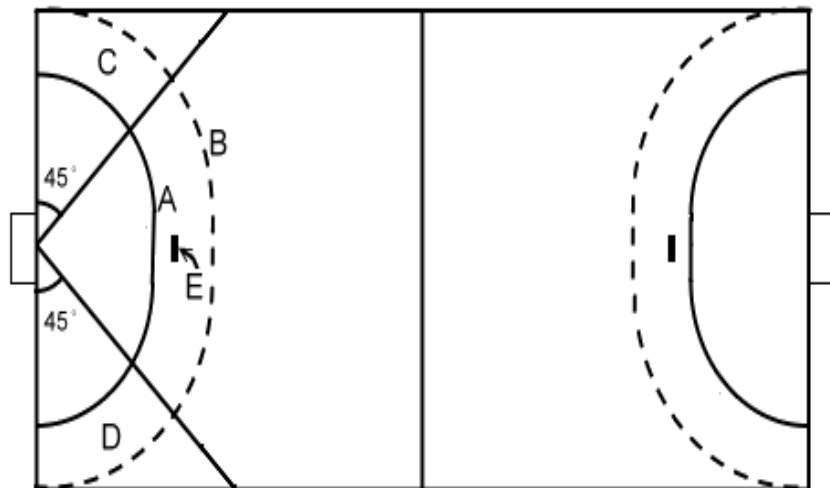


圖 1-1 攻擊射門位

（六）射門方式：

1、跳躍射門：（圖 1-2）在外圍遠距離或是中距離射程（在九米線左右射門）跳躍射門。



圖 1-2 跳躍射門

2、飛躍射門：(圖 1-3) 攻擊射門球員持球從九公尺起跳在空中做滯留動作後出手射門。



圖 1-3 飛躍射門

3、墊步射門：(圖 1- 4) 運用三步攻擊步法瞬間低手射門做到迅雷不及掩耳之速有效攻擊射門。



圖 1-4 墊步射門

4、高吊球射門：(圖 1-5) 高吊球射門指的是，攻擊球員做射門動作，因守門員做撲球動作，攻擊球員瞬間反應出守門員做撲球動作，將球往守門員頭頂上方向做拋物線越過守門員頭頂進球門得分。



圖 1-5 高吊球射門

5、倒身射門：(圖 1-6) 攻擊球員在空檔接球之後，防守球員做擒抱動作，攻擊球員做轉身倒身射門動作，身體做倒身未著地之前出手射門，攻擊球員射門之後用俯撐與滾翻動作方式緩衝力量避免受傷。



圖 1-6 倒身射門

(七) 攻擊射門失敗原因：(射門未得分之情形)

- 1、被守門員封擋：進攻球員在最佳空檔接到隊友傳來的球出手射門，守門員以手、腳及身體軀幹來做封擋，未能使攻擊球員射門得分。
- 2、射中球門柱：進攻球員在空檔出手後，球擊中門柱反彈出來未能有效得分。
- 3、射出球門外：進攻球員在射門出手後，角度沒控制好，球直接射出場外未能有效得分。
- 4、被防守球員封擋：進攻球員找到空檔後出手射門時，防守球員做封擋動作，使球偏離球門未能有效得分。

(八) 攻擊失誤：

- 1、傳接球失誤：進攻球員在互傳給隊友時將球傳偏導致隊友無法順利接到球而造成球出界或是失去控球權反被防守有機可趁製造快攻得分。
- 2、被抄截球：進攻球員在進行攻擊傳導過程中被防守球員以主動合法方式做突擊抄截以迅雷不及掩耳之速方式達到最有效率的攻擊。
- 3、兩次運球：進攻球員在接獲隊友傳來的進攻球時，沒有穩健接住球，球卻掉落地上，進攻球員在毫無警覺之下進行攻擊步伐之後再次運球此時經裁判鳴笛稱為兩次運球。
- 4、延誤比賽：當進攻球隊在比賽進行中，數次攻擊都無法達到有效攻擊並符合手球規則 7：11 及規則註釋四之情形下，經裁判認定可判延誤比賽。
- 5、走步：進攻球員在進行攻擊步伐走超過三步或是持

球超過三秒經裁判認定違例而鳴笛稱之走步。

- 6、攻擊越區：未持球之進攻球員或是進攻射門者射門時觸及或是六公尺線，以擲七公尺球或是擲自由球時其他進攻球還在九公尺線內，經判裁認定違例而鳴笛將喪失進攻權利。
- 7、攻擊犯規：攻擊球員在攻擊與防守球員發生碰撞之行為經過裁判之認定為帶球撞人。
- 8、得失分差：以每場每隊比賽結果的得分減去失分所得之值界定為得失分差；這種方法不僅能反映出該場比賽雙方輸贏（若其值為正分，即表示勝一場，反之則負一場）而且更能看出該場兩隊的實力差距。

第二章 文獻探討

影響手球比賽勝負因素很多，除了本身要有球技還要有經驗之外最重的是要具備體力、爆發力、肌耐力，加上團體戰術與隊友互相合作，這才是贏球的不二法門。

第一節 攻擊射門技術之分析

在快節奏的手球比賽中攻擊型態中可分為快攻與慢攻兩種攻擊型態其中快攻方式在手球比賽中最能突破防守的最佳攻擊型態，以迅雷不及掩耳之速方式達到最有效的攻擊方式，而快攻的射門成功率遠高過於慢攻型態。

Hong & Lee(1986)針對第五屆世界盃女子手球錦標賽進行分析研究，發現射門成功率以快攻射門 78.05% 最高；王丕助(2006)的研究結果快攻得分截球與傳接球失誤均選入最佳模組中；從李之文（2005）的研究報告指出世界手球之強隊在快攻成功率表現為 77%，相較之下中華隊在快攻質量遠遠落後其他國家極需改善檢討。

林輝雄（1996）指出，近來國際手球大賽中快攻逐漸受到重視，得分所佔比例亦大幅提升；1988 年漢城奧運會男子手球賽，參與賽 12 隊快攻得分平均僅佔全場 12.86%(成功率 71.68%)，慢攻得分的比例佔 87.14%(成功率 49.14%)，四年後 1992 年巴塞隆納奧運會快攻得分已高達 23.19% (成功率 66.19%)，成長進步幾乎一倍；快攻的比例不但有增多的趨勢，而且快攻射門成功率亦比慢攻射門成功率高約 20% 以上，此一現象亦出現在亞洲球隊上，1986 年亞運男子手球賽快攻得分為 19.89%，1994 年增加至 24.67%，顯示手球比賽

的速度有越來越快趨勢。

黃欽永(1998)研究指出兩隊在攻擊與防守的能力的差異較大的比賽當中，能力較好的球隊將近有 40%的攻擊都是來自快攻得分率。

高斌、何麗娟(2004)指出 2003 年世界杯女子手球比賽攻守速度轉換非常之快，快攻的次數也比前幾屆世界杯女子手球比賽來的快，射門成功率也增加，在前八名隊伍當中快攻得分占總得分比率最高的是 25.78%，因此個人認為手球比賽趨勢還是以快攻為另一種攻擊型態，在 2003 年世界杯女子手球比賽當中就可驗證。

官佳政（2006）指出攻擊型態以射門成功率當中在慢攻成功率最高為日本隊高達 55.74%，最低為塞爾維亞 40.20%；在快攻方面的成功率最高是匈牙利 80.88 最高，最低是波蘭為 63.44%，其中波蘭雖然在快攻是成功率為最低但是波蘭在快攻的次數為 93，比排名第二的匈牙利隊多出 23 次，再來波蘭隊的快攻得分數是各隊之冠，日本隊雖在慢攻效率為最高，然而在快攻得分數在參賽隊伍當中並非於最優異這也顯示快攻是最直接影響球隊勝負關鍵；官佳政（2006）提到國際手球大賽中快攻漸漸受到重視，得分所佔的比例大幅提升，在 1988 漢城奧運會男子手球賽參賽 12 隊的國家代表隊的快攻得分平均佔 12.86%(射門成功率佔 71.68%)，慢攻得分比例佔 87.14%(射門成功率佔 49.14%)，而在 1992 年巴塞隆納奧運會手球比賽統計，快攻得分以高達 23.19%(射門成功率 66.19%)成長幅度大增；快攻的比例不但有增加的趨勢而且快攻射門成功率會因為角度、防守人數、防守位置等因素都較慢攻來的佔優勢許多。

王丕助、楊國煌（2006）在攻擊型態方面，慢攻佔 77.34%，仍是手球比賽最主要的攻擊型態，但成功率僅有 44.49%；所以，各隊在整體作戰的戰技戰術上需要要求更細膩組織作戰能力，加強個人突破能力，並提高慢攻的得分率，而快攻在比賽中所佔的比例雖然只有 22.66%，但在射門成功率卻高達 75.78%，得分數接近總得分的 1/3，顯示快攻得分是左右比賽勝負的重要因素。

黃欽永（2009）研究快攻射門成功率平均亦有 70.81%，得分率佔了 19.36%，有近五分之一是快攻得分，可見快攻得分在這次 2008 年奧運手球比賽扮演了非常重要的地位

得知以上資料及數據，現代手球趨勢講求是速度與力量，手球比賽攻擊可分為快攻、慢攻、隨這國際手球協會對規則的修改把手球運動攻擊型態以「快」為主流，不管在奧運或亞運手球比賽，主要得分都是以快攻來爭取球隊的獲勝，然而快攻的另一個優點是可以增加比賽的可看性以吸引更多觀眾進場觀看球賽。

第二節 攻擊射門成功率之分析

在手球比賽中射門攻擊位置可分為六公尺（底線）、九公尺外線、左翼、右翼、中樞、七公尺等攻擊位置，並可搭配攻擊射門技術與戰術讓各各攻擊位置發揮得分效率以致讓防守方來個錯所不及，使得攻擊射門位置得分點分部平均，這也是球隊獲勝不可缺少的重要因素。

在手球比賽過程中攻擊目的在於得分，而要有好的攻擊位置在於取決於是否找到有利攻擊者的位置與時機點等，這樣一來有好的射門時機相對球隊就好高得分率，因此球隊獲勝機率就此增加。

楊志浩（1976）指出射門率，以底線區域為最高，右翼最低；成功率則以底線區域最高。

蔡政雄（1978）統計第七屆世界女子手球賽亞洲區預賽結果，中華隊射門成功率 25% 日本隊 62%、韓國隊 75%；擲七公尺球，中華隊射門成功率 56%、日本隊 80%、韓國隊 68%。

Hong & Lee(1986)對「第五屆世界盃青年女子手球錦標賽」之研究結果認為，不同位置射門成功率依序為底線射門 78.05%、擲七公尺球 67.36%、左翼射門 46.86%、右翼射門 45.45%、外線射門 30.40%。

林輝雄(1987)對「第十屆亞運男子手球錦標賽」的研究結果，不同位置射門成功率依序為擲七公尺球 70.8%、底線射門 68.8%、左翼射門 52.9%、右翼射門 50.4%、外線射門 36.2%。

譚醒鴻（1991）以亞運女子手球比賽選手為對象，指出射門成功率以底線射門（73.9%）為最高，外線射門（34.6%）為最低。

楊國煌(1992)研究第十一屆世界大學男子手球賽比賽中各種攻擊射門成功率依序為：七公尺射門 79.7%、快攻射門 59.0%、底線射門 44.5%、外線射門 40.6%、右翼射門 37.2%。

黃欽永(1994)以參加中華民國大專院校八十二學年度手球錦標賽之台灣大學男子手球隊各項攻擊數據，射門成功率為外線區域 43.66%、底線區域 81.25%、左翼區域 37.50%及右翼射門 76.19%。可見，在不同等級的比賽，不同位置射門成功率亦有所差異。

田文政（1995）在第七屆亞洲盃男子手球賽的研究中，射門成功率依序為韓國 60.49%、巴林 57.89%、哈薩克 55.93%、科威特 54.63%、伊朗 54.55%、中國 54.36%、印度 52.74%、沙烏地阿拉伯 51.91%、中華台北 50.84%、日本 49.67%及阿拉伯聯合大公國 48.69%。不論男、女代表隊都是韓國隊的射門成功率最高，而我國代表隊的射門成功率都有進步的空間。

郭希濤(1996)在不同位置射門，其射門數、得分數、成功率、都有不同程度的差異性，就期間的差異來自不同位置的射門，在手球比賽當中就佔有舉足輕重的程度。

張冰雨（2004）以中國九運會女子手球賽、第 15 屆世界女子手球錦標賽前八強隊伍競賽相關資料進行整理分析，結果發現：中國九運會女子手球賽、2002 年全國女子手球錦標賽等 2 場比賽，其總射門次數、七公尺進球數、七公尺罰球成功率、射門成功率等攻擊技術與比賽名次影響不

大；在第 15 屆世界女子手球錦標賽之射門成功率對於比賽名次排列達到顯著差異。

李之文(2005)雅典奧運會中國女子手球隊在攻擊戰術分析之中，指出在十個參賽國家隊，中國攻擊成功率為 42%位居前四名，而射門成功率佔 49%，卻列為全部參賽國家隊當中倒數第二名，在這次雅典奧運會當中失利主要關鍵之一。

高斌(2001)射門成功的命中率與比賽名次為高度相關因此攻擊球員因該提高射門成功率放在首位

張簡坤明（2006）以釜山亞運比賽數據顯示在不同位置射門得分數以外線 11.75 次（44%）為最高，其次為左翼與右翼 4.22 次（16%）、快攻 3.86 次（14%）、底線 3.64 次（14%）、七公尺罰球 3.17 次（12%）達顯著差異（ $p < .05$ ）。

黃欽永、張簡坤明、林永華與張景星（2009）以 2006 年世界大學運動官方競賽資訊，分析女子手球不同水準隊伍與射門技術之關聯性，結果顯示各國代表隊整體不同位置的射門次數和得分比較皆達顯著差異，不同水準隊伍與不同位置射門次數和得分都有顯著相關，其中底線及快攻是最重要的攻擊方式

王志忠（2009）以 2008 年北京奧運官方網站公布競賽資訊，整理分析女子手球參賽隊伍挪威、瑞典、韓國、中國、羅馬尼亞、匈牙利、俄羅斯、巴西、德國、哈撒克、安哥拉及法國之攻守記錄，就不同的攻擊位置比較射門數、得分數與成功率之相關，結果發現：九公尺射門、快攻射門、進球比率、平均得分與得分差距達顯著關係，另外平均得分、九公尺射門、七公尺射門能力越高、則得分分數也會越高，球隊獲勝機率也相對提高。

綜和以上文獻數據資料得知結果，大部分的資料都在談論射門技術與攻擊位置上的差異在那，最後發現是以底線與7公尺罰球成功率為最高，成功率高達七成多，再來是左翼與右翼兩邊攻擊位置的成功率為偏低只有三成多，但是在左翼與右翼雖然離守門員為最近，不過因為兩者攻擊手的起跳角度與出手角度都有些微小所以才造成得分成功率偏低，建議在各球隊訓練方面因加強各攻擊位置射門成功率要分佈平均，有了射門高得分率球隊獲勝機率相對提高。

第三節 攻擊射門方式技術之分析

場精彩手球比賽要具備速度、爆發力、肌耐力、協調、平衡感、耐力等技術為基本能力，手球比賽要有跑、跳、擲、滾翻、急停、改變方向等身體大量活動這樣才能表現出手球運動活力與張力，所以我們要來探討手球射門的姿勢是否跟比賽得分極大相關。

國際手球總會（1993）世界盃男子、女子選手擲七公尺球之得分，發現左、右下角合佔 50%、中下角佔 12%、左上角佔 12%、右上角佔 5%、中上角佔 8%、左中角佔 8%、右中角佔 5%，都可顯示出國際優秀選手中，跳躍射門還是以下角為主要攻擊射門打點的位置。

田文政（1995）射門得分動作以空中接球射門成功率最高達 87.50%，依序為七公尺球射門達 73.84%、體側射門 66.67%、自由球射門 64.50%、倒身射門 62.50%、吊球射門 57.53%、緩慢球射門 54.55%、跳躍射門 51.18%、低手射門 48.53%、雙腳起跳射門 44.07%、高球射門 35.62%、雙手射門 22.22%。

周娟娟（2002）提出，中樞、左 45°與右 45°的位置在球門左下與右下角，射門得分率是最高，而左翼、右翼在跳射時距離離球門最近，其射門準確率是最高。

王丕助（2006）在射門的方式是以跳躍射門佔的比例最高達 63.19%，飛躍射門 20.35%居次，而成功率以高吊射門 73.33 為最高成功率，跨墊步射門 22.22%最低，其餘的射門方式成功率相差不多。

張簡坤明（2006）早起長射訓練習慣三步起跳，現在的趨勢為一步或是二步就起跳，搶在對隊員趨前防守之前完成出手，並且出手點能在 10 公尺以及 12 公尺之間，代表外線長射能力很強，對防守的破壞就越大。

從以上文獻方面了解到不同射門動作會因為不同位置所作出不同射門動作來得分，在從文獻另一觀點得知空中接球射門的動作得分率為最高，依序是左翼與右翼飛躍動作是在所有的動作中僅次於空中接球射門，在依序是底線倒身射門、外線的跳躍射門、低手射門、高吊射門、雙腳起跳射門、體側射門、高手射門等多種射門動作來達到得分效果。

第四節 攻擊射門失敗之分析

冰雨（2004）的研究指出整體射門成功率是影響名次較大的因素之一的結果，從這觀點來說本身是手球教練的我非常認同張雨冰的論點，因為手球是以射門得分來論勝負結果論，相對過多射門失敗原因也是造成球隊輸球最大因素，我們藉此來探討那些射門失敗原因是造成球隊輸球主要因素。

Hang and Yoo (1984)研究 1984 年洛杉磯奧運會男子手球賽各隊射門失敗原因是以守門員封擋 42 次（54.80%）最高，其次分別為普通球員封擋 261 次（19.28%）、射出門外 812 次（13.37%）、射中門柱（12.56%）。田文政（1995）研究結果亦發現傳接球失誤與名次具有顯著相關。

林輝雄（1987）在第十屆亞運男子手球錦標賽的研究指出，射門失敗原因分別依序為守門員封擋 5.2%、射中門柱 18.9%、射出球門外 15.0%、以及被普通球員封擋 0.9%。

黃欽永(1993)對大專院校手球錦標賽攻擊技術研究中，指出大專男子組整體攻擊射門失誤達顯著差異($P<.05$)其次數分依序為守門員封擋 63.64%、射中球門柱 16.12%、射出球門外 13.22%、次及普通球員封擋 7.02%，仍以被守門員所封擋為最大因素。

邱慶宏（1997）研究 85 學年度大專杯手球錦標賽手球射門技術失敗因素，在守門員封擋、射出球門外、越區及普通球員封擋的比較均達顯著差異性（ $P<.05$ ），表示不論任何型態的攻擊均存在產生失誤的因素，只是被守門員封擋的比例最高而已，攻擊失敗原因是以傳接球失誤 33.46%及越區 6.60%為主要原因。

李炯煌(1998)研究發現手球比賽傳接球失誤與比賽結果呈負相關，這是從基層開始就需被認真面對的問題。

大陸學者李之文(1999)研究1998年第十三屆曼谷亞運會男子手球比賽發現，中國代表隊在進攻失誤方面，傳接球失誤明顯多於韓國以及日本，也是中國隊進攻失誤最多因素。

王丕助(2006)射門失敗原因以被守門員封擋的比例為最高，佔63.23%，加強守門員的訓練及加強球員射門打點準確性的練習，必能改善射門失敗次數，尤其是優秀守門員不但能夠鼓舞全隊士氣，適時指揮隊友控制球場內的變化，更能在緊要關頭中將普通球員無法攔截的球予以有效的封擋，瓦解對隊得分，進而發動反快攻機會，達成球隊攻守的最高任務；楊國煌、王丕助(2006)研究結果在進攻失誤方面已傳接球失誤佔40.89%為最高，被抄截球佔23.58%次，這兩種失誤都是造成防守方有反快攻得分主要因素；傳接球是進攻隊員之間相互聯繫進行配合的協同行為，也是進攻射門得分必要手段，只有靠穩定的傳接球才能發揮手球運動講求快速的特性。

如同黃炳春(2006)指出只有守門員的封擋率提高，才能增加快攻的次數，其另指出，加強守門員的傳球技術更是確保快攻成功要件。從文獻當中我們了解到射門失敗因素及失誤分為以下幾種，首先是守門員封擋、傳球失誤、抄截、普通球員封擋，射出球門外，但是在這幾項當中我們也從資料裡得知，守門員封擋是造成射門失敗最主要的因素，其次是傳球失誤或是射出球門外，第三順位是抄截再來是普通球員封擋，以上的射門失敗因素導致球隊輸贏原因，因該如何

去減少射門失敗及失誤，這是我們研究生該去探究的原因。

第五節 本章總結

以上文獻資料顯示：

一、在進攻型態方面：手球快攻模式逐漸以變成攻擊得分主流，而且快攻射門的成功率也遠超過慢攻射門的成功率約 20% 以上，所以快攻成功與否主宰全場球隊輸贏的關鍵要素，其次是慢攻型態仍佔手球進攻的攻勢約 10%。

二、在射門的位置與射門方式方面：從射門位置來看還是以中樞、左翼、右翼的次數為最多，而這些射門位置也於射門方式有關聯的例如：右翼與左翼是以飛躍射門為主，中樞以跳躍或是倒身射門為主，這些位置也都是在手球比賽當中離球門與守門員最近，是射門得分最佳的方式，另一種的射門位置是七公尺射門，而七公尺射門位置也是底線所有射門位置射門成功率最高達 81.25%，射門成功率最低是底線的右翼與左翼兩個位置，雖然射門位置是離球門與守門員最近，不過右翼與左翼射門位置因為角度問題相對要得分也沒有那麼容易，因此射門成功率也在底線所有位置當中為最低。

三、射門失敗原因：射門失敗原因原則上是以守門員封擋下來機率最高，依序為攻擊射出門外、攻擊射中門柱、被普通球員封擋下來、傳球失誤、抄截、攻擊走步、兩次運球等以下，都是射門失敗原因。

四、手球比賽過程當中助攻次數、跳躍射門得分數、倒身射門得分數、守門員封擋次數、普通球員封擋次數以及自

由球防守的次數均與比賽結果（得失分差）達顯著正相關（ $p < .05$ ）；延誤比賽次數則與比賽結果（得失分差）達顯著負相關（ $p < .05$ ）。

第三章 方法與步驟

本研究共分為四節，第一節、研究對象，第二節、研究方法，第三節、研究地點與研究工具，第四節、研究信度分析，第五節、資料處理與統計分析。

第一節 研究對象

本研究以 2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽，經過五大洋州區域資格賽之後，最後取得 2012 年奧林匹克運動會男子手球會內賽供有 12 國家代表隊參加，本屆賽制採用循環賽分為 A 組與 B 組，按照積分高低，A 組與 B 組各取前四隊進入半準決賽，本研究最後取八強決賽隊伍，以下是半準決賽之球隊：冰島、匈牙利、瑞典、丹麥、西班牙、法國、克羅埃西亞、突尼西亞等八隊為研究對象，比賽場次總共有 8 場將進行分析，循環比賽預覽總表 A 組表 3-1、B 組表 3-2：

表 3-1

A 組 循環賽程積分總表

隊 伍	賽	勝	和	負	得 分	失 分	分 差	積 分
冰 島	5	5	0	0	167	132	+ 35	10
法 國	5	4	0	1	159	110	+ 49	8
瑞 典	5	3	0	2	156	115	+ 41	6
突 尼 西 亞	5	2	0	3	121	125	- 4	4
阿 根 廷	5	1	0	4	113	138	- 25	2
英 國	5	0	0	5	96	192	- 96	0

表 3-2

B 組 循環賽程積分總表

隊 伍	賽	勝	和	負	得 分	失 分	分 差	積 分
克 羅 埃 西 亞	5	5	0	0	150	109	+ 41	10
丹 麥	5	4	0	1	124	129	- 5	8
西 班 牙	5	3	0	2	140	126	+ 14	6
匈 牙 利	5	2	0	3	114	128	- 14	4
塞 爾 維 亞	5	1	0	4	120	131	- 11	2
韓 國	5	0	0	5	115	140	- 25	0

表 3-3

2012 年奧運會男子手球比賽時間與比賽結果總

場次	日期	時間	比賽隊伍	分數
1	2012.07.29	09：30	冰島 VS 阿根廷	31-25
2	2012.07.29	14：30	瑞典 VS 突尼西亞	28-21
3	2012.07.29	19：30	法國 VS 英國	44-15
4	2012.07.31	09：30	突尼西亞 VS 冰島	22-32
5	2012.07.31	14：30	英國 VS 瑞典	19-41
6	2012.07.31	21：15	阿根廷 VS 法國	20-32
7	2012.08.02	11：15	法國 VS 突尼西亞	25-19
8	2012.08.02	16：15	英國 VS 阿根廷	21-32
9	2012.08.02	21：15	瑞典 VS 冰島	32-33
10	2012.08.04	09：30	突尼西亞 VS 英國	34-17
11	2012.08.04	14：30	瑞典 VS 阿根廷	29-13
12	2012.08.04	19：30	冰島 VS 法國	30-29
13	2012.08.06	11：15	阿根廷 VS 突尼西亞	23-25
14	2012.08.06	16：15	冰島 VS 英國	41-24
15	2012.08.06	21：15	法國 VS 瑞典	29-26
16	2012.07.29	11：15	克羅埃西亞 VS 韓國	31-21
17	2012.07.29	16：15	西班牙 VS 塞爾維亞	26-21
18	2012.07.29	21：15	匈牙利 VS 丹麥	25-27
19	2012.07.31	11：15	韓國 VS 匈牙利	19-22
20	2012.07.31	16：15	塞爾維亞 VS 克羅埃西亞	23-31

(續下頁)

表 3-4

2012 年奧運會男子手球比賽時間與比賽結果總

場次	日期	時間	比賽隊伍	分數
21	2012.07.31	19：30	丹麥 VS 西班牙	24-23
22	2012.08.02	09：30	西班牙 VS 韓國	33-29
23	2012.08.02	14：30	克羅埃西亞 VS 匈牙利	26-19
24	2012.08.02	19：30	塞爾維亞 VS 丹麥	25-26
25	2012.08.04	11：15	韓國 VS 塞爾維亞	22-28
26	2012.08.04	16：15	克羅埃西亞 VS 丹麥	32-21
27	2012.08.04	21：15	匈牙利 VS 西班牙	22-33
28	2012.08.06	09：30	匈牙利 VS 塞爾維亞	26-23
29	2012.08.06	14：30	丹麥 VS 韓國	26-24
30	2012.08.06	19：30	西班牙 VS 克羅埃西亞	25-30
31	2012.08.08	11：00	冰島 VS 匈牙利	33-34
32	2012.08.08	14：30	西班牙 VS 法國	22-23
33	2012.08.08	18：00	瑞典 VS 丹麥	24-22
34	2012.08.08	21：30	克羅埃西亞 VS 突尼西亞	25-23
35	2012.08.10	17：00	匈牙利 VS 瑞典	26-27
36	2012.08.10	20：30	法國 VS 克羅埃西亞	25-22
37	2012.08.12	11：00	匈牙利 VS 克羅埃西亞	26-33
38	2012.08.12	15：00	瑞典 VS 法國	21-22

第二節 研究方法

圖 3-1

一、研究流程圖如下：

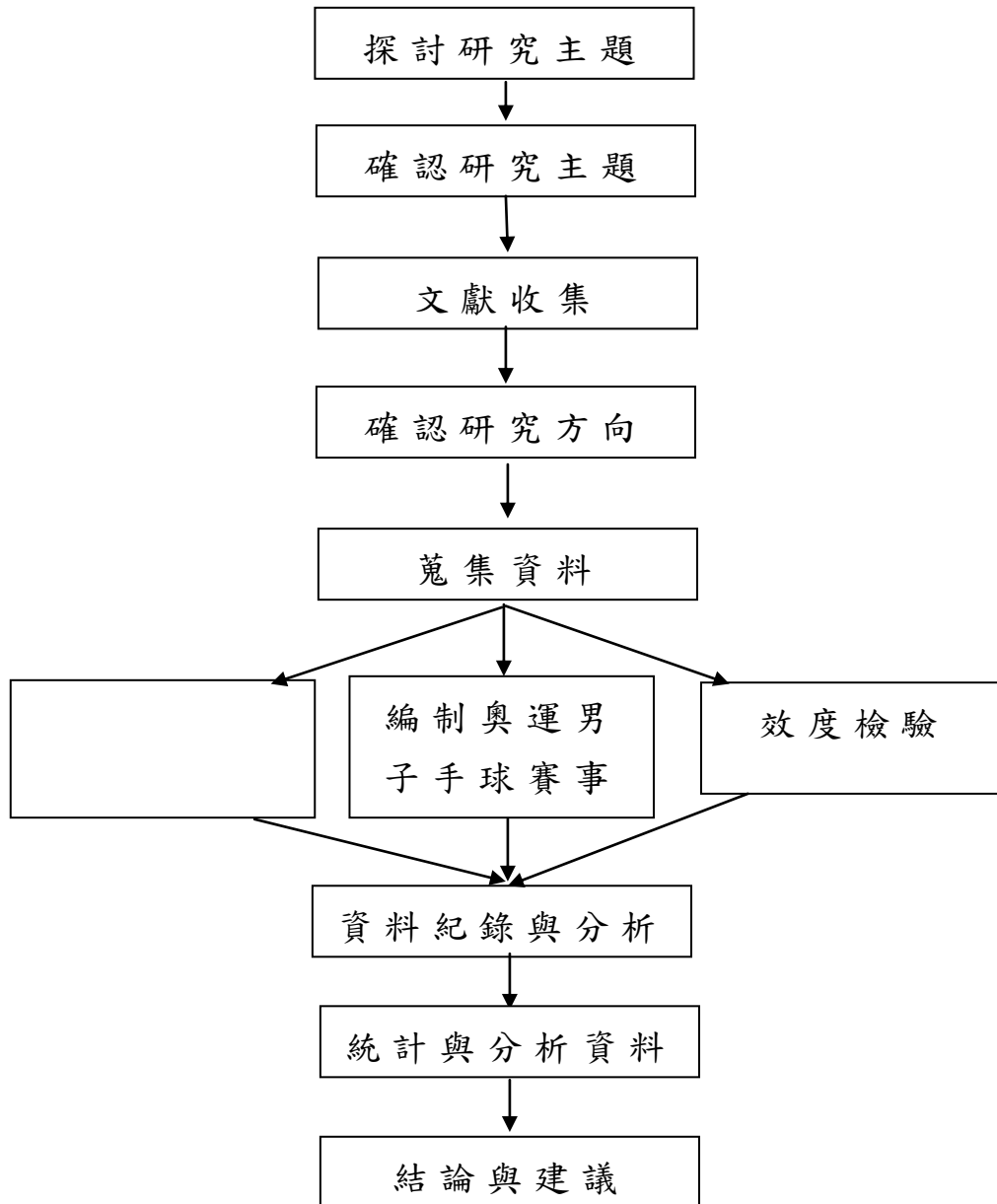


圖 3-1 研究流程圖

本研究架構圖：為 2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽結構：射門分數、得分數、射門成功、射們失敗、射們成功率等多項如圖 3-2：

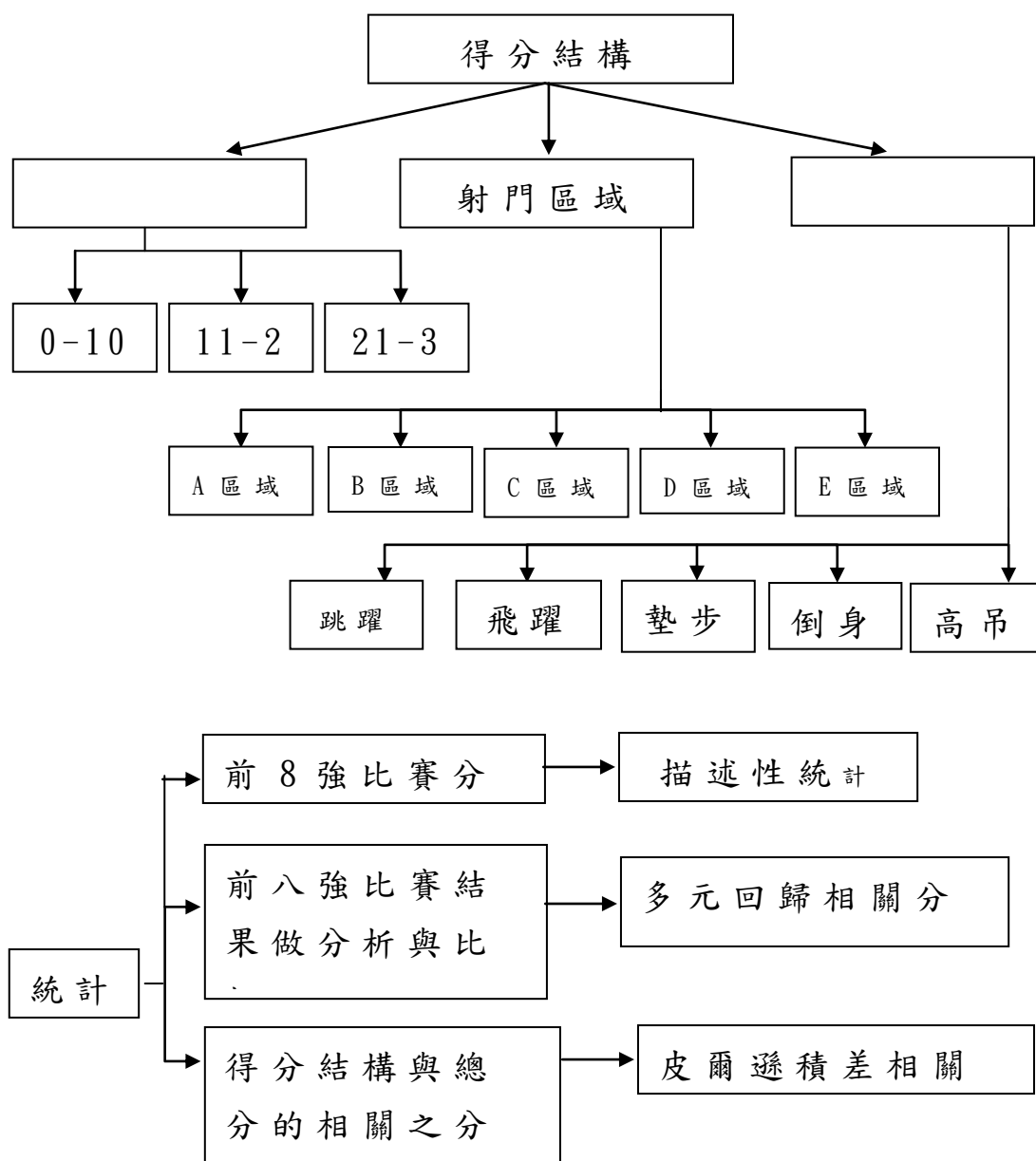


圖 3-2 研究流程圖

第三節 研究時間與研究工具

一、研究時間與地點：

(一) 研究時間：西元 2012 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

(二) 研究地點：國立台灣體育運動大學（研究室）

二、觀看比賽影片場地：

本研究主題是以 2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽，因為比賽地點是在英國倫敦受限於比賽地點因素，研究方法僅能利用中華電信 MOD 觀看現場實況轉播，然後在錄製並儲存在外接式硬碟。

三、研究工具：

(一) 筆記型電腦一台（SONY）、外接式硬碟一個、延長線一條。

(二) HP 印表機一台、SPSS for Windows 20.0 統計軟體一套。

(三) 手球比賽射門得分內容紀錄表（各隊攻擊活動數據見附錄）。

第四節 研究者信度分析

本研究之信度考驗採用評鑑者內部一致性，在進行資料分析前，就所要研究之項目與指導教授進行溝通，並就有疑義處提出討論並取得共識，經多次的討論，確定觀察比賽記錄片的客觀性，並以 t 檢定統計方法是否達到顯著水準與描述性統計百分比，並且確保統計無誤，記錄同一場之記錄評

者，確實執行記錄驗證之工作，經核對無誤後，在進行統計分析。

第五節 資料處理及統計方法

本研究以 SPSS for Windows 20.0 版統計套裝軟體作為資料分析工具，顯著水準定為 $\alpha = .05$ ，本研究使用之資料分析方法包括：

- 一、描述性統計：以描述性統計來說明本次 2012 年奧林匹克運動會手球比賽男子組賽程中各隊之射門次數、進球數與射門成功率，進攻型態、射門位置、射門方式與射門次數、進球數與射門成功率、射門失敗原因與進攻失誤率。
- 二、選定快攻得分、底線射門、外線射門、右翼射門、左翼射門、七公尺射門、跳躍射門、飛躍射門、跨墊步射門、倒身射門、高吊球射門、被守門員封擋、射中球門柱、射出球門外、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球、兩次運球、延誤比賽、走步、攻擊越區、攻擊犯規等二十二項的攻擊活動預測變項，以皮爾遜積差相關統計法 (Pearson's product-moment correlation) 多元逐步回歸分析探討各項攻擊活動的因素與比賽結果之間相關程度。

第四章 結果與討論

本研究是將半準決賽（八強賽事）各隊攻擊活動加以分析整理，本章旨在說明研究分析結果與討論。全章共三節，第一節、探討攻擊射門技術分析，主要說明全部攻擊射門總失誤、全部攻擊射門總平均、全部攻擊射門總次數、全部攻擊射門型態的百分比與射門成功率、全部攻擊射門方式的百分比與射門成功率、全部攻擊射門位置的百分比與射門成功率、全部攻擊射門失誤原因的百分比、全部攻擊射門失敗原因的百分比。第二節、探討各種攻擊射門技術與的相關係數做皮爾遜續差相關係數之分析。第三節、探討各種攻擊射門技術與相關係數利用多元逐步回歸積差分析法做為統計等相關之分析。

第一節 攻擊射門技術之分析

一、全部攻擊射門技術之分析：

（一）全部攻擊射門之分析：

透過影片慢動作分析後，經數據整理量化之後統計本次比賽半準決賽之各隊攻擊次數、射門次數、射門成功率、攻擊失誤次數等，如表 4-1、表 4-2、圖 4-1：

表 4-1

全部攻擊射門次數統計表

場次	參賽隊伍	攻擊 次數	射門 次數	失誤 次數	得分數
1	冰島	77	63	14	33
	匈牙利	76	64	12	34
2	瑞典	56	48	8	24
	丹麥	55	47	7	22
3	西班牙	50	47	3	22
	法國	53	47	7	23
4	克羅埃西亞	52	41	11	25
	突尼西亞	56	45	10	23
5	匈牙利	58	50	8	26
	瑞典	56	48	7	27
6	法國	56	41	15	25
	克羅埃西亞	58	47	11	22
7	匈牙利	63	49	14	26
	克羅埃西亞	55	43	42	33
8	法國	52	40	11	22
	瑞典	50	36	14	21
合計		923	756	194	408

表 4-2

攻擊次數、平均數、百分比、射門成功率分析表

攻擊活動	次數	平均數	百分比	得分數	射門成功率
總攻擊次數	923	115.3			
總射門次數	756	94.5	81.0%	408	53.9%
總失誤次數	194	24.25	19.0%		
合計	1873		100%	408	53.9%

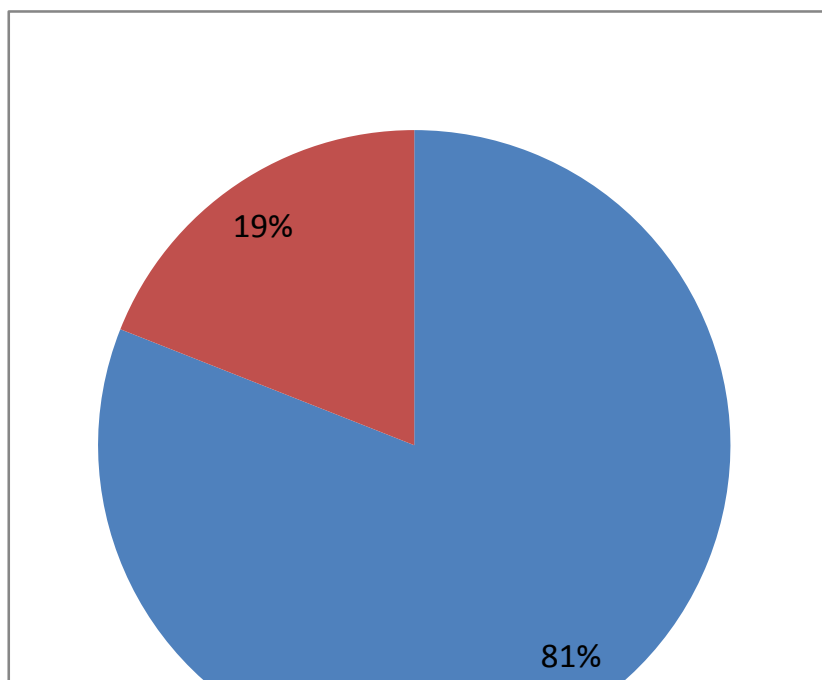


圖 4-1 全部攻擊射門百分比

本次比賽總攻擊次數為 933 次，每場比賽攻擊次數平均為 115.375 次，也就說每場比賽每分鐘就有兩次攻擊活動的機會，平均每場的射門次數平均數為 94.5 次，從這次奧運手球比賽數據看來，攻擊節奏與速度雖快但在失誤率方面卻偏

低這也代表奧運手球比賽等級的每位球員都有相當穩定的心智與技術。在總射門次數為 81.0%，但是失誤率卻有 164 次，每場平均失誤出現 24.2%，在失誤比例方面佔 19.0%，而在整體設門成功率方面為 53.9%，從射門成功率數據看來 2012 年奧運手球比賽是以攻擊為主的攻擊型態，這也代表攻擊射門成功率左右球隊勝負重要關鍵，田文政（1995）如韓國在第七屆亞洲盃男子手球錦標賽射門成功率高達 60.49%。

（二）全部攻擊射門型態之分析：

全部攻擊射門型態分為(快攻)與(慢攻)兩種，統計 2012 年奧運會男子手球比賽攻擊射門型態百分比、射門成功率如表 4-3、表 4-4、圖 4-2、圖 4-3 如下：

表 4-3

攻擊射門技術型態得分數統計表

場次	參賽隊伍	快攻 射門	快攻 得分	慢攻 射門	慢攻 得分
1	冰島	11	10	50	23
	匈牙利	12	11	50	22
2	瑞典	7	6	37	15
	丹麥	5	3	37	15
3	西班牙	8	3	39	18
	法國	4	2	40	19
4	克羅埃西亞	8	7	30	16
	突尼西亞	10	9	34	13
5	匈牙利	7	4	37	18
	瑞典	6	4	37	19
6	法國	9	7	31	17
	克羅埃西亞	8	5	36	16
7	匈牙利	5	4	42	20
	克羅埃西亞	7	7	35	25
8	法國	5	2	31	17
	瑞典	6	4	28	15
合計		118	88	594	288

表 4-4

攻擊射門技術型態次數、百分比、射門成功率分析表				
攻擊型態	次數	百分比	得分數	射門成功率
快攻	118	16.5%	88	23.4%
慢攻	594	83.5%	288	76.6%
合計	712	100%	376	100%

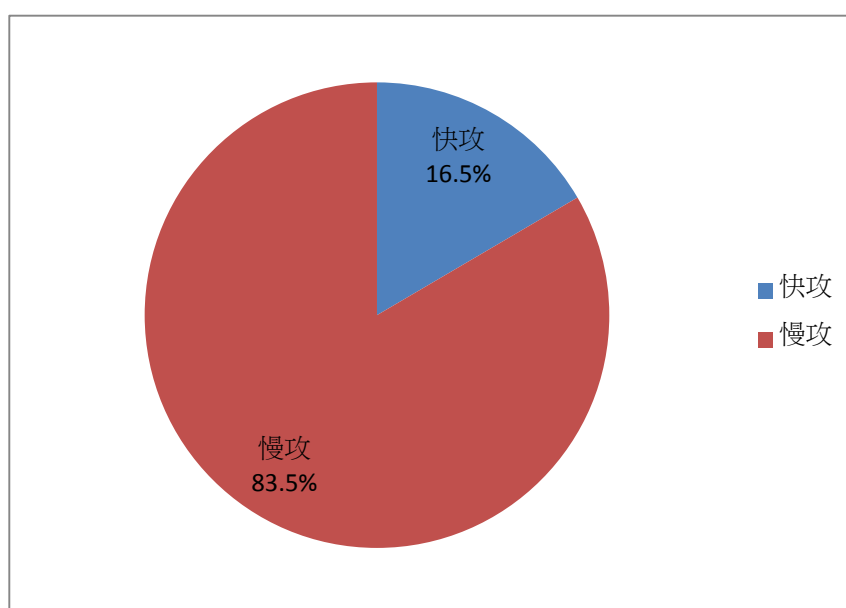


圖 4-2 攻擊射門技術型態百分比

在各種攻擊射門技術型態方面，慢攻佔 83.43% 比率，在本屆奧運男子手球比賽是主要的攻擊型態，在慢攻的射門成功率佔 48.4%，這也代表各隊在整體攻擊射門技術方面更要求了攻擊細膩度與組織攻擊能力，在半準決賽八個國家代表隊，各隊球員在個人的攻擊慾望方面都非常強烈，因為只要防守者未上步至九米做貼身防守，攻擊者發現空檔的機會就把握攻擊射門的機會，也之所以在慢攻的攻擊只要掌握射門時機就可增加球隊贏球的機會。

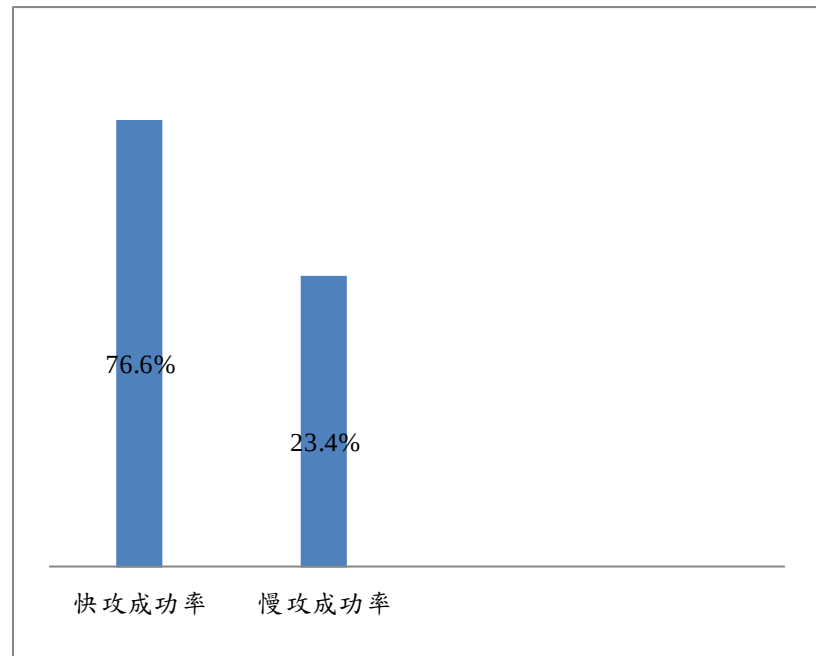


圖 4-3 攻擊射門技術型態成功率

在快攻方面所佔的比率有 16.5%，其射門成功率卻高達 75.5%，得分數將接近總得分數的 1/3，顯示快攻射門得分是左右比賽勝負的關鍵的重要因素。從這些數據結果得知與官佳政（2006）、黃欽永（2009）、王丕助（2006）之研究結果很類似。隨著手球規則的修改及整個世界對手球的進攻改變「快攻」已經是目前手球的趨勢也是主要的攻擊與得分方式，在加上快攻得分的高效率總是可以帶給球隊高昂的士氣，相對也增加球隊獲勝的機會。

1、攻擊射門方式分別為：

本屆奧運會男子手球比賽攻擊射門方式以飛躍射門、跳躍射門等動作分析如表 4-5、表 4-6、表 4-7、圖 4-4、圖 4-5：

表 4-5

攻擊射門技術方式次數統計表

場次	參賽隊伍	跳躍 射門	飛躍 射門	倒身 射門	高吊 射門	墊步 射門
1	冰島	28	15	7	1	10
	匈牙利	25	21	6	3	7
2	瑞典	17	13	2	0	12
	丹麥	19	11	9	0	3
3	西班牙	21	11	7	0	7
	法國	19	13	9	0	3
4	克羅埃西亞	21	9	4	0	4
	突尼西亞	16	15	8	1	4
5	匈牙利	18	13	1	2	10
	瑞典	20	13	2	0	8
6	法國	20	8	5	0	7
	克羅埃西亞	25	11	5	1	2
7	匈牙利	16	16	9	0	6
	克羅埃西亞	15	11	5	2	3
8	法國	15	11	5	2	3
	瑞典	17	12	2	2	3
合計		312	203	86	14	92

表 4-6

攻擊射門技術方式得分統計表

場次	參賽隊伍	跳躍 射門	飛躍 射門	倒身 射門	高吊 射門	墊步 射門
1	冰島	19	3	5	1	5
	匈牙利	16	9	4	2	2
2	瑞典	10	3	2	0	6
	丹麥	11	1	5	0	1
3	西班牙	11	3	5	0	2
	法國	10	4	6	0	1
4	克羅埃西亞	13	5	2	0	3
	突尼西亞	10	4	6	1	1
5	匈牙利	10	4	1	1	6
	瑞典	12	4	1	0	6
6	法國	14	5	2	0	3
	克羅埃西亞	13	3	3	1	1
7	匈牙利	11	4	7	0	2
	克羅埃西亞	23	7	2	0	2
8	法國	10	5	2	1	1
	瑞典	12	4	2	2	1
合計		205	68	55	9	43

表 4-7

攻擊射門方式次數、百分比、射門成功率分析表

射門方式	次數	百分比	得分數	射門成功綠
跳躍射門	312	44.1%	205	53.9%
飛躍射門	203	28.7%	68	17.8%
墊步射門	92	13.1%	43	11.3%
倒身射門	86	12.1%	55	14.4%
高吊球門	14	1.9%	9	2.37%
合計	707	100%	380	100%

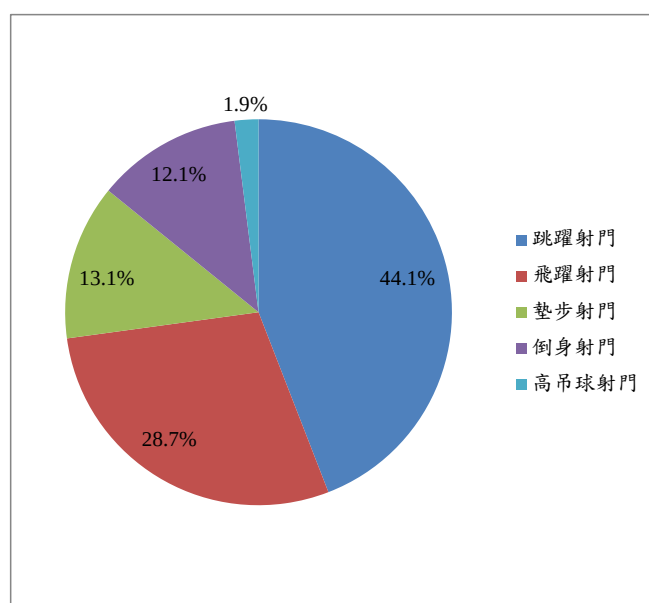


圖 4-4 攻擊射門技術方式百分比

本屆奧林匹克運動會男子手球比賽全部攻擊射門技術方式以跳躍射門攻擊次數為 312 次、跳躍射門方式攻擊佔 44.1%，飛躍射門攻擊次數為 203 次、飛躍射門方式攻擊佔 28.7%，墊步射門攻擊次數為 92 次、墊步射門方式攻擊佔

13.1%，倒身射門方式攻擊次數為 86 次、倒身射門方式攻擊佔 12.1%，高吊球射門方式攻擊次數為 14 次、高吊球射門方式攻擊佔 1.9%。

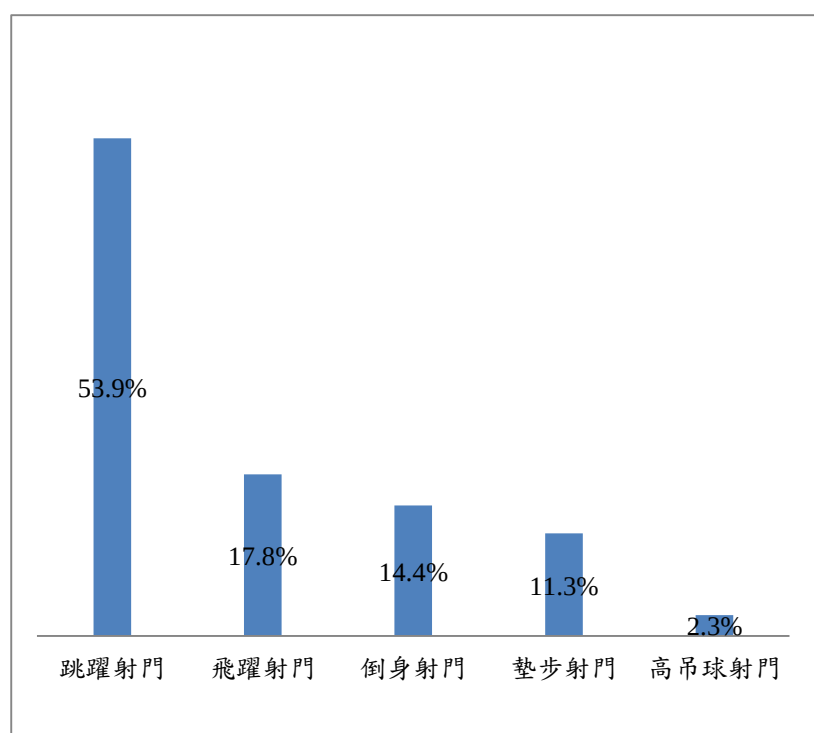


圖 4-5 攻擊射門技術方式成功率

本屆奧林匹克運動會男子手球比賽全部攻擊射門技術方式以跳躍射門攻擊方式得分數為 205 分、跳躍射門成功率佔 53.95%，依序為飛躍射門方式攻擊得分數為 68 分、飛躍射門成功率佔 17.8%，墊步射門方式攻擊得分數為 43 分、墊步射門成功率佔 11.3%，倒身射門方式攻擊得分數為 55 分、倒身射門成功率佔 14.4%，高吊球射門方式攻擊得分數 9 分、高吊球射門方式成功率佔 2.3%。本屆奧林匹克運動會男

子手球比賽以跳躍射門方居多，主要歐美球員身高體型壯碩、爆發力強、球速快，在跳躍射門方式還是較為主要依賴的射門方式來得分。王丕助（2006）在射門的方式是以跳躍射門佔的比例最高達 63.19%，飛躍射門 20.35% 居次，而成功率以高吊射門 73.33 為最高成功率，跨墊步射門 22.22% 最低，其餘的射門方式成功率相差不多。周娟娟（2002）提出，中樞、左 45°與右 45°的位置在球門左下與右下角，射門得分率是最高，而左翼、右翼在跳射時距離離球門最近，其射門準確率是最高田文政（1995）射門得分動作以空中接球射門成功率最高達 87.50%，依序為七公尺球射門達 73.84%、體側射門 66.67%、自由球射門 64.50%、倒身射門 62.50%、吊球射門 57.53%、緩慢球射門 54.55%、跳躍射門 51.18%、低手射門 48.53%、雙腳起跳射門 44.07%、高球射門 35.62%、雙手射門 22.22%。

2、攻擊射門位置分別為：

本屆攻擊射門位置技術分析為：底線射門、外線射門等五個攻擊射門位置如表 4-8、表 4-9、表 4-10、圖 4-6、圖 4-7：

表 4-8

攻擊射門技術位置次數統計表

場次	參賽隊伍	底線 射門	外線 射門	右翼 射門	左翼 射門	七米 射門
1	冰島	17	35	3	6	2
	匈牙利	22	31	4	5	2
2	瑞典	11	28	3	2	4
	丹麥	17	17	2	6	5
3	西班牙	9	26	7	4	1
	法國	12	27	3	2	3
4	克羅埃西亞	12	14	6	6	3
	突尼西亞	18	23	1	2	1
5	匈牙利	6	26	6	6	6
	瑞典	9	23	7	4	5
6	法國	12	21	1	5	1
	克羅埃西亞	13	19	5	6	3
7	匈牙利	12	26	6	3	2
	克羅埃西亞	10	19	7	6	1
8	法國	9	20	3	4	4
	瑞典	9	18	4	3	2
合計		198	373	68	70	45

表 4-9

攻擊射門位置技術得分數統計表

場次	參賽隊伍	底線 射門	外線 射門	右翼 射門	左翼 射門	七米 射門
1	冰島	14	14	2	6	0
	匈牙利	16	11	3	3	1
2	瑞典	8	10	1	2	3
	丹麥	11	4	1	2	4
3	西班牙	6	8	5	2	1
	法國	10	9	1	1	2
4	克羅埃西亞	10	6	4	3	2
	突尼西亞	12	8	1	1	1
5	匈牙利	4	11	4	3	4
	瑞典	6	10	4	3	4
6	法國	10	12	0	2	1
	克羅埃西亞	10	4	3	4	1
7	匈牙利	10	7	4	3	2
	克羅埃西亞	8	14	5	5	1
8	法國	6	9	1	3	3
	瑞典	7	7	3	2	2
合計		148	144	42	45	32

表 4-10

攻擊射門位置次數、百分比、射門成功率分析表

射門位置	次數	百分比	得分數	射門成功率
外線射門	373	49.4%	144	36.0%
底線射門	198	26.2%	148	35.0%
左翼射門	70	9.2%	45	10.2%
右翼射門	68	9.1%	42	10.9%
七米射門	45	6.0%	32	7.7%
合計	754	100%	411	100%

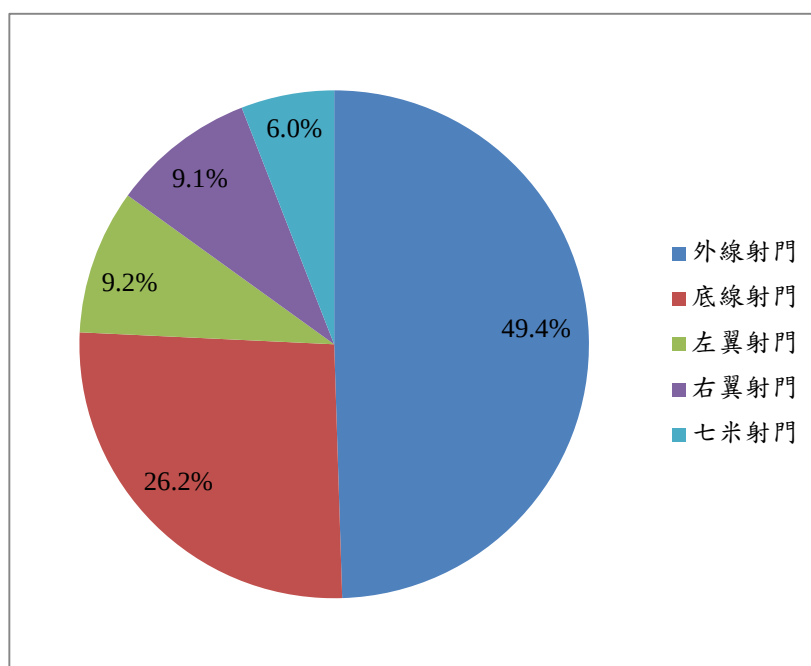


圖 4-6 攻擊射門技術位置百分比

本屆奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊射門位置射門次數以外線射門位置攻擊次數為 373 次、外線射門位置攻擊

佔 49.4%，依序為底線射門位置攻擊次數為 198 次、底線射門位置攻擊佔 26.2%，左翼射門位置攻擊次數為 70 次、左翼射門位置攻擊佔 9.2%，右翼射門位置次數攻擊為 68 次、右翼射門位置攻擊佔 9.1%，七米射門位置攻擊次數為 45 次、七米射門位置攻擊佔 6.0%。

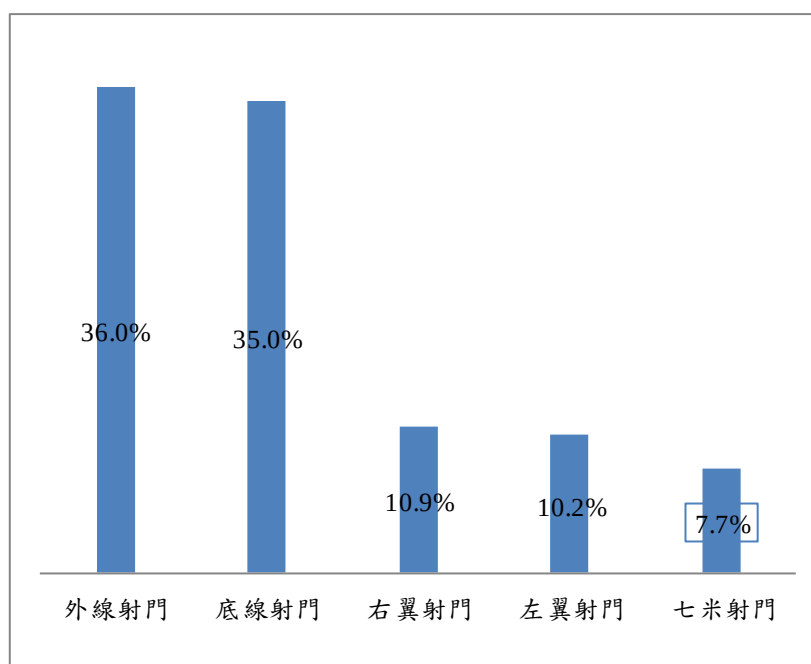


圖 4-7 攻擊射門技術位置成功率

本屆奧林匹克運動會男子手球比賽射門位置攻擊次數以外線射門攻擊位置得分數為 44 分、外線位置攻擊射門成功率為 36.0%，依序底線射門位置得分數為 148 分、底線射門攻擊位置成功率佔 35.0%，左翼射門攻擊位置得分數為 45 分、左翼射門攻擊射門成功率佔 10.2%，右翼射門攻擊位置得分數為 42 分、右翼位置攻擊射門成功率佔 10.9%，七米射門位置得到分數為 32 分、七米射門攻擊位置成功率佔

7.7%。。從本屆奧林匹克運動會男子手球比賽數據看來，外線射門次數越多相對獲勝機率越高，因為歐美球員體型高大壯碩爆發力強，球速又快，已經顛覆傳統觀念在外線射門就好比是在底線射門一樣的意思，所以本屆奧林匹克運動會男子手球比賽外線射門的次數比底線射門來多一倍的出手機會。本研究結果與張簡坤明（2006）研究釜山亞運男子手球比賽、Hong & Lee(1986)針對第五屆世界盃女子手球錦標賽、楊志浩（1976）指出射門率，以底線區域為最高，右翼最低；成功率則以底線區域最高。林輝雄(1987)對「第十屆亞運男子手球錦標賽」的研究結果，不同位置射門成功率依序為擲七公尺球 70.8%、底線射門 68.8%、左翼射門 52.9%、右翼射門 50.4%、外線射門 36.2%楊志浩（1976）指出射門率，以底線區域為最高，右翼最低；成功率則以底線區域最高。譚醒鴻（1991）以亞運女子手球比賽選手為對象，指出射門成功率以底線射門（73.9%）為最高外線射門（34.6%）為最低。田文政（1995）在第七屆亞洲盃男子手球賽的研究中，射門成功率依序為韓國 60.49%、巴林 57.89%、哈薩克 55.93%、科威特 54.63%、伊朗 54.55%、中國 54.36%、印度 52.74%、沙烏地阿拉伯 51.91%、中華台北 50.84%、日本 49.67%及阿拉伯聯合大公國 48.69%。不論男、女代表隊都是韓國隊的射門成功率最高，而我國代表隊的射門成功率都有進步的空間。

3、攻擊射門失敗分別為：

本屆奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊射門失敗因素不外乎射中球門柱、射出球門外等原因如表 4-11、表 4-12、

圖 4-8：

表 4-11

攻擊射門技術失敗原因次數統計表

場次	參賽隊伍	守門員 封擋	射中球 門柱	射出球 門外	普通球 員封擋
1	冰島	24	2	1	3
	匈牙利	16	4	6	4
2	瑞典	17	1	4	2
	丹麥	15	2	5	3
3	西班牙	15	3	7	0
	法國	20	3	0	1
4	克羅埃西亞	10	3	1	2
	突尼西亞	12	3	4	3
5	匈牙利	12	5	1	6
	瑞典	13	3	2	3
6	法國	11	1	3	1
	克羅埃西亞	18	3	2	2
7	匈牙利	14	1	3	5
	克羅埃西亞	7	2	1	0
8	法國	11	2	3	2
	瑞典	10	3	2	0
合計		225	41	45	37

表 4-12

攻擊射門技術失敗原因次數、百分比分析表

射門失敗原因	次數	百分比
守門員封檔	225	64.6%
射中球門柱	41	11.7%
射出球門外	45	12.9%
普通球員封檔	37	10.6%
合計	348	100%

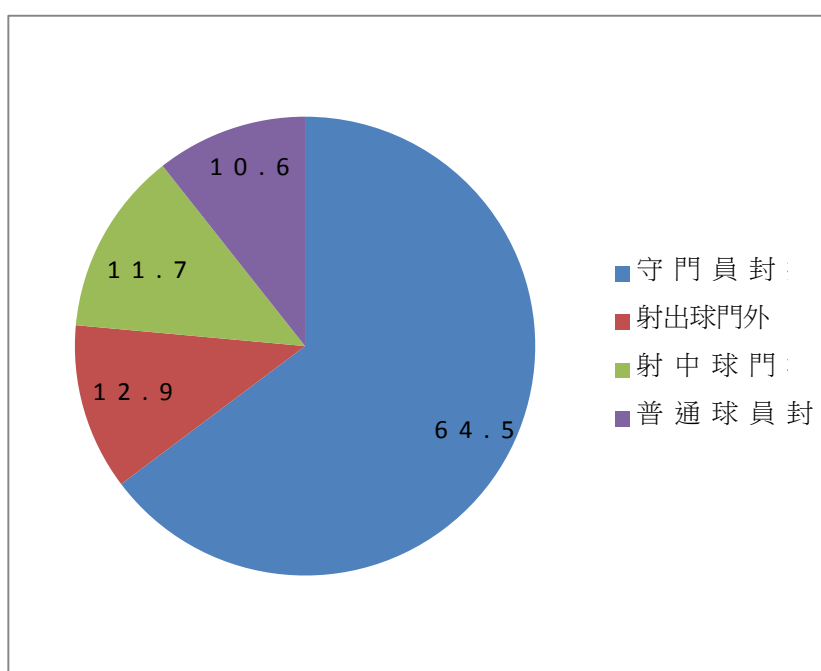


圖 4-8 攻擊射門技術失敗原因百分比

本屆奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊射門失敗次數為 225 次、被守門員封擋佔 64.6%，依序為是全部攻擊射出球門外次數為 45 次、佔 12.9%，全部攻擊射中球門柱次數為 41 次、佔 11.7%，全部攻擊被普通球員風擋下次數為 37 次、

佔 10.6%。從本屆奧林匹克運動會男子手球攻擊失敗原因結果不外乎是防守者積極做貼身防守導致攻擊者射門同時受到防守者干擾才導致攻擊失敗主要因素。田文政（1995）研究結果亦發現傳接球失誤與名次具有顯著相關、黃炳春（2006）指出只有守門員的封擋率提高，才能增加快攻的次數、Hang and Yoo (1984)研究 1984 年洛杉磯奧運會男子手球賽，從以上數據得知，射門失敗不僅影響球隊士氣更影響球隊勝負重要關鍵，數據也告知我們現今國內手球教練一件事，情報收集對球隊勝負也影響守門員封擋成功率，有了高封擋成功率，守門員可以直接發動快攻造成攻擊方來不及回後場防守以致變成多人打少人的局面間接也影響球隊的士氣，如此一來想要球隊獲勝率相對也提昇不好。

4、攻擊失誤分別為：

本屆奧運會男子手球比賽攻擊射門中的失誤包括傳球失誤、抄截球等 7 項攻擊射門失誤如表 4-13、表 4-14、圖 4-10：

表 4-13

攻擊射門技術失誤次數統計表

場次	參賽隊伍	傳球 失誤	抄截 球	兩次 運球	延誤 比賽	走步	攻擊 越區	攻擊 犯規
1	冰島	6	5	0	0	0	2	1
	匈牙利	5	0	0	2	0	1	4
2	瑞典	2	3	0	0	0	1	5
	丹麥	1	3	0	0	1	1	2
3	西班牙	1	1	0	1	0	0	0
	法國	1	2	0	0	0	1	2
4	克羅埃西亞	4	5	0	1	1	0	0
	突尼西亞	4	1	0	0	0	3	2
5	匈牙利	0	1	0	1	0	0	6
	瑞典	2	0	0	1	2	1	1
6	法國	5	2	1	0	0	2	5
	克羅埃西亞	1	4	0	0	2	1	3
7	匈牙利	3	4	0	0	1	3	3
	克羅埃西亞	1	6	0	0	0	0	6
8	法國	3	1	0	0	3	0	4
	瑞典	6	2	0	1	0	2	3
	合計	45	40	1	7	10	16	47

4-14

攻擊射門技術失誤次數、百分比分析表

攻擊失誤	次數	百分比
傳接球失誤	267	40.8%
抄截球	154	23.5%
走步	122	18.6%
攻擊越區	61	9.3%
攻擊犯規	33	5.0%
兩次運球	10	1.5%
延誤比賽	6	1%
合計	653	100%

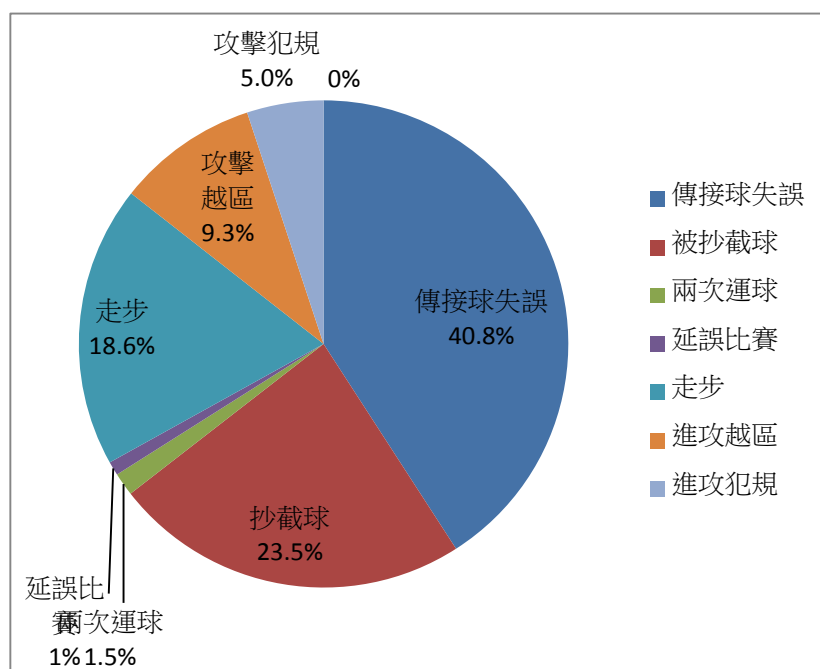


圖 4-9 攻擊射門技術失誤百分比

研究結果在攻擊失誤方面以傳接球失誤佔 40.8%為最高，依序抄截球佔 23.5%、走步佔 18.6%、這三種失誤是造成被反快攻主要因素，依序為攻擊越區佔 9.3%、攻擊犯規佔 5.0%、兩次運球佔 1.5%、延誤比賽佔 1.0%；張冰雨（2004）的研究指出整體射門成功率是影響名次較大的因素之一的結果，邱慶宏（1997）研究 85 學年度大專杯手球錦標賽手球射門技術失敗因素，在守門員封擋、射出球門外、越區及普通球員封擋的比較均達顯著差異性（ $P<.05$ ）。以上數據看來傳接球失誤還是影響球隊輸贏主要關鍵，這給我們一個啟示，平常傳接球的訓練如果不夠嚴厲的話比賽那能表現的好，所以傳接球在平常的訓練是不可忽視的一環。

第二節 攻擊射門技術與比賽結果相關之分析

全部攻擊射門結果係數之相關分析：

本屆 2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽當中有可能影響比賽結果因素眾多包括；選手技術因素、心理因素、生理因素、體能因素、教練調配因素、戰術因素、裁判執法因素、等多項因素，本研究選定手球比賽當中的二十二項即有可能影響攻擊活動來做分析並量化整理出數據，以皮爾遜積差相關統計法 (Pearson's product-moment correlation) 作為手球比賽攻擊活動結果(得失分差)相關之分析如表 4-15、4-16：

全部比賽攻擊射門相關係數之分析：

表 4-15

全部攻擊結果平均數、標準差、相關係數之分析表

變項名稱	平均數	標準差	得失分差之相關係數
快攻得分	5.50	2.78	$r=.212$
底線射門	9.25	3.15	$r=-.118$
外線射門得分	9.00	3.03	$r=.576(*)$
右線射門得分	2.63	1.63	$r=-.013$
左翼射門得分	2.81	1.33	$r=.148$
七米射門得分	2.00	1.26	$r=-.069$
跳躍射門得分	12.81	3.69	$r=.514(*)$
飛躍射門得分	4.25	1.81	$r=.495$
墊步射門得分	2.69	1.96	$r=.178$

(續下頁)

表 4-16

全部攻擊結果平均數、標準差、相關係數之分析表

變項名稱	平均數	標準差	得失分差之相關係數
倒身射門	3.44	1.97	$r = -.577(*)$
倒身射門	3.44	1.97	$r = -.577(*)$
高吊球射門	0.56	0.73	$r = -.180$
守門員封擋	14.06	4.28	$r = -.362$
射中球門柱	2.56	1.09	$r = -.040$
射出球門外	2.81	1.97	$r = -.210$
普通球員封擋	2.31	1.74	$r = -.514(*)$
傳接球失誤	2.81	1.97	$r = -.022$
抄截球	2.50	1.86	$r = .117$
兩次運球	0.06	0.25	$r = .262$
延誤比賽	0.04	0.63	$r = .069$
走步	0.63	0.96	$r = -.182$
攻擊越區	1.13	1.02	$r = -.532(*)$

* $P < .05$

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽二十二種攻擊活動項目，外線射門得分、跳躍射門得分、倒身射門得分的次數與比賽結果達顯著正相關 ($p < .05$)，相關係數依序為 $r = .576(*)$ 、 $r = .514(*)$ 、 $r = -.577(*)$ ，從以上數據表示攻擊活動表現與比賽結果得分均有顯著水準，也就是說上述的攻擊活動的數據越高，該隊的得分也就越高，球隊獲勝的機率相對也就提高。在攻擊失敗部分攻擊射門被普通球員封擋、攻擊越區與比賽結果均達顯著負相關 ($p < .05$)，相關係數依序為 $r = -.514(*)$ 、 $r = -.532(*)$ ，上述以上攻擊活動與攻擊失敗跟比

賽結果乃具有顯著水準，尤其在外線攻擊與倒身射門方面更有息息相關，因為歐洲球員身材高大只要防守球員未至九米防守並干擾攻擊而讓攻擊球員有空擋時間出手射門，這時就造成防守相當大的威脅，因為防守球員只要上步至九米防守，相對底線中樞球員就有機會接到外線球員傳來空檔球，轉身射門瞬間防守球員必定會做干擾射門而中樞球員也必定會做出倒身射門動作等於也是製造得分機會。本研究結果與張簡坤明（2006）以釜山亞運比賽數據顯示在不同位置射門得分數以外線 11.75 次（44%）為最高，其次為左翼與右翼 4.22 次（16%）、快攻 3.86 次（14%）、底線 3.64 次（14%）、七公尺罰球 3.17 次（12%）達顯著差異（ $p < .05$ ）。

第三節射門技術與逐步回歸相關係數之分析

全部攻擊射門之多元逐步回歸分析：

將本屆 2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽所蒐集到的資料加以量化分析並整理出數據用多元逐步回歸分析法建立男子手球比賽攻擊活動之回歸方程式，結果如表下 4-17：

表 4-17

全部攻擊射門結果之多元逐步回歸分析表

模 式	標 準 化	標 準 化 係 數		R2	t
	係 數				
	B 之 估	標 準 誤	Beta 分		
	算 值	配			
常 數	1.369	2.386			.483
快 攻 得 分	.408	.336	.371	.045	1.215
被 抄 截 球	-.414	.436	-.252	.051	-.950
跳 躍 射 門	.208	.252	.399	.330	1.113
延 誤 比 賽	-.634	1.126	-.131	.332	-.563
倒 身 射 門	-.760	.299	-.489	.574	2.541 *
球 員 封 擋	-.839	.368	-.478	.695	-2.279
傳 球 失 誤	-.47	.363	-.307	.749	-1.311

* $p < .05$

一、手球比賽攻擊活動與結果之多元逐步回歸方程式：

將本次賽會中蒐集到的資料加以量化分析並整理出數據，並以多元逐步回歸分析並建立 2012 年奧林匹克運

動會男子手球比賽攻擊活動技術回歸方程式結果如表
4-15

二、原始分數回歸方程式：

得失分差 = $1.369 + 408x$ 快攻得分 $- .414x$ 抄截球 $+ .280x$ 跳躍射門 $- .634x$ 延誤比賽 $- .760x$ 倒身射門 $- .839x$ 普通球員封擋 $- .475x$ 傳球失誤。

三、標準化回歸方程式：

得失分差 = $.371x$ 快攻得分 $- .252x$ 抄截球 $+ .339x$ 跳躍射門 $- .131x$ 延誤比賽 $- .489x$ 倒身射門 $- .478x$ 普通球員封擋 $- .307x$ 傳球失誤。

在本屆奧運男子手球比賽二十二種攻擊活動中快攻得分、抄截球、跳躍射門、延誤比賽、倒身射門、普通球員封擋、傳接球失誤等七個變項都沒有明顯達到有效的預測值，只有在倒身射門均達顯著為 2.541^* 。

第五章 結論與建議

第一節 結論

本屆 2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽結束後，整理出數據，依全部攻擊射門技術活動中為探討以下結論：

一、全部攻擊射門技術之分析：

(一)全部攻擊射門活動之分析：總攻擊次數為 923 次、總攻擊射門次數為 756 次、佔 81.0%得分數達 408 分、射門成功率佔 53.9%、總攻擊失誤次數為 194 次、佔 19.0%。從本屆奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊射門成功率相較下比上屆 2008 年北京奧運會男子手球比賽稍微提升。然而在本屆整體射門成功率也高達五成以上成功率，顯示本屆倫敦奧運會男子手球攻擊型態決定了球隊獲勝因素。

(二)本屆攻擊射門型態之分析：可先從慢攻數據而言，慢攻射門次數為 594 次、佔 83.5%、射門成功率佔 76.6%，得到的分數達 288 分，快攻射門次數為 118 次、佔 16.5%、射門成功率佔 23.4%；得到分數達 88 分。從本屆奧林匹克運動會男子手球比賽快慢攻擊觀察到，慢攻攻擊主導手球比賽大部分的攻擊型態，其次攻擊射門型態還是以快攻來扶助做擊垮對方士氣的一種攻擊，因為快攻的攻勢主要是以迅雷不及掩耳之速的方式做為得分，所以快攻也間接影響整個球隊的勝負因素。

- 1、攻擊射門技術方式之分析：攻擊射門方式以跳躍射門為 312 次、佔 44.1%、射門成功率佔 53.9%、得分數達 205 分，其次分別為飛躍射門為 203 次、佔 28.7%、射門成功率佔 17.8%、得分數達 68 分，墊步射門為 92 次、佔 13.1%、射門成功率佔 11.3%、得分數達 43 分，倒身射門為 86 次、佔 12.1%、射門成功率佔 14.4%、得分數達 55 分，高吊球射門為 14 次、佔 1.9%、射門成功率佔 2.3%、得分數有 9 分。因此本屆奧運會男子手球比賽以跳躍射門方居多，主要是歐美球員身高體型高大、爆發力強、球速快，較依賴跳躍射門方式。
- 2、攻擊射門技術位置之分析：以外線射門為 373 次、佔 49.4%、射門成功率佔 36.0%、得分數達 144 分。依序為底線射門為 198 次、佔 26.2%、射門成功率佔 35.0%、得分數達 148 分。左翼射門為 70 次、佔 9.2%、射門成功率佔 10.2%、得分數達 45 分。右翼射門為 68 次、佔 9.1%、射門成功率佔 10.9%、得分數達 42 分。七米射門為 45 次、佔 6.0%、射門成功率佔 7.7%、得分數達 32 分。本屆奧林匹克運動會男子手球比賽結果顯示以外線射門居多，主要歐美球員身高體型壯碩、爆發力強、球速快，所以本屆奧林匹克運動會男子手球比賽的外線射門次數比上屆 2008 年北京奧林匹克運動會男子手球比賽外線射門次數增加許多，因此本研究經數據顯示發現外線射門較多之原因是攻擊態度積極，只要一有空檔，攻擊者就必須把握機會射門，步法不管是兩步或三步都隨時可發動攻擊射門，相對也造成防守極大的壓力與威脅，所以現在手球比賽攻擊觀念與態度都是

要以(快速)及積極的態度為主。

3、攻擊射門失敗之分析：攻擊射門被守門員封擋次數為 225 次、佔 64.6%，其次分別為攻擊射出球門外次數為 45 次、佔 12.9%，攻擊射中球門柱次數為 41 次、佔 11.7%，攻擊被普通球員風擋下次數為 37 次、佔 10.6%。依以上攻擊失敗原因顯示，不外乎是防守者積極做貼身防守導致攻擊者射門同時受到防守者干擾才會導致攻擊射出球門外或是射門角度被封鎖等射門失敗主要因素。

4、攻擊失誤之分析：以傳接球失誤 267 次、佔 40.8%為最高，其次分別為抄截球 154 次、佔 23.5%為次要、走步為 122 次、佔 18.6%、這三種攻擊失誤都是造成被反快攻失分主要因素，漸接影響全隊攻擊士氣，其他依序為攻擊越區為 61 次、佔 9.3%、攻擊犯規為 33 次、佔 5.0%、兩次運球為 10 次、佔 1.5%、延誤比賽為 6 次、佔 1.0%。本屆依攻擊失誤不外乎還是以傳球失誤居多，因為現今手球防守趨勢已採貼身攻擊者的方式來當作另一種攻擊的前置動作。

二、全部比賽攻擊射門結果係數之相關分析：

全部二十二種攻擊活動項目，外線射門得分、跳躍射門得分、倒身射門得分的次數與比賽結果均達顯著正相關($p < .05$)，相關係數依序為 $r = .576(*)$ 、

$r = .514(*)$ 、 $r = -.577(*)$ 。依攻擊活動表現與比賽結果得分均達顯著水準，也就是說攻擊活動的數據越高，該隊的得分率就越高，球隊獲勝機率相對也提高。在攻擊失敗部分攻擊射門被普通球員封擋、攻擊越區與比賽結果均達顯著負相關($p < .05$)，相關係數依序為 $r = -.514(*)$ 、

$r = -.532(*)$ ，上述以上攻擊活動與攻擊失敗跟比賽結果乃具均達顯著水準，尤其在外線攻擊與倒身射門方面更有息息相關，因為歐洲球員身材高大只要防守球員未至九米防守並干擾攻擊而讓攻擊球員有空擋時間出手射門，這時就造成防守相當大的威脅，因為防守球員只要上步至九米防守，相對底線中樞球員就有機會接到外線球員傳來空檔球，轉身射門瞬間防守球員必定會做干擾射門而中樞球員也必定會做出倒身射門動作，等於也是製造得分機會。

- 三、全部比賽攻擊射門結果係數與逐步回歸方程式之分析：本屆二十二種攻擊射門當中利用逐步多元回歸方程式分析快攻得分、抄截球、跳躍射門、延誤比賽、倒身射門、普通球員封擋、傳接球失誤等七個變項沒有明顯達到有效的預測值，只有在倒身射門均達顯著差異為 2.541*。

第二節 建議

- 一、快攻是手球比賽中掌握最佳攻擊機會的具體表現，隨著規則修改及整個世界潮流進攻型態的改變，「快」必定是未來手球競賽的主流，再加上快攻得分是手球比賽中得分效率最高的，增加比賽中我隊快攻射門的機會，就是增加球隊獲勝的機會。
- 二、各球隊應該加強個人突破能力，並提高慢攻進攻的得分率。提高球隊射門成功率，針對各項射門技術加強訓練及射門打點準確性的練習，有了越高的射門成功率，球隊獲勝的機會亦隨之增加。

- 三、加強守門員訓練，優秀守門員不但能夠鼓舞全隊士氣，適時指揮隊友控制球場情況的變化，更能在緊要關頭中將普通球員無法攔截的球予以有效的封擋，瓦解對隊得分，進而發動快攻攻勢，達成球隊攻守的最高任務。
- 四、手球運動獲勝的方程式，就是加強本身射門成功率及造成對方失誤使我方取得快攻的契機；提高並掌握與手球攻擊活動達顯著正相關的快攻射門得分、外線射門得分、左翼射門得分、跳躍射門得分及飛躍射門得分等射門攻擊技巧，減少手球攻擊活動達顯著負相關被守門員封擋、被普通球員封擋、傳接球失誤、被抄截球及延誤比賽的進攻失誤。
- 五、傳接球攻擊是比賽過程中非常重要一項任務，也是攻擊射門得分的必要手段，只要有穩定傳接球攻擊，才能發揮流暢的攻擊。因在平時訓練加強球員的基本傳球動作與充沛的體力，然而平時訓練就要灌輸球員要有積極侵略性的攻擊和防守，這樣能製造反快攻得分機會。
- 六、在東方球員身材普遍不高大的情形下，要訓練出傑出的外線射手確實有極大的困難性，但我們的球員卻有著優異的速度及靈活的腳步，所以，建議訓練重點應放在加強體能、速度、個人過人技巧、和球員解讀比賽的能力及團隊戰術的訓練。

參考文獻

- 王俊明(1995)。從統計觀點分析男子社會甲組籃球聯賽的攻守技術。中華民國大專院校八十四學年度體育學術研討會。
- 王志忠(2009)。2008年北京奧運女子手球賽各隊攻守技術能力之比較研究(未出版碩士論文)台北市立體育學院，台北市。
- 王丕助、楊國煌(2006)。女子手球賽攻擊活動因素之分析研究。學術論述，35-38。
- 王丕助(2006)。女子手球賽攻擊活動因素之分析研究。(未出版碩士論文)。國立台灣體育學院，台中市。
- 田文政(1995)。第七屆亞洲盃男子手球錦標賽各隊攻守技術能力之比較研究。大專體育學報，19，1-11。
- 田文政(1995)。第七屆亞洲男子手球錦標賽各隊攻守技術能力之比較研究。中華民國體育學會體育學報，7，6-8。
- 田文政(1995)。第七屆亞洲男子手球錦標賽各隊攻守技術能力之比較研究。中華民國體育學會體育學報，8，71-84。
- 李之文(2005)。雅典奧運會中國女子手球隊進攻技戰術分析。軍事體育進修學報，24(4)，44-47。
- 林輝雄(1997)。手球技術報告書。(未出版碩士論文)國立體育學院教練研究所，桃園縣。
- 林輝雄(1987)。1986年第十屆亞洲運動會手球錦標賽影響與賽各隊運動表現因素之分析研究。台中：朝昇。
- 官佳政(2006)。世界大學女子手球比賽得分技術分析研究(未出版碩士論文)國立台灣體育大學研究所。台中市。32-34。

- 邱慶宏、黃欽永(1994)。本校男子手球隊攻擊技術分析。**台大體育**，25，33-44。
- 邱慶宏(1997)。85學年度大專杯手球錦標賽手球射門技術失敗原因之分析。**台大體育**。
- 周娟娟(2002)。國內優秀女子手球選手射門準確率與專項體能相關之探討。(未出版碩士論文)，國立體育學院研究所，桃園縣。
- 張簡坤明(2006)。2002年釜山亞運男子手球比賽不同位置射門得分記錄分析。**競技運動**，8(1)，7-8。
- 張冰雨(2004)。女子手球常規技術指標與比賽名次的相關分析。**北京體育大學學報**，27(6)，859-860。
- 張簡坤明(2006)。2002年釜山亞運男子手球比賽不同位置射門得分記錄分析。**運動競技**，8(1)，1-9。
- 國際手球總會(1993)。世界盃男子、女子手球攻擊射門打點的位置。
- 黃欽永(2009)。北京2008年奧運會男子手球比賽技術迴歸分析。**運動教練科學**，13，44-45。
- 黃欽永(1993)。大專院校男子手球隊攻擊技術分析。台北市，靖宇資訊科技出版社。15-20
- 黃欽勇(2009)。北京2008年奧運會女子手球攻守技術之迴歸分析。**中華民國體育學報**，42(2)，81-94。
- 黃炳春(2006)。快攻技術在手球比賽中主導作用。**軍事體育進修學院學報**，25(4)，pp92-93。
- 黃欽永、張簡坤明、林永華、張景星(2009)。2006世界大學女子手球錦標賽不同位置射門技術分析。**運動教練科學**，14，75-89。

湯錦宏(1998)。台灣手球運動發展之歷史經緯(1965~1995)。

台北：全壘打文化。

楊志浩(1976)。手球攻擊之研究。中華民國大專體育總會
65學年度學術研討會專刊，7-8。

楊國煌(1992)。世界大學男子手球賽攻擊、防守之研究。台
中：大社會文化。

廖坤烽(2004)。中華民國女子手球代表隊參與2004-2006國
際競賽之標記分析。運動傳播學刊。62-72

蔡正雄(1978)。1978年第七屆世界女子手球亞洲區預賽報
告。手球年刊，60。

譚醒鴻(1991)。1988漢城奧運會中女子手球運動-攻擊角度
中射門對成功射門進球點之研究，手球季刊，3-4和刊，
60-74。

Hong, Seong-Pyo & Lee, Chang-Seop (1986): A study on the 5th
Leadies Junior Handball World championship 1985 in
Seoul. *Research on handball skill*, 2(1), pp.26-40.

Hang and Yoo (1984)。研究1984洛杉磯奧運會男子手球賽各
隊射門失敗原因。

中國網(102年1月20日)。手球。取自

http://big5.china.com.cn/sport/zhuanti/2008ay/txt/2007-08/08/content_15008890.htm

附錄：2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽各場次攻擊活動

數據紀錄表：

場次：31(A) 比賽日期：2012.8.8 時間：11:00

紀錄隊伍：冰島

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗	進攻失誤
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公尺		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射 2.9 M射門 3.墊步射 4.倒身射 5.高吊射門		1.被守門員封擋 2.射中球門 3.射出球門 4.被員封擋	1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球比賽 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻犯規
隊伍 A：冰島		B：匈牙利		比數 33(12)	:	34(16)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
1	1	2	2	2		
2	x	2	2	1	1	
3						2
4	x	4	2	1	2	
5	2	2	2	3		
6	3	2	1	1		
7						2
8	x	2	2	2	1	
9	4	1	2	4		
10						1
11	5	1	1	1		
12	x	2	2	3	1	
13	6	1	1	1		
14	x	4	2	1	1	
15	x	2	2	1	1	
16	x	2	2	2	1	
17	7	1	2	5		
18	8	1	2	1		
19	9	2	1	1		
20	x	2	2	2	1	
21						1
22	10	1	2	1		
23	11	1	1	1		
24	12	1	2	4		
25	x	5			1	
26	x	2	2	2	1	
27	x	2	2	2	1	
28						7

續前表

場次：A

紀錄隊伍：冰島

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
29						6
30	13	1	2	1		
31	14	1	1	1		
32	15	3	1	1		
33	16	1	2	4		
34	x	2	2	3	4	
35	x	2	2	3	4	
36	17	4	2	4		
37	18	2	2	4		
38						6
39	x	2	2	3	1	
40	19	2	2	2		
41	x	2	2	2	1	
42	20	2	2	2		
43	x	1	1	1	1	
44	x	2	2	2	1	
45	x	2	2	2	1	
46	x	1	2	1	2	
47	21	1	1	1		
48	22	2	2	1		
49	23	2	2	1		
50						1
51	24	2	2	3		
52						1
53	x	2	2	1	1	
54	25	1	1	1		
55	26	2	2	3		
56	27	4	2	1		
57	x	5			1	
58						1
59	x	2	2	2	3	
60	x	2	2	2	1	
61	28	2	2	3		
62	29	2	2	3		
63	x	3	2	1	1	
64	30	2	2	1		
65						1
66	x	4	2	4	1	
67						2
68	31	4	2	1		
69	x	2	2	2	1	
70						2
71	x	2	2	2	1	
72						2
73	x	1	2	4	1	
74	32	3	2	1		
75	x	2	2	1	1	
76	33	1	1	1		

77	x	2	2	3	4	
合計	攻擊： 77 射門： 63 得分： 33	1.底線 射門： 17(14) 2.外線 射門： 35(14) 3.右翼 射門： 3(2) 4.左翼 射門： 6(3) 5.七公 尺：2(0)	1.快 攻： 11(10) 2.慢 攻： 50(23)	1.跳躍 射門： 28(19) 2.9 M 射門： 15(3) 3.墊步 射門： 10(5) 4.倒身 射門： 7(5) 5.高吊 射門： 1(1)	1.被守門 員封： 24 2.射中球 門柱： 2 3.射外球 門外： 1 4.被普 封： 3	1.傳接 球失： 6 2.被抄 球： 5 3.兩球 運球： 0 4.延誤 比賽： 0 5.走步 ： 0 6.進攻 越區： 2 7.進攻 犯規： 1

備註：合計欄數字代表：快慢攻、射門方式：射門數(得分數)
 一二、射門位置：快攻、慢攻、七公尺

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：31(B) 比賽日期：2012.8.8 時間：11:00

紀錄隊伍：匈牙利

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因	進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公尺		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射 2.9 M射門 3.墊步射 4.倒身射 5.高吊射		1.被守門員封門 2.射中球門 3.射出球門 4.被普通球員封擋	1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球比賽 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻犯規	
隊伍		A：冰島		B 匈牙利		比數	33(12) : 34(16)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤	
1	1	1	2	1			
2	2	3	2	1			
3	3	4	2	1			
4	4	1	1	1			
5	5	3	1	5			
6	x	2	2	1	3		
7						7	
8	x	2	2	3	1		
9	6	2	2	2			
10	x	2	2	1	4		
11	x	2	2	2	1		
12						1	
13	x	2	2	2	1		
14	7	3	2	5			
15	8	1	1	1			
16	x	2	2	3	3		
17						1	
18	9	4	2	4			
19	10	2	1	1			
20	11	1	2	4			
21	x	2	2	2	3		
22	x	1	2	1	1		
23	x	2	2	2	3		
24	12	1	2	1			
25	13	2	2	2			
26	x	2	2	2	4		
27	14	5					
28	15	1	1	1			
29	16	2	2	2			

續前表

場次：B

紀錄隊伍：匈牙利

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
30	17	2	1	2		
31						1
32	x	2	2	2	1	
33	x	1	2	4	1	
34						1
35						7
36	18	1	2	4		
37	19	2	2	2		
38	20	1	1	1		
39	21	2	2	2		
40	x	2	2	2	1	
41	22	1	1	1		
42	x	1	2	5	2	
43	23	2	2	3		
44	x	1	2	1	2	
45	x	2	2	2	1	
46	x	2	2	3	4	
47						4
48	x	2	2	2	1	
49						7
50	x	3	2	4	1	
51						7
52	24	1	1	1		
53	25	1	2	4		
54	26	1	2	1		
55	x	2	2	1	1	
56	x	1	2	1	1	
57	x	2	2	3	4	
58	x	2	2	2	1	
59	x	4	2	1	2	
60	27	1	1	1		
61	28	4	2	1		
62	x	4	2	1	1	
63	29	2	2	2		
64	x	2	2	3	1	
65	x	5			2	
66	30	1	2	3		
67	x	2	2	2	3	
68	31	2	2	2		
69	x	2	2	2	3	
70	32	1	1	1		
71	x	1	1	1	1	
72						1
73	33	2	2	2		
74	34	1	2	1		
75						4
76						6

合計	攻擊： 76 射門： 64 得分： 34	1.底線： 射門：22(16) 2.外線： 射門：31(11) 3.右翼： 射門：4(3) 4.左翼： 射門：5(3) 5.七公尺：2(1)	1.快攻： 12(11) 2.慢攻： 50(22)	1.跳躍： 射門：25(16) 2.9 M 射門：21(9) 3.墊步： 射門：7(2) 4.倒身： 射門：6(4) 5.高吊： 射門：3(2)	1.被封： 員擋：16 2.射中：球4 3.射外：球6 4.射封：普通 球擋：4	1.傳接： 失：5 抄：0 2.被球： 次：0 3.兩球： 運：2 4.延誤： 比賽：0 5.走步： 進攻：1 6.進區： 進攻：4 7.進規： 犯
----	-------------------------------	--	------------------------------------	---	---	--

備註：合計欄數字代表：快慢攻、射門方式：射門數(得分數)
 一二、射門位置：快攻、慢攻、七公尺

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：32(A) 比賽日期：2012.8.8 時間：14:30

紀錄隊伍：西班牙

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因	進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七門射		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射 2.9 M射門 3.墊步射 4.倒身射 5.高吊射		1.守門員封門 2.射中球門 3.射出球門 4.被普通球員封擋	1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻	
隊伍		A 西班牙		B：法國		比數	0(12) : 0(9)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤	
1	1	2	2	3			
2	2	1	1	1			
3	x	2	1	1	1		
4	3	1	2	4			
5	x	2	2	2	1		
6	x	2	2	3	2		
7	x	2	2	2	3		
8	4	1	1	1			
9	5	1	2	4			
10	x	2	2	2	3		
11	6	3	2	1			
12	x	2	2	1	1		
13	7	2	2	2			
14	x	1	1	1	1		
15	x	2	2	3	3		
16	x	4	2	1	3		
17	x	2	2	2	3		
18	8	3	2	4			
19	x	2	2	1	1		
20	9	1	2	4			
21	10	4	2	1			
22	x	4	1	1	1		
23	11	2	2	1			
24	12	3	2	1			

(續下頁)

續前表 場次：A 紀錄隊伍：西班牙

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
25	x	3	2	1	1	
26						1
27	13	2	2	2		
28	14	1	2	1		
29	15	2	2	1		
30	x	1	1	1	1	
31	x	2	2	3	1	
32						2
33	16	2	2	3		
34	17	2	2	1		
35	x	2	2	3	1	
36	x	3	2	1	1	
37						4
38	x	2	2	2	1	
39	x	2	2	3	1	
40	x	2	2	2	3	
41	x	2	2	2	1	
42	x	2	2	2	1	
43	18	4	2	1		
44	19	3	2	1		
45	20	2	1	2		
46	x	1	2	4	2	
47	21	5				
48	x	2	1	1	2	
49	22	3	2	4		
50	x	2	2	4	3	
合計	攻擊： 50射門： 47得分： 22	1.底線射門： 9(6) 2.外線射門： 26(8) 3.右翼射門： 7(5) 4.左翼射門： 4(2) 5.七公尺： 1(1)	1.快攻：8(3) 2.慢攻： 39(18)	1.跳躍射門： 21(11) 2.9 M射門： 11(3) 3.墊步射門： 7(2) 4.倒身射門： 7(5) 5.高吊射門： 0(0)	1.被守門員封擋： 15 2.射門柱： 3 3.射門外： 7 4.被球員封： 0	1.傳接球失誤： 1 2.被抄球： 1 3.兩球運延誤： 1 4.比賽走步： 0 5.進攻越區： 0 6.進攻犯規： 0

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：32(B) 比賽日期：2012.8.8 時間：14:30

紀錄隊伍：法國

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因		進攻失誤		
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 門 4.左翼射 5.七公尺		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射 2.9 M射門 3.墊步射 4.倒身射 5.高吊射		1.守門員封門 2.射中球門 3.射出球門 4.被普通球員封擋		1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻		
隊伍		A 西班牙		B：法國		比數	22(12)	：	23(9)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤			
1	x	2	2	1	1				
2						2			
3	x	3	2	1	1				
4	x	2	2	2	1				
5	x	2	2	2	1				
6	1	5							
7	x	2	2	2	2				
8	x	5			2				
9	x	2	1	2	1				
10	x	2	2	2	1				
11	x	2	2	3	1				
12	x	1	2	4	1				
13	2	1	2	4					
14						2			
15	x	2	2	1	1				
16	x	2	1	2	1				
17						6			
18	3	2	2	1					
19	4	2	2	2					
20	5	1	2	1					
21	6	5							
22	x	2	2	1	1				
23	7	1	2	4					
24	x	1	2	4	1				
25	8	1	2	4					
26	x	2	2	1	1				
27	9	1	2	4					
28	x	2	2	2	1				

(續下頁)

續前表

場次：B

紀錄隊伍：法國

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
29	10	3	1	1		
30	11	4	2	1		
31	12	2	2	1		
32	x	3	2	1	1	
33						1
34	x	4	2	1	1	
35	13	2	2	2		
36	14	1	2	1		
37	15	1	2	4		
38	16	2	2	2		
39	17	2	1	1		
40						7
41	x	2	2	2	1	
42	x	2	2	1	1	
43	18	2	2	1		
44	19	2	2	2		
45	20	2	2	3		
46	21	1	2	4		
47	x	2	2	1	1	
48	22	1	2	1		
49	x	2	2	2	2	
50	x	2	2	4	4	
51						7
52	x	2	2	3	1	
53	23	1	2	1		
合計	攻擊： 53射門： 47得分： 23	1.底線射門： 12(10) 2.外線射門： 27(9) 3.右翼射門： 3(1) 4.左翼射門： 2(1) 5.七公尺： 3(2)	1.快攻：4(2) 2.慢攻： 40(19)	1.跳躍射門： 19(10) 2.9 M射門： 13(4) 3.墊步射門： 3(1) 4.倒身射門： 9(6) 5.高吊射門： 0(0)	1.被守門員封擋： 20 2.射門柱： 3 3.射外： 0 4.被球員封： 1	1.傳接球失誤： 1 2.被抄球： 2 3.兩球運轉： 0 4.延誤比賽： 0 5.走步： 0 6.進攻越區： 1 7.進攻犯規： 2

備註：合計欄數字代表：快慢攻、射門方式：射門數(得分數)
二、射門位置失：快攻、慢攻、七公尺

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：33(A) 比賽日期：2012.8.8 時間：18:00

紀錄隊伍：瑞典

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因	進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公尺		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射 2.9 M射門 3.跨墊步射 4.倒身射 5.高吊射		1.被守門員封擋 2.射中球門 3.射出球門 4.被員封	1.傳接球失誤 2.被抄截 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步 6.進攻越區 7.進攻犯規	
隊伍 A：瑞典		B：丹麥		比數	24(11)	:	22(9)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤	
1	x	2	2	3	1		
2	1	2	2	2			
3						1	
4	x	2	2	3	1		
5	2	2	2	2			
6	x	3	2	1	2		
7	3	3	1	4			
8	4	5					
9						7	
10	5	2	2	1			
11						7	
12	x	2	2	2	1		
13						7	
14	6	1	1	1			
15						7	
16	7	2	1	3			
17	x	2	2	2	1		
18						7	
19	8	2	2	1			
20	x	2	2	2	1		
21	9	2	1	1			
22	x	5			1		
23	x	2	2	1	1		
24	x	2	2	2	4		
25	10	2	2	2			
26	x	2	2	1	1		
27	x	2	2	3	3		
28						1	
29	x	1	2	1	1		
30	11	2	2	3			

續前表

場次：A

紀錄隊伍：瑞典

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
31	x	2	2	2	1	
32	12	5				
33	x	2	2	2	1	
34	13	2	2	3		
35	14	1	1	1		
36	x	1	2	1	3	
37	x	2	2	3	4	
38	x	2	2	2	3	
39	15	1	2	1		
40	x	2	2	3	1	
41	16	1	2	1		
42	x	2	2	2	1	
43	x	2	2	2	1	
44	17	1	2	4		
45	x	2	2	3	1	
46	18	4	2	1		
47	x	1	1	1	1	
48	19	4	2	1		
49	20	1	2	3		
50						6
51	21	2	2	3		
52	22	5				
53	x	2	2	2	1	
54	x	3	2	1	3	
55	23	1	1	3		
56	24	1	2	1		
合計	攻擊： 56 射門： 48 得分： 24	1.底線射門： 11(8) 2.外線射門： 28(10) 3.右翼射門： 3(1) 4.左翼射門： 2(2) 5.七公尺： 4(3)	1.快攻：7(6) 2.慢攻： 37(15)	1.跳躍射門： 17(10) 2.9 M射門： 13(3) 3.墊步射門： 12(6) 4.倒身射門： 2(2) 5.高吊射門： 0(0)	1.被守門員封擋： 17 2.射門柱： 1 3.射門外： 4 4.球員封： 2	1.傳接球失誤： 2 2.被抄截： 2 3.兩球運： 0 4.延誤比賽： 0 5.走步： 0 6.進攻越區： 1 7.進攻犯規： 5

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：33(B) 比賽日期：2012.8.8 時間：18:00

紀錄隊伍：丹麥

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因	進攻失誤	
1.底線射門 2.外線射門 3.右翼射門 4.左翼射門 5.七門射門		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射門 2.9 M 射門 3.跨墊步射門 4.倒身射門 5.高吊射門		1.被守門員封擋 2.射中球門 3.射出球門 4.被員封擋	1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻犯規	
比隊伍		A：瑞典	B：丹麥		比數	24(11)	：22(9)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤	
1	x	2	2	2	1		
2						7	
3	x	2	2	2	1		
4	1	1	2	4			
5	x	2	2	3	1		
6	x	4	2	1	1		
7	2	2	2	1			
8	x	2	2	3	3		
9	3	1	1	1			
10	4	3	2	4			
11	5	1	2	1			
12	6	1	1	1			
13						2	
14						7	
15						2	
16	x	4	2	1	1		
17	7	1	2	4			
18	x	2	2	2	3		
19	x	1	2	1	1		
20	8	4	2	1			
21	x	2	2	2	4		
22						6	
23	x	2	2	2	1		
24	x	2	2	2	2		
25						1	
26	x	4	1	1	3		
27	x	3	2	4	1		
28	9	5					
29	x	2	2	2	1		

(續下頁)

續前表

場次：B

紀錄隊伍：丹麥

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
30	x	2	2	2	3	
31	10	5				
32	11	2	2	3		
33	x	1	2	4	1	
34	x	1	2	1	1	
35	x	5			1	
36	12	5				
37	13	2	2	1		
38	14	2	2	2		
39	x	1	2	4	1	
40	15	4	2	4		
41	16	1	1	1		
42	x	1	2	1	3	
43	x	2	2	1	4	
44	17	1	2	1		
45	x	2	1	2	1	
46	18	1	2	1		
47						2
48	19	1	2	1		
49	20	5				
50	21	1	2	4		
51	x	1	2	4	1	
52	22	1	2	1		
53	x	2	2	2	4	
54						5
55	x	4	2	1	2	
合計	攻擊： 55射門： 47得分： 22	1.底線射門： 17(11) 2.外線射門： 17(4) 3.右翼射門： 2(1) 4.左翼射門： 6(2) 5.七公尺： 5(4)	1.快攻：5(3) 2.慢攻： 37(15)	1.跳躍射門： 19(11) 2.9 M射門： 11(1) 3.墊步射門： 3(1) 4.倒身射門： 9(5) 5.高吊射門： 0(0)	1.被守門員封擋： 15 2.射門柱： 2 3.射門外： 5 4.被球員封： 3	1.傳接球失誤： 1 2.被抄球： 3 3.兩球運球： 0 4.延誤比賽： 0 5.走步： 1 6.進攻越區： 1 7.進攻犯規： 2

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：34(A) 比賽日期：2012.8.8 時間：21:30

紀錄隊伍：克羅埃西亞

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因	進攻失誤	
1.底線射門 2.外線射門 3.右翼射門 4.左翼射門 5.七門射門		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射門 2.9 M 射門 3.跨墊步射門 4.倒身射門 5.高吊射門		1.被守門員封擋 2.射中球門 3.射出球門 4.被普通球員封擋	1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻犯規	
隊伍		克羅埃西亞	突尼西亞		比數	25(11)	23(12)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤	
1	1	2	2	2			
2	2	2	2	2			
3	x	2	2	2	1		
4	x	2	2	3	4		
5						1	
6	x	5			2		
7	x	2	1	1	1		
8	x	4	2	1	1		
9						2	
10	3	5					
11						5	
12	4	4	2	1			
13	x	2	2	1	2		
14	5	1	1	1			
15	x	4	2	1	1		
16	6	2	1	2			
17	7	1	1	1			
18						2	
19						1	
20	8	3	2	1			
21	x	3	2	1	1		
22	x	1	2	1	1		
23						2	
24	9	3	2	4			
25	10	4	2	1			
26	x	2	2	4	1		
27	11	1	2	1			

(續下頁)

續前表

場次：A

紀錄隊伍：克羅埃西亞

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
28	12	1	2	1		
29	13	1	2	3		
30	14	3	2	1		
31	15	3	2	1		
32	x	3	2	1	1	
33						1
34	16	1	2	3		
35	17	4	1	4		
36	18	2	2	2		
37	19	1	2	1		
38	20	2	2	3		
39	21	1	1	1		
40						2
41	22	1	1	1		
42	x	2	2	2	4	
43	x	2	2	2	2	
44	x	2	2	2	1	
45	23	1	1	1		
46	24	5				
47						2
48	x	1	2	1	1	
49	x	4	2	4	3	
50	25	2	2	2		
51						4
52						1
合計	攻擊： 52 射門： 41 得分： 25	1.底線： 射門： 12(10) 2.外線： 射門： 14(6) 3.右翼： 射門： 6(4) 4.左翼： 射門： 6(3) 5.七公尺： 3(2)	1.快攻： 8(7) 2.慢攻： 30(16)	1.跳躍射門： 21(13) 2.9 M射門： 9(5) 3.墊步射門： 4(3) 4.倒身射門： 4(2) 5.高吊射門： 0(0)	1.被守門員封擋： 10 2.射門柱： 3 3.射外門： 1 4.被球員封擋： 2	1.傳接球失誤： 4 2.被抄球： 5 3.兩球次： 0 4.延誤比賽： 1 5.走步： 1 6.進攻越區： 0 7.進攻犯規： 0

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：34(B) 比賽日期：2012.8.8 時間：21:30

紀錄隊伍：突尼西亞

射門位置		快慢攻	射門方式	射門失敗原因		進攻失誤
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公尺		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射 2.9 M射門 3.跨墊步射 4.倒身射 5.高吊射	1.被守門員封擋 2.射中球門 3.射出球門 4.被員封		1.傳接球失誤 2.被抄截 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻犯規
隊伍		克羅埃西亞	突尼西亞	比數	25(11)	23(12)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
1						1
2	1	1	2	4		
3	x	2	2	2	1	
4	2	1	1	1		
5	3	1	1	1		
6	x	2	2	3	1	
7						1
8						7
9	4	1	1	1		
10						7
11	5	1	1	5		
12	x	1	2	4	1	
13	x	2	2	2	4	
14	x	2	2	2	2	
15	6	4	2	4		
16						2
17	x	2	2	2	3	
18						1
19	7	3	1	1		
20	8	1	1	1		
21	x	2	2	2	2	
22	9	5				
23	10	1	1	4		
24						6
25						6
26	11	2	2	2		
27	12	2	2	1		
28			2			

(續下頁)

續前表

場次：B

紀錄隊伍：突尼西亞

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
29	13	2	2	3		
30	x	2	2	2	4	
31	x	1	2	3	1	
32	x	2	2	2	2	
33	x	2	2	1	1	
34	x	1	2	1	1	
35	x	2	2	1	1	
36						1
37	14	2	2	2		
38	x	1	2	4	3	
39	15	1	2	1		
40	16	2	2	1		
41	x	2	2	2	4	
42	17	2	2	2		
43	x	4	1	1	1	
44						6
45	18	2	2	2		
46	x	1	2	1	1	
47	x	2	2	3	3	
48	x	2	2	2	1	
49	19	1	2	4		
50	x	1	2	1	3	
51	20	1	1	1		
52	21	1	2	1		
53	22	1	2	4		
54	x	2	2	2	1	
55	x	2	2	2	1	
56	23	2	1	4		
合計	攻擊： 56射門： 45得分： 23	1.底線射門： 18(12) 2.外線射門： 23(8) 3.右翼射門： 1(1) 4.左翼射門： 2(1) 5.七公尺： 1(1)	1.快攻： 10(9) 2.慢攻： 34(13)	1.跳躍射門： 16(10) 2.9 M射門： 15(4) 3.墊步射門： 4(1) 4.倒身射門： 8(6) 5.高吊射門： 1(1)	1.被守門員封擋： 12 2.射門柱： 3 3.射門外： 3 4.球員： 3	1.傳接球失誤： 4 2.被抄球： 1 3.兩球運球： 0 4.延誤比賽： 0 5.走步： 0 6.進攻越區： 3 7.進攻犯規： 2

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：35(A) 比賽日期：2012.8.10 時間：17:00

紀錄隊伍：匈牙利

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因	進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公尺		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射門 2.9 M 射門 3.跨墊步射門 4.倒身射 5.高吊射		1.被守門員封擋 2.射中球門 3.射出球門 4.被員封	1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻犯規	
隊伍		匈牙利		B：瑞典		比數	26(12)：27(15)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤	
1	1	2	2	2			
2	x	2	2	2	4		
3	x	2	2	3	4		
4	x	2	2	3	3		
5	2	1	1	1			
6	3	5					
7						7	
8	x	1	2	1	1		
9	x	2	2	2	1		
10						4	
11	4	4	2	5			
12	5	2	2	2			
13	x	1	1	1	1		
14	6	2	2	2			
15	7	5					
16	8	2	2	3			
17	x	5			2		
18	x	2	2	2	1		
19						7	
20						7	
21	9	2	2	1			
22	10	2	2	1			
23	11	3	2	1			
24	x	2	2	3	1		
25	x	2	2	1	4		
26	x	4	2	1	2		
27	x	2	2	2	1		
28	12	3	2	1			

(續下頁)

續前表

場次：A

紀錄隊伍：匈牙利

次序	得分	射門位	快慢攻	射門方	射門失	失誤
29	13	2	2	2		
30	14	5				
31	15	4	2	1		
32	16	5				
33						7
34	17	4	2	1		
35	x	3	2	1	1	
36	18	2	2	3		
37	19	1	2	1		
38	20	3	1	1		
39	x	2	2	3	1	
40	x	5			1	
41						2
42	x	2	2	1	2	
43	x	2	2	2	4	
44	21	2	2	3		
45	x	2	2	2	2	
46						7
47	x	2	2	2	1	
48	x	2	2	2	4	
49	22	3	1	1		
50	23	1	1	3		
51	24	2	2	3		
52	x	2	1	2	4	
53	x	4	2	1	1	
54						7
55	x	4	2	5	2	
56	25	1	2	4		
57	x	3	1	1	1	
58	26	2	2	3		
合計	攻擊： 58射門： 50得分： 26	1.底線射門： 6(4) 2.外線射門： 26(11) 3.右翼射門： 6(4) 4.左翼射門： 6(3) 5.七公尺： 6(4)	1.快攻：7(4) 2.慢攻： 37(18)	1.跳躍射門： 18(10) 2.9 M射門： 13(4) 3.墊步射門： 10(6) 4.倒身射門： 1(1) 5.高吊射門： 2(1)	1.被守門員封擋： 12 2.射中球門柱： 5 3.射出球門外： 1 4.被普通球員封擋： 6	1.傳接球失誤： 0 2.被抄截： 1 3.兩次運球延誤： 0 4.比賽走步： 0 5.進攻越區： 0 6.進攻犯規： 6

備註：合計欄數字代表
一、射門位置、快慢攻、射門方式：射門數(得分數)

二、射門失敗：快攻、慢攻、七公尺

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：35(B) 比賽日期：2012.8.10 時間：17:00

紀錄隊伍：瑞典

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因		進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公尺		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射門 2.9 M 射門 3.跨墊步射門 4.倒身射 5.高吊射		1.被守門員封 2.射中球門 3.射出球門 4.被普通球員擋		1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球比賽 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻犯規	
隊伍		匈牙利	B：瑞典		比數	26(12)	:	27(15)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤		
1	x	2	2	1	1			
2	x	3	2	1	1			
3	x	2	2	2	4			
4	1	2	2	2				
5	x	1	1	1	2			
6	2	1	2	4				
7	x	2	2	2	2			
8	x	1	2	4	1			
9	3	2	2	2				
10	x	2	2	3	3			
11	4	4	1	1				
12	5	1	1	1				
13	x	2	2	2	4			
14	x	2	2	3	1			
15						1		
16	6	5						
17	7	2	2	1				
18	8	3	2	1				
19	x	5			1			
20						6		
21	9	4	2	1				
22	10	2	2	3				
23	11	2	2	3				
24	12	1	2	1				
25	13	2	2	2				
26	14	3	2	1				
27	15	1	2	1				

(續下頁)

續前表

場次：B

紀錄隊伍：瑞典

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
28	16	2	2	2		
29	17	5				
30	18	3	2	1		
31	19	2	2	1		
32	20	3	2	1		
33						5
34	21	1	1	3		
35						7
36						1
37	x	2	2	2	1	
38	22	5				
39	x	2	2	2	1	
40	23	1	1	3		
41	x	2	2	2	1	
42	x	2	2	1	1	
43	x	3	2	1	1	
44	x	1	1	1	1	
45	24	5				
46	x	2	2	2	3	
47	x	4	2	1	1	
48	25	4	2	1		
49	x	2	2	2	4	
50	x	2	2	2	1	
51	x	3	2	1	2	
52						4
53	26	2	2	3		
54						5
55	27	2	2	3		
56			2			
合計	攻擊： 56射門： 48得分： 27	1.底線射門： 9(6) 2.外線射門： 23(10) 3.右翼射門： 7(4) 4.左翼射門： 4(3) 5.七公尺： 5(4)	1.快攻：6(4) 2.慢攻： 37(19)	1.跳躍射門： 20(12) 2.9 M射門： 13(4) 3.墊步射門： 8(6) 4.倒身射門： 2(1) 5.高吊射門： 0(0)	1.被守門員封擋： 13 2.射中球門柱： 3 3.射出球門外： 2 4.被普通球員封擋： 3	1.傳接球失誤： 2 2.被抄截： 0 3.兩次運球延誤： 0 4.比賽走步： 2 5.進攻越區： 1 6.進攻犯規： 1

備註：合計欄數字代表：快慢攻、射門方式：射門數(得分數)
二、射門失敗：快快攻、慢攻、七公尺

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：36A 比賽日期：2012.8.10 時間：20:30

紀錄隊伍：法國

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因		進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七門射		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射 2.9 M射門 3.跨墊步射 4.倒身射 5.高吊射		1.被守門員 2.射中球門柱 3.射出球門 4.被普通球員封擋		1.傳接球失誤 2.被抄截 3.兩次運球比賽 4.延誤比賽 5.走步 6.進攻越區 7.進攻犯規	
隊伍		法國	克羅埃西亞		比數	25(12)	:	22(10)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤		
1	1	1	2	1				
2	2	2	1	1				
3	x	2	1	3	1			
4	x	2	2	4	2			
5	3	1	1	1				
6						6		
7	4	5						
8						1		
9	5	4	2	1				
10						1		
11	6	2	2	2				
12	7	2	2	1				
13	x	2	2	3	1			
14	8	1	2	1				
15						1		
16						7		
17	9	2	2	2				
18	x	1	2	1	1			
19	x	2	2	1	1			
20	10	1	2	3				
21						2		
22						2		
23	11	1	1	4				
24	x	2	2	2	1			
25	12	1	1	1				
26						1		

(續下頁)

續前表

場次：A

紀錄隊伍：法國

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
27	x	2	2	2	1	
28						6
29						7
30	x	4	2	4	1	
31						7
32	x	4	2	4	3	
33	13	2	2	1		
34	x	1	1	1	1	
35	14	2	2	2		
36	15	2	2	1		
37	16	4	1	1		
38	17	2	2	1		
39						7
40	18	1	1	1		
41	x	4	2	1	1	
42						3
43						7
44	19	2	2	3		
45	20	2	2	2		
46	x	2	2	2	4	
47	x	2	2	3	3	
48	x	2	2	3	1	
49	x	3	2	1	3	
50	21	2	2	3		
51	22	2	2	2		
52	23	1	2	1		
53	24	1	2	4		
54	x	2	2	1	1	
55	25	1	1	1		
56						1
合計	攻擊： 56射門： 41得分： 25	1.底線射門： 12(10) 2.外線射門： 21(12) 3.右翼射門： 1(0) 4.左翼射門： 5(2) 5.七公尺： 1(1)	1.快攻：9(7) 2.慢攻： 31(17)	1.跳躍射門： 20(14) 2.9 M射門： 8(5) 3.墊步射門： 7(3) 4.倒身射門： 5(2) 5.高吊射門： 0(0)	1.被封守門員擋： 11 2.射門柱： 1 3.射門外： 3 4.被普通球員封： 1	1.傳接球失誤： 5 2.被抄截： 2 3.兩次運球延誤： 1 4.比賽： 0 5.走步： 0 6.進攻： 2 7.進攻： 5 犯規：

備註：合計欄數字代表：

一、射門失：快慢攻、射門方式：射門數(得分數)
二、射門失：快攻、慢攻、七公

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：36(B) 比賽日期：2012.8.10 時間：20:30

紀錄隊伍：克羅埃西亞

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因		進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射門 2.9 M射門 3.跨墊步射門 4.倒身射 5.高吊射		1.守門員封門 2.射中球門 3.射出球門 4.被普封		1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻	
比隊伍		法 國	克羅埃西亞		比數	25(12)	:	22(10)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤		
1	x	2	2	1	1			
2	x	2	2	1	1			
3	x	2	2	1	1			
4	x	3	1	1	3			
5	x	2	1	2	1			
6	x	2	2	2	3			
7	1	2	1	2				
8	x	2	2	1	4			
9	x	1	2	4	1			
10	x	1	2	1	1			
11	x	5			1			
12	2	5						
13	3	3	2	1				
14	4	4	2	1				
15	x	2	2	1	1			
16	5	1	2	1				
17	x	2	2	2	1			
18	x	1	2	4	1			
19	6	1	2	4				
20	x	2	2	1	4			
21						1		
22	x	2	2	2	2			
23	7	3	2	4				
24	8	2	1	3				
25	x	5			2			
26	9	1	1	1				
27	x	4	2	1	1			
28	x	2	2	2	1			
29						2		
30	10	4	2	4				

(續下頁)

續前表

場次：B

紀錄隊伍：克羅埃西亞

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
31	x	4	2	1	1	
32						7
33	11	4	1	1		
34						5
35						6
36						5
37	12	2	2	2		
38	13	1	2	1		
39						7
40	x	2	2	2	1	
41	x	2	2	2	1	
42						2
43	14	1	2	1		
44	15	1	2	1		
45	16	3	1	5		
46						7
47	17	2	2	2		
48	x	2	2	1	1	
49	x	2	2	3	2	
50	x	3	1	1	1	
51						2
52	18	4	2	1		
53	19	1	2	1		
54	20	1	2	1		
55	x	2	2	2	1	
56						2
57	21	1	2	1		
58	22	1	2	1		
合計	攻擊： 58 射門： 47 得分： 22	1.底線 射門： 13(10) 2.外線 射門： 19(4) 3.右翼 射門： 5(3) 4.左翼 射門： 6(4) 5.七公 尺：3(1)	1.快 攻：8(5) 2.慢 攻： 36(16)	1.跳躍 射門： 25(13) 2.9 M 射門： 11(3) 3.墊步 射門： 2(1) 4.倒身 射門： 5(3) 5.高吊 射門： 1(1)	1.被守門 員封：18 2.射中球 門柱：3 3.射外球 門外：2 4.被普 通球員：2 球擋：	1.傳接 球失：1 2.被抄：4 3.兩球：0 運球：0 4.延誤：0 比賽：0 5.走步：2 6.進攻：1 越區：3 7.進攻：3 犯規：

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：37(A) 比賽日期：2012.8.12 時間：11:00

紀錄隊伍：匈牙利

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因	進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公尺		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射門 2.9 M射門 3.跨墊步射 4.倒身射 5.高吊射		1.守門員封門 2.射中球門 3.射出球門 4.被普封	1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻犯規	
隊伍		匈牙利		克羅埃西亞		比數	26(14) : 33(19)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤	
1	1	3	1	1			
2						6	
3	2	1	1	1			
4	3	2	2	2			
5	x	2	2	2	3		
6	4	5					
7						1	
8	5	1	2	4			
9						6	
10	6	2	2	3			
11						2	
12						2	
13						2	
14	7	1	2	4			
15						7	
16	8	5					
17	x	2	2	1	4		
18	x	3	2	1	1		
19	x	2	1	2	1		
20	9	2	2	1			
21	10	1	2	4			
22	x	2	2	3	2		
23	x	2	2	2	1		
24	11	2	2	2			
25	x	2	2	3	1		
26	12	3	2	1			
27						6	
28	x	2	2	2	4		
29	13	2	2	2			
30	x	2	2	2	1		
31	x	1	2	4	3		
32	x	2	2	2	1		
33	14	1	1	1			

(續下頁)

續前表

場次：A

紀錄隊伍：匈牙利

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
34						2
35	x	2	2	3	4	
36	x	2	2	2	4	
37						5
38	15	1	2	1		
39	x	2	2	2	1	
40	x	3	2	1	1	
41	16	1	2	4		
42	17	4	2	1		
43	18	3	2	4		
44	19	4	2	1		
45	20	1	2	4		
46	21	2	2	3		
47						7
48						7
49						1
50						1
51	22	1	2	1		
52	x	1	2	4	1	
53	x	2	2	2	1	
54	x	2	2	1	1	
55	x	2	2	3	1	
56	x	2	2	1	4	
57	23	1	2	4		
58	24	2	1	2		
59	25	3	2	1		
60	x	2	2	2	1	
61	x	2	2	2	1	
62	x	2	2	2	3	
63	26	4	2	1		
合計	攻擊： 63射門： 49得分： 26	1.底線射門： 12(10) 2.外線射門： 26(7) 3.右翼射門： 6(4) 4.左翼射門： 3(3) 5.七公尺： 2(2)	1.快攻：5(4) 2.慢攻： 42(20)	1.跳躍射門： 16(11) 2.9 M射門： 16(4) 3.墊步射門： 6(2) 4.倒身射門： 9(7) 5.高吊射門： 0(0)	1.被守門員封擋： 14 2.射門柱外： 3 3.射門外： 5 4.被員封： 5	1.傳球失誤： 3 2.被抄球： 4 3.兩球運轉： 0 4.延誤比賽： 0 5.走步： 1 6.進攻越區： 3 7.進攻犯規： 3

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：37(B) 比賽日期：2012.8.12 時間：11:00

紀錄隊伍：克羅埃西亞

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因		進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七米門		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射門 2.9 M射門 3.跨墊步射 4.倒身射 5.高吊射		1.被守門員封擋 2.射中球門 3.射出球門 4.被員封擋		1.傳接球失誤 2.被抄截球 3.兩次運球比賽 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻犯規	
隊伍		匈牙利		克羅埃西亞		比數	26(14)	： 33(19)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤		
1	x	3	2	1	2			
2	1	2	2	2				
3						1		
4	2	1	2	1				
5						7		
6	3	2	2	2				
7	4	3	2	1				
8	5	1	2	4				
9	6	4	2	1				
10	x	4	2	1	1			
11	7	3	2	1				
12	x	2	2	1	2			
13	x	1	2	1	1			
14	8	1	2	1				
15						7		
16	9	1	1	1				
17	10	4	2	1				
18						7		
19	11	1	1	1				
20						2		
21	12	4	2	4				
22	13	3	1	1				
23	14	2	2	1				
24	15	2	2	1				
25	16	2	2	2				
26	17	2	1	2				
27	18	3	2	1				
28	x	2	2	2	1			
29	19	2	1	1				
30						2		

(續下頁)

續前表

場次：B

紀錄隊伍：克羅埃西亞

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
31						2
32	20	2	2	2		
33	21	4	2	1		
34	22	1	2	1		
35						2
36	23	2	2	1		
37	x	2	2	3	1	
38						7
39	x	1	2	1	1	
40	24	3	2	1		
41	25	2	2	2		
42	26	2	2	1		
43						2
44	27	5				
45	x	3	2	1	1	
46	x	2	2	2	3	
47	28	2	1	1		
48	29	2	2	2		
49	30	1	1	1		
50	31	4	2	1		
51	x	2	2	3	1	
52	32	1	2	1		
53						7
54						2
55	33	2	2	1		
合計	攻擊： 55射門： 43得分： 33	1.底線射門： 10(8) 2.外線射門： 19(14) 3.右翼射門： 7(5) 4.左翼射門： 6(5) 5.七公尺： 1(1)	1.快攻：7(7) 2.慢攻： 35(25)	1.跳躍射門： 29(23) 2.9 M射門： 9(7) 3.墊步射門： 2(0) 4.倒身射門： 2(2) 5.高吊射門： 0(0)	1.被封守門員擋： 7 2.射門柱外： 3 3.射門外： 4 4.球員： 0	1.傳接球失誤： 1 2.被抄球： 6 3.兩球運轉： 0 4.延誤比賽： 0 5.走步： 0 6.進攻區： 0 7.進攻區： 5

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：38(A) 比賽日期：2012.8.12 時間：15:00

紀錄隊伍：瑞典

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因		進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公尺		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射門 2.9 M 射門 3.跨墊步射門 4.倒身射門 5.高吊射門		1.被守門員封擋 2.射中球門 3.射出球門 4.被員封		1.傳接球失誤 2.被抄截 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻	
隊伍		A 瑞典	B：法國		比數	21(8)	:	22(10)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤		
1	x	2	2	2	2			
2	1	2	2	4				
3	x	2	1	2	1			
4						2		
5						1		
6	2	4	1	1				
7						1		
8	3	2	2	2				
9						1		
10	4	1	2	1				
11	5	1	1	1				
12	x	3	2	1	1			
13						1		
14	x	2	1	2	1			
15	6	2	2	1				
16						6		
17	7	1	2	1				
18						7		
19	x	2	2	2	3			
20	x	2	2	3	2			
21	8	1	2	4				
22						1		
23	x	4	2	1	2			
24	x	2	2	2	1			
25	x	1	2	1	1			

(續下頁)

續前表

場次：B

紀錄隊伍：瑞典

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
26	9	3	2	1		
27						6
28						7
29	10	2	1	2		
30	11	2	2	3		
31	x	2	2	1	3	
32	x	2	2	2	1	
33						7
34	12	3	1	1		
35	x	1	2	1	1	
36	13	2	2	2		
37						2
38						1
39	14	1	2	1		
40	15	3	2	1		
41	x	2	2	2	1	
42						4
43	x	2	2	2	1	
44	16	4	2	1		
45	17	1	2	1		
46	18	5				
47	19	2	2	2		
48	x	2	2	3	1	
49	20	5				
50	21	1	2	1		
合計	攻擊： 50射門： 36分： 21	1.底線射門： 9(7) 2.外線射門： 18(7) 3.右翼射門： 4(3) 4.左翼射門： 3(2) 5.七公尺：2(2)	1.快攻：6(4) 2.慢攻：28(15)	1.跳躍射門： 17(12) 2.9 M射門： 12(4) 3.墊步射門： 3(1) 4.倒身射門： 2(2) 5.高吊射門： 2(2)	1.被守門員封擋： 10 2.射門柱： 3 3.射出球： 2 4.被普通球員封： 0	1.傳接球失誤： 6 2.被抄球： 2 3.兩球運球： 0 4.延誤比賽： 1 5.走步： 0 6.進攻越區： 2 7.進攻犯規： 3

備註：合計欄數字代表：快慢攻、射門方式：射門數(得分數)
 二、射門失敗：快攻、慢攻、七公尺

2012 年奧林匹克運動會男子手球比賽攻擊活動內容紀錄表

場次：38(B) 比賽日期：2012.8.12 時間：15:00

紀錄隊伍：法國

射門位置		快慢攻	射門方式		射門失敗原因		進攻失誤	
1.底線射 2.外線射 3.右翼射 4.左翼射 5.七公		1.快攻 2.慢攻	1.跳躍射門 2.9 M射門 3.跨墊步射 4.倒身射 5.高吊		1.被守門員封擋 2.射中球門 3.射出球門 4.被員封		1.傳接球失誤 2.被抄截 3.兩次運球 4.延誤比賽 5.走步越區 6.進攻犯規 7.進攻	
隊伍		A 瑞典	B：法國		比數	21(8)	:	22(10)
次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤		
1	1	4	2	1				
2						1		
3						5		
4						2		
5	2	5						
6	x	3	1	1	1			
7	x	2	2	4	1			
8						7		
9	x	2	2	1	1			
10	3	2	2	3				
11	x	4	2	5	2			
12	4	1	2	1				
13	x	2	2	2	4			
14						5		
15	5	1	2	1				
16	6	2	2	2				
17	7	2	2	1				
18						1		
19	8	5						
20	9	5						
21	10	1	2	1				
22						5		
23						7		
24	x	2	1	2	1			
25	x	2	2	1	3			
26	x	2	2	3	4			

(續下頁)

續前表

場次：B

紀錄隊伍：法國

次序	得分	射門位置	快慢攻	射門方式	射門失敗	失誤
27	11	2	2	2		
28	12	1	1	4		
29						1
30	13	2	2	2		
31	14	2	2	1		
32	x	2	2	2	3	
33	x	1	2	4	1	
34	x	2	2	2	1	
35	15	2	2	2		
36						7
37	x	1	1	1	3	
38	16	1	1	1		
39	x	2	2	3	1	
40	x	1	2	4	1	
41						7
42	17	4	2	1		
43	18	3	2	4		
44	x	2	2	2	1	
45	x	2	2	2	1	
46	19	1	2	5		
47	20	4	2	1		
48	21	2	2	2		
49	x	5			2	
50	x	3	2	1	1	
51	22	2	2	1		
52			2			
合計	攻擊： 52 射門： 40 得分： 22	1.底線： 射門： 9(6) 2.外線： 射門： 20(9) 3.右翼： 射門： 3(1) 4.左翼： 射門： 4(3) 5.七公 尺：4(3)	1.快 攻：5(2) 2.慢 攻： 31(17)	1.跳躍 射門： 15(10) 2.9 M 射門： 11(5) 3.墊步 射門： 3(1) 4.倒身 射門： 5(2) 5.高吊 射門： 2(1)	1.被守門 員封： 11 2.射中球 門柱： 2 3.射外球 門外： 3 4.被普 封： 2 球擋：	1.傳接 球失： 3 2.被抄： 1 3.兩球 次： 0 4.延誤 比賽： 0 5.走步 ： 3 6.進攻 區： 0 7.進攻 犯規： 4