

# 九十六學年度大專排球聯賽特優級攔網表現與成績

## 相關探討（以中國文化大學男子排球隊為例）

2009 年 12 月

研究生：謝詠童

指導教授：沈啟賓

### 摘 要

本研究旨在了解中國文化大學參加大專特優級男子排球複賽六強隊伍，對於攔阻敵隊各種進攻戰術的效果分析。透過錄影方式探討中國文化大學排球隊球員於 2、3、4 號位置攔阻敵隊以其攻擊之組合，或單一攔網於第一、第二及第三波次對敵方進行進攻戰術攔阻之效果的統計分析，以了解中國文化大學排球隊最佳攔網得分的位置及因素，以供日後訓練強化的依據。由研究結果證實：（1）以變異數分析的結果顯示單人攔網得失分與組合攔網得失分對整個比賽的總攔網得分或是對單局總攔網得分經 F 檢定均未達顯著差異。（2）經皮爾遜積差相關法分析得知 2 號位置組合得分( $X_2$ )與 3 號位置單人得分( $X_3$ )及 4 號位置組合得分( $X_6$ )，三項技術與攔網總得分之相關值檢定均達  $P < .05$  的統計顯著水準。（3）由標準化迴歸方程式得知 2 號位置組合得分( $X_2$ )與 4 號位置組合得分( $X_6$ )可預測攔網總得分 Y 表現決定係數達 83.1% ( $R^2$ ) 的解釋力。其中 4 號位置組合得分  $X_5$  的決定係數高達 55.1%。

研究顯示三個不同的攔網位置均以「組合攔網」為主要攔網得分，但在中國文化大學整體平均攔網得分率上，以 3 號攔網位置有較大的攔網缺陷，爾後在訓練上應加強 3 號攔網位置單人攔網與組合攔網之訓練，以良好的團隊組合攔網，準確判斷、預測、定位點起跳及適當的起跳時間，增加 2 號位置與 4 號位置組合得分組合攔網的次數，提高整體攔網得分，是為影響中國文化大學男子排球隊攔網得分技術主要原因。

**關鍵詞：**排球、攔網

Investigations into the relationship between block positions and the scores in the college volleyball league of premium performers in the academic year of 2007: with focus on the performance of Chinese Culture University

December, 2009

Student: Yung-Tung Hsieh

Advisor: Chi-Ping Shen

### Abstract

The goal of the present study was to understand the effects of the block positions on the various aspects of score performance. Each game was videotaped, and analyzed by statistics in terms of the block position 2, 3, and 4. The investigated performance included single or combinational attacks, scores, and loss. This helped to understand the factors associated with block position that affects score performance. The information can be used for future training. The results are as follows. (1) ANOVAs using F-tests showed that there were no significant differences among positions in the individual scores/losses, combinational scores/losses, and total scores/losses. (2) Pearson's correlation tests showed that, the times of blocks in the position 2, 3 and 4 were correlated with the total scores. (3) Regression analysis showed that, the total score was fully predicted by the combinational scores of position 2 and 4. 83.1% of the total score can be explained by the regression model. In particular, the combinational score at position 4 contributed 55.1% of the explainability.

The results suggest that good cooperation and teamwork plays an important role in the total score, which can be improved by clear judgment, prediction, and proper anchor takeoff. Position 3 is relatively weak at blocking, which may be improved by specific training in the future. In addition, if the times of block can be increased at the position 2 and 4, it may also result in better performance in the games.

**Key words: volleyball, block**

## 謝 誌

一晃眼已在文化大學走過了六年多的歲月，身為甲組球員的我，除了課業更須兼顧大大小小的排球賽事，正因如此豐富了我學生生涯的每一天，我慶幸自己能如此幸運獲得許多的良師益友以及共同奮鬥的團隊夥伴，這份論文的完成象徵自己走向人生另一個開闊的旅途，期許自己更加勇往向前邁進。

感謝我的指導教授 沈啟賓 老師，公務繁忙之餘仍需激勵與指導我在排球領域的理論知識，鼓勵我學理並用，繼續練球完成每一次的賽事，成為專業的排球選手。再者感謝 王敏憲 老師，因為有您的鼓勵與支持，開拓我的視野，提升我的思考能力與敏感度，使我有機會成為碩士的一員，在排球生涯中，您是沉澱在我心中的瑰寶。感謝 余清芳 老師，是您不厭其煩陪我完成這份論文的數據統計，是您提攜我在球隊帶領的實務經驗，是您寫信鼓勵我給我練球的動力與成長的方向。

感謝清華大學 葉煌典 老師，讓我有機會與您共事，向您學習球隊領導的技巧，習得帶人帶心的觀念。謝謝石牌國中 陳俊利 老師，在您身上看見您對學生的訓練與呵護，對於共事的我亦提供相當多寶貴的球涯經驗，拓展我的人脈，建立我的信心。感謝文化大學愛護我的學長們以及支持我的學弟妹，有你們的陪伴，點亮我球隊生活的每一刻。最後，更要感謝工作忙碌仍撥空協助我完成論文的 巧琦姊，妳是我在惶恐中最穩固的一塊浮木。感謝爺爺奶奶的肯定與勉勵，讓我成為您們心目中驕傲的孩子。

感謝所有愛護我鼓勵我的人，如果沒有你們的幫助，我無法獨自走完這艱辛的學生生涯，謹以此論文的完成感謝您們陪同我的成長，人生的下一階段，我將盡全力回饋排球領域，傳承予所有排球球員。

謝詠童 謹 誌

2009 年 12 月

# 目次

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
謝誌.....	III
目次.....	IV
表次.....	VI
圖次.....	VII
第壹章 緒論.....	1
第一節 前言.....	1
第二節 研究背景.....	1
第三節 研究目的.....	2
第四節 研究範圍.....	3
第五節 研究限制.....	3
第六節 操作性定義.....	4
第貳章 文獻探討.....	13
第一節 排球得分之探討.....	13
第二節 攔網技術之探討.....	15
第三節 攔網觀念.....	16
第四節 攔網技術訓練要點.....	18
第五節 總結.....	19
第參章 研究方法.....	20
第一節 研究對象.....	20
第二節 錄影時間及地點.....	20
第三節 研究工具.....	20
第四節 資料蒐集.....	21
第五節 信度考驗.....	21



第肆章 結果與討論.....	22
第一節 中國文化大學整體攔網表現得、失分敘述統計及差異分析.....	22
第二節 中國文化大學整體攔網技術表現變異數分析.....	27
第三節 中國文化大學攔網位置與攔網技術表現之相關.....	28
第四節 攔網位置與型態對攔網得分表現之迴歸分析.....	30
第五節 結果討論.....	31
第伍章 結論與建議.....	33
第一節 結論.....	33
第二節 建議.....	35
參考文獻.....	36
附錄一 九十六學年度大專排球聯賽特優級複決、賽之原始資料表.....	38
附錄二 九十六學年度大專排球聯賽特優級複決、賽之原始資料表.....	39
附錄三 九十六學年度大專排球聯賽特優級複決、賽之原始資料表.....	40
附錄四 九十六學年度大專排球聯賽特優級複決、賽之原始資料表.....	41
附錄五 九十六學年度大專排球聯賽特優級複決、賽之原始資料表.....	42
附錄六 九十六學年度大專排球聯賽特優級複決、賽之原始資料表.....	43

# 表 次

表 2-1	比賽得分原因統計表.....	13
表 2-2	攔網常犯之錯誤及改進方法.....	17
表 4-1	中國文化大學 96 學年特優級複賽各局攔網位置得失分總.....	23
表 4-2	不同攔網位置之得失分(率)摘要表.....	25
表 4-3	攔網位置與單雙人攔網得失分單因子變異數分析摘要表.....	27
表 4-4	各局單雙人攔網得失分單因子變異數分析摘要表.....	28
表 4-5	中國文化大學各項攔網技術得分基本統計摘要表.....	28
表 4-6	中國文化大學各項攔網技術得分與效標相關矩陣摘要表.....	29
表 4-7	不同攔網位置與攔網技術對攔網總得分表現多元逐步回歸模式摘要表.....	30
表 4-8	被選入攔網位置與攔網技術對攔網總得分表現多元逐步回歸模式係數摘要表.....	30
表 4-9	攔網位置與攔網技術對攔網總得分表現多元逐步回歸變異數摘要表.....	30

# 圖次

圖 1	攔網位置圖.....	4
圖 1-2-1	一對一攔網平面圖.....	5
圖 1-2-1-1	一對一攔網立體圖.....	5
圖 1-2-2	一對一攔網平面圖.....	6
圖 1-2-2-1	一對一攔網立體圖.....	6
圖 1-2-3	一對一攔網平面圖.....	6
圖 1-2-3-1	一對一攔網立體圖.....	6
圖 1-2-3-1	一對一攔網平面圖.....	6
圖 1-2-4	一對一攔網立體圖.....	6
圖 1-2-4-1	一對一攔網平面圖.....	6
圖 1-2-4-1	一對一攔網立體圖.....	6
圖 1-2-5	組合攔網平面圖.....	7
圖 1-2-5-1	組合攔網立體圖.....	7
圖 1-3-1	組合攔網平面圖.....	7
圖 1-3-1-1	組合攔網立體圖.....	7
圖 1-3-2	組合攔網平面圖.....	7
圖 1-3-2-1	組合攔網立體圖.....	7
圖 1-3-3	組合攔網平面圖.....	8
圖 1-3-3-1	組合攔網立體圖.....	8
圖 1-3-4	組合攔網平面圖.....	8



圖 1-3-4-1	組合攔網立體圖.....	8
圖 1-3-5	組合攔網平面圖.....	8
圖 1-3-5-1	組合攔網立體圖.....	8
圖 1-3-6	組合攔網平面圖.....	9
圖 1-3-6-1	組合攔網立體圖.....	9
圖 1-4-1	交叉攔網平面圖.....	9
圖 1-4-1-1	交叉攔網立體圖.....	9
圖 1-4-2	交叉攔網平面圖.....	10
圖 1-4-2-1	交叉攔網立體圖.....	10
圖 1-4-3	交叉攔網平面圖.....	10
圖 1-4-3-1	交叉攔網立體圖.....	10
圖 1-4-4	交叉攔網平面圖.....	11
圖 1-4-4-1	交叉攔網立體圖.....	11
圖4-1	2號位置五局得失分現狀圓餅.....	24
圖4-2	3號位置五局得失分現狀圓餅圖.....	24
圖4-3	4號位置五局得失分現狀圓餅圖.....	25
圖4-4	各攔網位置於各局加總得失分直條圖.....	27

