

# 博弈理論在桌球比賽技術分析之應用一

## 以全國女子單打九連霸黃怡樺選手為例

2010年6月

研究生：洪珮珊

指導教授：沈啟賓

### 摘要

本研究乃針對我國女子桌球選手黃怡樺之三段技術表現進行分析，並利用博弈理論分析黃怡樺選手與頂尖選手三段技術上得分概率對成績表現的影響，透過分析期望能找出黃怡樺比賽致勝策略，提升訓練效率及整體競技能力。研究範圍為收集黃怡樺2008至2009年所有公國際公開賽之場次，分析黃怡樺與頂尖選手對戰過程中之三段技術得分率，再經由博弈理論混和策略進行得分概率之分析。結果顯示，黃怡樺於三段技術中得分概率由高至低依序為相持段（34.8%）、發球搶攻段（33.5%）、接發球搶攻段（31.6%）。根據以上結果說明黃怡樺於三段技術中相持段為主要得分之優勢，而接發球搶攻段為得分概率最低之一環，這顯示出黃怡樺現階段接發球之控制與反控制能力較為薄弱，以及第四板之防守能力不足。爾後應加強黃怡樺於檯內接發球時挑、撇、落點意識等技術，同時爭取檯內球主動搶攻、搶拉等能力，並且應更注意前三板後相持球之主動發力、攻防轉換等，藉此才能於國際賽事上大放異彩。

**關鍵詞：**桌球、博弈理論、桌球三段技術、發展趨勢