

# 台灣運動心理學會

## 「2019 Motor Behavior 實驗設計工作坊」

### 實施辦法

#### 壹、課程特色

##### 一、課程理念

Motor Behavior 包含了 Motor learning、Motor control 與 Motor development，本工作坊主要提供研究生進行 Motor Behavior 實驗設計之思維與辯證，透過實務研究案例讓學員了解 Motor Behavior 的研究理論取向與實驗設計，其主要目標有三：

1. 透過現今的研究，讓學員了解 Motor Behavior 研究的可能性。
2. 引導學員進行 Motor Behavior 的實驗設計並了解設計邏輯。
3. 針對學員提供的研究案例協助其研究設計的完整性。

##### 二、課程規劃

以 70 分鐘授課，20 分鐘討論為原則，透過實驗設計的問答，深化學習。授課部分，透過 Motor Behavior 的典範以及過去、現在與未來的研究方向，讓學員對 Motor Behavior 的研究有初步了解。再以動作分析、主成分分析、速度與準確性、眼動儀等主題，提供研究取向上的思考，最後在教學與競技應用上，提供實務性研究設計的範本及方法，期望以理論、方法與實務三個面向協助學員完成 Motor Behavior 研究設計的構念。

##### 三、實務建議

若學員有 Motor Behavior 研究的相關主題或研究設計想法，歡迎以書面方式帶至現場與授課講師進行討論。

#### 貳、講師陣容

劉有德教授-國立臺灣師範大學運動競技學系

溫卓謀副教授-國立臺東大學體育學系

陳秀惠教授-國立臺東大學運動競技學士學位學程

林耀豐教授-國立屏東大學體育學系

張智惠教授-國立高雄師範大學體育學系

林如瀚教授-國立東華大學體育與運動科學系

謝宗諭助理教授-輔仁大學體育學系

### 參、工作坊內容

一、主辦單位：台灣運動心理學會

二、協辦單位：國立臺灣師範大學運動競技學系、國立高雄師範大學體育學系

三、時間：2019年1月12、13日

四、地點：國立高雄師範大學體育館視聽教室(高雄市苓雅區和平一路116號)

### 肆、報名資訊

一、名額：預計80人，依報名繳費順序，額滿為止

二、報名費用：2000元

三、報名連結(內含繳費連結)：<https://goo.gl/XVAqdy>

四、詳情請洽台灣運動心理學會 <http://ssept.org.tw/>

### 伍、日程表(暫定)

時間	2019.1.12(六)	2019.1.13(日)
0820~0850	報到	
0850~0900	開幕式	
0900~1030	Motor Behavior 在體育研究的典範 劉有德 教授	Motor Behavior 研究的現況、未來與發展 張智惠 教授
1030~1050	茶敘	茶敘
1050~1220	動作分析的研究成果與未來發展 劉有德 教授	速度與準確性研究發展的現況 謝宗諭 助理教授
1220~1330	午餐	
1330~1500	主成分分析在運動上的運用 陳秀惠 教授	Motor Behavior 在體育教學的研究取向 溫卓謀 副教授
1500~1520	休息	休息
1520~1650	眼動儀在運動上的應用 林如瀚 教授	Motor Behavior 在運動競技的研究取向 林耀豐 教授
1650~1720		綜合座談與閉幕式

## 以時-空限制下次動作的特性探討間斷瞄準動作的控制機制

陳雅君<sup>1</sup>、謝宗諭<sup>2</sup>、劉有德<sup>1</sup>

<sup>1</sup>國立臺灣師範大學運動競技學系、<sup>2</sup>天主教輔仁大學體育學系

### 摘要

#### 緒論：

在探討動作準確性的運動控制研究中，常以空間目標或是時間目標的不同研究典範探討動作特性。在間斷性瞄準空間目標動作的研究文獻中，多以動作即時回饋的控制機制解釋速度與準確性消長的現象，並以動作軌跡中可觀察到的次動作佐證回饋，但是對於以動作時間為目標的間斷性工作中所觀察到的次動作則較缺乏理論基礎。本研究目的係以檢驗時間與空間工作的次動作數量與種類為基礎，探討間斷性動作的控制機制。

#### 方法：

招募16名成年實驗參與者，進行時間準確與空間準確的兩種工作，各有標準時間從快到慢及終點空間目標從大到小的五種情境，每種情境完成20次試作，再以客製程式計算次動作的數量與種類，將次動作總數量及各種類(無次動作(None)、峰前(pre-peak)、峰後(post-peak)、不到(undershoot)、過頭(overshoot))次動作的數量分別以SPSS統計應用程式分別對兩種工作進行重複量數單因子(5種情境)變異數分析。

#### 結果：

兩種工作各情境間均達顯著差異( $ps < .05$ )，且兩種工作中的各情境對次動作總數量的影響有類似的趨勢；除了「不到」次動作種類外，不同情境對發生不同種類次動作的數量有不同的影響。

#### 討論：

終點目標大或動作時間短，可能因煞車機制產生震盪，觀察到較多「過頭」的次動作；目標範圍小或動作時間長，則可能因回饋調整或累積動作單位，次動作的總數量較多且多為「峰後」、「峰前」次動作。未來研究可比較相同時間下不同工作的次動作數量，進一步檢驗回饋、動作單位與次動作間的關聯。

關鍵詞：速度與準確度消長、動作軌跡、動作變異性、運動控制

