

## 摘要

長期使用鍵盤及滑鼠操作電腦被視為容易引發肌肉骨骼失調的危險因子，學生族群由於其生活與工作型態需長期使用電腦作業，因此本研究欲透過實驗設計的方式，針對使用筆記型電腦的大學及碩士生分別測試在操作鍵盤及滑鼠時手肘部軟墊的介入對於肌肉疲勞之影響情況。使用表面肌電圖量化肌肉疲勞度，並搭配北歐肌肉骨骼傷害問卷和視覺模擬量表紀錄受測者主觀感受，最後以頻率和振幅合併分析法呈現疲勞分析的影響程度。實驗結果發現在滑鼠作業上，使用肘墊對屈指淺肌提高 12.29% 疲勞程度，橈側伸腕長肌則整體疲勞降低 7.25%；鍵盤作業上，左手伸指肌兩組疲勞程度趨勢相近，右手伸指肌則隨時間上升 10.6% 疲勞。由上述實驗得知，肘墊對於手部慣用性、姿勢改變、受限和作業內容有影響，筆記型電腦使用者使用肘墊在兩種電腦作業上的疲勞程度存在關聯性。

關鍵字：肌肉骨骼失調、表面肌電圖、北歐肌肉骨骼傷害問卷、視覺模擬量表、  
頻率和振幅合併分析法