

104 學年度大四工工專題摘要

第 17 組	使用者體驗量測與改善—以練習用譜架為例（題目）	
指導教授	游志雲	
參與學生	101034011 101034067	陳邦源 劉曦諾
摘 要		
現行市面上所販售之譜架，使用設計上有所缺陷。例如：夾譜工具設計不良，未能有效固定譜夾或紙面樂譜，讓樂手容易因為風吹等其它外在因素受到干擾，而未能有效閱讀樂譜；此外，樂手翻譜順暢性普遍不足，需要使用雙手操作，操作繁複且動作級別過高，所需秒數過長，操作失誤率亦過高；部份譜架亦有支撐性不良等問題。總和而言，使用滿意度無法符合大多數音樂練習者標準。 我們希望透過量測使用者操作時相關數據，如所需秒數、身體各部位移動距離及角度、操作失誤率、視線移動軌跡等等，透過人因工程及工業設計領域相關所學，對於譜架設計作出改良，以達成簡化操作所需動作級別、避免過大之操作角度、減少身體各部位移動距離、降低操作失誤率、並縮減整體操作所需時間為目標，改善使用者操作滿意度。 另外，多數樂手練習時有使用其他儀器的需求及習慣，如：調音器、節拍器、松香等零碎物品，有時亦有樂譜照明燈之需求。譜架原本的設計並沒有考慮到樂手以上的需求，導致練習時諸多不變，物品擺放時亦缺乏固定，有摔落風險。 因此，我們希望擴充譜架使用功能，讓譜架並不拘泥於擺譜功能，而能考量樂手練習時整體需求，妥當擺設相關物品，且便於取用。 綜觀以上， (1)改善譜架操作便利性 (2)擴充譜架使用功能 為本組兩大研究重點，並以強化使用者整體操作體驗，提高使用滿意度為目標。		