



教師姓名：端木和頤 助理教授

專長學科：肌肉骨骼物理治療、脊椎慢性疼痛介入、軟組織生物力學、組織工程、腫瘤類器官模型

辦公室：勤耕樓 D701 室

實驗室：軟組織生物力學實驗室(勤耕樓 D713 室)

連絡電話：03-8565301 分機 2506

電子信箱：hytuanmu@mail.tcu.edu.tw

◎軟組織生物力學實驗室

研究方向

本實驗室與花蓮慈濟醫院復健科、運動醫學中心以及研究部合作，研究主要方向為：

1. 探討組織工程或新興治療模式對肌腱修復的助益。特別著重在肌腱力學性質的表現與組織層的證據。運用力學試驗機(mechanical testing system, MTS)配合數位影像關聯法(digital image correlation, DIC)來獲得肌腱力學性質資訊。此外，也會利用組織切片染色或螢光染色，探討組織層級的肌腱修復。
2. 探討運動治療對慢性脊椎疼痛的效益，比較不同的運動介入療效差異以及視覺回饋輔助運動治療的效果。特別著重在功能性活動的肌電圖訊號、動作控制與本體感覺的改善。

儀器設備

目前實驗室主要研究設備有



力學試驗機 (Pro Test, PT-1699V, Tension, Taiwan)；量測肌腱、皮膚、骨頭...等生物組織力學性質。



無線迷你肌電圖 (Trigno Mini, Delsys, U.S.A.)；在不受線材限制下，量測肌肉的肌電訊號。



動作引導系統 (Clinician Kit, Motion Guidance, U.S.A.)；進行頭頸部本體感覺訓練與量測。



電磁式動作分析儀 (Fastrak, Polhemus, U.S.A.)；分析人體動作，作為治療依據。