• 系統編號	RB9102-0428
• 計畫中文名稱	以神經肌肉電刺激重建脊髓損傷病人之站立功能---新控制觀念及其可攜式系統之研發
• 計畫英文名稱	FNS to Restore Standing Function to Paraplegics---New Control Method Investigation & Portable System Development
• 主管機關	行政院國家科學委員會 • 計畫編號 NSC89-2213-E038-009
• 執行機構	台北醫學院醫學系
• 本期期間	8908 ~ 9007
• 報告頁數	5 頁 • 使用語言 中文
• 研究人員	游忠煌；劉正良；陳適卿 Yu, Chung-Huang；Liu, Cheng-Liang；Chen, Shih-Ching
• 中文關鍵字	功能性神經肌肉刺激；脊髓損傷；下肢癱瘓；站立功能
• 英文關鍵字	Functional neuromuscular stimulation (FNS)；Spinal cord injury；Paraplegia；Standing function
• 中文摘要	功能性神經肌肉電刺激（FNS ）是用來恢復脊髓損傷患者功能性動作的方法之一，其中一部份是針對恢復下半身癱瘓者站坐功能所做的研究。許多這方面的研究，仍未對一套能讓下半身癱瘓者隨心所欲站起來與慢慢坐下之 FNS 系統做進一步研究與評估。研究目標是建立一套使用手部支撐站坐之系統，並發展一套適用之控制系統，使病人藉由改良的助行器從輪椅上站立，在調整不同控制參數且於不同病人使用下，予以評估以找出個別病人之最佳控制參數。此外，所有設備的微型化，使整個站坐系統可移至到實驗室外的場合。
• 英文摘要	Functional neuromuscular stimulation (FNS) is a method to restore functional movements of spinal cord injury patients. A part of researches of this method is to restore the standing function to paraplegic. Many researches in this field have never done more advanced researches and evaluated for the patient-driven system make paraplegics stand up and sit down. This study attempts to establish an arm-supported system for standing and sitting function and develop a properly control system making paraplegics stand up from a wheelchair with a modified walker, then evaluates the results after adjusting different controller parameter and using by more patients, and then finds out each patient’s optimizing controlling parameters. Besides, minimizing all instruments is our final objective to move the system outside the laboratory.