

• 系統編號	RN9305-0348	
• 計畫中文名稱	牙髓黏彈特性對牙齒挫傷機轉之研究	
• 計畫英文名稱	The Effect of Viscoelastic Characteristics of Pulp on the Mechanisms of Dental Trauma	
• 主管機關	行政院國家科學委員會	• 計畫編號 NSC90-2314-B038-038
• 執行機構	臺北醫學大學醫事技術學系	
• 本期期間	9008 ~ 9107	
• 報告頁數	5 頁	• 使用語言 中文
• 研究人員	黃豪銘; 李勝揚 Huang, Haw-Ming; Lee, Sheng-Yang	
• 中文關鍵字	齒挫傷; 黏滯性; 有限元素法	
• 英文關鍵字	Dentotrauma; Viscosity; Finite element method (FEM)	
• 中文摘要	本研究是利用模測試法量測上顎中切齒整體結構的阻尼比，並將量測值代入動態有限元素分析的數值模型中，計算阻尼特性對上顎中切齒受到挫傷力量時，應力大小與分布的影響。並更進一步探討撞擊力的方向對牙齒斷裂的形成與延伸之機轉。	
• 英文摘要	In this study, modal testing technique was carried out to measure the damping characteristics of upper central incisors. The measured data were used as a parameter for dynamic finite element analysis. The effects of the damping ratio on the stress distributions of tooth subjected to impact force were assessed. The mechanisms of the initiation and propagation of the fracture crack were discussed.	