

國立臺灣大學技術行銷表

臺大案號: 10A(06A-110425)

產學合作中心聯絡人: 駱瑋蓁

電話: 02-33669948

e-mail: weichenlou@ntu.edu.tw

技術名稱	非融合式頸椎動態穩定裝置		
發明人/單位	王兆麟 / 醫學工程學研究所教授 賴達明 / 醫學院外科部醫師 闕山璋 / 工業技術研究院醫材中心正研究員 郭雅雯 / 醫學工程學研究所博士後研究員		
技術內容	由多曲面所構成的一體成型之非融合式頸椎動態穩定裝置，以本身結構之彈性變形，抵抗脊椎活動時所產生之力量，使脊椎有一定範圍內之活動度，裝置上並設計有肌肉組織的縫合處。		
技術成熟度	<input type="checkbox"/> 量產 <input type="checkbox"/> 試量產 <input type="checkbox"/> 雛型 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗階段 <input type="checkbox"/> 概念 <input type="checkbox"/> 其他		
應用方式及預期產品說明	1. 脊椎手術的適應症: a. 脊椎神經/神經根壓迫 b. 脊椎癌細胞切除 c. 退化性脊椎炎 d. 脊椎滑脫 2. 可用於至少兩個椎節以上的脊椎手術。		
技術創新度/優點		現有技術	本技術
	結構及手術簡便性	多構件組合而成的形式，手術程序繁瑣。	一體成形之結構，增加手術便利性。
	構件固定方式	以「椎弓螺釘一長桿」系統為例，多固定於脊椎關節上方，妨礙脊椎後側關節的活動。	固定於脊椎上的構件為橫向，不會妨礙脊椎後側關節的活動。
	脊神經的保護構造	無	後側中央直向構件為複合式曲面，可代替被移除的脊椎後側組織，形成類似椎孔的腔室，保護脊神經。
	對脊椎活動度的影響	若應用於頸椎上，則皆為融合裝置，不允許被穩定的脊椎有活動度。	以生物性相容材料製成，可增加被穩定脊椎的穩定度，並容許被穩定之脊椎保有特定範圍的活動度。
	讓肌肉或韌帶縫合之處	無	有，且縫合處靠近脊椎後側中線，與脊椎解剖結構相仿。
智慧財產權	專利申請中		