

新型牙科矯正骨釘及手術器械開發計畫

吉振科技有限公司



公司簡介



成立時間：民國 101 年 6 月 5 日

計畫聯絡人：陳錦昇

主要產品：醫療器材販賣、產品設計開發、仿真模型(Mockup)、MIM(Metal Injection Molding) 金屬射出成型技術、研發設計及樣品試製

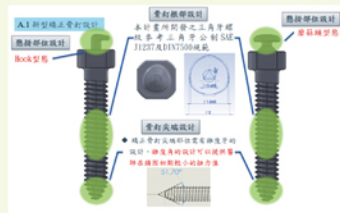
吉振科技有限公司致力於創新醫療器械設計開發，提供客戶Total Solution，研發多樣化醫療器材之加工及販售通路建立，公司正積極專研於齒科及骨科之植入物與手術器械、齒科矯正耗材等創新醫療產品之設計開發。

計畫緣起

本計畫擬開發之矯正骨釘三角牙螺紋設計與錐度角設計，未來將可應用到其他齒科或骨科相關領域，例如齒科領域之人工牙根設計，骨科領域之骨釘設計、pedical screw設計，其產品設計之市場應用領域廣泛。

計畫創新重點

本計畫創新重點在於矯正骨釘根部的螺紋採用三角牙螺紋概念設計，所需要的鎖固扭力較小，且骨釘尖端有一錐度角設計，降低骨釘滑移的風險。相較於目前國內外矯正骨釘皆為一般螺紋設計，並無相關骨釘尖端錐度角設計，因此本計畫所開發之新型矯正骨釘有獨特創新設計之處。



▲本計畫研發構想圖

計畫介紹

矯正骨釘在施術過程中，最害怕遇到骨釘意外滑移(slippage)以及骨釘斷裂(fracture)，而本計畫為解決矯正骨釘在施術過程中所可能遇到之風險，特別針對骨釘先期穩定度及降低旋入扭力兩大主題，分別完成骨釘尖端錐度角設計及骨釘根部三角牙螺紋設計，以解決相關風險。

市場效益

- 本計畫已促成本公司投資製程產線200萬元以上，增加後續產品產值350萬元以上(25萬植牙數*20%使用率*10%市占率*700元/片)，逐步取代國外進口產品。
- 公司因執行本計畫與國內法人研究單位、醫療器材製造商進行合作，並結合臨床醫師的豐富經驗，讓公司在齒顎矯正醫療器材之研發能量持續擴增。

成果效益

- 新成立公司：在高雄科技園區新成立一家新公司-台灣創新生醫股份有限公司，公司技術專精於金屬3D列印製程技術，應用於牙科、骨科及微創手術器械等應用領域。
- 增加就業人數：增加就業人數2位。



▲研發之產品照片

創新/研發心得



▲負責人

與傳統及電子產業的獲利/投入資本比例比較，醫療器材通常具有高出數倍，甚至於百倍的獲利能力，且更有抗經濟景氣衝擊的特性，但產業需具備良好的研發能量，因此公司將持續不斷地研發創新，希望提供更多可解決臨床醫學問題的產品。