



2012台北國際自動化科技大展

產學合作成果發表

專案/研究主題

精密植牙定位儀(製作手術導引板用之CNC五軸鑽床)

學校系所：臺灣科技大學 機械工程系

計畫主持人：李維楨 助理教授

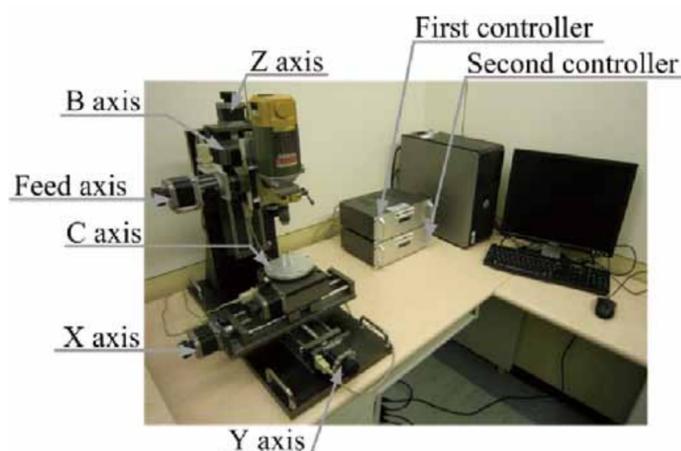
合作夥伴：三軍總醫院牙科部

計畫重點：本計畫的目的為自行開發一部精密植牙定位儀以應用於植牙手術導引板的製作，同時整合了植牙規劃軟體以方便自動鑽削導引孔。本計畫設計了新型的夾具來取代傳統夾具夾持的方式，利用本研究設計的夾具可以快速地進行鑽孔。

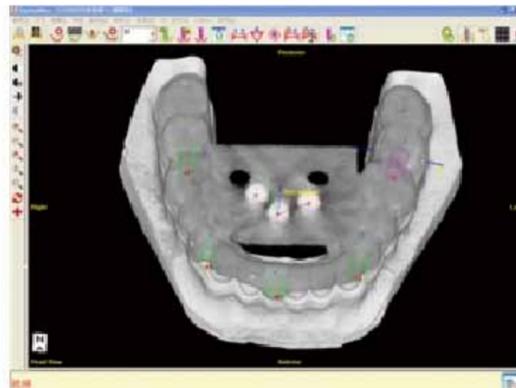
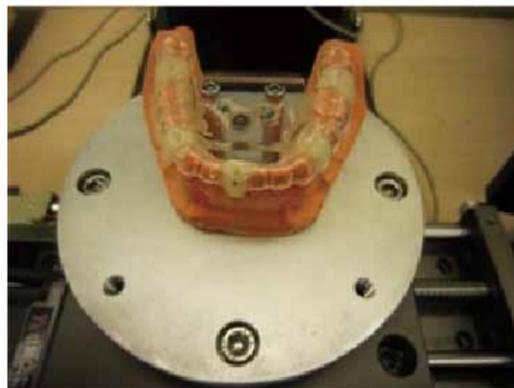
效益/特色：從執行案例的結果中可得知，平均鑽孔位移誤差為0.31 mm而平均鑽孔角度誤差為 0.53° ，此誤差並不遜於國內外之其他手術導引器之水準。不僅誤差值小，同時也將鑽孔時間從的約三十分鐘減少至約十五分鐘。

教授專長：機械設計及分析、連接器高頻電氣分析與量測、材料之機械性質

系統架構：



精密植牙定位儀之外觀



手術導引板於夾具上(左)與植牙規劃軟體中(右)