科頂科技工業股份有限公司

計畫名稱	牙科手機電動馬達控制設備（iM100）
獲得補助計畫	台灣精品獎
公司簡介	
公司簡介	科頂投入牙科手機產業開發有三十年的歷史，現階段更陸續完成：1:1 慢速手機、2:1 減速手機、16:1 減速手機、20:1 減速手機、1:5 增速手機、全鈦手機、鍍鈦手機、高速手機等相關產品，已完成開發 100 種以上品項、4,000 種以上相關零件，奠定牙科手機技術實力。科頂手機具有切割力強、低噪音、三孔冷卻系統、光纖照明設備、可高溫殺菌等特性，媲美國外知名品牌。
聯絡資訊	地址：82151 高雄市路竹區路科五路 90 號 5 樓 電話：07-695-5533
公司網站	http://www.codent-tech.com/index.php?lang=cht
計畫簡介	
牙科手機電動馬達控制設備 iM100/iM100 Built in，係用來驅動電動牙科手機的關鍵驅動設備，採用無刷微型電動馬達設計與高效率控制技術，藉由馬達驅動控制系統的設定，可以提高治療操作時的精確度，具有較穩定的轉矩能力，不易受到牙科材料硬度的影響，切削牙材的輸出功率可以穩定達到 30~45Watt 以上，不再像氣動驅動之牙科手機，需要依賴牙醫的手感與經驗來控制操作；也由於不需藉由高壓氣流推動鑽頭，其牙科手機運轉時的噪音問題也將獲得改善，氣體栓塞的問題也可避免。除此之外，前端使用的鑽頭體積可以有效縮小，不似氣動驅動鑽頭須有一定大小才能提供需求轉矩輸出，因此，面對兒童牙齒治療甚至較後排的牙齒等受限的空間實施手術時，將更加方便。	
創新重點	1. 藉由馬達驅動控制系統的設定，可提高治療操作時的精確度，牙醫可無須依靠手感與經驗控制操作，具有穩定的診療品質。 2. 產品低噪音、低溫升、低震動，降低病人治療時的不安感，且其品質媲美國際最高工藝水準，在機械加工業中屬極高機密的水準技術。 3. 有效縮小前端縮頭體積，克服治療兒童牙齒空間上的限制。

研發心得	科頂研發部門為提升公司產品品質及獎勵新品計畫之研究，加強研發人員專案計畫成果管理與落實管理查核機制，控管研發立案、提案、成案、執行、試量產、結案等成效與時程績效，使推動產品創新與永續經營。

成果效益

科頂公司之國內外銷售通路，主要分為三大方式，如下：

1. 科頂自有品牌 Codent 地區代理商銷售

   銷售區域為台灣、大陸。由科頂公司設計產品行銷形象，再委由區域代理商進行產品銷售。

2. ODM 銷售：

   銷售區域為德國、韓國、中國、美國、義大利、葡萄牙、澳洲等二十餘國。因應地區代理商之要求，客製化產品外觀，其餘設計研發、製造生產皆由科頂一手包辦。

3. 設置行銷分公司：

   科頂為了強化科頂自有品牌 Codent 之名聲及銷售量，以及最快速之客戶服務，目前先於中國地區設立行銷分公司，總代理科頂品牌產品，期望先由台灣與中國先行奠定科頂自由品牌之名聲，未來持續擴大自有品牌銷售國家。