

技術名稱： 解剖型顏面骨板及客製化預彎折技術

技術類型： Device

聯絡人： Name: 林峻立 教授  
Email: cllin2@ym.edu.tw

網站連結：  
<http://www.caeb.tw/index.php>

### 技術描述：

本技術包含解剖型顏面骨板設計及骨板客製化預彎折技術。  
解剖型顏面骨板為蒐集>100名東方人之眼窩及中顏面之CT影像並量測骨頭特徵後進行平板型眼窩骨板及面中部骨板之設計，相對於現有市售骨板多適用於西方人，本技術開發之眼窩骨板及面中部骨板之尺寸及外型較適用於東方人。  
骨板客製化預彎折技術則是為解決傳統醫師手動彎折骨板並固定於病患骨頭患部過程所造成之誤差及骨板強度降低問題。本技術針對病患顏面患部之CT影像以醫學影像重組技術重建其顏面3D模型，並設計一客製化眼窩和面中部模具，並以3D列印技術印製生產，再將平板型骨板置放於模具上後進行沖壓製程，將其沖壓成一具有病患骨頭患部3D曲面特徵之骨板，因此其具有骨頭定位及可直接固定之功能，手術中可提供醫師直接固定於病患顏面患部以達成骨頭重建固定之修復，減少重建誤差及耗費時間。

開發過程中骨板之外型及孔洞設計，均可能影響骨板本身強度及客製化預彎折之沖壓成功率，因此開發過程中亦引進電腦模擬分析技術，模擬設計之骨板於沖壓過程中之變形及力學反應，最後再以力學實驗進行驗證。目前眼窩骨板及面中部骨板皆已開發完成，並進入產品查驗登記送件程序，後續將進行臨床試驗以驗證其功能性。

### 專 利：

中華民國專利  
No. M536527、No. M539328

是否已技轉廠商： 是

