

數位義齒革命新世代： 智慧科技打造專屬微笑

◎林口長庚一般牙科系主任 黃意方

本月主題

您 是否還記得過去製作假牙時，繁瑣的印模、漫長等待與多次調整的不適？隨著數位牙科發展，這些不便正被改寫。長庚醫院廣復補綴團隊數位義齒製程，讓假牙製作更精準、快速，甚至能「一日完成」。過去需等待數週的假牙，如今可於當天完成設計與加工，患者當日即可配戴。以固定假牙為例，傳統需一週以上，現在鑲嵌體、陶瓷貼片及小範圍牙橋皆能在2至4小時完成，迅速恢復咀嚼與美觀。數位化不僅改變速度，更提升「客製化」與「適應性」。傳統假牙仰賴技師手工雕琢，而數位製程能精準重現牙齒外型，縮短等待並減少誤差。AI設計平台更可快速生成符合個人口腔條件的義齒，真正實現智慧化與個人化的



現職

長庚醫院一般牙科系教授級主治醫師
長庚大學顱顏口腔醫學研究所副教授

專長

固定假牙、活動假牙、人工植牙、頭頸癌口腔重建

修復方案，體現「微笑的演進史」。

數位大幅翻轉傳統製程，透過數位模擬咬合、應力分析以電腦軟體完成義齒外型設計，以3D列印或切削的方式，迅速製作出精準且舒適的固定與活動義齒。在數位植牙的單純案例，透過即

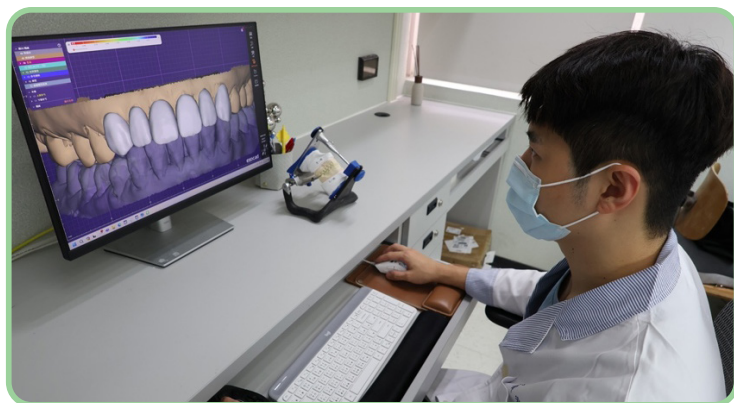
拔牙即種能讓單顆前牙於拔除、植牙到假牙裝戴在同日完成，免去傳統數月等待。全口 All-on-4 速定植牙或複雜頭頸癌全口重建，藉由全程數位化植牙規劃與假牙設計，精準模擬植體位置與咬合，縮短治療時間並提升精準度。

與診間緊密相鄰的「數位牙技中心」為長庚醫院的特色，中心配備高精度口內掃描儀、專業電腦輔助設計 / 電腦輔助製造 (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing, CAD/CAM) 系統、陶瓷車削機與金屬 3D 列印平台，由多名臨床數位牙體技術師共同駐守。他們能在院內快速完成設計與加工，並直接進入診間，與醫師及患者面對面溝

通，進行義齒比色、外型調整與客製化製作。這種即時互動大幅縮短了醫師、技師與患者之間的溝通落差，讓假牙在功能、美觀與舒適度上都能達到最佳化，患者當天即可獲得符合需求的義齒，避免反覆回診與等待。這樣的數位整合模式，不僅能提升醫療品質，也顯著提高患者滿意度與信任感。

長庚醫院透過數位技術與專屬牙技中心支持，大幅提升假牙密合度與穩定性，患者能縮短就醫時間，恢復咀嚼功能、自在進食，重拾笑容與自信。對行動不便的長者與病人而言，更減少往返診間的辛苦。展望未來，隨著 AI 設計與雲端病歷管理進一步發展，假牙將更精準與便利。數位

義齒革命才剛開始，而我們的使命，是結合科技與人文關懷，讓每位患者都能安心看牙、自在生活。在這個數位時代，假牙已不再是耗時不適的代名詞，而是精準、快速、舒適的「微笑新革命」。



▲ 數位牙技師透過專業電腦軟體進行義齒設計，不僅能展現精細美觀的外型，更能有效降低人為誤差，並大幅提升義齒製作的精準度與一致性