

附件四、技術說明表



輸出電流最大化之超音波控制系統

發明人：林俊彬 特聘教授

單位：國立臺灣大學 牙醫專業學院

簡歷：

https://www.mc.ntu.edu.tw/dent/Vcard.action?q_type=-1&q_itemCode=197

市場及需求：

迄今在臨床使用之牙科超音波主機頻寬較狹窄，當超音波主機搭配不同的超音波手機及多種類的超音波器械時，可能因無法達到最佳諧振頻率導致難以維持最佳的驅動功率。因此臨床上常發生更換超音波手機及器械時，可能無法有效驅動的情況，導致牙科手術中之器械種類選擇受到限制。

技術摘要：

以電流回授之核心技術找尋最佳之驅動頻率與強度。搭配電流/電壓(I/V)轉換單元與類比/數位(A/D)轉換單元，以控制模組讀取最大回授電流，藉此達到最佳之驅動頻率與強度。

優勢：

目前市場上尚未有能於從大頻寬掃頻出諧振頻率的牙科超音波設備。此超音波控制系統，能夠讓超音波主機搭配不同的超音波手機及多種類的超音波器械也能維持最佳的驅動頻率及功率。

競爭產品：

無

專利簡述：

此超音波控制系統能夠使超音波主機搭配不同的超音波手機及多種類的超音波器械時，皆能維持最佳的輸出效果。

聯絡方式(請不用填)：

臺大產學合作總中心

Tel: 02-3366-9945, E-mail: ordiac@ntu.edu.tw