

「無感檢測」造福200萬睡眠障礙病友

多通道居家睡眠檢測系統 劃時代的醫材產品

由工研院與泰博科技共同研發的多通道居家睡眠檢測系統，居家使用，且設置、操作相當容易，更能取得具參考價值的生理訊號數據，供醫師進行診斷、治療，極具商品化潛力。

文 高永謀

根 據醫學界調查、統計，台灣飽受睡眠障礙所苦的人口，超過200萬人；睡眠障礙症狀繁多，最常見的為失眠、睡眠呼吸中止症兩者，前者令人無一日好眠，健康、工作與情緒皆大受影響，後者除了隨時有性命之憂，也讓親友提心吊膽、難以安睡，而頻繁打鼾則是其前兆之一。

眾人的困擾，即蘊含龐大的商機。近年來，醫療體系睡眠門診、睡眠中心如雨後春筍般湧現，眾醫材廠商也紛紛加入研發、生產睡眠檢測儀器的行列；但大多數睡眠檢測儀器皆嚴重干擾使用者睡眠，不僅測試曠日費時，數據還常常失真，且令受測者苦不堪言、望之生畏，許多病友寧可繼續忍受睡眠障礙，也不願接受檢測。



傳統檢測儀器收效甚低

當下，可提供睡眠診斷、睡眠評估服務的醫療與研究單位，幾乎清一色要求睡眠障礙病友離家受測，更採用多重生理記錄儀，在他們身上貼上大量生理貼片，以檢測睡眠時的呼吸、心跳、血氧、腦波、心電圖、身體活動等生理訊



眼罩下隱藏高科技的檢測系統，操作簡易，讓難眠與失眠者可以在最低干擾下進入夢鄉。

號。但正因為睡眠障礙病友比常人難以入睡，如此檢測更使其輾轉難眠，收效甚低。

不過，上述檢測設備規模龐大、造價昂貴，收費自也不低，一般睡眠障礙病友僅能接受短期測試，難以深入探索病灶。於是，可居家使用的配戴式睡眠檢測儀器，包括翻身監測裝置、腕動器、腳動器、呼吸監測裝置等，獲得愈來愈多睡眠障礙病友的青睞，現已躍居相關醫材的主流。

只是，即使配戴式睡眠檢測儀器已相當輕巧，但仍有諸多使用者無法毫不在意其存在，反倒深化睡眠障礙徵狀；加上這些儀器都得連接訊號線，方能紀錄使用者相關生理訊號數據，不但操作相當不便，還可能造成危險。

而由工研院與泰博科技共同研發的多通道居家睡眠檢測系統（muti-channel home sleep monitoring system），使用者只需佩戴眼罩，便自動將整晚的生理訊號數據，無線傳輸至電腦端，提供醫師進行分析、判斷，既可長期、持續性地監測，又能大幅降低使用者的拘束感，堪稱劃時代的醫材產品。

準確監測協助醫師診斷

工研院生醫與醫材研究所所長邵耀華表示，在研發多通道居家睡眠檢測系統過程中，曾諮詢多位專攻睡眠障礙的醫界權威，以期符合睡眠障礙病友的需求，並能取得更具參考價值的生理訊號數據，提供醫師進行更準確的診斷、治療，協助病友揮別此一擾人的痛苦。

相對於其他睡眠檢測儀器，邵耀華強調，多通道居家睡眠檢測系統既方便居家使用，且設置、操作相當容易，無須改變使用者原有的睡眠習慣，還能立即將相關生理訊號數據轉傳給醫師，乃是睡眠障礙者的一大福音，也極具市場競爭力，商品化指日可待。 ■

從學名藥、原料藥製造 跨足新劑型與新藥市場

台泥集團 與工研院攜手 研發抗癌藥物

台灣應該如何切入生醫產業的大未來？

台泥集團與工研院共同合作的

「SN38-PM 新型抗癌藥物」與「藥物奈米包覆平台」，
希望不僅嘉惠民眾健康，
更能扮演我國高階製藥的領頭羊，提升國際競爭力。

文 吳宗翰

國人研發新型抗癌藥物有大突破！台泥集團旗下的景德製藥股份公司，與工研院簽署「SN38-PM 新型抗癌藥物」與「藥物奈米包覆平台」技術暨專利授權契約，將有助國人充分掌握新型藥物關鍵自主技術，進而加速台灣整體生醫產業發展。

經濟部技術處科技專家鄭建新表示，這項合作案的成果，除了可拓展台泥企業團在生醫產業佈局外，更重要將使台灣能掌握新型藥物關鍵技術，進而帶動台灣整體生醫產業全面性發展，提升在國際競爭力。

產官研合作 跨足高分子癌症標靶藥物市場

「SN38-PM 新型抗癌藥物」是治療惡性腦癌——多形性膠質母細胞瘤，以及大腸直腸癌的新劑型藥物，日前長庚醫院動物實驗已證明其頗具療效。景德製藥及工研院正積極合作臨床及人體實驗，該新劑型藥物具隱藏特性的高分子奈米微胞材料及藥物包覆技術，可改善疏水性藥物溶解度達 100 至 1000 倍，並成為可滅菌注射的劑型。經由奈米尺寸及載體組成的調整，可避開腎組織過濾及身體免疫系統