



智慧型眼罩 調整睡眠問題

2016-10-08 記者 郭宜婷 報導



熬夜是每個人一生中都會有過的經驗，或許是為了玩樂，或許是為了工作加班，睡眠不足儼然成為現代社會的通病。一組來自波蘭華沙的設計團隊為此研發一款睡眠眼罩NeuroOn，主打「多階段睡眠」（Polyphasic sleep）功能，讓人即使睡得少也不影響工作效率。

不良科技使用習慣 失眠主因

根據「亞洲睡眠研究會」（The Asian Sleep Society）調查指出，台灣的成年人約78%有睡眠障礙，以45歲至54歲之間最為嚴重，除了平日的的生活壓力，不良的科技使用習慣更是導致失眠的一大元兇。

躺在床上使用手機，螢幕強光不只影響視覺，更影響睡眠。根據美國哈佛醫學院（Harvard Medical School）所做的研究，睡前滑手機4小時，平均得多花半小時才能入眠。夜晚缺乏光線正是適合休息的時間，然而在科技發達的時代，現代人們的生活環境到晚間依然燈火通明，過量的光線讓身體以為還是白天，嚴重影響生理時鐘。



許多人習慣睡前滑手機。(照片來源/The North East Today)

此外，睡前應該從事一些讓大腦放鬆的活動，而非接收龐雜的資訊或是接觸暴力的電玩遊戲。美國晶片製造商高通（Qualcomm）曾隨機挑選100位英國人進行問卷調查，51%的受訪者習慣將手機放在枕邊，以便隨時使用。因為睡不著而滑臉書（Facebook）、看新聞、玩遊戲等等，都會讓大腦處於亢奮的狀態，使人更不想睡覺，進而使得晚睡成為惡性循環，導致失眠狀態更加嚴重。

助眠產品多樣化

過去遇上失眠問題，人們尋求醫療幫助，吃安眠藥、助眠劑，如今，許多創新科技公司致力於結合軟硬體，研發可以提高睡眠品質的產品，讓科技不再是破壞睡眠品質的兇手，也可以是幫助睡眠的良藥。

「噴霧式睡眠劑」（Sprayable Sleep）即是一例，其內容物為褪黑激素，而此激素是人體內自然分泌幫助睡眠的賀爾蒙，該產品宣稱只需在脖子噴兩下，就可以讓使用者在一個小時內睡著。然而只要是純化過的化學物質，就有其危險性，即使目前尚未有研究指出褪黑激素是否會傷害人體，因為個體差異的問題，此產品或許對某些特定體質並不適用。

媒體歷屆廣告

推薦文章

- 幽默人生 插畫家馬克
- 女人走味
- 牙刷小日常 轉動物聯網

總編輯的話 / 鄧涵文



本期喀報第兩百四十七期，共二十二篇稿件。包含藝文評論一篇、文化現象五篇、科技新知五篇、人物特寫三篇、照片故事兩篇、自由創作五篇及影音新聞一篇，側欄廣告為「2016哈客流行列車音樂會」。

本期頭題王 / 涂易暄



試圖成為新一代文青

本期疾速王 / 林有成



有成是我，在一個香火鼎盛和四周都是田地的地方長大，不管如何，開心的過每一天，才是最重要的！再怎麼平凡的事情，一定含有其不平凡的內涵！

本期熱門排行



用聲音了解自己 理解他人
王廷瑄 / 人物特寫



音樂不夜 夢想不滅
涂易暄 / 樂評



女人走味
何書馨 / 自由創作



拍照打卡 是桎梏還是自由
張芸瑄 / 文化現象



1485公里外的夢想
黃佳俐 / 人物特寫



「月神」(Luna) 智能床墊，根據使用者體溫不同進行調整。

(圖片來源/Engadget)

除此之外，美國設計團隊出產的「月神」(Luna) 智能床墊，除了記錄使用者的睡眠習慣、姿勢與睡眠狀態，還能在用戶上床前將床墊預熱或冷卻，並在睡眠中根據使用者體溫進行調整。然而其體積頗大，較適合用於床上睡眠，對於一些經常睡在辦公室或在外奔波的上班族幫助並不大。另外此床墊的智慧功能只在於蒐集用戶的睡眠資料，如果依然睡不好，仍需尋求醫療的幫助。

計算起床時間 溫柔喚醒

來自波蘭的設計團隊乘著穿戴式裝置的熱潮，將高科技引入日常用品，於今年初研發了一款名為 NeuroOn 的智能眼罩，此名稱拆開兩個單字分別是 Neuro (神經) 及 On (開啟)，合在一起則有打開 (激活) 神經的意思，它的設計初衷便是讓人提高睡眠品質，為新的一天儲備滿滿戰鬥力。

其最大亮點在於「多階段睡眠」功能，用以調整使用者的生理作息。「多階段睡眠」，又稱「多相睡眠」，此方法是將晚上睡眠過程分散在白天各個時段，以求更充實運用時間。平時人們需要睡滿 8 小時隔日才有精神，但這款眼罩宣稱只需睡 2 到 6 小時，就能讓人擁有等同 8 小時的精力。



多階段睡眠有很多種類。(圖片來源/HOKK fabrica)

其內部設置的 5 個金屬感應器，分別檢測用戶睡眠時的腦電波、眼球運動、氧氣含量和配戴者的體溫等等情況，以藍芽連接手機配套的應用程式對數據進行分析，並在配戴者最淺睡眠階段將其喚醒，此時的配戴者會最接近清醒狀態，而在此狀態醒來的人便不會有任何睡不飽的感受。

起床方式也是門學問，一般人早晨都在鬧鐘聲中醒來，但根據英國「每日郵報」(Mail Online) 報導，馬克·阿特金森 (Mark Atkinson) 醫生認為，雖然鬧鐘幫助人們按時起床，如果長期被嚇醒，可能會導致慢性壓力。為了改善這個問題，NeuroOn 內部設置微弱燈光，每到起床時間便以固定周期不斷閃爍，模擬晨曦光照，刺激使用者的視覺神經，體驗被自然陽光喚醒的感覺。

提升精神 失眠時差不再有

除了最基本的起床功能，NeuroOn還可以依照自身需求選擇其他三種不同模式，分別為倒時差模式、小憩模式以及生物時鐘調節模式，提供生活忙碌的上班族或學生調整生理時鐘的機會。

交通逐漸便利，世界長途旅遊風氣持續增長，而對這些旅客來說，時差是必須面對的一大困擾。NeuroOn的倒時差模式便提供了減緩時差反應的功能，在應用程式上設定飛行目的地，智慧型眼罩便會提供各種選擇方案，使旅客在飛機上調整晝夜節律，透過在旅行前調整時差，替長途旅客減輕降落時的不適。

[NeuroOn產品介紹影片](#)。（影片來源/YouTube）

此外這款智能眼罩也含有醫療功能，會隨時根據配戴者的需求提供光照療法（Phototherapy），是一種以特定波長的光為光源，並藉此做為能量的治療方式，原理為控制腦中的松果體生產有睡眠賀爾蒙之稱的褪黑素，進而提升睡眠素質，減少壓力和疲勞。

效用爭議 潛藏疑慮

即便「多階段睡眠」可以使工作時數更長，此裝置所提倡的睡眠方法並非所有人皆贊同，現任長庚醫院睡眠中心主任陳濤宏醫師便反對這種理論，他認為人類的睡眠週期在一個晚上的前、中、後都不相同，各有其意義。多階段睡眠無法達到許多睡眠的功能，像是恢復體力、舒緩壓力，以及增強學習能力等，會產生很多後遺症。

在「Polyphasic Sleep: 5 Years Later!」一文中，波蘭科學家帕羅切·沃茲尼亞克（Piotr A. Woźniak）提到，多相睡眠會破壞人體的晝夜節律，導致身心疲倦、焦慮緊張、免疫力下降等不良反應。以短睡來延續基本身體機能，很快便會再度因為疲勞而精神不濟，導致睡過頭或打瞌睡等狀態，即便清醒的時間增加也不能有效利用，反對者認為這是無法長時間實踐的睡眠方式。

此外，穿戴式裝置顧名思義一定得戴著才有用，每個人睡眠習慣不同，如果晚上睡覺沒有戴眼罩的習慣，購買此裝置可能需要花一些時間來適應，反而睡不好。科技產品並非十全十美，價格也不便宜，消費者購買前得三思，選擇符合自身健康狀況及睡眠習慣的產品。

失眠商機 潛力無限

人生有三分之一的時間都在睡覺，睡眠品質的好與壞會嚴重影響隔日的精神狀態，透過科技幫助睡眠是一個有依據且快速的方法，美國國家睡眠基金會（National Sleep Foundation）於2015年對1000位成年人進行調查，統計指出，在使用科技睡眠輔具的人中，有59%使用者滿意其功能，如今睡眠產品正漸漸融入生活中，說不定將成為下一個科技趨勢。



校際電競聯賽 誰與爭鋒

近年來，電子競技產業（電競）逐漸朝向運動比賽項目發展，不僅各類型電競遊戲不斷推陳出新，遊戲廠商也乘這股風潮舉辦各項電競賽事，提供各地玩家在電競領域嶄露頭角的機會。

日出之時 生活此刻



日出，等。但結果卻不一定是預料中的。

