



## 從光未來醫學 展望LED健康智慧照明

李麗玲 L. L. Lee

現職：工研院綠能所(GEL/ITRI) 智慧節能系統技術組 副組長

學歷：日本熊本工業大學能源電子研究所 工學博士

專長：節能照明光環境規劃應用、高效率電源轉換技術、LED照明系統技術

LED照明除了節能還可以為人們帶來什麼呢？智慧照明是這些年國際大廠所積極著力的方向，智慧控制是一種手段，但透過智慧實現哪些功能才符合使用端所需，正是LED照明技術發展的重點。現代生活離不開光，網路化的世代讓3C成為生活必需品，辦公室的照明環境是否應該調整？睡眠照明如何影響健康？目前LED健康照明相關產品，如日本Panasonic、Toshiba的睡眠燈及Philips的喚醒燈，另藍光刺激治療初期阿茲海默症等，光與健康這個議題日漸受到關注，光儼然是未來醫學的一部分。

2014年諾貝爾物理學獎頒給了藍光LED的發明者，突顯LED照明與光生物安全的關連性，然醫學報導人是非常需要藍光的，使用藍光是照明科技一門發展中的顯學。工研院綠能所從人的需求、視覺的角度以及生、心理指標，針對健康與智慧照明進行研究，在醫院及產後護理中心建立驗證系統，開發同色溫藍光可調LED光源，展開睡前照明與褪黑激素的研究，並透過智慧型LED光引擎及通用型閘道器建構健康智慧照明系統平台，特別針對當今的辦公空間進行人因照明試驗，探討最符合健康與高績效工作之光環境。

紅色供應鏈的崛起衝擊我國LED照明產業的發展，台灣堅強的醫療實力攜手LED智慧照明，創造互利雙贏，打開LED照明產業的藍海商機。🌐