**國立臺灣美術館**

**「保存科學專題講座──藝術品保存維護與展示照明」**

**〈活動緣起〉**

藝術品因其美學、歷史意義而具有珍貴性與稀有性，如何維護這些藝術作品、讓他們「青春永駐」，是保存維護人員的大學問。從遠古的壁畫到現代的複合媒材、新媒體藝術，藝術家們活用身邊容易取得的材料進行創作，這些材料有的耐久恆常，有些則容易劣化變質。美術館為維持藝術品美好的形象給世人欣賞，需要藉由科學方法瞭解使材料老化與劣化的原因，決定適合採取的保存維護措施。

另一方面，美術館重視準確完整的呈現藝術品的色彩與氛圍，同時需兼顧文物保護與視覺舒適度。光源的照度、色溫與演色性對藝術品的保存與視覺傳達的影響甚鉅。隨著LED照明的蓬勃發展與技術漸趨穩定，美國能源署(U.S. Department of Energy, DOE)於2014年底發表博物館應用固態照明(Solid-state lighting, SSL)的評估報告〈博物館採用固態光源的狀況：調查結果、分析與建議〉中，說明LED照明對藝術作品的潛在傷害低，使其成為近代博物館展示光源的新寵兒，也為展示照明運用與可塑性增添更多可能性。

本館為推廣、促進美術館作品典藏業務之保存維護相關工作，曾舉辦多次科學檢測分析講座，本次講座以科學分析的方式，從維護與展示的角度探究藝術品構成材料及展示光源的影響。

**〈活動內容〉**

本次專題講座邀請國立雲林科技大學文化資產維護系曾永寬教授，以及熟悉藝術照明領域與LED照明的照瀚科技陳正言博士擔任講師。

講座將分為兩部分，第一部份將由曾永寬教授從如何保有作品的青春年華的角度切入，探討藝術品創作所使用的材料老化與劣化的原因，說明藝術品保存環境與維護措施制定的概念與原理。第二部份由陳正言博士從藝術品展示照明的角度，分享近年受關注之LED (Light-Emitting Diode)固態照明技術應用於博物館展示光源的現況，內容包含白光LED原理、展示光源的使用風險與品質評估，以及展示效果呈現等。

**科學檢測分析專題講題議程：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **時間** | **講題** | **主講人** |
| **13:30-15:00** | **講題一　藝術品如何延年益壽** | **曾永寬教授** |
| **從材料老化與劣化原理看藝術品保存環境**(一)作品為什麼老化？(二)藝術品的科學分析與保存環境 |
| **15:00-16:30** | **講題二　選用LED作為美術館展示光源** | **陳正言博士** |
| **LED固態照明與藝術展示**(一)LED固態照明製造技術與特性(二)不同光源對藝術展示的風險與影響 |
| **16:30-17:00** | **綜合座談** | **曾永寬教授****陳正言博士** |

**時間：2017年10月20日（星期五)，13:30-17:00**

**地點：國立臺灣美術館 演講廳**

**對象：文化相關領域之從業人員及有興趣之民眾，預計200人**

**報名方式：活動線上報名(** [**http://www.ntmofa.gov.tw/**](http://www.ntmofa.gov.tw/) **)，2017/10/13前 額滿為止**

**聯絡方式：04-23723552 分機376 杜小姐**

**備註：全程參與者，核發公務時數4小時**

**〈講師經歷〉**

**曾永寬**

現任國立雲林科技大學文化資產維護系教授

研究與專長領域

文物保存材、文物保存科技、文物科學鑑定、文物清潔、材料科學、材料結構及特性分析

學經歷

國立清華大學材料工程與科學研究所 材料工程與科學博士

國立中山大學化學研究所 化學碩士

2004/09 迄今 國立雲林科技大學文化資產維護系副教授

2004/09 迄今 工業技術研究院工業材料研究所無機材料組顧問

2004/11–2007/12 中華文化資產保存科學會秘書長

2003/07–2004/08 工業技術研究院工業材料研究所結構及特性分析實驗室研究員

2000/06–2003/06 工業技術研究院工業材料研究所化學分析實驗室副研究員

產學合作暨研究計畫

2009/07~2009/09，「財團法人台灣省嘉義縣朴子配天宮古文物清點與清潔維護」，計畫主持人，財團法人台灣省嘉義縣朴子配天宮。

2009/09~2010/02，「學甲慈濟宮葉王交趾陶文物館館藏文物底座安置計畫」計畫主持人，財團法人學甲慈濟宮。

 95年度，「古交趾陶「胭脂紅」釉色耐風化的原理與配製工法的研究」。

 97年度，「古交趾「翡翠綠」釉彩再現—配方解析技術建立與燒製參數研究」。

學術期刊論文

Jyh-Ming Wu\*, Han C. Shih, Yung-Kuan Tseng, Cheng-Liang Hsu, Chien-Yie Tsay, 2007, Synthesizing and Comparing the Photocatalytic Activities of Single Crystalline TiO2 Rutile Nanowires and Mesoporous Anatase Paste, Journal of the Electrochemical Society, Vol.154, No.3, pp.H157-H160. (SCI)

Yung-Kuan Tseng, Yan-Ru Lin, Cheng-Liang Hsu, Chien-Yih Tsay, Shoou-Jinn Chang, Chung-Yi Kwo, I-Cherng Chen\*, 2006, Growth of Epitaxial; Meedle-like Zno Nanowires on GaN Films, Journal of the Chinese Colloid and Interface Society, Vol.28, No. 1, pp. 21-32

**陳正言**

現任照瀚科技有限公司負責人

學歷

台大光電所博士 (2009), 台大光電所碩士(1999),台大電機學士(1997)

專長與經歷

陳正言博士在學研究期間即從事藍光LED發光機制的基礎物理光電研究，期間在相關國際研討會與國際專業期刊有多篇的論文發表。

曾任職於LED上游磊晶廠之研發部門，帶領研發團隊，從事LED光源技術與產品開發，累積了LED基礎元件製造至照明產品應用的多面向的固態照明技術專業。

陳正言博士結合對藝術的愛好與照明專業，於2014年成立了照瀚科技，專注於提供藝術展示與創作空間的照明方案，旨在以優良的光源，還原創作的底蘊本真。