

出國報告（出國類別：其他－業務洽談）

## 赴大陸地區洽商計畫 （北京）

服務機關：國立自然科學博物館

姓名職稱：孫維新 館長

派赴國家：中國大陸

出國期間：107年7月15－18日

報告日期：107年9月3日

## 摘要

本次赴大陸參訪計畫，主要在於和中國科學院及中國科技館同仁會面，討論合作事宜，包含和中國科學院國家天文臺同仁會面，觀摩高解析影像的呈現效果，並探討未來超高解析度的影像在天文科研上的角色；也包含與中國科技館同仁會面，討論 2019 年可能合作開發的展覽內容，包含「化學元素週期表年」，及「人類登月五十週年」等主題。此兩方向的會面討論過程順利，皆有具體進展，對雙方在未來展示設計及活動規劃上將有幫助，此行圓滿完成，誠摯感謝教育部在經費上的大力支持。

## 目次

摘要 .....	1
一、參訪目的 .....	3
二、參訪過程 .....	3
三、參訪心得與建議 .....	6

## 一、參訪目的

本次赴大陸北京的參訪計畫，主要在於和中國科學院及中國科技館同仁會面，討論展示規劃和活動設計上的合作事宜，並瞭解高科技在博物館及科技館展示上的最新應用。

活動內容包含和中國科學院國家天文臺同仁會面，觀摩高解析影像的呈現效果，並探討未來超高解析度的影像在天文科研上的角色；也包含與中國科技館同仁會面，討論 2019 年可能合作開發的展覽內容，如「化學元素週期表年」，及「人類登月五十週年」等主題。此兩方向的會面討論過程順利，並規劃未來合作發想的時程，對雙方在未來展示設計及活動規劃上有具體幫助。

## 二、參訪過程

2018 年 7 月 15 日敝人抵達北京，次日 7 月 16 日上午前往北京大劇院，和中國科學院國家天文臺薛隨健副臺長會面，觀摩高解析影像的呈現效果，並探討未來超高解析度的影像在天文科研上可以扮演的角色。

現場的 8K 投影是現今世界上最高解析度與最高流明的投影機，可以應用在博物館與科技館的影像展示使用。現場的示範內容，除了投影機本身隨附的自然生態影片以及文藝美術等五彩繽紛的畫面，科博館也協助提供 NASA 製作的太陽動力天文臺動態影像，現場的投影畫面約為對角線 200 吋，8K 的影像可以放大到 800 吋仍不失真，雖然畫面並不大，但是細膩的線條和溫潤豐富的色彩仍讓所有現場同仁讚不絕口。

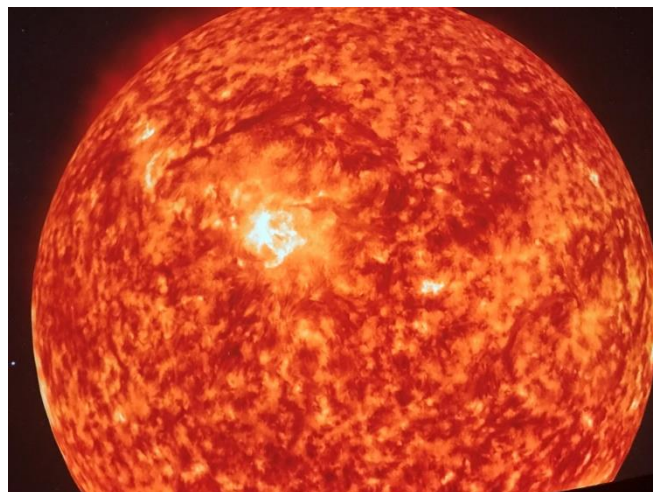


圖 1：在北京大劇院屏幕上投影 NASA 太陽 8K 影像，敝人並現場解說相關科學知識。

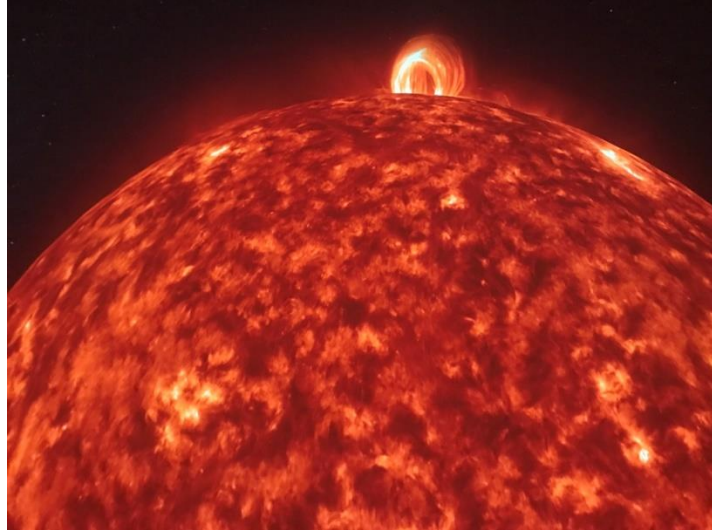


圖 2：8K 的影像細膩豐富，在科研分析和科普推廣上，都有多元的應用可能性。

敝人和國家天文臺同仁深入討論交換意見，因為天文科研本身也需要使用許多高解析圖像，因此未來這一方面的投影應用將有極大發揮空間，雙方同意就高解析影像在科研和展示教育上的應用，未來持續交換心得並共同發展可能合作的項目。

次日 7 月 17 日敝人與中國科技館殷浩館長及展教部門人員會面，進行工作討論，與會人員包含該館展示規劃及活動設計人員，討論明年可能合作開發的展覽內容。因為今年 2018 年，包含「化學元素週期表年」，及「人類登月五十週年」等內容，並同意雙方分別發想思考，有具體進展後再併同討論。7 月 18 日搭機返臺，活動順利結束。



圖 3：與中科館殷浩館長見面，並參觀展場。



圖 4：與中科館殷浩館長見面，並參觀展場。



圖 5：中科館展教同仁參與討論，就可能合作事項交換意見。

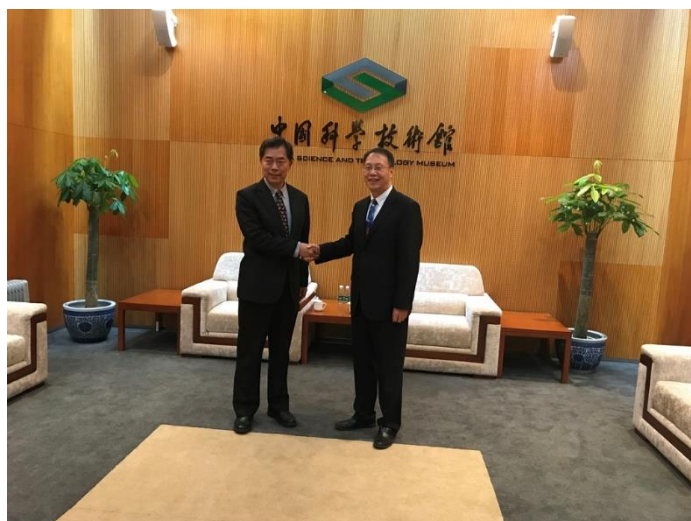


圖 6：工作討論結束，獲得具體共識，賓主盡歡。

### 三、參訪心得與建議

高解析影像的研發進展在世界各地先進國家都正積極進行，因為其應用層面十分廣泛，就科博館而言，在天文太空科研上，高解析影像可以將科學數據清楚呈現，協助做出更有效的發現，而在展場呈現上，高解析圖像和影片更能給觀眾視覺上的震撼，從而對展出內容留下深刻印象。

大陸這幾年因為經濟條件改善，在高解析影像的製作和放映上有長足進展，本次活動敝人和中國科學院國家天文臺（科研）及中國科學技術館（展示教育）人員深入討論，探討未來在科研和科普推廣上的合作可能。而在結合時事、與國際接軌上，大陸近年來也積極推動，如配合明年「元素週期表年」活動，希望能結合科博館共同研發展覽，以雙方互補的優勢創新展覽並通過合作過程節省經費。也因此科博館更需努力創新，一方面可以在兩岸及國際合作上保持領先，另一方面也可以引進外界創意和資源，持續支援國內的科普推廣。