

公務出國報告

(出國類別：國際會議)

出席美國博物館協會(AAM)2016 年年會
暨博物館展覽會
出國報告

服務機關：國立故宮博物院

出國人員姓名與職稱：林技士致諺

出國地點：美國 華盛頓哥倫比亞特區

出國日期：105 年 5 月 24 日至 105 年 6 月 1 日

報告日期：105 年 8 月 15 日

公務出國報告提要

出國報告名稱：出席美國博物館協會(AAM)2016 年年會暨博物館展覽

會出國報告

頁數：_22_頁 含附件：否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

國立故宮博物院/林致諺/02-2881-2021 ext. 2153

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

林致諺/國立故宮博物院/教育展資處/技士/02-6610-3600 ext. 2153

出國類別：國際會議

出國期間：105年5月24日至105年6月1日

出國地區：美國華盛頓哥倫比亞特區

報告日期：105年8月15日

分類號/目：

摘要

參訪本(105)年於美國華盛頓特區舉辦之「美國博物館協會 2016 年會暨博物館展覽會」，主要參觀目的及任務為：(1)參與前開年會暨博物館展覽會中與自身業務性質結合之議程或活動，(2)代表國立故宮博物院領取謬思獎，今年度獲獎作品為「郎世寧新媒體藝術展」、「國寶神獸闖天關」動畫片，(3)額外參訪大會周邊史密斯桑尼博物館群或其他博物館，了解各博物館對於數位新媒體之運用。

關鍵詞：國立故宮博物院、美國博物館協會、史密斯桑尼博物館組織

目次

壹、目的.....	p. 4
貳、過程.....	p. 5
參、心得.....	p. 5
肆、建議與未來展望.....	p. 21

壹、 目的

美國博物館協會年會暨博覽會(American Alliance of Museums 2016 Annual Meeting & MuseumExpo, 以下簡稱大會)展覽期間為 105 年 5 月 26 日至 5 月 29 日,本屆召開地點為美國華盛頓哥倫比亞特區,大會主題為「權力、影響與責任(Power, Influence and Responsibility)」,本次大會中有近 250 餘場大小議程與活動,其中包含有博覽會、座談會、工作坊、頒獎典禮、現地洞察導覽,內容豐富,惟為與本身辦理業務(數位新媒體應用與展示)相結合,故以下列項目作為本次出國參訪目的。

- 一、參與大會數位新媒體相關議程：將以大會媒體與科技(Media & Technology)類主軸為主,展會期間每日幾乎有 2 場該主軸會議,本次大會中的議題包含有"遊客導向之社群媒體"、"博物館數位化策略"、"google 的網路分析策略"、"管控數位展件資產"、"行動 App 實用化"、"數位互動服務台"、"微定位(beacon)應用"等,其中有部分議題依職判斷係屬當務之急,或可從其中獲取不少收穫。
- 二、參與大會展覽規劃及設計相關議程：因職在辦理業務之際,也有部分區塊係處理有關數位展示的推動有關,希冀從中獲得往後推動的助力,有興趣的議題包含"3D 技術如何吸引觀眾"、"展覽辦理的啟動"、"展覽中多語言的多媒體"、"LED 燈如何加強展覽感受"等。
- 三、參與大會謬思獎頒獎典禮：在本次參訪的另一重點就是觀摩 5 月 26 日舉行的謬思獎過程和相關得獎獎項,因本年本院報名了不少獎項,除關心本院獲獎情況外,應多蒐集其他參賽得獎的作品,以了解其他機構的多媒體文創製作能力脈動。
- 四、參與大會其他活動：如餐會及現地洞察導覽類別,因應本次大會與當地博物館群有密切的結合,議程中有不少活動舉辦在博物館或是當地社區歷史建物中,可藉由此類互動性質較強的活動,以延伸交流觸角。
- 五、參訪大會外美國指標性博物館：另為妥善利用行程間紐約及華盛頓特區豐富之博物館資源,除展會內的活動,行有餘力也參觀大會外博物館,目標針對具有科技互動的展演或大型指標性博物館作為主要觀察對象,其觀察項目包含數位應用範圍、展示流程、互動體驗成效、展示手法等。

貳、 過程

日期	行程
5月24日	晚間 19:10 起飛：台灣桃園國際機場
同日	晚間 22:05 抵達：美國紐約約翰·甘迺迪國際機場(越換日線)，夜宿紐約
5月25日	上午前往美國自然史博物館及大都會博物館參訪，下午搭乘鐵路運輸前往華盛頓特區
5月26日	上午報到並進行第一天議程(Media & Technology Session)，傍晚 18:00 參加「MUSE Awards 頒獎典禮」
5月27日	上午 7:30-8:30 參加 Media & Technology Breakfast，參加當天 Exhibit Planning and Design Session，下午參訪大會博覽會
5月28日	上下午各參加一場 Media & Technology Session
5月29日	上午參加 Media & Technology Session，下午參訪華盛頓特區博物館群數位展示內容，於下午 16:00 結束年會議程
5月30日	上午搭乘鐵路運輸前往紐約，下午前往紐約 911 國家紀念博物館參訪數位展示內容
5月31日	凌晨 01:25 起飛：美國紐約約翰·甘迺迪國際機場
6月1日	清晨 05:25 抵達：台灣桃園國際機場(越換日線)

參、 心得

本次參訪出國行程中除前往出席美國博物館協會 2016 年年會暨博覽會外，也利用移動日的空檔時機，參訪紐約及華盛頓哥倫比亞特區的部分博物館，學習外國展示經驗及數位多媒體相關發展，以下以行程各天為單位紀錄各日的參訪紀實及心得。

第一日：105 年 5 月 24 日 星期二

本日為移動日，於臺灣時間 5 月 24 日下午 19 時 10 分搭乘長榮航空編號 BR32 班機從台灣桃園國際機場飛往美國紐約約翰·甘迺迪國際機場，飛行時數共 14 時 55 分，因航程經國際換日線，故於美國紐約當地時間 5 月 24 日晚間 22 時 5 分飛抵約翰·甘迺迪國際機場，因時間較晚，故就近夜宿紐約。

第二日：105 年 5 月 25 日 星期三

考量大會召開期間落於 5 月 26 日至 5 月 29 日區間，在前往大會召開地點(美

國華盛頓哥倫比亞特區)前，先於紐約參訪知名美國自然史博物館 (American Museum of Natural History) 及與本院同為世界五大博物館之一的大都會博物館(Metropolitan Museum of Art)，其中以美國自然史博物館有較多數位新媒體的展示結合，而大都會博物館方面，則可近距離考察其傳統展示博物館展品手法，隨後再前往華盛頓特區。

本日早上先前往參訪美國自然史博物館，該館收藏領域包含天文學、地球科學、人類學、古生物學、生物學等，主要藏品項目為世界各大洲哺乳類動物的收集、植物礦石及人類學相關館藏，除了展覽展品外，該館還有各種活動及裝置於培養學生自發性探索科學。首先，該館存有大量的生物標本(或等尺寸複製品)，並標示有各種展示物件物種的起源、物種分類、物種特性等，讓觀賞者在觀賞之餘，可以獲得大量的科普資訊，且部分常設展展件說明裝置，其使用的材質質感上有充分的水準(以金屬立體拋光浮雕材質)，雖然對於展示及教育本身可能沒有實質上的加分，不過卻具有提升視覺感受上的美感品質，可適時刺激觀賞者的觀賞意願，讓觀者多加停留時間在展件說明上，此部分在職未來推動展覽業務時，或可作為提升展覽品質的借鏡。(詳圖 1)

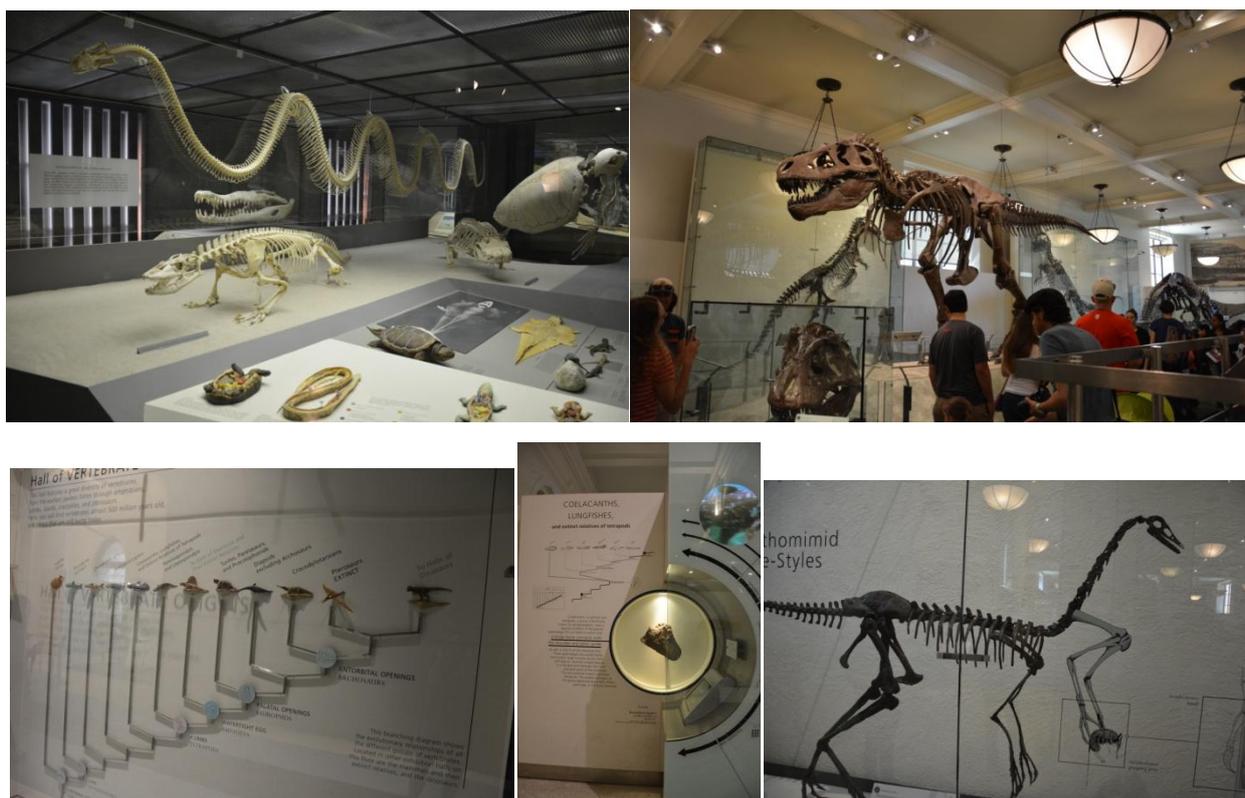


圖 1：美國自然史博物館展件展示及相關展示說明手法

美國自然史博物館除投注相當的用心在展示陳列上，在數位多媒體的應用上也設置有部分的設備可供觀賞者更多的認識館藏物件及增添趣味性，較為印象深刻的是館內設置有大量的「觸控式資訊服務站」，經觀察其設製的巧思在於當有

較為大量的科普資訊要說明，無法光靠單一說明展版可以描述時，或有眾多比較性議題要呈現時，該館就會使用觸控式資訊服務站來引導觀賞者使用，且所設計的內容較多圖像化，減少太過艱深晦澀的文字說明，讓使用者的操作年齡層擴大的小學學生也可以方便使用，另外像是現場也標示提供有該館導覽的 APP 可以下載使用，還有提供與館藏物種虛擬生物合照寄送電子短片給親友的有趣互動裝置，都為該館增添更多的互動元素（詳圖 2）。



圖 2：美國自然史博物館數位互動裝置及應用

在參訪完美國自然史博物館後，即前往與本院齊名為世界五大博物館之一的紐約大都會博物館，前往該館的第一印象為，與本院相同的是於平日的參訪人數仍十分的多，較為不同的是，作為世界知名的常態展示性博物館，其空間的寬裕度較本院更為舒坦，加上歷史因素下美國有目的得蒐集、取得全世界各文明的文物，故藏品較為多元。本次參訪的重點為二，其一，因本院係作為集中華文化大成的博物館，故先行參訪大都會博物館的中華文化展示廳；其二，觀賞大都會博物館普遍的展件展示手法，多吸汲國外展示經驗。在中華文化展示廳中，該館陳列有青銅器、石碑、陶器、瓷器、中國畫、佛教石刻等，其中以青銅器、陶器、瓷器相對比重較多，雖數量及質量遜於本院，惟與本院有顯著差異的地方在於該館有眾多的藏品不以實體隔離物質作為與群眾間的隔離，亦即直接將藏品暴露於觀眾動線間，謹示以「請勿觸碰」的標語，頗有將館藏還歸於民的感覺，也顯示

出歐美世界對於民眾博物館瀏覽水平提升的信任，另有關該館願意騰出一塊空間建置中華式庭園以及室內擺設，也讓觀者對相關文化有更多的遐想認知，最後讓職較為訝異的是，該館大多數的展件是開放攝影的，除自主性管制不得使用閃光燈外，倒是一種世界趨勢及便民服務。(詳圖 3)

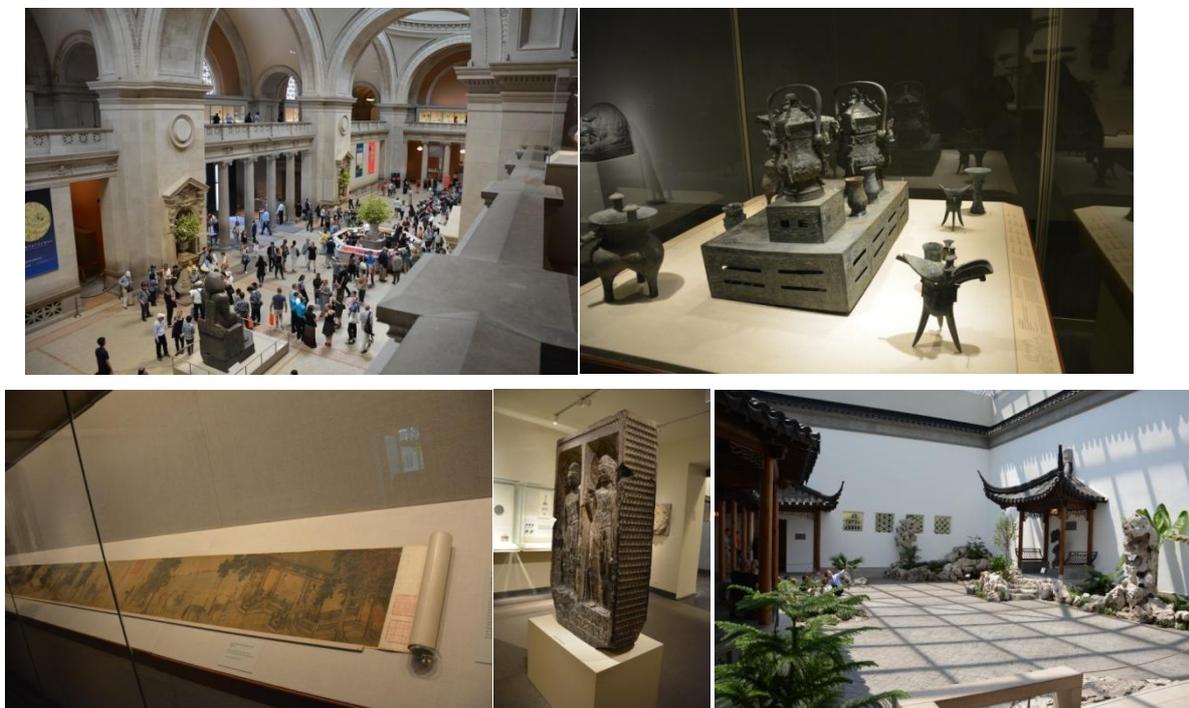


圖 3：紐約大都會博物館有關中華文化展示

經過參訪完紐約大都會博物館後，時間約為當日下午 16 時，隨後即搭乘下午 17 時 39 分由紐約賓夕法尼亞車站(Pennsylvania Station, NY)發車之美國國家鐵路公司(Amtrak)編號 193 車次高速火車前往華盛頓哥倫比亞特區，車程約需 3.5 小時，於晚間 9 時 13 分抵達華盛頓特區，後夜宿華盛頓特區。

第三日：105 年 5 月 26 日 星期四

本次大會舉辦位置為華盛頓特區沃爾特華盛頓會議中心(Walter E. Washington Convention Center)，召開第一天，首先循大會報到程序辦理報到，本次的報到程序採用電子輔助自助式報到方式，在大會召開前幾天，主辦單位即已將報到用的 QR-CODE 以電子郵件寄給與會者，當日只需出示手機上的條碼掃描後打印出議程及活動入場券即完成報到程序，雖當天報到人數眾多，但藉由此方式也快速的消化排隊人龍，此點在辦理大型會議時是可以借鏡學習的。(詳圖 4)

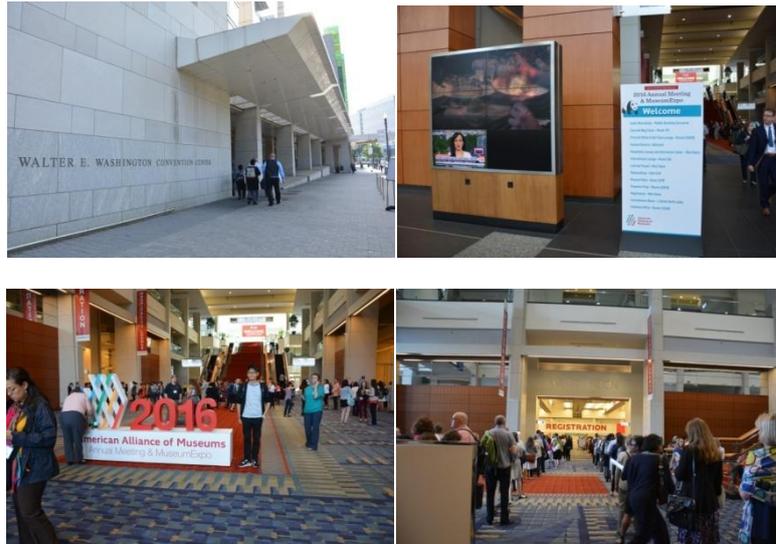


圖 4：大會現場及辦理大會報到程序

當日於大會活動中，職參與兩場座談會及一場頒獎活動，分別是座談會：「利用 3D 技術吸引博物館的觀眾(Using 3D Technology to Engage Museum Audiences)」、「博物館數位策略規劃的實用方法(Practical Approaches to Digital Strategy Planning)」以及頒獎活動：謬思獎(MUSE Awards)，相關活動紀實及心得如下。

一、「利用 3D 技術吸引博物館的觀眾」座談會

本座談會與談人有史密森桑尼協會 (Smithsonian Institution) Susan Addis、美國國家肖像畫廊 (National Portrait Gallery) Briana White、赫希洪博物館 (Hirshhorn Museum) 的藝術實驗室 Carolyn Thome、史密森桑尼組織展覽組 Cody Coltharp，在這場會議中，與談人主要說明了有關該機構在 3D 技術上的運用，像是建置了史密森 3D 技術網站，該網站有 20 件左右的 3D 物件，包含以國家肖像畫廊的收藏-已故美國總統 Abraham Lincoln 的真人面具為塑模對象所製作的 3D 影像，透過網站上 3D 影像工具可查看真人面具細節，加深對館藏物件的認知。該網站係經過所有史密森系列博物館合力完成的，像是另外可瀏覽弗瑞爾藝廊 (Freer Gallery)、賽克勒畫廊 (Sackler Gallery)、美洲印第安人博物館 (American Indian Museum)、美國藝術博物館 (American Art Museum) 的藏品。(詳圖 5)



圖 5：史密森 3D 技術網站示意圖

另外 Carolyn Thome 指出位於赫希洪博物館藝術實驗室裡的青少年數字中心，該中心發展了一種與社區青少年聯繫的管道，其每週開放三次，提供如平板、電腦、虛擬實境系統等高端設備，以及數位多媒體應用軟體來積極發展 3D 影像。並另外聘請一些科技專業教師駐紮在該中心，提供不僅是有關高端設備解說服務，還提供使用上的專業知識，讓社區附近較為弱勢的青少年有機會接觸相關知識。（詳圖 6）

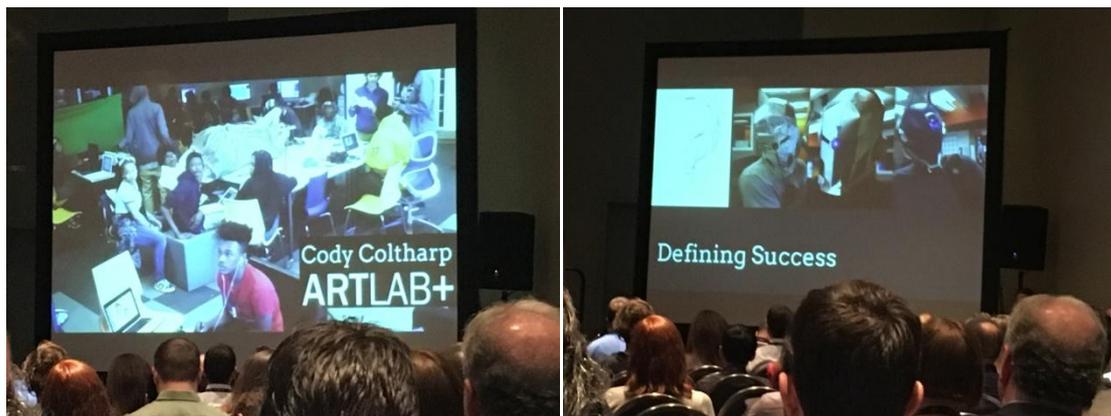


圖 6：赫希洪博物館藝術實驗室案例

二、「博物館數位策略規劃的實用方法」座談會

本座談會與談人有聖路易斯藝術博物館 (St. Louis Art Museum) Amanda Thompson、福特劇院 (Ford's Theatre) Liza Lorenz、安克雷奇博物館 (Anchorage Museum) Janet Asaro、巴爾博亞公園在線合作 (Balboa Park Online Collaborative) Chad Weinard。座談內容主要提到的係各座談人針對其組織進行數位化策略或執行數位政策的構思及進程。首先像是 Amanda Thompson 提到，聖路易斯藝術博物館是經過一系列計畫性的擴展才發展至今的，目前該館的建設是 1904 年為舉辦世界博覽會時建成的既定結構，近年來相繼擴張初畫廊和公共空間。在 2014 年 8 月，該博物館批准了一個 5 年戰略計劃，其中包括

6 個關鍵指標：藝術、經驗、社區、數位、財務和評估，其中，數位策略是全面的，包含整體制度上的思考和改革。同時成立了數位化戰略實施小組(DSIT, Digital Strategy Implementation Team)，實施小組包括來自不同部門的工作人員，包含教育、通訊、IT、策展和觀眾服務。2015 年 5 月，該博物館又與巴爾博亞公園在線跨域合作。另外提到，建立博物館的虛擬化只是數位化進程的冰山一角，僅僅是個開始，不是馬上就可以把一堆硬體設置在展間裡，而是要從人力資源開始累積。(詳圖 7)



圖 7：聖路易斯藝術博物館數位策略示意

而來自安克雷奇博物館的 Janet Asaro 提到，該館於 1968 年開業，自開業後歷經幾個擴展。其專注於呈現阿拉斯加和環北部的藝術史和科學領域。而目前正做相關之博物館整體數位化工作，該館原先由市場營銷和公共關係部門 (Marketing and Public Relations Department) 負責數位相關通訊和社交媒體，但最近改變方向而將重心放在提升網站的內容管理系統及互動性。另一個最重要的改變是博物館的宗旨。直到最近，該館都致力於阿拉斯加歷史的保存和展示，但大約在 2010 年擴張時，迎來了一個新的館長，建築規模也增加了一倍，同時把阿拉斯加科學也納入展示重點，並建立了更多手動式展示，且非常著重數位化改革。該博物館現在的任務不僅僅是呈現阿拉斯加的歷史，也自許定位成阿拉斯加和北極地區在整個世界中的代言人。(詳圖 8)



圖 8：安克雷奇博物館數位策略示意

接著，Liza Lorenz 提到福特劇院是美國故總統林肯在 1865 年被暗殺的地方，其位於華盛頓特區，是一個博物館和歷史遺址的揉合體，並具有較強的教育重點的劇院。福特劇院的數位策略計劃是一個長期計劃，開始於 2014 年夏天，有幾個主要目標，並把重點放在透過數位化來實現這些目標。首先，建立一個跨部門團隊；第二，該院聘請顧問來協助設想數位化戰略規劃流程，在 2015 年 6 月底，訂定了一個確定的數位計劃，分為 10 個項目，包含了客戶關係管理數據庫、社交媒體和公眾無線網絡架構等，每項目皆有一個團隊且開始訓練整個團隊的數位技能。最後，在創造數位內容之前，會先試圖建立成功指標，在產品推出之後，從民眾反饋的資訊才知道作品是否成功，而不是盲目追尋最新的科技。(詳圖 9)



圖 9：福特劇院數位策略示意

三、謬思獎頒獎活動

本屆謬斯獎頒獎活動舉辦在大會會議中心旁的華盛頓特區馬奎斯萬豪飯店地下一樓會議廳，當天準時於晚間 6 時舉行，本院在大會舉辦前即被通知有兩項作品獲獎(藝域漫遊—郎世寧新媒體藝術展、國寶神獸闖天關動畫片)，惟確實獲得之獎像須當日頒獎才得以知曉，故經當日頒獎後，本院所獲獎項為：「藝域漫遊—郎世寧新媒體藝術展」獲詮釋性互動裝置類銀牌獎，「國寶神獸闖天關動畫片」獲影片電影與電腦動畫類榮譽獎，相關作品受國際肯定，當日即由職代表本院上台領獎，與會出席的還有本院另一位同仁賴助理研究員芷儀，亦以流暢英文協助在頒獎晚會上宣傳推廣本院數位成果。(詳圖 10)



圖 10：繆思獎(MUSE Awards)頒獎活動圖

第四日：105 年 5 月 27 日 星期五

在本日行程中，早上參與了 Media & Technology 的早餐會，餐會上可以遇見來自世界各國同一領域的研究者、同好，也藉由此一互動性質較強的活動進行交流。除此之外，本日上午參加了一場 Exhibit Planning and Design 的座談會，下午則參訪大會舉行之博物館博覽會，相關活動紀實及心得如下。

一、「遊戲！博物館常設遊戲的影響(Game On! The Impact of Ongoing Games in Museums)」座談會

本座談會的與談人為雅閣設計團隊(Argyle Design)Cheryl Bartholow，休士頓兒童博物館(Children's Museum of Houston) Keith Ostfeld，殼牌遊戲(Shell Games)的 Francisco Souki。Cheryl Bartholow 提到 DoSeum 在 2015 年 6 月 5 日全新開業，是一個以孩童為目標觀眾的兒童博物館，並帶進 STEM (Science, Technology, Engineering, and Math) 理念，之後「間諜學院」的建立，旨在博物館經擴張後，希望幫助提升參訪年齡範圍。故當考慮到不同類型的活動，希望能夠做一個有數學作為基礎基本主題、數學思維、代數推理的破譯密碼或演繹推理活動，故成立間諜學校，最重要的步驟是測試遊戲的設計，而不是軟件版本，須要讓孩童可以自發性的融入遊戲。

Keith Ostfeld 則提到「SECRET」這個遊戲(the special elite crime resolution espionage team, or SECRET)。休斯頓兒童博物館已經營運 35 年左右了，使命是通過以兒童為中心的創新學習方案來改造社區。SECRET 的起源可以追溯到 2009 年，主要服務 0 歲到 12 歲的兒童，以往前往該館相對年長(8 歲以上)的孩子是最少的，所以是以想要吸引他們回來考量來設計此遊戲的。

最後，Francisco 提到 Shell Games 經常與博物館合作，做過很多的虛擬實境工作和遊戲。像是 SECRET 是一個具高科技動態資訊的遊戲，共有 6 個任務，每任務需要 1 小時至 1 小時半的時間來完成，每玩家發一本小冊子，內容是任務的背景故事，任務體驗也高度擴散在整個博物館，尤其是在未充分利用的空間，如走廊等，藉此讓遊戲者

可以更加的認識該博物館。

二、大會博物館博覽會

本屆大會博覽會中除介紹傳統展示用裝置(如燈光)的攤位外，另有大量的攤位充滿著未來科技的元素，包含有許多前瞻科技以及實驗性技術的應用，其中較為有趣的像是，已經有不少攤位展示頭戴式虛擬實境裝置應用，如利用設備來體驗飛行的感覺，經觀察也有大量的攤位展示互動式資訊服務站，顯示國外參觀者頗為青睞此種參觀經驗，其他諸如行動式機器人、觸控式透明展示櫃、動態 LED 互動牆的攤位介紹，都有一些巧思可供本院利用。另外，在博覽會攤位中另有看到來自臺灣的攤位，是文化部帶領著國立歷史博物館等為了宣傳相關資訊所設的攤位。(詳圖 11)

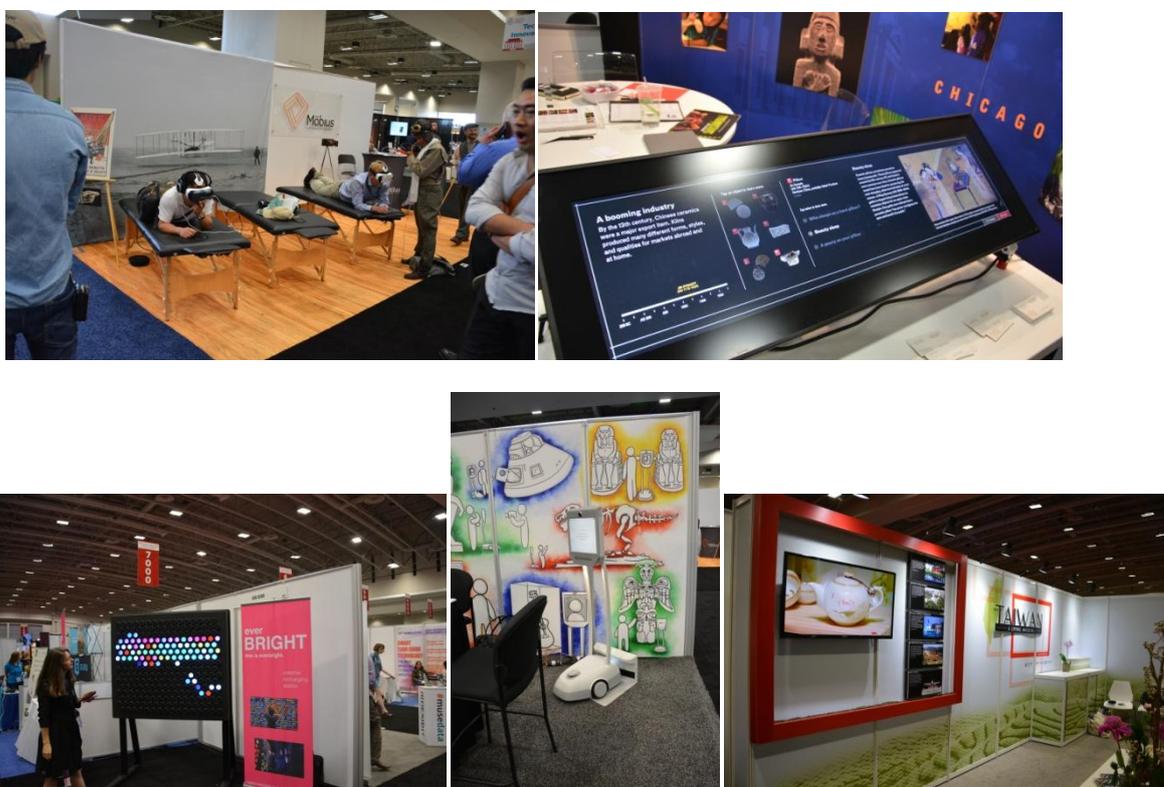


圖 11：大會博物館博覽會圖

第五日：105 年 5 月 28 日 星期六

當日於大會活動中，上下午各參與一場 Media & Technology 座談會，分別是「移動應用程式開發：從理念到產品(Mobile App Development: Moving from Concept to Product)」、「建造互動式資訊服務站的有效策略(Effective Strategies for Building Interactive Kiosks)」，相關活動紀實及心得如下。

一、「移動應用程式開發：從理念到產品」座談會

本座談會的與談人為亨利·福特博物館 Laura Lipp，在這項議題

中主要提到的是一個 APP 的製作所需要碰到的問題及所需具備的策略。因本院在製作 APP、網站及相關數位新媒體專案已有不錯的底子，故主要想聽聽國外案例上的異同。該與談人提到在製作一個行動 APP 的步驟上應有以下基本程序，目的設想、規劃、角色定位(map the app)、內容設計、起案執行、後續推廣，惟整場座談會聽下來，主要還是以前述大略架構談論，比較像是該組織的經驗分享，而未有特別值得關注討論的學習點。事後回頭沈思本座談會所談內容，本院的相關經驗較之豐富許多。(詳圖 12)

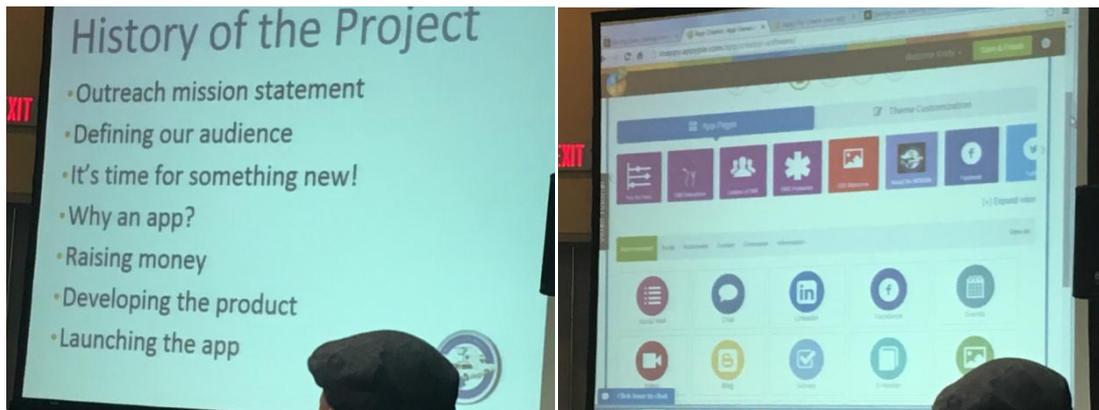


圖 12：座談會分享

二、「建造互動式資訊服務站的有效策略」座談會

本座談會的與談人為來自 Flavella 的 Brent Brookler、EMP 策展事務部的 Jasen Emmons、史密森協會巡迴展覽服務的 Saul Sapoci Drake。首先座談會剛開始破題說到：展覽真的需要互動的元素嗎？互動能提升展覽空間的利用嗎？答案是肯定的，若希望讓遊客深入了解展覽內容，互動式資訊服務站可以達到此效果，且因沒有足夠的空間來展示所收藏的一切。像是 Flavella 的收藏品有 16 萬件，可以陳列出來的僅館藏的 10%，所以互動裝置是擴大的一種方式，能夠與參觀者分享並解決空間局促問題。

但建置互動式資訊服務站的挑戰很多，像是需要很多時間和資源來創造，並且思索如何建立良好互動的不同方式。有些挑戰是團隊是否有足夠的人力和技術資源建立了互動產品。此外，為了實現不同的互動體驗，可能要與不同的合作夥伴合作。另外需足夠的時間進行產品的測試，最好儘早加入觀眾群的意見，因為最終是為他們而建造的。

EMP 曾經策劃過一個展「超脫樂團：龐克與群眾」(Nirvana: Taking Punk to the Masses)，這個展探討龐克熱潮如何成就了像超脫樂團這種樂隊，成為風靡全世界的搖滾樂團。在 3,000 平方英尺的展覽空間，配合收藏品項，並設有一個是互動式資訊服務站，展間中有一個大屏幕可以放大內容，其下是導航，形成一個內容的河流，內容歸類成不

同組別。我們有策展人創造的長篇連貫式敘述，也有獨立的一些特定的小故事，如想要了解關於一張照片的更多信息，只要點進去即可。展覽中有三個不同的互動式資訊服務站，在整個展覽呈現不同的功用。(詳圖 13)



圖 13：EMP 策劃「超脫樂團:龐克與群眾」展示意

另外 EMP 還曾策劃過一個展覽被稱為「反叛者，絕地，公主，王后：星球大戰和服裝的力量」(Rebel, Jedi, Princess, Queen: Star Wars and the Power of Costume)。這是一個巡迴展覽，它一直在 EMP 中展示，最近也在紐約探索時代廣場互動博物館 (Discovery Times Square Interactive Museum) 展覽，展覽的目標是呈現這些服裝的創作過程，雖然展示的是服飾，但欲顯示的是服飾背景故事，這些故事內容都可以用互動式資訊服務站濃縮展現。

第六日：105 年 5 月 29 日 星期日

當日於大會活動中，上午參與一場 Media & Technology 座談會，題目為「使用 Beacon 信號創造一個便於探訪的展覽(Creating An Accessible Exhibition Using Beacons)」，下午前往新聞博物館(NEWSEUM)參訪相關數位展覽應用，相關活動紀實及心得如下。

一、「使用 Beacon 信號創造一個便於探訪的展覽」座談會

本座談會與談人為美國印地安人國家博物館(National Museum of the American Indian)的 Daniel Davis，在會上提到在美國印第安人國家博物館已經開始使用位置感知技術(beacon)，這些技術被用於創造一種移動應用的體驗，像是讓行動不便坐輪椅視線較低的觀者、視力障礙者或非英語系國家的觀眾可以自由訪問展覽的內容。利用 beacon 科技，像是當他們進入該博物館的其中一個展覽「偉大的印加道：設計建造一個帝國」(The Great Inka Road: Engineering an Empire)時，beacon 會發送通知給使用行動裝置 APP 的用戶們，為他們送上在這些展覽內容的故事，這些故事通過導遊的訪問模式並自動將使用者的回饋來互動，另外也會根據設備所選擇的語言設置多種語言

供使用者使用。這樣的方式可以讓所有的觀者可以利用自己的步調和習慣的吸收方式來參觀博物館的展示。(詳圖 14)

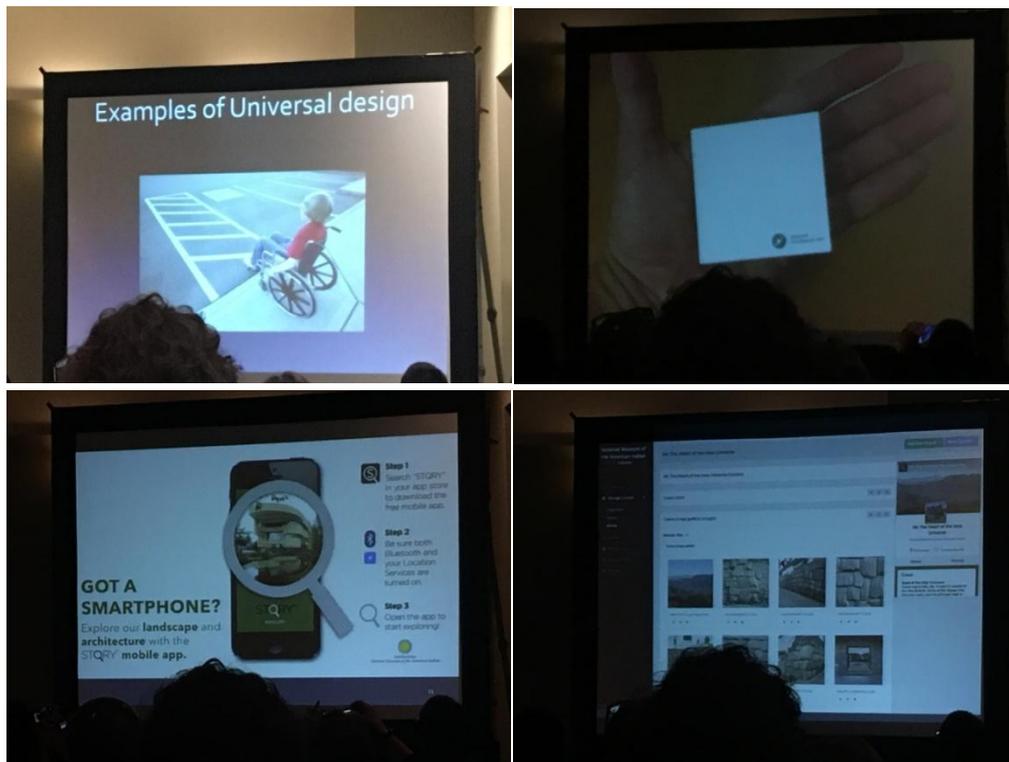


圖 14：美國印地安人國家博物館 beacon 應用示意圖

二、新聞博物館參訪

大會議程及活動於本日下午進入尾聲，因前段時間皆在參與大會的座談會及博物館展會，故特別於本時段安排在著名的華盛頓特區博物館群中挑選一個值得參訪觀摩的目標，因事前有經過分析，故從中選出新聞博物館較貼近業務性質。新聞博物館成立於 1997 年，主要展示的是與新聞或新聞學有關的展覽品，並由一個名為自由論壇 (Freedom Forum) 組織營運，其目標是「為所有人實現新聞自由、言論自由和自由的精神」。前開目標幾乎包羅所有具新聞特質的議題，故在館內可以看到近年來非常多具爭議性的大事件，像是越戰、甘迺迪總統遇刺事件、韓戰、柏林圍牆倒塌、波灣戰爭、911 攻擊事件、甚至最新的美國總統大選民調等，可謂包羅萬象。

進入新聞博物館，可以感受到的是濃濃的科技味，在整個 5 層樓的建築物，該館運用了大量的新穎科技於其中，巨型投影、互動式資料訊息站、觸控設備、巨大電視牆等，該館作為一個大眾館舍，除了所使用的科技讓人耳目一新外，展示的手法上也非常新穎，個人認為該館可以作為是現今新型態展館的一個表率。(詳圖 15)

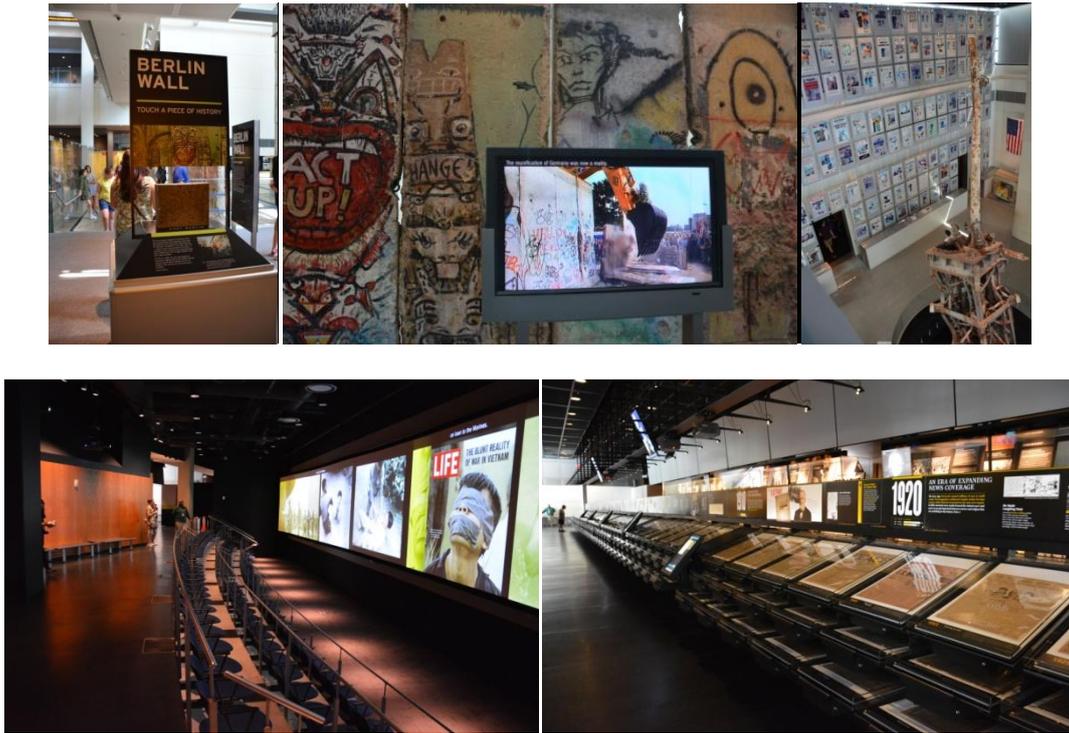


圖 15：新聞博物館館舍內部場景

在參訪新聞博物館過程中，內部有一個特展令職印象較為深刻，其在該博物館三樓特闢了一個 10 公尺正方的空間，所展議題即為時下美國人最在意的美國總統大選議題，在職參訪期間，該國民主黨及共和黨已有提名人選呼之欲出了，分別是 Hillary Clinton 及 Donald Trump，該館在展覽中運用了大量的即時大數據運算科技，先從網路中針對推特(Twitter)、臉書(Facebook)及谷歌搜尋(google)等社交網站或網路行為，即時的截取對於該兩位提名人的網路聲量，包含政策、發言、趣聞等，並加以篩選、統計後，整理成圖像化資料，觀賞展覽的民眾可以點選觸控式螢幕，選擇想要知道的網路聲量訊息，則可以同步將相關圖像資訊呈現於眼前的大螢幕給觀者瀏覽，故可立即知道美國人民在當下分別對於該兩位提名人的討論熱度，這是一個結合大數據分析、網路聲量調查、觸控人機互動及人民關心議題的成熟結合作品。(詳圖 16)



圖 16：新聞博物館內「美國大選」特展示意圖

第七日：105 年 5 月 30 日 星期一

大會業於前一日結束，故於早上搭乘上午 6 時 17 分由華盛頓哥倫比亞特區聯合車站(Union Station, WAS)發車之美國國家鐵路公司(Amtrak)編號 162 車次火車前往紐約，車程約需 3.5 小時，於上午 10 時 3 分抵達紐約。考量飛返臺灣的班機預定時間為 5 月 31 日凌晨 1 時 25 分起飛，故中間空檔時間遂再前往紐約 911 國家紀念博物館參訪其數位展示內容。

911 國家紀念博物館的成立係為紀念緬懷 2001 年 9 月 11 日美國紐約國際世貿中心雙子星大樓遭受恐怖攻擊，造成 2,996 人死亡、超過 6,000 人受傷的重大恐怖攻擊傷亡事件，藉以弔唁這些蒙受死難的亡靈，並給予民眾了解該事件所發生始末緣由的展示。該館成立開放於事件發生後的第十周年紀念日，即 2011 年 9 月 11 日，故距離職前往參訪的時間僅僅才成立營運不到 5 年，是一座非常新穎且國際級的展示博物館，其中的展示手法及運用的科技多元，引領民眾對於 911 恐怖攻擊事件的安排方式也合理完善，對職的業務範疇極具參考價值。(詳圖 17)





圖 17：美國紐約 911 國家紀念博物館示意圖

有關本展館有幾個印象較深的觀察點，首先是展示的手法上，作為一個新穎且國際級的博物館，該館的建築本身即為一個有特色的展示形態，它建造的位置坐落於 911 恐怖攻擊事件發生的世界貿易中心雙子星大樓的地基位置，是一個地下建築體多於地上建築體的建築物，地下建物的範圍內適時的保留雙子星大樓受攻擊後的遺址殘骸，整座建物就依順著保留下的殘骸順勢挖掘搭建，不僅在觀賞遺址文物時更加方便，也因為地下建物關係發揮能源的保留的效應。再來是展示的安排上，首先從大廳進入後，迎面來的是以各國語言對於該次事件的追思、祈禱語，以半動態投影的方式打在各種材質介面上，如布幔、不透光玻璃、水泥牆面、柱體上，再搭以忽大忽小、乎近乎遠的祈禱聲音，觀賞時有瞬間寂寥哀默的感受，為該事件報以沉重哀悼之意，其展示氛圍掌控的手法不浮誇卻深擊人心；再來是接近博物館主體的地下廳域，諾大的場地保留著受攻擊後的雙子星大樓地基殘骸，扭曲的地基鋼筋、破損的壁面及受倒塌建物擠壓到變型的消防車，都如實呈現，再輔以美國博物館慣見的互動式資訊服務站，即提供足夠的資訊讓觀者了解到事件發生當時的震撼。最後是地下一樓的 911 整體事件展示廳，廳內展示了該事件從始至末所蒐集的一切資訊和物件，以靜物、模型、影音、觸控螢幕等形式展示，詳實細密，讓觀眾可以詳細得了解正件事件發生的因果。(詳圖 18)





圖 18：美國紐約 911 國家紀念博物館內部展示

第八日：105 年 5 月 31 日 星期二

當日為移動日，於美國紐約當地時間 5 月 31 日凌晨 1 時 25 分(臺灣時間 5 月 31 日下午 1 時 25 分)搭乘長榮航空編號 BR31 班機從美國紐約約翰·甘迺迪國際機場起飛，目的的為臺灣桃園國際機場。

第九日：105 年 6 月 1 日 星期三

當日為移動日，所搭乘長榮航空編號 BR31 班機，飛行時數 15 時 50 分，因航程經國際換日線，故於臺灣時間 6 月 1 日早上 5 時 15 分飛抵桃園國際機場。

肆、 建議與未來展望

本次赴美參訪美國博物館協會 2016 年年會暨博覽會，雖行程短促，但對於年會的舉辦印象深刻，美國博物館協會成立時間悠久，在美國境內博物館間的串連黏著度強，政府與民間的挹注資源豐富，故相對蓄積的號召力量強大，從研討會、座談會議題及發表人國籍的多樣性，即可看出該協會的權威地位，國內甚或整個亞洲鮮少有規模相當的盛會匹敵，職認為久而久之，博物館界的潮流走向及觀點會更偏向於歐美，像本院以中華文化文物為大宗蒐藏重心的機關，或者其他以亞洲文化底蘊為中心的組織，是否仍隨著此類歐美協會的步調前進是適宜的？或亞洲地區有否足夠的共識籌組亞洲文化的博物館聯合組織走自己的路線，是可以好好思索的。

另外在本次參訪行程中去了幾個美國知名的博物館，該些博物館除了日常的展示外，在數位多媒體的運用上也算普遍，但所用的科技相對是市場較為穩定的技術，像是投影及觸控式資訊服務站，在新科技的運用上，本院乃至於本國其他的博物館確實較勇於突破，也較有多元的互動體感裝置，不過可能與國情或民眾喜愛取向有關聯，歐美世界對於博物館提供知識的傳遞甚為注重，像是新聞博物館中「波士頓馬拉松賽爆炸案」特展的展示，即特別將犯人作案的車輛及工具，依事件始末的軸線呈現，並放置觸控式資訊服務站，滿足民眾「知」的需求，反觀國內，本國素以科技先驅國家自豪，人民對於科技的需求度也與日俱增，國內

各式展覽展示手法上也逐漸走向奇、炫、吸睛的路線，私以為這樣路線並非不好，先將民眾目光抓住為優先固然重要，但更重要的應是要讓他們在體驗新科技後帶走的文物或文化學養。