

# 出國公務報告

## 參加國際多媒體會議 ACM Multimedia 2010 報告

**服務機關：**國立故宮博物院

**出國人職稱：**科長

**姓 名：**謝俊科

**出國地區：**義大利佛羅倫斯

**出國期間：**99.10.25~99.10.29

**報告日期：**99.11.27

## 報告提要

報告名稱：**參加國際多媒體會議 ACM Multimedia 2010 報告**

頁數\_\_11 含附件：否

出國計劃主辦機關/聯絡人/電話

國立故宮博物院/鄭美珠/28812021ext2225

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

謝俊科/國立故宮博物院/教育推廣處/科長/28812021ext2151.8437

出國類別：會議

出國期間：99年10月25日~99年10月29日

出國地區：義大利佛羅倫斯

報告日期：99年11月27日

分類號/目：

關鍵詞：ACM Multimedia 2010

### 摘要

本次參加之國際多媒體會議 ACM Multimedia 2010，為學術上首屈一指的頂尖國際會議，會議內容包括實務交流、學術發表與新媒體藝術展覽。參加會議的主要任務除學習會議各項目最新知識外，首重發表本院教育媒體發展成果，以利增加國際上從事文化資產數位研究者對本院與台灣文化資產數位活化方式的了解。會議過程中，發表很多國際新技術研究，也有十多項文化資產數位活化實例，對文化資產數位研究逐漸進入主流多媒體研究領域，有很大幫助，未來，應可期待從活力澎湃的主流數位科技研究，產生對文化資產新貢獻。

# 目 次

壹、 目的 .....	4
貳、 過程 .....	4
參、 心得 .....	4
肆、 建議 .....	11

## 壹 目的

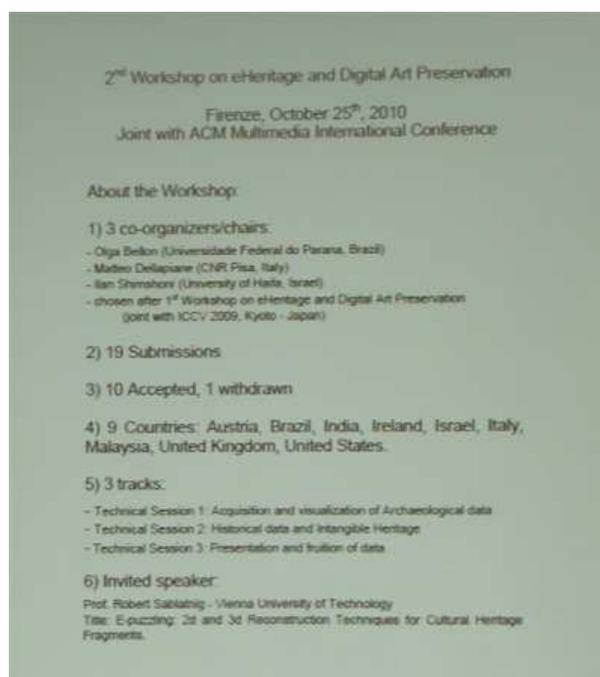
- (一) 發表本院數位內容等文創作品
- (二) 了解世界最新多媒體發展現況
- (三) 了解數位技術應用於文化資產情況

## 貳、過程

日期	地點	工作內容
10/24(周日)	台北	由台灣赴目的地
10/25(周一)	義大利佛羅倫斯	參加第二屆數位文化資產會議
10/26(周二)	義大利佛羅倫斯	參加多媒體會議
10/27(周三)	義大利佛羅倫斯	參加多媒體會議
10/28(周四)	義大利佛羅倫斯	發表本院數位成果
10/29(周五)	義大利佛羅倫斯	參訪烏菲茲美術館
10/30(周六)	義大利佛羅倫斯	回國

## 參、心得

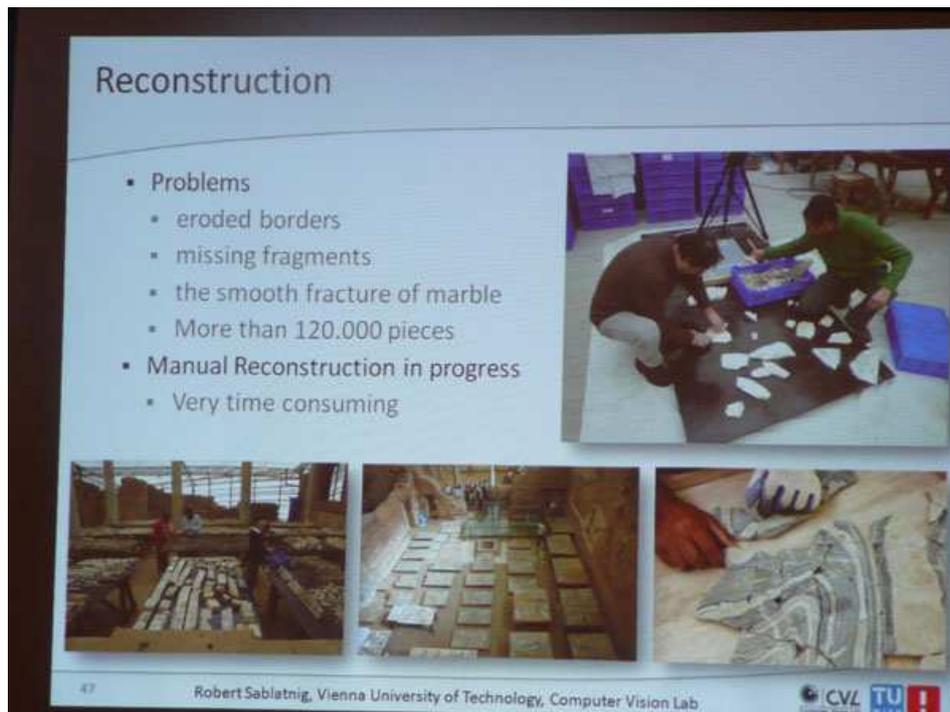
本展場地址：義大利佛羅倫斯 Palazzo dei Congressi – Palazzo degli Affari  
參加第二屆數位文化資產會議，會議議程如圖一。



圖一 第二屆數位文化資產會議議程

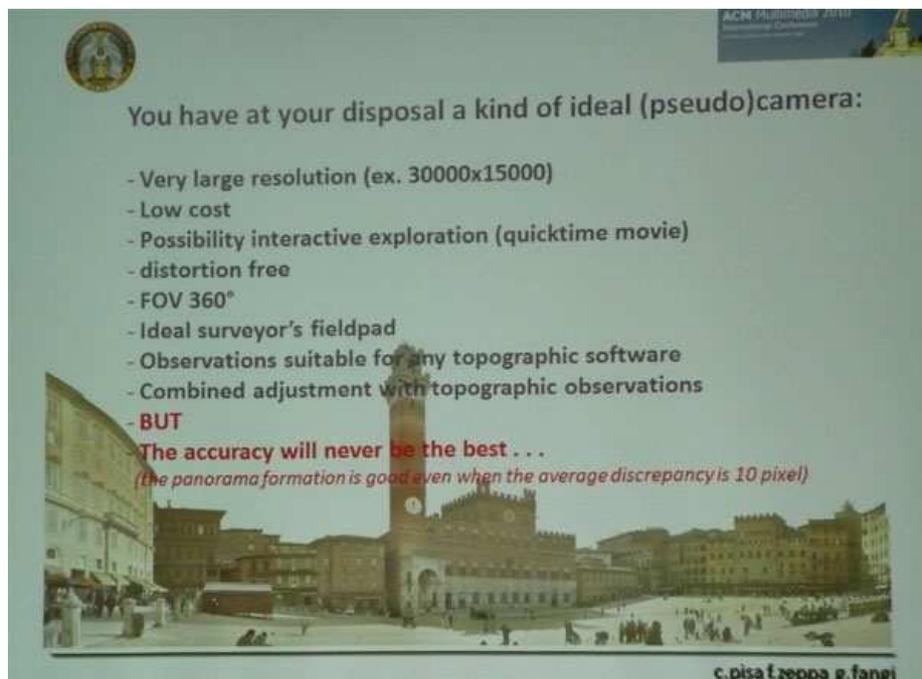
第一場次由 Pro.Robert Sablatnig 發表使用二維或三維方法進行文化資產數位

拼圖，此法適用於輔助碎裂性文化資產復原。如圖二，為對歷史性建築拼復簡報實況。



圖二 對歷史性建築拼復簡報實況簡報

接著由 Dr. Cecilia Pisa 報告文化資產柱體攝影方法，適用於羅馬劇場等歷史性建築，圖三，說明簡報提到理想的柱體攝影機要求，後續，發表者以數位方法盡量達成上述理想。



圖三 理想柱體攝影機要求條件

接著是馬來西亞Famosa Fortress 遺址數位保存發表，圖四簡報中顯示原址遺跡，

圖五顯示數位復原一景。



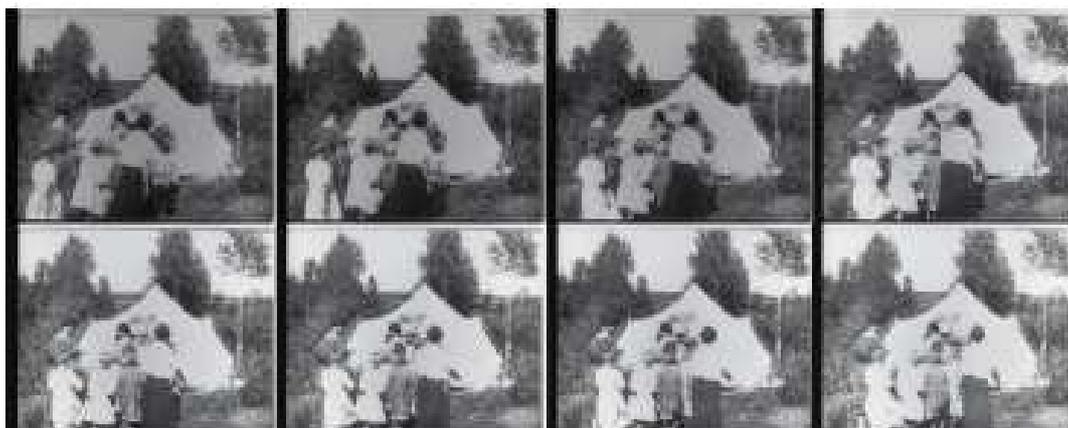
圖四 簡報中顯示原址遺跡



圖五 數位復原後的三維模型

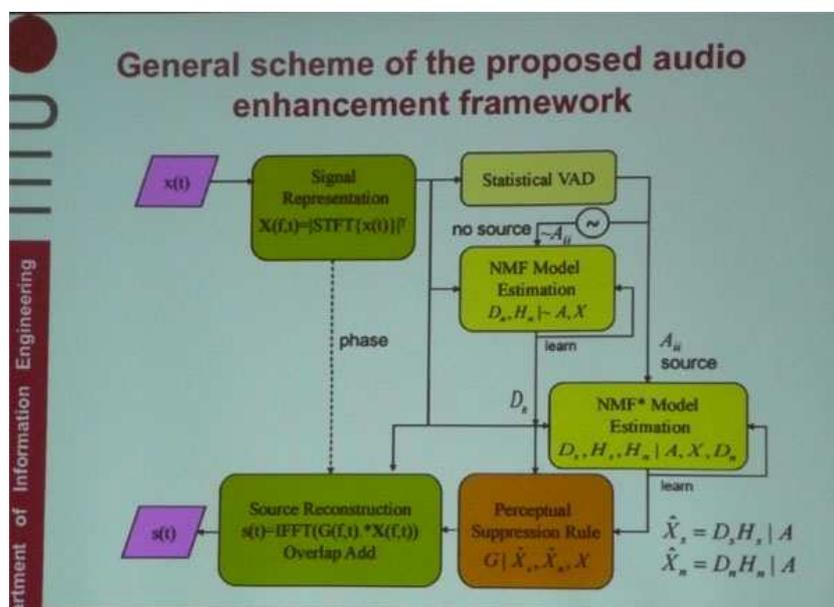
接著是歷史性影片中，場景轉換復原的發現研究，圖六為發表著所用的一段歷史

性影片重要畫面。



圖六 歷史性畫面的數位應用實例

接續影片的復原後，接著發表的低品質錄音歷史檔的復原，圖七為聲音品質加強法的主要架構。



圖七 提議的聲音加強方法的框架

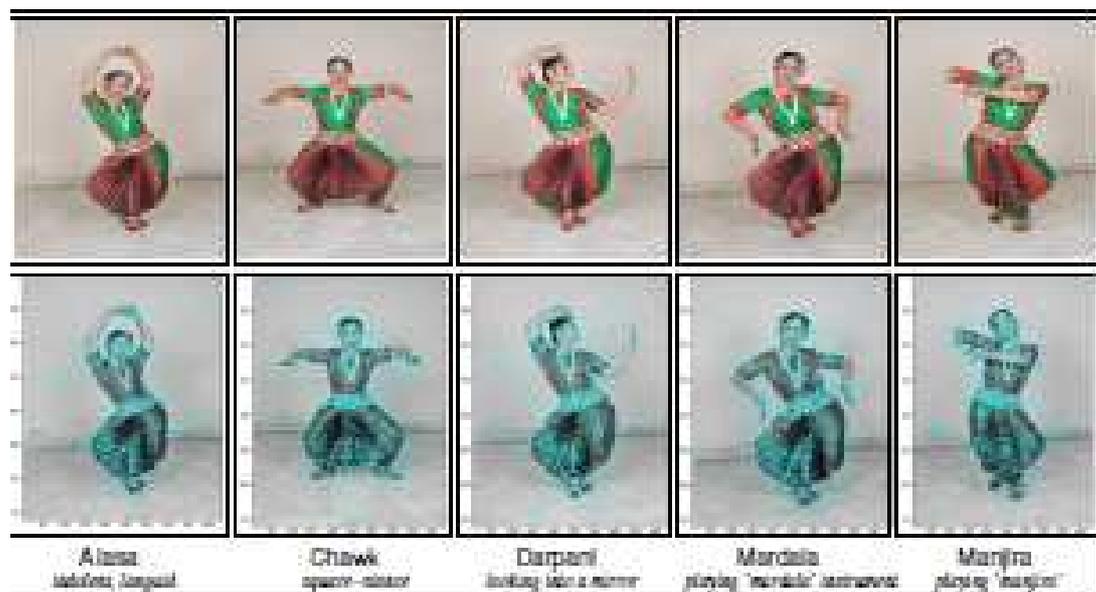
接著是Tunepal:傳統音樂箱的發表，發表者以iPhone當作音樂搜尋平台，並且當場表演一段音樂演奏，再經由iPhone找出原曲，如圖八。



圖八發表者以iPhone當作音樂搜尋平台 <http://tunepal.org>

接著是非實質文化資產(intangible heritage)的保存研究案例，發表者運用電腦視

覺，紀錄印度傳統舞蹈的特徵，部分實況如圖九。

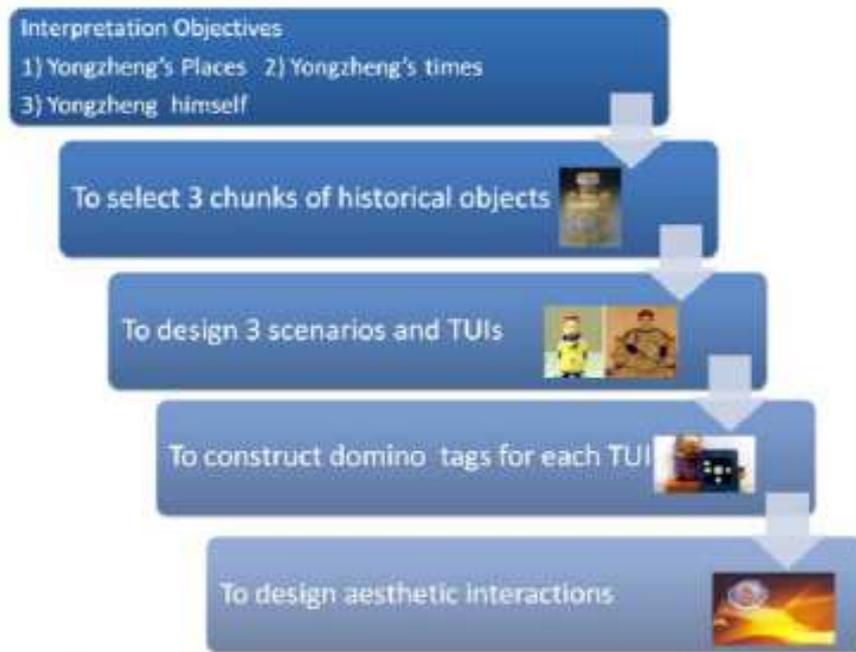


圖九 以SIFT特徵法，紀錄印度舞蹈動作

本次行程第二個目的為發表本院雍正展教育媒體作法，本教育媒體重點在於可接觸與直覺式介面無縫設計，具體講來，就是將雍正特性塑造成實體公仔，再與多重觸控互動桌結合成順暢無比的博物館教育媒體，相關媒體運作畫面如圖十、系統設計概念架構如圖十一、關鍵性硬體匹配方式如圖十二等等。



圖十 可接觸式介面的實體公仔式設計



圖十一系統整體設計架構



圖十二 關鍵性硬體匹配元件:圖形式標識元件(左) 與 年表運作實例(右)  
 最後一個行程為參加烏菲茲美術館，該館採差別票價與總量管制等管理策略，同時賺取時間寶貴的遊客高價門票收入，又以次高價服務院一排隊民眾，不失為可參考的經營策略之一。圖十三，為該館門庭若市情形。



圖十三 美館前的排隊人潮

本會議額外舉辦了一項數位藝術展覽與論文發表，展覽項目約十項，包括讓人體驗虛擬空間飛翔感的作品，見圖十四；數位窗景之公共藝術，見圖十五。



圖十四 觀眾可於作品前體驗翱翔於雲彩間的魔幻感



圖十五 非常吸引觀眾目光的數位街頭窗景公共藝術作品

## 肆、建議

- (一) 院內多媒體發展，應漸漸注意展示媒體公共大眾化的發展運用。
- (二) 數位技術對典藏貢獻，除基本數位化、及媒體活化外，國際間也開始發展保存面向研究應用。
- (三) 差別票價經營策略，可為提供更精緻服務與創造更多國庫營收的參考方法之一。
- (四) 歐洲國家，人文結合科技的運用層面較國內廣泛，例如運用於早期低品質錄音、非實質文化資產保存與歷史建築的實質重建等等實例，值得持續觀察後續發展。