

Making Science ‘Family Fun’: The Fetish of the Interactive Exhibit

科學製造家庭樂趣：迷人的互動展示

Patrick Hughes

Abstract:

Many science museums are promoting themselves as sites where science is a form of entertainment. This article sets the promotional efforts of a range of science museums/centers in the context of a developing ‘entertainment economy’ and then examines how two science museums in Texas, USA used promotional materials, signage and ‘interactive’ technologies to create brand images of themselves as ‘family fun’. Their brand-building strategies led them to fetishize ‘interactive’ exhibits as a ‘magical’ means to equate science and entertainment; but their visitors—especially young ones—ignored exhibits that lacked instant gratification. Further, these museums’ shared approach to ‘branding’ emphasized their similarities, not their differences, homogenizing their identities rather than differentiating them.

目前許多的博物館在推廣他們的自己的館時都會說科學是一種娛樂，本文就是在敘事如何去推廣和發展科學博物館，所以現在的科學博物館或科學中心都很積極的發展“屬於科學的娛樂經濟”。本文選了兩博物館透過品牌行銷策略和互動展示的館，作為案例分析。Witte Museum, San Antonio 這是一個關於介紹發明物的博物館，無透過互動和行銷策略無法明確證實學習知識和整個學習環境，但確可以達到娛樂趣味的效果。Fort Worth Museum of Science and History 這是一個科學和歷史文物相關的博物館透過互動和品牌，在那個互動展區，可以吸引到大量的人潮，體驗互動。文章提到三大概念：“family fun “家庭樂趣:參觀科學博物館的人增加，增加參觀博物館的趣味不是只是靜態的看展。“entertainment economy ” 娛樂經濟:科學是一種娛樂目前許多的博物館在推廣他們的自己的館時都會說科學是一種娛樂，所以現在的科學博物館或科學中心都很積極的發展“屬於科學的娛樂經濟”。“brand-building strategies ” 品牌建立策略策略導致互動展示如魔法這個品牌建立策略導致互動展示如魔法般的將科學和娛樂兩者關係拉近讓參觀者感覺科學是娛樂的，這也是因此互動展示科技吸引人。品牌化且吸引人科學博物館的問題因為互動的展示趣味性高，但容易失去獲得知識的價值。

Keywords:

family fun(家庭娛樂)

entertainment economy(娛樂經濟)

brand-building strategies(品牌建立策略)

Source:

Museum Management and Curatorship, Vol. 19, No. 2 2007/5/11

Opinions:

在兒時的成長過程，大家都有參觀科學博物館的經驗，不管戶外教學或是家庭的出遊。但因現今網路世界和遊樂場的新興，是乎降低了目前參觀科學博物館的人數。運用行銷的手法來推銷科學博物館，將博物館的特色或是本期展覽重點，運用廣告行銷，或是網頁廣告，甚至是使用社群網站Facebook的粉絲頁面，將可以達到行銷推廣本博物館。

Suggest:

現代的博物館將具有教育意義的內容透過科技與互動技術讓學習上更具娛樂性，在教學的內容若可以完整保存並發揮學習成效是最好的，而博物館的這些互動展示是需要利用行銷的方式是去宣導來吸引消費者前來體驗，比起普通在書本與網路上的資訊，可以親自到博物館體驗一定是更為有趣。本研究內容很有趣，未來各展演進行數位化發展的趨勢將成為主流，探討展示科技能夠激發多少回饋，此篇文獻對於研究數位展演模式應有相當之助益，科技的進步往後互動展示會越來越多元，在博物館或展場有互動裝置的確較具有吸引力，展示的過程如何激發回饋來增加和參觀者的互動，以及學習效益和互動的平衡，這方向的研究也是一個有趣的題目。

此篇文章由於時間較久，現在看起來偏向前導型研究，架構論述上並不嚴謹，最後僅提出為展覽中互動的展示可提高趣味性，但容易失去獲得知識價值的結論，並未加以評估，且缺乏探討使用者經驗的面向，對於不同類性的博物館間做分析，在影響因子部分要更加完整分析，未來可深入研究。由於比起普通的展示，需要花費更多時間去跟裝置互動，展場的動線及人數管制也是需要注意的問題，而博物館內結合科技的運用不再新奇，已有許多相關案例，如何更特殊的沿用，思考如何與參觀者互動，在未來才能更吸引人潮。

Presentation:

• Advantage

- 1.主題舉例生活化並容易理解，動機交代清楚流暢、簡潔切題。
- 2.介紹“品牌”的部份很清楚，可見相當理解該內容。

• Disadvantage

- 1.內容的過程較不清楚，可講述內容之間的關係。
- 2.說明時可適時的停頓會更好。
- 3.另可針對文章內容提出更詳盡的相關研究呈現，方便聽眾更輕易瞭解內容。

Response:

現今網路世界和遊樂場的新興，是乎降低了目前參觀科學博物館的人數。運用行銷的手法來推銷科學博物館，將博物館的特色或是本期展覽重點，運用廣告行銷，或是網頁廣告，甚至是使用社群網站Facebook的粉絲頁面，將可以達到行銷推廣本博物館。現代的博物館將具有教育意義的內容透過科技與互動技術讓學習上更具娛樂性，在教學的內容若可以完整保存並發揮學習成效是最好的，而博物館的這些互動展示是需要利用行銷的方式是去宣導來吸引消費者前來體驗，比起普通在書本與網路上的資訊，可以親自到博物館體驗一定是更為有趣。博物館本身就是個變向的圖書館，若是博物館可以善用行銷手段將可以將自身的知識是更達給大眾。

Interactive and Enjoyable Interface in Museum

博物館的互動和娛樂界面

Fusako Kusunoki / Takako Yamaguti / Takuichi Nishimura / Koji Yatani/ Masanori Sugimoto

Abstract:

Exhibitions at a scientific museum are usually difficult for ordinary school pupils. To improve the issues of current explanation systems, we use Personal Data Assistant (PDA) devices. Recent PDAs have enough functionality for people to interactively, individually, but it is not easy to assist that school pupils learn scientific knowledge merely using PDA. This research examined the main focus of the design and implementation of visual interfaces for PDAs for such a learning system. We aim the visual interface for PDAs have more interactive and entertainment to engage for learning scientific knowledge. Experiments using two prototype systems (Pi-book and Pit A Pat) implemented in the Flash/MX software toolkit have suggested the effectiveness on the performance and functionality of the proposed method.

對於小學學童，科學博物館的展覽對於它們是比較艱深難懂的。為了改善這問題，選用了 PDA (個人資料行動助理) 因為 PDA 有很好的互動功能而且非常個人化。但要用來幫助小學學童在博物館的導覽，對於學童操作和實用性來較不容易。所以希望設計出一個具有實用性的視覺介面提供學童學習的系統。本文再研究方法中選了兩個研究案例 (Pi-book and Pit A Pat) Pi-book 是一個模擬成書本的裝置提供學童學習，PIT-BOOK 結合了三種行動裝置：PDA、CoBIT (Compact Battery-less Information Terminals)、RFID 會在 PDA 上撥放動畫並且有拼音引導。實驗：在東京的科學博物館家庭和小孩實驗，在參觀展後立即給予問卷問答。透過問題了解哪幾個展間透過此互動裝置，是更使他們了解的。

透過裝置是可以提升使用對此展的興趣但 PDA 的操作還是過於複雜，而且要攜帶這麼多裝置過於笨重 Pit-a pat 是希望透過 PDA 的簡單互動介面了解展覽主題，並且針對本展覽設計一情境故事。族群是低學齡的學童為主，運用動畫來加強對於科學主題的連結。

實驗在東京國家科學博物館大概已 12 歲左右，在參觀展後立即給予問卷問答。分析使用者在看展中時，看展內容或 PDA 動畫內容，使用者對於介面的使用相當喜歡，而且可以在逗留在自己感興趣的展間透過 PDA 的動畫學習，是使用者在觀展時，看 PDA 比較多還看展內容在中高年紀的人還是會著重在展覽內容，但低年紀的學童卻太容易被 PDA 中的動畫所吸引。

Keywords:

PDA (手持個人行動助理)

RFID (電子標籤)

CoBIT (訊息及相關控制)

animation Contents (動畫內容)

usability (使用性)

Pi-Book,

Pit A Pat

Source:

ACE 2005, Valencia, Spain

Opinions:

導覽系統在博物館運用得相當廣泛，現金博物館導覽最多的還是語音導覽，但這對於孩童奔本無法接收到更多的相關資訊。所以設計出一個適合孩童的討覽裝置是必須的。本篇的理論架構稍嫌不夠明確，導致他研究方法，在問卷內容定義不足。然後 PDA 的導覽動畫，若是每個展間等值不同就會導致學生喜愛展間主題的程度。

Suggest:

本篇論文內容簡單，缺乏詳細描述到裝置背後的理論架構依據，研究的目的較不明，缺乏目標，研究方法架構不夠明確，問卷內容定義不足，可信度較低，每樣產品參數對於該研究的目的為何？沒有將這兩個數位教育產品的特色去做說明、比較...等等，使用 PDA 來導覽，其內容設計的不同，也是影響研究結果的因素之一，PDA 的導覽動畫，若是每個展間等值不同就會導致學生喜愛展間主題的程度，若實際應用在博物館中，PDA 的耗損率可能也是一大問題，可再介紹各參數之研究目標，相信能有更佳之幫助。

本篇論文的理論架構可以再明確一些，增加理論支持，案例分析針對孩童設計 PDA 博物館導覽，可舉例更多孩童使用 PDA 導覽的必要性，雖然 PDA 的導覽動畫，有設計不同，減少影響，但仍須考慮順序，以及小孩的耐心程度，一個有趣的互動方式，即使之後有更換動畫，但在經過多次的使用，仍有機會感到無聊。結果的分析是否對於男女個性有關，透過數位教育可提升學習力，也許不單就只在個人使用而已，可發展在大型螢幕上一起互動。

文中提到由於自由參觀因素，使用者可以逗留在自己感興趣的展間，且對於低年紀學童會引起使其過度專注在動畫而忽略展覽內容，這對於傳遞知識的效率上也許不如一位有趣、有經驗的導覽人員，這方面尚有探討的空間。

Presentation:

• Advantage

- 1.圖文整合，口齒清晰，自行批判該論文作檢討與了解。
- 2.發展了兩款 PDA，清楚觀察分析了小朋友使用情形。
- 3.研究方法流程很清楚，對於文章的弱點也很了解。

• Disadvantage

- 1.結構上似乎有點凌亂不易了解。
- 2.理論不太清楚，在研究方法上需要再詳細分析與介紹。

Response:

導覽系統在博物館運用得相當廣泛，現金博物館導覽最多的還是語音導覽，但這對於孩童本無法接收到更多的相關資訊。所為了兒童設計出一套適合孩童的討覽裝置是必須的。讓兒童可以在博物館了解更多課業上的知識，圍衝他們不單只是在課業上的相關知識，更可以擴貞他們的領域。

本篇論文缺乏詳細描述到裝置背後的理論架構依據，研究的目的較不明，缺乏目標，研究方法架構不夠明確若是可以再明確一些，增加理論支持，案例分析針對孩童設計 **PDA** 博物館導覽，可舉例更多孩童使用 **PDA** 導覽的必要性，雖然 **PDA** 的導覽動畫，有設計不同，減少影響，但仍須考慮順序，以及小孩的耐心程度，一個有趣的互動方式，即使之後有更換動畫，但在經過多次的使用，仍有機會感到無聊。結果的分析是否對於男女個性有關，透過數位教育可提升學習力，也許不單就只在個人使用而已，可發展在大型螢幕上一起互動。