



國立科學工藝博物館之 數位典藏

報 告 人：國立科學工藝博物館 蒐藏研究組

黃俊夫 副研究員

蒐藏研究小組召集人（90—91）

科技教育組主任（91—96）

蒐藏研究組主任（97—99.09）

報告日期：102年 06 月 01 日

動物的天性

收集

蒐集

收藏

蒐藏

典藏



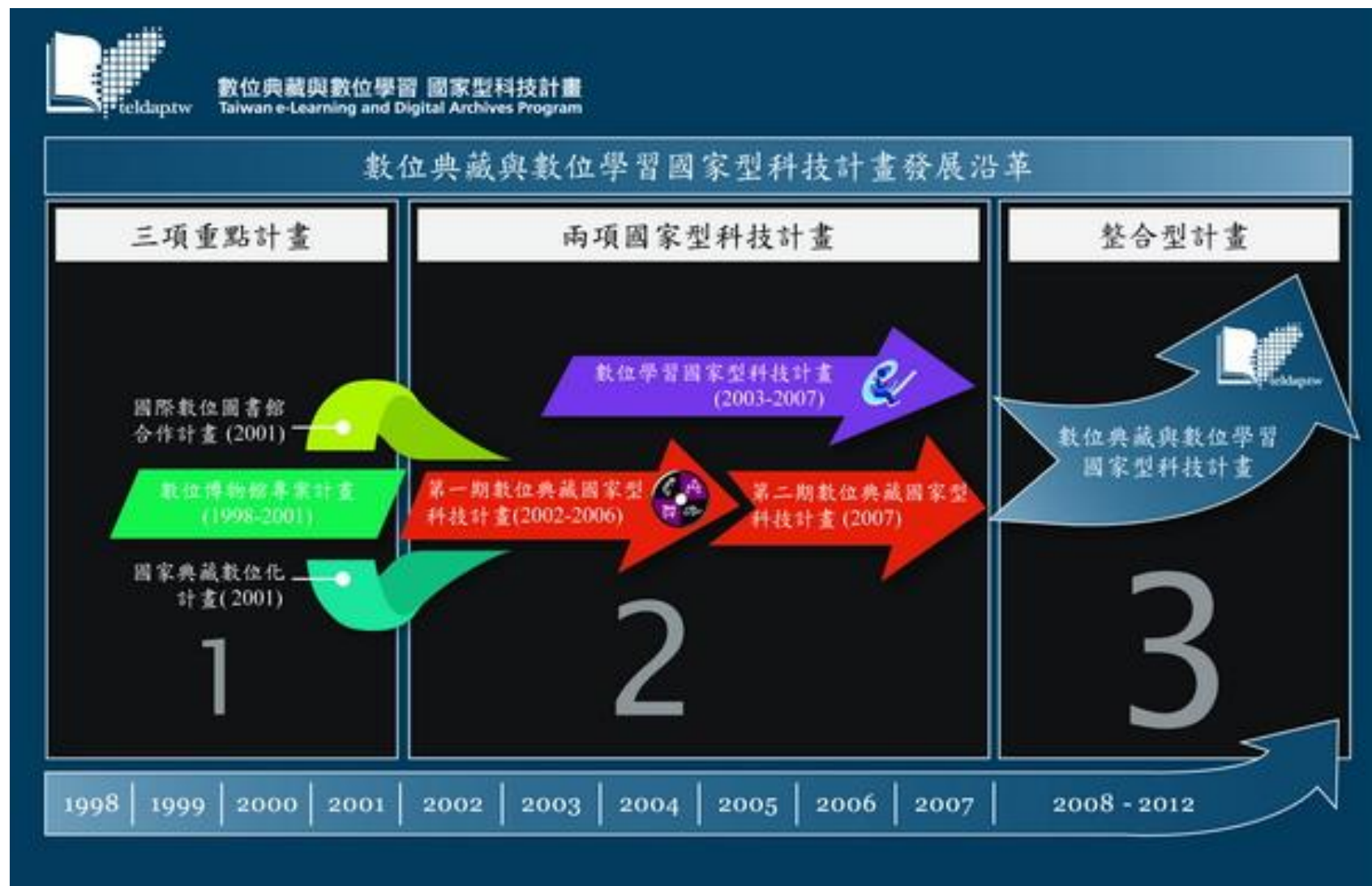
何謂數位典藏

「數位博物館計畫」、「國家典藏數位化計畫」、「國際數位圖書館合作計畫」→→

民國91年1月1日「數位典藏國家型科技計畫」
→→

民國97年1月1日「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」→→????

何謂數位典藏





執行數位典藏經驗

本館近幾年執行數位典藏相關計畫之經驗與
金額一覽表.doc

博物館定義

- ICOM= International Council of Museums
國際博物館協會

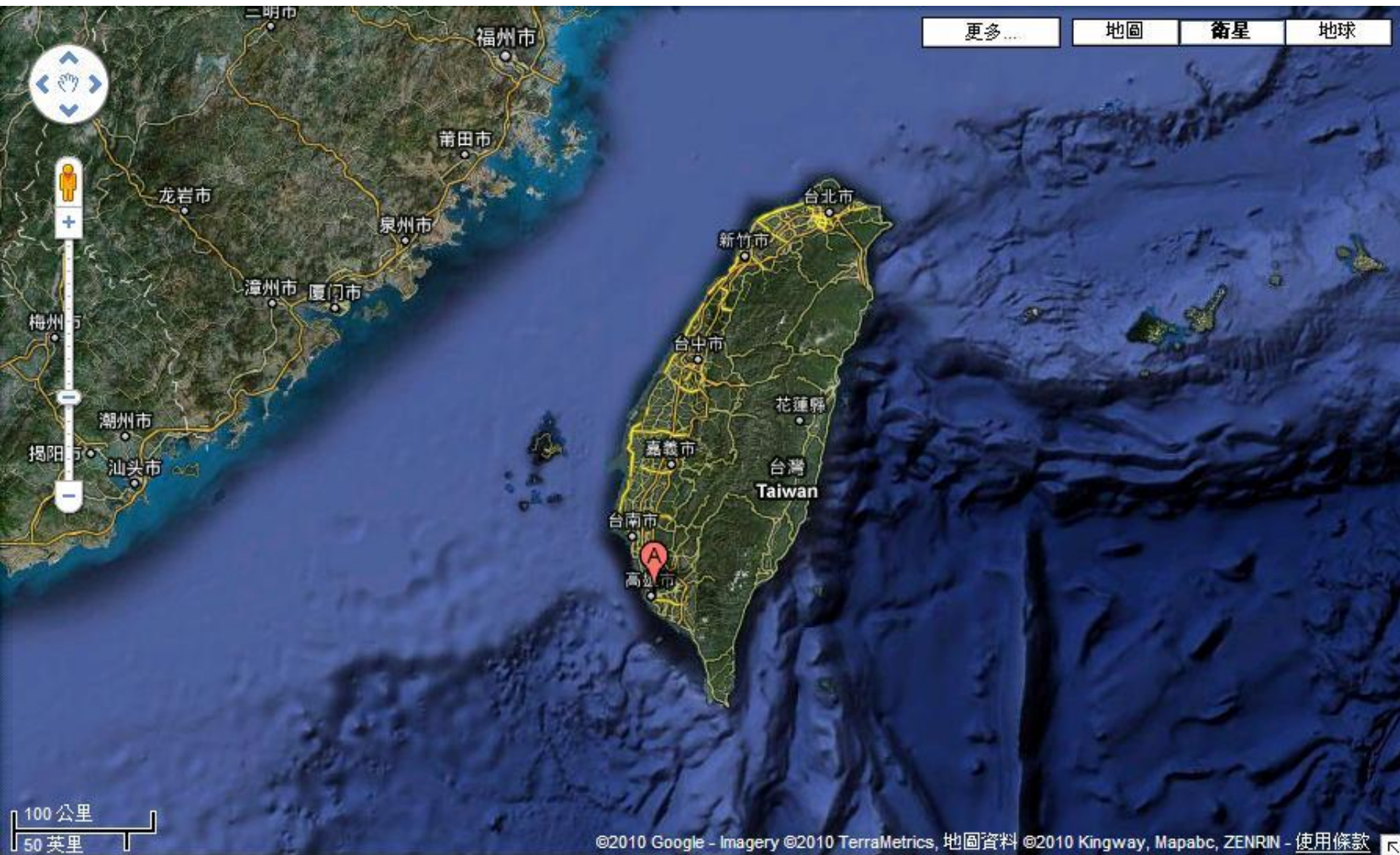
博物館是一個非營利性的永久機構，在社會上它向公眾開放的性質，以研究、教育、休閒娛樂為目的，並且收藏、保存、傳播、展覽人類以及環境的物質證據。

國立科學工藝博物館（工博館）

- 民國68年行政院頒定十二項建設計畫，將興建本館列為重要中央文化設施。
- 民國75年成立籌備處。
- 民國78年10月動工興建。
- 民國86年11月9日正式對外開放。

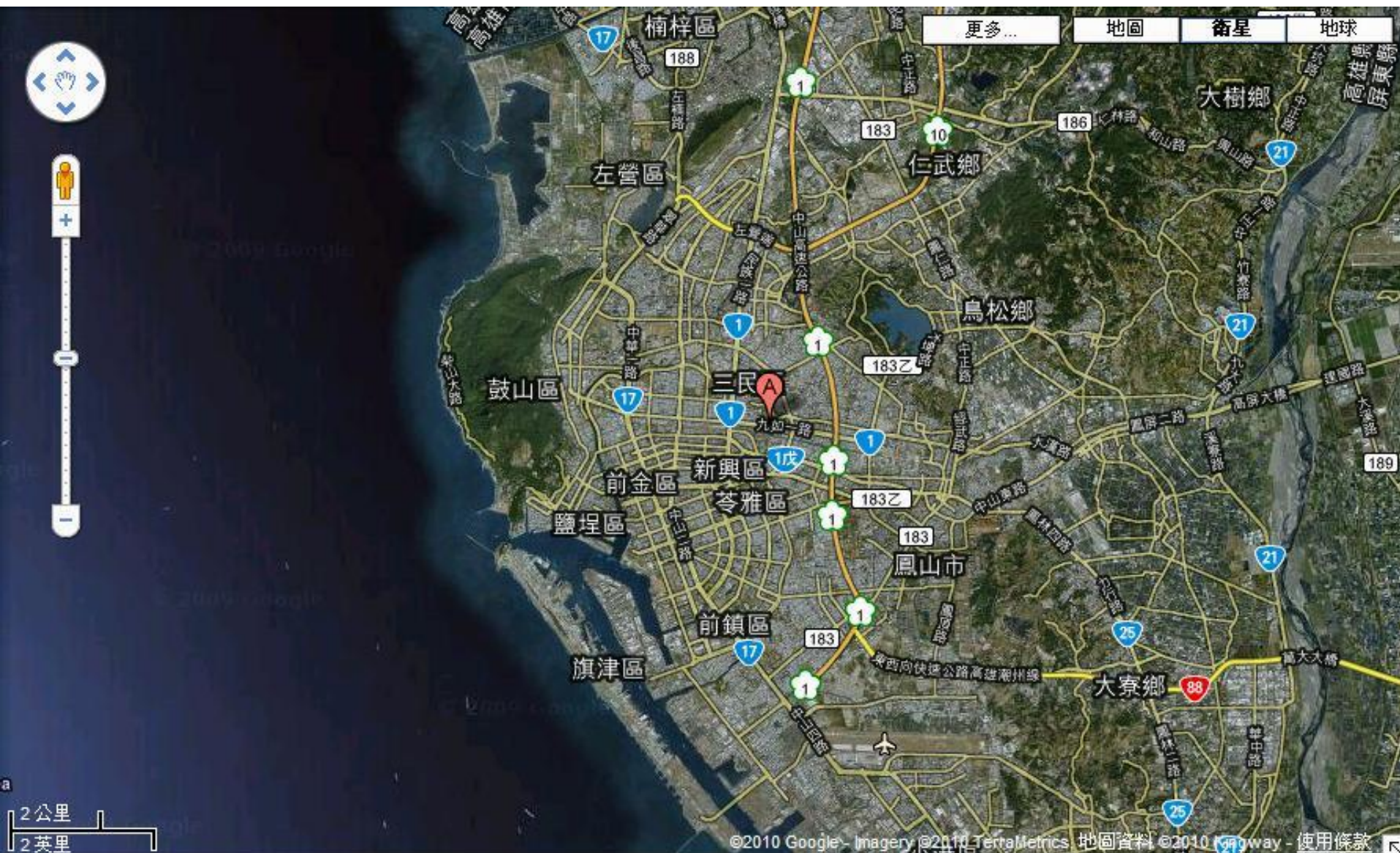
國立科學工藝博物館衛星鳥瞰圖

National Science & Technology Museum

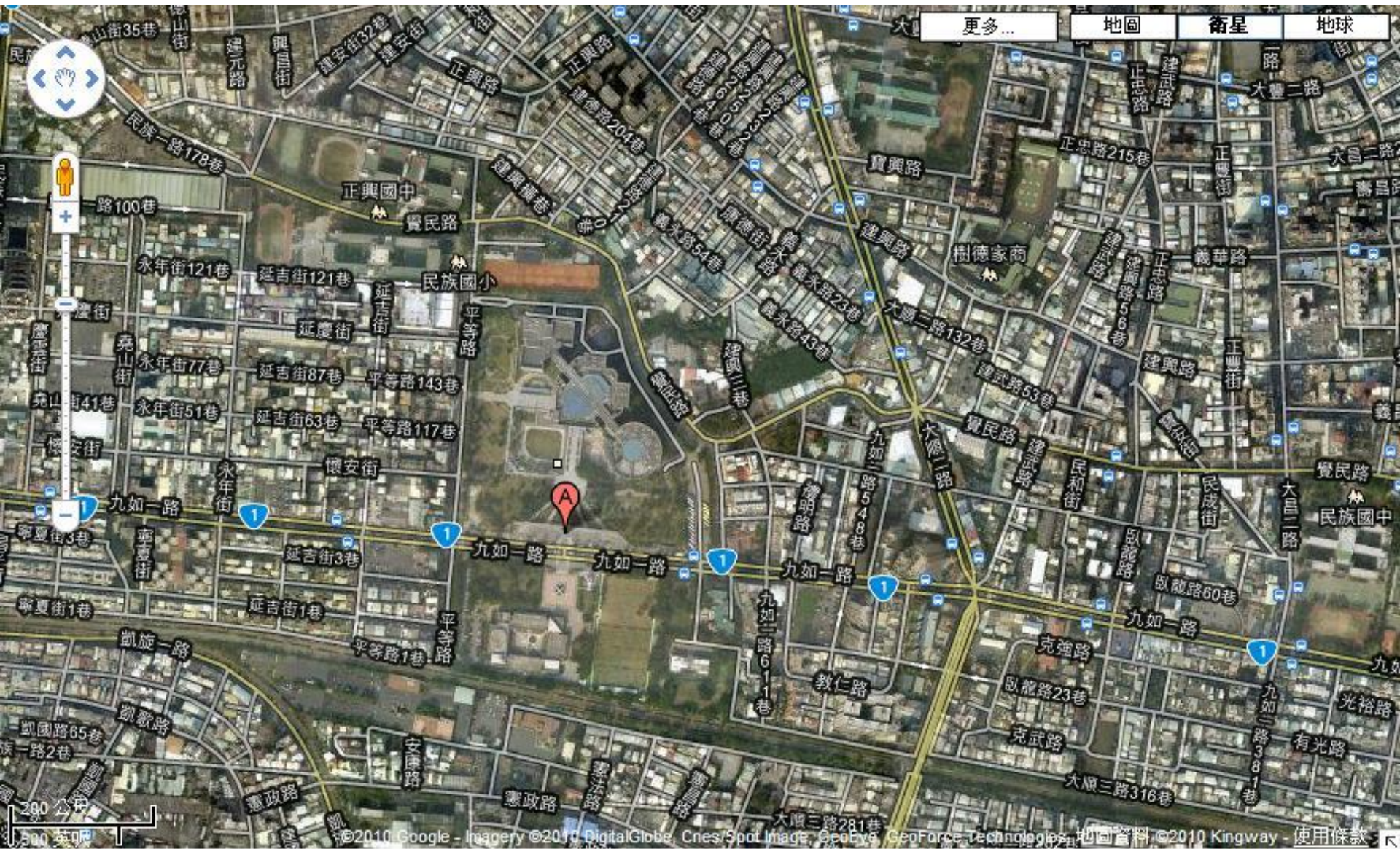


國立科學工藝博物館衛星鳥瞰圖

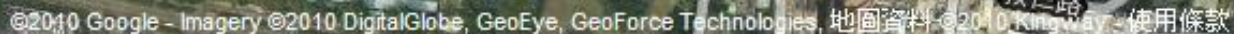
National Science & Technology Museum



國立科學工藝博物館衛星鳥瞰圖
National Science & Technology Museum



National Science & Technology Museum



衛 · 星 · 照 · 片 · 鳥 · 瞰 · 圖

Google
Maps



國立科學工藝博物館
NATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY MUSEUM









工博館建館任務

國立科學工藝博物館為國立社會教育機構，以推廣社會科技教育為其主要功能，故其建館任務為研究、設計、展示各項科技主題，引介重要科技之發展及其對人類生活的影響。

工博館建館目標

- 引介科技基本原理及發展沿革，充實國民**科技知識**。
- **展示**與生活相關之主題，啟發國民研究科技之興趣。
- 闡明科技對**人類生活**之影響，引導國民重視科技發展。
- 彰揚我國**科技成就**及發展趨勢，以建立國民自信心。
- 力求達到世界水準，使成為著名觀光重點，提升我國國際聲譽。

本館蒐藏研究發展 The Development of the Devision of Collections and Research

- 先前建館時並無考量「蒐藏」任務及功能。
- 1998年11月9日開館時無蒐藏部門。
- 2001年2月1日成立蒐藏研究小組
（謝義勇館長任內）。
- 2003年9月1日正式成立蒐藏研究組
（顏鴻森館長任內）。

蒐藏宗旨 The Purposes of Collecting

- 探討科技基本原理及發展沿革。
- 記錄科技對我國民生發展上的重大影響。
- 反省科技發展歷程，以促進大眾瞭解科技與社會之相互影響。
- 表彰或實證我國科技發展上的重要成就。
- 研究我國科技文化資產，並進而與國際相關領域間，交換研究、展示與教育之成果。

蒐藏目標 The Objectives of Collecting

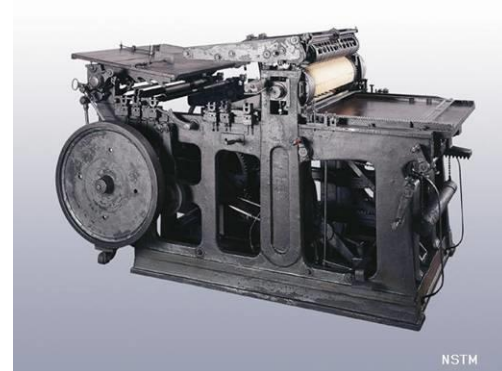
- 基於本館自籌展示或教育專案的目的，所需獲得的標本、資料或物件。
- 因政治與經濟情勢的變遷，而致瀕臨滅失的重要產業文物或資料。
- 對台灣技術與產業發展具關鍵影響的物質見證及口述歷史。
- 基於「為未來蒐藏」之理念，可具體表徵科技與社會間互動情況與議題的標本。
- 由計畫性的工業考古所取得之工業遺址及標本。

蒐藏品統計 (2013.05.22)

- 本館蒐藏品：5587₍₁₁₃₎ 件
- 本館暫管品：1880 件

蒐藏品類別 Type of Collections

- 印刷產業科技文物類 (Printing collections)



蒐藏品類別 Type of Collections

- 度量衡產業科技文物類 (Measuring collections)



蒐藏品類別 Type of Collection

• 電信產業科技文物類 (Telecom collections)



蒐藏品類別

• 電視產業科技文物類 (Television collections)



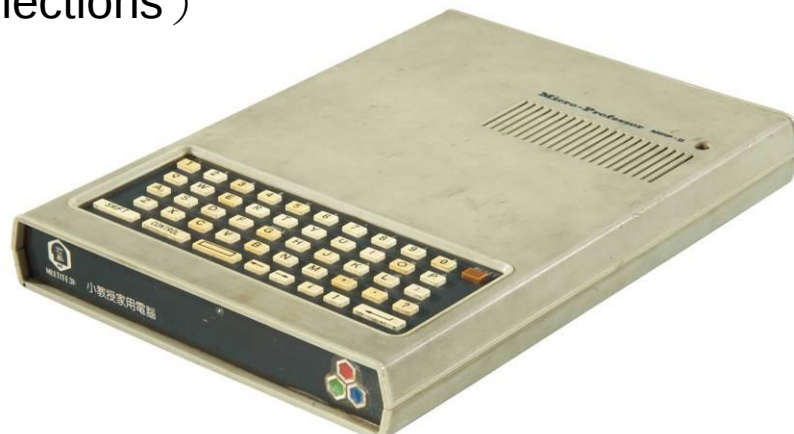
蒐藏品類別 Type of Collections

- 紡織產業科技文物類 (Textile collections)



蒐藏品類別 Type of Collections

• 電子產業科技文物類 (Electronic collections)



蒐藏品類別

- 其他產業科技文物類

(Other collections)



蒐藏品類別

- 其他產業科技文物類
(Other collections)



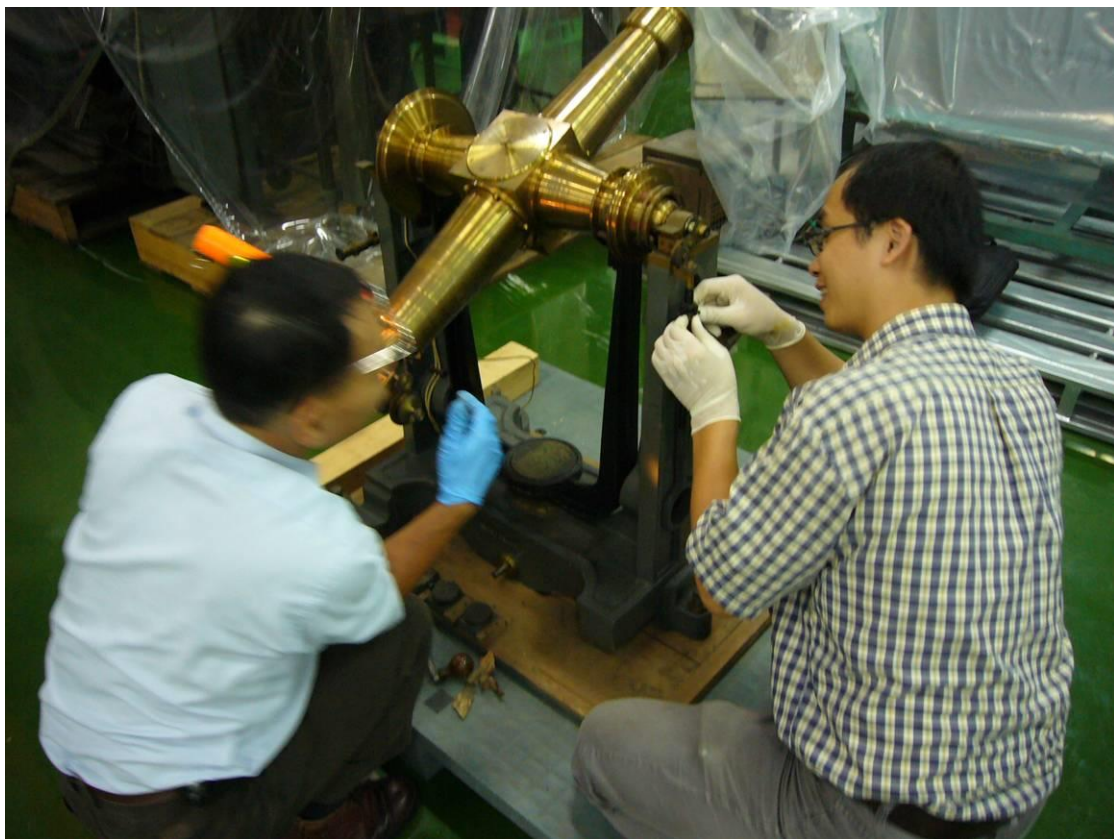
蒐藏品類別

- 其他產業科技文物類
(Other collections)



蒐藏品類別

其他產業科技文物類
(Other collections)



蒐藏品類別 Type of Collections

- 其他 (Other collections)



蒐藏品類別 Type of Collections

- 其他 (Other collections) 高雄硫酸銨公司產業文化資產



蒐藏品類別 Type of Collections

- 其他 (Other collections) 高雄硫酸銨公司產業文化資產

台檔字 0011 號

稿 文 廠 銻 酸 硫 雄 高

電 代

事 出 受 文 者

生產管理委員會委員高

電新特接發車廠國防及軍事內

寄達

廠長

年 月 日

主任秘書
秘 書
處 長
組 長
科 長
課 長
課 員
課 員

黃文光

監印 校對 繕寫 稿

月 日 蓋章
月 日 蓋章

附件

中華民國卅九年一月廿七

高銻酸硫

011

一 某車

省府(39)子支府繕甲

00234 號訓令飭

已辦理接收高銻酸硫廠具報等因這
已辦理接收正以詳(39)銻銻省004號代電呈報
省府及 鈞會核備在案。

二 某為創分業務便利行政文計，擬

錫領「高銻硫銻廠國防及」高銻硫銻
廠之長章各一顆，藉資備用。

三 謹此 錫特省府核示祇遵。

廠長 黃文光

0

12/8 39.1.27-A1.10.2

001

南館蒐藏庫

3,042 m²



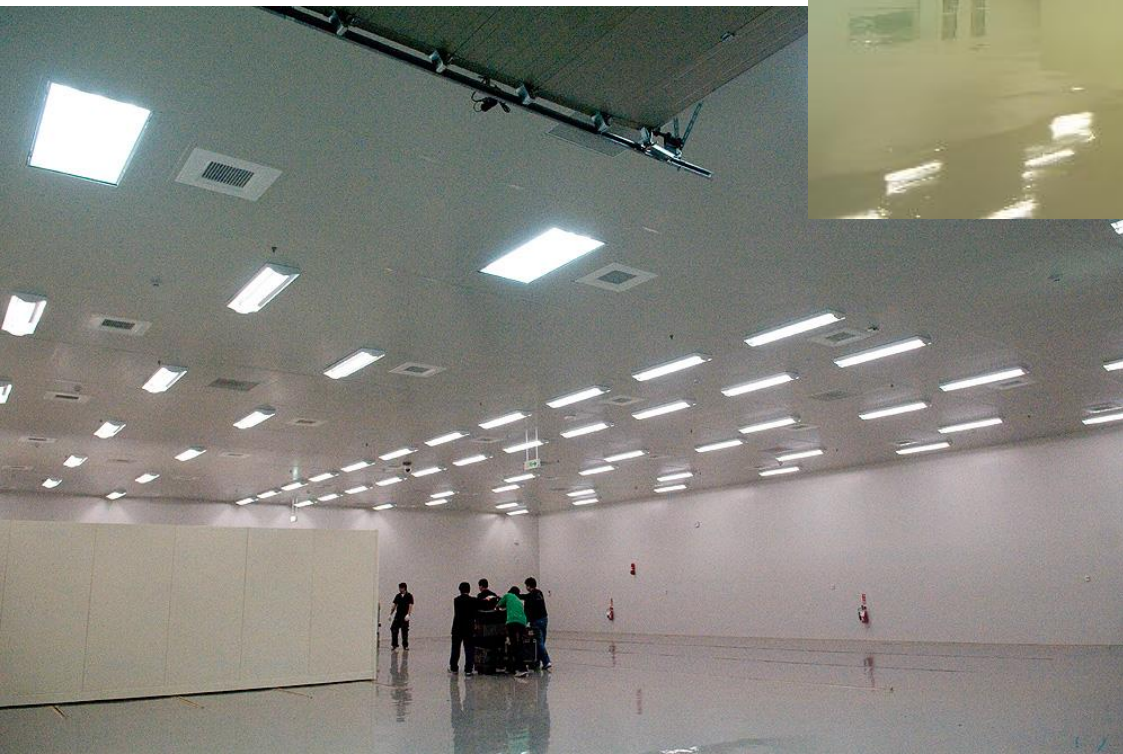
規劃建置北館蒐藏庫房

一期計畫已於2007年底建置完成研究型蒐藏庫(面積 642m^2)：包含有研究室、文物收發裝配區、文物登錄暫存室、文物整理區搬運機具儲物區，加上現有南館庫房面積 $3,042\text{m}^2$ 合計共 $3,684\text{m}^2$ 。

二期計畫「開放式典藏庫」為此延續性計畫，面積 868m^2 ，預估完成後，就民眾可親近庫房區域比例由無增至17%。

本館蒐藏庫面積佔全館樓地板面積提升至4.41%

溫溼度控制蒐藏庫 642 m²



開放式蒐藏庫



開放式蒐藏庫



開放式蒐藏庫





蒐藏品應用

- 一、本館推廣蒐藏品進行展示合作
- 二、蒐藏品復原場景模型
- 三、蒐藏品修復操作體驗
- 四、蒐藏品保存維護技術
- 五、禮品開發

蒐藏品展示應用

推廣蒐藏品進行物件展示

印刷科技文物展示（配合世界書香日與世界博物館日活動4月15日至5月17日）

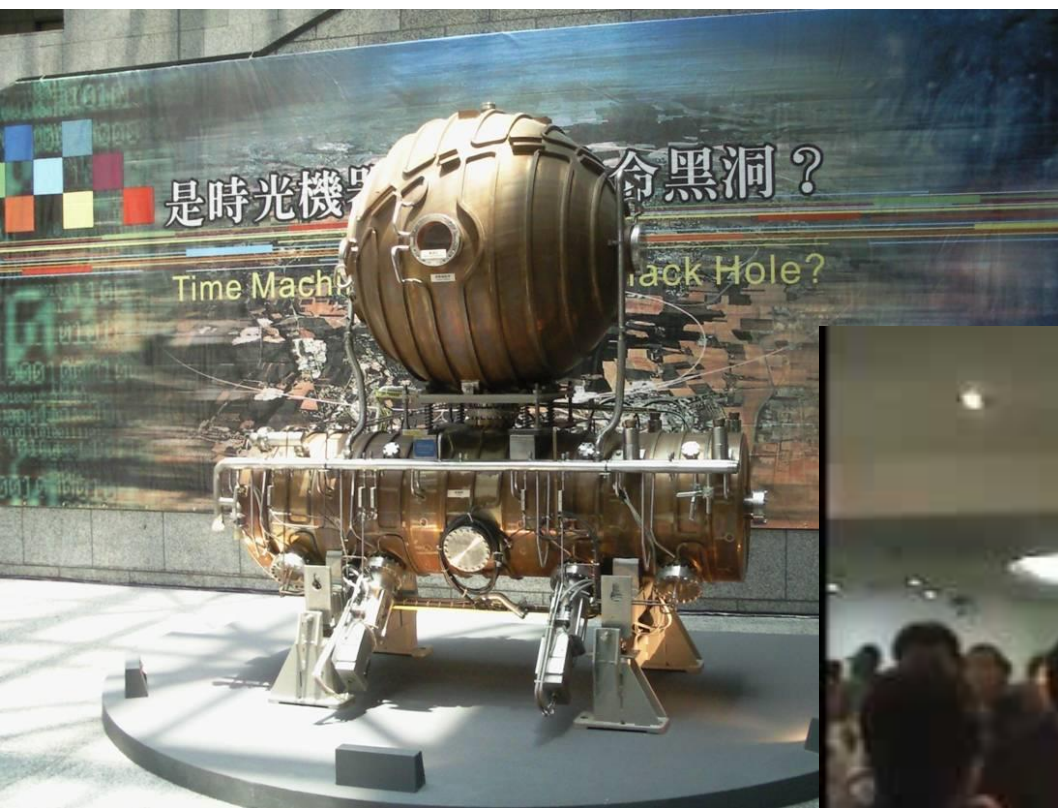


蒐藏品應用

推廣蒐藏品進行物件展示
及科技教育活動



蒐藏品展示應用



丁肇中特展－探索90%未知

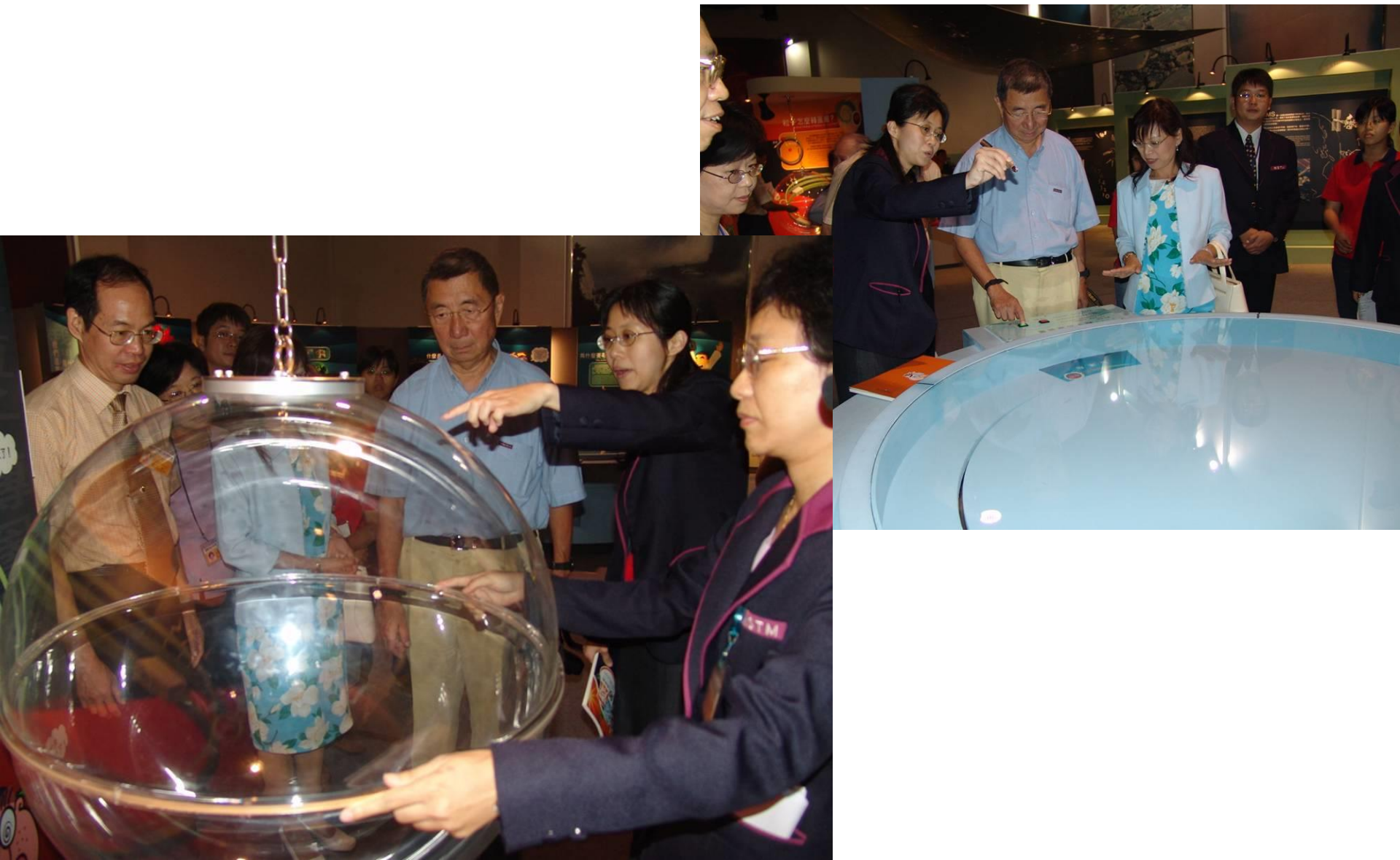


歐洲核子物理研究中心銅製加速艙

蒐藏品展示應用



蒐藏品展示應用



蒐藏品展示應用



蒐藏品教育應用（場景復原模型）



蒐藏品教育應用（場景復原模型）



蒐藏品教育應用（場景復原模型）



蒐藏品教育應用（場景復原模型）



蒐藏品教育應用（修復操作）



蒐藏品教育應用（修復操作）



蒐藏品教育應用（修復操作）



蒐藏品教育應用（綜合）



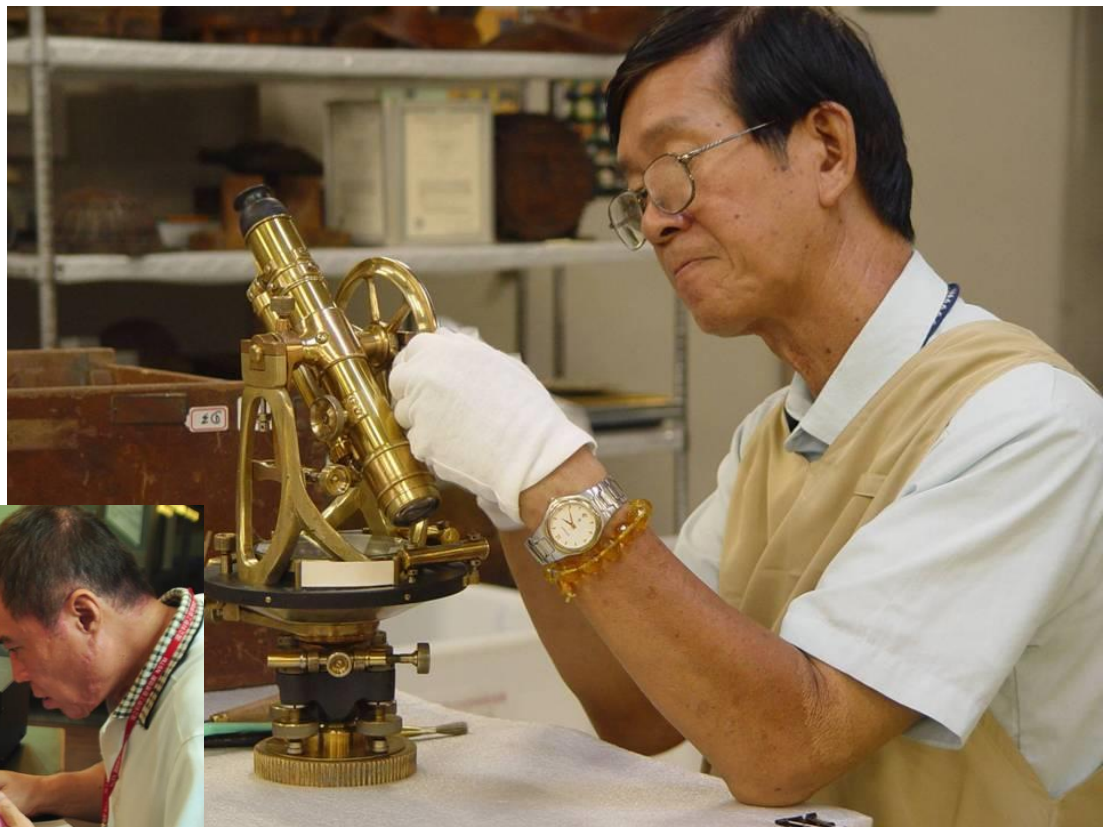
蒐藏品教育應用（綜合）



蒐藏品教育應用（綜合）



蒐藏品教育應用（保存維復技術）



蒐藏品應用

蒐藏品相關禮品開發

1. 本館自行開發「公尺副原器鑰匙圈」

2. 博物館精選藏品書卡



公尺副原器

「公尺副原器」是公制長度單位的標準器，以確保長度單位得到正確的衡量。公尺最初以地球當標準，以經過巴黎，由北極到赤道的經線的一千萬之一定義為一公尺，再以此為依據製成鉑銻合金的「國際公尺原器」。它有許多副原器，工博館的公尺副原器是台灣光復後台灣省度量衡檢驗所向日本接收，於2001年捐贈工博館典藏。

不過隨著科技發展，一公尺的定義改為光於299792458分之1秒內在真空中行進的長度。現在雖然不再使用公尺副原器，但它呈現公制長度單位的變遷。

公尺副原器做成X型的原因，是為了減少溫度變化導致的金屬膨脹收縮，以減低誤差。

這個紀念品上的5公分刻度是為實用目的而刻的。公尺副原器原件上的刻度位於左右兩端，之間的距離即是1公尺。

工博館網址：<http://www.nstm.gov.tw>

國立科學工藝博物館
NATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY MUSEUM



蒐藏品應用

外單位借用本館蒐藏品

天文子午儀借展至台北市立天文教育館



蒐藏品數位化

蒐藏品數位化規格

項 目	規 格	備 註
正片	120彩色正片（小物件） ；4*5彩色正片（大物件 ，150公分以上）	另以數位相機拍製數位檔。 影像電子檔依藏品登錄號命名。 （現已少用正片）
影像模式	RGB（24bits/pixel）（螢幕顯示影像檔）	每1物件需去背處理，並另行登錄檔名。TIFF檔與JPEG檔皆需有保留登錄號與去除登錄號之檔案各1。
檔案種類	TIFF	
光學解析度	1020萬畫素以上	
檔案大小	不小於20MB；300dpi以上	
目錄（數位相機）	JPEG（150 KB）	

蒐藏品數位化

蒐藏品數位化前準備：

藏品提件申請→

藏品檢視、清潔、保養→

藏品就位→

藏品拍攝→

目錄整理

蒐藏品數位化

藏品提件申請

http://nstm.gov.tw/nstm_c/index.aspx

國立科學工藝博物館
NATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY MUSEUM

黃俊夫

文物典藏管理資訊系統

登出 線上說明

取用申請作業 代號: E1301

電子表單 蒐藏管理 保存維護 異動管理 報表作業 藏品查詢 其他作業 回到動畫指引頁面

蒐藏品取用申請作業 (新增)

取用申請資料 取用蒐藏品清單 相關附件檔案 簽核紀錄

申請日期

表單申請人 黃俊夫

*取用期間 2010.12.22 09 00 ~ 2010.12.22 12 00 (存檔後取用期間將無法修改)

*取用目的 研究

*取用申請人 黃俊夫

組室/單位 蒐藏研究組 職稱: 副研究員 分機(聯絡電話):

地址(館外人士)

*取用方法

☐ 觀看

☐ 觸摸: 指接觸物件表面, 或為必要之長、寬、高、重之測量, 但不涉物件之內部組成之變動或移位。

☐ 繪圖

☒ 拍照

☐ 變動內部組成: 指使物件內部可移動之部分變動或移位。

☐ 拆卸: 使物件之某一固定之零件或部分脫離其主體。

☐ 實機運作: 使物件進行該物件功能之運作。

☐ 調整: 調整原物件設定。

*取用內容詳述

需協助事項詳述

收件匣 - Outlook Express 繁體正楷中文字體數位... 文物典藏管理系統 - Wi... 數位典藏 991222高雄大學演講 Microsoft PowerPoint - [... 網際網路 100% 下午 02:02

蒐藏品數位化

藏品檢視、清潔、
保養



蒐藏品數位化

藏品就位



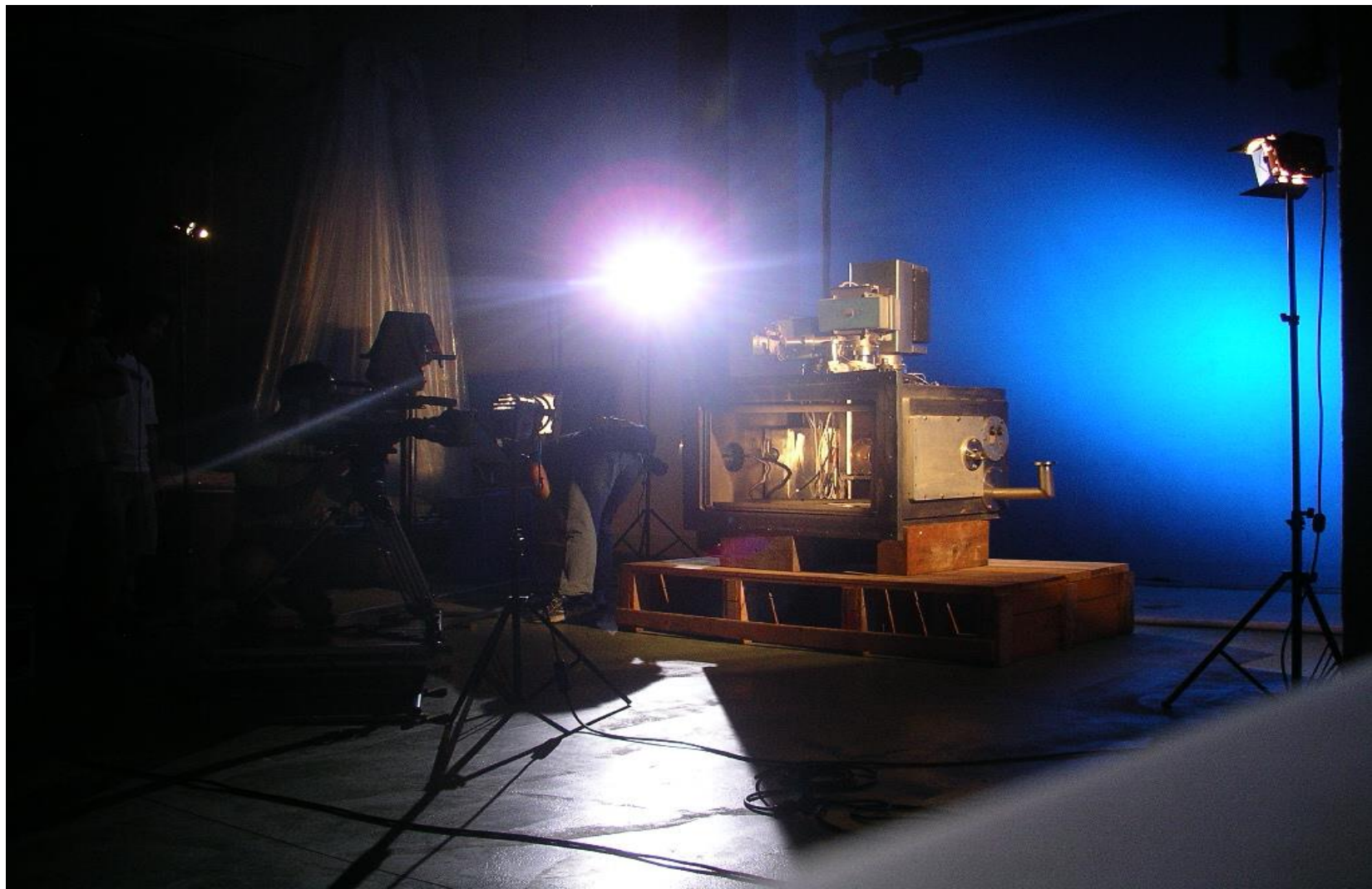
蒐藏品數位化

藏品拍攝



蒐藏品數位化

藏品拍攝



蒐藏品數位化

目錄整理



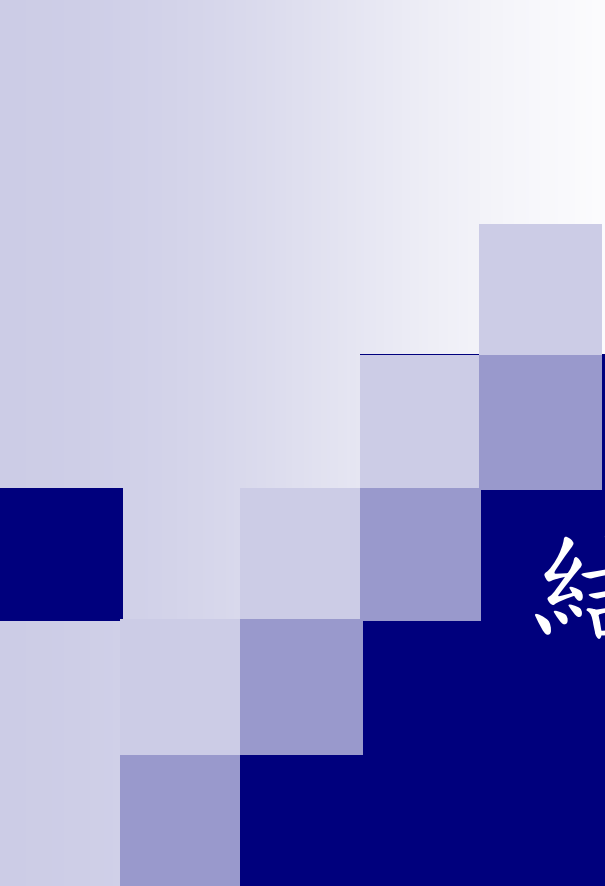
數位典藏的下一步

文化創意產業發展法：第三條

本法所稱文化創意產業，指源自創意或文化積累，透過智慧財產之形成及運用，具有創造財富與就業機會之潛力，並促進全民美學素養，使國民生活環境提升之下列產業：

- | | |
|------------------|--------------------|
| 一、視覺藝術產業。 | 二、音樂及表演藝術產業。 |
| 三、文化資產應用及展演設施產業。 | 四、工藝產業。 |
| 五、電影產業。 | 六、廣播電視產業。 |
| 七、出版產業。 | 八、廣告產業。 |
| 九、產品設計產業。 | 十、視覺傳達設計產業。 |
| 十一、設計品牌時尚產業。 | 十二、建築設計產業。 |
| 十三、數位內容產業。 | 十四、創意生活產業。 |
| 十五、流行音樂及文化內容產業。 | 十六、其他經中央主管機關指定之產業。 |

前項各款產業內容及範圍，由中央主管機關會商中央目的事業主管機關定之。



結束・謝謝！ THANKS!

歡迎到科學工藝博物館