

- 1 車籠埔斷層保存園區隆重開幕
- 2 「數位典藏與學習中心」服務資源介紹
- 3 三位菲行(二)
- 3 道「山茶」
- 4 「茶香台灣」特展中的古代茶具
- 5 北海岸野柳風景區之地形地質與自然景觀數位典藏(一)
- 6 星光的秘密
- 7 科博雲端臥辰龍·線上展示躍幻身
「表面功夫—關於皮毛的二三事」主題特展
- 8 「從龍到獸—大滅絕與大演化」329 開展
「茶香台灣」特展學習活動
貓頭鷹家族迎新春
921 地震教育園區一認「震」ing
特展動態
2月份週末/例假日專題解說活動
科學中心科普演講



• 發行人 / 孫維新 • 發行者 / 國立自然科學博物館 • 館址 / 臺中市館前路一號 • (04)23226940 • 網址 : <http://www.nmns.edu.tw> • ISSN:16825225 • GPN:200750037 • 印刷者 / 舜程印刷有限公司

車籠埔斷層保存園區 隆重開幕



竹山槽溝開挖後當時的面貌(取材自中央地質調查所)

斷層槽溝保存館內部槽溝北牆溝壁

文 / 蔣正興 · 圖 / 王哲夫、洪夙慶、蘇成基
建築師事務所提供

91年11月間，臺灣大學地質學系陳文山教授為車籠埔斷層古地震研究計畫而來到南投竹山地區，他在進行車籠埔斷層槽溝開挖及古地震調查時，發現槽溝的剖面呈現出非常清楚的地表破裂及褶皺與斷層構造，這是多次地震所造成的結果，也是非常難得見到的地質景象，具有高度的學術研究及保存價值，教育部因此決定推動執行「竹山車籠埔斷層槽溝保存計畫—地震及生態園區」計畫，將這些寶貴的研究資料好好保存下來。本園區由國立自然科學博物館負責工程興建及營運服務，並與鄰近的鳳凰谷鳥園、921地震教育園區共同組成完整的保存與生態園區。

車籠埔斷層保存園區有「斷層槽溝保存館」和「地質科學館」兩個展館，其中「斷層槽溝保存館」的主要功能是維護及展示珍貴的车籠埔斷層槽溝；「地質科學館」則以

豐富多元之展示，提供民眾地質科學教育資料，並肩負文化休閒服務的功能。

「地質科學館」1樓的常設展區有斷層剝片、地質科學、地質構造、板塊運動、造山運動、地形劇場、車籠埔斷層和槽溝開挖紀錄等展示單元主題，其中包括珍貴的鸚鵡嘴龍化石，鸚鵡嘴龍生存在距今約1億3000萬年前到1億1000萬年前的早白堊紀，它和原角龍、三角龍等都有著類似鸚鵡一般帶勾的鳥嘴，科學家認為鸚鵡嘴龍可能是大部分角龍類恐龍的祖先，是非常具有代表性的一種恐龍。展場內還有多項互動教學裝置，如「重回古地震」，以時間軸的方式動態呈現地震發生的經過；「臺灣地形劇場」則是藉由有趣的劇場展演，向參觀民眾介紹臺灣不同地質分區的地形；還有學童地震防災電腦節目，採動畫形式表現，引發興趣的同時也教育小朋友自救救人的觀念，將防災觀念向下扎根；此外更利用先

進的3D裸視技術來展現臺灣島的形成。2樓特展區目前的展示主題為「飛覽竹山」，可帶領參觀民眾從空中鳥瞰竹山，也可從另一角度看見車籠埔斷層沿線在921地震前後的地貌變化。園區內還有一生態廊道，將南投地區的自然景觀彩繪於廊道兩側，搭配地面投影互動遊戲、音效和燈光展演，營造出置身於自然環境中的情境。

「斷層槽溝保存館」為半圓球形的特殊建築設計，來自於天圓地方的理念，古代中國的《周髀算經》中提到「方屬地、圓屬天，天圓地方」；《晉書·天文志》也有「天圓如張蓋，地方如棋局」的說法。現在所謂的東西南北四方，推測是由這種幾何圖形發展而來。「斷層槽溝保存館」是很少見的「原始物件」建築，進入保存館可讓參觀民眾體會到自然力的龐大，重新學習如何與大自然共處共存，進而建構出和諧的共識。本園區的展示與教學，希望利用各種手法來傳達訊息

及啟發思考，使人們能以宏觀的角度檢視人類的定位與作為。

園區珍貴的寶藏不只有地質方面，還蘊涵生態人文的豐沛資源。園區的戶外開放空間栽植各種竹類以展現竹山特色，並廣植多層次、多樣化之植物，希望能夠發揮永續發展之生態教育的功能。除此之外，竹山地區深蘊多元的歷史文化內涵也是不容錯過的，不管是宗教習俗或者是民間傳說，都有其發人省思的深意；另還有吊橋、竹林、茶園等美景，更適合全家大小一同到訪，是吸收新知及休閒遊憩的好地方。



圖左二為蘇強(John Suppe)於1月9日來訪，蘇強現任職於臺灣大學地質學系講座教授，曾擔任美國科學院院士。

「數位典藏與學習中心」服務資源介紹

文 / 徐典裕 · 圖 / 劉杏津

為永續推廣與經營參與數位典藏與數位學習國家型科技計畫10年來的努力成果，本館於101年底將原來「陽光服務臺」打造為「數位典藏與數位學習中心」，將多年計畫成果融入學校教育及大眾終身學習，除了滿足大眾科普教育、親子共學及師生教學需求外，希望藉由創新科技應用服務，營造本館成為展現科技感的科學探索學習新樂園，開拓及吸引新世代科技愛好族

群到館參觀體驗。

「數位典藏與學習中心」除可讓大眾在學習體驗區瀏覽本館動物、植物、地質及人類四大學域三十餘學門影音、動畫多媒體資源、典藏標本庫、典藏知識庫，以及科普化、故事性及趣味性數位學習加值內容外，兼具創新科技感及科學探索感的「行動探索背包」加值服務，則提供親子、小學師生及一般大眾在租借區租借平板電腦、智慧型手機或語音導覽手機，導引觀眾

在本館展區進行融合故事動畫、科學觀察、趣味學習及互動科技的主題式探索之旅。本館預計分別在2月1日及4月1日配合地球環境廳「芸芸眾生」及「從龍到獸」特展推出探索學習主題。觀眾在完成展場探索學習後，別忘了回到「故事分享屋」專區，參與故事創意繪本競賽及分享學習感想給社群網路好友。並在累積探索關關點數後，到服務中心兌換館方精心準備的紀念品。後續本館將結合社會大眾感興



趣、關注的科學議題及學校課程需求，並與科技研發機構及文創產業共同合作開發，不斷推出連結網路雲端與實體展示之創新加值服務，提供觀眾融合知識、故事、趣味及科技等無所不在的創新學習樂園及生活體驗空間。