

美國西南四州

自然史博物館巡禮之一

亞利桑那州自然史博物館

文·圖—楊子睿

美國西南部2條筆直的州界線，分隔出了4個州，而且擁有豐富的自然風景與眾多的國家公園，例如著名的大峽谷國家公園(Grand Canyon National Park)或是拱門國家公園(Arch National Park)，就位於這4個州的州境之內。

猜到了嗎？這4個州分別是猶他州、亞利桑那州、新墨西哥州與科羅拉多州。其實，在豐富的自然風景背後，代表的就是繁多的地質景觀，著名的大峽谷國家公園就展現了從古生代到中生代非常完整的地層層序。也因為大量中生代地層的保存，美國西南4州也盛產許多的恐龍化石，這些豐富的恐龍化石，造就了美國西南4州各州都有首屈一指的自然史博物館。

國立自然科學博物館的地質學組每年都會到土桑(Tucson)的礦物與化石展示大會(Gem and Fossil Show)，在參加完該展示大會後，通常會安排參訪周邊的博物館，自然而然，同樣位於亞利桑那州的鳳凰城的博物館群，便成為參訪行程中首要的目標。

亞利桑那州自然史博物館並非位於鳳凰城，而是位於鳳凰城西南方的梅薩(Mesa)。尚未抵



圖1 位於美國亞利桑那州梅薩(Mesa)的亞利桑那州自然史博物館。牆上有一隻破牆而出的高棘龍(*Acrocanthosaurus*)複製品，該類恐龍的化石主要發現於奧克拉荷馬州、德克薩斯州與懷俄明州，是最大型的獸腳類恐龍之一。

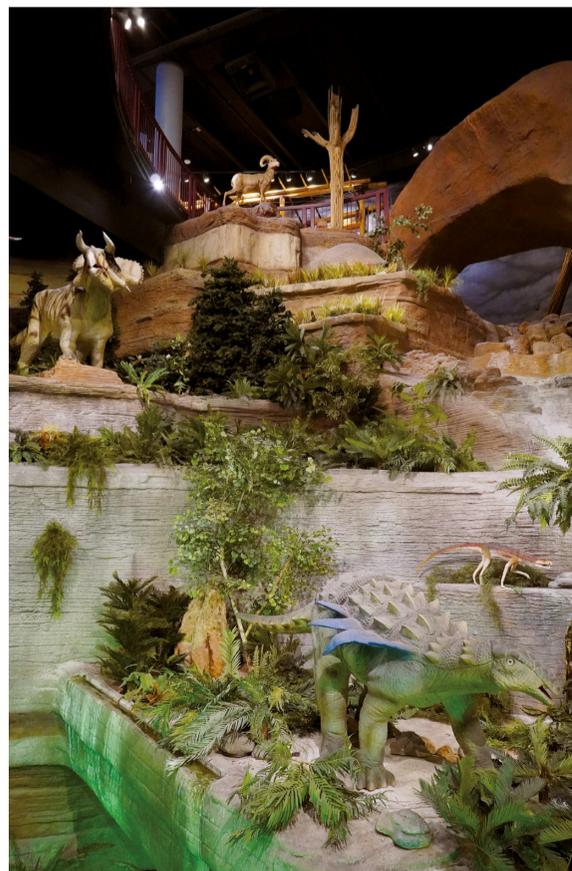


圖2 亞利桑那州自然史博物館的恐龍谷展示區，在不同的角落擺放著不同的滅絕或現生物種，由下至上分別是由較古老的生物一直展示到現生的生物。每小時會有兩次真正水流的瀑布傾流而下，非常吸睛。

達博物館之前，便可看到一隻恐龍破牆而出，這是一隻高棘龍的模型(圖1)。與多數博物館以霸王龍為主題不同，亞利桑那州自然史博物館用的是高棘龍，雖然不如暴龍有名，但它也是體型數一數二的獸腳類恐龍之一。高棘龍的特點是牠們高聳的神經棘，大約可達其椎體的2.5倍。

進到亞利桑那州自然史博物館後，會先到一個大廳，大廳內擺著幾件大型哺乳動物化石。參觀動線由右手邊開始，首先介紹宇宙起源以及太陽系的形成。接著藉由地球早期的演化歷程介紹各式各樣的礦物和岩石，然而這些部分僅占了非常小的一部分，亞利桑那州自然史博物館最著名的，就是它的恐龍谷(Dinosaur Valley，圖2)展示，這個展示高達6層樓，周邊則以螺旋走道的方式迴旋直上，介紹由古生代至現今的生物演化歷史。每個小時會有兩次瀑布的實境體驗，搭配著雷聲與雨聲，人工瀑布沿著恐龍谷直瀉而下，著實震撼。

在古生代的展示之後，沿著螺旋型的走道向上走，便可走到第二層的恐龍廳，該恐龍廳展示著許多大型的恐龍骨架複製模型(圖3)，例如著名的腕龍、三角龍、原角龍以及霸王龍。標本的來源繁多，包括了世界上許多著名的化石產地，如德國索倫哈芬的始祖鳥與中國遼西的孔子鳥。

當然在這些著名的標本之外，博物館也展示了美國西南部著名的一些化石，例如發現於新墨西哥州幽靈農場的腔尾龍(*Coelophysis*，圖4)與發現於亞利桑那州的布奈特龍(名稱有龍但不是龍，而是一種兩棲類，且現已更名為*Koskinonodon*，圖5)。

除了古生物的展示以外，由恐龍廳亦可延伸至人類文化廳。美國西南4州本身便為印地安人的居住地，因此有非常多的特色建築文化保



圖3 亞利桑那州自然史博物館的恐龍展區，就在恐龍谷展示區的旁邊，展示許多大型爬行動物的標本，例如三角龍、霸王龍與腕龍。

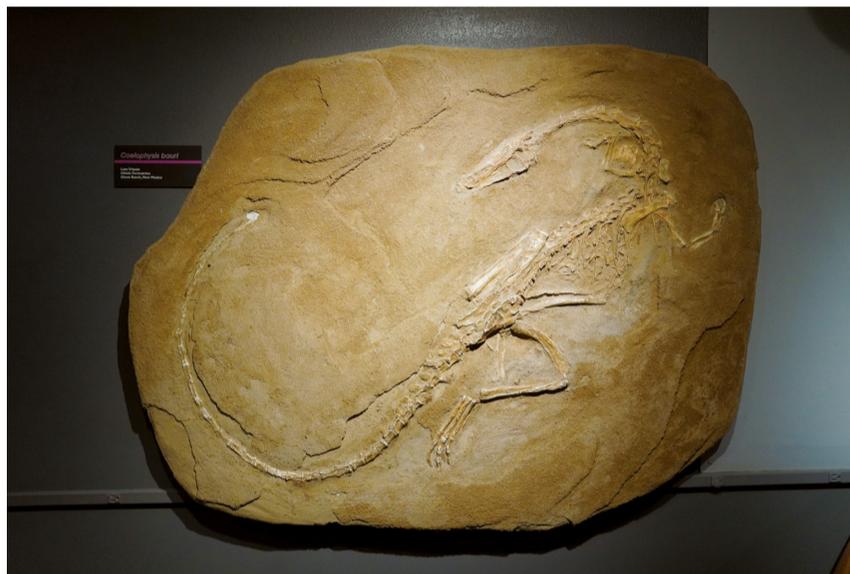


圖4 一件出土自新墨西哥州幽靈墳場(Ghost Ranch)晚三疊世的腔骨龍(*Coelophysis*)化石標本。牠是新墨西哥的州龍，也是目前已知最早的恐龍之一。

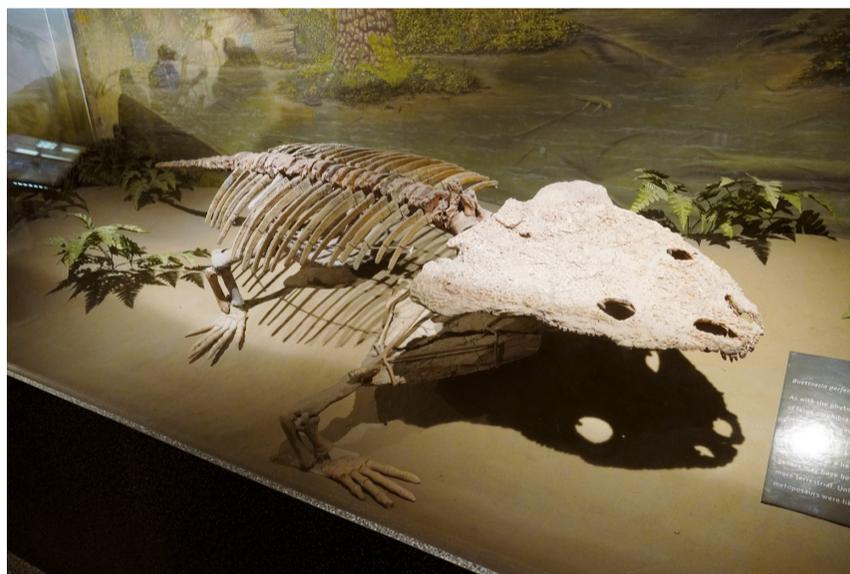


圖5 一件出土自亞利桑那州的布奈特龍(*Buettneria perfecta* Case, 1992)，為二疊紀的大型離片椎目動物，Bill D. Mueller於2007年發覺到原本的屬名*Buettneria*早在1889年已被用於一種剛果的灌叢蟋蟀(bush cricket)，因該蟋蟀有命名優先權，故將*Buettneria*重新給名為*Koskinonodon perfectus*。

存在該博物館。亞利桑那州的東北邊與新墨西哥州接壤的地方，稱為納瓦荷保留區(Navajo Reservation)，雖然歷經美國拓荒時期的悲慘年代，仍然有非常多的印第安人居住於此，而亞利桑那州自然史博物館就講述了這些納瓦荷印第安人的歷史與文化。

亞利桑那州自然史博物館於1977年建立至今已近45年歷史，其內的展示現在也面臨過時的批評聲浪，因此從2019年起，亞利桑那州自然史博物館開始籌備新的恐龍展示廳，可見恐龍在美國西南4州自然史博物館之舉足輕重地位！未來將會很快用新的展示迎接新一代的觀眾們，若有機會前往美國西南4州，除了自然風景的洗禮之外，不妨也來一趟西南4州自然史博物館群的巡禮！