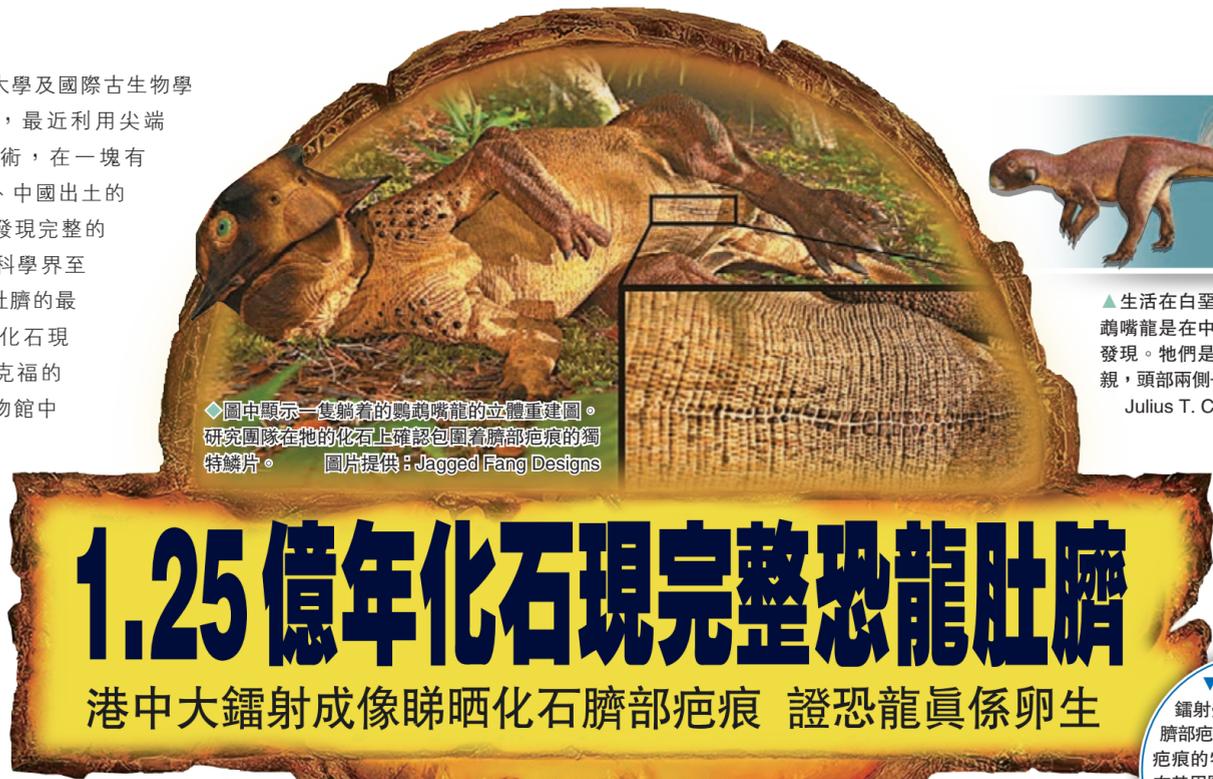
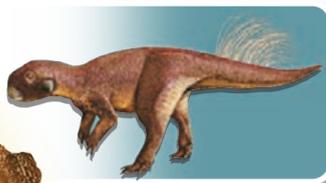


由香港中文大學及國際古生物學家組成的團隊，最近利用尖端的鐳射成像技術，在一塊有1.25億年歷史、中國出土的化石上，首次發現完整的恐龍肚臍，是科學界至今找到動物有肚臍的最古老紀錄。該化石現正在德國法蘭克福的森根堡自然博物館中展出，而研究結果已於國際生物期刊《BMC Biology》上發布。

◆香港文匯報記者 高鈺



◆圖中顯示一隻躺着的鸚鵡嘴龍的立體重建圖。研究團隊在牠的化石上確認包圍着臍部疤痕的獨特鱗片。 圖片提供：Jagged Fang Designs



▲生活在白堊紀早期的鸚鵡嘴龍是在中國東北部被發現。牠們是三角龍的遠親，頭部兩側長有短角。 Julius T. Csotonyi供圖

# 1.25億年化石現完整恐龍肚臍

港中大鐳射成像睇晒化石臍部疤痕 證恐龍真係卵生

中大生命科學學院助理教授兼論文共同通訊作者文嘉棋，利用其研發的鐳射熒光成像(Laser-Stimulated Florescence, 簡稱LSF)技術，重新檢視白堊紀時期一隻兩米長、用兩足步行的草食性恐龍鸚鵡嘴龍的皮膚化石，發現了化石上長形的臍部疤痕附近獨特的鱗片，特徵與一些現代蜥蜴及鱷魚有相似之處，這種臍部疤痕亦稱為肚臍。

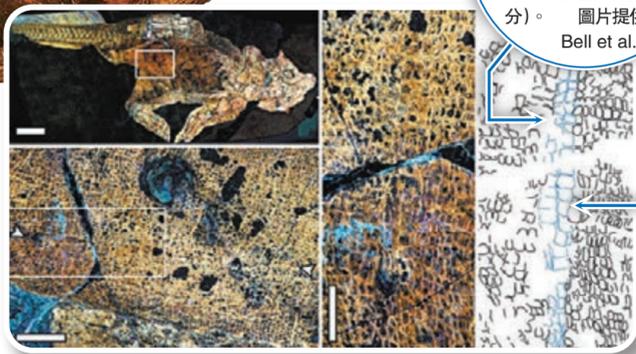
文嘉棋解釋，有別於人類相對較細的肚臍，由於恐龍是卵生動物，並沒有臍帶，恐龍蛋中的卵黃是直接透過一個像隙縫一樣的開口連接到陸上卵生動物的身體上。在動物將要孵化時，這個臍部開口會被封住，形成獨特的長形臍部疤痕。

雖然科學界早已知道恐龍是卵生動物，應該擁有長形的臍部疤痕，但上述研究是首度利用實質的化石證據去支持這項假設，「基於其特殊且優

秀的保存狀態，這塊化石成為了第一塊擁有恐龍肚臍的化石。」

上述的鸚鵡嘴龍化石自2002年出土以來已被多次反覆研究，也有不少令科學界轟動的發現。今次LSF技術則為科學界提供嶄新的研究角度，揭示恐龍鱗片下的有趣細節。

是次論文第一及通訊作者為新英格蘭大學(澳洲)教授Phil R. Bell，研究團隊成員包括阿根廷的Unidad Ejecutora Lillo組織的Christophe Hendrickx博士，及美國科學進步基金會主任Thomas G. Kaye。



▼鸚鵡嘴龍的鐳射熒光成像顯示了臍部疤痕的位置。插圖為疤痕的特寫，當中包括了在其周圍獨特的鱗片(最右方的示意圖的藍色部分)。 圖片提供：Bell et al.

## 膠袋徵費擬增至1元 目標年底實施

香港文匯報訊 特區政府發言人昨日表示，已展開有關優化塑膠購物袋收費計劃及全面落實玻璃飲料容器生產者責任計劃的附屬法例的立法程序。有關修訂包括取消現時對盛載冰凍或冷凍食品的塑膠購物袋的豁免，每個塑膠購物袋的收費由現時最低5角提高至最低1元等。

政府建議修訂《產品環保責任條例》(第603章)優化現行塑膠購物袋收費計劃，包括：

- 一、取消現時對盛載冰凍或冷凍食品的塑膠購物袋的豁免；
- 二、收緊豁免的情況，只有購買沒有包裝或非完全載於任何包裝的食品，或購買以非氣密包裝的餐飲外賣，才可獲免費提供塑膠購物袋，並以每單一交易一個免費袋為基本原則；
- 三、每個塑膠購物袋的收費由現時最低5角提高至最低1元。

有關修訂獲通過後，政府會制定良好作業指引，並預留時間供業界及市民適應新措施。目標是在今年12月31日開始實施優化計劃。

另外，政府建議訂立《產品環保責任(受規管物品)規例》，為實施玻璃飲料容器生產者責任計劃訂明運作細節，包括訂定循環再造徵費的水平(建議每公升0.98元)。目標是在明年首季正式全面實施玻璃飲料容器生產者責任計劃。

政府發言人表示：「環境局於去年公布《香港資源循環藍圖2035》，以『全民減廢·資源循環·零廢堆填』為願景。政府建議的塑膠購物袋收費計劃優化措施及全面實施玻璃飲料容器生產者責任計劃能令香港的減廢回收工作再向前邁進一步，為未來落實都市固體廢物收費作好準備。」

## 港大獲捐億元 建禪修住宿學院

香港文匯報訊(記者 高鈺)香港大學昨日宣布獲陳廷驊基金會捐贈1億港元成立「陳廷驊學院」，日後將為本地和海外本科生提供300個宿位，明年9月將會啟用。學

院是在黃竹坑將落成的學生村四所住宿學院之一，特設禪修室及戶外禪園空間，還有禮堂。

學院將定期舉辦高桌晚宴、禪修、學術講

座和工作坊等活動，連繫社區。這是港大首間以「慈悲為本」的住宿學院，推動佛學價值和理念。

港大表示，校方將於本月底舉行銘謝禮，以誌陳廷驊學院之成立，又強調學院將為年輕人提供體驗佛學理念的網絡與平台，分享佛學的義理與教導，啟迪人心，實現基金會

「推動以慈悲為本的價值、共建慈悲社會」的願景。

港大校長張翔表示，成立新學院讓港大的舍堂文化更豐富多元。大學於20多年前成立了佛學研究中心，如今陳廷驊學院的成立，將更廣地向年輕學子傳揚慈悲為本的理念，傳承佛學的人文價值。

# 鳳閣恩仇未了情

## 梟雄虎將美人威

《鳳閣恩仇未了情》

6月11日

星期六 日場 1時45分

主演：阮兆輝(飾耶律君雄)、尹飛燕(飾紅鸞郡主)、廖國森、阮德鏞、符樹旺、阮德文、鄭詠梅、吳立熙

《梟雄虎將美人威》

6月12日

星期日 1時45分

主演：阮兆輝、尹飛燕、阮德文、鄭詠梅、廖國森、阮德鏞、吳立熙

粵劇

鳳閣恩仇未了情

梟雄虎將美人威

門票現於城市售票網發售。

節目詳情及購票優惠，請參閱網頁或節目單張。

查詢：2268 7325(節目) 3761 6661(票務)

購票：2111 5999(信用卡) www.urbtix.hk(網上)

Click for Arts 藝在「指」尺

主辦機構有權更改節目及更換表演者。本節目內容不反映康樂及文化事務署的意見。

葵青劇院演藝廳

\$380 \$300 \$220 \$140

導演、排戲指導：阮兆輝

擊樂領導：高潤權 音樂領導：高潤鴻

節目長約3小時30分鐘，包括中場休息15分鐘。

節目詳情

減\$8

特惠價

透過城市售票網網站、流動應用程式或信用卡電話購票，每張門票即減\$8。

www.lcsd.gov.hk/cp