

科大學者 1500 億像素照破世績

星島日報

(星島)2010年12月9日 星期四 06:30

(綜合報道)

(星島日報 報道)

近年攝影愈來愈流行，它除了是業餘興趣外，其實也能應用到文物保護及醫學之上。科技大學 計算機科學及工程學系助理教授辛達德，創製了一幅一千五百億像素、全球最高像素的照片，若以標準解像度列印，照片可覆蓋兩個足球場。辛達德表示，日後可為大嶼山 大佛製作三維（3D）照片，通過觀察其細緻影像以進行維修及保育。

來自巴西 的辛達德於今年七月，分別先後於里約熱內盧耶穌基督雕像附近及糖麵包山上（Sugar Loaf），拍攝了里約熱內盧的全貌。前者於七月發表，像素達六百七十億，隨即打破世界紀錄，但不久被一幅拍攝倫敦 的八十億像素照片取代。直至辛達德於糖麵包山上拍攝、達一千五百億像素的照片正式發布，辛達德的照片才再次成為全球最高像素照片。

辛達德於糖麵包山上拍攝的高像素照片，由一萬一千幅達一千八百萬像素的照片組成。照片不但能清楚顯示里約熱內盧的建築、山勢等，五十公里內的路牌、行人、住宅、餐廳，甚至連遠處山上的攀山人士，以及天上飛機的機身也清晰可見。

辛達德表示，拍攝當日與巴西里約熱內盧國立數學大學的兩位博士合作，利用機械臂及數碼單鏡反光相機，以每秒一張速度拍攝近四小時。他表示拍攝時的天氣狀況非常重要，因天朗氣清時能得出較清晰的影像。他又表示拍攝前須花約兩小時調較相機的曝光，要以適合不同日照時間的設定拍攝，才能令影像光源充足。

他又指，將一萬多張照片縫合相當困難。他於暑假期間聯同科大工業工程及物流管理學系的莊納雅教授，共同指導兩位中華基金中學的高中生，將多幅照片的低解像版本進行組合，並通過辛達德設計的軟件，將照片改動轉回原本的高像素版本，最後得出現時的版本。

辛達德表示，將會以同樣方法為香港拍攝高像素照片，又指來年會以高像素拍攝技術，從多角度拍攝大嶼山大佛，從細緻清晰的影像中，觀察大佛受到環境的影響，從而進行適當的保育。

他又認為細緻影像能應用於醫學研究，例如製作清晰的人體三維模型，又能用於地圖製作，以及拍攝天空全景作天文學研究。

<http://hk.news.yahoo.com/article/101208/3/lo5l.html>