

# 從 Xultun 考古新發現來看馬雅天文及曆法

張廷

(國立臺北商業技術學院講師，本會會員)

## 一、前言

2012 年 5 月 11 日，《科學》雜誌公布了在瓜地馬拉薩敦 (Xultun) 地方的重要考古發現，它比現有最早的馬雅曆法手繪本 (Codex) 早了數百年，更加證明了馬雅曆法的源遠流長！

## 二、現存馬雅三大天文曆法手繪本

- (一)、《德勒斯登手繪本》(74 頁，長 3.56 公尺)；
- (二)、《馬德里手繪本》(又名 Tro-Cortesianus Codex，112 頁，長 6.82 公尺)；
- (三)、《巴黎手繪本》(22 頁，長 1.45 公尺)。

還有一本《果利爾手繪本》，但其真實性存疑。

歷經西班牙殖民者的焚書後，這三本僅存的馬雅天文曆法手繪本，以 11~12 世紀成書的《德勒斯登手繪本》最為重要、完整。

## 三、薩敦的地理環境

薩敦 (Xultun) 自上個世紀初開始即進行了多次考古探勘，佔地 16 平方公里，以大量石碑 (Stele) 出名，它的地標是座高 35 公尺的金字塔。薩敦位於瓜地馬拉的佩登 (Petén) 地區，文化史上屬於馬雅低地 (Maya Lowlands)，距離藍河 (Rio Azul) 約 36 公里處，距離考古名城聖巴托羅 (San Bartolo) 僅 8 公里，以致考古學者常常稱之為聖巴托羅--薩敦地區。知名古城提卡爾 (Tikal，馬雅語意為「世界的肚臍」，即世界中心之意) 也位於瓜地馬拉的馬雅低地。薩敦最初隸屬於提卡爾城，可能在第 7~8 世紀古典晚期時加入卡拉穆克 (Calamuk) 聯盟。



圖一、照片中左側樹木下有土丘，土丘之下為政府書記的小工作間，其房間的北側及東側牆壁繪有壁畫，包括月球圖表、太陽曆、金星週期表等。製作年代為 8 世紀末到 9 世紀初。攝影：Tyrone Turner © 2012 National Geographic

---

張廷，國立臺北商業技術學院講師，本會現任理事長，電郵：tcskywalker2003@yahoo.com.tw

#### 四、發現經過以及初步發掘成果

薩敦壁畫羣遺址係於 1912 年被發現，它只是鄰接金字塔巨大廣場旁一間不起眼的小房子內，1920 年代與 1970 年代曾納入地圖測繪區（Niebla y Luz, 11<sup>th</sup> of May, 2012）。但繪有壁畫的房間則是直到 2011 年才被發現。如同本地區許多其他遺址，薩敦遺址也常遭盜墓者侵入，所幸房間遺址保存完好。

這項刊登於《科學雜誌》（Science）的研究說，這間位於夏敦（Xultun）住宅區且牆上塗色的房間是個工作空間，很可能是官方抄寫員做記錄的地方，在牆上努力塗寫計算是爲了尋找「天象和神聖儀式之間的調和」。爲便於稱呼，本文稱其爲「薩敦壁繪馬雅曆」。

此項重要發現是由波士頓大學（Boston University）考古學家薩圖諾（William Saturno）率領的考古團隊所締造的，其贊助者是《國家地理雜誌》（The National Geographical Society）。2010 年薩圖諾團隊的一位博士生羅西（Franco Rossi）在檢查一條由盜墓者挖出的通道時，有位大學部學生注意到房間北面 and 東面窄牆上發出些許褪色的油漆。再經過 2011 年整年的挖掘並清除了累積 1,200 年的垃圾後，馬雅曆壁畫始全部呈現（National Geographical Online website）。

目前有四大初步發掘成果：

- 一、爲現存唯一未毀的墓室造型房間。
- 二、爲現存最早的馬雅室內壁畫（圖二）。
- 三、爲現存最早的馬雅曆文字（Hieroglyph）與數字紀錄，並保留計算過程（圖三）。
- 四、爲現存唯一的將月球圖表、365 天的太陽曆、584 天的金星週期/780 天的火星週期並列並演算。



圖二、書記房內三塊壁畫之一（10K-2, Xultun）

左為黑膚戰士，右為書記。攝影：Tyrone Turner © 2012 National Geographic

## 五、與後世《德勒斯登手繪本》的關聯

率領探勘挖鑿的波士頓大學 (Boston University) 考古學家薩圖諾 (William Saturno) 表示，其中一些似乎是 365 天的太陽曆、584 天的金星週期及 780 天的火星週期。根據薩圖諾，書寫痕跡看起來像是有人試圖在黑板上整理出公式很長的數學問題。

薩圖諾說：「我們第一次得以見識可能是抄寫員留下的真實紀錄，其工作就是馬雅社會的官方記錄員。」

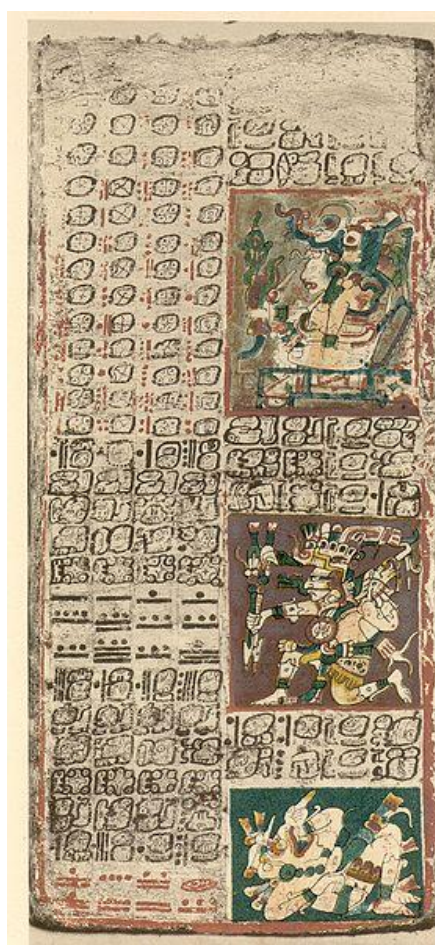
根據研究，這些象形文字可回溯到公元 755 年，比馬雅手繪本 (Maya Codex) 曆法早了數百年。馬雅手繪本係指從西元 1100 年到 1521 年之間記載於樹皮紙做的書上，也就是本文前面介紹的三大聖書。如今，薩敦壁繪馬雅曆的出土，應證了三大聖書所記載的《太陽曆》、《神聖曆》、《長紀年法》的根源；而且薩敦壁繪馬雅曆還留下其運算的過程以及數據 (圖三)。



圖三、William Saturno 與 David Stuart 拍攝 © 2012

National Geographic, 自左至右 4 行分別為：1,195,740 天、341,640 天、2,448,420 天、1,765,140 天。薩敦本表是用來追蹤月球與金星之運行。

圖四、德國德勒斯登皇家圖書館所藏之古馬雅手繪書本 (Dresden Codex)，第 24 頁。完成於 11~12 世紀，最被人讚嘆的是其對於月球與金星軌道及運動的觀察。此外還有關於農事、藥物及宗教的紀錄。資料來源：維基百科” Dresden Codex”



有學者認為：薩敦壁繪馬雅曆的部分內容與三大聖書中的《德勒斯登手繪書本》(Dresden Codex) 的第 24 頁金星週期相同 (圖四)，還有待進一步證實 (K. Kris Hirst and Nicoletta Maestri, 2012)。

完成於 11~12 世紀，最被人讚嘆的是其對於月球與金星軌道及運動的觀察。此外還有關於農事、藥物及宗教的紀錄。(資料來源：維基百科 Dresden Codex)

## 六、2012 年世界末日說破功

此外，薩敦壁繪馬雅曆裏面找不到外界大肆炒作說馬雅曆將在 2012 年結束的跡象。《科學雜誌》該篇共同作者-高蓋德大學（Colgate University）的天文學暨人類學教授艾凡尼（Anthony Aveni）表示，在 2012 年結束的只是馬雅其中一個曆法週期。薩圖諾也說：「古老馬雅預言世界會延續下去，即 7000 年後情況就像現在一樣。我們一直在尋找末日，馬雅則力尋一切都不會變的保證，心態完全不同。」

目前的解譯工作顯示：既然薩敦壁繪馬雅曆最後已算到未來的 7,000 年，等同證明 2012 年馬雅的世界末日說並不成立。

收件日期：2012 年 10 月 21 日

定稿日期：2012 年 10 月 30 日