

## 影像 背後的辛苦

By 張浚欽 2017/12

1956 年 6 月間，台南一群文史前輩前往甲仙一帶踏查。

連景初前輩以記者流暢的文字，詳實生動地記錄下當年踏查的情況；

黃天橫前輩則揹著當時尚未普及、昂貴、而且有點重量的相機，帶著幾盒膠卷底片，留下難得的影像資料，讓後人得以按圖索驥，重蹈前輩們昔日的足跡。

2017/11/25 台南市文史協會辦了一次「重履前輩 1956 年翻山越嶺到甲仙」的踏查之旅。沿途對照著 黃前輩的老照片 和 連前輩的紀錄，比對眼前的山頭、溪流和小徑，想像當年的風光、地景、和民情。

時間再往前推移到 1871 年。

甲仙埔－瓠仔寮 這一段，也是馬雅各醫師（James Laidlaw Maxwell，1836-1921）和湯姆生（John Thomson，1837-1921）南臺灣旅行時，於 4/13～4/14 走過的路線。



圖片來源：網路

湯姆生這次的旅行，為臺灣留下了珍貴的影像，包括熱蘭遮城、平埔族人、地理環境、等。讓後人得以重見當年風情。

一百五十年前，照相術剛發明不久，1870 年代，當時最新的攝影方式是「濕版照像」（wet-collodion process）。

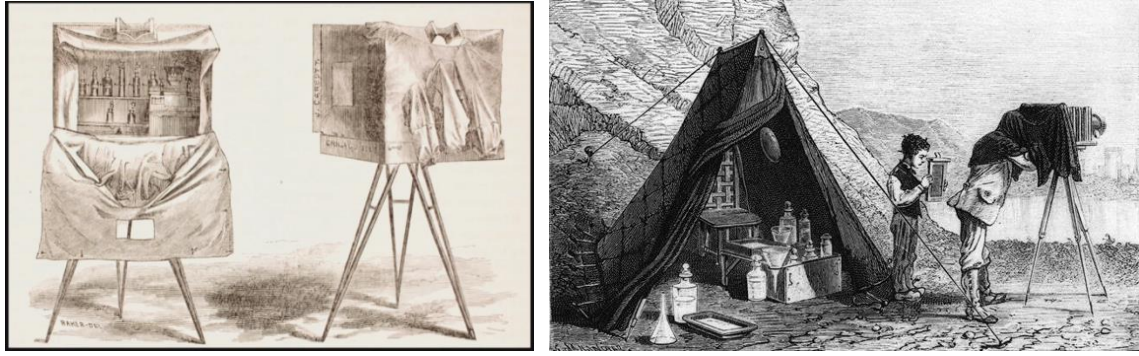


相機整體組裝在一個木製框架，中段是能伸縮的蛇腹，用以調整焦距；前端是鏡頭；後端是玻璃觀景窗兼底片框。

圖片來源：網路：GEORGE EASTMAN HOUSE eggwork.com

## 影像 背後的辛苦

By 張浚欽 2017/12



「濕版照像」暗房 圖片來源：網路

我們可以想像，當年的湯姆生一定是僱著一群人，替他帶著笨重的攝影器材、易破碎的玻璃板、和裝著各種化學藥劑的玻璃瓶；

- 1，攝影前要先架設移動式的暗房（上圖）、取得乾淨可用的清水；
- 2，將火棉膠塗在玻璃板上，形成薄膜做為基板，以便後續的化學藥品得以附著其上；
- 3，調製鹵（如：氯、溴、碘）化銀感光劑，將上述玻璃板浸入，成為感光底片；
- 4，攝影者先從相機後頭的觀景窗玻璃片，透過前端的鏡頭取景，用伸縮蛇腹調整焦距，以取得景物清晰的影像。
- 5，拍照時，相機罩上一塊大黑布，抽掉觀景窗玻璃片，改放感光底片；按下快門，讓外面景物的影像透過鏡頭進入相機，使底片感光。

因為早期感光劑的靈敏度不高，相機和被拍攝的人物在一段時間內不能移動，以免影像模糊。

- 6，攝影後，把曝光後的底片拿進暗房沖洗。
  - 6-1，浸入顯影劑盆，慢慢顯現出感光劑已行光化學反應後的影像；
  - 6-2，影像顯現至適當程度時，放入停止劑盆，停止顯影。
  - 6-3，再放進定影劑盆，讓所有未作用的藥劑不再作用；
- 7，最後，充分水洗，清除所有殘餘的化學藥劑。

在曝光、顯影、停顯、定影時，底片需處於濕潤的狀態，整個過程緊湊又辛苦，而且各階段的時間要拿捏得恰恰好，這也考驗著攝影師的經驗和技術。

水洗後，底片上呈現的是：黑白互易，上下顛倒，左右對調的影像。

## 影像 背後的辛苦

By 張浚欽 2017/12

這張府城著名古蹟：熱蘭遮城殘跡，應該就是 1871/4/5 這樣留下來的。

不過，或許？當年看慣了倒立和左右對置影像的湯姆生，趁著底片未乾時，拿了就在底片感光面上方，離主題較遠的空白（在負片上反而是黑色）處做註記，所以我們看到（下圖左，上緣）手寫的 *Fort Zelandia Formosa*

和（右圖）城堡門額的「HET CASTEEL  
ZEELANDIA GEBOVWD ANNO (1630?)」

相當於英文：「THE CASTLE ZEELANDIA BUILT  
YEAR (1630?)」；漢譯則為：熱蘭遮城，建於  
(1630?)，字，是水平軸上下翻轉 180°的。（下圖右）



負片沖洗為相片時，相當於再次曝光照像；所以，負片上的手寫字和城堡上刻劃的字，無法在一張片子上同時正常辨識。



圖片來源：網路 Copyright: The Wellcome Library, London

老照片為我們留下紀錄；

老照片為我們留下線索；

老照片也為我們留下趣味；

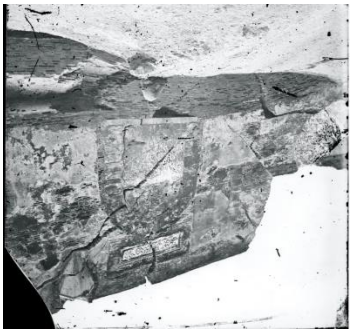

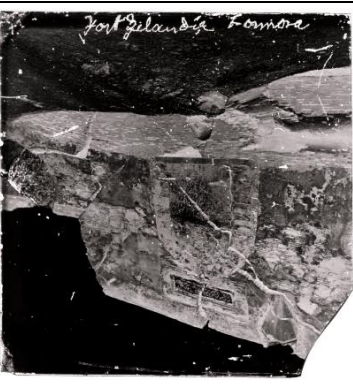



感謝前輩們不辭辛苦，為我們留下珍貴的老照片！



# 影像 背後的辛苦

By 張浚欽 2017/12

假設當時的相機是簡單凸透鏡的鏡頭，則推測這張熱蘭遮城照片，從觀景、拍攝負片、手寫加註、洗成底片、再沖洗為相片，可能的過程如下：

	
<p>1，攝影師從後面觀景窗玻璃片，看到單凸透鏡鏡頭傳來的影像。(上下顛倒，左右對調；黑白不變)</p>	<p>2，觀景窗玻璃片換成感光玻璃片；感光劑面朝向景物，顯影後成負片。(黑白互易；玻璃片後方看到的左方，從玻璃片前方(感光劑面)看變成右方)</p>
	
<p>3，顯影後在感光劑未乾前，在上緣由左而右，加註文字；經停顯、定影、成為底片。(或是成為底片後加註，硬筆刮掉黑色，成白色的字?)</p>	<p>4，將底片置入「放相機」，感光面向下；上方的光源將底片影像透過放相機鏡頭，使鏡頭下方的感光相紙曝光。</p>
	
<p>5，透過放相機鏡頭，感光相紙上的影像再次上下、左右對調；經顯影、停顯、定影，洗出的相片(黑白對調回來)，看到城堡上正面的字。</p>	<p>6，平面轉 180 度，手寫註記成倒影。</p>