本文摘自[Mariam Posner](http://miriamposner.com/blog/how-did-they-make-that-the-video/)的〈[How Did They Make That?](https://miriamposner.com/blog/how-did-they-make-that/)〉，由余欣薏統整後撰文。

本文介紹各種類型的數位人文工具，帶領讀者認識數位人文教學須具備哪些使用的特定工具與技術，文章部分內容可搭配Mariam Posner所錄製的影片一同閱讀。

以下介紹七種不同的數位人文工具及其所使用的素材與成果展示。第一個項目所使用的素材為1989年的東歐歷史資料，以此素材作為最後展示於Omeka網站上的主題畫廊，所使用工具為HTML、CSS（風格頁面語言）和PHP(電腦手稿語言)，前者改造網站所呈現的樣式，後者可修改網站特定功能。

第二項素材以知名美國作家的相關作品、學術論文等，呈現於數位化後的專業學術版面，所使用工具為TEI（專為學術編輯所設計的標記語言），運用XML（可延伸式標記語言）進行素材標記。

第三項(搭配影片約6分15秒處)的素材為1956年出版的《黑人駕駛綠皮書》，以此書內地址作出線上可搜索的地圖項目，使用者能依據地區或機構篩選地標，所使用工具包含Google Fusion Tables、Google Maps、JavaScript（能使地圖準確度提升），而其他能著手地圖測繪的工具包含Neatline、GeoCommons、ArcGIS。

第四項(搭配影片約11分30秒處)素材為1993至2013於四個哲學期刊所出的一系列文章，透過網狀圖視覺化結果瞭解各個哲學家以及各文章之間的關聯緊密程度，此項目所使用工具包含DS.js（產出網站上的視覺化圖像）、Python（處理素材的數據）、Web of Science（下載文章的引用數據）。

第五項所使用素材為一位美國助產士的日記，透過主題模型的計算公式將大量文本內容進行主題分類，所使用的工具包含MALLET及專門用於統計分析的R語言，其他可使用的工具如Voyant Tools，能方便使用者直接於網頁上操作。

第六項素材為古代城市遺跡，使用3D技術對希臘古代城市進行研究並重建，使用工具為CityEngine，也可使用SketchUp、Maya等3D建模工具。

第七項所使用素材為多媒體元素豐富及篇幅較長的文章，經由數位化後能讓使用者自行選擇多媒體配置，以多元化的方式進行閱讀，所使用的工具有Scalar（創作多媒體的平台）及CSS（改造Scalar呈現的樣式）。

從所搭配影片內容能得知，著手進行這些項目都有相同主要步驟，第一步是蒐集所需要的素材，第二步是將蒐集到的素材進行處理分類，第三步便是讓結果呈現視覺化，使讀者能理解的同時也能讓機器讀取。這些過程皆會因當初所設立的目標或是想呈現的結果而有所不同，換句話說，設立想要的結果之前，必須先瞭解呈現的模樣需要使用哪些素材及工具，而在著手項目前，也須對工具本身有所一定程度的熟悉，這些便是將平時所進行的流程轉而數位化。