

2004 歷史語言研究所藏青銅器拓片數位典藏網站

許力仁

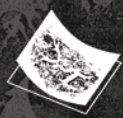
中央研究院歷史語言研究所 拓片與古文書數位典藏計畫

前 言

殷周青銅器從漢代陸續出土至今，數量豐碩。其間吸引無數學者投入青銅器的研究、著述，青銅器的學術研究至近代已經累積豐富的成果，並持續蓬勃發展，成為文字學、古史學、藝術史研究的重要支柱。然而青銅器的實物和拓片往往由於散落各家收藏，物以稀貴，於是取得青銅器第一手材料，成為蒐羅、研究者的困難。

從學術觀點，青銅器的「拓片」被視為與原件同樣第一手材料來研究。例如黑白對比強烈的特性，比青銅器原件更易於辨識所包含的文字與圖像內容；而且拓本可以不只一件，又易於攜帶，遂成為研究者或收藏者保存的一種重要媒介。隨著許多原件在流傳過程中因為自然因素或人為破壞耗損，許多拓片成為保存某些原器資料的「孤本」，甚至其中或有保存更多原器資料的「善本」。

從藝術觀點：許多拓片本身即為優秀的藝術作品，其中不乏經過多位收藏者與過眼者的題跋、蓋印，使得這些拓片深具美學價值。



一、典藏品特色

歷史語言研究所成立以來，傅斯年先生便不遺餘力地收藏和收購拓片，以取得研究所需的完整資料。¹由於傅先生和相關同仁的努力，使得史語所在拓片收藏方面，成果豐碩，在拓片的品質上也極優良。史語所藏拓片具有下列特色：²

（一）品質精美：傅斯年圖書館收藏的青銅器拓片有的集結成冊，有的散裝冊葉，有的裝裱成卷軸，不論形式為何，許多拓片都標明了收藏家的姓名或別號，例如阮元、劉心源、陳介祺、吳大澂、羅振玉、劉體智等人，皆為清代至民國早期極為著名的收藏家，其經手之拓片，多為後世收藏家所企望而不可得者。這些經過名家收藏的拓片，品質極佳，特別是其中不少為著名拓工親手拓製，慎重鈐印者，更為精品，例如「希丁手拓」、「甲子孟冬希丁拓于閩縣羸江」、「金谿周康元手拓金石文字」、「王秀仁手拓」、「邵陽馬子雲手拓金石」等，這些拓工皆為一時之選。拓工的技巧高下，對拓片品質影響甚大。眾多藏拓中，周康元手拓精品極多，甚為可觀。這些精心製作的拓片並慎重鈐上印記者，就是品質信用最佳保證，不僅市面價格極高，甚至一拓難求。傅圖館藏數大質精的青銅器拓片，實為無價之寶藏。

（二）數量龐大：若以銘文一張為單位，傅斯年圖書館館藏青銅器拓片超過一萬件。目前青銅器研究中，最完整的金文著錄是《殷周金文集成》，共收一萬三千件拓片，傅圖青銅器拓片數量亦不遑多讓，而拓製精美超出甚多。銘文的多樣化也是本館藏的特色：傅圖的青銅器拓片，遍及各種器物（禮器、兵器、雜器等）。其中有些青銅器拓片，不見現今著錄，或是海內外孤本，除了可供學者真偽之研究外，也是值得特別珍藏的寶物。以全形拓為例，蒐藏銅器全形拓的公家單位，就目前所知，以傅斯年圖書館、國家圖書館以及北京圖書館等最為大宗。傅斯年圖書館蒐藏銅器全形拓約一千一百件、國家圖書館七百二十件、以及北京圖書館七百多件。此外尚有私人蒐藏，惟數量多寡，則未聞其詳。全形拓之外，還有《小校經閣金文拓本》《三代吉金文存》原拓及各家收藏均為傅圖所藏大宗珍貴拓片原件。

¹ 目前史語所此類收藏包括原件等可歸納為以下七類：金文原拓本；陶文、磚文、璽印、封泥原拓本；本所發掘及購藏甲骨及甲骨文拓片；漢代竹簡木牘；漢代畫像磚、石拓本；歷代墓誌銘拓本；佛教造像及題記拓本等。

² 參考歷史語言研究所 2002 年拓片與古文書數位典藏計畫書。

（三）來源及構成：抗戰以前，傅斯年先生主持所務時，不惜鉅資刻意收藏，《史語所檔案》中還保存了傅先生與所中前輩為收購、交換及請求贈與金石拓片的往來書信資料，例如徐中舒先生聯繫收購劉體智《小校經閣金文拓本》、容庚先生聯繫介購《三代吉金文存》及孫伯恆藏拓、徐中舒先生、馬衡先生聯繫《薛氏歷代鐘鼎彝器款識法帖》，趙萬里先生聯繫《簠齋金文拓本》等，為保存人類共享的文化遺產，他們的用心令人感佩。

為了使這批寶貴的資料，能夠為更多人使用，並且延續拓片壽命，史語所一直致力於拓片數位化的工作，並且在網絡上公開資料。2001 年「歷史語言研究所珍藏文物數位典藏計畫」的開展，其中「金石拓片與其他媒材古文書數位典藏計畫」一分項，使得這些珍貴資料的數位典藏工作，得以有系統的進行，針對史語所藏的青銅器拓本典藏品，進行數位化典藏的工作，此即 2002 年「歷史語言研究所拓片與古文書數位典藏」之濫觴。

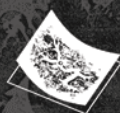
二、歷史語言研究所藏青銅器拓片後設資料(Metadata) 特質

（一）統整性

「歷史語言研究所珍藏文物數位典藏計畫」中，「金石拓片與其他媒材古文書數位典藏計畫」（2001 年）執行成果之一，係針對精選出的約一千一百張全形拓片進行數位典藏，即完成「史語所藏青銅器全形拓資料庫（2001）」³。至 2003 年，「拓片與古文書數位典藏計畫」是要依各類拓片之差異性，各自開發資料庫管理系統與檢索介面。但是在 2003 年 12 月 12 日所召開之資料庫整合會議上，決議調整拓片後設資料（Metadata）朝整合方向進行，開發一個具整合性的拓片數位典藏管理系統。⁴因此，在整合的目標下，「史

³ 中央研究院歷史語言研究所典藏拓片與古文書典藏計畫，網址：
<http://rub.ihp.sinica.edu.tw/>。史語所藏青銅器全形拓資料庫（2001），網址：
<http://mip.iis.sinica.edu.tw/rubbing/>。

⁴ 整合原因有三：1. 架構類似之系統會造成重複開發的成本過高；2. 主題分散式之資料庫系統造成未來聯合目錄整合上困難；3. 未來管理與維護上的困難。請詳參：李家豪、陳秀慧、黃國倫著，〈整合同性質典藏品之數位典藏系統——以拓片資料庫管理系統為例〉（數位典藏國家型科技計畫技術研發分項計畫、中央研究院資訊科學研究所：《第三屆數位典藏技



語所藏青銅器拓片資料庫」之開發，於本年度（2004）十月宣告完成，旋即進入測試階段。

（二）互通性

「史語所藏青銅器拓片資料庫」的後設資料（Metadata）在設計時，為兼顧整合性，因此在架構設計上採取：以拓片資訊為主、原件資訊為輔，在此構想之下，青銅器拓片資料庫在未來能夠整合「中研院計算機中心空間地理資訊系統」（GIS）、「傳圖人名權威資料系統」、「傳圖館藏印記資料庫系統」。使青銅器拓片資料能充份詮釋拓片知識的內涵，架構出人、事、時、地、物五個要素的互動。如圖 1。

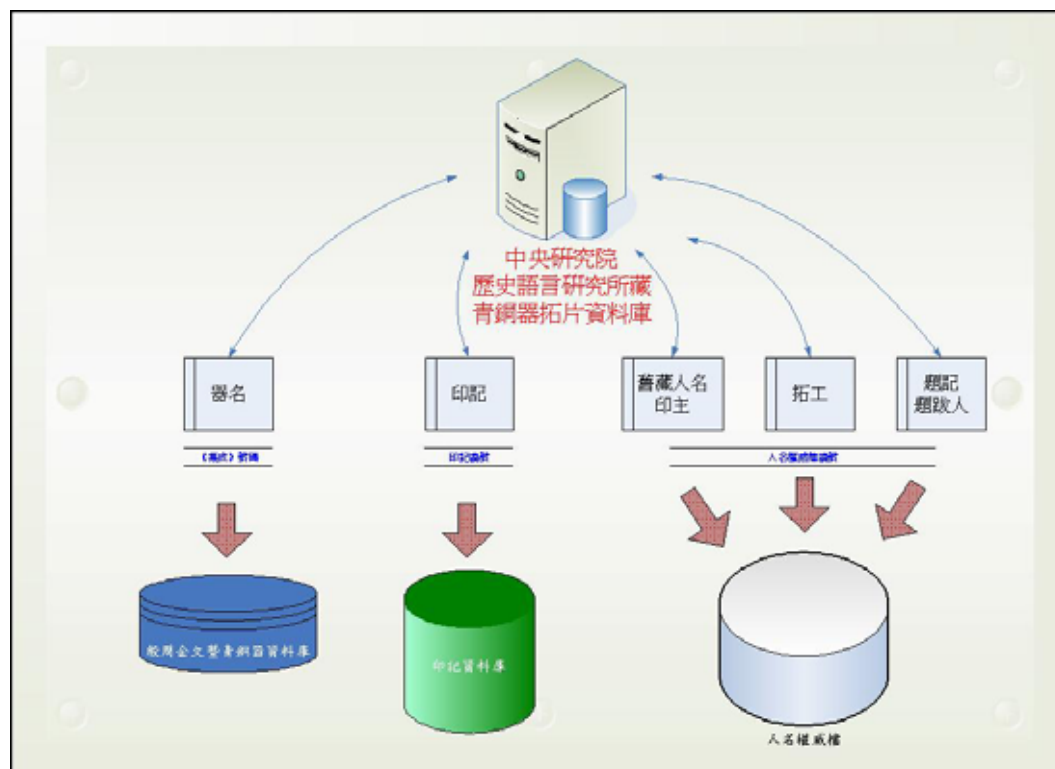


圖 1 「歷史語言研究所藏青銅器拓片資料庫」對外連結架構圖

術研討會》，2004 年 8 月 5－6 日）。

三、「歷史語言研究所藏青銅器拓片數位典藏」網站的功能介紹

「歷史語言研究所藏青銅器拓片數位典藏」網站本身，除了典藏資料的設計之外，必須還能提供典藏資料的搜尋功能，也就是資料庫功能。現階段資料庫係整個「青銅器拓片數位典藏」網站的重點發展項目，於十月陸續完成 2004 年新版，此次更新與新增的項目包括：拓片管理系統、使用者檢索介面、以及 2001 年「歷史語言研究所藏青銅器全形拓資料庫」之全形拓片、新加入之「歷史語言所藏青銅器銘文拓片」。從圖 1、圖 2 來看，雖然大架構五個項目與 2001 年「史語所藏全形拓資料庫」相似，但從查詢、列表、拓片數量典藏等方面來說，幾乎是一全新的資料庫。目前正在進行「史語所藏青銅器全形拓資料庫（2001）」與「史語所藏青銅器拓片資料庫（2004）」的轉換作業。

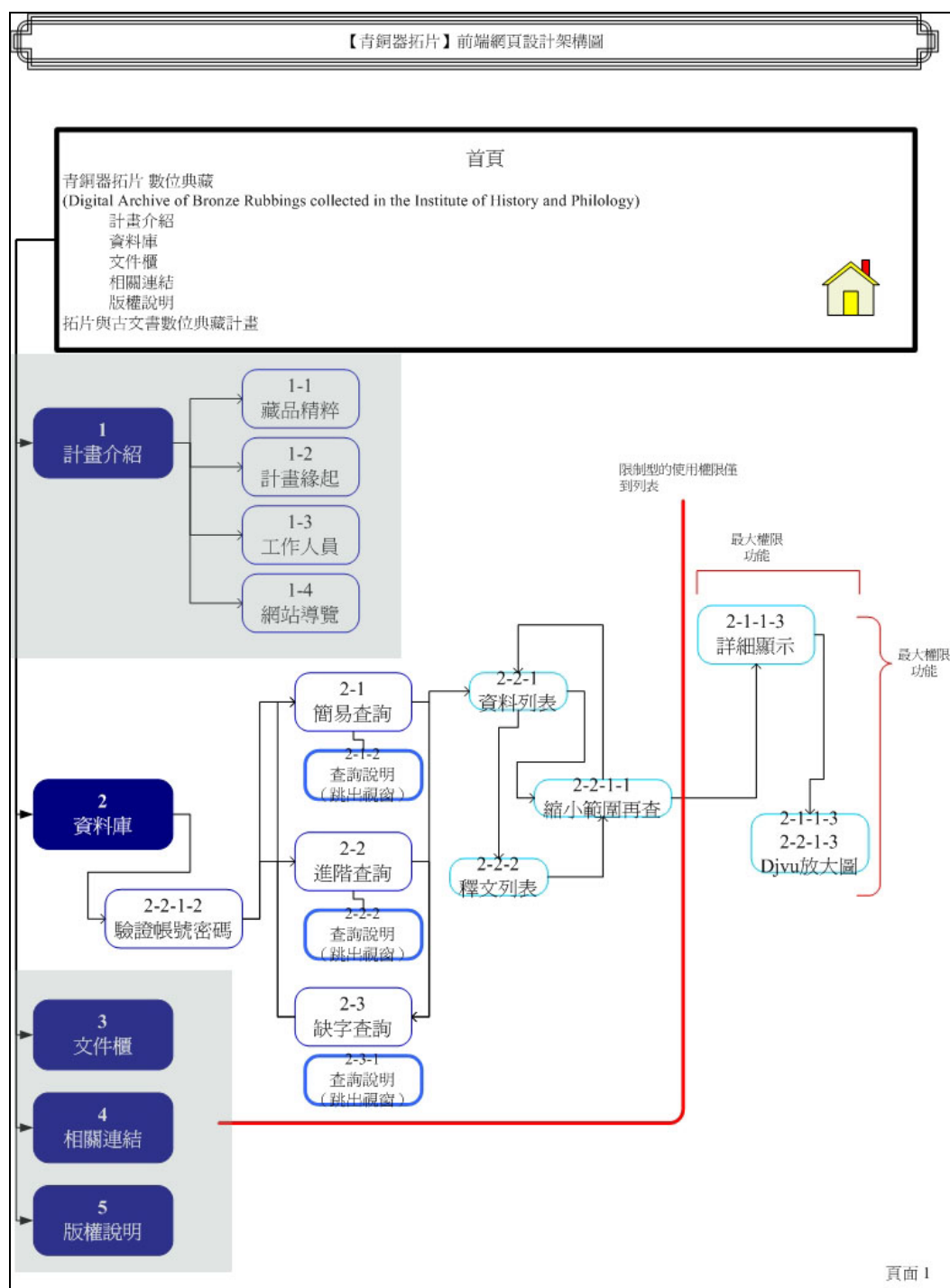
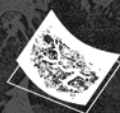


圖 2 「歷史語言研究所藏青銅器拓片數位典藏」網站架構圖



圖 3 「歷史語言研究所藏青銅器拓片數位典藏」網站入口

如圖 3 所示，網站架構在第一層分為：計畫介紹、資料庫、文件櫃、相關連結、版權說明。以下將依序說明介紹。

（一）計畫介紹

陸續新增資料。本資料庫網站是「拓片與古文書數位典藏計畫」⁵之成果之一，本項將提供工作人員名錄及計畫緣起等相關資訊，未來將規劃精品選粹，以數位化呈現傅斯年圖書館收藏珍貴拓片影像。

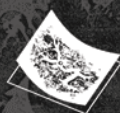
（二）資料庫

測試中。由於本年度十月完成開發，十一月為測試階段，目前仍以測試為主，更新資料為輔。

資料庫設計有查詢、列表、詳細顯示等功能，目前為「青銅器拓片數位典藏」網站開發之重點項目。以下，以日癸壺全形拓片影像為例：

1.查詢功能：在「簡易查詢」的模式下，請在查詢內容輸入「日癸壺」後，按下「確定」。進階查詢的功能目前仍在開發中，不開放測試。缺字查

⁵ 主持人為：邢義田先生、顏娟英女士、袁國華先生。執行期間：2002~2006。



金石拓片 數位典藏研討會

詢的功能是由「中央研究院資訊所文獻處理實驗室」開發，目前完成一可以查詢缺字的網頁，使用者毋須安裝軟體，僅依筆劃數，即可逐一查得所欲使用的金文字根，而完成輸入。⁶將歷史語言研究所金文工作室



圖 4 簡易查詢：題名輸入日癸疊



圖 5 缺字查詢網頁

⁶ 在 2001 年之前，史語所金文工作室已與資訊所文獻處理實驗室展開合作，開發古文字字型輸入與檢索系統，先以金文為開發對象，著手進行字根分析，先完成「漢字構形資料庫」架構，陸續將《金文編》金文字形收入，於今年度（2004）十一月已完成金文字型進度，有利於 2004「史語所藏青銅器拓片資料庫」的金文字形處理。關於金文難字輸入的解決方案，可參陳昭容、莊德明、袁國華、董妍希著〈金文資料庫字詞檢索系統的設計與應用〉（中央研究院第三屆國際漢學會議，2000.6.29-7.1）。漢字構形資料庫軟體為免費推廣，目前版本為 2.2 版，已經收入《金文編》十四卷 2420 號字頭下 19357 字形，提供著錄金文資料極大方便。可洽網址<http://www.sinica.edu.tw/~cdp/>。

2.列表功能：查詢結果預設以「資料列表」方式，或可以選擇「釋文列表」，二者所顯示的資料在欄位上強調不同。如表 1、表 2 所示，再作說明：

序 號	縮 圖	拓片登 錄號 ▼	器號 ▼	器名 ▼	原器 時代 ▼	印 主	原 拓書名
--------	-----	-------------	---------	---------	------------	--------	----------

表 1 資料列表欄位

序 號	縮 圖	拓 片登 錄 號 ▼	器 號 ▼	器名 ▼	原器 時代 ▼	印 主	原拓 書名	銘文 釋文
--------	--------	---------------------	----------	---------	------------	--------	----------	----------

表 2 釋文列表欄位

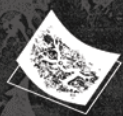
配合圖 6 說明此處以「釋文列表」方式呈現日癸壺的資料：



圖 6 釋文列表：日癸壺

- 序號：為此次查詢列表中該筆資料之次序。
- 縮圖：為 80 × 174 像素大小之縮圖。系統將為列表中的每筆資料自動產生短邊為 80 像素之等比例縮圖，縮圖同時提供連結進入「詳細顯示」。
- 拓片登錄號：187812-020，此與「原拓書名」編號有關。此號碼之命名原則是傅斯年圖書館所訂立，為一組「AAAAA-BBB」形式之號碼。⁷

⁷ 「AAAAA-BBB」中，AAAAA為一五位數之號碼，為傅斯年圖書館所編，代表該拓片之



- 器號：09779。器物在《殷周金文集成》中之拓片編號，省略《集成》冊號，未滿五位數者以”0”補足。
- 器名：日癸壘。此欄位即器物在《殷周金文集成》中之名稱。
- 原器時代：日癸壘尚未著錄此欄資料，器物之中曆起迄朝代名，例如某一筆資料的原器時代可能為「商晚期至西周早期」。
- 印主：周康元、柯昌泗、周康元、馮恕。此為蓋印之擁有者人名。
- 原拓書名：《大興馮氏玉敦齋吉金全拓》，此為傅斯年圖書館收錄該拓片之書名。
- 銘文釋文：日癸壘尚未著錄此欄資料。如果該器物本身有銘文資料，即可在此欄顯示其釋文資料。釋文為楷定文字，其中若有無法楷定的古文，將使用「漢字構形資料庫」所開發的字形顯示。

由於本次是以日癸壘為限定條件來查詢，使用者在查詢所得結果為大量資料，可以使用列表欄位上方的「縮小範圍再查詢」功能，就該次結果跨欄位再查詢，以求得更準確、更符需要的資料。

原拓書名，以日癸壘來說，原拓書名為《大興馮氏玉敦齋吉金全拓》。BBB之意義通常表示頁碼。在拓片資料建置時，拓片登錄號提供拓片同時串連印記圖檔之依據，故十分重要。

另外，當滑鼠游標移至導覽列的「簡易查詢」、「進階查詢」、「資料列表」、「釋文列表」的上方區域，將得到分屬該功能的說明方框，以便使用者深入了解該功能所使用的資料欄位。如圖 7：



圖 7 簡易查詢說明文字示例

3.詳細顯示：從列表處點取縮圖就能進入，這是提供完整資料顯示的畫面。如圖 8：



圖 8 詳細顯示：日癸壺（展開全部欄位的狀態）

左方縮圖點入，可以利用 djvu 的瀏覽器外掛觀看放大圖，如圖 9：

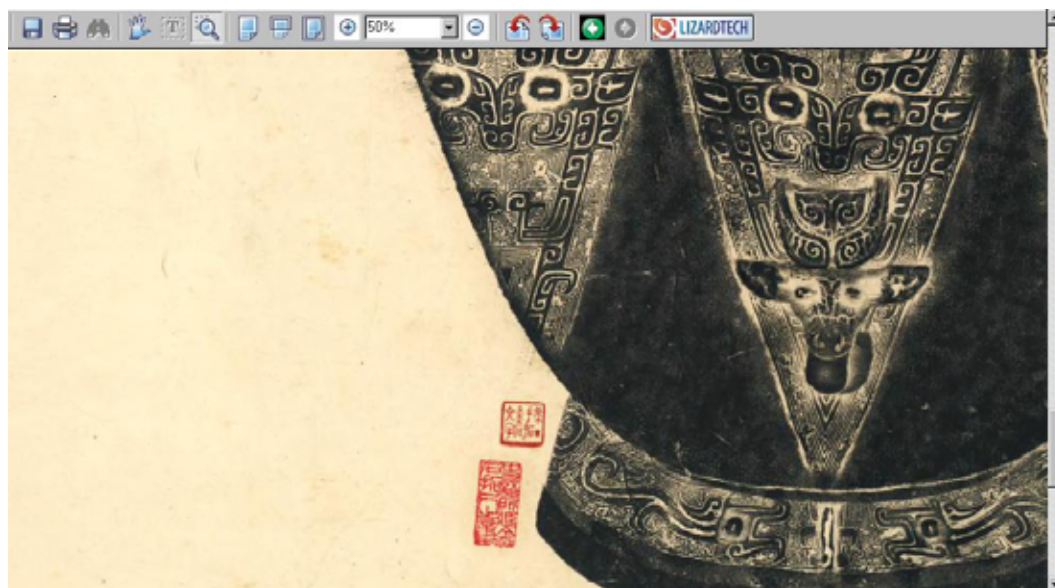
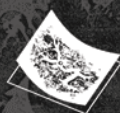


圖 9 利用djvu在 50%的放大圖⁸

詳細顯示的畫面預設為「收合欄位」，即所有資料以簡略方式先呈現大致輪廓。待按下表格右上方「收合欄位／展開欄位」鈕後，即可切換為「展開欄位」，表示目前為「收合欄位」狀態下顯示。

在詳細顯示的畫面裏將有「全形拓」、「其他題名」、「器號」、「原器年代」、「出土地點」、「舊藏」、「收藏地點」等欄位資訊。

- 全形拓：表示該拓片屬於全形拓的種類。另一種為銘文拓片，在開啓銘文拓片時則顯示為「銘文拓片」。
- 其他題名：丁癸壘。
- 器號：09779。
- 原器年代：此處尚未建立。
- 舊藏：為拓片收藏家人名資料。
- 收藏地點：為拓片目前的收藏地點。

在詳細顯示頁面尚可閱讀拓片上所有印記資料，包括影像圖檔、印文、印主、位置。以下為日癸壘六枚印記資料：

⁸ 進入放大全圖，這是經由djvu®外掛套件的放大處理，使用者能得到最大 300%倍的大型影像，同時開啓速度幾乎是即時的。本資料庫所見的影像，無論是縮圖或放大影像，皆是版權屬史語所傅斯年圖書館所有，使用者應尊重版權，合法使用。



圖 10 「史語所藏金石拓片之章」「希丁手拓」「謚齋金石文」：「希丁手拓金石文字」「公度藏三代器」等章

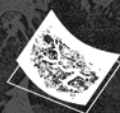
每一枚印記與拓片相屬的媒介，就是靠拓片登錄號；而印記圖檔本身也被給予一個獨立印記編號，亦能以此為媒介查詢印記資料庫。目前印記資料庫尚在開發中，不開放測試。

（三）文件櫃

目前尚未開發。

（四）相關連結

與「歷史語言研究所藏青銅器拓片資料庫」有關之資料庫或網站，將設置連結，例如「殷周金文資料庫」、前述之「傳圖館藏印記資料庫系統」；未來「中研院計算機中心空間地理資訊系統」(GIS)、「傳圖人名權威資料系統」也將可在此處找到連結。



（五）版權說明

本資料庫所使用拓片影像與文字資料版權，皆屬歷史語言研究所傅斯年圖書館所有。凡引用文字描述部份，引用者必須透過網路或其他方式向史語所（傅斯年圖書館）取得使用授權書，依申請程序，並註明出處。如係論文，依照一般論文引用格式註明出處。圖像部份，即典藏級、印刷出版級版權亦屬於史語所（傅斯年圖書館）。此處除聲明拓片影像與文字資料版權，未來若有變動，則以本處網頁最新公告資料為主。

四、歷史語言研究所藏青銅器拓片資料庫的未來規劃與展望

未來將持續進行「史語所藏青銅器拓片資料庫」轉換，並著手規劃精品選粹的線上展示，期望能實現史語所藏青銅器拓片的「數位博物館」。由於轉換過程中必然發生瑕疵（bug），須及時修正影像、校對文字資料之舛誤。另一方面，也要注入已經完成的銘文拓片影像，並利用漢字構形資料庫來完成金文文字資料的著錄。

串連「傳圖館藏印記資料庫系統」、「傳圖人名權威資料系統」、「中研院計算機中心空間地理資訊系統」（GIS）也是下一階段的重要工作，辨釋印主、題記、拓工、舊藏人名、地理分布等資料。使青銅器拓片資料能發揮詮釋功能，架構出人在時間、空間中的互動情況。