

拓片舆图等单张大幅文献的数字化注意事项

谢非

单张拓片、舆图以及其他单幅字画状文献是古籍数字化工作中较特殊的一类，因其载体形态为单张大幅，不成任何册页形式，故而进行数字化加工（扫描或拍照）时的工作特点、注意事项与其他文献有明显不同。

拓片有拓成后裁剪装裱成册者，多为经折装，以及少量线装等，以法帖为主，此类文献的数字化与普通册页装书籍无异，经折装的扫描如为对开扫描或拍照，则数字化加工过程比线装等形式更为便利。而石碑、器物等拓片则多为单张拓纸，未经装订，不成册页，数字化工作即不可采取普通册页装书籍之方式。此类文献纸张尺寸，自十数厘米、数十厘米以至数米、十数米，大小不一，盖无定制。小至以厘米计尺寸者，平铺扫描即可，最小幅者可能小于普通册页装书籍，又几无厚度，数字化加工与照片无异，甚为便利。

而更多的大幅、超大幅拓片（长 1-2 米者姑可称之为“大幅”，2 米以上约可称为“超大幅”），日常度藏或卷曲、或折叠，进行数字化时均需平展摊开，或平铺（以扫描设备为主）、或悬挂（多用于拍照设备），展平之步骤往往比正式扫描或拍照更须精心费时。卷曲存放者展平较折叠者稍易，前者无折痕，纸张平滑，展开时需注意卷曲惯性，有裱轴者更须留意两端轻重不一；后者往往折痕甚多，年代久远，除非经特殊处理，折痕无法彻底展平，折叠处纸张纤维脆弱，尽量抚平而已，不可为展平纸张而有损文献安全。

现国图古籍馆数字化此类大幅、超大幅拓片、舆图等文献，有平展式的意大利 Metis 扫描仪与悬挂式德国 RENCAY 轨道照相机，Metis 最大单幅尺寸约 1.5×1 米，RENCAY 悬挂墙面尺幅多达 3×2 米（长×高），但一



图 1 RENCAY 悬挂拍照设备

次成像分为数幅至十数幅不等，单幅尺寸 Metis 胜于 RENCAY，但超大幅文献在 Metis 桌面无法操作，或虽可勉强操作但安全风险较大时，则换作 RENCAY。根据工作经验，一般而言，大幅文献宜用 Metis 平展扫描，超大幅则用 RENCAY 悬挂拍照（图 1）。

Metis 设备配置吸力风扇，水平桌面上密布吸附孔洞，开启后可将纸张平坦吸附于桌面之上，确保扫描图片效果，但须注意纸张极为轻薄之拓片（如全形拓与乌金拓）在吸力之下易于拉扯破损，在操作时务必小心谨慎。如文献超出 Metis 桌面尺寸，则需分为多次扫描再拼接扫描图片，宜控制在 4 拍以内；如大于 4 次方可完整扫描的文献，应属于超大幅尺寸，宜用 RENCAY 设备操作。

RENCAY 悬挂式照相设备可数字化数米以至十数米以上的超大幅文献，按多次操作之经验，无法（或不宜）在 Metis 扫描而用 RENCAY 拍照的超大幅拓片或舆图，至少需要四人同时操作方可安全无虞地将文献悬挂于拍照墙面之上，抚平并以磁力钉在边框四周固定。

磁钉间距视文献具体情况而定，一般而言大约 10—20cm 放置一枚磁钉，偶尔有褶皱严重处也可在图片中心放置磁钉，但中心处磁钉需在图像后期处理时消除，非不得已不为。Metis 扫描为平展放置且配有吸力装置，一般无需放置磁钉，但如文献卷曲惯性较大、折痕较深时，亦可于翘起、褶皱严重之处放置磁钉（图 2），可视文献具体情况而定。概言之，磁钉放置的间距一般为 10—20cm。质量优良的磁钉磁力强劲，固定效果更佳，但在放置移除磁钉时造成文献损害之风险亦愈大，故而此时必须小心谨慎。

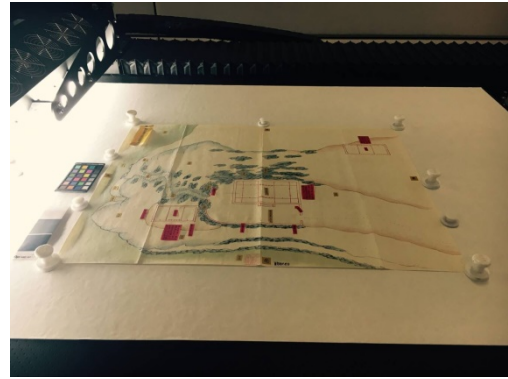


图 2 纸张用磁钉固定在扫描台面上