

数字图书馆环境下铭刻资料数字化模式的探讨

史百艳

铭刻是指刻印或模铸有文字或图像的物品，如人们通常提到的甲骨、铜器、石刻、木刻、玉雕等等，是以三维立体形式存在的。铭刻资料除了铭刻本身外，还包括从铭刻上拓印下来的拓片及其复制品，它们一般是纸本的、平面的。数字图书馆环境下铭刻资料数字化应该是铭刻资料从三维的、平面的存在形态向电子化的无形状转化的过程。在这一过程中，根据铭刻资料本身的属性、内容及其相互关系，对其进行知识化的整理加工，全面系统地揭示铭刻资料的内涵，以达到在网络框架中铭刻资料跨越具体收藏单位限制，实现统一、快速、有条理的检索、阅读和深入研究的目的。

一、铭刻资料数字化发展现状

现有的铭刻资料数字化的主要成果有建设中的国家图书馆《金石拓片影像数据库》和北京大学图书馆拓片元数据研究项目及其相关数据库。这些资源库尽管使用着不同的著录体系和元数据方案，但就其资源库本身来讲，其性质都是将原始的图书馆书目卡片数字化，从手工的书目卡片检索到互联网上的机读书目检索。在书目卡片的数字化过程中，提供了比原始卡片更多的著录内容、检索途径和检索组合，提高了检索效率。同时这些资源库都提供了书目数据与拓片影像的连接，读者可以从检索书目入手阅读拓片原文，对于一般的资料查询，可以减少读者到馆借阅的次数，即方便读者也有利于原始拓片的保护。

二、现有的拓片资源库的局限性

现有的拓片资源库在铭刻资料数字化的进程中做了第一步有意义的探索，但就其资源库内容、框架和检索体系来讲还有一定的局限性。

1. 数据内容繁琐，重复劳动消耗人力物力

从现有拓片资源库内容上看，拓片书目数据容纳了很大一部分对铭刻原物的特征描述，如铭刻介质，铭刻的客观题名（首题、额题、盖题、尾题、中题等），铭刻内容的责任者，铭刻的相关时间（刻立时间，发现时间等），相关地点（刻立地点，发现地点等），铭刻版本，铭刻的流传经历，收藏现状及完残情况，铭刻相关内容及附注说明等。这些内容与所描述拓片本身的著录信息（拓片的数量及尺寸，拓制时间、拓制者，拓片的相关版本，拓片收藏经历，拓片完残状况，拓片相关内容及附注说明等）相混合，使得每一条拓片书目数据著录的内容过于繁杂。由于这些内容绝大多数都是读者需要检索和了解的不可或缺的书目内容，各拓片收藏单位对这些内容在编目过程中都要求尽可能地详细给出，事实上编目员在实际操作中是不大容易准确掌握的。另外，对应同种铭刻（原铭刻及其复制品）不同版本的拓片，在拓片资源库中是作为一个单独的条目来对待的，而每一条拓片数据中都含有相关的铭刻资料的内容，因此在整个拓片资源库中容纳了过多的重复的信息，资源库建设工作增加了许多不必要的重复劳动。

2. 单库框架下平面检索目标范围过大

现有拓片资源库从其构成上讲是将所有拓片书目数据装在一个资源库中，由于拓片书目数据是对铭刻与拓片内容的综合描述，那么这种资源库也就将与铭刻及拓片有关的检索点放在了一个平台上进行检索，对于同一检索词，检出的符合条件的条目会比实际需要的多很多，使用起来很不方便。比如我们使用“兰亭序”为检索词，在正题名中检索，则所有正题名中含有“兰亭序”一词的拓片条目都会被检出，以“兰亭序”的著名程度，仅正题名中含有这个词的铭刻就不少，再加上各个时期从这些铭刻上拓取的拓片，以及这些拓片各种版本的复制品，品种之多不可盛数，这样的检索结果几乎让人无法使用。如果使用这个词作主题检索就更加令使用者无所适从了。

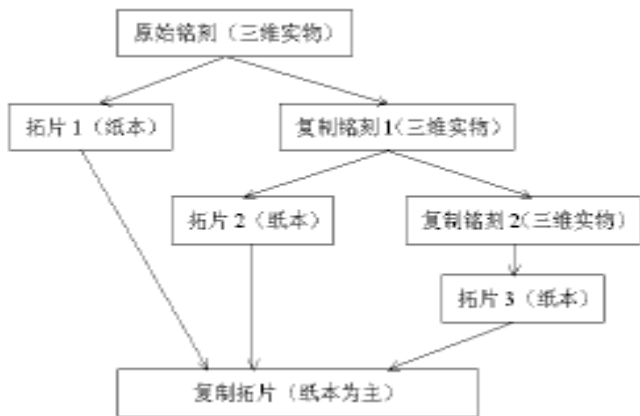
三、在数字图书馆环境下构建立体结构铭刻资料数字化体系

谈到建立立体结构铭刻资料数字化体系，我们必须要了解铭刻资料产生的原始和现存状况，在此基础

上，构建能够反映这种状况的数字化应用体系。

（一）铭刻资料的源与流

铭刻资料的原始就是其最初的铭刻实体，而由这个原始铭刻派生出的拓片、复制（翻刻、重刻）铭刻（复制铭刻1——以原铭刻为底本的复制铭刻，复制铭刻2——以复制铭刻为底本的复制铭刻）及其拓片、拓片的各类复制品等是这个铭刻资料体系中的各个支流。下面的示意图可以使我们对铭刻资料的源流一目了然：



图一

（二）数字图书馆中铭刻资料数字化的立体结构

这里所说的立体结构是指打破现有拓片资源单库模式，根据铭刻资料上述特点建立起反映铭刻资料源流结构的库内连接、多库连接、跨库检索的数字化体系，其基本模式如图二：

在这个结构中我们将系统分为主库和工具库两个区域，主库区包括原铭刻库、复制铭刻库、拓片库和复制拓片库四个资源库，工具库包括人物库、索引库等用于扩展主库著录内容的辅助库。主库的资源库数目是固定的，而工具库的资源库数目可根据需要调整增加。

原铭刻库：是容纳原始铭刻数据的资源库，它不包括翻刻、重刻等复制铭刻数据。这个库通过库间连接与复制铭刻库、拓片库和工具库中的有关资源库相连接。

复制铭刻库：是容纳翻刻、重刻等复制铭刻数据的资源库，其中分属复制铭刻1和2的数据通过库内的分层和连接来表示二者的相互关系。该资源库通过库间连接与原铭刻库、拓片库和工具库中的有关资源库相连接。

拓片库：是容纳所有从上述两个铭刻库所含铭刻上拓取的拓片（不含复制拓片）的资源库。它通过库间连接与原铭刻库、复制铭刻库、复制拓片库和工具库中的有关资源库相连接。

复制拓片库：是容纳所有复制品拓片的资源库。它通过库间连接与拓片库相连接。

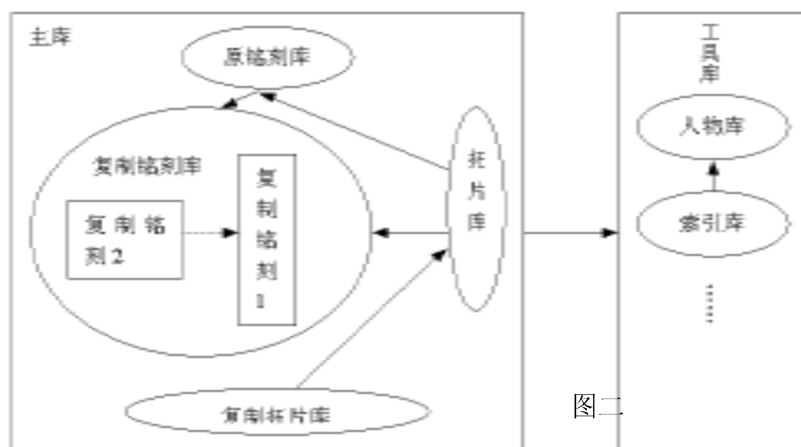
人物库：用于容纳与铭刻资料著录内容有关的人物更详细资料的资源库。它通过库间连接与主库各资源库或工具库内的其他相关资源库相连接。

索引库：用于容纳与铭刻资料有关的索引、研究书（篇）目的资料库。它通过库间连接与主库各资源库或工具库内的其他相关资源库相连接。在与主库的连接中，首选是与原铭刻库连接，因为对铭刻资料的整理研究无论研究对象是原铭刻、复制铭刻还是拓片，它的目的一般都是研究铭刻本身。

（三）数字图书馆中铭刻资料各资源库（主库）的内部设计

1. 原铭刻库

（1）著录内容：正题名（按编目规则给出的该铭刻的标准题名），客观题名（首题、额题等刻于



图二

铭刻上的题名)，其它题名（统一题名、别名等），责任者及附注说明（撰、书、刻者等），铭刻刻立时间、地点，铭刻数量、尺寸、字数、行款，铭刻介质，铭刻书体，铭刻主题分类（时间、地点、内容、用途等），铭刻修补、剝改等，铭刻发现（出土）和递藏情况，铭刻完残状况，铭刻内容，与原铭刻相关的附注说明，现收藏信息（馆藏信息）等。

（2）库内结构

上下层次 本库内的层次关系主要用来表示铭刻内容的主体与附刻之间关系的。在铭刻有需要单独检索的附刻存在时，这个附刻作为该铭刻的子目（下层）要单独编目成为本资源库的一条单独的数据，而该铭刻本身的数据成为总目数据（上层）。这两种数据之间的连接属于有层级的连接。

同层连接 本库内的这种连接是用来表示铭刻合刻内容之间关系的。合刻是指将两种以上各自独立的内容刻于同一铭刻之上，这类铭刻的每一部分都需要单独编目检索，成为本资源库的一条单独的数据，这些数据之间需要加以连接来表明其相互关系，但这种连接没有层级关系。

2. 复制铭刻库

（1）著录内容：正题名（同原铭刻库），铭刻版本及其说明，与复制铭刻有关的责任说明、刻立时间、不同于原铭刻的刻立地点、铭刻数量、尺寸、字数、行款、介质、书体、主题分类及铭刻内容等，铭刻修补、剝改等，铭刻发现（出土）和递藏情况，铭刻完残状况，与复制铭刻相关的附注说明，现收藏信息（馆藏信息）等。除正题名外，属于对原铭刻特征的描述，在原铭刻库已经著录过的内容在本库中不再重复。

（2）库内结构

本库内的连接主要是有层级的连接，这种连接反映两个方面的内容

同一铭刻内容之间的连接：这是在复制铭刻的过程中新发生的总目与子目的连接关系，如在重刻铭刻的过程中增加的重要的有检索意义的刻跋等，它们在原铭刻库中是无法体现的，这种刻跋需要单独编目，作为本库中该复制铭刻数据（总目）的一条子目数据。

不同铭刻之间的联系：这是复制铭刻1与复制铭刻2之间的连接，如图1所示复制铭刻2是以复制铭刻1为底本的再次复制，在铭刻源流体系中是流与支流的关系，这种关系也是一种上下层级的关系，由于铭刻复制是一个多次重复的过程，特别是著名的铭刻往往存在翻刻再翻刻的情况，所以这个层级关系是多层的（可能会出现三级以上的层次）。

3. 拓片库

（1）著录内容：正题名（同原铭刻库），拓片版本及说明，拓片拓制者及拓制时间，拓片数量、尺寸，递藏经历，完残状况，装裱、修补，题跋、题签、印鉴、款识，与拓片相关的附注说明，现收藏信息（馆藏信息）等等。除正题名外，属于对铭刻特征的描述，在上述两个铭刻库中已经著录过的内容在本库中不再重复。

