

浙江大学图书馆
古籍碑帖研究与保护中心
简讯

试刊号第6期
(总第6期)
2015年12月



浙江大学图书馆古籍碑帖研究与保护中心 主办

主编：黄 晨 杨国富

编辑：韩松涛 高 明 程惠新 郑 颖 张焕敏 韩秀丽 范晨晓



本 期 目 录

1、中心派员赴美学习 RTI 扫描技术.....1

2、“之江大学宗教博物馆”藏民国宗教画像第一批修复工作完成..... 4

3、《浙江大学古籍善本书目》即将正式出版..... 6

4、“浙江大学图书馆、哥伦比亚大学东亚图书馆，民国门神画像联展”
 预告..... 7

5、简讯..... 9

 (1) 郑培凯教授访问浙江大学图书馆古籍碑帖中心

 (2) 徐扬生院士访问浙江大学图书馆古籍碑帖中心

 (3) 第一届全国高校图书馆古籍整理与保护高层论坛召开

6、碑帖中心“学术委员”简介(二)：..... 12

 (1) 景祥祜教授

中心派员赴美学习 RTI 扫描技术

文/图 徐建刚、韩松涛

一、考察学习过程简述

此次赴美考察，主要的任务是现场参与 RTI (Reflectance Transformation Imaging) 技术扫描哥伦比亚大学东亚图书馆所藏甲骨，了解其硬件与软件环境，回国后在本馆搭建软硬件环境进行技术移植，并用于实际扫描。

考察小组于 2015 年 8 月 30 日出发并于美东时间 30 日到达。8 月 31 日上午 9 点，前往哥伦比亚大学东亚图书馆拜访程健馆长。王成志主任首先带我们参观了东亚图书馆，然后程健馆长与我们进行了交流。

程健馆长介绍了 RTI 扫描甲骨的背景情况：

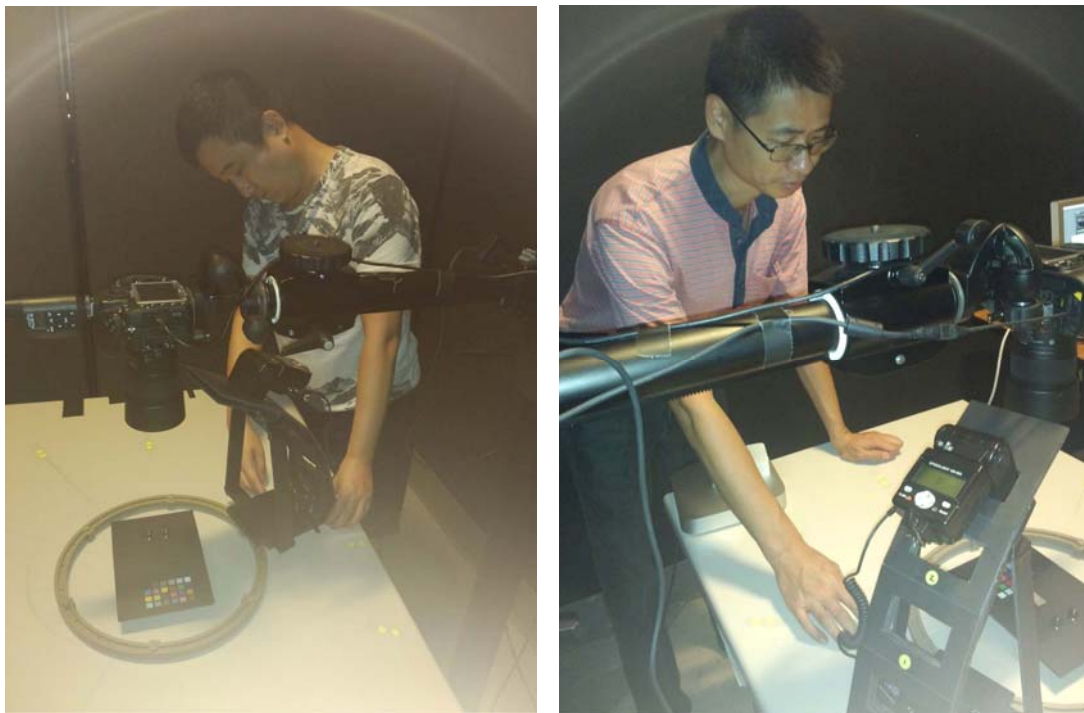
本次扫描的甲骨由哥大收藏，共 100 余片，其中有 60 余片是真片，其他伪片情况较为复杂，有真片上加伪字，有无字真片上加刻伪字等数种情况，程馆长认为无论真片伪片都具有学术研究价值。

RTI 扫描甲骨是南加州大学的一个古文字项目中的子项目，南加州大学的古文字项目没有收录到甲骨文，所以与哥大合作。此次扫描由 CADAL 进行资金支持，用 RTI 技术完成甲骨扫描后，哥大将把成果交付给南加州大学和 CADAL，并由这两个单位的网站向全球提供服务。

随后，程馆长介绍我们认识了 RTI 扫描项目的主管 Dave Ortiz，之后的几天，Dave Ortiz 向我们介绍了 RTI 技术的软硬件环境，为我们讲解核心软件 RTI Builder 的使用。同时我们还在现场进行了数片甲骨的直接扫描实践。



交流与软件学习（左为 DAVE ORTIZ）



扫描实践中（左：徐建刚，右：韩松涛）

二、RTI 扫描技术特点

RTI 扫描技术的特点，是利用不同角度光源的照射，揭示有凹凸感表面的所有不同角度的细微局部，达到充分揭示扫描对象特征的目的。同时经过强光源下的高清扫描，可以通过对表面纹理的分析判断其材质。RTI 扫描技术是针对甲骨、墓志等浅刻实物的较佳扫描方案。目前主导 RTI 扫描的机构是 Cultural Heritage Imaging 公司。

具体到哥大实施的方案，是设定一个穹顶上的 48 个角度的光源，每个光源依次照射，从同一个角度进行拍摄扫描。由于光源角度不同，其得到的图像内容（纹理、光影）也不同。光源角度的选择依据是，将平面 360 度分为 12 等份，在水平面上就分为了 12 个角度，每个角度又从与平面夹角 15 度、30 度、45 度、60 度四个高度进行拍摄扫描。这样，每个甲骨样本的扫描件由 48 张不同光源的扫描图像构成。然后利用 RTI Builder 软件将这 48 张图合成为 RTI 图像。研究者可以用 RTI Viewer 软件观看合成的 RTI 图像，并可在 360 度范围内调整光源位置，选择强化效果滤镜，以获得扫描件的细节。

RTI 扫描的核心算法 PTM 是由 HP Lab 开发的，Cultural Heritage Imaging 据此实现了 RTI Builder 和 RTI Viewer 软件。这两个软件遵循 GPL 开源协议，源码可以向 CHI 索取。但是 PTM 算法的编码器不开源（讲述算法本身的论文是公开的），在 RTI Builder 中是通过外部插件的方式调用。CHI 在 RTI Builder

中还支持另外一个 HSH 算法，和 PTM 各有千秋，但 RTI Viewer 对 HSH 的支持尚不完善，不能使用全部的强化效果滤镜。

在哥大的扫描环境中，人工旋转光源支架的角度、调整光源高度，在合成图像时使用高光定位球来确定每帧图像的光源位置。这也是 RTI Builder 支持的唯一一种定位方式。RTI 的原理并不要求这样，理论上可以程序控制光源移动，自动拍摄，这样就不需要定位球，但需要另行开发软件。

RTI 扫描技术的最大特点是其创造性的思维方式和核心算法，而用到的硬件都是较为平常的设备，除 RTI Builder 本身之外的其它软件也都是普通软件，因此本馆很容易在短时间内对此技术移植和再现，用于自己的资源扫描。

三、后续技术改进建议

在哥大实践的过程中，我们发现 CHI 提供的环境搭建方案和软件功能还有诸多不方便之处。如本馆按前述计划搭建成功扫描环境之后，可以对方案进行研究和改进。

1、基于光源矩阵的自动扫描。原方案中，从不同角度扫描 48 帧图像时需要人工移动闪光灯，操作效率低，准确性差。可以制作一个穹顶，在相应位置安装 48 只或其它数量的光源，用软件控制其按顺序点亮，并控制相机依次拍摄，实现全自动扫描。在全自动扫描的操作模式下，不需要靠高光定位球来确定照片对应拍摄角度。这项改进需要光电设备制作和软件开发。

2、与制作流程结合的 RTI 合成。原方案的 RTI Builder 是一个全交互的独立 GUI 程序，如果在实际生产环境中使用，可以定制开发专用软件，拍摄图像入库到合成中每个步骤到最后结果提交至公共服务系统的全程，尽量用计算机自动完成，需要人工介入的做成 workflow，提高工作效率。

3、基于 web 的 RTI 展现。如能用 HTML5、WebGL 等技术在 web 上展现制作出来的 RTI 图像，则会给用户带来更大的方便。

4、其它改进。如与 HP Lab、CHI 以及国内、校内的科研院所合作，完善相关软件的算法、格式等。

“之江大学宗教博物馆”藏民国宗教画像第一批修复工作完成

韩松涛

“之江大学宗教博物馆”藏民国宗教画像第一批 100 幅画像的修复工作于近日完成。

“之江大学宗教博物馆”藏民国宗教画像共有近 300 幅画像，该批画中另夹有 18 幅之江大学建校一百周年（1945）的庆贺条幅。

此次修复工作是第一期，共修复画像 100 幅。由富阳待月轩和杭州方严堂两家书画修复装裱机构进行修复工作。

此次修复大部分为图像较为精美的宗教画像，包括佛教、道教、民间信仰及门神画像；以及个别为较有价值的之江大学建校一百周年的庆贺条幅。

此次修复意义较大，主要包括两个方面：

1、是通过修复改善了这批宗教画像的保存状况，使得之后的综合研究有了较好的基础。

这批画像由于年代较久，又经过水浸等原因，出现了多种情况，主要有：

- （1）变脆：分两种情况，一是材质本身的问题，部分画像是石印的，其纸张使用民国时的酸性纸，画像处于卷拢状态，展开平铺就会断裂。二是受损的问题，部分由于保存不好，有风化和浸水干了后变脆，展开或移动就有碎片掉下；
- （2）霉烂：主要是浸水后没有及时发现造成的，部分卷轴已经粘连，根本无法打开，打开后霉烂部分也缺失了；
- （3）装裱脱落：部分画像是上世纪 20-30 年代装裱的，且装裱较为粗糙，由于年代长，装裱的衬纸有大面积脱落的现象，对使用造成很大不便。

由于上述情况的存在，导致后续数字化及研究工作都无法开展。通过此次修复，后续相关工作都可以正常进行。

2、这次修复是图书馆对于该类型文献修复的一种新尝试，具有一定的开拓意义。

图书馆对于文献修复比较熟悉，主要是针对普通图书和古籍。普通图书的修复是送普通装订厂完成；古籍修复不仅设有专门的岗位，也会通过委托其他单位或通过招标的方式进行。但古籍修复主要内容还是对线装书的修复，对破损或虫蛀的每一页进行修复，或对封面进行改换等。而此次对于书画的修复情况则与以往的修复不同。

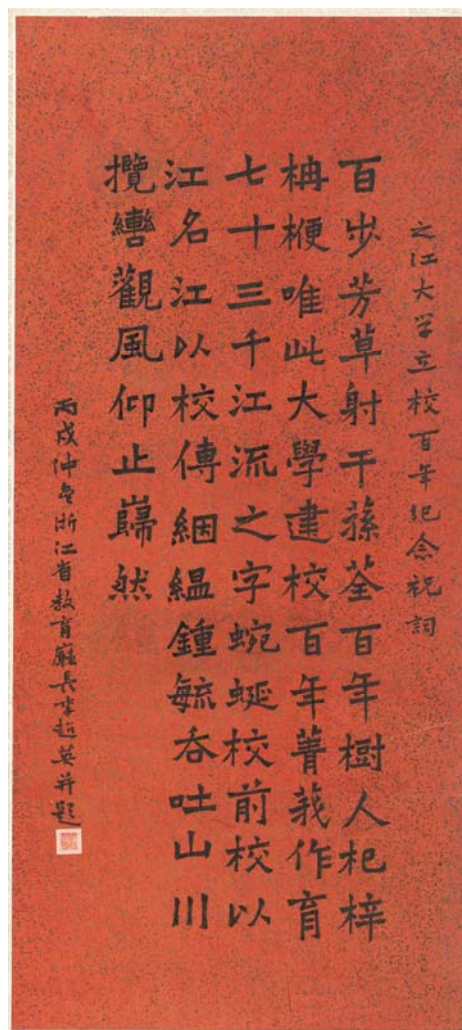
考虑到原装裱都有脱落现象，又由于曾经浸水，有粘连、霉烂及破损现象，所以此此民国宗教画像修复确定了包括揭裱、清洗、修复、装裱加固在内的四个基本内容，并通过谈判确定了各个内容的分项标准和价格。这些内容的确定也为今后开展修复工作打下了基础。

“之江大学宗教博物馆”藏民国宗教画像及之江大学建校一百周年的庆贺条幅共有三百余件，此次修复 100 幅只占三分之一，图书馆会适时启动后续的修复工作。同时图书馆收藏有较多墓志拓片，对珍贵拓片的整理托裱加固工作也在探讨中。

修复后的画像：



祖先像



时任教育厅长的李超英为
之江大学百年校庆题字

汇聚百年珍品 助推学术辉煌

——《浙江大学古籍善本书目》即将出版

高明 程惠新

浙江大学图书馆收藏古籍 16.7 万册，古籍善本 1800 余部，约 2 万余册，所收古籍上起宋代，下迄清末，从刊刻年代最早的宋版书《资治通鉴纲目》到清代名家的稿抄本，可谓珍本荟萃，秘籍如林。这些古籍四部兼备，门类齐全，其规模与质量在国内高校图书馆中居于上乘，在我校人文学科教学与研究中充当了极为重要的角色。

对古籍进行分类、著录、编制目录，是古籍整理与科学研究工作的基础与前提。早在上世纪 60 年代，原杭州大学图书馆就编纂出版了《杭州大学图书馆善本书目》（以下简称《书目》），在业界口碑良好，是本馆每位善本书读者的必备的参考书，也是我们在 CALIS 编目工作中重要的参考书。但原《书目》虽好，也有不尽完善之处，如收录不全、著录简略、版本鉴定有误等等。四校合并以来，通过近几年全校范围内的古籍普查、CALIS 古籍编目、国家珍贵古籍名录的申报、古籍提善等工作，古籍善本书的种数有了大幅度的增加，原《书目》收录善本书 1350 种，而目前书稿收录达 1837 种，比原《书目》增加 26.5%。

浙江大学收藏图书百余年来，图书馆尚未正式编制出版过一部善本书目。而今，高校图书馆联合编目、国家珍贵古籍名录的申报、全国古籍普查等工作的开展，浙江大学图书馆对馆藏传统卡片目录、内部印刷的善本书目，在收书范围、著录信息、版本鉴定、分类系统、类目归属等方面都进行了调整和增补。编制出版一部体系完整、著录准确的《浙江大学古籍善本书目》，正是对近几年编目、普查工作的系统总结。本书目按中国古籍传统分类法，分经、史、子、集、丛五部，部下析分为类、属，其中经部目录 250 条，史部 478 条，子部 314 条，集部 776 条，丛部 19 条，共计 1837 条。每书著录书名、卷数、撰者、版本、册数、行款版式、批校题跋、藏印、书号等。为便于检索，书末附书名、著者等索引。

此书将于 2016 年上半年由国家图书馆出版社正式出版发行。

“浙江大学图书馆、哥伦比亚大学东亚图书馆民国门神画像联展”预告

浙江大学图书馆古籍碑帖研究与保护中心

浙江大学图书馆收藏有一批原之江大学宗教博物馆的民国宗教画像，其中有约数十幅为门神画像，经过这次修复工作的完成，这些画像可以进行展出。哥伦比亚大学东亚图书馆也藏有一批民国时期的宗教画像，作为CADAL的合作馆，哥大东亚图书馆将其扫描后的数字图像与CADAL进行了资源共享。哥大东亚图书馆的民宗教画像主要内容为民间信仰，包括马张、俗神和门神，其中门神画像也有数十幅。

为配合明年四月召开的第二届“‘东亚古文献保存、修复和价值重现’专题讲座与工作坊”，浙江大学图书馆拟举办“浙江大学图书馆、哥伦比亚大学东亚图书馆民国门神画像联展”。其中哥大东亚图书馆藏民国门神画像会使用数字图像进行高精度宣纸打印，并装裱后展出。浙江大学图书馆藏民国门神画像，则是用传统工艺修复后展出。

这次联展与会议的主题——“东亚古文献保存、修复和价值重现”是非常契合的，展品体现和展示了对于古文献的数字扫描技术、高清打印再现技术、传统工艺的修复技术等。

这次联展将不仅是一次艺术品的展示，也是东亚古文献保存、修复和价值重现各项技术的展示。这个双重的展示也将赋予这次展览更大的意义。



哥大东亚图书馆藏民国门神画像：神荼、郁垒



浙江大学图书馆藏民国门神画像：广东门神

郑培凯教授访问浙江大学图书馆古籍碑帖中心

2015年7月13日,郑培凯教授及夫人访问了浙江大学图书馆古籍碑帖中心,中心主任黄晨副馆长在中心与之品茗畅谈。在座的还有中心咨议委员叶羽晴川先生和张微微女士。

郑培凯教授祖籍山东,台湾大学外文系毕业,耶鲁大学历史学博士。曾任教于纽约州立大学、耶鲁大学、佩斯大学、台湾大学、台湾清华大学。1998年在香港城市大学创办中国文化中心(Chinese Civilization Centre),担任中心主任及教授。研究领域为中国文化艺术史,二十世纪昆曲传承、陶瓷下西洋(12-17世纪)、茶与中国文化、经典翻译与文化思维等。现任香港非物质文化遗产咨询委员会主席。

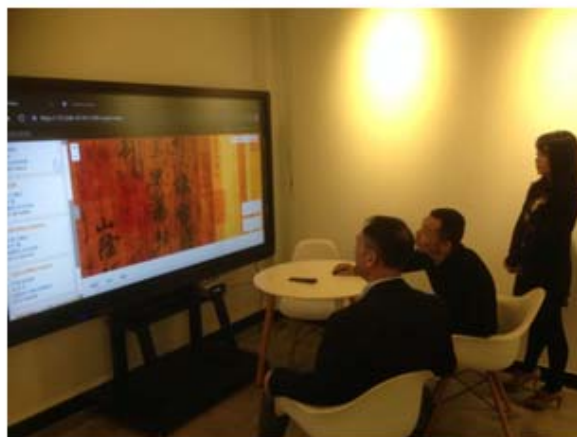
众人在轻松的气氛下讨论了多个感兴趣的话题。叶羽晴川先生为茶文化的专家,众人就茶文化作了多方面的交流,探讨了编著《历代茶书集成》善本再造的可行性。郑教授将其最新发表的茶文化论文赠于黄晨副馆长。双方也就书法方面的问题进行了广泛的讨论。

徐扬生院士访问浙江大学图书馆古籍碑帖中心

文/图 陆国强

2015年11月14日上午,黄晨副馆长在浙江大学图书馆古籍碑帖中心接待香港中文大学(深圳)首任校长徐扬生院士。

徐院士观赏了碑帖研究中心收藏的拓片、“二玄社”部分作品及有关金石文献特藏。黄晨还向徐院士介绍了开发中的拓片数据库和艺术品浏览系统。徐院士对碑帖中心的收藏十分赞赏,对碑帖中心的工作给予了高度评价,并欣然命笔,为碑帖中心题写了“集古轩”以为到访之兴。



高校图书馆古籍保护任重道远

——记第一届全国高校图书馆古籍整理与保护高层论坛暨学术研讨会

程惠新

12月13日至15日，由教育部高校图工委主办，中山大学图书馆承办的第一届全国高校图书馆古籍整理与保护高层论坛暨学术研讨会在广州中山大学举行。全国50家高校图书馆的95位馆长和古籍特藏负责人参会，研讨古籍整理与保护“十三五”规划。我校图书馆黄晨副馆长、古籍部程惠新出席了会议。

会议首先邀请国家图书馆副馆长、全国古籍保护中心主任张志清作报告。张志清回顾了自2007年中华古籍保护计划开展以来全国古籍保护取得的成就：累计完成171万部古籍的普查工作，颁布了《国家珍贵古籍名录》，命名166家全国古籍重点保护单位，建成12家国家级古籍修复中心，建立12家国际古籍保护人才培养基地、1家国家级古籍修复技艺传习中心（附设13家传习所），开展古籍数字资源库建设，设立海外中华古籍合作保护项目等；并提出“十三五”时期的规划设想，到2020年，全国古籍基本实现科学有效保护，成为传承文明、服务社会的重要阵地。

北京大学图书馆馆长朱强就高校古籍保护工作现状和未来发展设想作了主题发言。通过调查数据列出高校图书馆古籍工作在机构设置、保藏条件、保存状况、人员配备、经费保障、修复业务、编目整理、数字化等方面存在的问题和不足，建议高校馆联合，向国家教育部或全国古籍保护中心争取专项经费支持，共同推进高校古籍保护事业的整体发展。

随后，与会代表听取了北京大学图书馆、复旦大学图书馆、中山大学图书馆古籍保护工作报告。另外，研讨会也邀请了古籍整理与研究专家沈津先生、古籍修复专家潘美娣女士，两位专家分别就海外古籍的整理与开发、古籍的修复作了精彩的发言。

为解决高校图书馆古籍保护工作困境，推动高校古籍保护工作整体向前发展，会议因此倡议设立全国高校古籍保护中心，统筹规划高校古籍保护计划；广泛开展普查工作；加大经费投入力度，大力改善古籍保藏条件；加强古籍保护人才培养；加强古籍再生性保护；开展古籍保护领域科学研究；全方位开展古籍保护的交流与合作。与会代表就倡议内容展开了热烈的讨论，形成的倡议书将提交教育部。

碑帖中心“学术委员”简介（二）

2015年10月22日。景祥祜教授受聘古籍碑帖中心“咨议委员”仪式在中心举行，碑帖中心主任黄晨向景祥祜教授颁发了聘任证书。



景祥祜教授：

景祥祜教授，曾任逢甲大学专任教授，兼任图书馆馆长，主要研究图书馆策略发展与管理、电子学习与电子出版、区域经济整合。2004年加入香港城市大学，任图书馆馆长，兼任经济与金融系特约教授。2015年起任香港城市大学学务副校长特别顾问(传统文化遗产保护与传承), Special Advisor to the Provost (Preserving and Appraising Traditional Cultural Heritage)。