

本刊主编：刘晓立
版式统筹：常 英
联系电话：0311-88643113
投稿邮箱：liuxiaoli0119@163.com

古籍保护

专刊

藏书报
2019年1月21日
总第53期

藏书报、国家古籍保护中心联合主办

1 中国古籍保护协会：成立分支机构 充实力量

2018年，中国古籍保护协会“少数民族古籍保护专业委员会”“民间古籍收藏工作委员会”等分支机构相继成立，古籍保护力量不断得到壮大。“少数民族古籍保护专业委员会”由18位在全国少数民族古籍保护领域有较高造诣和影响力的专家组成，将在学术研究、技术探索、标准制定、项目活动策划等方面

出力，成为少数民族古籍保护工作的平台与依托，促进少数民族古籍保护工作的发展。而“民间古籍收藏工作委员会”首次吸收全国各地有影响的收藏家及大力推动民间古籍收藏工作的人士40余名加入，将积极搭建平台，聚拢民间古籍收藏家，促进与协会之间、与藏书家之间的信息共享和交流提升，并致力于向公众宣传和普及古籍收藏、保护知识，引导民间古籍保护工作有序发展，为中华古籍保护事业发挥应有作用。

2 古籍数字化：资源共享持续发力

2018年，法国国家图书馆藏敦煌遗书数字资源正式在中国国家图书馆网站“中华古籍资源库”中发布。该批资源共计5300余号3.1万余拍，读者可登陆中国国家图书馆网站，在线进行检索和全文浏览。

2018年春节前夕，上海图书馆新一批家谱数字资源上线，这是继2015年起

该项目的第四批资源的投入服务，在线的家谱总数已超过8000种。

2018年9月28日，国家图书馆（国家古籍保护中心）联合天津图书馆、上海图书馆、山东省图书馆、黑龙江省图书馆、南京图书馆、广东省立中山图书馆、四川省图书馆、云南省图书馆、中国科学院上海生命科学研究院图书馆、洛阳市图书馆、苏州图书馆、镇江市图书馆、泰州市图书馆、苏州市吴江区图书馆等14家单位联合在线发布八千余部古籍数字资源，免费服务大众阅览和学术研究。

3 古籍普查：目录出版 成果丰硕

2018年12月13日，2019年上海市古籍普查工作推进会召开，会上介绍了2018年上海市古籍普查工作取得的重要进展。上海图书馆古籍普查基本完成，提交数据11万余条；全市21家古籍收藏机构中已有1家正式出版普查目录、15家完成或基本完成本馆普查目录初稿。

2018年，《雪域宝典2——西藏自治区第四批国家珍贵古籍名录图录》等6册西藏古籍普查成果丛书出版，据悉，西藏古籍收藏单位以寺院为主，数量达到千余家，覆盖自治区所有地市的74个县，目前已基本完成整体普查工作的65%。

此外，一些高校图书馆也推出大量普查成果，如《北京师范大学图书馆古籍普查登记目录》。该目录收藏范围为1912年以前刊印、抄写的线装古籍（不含域外汉籍），凡23009部（含复本），23万余册。

4 古籍修复：注重推进技艺传承

2018年5月18日，国家古籍保护中心在山西太原举办“古籍修复工作研讨会”，数十位全国古籍修复大师与会。会议回顾了“中华古籍保护计划”实施以来古籍修复工作所取得的成果，明确了下一阶段的重点工作任务，并就国家级古籍修复中心和古籍修复技艺传习所今后的发展方向和如何做好古籍修复技艺传习工作进行了深入探讨。

2018年“文化和自然遗产日”期间，国家古籍保护中心组织全国各省级古籍保护中心、国家级古籍修复技艺传习中心及附设传习所、国家级古籍修复中心等单位，联合所在区域相关学校开展“古籍修复技艺进校园”活动，宣传古籍保护理念，使古籍修复技艺传承意识在校园师生中得到推广。

2018年6月，“国家级古籍修复技艺传习中心北京师范大学传习所”揭牌，这是国家古籍保护中心在全国设立的第24家传习所，也是在北京地区设立的首家高校传习所。

5 古籍保护展览：全国登陆 共享璀璨成果

2018年是中日和平友好条约缔结40周年，日本前首相、日本公益财团法人永青文库理事长细川护熙先生将36部4175册汉籍无偿捐赠给中国国家图书馆。随后，“书卷为媒 友谊长青——日本永青文库捐赠汉籍入藏中国国家图书馆展”在国图举办，全方位展示了此批汉籍的文化内涵和历史意义，展现了千余年来中日两国通过舟楫往还在文学、艺术、思想方面的交流融合与互学互鉴。

2018年，“册府千华——广西壮族自治区藏国家珍贵古籍特展”在广西壮族自治区图书馆举行，展览分四批次展出汉文古籍、少数民族古籍共计150部，配合展览举办的还有古籍保护专题讲座、古籍修复、雕版印刷、碑石拓拓、VR体验等多项活动。

2018年9月，“册府千华——纳格拉洞藏经修复成果展”在迪庆州图书馆开展。展览通过图文、视频、活态演示等方式全方位展示“纳格拉洞藏经”修复成果，引领参观者探寻茶马古道沿途丰富多彩的文化盛景，了解纳格拉洞藏经的发现、修复、保护历程。

6 古籍保护人才培养：培训教学 多点推进

2018年4月，“第十九期全国古籍普查登记目录审校人员培训班”在杭开班，来自全国十七个省市市区古籍藏书机构的48位古籍普查业务骨干参与培训，共同探讨古籍目录审校过程中发现的问题。

2018年4月，第六期全国少数民族古籍修复培训班开班。本次培训班以“水文古籍”为修复对象，对于进一步推动全国少数民族文字古籍修复工作，加快古籍修复人才队伍建设和做好古籍修复指导工作具有重要意义。

2018年5月9日，天津师范大学古籍保护研究院建院揭牌，将致力于推进建立具有中国特色的古籍保护学科体系，培养古籍保护高级人才，成为中国古籍保护事业发展的人才培养机构、科学研究机构和核心智囊机构。

2018年9月，由国家古籍保护中心主办的“古籍数字化理论与实践培训班”开班，来自全国25个省区、直辖市41家单位的49位同仁从古籍资源建设、数据保存、开发利用与深度挖掘等方面进行系统了解，对推进古籍数字资源建设，促进古籍保护工作在大数据时代的开展有重要意义。

7 传统文化推广：走近大众“活起来”

2018年，国家图书馆分别与中国科学院自然科学史研究所、北京大学历史学系联合主办了两次系列讲座，其中，“格致·考工·源流——中国古代重要科技发明创造名家讲座”十二讲，用科技之眼看待历史，用工匠之魂解读古籍；“稽古·贯通·启新——北京大学中国古代史名家讲座”共十五场，以历史时段为序，全面贯穿中国古代史，各主讲人还将向听众推荐相关重要史籍与研究著述。

2018年10月，国家图书馆（国家古籍保护中心）举办了为期一周的“走近四库全书”活动，通过展板展示、互动体验、讲座、现场抄四库（诗经、论语、中秋、重阳等内容）等多种形式向校园师生、社会公众介绍《四库全书》。

2018年12月，由国家图书馆主办的“高文有典美行如圭——郑振铎诞辰一百二十周年纪念展”开展，展览通过郑振铎先生的手稿、藏书印章、珍藏的古籍善本、原文化部褒奖其捐书之功的“褒奖状”等在内的70余件展品，形象生动地展示这位文化巨匠爱书、护书、献书而殚精竭虑、亲力躬行的壮阔一生。



8 佛道教古籍保护：为迈上新台阶奠定基础

2018年2月，云南省图书馆学术委员会和历史文献部特邀上海师范大学哲学系教授、博士研究生导师侯冲作题为“佛教水陆法会新识——以流传在云南的佛教水陆法会文献为中心”的专题学术讲座，旨在增强云南省在佛教典籍方面的研究意识，为下一步做好佛教典籍的保护与整理研究工作奠定基础。

2018年7月24日，由中央统战部、文化和旅游部指导，国家古籍保护中心、中国道教协会联合主办的“第二期全国道教古籍保护管理研修班”在北京白云观中国道教学院开班。计划培养一批掌握古籍保护管理的专业人才队伍，为抢救和保护好道教文化遗产奠定坚实基础，进一步推动《中华续道藏》等重大项目的开展，促进道教文化建设和人才建设。培训班课程设置在讲授古籍普查专业知识、进行编目实践的同时，还专门安排学习了全国宗教工作会议精神 and 《宗教事务条例》。

西藏自治区图书馆自成立西藏自治区古籍修复中心以来，对列入国家、自治区级珍贵古籍名录的古籍和濒危古籍开展了全面、系统的抢救、修复和利用。2018年对芒热寺所藏珍贵古籍《般若波罗蜜多经》的成功修复，是西藏自治区图书馆完成的首项系统性寺院古籍修复工作，为西藏自治区推动古籍保护工作迈上新台阶奠定了良好的基础。

不忘本来
面向未来

加强佛教古籍保护是传承中华文明的必要举措

□ 曙 祥

一条宽广的大江，最初的源头也许只是一泓清泉，但是由于众多的河流汇聚其中，终成滔滔之势奔向大海。历史久远的中华文明就像是一条大江，源头并不是那么宽广，但是在五千年的进程中由于众多新鲜文化汇入，终成今日辉煌灿烂之势。

佛教古籍文化，就是中华文明诸多支流中一条重要的支流。两千年内，来华的外国佛教徒及中国佛教徒翻译和撰述了大量的佛教典籍，在方方面面影响着古代中国人乃至周边国家人民的精神生活。传至今日，这些典籍以敦煌遗书、历代大藏经、贝叶经、石经、经板、拓片、汉文单行本佛典、少数民族文字佛典、外国文字佛典、贵金属材质佛经、纺织品材质佛经等诸多形式，保留在神州大地各处以及其他诸多国家，成为中华优秀传统文化遗产宝库中的重要文化遗存，也成为向世界展现中华文明面貌的一个个宝藏。

佛教古籍记录了佛教的理论教义、修持方法、戒律规范、法事仪轨、历史方志，既是佛教界立教、传教不可或缺的宝贵财富，也是学术界进行宗教研究的珍贵资料。

佛教古籍的文种非常丰富，有汉文、藏文、蒙文、满文、傣文、回鹘文、粟特文、佉卢文、吐火罗文等各种文字，这些少数民族文字的佛教古籍，对于研究少数民族文化具有极其重要的价值。从装帧形式看，佛教古籍有卷轴装、经折装、缝缀装、粘叶装、梵夹装、旋风装、蝴蝶装、线装及其他方式，为我国书籍形态的演变研究提供了丰富的实物资料。

佛教古籍，在我国古代的图书收藏格局中，和儒家、道家一起以三足之势共同撑起中华文化之鼎，隋唐以后，历代封建王朝都保持着儒释道三家典籍分别度藏的传统：儒家的学宫书院收藏四部书，释、道两家的寺庙宫观收藏本教典籍。无论从体量上，还是从性质上来看，佛教古籍都在中华传统典籍领域里占据着重要地位。

佛教古籍乃中华文明传承发展不可或缺的遗产

从全社会的角度来谈佛教古籍。据国家图书馆和国家古籍保护中心的统计，我国国内现存官方收藏的古籍数量达五千万册，其中佛教内容的古籍占十分之一，也就是五百万册左右。如此数量众多的佛教古籍以及相关遗存物，与文物、考古、文字、语言、文学、哲学、医学、艺术、科技等很多领域都有关系，蕴藏着无尽的信息、知识和思想，静静地等待着人们去挖掘。这些佛教古籍及相关遗存物每一件本体自身，都具备着形象直观的教育价值，其不可替代的作用永远也不会过时。这些古籍遗存，既是中国人民的文化财富也是全人类的文化财富，既在一定程度上代表了中华历代文明的高度也在一定程度上代表了人类历代文明的高度，需要认真的进行保护与展示。对待这些古籍遗存的态度，体现着中国人对待文化的态度；通过这些古籍遗存的保护程度，能够看出中国人民文化自信、文化自信、文化自信的程度；对这些古籍遗存保护与相关研究的发展与繁荣程度，从一个侧面说明了我国文化工作的发展与繁荣程度。

从佛教界的角度来谈佛教古籍。历史是根，文化是魂，根和魂对于任何一个社会群体来说都是非常重要的，失去了根和魂的群体就会成为无本之木、无源之水。佛教这个群体的历史之根和文化之魂，就蕴含在佛教古籍当中。这样的情况下，越是年代久远的佛教古籍，越能给人精神上带来神圣感。文字的奇妙之处，就在于能够把发生的事情、行为的规范、生活的方式、智慧的哲理通过书籍的方式一代又一代的传递下去，让后人能够根据条件尽可能忠实地重复体验着古人的精神与物质世界而不走偏。虽然在佛教的历史上，每个国家、每个时代的佛教形态都不太一样，但每个形态的佛教，都是在佛教古籍中文字内容的基础上建立起来的。佛教的古籍，保证了佛教教理教义的延续。在这种情况下，从校勘学的角度来看，越是年代久远的佛教古籍，越有可能保证内容的正确。根据历史经验来看，随着时代和环境的变化，佛教的理论必定会有所调整才能够适应新的时代和环境，才能够回答和处理好新时代新环境提出的问题。当前的佛教形态也正处于不断的变化过程中，未来的佛教形态必定和现在不一样。未来佛教的建立，在适应未来新情况的同时还得保持自身的特点，这就需要从佛教的古籍中寻找理论依据才能让更多的人信服。这就需要体系完整、数量庞大的佛教古籍来作为新佛教理论的建设素材，从而整理出新时代的佛教理论体系。这种情况下，佛教古籍的遗存越多，就越能构建出完善的理论体系。

从社会健康发展的角度来谈佛教古籍。宗教信仰，是人类亘古以来的精神需求。宗教现象，必定会持续而长久的存在着。但宗教信仰毕竟是情感重于理智的，信徒们的行为将会被接触到的教理教义深深影响着，佛教信仰也是如此。所以既要阻止那些极端的原教旨主义倾向的教义阐释泛滥成灾，还要帮助那些对个人的生活工作学习和社会的健康发展没有危害的教理教义得以充分挖掘和有效传播。对于佛教信徒们来说，佛教经典和祖



2017年，“全国佛教古籍修复技术培训班”举办。

师著作中的内容才会有着更大的说服力，所以在这个现代文明飞速发展的时代，要想摒弃佛教里很多不合时宜的错误教义，就应当在佛教的古籍中寻找理论依据，开展出与现代科学常识不相违背、与现代文明不起冲突、体系庞大、能够和新时代充分适应的佛教教义。如此一来，很多在以前不受重视或者不太知名的佛教古籍就可能在新时代发挥出巨大的神圣作用。这种情况下，将这一类佛教古籍的历代古老版本好好保护、展示与再印出来，将会给社会的健康发展带来很大的促进作用。

佛教古籍保护十分迫切

佛教古籍大致收藏在以下五种地方：各地的图书馆及文化馆；各地的博物馆及文管部门；各地的档案馆；佛教寺院、佛教院校、佛教团体及佛教文化机构；私人手中。

在这五类佛教古籍收藏地域中，公藏机构是最能够在古籍保护方面获得财政支持的，但根据公开报道来看，公藏机构的保护情况也并非尽如人意。2013年《光明日报》曾对浙江省古籍保护工作进行报道，浙江省古籍保护中心负责人接受记者采访时表示：“除省级公共图书馆、博物馆和经济基础较好的几个地区级公共图书馆的古籍存放条件较好外，大都不甚理想，有的甚至堪忧。”“在基层图书馆，仍然约有几十万册图书不能得到有效保护，它们酸化破坏相当严重，还有很多因虫蛀鼠咬、水湿霉烂等变得千疮百孔。”浙江在全国是经济发达的省份，在古籍保护工作方面是有优势条件的，尚且处于这样的状况，其他经济相对不发达的省份就不用说了。这篇报道的结尾处就以宁夏为例，指出：“宁夏除了自治区图书馆有达标的恒温恒湿书库外，其他单位都是一般的书库，而大部分单位更是没有专门的安全、消防设施。”在各省的公藏机构中，佛教类的古籍混杂在众多古籍中，和其他古籍的保护状况是相同的条件，相对优越的公藏机构，古籍保护的情况尚且如此不容乐观，缺乏专业古籍保护条件的佛教界就更不用说了。在藏有古籍的佛教寺院、佛教院校、佛教团体和佛教文化机构等单位里，由于缺乏国家财政支持、缺乏古籍保护的专业技术人才、缺乏古籍保护的专

业设施和环境，古籍的保护状况并不是很好，能配备上专业的安全和消防设施就算不错了，恒温恒湿的专业书库对于大多数单位来说就是一种奢望。

而且当前更迫切需要解决的问题是，很多古籍正处在潮湿、霉变等形式的损毁过程中，如此下去会造成不可弥补的损失，所以亟需采取措施阻止这样的状况继续恶化。据笔者所知：无论在首都还是地方佛教界，佛教寺院里的古籍普遍存在着自然摆放或堆放的情况，有些古籍正处于虫蛀和霉变的状态，迫切需要抢救性保护。这样的情况如果发生在专业的公藏机构，很快就会拿出有效的解决方案和采取有效的解决措施，但在寺院里，通常情况就是不知道如何处理，要么任由损毁情况继续蔓延，要么只是进行一些不专业的简单处理。这种严峻的情况，需要国家加快落实对佛教界古籍保护人才的培养，也需要国家帮助佛教界形成古籍保护状况动态监控机制。国家相关古籍保护部门应对佛教界的古籍资源进行彻底的摸底调查并形成联系、监督与指导制度，更需要以国家财政投入的形式为佛教界配备专业的保护设施。否则，仅依靠佛教界的力量，在主客观条件都不具备的情况下，难以让现存的古籍得到有效保护。

一方面是保护，一方面是让已经损毁的古籍得到修复，这也是迫切需要解决的问题。各省佛教界，都需要加强对古籍修复人才的培养，并把古籍修复技艺人才的技艺有效发挥出来。古籍修复人才的培养，并非一朝一夕之功，对好不容易培养出来的人才，不应埋没其才能，应该采取鼓励措施提供多方面的帮助使其能够长期安心从事古籍修复工作。如何达到既培养出人才又让人才稳定的效果，需要国家相关部门同佛教界共同探讨出好的方案并得到落实。

总而言之，国家对于佛教界的古籍保护要采取一定措施，如知道哪些地方藏有古籍、藏有多少古籍、哪些古籍已经损毁或正在损毁，并立即抢救；评估各处的保护设施和环境，根据评估结果提供财政支持，帮助配置专业设施；定期对每一部古籍的健康状况进行监测；帮助佛教界培养、使用好古籍修复人才；指导各处进行古籍保护日常工作记录并进行全国年度汇总，作为档案保存。如果能把这些措施落实了，佛教界的古籍保护状况必定大为改观。

（作者单位：中国佛教协会。本文未完待续）

碑帖俗称“黑老虎”，它是一种有文化历史内涵、又是有艺术品位和工艺加工三者相结合的艺术品。中国古代石刻艺术，大致可分为刻石、碑碣、墓志、摩崖、造像、刻经、医方、井阑桥柱、题咏、题名以及诗文杂著等。其文种除汉文以外，有满文、蒙文、维文、回文、吐蕃文、西夏文、女真文以及外文等，字体有甲骨文、金文、大小篆、隶书、魏书、楷书、草书、行书及民间一些创意字等。这些石刻的内容反映了王朝建国、典章制度、战功记录、封疆定界、农业丰歉、社会治乱、宗庙立主、世族谱系、抗灾济民、掘井开路、立界买地、书札医方、名人经传、游览题咏等。因此它既是历史的载体，又是文化的载体。石刻及其碑帖是古代社会生活全方位的记录，是一座重要的信息宝库，也是中国人民宝贵的精神遗产的一部分。

碑帖数字化： 目前处在初始阶段， 还有大量问题待解决

碑帖作为石刻艺术的传承，是文物和书法的完美结合，但其文物价值与保护方式完全不同于青铜器物、金银玉器及瓷器等文物，与古籍收藏保护有近似之处，属于文物保护领域古籍数字化的分支之一。古籍数字化有利于古籍的保护：一方面能有效地减少纸质古籍的流通量，降低人为使用的损伤机率；另一方面可以帮助读者排除冗余信息的干扰，借助便捷的检索技术，在最短的时间内找到所需要的信息，提高古籍文献的利用率，节省读者大量时间和精力。中文古籍数字化工作已经在国内开展了多年，各种形式的数字化古籍已经纷纷涌现，但碑帖的数字化工作目前还处在初始阶段。

目前，碑帖在数字化进程中，还存在着缺乏整体规划、认识高度不够、缺少现代信息技术的支撑，以及利用率不高等问题。具体来说，碑帖数字化不是单一的文物保护，也不是单一的古籍数字化建设，而是需要将二者有机统一起来，进行有效的整体规划。但是从目前国内碑帖数字化建设的进程来看，还缺少整体规划和部门单位分工，一些文物机构没有抓住建设的重点，没有充分发挥碑帖在文化传承中的作用。文物收藏保护单位，往往只将碑帖数字化视为古籍数字化的一部分，未能提高到突出位置，并针对其特点组织实施。

碑帖本质上讲是一种特殊的文献，它既具有罕见的史料价值，又具有珍贵的文物价值。但由于碑帖自身制作的特殊性，其所记录的内容以及所对应载体石碑往往也包含着很多重要的历史信息。目前存世的碑帖不乏孤本、珍本。因为其获之不易，且保管困难，因而很多收藏单位对碑帖往往采取“重

藏轻用”的态度。对于碑帖的数字化也只停留在基本图像采集，供人阅读的认知水平上，忽略了碑帖文字内容之外的其他的关于石碑、以及其所记录事件的相关历史信息。这就导致碑帖数字化进程中对碑帖中所包含的历史信息利用率不高。

此外，技术是碑帖数字化的基础和依托，少了现代信息技术的支撑，碑帖的数字化基本是空谈。目前，从国内的碑帖数字化建设状况来看，虽然已经具备了初步整理的能力，但是依然存在很大一部分细节性的技术问题需要处理。

二维码信息技术： 大容量、高密度、 高可靠性

碑帖的数字化，就是利用现代信息技术将古代碑帖拓片转化为数字形式，通过光盘、网络等虚拟介质保存和传播，具体操作中必须坚持保真和内容为主的原则。随着数字化的不断发展和应用，碑帖数字化可采取一些新型模式。比如：

二维条码/二维码（dimensional barcode）是指用某种特定的几何图形记录数据符号信息，通过图像输入设备或光电扫描设备自动识读，来实现信息自动处理。二维条码技术的研究始于20世纪80年代末，90年代初已逐渐普及，到1997年，全球已有30多种二维条码技术标准，目前已经是一项非常成熟的技术。常见的二维码最多可以容纳4000多个字母或1800多个汉字信息。目前，日本、韩国、美国等国家已把二维条码技术广泛应用到古籍保护和管理之中，我国在这方面的应用研究起步较晚。

如果二维条码技术能够引入到碑帖数字化建设中，就能够实现传统数字化模式，尤其能够应对一维条码无法解决的许多问题。因为它具有大容量、高密度、高可靠性等特点，可以用它表示数据文件（包括汉字文件）、图像，在文物管理机构的碑帖数字化系统中，就可以用以标识每份碑帖拓片的相关信息数据，包括石碑名称、作者、年代、刻工等，甚至可以包括碑帖的简介，实现碑帖的数字化管理。

一般来讲，碑帖二维码数字化的流程主要由碑帖的数字化翻拍或扫描，数据上传与元数据标引，数据发布检索与展示三个部分组成：

碑帖拓片的扫描与翻拍是获取碑帖数字化信息的第一步，其具体操作相对简单，这里就不做赘述。但是为了保证所获取的图像与纸质碑帖的真实性与一致性，一般来讲所获取的图像都需要进行进一步的图像处理来对图像进行降噪和矫正。

数据上传与元数据标引是碑帖数字化建设的核心环节。



2018年12月，“册府千华——广西壮族自治区藏国家珍贵古籍特展”举办，读者透过VR技术走进古籍中的世界。

碑帖作为古籍的一种，具有深厚的历史与文物价值。目前我国关于碑帖的数字化工作还处在初步阶段，一些文物收藏保护单位只是将其视为古籍数字化的一部分，并没有充分将碑帖的文物价值发挥出来。数字化是碑帖再生性保护的重要手段，运用新技术将有效推进此项工作的开展。

碑帖数字化 基于新型信息技术的

□山西
周君平

VR技术： 满足多种感官反馈的 交互体验需求

虚拟现实（Virtual Reality，VR）概念最早由美国VPL Research公司创始人之一的Jaron Lanier在1989年提出，目前在业界得到广泛应用。虚拟现实技术（有时也被称为沉浸式计算技术）提供了与日益增长的数字世界进行交互的独特方式。VR也常描述为一组技术，能使人感知参与者的位置和动作，替代或增强一种或多种感官反馈，从而产生一种精神沉浸于或出现在仿真环境（虚拟世界）中的感觉。虚拟现实应用计算机技术创造出了一个包含三维物体的三维环境，对用户而言，三维环境中的物体具有强烈的空间存在感，用户与三维物体之间的交互感和对图片或电影的感知是完全不同的。VR技术具有其自身的特征，可以满足碑帖数字化以及高性能展示的需要，这些特征主要包括：

存在感：用户感到作为主角存在于模拟环境中的真实程度。

交互性：用户对模拟环境内物体的可操作程度和从环境得到反馈的自然程度。

多感知性：除了一般计算

机所具有的视觉感知外，还有听觉感知、力觉感知、触觉感知、运动感知、甚至包括味觉感知、嗅觉感知。

自主性：虚拟环境中物体依据物理定律动作的程度。

由此可见，如果运用VR技术，结合网络技术，就可以将碑帖的展示、保护提高到一个崭新的阶段。例如可以为参观者三维立体地展现碑帖所对应的石碑以及原石碑所在的整个环境，这样可以使参观者获得比看碑帖更为真实、准确的感触。

将碑帖拓片制作成VR数据的基本流程包括：

数据获取。对于碑帖而言，其可以简单地分为两种，一种是可以找到其原始石碑（也许破损，不完整）；一种是其原始石碑已经不存在。

对于有原始石碑的碑帖，为了在虚拟场景中展示逼真的原始石碑的情况，就需要通过各种测量手段获取高精度的石碑三维信息。主要运用的测量技术分为人工测量、仪器测量、摄影测量以及激光雷达（LIDAR）技术等。对于原始石碑已经不存在的碑帖，可以通过对类似的模板石碑进行三维扫描后采用后期三维数据修改的方式重建其三维信息。

三维虚拟环境建模。在获取了大量的三维信息之后，三维建模是VR展示的关键步骤之一，也是碑帖数字化VR展现的基础。目前常用的方法主要是利用现有的成熟建模软件通过交互式对目标进行建模。

实时三维图形生成技术。实时生成三维图形是将建立好的三维场景、目标模型展现在各类用户面前，其关键是实现“实时”生成三维图像或虚拟环境，并且至少要保证图形的实时绘制帧率不低15fps。在技术方面，其关键是如何在不降低图形的质量和复杂程度的前提下，提高绘制频率。

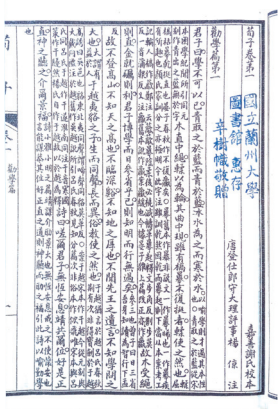
立体显示和传感器技术。仅仅将虚拟文化遗产展现在屏幕上还不能满足科研和人民群众深入了解碑帖的需求。因此，各种立体显示技术和传感器技术的应用使得专业领域的研究人员能够通过非触摸式原始目标而完成研究工作。

数字化是古籍（尤其是碑帖这类特殊古籍）再生性保护的重要手段，是碑帖整理工作的一部分。当前现有技术在对这类特殊文献的保存、整理、应用方面与实际需求还存在一定的距离，必须充分利用当代信息技术，大力推进文物保护的数字化工作进程，快速提高我国碑帖数字化的技术水平；深入研究VR技术、二维码信息系统等前沿技术，创造出符合我国国情的软硬件条件，与我国文化遗产保护的的实际工作有机结合，建立起文物知识普及与文化传播的有效途径。（作者单位：山西省博物院）

辛树帜先生与兰州大学古籍文献的添置

□甘肅 韩春平

辛树帜（1894—1977），字先济，湖南临澧人，知名生物学家、古农史学家和教育家。解放前，辛树帜先生曾一度在中山大学、国立编译馆任职。上世纪30年代在陕西杨陵创办国立西北农林专科学校（后改为西北农学院，今西北农林科技大学前身），1946年出任国立兰州大学首任校长。新中国成立后，辛树帜先生重返西北农学院，先后任代理院长、院长，兼任中国科学院西北分院筹备委员会副主任，又当选为第二至第四届全国政协委员，并曾担任中国动物学会副会长、九三学社西安分社副主任等职。



辛树帜先生在历次办学过程中，对于图书、仪器和人才的重视可谓闻名遐迩。在他初掌兰州大学时，也是“以充实图书仪器设备为急务”。仅一年多时间，学校图书馆就出现了“这屋也是书，那屋也是书”的局面；“二年之间，积书至十五万册，卓然为西北巨藏”，而兰大古籍文献的典藏也正是在这一时期得到了极大的充实。

1946年6月，正在南京负责筹备建校工作的辛树帜先生，在向当时的国民政府教育部提交了《主办兰州大学计划大纲》之后，随即约集各科专家，开示图书及其他各色所需物资名单，并赶在涨价之前，利用教育部事先垫发的五亿元经费，订购了大量文史基本书刊。在这些新购文献中，就包括《百衲本二十四史》《四部备要》《北平图书馆善本丛书》《翁文恭公日记》及《倭文端公遗书》等多种古籍，其中全套影印本《明实录》和《清实录》，与非古籍文献《东方杂志》一起在当时被称为“西北图书界三绝”。

1947年春，辛树帜先生再度前往上海，采购中外文图书7万余册。除部分为学术杂志和外文书籍外，数量最多的是中文书籍，

特别是古籍文献。当时学校曾有人将所购图书文献的各项特质总结为十个方面，其中八个方面涉及古籍文献，分别为：一、多副本的常见之书，如《十三经》读本及注疏、《资治通鉴》等。二、丛书，如《广雅丛书》《聚学轩丛书》等。三、经解，如《皇清经解》及《续编》、《通志堂经解》等。四、总集，如《全唐诗》《全唐文》《文苑英华》等。五、佛道二藏，如《道藏》《大藏经》，以及金陵刻经处刊经三百余种。六、近代史料，如清代历朝《东华录》，明清两代文集、笔记、日记逾百种，以及稀世珍本《皇明经世文编》等。七、金石甲骨文字类文献。八、西北史地，除陕甘宁部分方志外，又有《平定朔漠方略》《兰州纪略》等百余种。

1947年12月，辛树帜先生又一次亲赴上海，购买了价值达六亿元的图书和仪器，各院系所开书单大部分购妥。1948年1月下旬，开始将已购图书、仪器等物品分批运送兰州。本次所购置的文献其详细情况目前尚不明了，不过相信其中仍然会有不少古籍。

除了通过常规渠道大量采购中文古籍外，辛树帜先生还通过其他多种渠道为学校添置古籍，并且致力于民族古籍文献的收藏：其一，向学校捐赠个人私藏。在兰大图书馆现有的古籍中，有一定数量的文献就钤有“国立兰州大学图书馆惠存 辛树帜敬赠”字样的印章。其二，鼓励社会捐献。当得知兰州有一位藏书丰富的书香世家之后，辛树帜先生主动结识年青的主人，多次陪同其参观游览，并晓以国家民族和科学教育大义，建议他将藏书捐献学校并获得成功。其三，致力民族古文献收藏。1947年，兰州大学创设了边疆语言文学系。辛树帜先生经过努力，不但搜集了青海塔尔寺等处所出的所有藏文经籍，而且亲自致函与甘南方面联络，派人携带纸张印费前往拉卜楞寺印制藏文经籍，补充了包括古籍在内的许多藏文文献。

目前兰州大学馆藏古籍（含学院分馆藏品）已达十三万册件，这一成果的取得，辛树帜先生居功至伟。兰州大学是百年名校，今年是国立兰州大学成立73周年，回顾历史，我们更加敬佩曾经在战争年代历尽艰险为学校古籍添置做出巨大贡献的辛树帜先生，并希望他致力古籍资源建设的精神能够发扬光大。（作者单位：兰州大学图书馆。）



杭甬访书记（一）

在浙图珍善本中大饱眼福

□上海 马步青

戊戌年冬月，在江南的初雪中，由沈津先生（著名版本目录学家、复旦大学中华古籍保护院特聘教授）带队，复旦大学中华古籍保护研究院硕士及博士15人开启了为期三日的杭甬访书之旅。经曹鑫老师（复旦大学图书馆古籍部馆员、沈津先生课程助教）的协调，最终确定路线为：先至浙江图书馆，再到天一阁，随后至慈溪，拜访家谱收藏家励双杰先生和慈溪地方文献收藏家童银舫先生。

浙图的参观定在午后，因此大家有闲走访了雪中的文澜阁。文澜阁初建于乾隆时期，因太平天国兵乱被毁，后于光绪时期重建。重建之时于阁边门外，增建“太乙分青室”，供往来观书士子抄书之用。文澜阁之兴建本为存放《四库全书》，如今阁内藏书已几经流转，移入他处，浙图便是此处大多藏书的归宿，午后访问浙图，多少有些当年士子登阁访书的心境吧。

浙图的古籍善本特藏阅览室在地下二楼，阅览室内的读者很少。我们的风尘仆仆似乎打破了这里的祥和与宁静。大家陆续就座后，浙图古籍部的张群老师在沈津先生的邀请下，为大家介绍了浙图的基本情况，同时推出了早已准备好的一车书。

我们看到的第一种为宋刻元明递修本《通鉴纪事本末》，从外观来看为硬面包背，打开后发现还保存了蝴蝶装的原貌。其版式为左右双栏，双鱼尾，白口，半叶十三行，行二十四字。纸张为皮纸，略微泛黄。因其为递修本，所以文字较为模糊，字画也粗细不均。据张群老师介绍，该书仅存七册，若仔细翻阅，即可找到多处宋代的避讳字。

第二种为元本《玉海》，其版式为左右双栏，双鱼尾，白口，半叶十行，行二十字。张群老师提及浙图还存有《玉海》的其他六种版本，经过与其他版本的对照，确定此本为元刻元印本。此书原藏于宁波李氏萱荫楼，后经流转，入藏浙图。

第三种为明万历间所印《永乐北藏》零种《大般若波罗蜜多经》。当张群老师打开函套将各册依次铺开时，大家看到非但每册封面与封底花纹相异，且各册之封面颜色、花纹亦不相同。张老师说，据她对馆藏多函《永乐北藏》的考察，发现每函首册之装帧较他册都更为华美，但不知是否为当时之人有意为之。打开一册，其每叶五折，每折五行十七字，纸张为白棉纸，字体较为秀丽，印刷亦称精良。

第四种为明隆庆间《大方广佛华严经》。虽其品相不如《永乐北藏》，但其卷端的两方印章引起了大家的注意。第一方印文为：大清乾隆十四年华严会弟子/仁和袁汤佐所有，尊经一切重/整改换板面布套以垂不朽惟/愿世世善友当从我发如是愿。第二方印文为：民国二十年夏杭县净业/弟子徐大悲魏大满发心/重整精裱华严经全部改/装板面布套功德监督僧/紫阳山妙峰庵常住宽量。这两方印详细记录了该经在清乾隆及民国年间经过了两次装修的过程。念及此，笔者联想到曾在王德先生（古籍收藏家）家里看到一种宋刻宋印的佛经，其护叶处有龙纹牌记，记曰：元禄九年丙子二月日重修，山城州天安寺法金刚院置。想来佛经的重装不同于普通古籍的修补，在修行的人看来，重装佛经，“以垂不朽”，乃是个人功德的一部分。因此在重装后，常常会留下“重装”记录，而在普通古籍中，这类印章则较为少见。

第五种为铜活字本《古今图书集成》。张群老师讲到，文澜阁中原藏的《古今图书集成》在太平天国时散去大半。光绪重建后，为补其所藏，主事者从知不足斋（清代藏书家鲍廷博的藏书室）购得此部。其纸张为白色皮纸，与辽宁省图书馆、天一阁所藏有所不同。

第六种为《随园诗稿》册页。诗稿原为散叶，经后人裱褙，化作册页。其形式不类经折，反而较蝴蝶装更近，然书脊处并未粘合。袁枚乃杭州本地人，浙图又以收藏明、清稿钞本见长，《随园诗稿》皮藏于此，可谓得其所也。

第七种为“浙”字号《丁丑劫余印存》。书前有“浙西丁高葛俞四家藏印集拓廿又一部已卯春成书”。其时其世，合众人之力，存此二十一部原钤本印谱，其珍贵自可想见。据张群老师介绍，此二十一部印谱，浙图藏两部，上图存四部，“浙”字号为众本之首，殊为可贵。

第八种为《四库全书》。为便于我们了解文澜阁四库全

书流散及后来补抄的经过，张群老师特别选出了不同时期的《四库全书》，有文澜阁原藏本、清代补抄本、民国补抄本。时丁丙先生以文澜阁四库为底本请人抄补，历时良久。文澜阁原藏本封面为绢料，书内纸墨十分精致，清代补抄本其纸张尚能与原本接近，民国之补抄本不论从其板框，亦或纸张材质来看，都略显逊色。但不可否认的是，即便是后来的补抄本，其字体之工整秀美始终如一。

大饱眼福之后，我们在童圣江主任（浙江图书馆古籍部主任）和张老师的带领下，走进了浙图善本书库。善本书库外有一个缓冲间，书库内部保持恒温恒湿，并采用了减少紫外线的照明设备。靠近书库门口堆放着先前保存《四库全书》的书柜，当时为了便于搬运，每个书柜体积较小，四个书柜叠起来下置一支架组成一组。后来这些书柜因为过于老旧，使用不便，而被暂时闲置了。现在浙图仿照原来《四库全书》所用之柜的形制，定制了全新的樟木书柜。柜旁的书车上零星摆放着不同时期不同种类的清点目录，有些目录因翻阅较多而磨损严重。透过这些目录裂开的书口和上翻的书角，我们仿佛能看到浙图古籍馆员们忙于清点图籍、分类排架的情形。

至傍晚时，与各位热情接待我们的老师作别后，大家在风雪中踏上了赴甬的列车。（作者为复旦大学博士）

