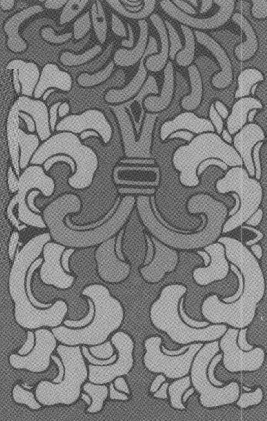


古籍保护系列丛书之一

自然因素与文献保护
国际研讨会论文集

周和平 主编

国家图书馆出版社



古籍保护系列丛书之一

自然因素与文献保护
国际研讨会论文集

國家圖書館出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

自然因素与文献保护国际研讨会论文集 / 周和平编. —北京:
国家图书馆出版社, 2011. 1

ISBN 978 - 7 - 5013 - 4473 - 4

I. ①自… II. ①周… III. ①自然因素—影响—文献保护—
国际学术会议—文集 IV. ①G253.6 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 251005 号

责任编辑: 耿素丽

书名 自然因素与文献保护国际研讨会论文集

著者 周和平 主编

出版 国家图书馆出版社 (100034 北京市西城区文津街 7 号)
(原北京图书馆出版社)

发行 010 - 66139745 66175620 66126153

66174391 (传真), 66126156 (门市部)

E - mail btsfxb@nlc.gov.cn (邮购)

Website www.nlcpress.com → 投稿中心

经销 新华书店

印刷 北京华正印刷有限公司

开本 787 × 1092 (毫米) 1/16

印张 24

版次 2011 年 4 月第一版第一次印刷

印数 1—1000 册

书号 ISBN 978 - 7 - 5013 - 4473 - 4

定价 65 元

编委会

主 编：周和平

副主编：张志清

编 委：严向东 陈红彦 田周玲 王红蕾 陈宁 郝金敏

刘源泓 刘晨书 郝永利 庄秀芬 王杨 李婧 常法玲

翻译人员：吴澍时 常法玲 李婧 樊长远 胡平 易晓辉

赵银芳 王沛 洪琰 王景璇 李丹 孟庆海 李鹏云 朴燕

韩惠 刘绍晨

执行主编：田周玲

执行编委：樊长远 胡平 陈红彦

前 言

近年来，全球气候异常，全球变暖、环境污染致使很多文献遭受破坏，灾害预防以及灾后损毁文献的抢救问题受到各个收藏单位的普遍关注。

2009年，国际图联（IFLA）在法国举办了主题为“文献保护及其四要素：空气、土、水、火”的研讨会，国际图联保存保护中心（PAC）主办的《国际保存通讯》（IPN）2009年12月第49期刊登了部分会议论文。国际图联保存保护中心主任巴瑞拉联络中国国家图书馆，希望在亚洲也能召开此类会议，加强这方面的交流，提升各国对各种自然因素和灾害的防控和灾后抢救能力。

近年来，中国发生了多次损毁文献的灾害。自然灾害，如2008年的汶川大地震；人为因素引起的破坏，如北京某家单位热力管线的破裂造成文献被淹。同时，中国国家图书馆在工作中发现纸张挥发的有害气体也在危害文献的保存。面对各种灾害和问题，各文献收藏单位积极采取措施，有成功的经验，也有失败的教训。就

防灾减灾保护文献开展国际交流显得非常重要。

在文化遗产保护受到国际社会广泛关注的背景下，为了继续开展国家古籍保护中心、国际图联保存保护中心中国中心的工作，进一步有效地推动近年来古籍保护与修复领域的国际合作，加强与国际图书馆界，特别是东亚地区图书馆在图书保护和修复方面的交流，中国国家图书馆（中国国家古籍保护中心、国际图联保存保护中心中国中心）主办，国际图联保存保护中心亚洲地区中心、国际图联保存保护中心韩国中心以及中国部分文献收藏单位共同参与的2010年6月21日至25日在北京举办“自然因素与文献保存保护”国际研讨会。会议主要分为两部分，一是对各国中心以往的工作进行回顾和总结，二是讨论如何减少自然因素对文献的损害，更加有效地开展文献保存保护工作的途径和方法。

会议为期两天，主要发言人八位，特别安排了四川档案局副局长张新讲述“北川档案抢救纪实”。其他参会人员递交的论文以书面形式进行交流。

本《论文集》除收录了会议上的领导致辞、工作报告以及发言报告外，还通过评审，从征集的文稿中选编了部分主题相符、水平较高、有一定建树的论文，并根据论文的内容将发言报告和参会论文重新排序。其中，领导致辞、工作报告和大会发言报告采用中英文双语形式，中文在前，英文在后，而参会论文均为中文稿件，

仅将其标题和摘要等内容翻译成英文，因时间紧张正文未做英文翻译。《论文集》共分为致辞、工作报告、论文三部分，共26篇，约20万字。内容涉及自然因素与文献保存保护的各个方面。

自然因素与文献保存保护研讨会的举办得到了国内外有关机构和国家图书馆各部门的协助和大力支持，在此，编委会表示诚挚的谢意。同时，对所有应征投稿的同行表示衷心感谢。

“自然因素与文献保存保护”国际研讨会的举办得到了国内外有关机构和国家图书馆各部门的协助和大力支持，在此，编委会表示诚挚的谢意。同时，对所有应征投稿的同行表示衷心感谢。

由于文稿数量多，编辑工作量大、时间紧，本《论文集》有不当之处，敬请作者和读者斧正。

《自然因素与文献保护论文集》编委会

2010年9月25日 中国·北京

Preface

In recent years, the global climate anomalies, global warming and environmental pollution have caused a lot of damage to documents, disaster prevention and post-disaster rescue have received wide attention of various collection units.

In 2009, the International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) held a seminar in France with the theme “Document Preservation and the Four Elements: Air, Water, Earth and Fire”. The *International Preservation News* (IPN), sponsored by the IFLA Preservation and Conservation Centre (PAC) published part of the papers of the conference in the 49th issue in December 2009. Director of the IFLA-PAC, Christiane Baryla, contacted us with the hope that Asia can convene such meetings to strengthen exchanges in this field, and enhance control and rescue capacity of natural factors and disasters in each country.

In recent years, China has had several disasters that caused damages to documents, such as the 2008 Wenchuan earthquake, and human-induced damages, such as documents flooded caused by heat pipeline rupture in an organization in Beijing. Meanwhile, National Library of China also found in the work that harmful gases vaporized from paper endanger document preservation. Facing disasters and problems, document collection units actively take measures that include successful experiences, and also failures. Therefore, it is necessary to have exchanges with experts in the world in this area.

With wide attention in the international community to protect traditional culture, in order to continue the work of China National Center for PAC of Ancient Books and the IFLA-PAC China Center, further promoting international co-operation in the protection and restoration of ancient books in recent years, strengthening communication between our library and international library community, particularly East Asia Libraries in book conservation and restoration, National Library of China (China National Center for PAC of Ancient Books, the IFLA-PAC China Center) invite IFLA-PAC Asian Centre, IFLA-PAC Korea Center, and some document collecting institutions in China to host the “Preservation and the Four Elements” International Symposium from June 21 to 25, 2010 in Beijing. The conference is divided into two parts, one is to summarize and review the previous work of each national center, the other is to discuss whether there are more effective measures and approaches to protect documents and reduce the damage to documents caused by natural disasters when facing these natural elements.

In the session of the two days, 8 experts will make their speech, especially Zhang Xin, deputy director of Sichuan Provincial Archives, will make a statement named “Record of Wenchuan Earthquake Rescue”. Other papers submitted by participants are printed to communicate.

Besides the speeches, work reports and project reports, the Proceedings also include some excellent papers selected from the contributions. The speeches and papers are sorted by the contents. Among them, the speeches, work reports and project reports are published in the Chinese and English bilingual form, the first Chinese and English in the post. The papers are published in Chinese, only the title and summary are translated into English, the body are not for the English translation due to time constraints. The proceeds consist of three parts: speech, work reports and paper, a total of 26, about 20 million words. The Pro-

ceedings involves many aspects of natural disasters and documents protection.

The organization of Asian Seminar on Preservation and Natural Elements was assisted and supported by domestic and foreign agencies and other departments of National Library of China. For all the above, We express our sincere gratitude together. Meanwhile We also thank all the friends contributing to us.

For large number of documents and editing work and limited time the Proceedings maybe contain some impropriety, welcome any correction.

Editorial Board of the Proceedings on Preservation and Natural Elements

September 25th, 2010 Beijing · China

目 录

- 前言 / 《自然因素与文献保护论文集》编委会 / 001
- 中国中心主任致辞 / 张志清 / 001
- Opening Address by China Centre / ZHANG Zhi-qing / 003
- 亚洲中心主任致辞 / 中村规子 / 005
- Opening Address at the Asian Seminar on “Preservation and the Four Elements: Air,
Water, Earth and Fire” / NAKAMURA Noriko / 006
- 韩国中心主任致辞 / 李贵馥 / 008
- Opening Address by Korea Centre / LEE Kwi-bok / 009
- 国际图联保存保护中心亚洲中心活动报告 / 中村规子 / 011
- Report to IFLA-PAC Regional Centre for Asia Activities / NAKAMURA Noriko / 021
- 国际图联保存保护中心韩国中心工作报告 / 李贵馥 / 033
- Report on Activities of the IFLA-PAC KOREA Centre / LEE Kwi-bok / 040
- 国际图联保存保护中心中国中心工作报告 / 陈红彦 / 048
- Work Report of IFLA-PAC China Center / CHEN Hong-yan / 057
- 日本国会图书馆保存环境控制方案 / 村本聪子 / 072
- Control of preservation environment in the National Diet Library / MURAMOTO
Satoko / 080
- 展厅和库房环境——基于韩国国立博物馆的案例 / 李承恩 / 091
- Exhibition Hall and Storage Environment-Case Study of National Museum of Korea /
LEE Sung-eun / 098
- 韩国国立图书馆新库房防灾系统及储存环境的稳定性 / 朴素妍 / 108
- Disaster prevention system for new storage of the National Library of Korea and stabili-
zation of storage environment / PARK So-yeon / 117

- 关于在博物馆库房和展厅内确立室内大气污染物含量检测准则的报告 /
神庭信幸 / 128
- Toward the Establishment of a Guideline for the Concentration of Indoor Atmospheric
Contaminants in Storages and Exhibition Rooms of Museums / Nobuyuki KAMBA,
Hiroshi WADA and Ominori ARAKI / 134
- 古旧建筑的藏书环境温湿度调控——上海图书馆徐家汇藏书楼文献保护工作一
瞥 / 谢宇斌 顾冀平 / 143
- 各种内墙油漆之有机化合物/挥发物的成份比较及对纸本文物的影响 /
廖慧沁 郎翠研 陈承纬 / 154
- 中国大陆图书馆文献保护灾难预案调查 / 林明 张靖 / 164
- Survey on Preservation Disaster Preparedness in Libraries of Mainland China /
LIN Ming, ZHANG Jing / 184
- 影响我国纸质文献传承的主要原因与管理对策 / 刘家真 王景璇 / 210
- Main Causes Affecting Chinese Paper Literature Preservation and Relevant Recommen-
dations / LIU Jia-zhen, Wang Jing-xuan / 221
- 流程设计在文献遗产容灾管理中的应用 / 周耀林 李姗姗 / 235
- 应对水灾的纸质文献抢救对策 / 陶琴 荆秀昆 / 248
- The Rescue Countermeasures of Paper Documents Damaged in the flood Disasters /
TAO Qin JING Xiu-kun / 258
- 常用水浸图书干燥法浅述 / 杜伟生 吴澍时 / 272
- On the methods of dealing with waterlogged books / DU Wei-sheng, WU Shu-shi / 277
- 试论水对文献的损害方式及水浸文献抢救方法 / 田周玲 / 284
- 天津图书馆“日本文库”水灾案例分析 / 万 群 / 292
- 北川档案:地震后抢救与修复的思考 / 张美芳 / 300
- 重大自然灾害后的档案保护——北川档案抢救案例分析 / 张新 林红 / 310
- 基于调查评估的北川地震受损档案的抢救修复 / 王宜欣 孙洪鲁 / 320
- 地震灾害文献的抢救与修复 / 周崇润 孟晓红 / 334
- 自然灾害后的纸质文献将如何保护——拓展的蝴蝶装金镶玉在纸质文献修护中
的作用和意义 / 邱晓刚 / 345
- 清代金榜致损因素及修复 / 刘小敏 李建英 / 359
- 谈纸浆补书机的新用途 / 徐昱东 / 371

中国中心主任致辞

张志清

(中国国家图书馆 北京 100081)

尊敬的亚洲地区主任中村规子、韩国中心主任，尊敬的各位女士、先生们：

你们好！

今天，我们非常高兴地迎来了来自日本、韩国等国家从事图书保存保护工作的朋友，未来两天将与来自中国各个古籍文献收藏单位开展古籍保护研究的同仁，针对自然因素与文献保存保护的相关问题进行深入探讨。近几年，世界上自然灾害频发，古籍、文献的安全面临着严峻的局面，探讨自然因素与文献保存保护的关系，研究在自然条件恶劣的情况下，如何给予珍贵的古籍、文献以有效地保护，在今天，具有非常重要的意义。在此，我谨代表国际图联保存保护中心中国中心、中国国家图书馆（中国国家古籍保护中心）欢迎各位专家来到北京参加由中国国家图书馆（中国国家古籍保护中心）、国际图联保存保护中心中国中心共同主办的“自然因素与文献保存保护亚洲地区研讨会”。

图书文献作为人类文明的重要载体，随着时间的推移，越来越多地受到国际社会和各国政府的重视，也得到社会各界的关注，中国政府在2007年启动了“中华古籍保护计划”，在中国全面开展了针对古籍的保护修复和专业人才培养以及研究实验等，希望能在政府的支持和统筹下，集中现有专业人员力量，积极有效开展古籍保护工作，同时在工作中培养后备人才，使得中国的古籍保护工作科学化、规范化，实现可持续发展。

因此，2007年起，国际图联保存保护中心中国中心的工作重点之一也就更多地围绕中华古籍保护计划实施开展，具体表现在：建立了全国联动的古籍保护机制、对古籍文献开始全面普查并通过《国家珍贵古籍名录》和“全

国古籍重点保护单位”的申报公布等环节加强古籍的分级保护和管理，针对古籍工作人员严重不足的状况，开展了古籍保护专业人才的在职培训，培训更多的古籍工作专业人员，同时开展与高等院校合作，积极促成学科建设和学历教育。我们不断通过展览、网站等渠道普及古籍保护知识，提高公众的保存保护意识，2008年、2009年我们翻译了保存保护的专业文献，加强与国内外同行的交流。中国中心愿意在国际图联保存保护项目的领导下，致力于推动图书保存保护事业的发展，为保护人类文明作出更大的贡献。

本次会议针对近年地震、水灾、火灾等自然灾害频发的现实，希望以防灾为主题进行研讨，希望会议形成的成果，对亚洲乃至世界的图书文献在灾害期间如何保存、修复形成有效的建议，同时加强各方面的交流，汲取彼此的先进经验。

最后，我代表中国国家图书馆（中国国家古籍保护中心）、国际图联保存保护中心中国中心，并以我个人的名义，对各位积极参与此次会议表示感谢。衷心祝愿会议圆满成功，祝各位代表在京期间工作生活愉快。

谢谢大家！

作者简介：

张志清，男，研究馆员，中国国家图书馆副馆长、国际图联保存保护中心中国中心主任。

Opening Address by China Centre

ZHANG Zhi-qing

(National Library of China Beijing 100081)

Distinguishe Director Asian Center, Director of Korea Center, Ladies and Gentlemen:

Good Morning.

Today we are very pleased to welcome friends from Japan, Korea and other countries who are engaged in the work of documents preservation and conservation. We are to discuss documents preservation and the four elements with librarians and experts from China in the next two days. In recent years, ancient books and documents are facing tough situation because of frequent natural disasters in the world. Therefore, it is of great importance to discuss the relationship between national elements and documents preservation and to discuss how to conserve and preserve effectively under harsh natural conditions. Now, on behalf of IFLA-PAC China Center, the National Library of China, I would like to welcome you all to this conference co-sponsored by the National Library of China (China National Center for Preservation & Conservation of Ancient Books) and IFLA-PAC China Center.

As important carriers of human civilization, books and documents are taken more and more seriously by the international communities and governments. The Chinese government launched the Ancient Books Conservation Project in 2007 under which professional workers are cultivated, experiments are carried out in correction with ancient books supported and sponsored by the government, integrate current all the professionals to protect the Chinese ancient books and conduct pro-

fessional training effectively , thus preservation and conservation in China runs scientifically, systematically and sustainably.

Therefore the IFLA-PAC China Center focuses on the implementation of the Ancient Books conservation project since 2007. Concretely speaking our works are: the establishment of a national protection mechanism, the comprehensive survey and classified protection and management of ancient books, professional training and higher education and cooperation will institutions of higher learning . We have been disseminating the protection knowledge through exhibitions and websites to raise public awareness of conservation. To strengthen exchanges with our foreign counterparts, we translated academic materials in this field in 2008 and 2009. China Center is committed to promoting the development of book conservation career and making greater contributions to human civilization under the leadership of IFLA-PAC.

This conference aims to explore protection measures and approaches of ancient books from natural disasters such as earthquakes, floods and fires. We hope outcomes of the conference will lead to constructive preservation and conservation proposals for Asian countries and the world as well as strengthen exchanges among us.

In conclusion, again, on behalf of National Library of China(China National Center for Preservation & Conservation of Ancient Books) ,IFLA-PAC China Center as well as myself, I would like to express my sincere thanks for your active participation and I wish a complete success of this conference. Wishing you a pleasant trip in Beijing.

Thank you!

Author introduction: ZHANG Zhi-qing, male, Research Librarian, Deputy Director of National Library of China, Director of IFLA-PAC China Centre.

亚洲中心主任致辞

中村规子

(日本国立国会图书馆 东京)

女士们、先生们：

我是国际图联保存保护中心亚洲区主任中村规子，很高兴在此次“自然因素与文献保存保护”国际研讨会上做开幕式致辞。

此次大会由中国国家图书馆主办，是 IFLA 保存保护中心“自然因素与文献保存保护”系列研讨会的一场，我认为会议的举办非常有意义。

首先，我想向中国国家图书馆馆长周和平先生致以诚挚的谢意，向中国国家中心主任张志清以及中国国家图书馆同仁表示感谢。

在会议期间，各机构将围绕大会主题报告其保存保护活动。大家都面临的一个共同的新问题，那就是全球气候变化。例如，近年来东京的夏天比以前更加炎热，而且湿度非常高。我们必须控制书库的温度和湿度，而同时我们也必须节约能源。这是我们面临的新问题。

此外，在亚洲地区，有些区域的气候原本就不利于文献的保存。考虑到环境变化和亚洲气候，我认为国际图联保存保护中心亚洲各中心有必要共同探讨保存环境。此次研讨会正提供了交流的好机会。

出席此次会议的专家不仅来自图书馆，而且来自档案馆和博物馆。我认为，如果图书馆、档案馆和博物馆能够更加密切地合作，大家将会从更多层面探讨文献保存的相关问题。

然而，在亚洲地区，仍有一些机构在开展保存工作以及相关研究方面面临困境，我希望这次研讨会的成果能够广泛传播以推动亚洲地区文献保存保护工作并促进国际图联保存保护中心活动的开展。

谢谢大家。

作者简介：

中村规子，女，日本国立国会图书馆、国际图联保存保护中心亚洲地区中心主任。

(翻译：李丹)