

出國報告

(出國類別：國際會議)

2015 年古陶瓷科學技術國際討論會

服務機關：國立故宮博物院

姓名職稱：陳東和副研究員

派赴國家：中國大陸地區

出國期間：104.10.24-10.28

報告日期：105.1.28

公務出國報告提要

出國報告名稱：2015 年古陶瓷科學技術國際討論會

頁數 19 含附件：是

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

國立故宮博物院/王姿雯/28812021ext2901

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

陳東和/國立故宮博物院/登錄保存處/副研究員/28812021ext2295/68353

出國類別：其他

出國期間：104 年 10 月 24 日~104 年 10 月 28 日

出國地區：上海

報告日期：105 年 1 月 28 日

分類號/目：

關鍵詞：古陶瓷、科學技術、科學檢測

摘要：

「古陶瓷科學技術國際研討會」(ISAC)為目前古陶瓷科技研究領域歷史較悠久的國際研討會之一，平均每三年舉行一次，其內容涉及的範圍包括古陶瓷的年代、來源、燒製技術、原料、仿製、修復、鑑定等相關課題。「2015年古陶瓷科學技術國際研討會」由上海硅酸鹽研究所主辦，於2015年10月26至29日於上海召開，共有來自各國的專家學者發表78篇論文，研究對象除了中國古陶瓷外，還包括俄羅斯、荷蘭、德國、葡萄牙、歐洲東南部地區、烏茲別克斯坦、柬埔寨、越南、日本、韓國等地區收藏和發現的新石器時期至近代的古陶瓷；研究內容範圍則涉及陶器及瓷器的科學技術、工藝、原料、測試方法、窯爐、保護與修復、仿製等。筆者此次於研討會上發表論文〈兩件乾隆洋彩套瓶的燒造工藝技術研究〉，探討利用X光電腦斷層掃描及X光螢光分析技術檢測乾隆時期兩件洋彩套瓶及轉心瓶的內部結構與瑛瑯色料之研究結果。此外，也藉此研討會，與各方專家交流，瞭解最新相關課題。研討會之餘，也利用此次上海行，赴上海博物館參訪其甫於2015年8月落成的文物保護中心大樓，並與文物保存相關人員交流。

目 次

一、目的.....	4
二、過程.....	5
三、心得.....	8
四、建議.....	9
附件.....	10

一、目的

本院近年來因執行「文物高精密科學檢測技術研發應用暨實驗室建置計畫」之政府科技發展計畫，在文物科學實驗室硬體建置與實際的應用方面，皆已有初步成果。為在國際上展現本院既有成果，積極參與國際上文物保存社群之活動，同時扮演重要一份子，乃有必要出席國際上重要之文物科學保存或文物分析研究之相關會議。104年配合實驗室建置發展進程之檢測分析成果，出席了「2015年古陶瓷科學技術國際研討會」(ISAC)。ISAC為目前古陶瓷科技研究領域歷史較悠久的國際研討會之一，平均每三年舉行一次，其內容涉及的範圍包括古陶瓷的年代、來源、燒製技術、原料、仿製、修復、鑑定等相關課題。

「2015年古陶瓷科學技術國際研討會」由上海硅酸鹽研究所主辦，於2015年10月26至29日於上海召開，共有來自各國的專家學者發表78篇論文，研究對象除了中國古陶瓷外，還包括俄羅斯、荷蘭、德國、葡萄牙、歐洲東南部地區、烏茲別克斯坦、柬埔寨、越南、日本、韓國等地區收藏和發現的新石器時期至近代的古陶瓷；研究內容範圍則涉及陶器及瓷器的科學技術、工藝、原料、測試方法、窯爐、保護與修復、仿製等。筆者此次於研討會上發表論文〈兩件乾隆洋彩套瓶的燒造工藝技術研究〉，探討利用X光電腦斷層掃描及X光螢光分析技術檢測乾隆時期兩件洋彩套瓶及轉心瓶的內部結構與瑤瑯色料之研究結果。此外，也藉此研討會，和與會之各國專家學者廣泛交流，了解陶瓷科學分析技術和應用之最前沿的發展與議題，吸收相關知識。

研討會之餘，也利用此次上海行，赴上海博物館參訪其甫於2015年8月落成的文物保護中心大樓，並與文物保存相關人員交流。另基於研究之需要，亦向上海博物館提件觀看一件宋代青銅豆，目的乃與本院同類型之宋代青銅豆之工藝技術進行比較研究。

二、過程

一、活動行程

日期	地點	內容
10/24 (六)	台北-上海	台北出發飛往上海
10/25 (日) - 10/26 (一)	上海	至上海博物館交流: 1. 參訪 2015 年新落成之文物保護中心及相關實驗室；特別參觀 X 光 CT 設施及經驗交流。 2. 提件研究青銅藏品。 3. 參觀陶瓷、玉器、書畫及其他青銅器藏品。
10/27 (二)	上海	1. 出席「2015 年古陶瓷科學技術國際討論會」發表論文〈兩件乾隆洋彩套瓶的燒造工藝技術研究〉 2. 擔任會議下午第 2 場次之主持人
10/28 (三)	返台	搭機返台；出席本院九十週年院慶研討會

二、活動內容說明

1. 2015古陶瓷科學技術國際研討會

古陶瓷科學技術國際研討會為目前有關古陶瓷科技研究領域最重要、歷史最悠久之國際研討會之一，從1982年起，平均每三年舉行一次，過去大多由上海硅酸鹽研究所主辦與承辦，研討會提供陶瓷的考古、科學技術、貿易、檢測分析方法等各類議題交流的平台。2015年仍由上海硅酸鹽研究所主辦，於10月26-29日於上海舉行。筆者此次出席「2015年古陶瓷科學技術國際討論會」除於27日發表論文〈兩件乾隆洋彩套瓶的燒造工藝技術研究〉外，亦同時擔任該日下午第2場次會議之主持人。有關會議議程，詳見附件。

關於筆者發表之論文，主要分析探究兩件燒造於乾隆七到九年之間的洋彩套瓶及

轉心瓶之工藝技術。套瓶，特別是轉心或轉旋瓶類瓷器，包括轉足碗、轉心瓶、轉旋筆筒、冠架等，是乾隆朝瓷器燒造技術的高峰，被稱為鬼斧神工。這一類奇巧的轉心瓶類瓷器其燒造技術向為陶瓷學界所關心。轉心瓶瓷器類型多元，其製作工序複雜者，乃結合各類燒造技術及機械工藝，包括釉上、釉下彩、鏤雕、刻劃、內外瓶接合、轉動機構等。其困難之處在於內外瓶之燒造結合或黏合，特別是支配旋轉關鍵的頸部與底座，必要能設計良好的轉動機構、精確的楔合尺寸及精細地控制燒造溫度。惟轉心瓶常因其珍貴而未能拆卸，所以無法詳細地探究其內部結構和材料特性。

本院因文物保存及工藝史研究之需要，過去多利用 X 光透視影像術對文物進行檢視，但主要仍以二維影像為主。為了更進一步以無損方式獲取文物內部結構訊息，並作斷層影像觀察，增進對文物工藝技術或保存狀況之瞭解，近年來乃發展建造一適用於各類不同文物材質檢測用之微米級 X 光電腦斷層掃描系統。本研究主要即以 X 光透視影像術及自建之 X 光 CT 系統檢視前述二件套瓶/轉心瓶瓷器之內部結構，以瞭解其結合與旋轉機構。

另一方面，有關清代琺瑯彩瓷，近年來得到許多學者的關注，特別是琺瑯彩、洋彩與粉彩三者之間的關係、其命名、技法與材料的來源等。拜清代檔案的出版及數位化普及之賜，許多與清代瓷器燒造和歷史背景有關的文獻資料遂提供了進一步建構此一時期瓷器的燒造狀況。不過由於已進行科學分析的相關瓷器相當有限，在討論這類議題時，經常缺乏實物應證。因此，我們也初步利用了手持式 XRF 對前述兩件洋彩之釉面部份色料進行快速檢測，定性分析其上紅、黃、藍與綠等色料所含主要元素及致色元素，作為日後進一步探究這些色料配方的基礎。

10月27日下午筆者與上海復旦大學承煥生教授擔任會議主持人，共有6篇論文發表，包括：日本素山窯陶瓷研究所的Nagae Soukichi先生所發表的〈關於茶洋窯灰被天目的研究〉，主要討論元代後期到明代初期在福建省南平市茶洋窯燒製的黑釉茶碗之相關燒造工藝；香港中文大學人類學系黃慧怡教授發表〈傳承與斷裂：研究高棉陶瓷傳統的困難〉，討論高棉陶瓷傳統及影響其發展各種因素；浙江大學周少華教授等人發表〈杭州出土的南宋非黑胎類青瓷的科學研究〉，介紹南宋時期一些出土青瓷的科學分析研究之成果；牛津大學考古科學實驗室的Chris Doherty教授等人發表〈對南宋官窯瓷胎原料的探討：一種岩相與地質考古學相結合的方法〉，從岩相與地質學的角度探究南宋官窯原料的來源問題；北京故宮博物院的段鴻鶯女士等人發表〈浙江龍泉瓦窯垵窯址出土青瓷瓷片工藝研究〉，利用多種技術，交叉分析龍泉青瓷的配方、結構與燒造工藝技術；上海硅酸鹽研究所魯曉珂等發表〈中國北方地區新石器時代陶衣塗層的研究〉，討論古代陶瓷表面的修飾工藝技術。

本屆會議共有來自柬埔寨、越南、新加坡、日本、韓國、中國、德國、法國、荷蘭、英國、美國、俄羅斯、斯洛伐尼亞、烏茲別克斯坦、台灣、香港及智利等學者參與，共發表78篇論文，研究對象包括中國、中亞、東南亞、歐洲、俄羅斯等等地區收藏和發現的新石器時期至近代的古陶瓷。

由於本院2015年10月28-30日舉行九十週年院慶研討會，議程時間與古陶瓷科學技術國際研討會時間部分重疊。由於本人亦於10月29日在台北院區發表論文〈郎世寧繪畫中的顏料與設色〉，故無法參加古陶瓷會議28及29日之議程。於10月28日即返台出席院內研討會。

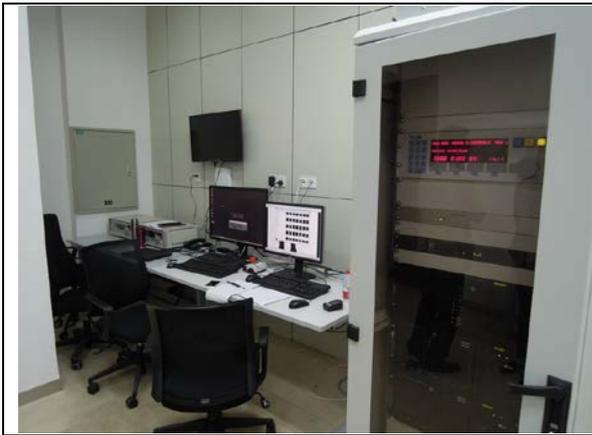


筆者發表論文及研討會現場狀況

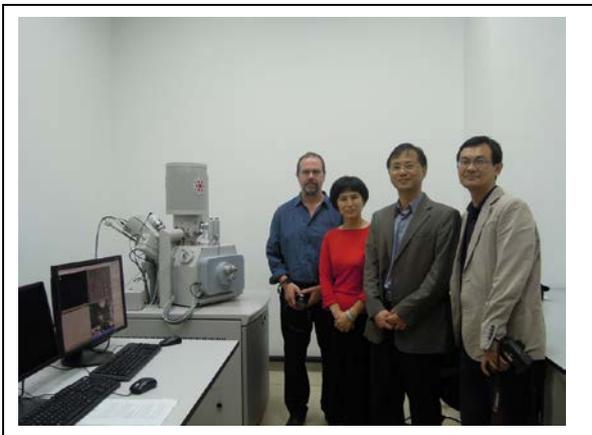
2. 上海博物館

上海博物館新的文物保護中心大樓於今(2015)年甫落成啟用，除了各類實驗室與工作室外，也新建置了造價超過新台幣5千萬元的X光電腦斷層掃描設施，作為文物檢測用。本次赴上海主要參訪其新建中心之各實驗室，並特別就X光CT電腦斷層掃描技術與經驗進行交流。

此外，由於本人配合本院器物處及台灣大學藝術史陳芳妹教授計畫進行幾件西周青銅器的工藝技術檢測研究，此次赴上海博物館亦提件雷同之青銅器進行研究。



上海博物館CT系統 左: 控制系統 右: 樣品台、X光機及影像系統



參觀上海博物館電子顯微鏡並交流合影



上海博物館拉曼光譜系統

三、心得

1. 出席 2015 古陶瓷科學技術國際討論會，有助於掌握國際上有關古陶瓷研究之況，並藉此機會，與來自各領域的專家學者交換意見，同時建立日後交流合作管道，對本院文物保存相關實驗室的建置與發展方向有積極正面之意義。
2. 他山之石，可以攻錯。藉由赴上海博物館交流，增進對其新建文保中心大樓之實驗室配置與運作情形，可提供本院未來文保中心之籌建之參考。
3. 建立與落實兩岸有關文物保存議題的交流機制。

四、建議

1. 此次台灣參與發表的論文極為有限，建議鼓勵台灣相關研究人員及學生多多出席此類國際研討會。
2. 長遠來說，本院可以考慮舉辦類似之國際研討會，提升本院文物科技研究之水準與貢獻度。
3. 由於文保中心之建置，須考量經費、人力、制度、建築空間、儀器設備等，要從整個制度與人事層面去做整體思考，需要從院的領導層級甚至國家的層面去推動，而這是目前本院比較欠缺的。相較於國外及大陸近幾年在文物保存方面的投資，本院遠遠不足，特別是人力方面一直未能增加。建議院層級的領導人，或者立法委員，有機會可以赴國外或大陸考察相關機構，才能知道自己在台灣文保領域所能扮演角色的重要性。

PROGRAM

2015 年古陶瓷科学技术国际讨论会

2015 INTERNATIONAL
SYMPOSIUM ON
ANCIENT CERAMICS

—ITS SCIENTIFIC AND
TECHNOLOGICAL INSIGHTS

(ISAC '15)



October 26 ~ 29, 2015

上海市, 中国

Shanghai, China

主办单位:

中国科学院上海硅酸盐研究所

承办单位:

上海古陶瓷科学技术研究会

支持单位:

中国科学院

2015 年古陶瓷科学技术国际讨论会

2015 年 10 月 26 日~10 月 29 日

上海市好望角大饭店

(中国科学院上海学术活动中心)

肇嘉浜路 500 号

日 程 安 排

2015 年 10 月 26 日	(星期一)
上午: 9:00~11:30	注册(好望角大饭店)
下午: 13:00~17:00	注册(好望角大饭店)
2015 年 10 月 27 日	(星期二) (五楼承暇厅)
上午: 8:30~9:00	开幕式
9:00~10:00	全体代表拍照
10:15~11:35	大会报告
下午: 13:30~17:25	大会报告
2015 年 10 月 28 日	(星期三) (五楼承暇厅)
上午: 8:00~11:35	大会报告
下午: 13:30~16:45	大会报告
2015 年 10 月 29 日	(星期四)
上午: 8:30~12:00	参观崧泽遗址博物馆
下午: 会议结束自由活动	
2015 年 10 月 30 日	(星期五)
离开上海	

ISAC'15 会议报告日程表

2015 年 10 月 27 日 (星期二) 上午

8:30~9:00 开幕式

执行主席: 刘岩

开幕词: 宋力昕

致词: 有关领导及来宾

翻译: 陆贝妮

9:00~10:00 全体代表拍照

10:00~10:15 休息

10:15~11:35 大会报告

执行主席: 刘岩 P.B.Vandiver

翻译: 段鸿莺 黄慧怡

10:15~10:35 李伟东

A-9--中国古瓷釉--组成、显微结构、颜色和质感

10:35~10:55 Chandra Reedy

A-38-对中国四川省煤渣-粘土合成陶瓷的初探

10:55~11:15 Irina S. Zhushchikhovskaya

B-1--俄罗斯远东地区南部的陶瓷窑炉: 从史前到近代

11:15~11:35 陈东和

A-35-两件乾隆洋彩套瓶的烧造工艺技术研究

2015 年 10 月 27 日 (星期二) 下午

13:30~15:10 大会报告

执行主席: 李伟东 Irina S. Zhushchikhovskaya

翻译: 李伟东

13:30~13:50 P.B.Vandiver

A-18-建阳产黑色兔毫和油滴瓷的工艺与晶相生长研究

13:50~14:10 承焕生

A-4--窑汗和原始瓷瓷釉的化学组份的比较研究

14:10~14:30 王荣

C-9--六安地区出土西汉漆陶的制作工艺研究:
流传的对中国瓷器的嗜好中的作用

14:30~14:50 莫云杰

A-12-景德镇南河流域五代青瓷原料组成研究

14:50~15:10 刘松

A-22-南海一号沉船出水青瓷的无损科技分析与研究

15:10~15:25 休息

15:25~17:25 大会报告

执行主席: 承焕生 陈东和

翻译: 段鸿莺 黄慧怡

15:25~15:45 长江惣吉

A-17-关于茶洋窑灰被天目的研究

15:45~16:05 黄慧怡

C-10-传承与断裂: 研究高棉陶瓷传统的困难

16:05~16:25 周少华

A-26-杭州出土的南宋非黑胎类青瓷的科学研究

16:25~16:45 Christ Doherty

A-27-对杭州官窑瓷胎原料的探讨: 一种岩相与地质考古学相结合的方法

16:45~17:05 段鸿莺

A-24-浙江龙泉瓦窑垟窑址出土青瓷瓷片工艺研究

17:05~17:25 鲁晓珂

A-1--中国北方地区新石器时代陶衣涂层的研究

2015年10月28日(星期三)上午

8:00~10:00 大会报告

执行主席: 郑乃章 长江惣吉

翻译: 吴婧玮

8:00~8:20 Beth Gardiner

C-17-跨大西洋的连接 17世纪早期在弗吉尼亚殖民地与英国的中国瓷器

8:20~8:40 俞蕙

C-24-防止环氧树脂粘结剂泛黄的新措施

8:40~9:00 Valeriy Lynsha

B-2--俄罗斯远东 Kondon 文化区的压印和刻花陶器: 比较综述

9:00~9:20 熊樱菲

A-32-"成化"款斗彩瓷器的彩料分析

9:20~9:40 吴军明

C-4--煨烧次数对釉灰组成的影响

9:40~10:00 顾继炎

C-26-手提式 X 荧光仪 TRACER 和 PIXE 测量结果的比较

10:00~10:15 休息

10:15~11:35 大会报告

执行主席: 熊樱菲 Machela Spataro

翻译: 李伟东 吴婧玮

10:15~10:35 李合

A-3--浙江萧山老虎洞商周遗址出土印纹硬陶的产地研究

10:35~10:55 Ea Darith

B-10-吴哥窑器生产的两个阶段

10:55~11:15 Teresa Canepa

C-16-里斯本与马德里的古伊比利亚宫廷与他们在 16 世纪欧洲

11:15~11:35 徐嫦松

A-20-吉州窑黑釉茶盏艺术外观之科学溯源

2015 年 10 月 28 日（星期三）下午

13:30~15:15 大会报告

执行主席： 段鸿莺 Ea Darith

翻译： 段鸿莺 黄慧怡

13:30~13:50 韦文诚

C-28-清乾隆汝瓷的光闸效应

13:50~14:10 陈云霞

A-15-传统玲珑釉的研制

14:10~14:30 Anette Mertens

C-19-深入了解德国柏林—勃兰登堡普鲁士宫廷园林基金会收藏的亚洲外销瓷 II

14:30~14:50 李冰

C-20-17-18 世纪欧洲漆器与瓷器互相影响的研究

14:50~15:10 谢纯龙

A-25-慈溪低岭头窑与汝窑南宋官窑的工艺技术比较研究

15:10~15:25 休息

15:25~16:45 大会报告

执行主席： 周少华 Anette Mertens

翻译： 段鸿莺 黄慧怡

15:25~15:45 Anya Dani

A-34-17 至 18 世纪冲绳陶瓷的组成与原产地研究

15:45~16:05 李其江

C-14-明清时期景德镇瓷窑的演变

16:05~16:25 Michela Spataro

A-28-对努比亚（苏丹）的迈锡尼器皿及其在地中海流传品种的技术探讨

16:25~16:45 于劭男

C-2-微区 X 射线荧光在古文物中的应用

18:00 晚餐（五楼周仁厅）

2015 年 10 月 29 日（星期四）上午

8:30~12:00 参观崧泽遗址博物馆

下午：自由活动

2015 年 10 月 30 日（星期五）

离开上海

早餐 Breakfast 7:00~8:00

(Hotel—Third floor, Peninsula Restaurant, 三楼半岛餐厅)

午餐 Lunch 12:00~13:00

(Hotel—Third floor, Peninsula Restaurant, 三楼半岛餐厅)

晚餐 Dinner 18:00~19:00

(Hotel—Third floor, Peninsula Restaurant, 三楼半岛餐厅)

Sponsored by:

Shanghai Institute of Ceramics, Chinese
Academy of Sciences

Organized by:

Shanghai Research Society of Science and
Technology of Ancient Ceramics (SRSSTAC)

Supported by:

Chinese Academy of Sciences

**2015 INTERNATIONAL
SYMPOSIUM ON
ANCIENT CERAMICS**

-----Its Scientific and
Technological Insights

(ISAC '15)

October 26~29, 2015

Address: **500 Zhaojiabang Road, Shanghai**
Shanghai Convention Center(SCC)
China Academy of Sciences

PROGRAM

October 26 (Mon.), 2015, Shanghai Convention Center(SCC)
China Academy of Sciences

9:00~11:30

Registration

13:00~17:00

Registration

October 27 (Tue.), 2015

8:30~9:00

Opening Ceremony

9:00~10:00

Taking Group Photos

10:15~11:35

Technical Session

13:30~17:25

Technical Session

October 28 (Wed.), 2015

8:00~11:35

Technical Session

13:30~16:45

Technical Session

October 29 (Thu.), 2015

8:30~12:00

Conference Visit (Songze Site Meuseum)

October 30 (Fri.), 2015

Leave China from Shanghai

**SCHEDULE FOR TECHNICAL
SESSION OF ISAC '15**

October 27 (Tue.) Morning

8:30~9:00 Opening Ceremony

Chairman: Prof. Liu Yan

Opening Speech: Prof. Song Lixin

Welcoming Speech:

Interpreter: Lu Beini

9:00~10:00 Taking Group Photos

10:00~10:15 Coffee Break

10:15~11:35 Oral Session

Chairs: Liu Yan P.B.Vandiver

Interpreter: Duan Hongying, Wong Wai-ye, Sharon

10:15~10:35 Li Weidong

A-9--Ancient Chinese Glaze --Composition, Microstructure, Color and Texture

10:35~10:55 Chandra L. Reedy

A-38-Preliminary Investigation of the Coal-Clay Composite Ceramics of Sichuan Province, China

10:55~11:15 Irina S. Zhushchikhovskaya

B-1--Ceramics Kilns in Southern Russian Far East: from Prehistory to Recent Past

11:15~11:35 Chen Tung-ho

A-35-Investigation of Two Double-walled Vases in *Yangcai* Painted Enamels of Qianlong Reign:

October 27 (Tue.) Afternoon

13:30~15:10 Oral Session

Chairs: Li Weidong Irina S. Zhushchikhovskaya

Interpreter: Li Weidong

13:30~13:50 P.B.Vandiver

A-18-Studies of Technology and Crystal Growth in Black “Hare’s Fur” and “Oil Spot” Ceramics from Jianyang Province

13:50~14:10 Cheng Huansheng

A-4--The Study on the Chemical Composition of Kiln Sweat and Proto-porcelain Glaze

14:10~14:30 Wang Rong

C-9-- Studies on Production Technique of the Lacquered Pottery of Western Han Excavated from Lu’an

14:30~14:50 Mo Yunjie

A-12-Study on the Raw Material Composition of the Celadon in Five-Dynasties at the Southern Basin of Jingdezhen

14:50~15:10 Liu Song

A-22- Studies on Celadon Wares Excavated from Nanhai No.1 Shipwreck Using Nondestructive Analysis Techniques

15:10:15:25 Coffee Break

15:25~17:25 Oral Session

Chairs: Cheng Huansheng Chen Tung-ho

Interpreter: Duan Hongying, Wong Wai-ye, Sharon

15:25~15:45 Soukichi Nagae

A-17-Study on Haikatsugi-tennmoku Tea Bowl from Chayang Kiln

15:45~16:05 Wong Wai-ye, Sharon

C-10-Continuity and Rupture: Difficulties on the Study of Khmer Ceramic Traditions

16:05~16:25 Zhou Shaohua

A-26-The Research of Green-glazed Porcelain with White Body Unearthed in Hangzhou During the Southern Song Dynasty

16:25~16:45 Christ Doherty

A-27- Understanding the Raw Materials of Hangzhou Guan Ware Bodies: An Integrated Petrographic and Geoarchaeological Approach

16:45~17:05 Duan Hongying

A-24-Study of Celadon Excavated from Wayaoyang Kiln in Longquan, Zhejiang

17:05~17:25 Lu Xiaoke

A-1-- A Study on the Pottery Coatings of Neolithic Period in Northern China

October 28 (Wed.) Morning

8:00~10:00 Oral Session

Chairs: Zheng Naizhang Soukichi Nagae

Interpreter: Wu Jingwei

8:00~8:20 Beth Gardiner

C-17- Trans-Atlantic Links Early 17th Century Chinese Porcelain in the Virginia Colony and England

8:20~8:40 Yu Hui

C-24- The New Measure for Preventing the Yellowing of Epoxy

Resin Adhesives—A Study on the Application of FD-2 UV-Absorber

8:40~9:00 Valeriy Lynsha

B-2-- Stamped and Incised Design Pottery of the Kondon Cultural Province in the Russian Far East: a Comparative Review

9:00~9:20 XiongYingfei

A-32- Enamels Analysis of Doucai Porcelain with Chenghua Mark

9:20~9:40 Wu Junming

C-4---Effect of Simmer Burned Times on the Composition of Lime-ash

9:40~10:00 Jiyan Gu

C-26-The Comparison of Measured Results Between the TRACERIII-SD and PIXE

10:00~10:15 Coffee Break

10:15~11:35 Oral Session

Chairs: XiongYingfei Michela Spataro

Interpreter: Li Weidong, Wu Jingwei

10:15~10:35 Li He

A-3--Provenance study on the Hard-pottery of Shang and Zhou Dynasty Unearthed from the Laohudong Site in Xiaoshan, Zhejiang

10:35~10:55 Ea Darith

B-10-The Two Phases of Angkorian Stoneware Production

10:55~11:15 Teresa Canepa

C-16--The Iberian Royal Courts of Lisbon and Madrid and Their Role in Spreading a Taste for Chinese Porcelain in 16th-century Europe

11:15~11:35 Xu Changsong

A-20- Unveiling the Science Inside the Beauty of the Black-glazed Jizhou Teabowls

October 28 (Wed.) Afternoon

13:30~15:10 Oral Session

Chairs: Duan Hongying Ea Darith

Interpreter: Duan Hongying, Wong Wai-ye, Sharon

13:30~13:50 Wei, Wen-Cheng J.

C-28- Photonic Bandgap Effects of A Chinese Porcelain - Ju Ware (by Qinglong)

13:50~14:10 ChenYunxia

A-15- Development of Traditional Rice-Patterned Porcelain Glazes

14:10~14:30 Anette Mertens

C-19- Insights into the collection of Asian export porcelains of the Prussian Palaces and Gardens Foundation Berlin-Brandenburg II

14:30~14:50 Li Bing

C-20- Research on the Impact between Lacquer and Porcelain in Europe 17-18 Century

14:50~15:10 Xie Chunlong

A-25- Comparative Study on Technique and Technology of Dilingtoun Kiln in Cixi and Ru Kiln ,Guan Kiln in Southern Song Dynasty

15:10:15:25 Coffee Break

15:25~16:45 Oral Session

Chairs: Zhou Shaohua Anette Mertens

Interpreter: Duan Hongying, Wong Wai-ye, Sharon

15:25~15:45 Anya Dani

A-34- Investigation into the Composition and Provenance of 17th-18th Century Okinawan Ceramics

15:45~16:05 Li Qijiang

C-14-Study on Evolution of Ceramic Kiln of Ming and

Qing Dynasties in Jingdezhen

16:05~16:25 Michela Spataro

A-28- Technological Insights into Mycenaean Vessels from Nubia
(Sudan) and Their Circulation Patterns in the Mediterranean

16:25~16:45 Yu Shaonan

C-2--Non-destructive Micro-analysis of Archaeological Objects
Using Micro-XRF

18:00 Dinner, ZHOUREN Hall, 5 Floor.

October 29 (Thu.) Morning

8:30~12:00

Conference Visit (Songze Site Meuseum)

October 30 (Fri.), 2015

Leave China from Shanghai

