一 般 論 文

考古人類學刊・第 75 期・頁 123-158・2011

太平洋史前 Lapita 陶器：線上數位資料庫的建置與其對後期深化研究的效益*

邱 斯 嘉**

摘 要

自 2005 年起由多國學者合作策劃與推動的長期太平洋史前 Lapita 陶器研究計劃，是透過對太平洋區域的各個相關遺址及所出土的陶器進行資料蒐集彙整，試圖來建立一適合此地區陶器資料建置的標準，並透過線上數位資料庫提供各國研究人員比較各地之 Lapita 陶器收藏。通過建置大量且詳盡的陶器型制、質地、紋飾與製作技術等方面的資料，讓研究人員得以利用統計方法來互相對照、比較遺址之間的異同，用以檢驗及修正過去針對此一史前文化所提出的不同假說。

本文中將對過去針對 Lapita 陶器紋飾研究所做的努力以及所遇見的困難做一反思，鋪陳利用建立一跨國資料庫來解決研究困難的理念及當下所獲得之初步成果，並提出幾項未來可能之研究議題發展方向。從建立此一資料庫的經驗中也可以看出，典藏的考古資料若能即時數位化，並善加的整合、管理與運用，便能針對過去不同的假說提出更為詳盡的資料來驗證，也能在理論發展上提出新的見解。

---

* 謹將此文章獻給 Roger Green 教授，若不是他無私的將所有與遺址相關的文獻資料、田野筆記、陶器材料都提供給本資料庫使用，若不是他大力協助策劃及推動各國考古學者間的合作，本資料庫也不可能有現今的成果。

在此也向所有提供來自各個島群的標本的諸多合作學者表達謝意：新喀里多尼亞與太平洋考古中心主任 Christophe Sand 博士、紐西蘭 Otago 大學人類學系 Glenn Summerhayes 教授、澳洲國家大學考古學與人類學系的 Matthew Spriggs 教授、澳洲國家大學考古學與自然史學系的 Stuart Bedford 博士、前澳洲博物館人類學部門主任 Jim Specht 教授，及美國加州大學柏克萊分校 Patrick Kirch 教授。

在過去七年間，承蒙中央研究院人文社會科學研究中心提供資料庫建置所需之軟硬體經費支援，以及中央研究院「利用數位典藏改善學術研究環境計畫」提供資料庫陶器資料所需之業務費支援，GIS 中心廖泫銘研究助技師、李玉亭小姐、林農堯先生，本院計算機中心林晰科長、林宗茂先生和本院資訊科學研究所方俞喬先生，及資創中心王祥安先生等也提供許多幫助，特此予以感謝。最後也感謝創意引晴有限公司在資料庫系統建置上的合作。最後，要鄭重向曾經為此資料庫付出許多心力的助理及工讀生們致謝，沒有你們的辛勞與努力，就不會有今天的成果。

** 中央研究院人文社會科學研究中心考古學研究專題中心副研究員。

臺灣大學學術期刊資料庫

關鍵字： Lapita 陶器，資料庫，紋飾分析，文物資產管理

臺灣大學學術期刊資料庫

Research Impacts of Establishing an Online Database for the Study of Lapita Pottery

Scarlett Chiu*

ABSTRACT

Established in 2005 through international collaboration, the long-term project of the study of Lapita pottery is aimed at collecting and integrating information on important Lapita sites and pottery findings to both establish a standardized method for coding vessel forms and motifs for further comparisons among island groups, and to provide a platform for researchers to conduct cross-regional comparisons online. This database contains detailed information about several important Lapita pottery assemblages, including attributes such as morphology, petrographic and chemical composition, motif, and forming technique. The ultimate goal will be to provide researchers with large amounts of accurate data with which to test or modify different hypothesis regarding issues such as exchange networks, pottery-making traditions, migration routes, etc., that have been the focus of study on the Lapita Culture Complex.

In this paper I will first present the efforts of previous scholars to establish a systematic method of comparing pottery assemblages, the difficulties they faced, and how those difficulties may be resolved by the establishment of an online database. Preliminary results of motif comparisons are also presented based on data from 60 sites have now been verified and entered into the database as a test run and also as an example of possible research directions for the near future. It is also clear that once archived archaeological records are properly digitalized, managed, and integrated in a well-designed database, these data may provide a solid foundation for developing new ideas and

* Associate Research Fellow, Center for Archaeological Studies, Research Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica

臺灣大學學術期刊資料庫

insights to test existing hypotheses, or even establish new ones.

Keywords: Lapita pottery, database, motif analysis, cultural resource management

臺灣大學學術期刊資料庫

研究旨趣

對研究大洋洲文化傳統的學者而言，距今約三千五百年前所出現在巴布亞新幾內亞北邊俾斯麥群島的 Lapita 文化叢[1]（Kirch 2001）（圖 1），與當地不同種族、語言，生活習慣的人群間的關係為何，便從 1909 年在俾斯麥群島的 Watom 遺址發現了 Lapita 陶器後（Meyer 1909, 1910），成為學者間不斷爭論的主題。爭辯的主題從此文化叢的定義與內涵、文化要素的出處與流傳方式、移民的速度與方向、適應模式等，延伸到人群互動模式與交換體系的變化、人群與環境生態間的競合關係、社會政治組織的形成過程，以及探究物質文化的表現形式，是否能夠真正代表某一特殊語言或是文化的群體等都有所觸及（參考書目請見 Green 2003；Kirch 1997, 2000；Spriggs 1997）。而其中最常被引以為討論的器物便是帶有特殊複雜裝飾紋路的 Lapita 陶器。

雖然眾多學者已有相當豐碩的成果，但因 Lapita 文化叢分佈廣、歷年來所累積資料龐大，更涉及相當多不同文化社會面向的議題，若透過數位資料庫的機制來整理、保存、分享與運用，可深化資料的運用與研究，同時也可累積線上學習的材料回饋給各個島嶼的居民。本文檢視前期的研究成果、簡介資料庫建置系統、呈現資料庫運用初步成果，以展現此 Lapita 陶器的特性與資料庫建置為未來研究帶來的可能潛力與效益。

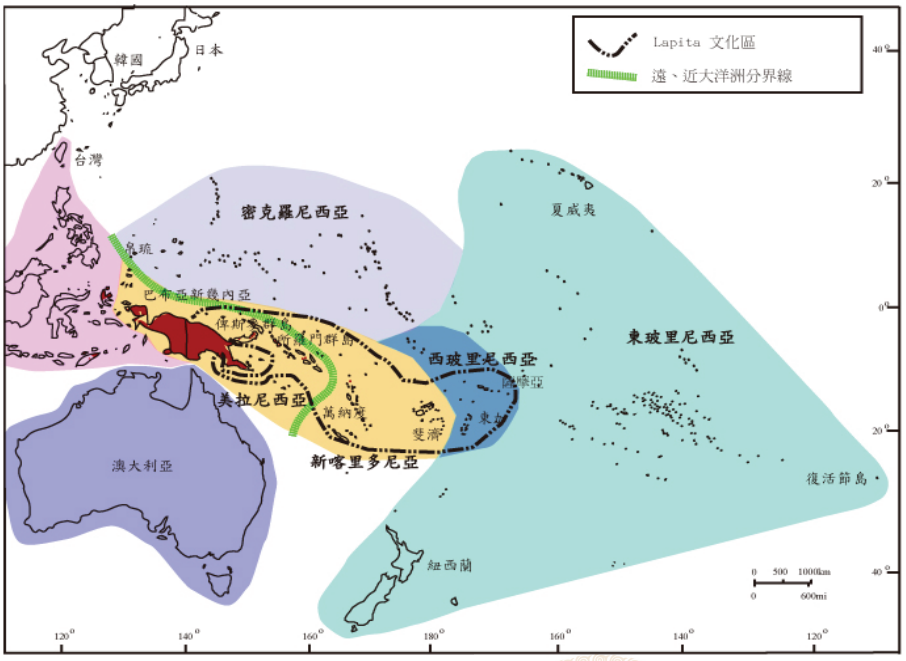


圖 1　Lapita 文化叢在大洋洲的分布圖

臺灣大學學術期刊資料庫

前期研究成果

根據現有的考古資料來看，整個玻里尼西亞最早的遺址群出現在斐濟、東加，以及薩摩亞一帶的島嶼，而在這些遺址所發現最早年代的文化層都帶有屬於 Lapita 文化叢的物質遺留。這地區的現生語言又都屬於南島語族，絕大多數與島嶼東南亞的人們擁有相似的基因類型，在文化上也有著強烈的相似性。雖然遺傳與體質表徵上，斐濟與東加、薩摩亞，及其他玻里尼西亞的島民有些許不同，但是從總體看來，玻里尼西亞祖型文化就是在這個地區內發展出來的。這個祖型文化是奠基於 Lapita 文化叢上逐漸發展出來的，因此在玻里尼西亞的史前史上，南島語族群體與 Lapita 文化叢所表現出來的物質文化是可以整合的（例如，Green 1997, 2002；Green and Kirch 1997；Green and Pawley 1999）。

西玻里尼西亞地區的 Lapita 文化叢物質遺留，與美拉尼西亞地區所發現的 Lapita 文化叢物質遺留之間具有高度的連貫性，也曾出現來自美拉尼西亞地區所出產的 Lapita 陶器，甚至有少量來自遠在幾千公里以外的俾斯麥群島所產的黑曜石（例如，Ambrose and Green 1972；Best 1987；Dickinson, *et al.* 1996；Green 1985, 1996；Sheppard 1993；Sheppard and Sand 2000；Summerhayes 1994；White and Harris 1997）。雖然西玻里尼西亞地區和俾斯麥群島兩地之間直接交換的假說尚未被證實，但從考古遺址所呈現出來的生業型態、物質遺留上來看，兩地之間的關聯是必然存在過的。最早出現 Lapita 文化叢的俾斯麥群島，在其長遠史前史當中也從未出現過陶器，直到三千五百年前才突然開始使用製作精美的陶器 [2]。因此，有些考古學家便認為，既然這些帶著島嶼東南亞的製陶傳統、石器和貝器型制、動植物，以及特殊生業型態在三千五百年前進入俾斯麥群島的人們，與四百年後在斐濟、東加和薩摩亞一帶定居下來的人們，有著一脈相連的物質文化傳承，他們都屬於受到 Lapita 文化深厚影響的群體（Green 1973）。因此有些考古學家便假設 Lapita 文化叢代表著同一群體質、語言、物質文化，及其他文化表徵極為相似的人群。現今在玻里尼西亞與島嶼東南亞之間所觀察到的語言、基因方面的高同質性，雖然也暗示著，距今三千五百年左右，有部分人群開始定居在位處巴布亞新幾內亞北邊邊陲地帶的俾斯麥群島，但也有人是快速且大規模進入遠大洋洲，只在非南島語族群體的邊境上停留過一小段時間而已。這樣的假說能解釋為何島嶼東南亞和玻里尼西亞之間的相似性高於美拉尼西亞，而在美拉尼西亞出現的 Lapita 文化叢也應當是源自於來自島嶼東南亞南島語族群體的文化體系（例如，Bellwood 2000, 2007；Bellwood and Dizon 2005；Kirch and Green 1987, 2001；Moore and Romney 1994；Spriggs 1995, 1996b, 2007；

臺灣大學學術期刊資料庫

Summerhayes 2007）。

另一派學者則認為，從現今體質、語言，以及文化的差異上來看，Lapita 文化叢的內涵其實也包含了許多巴布亞新幾內亞一帶的物質文化與生業模式、非南島語系群體的基因體質特徵，以及從八千年前以來便傳之有年的黑曜石交換體系（例如，Allen 1984, 1996；Allen and Gosden 1996；Fredericksen 1997；Gosden 1991a；Summerhayes and Allen 1993；Torrence, et al. 2004；Yen 1990, 1991a, 1991b, 1993）。由於各個群體接納與學習製作外來物質文化的程度不同，不同語族群體透過交換體系分享同樣的物質文化也不無可能。所以即使在眾多遺址中發現相似的 Lapita 陶器及其他器物或生態遺留，也不能夠確定這一定是由同一基因、語言和文化的人群所遺留下來的。而且，現今所觀察到的體質和語言分布狀況，並不能夠忠實的反應出三千五百年前發生過什麼事。現今的南島語族群體分布，很可能是在 Lapita 文化叢的現象結束後的這兩千六百年間所發生的事情（例如，Hunt, *et al.* 1998；Terrell 2007；Terrell and Welsch 1997；Welsch, *et al.* 1992）。由於島嶼東南亞的遺址中尚未找到類似於早期 Lapita 陶器上所施加的特殊複雜裝飾紋路（Anson 1986），更讓一些學者認為，Lapita 陶器也許應當被視為一種「貿易陶」（Terrell 1989），或是巴布亞新幾內亞一帶的非南島語族群體旅行到島嶼東南亞一帶，向當地製陶者所習得的新技術，再帶回到俾斯麥群島在地製作及使用，以補足當地火山爆發後失去的黑曜石資源，以便重新建立過往的交換體系。更何況帶有梳點壓印紋的陶器在西玻里尼西亞一帶存在的時間很短，一、兩百年間便消失不見蹤影，反而在巴布亞新幾內亞一帶(所謂的「南島語族群體」與「非南島語族群體」混合區中)流傳超過近一千年的時間，代表著這些陶器所具備的文化意涵（Best 2002；Irwin 1981），因此 Lapita 文化叢反映出非南島語族群體將外來物質與技術在地化的成就，與南島語族群體的遷徙傳播無關（例如，Allen 1996；Ambrose 1997；Gosden 1991b；White and Harris 1997）。

較為折衷的論點，則是認為 Lapita 文化叢是由進入俾斯麥群島一帶的南島語族群體與當地非南島語族群體互相激盪下，進而促使雙方的技術和概念整合的成果。隨著廣泛及長時間的蔓延分佈，Lapita 文化叢被認為是「多元文化性質，不只因其擁有與遠大洋洲的區域差異，與近大洋洲也有著與多樣文化、長期住民及無血緣族群長期接觸的差異效應」（Green 1991：297）。所以其中必然帶有島嶼東南亞一帶的文化特徵，也在當地融合納入的非南島語族群體的文化內涵。同時由數個不同地區所組合而成的族群，再一起前往無人居的遠大洋洲遷移時所發展出來的革新，進而創造出各地區之間不同的 Lapita 文化叢類型。這樣的看法確實能囊括所有的現象，但如何在考古證據上找出哪些文化特徵是在本地獨立發展出來的、哪些又是經過外地傳來後加以改良的等答案絕非易事（例

臺灣大學學術期刊資料庫

如，Spriggs 1996a）。在越來越多證據的支持下，這樣的看法成為現今學界大多數人所接受的觀點，同樣也顯示出考古學家開始考慮：在基因體質特徵、物質文化、語言等三者之間未必是同時演進，也絕非固定不變的狀況下解讀大洋洲史前史的進程（Chiu 2005；Green 2000；Kirch 1997；Matisoo-Smith 2007；Spriggs 1997；Summerhayes 2000b）。

在眾多證據當中，要如何判定文化的流傳與人群擴散之間的關係，就必須根據證據本身所具有的特性而定。一般來說，若以陶器這條線索追溯文化傳承的歷史，只要當地有可用的黏土、有製作技術與需求，不外乎是從陶器的器型、裝飾風格、製作技術、生產地與交換體系，以及遺址所呈現出來的文化脈絡，來談當時製陶者在所處的時空下，如何製作出能夠被社群中其他人所接受的陶器，又會透過這樣的物品呈現出何種文化理念，進而分析這些理念如何透過陶器一一傳承下來。在 Lapita 陶器研究上，如何探究文化、技術，與環境因素對各地 Lapita 陶器製作所產生的限制及偏好，以及這些地域性的偏好如何在各島群之間傳承、轉變、交流，進而造成不同社群之間文化表現上的差異，便成為主要的研究議題。

透過陶器研究來探討史前人群遷徙及交換體系，在大洋洲考古學研究史上起步甚早。1970 年，Jack Golson 是第一位嘗試建立一套記錄 Lapita 紋路分類系統的學者。他根據 Lapita 基本設計紋路的輪廓將裝飾紋路加以分類，再根據這些分類比較，從菲律賓、巴布新幾內亞的俾斯麥群島、新喀里多尼亞、萬那度和東加所發現的陶片，是否屬於同一文化概念下的製品（Golson 1972：558-9）。而另一位嘗試建立分類系統的學者 Jens Poulsen（1972）則發展出從各種帶有裝飾紋路的陶片型制、裝飾技術、裝飾形式、陶器上裝飾紋路出現的位置、邊界紋類型，以及裝飾紋路從陶器頂部到器底的排列順序等屬性，來比對從六個不同的 Lapita 遺址所出土的陶器材料的方法。

Hirini Mead 則將語言學分析語料的方法帶入陶器裝飾紋路的研究當中。他運用語言的概念建立最小和最有意義的單位，如聲音和字母如何構成單字和句子等概念，來研究斐濟 Lapita 裝飾紋路，不單辨識出設計元素及由兩個以上的設計元素所組成的紋飾母題，也試圖「揭示其中的步驟和模式建構規則」（Mead 1975：20）。因此，他開始專注於研究陶器製造過程的技術、設計的元素、紋路主題的列表，以及陶器外觀上紋路分佈順序與規則。Mead 透過這些紋路所建構出的規則，分析了東加和斐濟的陶片群，發現兩者共用所有的設計元素，陶器上的紋飾的分佈位置和規則也無太大的改變。他接著針對從新喀里多尼 Lapita 13A 遺址和 Vatcha 遺址、巴布亞新幾內亞 Watom 遺址和萬那度 Malo 遺址所收集的陶片來進行分析，也得到了相似的結果。從研究成果顯示出 Lapita

臺灣大學學術期刊資料庫

裝飾紋路是在一個廣大地區中被眾多社群所使用，而構成裝飾紋路的設計元素和基本規則並不多，這也表明了眾多 Lapita 社群確實共享和保持著同樣的製陶傳統（Mead 1975）。

由於 Mead 所開發出來的方法除了能夠比對完全相同的紋飾之外，也能對結構語法做進一步的分析，甚至代換裝飾紋路當中的設計元素來看潛在的紋路建構規律性，這樣的研究方法獲得更多的支持。Lorna Donovan（1973）及其他人在接下來的幾年中也逐步更新了數據，辨識出超過 122 類的裝飾紋路。Green 因而能夠藉由以上這些研究成果來進行進一步的統計，呈現出哪些裝飾紋路是由早期 Lapita 地區所廣泛共享的，以及紋飾結構選擇上、從西到東所呈現出來的顯著變化（Green 1979）。Nancy Sharp（1988）的研究則著重於分辨哪些設計元素及規則會被 Lapita 陶匠用來創造裝飾紋路，而哪些紋飾建構規則會構成一個特定的裝飾紋路和與其外觀極其相似的衍生紋路（allorform）。他一共寫出 389 種紋路的建構規則，並確定其中 24 種是由斐濟和索羅門群島的陶匠所共享。另一個重大發現是，即使受限於類似的紋飾建構規則，由於擁有更多的設計元素，Lapita 西區的陶器比東區的陶器在視覺上更有複雜的圖案呈現（Sharp 1988：79-81）。換句話說，較晚期 Lapita 東區的陶匠，所能使用的設計元素比較早期 Lapita 西區的陶匠來的少，在視覺呈現效果上也顯得較為單調，但其設計理念是傳承下來沒有多大變化的。

Mead 所開發出來的方法能夠幫助研究人員找出一個特定裝飾紋路主題的基本結構、與其外觀極其相似的衍生紋路，以及在保持架構規則不變，卻改變設計元素後所產生的視覺變化，研究人員便可以系統性地研究古代陶器的藝術形式和社會人際關係之間的影響。而其中建構規則在各地出現的頻率，可在 C^{14} 測年未能提供較為正確的定年時，幫助各地的考古學家得以排比、推論出遺址的相對年代。然而，大多數的批評都指向於他們的方法過於主觀和武斷，沒有清楚列明他們使用了什麼標準對裝飾紋路分門別類，而這些預定的主觀規則所產生的統計結果不等同於古代陶匠的想法（Specht 1977）。Sharp 所寫出的語法中也包含了許多錯誤，更降低了研究成果的實用性與可靠性（Chiu 2003）。

因此，當 Anson 開始研究帶有複雜裝飾紋路的俾斯麥群島 Lapita 陶器時，他很快就意識到，要將 Mead 等人依據幾何圖形裝飾紋路所開發出來的結構語法運用到他所要處理的資料上是非常困難的。由於手上的材料多為零碎的陶片，他對於如何分辨裝飾紋路的文化意義極其謹慎。因此，Anson 採取不同的條列式記錄方法來記錄 Lapita 紋路。他列出所有不同於現有的裝飾單位，在清單上總共有 527 種不同的紋飾圖案（Anson 1983；Anson 2000）。他成功地證明，視覺效果上輕微的變化，也可將 Watom 遺址出土的陶器與其他從 Ambitle、Talasea 和 Eloaua 遺址所出土的陶器中區分出來，所以，一個特定的

臺灣大學學術期刊資料庫

裝飾紋路和與其外觀極其相似的衍生紋路並不能隨意等同觀之（Anson 1990）。

在接下來的二十多年裡，Mead-Donovan 和 Anson 所發表的裝飾紋路記錄方法成為 Lapita 陶器研究的記錄準則。這兩大類的記錄系統雖然各有其研究上的限制，但根據結果所辨別出來的各地區 Lapita 陶器裝飾風格傳統、器型形式製造技術，及出土年代之早晚，學者已經能夠將整個 Lapita 文化區分為四大區並探究其局部發展史（Anson 1983；Green 1990；Kirch 1997；Summerhayes 2000a）。這些經由陶器所表現出來的地區性差別，加上其他物質遺留所呈現出來的證據，被認為是代表了各區「在語言上及文化上在地化民族認同的形成」，反映出「社群界限」（community boundaries），也反映出「區域之間長距離交易網絡逐漸沒落的趨勢」（Green and Kirch 1997：30）。對於這些主張，Summerhayes 在其 2000 年寫的文章中，將已發表之紋飾母題及其衍生紋路依照遺址的年代試著排出規律性，並且主張應該要將這些以地區為界線的分類方法換成以年代前後為次序的方式，因為他在這些紋飾母題及其衍生紋路中似乎看出了依照年代前後而發展出來的跨地域性變化。例如在遠西區的晚期所流行的紋飾母題及其衍生紋路，其實與在東區及南區的紋飾母題及其衍生紋路非常相似。因此，在以地理區域作為區分標準的同時，也應當要考量遺址本身所處的年代先後順序（Summerhayes 2000a）。

在 1990 年，法國考古學家 Siorat 提出另一種分類方法。首先，先將邊界紋與覆蓋面積最大的主要紋飾區分別處理，因為它們所代表的重要性不一樣。 其次，利用設計元素和特定的紋路整體的幾何形狀（如垂直、方格、斜或曲折等），將邊界紋和主要紋飾分類到不同的幾何主題類別（Siorat 1990）。他認為使用直觀的視覺印象取代使用潛在的裝飾紋路架構規則來進行分類，比較容易反映出當時陶匠的藝術風格取向。這樣的方式近年來被少數學者用來分析新喀里多尼亞和萬那度的 Lapita 陶器裝飾紋路（Bedford, *et al.* 2004；Noury 1998, 2000；Sand 1996）。

從過往的研究成果中，可以很清楚地看出，來自不同語言及體質背景的人們所組織而成的 Lapita 社群，在很大一部分的生活中其實共享著同樣的製陶傳統與裝飾規律性（Mead, *et al.* 1975；Sharp 1991）。從橫跨大洋洲七個島國的 Lapita 文化叢卻只有不到 20 種可辨識的主要裝飾紋路（Sand 2007）來看，這些都代表著島嶼居民們共享，或是互相流傳及規範著製作陶器的知識與技術，想創造新裝飾紋路可能受到嚴格的限制。除了幾個特例外，Lapita 陶器多半是當地生產的（Dickinson 2006）。根據證據顯示似乎每個島嶼族群都會從數量龐大的裝飾紋路群中，選擇其中寥寥數個，並加以細緻的變化，作為個人或社群的特殊標記。Lapita 社群不僅透過運用舊有的設計元素，同時利用任何

臺灣大學學術期刊資料庫

來自附近環境的可用原料，來製造適合在各種場合展現的容器，這些陶器完整的展現了 Lapita 社群在當地所代表的新殖民景觀，表徵著多數的島嶼居民在一般情況下一旦穩定下來，他們就會開始自己重塑傳統（Chiu 2005, 2007）。

然而若想針對各個 Lapita 社群在各自特殊的時空情境下做更進一步細緻的討論，探究他們是否會在陶器製作與運用上也顯示出不一樣的偏好，或是要探究交換網絡的範圍和互動頻率，甚至較為細微的去思索 Lapita 的社會階層是如何被創建和保持下來的，過往的研究方式便面臨許多的問題。在過去的幾十年裡，學者們嘗試著發展出一套可靠的系統來快速且精準的描述，記錄著他們在各地的發現，卻始終遭遇挫折。過去由於遺址數目眾多且分散在多個國家，資料的登錄規則也未建立，對於裝飾紋路的分析更是眾說紛紜，使得大規模及大範圍的資料對比十分困難。首先，資料的取得及資料正確可靠性是一大問題。由於過去大多數針對 Lapita 陶器的研究都屬於未出版的博碩士論文，在只有紙本記錄可供研究人員參考圖案型式的年代，資訊流傳速度緩慢及流通面小的問題一直造成研究人員的窒礙與困擾。在某一遺址新增的裝飾母題經常無法及時流傳到所有研究者的手中，以至於編號重複這樣的失誤在過去數十年間一再發生。這樣的失誤造成往後學者間討論上的困擾，也使得學者無法根據編號本身來辨識其中哪些裝飾母題是當地所獨有的，又有哪些是分布在更廣大的區域內的（Green 1990）。

其次，研究學者所面臨的問題，是以往所發展出來的三大類裝飾母題分析方法中，除 Anson 的條列式記錄法（Anson 1983, 2000）以外，裝飾母題結構語法（Donovan 1973；Mead, *et al.* 1975；Sharp 1988）及幾何基本圖型分類法（Siorat 1990），都是根據研究者對一特定裝飾母題的結構做出主觀認定與判讀之後的產物，在大多數研究者所要處理的並非是完整裝飾母題的情況下，極易造成認定上的不一致及判讀上的失誤。要如何能讓未經特殊訓練的學者也能利用此一龐大的資料來進行研究，並能形成觀察記錄上的一致性與通用性，便成為當務之急（Chiu and Sand 2005）。

因此透過國際合作來建立「太平洋史前 Lapita 陶器線上數位資料庫」（圖 2）（Lapita Pottery Online Database n.d.），利用數位典藏保存與利用的特性來整合目前現有之 Lapita 遺址及陶器分析資料至線上資料庫內，將數位化的資料盡量完整的呈現在網際網路上，以影像視覺方式直接呈現來規範觀察記錄的一致性，使得此相關領域的全世界研究人員及使用者都能夠更容易獲得太平洋史前 Lapita 陶器的相關知識，促進此一領域的發展（Chiu 2007, 2009）。

臺灣大學學術期刊資料庫



圖 2　太平洋史前 Lapita 陶器線上數位資料庫(Lapita Pottery Online Database n.d.）

Lapita 陶器線上數位資料庫簡介

鑒於百年來所累積的資料量甚大，於資料庫建立之初便訂下逐年逐區整理及擴增相關研究成果的方針，透過更新資料庫內容與系統來妥善保存太平洋史前文化 Lapita 陶器各項相關文獻與標本數位記錄資料。鑒於資料來源橫跨多國，為讓使用者了解 Lapita 陶器與地域之關係，在設計上便建置結合地理資訊系統（Geographic Information System, GIS）與資料庫之入口網站，讓使用者可自由選擇單個或多個國家或島嶼群，甚至縮小搜尋範圍到特定遺址的發掘單位，來了解 Lapita 陶器在各遺址之分布情形。

與此同時，也確立了藉由合作學者提供各自研究區域的地圖、各種已標準化的裝飾紋飾編碼、數位化的文字、照片、圖表，以及遺址報告等的工作原則，透過跨國合作來訂定標準化作業流程及記錄規則，並提供重要遺址的完整資訊，來吸引更多國內外考古研究人員使用且投入更多資料到此一資料庫中。如今，資料庫裡總共結合了 63 個後設

臺灣大學學術期刊資料庫

資料定義檔來記錄主題、定義和圖表。這些主題包括遺址，挖掘歷史，地層學，碳十四定年、器型屬性及測量值、岩象和化學成分數據、裝飾紋路屬性，以及相關參考文獻等信息，讓使用者可以在系統內搜索或記錄這些 Lapita 陶器的相關屬性。

為了讓使用者可以自由的挑選任何他們認為是重要屬性的特質來做裝飾紋路的搜尋，所有已知的屬性（如裝飾技術，設計元素，內容物，裝飾品，改造的基本方向，結構，數量連續行等等），都已給予明確界定和編碼。每種裝飾紋路都包含了至少 9 個基本屬性編碼。到目前為止，從已發表及還未發表的論文和田野記錄的編碼中，收集超過 4195 種裝飾紋路（2D 紋路）和裝飾品（3D 紋路），其中包括了 1082 種只能進行部份編碼的零碎裝飾紋路。

在設計裝飾紋路屬性的記錄方法時，常見的問題便是資料的可靠度。由於部分文獻資料的繪圖有誤，或是記錄不清，通常都盡量以取得原陶片的相片做為視覺輔助來修改原有手繪圖上面的錯誤。但在無法取得原陶片影像時，只能根據手繪圖進行編碼。在如何以多重方式記錄可能的裝飾結構語法上，也進行了多次的修正，務求使用者能夠合理的透過各式裝飾紋路屬性來搜尋到需用的紋飾。而這些語法也將成為未來進行紋路建構規則統計運算的基礎資料。

此資料庫的設計也使裝飾紋路與其在陶器器壁分布位置的資料能夠連繫起來。使用者可以由資料庫中選擇一系列的裝飾紋路，看看在其他地區是否也曾經有帶著同樣裝飾紋路的陶器出現過。使用者也可以搜尋同一器壁分布位置的同一裝飾紋路，在其他什麼地方出現過。這種特別的功能使研究者不單能夠將單一裝飾紋路的空間分佈做比較，他們也可以了解它們是如何被結合起來，是否在特定地區或遺址出現最為頻繁。另外，還可以藉由同時搜尋岩象及化學組成成分和器型的數據，來探究某一裝飾紋路組合是否只在某地的陶器製造工場被採用。甚至可以調查不同社群間在選擇和組合紋路是否有特殊的規則，什麼樣的紋路專屬於哪些類型的陶器，以及這些規則是否在同一地區流傳下來。

在資料庫其他的功能方面，藉由網路的便利性，來自不同國家的的研究學者可在?確認他們資料庫中的格式編碼符合標準化的記錄規則後，於一、兩天的工作日內上傳他們最新的研究成果，以提供其他學者促進彼此交流與資料對比。同時於網站上呈現各項數據之統計結果，並提供下載功能，藉此搭起學術交流的橋樑。經過整理可供對比研究的資料越多，越具備研究價值，也就越能夠吸引更多相關研究的學者們投入新資料。在形成良性回饋機制後，本資料庫便能持續提供更多有用的資訊，成為研究大洋洲史前史不可或缺的工具，以達到永續經營並推廣大洋洲文化資產的目的。

臺灣大學學術期刊資料庫

除了考古學的研究之外，協助各國政府進行文物典藏與提供便利學術資料分享的機制，進而提升當地社群對於保護及善加利用其固有文化資產的意識，也是考古學者對於研究所屬地區的社群應盡的道義責任。因此本資料庫也提供各個遺址的相關地理及考古背景知識等資訊，在結合地理資訊系統後，為各國政府提供當地遺址的地理位置、地質背景、遺址概況、出土文物的重要性等與文化資產保存相關的訊息，方便各國政府及當地人民查詢搜尋。

初步紋飾分析成果

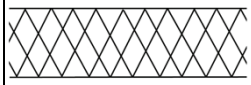
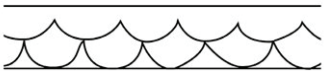
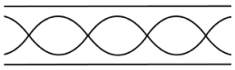
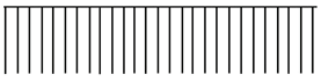
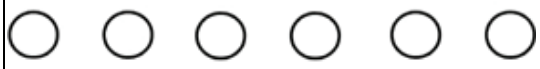
歷經七年時間，至今已彙整十個遺址共 33693 筆的 Lapita 陶器與遺址資訊，已於 2010 年六月開放大眾註冊並測試使用資料庫搜尋系統。目前，本資料庫囊括四大 Lapita 分區 219 個遺址之地理資訊，32,558 張陶片標本的照片，並制定出 26 大類 76 種陶器類型（Vessel Type），以及 4195 種紋飾圖樣的分類標準。資料庫引用的文獻，共計含括 19 個巴布亞新幾內亞的遺址、11 個索羅門群島的遺址、5 個萬那杜的遺址、10 個新喀里多尼亞的遺址、5 個斐濟的遺址、9 個東加的遺址，以及 1 個薩摩亞的遺址（Anson 1983, 2000；Bedford 2006；Bedford and Spriggs 2007；Bedford, *et al.* 2007；Best 1984, 2002；Birks and Birks 1975；Doherty 2009； Donovan 1973；Frimigacci 1977；Galipaud 1988；Gifford and Shutler 1956；Gorecki, *et al.* 1991；Green 1976, 1990；Hedrick N.D.；Kay 1984；Kirch 1988；Lilley 1991；Mead 1975；Parker 1981；Poulsen 1987；Sand 1996, 1997, 2001, 2007, 2010；Sand, *et al.* 2002；Shaw 1975；Specht 1991；Specht and Attenbrow 2007；Spriggs 1990；Summerhayes 2000b；Wickler 2001），為全世界擁有最多 Lapita 陶器資料的典藏及搜尋系統。而從萬那度、斐濟、東加和薩摩亞等重要 Lapita 遺址出土的陶器也將會在未來幾年內陸續登入資料庫中。運用資料庫中所收集的資料所做的一些初步統計結果顯示在下文中，以展示這個資料庫在視覺代表性和研究的潛力。

例如，研究者可以嘗試深入的調查整個地區特定裝飾紋路的喜好。在 4195 種不同的紋飾中，有 570 種至少出現在兩個以上的遺址內，其中最受歡迎的是 A1 這種簡單幾何紋的圖樣，在 60 個遺址中出現過 25 次。表一列出在 60 個遺址中、約在三分之一以上的遺址裡出現過的紋飾圖案，來看紋飾的分布趨勢。然而這些受歡迎的紋飾（至少出現過 18 次以上），在 Lapita 文化叢最晚期，也是最東邊的薩摩亞遺址中卻一個都沒有出現過。而薩摩亞遺址中也只有兩個紋飾是與其他遺址相同的，而且都集中在 Lapita 東區的斐濟與東加的遺址當中。這說明了此兩種紋飾屬於晚期在 Lapita 東區自行發展出來

臺灣大學學術期刊資料庫

的紋飾，很可能屬於在 Lapita 東區已經與西邊的其他區域斷絕往來後才發展出來的地方性紋飾。

表1　在60個遺址中出現次數超過18次的裝飾紋路及其與其他紋飾結合方式的次數

紋飾編號	圖　　例	出現次數	結合方式的次數
A1		25	83
A237		23	160
A18		22	24
A37		22	22
A448		22	111
A497		22	27
A417		20	87
A441		19	37
A35		18	5

若進一步探討每一個可能出現在陶器表面上紋路，就可以看出，雖然這些紋飾在 60 個遺址中出現的次數相差不大，但 A237 會和其他紋飾相結合，產生出至少 160 種不同的紋飾。A448 的結合方式有 111 種，A417 的結合方式則為 87 種，A1 的結合方式為 83 種，說明這些紋路是很多地區陶匠使用的偏好。

另一組紋飾當中，A441 和其他紋飾相結合，產生出至少 37 種不同的紋飾出現順序上的變化，A497 則與其他紋路有 27 種不同的方式結合，而 A18 的結合方式數量為 24 種，A37 至少會以 22 種不同的方式與別的裝飾紋路結合起來使用。相較之下，A35 的

臺灣大學學術期刊資料庫

結合方式數量則只有 5 個，相當有限的。由此看來，在出現的遺址數目差不多的狀況下，有些紋飾（例如 A35）雖然很受歡迎，在不同的遺址中流傳甚廣，但是它們並不能被隨意與其他類型的裝飾紋路結合，而另一些紋飾（例如 A237）就沒有受到這樣的限制。未來將針對這些紋飾的結構語法做更進一步的解析，來描述紋飾間的結合限制，並探究其背後的文化因素。

另一個例子則來自於臉面裝飾紋路的研究。截至目前為止，在資料庫中共記錄了 214 種不同的臉面裝飾紋路，分別歸類於「三角臉面」、「雙臉面」、「長鼻臉面」、「簡化臉面」、「怪臉面」等不同類別。其中 207 種是來自具備基礎遺址出處資料的地區（見圖 3 及表 2）。從表二中可以看出，在不同種類的臉面紋飾中，眾多美拉尼西亞的 Lapita 遺址都具有相當數量的「三角臉面」、「長鼻臉面」，和由前二者拼湊而成的「雙臉面」，似乎是當時所盛行的類別。這些「三角臉面」、「長鼻臉面」，和「怪臉面」等類型，在東邊斐濟—東加—薩摩亞一帶卻甚為稀有（見圖 4）。由於絕大多數的「簡化臉面」紋飾都出自新喀里多尼亞，在其他美拉尼西亞的 Lapita 遺址並不多見，也似乎指出新喀里多尼亞的 Lapita 居民與眾不同的獨特偏好，此種偏好從創作不同類型臉面紋飾的通則來看更為明顯。因為只有在新喀里多尼亞的數個遺址裡出現過以當中畫 X 的長方形「簡化臉面」紋飾，在其餘的島群都未曾出現過（見圖 5），證明了此一種臉面紋飾很可能是新喀里多尼亞所獨有的，也是鄰近其他島群的社群不可以隨意引用的特殊臉面紋飾符號。超過一半以上的「三角臉面」和「長鼻臉面」則在索羅門群島的 RL2 遺址被發現，這也說明了在 Reef / Santa Cruz 群島此兩種圖案類型確為當地的偏好（Chiu 2007）。

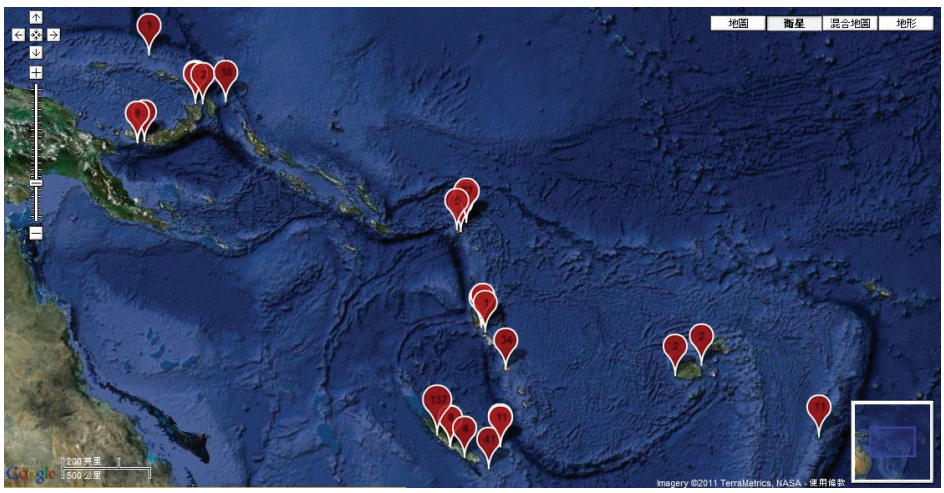
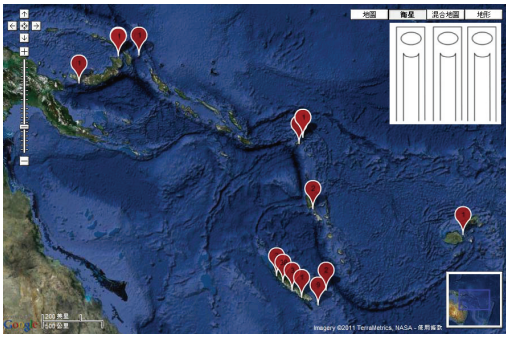
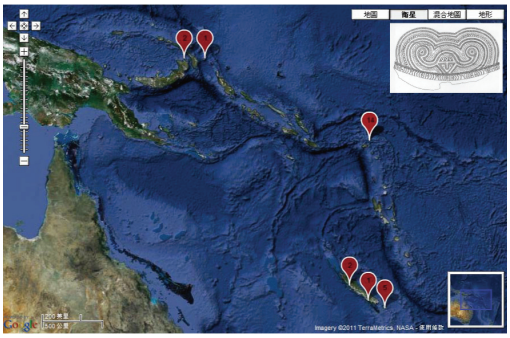


圖 3　臉面紋飾在整個 Lapita 文化叢的分佈狀態

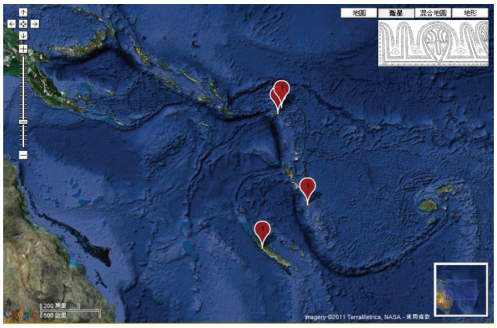
臺灣大學學術期刊資料庫



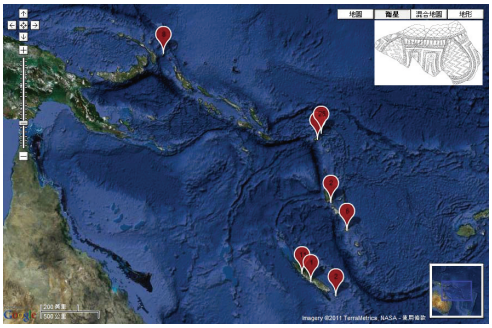
a. 簡化臉（simple face）臉面紋飾陶片分佈



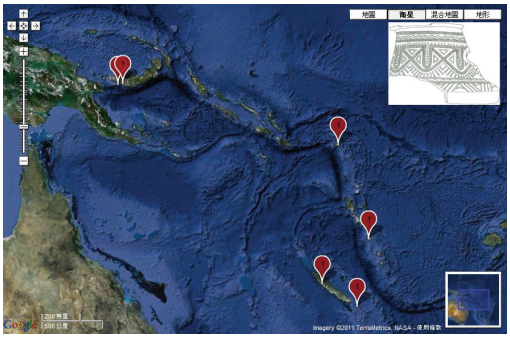
b. 三角臉（triangular face）臉面紋飾陶片分佈



c. 雙臉（double faces）臉面紋飾陶片分佈



d. 長鼻臉（long-nose face）臉面紋飾陶片分佈



e. 怪臉（odd face）臉面紋飾陶片分佈

圖4　各式臉面紋飾分佈位置

臺灣大學學術期刊資料庫

表2　臉面紋飾在整個Lapita文化叢的分佈數量

臉面紋飾類別 / 出現地區	undetermined 未命名	simple face 簡化臉	triangular face 三角臉	long-nose face 長鼻臉	odd face 怪臉	doubl faces 雙臉	小計
巴布亞新幾內亞 Papua New Guinea	2	5	6	11		0	26
索羅門群島 Solomon Island	2	2	13	31	2	1	50
新喀里多尼亞 New Caledonia	2	79	11	12	2	1	106
萬那度 Vanuatu	3	2	0	13		1	21
斐濟 Fiji	0	1	1	1	0	0	3
東加 Tonga	1	0	0	0	0	0	1
薩摩亞 Samoa	0	0	0	0	0	0	0
小計	10	91	31	65	9	3	**207**

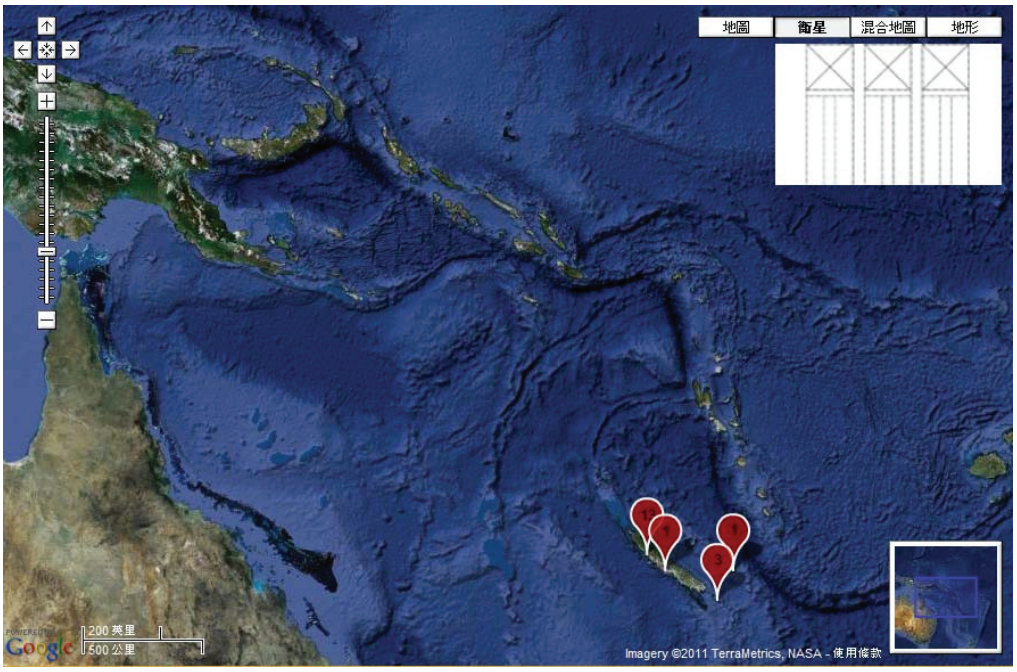


圖5　眼睛－有交叉直線的四邊形的簡化臉臉面紋飾分佈圖

從單一的臉面裝飾紋路分佈狀況來看，只有 8 種臉面紋飾曾出現在二或三處不同的

臺灣大學學術期刊資料庫

遺址，其中 A453「簡化臉面」紋飾出現在巴布亞新幾內亞、索羅門群島，以及新喀里多尼亞；A345 出現在巴布亞新幾內亞的兩處遺址和斐濟的一個遺址內；而 SHB30「長鼻臉面」紋飾出現在萬那度和新喀里多尼亞。其餘 5 種只重複出現於新喀里多尼亞島群內不同遺址的紋飾皆為「簡化臉面」，。除此 8 種臉面紋飾外，其餘 199 種都是非常獨特的，只出現在一個遺址內。這代表利用細微裝飾紋路的不同來創造新臉面紋飾的趨向非常強烈，亦強調各個帶有臉面紋飾的陶罐幾乎都有其與眾不同之處。

研究議題與反思

要深入研究人群的遷徙、群體間的互動往來，以及各地區文化的發展歷程，就必須考量到各個遺址本身所處的地理區域、所擁有的自然生態環境、人口的組成所具備的文化背景與社會理念，還有人口成長速度等本就具有相當大的差異，不同的社會組織對於不同物質資源的掌控也有多有少，因此由研究 Lapita 陶器所獲得的成果，必須加入各個遺址所處的年代和情境脈絡一併思考其中暗藏的意涵。在過程中唯有累積到相當大量且準確度高的資料，才具備有深化討論與理解的基礎。

本資料庫一旦建置完成，對未來關於 Lapita 陶器研究將產生重大的影響。首先，在經過器型與紋飾記錄的標準化步驟之後，即可將散落各地的大量繁雜的資訊做統整，提供進一步大規模比對的基礎。遺址與遺址間、跨區域之間的對比成為可能，也較不容易有缺失。無論是單純的型態比對、相似度比對，或是根據出土脈絡來探討相同的陶器是否曾經在不同的情境下使用，再再都是可以探究的議題。其結果還可以再搭配透過岩象與化學成分分析結果，探究不同島群所出產的陶器會被傳送到哪些地點去使用。而透過研究這些交換體系的內涵與交換範圍，也可以再進一步的去探索不同族群間相處與融合的過程。

目前雖然仍有許多資料尚待處理，從陶片的影像檔來確認各地出現的裝飾紋路的工作也尚未完成，然而從以上的測試中已經可以略知將來確實可能進行大規模的對比，並且也確實能夠找出不同地區或遺址之間的差異。從所有帶有臉面紋飾的陶片分佈狀態來看，與分佈在巴布亞新幾內亞一直到薩摩亞的其他 50 多個遺址比起來，新喀里多尼亞對於簡化臉面紋飾的喜好，以及索羅門群島的 Reef / Santa Cruz 群島對於「三角臉面」和「長鼻臉面」此兩種圖案類型的偏好，又再一次被確認（Chiu 2007）。東部 Lapita 文化區則確實與其餘 Lapita 文化區之間呈現出不同的臉面紋飾分佈模式，也只與斐濟和

臺灣大學學術期刊資料庫

東加共享某些較常見的紋飾。比較特殊的現象，是只有 8 種臉面紋飾是在兩個以上的遺址被發現，其餘 201 種都是非常獨特的。這代表了利用細微裝飾紋路的不同來創造新臉面紋飾的趨向非常強烈，強調各個帶有臉面紋飾的陶罐幾乎都有其與眾不同之處，故而能夠呼應先前研究中所指出「臉面紋飾很可能具備家屋及身分地位表徵意涵」的看法（Chiu 2005, 2007）。雖然現在仍在進行分析當中，但從閃電紋紋飾的組成方式看來，也呈現出類似的狀況：利用極其相似的主題來裝飾陶器，但在細節上稍加變動。因此這樣的構圖思維似乎是製作紋飾上為大多數陶匠所遵守的規律。而這些非臉面的紋飾主題是否也代表家屋或是其他類型的群體，值得進一步的探究。更進一步的研究將針對以一個遺址為單位來做測試，也尚待加入更多不同種類的遺物分佈才能更進一步的推論陶器分佈區塊的現象是否與家屋各區位的功能相符合。運用地理資訊系統來掌握並綜合不同類型的資料，看出特定器物在空間範圍內的分佈，將對未來的研究產生莫大的助益。

未來也將延續 Mead、Donovan，和 Sharp 等人的研究理念，由型態對比的結果再進一步去了解不同遺址所出土的陶器裝飾紋路的潛在架構規律。當資料庫涵括將近 60 個遺址的紋飾資訊時，重新評估當初 Mead 等人所發展的裝飾語法的定義與文法是否正確，是否可以沿用到其他當時他們所未見過的紋飾上，甚至進一步改寫架構語法，都逐漸成為可能。未來也可以搭配器型與紋飾出現位置等資料，來探究不同製陶群體的潛在裝飾規律是否真如 Mead 和 Sharp 所言是由所有製陶群體所共享的理念，亦或是在藝術表現上雖然看來一致、其實在結構上各有不同。

現今的看法認為各個島群似乎只會選擇固定的某幾大類紋飾來裝飾陶器，並從中做細緻的變化。這樣的趨勢日後也應當受到再次檢驗，並且深入的分析，即使表面上看來不同的紋飾是否還是遵循相同的紋飾架構規則所製作出來的。而各社群是否會偏向於使用哪些裝飾元素來設計屬於他們的紋飾，這些裝飾元素群組的關係在各島群上被使用的頻率為何等等的議題也將可以逐步展開。未來將針對相同年代的紋飾進行深入的研究，探查出土於不同遺址的同類主題的陶器，是否經由交換傳播而來，亦或是在地製作的。這些相似的紋飾，是否反映出當時有專業的陶器生產群體逐島而製作陶器供應當地需求，也可以從陶器製作技術的純熟度上看出端倪。

從以上的測試中也可以看出，在眾多遺址出現的某些紋飾，並不能被隨意與其他類的裝飾紋路結合，而另一些紋飾就沒有受到這樣的限制。未來也可以結合器型的屬性、年代的變化，以及紋飾在器壁上的出現位置等，來交叉檢驗這些結合法則在各個年代、不同地區裡的差異。紋飾安排的段落順序，是否能夠看出時空上的變化，也將是一大值

臺灣大學學術期刊資料庫

得開發的研究領域。

短　結

經過七年的努力，多次的商談、設計與改善，此資料庫及其後續發展對 Lapita 陶器、乃至於 Lapita 文化叢的研究倒底能夠產生多大的助益，尚待時間的考驗。然而在建立此一資料庫的過程當中，活化典藏的文物資產，以及凝聚國際學者共同合作討論的目的則實已達成。從初步的紋飾分析整理結果來看，此資料庫的長處在於可利用的資料眾多，因此可以針對大範圍的紋飾地理分佈現象做出初步的呈現，激發下一步的深入探究。研究者要如何根據不同的研究議題對這些陶器材料加以分類、統整，在現行的架構下都是可以自由運作的。除了開發研究議題與保存考古資訊的目的之外，如何將這些資料轉化為適合各種程度的學生上網學習的教材，如何將這些資料與 GIS 系統做更為深入的聯結，幫助研究者能夠更為便利的找到不同陶器群組的分佈模式，將是接下來要面對的挑戰。

附　註

1. 「Lapita Cultural Complex」（文化叢）的定義，最早是由 Jack Golson（1971：73）所提出，由 Roger Green（1979, 1992）將其解釋得更為詳盡。用意是將 Lapita 從僅僅指稱一種陶器風格，擴大為指稱一個同時代表了時間上（cultural tradition）、地理區域內（cultural horizon）（見 Willey and Phillips 1958：33），以及器物組成內涵的文化分析單位，足以呈現遺址內、遺址間，以及器物組成的多樣性面貌。但由於受限於考古資料本身的特性，這些由物質遺留所組成的文化線索並不能直接等同於「文化」本身。
2. 最近有些學者認為，由於大多數俾斯麥群島早期 Lapita 遺址的年代集中於距今約三千三百五十年左右，因此提議將 Lapita 文化叢的起始年代向後移。但由於學者間對於當地貝殼定年應當採用哪種校準基準值尚有爭論，因此本文仍採用 Kirch 的說法。不同的意見請見 Summerhayes（2007：174）。

臺灣大學學術期刊資料庫

引用書目

Allen, Jim

1984 In Search of the Lapita Homeland: Reconstructing the Prehistory of the Bismarck Archipelago. The Journal of Pacific History 19(4): 186-201.

1996 The Pre-Austronesian Settlement of Island Melanesia: Implications for Lapita Archaeology. Transactions of the American Philosophical Society 86(5): 11-27.

Allen, Jim and Chris Gosden

1996 Spheres of Interaction and Integration: Modeling the Culture History of the Bismarck Archipelago. In Oceanic Culture History: Essays in Honor of Roger Green. J. Davidson, G. Irwin, F. Leach, A.K. Pawley, and D. Brown, eds. Pp. 183-197. Dunedin: New Zealand Journal of Archaeology Special Publication.

Ambrose, Wallace R.

1997 Contradictions in Lapita Pottery, a Composite Clone. Antiquity 71(273): 525-538.

Ambrose, Wallace R. and Roger Curtis Green

1972 First Millennium BC Transport of Obsidian from New Britain to the Solomon Islands. Nature 237(5349): 31.

Anson, Dimitri

1983 Lapita Pottery of the Bismarck Archipelago and Its Affinities. PhD dissertation, Department of Anthropology, University of Sydney.

1986 Lapita Pottery of the Bismarck Archipelago and Its Affinities. Archaeology in Oceania 21: 157-165.

1990 Aspiring to Paradise. In Lapita Design, Form and Composition: Proceedings of the Lapita Design Workshop, Canberra, Australia - December 1988. M. Spriggs, ed. Pp. 53-58. Occasional Papers in Prehistory No 19. Canberra: Department of Prehistory, Australian National University.

2000 Reber-Rakival Dentate-Stamped Motifs: Documentation and Comparative Implications. New Zealand Journal of Archaeology 20 (1998): 119-135.

臺灣大學學術期刊資料庫

Bedford, Stuart

2006 The Pacific's Earliest Painted Pottery: An Added Layer of Intrigue to the Lapita Debate and Beyond. Antiquity 80 (309): 544-557.

Bedford, Stuart, A. Hoffman, M. Kaltal, R. Regenvanu, and R. Shing

2004 Dentate-Stamped Lapita Reappears on Efate, Central Vanuatu: A Four Decade-Long Drought is Broken. Archaeology in New Zealand 47: 39-49.

Bedford, Stuart and Matthew Spriggs

2007 Birds on the Rim: A Unique Lapita Carinated Vessel in Its Wider Context. Archaeology in Oceania 42: 12-21.

Bedford, Stuart, Matthew Spriggs, Ralph Regenvanu, Colin Macgregor, Takaronga Kuautonga, and Michael Sietz

2007 The Excavation, Conservation and Reconstruction of Lapita Burial Pots from the Teouma Site, Efate, Central Vanuatu. In Oceanic Explorations: Lapita and Western Pacific Settlement. S. Bedford, C. Sand, and S.P. Connaughton, eds. Pp. 223-240. Canberra: Australian National University.

Bellwood, Peter S.

2000 Formosan Prehistory and Austronesian Dispersal. In Austronesian Taiwan: Linguistics, History, Ethnology, and Prehistory. D. Blundell, ed. Pp. 337-365. Berkeley, Taipei: Phoebe A. Hearst Museum of Anthropology, Shung Ye Museum of Formosan Aborigines.

2007 Prehistory of the Indo-Malaysian Archipelago. Honolulu, Hawaii: University of Hawai'i Press.

Bellwood, Peter S. and E. Dizon

2005 The Batanes Archaeological Project and the "Out of Taiwan" Hypothesis for Austronesian Dispersal.《南島研究學報》1 (1): 1-33。

Best, Simon B.

1984 Lakeba: The Prehistory of a Fijian Island. PhD disertation, Department of Anthropology, University of Auckland.

臺灣大學學術期刊資料庫

1987 Long Distance Obsidian Travel and Possible Implications for the Settlement of Fiji. Archaeology in Oceania 22: 31-32.

2002 Lapita: A View From The East. Auckland: New Zealand Archaeological Association.

Birks, Lawrence and Helen Birks

1975 Dentate-Stamped Pottery from Sigatoka, Fiji. In The Lapita Pottery Style of Fiji and Its Associations. S.M. Mead, L. Birks, H. Birks, and E. Shaw, eds. Pp. 6-18. Polynesian Society Memoir Vol. 38. Wellington.

Chiu, Scarlett

2003 The Socio-Economic Functions of Lapita Ceramic Production and Exchange: A Case Study from Site WKO013A, Koné, New Caledonia. PhD disertation, Department of Anthropology, University of California.

Chiu, Scarlett

2005 Meanings of a Lapita Face: Materialized Social Memory in Ancient House Societies. 《臺灣人類學刊》3 (1): 1-47。

2007 Detailed Analysis of Lapita Face Motifs: Case Studies from Reef/Santa Cruz Lapita Sites and New Caledonia Lapita Site 13A. In Oceanic Explorations: Lapita and Western Pacific Settlement. S. Bedford, C. Sand, and S.P. Connaughton, eds. Pp. 241-264. Terra Australis Vol. 26. Canberra: ANU EPress.

Chiu, Scarlett and Christophe Sand

2005 Recording of the Lapita Motifs: Proposal for a Complete Recording Method. Archaeology in New Zealand 48 (2): 133-150.

Dickinson, William R.

2006 Temper Sands in Prehistoric Oceanian Pottery: Geotectonics, Sedimentology, Petrography, Provenance. Boulder, Colo.: The Geological Society of America.

Dickinson, William R., Richard Shutler, Jr., Rob Shortland, David V. Burley, and Thomas S. Dye

1996 Sand Tempers in Indigenous Lapita and Lapitoid Polynesian Plainware and

臺灣大學學術期刊資料庫

Imported Protohistoric Fijian Pottery of Ha'apai (Tonga) and the Question of Lapita Tradeware. Archaeology in Oceania 31: 87-98.

Doherty, Moira

2009 Post-Lapita Developments in the Reef-Santa Cruz Islands, Southeast Solomon Islands. In Lapita: Ancestors and Descendants. P.J. Sheppard, T. Thomas, and G.R. Summerhayes, eds. Pp. 181-213. New Zealand Archaeological Association Monograph, Vol. 28. Auckland: New Zealand Archaeological Association.

Donovan, L. J.

1973 A Study of the Decorative System of the Lapita Potters in Reefs and Santa Cruz Islands. MA thesis, Department of Anthropology, University of Auckland.

Fredericksen, Clayton

1997 The Maritime Distribution of Bismarck Archipelago Obsidian and Island Melanesian Prehistory. The Journal of the Polynesian Society 106 (4): 375-393.

Frimigacci, Daniel

1977 Les Céramiques de Nouvelle-Calédonie (The Ceramics of New Caledonia). Nouméa: D.E.C., Bureau psycho-pédagogique.

Galipaud, Jean-Christophe

1988 La Poterie Prehistorique Neo-Caledonienne: Et Ses Implications Dans L'etude du Processus de Peuplement du Pacifique Occidental (The Prehistoric pottery of New Caledonia: and its implications in the study of colonization processes of Western Pacific). Ph. D. dissertation, Université de Paris I, Panthéon-Sorbonne.

Gifford, Edward Winslow and Richard Shutler, Jr.

1956 Archaeological Excavations in New Caledonia. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

Golson, Jack

1971 Lapita Ware and Its Transformations. In Studies in Oceanic Culture History. R.C. Green and M. Kelly, eds. Pp. 67-76. Honolulu: Bernice P. Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History, Department of Anthropology.

臺灣大學學術期刊資料庫

Golson, Jack

1972 Both Sides of the Wallace Line: New Guinea, Australia, Island Melanesia and Asian Prehistory. In Early Chinese Art and Its Possible Influence in the Pacific Basin. N. Barnard, ed. Pp. 533-595. New York: Intercultural Arts Press.

Gorecki, Paul, John Head, and Sue Bassett

1991 A Lapita Site at Lamau, New Ireland Mainland. In Report of the Lapita Homeland Project. J. Allen and C. Gosden, eds. Pp. 217-221. Canberra: Australian National University.

Gosden, Chris

1991a Learning about Lapita in the Bismarck Archipelago. In Report of the Lapita Homeland Project. J. Allen and C. Gosden, eds. Pp. 260-268. Canberra: Department of Prehistory, Australian National University.

1991b Long Term Trends in the Colonization of the Pacific: Putting Lapita in Its Place. In Indo-Pacific Prehistory 1990: Proceeding of the 14th Congress of the Indo-Pacific Prehistory Association. P.S. Bellwood, ed. Pp. 333-338. Canberra: Indo-Pacific Prehistory Association.

Green, Roger Curtis

1973 Lapita Pottery and the Origins of Polynesian Culture. Australian Natural History 17: 332-337.

1976 Lapita Sites in the Santa Cruz Group. In Southeast Solomon Islands Cultural History: A Preliminary Survey. R.C. Green and M.M. Cresswell, eds. Pp. 245-265. Wellington: The Royal Society of New Zealand.

1979 Lapita. In The Prehistory of Polynesia. J. Jennings, ed. Pp. 27-60. Cambridge: Harvard University Press.

1990 Lapita Design Analysis: The Mead System and Its Use, A Potted History. In Lapita Design, Form and Composition. M. Spriggs, ed. Pp. 33-52. Canberra: Department of Prehistory, Australian National University.

1991 The Lapita Cultural Complex: Current Evidence and Proposed Models Bulletin of

臺灣大學學術期刊資料庫

the Indo-Pacific Prehistory Association (11): 295-305.

1992 Definitions of the Lapita Cultural Complex and Its Non-Ceramic Component. In Poterie Lapita et Peuplement, Actes du Colloque LAPITA (Lapita Pottery and Settlement Conference). J.-C. Galipaud, ed. Pp. 7-20. Nouméa: ORSTOM.

1996 Prehistoric Transfers of Portable Items during the Lapita Horizon in Remote Oceania: A Review. In Indo-Pacific Prehistory: The Chiang Mai Papers. I.C. Glover and B. Bellwood, eds. Pp. 119-130. Canberra: Australian National University.

1997 Linguistic, Biological, and Cultural Origins of the Initial Inhabitants of Remote Oceania. New Zealand Journal of Archaeology 17: 5-27.

2000 Lapita and the Cultural Model for Intrusion, Integration and Innovation. In Australian Archaeologist: Collected Papers in Honour of Jim Allen. A. Anderson and T. Murray, eds. Pp. 372-392. Centre for Archaeological Research and Department of Archaeology and Natural History, the Australian National University, with the Department of Archaeology, La Trobe University. Canberra: Coombs Academic Publishing, Australian National University.

2002 Rediscovering the Social Aspects of Ancestral Oceanic Societies through Archaeology, Linguistics, and Ethnology. In Fifty Years in the Field. Essays in Honour and Celebration of Richard Shutler Jr's Archaeological Career. S. Bedford, C. Sand, and D. Burley, eds. Pp. 21-35. Auckland: New Zealand Archaeological Association.

2003 The Lapita Horizon and Traditions: Signature for One Set of Oceanic Migrations. In Pacific Archaeology: Assessments and Prospects: Proceedings of the International Conference for the 50th Anniversary of the First Lapita Excavation. Koné-Nouméa 2002. C. Sand, ed. Pp. 95-120. Nouméa, New Caledonia: Département Archéologie, Service des Musées et du Patrimoine de Nouvelle-Calédonie.

N.d. An Interpretation of Source Allocations for Obsidian from Three Lapita Sites in the Reef/Santa Cruz Island Group, Southeast Solomons. (Unpublished Work)

Green, Roger Curtis and Patrick Vinton Kirch

1997 Lapita Exchange Systems and Their Polynesian Transformations: Seeking

臺灣大學學術期刊資料庫

Explanatory Models. In Prehistoric Long-Distance Interaction in Oceania: An Interdisciplinary Approach. M.I. Weisler, ed. Pp. 19-37. Auckland: New Zealand Archaeological Association.

Green, Roger Curtis and Andrew K. Pawley

1999 Early Oceanic Architectural Forms and Settlement Patterns: Linguistic, Archaeological and Ethnological Perspectives. In Archaeology and Language III: Artefacts, Languages and Texts. M. Spriggs and R. Blench, eds. Pp. 31-89. New York: Routledge.

Hedrick, John

N.d. Archaeological Investigation of Malo prehistory: Lapita Settlement Strategy in the Northern New Hebrides. Manuscript draft of PhD disteration, University of Pennsylvania.

Hunt, Terry L., C. Lipo, and M. Madsen

1998 The Flaws of Phylogeny as History: A Pacific Islands Case Study. Paper presented at the 63rd Annual Meeting of the Society for American Archaeology, March 25–29, 1998, Seattle, WA..

Irwin, Geoffrey J.

1981 How Lapita Lost Its Pots: The Question of Continuity in the Colonisation of Polynesia. The Journal of the Polynesian Society 90: 481-494.

Kay, Rosalind

1984 Analysis of Archaeological Material from Naigani, unpublished MA thesis, Department of Anthropology, The University of Auckland, New Zealand.

Kirch, Patrick Vinton

1988 Niuatoputapu: The Prehistory of a Polynesian Chiefdom. Seattle: Burke Museum.

Kirch, Patrick Vinton

1997 The Lapita Peoples: Ancestors of the Oceanic World. Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers.

Kirch, Patrick Vinton

臺灣大學學術期刊資料庫

2000 On the Road of the Winds: An Archaeological History of the Pacific Islands before European Contact. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

Kirch, Patrick Vinton, ed.

2001 Lapita and its Transformations in Near Oceania: Archaeological Investigations in the Mussau Islands, Papua New Guinea, 1985-88: Introduction, Excavations, Chronology. Volume 1. Berkeley: Archaeological Research Facility, University of California at Berkeley.

Kirch, Patrick Vinton and Roger Curtis Green

1987 History, Phylogeny, and Evolution in Polynesia (and Comments and Reply). Current Anthropology 28(4): 431-456.

2001 Hawaiki, Ancestral Polynesia: An Essay in Historical Anthropology. Cambridge; New York: Cambridge University Press.

Lapita Pottery Online Database

N.d. 「太平洋史前 Lapita 陶器線上數位資料庫」，http://lapita.rchss.sinica.edu.tw/web/。2012 年 3 月 1 日上線。

Lilley, Ian

1991 Lapita Sties in the Duke of York Islands. In Report of the Lapita Homeland Project. J. Allen and C. Gosden, eds. Pp. 164-169. Canberra: Department of Prehistory, Australian National University.

Matisoo-Smith, Elizabeth

2007 Lapita – A Genetic Perspective. In From Southeast Asia to the Pacific: Archaeological Perspectives on the Austronesian Expansion and the Lapita Cultural Complex. S. Chiu and C. Sand, eds. Pp. 243-268. Taipei: Center for Archaeological Studies, Research Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica.

Mead, Sidney, Lawrence Birk, Helen Birks, and Elizabeth Shaw

1975 The Lapita Pottery Style of Fiji and Its Associations. Wellington: Journal of the Polynesian Society.

Mead, Sidney Moko

臺灣大學學術期刊資料庫

1975 The Decorative System of the Lapita Potters of Sigatoka, Fiji. In The Lapita Pottery Style of Fiji and Its Associations. S.M. Mead, L. Birk, H. Birks, and E. Shaw, eds. Pp. 19-43. Wellington: Polynesian Society.

Meyer, Otto

1909 Funde Prähistorischer Töpferei und Steinmesser auf Vuatom, Bismarck Archipel (Finds of Prehistoric Pottery and Stone Knives on Vuatom, Bismarck-Archipelago). Anthropos 4: 251-252.

1910 Funde von Menschen- und Tierknochen, von prähistorischer Töpferei und Steinwerkzeugen auf Vuatom (Findings of human skeleten and of Prehistoric Pottery and Stone Tools on Watom), Bismarck Archipel. Anthropos 5: 1160-1161.

Moore, Carmella C. and A. Kimball Romney

1994 Material Culture, Geographic Propinquity, and Linguistic Affiliation on the North Coast of New Guinea: A reanalysis of Welsch, Terrel, and Nadolski (1992). American Anthropologist 96 (2): 370-392.

Noury, Arnold

1998 Les Tessons décorés Lapita au Vanuatu (The Decorated Lapita potsherds of Vanuatu). Mémoire de maitrise, Université Paris-I Panthéon-Sorbonne.

2000 Les Décors Lapita en Mélanésie et du Polynésie Occidentale, Étude de Deux Collections Test: La Collection Golson de Vatcha, et la Collection Gifford et Shutler de Lapita (The Lapita motifs in Melanesia and Western Polynesia, Study of two collections: the Golson collection of Vatcha, and the Gifford and Shutler collection of Lapita). Mémoire de DEA, Université Paris-I Panthéon-Sorbonne.

Parker, Vo Ngoc Minh

1981 Vessel Forms of the Reef Island SE-RF-2 Site and Their Relationships to Vessel Forms in Other Western Lapita Sites of the Reef / Santa Cruz and Island Melanesian Area. MA thesis, Department of Anthropology, University of Auckland.

Poulsen, Jens

1972 On the Proceedings of Pottery Data. Aarhus: Jysk Arkaeologist Selskabs Handbøger

臺灣大學學術期刊資料庫

II.

1987 Early Tongan Prehistory: The Lapita Period on Tongatapu and Its Relationships. 2 vols. Canberra: Department of Prehistory, Research School of Pacific Studies, Australian National University.

Sand, Christophe

1996 Le Début du Peuplement Austronésien de la Nouvelle-Calédonie: Données Archéologiques Recéntes (The beginning of Austronesian settlement of New Caledonia: Recent Archaeological findings). Nouméa: Département Archéologie, Service Territorial des Musées et du Patrimoine de Nouvelle-Calédonie.

1997 The Chronology of Lapita ware in New Caledonia. Antiquity 71(273): 539-547.

2001 Evolutions in the Lapita Cultural Complex: A View from the Southern Lapita Province. Archaeology in Oceania 36(2): 65-76.

2007 Looking at the Big Motifs: A Typology of the Central Band Decorations of the Lapita Ceramic Tradition of New Caledonia (Southern Melanesia) and Preliminary Regional Comparisons. In Oceanic Explorations: Lapita and Western Pacific Settlement. S. Bedford, C. Sand, and S.P. Connaughton, eds. Pp. 265-288. Canberra: Australian National University.

2010 Lapita Calédonien: Archéologie d'un Premier Peuplement Insulaire Océanien (Caledonian Lapita: Archaeology of the first settlement in Oceanic islands). Paris: Société des Océanistes.

Sand, Christophe, Jacques Bolé, and André Ouetcho

2002 Site LPO023 of Kurin: Characteristics of a Lapita Settlement in the Loyalty Islands (New Caledonia). Asian Perspectives 41 (1): 129-147.

Sharp, Nancy D.

1988 Style and Substance: A Reconstruction of the Lapita Decorative System. In Archaeology of the Lapita Cultural Complex: A Critical Review. P.V. Kirch and T.L. Hunt, eds. Pp. 61-82. Seattle: The Burke Museum.

1991 Lapita as Text: The Meaning of Pottery in Melanesian Prehistory. In Indo-Pacific

臺灣大學學術期刊資料庫

Prehistory 1990: Proceedings of the 14th Congress of the Indo-Pacific Prehistory Association. P. Bellwood, ed. Pp. 323-332. Canberra: Indo-Pacific Prehistory Association.

Shaw, Elizabath

1975 The Decorative System of Natunuku, Fiji. In The Lapita Style of Fiji and Its Associations. S.M. Mead, L. Birk, H. Birks, and E. Shaw, eds. Pp. 44-55. Wellington: Polynesian Society.

Sheppard, Peter J.

1993 Lapita Lithics: Trade/Exchange and Technology. A View from The Reefs/Santa Cruz. Archaeology in Oceania 28 (3): 121-137.

Sheppard, Peter J. and Christophe Sand

2000 Through Distant Glass: Lapita Obsidian from New Caledonia, Paper presented at Prehistory of the West and Central Pacific during the Last 5000 Years, Canberra Australia, 19-23 June 2000.

Siorat, Jean Pierre

1990 A Technological Analysis of Lapita Pottery Decoration. In Lapita Design, Form and Composition. M. Spriggs, ed. Pp. 59-82. Canberra: Department of Prehistory, Australian National University.

Specht, Jim

1977 Review of The Lapita Pottery Style of Fiji and Its Associations. Mankind 11(1): 75-76.

1991 Kreslo: A Lapita Pottery Site in Southwest New Britain, Papua New Guinea. In Report of the Lapita Homeland Project. J. Allen and C. Gosden, eds. Pp. 189-204. Canberra: Australian National University.

Specht, Jim and Val Attenbrow, eds.

2007 Archaeological Studies of the Middle and Late Holocene, Papua New Guinea: Australian Museum.

Spriggs, Matthew

臺灣大學學術期刊資料庫

1990 The Changing Face of Lapita: Transformation of a Design. In Lapita Design, Form and Composition: Proceedings of the Lapita Design Workshop, Canberra, Australia. M. Spriggs, ed. Pp. 83-122. Canberra: Department of Prehistory, Australian National University.

1995 The Lapita Culture and Austronesian Prehistory in Oceania. In The Austronesian: Historical and Comparative Perspectives. P.S. Bellwood, J.J. Fox, and D. Tryon, eds. Pp. 112-133. Canberra: Australian National University.

1996a Early Agriculture and What Went Before in Island Melanesia: Continuity or Intrusion. In The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia. D.R. Harris, ed. Pp. 524-537. London: University College London Press.

1996b What is Southeast Asian about Lapita? In Prehistoric Mongoloid Dispersals. T. Akazawa and E.J.E. Szathmáry, eds. Pp. 324-348. Oxford: Oxford University Press.

1997 The Island Melanesians. Cambridge, Massachusetts: Blackwell Publishers Inc.

2007 The Neolithic and Austronesian Expansion within Island Southeast Asia and into the Pacific. In From Southeast Asia to the Pacific: Archaeological Perspectives on the Austronesian Expansion and the Lapita Cultural Complex. S. Chiu and C. Sand, eds. Pp. 104-140. Taipei: Center for Archaeological Studies, Research Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica.

Summerhayes, Glenn R.

1994 The Movement of Pottery and Obsidian. Paper presented at the 15th Congress of the Indo-Pacific Prehistory Association, Chiang Mai, Thailand, 5-12 January 1994.

2000a Far Western, Western, and Eastern Lapita: A Re-Evaluation. Asian Perspectives 39 (1-2): 109-138.

2000b Lapita Interaction. Canberra: Pandanus Books. Research School of Pacific and Asian Studies, Australian National University.

2007 The Rise and Transformations of Lapita in the Bismarck Archipelago. In From Southeast Asia to the Pacific: Archaeological Perspectives on the Austronesian Expansion and the Lapita Cultural Complex. S. Chiu and C. Sand, eds. Taipei: Center for Archaeological Studies, Research Center for Humanities and Social

臺灣大學學術期刊資料庫

Sciences, Academia Sinica.

Summerhayes, Glenn R. and Jim Allen

1993 The Transport of Mopir Obsidian to Late Pleistocene New Ireland. Archaeology in Oceania 28:144-148.

Terrell, John Edward

1989 Commentary: What Lapita Is and What Lapita Isn't. Antiquity 63(240): 623-626.

2009 Return to the Entangled Bank: Decephering the Lapita Cultural Series. In Lapita: Ancestors and Descendants. P. Sheppard, T. Thomas, and G. Summerhayes, eds. Pp. 255-269, New Zealand Archaeological Association Monograph 28. Auckland, New Zealand: New Zealand Archaeological Association.

Terrell, John Edward and Robert L. Welsch

1997 Lapita and the Temporal Geography of Prehistory. Antiquity 71(273): 548-572.

Torrence, Robin, Vince Neall, Trudy Doelman, Ed Rhodes, Chris Mckee, Hugh Davies, Roberto Bonetti, Alessandra Guglielmetti, et al.

2004 Pleistocene Colonisation of the Bismarck Archipelago: New Evidence from West New Britain. Archaeology in Oceania 39 (3): 101-130.

Welsch, Robert L., John Terrell, and John A. Nadolski

1992 Language and Culture on the North Coast of New Guinea. American Anthropologist 94: 568-600.

White, J. Peter and Mary-Noel Harris

1997 Changing Sources: Early Lapita Period Obsidian in the Bismarck Archipelago. Archaeology in Oceania 32: 97-107.

Wickler, S.

2001 The Prehistory of Buka: A Stepping Stone Island in the Northern Solomons. Canberra: Department of Archaeology and Natural History and Centre for Archaeological Research, Research School of Pacific and Asian Studies, Australian National University.

Willey, G. and Phillip Phillips

臺灣大學學術期刊資料庫

1958 Archaeological Unit Concepts. In Method and Theory in American Archaeology. G. Willey and P. Phillips, eds. Pp. 11-43. Chicago: University of Chicago Press.

Yen, Douglas E.

1990 Environment, Agriculture, and the Colonization of the Pacific. In Pacific Production Systems: Approaches to Economic Prehistory. D.E. Yen and J.M.J. Mummery, eds. Pp. 258-277. Canberra: Department of Prehistory, Research School of Pacific Studies, Australian National University.

1991a Domestication: The Lessons from New Guinea. In Man and a Half. A.K. Pawley, ed. Pp. 558-569. Auckland: Polynesian Society.

1991b Polynesian Cultigens and Cultivars: The Questions of Origin. In Islands, Plants and Polynesians. P.A. Cox and S.A. Banack, eds. Pp. 67-95. Portland: Dioscorides Press.

1993 The Origins of Subsistence Agriculture in Oceania and the Potentials for Future Tropical Food Crops. Economic Botany 47(1): 3-14.

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術期刊資料庫