

「一物全體活用」的設計哲學在台灣竹工藝文化上的展現與實踐研究

一、摘要

由於台灣氣候與環境狀況的因素，竹材運用於日常生活當中甚多，不論是人類過去的發展經驗，亦或是工業科技文明極度發展的社區，台灣人民的生活文化仍無法自外於竹，故在資料上的紀錄上也相當繁複。其中的大多數是以工藝、日常生活用品、製作工法等為主要的探討方向，甚少是以器物的使用文化為思考主要面向。

目前在環保意識抬頭的情況下，開始出現綠色環保的設計概念，主要著重於產品材料的減量、回收以及再利用等方面。而「一物全體活用」的概念便是從這種脈絡中逐漸醞釀滋長，並壯大成為綠色設計中的一個重要哲學概念。其主要意涵是強調與地球共生息，解析如何將大自然賦予之自然素材，盡量運用至無一廢料產生的方法論述哲學，因此有云：「一物之本體，即是萬物之本體」。這項哲學是強調實踐綠色資源的充分再生利用思考，以實現永續生存綠色地球環境的目標。

因此，本研究將以「一物全體活用」的設計哲學觀作為整體研究主軸，透過文獻收集，並配合調查採訪以及探討分析，瞭解竹與工藝之相關知識與特性、竹藝與產業之發展、竹藝的實用價值與歷史重要性，整理出竹工藝使用文化之脈絡，並為台灣竹藝推廣的路途上，架構起新的價值觀，讓竹藝再次融入人們日常生活中，幫助竹工藝更有效的提升其經濟效益與文化價值的方法，以增強竹製工藝品未來的開展性。期望為竹工藝開發出不同的價值潛能，以及探求其永續發展的未來方向，使傳統竹工藝品的傳承，成為具永久獨特性質的台灣文化傳統。

關鍵字：一物全體活用、竹、竹工藝、工藝史、綠色設計、設計哲學

二、研究動機與研究問題

台灣因地形與氣候的關係，孕育出豐富多元的生態環境。而竹材是台灣重要的天然森林產物，因此在早期，人類生活中便與竹息息相關，竹與人們生活共同生息，從葉、莖、根、芽等各處皆有多種取得利用的形式存在，於應用上，舉凡農業社會生活所需，衣、食、住、行、育樂相關的器物材料來源，皆無法脫離竹的素材運用，影響台灣三百餘年來的器具使用行為模式，與產業經濟發展軌跡，並也融入生活文化的深厚情感。而在現今社會中，國際間也開始注重地方文化特色發展之際，台灣也逐漸晉升至重視美學經濟的新社會型態，而在認識台灣的文化與價值中，便可發現傳統竹工藝的豐富內涵性，是台灣文化創意產業中具開發價值意義的重要來源，科技的進步也使得竹材的運用以及竹文化的設計能量更為廣泛成長。

1980 年代以後，台灣逐漸走向一個開始重視環境保護議題的社會型態。在環保意識高漲的潮流影響下，在設計界、設計教育中也開始出現具有綠色發展概念的綠色設計哲學。當綠色設計哲學逐漸在設計界中萌芽發展，各種有關綠色設計發展的議題、相關方法論述便也開始如雨後春筍般一個個躍上設計教育的舞臺上。在地球破壞愈趨嚴重的情形下，如何使有限的資源得到有效的利用及發展，現今也已成爲企業發展與消費趨勢的最高準則，揭示出設計界前所未有的機會與挑戰。

在環保意識抬頭及重視資源善用的情況之下，「一物全體活用」的概念便是從這種脈絡中逐漸醞釀滋長，並壯大成為綠色設計中的一個重要哲學概念。其主要意涵便是

強調與地球共生息，以本研究的主題而言，便是彙整解析如何將整株竹材盡量運用至無一廢料產生的方法論述研究題目，因此有云：「一物之本體，即是萬物之本體」，是強調實踐綠色資源的充分再生利用思考，以實現永續生存綠色地球環境的終極目標。

筆者在學校的相關課程學習、研究中開始接觸傳統工藝品，進而開始重新省思竹工器物文化所具備的文化歷史與傳統美學，以及先人的製作技術智慧，而這也是竹工藝器物文化所散發出的質樸內涵與魅力所在。然而在文獻中，大部分多將竹製的器物的形式分類或製作的工法過程作為探討的重點，甚少為器物的使用文化、變遷做更深層的思考面向。故此，遂產生筆者企圖藉由瞭解台灣竹工藝器物文化整體發展過程中，重新體驗與思考常民文化、傳統工藝、社區營造、設計教育發展與綠色設計哲學。因此研究計畫將主要以「台灣竹工藝器物文化」為中心，並以「一物全體活用」的觀點與角度之下，探求之間交互關係的生成與發展。

在大多數的文獻記載中，發現關於竹材運用與探討資料其實相當多，也相當繁複，但大多數以工藝、日常生活用品、製作工法等為探討方向，卻甚少探討此類以「一物全體活用」為中心議題的研究發展。因此本研究也希望藉由現有的文獻資料，搭配田野訪談，在兼顧內容敘述的邏輯合理性下，以較為嚴謹的學術論文寫作方式，進行本研究議題的發展與解析過程，以求綜合審視台灣竹工藝產業的歷史變遷過程、竹工藝造型的用途與意義調整因素、材料運用與技術變革的前因後果、台灣竹工藝所擁有的文化與藝術價值、以及「一物全體活用」與台灣竹工藝器物文化未來如何相互協助發展等研究方向，來作為本次研究的主要目標設定範疇。

本研究基於上述動機，將研究內容主要區分為三部分。第一部分，經由文獻資料彙整，探討台灣既有竹林資源、特性以及工法技術的變遷過程，藉此瞭解台灣竹產業環境的變遷始末，並進而探討竹工藝產業為何由興至衰的歷程，先行初步建構本研究出現的原始背景。第二部分，則探討竹材的相關既有利用方法之資訊整合歸納，並將此分類為食衣住行育樂等子項目，其中再細分為竹粗工、竹細工、竹雕與竹材積層膠合等四種材料別類，進一步地深入探求竹在台灣人傳統生活中的使用實景與其中的意涵、典故與用途，以建立接續研究主題的分類架構基礎。第三部分進入主題，探討「一物全體活用」的概念如何在傳統台灣竹器物文化中的內涵發展，並將其分類，逐步探討「一物全體活用」的設計哲學是如何在傳統台灣竹器物文化中生根發展，解讀其重要意義與思考如何運用在未來綠色設計哲學的發展概念過程上。這些皆是筆者研究傳統工藝文化與綠色設計哲學未來如何交叉發展路途上的第一步，也是重要的開始。

希望藉由搜集與解析相關文獻資料，以及從田野調查訪談的資料彙整中，重新建構台灣竹工藝文化與「一物全體活用」設計哲學的交互作用情境，進而讓普羅大眾能瞭解竹工藝這項地方傳統工藝的深層內涵。從而在瞭解竹工藝器物所帶來的文化價值後，更進一步地思索竹工藝的改造與進化，以及其未來發展的可能性，以達最終能提升竹工藝器物使用文化價值的最高目標。

三、文獻回顧與探討

本研究計畫蒐集的相關文獻來源，主要來自於：(1) 設計及綠設計理論，(2) 工藝，(3) 一物全體活用的相關理論與概念，(4) 地方傳統工藝，(5) 竹材與竹工藝，(6) 台灣竹工藝研究等方面。資料蒐尋種類則包括：書籍、學術論文、期刊、網路

及電子資源等。

人類社會在極度使用自然資源、發展經濟後，自然資源的快速耗竭，已遠超過其再生回復的能力，因此環境保育之概念漸漸深植在企業與人民的心中。環保意識及生態保育觀念興起，進而延伸出綠設計、綠經濟等種種概念，強調任何人工產物產皆要符合綠色概念，做為設計與製作的前提，綠色概念即是為地球延續自然生態，秉持減量、資源再利用和循環再生等理念，或使用綠色再生能源，這些能源消耗之後可恢復補充，並可減少污染。也包括在能源的生產、及其消費過程中，選用對生態環境低污染或無污染的能源。這些理念對於自然資源的保護與提升環境品質的價值，都具有很高的正面效應。而傳統工藝與綠色概念之關聯、價值與可能性，訴說著傳統工藝除可為地方的生活文化增添獨有特色(包括經濟、製作、習俗、信仰、美學)，更存在著與自然共生的觀念。

竹工藝是為台灣傳統文化之一，在早期過去農業時期，竹便是人民最廣泛運用於生活中的材料，其葉、莖、根、芽均可廣泛利用，甚少無用只能廢棄之材，可謂是一物全體活用的極佳典範。提倡民藝運動的日本民藝運動創始者之一的柳宗悅曾指出「民藝」的特性有：實用、複數、勞動、廉價、無名、地方、傳統、他力、分業等。台灣的竹工藝器物皆符合這些條件，是健康、自然、美麗而有地方個性的生活工藝。工藝、民藝的精神就是一種實用、真誠的美。柳宗悅曾褒獎台灣竹器，並暗示台灣發展竹器產業有前途，生活中的竹器或許看來平凡，其實擁有無限價值。

根據《竹藝竹情在竹山》、《竹山地區工藝資源之調查與工藝振興對策之研究》等相關資料整理所示（見表 1、表 2），可以瞭解竹藝與人們生活確是密不可分。也得知台灣地區竹工藝產業的歷史發展變遷過程始末，得知竹的使用價值其實已經發展悠久。不過目前隨著台灣經濟結構與生活型態轉變，傳統竹工藝逐漸開始面臨其他材料如塑膠製品的衝擊而使用漸稀，逐步凋零。而在竹工藝文化凋零的同時，許多昔日的竹工藝製品也逐漸被人遺忘。因此期望藉此次研究，能將過往至今的台灣傳統竹工藝品形式加以彙整分析，以呈現出各個時代工藝品對當時人類的歷史文化、用途、智慧，與對人們生活中的意涵、故事等背景，進而瞭解竹工藝在文化、藝術、生活層面上的各種影響與改變，以及其究竟可以對現代或下一代產生何種影響。

表 1 台灣竹山地區傳統竹工藝的代表性產品與其發展年代

年代/西元	竹藝代表性產品
1961 年代以前	建築：竹棚、鷹架、籬笆
	農具：斗笠、米篩、畚箕
	漁具：魚簍、鰻簍、釣竿
	食具：蒸籠、筷子、飯匙
	婚俗：禮籃、竹轎、針繡簪
	生活用具：茶盤、花架、菜籃
1961-1971 年代	竹枝製品：手提籃（50 年代的作品依然使用）
	竹細編織品
1971-1981 年代	竹簾、不求人、肉籤、竹盤、竹鳥籠、茶杯墊、人力車、風鈴
1981-1991 年代	竹劍、傢俱、咖啡盤、竹簾
1991-2001 年代	竹燈籠、竹劍、竹膠合製品、傢俱竹雕
2001 年代以後	竹膠合製品、竹雕刻品、竹精緻藝品

表2 台灣竹工藝產業的相關歷史變遷大事記

年代／西元	事件
1966-1967 年	設立竹材防腐： 支援竹山鎮瑞竹林業生產合作社，創建台灣第一座竹材防腐工廠。大量製造生產防腐竹稈、竹片供應香蕉支柱、蚵柱、菇舍等用途。延長竹材使用年限，並降低農民生產成本。
1973 年	設立竹材加工區： 借鏡日本「木工圍地」專業加工區方式，由農復會、工業局、建設廳、縣政府等機關共同籌劃設置，以竹材加工為主之「竹山農村工業區」，對於竹材加工業之現代化甚有助益。
1976-1978 年	設立竹材綜合利用場： 協助大鞍林業生產合作社興建竹材分級分段處理場、竹片加工、乾燥等設備。生產之竹片可供二次加工，製造高級產品，如球拍、裝飾盒、地板、家具等。
1978 年起	辦理竹材加工業輔導貸款： 委託土地銀行及中小企業銀行實施貸款，協助竹山農村工業區及台南關廟一帶，解決機器採購資金或營運週轉金的問題。
1979-1980 年	舉辦竹材加工建教合作： 由竹山高中辦理竹材加工建教合作計劃，以培育技術人員。竹山高中美工科自成立以來，培育不少優秀人才，對竹山竹工產業，在觀念上、技術上都有正面提昇的功能。
1979 年起	竹材加工試驗研究所： 為創新竹材高層次加工技術，在科技重點計劃「竹材加工綜合利用」項下，協助林業試驗所、台大、興大、屏東農專等，實施竹材之物理加工、塑合板、合板表面處理、製漿造紙、乾燥、防腐等試驗研究工作。

透過上表可知，舉凡農業社會生活中所需，竹工藝皆與衣、食、住、行、育、樂等有重要的相關性，所以根據《竹與文化》、《竹藝竹情在竹山》、《臺灣傳統農村生活與文物》、《台灣的竹材產業工藝》、《古農具舊時情》、《傳統竹編工藝圖錄》、《竹工藝》、《竹藝博物館導覽》等書籍資料簡略整理所示（見表3），可得知竹在人類生活中確實占有不可或缺的重要地位，竹不只具有實用價值，同時也在人類歷史上發展出內涵多元的竹工藝器物使用文化。

表3 竹於人類文化中的運用功能性分類表

文化	竹文化之應用功能
飲食	鍋刷、竹牙籤、竹湯匙、飯匙、竹筷、竹杯、竹勺、竹杓吊籃、菜櫥、桌罩、碗籃、醬油桶、蒸籠、蒸片...等等。包裝上，竹葉、竹殼亦做為使用。
服飾	竹笠（竹帽）、斗篷、笠帽、竹飾物（竹簪、竹項鍊、竹手環、竹耳飾等）、油紙傘、龜甲笠（斗笠）、竹衣、竹布（竹疏布）、古雨衣（蓑衣）、陽遮、竹雨鞋...等。
居住	竹與居住的關係大致可分四個部分：竹林，竹圍與環境，竹宮與竹屋，竹製家具。其他相關則有梁柱、牆壁、屋瓦、門扇、太師椅、竹桌、茶几、筆筒、筆架、屏風、火籠、竹扇、吊扇、褶扇、竹床、竹衣櫃、竹筭（即衣箱）、竹枕、竹夫人、竹圍、竹管屋（竹管厝）、篾門、竹屏風、篾席、竹椅、捲簾、花架、竹菜櫥、竹籠等。
交通	竹筏（竹排）、竹排、竹橋、竹轎（分兩種，為竹竿轎和竹蓬轎）、竹浮筒、竹手杖等。
娛樂	竹筒、竹筆、竹尺、蕭、笛、籥、簧、竹口琴、笙、竹雕、竹編工藝、盆景、竹畫、口頭藝術、文學、藝術題材、童玩（竹風車、滑動蛇、汽笛球、竹蜻蜓、竹昇機、竹火車、幽浮球、線軸車、竹單槓、風車笛、竹彈槍、竹水槍、竹槍）等。
工具	◎武器與獵具（弓箭、竹刀、竹刺陷阱、竹陷阱） ◎農具（秧拔、畚箕、簸箕、米箕、籬筐、米篩、牛擔、簸仔、扁擔、鼓亭畚、土磬、烘茶箕、筍籠仔、筍圈仔、竹籃、籥） ◎漁具（魚箕、捕蝦箕、魚荃、釣竿）

◎飼養器具（雞舍、雞籠、鵝籠、雞罩、豬籠）竹筴、竹紙、祭器、籌算與算盤、度量器、禮器等。

竹工藝的類別，根據黃世輝等人所著的《竹藝竹情在竹山（1999）》之研究顯示，竹材工藝大致可分為竹粗工、竹細工與竹雕三種。

…竹粗工是指竹製圓管傢俱、椅轎、竹屋等，主要技術為著鑿孔、烘烤與彎曲，使用的工具有鋸子、鑿刀、鋸刀等。

竹雕是由「竹簡」發展而來，材料以孟宗竹、刺竹、桂竹為主，題材多為花鳥、山水及詩詞，工具有斜口、平口、圓口、及V形刀等，技法又分陰雕、陽雕、浮雕、透雕等等。

而竹細工是指竹材經前後處理後細劈成篾，再編成器物的技術，在台灣的竹細工，又有粗細之分，概凡早期農村社會所使用的竹編器物，皆是屬較粗的竹編工藝，諸如：畚箕、米籬、竹篩仔等，其使用的刀具較簡單，而劈篾方式也以手劈為主。另一較細的竹工藝，是指日據時代的竹山、關廟兩地，由日人傳授的竹工藝為起源，此時台灣開始引進用手腳並用的劈篾法，以及採用定寬刀，從而製作精美之竹花籃至各風景區銷售，甚至外銷至世界各國。…

從以上內容其實可以發現探討竹的使用方法與器物特性分類的文獻實已相當興盛，不過從類似於「一物全體活用」的哲學上重新架構與思索竹工藝器物特質的文獻卻不多見。竹材料是台灣到處可見的天然材料，生長快速且利用便捷，竹工藝器物的使用在過去也是台灣常民生活文化中最輕而易見，且大量使用之物。如能重新再發掘竹工藝器物的另類新價值，並賦予其再發展之道，勢必可再重新建構起新一代的使用風潮，使竹工藝器物能夠有意義的繼續與自然、人類社會共生共存下去。這是此類研究議題亟欲達成的重要使命。

此外根據《竹工藝》、《台灣民間工藝》、《竹的故鄉》、《竹藝竹情在竹山》、《社寮三百年開發史》、《南台灣工藝》等文獻資料，得知在台灣的每個族群自古以來的物質文明發展，都跟竹有著大小不一強度的運用關係。其範疇包括工藝技術、飲食文化、穿著藝術、居住空間建構、車船交通往來，甚至於醫療有關器具、婚喪儀禮的排場等應用目的，都與竹息息相關。竹雖平凡，卻足以「竹繁不及備載」。不論是人類過去的發展經驗，亦或是工業科技文明極度發展的社區，台灣人民的生活文化仍無法自外於竹。而在《竹藝博物館導覽》、《竹材工藝景觀之開發應用》，以及天下雜誌的《綠色商機：竹子篇—發現台灣竹》等文獻中，也發現台灣人仍對於多樣化的竹工藝器物發展有著不同感受。竹在生活中衍生出許多不同功能性的竹工藝品形式，這對於現今我等已生長與習慣於塑膠時代的人們來說，是極為不同的認知體驗。

從古自今，各界學者對竹的探討議題發展出甚多方向，得知竹與人類的常民文化有著極大密切的關連性。竹各部位的運用發展條件極為寬廣，也符合現今社會對綠色概念哲學的需求度。不過在台灣對有關文獻的研究中，卻甚少將此種概念統整闡述，並配合類似於「一物全體活用」的相關設計哲學進行比較研究。故此，本研究便希望以「一物全體活用」的設計哲學做為研究發展上的基礎概念，並期望由此開始能在台灣竹工藝文化上有不同的實踐研究展現。

本研究以瞭解竹與工藝之相關知識與特性、竹藝與產業之發展、竹藝的實用價值

與歷史重要性，並配合調查採訪，透過探討分析後，期望為台灣竹藝推廣的路途上，架構起新的價值觀，所以「一物全體活用」的運用正是此種觀念下的產物。竹工藝並不是文化資產的一個種目或單純的因應創作形式所產生的器物，竹工藝品是一種具有美感、藝術價值與歷史意義的設計人造物。但現實中，因生活型態的逐年改變，同時並面臨其他製品的衝擊，造成竹工藝品逐漸失去在人們心中的原有意義與價值，這點值得令人省思。或許對傳統竹工藝的推廣，所著重的不應單只是舉辦文化節的振興活動如此而已，而是應該從生活教育面著手，讓孩童能夠逐漸體驗工藝之美與價值，將其與生活文化相互結合，讓竹藝再次融入人們日常生活中，或者是幫助竹工藝更有效的提升其經濟效益與文化價值的方法，本研究也是根據此原因，希望重新整理與開發利用「一物全體活用」的設計哲學觀，以增強竹製工藝品未來的開展性，為竹工藝開發出不同的價值潛能，如此傳統工藝品的傳承或才可成為具永久獨特性質的台灣文化傳統。這些都是筆者在進行研究過程中時，所產生的相關思考概念，也試圖將其設定為基本研究議題，以便能在往後繼續持續發展。

四、研究方法及步驟

為推展地球永續發展的概念，綠設計哲學勢必會在此世代中增強，並不斷盛行。而自古人們便已將此概念利用其中，因此蒐集解析先人們如何運用在竹工藝器物發展上的既有智慧，並以「一物全體活用」概念為中心思想，逐步集中整合分類與推展，便成為此研究的重要根基來源。

本研究的使用方法主要以文獻蒐集方式，輔以竹工藝師父田野調查訪談的相關資料收集，以進行史料考證與相關訊息分類歸整的研究步驟。主要的研究內容與研究步驟說明如下：

1. 分析探討「一物全體活用」、「綠色哲學」、「設計哲學」、「竹工藝」及其深層意涵。
2. 透過文獻收集，探討竹工藝「設計程序」與「設計理論」。
3. 將相關竹工藝設計程序與方法進行資料整合歸納，並將此歸入食衣住行育樂六方面，以及竹粗工、竹細工、竹雕與竹材積層膠合四種材料類別的使用分類中。
4. 因應需求設定訪談問題。
5. 選定田野調查訪談對象。
6. 訪談問題與文獻的對照確立及資料統合整理。
7. 整理竹工藝器物與「一物全體活用」設計哲學的交叉思考結果，並嘗試對此結果進行人類與社會、器物使用文化交錯下的哲理闡述。

五、預期結果

藉由審視台灣竹工藝的產業歷史變遷過程，重新評估現今社會外在環境因素改變對於竹工藝產業延續所產生的影響要素與因果關係，以及其對於「一物全體活用」設計哲學的影響與啟示。

主要研究成果預定如下：

1. 彙整台灣地區竹工藝產業的發展史。
2. 剖析竹工藝產品造型與使用方法分類。
3. 解讀竹粗工、竹細工與竹雕使用以及技術變革的前因後果與類型化。

4. 分析竹工藝器物與「一物全體活用」設計哲學的交叉思想。
5. 探討如何利用「一物全體活用」所形塑出的價值觀，將竹工藝的發展性有效率的提升之方法論述建立與實踐。

六、參考文獻

(一) 書籍文獻：

1. 王豐鳴，1999，《傳統竹編工藝圖錄》，屏東縣，屏東縣立文化中心。
2. 王松永，1990，《竹才綜合利用與加工》，中華民國林產事業協會，台北市。
3. 王敏元、陳仁智，1983，《木竹工藝》，正文書局，台北市。
4. 王獻川，1979，《竹工藝》，台南縣，龍興出版社。
5. 台灣省政府教育廳，1984，《竹藤工藝》，台灣省政府，南投縣。
6. 台灣手工業研究所，1998，《中日編織工藝交流展—台灣館、大陸館、日本館》，台中縣，台中縣立文化中心。
7. 竹山鎮公所，民 90，《竹山鎮志》，竹山鎮公所出版。
8. 佐藤庄五郎著，2001，《圖說竹工藝》，日本東京，共立出版株式會社。
9. 杜瑞澤，2002，《產品永續設計—綠色設計理論與實務》，台北，亞太圖書。
10. 李鈞棫，1986，《工藝材料》，台北市，東大圖書公司。
11. 李贊壽，2000，《二十世紀台灣先住民生活竹器》，台中縣，藝術家出版社。
12. 阮昌銳，《竹與文化》，南投縣：南投縣立文化中心。
13. 柳宗悅，1993，《工藝美學》，台北，地景企業。
14. 林秀鳳，1991，《竹編概要》，南投縣：南投縣立文化中心。
15. 林秀鳳，1996，《台灣的竹材產業工藝》，南投，台灣省手工業研究所。
16. 林秀鳳，2002，《竹管家具製作要領圖解》，國立台灣工藝研究所，南投縣。
17. 林文龍，1998，《社寮三百年開發史》，南投，社寮文教基金會，p.84-85。
18. 林美臣，1996，《臺灣的籐材工藝》，南投縣：臺灣省手工業研究所。
19. 林維智，1974，《漫談竹工技術》，台北，台灣省林業試驗所。
20. 江韶瑩，1988，《台灣竹藝博物館誌》，南投，南投縣立文化中心。
21. 江韶瑩，1998，《中日編織工藝交流展台灣館》，台中，台中縣立文化中心。
22. 屏東縣瑪家國中，1990，《山地傳統工藝》，台灣，台灣省政府教育廳。
23. 南投縣立文化中心，1991，《竹藝之美》，南投縣立文化中心，南投縣。
24. 財團法人南投縣立文化基金會，1994，《巧手奪天工—吳聖宗竹藝遺作專輯》，南投，財團法人南投縣立文化基金會。
25. 10 翁徐得·陳泰松·黃世輝·林美臣·林秀鳳·王國裕，1998，《竹山地區工藝資源之調查與工藝振興對策之研究—綜合論述篇》，南投縣，台灣省手工業研究所。
26. 莊伯和，1998，《台灣傳統工藝》，台北，漢光文化。
27. 陳文印，1998，《設計解讀》，台北市，亞太圖書出版社。
28. 陳正之，1998，《竹編工藝》，台北，漢光文化。

29. 陳正之，1999，《古農具舊時情》，台北縣汐止鎮，漢光文化
30. 陳文標，1996，《台灣工藝產業五十年展》，南投，台灣手工業研究所。
31. 陳啟雄，200，《加強林產加工及環保利用-竹製家具之研究及推廣》，行政院農業委員會專題研究計劃成果報告。
32. 康丁斯基，呂澎譯，《論藝術裡的精神》，台北市，丹青圖書有限公司。
33. 黃世輝、林文龍、林秀鳳、陸蕙萍，1999，《竹藝竹情在竹山：竹山地區竹開發三百年史》，南投縣，南投縣竹山鎮公所。
34. 黃世輝、林秀鳳、陳新布、陳玉英編著，1999，《民族藝師黃塗竹—藝生命史》，南投縣：社寮文教基金會。
35. 張憲平，1998，《竹工藝》，台北，台北工藝設計中心。
36. 張憲平，1998，《竹工藝》，台中，台中縣立文化中心。
37. 張豐榮，1995，《台灣民間工藝(一)》，台北，冠倫文化，p.5-28。
38. 張瓊慧，2004，《新生活工藝：竹藝產業特輯》，生活美學館，台北市。
39. 張長傑，1980，《藤竹工》，台北市，東大圖書。
40. 楊裕富，1997，《設計、藝術史學與理論》，臺北市：田園城市。
41. 輝朝茂、楊宇明主編，2002，《中國竹子培育和利用手冊》，中國林業出版社。
42. 劉其偉，2002，《藝術人類學：原始思維與創作》，台北市：雄獅美術。
43. 劉必先，1987，《竹的栽培與利用》，五洲出版社。
44. 劉台痕，1997，《走近竹的世界》，紅蕃茄文化，台北市。
45. 劉其偉，1996，《台灣原住民文化藝術》，台北市，雄獅圖書。
46. 劉文三，1979，《台灣早期民藝》，台北市：雄獅圖書出版社。
47. 劉淑芬，1983，《現代籐編》，台北縣，美成圖書。
48. 蕭富隆，1997，《竹藝博物館導覽》，南投縣，南投縣立文化中心。
49. 蕭呈章，1998，《竹的故鄉.....前山第一城》，民國八十七年度全國文藝季南投縣系列活動成果專輯，南投，南投縣立文化中心。
50. 謝孝福，2001，《竹子生產與加工》，金盾出版社。
51. 簡榮聰，2000，《台灣傳統家具》，桃園縣，桃園縣文物協會。
52. 簡榮聰，1996，《南台灣工藝-南台灣文化專輯》，台灣省文獻會。
53. 簡榮聰，1992，《臺灣傳統農村生活與文物》，南投縣，臺灣省文獻委員會。
54. 顏吉利，1994，《經濟部中小企業處八十三年度專案執行成果報告—南投竹器業》，台北，經濟部經濟部中小企業處。
55. 顏水龍，1952，《台灣工藝》，光華印書館，p.22-23。

(二) 論文資料：

1. 王文雄，1998，《竹藝家具演變與文化產業發展型式之研究-以台灣中部地區為例》，雲林科技大學工業設計研究所碩士論文。
2. 王文雄、黃世輝，1998，《竹工藝與地方產業發展之研究》，第3屆設計學術研究成果研討會論文集，p.599-604。

3. 王文雄，2004，《在於台灣的竹子的全體活用品之調查研究－以竹子為主軸「文化產業化・產業文化化」方向的展開》，千葉大學工學部博士論文，日本。
4. 王秀華、吳順昭，1976，《臺灣竹材之構造研究》。
5. 于文吉，江澤慧，葉克林，2003，《竹材特性研究及其進展》，中國林業科學研究院木材工業研究所。
6. 李守仁，1993，《台灣地區竹產業與竹材市場之研究》，台大森林所碩士論文。
7. 吳順昭、鍾達雄、呂明燦，1988，《國內竹製品產銷之研究》，國立台灣大學農學院實驗林研究報告，第一二七號，p.5-6。
8. 吳彧韡，2005，《竹材型式之意象與應用》，國立台北科技大學創新設計研究所碩士論文，台北市。
9. 林隆欽，1997，《南投縣竹茶葉史之研究》，中央大學歷史學研究所碩論。
10. 翁徐得等，1998，《竹山地區工藝資源之調查與工藝振興對策之研究》，南投，台灣手工業研究所。
11. 黃世輝、王清良、蔡志勝、陳佩君、余典濃，2002，《文化商品開發方法論-以竹山竹藝品為例》，彰雲嘉地區大專院校研發成果發表會論文集。
12. 溫志剛，《竹-竹製器具研究開發》大葉大學設計研究所。
13. 謝佳珍，2002，《竹材特性運用於產品造型設計創作之研究》，台灣師範大學設計研究所碩士論文。
14. 蘇安妮，2004，《台灣竹管家具的文化特質研究》，樹德科技大學應用設計研究所。

(二) 期刊文獻：

1. 王瀛生，2003，《林業研究專訊》《竹製及木竹製精品的加工技術與研發推廣》，第十卷，第三期，p.7-12。
2. 天下雜誌，2005，《綠色商機：竹子篇－發現台灣竹》，325期。
3. 朱新雲，1977，《台灣手工業》《我國竹器產品銷美探討》，第二期，p.6
南投縣：台灣省手工業中心。
4. 李贊壽，2000，《台灣工藝》《二十世紀台灣住民生活竹器》，第八期，p.81-83。
5. 李既鳴，1984.6，《台灣手工業》《竹工藝展之回顧》，p.58，南投縣：台灣省手工業中心。
6. 汪奎宏、李琴、高小輝，2000，《竹子研究彙刊》《竹類資源利用現狀及深度開發》，第十九卷，第四期，p.72-75。
7. 林幸蓉，2000，《台灣工藝》《傳統及本土設計之應用》，第二期，p.62-63。
8. 林振陽等，1994，《工業設計》《台南關廟地區竹藤業之興衰發展與因素研究》，第二十三卷，第二期，p.13-20。
9. 吳巧玲，2000，《中國林副特產》《竹炭的開發與用途》，第1期，p.39。
10. 吳順昭、謝榮生，1991，《台灣林業》《世界竹類分佈與亞洲各國的概況(一)》，第十七卷，第八期，p. 2-13。

11. 吳順昭，1982，《林產工業》《本省竹類生產與加工利用之研究與發展》，第一卷，第一期，p.18-24。
12. 洪文珍 翁徐德 譯，2001，《台灣工藝》《日本 21 世紀傳統性工藝品產業政策藍圖》，第六期，p.4-13。
13. 陶泰庚、劉逸喬，1959，《中國手工業月刊》《竹和竹器 台灣重要外銷的手工業品》，第三期，p.15。
14. 翁徐得等，1999，《台灣林業》《竹山鎮竹工藝產業的變遷》，第二十五卷，第一期，p.30-42。
15. 許志傑，1961，《中國手工業月刊》《台灣竹工業之展望》，第三十一期。
16. 康世卿，1981，《台灣林業》《竹材加工及竹產外銷品之進展與檢討》，台灣林業，第七卷，第八期。
17. 陳一青，1978.3，《台灣手工業》《介紹日本的「竹聖」》，p.41，南投縣：台灣省手工業中心。
18. 陳一青，1979.3，《台灣手工業》《現代編籃工藝》，p.18，南投縣：台灣省手工業中心。
19. 張文標、葉良明、張宏、陳文照，2001，《竹子研究彙刊》《竹炭生產和應用》，第二十卷，第二期，p. 49-54。
20. 黃妙修，2002，《農政與農情》《竹產業轉型與振興計畫》，第一二六期，行政院農委會。
21. 黃麗淑，1987.4，《台灣手工業》《竹藤產品開發研究(上)(中)(下)》，p.68，南投縣：台灣省手工業中心。
22. 黃世輝，1998，《工業設計》《關廟地區竹籐產業文化活用的思考》。
23. 路統信，1986，《現代育林》《我國竹類植物及其地理分佈》，第二卷，第一期，p.85-94。
24. 路統信，1999，《現代育林》《臺灣之竹林資源與生產》，第十四卷，第二期，p.62-68。
25. 蕭伯川，1979.6，《台灣手工業》《利用竹材特性的竹製品》，p.4，南投縣：台灣省手工業中心。
26. 蕭伯川，1993.1，《台灣手工業》《竹的特性與貢獻》，p.4，南投縣：台灣省手工業中心。
27. 諸葛正，2006，《設計教育研究》，臺中縣霧峰鄉，授課教材。
28. 諸葛正，2002，《傳統工藝與設計文化》，臺中縣霧峰鄉。
29. 謝光萍，2007，《數位時代》《二零零八全球綠色財富大蒐集》，163 期，p.90-93。

(三) 電子資源：

1. 鄉遊札記，2002，財團法人公共電視文化事業基金會，臺北市，公共電視。
2. 民族藝術薪傳錄，2001，廣播電視事業發展基金製作，臺北市，廣電基金。
3. 臺灣民俗手藝，2001，廣播電視事業發展基金公共電視節目製播組，臺北市，

廣播電視事業發展基金推廣處。

4. 臺灣民俗工藝，2001，光國視聽文教有限公司製作。

(四) 網路資源：

1. 中國竹網 <http://www.chinabamboonet.com/>
2. 中國森林植物種類資源，竹子碩士論文 <http://www.fgr.cn/>，
<http://www.fgr.cn/CNBamboo/SCIENSETECHNOLOGY/DOCTOR/master.htm>
3. 竹山竹工藝資料庫管理系統 <http://163.29.89.129/bamboo/html/default.htm>
4. 國立台灣工藝研究所 <http://www.ntcri.gov.tw>
5. 南投縣政府文化局(竹藝博物館)<http://www.nthcc.gov.tw/chinese/index.asp>

七、需要指導教授指導內容

- 1.研究架構建立與研究方法指導。
- 2.蒐集相關文獻與參考價值的判斷討論。
- 3.田野調查訪談內容的方向指引。
- 4.論文寫作技巧的修正指引。