

創意・生活・設計

—閱讀新心美學

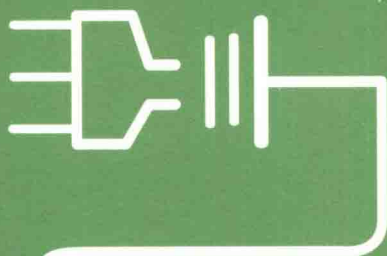
總策劃 鄭月秀

作者 鄭月秀 杜瑞澤 陳啟雄

王建堯 梁家豪 謝修璟

李元榮 王昭旺 張晏榕

王 蓼 王清良



創意 生活 設計

—— 閱讀新心美學

鄭月秀 總策劃

鄭月秀 杜瑞澤 陳啓雄 王建堯 梁家豪 謝修璟
李元榮 王昭旺 張晏榕 王蓼 王清良
編 著

創意·生活·設計：閱讀新心美學 / 鄭月秀等編著，-- 初版，-- 新北市：
全華圖書，2012.12

面；公分

ISBN 978-957-21-8800-2(平裝)

1. 設計 2. 技術美學

960.1 101025401

創意·生活·設計

—閱讀新心美學

總策劃 鄭月秀

作者 鄭月秀 杜瑞澤 陳啓雄 王建堯 梁家豪 謝修璟

李元榮 王昭旺 張晏榕 王 蓼 王清良

執行編輯 蔡佳玲

封面設計 李宛庭 吳芊慧

發行人 陳本源

出版者 全華圖書股份有限公司

地址 23671 新北市土城區忠義路 21 號

電話 (02)2262-5666 (總機)

傳真 (02)2262-8333

郵政帳號 0100836-1 號

印刷者 宏懋打字印刷股份有限公司

圖書編號 08132

初版一刷 2013 年 7 月

定價 400 元

I S B N 978-957-21-88002 (平裝)

全華圖書 www.chwa.com.tw

若您對書籍內容、排版印刷有任何問題，歡迎來信指導 book@chwa.com.tw

臺北總公司 (北區營業處)

地址：23671 新北市土城區忠義路 21 號

電話：(02)2262-5666

傳真：(02)6637-3695、6637-3696

南區營業處

地址：80769 高雄市三民區應安街 12 號

電話：(07)381-1377

傳真：(07)862-5562

中區營業處

地址：40256 臺中市南區樹義一巷 26 號

電話：(04)2261-8485

傳真：(04)6300-9806

有著作權·侵害必究

序

總策劃序

當時代從「設計單一專業」的趨勢演繹到「設計多方整合」的現在，一件完整的設計不再只是單一成品的好壞，而是全方位設計到位與否的評定。然而「到位」卻是一個抽象的名詞，似乎可以意旨各種領域的美學，呈現於最佳狀態的形容，又或者是讓設計的巧思透過創意的思維整合到生活的每一個環節。

《創意·生活·設計——閱讀新心美學》這本書催生其實不容易，當設計涉及了人類最根本的生活需求時，美學於是無所不在。當大家都在談創意、談生活、談整合的時候，設計的單一專業也必須由主角轉為配角，並且用融合的力量去建構「到位設計」的主角。那麼設計的美學該由什麼角度去切入才算合適呢？我想這是困難的，因為這樣，萌生了策劃這本書的想法。不過從想法到實踐，著實耗費驚人的能量和時間，為了確保內容得以完整、豐富的呈現創意生活設計的概念，從作者邀稿、章節摘錄、審稿、修稿、校稿到定稿，整整花了兩年的

時間。當然這絕對得感謝每一位作者的用心和配合，讓這本合著的設計美學可以環繞在創意的觀點和生活的焦點，讓原本艱深的單一設計專業，以簡單卻生活的姿態轉化成可被閱讀的新心美學。

本書第一章到第四章屬可觸及的物質性設計美學，範圍從杜瑞澤教授的綠色時尚新觀念談起，接著進入陳啟雄教授自仿生觀點看生活的設計應用；而王建堯老師則是以獨到的觀點導遊都市叢林中的神話美學，最後梁家豪老師以陶藝為例，拋出並串連美術、工藝和設計的議題，從中探索美學的新觀點。第五章到第九章談論的是屬不可觸及的軟實力哲學如何導入設計美學的觀點，由謝修璟老師的跨文化談設計溝通作為開端，接著進入李元榮老師豐富且多樣性的數位建築視界，然後王昭旺老師以豐富的攝影經驗概觀了影像取材的精華重點，同時導出張晏榕老師暢談動畫迷人的魅力因子，最後鄭月秀老師以哲學性的遊戲觀點接軌網頁設計的美學形式，回歸到文化性的設計本質——哲學的省思。第十章和第十一章，屬實務性應用操作的案例，王清良老師擅長以曼托羅式的繪畫手法誘導創意靈感

的啓發，並將成果應用於文創商品的設計開發；王夢老師則是用媚俗文化做為創作的素材，試圖以藝術挑釁設計，用媚俗挑釁高尚，讓設計、藝術、生活毫無接縫的串連。

《創意・生活・設計——閱讀新心美學》由十一位來自台灣各地的設計師／老師所彙集的觀點，書裡充滿著每一位作者的個性和氣質，期望在強調整合設計的現在，提供給您不同的閱讀新心美學。

鄭月秀

二〇一二年十一月二十七日

國立雲林科技大學 設計三館五樓

。細雨天。

目錄

第一章 流行時尚的綠色美學 杜瑞澤

第一節 綠色美學概說	4
第二節 綠色美學之應用素材	6
第三節 流行時尚的綠色美學案例	11
第四節 國外綠色美學設計案例	14
第五節 結語	19

第二章 設計風格美學 陳啓雄

第一節 設計風格的重要性	26
第二節 風格美學的形成與內涵	28
第三節 從物件的造形觀點探討風格美學	30
第四節 風格美學應用案例	36
第五節 結語	45

第三章 都市傳奇中的設計美學 王建堯

第一節 前言	50
第二節 都市傳奇的特質	52
第三節 打破分界線——人與物的替換	58

第四節 都市傳奇對於創作者的價值與意義	59
第五節 個人創作	75

第四章 當代陶藝思潮與材質美學 梁家豪

第一節 陶藝創作中美術與工藝的思辨	84
第二節 關於媒材的本質思考	92
第三節 結語	97

第五章 跨文化的設計溝通美學 謝修環

第一節 設計是什麼	104
第二節 設計美學是什麼	104
第三節 設計之目的是什麼	109
第四節 文化及跨文化（不同文化對設計之影響）	110
第五節 不同之文化所展現的不同特色	112
第六節 綜觀臺灣文化創意設計及對未來之建議	117

第六章 數位時代中建築美學的多樣性 李元榮

第一節 緒論	124
第二節 當代建築美學蛻變中的多樣性	129
第三節 結語	140

第七章 數位攝影的美學設計 王昭旺

第一節 前言	144
第二節 數位攝影的演進與創作	144
第三節 創作案例分析	154

第八章 多樣性的動畫美學 張晏榕

第一節 什麼是動畫美學?	174
第二節 動畫美學的發展歷程	174
第三節 個案分析	182
第四節 結語	190

第九章 網頁設計美學的遊戲性 鄭月秀

第一節 前言	196
--------------	-----

第一節 遊戲的本質愉悅	197
-------------------	-----

第三節 文化的遊戲性——遊戲的根源	202
-------------------------	-----

第四節 視覺的遊戲性，裝飾的魔力	208
------------------------	-----

第五節 結語	211
--------------	-----

第十章 色彩繽紛的異質空間 王蓼

第一節 媚俗萬歲	220
----------------	-----

第二節 我愛台妹	222
----------------	-----

第三節 K歌之王	224
----------------	-----

第四節 童顏巨乳	225
----------------	-----

第十一章 另類觀點新雜貨的輕生活美學 王清良

第一階段 創意生活曼陀羅(Mandala)手繪	230
-------------------------------	-----

第二階段 創意生活新雜貨設計	239
----------------------	-----

第三階段 創意輕生活美學	246
--------------------	-----

第四階段 創意生活設計新思維	248
----------------------	-----

創 意 生 活 設 計

—— 閱讀新心美學

鄭月秀 總策劃

鄭月秀 杜瑞澤 陳啓雄 王建堯 梁家豪 謝修璟
李元榮 王昭旺 張晏榕 王蓼 王清良
編 著

流行時尚的 綠色美學

第一章

杜瑞澤
國立雲林科技大學
設計學研究所

綠色設計自發展以來，一直都難以與時尚設計以及美學做連結，也鮮少有商品打著綠色時尚的名號。但近年來環保意識的抬頭，加上人們開始追求生活美感的提升，使得綠色時尚設計美學逐漸成為矚目的焦點。美學透過時尚來闡述環保概念，從此觀點來詮釋設計，結合了環保以及對美的呈現，不僅讓設計更能因應環境形態，還能夠貼近使用者的需求。

本章節從綠色設計的理論開始闡述，進而探討綠色設計與時尚美學之關係，運用綠色時尚的背景與現況分析，除了探討綠色設計美學外，也了解其社會現況，同時配合相關案例與個案資料，以利讀者對於綠色時尚設計美學的涵意與其意義能夠更全盤地了解。期望透過本章節的敘述，有助於綠色時尚設計美學的推廣與發展，同時促成商品設計的新開發，以符合未來生活的新趨勢。



第一節

綠色美學概說

一、感觀美感的產生

遠古人類經由製作工具的行為，學會了加工獸骨或貝殼等成為裝飾品，同時，也開創了人類對美感的章節^{註1}。美感的產生是透過視覺、聽覺、觸覺、嗅覺和味覺而產生，視覺是五感中最敏感的神經系統，也被視為在設計表現形式中最重要的感知要素之一^{註2}。視覺與聽覺是美感的主要來源，柏拉圖稱二者為藝術的高級感官

(higher senses)，其他如味覺、觸覺、嗅覺等，則稱為藝術的次級感官 (lower sense)。美的定義為何？「美」是事物本身的特質，或是事物帶給觀看者的愉悅感受。而每個人對於美的感受不同，定義亦不相同，但相同的是喜歡欣賞美的想法，因為欣賞美就是人類天生的本能之一。

二、漸受重視的環保概念

自工業革命之後，人類文明發展快速，

雖帶給人類許多便利，卻也衍生出許多環境上的問題，人類破壞大自然的平衡、擷取大自然資源，使得全球暖化問題日益嚴重。當人類面臨生存環境岌岌可危時，才開始意識到我們所處的環境正面臨困境。為了喚醒人類對環保的重視，及為了環境的永續性，致力於推廣綠色概念進而發展出永續性的綠色產品，希望帶給人類自然無汙染的環境。顯而易見，近年來環保意識的抬頭，加上人們開始追求生活美感的提升，使得「綠色時尚設計美學」逐漸成為矚目的焦點。

三、流行與時尚的定義

流行時尚是普羅大眾所熟知的語彙，時尚在「服飾辭典」的定義為：「在一特定時間、地點，被大多數人所接受的服飾款式或色彩、花樣；但以廣義的角度來看，流行不光止於服飾而已，舉凡音樂、舞蹈、建築、電影題材、甚至人的言行，都能產生當代特有與風行的表達方式」^{註3}。廣泛來說，時尚給予人最大的印象大多是在服

裝產業上，舉凡所有服裝、首飾、美髮或珠寶等商品的創新與推出，然而發展至今人們對於流行商品不僅看重其實用價值，更在於其美感的呈現，因為美帶給人一種享受與尊榮的愉悅感也成為時尚的一種象徵。

而流行不同於時尚，流行的定義為在某些特定期間內，消費者大量的接受某項產品、風格或話題，造成一窩蜂的效果，並引起更多的消費者注意。流行的生命週期有一定的變化可能為一至兩年或更短，是短暫的趨勢和旋風。流行跟隨著時代潮流前進，隨著潮流不同而改變，索羅門^{註4}認為一般的流行生命週期大致可分為導入期、成熟期與衰退期三個階段：

1. 導入期

是指當一項新產品推出後，由於消費者對於產品熟悉度不夠，僅有少數人願意嘗試的時期。

2. 成熟期

指隨著時間累積及企業的推廣，願意嘗試的消費者愈來愈多，並接受此項產品。

3. 衰退期

指當商品的接受度或流行度到達尖峰時期，消費者的新鮮感消退，因此逐漸由其他產品取代。流行會產生一種循環性的生命週期，具有週期性的不同型態。

四、綠色美學的定義

綠色美學代表的是一種新生活方式，以關懷生態環境為基礎的綠色生活為出發點^{註5}，因此我們可以知道，綠色美學是將人們追求美感的需求與綠色設計做結合，從而建立一種新型態的概念，並落實於日常生活中，用以實踐綠色環保與環境永續的願景。其跨足的領域相當廣泛，包含有設計、行銷與消費三大構面，這三個構面能夠強調綠色產品不僅只為材料上的應用，更是需要與美學做結合，藉由此種方

式讓綠色設計更能夠貼近人心、符合市場需求且因應社會需要，為環境保護盡一份心力。在這樣的時代轉變之下，美學不再只是一種藝術和視覺上的愉悅，而是一種有意義的行動和教育，喚醒人類對環境的重視與尊重^{註6}。

從另一層面來看，綠色美學是為綠色設計與流行時尚的結合，綠色設計強調材料的運用，並且在設計的過程中加入綠色永續的概念，流行時尚則是為迎合消費者主觀的美學概念，把美感創造成為一種觀感，以達到符合市場的要求。如今期望著綠色美學的運用與推廣，讓普羅大眾更能夠懂得欣賞甚至喜愛使用綠色產品，讓綠色產品設計在增加美學質感之後，更能夠貼近使用者需求與期待。近年來所提倡的低碳生活概念，更是讓大眾愈來愈有環保意識，從綠色行銷的觀點來看，綠色設計與流行時尚的結合，讓綠色設計概念結合美學內涵品味，不僅僅可以讓產品符合環保要求，美學更能夠促進消費者的購買意願與接受度，讓消費者在購買商品時也

能夠為地球盡一份心力。

如今綠色設計逐漸成為民衆心中的生活準則之一，也開始導入於許多領域之中，對於流行時尚而言，綠色設計為其注入了創新的活力。綠色設計、綠色美學與流行時尚三者之間的關係有如圖二所示：

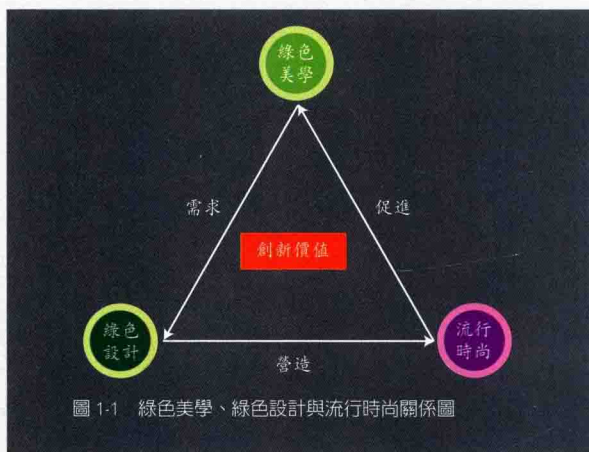


圖 1-1 綠色美學、綠色設計與流行時尚關係圖

綠色設計營造了流行時尚，使流行時尚有了新的創意，這樣的創意促進了綠色美學的進展，而綠色美學提升了綠色設計的需求，三者之間關係相當緊密、環環相扣，這樣的過程正影響現今的綠色消費型態。

綠色設計在近幾年來因為人類開始注重環保而興起，但猶如上述所說，綠色設計大都在談論材質之應用，其真諦指的是在設計的過程中加入綠色永續的概念，使廢棄物減量，同時將使用過程中所消耗的能源能降到最低，此外再配合資源回收系統充分利用資源以更加符合保護環境的要求，讓環境與自然達到全然平衡。

第二節

綠色美學之應用 素材

經由上述對於流行時尚與綠色美學探討之後，可以了解到綠色美學對於現今社會和產業的影響，以及產品的應用範疇。流行時尚的綠色美學目前主要應用於服裝織品或者是生活用品上，它將設計結合有機環保素材，或者是以降低生產流程的碳排放等方式來達到綠色設計應用。以下介紹目前流行時尚市場中應用綠色美學的重要素材：

1. 有機棉

棉花於養殖過程中，農民每年需要花費兩億六千萬美元來購買殺蟲劑，這項數據占了全球殺蟲劑用量的四分之一，而使用農藥總量則占全球用量的十分之一。^{註6}

由於棉花用途廣泛，因此全球對於棉花的需求量相當大，如此使用殺蟲劑與大量的農藥對於土地是一個相當嚴重的負荷，長期下來造成土地嚴重且無法回復的傷害。在這樣的狀況下，棉花興起了一股綠色革命，提倡有機棉的生產。有機棉的生產機制是透過有機肥、微生物與蚯蚓的三項合作進而培養地力，以天然的方式來達到環

境的平衡。目前在全世界的數據中顯示，有機棉花產量占全球棉花總量的0.03%，而美國有機行業協會則預估未來應會逐年成長，並在數年內成長至14%。由於認識到有機棉花對於人類以及環境的功用與優點之消費者逐年增加，因此許多知名品牌包含有：GUCCI、YSL、無印良品等漸漸增加有機棉的使用，上述的品牌中皆以有機棉為主要材料來生產製作商品，亦有許多名牌服裝也紛紛將有機棉製品加入生產線，其中包括了Nike、GAP、Timberland等（圖1-2）。



圖 1-2 有機棉之應用 ^{註7}

2. 竹子 (Bamboo)

竹子具有優異的環保性質，是地球上生長最為快速的植物之一，並且不需要使用肥料或殺蟲劑便能在二、五年內生長完成，是為一種永續作物。竹子在成長過程

中只需少量的水，旱災與水災對其較無影響，另外還有助於水土保持。竹葉及竹心因富含纖維成份因此也易於製成纖維，但是傳統製造竹纖維過程中需要使用苛性鈉(Sodium hydroxide, NaOH)等有毒化學溶液，很不環保。目前新的製程已經研發出來，在不使用有害物質的製造方法下，壓扁竹子、使用酵素製成木漿再紡成紗。竹纖維的特性有如下列所示：

(1) 天然抗菌抑菌性

具有天然抗菌、抑菌、抗紫外線作用，並且經由多次反覆洗滌、日晒後，依然能夠保持原有特性，其抗菌作用也明顯優於其他的纖維產品。竹子含有一種獨特的天然物質——竹琨，這樣的物質具有抑菌、除臭等功能，對於抑制金黃色葡萄球菌、白鮮菌、大腸桿菌、MARCSA等具有良好的效果，可以有效預防汗斑等相關皮膚疾病，竹纖維可以防止細菌的繁殖進而有效抑制體味。

(2) 良好吸溼透氣性

竹纖維是一種多孔性纖維。這樣特殊構造可以快速吸收並將水分蒸發，進而自動調節人體的溼度平衡。

(3) 織物滑爽柔軟

竹纖維材質所蘊含的光潔度、受拉力、柔軟性等均達蠶絲的水平，而其紡紗細度更是遠超過蠶絲，觸感極佳亦具有獨特的回彈性。柔順程度比棉還柔軟，具有特別的絲絨感。

(4) 防紫外線

竹纖維產品能夠有效保護肌膚使其不受紫外線傷害，對於有害的太陽紫外線遮罩率可達到88%，是人體最佳的天然屏障。另外竹纖維的紫外線穿透率約為萬分之二，抗紫外線能力是為棉的四百倍。

(5) 減少靜電

衣物與皮膚之間互相摩擦會產生靜電，這些產生的靜電容易導致身體疲勞、精神焦慮。而經實驗證明，竹纖維衣物所產生的靜電遠低於化學合成纖維，能夠有

效的減少靜電產生。

(6) 具大量負離子

竹纖維中所蘊含的負離子濃度約高達六千個／立方釐米，濃度相當於戶外田野中的負離子濃度含量，負離子能夠使人體感受清新舒適，因此竹纖維能夠產生大量負離子的此項特性，對人體的身心十分有益。

整體而言，原生竹纖維具有下列特性：①表面光滑且密度比黏液纖維佳，因此常和其他纖維混紡；②製成布料手感柔軟，並且透氣度優；③具有天然抗菌、防霉、低過敏性的特質；④另外具有防靜電、可生物分解、垂墜性、可染性、耐久性、容易保養、保溫、高強力、抗紫外線等特性，因此竹纖維物常用於休閒服、糖尿病特殊襪、醫療服、襪類及運動服。根據紡綜所二〇〇八年環保紡織品之發展趨勢與國際協定研究指出，由於歐美國家的消費者普遍相當注重生態環保，因此即使市面上竹纖維之產品售價比棉、麻等產品高

一至二倍，竹纖維產品仍舊相當受到歡迎。

而現在許多知名

品牌在服飾與休

閒服飾上亦運用

竹纖維製作，如

Versace、H&M、

The North Face、

FILA、Nike 等廠

商(圖 1-3)。



圖 1-3 竹纖維之應用 註 8

3. 玉米蔗糖聚合物

玉米蔗糖聚合物為荷蘭公司 Advansa

的纖維與紗產品，其原料是從玉米蔗糖中

所提煉出的聚合物 Sorona。Sorona 是杜

邦公司研發的 PTT 聚合物，其中是由 63%

的石化原料與 37% 的生質丙二醇(Bio-PDO)

合成。生質丙二醇則是一種來自於再生資

源的單體，可以用來取代石化原料——丙二

醇。Advansa 公司宣稱，玉米蔗糖聚合物

纖維製程中的碳排放量較傳統聚酯纖維製

程減少六成。此外，由於玉米蔗糖聚合物

纖維染色時的溫度較聚酯纖維低，故較節

省能源使用(圖 1-4)。此纖維結合尼龍的柔



圖 1-4 玉米蔗糖聚合物之應用 註 9



圖 1-5 蓖麻聚合物原料 註 10

4. 蓖麻聚合物 (Castorilseed)

軟手感與聚酯纖維的伸縮性，現正廣為戶
外服飾及冬季運動服的業者所使用。

原料來自蓖麻植物的一種聚合物，可
以製成紗及布。優良的耐磨性是其特色，
耐冷程度達零下 40°C 也不會變硬。在
一九五〇及一九六〇年代，蓖麻油聚合物
就曾經被用來製造紡織品，後來因為石化
原料興起而被棄用。近年來則因其環保特
質而再度受到重視(圖 1-5)。

5. 椰殼活性炭 (Coconal)

椰殼活性炭是為一種布料，內含來自
椰殼的成分——永久性活性炭，此種成分可
以吸溼除臭，故特別適合用於運動服飾。



圖 1-6 椰殼活性炭之應用 註 11

另外椰殼活性炭布料防紫外線的功能相當
強，可預防程度達到 UPF (防紫外線因子)
值為 50+。目前使用的知名機能性服飾品
牌：Eddie Bauer、Mammut、Marmot、
New Balance、Patagonia、Rossignol 及
Timberland 等(圖 1-6~7)。

大麻做為紡織品的原料至今已經有五千年的歷史，是一種密集、快速生長的植物，到達成熟期的時間約棉花的一半，是一種最為環保的纖維，耐穿的特性也使其成為理想的布料。由於種植大麻不需殺蟲劑及肥料，製造大麻纖維的過程中也無需使用有害化學物質。與棉纖維相較之下，大麻的強韌度是其四倍、耐磨性是其兩倍，另外不易褪色、防縮、防汙及防霉的特點也更優於棉纖維。但是由於其纖維

6. 大麻 (Hemp)



圖 1-7 椰殼活性炭之應用 註 12



圖 1-8 大麻原料 註 13

7. 荨麻 (Nettle)

有刺的荨麻是一種多年生的永續植物，生長過程無需使用殺蟲劑與除草劑，

偏木質，在織成布料時較耗費能源，而且也因其多毛的組織，曾使得大麻一度不適用於服飾材料。但現在經過與絲等柔軟纖維混紡，大麻已經可以成為極為舒適的布料。自二〇〇〇年起，因為消費者開始注重有機產品，使得以大麻為原料的布料需求增加（圖 1-8）。



圖 1-9 荨麻原料 註 14

並且生長迅速。荨麻纖維耐穿性相當的高，因此適用於高機能布料，第一次世界大戰時就有採用荨麻製作軍用背包。由於荨麻屬於中空纖維，因此具備天然絕緣特質，能夠維持使用者的體溫；但是為了在夏季產生涼爽效果，必須扭曲紗的長度以封閉空心而產生絕緣效果。目前此種纖維尚不適於做為內衣材質，但已廣泛的使用於外套及外衣，而其耐穿性在工作服及制服市場上也具有潛力（圖 1-9）。

8. 聚乳酸生質聚合物 (Ingeo)

聚乳酸生質聚合物纖維是美國公司 Nature Works 的產品，其成分是由糖發酵產生的一種聚乳酸生質聚合物。在製作過程中，聚乳酸生質聚合物纖維相較石化原料纖維可節省約 25% ~ 50% 的化石燃料，也因此能夠降低溫室氣體排放量。聚乳酸生質聚合物纖維與其他合成纖維有共同的優點：高強度、高形態穩定性及高彈力；然而它比許多合成纖維更能抵抗紫外線，可燃性相對較低，燃燒產生的煙霧也較少。另一項特性則是聚乳酸生質聚合物纖維親水性較一般聚酯纖維高，這樣的特性讓聚乳酸生質聚合物與棉及羊毛混紡製成的衣物重量較輕，且吸溼的作用也優於傳統合成纖維（圖 1-10）。



圖 1-10 聚乳酸生質聚合物纖維之應用

9. 松樹枝纖維 (Lenvur)

松樹枝纖維是一種可分解的纖維素，原料來自松樹的落枝。一般用來製造纖維的樹木是要特別種植的，而落枝只要運用修剪樹木的方式即可取得原料，無需採用非自然砍伐樹木的方式。松樹枝纖維布料的特性為質量輕與手感柔軟，特別適用於夏季服飾材質（圖 1-11）。



圖 1-11 松樹枝纖維製成的毛線

10. 可再生木漿人造纖維 (Lyocell)

可再生木漿人造纖維屬於再生的人造纖維，原料木漿是可再生的材質，其來源取自於專門為紡織用所種植的樹木，經由環保性溶劑可重複性使用製造，因此在一九九〇年代，成為商業化的環保型纖維素中的重要纖維。與棉花相比，木漿在生產過程中所需的水及殺蟲劑量較少，而每公頃收穫量則是棉花的十倍。另外在

木漿製成纖維的過程中，係經由密閉式或

無廢棄物的方式，使用的溶劑為無毒的氧化胺溶劑。溶液形成纖維，而溶劑則經回收、淨化後可重複利用，製程中所產生的衍生物極少；反觀傳統的人造纖維（黏液煉漿）製程對於健康及環境問題會產生較大的負擔。而可再生木漿人造纖維製成的布料優點為百分之百可生物分解、透氣性、舒適感佳、垂墜性優良、質量輕、吸溼快乾、防縮、防皺等。可再生木漿人造纖維與其他材料混合後能夠產生更多其他性能，例如：和大麻混紡的 Tencel 布料觸感柔軟、透氣效果佳並可天然抗菌，適用於醫療服裝；與海藻混合製成海藻 (SeaCell) 纖維，海藻含有的礦物質、維他命及蛋白質會釋放到肌膚上，因此製成的服飾具有保健優點，而且此性能不會因為重複洗滌而有所影響，海藻纖維布料因柔軟又透氣，故特別適用於製作貼身衣物（圖 1-12）。



圖 1-12 可再生木漿人造纖維衣物