

植物染料 草木无情却有真意

本报记者 华凌

人类本性是矛盾的,对于大自然一面要征服和改变,不遗余力再造物质世界;另一面又眷恋和爱护,始终不忘净化心境,不失对自然美的追求。近些年,在色彩上的返璞归真,就是这样一个历程。

不久前,在北京召开的国际绿色经济协会年会上,专家在介绍绿色植物染料染色技

术时说,现在新型的环保纺织品有六个维度:环保纤维、植物染料、天然助剂、绿色印染加工、使用易打理、废弃物降解或再生。其中植物染料可从中药材红花中提取色素点染女士内衣,用板蓝根中提取的颜色印染男士内衣,抑菌保健。听者顿感耳目一新、心驰神往。



融通古法 焕彩草木天然本真

一年四季,色彩浓郁的莫过于夏,为它扮靓的是大千世界中缤纷的草木。没有见识过工业文明的人类祖先,他们是怎么运用色彩装点自己的衣裳呢?

从大量古代文献记载和发掘出土的墓室物品可见,两千多年前春秋战国时代,无论是王公贵族还是平民百姓,穿的都是天然纤维、天然染料的产品,没用到农药、化肥,也无化工合成的脱胶、煮漂剂或羊毛剥鳞片剂。古法染色使用植物染料最多,其中大量选用草本植物、中药和茶叶等染色。

随着英国第二次工业革命的兴起,大机器生产基本取代工场手工业,化工合成染料被研究发明出来,给世界纺织业带来了巨大影响。我国是个纺织业大国,近30年来,在促进经济发展的同时也造成严重的环境污染,纺织品染色加工所使用的合成化学染料及助剂不同程度含有各种有害物质,危害到人们的健康,特别是化学染料合成加工过程中所产生的大量污水处理难度大、费用高,给生态环境造成很大压力。

所以,未来纺织业的发展方向是效仿古法的天然无害,又需满足社会快节奏的需求。杭州彩润科技有限公司总经理高光东在接受科技日报记者采访时说,现代植物染色技术取得了重大突破,可以做出上千种颜色,进行工业化大批量生产,大大降低植物染料的生产成本。天然植物染料染色是利用自然界植物的花、果、皮、茎、种子中萃取的天然色素来对纺织品进行染色加工,常用的品种有:核桃皮、栀子、苏木、万寿菊、桑葚、姜黄、茜草、蓝草、红花、五倍子等,品种多样。

他说,从中医学角度分析,中草药对人体有着健康保健作用,属绿色环保产品,天然植物染料染色后所产生的污水处理简单,与环境相容性好,无毒、无害和无污染,具有较好的生物可降解性。彩润科技把中草药做成植物染料用于服装行业,投资兴建了中草药植物种植基地,色素提取基地和以先进的多频超声波设备及工艺技术为基础,并采用天然植物染料及天然助剂进行生态加工的染色纤维制品工厂,形成天然中草药植物染色产业链。

与肤相亲 给予温柔清爽之遇

很多人选择衣服,仅停留在美观上,如颜色、款式等,忽略了衣物卫生功能对身体健康的直接影响。

近几年曾有调查显示,目前市场上女士内衣质量样品抽查合格率为70%,商品不合格主要集中在耐汗渍色牢度不达标国家质量标准。所

谓耐汗渍色牢度,是人体出汗时,面料中的染料因汗液作用脱落并转移到皮肤上,可能对人体致敏、致癌。

高光东对科技日报记者说:“贴近肌肤的内衣物,在穿着过程中会沾污很多汗液、皮脂等各种人体分泌物,在一定温度湿度条件下,成为滋生各种微生物如致病菌的温床,还会产生臭味。而且,如果织物在印染过程制作不当,极易存在致癌可能。所以夏天,人们用传统的毛巾擦过汗之后,放在卫生间会泛出酸臭气味。”

针对这些情况,彩润科技推广植物染色的生态环保无氯漂加工的亚麻、大麻和黄麻等在纺织及非织造领域的应用,由于亚麻等麻类纤维和中草药具有天然抗菌功能,故无需添加化学抗菌剂,形成高安全性、高附加值和生态环保型功能性纤维、纱线等纺织品。用其制成的毛巾、袜子等,抑菌率可达约99%。并且,色牢度符合《国家纺织品产品基本安全技术规范

GB18401-2010)强制标准。

苏州天锦麻韵新材料科技有限公司董事长邓佩华向记者介绍说:“为解决内衣存在的问题,现在技术人员开发出一款‘解闷裤’,即纯天然功能性的生态裤,采用抗菌的亚麻替代传统透气性差的材料做成内衣。然后把中草药做成植物染料用在织物上,从红花中提取色素点染女士内衣,用板蓝根中提取的颜色印染男士内衣,达到化工染料的色牢度。”

与传统内裤的对比实验显示,这种内衣具有透气性、速干性和抗菌性,一改男士传统短裤因裆部温度、湿度升高而感憋闷,影响健康及舒适度的状况,还可以降低女性阴道瘙痒和妇科疾病感染概率。

在实践中,技术人员将天然植物染料上染羊毛、丝、棉和麻等蛋白质纤维及纤维素纤维,发现色泽自然,色调柔和,加工后可广泛应用于针织内衣、婴幼儿用品和家居服饰等,令人穿着舒适、安全健康。

循环设计 全生态织物工业化回归

享有“改变世界50本环保著作之一”声誉的《从摇篮到摇篮:循环经济设计之探索》一书,讲述樱桃树从周围土壤吸取养分丰硕花果,但并不耗竭周边环境资源,相反,用其撒落于地的花果滋养周围事物。揭示樱桃树的一生是“从摇篮到摇篮”的循环发展模式,而非单向从生长到消亡的线性发展状况。

这种理念贯穿于欧盟统一环境标志的“全生态纺织品”标签之中,即:资源可再生和可重复利用、生产过程对环境无污染、在穿着使用过程中对人体无危害和废弃后能在环境中自然降解和不污染环境。

然而,国内在传统制衣过程中,添加的染料助剂、表面活性剂,以及清洗后残留衣物的清洁剂等,虽然穿时对人体健康无大碍,但对环境造成很大污染及危害。例如,北京市消协2月16日公布比较羊绒衫试验结果中,有16款样品含有的烷基酚聚氧乙烯醚(APEO),此类物质进入环境后再进入生物体内,就有可能致癌。

高光东对科技日报记者说,采用植物染料染色技术的织物对环境是友好型的,表现在不添加硅油柔软剂依旧柔软;植物染料生产及产

品染色过程中污水零排放;不含甲醛、芳香胺,且重金属不超标;穿旧废弃处理也是环保的。这些特点备受国外来贸易团的青睐,特别是北欧国家。

为了扩大发展势头,满足市场所需,目前彩润科技染料植物种植产业采取走“农业合作社”路线,纺纱及后道工序与杭州植彩纺织科技有限公司、山东好兰朵植物染色科技公司、广东振兴国际织造有限公司、苏州天锦麻韵、德州恒丰集团和植物染工业化研究院一起共同合作。

与此同时,为推动植物染工业化产业快速发展,使中国纺织经济回归绿色可持续发展轨道,彩润科技携手国际绿色经济协会1月14日成立“植物染工业化产业联盟”,共同建立绿色印染纺织行业产业与功能集群功能综合体。

相信不久的将来,随着地球上的煤炭、石油和天然气枯竭之后,人类赖以生存的大量化纤纺织制品将失去原料,重新回归到天然纤维和再生纤维,而目前占绝对优势的合成染料也将退出历史舞台,草木无情却有真意,绿色植物染终将回归。

设计家

享受“手作之美”

2月18日,清华艺博“手作之美”陶艺探究课第五期在清华大学艺术博物馆陶艺坊举行。这是清华大学艺术博物馆公共教育部计划重点建设的创意工作坊项目。创建陶艺坊平台,开设不同层次的系列课程,旨在将这一专业艺术形式转变为大众日常的兴趣体验,为在校师生和社会公众提供深度接触和近距离体验艺术的机会,让陶瓷艺术真正走进公众的生活。参与者不仅可以学习陶艺知识、放松心情,还可以享受艺术创作的美好时光。



本报记者 周维海摄

插画让人走向野外

看完自由插画师兼平面设计师玛特卡森的作品,让人有种想要去野外探险的冲动。玛特以浓郁的色彩和简练的画风描绘了一个个户外旅行的画面,非常令人神往。



抗拒地心引力的时钟



据设计邦网站报道,来自于瑞典的设计公司福莱特——一直以来以抗拒地心引力的设计而闻名,最近推出了一款极为独特的钟表作品,旨在追求体现时间轨迹的概念。这款新品设计名为故事,悬浮的银制球体用来标记时间的轨道,在结实的木制底座周围滑行。这种运动不禁让人想到围绕太阳公转的地球,同时联想到地球上的每个人都在以不同的方式过着相同的365天。

故事并没有考虑五分钟或半个小时的时间范围,而是想要提醒我们时间是一种物理上的体验。这款设计希望能够改变我们对于逝去时间的看法。这款时钟设计遵照于福莱特的专有风格,用悬浮的球体与地心引力相反抗。该时钟应用了该公司的磁力悬浮技术,使小球悬浮在空气中,平稳地遵循着时光的轨道。

(本版图片除署名外来源于网络)

陈茹萍:过着植物艺术家的小日子

乐活家

对于许多怀有田园梦的人来说,离开繁华都市去乡村生活是一个深思熟虑的决定,而对25岁的“植物艺术家”陈茹萍来说,反倒是随遇而安的一种选择。

2015年从美院毕业,90后的陈茹萍一路从西安到厦门开设手作工作室,结婚之后,她和先生在2016年年初选择从厦门搬回家乡漳州,过起了乡村生活,而一并带下乡野的,还有她对植物手作的创作热情。

作为当红植物手作达人,一名“植物艺术家”,茹萍在诏安龟山的花房里一天的工作总是排得满满的。每天她要给植物进行干燥处理,并结合绘画进行创意创作,此外,还得从周边村落或是山上采集植物,认真记录它们的样子,经营公众号,当客服,处理收货更是家常便饭。她说,因为夫妇二人都是从事线上工作,加之自己又是淘宝宅女,移居乡村之后的

生活并无翻天覆地的变动,反而像诏安这样一个小县城,热络的人情与便利的物流,让乡村生活慢慢变得有趣可爱。

这个名叫龟山的小地方,距离诏安县城四五公里,是一处被河流冲击出来的三角洲,只有一座桥可以抵达小岛,从县城望去,遗世独立,草木旺盛。茹萍笑着说,龟山村的30多户村民以及十几头牛每天都要经过这座桥,不管是晨跑还是日常的出行,她都能在桥上遇到阿公阿婆,有时傍晚进城发货寄快递时,还可以遇见暮归的黄牛。

回想去年年初刚搬回诏安时,茹萍与先生花了六个月时间才在诏安的小河岛上找到现在的龟山的居所。因建房资金有限,在硬件和软装上尽量就地取材,人工上则多亏村民亲戚的帮忙,最后用六万元建起了一座300平方米的房子。

建造期间,夫妇二人亲力亲为,特别是从来没有接触过砌墙、木工的茹萍,一样一样边学边做。用竹子、碎石搭建篱笆围墙;院内种

满山中移植过来的绿植;各款家具更是废物利用,不论是沙发还是床,用废弃的木材加以改造,配上各款坐垫,俨然朴拙的设计风;废弃的木托盘,用心刷上油漆,装上四角轮子,变成一张复古的茶几;而客厅上方的吊灯,更是充满新意——从地里拖来了村民砍下的荔枝树枝干,缠上灯泡,一盏创意吊灯便在手中华丽诞生。

在回归乡村生活上,茹萍不认为自己是归隐,不是一时冲动,而是她一直以来的梦想。

被鸡鸣鸟叫吵醒,在阳光里醒来,与先生一起精心准备每天的早餐,各自开启工作模式,自己沉浸植物手作世界,先生则在家远程办公开发程序,晚上,有时与亲朋好友一起分享一锅冒着热气的火锅,更多的时候是过着二人世界。在她看来,因为减少城市里的无效社交,不需要过上班九晚五的上班族生活,节约了很多时间可以更沉浸在植物的创作状态中。有明确的目标,有充沛的时间创作,做喜欢的事情,已是莫大幸。 (摘自《海峡旅游》)



陈茹萍,90后,泉州人,毕业于中央美术学院美术史专业,微信公众号“一朵”创始人,当红植物手作师,“植物艺术家”,每日捣腾植物与手作,用摄影、绘画的形式把植物变成一件件生活美学作品。目前,和先生一起生活于漳州诏安龟山村。

