

高等院校美术与设计实验教学系列教材

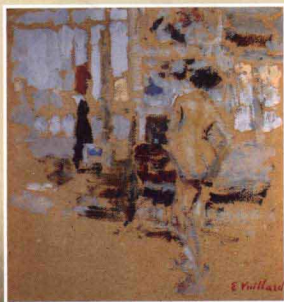
主 编◎汪晓曙

色彩材料与技法 实验教程

SECAI CAILIAO YU JIFA
SHIYAN JIAOCHENG

熊中华 龚应福 编著

广东省教育厅重点实验室建设经费资助



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

高等院校美术与设计实验教学系列教材

主编◎汪晓曙

色彩材料与技法 实验教程

SECAI CAILIAO YU JIFA
SHIYAN JIAOCHENG

熊中华 龚应福 编著

广东省教育厅重点实验室建设经费资助



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目(CIP)数据

色彩材料与技法实验教程 / 熊中华, 龚应福编著. —广州: 暨南大学出版社,
2013. 1

(高等院校美术与设计实验教学系列教材)

ISBN 978-7-5668-0460-0

I. ①色… II. ①熊… ②龚… III. ①彩色—材料—高等学校—教材
IV. ①J063 ②J211.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第004334号

出版发行: 暨南大学出版社

地 址: 中国广州暨南大学

电 话: 总编室(8620) 85221601

营销部(8620) 85225284 85228291 85228292(邮购)

传 真: (8620) 85221583(办公室) 85223774(营销部)

邮 编: 510630

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 广州市友间文化传播有限公司

印 刷: 广州市怡升印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 8.25

字 数: 196千

版 次: 2013年1月第1版

印 次: 2013年1月第1次

定 价: 38.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

“高等院校美术与设计实验教学系列教材”编委会

顾 问 杨永善 章瑞安

主 任 徐俊忠

主 编 汪晓曙

委 员	陈其和	何新闻	李 锐	韩 然	李 青	林 强
	齐风阁	程新浩	孙 黎	刘颖悟	钟 曦	梁志涛
	徐浩艇	詹 武	王建民	王青剑	陈德润	许边疆
	陈华钢	车健全	全 心	陈克平	陈 海	邓箭今
	张小纲	王 磊	林钰源	陈贤昌	李小敏	蔡弘龙
	胡大芬	卢小根	刘少为	温志昌	王 丹	高大钢
	李锐文	李茂宁	黄 滨	马欣凡	熊应军	吴泽锋
	黎志伟	梁志涛				

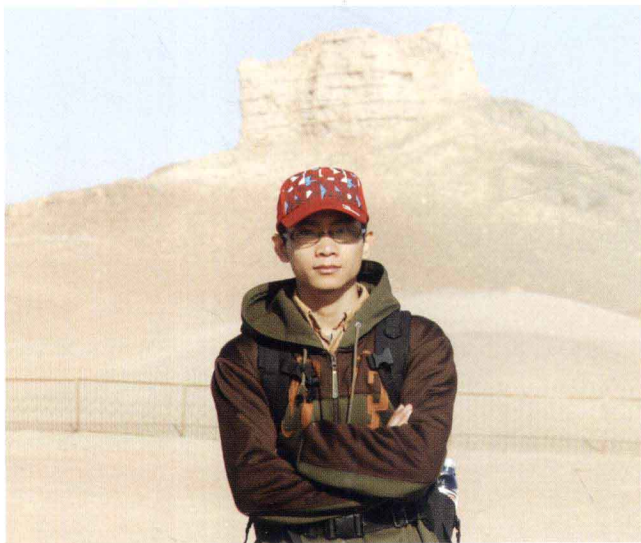
作者简介

熊中华

工作于广州大学美术与设计学院，目前主要从事绘画与实验教学工作。

作品曾参加广东省青年美展，广东省水彩大展，广东省探索性水彩画展，广东省首届高校油画大展，穗港澳巡回油画展，香港国际油画写生大展等。

参与研究国家课题“岭南传统工艺美术研究”和省级课题“岭南百年油画研究”。



龚应福

1972年10月出生，江西省南城县人。1991年7月毕业于江西省南城师范学校，在南城县担任乡村教师。1998年7月毕业于江西省教育学院美术系，在广东东莞担任美术教师。2010年7月毕业于广州大学美术与设计学院，获美术学硕士学位。2011年2月至今就职于广州大学华软软件学院，担任美术教师，从事美术理论与技法教学工作。



序

19世纪英国著名风景画家康斯坦布尔曾经说：“绘画是一门科学。绘画应该作为对自然规律的一种探索而从事。既然如此，为什么不能把风景画看作自然哲学的一个学科，而图画只是它的实验呢？”事实上，从方法论的角度来看，绘画以及一切造型艺术的确具有科学的天性——任何能称之为创作的作品都必须经由反复实验才能完成。

海外先进国家的美术与设计教育历来重视实验教学。我国过去由于经济发展水平的限制和认识上的不足，包括美术教育在内的所有文科教育的实验教学长期缺位。进入新世纪后，情况得到很大改观，教育界上下都深刻认识到实验教学对培养学生的实践和创新能力至关重要，越来越多的文科院校开始导入实验教学，实验室建设也被提升到空前的高度。

广州大学美术与设计实验室经过多年努力，2010年获批为广东省美术与设计实验教学重点示范中心。实验室建设既要着眼于硬件配置，更要注重内涵建设。为此，从去年下半年以来，我院组织多名有丰富教学经验的教师会同其他高校的教师编写了“高等院校美术与设计实验教学系列教材”。经过教师们将近一年的辛勤笔耕和暨南大学出版社的大力支持，这套系列教材终于出版了。

本系列教材共计十九部，涉及绘画材料、现代工艺、雕塑、陶艺、摄影、服装设计、室内设计、工业设计、动画设计等多个专业，是目前国内美术与设计教育首套系列化实验教材，标志着实验教学由依靠感性经验向理性规范转变，是提升实验教学质量的重要保证。

由于时间和编写水平有限，本系列教材的质量一定存在有待改善的空间，但重要的是我们迈出了可贵的第一步，并由衷地期望这套教材能够起到抛砖引玉的作用，吸引更多的学校及教师投入到实验教学的建设和改革中，这也是本实验教学示范中心应起到的作用之一。

本系列教材的出版得到了广东省教育厅重点实验室建设经费的资助，在此我们表示诚挚的谢意。

汪晓曙

2011年10月

前 言

色彩绘画除了需要作者对色彩的主观认知外，还需要作者懂得选择绘画材料和工具。作者只有了解了材料性能和学会熟练地使用工具，才能有效地进行作品创作。《色彩材料与技法实验教程》主要针对色彩的部分工具和材料进行介绍，并通过一些实验材料帮助学生更容易地选择和使用色彩材料。

该教材从色彩的基本材料入手，介绍各种材料的基本性能，结合色彩的视觉语言、基本知识来讲述色彩与色彩材料的内在关系；针对色彩调和、色彩渐变、色彩关系做相应的实验，再通过对静物、风景、人物和抽象事物的描写进行基本的研究。



熊中华 《追风的年代》 油画

CONTENTS

目 录

序.....	1
前 言.....	1
第一章 色彩材料	1
第二章 色彩视觉语言	10
第三章 色彩应用与实验	15
第一节 色彩调和	16
第二节 色彩渐变	19
第三节 色彩关系	23
第四节 对象实验	28
第四章 静物与实验	32
第一节 清淡、强烈	34
第二节 金属、玻璃、花卉	37
第三节 作品欣赏	40
第五章 风景与实验	52
第一节 灰色调	53
第二节 树木、树叶，天空、水、山	56



第三节 作品欣赏	60
第六章 人像与实验	65
第一节 皮肤	66
第二节 青年	76
第三节 老年	78
第四节 作品欣赏	81
第七章 抽象与实验	101
第一节 构成	103
第二节 肌理与材料	108
第三节 作品欣赏	113
参考文献.....	118
后 记.....	119



第一章

色彩材料



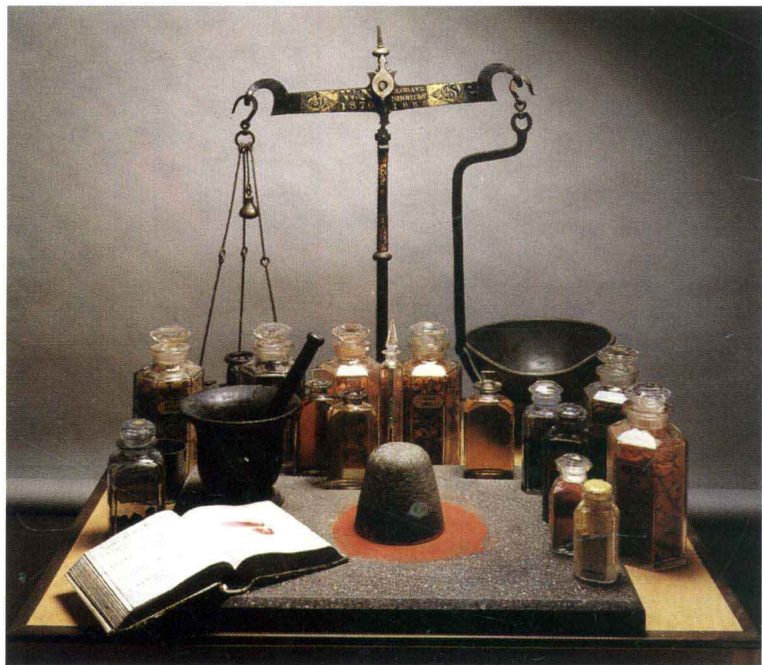
“工欲善其事，必先利其器”，这说明了工具的重要作用。在色彩绘画中，随着时代的进步和国际化的推进，越来越多不知名的材料开始进入我们的世界，这也证明材料在绘画中起着至关重要的作用。色彩是美感最基本的形式，是视觉美感的直观要素，也是画家打开人们对美的感受的工具。中国自古有“丹青”一说，“丹青”是一切颜料或绘画的代名词，由此可知，绘画的发端与色彩有着密切的关系，中国古典绘画非常重视色彩。在画材方面，中西方绘画早期也有许多相同之处，只是后来中国绘画走向一条“运墨而五色具”的水墨之路。今天，在全球一体化的大趋势下，各种不同文化在对自身传统进行纵向探求的同时，都时刻不忘加深对横向文化的参照。一些中国画家清楚地认识到，只有掺入色彩，中国画才能“在一种共同规则下与世界对话”。

中国现代绘画材料最早的品牌应该是上海马利（现全名为上海实业马利画材有限公司，原上海美术颜料厂）。马利牌美术颜料是始创于1919年的老牌国货，也是我国艺术类商品中的名牌国货。产品包括水彩、水粉、中国画、油画、丙烯画颜料，以及蜡笔、油画棒、粉画笔等十几个大类，品种达2 000多个。然而，我们在教学和绘画创作中接触得更多的是油画、中国画、水粉、水彩等几类，有些画家喜欢用粉画来完成创作构思和草图，主要是便于携带和利用。

一、油画颜料

约15世纪，尼德兰画家凡·艾克兄弟通过钻研绘画而成功地掌握了用油来绘画的手法。据说他们可能是发现了干燥适中的亚麻仁油或核桃油，也很可能是将树脂与通过日晒而变稠的亚麻仁油或者核桃油混合成“树脂光油”，从而使绘画的逼真效果达到了前所未有的状态，这就是“油”的作用。

今天国内市场出售的油画颜料多为管装，也可以自制。油画颜料的基本成分与其他绘画颜料一样，由色料、体质颜料、载色剂和某些辅料（如塑型剂、稳定剂、缓干剂或催干剂等）构成。古代大师所用的颜料粉多来源于土质和矿物质，另一部分来源于植物或动物。油画颜料主要使用的载色剂有干性植物油中的亚麻仁油、核桃油、罂粟油、红花油和葵花籽油等。它们通过在空气中氧化而使颜料干燥成膜，油画颜料干燥后的色彩与湿润时的





凡·艾克 《阿诺芬尼的婚礼》 木板，油画 1434年



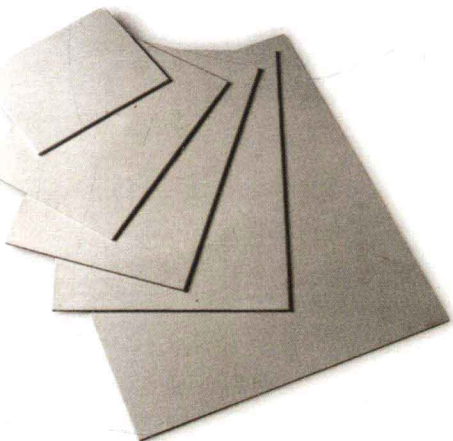
色彩几乎没有明显的差异，这也是油画颜料的主要优点之一。油画颜料除了色料和载色剂外，根据不同色料的性能和颜料规格，在生产时要在颜料中加入一定比例的辅助材料如塑型剂、填充料、稳定剂、催干剂和光泽剂等。在颜料中加入蜡、硬脂酸铝等可以使其保持稳定的稠度和增加其可塑性。体质颜料遮盖力低，着色力差，通常被用作填充剂加在一般的油画颜料中。虽然填充剂会降低色彩纯度，但对有些色料来说又可以改善颜料的性能如厚度、细度等，还可以调整色膜的硬度，使颜料性能更为稳定并降低成本。有些色料干燥速度慢，尽管可以选用干燥得较快的干性油，但仍需要加入钴、锰、铅等催干剂。另一些色料则相反，需要使用慢干的油和缓干剂来延缓颜料的干燥速度。有的油画颜料采用加入树脂的方法来使颜料增加光泽。油画颜料具有着色力、耐光力、遮盖力、透明度、吸油量、坚韧度、干燥度、可塑性和流平性等性能。

油画颜料适合用在画布、木板和硬纸板等支撑物上。油画家除对油画颜料有所讲究外，还很讲究配套的材料，如画布的制作和质量，笔的长短、软硬及形态，媒介剂的款式和使用的方法，刮刀的形状和软硬等。这些材料的性质都配合着画家的意识形态来发挥最终的作用，可以说画家想要画出某种效果，就必须首先选好材料和工具。

由于油画布的使用是根据画家的要求而定的，因此价格不一。德国慕尼黑巴伐利亚皇家美术学院的马克思·多奈尔（Max Doerner

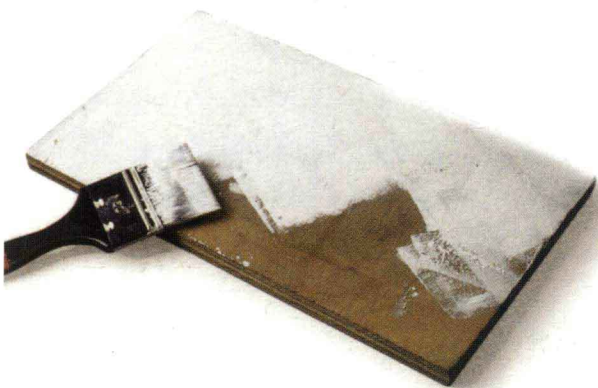


1870—1939) 教授在其著作《艺术材料及其在绘画中的应用》（该书长期以来一直被西方艺术界推崇为技法材料科学中最重要的著作之一，甚至有“技法圣经”的美誉）中讲道：“画家最常用的画布是普通的亚麻织品，经纬交织的方法使线与线紧密地缠绕在



一起，可以织出最密实的、均匀的画布；质量低劣的纺织品会出现结点和孔隙。”关于底子，多奈尔教授讲道，底子涂于纺织品或木板等材料上，使其表面更紧密，更不易被吸收，更明亮，以便画家更好地实现其目的，并使其作品具有耐久性。国内市场上有传统的高级雨露麻油画布，颜色青灰，光泽明亮，是目前具有作为油画布最全面性能的油画基材；高级亚麻画布，颜色亮黄，光泽好，具有作为油画布全面的性能；亚麻棉油画布是行画及短期厅堂装饰用画布，苍白带黄，布面布满密集的黄色、褐色或黑色小点为麻皮粒结，无光泽，性能不及全亚麻画布的一半；其他用于学习或练习的油画布，外观五花八门，品质参差不齐。

市场上的油画布有现成布和手工布。现成布就是由厂家直接做好底料的画布。还有一种就是没有上底料的纯布，这种类型的布是很多成功画家的首选，它需要把绷好了的布再上底料。上底





料的方式根据画家自己对画布的要求而定，比如，一些画家为了使画面达到更好、更真实的效果，就将画布做成吸油类型的画布；有些画家希望画布能更滑且不要太吸油，就多加一些胶；也有些画家在做外底子之后利用丙烯来做底，利用丙烯特有的限制特性来控制画面的变化。

由于油画颜料的特性决定了油画绘制时工具的灵活性，因此油画家喜欢用软性笔和鬃毛笔来绘作品，再通过油画刮刀来控制画面效果。油画的各类形式和风格都与画家使用的工具息息相关。

二、丙烯颜料

丙烯由色彩粉和作为胶合剂的人造树脂制造，其特点是色彩不会变黄。丙烯的使用比较广泛，它既可以作为覆盖力很强的材料来创作，特性类似于油画，属于速干性颜料，在画家创作中为了避免丙烯干得太快就用慢干剂和甘油来调和，也可以像水彩一样使用，用水调色。



三、水粉颜料

水粉颜料是目前国内美术联考最常用的色彩工具。水粉颜料由粉质的材料组成，用胶固定，覆盖性比较强，所以用水粉上色的时候经常会从最深的颜色开始，可以层层覆盖上去，如果有耐心的话，也可以画出如油画般的效果。不过水粉颜料湿的时候颜色比较深，干了



以后颜色就会变浅。另外，带紫色的颜色容易翻出来，比如玫瑰红、紫罗兰，所以不用它们来打底。水粉颜料与水溶合之后颜色很漂亮，但不能覆盖底色。

制造水粉颜料需要各种着色剂、填充剂、胶固剂、润湿剂、防腐剂等结合剂。

着色剂——使用球磨机研磨成极细的颜料粉。

填充剂——主要是各种白色颜料或小麦淀粉等。

胶固剂——糊精、树胶等。

润湿剂——冰糖、甘油等。

CONTENTS

目 录

序.....	1
前 言.....	1
第一章 色彩材料	1
第二章 色彩视觉语言	10
第三章 色彩应用与实验	15
第一节 色彩调和	16
第二节 色彩渐变	19
第三节 色彩关系	23
第四节 对象实验	28
第四章 静物与实验	32
第一节 清淡、强烈	34
第二节 金属、玻璃、花卉	37
第三节 作品欣赏	40
第五章 风景与实验	52
第一节 灰色调	53
第二节 树木、树叶，天空、水、山	56



低了色彩的饱和度。水彩颜色中没有白色，白色是由留出纸的空白来表现，或者用不透明的白色水粉颜料画出来。由于水彩色温的特点，用貂毛制造的笔是理想的绘画工具，但是现在人工制造的毛笔和它的效果雷同。我们还可以用海绵、布卷和纸巾来涂色。水彩纸是理想的画材，重量和粗细程度不同，适用于现在生产的干画和湿画，但是必须首先将其用胶带装裱在木板上。

五、彩色铅笔

彩色铅笔主要是由颜色粉合瓷土和蜡混合而成的，主要特点是简便易用。它的用法与铅笔差不多，用它创作的作品能产生一点柔软的油光，适合小幅画面创作和草图创作，因此，彩色铅笔被很多艺术家用于设计、建筑、插画及创作构图。市场上一般有两类彩色铅笔：一类不溶于水；一类可溶于水，有水彩的一些特性。



六、蜡棒

蜡棒是用纯净的颜料混合动物油脂制造而成的，主要用于儿童美术教学。

七、色粉笔

色粉笔是由纯度较高的颜色粉混合石膏和一种胶合剂制成的。它有软和硬之分，软色粉笔包含更多的颜色粉和少量的胶合剂，其色彩比较完美，非常适合表现明暗混合的效果。硬色粉笔包含的颜色粉少而胶合剂多，多用来设计草图和描绘最后的细节。



八、粉笔

粉笔是更硬的色粉笔，成分和色粉笔相似：颜色粉加胶，但是通常加入树脂使之变硬。最普通的粉笔有白色、黑色、红色和褐色，且用粉笔创作的作品非常生动。



九、色彩三原色

一般拥有三原色就能调出一些其他颜色，