

油画的材料研究与实际应用

· 修订版 ·

陈景容 著



嶺南美術出版社

油画的材料研究与实际应用

王仲奇著

清华大学出版社



清华大学出版社

油画的材料研究与实际应用

· 修订版 ·

陈景容 著



嶺南美術出版社

图书在版编目(CIP)数据

油画的材料研究与实际应用 / 陈景容著. —广州: 岭南美术出版社, 2004. 11

ISBN 7-5362-2905-4

I. 油… II. 陈… III. ①油画—材料②油画—技法(美术) IV. J213

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第096430号
图字: 19-2003-203号

责任编辑: 刘一行 单德君
装帧设计: 王新华 单德君
责任校对: 虞向华 梁文欣
责任技编: 钟智燕



油画的材料研究与实际应用

陈景容 著

出版、总发行: 岭南美术出版社

(广州市水荫路11号9、10楼 邮编: 510075)

经 销: 全国新华书店

印 刷: 广州市岭美彩印有限公司

版 次: 2004年11月第一版

2004年11月第一次印刷

开 本: 889mm×1194mm 1/32 印张: 9

印 数: 1-3000册

ISBN 7-5362-2905-4

定价: 68.00元

这次本书得以在大陆岭南美术出版社出版，实在是由于一个因缘巧合。据我所知，在大陆，对油画材料的研究，已经有越来越多的人，正在投入这个工作，而大陆各大美术院校在这方面的重视，可以从近几年来中国油画展览的质与量的不断的提升中，看得出有很多人正在不遗余力地从事这方面的教育工作。

身为美术教育工作者，常然欣见这样的景象。当我跟我的学生李福长君谈起，最近我在台湾的大陆书店出版的，油画材料研究及实际应用一书之时，李福长君谈起曾到过广州美术学院讲课，或可委托其学生促成这跨越两岸的出版事宜，此事后经由留学广州美院的林纯用君将这本书给其油画系系主任过目，认为非常有参考价值，是本很好的工具书，因此推荐此书给岭南美术出版社。

此次简体字版的顺利发行，李福长君及林纯用君居中协调联络，起了很大的作用；台湾大陆书店张胜钧先生也给予支持，并由广州美院的许炆先生进行简体字版的专业名词对照校正，最后岭南美术出版社不辞辛劳将本书付梓，在此并致由衷的感谢。

陈景容 谨记

2003.1.15

序

四年前，我和洪瑞麟、林玉山、施翠峰三位教授赴日、韩考察美术教育时，曾顺道回母校东京艺术大学参观，东京艺术大学的前身就是战前的东京美术学校，也就是俗称之“上野美术学校”。其设备之好、水准之高，可说是亚洲第一流的艺术大学。

艺大共分音乐学部及美术学部，美术学部则细分为油画、雕塑、日本画、工艺、美学、建筑等系。艺大入学考试竞争非常激烈，录取率往往仅及百分之二。因此所录取的学生可说都是全日本最优秀的。入学之后，因分科较为细密，学生们能专心致力于攻读自己所选择的科系。

例如：油画系的学生入学以后，除主修素描、油画之外，也要兼修版画、壁画及绘画组成研究。到了大学院（相当于台湾的研究所）则更细分为油画、壁画、版画三组，让修完大学的学生在彻底认识各种技法之后，再选择自己最有心得的术科，作深一层的研究与探讨。

另一特色就是着重术科训练，期使学生能获得做画家所需要的实际技术。入学之后，每天早上均属术科时间，下午才有一点学科，三年级之后则不再排学科时间，让学生不必在学科上花费太多精神，能集中精神，专心作画。

参观艺大时，我们遇见了陈景容君，当时他正在艺大研究所研究壁画。

陈君系师大艺术系毕业，师大三年级时即获得系展油画第一名。在校时，油画、素描都一直保持第一名的优异成绩。赴日留学之后，先插班武藏野美术大学毕业后再考进东京艺大学院攻读壁画硕士课程。当时陈君除了热烈招待我们参观艺大的各种新颖设备外，还特别参观了寺田春弋教授所主持的“绘画组成研究室”，其中所研究的项目很多，包括：画布的制作，颜料的各种实

验、修复、保存及各种有关油画之技法。此外，研究室还有制造油画颜料之各种机器设备。

台湾在这一方面的知识非常缺乏，不但青年学生在学习过程中增加许多困难，也使老一辈的画家面临早期作品遭受污染、损伤的困扰，而无法寻得完善的补救办法。因此，我深深感到这类知识实有加以介绍的必要。

当时，陈君正潜心研究素描、壁画、嵌画及铜版画，课业非常忙碌，对于绘画材料研究并未十分注意。因此，特别提醒陈君在这一方面多作深入的研究，以便返台之后，将此知识传授给台湾画界。

陈君回台之后，除在艺专美术科执教油画、素描课程外，并在文化学院美术系兼任素描、油画、铜版画等课程。授课之余，乃将他在绘画材料、技术的研究心得，编印讲义，发给同学。这份讲义广受欢迎，以至不够分配，因此，我和廖继春教授乃敦促陈君出版成书。

两年来，陈君广罗资料，并加以自己宝贵的经验，终于完成此书，现在本书即将出版，特在此予以推荐！

李梅树

1970年于板桥艺专美术科
(现改为台湾艺术学院)

前 言

成为画家的条件很多，但至少要具有画家才能的素质，以及对材料、技术的实际训练。前者虽可以用个人的努力来弥补先天之不足，但多半是与生俱来；后者则完全可以从研究得来。譬如一个厨师不知酱油味道是甜是咸，当然无法做出好菜。同样的，一个画家若不熟悉所使用的材料之性质，也无法画出好的作品来；至少，他的画很难保存至后世。试看，在美术馆的画，15世纪所画的油画比在19世纪所画的有更好的保存状态。而愈近代的画，其褪色、变色的程度愈大。尤其是印象派以后的画，往往在一两年之内就已变色，甚至刚完成一两个星期就有变色现象，这可说是工业发达后所产生的必然现象。因为在18世纪工业革命之后，大部分的画家在作画过程中，不必再亲自制作画布和颜料，虽然比过去的画家方便多了，但却使画家因为分工的结果，而疏忽了对材料的研究。因此，近代的画家虽靠科学昌明而省去很多制作材料的时间，但对材料却少了充分认识的机会。

固然，叫现代的画家亲自制作绘画材料，是较为困难的事，但至少应认识哪些笔是用猪鬃、红貂毛、狸毛或牛耳朵内的毛所做成的，并了解各种笔在笔触上有什么不同的效果；辨别松节油的好坏，将亚麻仁油除去不纯物及漂白的办法；在许多种画布中挑选合适的画布，制作画布的各种配方；判断市面颜料的优劣；防止油画颜料的剥落、龟裂，绘画完成后的保存方法及油画破损后的修复等等。因为如能具备以上各种知识，则多少可以弥补工业制品的缺点。

也许有人认为一张作品的好坏，与材料的良窳无关，这实为错误观念。例如19世纪的安格尔（Ingres, 1780—1867年）和德拉克洛瓦（Delacroix, 1798—1863年）的作品来比较：从他们技法上的观点来看，是同样绘制于最低潮的时代，他们所用的材料

是比较类似的，也许就是同一公司所出售的画布和同一公司的颜料和画用油，但前者因为有比较完美的技法来弥补不良的画材缺陷，至今还保存完整坚牢的画面；但后者在生前作品即遭受了变化的厄运，这可说是因为豪放的技法更增加了画材的缺陷。由此可知即使运用相当类似的材料，有的画家可以比别的画家画出更坚牢的画，这是对于画材细心研究的结果。

对技法的研究是一种累积下来的经验和经过长时间考验的结果，这可由书本上或名画上得到解答。我们可从先人的经验，寻找出为什么不变色、为什么画面较坚牢的道理，而采取先人的经验，应用在自己的作品上，使我们的作品也能长久保持良好状态。

假使我们花了很多心血所创作的作品，因为所用材料的缺陷，而随着时间的流逝而消逝的话，对自己的“生命”及“灵感”可说是一种无谓的浪费。尤其是我们现在所用的材料品质较差，对材料更需详加研究，以弥补材料上的缺陷。

就我个人经验来说：在十年前所画的画，因技法及保存不良而发生很多损伤的情形，这不止是我个人，一般老一辈的画家，也都曾经有过这种经验。

自从前年我回台湾执教之后，发现台湾市面上尚无一本阐述有关油画技法的书籍，在教学上诸多不便。

因此，我把当年在东京艺大求学时，在“绘画组成研究”的课程中，跟随寺田春弋老师（寺田老师曾在巴黎罗浮宫研究材料及绘画修复的技术，现为国际文化财产保存学会会员）研究过绘画材料方面的知识，并参照寺田老师研究室的实验报告和自己所研究的结果，以及实际上在作画、教学中所体会的一些问题为中心，略叙浅见，撰成本书。

很多人都急于知道怎样去画好画，或了解一些高深的理论，

而对于实际作画和作品完成后的保存问题却十分疏忽。本书就是站在绘画修复、保存的立场，针对这些问题加以检讨，深入浅出，说明画布制作的配方、油剂的脱色，颜料之实际使用方法，使人人可以根据本文的资料直接应用于实际作画，期待对学画的同学有所裨益则幸甚。

1970年1月1日著者谨识

目 录

序	1
前 言	3
第一章 油画技法的变迁	1
第一节 凡·爱克之前的技法	2
第二节 凡·爱克与油画技法的成立	26
第三节 在意大利油画技法的改革（16世纪）	29
第四节 鲁本斯的油画技法（17世纪）	31
第五节 17世纪的其他画家的技法	34
第六节 18世纪的画家的技法	37
第七节 19世纪的画家的技法	39
第八节 印象派的技法	42
第九节 现代画家的技法	45
第二章 油画的基底材（画布、画板）及打底方法	51
第一节 概说	52
第二节 基底材及基底材的选择	52
第三节 亚麻布	58
第四节 第一层打底——上胶或涂其他绝缘体	58
第五节 比较各种涂白底方式	64
第六节 涂白底的材料	66
第七节 涂白底的材料配方	68
第八节 制作画布的实例	71

第九节	好画布的条件	79
第十节	钉画布的方法	83
第十一节	画布的尺寸与画框的号码表	86

第三章 画用油、干燥剂及画用树脂类 91

第一节	概说	92
第二节	画用油	93
第三节	催干剂	98
第四节	树脂类与凡尼斯	100
第五节	树脂的溶解	103
第六节	油画用的各种凡尼斯	105

第四章 油画颜料的研究 111

第一节	颜料的定义	112
第二节	颜料的使用历史	112
第三节	古代颜料与现代颜料的比较	114
第四节	颜料的制法	115
第五节	油画颜料性质概论	116
第六节	油画颜料性质的分类比较	120
第七节	油画颜料品质鉴别法	132
第八节	油画颜料的混色	135
第九节	油画颜料的调制	137
第十节	油画颜料的毒性	141
第十一节	调色板上的颜料	142

第十二节	英、法文油画颜料名称对照表	149
------	---------------	-----

第五章 制作油画的诸用具

第一节	笔	154
第二节	画刀	160
第三节	调色板	162
第四节	油壶	165
第五节	画架	166
第六节	其他工具	167

第六章 油画的实际制作

第一节	概说	170
第二节	画布的准备	170
第三节	画布的底色	171
第四节	在画布上固定素描草稿的方法和如何打稿	173
第五节	油画创作中的技法介绍	179
第六节	实际作画时的诸问题	183
第七节	以笔者的作品,说明实际制作的过程和制作时常用的术语	189

第七章 作品的保存

第一节	概论	218
第二节	作品的保存与维护	220
第三节	因制作时粗心而引起的灾害	221

第 四 节	油画完成后在画面上所发生的各种现象	224
第 五 节	由于自然的因素而引起的画面破坏	231
第 六 节	保存油画的条件及方法	232
第 七 节	东京艺术大学的作品保存室	236

第八章 油画的修复

237

第 一 节	概论	238
第 二 节	狭义上的修复范围及处理方法	240
第 三 节	画布破损的修复	243
第 四 节	凡尼斯的除去及油画的洗涤	248
第 五 节	油画完成后如何涂保护用凡尼斯	259

后 记

262

修订版后记

266

参考文献目录

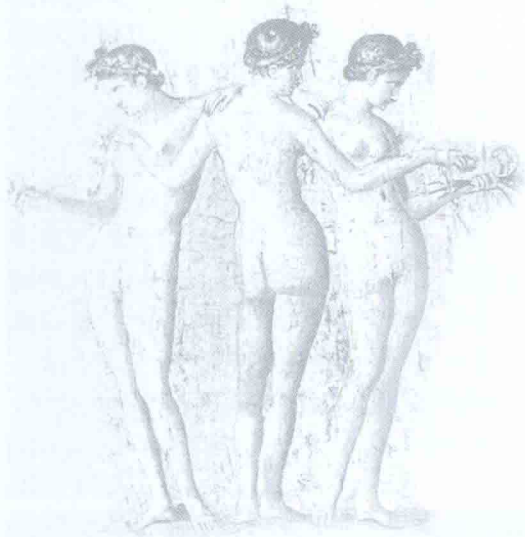
269

著者介绍

271

第一章

油画技法的变迁



第一节 凡·爱克之前的技法

一、原始的技法

史前时代, 西班牙 Altamira 的洞穴壁画(图 1-1), 是利用水调稀后的黏土及含有铁或锰的氧化物成分的天然颜色的泥土。即

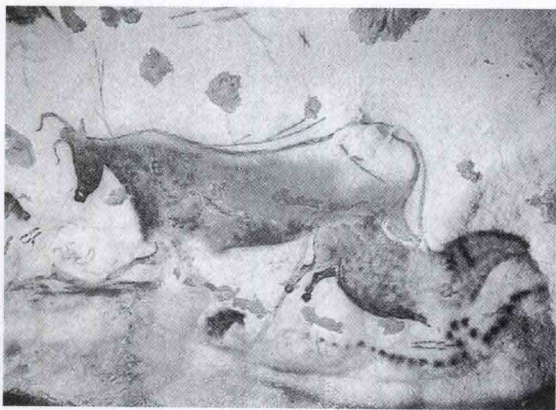


图 1-1 在岩石上刻画的彩色野牛图, 以有色土为颜料

是相当于现在 Yellow Ochre、Red Ochre、Umber 之类的土性颜料, 及植物、动物物质烧成的炭(黑)和以脂肪或骨胶加上尿而制成的颜料。

虽然这是原始人就地取材的作画方法, 可是已经具备了油彩画的两大原理: 那就是颜料本身不外是取自土质、金属盐和植物染料。这正和现代市面

所销售的颜料有相同的要素, 现代画家所用的颜料亦不外是这些土质、金属盐和植物染料等三种原料所提炼制造的; 而将油脂类和颜料混合的观念, 亦为后来油彩画的雏形。虽然经过几万年后, 才有真正的油画出现, 但是这两个观念早在原始时代便已萌芽。

油画之出现并不是一个人突然发明的, 而是从原始时代就发现其道理, 慢慢加以改良演变而来的。油画的出现经过很久的时间才告完成, 主要原因是由于油本身缺乏真正的干燥性, 所以埃及、希腊、罗马时代都没有以干性油绘制的作品遗留下来, 故一直到 15 世纪后才有真正油画的出现, 因此油画在人类绘画史中, 是历史很短的一种技法。在油画未完成之前有湿壁画(A Fresco)(图 1-2)、嵌画(Mosaic)(图 1-3)、蜡画(Enkaustik)(图 1-4)、胶画(Gouache)(图 1-5)、蛋彩画(Tempera)(图 1-6、图 1-7)等用来作种种绘画, 这些画的结合剂是水溶性的胶、蛋白、蛋黄、

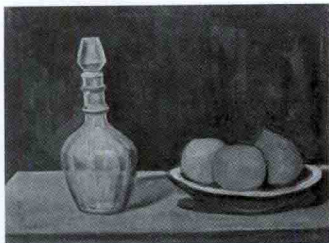


图 1-2 湿壁画 陈景容作

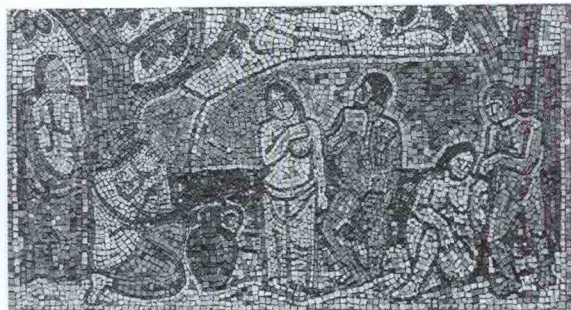


图 1-3 大理石嵌画 陈景容作

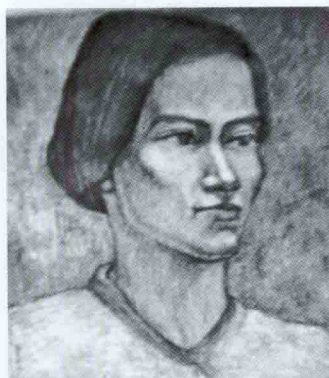


图 1-4 妇女像(蜡画)
陈景容作

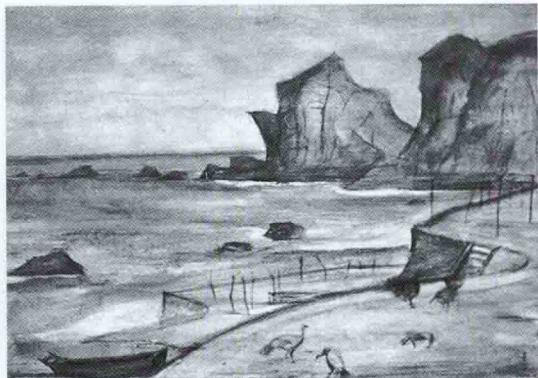


图 1-5 海边(胶画) 陈景容作



图 1-6 圣三一祭坛(局部)
蛋彩画 弗拉·安齐克作