

[德] 马克斯·多奈尔 著
杨鸿晏 杨红太 译



重庆出版社

欧洲 绘画大师 技法和材料



J213
D976

J213
D976:1

欧洲 绘画大师 技法和材料

〔德〕马克斯·多奈尔 著
杨鸿晏 杨红太 译



重庆出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

欧洲绘画大师技法和材料 / (德) 多奈尔 (Doerner, M.)
撰; 杨鸿晏、杨红太译. —4 版. —重庆: 重庆出版社, 2004
ISBN 7-5366-2159-0

I. 欧... II. ①多... ②杨... III. ①油画—技法
(美术)—欧洲②油画—材料—欧洲 IV. J213

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 008922 号

欧洲绘画大师技法和材料

[德] 马克斯·多奈尔 著
杨鸿晏 杨红太 译

责任编辑 涂国洪 江 东
译文校对 费新碑 黎 流
封面设计 曹 春
技术设计 聂丹英

重庆出版社出版、发行
(重庆长江二路 205 号)
新华书店经销
重庆升光电力印务有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 22.625
字数 343 千 插页 4
1993 年 6 月第 1 版
2004 年 4 月第 1 版第 2 次印刷
印数 1-3,000

ISBN 7-5366-2159-0/J · 249
定价: 32.00 元

中文版序

油画作为西方绘画的一个重要画种，传入中国已近百年。早在 20 世纪 20、30 年代，随着以欧洲式写生训练为主要教学内容的美术学校的创立和推广，西方绘画名作通过印刷复制品大量介绍，与这种教育体系密切相关的西洋美术史论、艺用解剖学、透视学、色彩学和构图学等也都早有翻译和著述出版，惟独同样与西方绘画发展有密切关系的绘画技法与材料学，除了一些属于绘画入门之类的小册子外，迄今尚无一本重要著作被翻译介绍进来。今天油画在中国已获得很大的发展与普及，拥有众多的美术院校和一支很强大的油画创作队伍，但遗憾的是，国内在这一学科领域的研究，仍然处于非常落后的状态。

已故慕尼黑大学教授马克斯·多奈尔(Max Doerner, 1870—1939)撰写的《艺术材料及其在绘画中的应用》一书，初版于 70 年前的 1921 年，它长期以来一直被西方艺术界推崇为绘画技法材料学科的最重要著作之一，甚至有“技法圣经”的称誉。其影响至今不衰，到 1976 年为止，在德国已发行了 14 版，西方其他国家也早有多种译本。在亚洲，1980 年有了日文的新译本，书名称作《绘画技术体系》，现已发行第四版。今天这本欧洲绘画技法理论的经典著作能在中国翻译出版，对中国绘画界来说，无疑是一件喜事。

关于多奈尔教授的经历和本书的学术价值，在原书几版序言中皆有论及，读者可以参看，无须赘言。我只想利用此机会，感谢最早介绍和提供本书英文版本的一位海外华裔画家，感谢付出心血和巨大劳动的两位中文译者，感谢不惜工本出版此书的重庆出版社。

在很长时期里，大多数中国油画家主要是依赖绘画印刷品和文字材料来研究和借鉴西方绘画的，这可能并不妨碍对西方历代绘画大师生平经



欧洲画派的绘画材料

历、作品成就、时代影响等等方面的了解，亦能大体把握其造型技巧、艺术风格的基本特征，但却不能不限制和影响对这些大师艺术语言的精妙处的体味，以及其在技法材料运用上某些奥秘的理解。我个人还是在1984年以后，才有机会到欧洲观摩各博物馆收藏历代绘画大师的原作。站在那些神往已久的艺术杰作面前，才真正意识到这个问题。显然，这些大师艺术上光彩夺目的成就，除了历史条件和个人才华等原因之外，也无不与其技法探索精益求精密切相关，他们所以能够创造出不同雷同于前人，开一代先河的伟大作品，亦常常是借助于一种新材料的使用和绘画方法上的某项革新。但我长期以来不但不能区别不同画派，例如凡·代克和达·芬奇在技法上的差别，亦不知道早期丹配拉绘画和古典技法油画在材料使用上的根本不同。在巴黎美术学院绘画技法材料工作室的短期进修无疑给予我不少知识，而巴黎不少画家也给我颇多教益，如最早告知我蛋黄丹配拉画法的，就是20世纪60年代毕业于广州美院附中，后定居法国的戴海鹰先生，他的夫人何绮霞女士曾在巴黎美术学院专门研究中世纪绘画技法多年，受其影响，戴海鹰先生近年除油画之外，亦多作蛋彩画称誉欧洲画坛。我在欧洲两年虽然这样东鳞西爪、道听途说地得到一些技法常识，但自知非常浮浅、毫无条理，同时我想国内会有不少如我这样的画家，亦渴望能得到这一学科的系统知识，因此在1986年归国前专门向戴海鹰先生求救，他郑重地向我推荐了多奈尔的这部著作，他希望这本书能在中国翻译出版。但当时巴黎书店中买不到这本书，他曾托人到伦敦去买，也未找到，最后便将他个人珍藏多年、并随时需要检索的这本英文精装本送我带回国内。

回国后，我曾数次请人试译过此书的几个章节，但不少内容，特别是涉及绘画技法的部分，大都译得含糊费解，这时我才意识到，译好此书并非易事。对于技艺，中国早有“只可意会，不可言传”之说，何况要诠释的又是中国画家也不甚熟知的欧洲历代绘画巨匠技法奥秘的书籍，显然必须找到既精通英语，又要熟悉欧洲美术史，又要自己有实际的绘画经验，并具备一定的物理化学知识的人方可胜任。与朋友几经研究，最后想到中央美术学院油画系副教授杨红太同志，他是国内知名的油画家，平时即重视绘画技法的研究，有一定的英语翻译能力，经与他商量，他很重视此书在中国的出版，答应与其弟杨鸿晏同志合译。杨鸿晏同志20世纪60年代毕业于天津

大学,长期在石化部门从事英文技术资料的翻译工作,懂理工,又通绘画,二人合作恰好互补短长。于是此书自1988年起开译,先是由杨鸿晏同志逐章译出初稿,再由杨红太同志校对修改,润色文字,重要章节及疑难之处常常要反复修改多次方始定稿。他们二人身体都不算好,特别是杨鸿晏同志长期患有肝病,他不愿意影响日常工作,坚持利用业余时间翻译此书,经常伏案至午夜以后,严重影响了休息与治疗,致使在今年这本27万字译稿刚刚完成时,他已不堪劳累而病重入院手术。

此书翻译难,出版亦难,从1986年起,我先后向四家出版社推荐此书,不少编辑承认此书的学术价值,但由于出版部门实行自负盈亏,不能不首先考虑出版物的经济效益。像这样一本大部头的、非常专业的、发行范围有限的学术著作,虽然可以填补国内这一学科的空白,但销售量不能很大,显然是不易赚钱的,结果都是来信抱歉不能将此书列入出版计划。1989年,我们找到重庆出版社,经研究愿意承接此书付梓出版,今天方始有可能将此书呈献于中国的读者面前。

因此,我非常感谢他们,我相信中国油画界的广大画家和美术院校的学生、美术爱好者在得知这些情况后,也一定会感谢他们。

最后要附带说明,此书由于成书较早,近年才出现的一些绘画材料,如丙烯、乙烯类材料等,当然未能包括进去。今年广西美术出版社出版梅耶的《美术家手册》,成书较晚,在西方亦属重要的绘画技法著作,虽然翻译上有些缺点和失误,但不少章节可补充参照。另外,最近方得知在多奈尔教授逝世54年之后出版的德文第14版,是由Hans Ger Müller教授加以改订,补充了不少内容,如大师技法部分增加了18世纪以后至近代的许多画家的技法介绍,附录部分增加了一些著名技法专家修复古代绘画及文物的报告等等。我想在此书再版时,能将这些新内容补译进去,当然是更为理想。

潘世勋

1991年酷暑于中央美术学院

原著者序

本书概要地介绍了近 25 年来我在慕尼黑美术学院以“画家的材料及其在绘画中的应用”为题的授课内容。书中不仅包括了我几十年积累的实践经验,还包括了我在整个绘画领域中的研究成果。

我的授课宗旨历来是:“密切联系实际,并与科研成果尽可能一致”。

在技法方面有许多问题至今尚不能解释,现在美术界已经放弃了各种正确的技法,因此缺乏可靠的技术基础。在大多数情况下,人们在使用各种制作方法时,既缺乏有关材料知识,又缺乏鉴别判断能力,这种情况亟待改进。为此,必须了解各种技术方法之间的基本关系,尽可能用科学理论来检验实践。

科学中所用的术语,对于画家来说往往难于理解,因此画家不能从中得出解决其实际问题的结论。这里并不期望画家成为化学家,否则他只能成为一个在化学方面浅薄涉猎的牺牲品,此事有害而无益。对画家来说最重要的问题,不是颜料和媒介的化学成份及其化学性质,而是颜料的物理性能。

绘画的各种技法问题,只能靠科学和实践相结合来解决。但至今这种结合仍然缺乏许多基本条件。

有关绘画材料的各种法则,对所有画家来说,不管他属于哪一个画派,都是一样的。无论哪个画家,如想以最好的方式正确地使用材料,就必须了解和遵循这些法则,否则他迟早会为自己的错误付出高昂代价。画家只有完全掌握了各种材料,才能奠定发展个人风格的牢固基础,同时也才能保证其作品的永久性。

勃克林^①说过,没有对材料的基本理解,我们就是材料的奴隶,或者说,

① 勃克林:瑞士画家,浪漫主义,作品有“死之岛”等。——中译注。



跟古代大师及其优良传统比起来就像一些冒险者。正是靠这些优良传统，一代艺术家才能站立在另一代艺术家肩上。如果仔细想一下，丢勒、列奥纳多·达·芬奇、鲁本斯、雷诺兹等大师们是如何一丝不苟地研究他们所使用的材料的，我们就会对当代许多画家的担忧付之一笑。今天有许多画家担心，假如过分地关心技法，他们的艺术个性就会受到损害。“技法必须重新成为绘画艺术的坚实生活”。除此之外，没有其他道路能使我们走出目前的混乱状态。这已愈来愈成为当今艺术家们的一致见解。

本书各章的顺序，依照绘画技法的发展先后安排。每章都作为一个独立的整体来处理。因此偶尔的重复在所难免；但从我作为教师的多年经验中认识到，某些基本的东西，无论怎么重复也不算多。

本书重点放在画家自己制作各种材料上。自己制作材料的画家，可以通过一种与购买现成材料的画家很不相同的途径去了解他们的材料。

每次我在学院讲完课后，都要接着进行实际试验，在试验中，同学们可以检验他们听过和看过的东西。在课后往往还要就有关技法提出问题和答疑，以及一个多小时的讨论。学生们所表现出极其浓厚的兴趣，反驳了所谓画家对技法不感兴趣的普遍看法；事实上，我发现只要给学生们提供值得他们去做的事情，他们是非常感兴趣的。我自己收集的教学材料中存有大量的习作，可以展示出历史上各画派技法的逻辑发展过程；此外，还参观一些博物馆，在那里学生们可以直接研究各种技术方法，这对授课的内容常常是一种补充。

本书显然没有上述这些辅助手段，而只能在有限的篇幅内，以画家所熟悉的语言，对所有问题尽可能详备而明了地加以讨论。本书的意图，是将技法方面的可靠知识介绍给职业画家，并不打算作为绘画的一门教程，因为从书本上学习绘画，就像在沙发上学游泳一样，是不可能成功的。

马克斯·多奈尔

英译者序

当今世界各地的美术家已日益明显地认识到正确技法的必要性。本书自 1921 年首次问世以来,在许多国家的美术家中已享有应有的声誉。不仅在德国而且在世界其他国家,本书已经被公认为是关于材料和技法问题的权威,已被广泛用作美术学校和院校的教科书,也被油画修复者、管理人和收藏家用作参考资料。本书除了具有特别实用的使用价值外,许多画家甚至还承认它具有激发绘画创作欲望的力量。对于画家的作品精神和美学价值的认识是画家的难题,而多奈尔教授的书则简单、直接而清楚地阐述了这一难题中包含的许多各不相同的技术因素。

为翻译这部有独特使用价值和唯一权威性的书作最后准备,我接受了多奈尔教授的邀请,来到他在巴伐利亚北部威士宁的乡村住宅,对他进行了拜访。1933 年夏季,在那风景如画般的小村子中度过的快乐时光,是我记忆中最令人愉快的国外访问经历。在巴伐利亚高地的山毛榉丛林凉爽的树荫下,我和多奈尔教授讨论了书中各方面的问题。夜晚,在乡村小酒店门前硕大的栗子树下,他的几个同事总要坐在木桌旁参加我们的谈话。到了秋天,学院的教学任务需要多奈尔教授返回慕尼黑,于是我们又在慕尼黑一个典型的风景区中继续进行着不拘礼节的友好聚会。在那里,画家们常常在夜晚相聚,边喝啤酒边讨论彼此的问题。

我相信,通过这个译本,多奈尔教授的书将会进一步激发人们对正确技法的兴趣,从而创作出更加精美,更加耐久的艺术作品来。

多奈尔教授的书,迄至目前在德国已发行了 4 版。此译本是根据 1933 年 5 月的最新版本翻译的。多奈尔教授十分友善地把他将用于德文第 5 版的许多手稿和增补部分交付我随意处理,我已将这些内容编入此译本之中。原书中有所局限和高度个人化的参考资料,美国或英国读者可能兴趣



欧洲绘画大师技法和材料

甚微或不感兴趣，在翻译时已作删节。为简洁起见，我还冒昧地删去了某些无关重要的细节。

我的儿子尤金译出了本书的初稿，我对他耐心和不辞劳苦的工作表示感谢。在译稿的最后修改中，我得到了利昂娜·法斯特尔小姐的帮助。每当我在化学专业方面遇到困难时，我的化学系同事 C.W.波特教授总是给予慷慨的指教。

尤金·纽豪斯

英译者附言

多奈尔教授于 1870 年生于莱因河西岸地区的波汉森，父亲是一位军官。他曾就读于公立学校，从德国一所一流大学预科班毕业后，进入慕尼黑巴伐利亚皇家学院，师从于约翰·赫特里奇和威廉·凡·狄兹两位教授。他的专业兴趣促使他去到意大利。在那儿他结识了阿诺德·勃克林和汉斯·凡·玛利斯。意大利的博物馆和美术馆，特别是庞培城给他留下了难忘的印象。因此他经常重游意大利。

多奈尔教授在作为一个画家生涯的早期，就与德国促进合理性绘画技术协会及其创始人阿道夫·威尔海姆·凯姆、弗朗兹·冯·兰巴赫和马克斯·冯·皮顿霍夫尔有所过从。1910 年至 1913 年他担任过该协会的主席，对协会的正式出版工作贡献甚多。

1911 年，他被任命为慕尼黑巴伐利亚皇家学院的技法讲师，1921 年任该学院的教授，一直到逝世。

当促进合理性绘画技术协会因与慕尼黑工学院有牵连而停止行使其职能时，他在慕尼黑巴伐利亚皇家学院建立了一个技术实验室，继续进行协会的活动。1938 年成立了国立绘画领域技法试验研究学院，作为国立美术学院的附属学院。为了给予在这方面有杰出贡献者以荣誉，该院被命名为“多奈尔学院”。

这个学院的成立，标志着多奈尔教授事业的成就达到了顶峰。然而，日益衰退的健康状况使他仅在该学院工作了几个月。多奈尔教授于 1939 年 3 月 1 日逝世。

多奈尔教授的书《绘画及其材料》德文第 1 版出版于 1921 年，而现在的英文版本（首次出版于 1934 年），是以第 4 版和计划出版的第 5 版为依据的。多奈尔教授曾将第 5 版的手稿交给译者，让译者随意处理。多奈尔



欧洲绘画大师肖像

教授逝世后，由他的学生接替他在多奈尔学院的工作，并出版了该书的第6、7、8版。最新版本篇幅由于增加了“中世纪教堂的修复”一章而大大地扩充了。我认为这一部分和其他增补部分不适于加进英文版本里，因为这样会改变英文版本，即本书的基本特点。因为本书的初衷是以美国画家所面临的绘画及其问题出发的。

无论是对本书的评论，还是关心本书的朋友们的意见，都不时地引起我对书中印刷错误的注意，现有的印刷错误已做了许多校正。我特别对加利福尼亚荣誉退伍军人协会大厦的修复者亨利·拉斯克先生的大量建议表示感谢。遗憾的是，这些建议在这次新的印刷中只能采用几条。很多意见都谈到书中使用公制而难于为美国人所用。为了减少这一困难，我设法增加了一个附条，按章、页和行，列出了这部书中所用的度量值的美国换算值，以代替以往版本中所使用的换算表。

尤金·纽豪斯
于伯克利，加利福尼亚

目 录

中文版序 1

原著者序 1

英译者序 1

英译者附言 1

第一章 架上绘画底子的制备 1

一、纺织品及其用于绘画的准备 2

1. 画布的绷装 5

2. 制作画布底子 6

3. 底子的材料 7

4. 各种底子的制作 10

二、木板、纸、纸板、金属板等及其用于绘画的准备 26

第二章 颜料 36

一、白色 42

二、黄色 51

三、红色 58

四、蓝色 65

五、绿色 69

六、棕色 73

七、黑色 75

八、煤焦油颜料 77

九、颜料表 80



欧洲绘画大师技法和材料

第三章 油画颜料粘结剂 82

一、脂油类 83

二、挥发性香精油 98

1. 挥发性松节油 98

2. 挥发性矿物油 101

3. 半挥发性油 103

三、香脂 107

四、树脂 111

1. 软树脂 111

2. 硬树脂 116

五、蜡和动物脂 120

第四章 油画 122

一、材料 123

1. 颜料的研磨 123

2. 油画颜料的类型 127

3. 调色液 133

4. 调色板和画笔 136

二、技法 139

1. 试验和控制方法 139

2. 色彩现象和色彩效果 141

3. 画的绘制和操作辅助工具 152

4. 油画技法 154

第五章 丹配拉绘画 175

一、天然乳液 178

二、人造乳液 185

三、丹配拉颜料的研磨 192

四、丹配拉绘画用的底子和材料 195

五、丹配拉技法 197

第六章 彩色粉笔画 207

第七章 水彩画 216

第八章 壁画 224

一、湿壁画 227

二、干壁画 251

第九章 古代大师的技法 265

一、概述 266

二、意大利文艺复兴 14 世纪佛罗伦萨画家的技法 270

三、凡·代克和德国古代大师的技法 276

四、提香和威尼斯画派的技法 289

五、鲁本斯和荷兰画家的技法 297

六、伦勃朗的技法 308

第十章 架上绘画的修复 315

本书著者简介 346

编后语 347

第一章

架上绘画底子的制备

底子是非常重要的。

德·麦尔伦^①

底子涂复于纺织品、木板等材料上使其表面较紧密,吸收性较弱,而且比较明亮,以便画家能更好地实现其目的,并使其作品具有耐久性。

^① 德·麦尔伦(Sir Théodroe Turquet de Mayerne, 1573—1655), 内科医生,与鲁本斯(1577—1640)同时代,也是他的朋友。他的闲暇时间都被化学和物理试验所占据。他在巴黎就开始了这些试验。1620年至1646年他撰写了一部长篇手稿,题目为“Pictoria Seulptura et quae Subaltermarum artium”(英国博物馆 2052 号)。——英译者注



一、纺织品及其用于绘画的准备

纺织品由成直角交织的、分别称为经和纬的线织成。

画家最常用的画布是普通亚麻织品，其线与线是彼此成直角交叉编织的。这种编织法由于线与线较紧密地缠绕在一起，可以织出最密实的画布。而斜纹织品的经纬线，按规律依次穿过数目各不相同的线使交织点上形成倾斜的条纹。通常所说的人字形织品，就是一段右斜纹和一段左斜纹交错排列的。

为了保证纺织品的均匀，必须将线纺成一定的标准长度。质量低劣的纺织品会出现结点和孔隙。

画家用的画布是用亚麻、苧麻、黄麻和棉的纤维织成的。

苧麻 其纤维约有1至2米长，因而织出的纺织品均匀而结实，特别适于制作较大型的画布。威尼斯画派的丁托列脱、委罗内塞等人所画的那些大型架上画，都是画在粗纹的苧麻画布上的，其画布往往织成斜纹或人字形。

亚麻 其制成的织品纹路较细，是画家制作画布的主要材料。

棉 只适于制做不超过1米见方的较小型画布，要使其用于绘画效果好，棉布必须编织紧密。

黄麻 即孟加拉苧麻，只适于制作不加漂白的粗糙、质次的纺织品（麻袋布），不过有时也用作棉织品和亚麻织品的经线。黄麻与空气接触或受潮会变成棕色。黄麻越光亮或者说越有光泽，则越好。

亚麻织品 对着亮光可以看出线的粗细不等，相反，棉类织物对着亮光则显示出线的粗细相等而均匀。苛性钠（烧碱）使亚麻画布颜色变成棕黄色，