



The Notebook of  
Leonardo  
Da Vinci

达·芬奇笔记

[意] 达·芬奇 / 著 杜莉 / 编译

The Notebook of  
**Leonardo  
Da Vinci**

**达·芬奇笔记**

[意] 达·芬奇 / 著 杜莉 / 编译

## 图书在版编目 (CIP) 数据

达·芬奇笔记/ (意) 达·芬奇著; 杜莉编译. —北京: 金城出版社, 2011. 6  
ISBN 978-7-80251-945-9

I. ①达… II. ①达…②杜… III. ①散文集—意大利—中世纪 IV. ①I546. 63

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第091449号

Copyright©2011 GOLD WALL PRESS, CHINA

本作品一切中文权利归 **金城出版社** 所有, 未经合法许可, 严禁任何方式使用。

## 达·芬奇笔记

---

作 者 [意]达·芬奇

编 译 杜 莉

责任编辑 方小丽

开 本 720毫米×960毫米 1/16

印 张 20

字 数 250千字

版 次 2011年7月第1版 2011年7月第1次印刷

印 刷 北京蓝图印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-80251-945-9

定 价 68. 00元

---

出版发行 **金城出版社** 北京市朝阳区和平街11区37号楼 邮编: 100013

发 行 部 (010) 84254364

编 辑 部 (010) 84250838

总 编 室 (010) 64228516

网 址 <http://www.jccb.com.cn>

电子邮箱 jinchengchuban@163.com

法律顾问 陈鹰律师事务所 (010) 64970501

# 译者序

作为意大利历史上著名的文艺复兴“三杰”之首，达·芬奇的名字可谓无人不晓。“上天有时将美丽、优雅、才能赋予一人之身，令他之所为无不超群绝伦，显出他的天才来自上苍而非人间之力。列奥纳多正是如此。他的优雅与优美无与伦比，他的才智之高可使一切难题迎刃而解。”这是文艺复兴时期的传记作家瓦萨里对列奥纳多·达·芬奇的溢美之词。后者在人类知识诸多领域取得的卓越成就，使之无愧于世间天才的美誉。

多年来，人们一直对达·芬奇在科学与艺术领域所取得的成就进行着孜孜不倦的探索，进行着各种各样的“解密”。2006年，丹·布朗的一本《达·芬奇密码》将人们对达·芬奇的狂热推向了一个高潮。更多的人加入到对这位伟大天才身后隐藏的秘密进行挖掘与探索的行列之中，我便是其中一个。

解读大师，从解读大师的笔记开始。众所周知，达·芬奇留下了大量的笔记手稿，其内容涉及绘画、植物、地理、建筑、人体、解剖等众多学科，内容之宽泛，足可见达·芬奇涉猎之广博。根据历史资料记载，“《达·芬奇笔记》是1651年由一位名叫拉斐尔·杜弗里森的法国出版商根据达·芬奇笔记手稿整理出版的。原来的笔记手稿非常随意，多半写在凌乱的稿纸上，没有排序，也没有编码”。而且，不得不说的是，“达·芬奇左右手都能写字作画，因此他的笔记有大部分都是用左手写成的反书——后人需拿镜子才能破解”。似乎这也是这位天才给后人留下的“密码”吧。

“笔记的原稿无所不谈，中间往往不连贯，同一页稿纸上，开头说的是天文，或者某种大自然的现象，接下去谈的却是声音的原理，往后说到的又是色彩，许多文字写在稿纸边缘的空白处。”

《达·芬奇笔记》的翻译过程对我而言，充满了惊奇。达·芬奇生活的年代是15世纪的中叶，当时欧洲大地经历了一千余年的基督神权统治，文艺复兴的号角开始在意大利吹响。作为艺术家的达·芬奇，凭借着对世界所持有的最直接、最真挚的热爱与兴趣，凭借着倍于常人的好奇心，用自己的眼睛与头脑去探寻世界的秘密。他比别

人走得更加坚定，因此，除了绘画以外，对机械力学、生物结构、水利灌溉等方面皆有涉猎，且皆有所长。在《达·芬奇笔记》中，有些是对先前学者的记录，有些是即兴发挥的评论，还有些是这位天才的自我思考与估测，以及对自然现象本质背后的哲学含义的深刻思考。虽然笔记中的一些观点，在几百年后的今天看来，并非十分准确，甚至有些是错误的，然而，如果置身于当时的历史环境中，我们就会发现，达·芬奇对于一些事物的认识和大胆的推断，宛如寂静夜空中的明星，令世人震惊。如今，高度发展的现代科学已经能够将一些现象分析仔细并得出客观的结论，但是，从达·芬奇笔记的内容中不难看出达·芬奇思想在当时的超前。在今天，其笔记中所记录的文字依然能够给后人以无穷的智慧的启迪，因为它真实地记录了人类对外部世界所进行的思考，以及对宇宙的探索所进行的不懈努力。鉴于此，在编译的过程中，对达·芬奇笔记的内容，我和编辑就采取了全部保留的态度，对与错，留待读者自己判断，我们就不妄加取舍了。

但是，在惊奇的背后，《达·芬奇笔记》的翻译工作却是艰苦与充满了挑战的。首先，达·芬奇手稿以意大利语书写而成，其中部分书页呈镜像反书。因此，除了神秘之外，这也给后期的编译及整理工作带来了一些麻烦。本书的中文文字部分由艾玛·阿·里希特翻译而成的英文版转译而成，同时借鉴部分西班牙语版文档作为辅助。此外，在翻译过程中，我同时参考了三联书店出版的郑福洁老师所译的《莱奥纳多·达·芬奇笔记》、人民美术出版社出版的《芬奇论绘画》，以及台湾晨星出版社出版的《达文西笔记》，在此对以上三本书的编（译）者致以深深的谢意。在图书编辑过程中，我有幸得到了大量的达·芬奇手稿图片，这为本书能够以一个翔实、精美、内容丰富的形象面对读者奠定了坚实的基础。

达·芬奇涉猎范围广，研究内容众多，思想内容深刻，这也给翻译工作带来了不小的难度。用《达·芬奇大传》的作者塞尔日的话来说，就是“达·芬奇的天才让我崩溃”。的确，在翻译的过程中，我总觉得像是在和这位伟人赛跑，而且多少次我几乎失去了信心。因为你总能感觉到，无论你多么努力地在赶超，达·芬奇似乎总领先你不少，而且还不时回头冲你“嘿嘿”地笑。虽然在伟人光芒的笼罩之下，我感到自我的渺小，但是，在伟人引领之下，也令我获益匪浅。

其实，抛开达·芬奇深邃的思想与众多对他的研究，在我眼中，达·芬奇真正的伟大之处还是他那永无休止的探索精神和满腔热情，以及心中那些多于常人的无边的梦想。我想，这一点才是他于“天才”“伟人”等一系列光环下的最平实、最动人的的人生密码。

# Contents 目录

## [Part 1] 美与艺术

001

---

第一章：绘画	005
画中的美人是源于模特的长相还是画家的手艺？	
哑巴诗，还是盲人画？	
是什么因素让达·芬奇笔下的人物栩栩如生？	
第二章：光与影	029
我们能否用剪刀将阴影切断？	
阴影的最深处是什么？	
第三章：透视和视觉感知	047
谁能够逃脱光与影？	
猫在瓶瓶罐罐上跳舞会是怎样的景象？	
天空到底是什么颜色的？	
第四章：研究与素描	059
龙，到底是个什么样子？	
《最后的晚餐》是怎么吃的？	

## [Part 2] 身体科学

087

---

第五章：人体	089
什么样的脸庞最美丽？	
我们的身体都隐藏了哪些密码？	
第六章：解剖	125
我们的头颅里是个什么样子？	
人类到底是由哪种动物演化而来？	

## [Part 3] 真科学

149

---

第七章：植物学和风景	151
大自然是否也给叶子安排了自己的法则？	
柳树的枝条为什么要经常修剪？	
第八章：身体科学和占星学	171
人的体内真的有个小宇宙？	
月亮是否是从地球剥离出来的？	
第九章：地理	181
曾经的汪洋可能就是今天的沙漠？	
高山是怎样被夷为平地的？	
地上的河流就是高山的血流？	

## [Part 4] 应用科学

201

---

第十章：建筑与规划	203
什么样的城池又清洁又稳固？	
广场上，什么必不可少？	
第十一章：雕塑和金属制品	243
雕塑应该怎么做？	
雕塑家是工匠，而画家是小资？	
第十二章：发明	257
最早的降落伞是什么样的？	
达·芬奇发明的飞机，能飞起来么？	

## [Part 5] 哲学、警句与箴言

295

## [Part 1] 美与艺术



o. for predators. but. it. of  
go. it. the. will act. if. it  
o. but. it. now. then.  
e. it. so we. for. it. and  
e. it. we. we. can. no. a  
e. we. we. we. we. we. we  
o. it. it. it. it. it. it.  
e. it. it. it. it. it. it.  
o. it. it. it. it. it. it.  
n. it. it. it. it. it. it.



第一幅绘画，用简单线条描绘了墙上的太阳光投射到一个人身上所产生的阴影。

# 第一章：绘画



[1]

[1]

画家的心应当像一面镜子，将自己转化为对象的颜色，并如实摄进摆在面前所有物体的形象。应该晓得，如果你不是一个能够用艺术再现自然一切形态的多才多艺的能手，那么也就不是一位高明的画家。因此，画家啊，你必须知道！不观察自然，不在心中再现它们，你就办不到这一点。当你横过田野，请发挥你对各种事物的观察力吧！先看这一件，再看另一件，去粗存精，搜集各种材料。

不要像某些画家，倦于想象力的运用，搁下工作，以散步为消遣，但是，他们仍是精神疲惫，懒得观察周围事物，遇到亲友招呼也只当没听见、没看见，以至于被人视为无礼。



[2]

## [2]

绘画中的微妙情感，使它优于所有的人类精神产品。眼睛是心灵的窗户，是人的主要器官，人依靠眼睛才能最广泛全面地认识大自然的无限作品。耳朵居于次位，它依靠聆听那些眼睛可见的物体而获得了自己的尊严。如果你是历史学家，或者是诗人，或是数学家，若没有目睹事物，便无法将他们记录下来。诗人们啊，你要用笔来讲述故事；而画家们用画笔，便能够更加容易地将故事表达，并且结构更精简，语言不晦涩。

如果说画是哑巴诗，那画家会说诗是盲人画。哪个更糟糕，是哑还是盲？

尽管诗人和画家一样，在创作作品的时候不受约束，但是，诗人的诗歌也像绘画一样，不令人满意。因为，诗歌通过语言描述形状、动作和地点，而画家则注重通过描绘事物的实际外观来表达。现在，告诉我，一个人名和一个人的形象，哪一种更加贴近一个真实的人物。人的名字在不同的国家会有不同的表达和写法，但是他的形象却不会改变，除非被毁灭。



[3]

[3]

画家应当有规则地学习，不放过任何未曾牢记的事物。

那些作画时单凭实践和肉眼的判断，而不运用理性的画家，只会抄袭摆在面前的一切东西，却对它们一无所知。

画家应当独身静处，思索所见的一切，亲自斟酌，从中提取精华。他的作为应当像镜子那样，如实反映安放在镜前的各物体的多种色彩。做到这一点，他仿佛就是第二自然。

为使躯体健康，不妨碍精神的健全，画家和素描家应当保持孤独，再致力研究思索，不断展现眼前的事物以便为记忆储藏，提供材料时尤当如此。当你单独时，你全部是自己的，有了一个伴，只剩半个自己，并且做伴的品行愈差，所剩愈少。同伴越多，麻烦就越大。如果你回答说，只要我专注于做我的事，离他们远些，也就能更好地思量自然事物的形态。那我要回答，这可不容易办到，因为你难免不听他们闲聊。一仆难事二主。你将既不能尽朋友之情谊，又不能对艺术进行更加深刻的思索。假如你说，我可以远离他们，他们的话就钻不进我耳里，乱不了我的心神。我说，你会被人当傻瓜看待，因为这样一来，你还是孤身独处了。



[4]

[4]

尽管你可以通过讲述或撰写来精准地表达事物的外形，但是画家则能够用画笔通过绘制事物表面的光与影，将它栩栩如生地展现。写字的笔是无法企及的。

首先，绘画是让物体像浮雕一般地呈现，并且在它周围不同的距离内的场景应呈现在具有三种透视学图片的前景垂直面内。透视学分为三个主题：第一个主题称为缩影透视，主要研究物体远离眼睛会变小的原因；第二个主题探讨物体的颜色随离眼睛远近而改变的方式；第三，物体的轮廓何以越远越模糊。这三种透视理论中的第一条论证出了眼睛（的结构），而另外两条论证了介于眼睛和可见物体之间存在的空气。绘画的第二个本质问题是适当的动作和形体适宜的变化，因此所有的人看起来才都不尽相同。

如果你想知道你的写生作品与实物是否相符，拿一面镜子将实物映入镜内，并将其与你的图片作比对，然后考虑一下这两个影像的主题是否相符。首先应当将镜子作为你的引导者，在许多场合下，平面镜上反映的图像和绘画极其相似。你看到画在平坦表面上的东西可以显现出浮雕感，镜子也一样能够将平面显现出浮雕。和镜子一样，图画只有一个平面；图像是不可触摸的，画像中看似有弧度、有凹凸的物体，你却无法用手抓住，这一点又与镜子相同。镜子和图画都以同样的方式表现被光与影包围的物体，两者都同样地似乎向平面内伸展得很远。镜子借助轮廓、阴影和光线使物体呈现出凹凸感，你拥有比镜中光线和阴影更强的色彩，如果你构图得当，并懂得调配颜色，你创作出的图画就会如同在大镜子中所呈现出的自然景色一样了。



[5]

[5]

躯体的界线是所有事物中最不重要的——这个命题被证明是真实的。因为一个物体的界限是一个平面，这个平面既不是身体平面中的一部分，也不是躯体周围的空气，而是置于空气和躯体中的媒介，这一点已经被证实。它们勾勒出了这个平面的轮廓线，并且这个轮廓线的厚度并不可见。因此，画家们，不要将你所画的躯体被线条包围，尤其是表现那些比实际要小的物体，因为这样它们的外部轮廓会变得不清楚，而且如果在远处看，很多地方也会看不见。