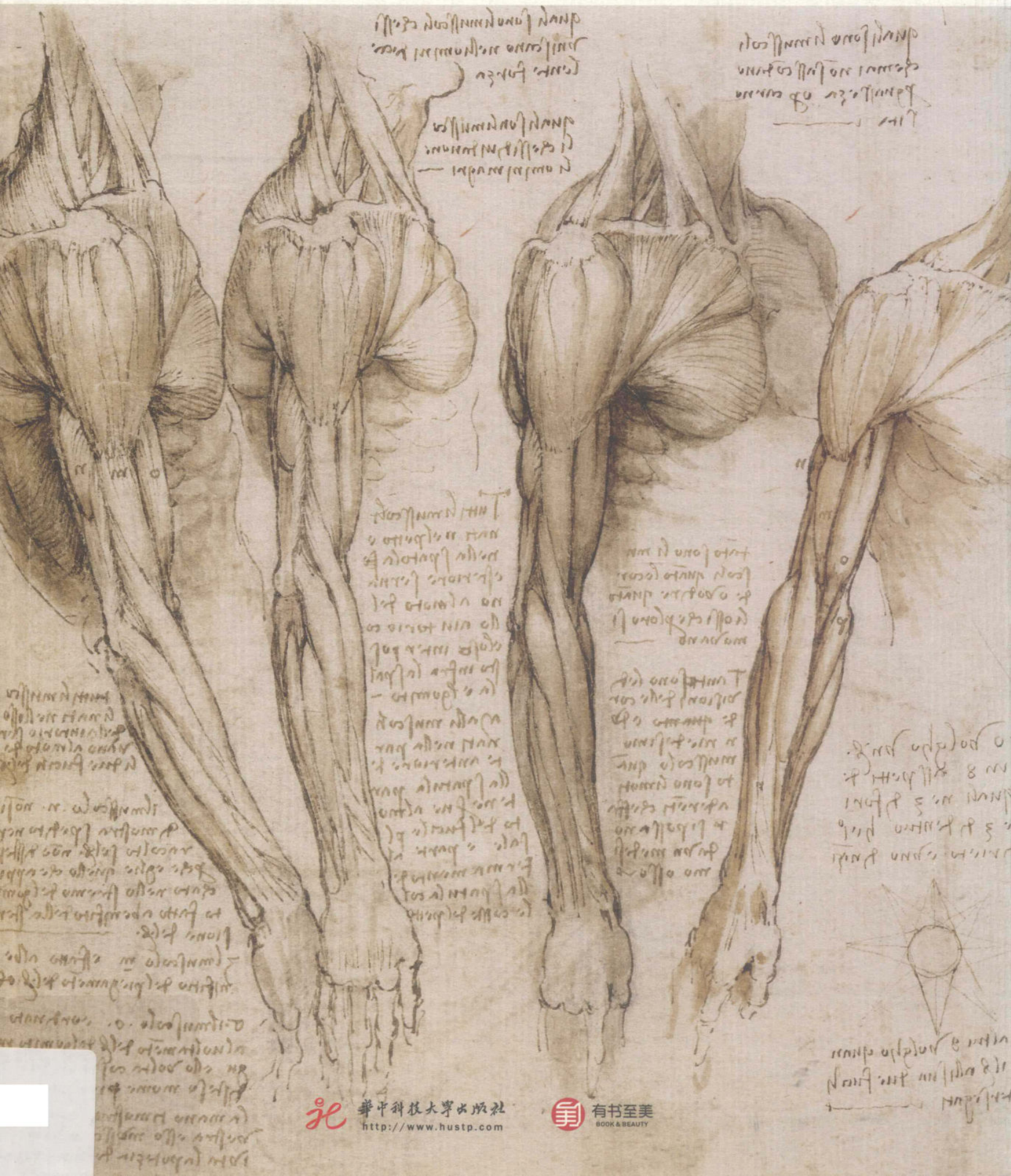


[英] 马丁·莱恩顿 著
[英] 罗恩·斐洛 译
黄琰 译

莱昂纳多·达·芬奇 解剖人体



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>



有书至美
BOOK & BEAUTY



[英] 马丁·莱恩顿 著
[英] 罗恩·斐洛 译
黄琰

莱昂纳多·达·芬奇 解构人体



图书在版编目 (CIP) 数据

莱昂纳多·达·芬奇：解构人体 / (英) 马丁·莱恩顿, (英) 罗恩·斐洛著; 黄琰译. —
武汉: 华中科技大学出版社, 2019.7
ISBN 978-7-5680-5228-3

I. ①莱… II. ①马… ②罗… ③黄… III. ①达·芬奇 (Leonardo, da Vinci 1452-1519) —生平事迹
②艺用人体解剖学 IV. ①K835.465.72 ②J064

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第098035号

Originally published by Royal Collection Trust, 2010

Original text and reproductions of all items in the Royal Collection: Royal Collection Trust / © HM Queen Elizabeth II 2019

Simplified Chinese translation © 2019 Huazhong University of Science and Technology Press;

First published in English in 2010 under the title Leonardo da Vinci: The Mechanics of Man

All rights reserved

简体中文版由 Royal Collection Trust 授权华中科技大学出版社有限责任公司在中华人民共和国境内 (但不
含香港、澳门和台湾地区) 出版、发行。

湖北省版权局著作权合同登记 图字: 17-2019-074 号

莱昂纳多·达·芬奇： 解构人体

[英] 马丁·莱恩顿 [英] 罗恩·斐洛 著
黄琰 译

Lai Ang Na Duo Da Fen Qi Jiegou Renti

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)
北京有书至美文化传媒有限公司

电话: (027) 81321913
(010) 67326910-6023

出版人: 阮海洪

责任编辑: 莽 昱 张丹妮

责任监印: 徐 露 郑红红 封面设计: 秋 鸿

制 作: 北京博逸文化传播有限公司

印 刷: 北京汇瑞嘉合文化发展有限公司

开 本: 635mm × 965mm 1/16

印 张: 10

字 数: 70千字

版 次: 2019年7月第1版第1次印刷

定 价: 128.00元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

目录

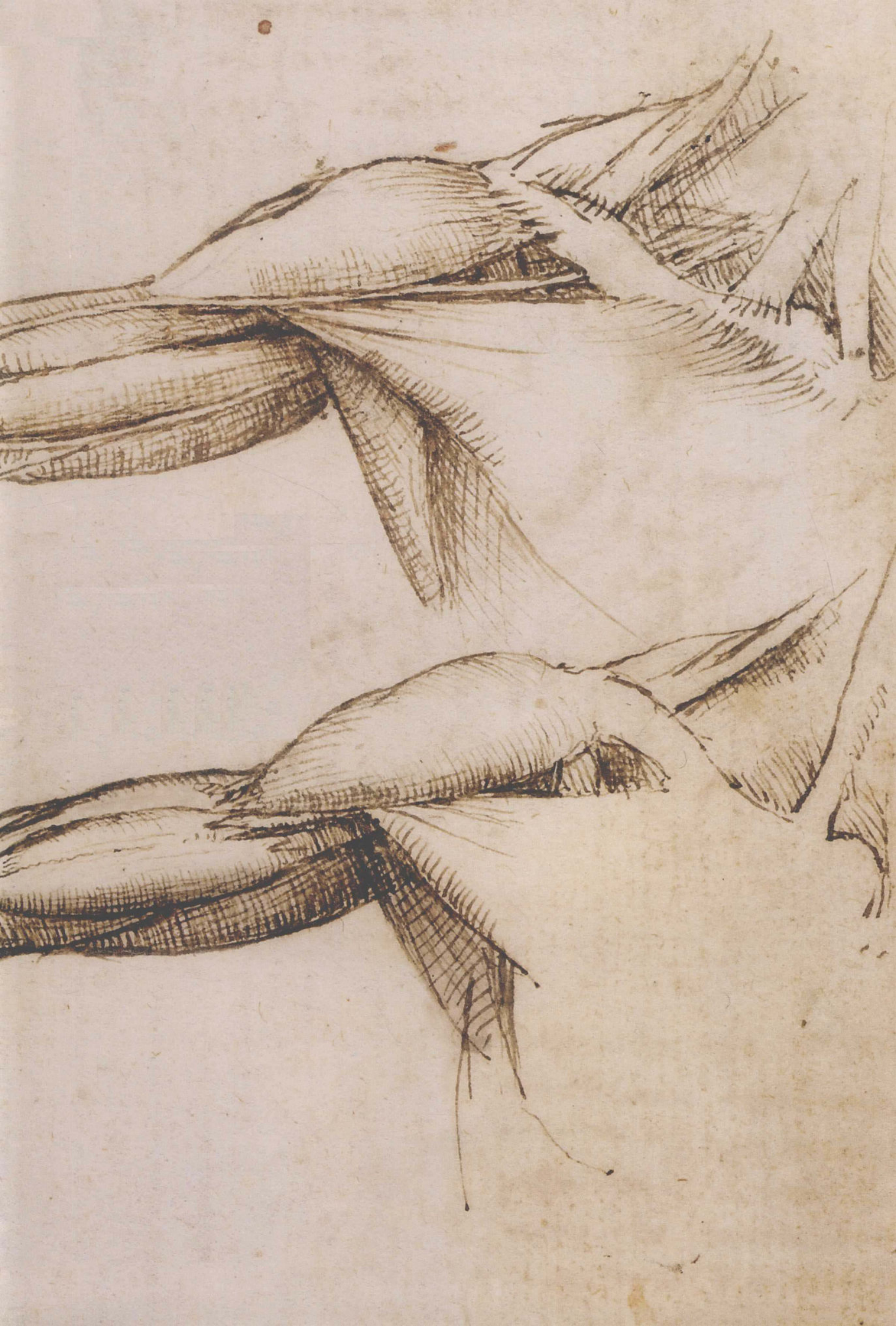
- 8 莱昂纳多在1510年：《解剖学手稿A》
 马丁·莱恩顿
- 31 出现在《解剖学手稿A》中的
 解剖学术语词汇表
- 33 《解剖学手稿A》
 马丁·莱恩顿 罗恩·斐洛
- 158 作品、材质、参考书目以及参考图片
- 160 深度阅读





[英] 马丁·莱恩顿 著
[英] 罗恩·斐洛 译
黄琰 译

莱昂纳多·达·芬奇 解构人体



图书在版编目 (CIP) 数据

莱昂纳多·达·芬奇：解构人体 / (英) 马丁·莱恩顿, (英) 罗恩·斐洛著; 黄琰译. —
武汉: 华中科技大学出版社, 2019.7
ISBN 978-7-5680-5228-3

I. ①莱… II. ①马… ②罗… ③黄… III. ①达·芬奇 (Leonardo, da Vinci 1452-1519) —生平事迹
②艺用人体解剖学 IV. ①K835.465.72 ②J064

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第098035号

Originally published by Royal Collection Trust, 2010

Original text and reproductions of all items in the Royal Collection: Royal Collection Trust / © HM Queen Elizabeth II 2019

Simplified Chinese translation © 2019 Huazhong University of Science and Technology Press;

First published in English in 2010 under the title Leonardo da Vinci: The Mechanics of Man

All rights reserved

简体中文版由 Royal Collection Trust 授权华中科技大学出版社有限责任公司在中华人民共和国境内 (但不
含香港、澳门和台湾地区) 出版、发行。

湖北省版权局著作权合同登记 图字: 17-2019-074 号

莱昂纳多·达·芬奇： 解构人体

[英] 马丁·莱恩顿 [英] 罗恩·斐洛 著
黄琰 译

Lai Ang Na Duo Da Fen Qi Jiegou Renti

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)
北京有书至美文化传媒有限公司

电话: (027) 81321913
(010) 67326910-6023

出版人: 阮海洪

责任编辑: 莽 昱 张丹妮

责任监印: 徐 露 郑红红 封面设计: 秋 鸿

制 作: 北京博逸文化传播有限公司

印 刷: 北京汇瑞嘉合文化发展有限公司

开 本: 635mm × 965mm 1/16

印 张: 10

字 数: 70千字

版 次: 2019年7月第1版第1次印刷

定 价: 128.00元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

目录

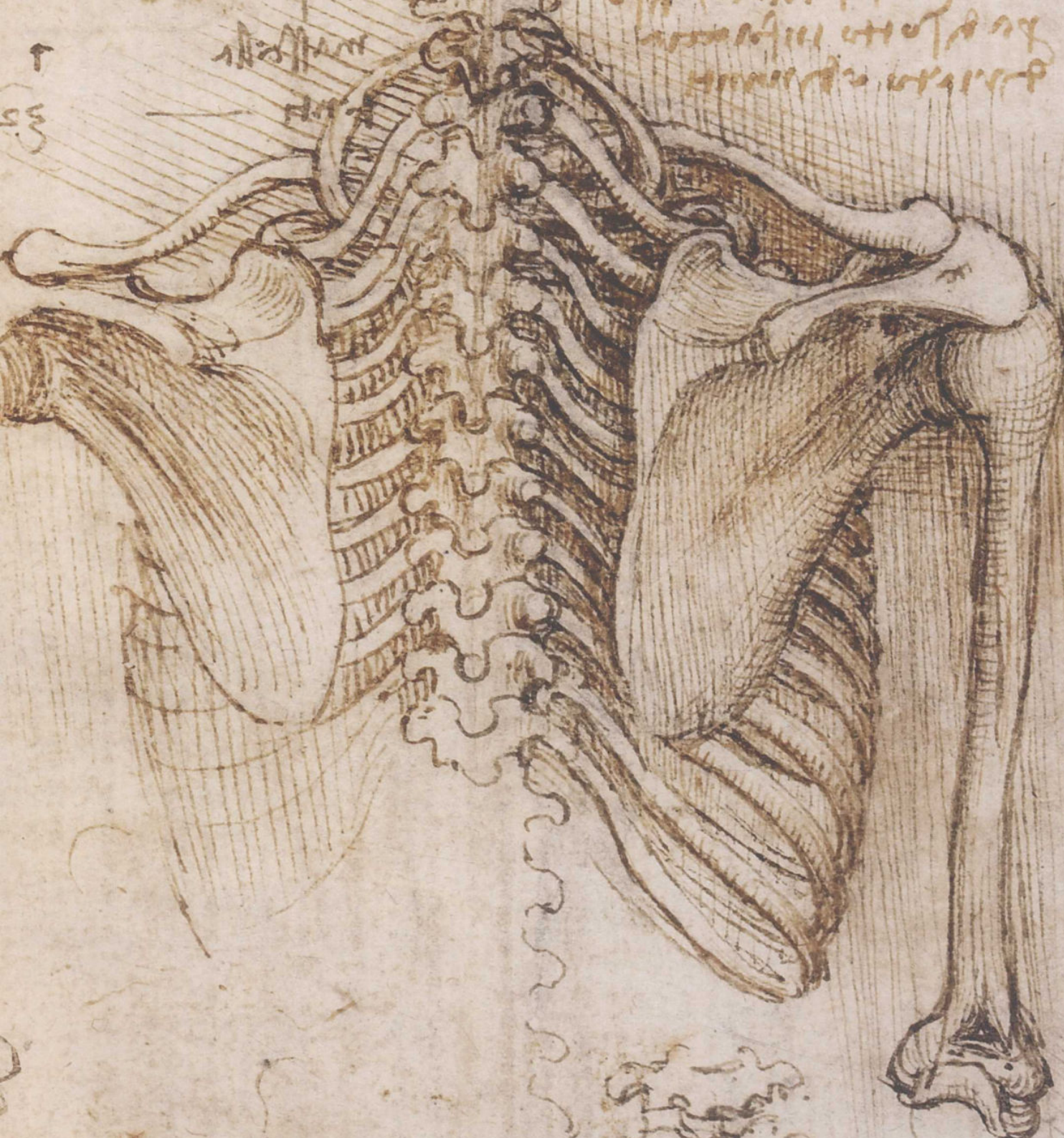
- 8 莱昂纳多在1510年：《解剖学手稿A》
 马丁·莱恩顿
- 31 出现在《解剖学手稿A》中的
 解剖学术语词汇表
- 33 《解剖学手稿A》
 马丁·莱恩顿 罗恩·斐洛
- 158 作品、材质、参考书目以及参考图片
- 160 深度阅读

Handwritten text at the top of the page, likely a title or introductory notes, written in a cursive script.

1
↑
33

↑
↑
↑

Handwritten text on the right side of the page, providing descriptive notes for the anatomical drawing.



Handwritten text at the bottom left of the page, likely a legend or key for the anatomical drawing.

Handwritten text on the right side of the page, continuing the descriptive notes for the anatomical drawing.



莱昂纳多在1510年：《解剖学手稿A》

马丁·莱恩顿

1510年，莱昂纳多·达·芬奇（Leonardo da Vinci）五十八岁，已经是享誉意大利乃至全欧洲的艺术大师。但当时他的科学研究还鲜为人知。在莱昂纳多后来的人生里，科学研究成了他越来越重要的活动领域，特别是人体解剖学。研究之初，莱昂纳多的研究受限于人体标本的不足，但到了1510年，他的研究有了突飞猛进的发展——他工作的帕维亚大学拥有大量的人体标本。于是这位拥有灵巧的解剖技术，对于身体结构有着极其精准的理解，同时拥有高超的绘画能力的男子，完成了人类史上最了不起的人体解剖学研究。

本来，莱昂纳多打算把这些材料配上图整理成论文进行发表。在当时，如果他这么做了，那么他将彻底改写欧洲人体解剖学发展轨迹。但是，直到1519年莱昂纳多逝世，他都没有发表这些手稿，因而外界对他的研究几乎一无所知。直到人类进入现代社会，这些珍贵的资料才得以出版并被了解。阅读本书，您将了解到莱昂纳多在人体解剖研究领域令人惊叹的成就。

莱昂纳多早年的解剖学研究

1452年4月15日，在意大利中部佛罗伦萨以西约二十四千米，一个离芬奇镇不远的地方，莱昂纳多·达·芬奇降生了。他是一个私生子。父亲是瑟·皮耶罗·达·芬奇（Ser Piero da Vinci），意为“芬奇镇的皮耶罗绅士”，一名法律公证员，而母亲是一名叫卡泰丽娜（Caterina）的农妇。莱昂纳多在祖父家长大。关于莱昂纳多的前二十年我们所知甚少，只知道他学会了阅读和写作，但数学却一塌糊涂。虽然成年后，他曾尝试学习拉丁语，但终其一生，始终未能熟练掌握这门当时科学写作的专用语言。

莱昂纳多私生子的身份让他无法继承他父亲的公证员职位，于是他决心学艺成为一名画家。1472年，二十岁的莱昂纳多已经被纳入佛罗伦萨的画家协会——圣卢克协会。同时，他也开始在当时伟大的雕塑家和画家安德烈·德尔·韦罗基奥（Andrea del Verrocchio）的画室工作。这一时期，莱昂纳多独立完成了几幅图作，其中包括《受胎告知》（乌菲齐美术馆，佛

罗伦萨)。另外，他与韦罗基奥合作创作，其中最著名的，便是在《基督受洗》(乌菲齐美术馆，佛罗伦萨)中由莱昂纳多完成的小天使。就这样，莱昂纳多职业生涯从一名传统(但才华横溢)的画家正式起航。接着，他陆陆续续地参与了韦罗基奥的一些雕塑和建筑方面的项目。不过，这一时期没有任何迹象显示，他会在自己的后半段人生中投身科学研究。

到了1483年，莱昂纳多搬去了意大利的北部城市米兰。在那里，他开始渐渐地对建筑和机械产生兴趣，并开始研究绘画的理论基础。他着手整理自己的笔记，准备发表一部与绘画理论相关的论著。顺便提一句，莱昂纳多是个左撇子，他写的东西都是从右到左，镜面成像。他说过，自己这样写并不是为了提防别人偷窥自己的研究成果。他应该没有说谎，因为其实只要稍加练习，阅读镜面书写并没有太高的难度。镜面书写是一种在儿童成长阶段常见的“怪癖”，可能小莱昂纳多最初只是觉得这是个打发无聊时光的好方式，但没想到慢慢地这种书写方式就变成了他的习惯，并伴随了他的一生。

在莱昂纳多的计划中，这部关于绘画理论的论著将围绕“贴近真实”的作品展开。它涵盖的范围将是极其广泛的，为了完成这部著作，莱昂纳多对于物理世界的各个领域展开了一系列研究，包括光学、地理学、植物学和水力学，其中最重要的，也是文艺复兴时期艺术家们最关注的对象——人体解剖的研究。不久，莱昂纳多就有了单独写一部关于人体解剖学的论著的想法。尽管这部论著和他那部关于绘画理论的论著一样，最终都未能完成，但是他关于人体解剖学的研究仍然成为他众多科学研究中最杰出也最具影响力的研究。

莱昂纳多早期的人体解剖学研究是很分散的，因为他希望可以解释人体的方方面面——不仅仅是结构解剖，还包括受孕和生长、情感的表达、感官的属性等。1489年，莱昂纳多为这部计划中的论著起草了大纲，其中记载了他希望涵盖的内容：

关于这本书的结构

本书将以人的受孕开篇，描述子宫的形态、胎儿是如何在里面生活的，会在里面生长到什么阶段，怎样在子宫中获取食物和维持生命的。还有，胎儿的生长，从一个阶段到下一个阶段会经历多久，是什么力量将胎儿推出母体，以及为什么有时候胎儿会早产。

然后探讨当婴儿出生以后，他们身体的哪些部分会发育得比较快，并给出一名婴儿出生一年后，身体变化的各项测量结果。

接着将描述成年男性和女性，给出测量指标，并且描述他们的身体构成、肤色以及外貌的属性。

然后描述身体是如何由血管、神经、肌肉和骨骼构成的。这些将在全书的最后部分呈现。

通过四幅图描绘四种人类的普遍状态：通过不同方式的笑所表达的快乐，以及笑的原因；以不同方式的哭所表达的悲伤，以及哭的原因；以不同方式的杀戮与战斗；还有逃跑、恐惧、凶残、勇猛、谋杀以及与此相关的状态。

再下来是描绘劳作，拉、推、搬运、停止、助力以及相似的动作。

姿态

不同的姿势和动作。

效果

描述通过眼睛产生的透视效果；关于听觉，我应该讲讲音乐；以及其他其他的感官（RL 19037V; K&P 8IV）。

莱昂纳多对以上任何一个主题都没有进行过深入的研究。他当时的身份是一名工匠，因此也就不难想到他其实很难真正找到可供解剖实验的人体。尽管他所在的城邦和教会并没有明文禁止解剖实验，但正如大家所了解的那样，人体解剖并不常见，而且和当下一样，是严格管控的。他这段时间完成的工作是给那些经典作品配图[主要是蒙迪诺·德·卢齐（Mondino de' Luzzi）的论著，大约1320年写成于博洛尼亚，以及波斯学者阿维森纳（Avicenna）的论著，大约写成于1000年]，而不是做研究。不过，这些论著的重点都是人体内部的器官，而不是骨头、肌肉这些对于艺术家更具实用价值的内容。

莱昂纳多早期的很多解剖观察都是已有知识、动物解剖以及纯粹思考的杂糅。一个非常令人震撼的例子是他在1490年左右完成的一个男人和女人交媾的矢状面图（图1）。这是对于当时传统认知的图像呈现——男性阴茎的第二道输精管带着从脊髓传递出来的“动物精神”（大概就是“灵魂”的意思）和女性从分叉脊髓传递出来的“动物精神”一起汇聚在子宫里。因为在传统认知中，受孕的过程不仅是生理元素的结合，也是精神元素的



图1：
男女性交的矢状面
(c.1490—1495)

结合：男性有一根血管从激情之源的睾丸流出，抵达产生情感的心脏；女性则有一根血管从子宫到达乳房，将因为受孕而被中止的经血转而传输到乳房成为乳汁。

不过，莱昂纳多是可以解剖动物的。在这方面我们也能看到他取得了更多的观察成果。他画的熊掌解剖图（图2）是他早期的研究中最令人印象深刻的成果之一——北极熊是唯一用脚掌走路的大型四脚动物，像人类一样。莱昂纳多被熊掌的趾屈肌腱的互相渗透的结构所震撼。二十年后，当

图2：
一只熊掌的解剖
(c. 1488-1490)



他发现人的手和脚中也有同样的结构（fol. 17r）时，他又回想起了自己当年对熊的研究。那些关于猴子和狗的解剖似乎隐藏在看上去是人类手臂的解剖图（图3）里，图中主要展现的则是神经通路。而关于下肢的解剖图描绘得更加准确，包含了肌肉和神经，可见莱昂纳多在15世纪80年代后期，的确解剖过人类下肢。如莱昂纳多就曾在图4上写下“我揭开肌肉a、n（缝匠肌），是手臂（30厘米）长度的一半，接着揭开了r和t（股直肌和收肌管），现在在处理m、o（外侧广肌）下方的部分”。这个研究虽然还不算完善，却是莱昂纳多的原创研究。

研究人体解剖结构的另一个机会出现在1489年，莱昂纳多得到了一个人类颅骨。他从不同部位观察这个颅骨，研究其外部和内部形态的关系，然后把观察得来的结果画在一个小笔记本上——现在这个笔记本被叫作《解剖学手稿B》。掌握了脑部神经通路的一些知识后，莱昂纳多尝试对知觉作出进一步的猜想。但是他对于颅骨的分析大部分都是比例研究¹，高度精确的绘图和相关笔记中简化的观察还是存在不吻合的地方。如图5所示：“眼窝的洞深和支撑脸颊的骨腔、鼻腔和口腔的深度是一样的……而且每一个都和人脸的第三部分，即从下巴到发际线的深度是一样的。”（RL 19058V; K&P 42V）

¹ 探讨绘画及人体比例问题，试图找出最美的线条和最美的比例，并通过数学公式表现出来。

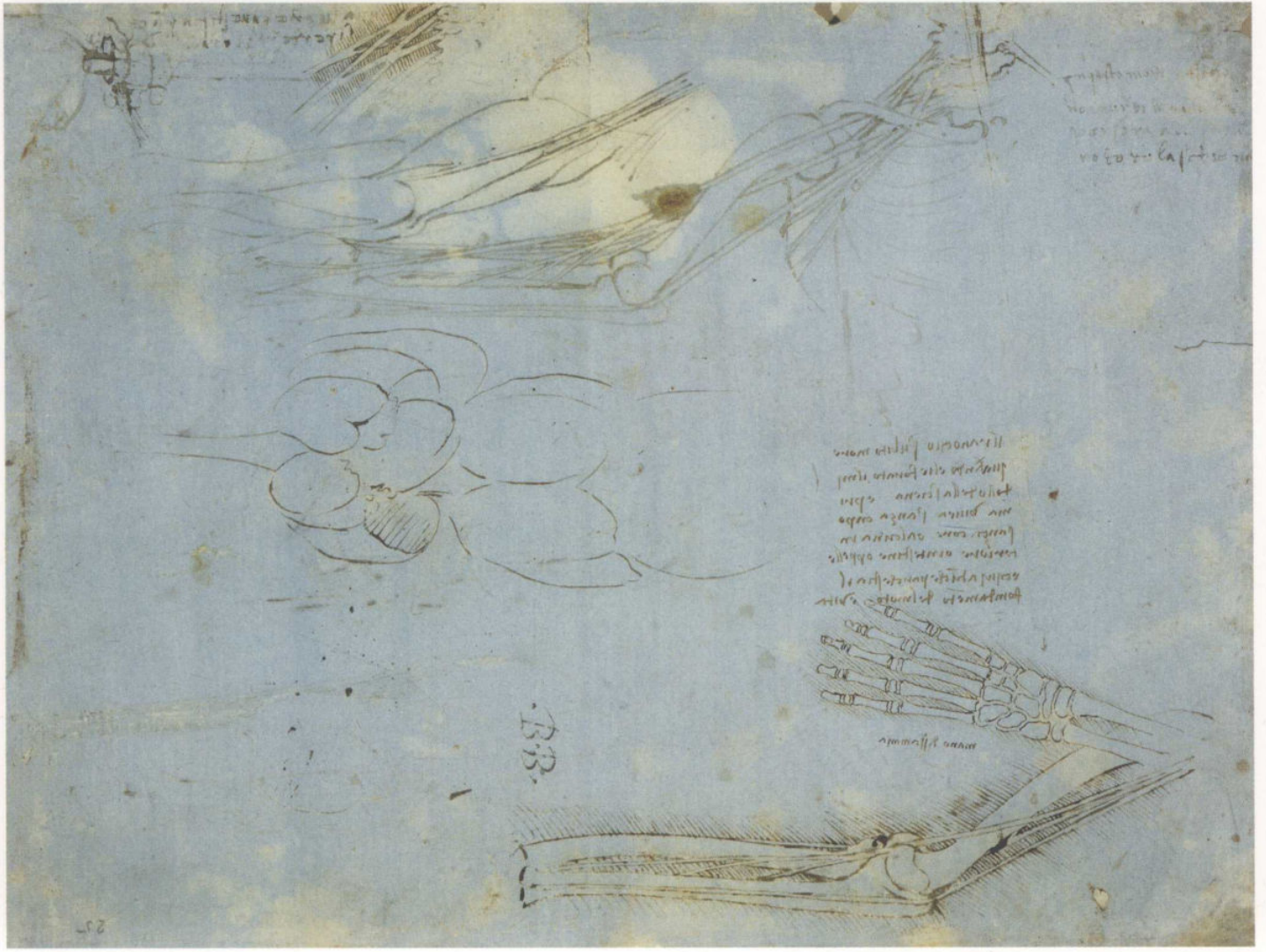


图3:
一些解剖研究
(c.1488-1490)



图4:
大腿的肌肉
(c.1488-1490)