

0.125

直径:高度 = 脚长:身高

当你看到欧洲庙宇圆柱的宏伟,便可知为什么说女性是上帝最完美的杰作

8

颗

极具魅力的露齿微笑

为什么不是露出 6 颗或 14 颗牙齿——这是“感性工学”量化下的情感表达

16

种

MBTI职业性格的类别

世界五百强企业中有 80% 应用 MBTI 职业性格测试,推动了人类更好工作的可能性

设计改变生活

DESIGN
CHANGES

LIFE

艺术×生活系列

王静 著

0.618

黄金分割比例

一位数学家发现了肚脐的意义——恰到好处地定义了人类优雅的形体

43

厘米

明式圈椅的坐高

“全球第一椅具”的美誉源于它符合“人机工程学”的坐高

中国财经出版传媒集团
中国财政经济出版社

0.125

8

16

设计改变生活

—
DESIGN
CHANGES

LIFE

艺术×生活系列

—
王静 著

0.618

43

中国财经出版传媒集团
中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

设计改变生活 / 王静著. — 北京: 中国财政经济出版社, 2015. 3

(艺术 × 生活系列)

ISBN 978-7-5095-5650-4

I. ①设… II. ①王… III. ①人一机系统—应用—设计 IV. ①TB21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 207155 号

责任编辑: 杨云

文字编辑: 钱琪然

特约编辑: 霍覃 赵珏

封面设计: 郑韩樱子

排版制作: 沈思繁

责任印制: 刘春年

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲28号 邮政编码: 100142

营销中心电话: 010-88190406 北京财经书店电话: 010-64033436

北京时捷印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

165×210毫米 16开 13印张 195 000字

2015年3月第1版 2015年3月北京第1次印刷

定价: 45.00元

ISBN 978-7-5095-5650-4/J·0018

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010-88190744

反盗版举报热线: 88190492 88190446

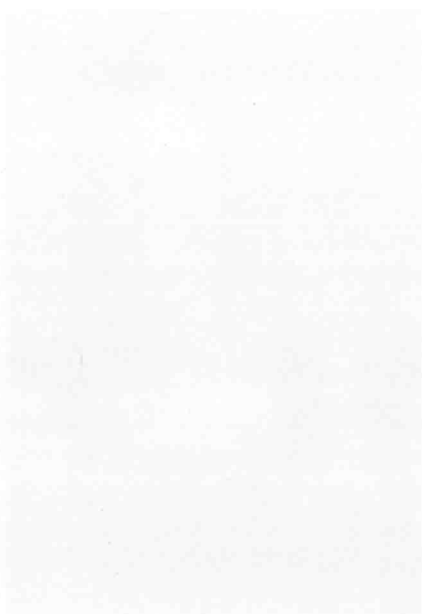


DESIGN CHANGES LIFE

目录 | CONTENTS

86	72	63	62	60	54	45	41	36	26	24	21	14	12	6	5	1
曲线	天花乱坠	光影	第三章	对设计者	当我们变老	被冷落的画	你真的比欧洲人看到更多	如果你不是姚明	身边的事物	第二章	现代人机工程学	战争的反作用	肚脐的意义	达·芬奇的秘密	第一章	前言
的故事	的色彩	的交错	与周易无关	者的忠告	——对弱势群体	作——设计中	——视域与设计			桌子的死角	——科学体系的建立	——生活改变设计	——设计改变生活	——奠定艺术设计的技法基础	达·芬奇的肚脐	阅读设计的快乐
			——人机工程学在设计中的深层运用							身边的设计						

前言 阅读设计的快乐

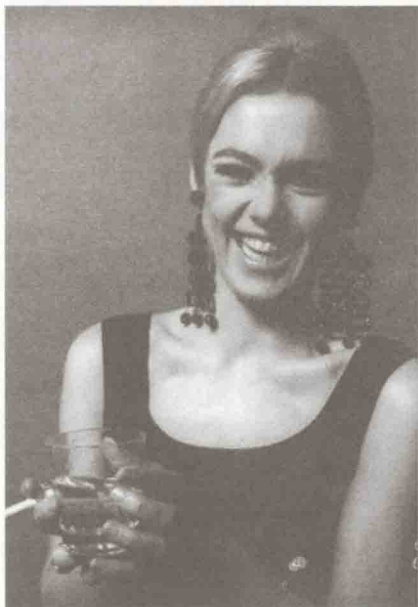


设计改变审美

我们今天的生活方式，与昨天有着巨大的不同，你是否认真思考过，这种改变究竟源于何处，又因何所致？答案可能有很多，比如科技的发展、财富的积累，甚至还可以说，是社会体制的进步。但我们不能忘记，在不同的历史时期，出现过一次次巨大的浪潮，它由一个或者一小撮人发起，最终却使全人类的生活变了样。这就是与我们的生活最贴近的一种力量，它来自于——设计。

20 世纪初期，世界上绝大多数人还居住在有着各自浓郁民族风格的建筑里，欧洲人在装饰繁复的房屋中一边喝着咖啡，一边欣赏着古典音乐；远东的日本人在光线幽暗的町屋里品茶观花；而在中国北方，人们会在四合院里一边遛鸟，一边听戏，好不惬意……然而轰轰烈烈的二战结束后，在短短 20 年的时间里，几乎全世界的人都住进了同一种风格——如同方盒子一样的建筑里，这种被学者们称为“国际主义”的建筑设计风格让居住在世界各地的人们突然间有了相对统一的审美，它的影响广泛而深远。

时尚产业中，设计更是展现了它巨大的魔力。20 世纪 60 年代中期，波普大师安迪·沃霍尔（Andy Warhol, 1928—1987）打造的工厂女孩（Factory Girl）标志性的浓重眼影及金色短发让全美的少女趋之若鹜；70 年代，设计师维维安·韦斯特伍德（Vivienne Westwood, 1941—）用她的服饰造型让“性手枪”乐队一炮而红，朋克音乐借此流行，很难想象，如果没有维维安，还会有如今的朋克；我们一边反讽“穿 Prada 的女强人”，却一边手捧时尚杂志如



Factory Girl 伊迪·塞吉维克



饥似渴；现今，在中国任意的一个小城市里，从来没有去过北欧的普通百姓都可能在装修住房的时候选择斯堪的纳维亚风格，或者在餐厅吊上一盏松果灯……

设计，使我们的生活变得生动有趣、丰富惬意，它时不时地把你卷入一个潮流中，再把你拉出来，推向另一个潮流。千万不要以为，是你选择了设计，其实，是设计选择了你。设计左右着大众的审美，甚至左右着人们在某一时间、某一地点的具体选择。试着回想一下，你是否曾在某个街角的橱窗前驻足停留，精美的橱窗布置，让你回忆起童年，或者想到未来……

设计改变生活

设计带来的不仅仅是审美的改变，它同时改变着我们的生活方式、行为方式以及那些不易察觉的、我们看世界的方式。

今天人们的需求是多样而复杂的，需要客观地看待。审美的满足已经不是难题，在此基础上，设计师还有更多的事情要做。他们要帮助大家看到自己内心和身体的需求，找到一种与自然和谐制衡、与社会轻松对话、与生活愉快舞蹈的科学存在方式。这种方式并不需要存在于高深的宗教与哲学里，生活中无数的设计细节就能让我们感知到这种方式的存



“性手枪”乐队

在。当设计师貌似不经意的设计改变了我们习以为常的枯燥环境，其实他们已经改变了我们不健康的生活状态，消除了各种安全隐患，表达了他（她）对人类处境的贴心关怀。

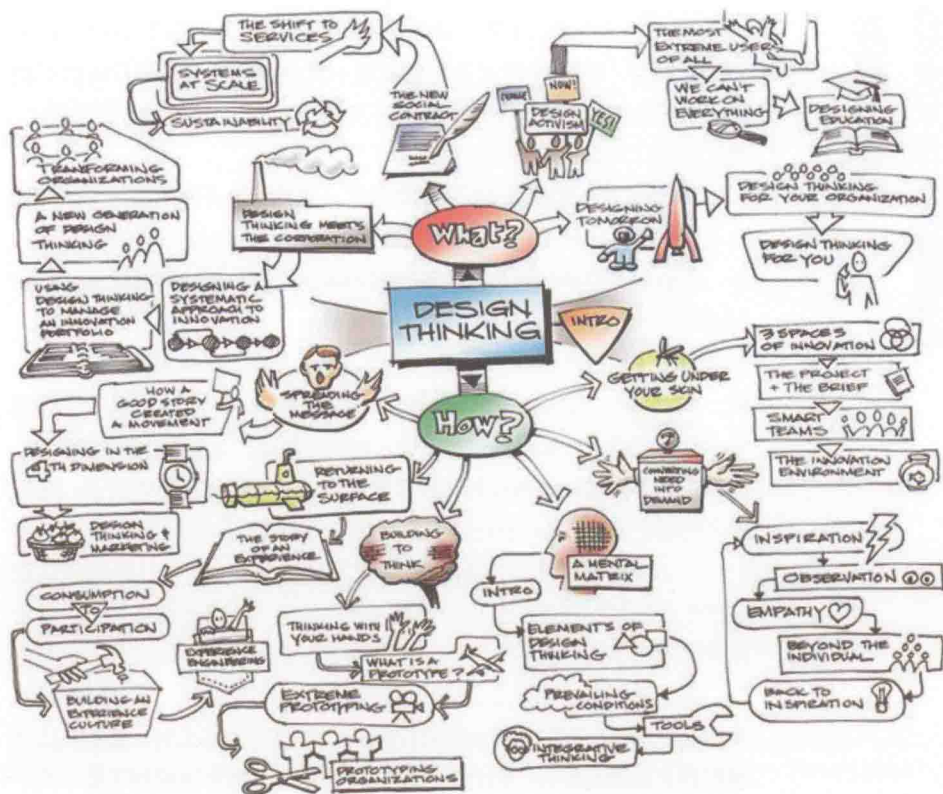
正因设计对生活的影响无所不及，所以这便是设计师通过细节改变人们生存环境的最佳途径。设计师所涉猎的学科越多，设计水准就会越高，因为设计本身就是一门不折不扣的边缘学科，所涉及的内容繁复纷杂：历史、建筑、物理、经济、心理学、哲学和社会学等，以及各学科的分支学科。例如，亚洲的设计师们必须对易经八卦、风水占星有所研究，以满足这一地区的本土信仰需求；而城市规划设计师还必须了解城市经济发展的规律，等等。在所有构成设计框架的这些学科中，有一门学科与设计结合得最为紧密，如同形与影，共同存在于设计之物中，它就是“人机工程学”。

我们很难再找出第二门学科，能像人机工程学一样，为人类进步所涉及的几乎所有学科提供帮助，它完美地跨越了各种本来看似毫不相关的领域，并将其融合，正是它与设计的结合创造出了令人们备感亲切与惊喜的完美作品。

一般情况下，大多数人想象中的设计师是天马行空、随心所欲的，实则不然，人机工程学就像一把尺子，时刻约束着设计师，或者说直接影响着设计成果。那些看似千变万化的产品器物，似乎各个与众不同，但在它们各异的外表下，存在着一些不能违背的标准，这些标准使其功能得以实现——椅子被坐、建筑被居住、衣服被穿，关键的是，这一切必须被舒适地使用。人类对于舒适感的追求没有止境，是否觉得舒适更没有统一标准，在不同地域、生活背景、民族习惯的影响下，人们对于舒适的理解也不同，人机工程学不仅要提供基本的生理舒适度标准，还必须更深层次地向如何满足心理舒适的方向发展推进。

可能你还不太了解人机工程学，甚至不能够相信，如果没有这门学科对设计的帮助，生活会是多么辛苦的一件事。本书会展开一条时间的纵线和一条学科的横线，告诉你设计与人机工程学如何结合才能产生美妙而令人赞叹的化学反应，在梳理曾被我们忽略的古人与自然对话中的人机设计哲学的同时，探寻历史中永恒的经典和重大的错误。本书尝试着打开一扇窗口，让你看到现代科技与人机工程学的进步给予设计更多的特性及可能性，它将引导设计前行，最大限度地发挥对人类的终极关怀。

第一章 达·芬奇的肚脐



解剖造就的黄金分割

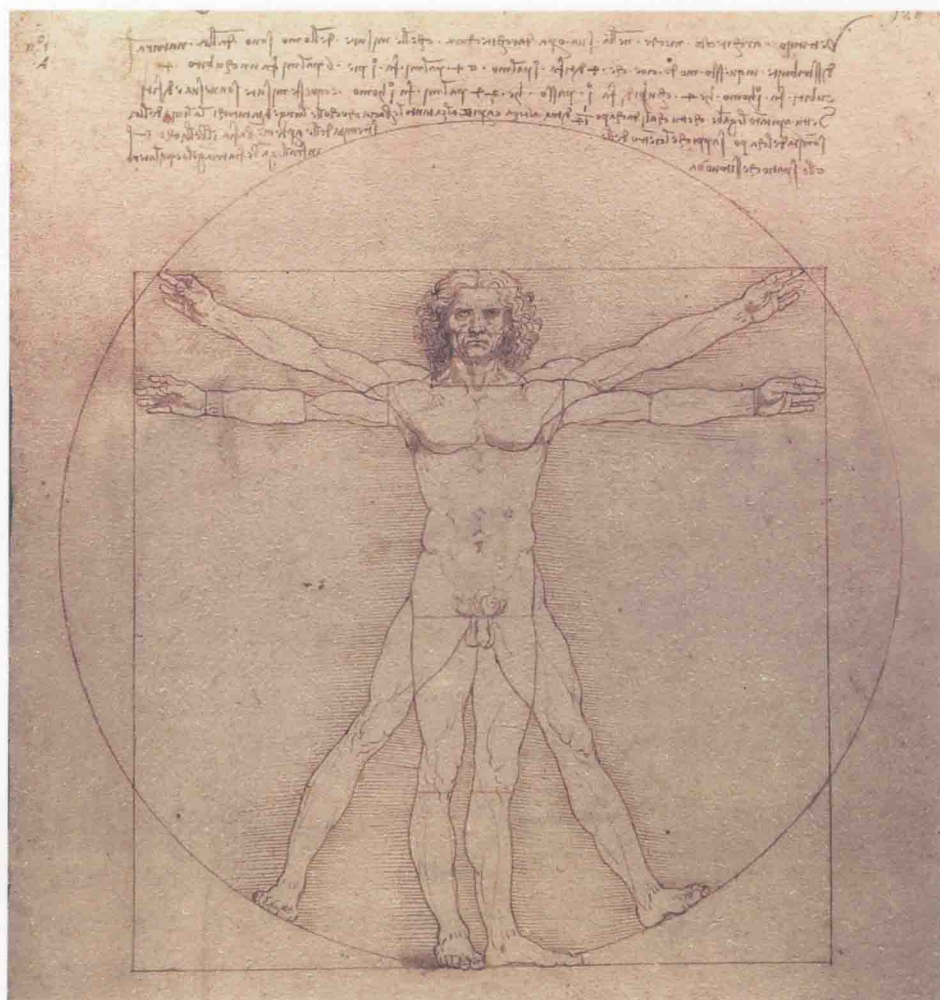
作为一个历史上最伟大的艺术家和设计师，达·芬奇（Leonardo da Vinci, 1452—1519）在艺术上的成就绝不只是创造了蒙娜丽莎那说不清道不明的永恒微笑、犹太复杂欺瞒的表情，在艺术与科学结合的道路上，他比同时代的人走的要远得多。

欧洲人自古就有用“数”来解释哲学、解读天地万物之美的传统，从亚里士多德到阿基米德……在传统认知中，自然万物和人的身体以及脸、手、四肢等各个部分只要符合了相对和谐的比例，就达到通常所认知的“美的要求”。艺术创作也是一样。在画布上，各类形式进行分割安排，比例适当了，总是能让人有美的体验。其中最流行的就是“黄金分割”比例——1:1.618，这种比例现在随处可见，比如书本、纸张、桌子等在规格上都是遵循黄金法则的。推演到人体也是如此，以人的肚脐为分割点，上部与下部的比例如果正好符合黄金分割，就是最优美的体型了。在艺术家的眼中，“数”是一种迷恋，更是通往美的不二法门。

一个男子站在一个圆周与一个正方形的叠加中，达·芬奇的这张羊皮纸手稿被无数次地引用——即使是在现代——来解释什么是男性的标准比例：双脚并拢站立时，正好踩在正方形下边缘，而打开一定角度时，则处于圆与正方形交会处，手臂的测量也类似。达·芬奇对人体的种种理解无疑是建立在解剖的基础之上。15世纪的意大利，解剖尸体是触犯教会法律的行为，但是达·芬奇还是通过各种方法解剖了数十具尸体。对人体结构、肌肉、骨骼和脏器的充分了解，帮助他发明了大量的日常机械甚至是仿生机械，如形如机械手臂的农具。

达·芬奇

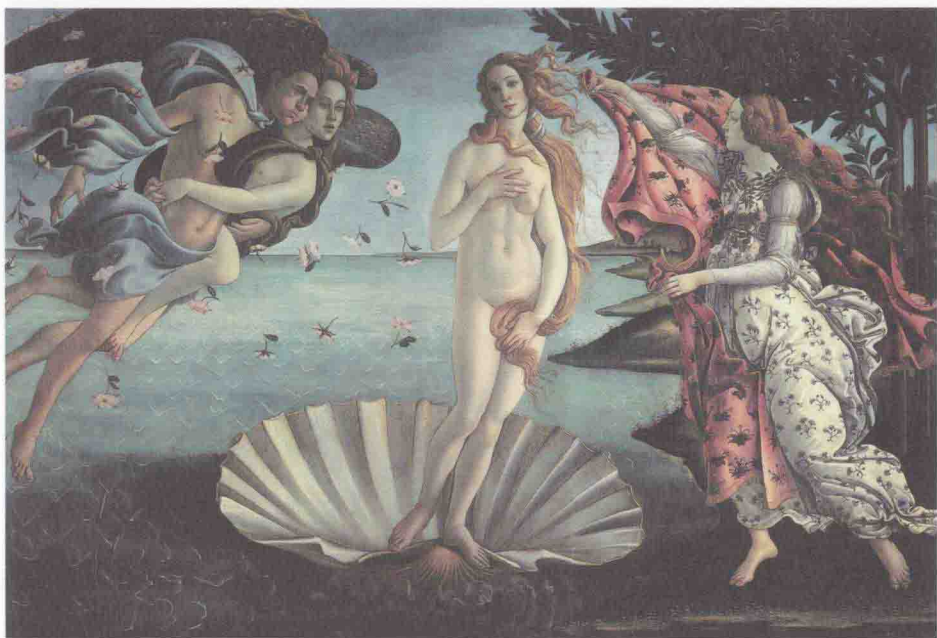
(Leonardo da Vinci, 1452—1519)



《维特鲁威人》

达·芬奇，约1487年，钢笔和墨水绘制的手稿

34.4厘米 × 25.5厘米，现藏于意大利威尼斯的学院美术馆



《维纳斯的诞生》

波提切利，1482—1486年，布面蛋彩画，172.5厘米 × 278.5厘米，现存佛罗伦斯乌菲兹美术馆

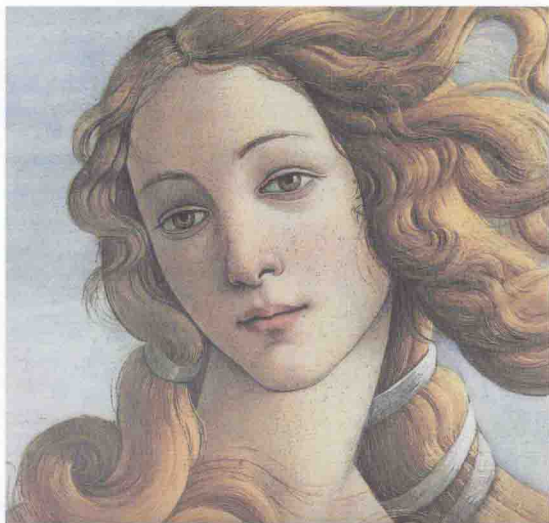
从维纳斯到蒙娜丽莎

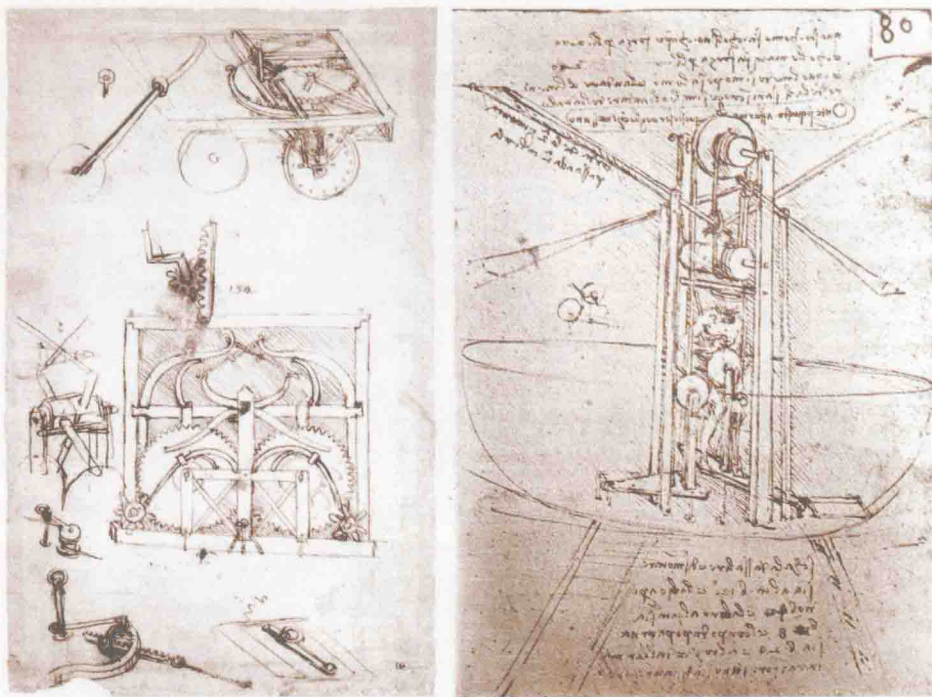
然而，对死人的研究是不能满足艺术家对表达事物的需求的，达·芬奇进而对人的感觉器官进行研究，特别是视觉习惯和规律，这门博大精深的学科也给予了他最伟大的头衔。人们总是觉得，他的作品空间深邃，场景难以尽释，人物常常有一部分隐藏在阴影之中，表情忧郁。究竟这种与众不同的气质来自于什么，我们从他及同时代画家的作品中可窥得一二。

达·芬奇一方面热心于艺术创作和理论研究，探索如何用线条与立体造型更好地表现形体；另一方面，他也在研究自然科学，为了更真实地表现艺术形象，他广泛研究与其相关的光学、数学、地质学、生物学等。他的贡献对后世产生了深远的影响。

上面这幅油画，是同时代画家波提切利(Sandro Botticelli, 1445—1510)的《维纳斯的诞生》，早于达·芬奇的《蒙娜丽莎》。在这幅作品中，波提切利想尽量展示出人物的动人曲线和圆润肢体，想尽办法通过明暗关系去表现立体感，他的确做到了这一点。但当我们拿它与达·芬奇的《蒙娜丽莎》相比时，我们会发现：就“立体感”这种古代艺术家终极的追求目标而言，波提切利的人物表现还差得很远。在《维纳斯的诞生》中，人物和整个场景都隐入在深邃幽暗的空间中；而蒙娜丽莎的脸和手臂立体实在，有重量感，如同现实。我们放大两张图来观察一下：

在人物的肢体边缘的处理上，波提切利将它们与周围环境明显分隔开，边缘线条硬朗明晰；而达·芬奇则刻意地将边缘虚化，最终融入阴影或者背景中：头发、手臂、腰身、衣饰……无一不是如此。而这正是人类视觉的最显著特征——当视线聚焦于某一局

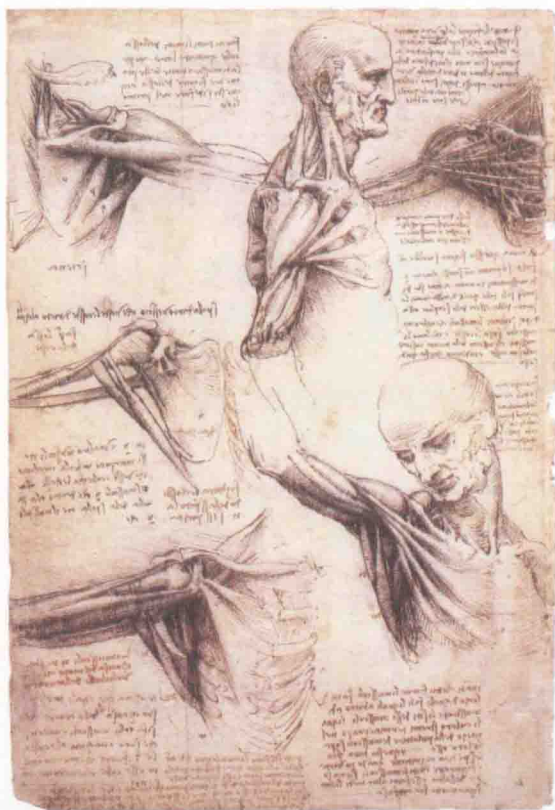




达·芬奇手稿

部的时候，其他地方的视觉敏锐度就会降低，因而显得模糊。现在的人们将达·芬奇这种绘画技法称为“空气透视”。

此外，人的视线除了清晰度会随着远近不同而产生变化之外，对色彩纯度和明度的感受度也会随之相应变化，简单来说就是距离越远颜色越灰暗。在《蒙娜丽莎》这幅画中，这种在当时首屈一指的绘画处理技巧让画面更接近真实的视觉效果，场景根据不同的透视形成近、中、远甚至更多的层次。



达·芬奇的人体解剖图

达·芬奇曾为了探寻人体机能的奥秘，不惜违法去解剖尸体。

了解了绘画的原理，就会发现达·芬奇绘画的秘诀也并非传说中的那么神秘莫测。如今从事艺术的学生对这种绘画技巧更是了然于胸，现代生活中也有相当多对此原理加以利用的工具，比如相机镜头形成的镜头模糊等。但在几百年前，为了得到这个法宝，一代又一代人在艺术之路上苦苦追求，甚至不惜触犯法律。但这正是促使人类对自身、对自然、对宇宙进行探索的开端。

胡人的“高”家具

你可能不曾想过，是什么原因让我们如今都坐在椅子上吃饭？这一点我们要感谢胡人。如果没有他们，我们可能现在正因席地而坐的习惯而揉搓着麻木的双腿呢！

汉人自古以来就有跪坐并使用矮型家具的习惯。人们常常在地面铺设席子，坐在上面交谈、吃饭、会议、宴客，讲经论道。“席地而坐”这个词指的就是这种习惯。这种习惯一直沿袭了很久，自商、周到三国时期，跪坐都是人们主要的起居方式。到了东汉末期，高型可折叠的胡床（宋以后称“交椅”或“太师椅”）从西域传入中原。自此以后，人们垂足而坐的习惯逐渐普及，开始使用扶手椅、方凳等高型家具，床榻的高度也大大增加。唐代的时候，垂足而坐与席地而坐的习惯同时存在，高矮型家具并用。直到宋代，高型家具才完全取代了矮型家具，一种新的习惯就此定型。这无疑与人类从蹲厕走向坐厕有着同样重大的意义，不仅让我们的活动空间升高了几十厘米，还使我们降低了罹患某些疾病的几率。

深受中国文化影响的日本，至今还部分保留着使用矮型家具的习惯，因而仍不得不保持着那不太舒适的姿态。所以在这里，我们真要好好感谢那些胡人。