

ELEMENTS OF DESIGN

设计元素

罗伊娜·里德·科斯塔罗与视觉构成关系

[美] 盖尔·格瑞特·汉娜 著 沈儒雯 译

设计元素

—— 罗伊娜·里德·科斯塔罗
与视觉构成关系

[美] 盖尔·格瑞特·汉娜 著
沈儒雯 译

图书在版编目 (CIP) 数据

设计元素/[美] 盖尔·格瑞特·汉娜 著；沈儒雯 译

—上海：上海人民美术出版社，2013.01

书名原文：Elements of Design

ISBN 978-7-5322-8073-5

I .①设... II .①盖... ②沈... III .①艺术—设计—研究

IV .①J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第217820号

Elements of Design. Published by Princeton ArchitecturalPress

37 East Seventh Street New York, New York 10003 For a free

catalog of books, call 1.800.722.6657. Visit our web site at www.

papress.com. ©2002 Princeton Architectural Press

All rights reserved

Right Manager: Ruby Ji

本书简体中文版由上海人民美术出版社独家出版。

版权所有，侵权必究。

合同登记号：图字：09-2011-624

设计元素

著 者：[美] 盖尔·格瑞特·汉娜

译 者：沈儒雯

策 划：姚宏翔

统 筹：丁 雯

责任编辑：姚宏翔

封面设计：丁 雯

技术编辑：朱跃良

出版发行：上海人民美术出版社

(上海长乐路672弄33号 邮政编码：200040)

印 刷：上海丽佳制版印刷有限公司

开 本：710×910 1/12 印张 14

版 次：2013年01月第1版

印 次：2013年01月第1次

书 号：ISBN 978-7-5322-8073-5

定 价：48.00元

ELEMENTS OF DESIGN 设计元素

“纯粹的、地道的美感，应该是现代文明的目标。”

——罗伊娜·里德·科斯塔罗

目 录

前 言	6
致 谢	14
绪 论	16
Part 1 : 生活和时代	20
Part 2 : 基础知识	44
Part 3 : 高级造型研究	96
Part 4 : 空间研究	118
Part 5 : 发展	136
Part 6 : 专业作品	146

ELEMENTS OF DESIGN 设计元素

“纯粹的、地道的美感，应该是现代文明的目标。”

——罗伊娜·里德·科斯塔罗

图书在版编目 (CIP) 数据

设计元素/[美] 盖尔·格瑞特·汉娜 著；沈儒雯 译

—上海：上海人民美术出版社，2013.01

书名原文：Elements of Design

ISBN 978-7-5322-8073-5

I .①设... II .①盖... ②沈... III .①艺术—设计—研究

IV .①J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第217820号

Elements of Design. Published by Princeton ArchitecturalPress

37 East Seventh Street New York, New York 10003 For a free

catalog of books, call 1.800.722.6657. Visit our web site at www.

papress.com. ©2002 Princeton Architectural Press

All rights reserved

Right Manager: Ruby Ji

本书简体中文版由上海人民美术出版社独家出版。

版权所有，侵权必究。

合同登记号：图字：09-2011-624

设计元素

著 者：[美] 盖尔·格瑞特·汉娜

译 者：沈儒雯

策 划：姚宏翔

统 筹：丁 雯

责任编辑：姚宏翔

封面设计：丁 雯

技术编辑：朱跃良

出版发行：上海人民美术出版社

(上海长乐路672弄33号 邮政编码：200040)

印 刷：上海丽佳制版印刷有限公司

开 本：710×910 1/12 印张 14

版 次：2013年01月第1版

印 次：2013年01月第1次

书 号：ISBN 978-7-5322-8073-5

定 价：48.00元

设计元素

—— 罗伊娜·里德·科斯塔罗
与视觉构成关系

[美] 盖尔·格瑞特·汉娜 著
沈儒雯 译

目 录

前 言	6
致 谢	14
绪 论	16
Part 1 : 生活和时代	20
Part 2 : 基础知识	44
Part 3 : 高级造型研究	96
Part 4 : 空间研究	118
Part 5 : 发展	136
Part 6 : 专业作品	146



保拉·安东内利 (PAOLA ANTONELLI)

纽约现代艺术博物馆

建筑与设计馆馆长

纯正的、地道的美国式美感

经过几十年来对观念的怀疑，我们终于能够再次安心自在地使用“优美”一词。这是另一种形式的美，已经成为了人们所固有的，并为数十亿双旁观者眼中所公认。罗伊娜·里德·科斯塔罗 (Rowena Kostellow) 的座右铭使用了诸如“纯正的”、“地道的”之类的属性来强化美的至高法则，并将其视做对人类的一种责任，承载并应和了流传数世纪之久的社会使命。在她的哲学中，美是一种极高的境界，必须通过艰辛的练习并且不断去除杂质才能达到，只有极少数愿意奉献一生致力于此的人才能做到。研究罗伊娜女士的著作就如同突然置身于一个陌生的远古时期，那时精英们的任务就是去创造美，然后向芸芸众生传播。

她的法则在思维与形式上都十分清晰，强调了美国设计的精髓。美国设计就像美国文化一样，永远徘徊在平民主义与精英主义之间，就像在特百惠 (Tupperware)*生产的塑料制品所表现出的创新美及实用性与马歇·布劳耶 (Marcel Breuer)**设计的家具所传达的那令人惊叹的独特风格之间摇摆不定。在品牌设计与一件作品细节完善的程度上，这两个极端都能体现出其设计的卓越性。这种进退维艰在追求纯正美国设计的漫长道路中时时显现，而这种困惑正是源于这个国家强大的阶级制度。

后现代主义思想家雅克·德里达、贝奇·约翰逊和佩德罗·阿尔莫多瓦 (Jaques Derrida, Betsey Johnson, Pedro Almodóvar) 等人已经让我们了解了这样一个事实：美存在于人的意向表达、新事物、创作的作品，还有人的态度中，绝不存在于那些简单绝对的概念中，例如形式单一性。从“绝对美”这一过时观点中解放出来，是本世纪最伟大的成就之一。“设计风格大众化”这一理想一直是建筑与设计领域中反复出现的主题。

当代的美是合成方式与个性化的问题，在都市时尚文化、设计与建筑中都是如此。Hip-hop音乐就是基于采集并整合全新的与已存在的音乐，最后再给它们加上一个令人称奇的新鲜外表，这就是赋予当代美的一个典型的处理方式。它依赖于对各种艺术的综合与个人的才

* 特百惠：著名塑料制品厂商，塑料这种新材料正是由其创始人首次提炼得到的。

** 马歇·布劳耶：家具、建筑设计师，包豪斯的第一期学生，1925年设计出了世界上第一把钢管椅子，是一位真正的功能主义者和现代设计的先驱。

能。像音乐一样，时尚是个人主义大众化的一个成功体现，最终被总称为“风格”。时尚证明了现代的美与个人品位的主张是一致的，而个人能够且已经被提升到创作者和唯一评判者的角色。

不过在19世纪初期，美国人仍然保持着作为欧洲殖民地时的思维方式，致力于模仿欧洲贵族的精致。富人的家具大多都是进口的，中产阶级渴望着这种奢华且有品位的理想生活而去购买仿制品。19世纪的夏克尔派(Shakers)提供了美国现代设计的早期范例。夏克尔风格的家具与室内设计表现出了一种节制与诚实，直接反映了产生它们的社会环境。材料被合理使用、互相协调，各自发挥其最大功效，美国设计师阿瑟·普罗斯(Arthur Pulos)称此为“美的准则是功能完善的自然副产品”，这个准则现在仍被经常使用，来确定设计的优劣。

在20世纪20年代亨利·福特标志性的T形车试验之后，50年代的美国人逐渐接受了这个设计理念。正是在这些年代中，伟大的设计师们如查理斯·埃姆斯与瑞·埃姆斯夫妻(Charles and Ray Eames)和其他许多无名的工程师们，把闲置的军用工业的资源重新整合，转变为民用与家用，为蓬勃发展的中产阶级提供了一个崭新、干净、高效，最为关键的是，能够负担得起的社会。

由现代艺术博物馆与哈佛大学所引领，美国东海岸建筑圈的中流砥柱们曾一度不切实际地信奉身为外国移民的现代主义者瓦尔特·格罗皮乌斯(Walter Gropius)与密斯·凡·德·罗(Mies van der Rohe)所抱持的愿景。而来自西部与中西部的“为了现代生活”而兴起的新建筑艺术与设计风格更为重视实践，而不是理论，它们是伴随着经济的发展而产生的，一度是美国人敏锐感悟力与理想主义的象征。

罗伊娜女士同时也研究欧洲现代主义中的那种神学意义上的、绝对的并且带有尼采哲学性质的美。她认识到，欧洲现代主义的理想不应仅仅作为一种外来引进的思想，而是需要被转化并与新世界文化相融合。作为一位教育家，她在那富有激情的职业生涯中、在这漫长的民主化之路上有意识地迈开了第一步，赋予了自己的学生们对于这崇高理想清晰的概念，也给他们指引出了实现之路。她使学生们能够直面未来的种种选择，去丰富美国文化的精华之处，并把它从欧洲文化的束缚中解脱出来从而得以自由发展。

埃米里奥·安巴斯 (EMILIO AMBASZ)

建筑师、设计师

纽约现代艺术博物馆建筑与设计馆前任馆长

从未有幸与罗伊娜·里德·科斯塔罗女士会面一直令我深感遗憾，不过从她以前学生的描述中，我就能断定她一定是位极富魅力的老师，甚至可以说在教育方面就像拥有魔法般循循善诱。显而易见的是，她怀着极大的尊重去接收每个学生的想法，珍惜其中可能包含着的想象力的精髓，培养它并使之绽放，为此既提供土壤又挥洒雨露。

我能够想象到罗伊娜对于学生哪怕是再怯懦的提议也都会留意，就像从麦地里拾起落穗，让那些有潜力的种子发芽抽枝，逐渐成长，并邀请那个学生一起参与这个迷人的过程。罗伊娜通过案例教学，传教士也是这样传教的。

工业设计是一种智力性的工作。在设计一词还未完全使用时，它可能被称做是一种手工艺行业，最终成果是人工制品。罗伊娜留下的诸多令人受益的礼物之一就是让她的学生们牢记他们的使命是创造出符合功能需要的造型，在既考虑实用又考虑到情感要素的情况下进行一种创造性活动。她的教育之严格体现之一就是，新产品仅仅满足使用需求是不够的，还必须赋予它充满意义的个性特征。这件产品必须能体现出设计师加诸其上的精神与智力，不仅要能与人的思想相交流，还要直抵人心。否则，它就只是一件没有生命力的、枯燥无味的工具，除了在达到一个特定目的时有用外，并无益于创造一个多姿多彩的生活。

罗伊娜会在学生面前演示如何进行创造，这种教学方式并不是为了去征服他们，让他们感到眼花缭乱。不过我猜想，当她所演示的内容让自己都为之目眩的时候，她也会觉得很振奋。作为一位尽心尽职的老师，她从来没有隐瞒过这样一个事实：创作行为是一种“孤独的、令人大吃一惊的奋力一跃”。即使她能与学生相伴一路搀扶到最后一刻，他/她还是依然要独自跳过这门槛。不过她也教给他们如何训练自己来进行这样的跳跃，并向他们揭示自己在面对问题与建议而去寻求答案时所经历的那些思考过程。不同寻常的是，她特别注重去传授给学生一种方法，把表面上看来彼此不相关的问题梳理、简化成一种系统的有机关系。本质上，她从未忘记“方法 (Method) ”一词来自于希腊语“路 (Methodos) ”。

不过，在我们的职业生涯中，只是重复使用一种过去能够确保成功的方法去面对新的挑

战，难免会力有不逮，这是自然而然的。因此，除了教给学生从过去解决一些类似问题中积累经验得出的绘图方法外，她还时时提醒他们，设计师的工作就像是在为那些尚未存在的地方绘制地图。收集过去的经验方法、执行标准的流程，这些习以为常的步骤是为了使目标更明确，紧接着只有通过综合考虑多种因素来进行创造活动，最终发明出各种能同时满足使用者理性与感性需要的造型时，设计才真正达到巅峰。

与此同时我不免猜想，罗伊娜也许会借学生之手，去完成自己的设计梦想。不过她是一个非常宽容的人，并不会强迫学生们遵循她的想法，而是带领、指导他们体会她的思想。我不敢说所有的学生都能如获新生，但是确实能使一些有天赋的学生改头换面。

在本书中所列出的练习非常棒，罗伊娜女士曾经就是用此来激发学生们去创作的，我希望本书的读者们也能感受到这其中的奇妙之处。其中一些练习就像让·阿尔普 (Jean Arp) *的雕塑作品一般，微妙而诗意图化，具有启发性。它们反映了那个时代设计所普遍关注和追求的东西。不过时代并不重要，我们是否能认出一件布朗库西 (Brancusi) 或伊姆斯 (Eames) **作品的创作时代，并非问题的关键。重要的是，这些作品直到今天仍然相当感人。

可惜同时，想想那些有天赋的学生中的一些人，他们的练习作品在书中被用做示例，可如今人又在哪里呢？不免令人叹息。不过看看那些在学校中表现平平，而在其后的职业生涯中崭露头角，最终完全展现出了罗伊娜教育成果的学生们，我又得到了宽慰。

这本书充分表达了学生们对罗伊娜的爱。就让我们幻想她能够看到这本书吧，至少我已被她的学生们所希望表达的爱与尊崇深深打动。过去当他们与她在一起时，也许会觉得她天赋更高。但如今他们意识到，正是由于对她的教育理念如此钟爱，使他们变得富有。一代人的传承已经完成。

* 让·阿尔普：法国雕塑家、画家、图形艺术家，达达主义的代表人物。作品力求完全摆脱传统束缚，平滑圆润而抽象。

** 布朗库西、伊姆斯：分别是20世纪现代雕塑的先驱和美国现代家具与室内设计大师之一。

朱迪·科林斯 (JUDY COLLINS)

歌手、曲作家

1983年冬天一个明媚的周日早上，我与罗伊娜·里德·科斯塔罗共进早午餐，她是当今世界上很多成功的工业设计师的良师益友，这是一次特别的碰面。罗伊娜是我和丈夫路易斯·尼尔逊 (Louis Nelson) 共同的朋友，同时也是他的老师。那天早上，他和我乘着出租车从我们位于曼哈顿上西区的家中来到了西南部的苏荷区 (SoHo)。街道上灯光闪烁，令我想起了乔治亚·欧姬芙 (Georgia O'Keeffe) 和爱德华·霍普 (Edward Hopper) 的画作，他们笔下那阳光照射着的墙，一大片浓烈的色彩。

罗伊娜的Loft*位于格林大街与休斯顿大街拐角处，普克大楼的红砖在阳光下闪着点点微光，沿着它所在的街道向下走就到了(数年之后，罗伊娜的朋友们聚集在普克大楼，向她致以最后的告别，告别那“惊人的优美”以及与她相关的一切)。这天早上，在通往她家的长长台阶的最上面，罗伊娜那宛如一个早熟的十岁孩子一般光彩照人的脸庞映入了我们眼帘，招呼着我们进入她位于那座Loft第一层的家中。那个早晨很冷，我们匆匆上楼，罗伊娜逐一拥抱了我们并将我们请进了她的工作室和家。

83岁的罗伊娜很瘦小，有着高高的颧骨，灵动的眼睛，一张特色鲜明的脸，比许多20多岁的人都更有活力、更年轻。尽管岁月在她身上留下了痕迹，但仍看得出年轻时一定是个美人。看她本人就能反映出她所教授的内容——美术、建筑、平面与工业设计基础的本质。“使它优美”她是这么说的，也是这么做的。

“年轻在于心态。”当被问及为什么都80多了，已从普拉特学院 (Pratt) 的教职岗位上退休后，依然在每周六早上为一些被挑选出来的格外投入的学生们上课，她会这样回答。她希望为学生们提供尽可能多的东西，以完全慷慨无保留的方式，直至停止呼吸。

当我们安顿下来，脱去外套后，路易斯和我环视这间屋子，这属于罗伊娜的世界，一间充满柔和、纯净清晨阳光的Loft，还弥漫着罗伊娜亲手烘焙的乳蛋饼的浓浓香气。她说着：“这很简单，我这就做给你们看。”并拒绝了我们带她去苏荷的熟食店的邀请，我们以前曾一起去过那。“不去那儿”，她说今早要亲自为我们做饭。餐点中包括蒸熟的芦笋与香浓的咖啡。“美味的动力来源，”她说着，“我还是对这种饮品情有独钟。”

罗伊娜的Loft正是展现实用与巧妙的典范：我们带来的鸢尾花，她将之插在一个简单的

* Loft：原意为“在屋顶之下、存放东西的阁楼”，现指“由旧工厂或旧仓库改造而成的，少有内墙隔断的高挑开敞空间”。上世纪40年代开始艺术家与设计师们利用废弃的工业厂房进行改造以居住和创作，现已成为一种时尚的生活方式。

玻璃花瓶中，尽情展现其迷人色彩；厨房是简单的煤气灶，四周挂着砧板，几把便利的凳子放在简单的桌子边上；一个有着长沙发以舒展筋骨与检阅学生作业的房间；她个人独立的卧室有些远，用一幕垂帘隔开。整个房间充满着柔和的纽约阳光与乳蛋饼、新鲜研磨的咖啡的芳香。我们吃着、谈着、欢笑着，最后以一个山莓馅饼结束了这一顿早午餐，她还很不好意思地承认了这其实是在迪安&德鲁卡超市 (Dean&Deluca) 买的。

这个早晨的很多细节至今还在回忆中熠熠生辉，这是罗伊娜留给我们的一份礼物。

1978年罗伊娜成为我的朋友，正是那一年我与路易斯相识。罗伊娜在纽约的普拉特学院曾当过他的老师，1958年他获得工业设计的学位并毕业了。在军队的五年中他得到了上尉的头衔并当上了直升机教练。之后路易斯回到普拉特学院继续攻读硕士学位，并成为罗伊娜的助手。从那时起，路易斯就与他的导师建立了友谊，这份情谊一直延续到了她1988年去世。

路易斯与罗伊娜很亲近，常常交流并互相拜访。罗伊娜启发了路易斯，正如她启发了她的很多学生那样。在她离世后，她的学生与朋友建立了罗伊娜·里德·科斯塔罗基金会，并请路易斯来掌管，目的在于对罗伊娜教学思想的主导性原理增进理解，就是她在抽象三维关系方面所做的研究，从而滋养了那些既优美又具有功能性的产品设计与环境艺术的创造。

罗伊娜成为我的女性朋友之一。我们彼此羡慕（有时甚至是垂涎）对方的很多衣服，赞美对方的品位。我们讨论正在读的那些书，闲谈我们共同的朋友——那些因为我们一起共度的生活、各种聚会和晚餐而共同结识的一群设计师和艺术家们，我们彼此都很享受对方的陪伴。我知道罗伊娜见多识广，能够区分真实与虚假，从好中挑选出最好。还有她对我伴侣的钟爱，欣赏他的天赋，这些都一再地证明我已经做出了一个最棒的选择。虽然我感觉罗伊娜就像朋友一般，但是我明白她比我年长且睿智，因此对于她的赞许满心欢喜。

我钦佩罗伊娜自身的种种品质，同样地，从那些熟悉她的学生的眼神中就能看到她的影响有多么地深刻。我们的生活中很多人都曾是她的学生，其中一些是我们的朋友，如布鲁斯·汉娜、丽塔·休·西格尔、马克·哈里森、吉姆·富尔顿、格里·古洛塔、塔克·维耶梅斯特和比尔·卡塔瓦罗斯 (Bruce Hannah, Rita Sue Siegel, Mark Harrison, Jim Fulton, Gerry Gulotta, Tucker Viemeister, Bill Katavalos)，他们至今仍继续影响着各国的设计。他们传承了罗伊娜的理念，并且将之传授给他人，其中一些人的设计已经对我们的日常用品产生了影响，如汽车、家具、咖啡壶、餐具、烤箱、纺织品、建筑物、玩具、博物馆、珠宝饰物、衣服和器具。在我的眼中，罗伊娜是一个先驱，同丈夫兼良师益友亚历山大·科斯塔罗 (Alexander Kostellow) 一起开辟了一条道路，把她的伟大才能传授给了学生们。

我也曾经有过一些伟大的老师，因此能够体会罗伊娜的付出与丈夫对她的爱戴。当罗伊娜谈及设计中的线条和连续性时，所用的描述与我的声乐老师马克斯·马吉利斯 (Max Margulis) 谈及歌唱时所用的一模一样。他使用的具体词语虽然不同，也许用的是清晰和顿措这类的词，不过与罗伊娜给出的指导——“使它优美，让这条线有它自己的生命力，不要动摇不定、停顿、迷失方向”其实是一脉相承的。在谈到一个音乐小节时马克斯也会经常使用相同的建议。“转到这个乐句的末尾”，他也许会这么说，“演奏这个小节时什么都不要想，完成整个乐章。”罗伊娜很可能也会这么说。要是在我与罗伊娜成为朋友后马克斯还健在，他们在聚会上一定会相谈甚欢的。当罗伊娜谈及莫扎特或肖邦乐谱中的一个分句时，我那伟大的钢琴老师安东尼娅·布里克 (Antonia Brico) 一定能与他们完美地契合。“不要放弃这个乐句”，布里克也许会说，“要一直坚持到最后，使它优美。”在完全不同领域的老师们所遵循的都是一件事。

当我需要写歌或仅仅是想要更快地弹奏钢琴时，我会重回基础部分做一些练习，演奏哈农 (Hanon) 练习曲与车尔尼 (Czerny) 练习曲，给手指热身使它们灵活，以便更好地作曲与演奏。而当路易斯要构思他的新作或排解下杂念以便更好地观察时，经常会走进家中的小工作室，运用罗伊娜教给他的方法，制作一些微型的雕塑。这些雕塑用的正是罗伊娜对于空间，也就是线、面、体如何使用的概念，可爱、精致、充满了诗意。制作这些雕塑正是出于对所学的那些观念的钟爱，用来提醒他铭记从罗伊娜那所学的基本原则。也提醒了我他那些大型作品，如博物馆的空间设计、朝鲜战争老兵纪念墙 (Korean War Veterans Memorial)、达格·哈马舍尔德 (Dag Hammarskjöld) 奖章，甚至是的一些唱片封面中所渗透着的优雅。他回顾基础，就像罗伊娜所教授的，重新学习如何“使它优美”。

当今世界，我们生活中处处都是众多罗伊娜学生的作品，有时会看到一个令我们惊叹的美妙设计——汽车上一条优雅的弧线、如塔克·维耶梅斯特的大蒜压榨机与太阳镜般具有优美外形设计的器物、一种流线型的喷气飞机、一款舒适的沙发椅、一把汉娜椅 (Hannah Chair)、一栋真正美观的建筑或是朝鲜战争老兵纪念墙上的壁画。我经常看到丈夫对于那些设计时没有遵循他所学到的美与实用性原则的物品面露厌恶之色。

那天在罗伊娜的Loft，我们还说起这件事，对那些东拼西凑毫无连贯性的设计哈哈一笑，并谈论解决之道。罗伊娜心底最深的渴望是不断加深她对人的洞察力，人的种种需求既有艺术性上的又有实用性上的，既有物质层面的又有精神层面的，这就是她对人的感知。

当罗伊娜以88岁的高龄辞世时，她留下了一批学生中的骨干，他们已经做到了在所能想到的所有设计中同时融入美感与实用性。他们既是学生又是同行，其中的很多人都从罗伊娜的Loft出发，沿着街道走到普克大楼，向她致以最后的告别。那间Loft是她多年来生活、教学的地方，她用自己的机智与诙谐，偶尔还加上乳蛋饼，给大家带来了快乐。那些从她的工作室走出去的人就像水上的舟，承载着她教学中的精华之处，将会继续流向世界上的各个角落，她留下的遗产将得以不朽。完成它，令其有用，最重要的是，令其优美！