

《设计初步》丛书

设计元素

——罗伊娜·里德·科斯塔罗与视觉构成关系

[美] 盖尔·格里特·汉娜 著

北京城市节奏科技发展有限公司 中文版策划

李乐山 韩琦 陈仲华 译

中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



知 识 产 权 出 版 社
www.cnipr.com



《设计初步》丛书

设计元素

——罗伊娜·里德·科斯塔罗与视觉构成关系

[美] 盖尔·格里特·汉娜 著
北京城市节奏科技发展有限公司 中文版策划
李乐山 韩琦 陈仲华 译

中国水利水电出版社 
www.waterpub.com.cn

知识产权出版社 
www.cnipr.com

选题策划：阳森 张宝林
责任编辑：阳森 董拯民
版权登记号：01-2003-0209

图书在版编目(CIP)数据

设计元素：罗伊娜·里德·科斯塔罗与视觉构成关系 / (美) 汉娜著；李乐山，韩琦，陈仲华译。
—北京：中国水利水电出版社，知识产权出版社，2003
(设计初步丛书)
ISBN 7-5084-1569-8

I . 设... II . ①汉... ②李... ③韩... ④陈... III . 建筑设计 - 研究 IV . TU2

中国版本图书馆 CP 数据核字 (2003) 第 045692 号

© 2002 Princeton Architectural Press

First published in the United States by Princeton Architectural Press

本书由Princeton Architectural Press正式授权中国水利水电出版社和知识产权出版社在中国以简体中文翻译、出版、发行。未经出版者书面许可，不得以任何方式和方法复制、抄袭本书的任何部分，违者皆须承担全部民事责任及刑事责任。本书封面贴有防伪标志，无此标志，不得以任何方式进行销售或从事与之相关的任何活动。

《设计初步》丛书

设计元素——罗伊娜·里德·科斯塔罗与视觉构成关系

[美] 盖尔·格里特·汉娜 著

北京城市节奏科技发展有限公司 中文版策划

李乐山 韩琦 陈仲华 译

中国水利水电出版社 出版、发行 (北京市西城区三里河路 6 号，电话：010-68331835 68357319)
知 识 产 权 出 版 社 (北京市海淀区蔚门桥西土城路 6 号，电话：010-62024794)

全国各地新华书店及相关出版物销售网点经销

北京鑫丰华彩印有限公司印刷

787mm × 1092mm 16 开 10 印张 219 千字

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

定价：60.00 元

ISBN 7-5084-1569-8

TU·110

版权所有 假权必究

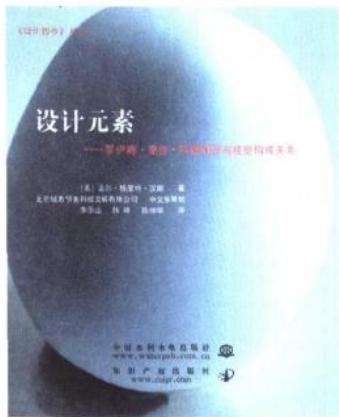
如有印装质量问题，可寄中国水利水电出版社营销中心调换
(邮政编码：100044，电子邮件：sales@waterpub.ccm.cn)

《设计初步》丛书

设计元素——罗伊娜·里德·科斯塔罗与视觉构成关系

“如果你不能把它做得更美，问题在哪里？”

——罗伊娜·里德·科斯塔罗



作者：[美] 盖尔·格里特·汉娜

定价：60.00 元

《设计元素》是一本供学生和设计者学习的参考书。作为一本设计的启蒙读物，它包含了制作各种简单形体及创造复杂方法去解决困难的设计问题。作为对设计中存在的实际关系的综合论述，它使读者能够更好地理解三维设计。

罗伊娜·里德·科斯塔罗在普拉特学院教授了50年的“工业设计”，在这里她发展出的这套学习课程已经成为了世界各国设计教学的基础课程，而这个课程以及这里对抽象的视觉构成特征的基础练习也成为了她一生的追求。罗伊娜·里德·科斯塔罗所培养的学生，以及她的学生所培养的学生，彻底改变了美国设计的面貌。

设计几何学——关于比例与构成的研究

松果、鲑鱼和人体有什么共同点？他们都有各种自然比例规律，这些规律为许多艺术家和设计师的作品、甚至全部作品，提供了基本出发点。金伯利·伊拉姆揭示了这些具有启迪作用的自然系统中数学与美的神秘关系。她带我们进入了神奇的几何领域——黄金分割、完美的比例和斐波纳契数列，用平实的语言表达晦涩难懂的数学。自此，从扬·奇科尔德的海报，到巴塞罗那椅，到大众公司新款甲壳虫汽车，通过这些作品，伊拉姆向我们展示了设计背后是多么的对称、有序和视觉平衡。

《设计几何学》以它的细节简图，不仅解释了测量科学怎样提供信息，甚至创造自然界和艺术作品中的美，但更重要的是，如何运用这些技术在我们自己的设计中创造美。



作者：[美] 金伯利·伊拉姆

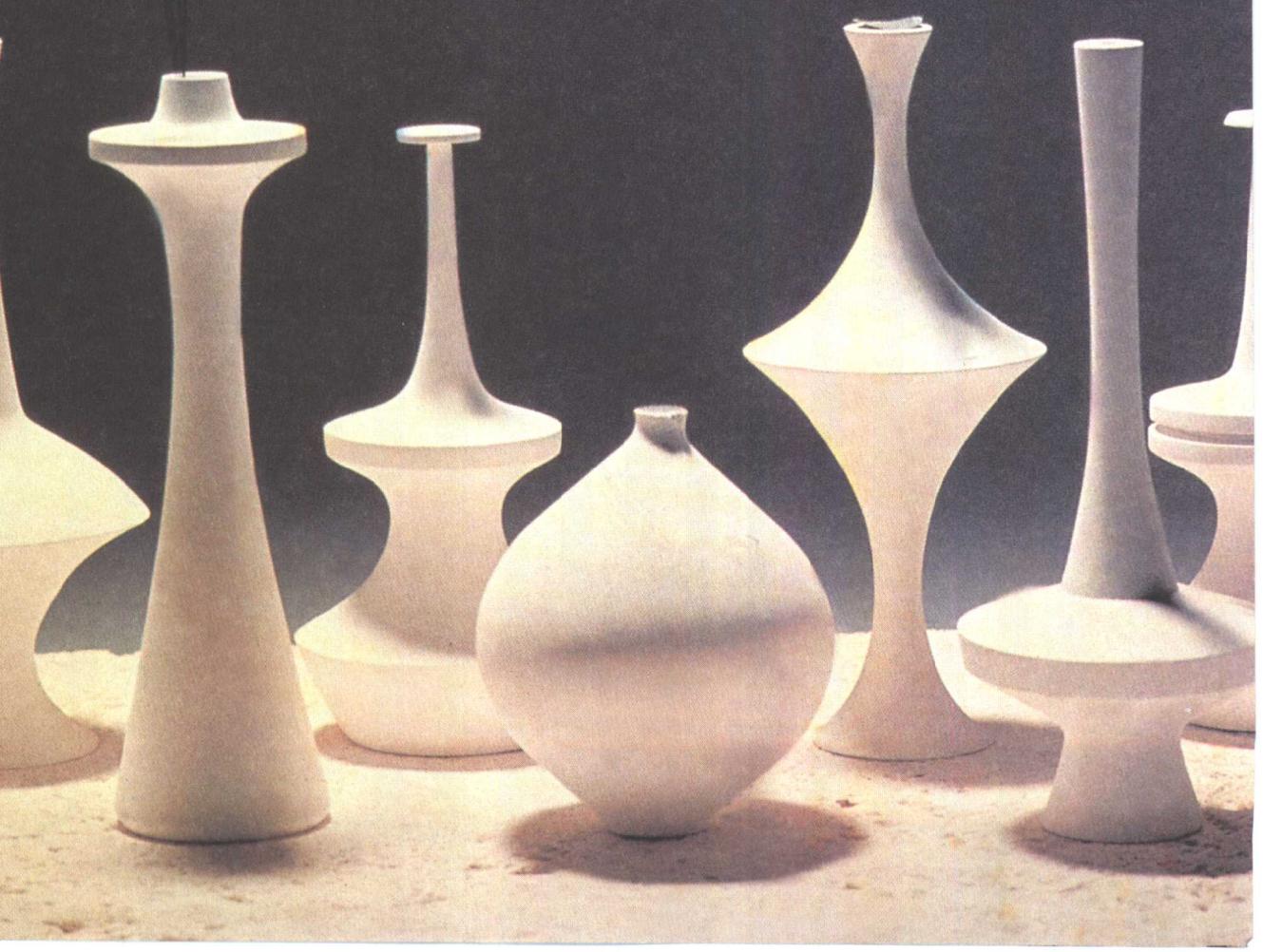
定价：40.00 元

“纯正的、地道的优美，应该是现代文明的目标。”

——罗伊娜·里德·科斯塔罗

目 录

代 序	6
致 谢	14
绪 论	16
I 生活和时代	20
II 基础知识	44
III 高级造型研究	96
IV 空间研究	118
V 发展	136
VI 专业作品	146



代序*

——追忆罗伊娜·里德·科斯塔罗

保拉·安东内利 (PAOLA ANTONELLI)

纽约现代艺术馆建筑与设计馆馆长

纯正的、地道的美国式美感

经过几十年对意识形态的怀疑，我们终于可以再次自在地使用“优美”一词。这是一种不同的美 (beauty)，已经成为人固有的，也是在观看者数十亿双眼睛中所公认的。Pasionar a，罗伊娜·科斯塔罗 (Rowena Kostellow) 的座右铭使用了诸如“纯正的”和“地道的”之类的属性加强美的最高原理，并把它作为对人民的一种责任来考虑，从而引发了对一种悠久社会使命的反响，这个社会使命已经存在几个世纪了。在她的哲学中，美是一种高级境界，只有通过艰辛的实践和抛弃杂念才能获得，只有极少数能够奉献自己一生的人才能获得。研究罗伊娜女士的著作就好像突然跳跃置身于一个陌生的远古时代，那时精英们的任务是去创造美，然后向大众传播。

她的原理在思维和形式上十分清晰，突出了美国设计的一个典型特征。美国设计就像很多美国文化一样，永远徘徊在大众化和个性化之间，徘徊在塔珀家用塑料制品 (Tupperware)^① 的创新美及实用性和马塞尔·布鲁尔 (Marcel Breuer) 家具令人困惑的排他主义之间。这两种极端都表达了其设计的卓越，都表现在品牌设计或一个项目精致完美的设计中。通往真正美国设计的漫长道路就已经反映出了这种进退维艰，而这种困惑正是这个国家强大阶级制度的一个附产品。

后现代主义思想家雅克·德里达、贝齐·约翰逊和佩德罗·阿尔莫多瓦尔 (Jaques Derrida, Betsey Johnson, and Pedro Almodóvar) 等已经告诉我们，美都存在于人的意图中、新事物中、创作的作品中，还有存在于人的态度中，肯定地说，美并不存在于抽象派还原艺术的概念中，例如形式一致性中。从“绝对美”这一过时观点中解放出来，是这个世纪最伟大的成就之一。而“大众风格”的理想总是建筑与设计的一个重复循环的主题。

当今的美是创造作品和个性的问题，类似于在都市时装、设计和建筑中存在的那样。Hip-hop 音乐是基于采集、整合现代和过去的音乐的，并给它们加上了一个令人惊奇的新鲜外表，这就是赋予当代美的一个典范处方。它依赖于综合各种艺术和个人的才能。像

* 在本书中文版出版时，为符合中国读者的阅读习惯，出版者增加了“代序”及副标题——中文版注。

① 用一种产品代表一种风格——译者注。

音乐一样，时装是大众化的个人主义的一个成功表现，从而产生了一个被称为“风格”的最终结果。时装证明了当今的美与个人品位的主张是一致的，个人能够而且已经被提升到创作者和唯一权威的角色。

然而在19世纪初期，美国在心理上仍然是欧洲的殖民地，致力于模仿欧洲贵族的精致。富人的家具一般都是进口的，中产阶级也渴望同样奢华和时髦的理念而去购买仿制品。19世纪夏克尔派（Shakers）提供了最初美国现代设计的早期典范中的一部分。夏克尔式的家具和室内装修表现了一种清醒和诚实，直接反映了产生它们的社会环境。材料被物以致用，美国设计史学家阿瑟·普乐思（Arthur Pulos）称之为“美的原理是功能完美的自然附产品”，这种原理至今仍然被经常使用，去确定设计中的好坏。

在20世纪20年代亨利·福特标志性的T形车试验之后，20世纪50年代美国人逐渐接近这个理想。正是在那些年代中，查尔斯·埃姆斯和雷·埃姆斯（Charles and Ray Eames）等著名设计师和默默无闻的工程师，把闲置的军工企业转变为国内的民用用途服务，以给蓬勃发展的中产阶级提供一个崭新的、干净的、有效的，尤其能负担得起的社会。

在现代艺术馆（The Museum of Modern Art）和哈佛大学（Harvard University）引导下，美国东海岸的优秀建筑人才，曾经不切实际地信奉现代主义者德国侨居者瓦尔特·格罗皮乌斯（Walter Gropius）和密斯·凡德罗（Mies van der Rohe）的幻想。而来自西部和中西部的“为了现代生活”的新建筑艺术和新设计关注的是实践而不是理论，它们产生于发展经济的时代，它们是美国人感悟能力和理想主义的象征。

罗伊娜女士仍然研究神学的、绝对的和尼采哲学性质的欧洲现代主义的美。她认识到，欧洲现代主义者的观念不再应该仅是一种外来引进的东西，而是需要被转化到和融入到新大陆文化中。为了在走向漫长的民主过程中有意识地迈开第一步，作为一个教育家，在她充满激情的生涯中，她使自己的学生具有一种清晰的崇高理想，她给予他们一种思维方式，以迈开这第一步。她使他们能够面向未来选择，这样就丰富了一种最有代表性的美国文化，从而把它从欧洲文化的束缚中释放出来。

埃米利奥·安巴斯 (EMILIO AMBASZ)

建筑师和设计师

纽约现代艺术馆建筑与设计馆前任馆长

非常可惜的是我从未有幸见过罗伊娜·里德·科斯塔罗女士，但是从她以前学生们的一些陈述中，我认识到她肯定是个极具号召力的老师。我敢称她是一个教育诱导者。显而易见的是，她怀着极大的尊重接收每个学生的思想中的可能包含的想像精髓，并使它得到发展。她是土壤也是雨露。

在我的想像中，罗伊娜留意一个学生的羞怯的提议，就像从麦地里拾起落穗，并邀请他分享那个迷人的过程，由此她使那粒种子长成为一棵植物。她通过案例教学，僧人也用这种方式传教。

工业设计是一种智力性职业。在标签较少的时代，它可能曾经是一种手工艺行业，它的最终产品是一种人工制品。罗伊娜提供的众多礼物之一是绝不让她的学生们忘记他们的使命是成为符合功能需要的造型者，去从事一种创造性活动，同时必须考虑实用和感情的需要。她的教育极其严格，表现之一就是，满足新产品的使用需求只是一个必要条件，而不是一个充分条件，还必须赋予它富有意义的个性。这个产品必须是精神和智力的一种形式上的具体表现；它不仅必须能够与人的思想进行交流，而且必须能够打动人心。否则，它将是一种没有生命力的工具，而仅仅有益于达到一个用途，枯燥无味，对多姿多彩的生活没有贡献。

罗伊娜的教学方式是在学生们面前进行创造，而不是使他们感到迷惑。然而我猜想，当她自己困惑时她会感到刺激。作为一个不断进行深入探索的老师，她不会隐瞒这样一个事实，创作活动是一种“孤独的、令人恐惧的跳跃”，即使他们手搀手直到最后一刻，学生也终将必须独自跃过这个门槛。但是她也教他们，一个人该怎样训练自己进行这样的跳跃，并向他们揭示出她自己面对各种问题时怎样去获得答案的那些思维过程。不寻常的是，她十分关注给予每个学生一种方法，把表面上看来彼此无关的问题变成一种系统的有机关系。从本质上，她从未忘记“method”来自希腊词“methodos”（道路）。

当然，在我们的职业中经常使用一种方法以确保成功，以避免不能满足各种新的需求。因此，除了教给学生们一些绘图方法积累经验解决类似问题外，罗伊娜还经常提醒他们，设计师们是在为一些不存在的地方绘制各种地图，只有根据经验收集过去的经验方法和标准步骤，这样使得目标明确后，才能最终通过综合行动发明各种造型，这些才会满足使用者的所有精神需要和感情需要。

同时，我不能不猜想，罗伊娜会让她的学生们替代她的设计工作。但是因为她是一个非常宽容大度的人，她不会强迫他们采用她的想法，而是带领他们游历她的创作思想。我不能说所有的学生都像获得一次新生，但是她改变了那些有天赋的学生。

我希望这本书的读者们在这些优秀的练习中获得一种惊奇的感觉，在这些练习中，罗伊娜女士激发学生们去进行创造。其中一些练习，例如让·阿尔普（Jean Arp）的一个雕刻，是具有微妙和诗意的启发性的，它们反映了那个时候的设计所普遍关注和追求的东西。但是这并不重要，就像我们能识别布兰库希（Brancusi）或埃姆斯被创造的时期一样不重要。重要的是，这些作品直到今天仍然非常感人。

同时又不免令人叹息，试想一下，那些天才学生们的练习只是在这里被举例说明，而他们又在哪里呢？我从其他人的工作中得到安慰，这些在学校中默默无闻的学生后来在他们的职业实践中崭露头角，这正是由她的教学带来的丰硕的果实。

这本书显而易见表达了罗伊娜的学生对她的敬爱。我猜想她能看到这本书。对我来说，我被她的学生们希望表达的爱和赞誉所感动。当他们跟她在一起时，他们一定认为她是更有天赋的。现在他们认识到由于喜爱她所教授的知识，使他们变得富有。一代人的传承已经被完成。

朱迪·柯林斯 (JUDY COLLINS)

歌手和歌曲作家

在1983年冬天一个明媚的星期天早上，我赴约与罗伊娜·里德·科斯塔罗一道用早午餐，她是当今世界上很多最著名的工业设计师的老师和导师。罗伊娜是我的朋友，也是我的丈夫路易斯·纳尔逊(Louis Nelson)的朋友和老师。那天早上，他和我在市区乘出租车从我们位于曼哈顿上西区(the Upper West Side of Manhattan)的家到索霍区(SoHo)^❶。在那里的街上，灯光闪烁，我不禁想起乔治娅·奥基夫(Georgia O'Keefe)和爱德华·霍珀(Edward Hopper)，想起他们光芒灿烂的墙和五彩缤纷的花。

罗伊娜的Loft^❷在格林大街(Greene)和休斯顿大街(Houston)拐角处，从矸石墙建筑(Puck building)沿着这条街向下走，建筑的红砖在灯光下微微发亮(数年之后罗伊娜的朋友们聚集在这矸石墙，向她致以我们最后的告别，告别那“惊人的优美”以及她的一切)。这天早上，就像一个早熟的10岁孩子那样，罗伊娜的闪闪发光的容貌映入了我们的眼帘，她站在通往她家的长长的台阶的最上面，她的家在那座Loft的第一层。那是一个寒冷的早晨，我们赶紧上楼。罗伊娜依次拥抱我们每一个人，然后招呼我们进入她的工作室和家。

83岁的罗伊娜瘦小而结实，高高的颧骨，灵活的眼睛，一张很有特色的脸，比很多20岁的人更有活力、更年轻。尽管时间在她身上留下了岁月的痕迹，但她在年轻时无疑美貌惊人。她似乎是那种具有进行艺术教育本能的人，她教授美术、建筑、平面设计和工业设计基础。“使它优美。”她是这么说的，也是这么做的。

每当有人问罗伊娜，为什么在她80多岁而且从普拉特(Pratt)学院退休后，仍然在星期六为一群挑选出来的学生上早课，她总是说“年轻在于精神不老”。她希望，在她生命中需要奉献多少，她就奉献多少，并以一种无限而完全的方式奉献她自己，直到她停止呼吸。

当我们安顿下来、脱去外套时，路易斯和我环视着罗伊娜世界中的这个房间：一间Loft，充满柔和、纯净的晨光，空气中弥漫着罗伊娜亲手烘焙的乳蛋饼散发出来的美妙香味。她说：“很简单，我做给你们看。”她谢绝了我们带她到索霍熟食点的邀请，那是我们以前一起去过的地方。她说：“不去那里。”她说，这个早晨她将为我们做饭。蒸熟的芦笋、诱人的咖啡。“可口的火箭燃料，”她说，“我依然喝这种实质性的东西”。

罗伊娜的Loft是一个实用迷人的场所：我们带来的紫色鸢尾插在一个简单的玻璃花瓶里，展现出它们的色彩；厨房里只有一个简单的炉盖；四周墙壁上挂满了砧板和小菜板，几个便利的凳子放在一个简单的桌子旁，房间沿着一张长睡椅向前延伸，看见学生们正在工作；她独自睡眠的地方在远处的那端，用一幕法翁(faun)质地的垂帘小心地隔开。整个房间充满了柔和的纽约阳光和乳蛋饼以及新鲜磨碎的咖啡的芳香。我们吃着、交谈着、欢笑着，最后，以在迪安&德吕克超市(Dean & Deluca)买的一个山莓馅饼结束了我们的早

❶ SoHo，Small office Home office的缩写，指用于家庭办公的建筑——中文版注。

❷ Loft，其原始的意思是“在工业建筑或废弃的仓库中的开放的、通透的空间”，英文的原意也是指阁楼或厂房的上部；现在这个词已被赋予了新的含意，即工业建筑的巨大空间被改造后用作住宅——中文版注。

午餐，这让她倒感觉有些不好意思。

那个早晨一些令人难忘的细节至今还闪现在我眼前，那是罗伊娜送给我们的礼物。

1978年罗伊娜成为我的朋友，那一年我遇到路易斯。罗伊娜曾经是他在纽约普拉特学院的老师，1958年他从那儿毕业获得工业设计的学位。在军队5年期限里，他成为一名上尉和直升机教员，转业后他返回普拉特学院攻读他的硕士学位，并成为罗伊娜的助手。从那时起，路易斯同他的老师建立起了友谊，这种友谊一直持续到她1988年去世。

路易斯同罗伊娜十分亲密，他们常常交流，经常来往。罗伊娜鼓励路易斯，就像她鼓励她的许多学生一样。在她去世后，很多她的学生和朋友建立了罗伊娜·里德·科斯塔罗基金会，并邀请路易斯出任基金会主席，目的是增进理解，理解那些主导着罗伊娜的教学思想的原理——抽象三维关系的研究——由此培养了实物创作和环艺创作，使它们即优美又具有功能。

罗伊娜成为我的女性朋友之一。我们彼此羡慕（而且有时觊觎）对方的很多衣服，赞美另外一个人的品位。我们讨论正在读的那些书，闲谈我们共同的朋友——一群设计师和艺术家们被我们的生活和各种聚会和晚餐聚集在一起——热衷于同彼此的陪伴与交谈。我知道罗伊娜已经了解这个世界，她从真实中辨别出虚假，从好中分辨出最好。还有她对我生活伴侣的慈爱，称赞他的天赋，她的眼力表明我已经做出了一个最棒的选择，这是我所能做到的。我高兴罗伊娜证实了我的选择，因为，虽然她是一个女性朋友，但是她比我年长，而且我知道她是睿智的。

我钦佩罗伊娜自身的种种品质。同样，从那些熟悉她的学生的眼睛中流露出来的、所受到的她的影响中，我学到了很多。在我们的生活中有很多她的学生，他们中的一些是我们的朋友，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 and Bill Katavalos)，他们继续影响各国的设计。他们把罗伊娜的远见传授给许多人，这些人的作品已经影响着我们日常使用的物品——我们的汽车、家具、咖啡壶、餐具、烤面包机、纺织品、建筑物、玩具、美术馆、珠宝饰物、衣服和器具。罗伊娜是一个先驱，而且在我的眼中，她同她的丈夫和导师亚历山大·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她的学生们。

在我一生中我曾经有过一些伟大的老师，而且我能欣赏罗伊娜的种种才能和我丈夫对她的爱戴。当罗伊娜谈及设计中的线和连续性时，她说话的语言跟我的声乐老师马克斯·马古利斯(Max Margulis)谈及歌唱时所用的语言一样。他使用了很多不同的词语，例如清晰和顿措——但或许正是它反映出了罗伊娜的建议“使它优美，让这条线有它自己的活力，让它不要颤抖、停顿，而且不失去象征。”马克斯对于一个音乐小节的分割线也提出

过相同的建议。“转到这个乐节的最后，”马克斯会说，“在这条线上你的思维要结束，并且要完成你的动作。”这很可能是罗伊娜说话的方式。如果马克斯在我同罗伊娜成为了朋友期间还健在，我们或许会经常在我们的各个聚会上热烈交谈。当她谈及莫扎特或肖邦的乐节中的一条线时，我的著名的钢琴老师安东尼娅·布里科(Antonia Bríco)可能会同马克斯和罗伊娜完美地配合。“不要放弃这个乐节，”布里科可能说，“通过整支曲子去领会它，演奏得更优美一些。”完全不同学科的老师们在做着同样的事情。

当我需要写歌曲或者仅仅为了使我的钢琴弹得更快速，我会从基础开始，复习节奏和做一定的练习，弹奏阿农练习曲、车尔尼练习曲(Hanon and Czerny)，使我的手指灵活柔软，以便我可以写好一首歌或者弹好一首歌。当路易斯正在构思他的新作品时，或者只是洗干净他的“手”以便观察和思考时，他通常走进家中他的小工作室，运用罗伊娜教授他的这个方法，制作微型雕刻品——可爱的、精致的、充满诗韵的各种小物品，这些都运用了罗伊娜关于空间的各种概念——线、面、体。这些小物品表达了对所学的那些观念的钟爱，表达了从罗伊娜那里学到的一些基本原则，也使我回想起那些特有的优雅，渗透在他的“大型”作品——博物馆的立体空间、朝鲜战争老兵纪念墙(Korean War Veterans Memorial Wall)、达格·哈马舍尔德(Dag Hammarskjöld)奖章中，甚至我的一些唱片封面中。他从基础开始，并且按照罗伊娜教授的方法，不断地探索着“使它优美”的真谛。

在当今世界上我们的生活中使用着罗伊娜的学生们的很多作品，而且我们还不时地看见一个个令我们震惊的美妙设计——一辆汽车里的一条优雅的线、一个设计美观的器具的外形，例如塔克·维耶梅斯特的大蒜压榨机、一款太阳镜、一种流线型的喷气式飞机、一款舒适的沙发椅、一款汉娜椅、一栋非常漂亮的建筑，或者朝鲜战争老兵纪念馆的壁饰(mural画)。我经常看到我丈夫对某些物品的厌恶，那些不利用他所教授的优美和实用的理念生产出来的物品。

那天在罗伊娜的Loft中，我们谈及这些事情，嘲笑那些形形色色拼凑的东西，并谈论各种解决方法。罗伊娜的强烈愿望是实施她的见解、她的整个人的感悟、她的种种需要，既有艺术的又有实用的，既是物质的又是精神的。

当罗伊娜在88岁去世后，她留下了一批学生骨干，这些学生已经把美和实用一起融入到每个可以想到的各种设计中。其中许多既是学生又是同事的一些朋友来向她致以最后的告别，他们进入那座矸石墙建筑的大门，然后从Loft出来沿着街道默默地离去。在那间Loft——罗伊娜居住了多年的地方，也是她教学的地方，她以自己的聪明、睿智去款待大家，有时再加上乳蛋饼。她的遗产永存在那些从她的工作室出去的人中，他们像水上的船，流到世界的各个地方，将继续传承她的基本教学方法。使它有效，使它发挥作用，而最重要的是，使它优美。



致 谢

这本书多年前就曾涌现在罗伊娜的脑海中。在1964年，作为一个普拉特学院的返校研究生，我作为她的助手开始工作。我的工作之一就是协助她整理那些她已经做了数年的笔记，这些笔记是记在5in×7in(12.7cm×17.8cm)的卡片上，然后把它们插入办公室四周的那些书堆里。多年之后，1982年我开办了自己的设计事务所，她谈到想完成“这本书”。当时我正帮忙整理她关于从国家艺术基金申请资助的草案。她和她的学生们正在忙于调整细化她的各种想法和方法。现在她获得了这笔资助，可以着手这本书的工作了。

1988年9月，罗伊娜女士住院，不久便离开了我们。我记得在加护病房探视时她说的话，“你来了，我真高兴，因为我想和你讨论一些事。”那是关于她的一个学生的，她从不关心自己。她去世一个月后，我应邀参加一个会议，一同到会的有吉姆·富尔顿、布鲁斯·汉娜、哈维·伯恩斯坦(Harvey Bernstein)、塔克·维耶梅斯诗、伦尼·巴奇卡、杰夫·卡佩克和莉萨·史密斯(Lenny Bacich, Jeff Kapec and Lisa Smith)。我们聚在一个小咖啡店的一张桌子旁商量，决心完成罗伊娜的书。就这样，这本书终于出版了。

吉姆和我经常在他的办公室里与朋友们会面，那里有很多值得缅怀的往事。吉姆建议我们成立一个基金会，罗伊娜·里德·科斯塔罗基金会，以使她的设计和教育水准永存，还能帮助普拉特学院和所有有志追求事物优美设计的学生。吉姆是普拉特学院董事会的主席，他建议这个基金会应该设立在普拉特学院，因为这样更容易去管理，而且对于将怎样使用基金我们能有一个整体的控制。有人建议我当基金会的主席。我邀请丽塔·休·西格尔加入我们。她是罗伊娜的亲密朋友，也是她的学生。她熟悉这种基金会工作，在基金会全体负责人中唯有她还享有众人的尊重，她出席每一次委员会议，无私奉献着自己的时间和知识。

一些人要来，而一些人将要离开——鲁思·舒曼、桑德拉·朗耶尔·理查森、桑迪·魏斯(Ruth Shuman, Sandra Longyear Richardson, Sandy Weisz)，不过，每个人都尽力而为了。

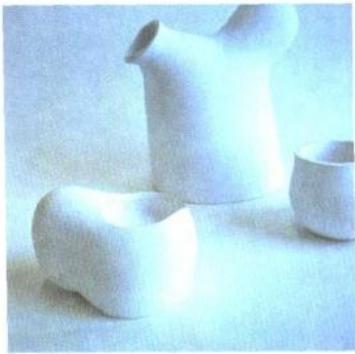
基金会的中流砥柱以及一些基金筹集人：吉姆、布鲁斯、塔克、莉萨、琳达(Linda)、格里、丽塔·休还有盖尔，总是在那里忙碌，随时投入各项工作，经常出席各种不同的仪式和各种颁奖典礼。

那时布鲁斯·汉娜是工业设计系的主任，早年特别有创造力。他为这本书开放了该系的档案资料。虽然工作繁忙、教学任务繁重，但他仍时时刻刻、满腔热情地给予帮助。在布鲁斯离开系主任职位后，彼得·巴尔纳和德伯拉·约翰逊(Peter Barna and Debera Johnson)以相同的精神继续支持这本书的工作。

这本不寻常的书还凝聚了其他很多人的奉献，正如我们全看到的，我请盖尔·格里



0762391



特·汉娜撰写这本书。没有多少人能够做出这种奉献，为辛苦写书而工作。她曾为《工业设计》杂志(Industrial Design Magazine)写了一份罗伊娜女士的特别简历及其熟悉的设计职业。她花了无数的时间研究和访谈了许多熟悉罗伊娜的人——不领取工资或任何差旅津贴，不索要任何版税。这本书的售书所得都将被送到罗伊娜基金会。塔克·维耶梅斯特指导了这本书的设计，也没有任何报酬；而塞思·科恩菲尔德(Seth Kornfeld)制作了这个漂亮的设计；杰拉尔德·古洛塔(Gerald Gulotta)、塔克·琳达·塞伦娜塔诺和吉纳·卡斯皮(Linda Celenatano, and Gina Caspi)则主持了完成了照片编辑这个冗长而繁杂的过程。

莉萨·史密斯同意成为基金会的执行董事，并一直领导我们年度的各种活动，使竭尽全力使每一次活动圆满结束。乔瓦尼·佩洛内、布里吉特·米恩斯(Giovanni Pellone and Brigitte Means)已经捐赠了他们为飞行员所做的设计和多年来在其他的基金会发表的资料。

麦卡尼斯·古德(Mackarness Goode)是前任普拉特学院的发展机构的副校长，数年来他提供了无价的指导、支持和包容。他的前任们，玛丽·斯蒂尔、罗伯特·弗里克(Mary Steel and Robert Fricker)也对我们有很大帮助。汤姆·舒特(Tom Schutte)博士是普拉特学院的院长，他一直高度支持我们基金会的改良工作，并且提出了很多独创性的建议，从而使罗伊娜思想永存，并提高我们对普拉特工业设计专业的学生的帮助。

通过特别的捐助来支持这本书进展的人们，有帕梅拉·沃特斯、米岛丽·伊梅泰克(Pamela Waters and Midori Imatake)。这本书也一直得益于丽塔·休·西格尔、布兰奇·伯恩斯坦(Blanche Bernstein, Gerry Gulotta)和其他一些自由捐助者。

在这本书的出版过程中，我还得益于一些出版业朋友们的建议——洛蕾塔·巴雷特、米切尔·艾弗斯和吉姆·特鲁洛夫(Loretta Barrett, Mitchell Ivers and Jim Truelove)，得益于一些来自其他编辑和出版社的意见，也得益于普林斯顿建筑出版社的珍妮弗·汤普森(Jennifer Thompson)，她帮助了这本书的出版。

自从开始本书的编写工作，不知不觉已经过了如此长的一段时间。我们殷切地希望这本书的编写能够迅速地完成。我感谢每一个人的耐心，我相信他们的等待是值得的。

最重要的是，我要感谢罗伊娜女士，她把一生献给了自己的职业、她的学生们和我。每个人都敬畏罗伊娜女士的评论，我希望她满意这本书。

路易斯·纳尔逊
罗伊娜·里德·科斯塔罗基金会主席

绪 论

罗伊娜·里德·科斯塔罗从事设计教育已有半个世纪了。她是一位非常有影响力的老教师，她用毕生的精力去发展并提炼出一整套的教学方法，“视觉构成关系”这门课程被她称为是所有各种设计的基础。她用简洁语言描述的学习原理被收录在一个基础课程里，这门课成为普拉特学院一年级所有艺术和设计专业学生的公共基本课程。在普拉特学院教学计划的强烈影响下，基础训练曾经被全国的艺术和设计学校所采纳。在许多学校，例如普拉特学院，这些训练仍然是最基本的，艺术上进一步的专业学习都是建立在这个基础之上。

但随着时间的流逝，这些学习内容被削弱了，而且对于哪些该教、怎样去教缺少一致的认识。这是有一些原因的。长期以来，各种类型的形式体系不断衰退，其结果之一是不可避免地失去许多严格的基本（有原理依据的）方法。受过这种教学训练，并对教授这种复杂课程感兴趣的教师一直在减少。当前教育界的焦点普遍是瞄准市场成功而为学生们做准备，这鼓励了一种趋势，忽略了那些与真实世界和全球经济似乎没有直接关系的东西。而且技术已经改变了我们思考和实践艺术与设计的方式。绘画和雕刻与我们共存已经几千年的历史。现在计算机和视觉媒体提供了许多工具，用这些工具能够去研究时间和运动的第四维关系，为人们提供了许多新的创造机会，而且复杂性也随之增加。

在罗伊娜·里德生命的最后时期，计算机辅助设计出现了，虽然当时设计实践还没有变成现在我们认为理所当然的方式。她特别关注计算机对三维设计实践的影响，而且告诫不要使用计算机去取代她认为只有人类的眼睛和手能做的事情。这些观点至今仍然被一些人坚持着，这些人高度评价她的、能使才智飞跃的设计教育思想方法，他们去创造各种新方式，把这些新机会和新的表达方式与传统的二维三维创作方法结合起来。

与此同时，一个宝贵的遗产正在失去。罗伊娜·里德曾有一个不可动摇的信念：基础训练应该探索抽象视觉关系，这对创作和欣赏艺术与设计来说是基本的要求，她把自己的注意力和相当多的才能集中于探索这些三维领域中的这些关系上。她留下了一个知识体系，但大部分是口头形式的，这亟待记录下来，以免失传。