

[希] 索菲亚·维佐维蒂

沈海晖 郭剑桥

著

译

软壳

具有透气性、
多孔性外观的
造型结构

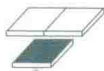
江西美术出版社



| 布 | 索非亚·维佐维帝
沈海晖 郭剑桥

软壳

具有透气性、
多孔性外观的
造型物



图书在版编目(CIP)数据

软壳:具有透气性、多孔性外观的造型结构/(希)维佐维蒂著;
沈海晖,郭剑桥译. —南昌:江西美术出版社,2015.10

ISBN 978-7-5480-3768-2

I. ①软… II. ①维… ②沈… ③郭… III. ①建筑材料—研究 IV. ①TU5

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第208334号

原 著:[希]索菲亚·维佐维蒂

翻 译:沈海晖 郭剑桥

责任编辑:蒋 博 李 佳

装帧设计:蒋 博

责任印制:谭 勋

软壳

具有透气性、多孔性外观的造型结构

出版发行:江西美术出版社

地 址:南昌市长安路66号

网 址:www.jxlinearts.com

E-mail:jxmsc@jxpp.com

经 销:新华书店

印 刷:江西叶彩印务有限公司

开 本:889mm×1194mm

印 张:3.5

版 次:2015年10月第1版

印 次:2015年10月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5480-3768-2

定 价:28.00元

赣版权登字 06-2015-467 引进号 14-2015-115

本书由江西美术出版社出版。未经出版者书面许可,不得以任何方式抄袭、
复制或节录本书的任何部分。(© 版权所有,侵权必究)

本书法律顾问:江西豫章律师事务所 晏辉律师

前言 索菲亚·维佐维蒂	7
-------------	---



1. 切割	15
1.1. 切割——展开	
1.2. “剪出”的发廊	
1.3. 切割——变形	
1.4. 切割——打褶	

探究组合方法的世界 / 奥尔加·托乌米	49
---------------------	----



2. 褶皱	57
2.1. 鱼骨	
2.2. 褶皱的顶棚	
2.3. 褶皱物和玩耍	
2.4. 打褶——旋转	
2.5. 褶皱——拼贴	

面的多面性 / 伊赫尔·西迪基	99
-----------------	----



3. 拼贴 109

- 3.1. 折叠的砖块
- 3.2. 莫比乌斯环
- 3.3. 可折叠的多边形
- 3.4. 长菱形
- 3.5. 网格结构
- 3.6. 织物

接触与找形 / 索菲亚·维佐维蒂 161



4. 编织 169

- 4.1. meanderplex
 - 4.1.1. 浮雕图案
 - 4.1.2. 刻面
 - 4.1.3. 表面图案
 - 4.1.4. 结构图案
 - 4.1.5. 图案变家具
- 4.2. 参数模式的月亮

附录 220



软壳

图书在版编目(CIP)数据

软壳:具有透气性、多孔性外观的造型结构/(希)维佐维蒂著;
沈海晖,郭剑桥译. —南昌:江西美术出版社,2015.10

ISBN 978-7-5480-3768-2

I. ①软… II. ①维… ②沈… ③郭… III. ①建筑材料—研究 IV. ①TU5

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第208334号

原 著:[希]索菲亚·维佐维蒂

翻 译:沈海晖 郭剑桥

责任编辑:蒋 博 李 佳

装帧设计:蒋 博

责任印制:谭 勋

软壳

具有透气性、多孔性外观的造型结构

出版发行:江西美术出版社

地 址:南昌市平安路66号

网 址:www.jxmearts.com

E-mail:jxms@jxpp.com

经 销:新华书店

印 刷:江西叶彩印务有限公司

开 本:889mm×1194mm

印 张:3.5

版 次:2015年10月第1版

印 次:2015年10月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5480-3768-2

定 价:28.00元

赣版权登字 06-2015-467 引进号 14-2015-115

本书由江西美术出版社出版。未经出版者书面许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录本书的任何部分。(© 版权所有,侵权必究)

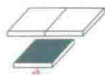
本书法律顾问:江西豫章律师事务所 晏辉律师

| 布 | 索非亚·维佐维蒂

沈海晖 郭剑桥

软壳

具有透气性、
多孔性外观的
造型物



江西美术出版社

JIANGXI FINE ARTS PUBLISHING HOUSE

前言 索菲亚·维佐维蒂	7
-------------	---



1. 切割	15
1.1. 切割——展开	
1.2. “剪出”的发廊	
1.3. 切割——变形	
1.4. 切割——打褶	

探究组合方法的世界 / 奥尔加·托乌米	49
---------------------	----



2. 褶皱	57
2.1. 鱼骨	
2.2. 褶皱的顶棚	
2.3. 褶皱物和玩耍	
2.4. 打褶——旋转	
2.5. 褶皱——拼贴	

面的多面性 / 伊赫尔·西迪基	99
-----------------	----



3. 拼贴 109

- 3.1. 折叠的砖块
- 3.2. 莫比乌斯环
- 3.3. 可折叠的多边形
- 3.4. 长菱形
- 3.5. 网格结构
- 3.6. 织物

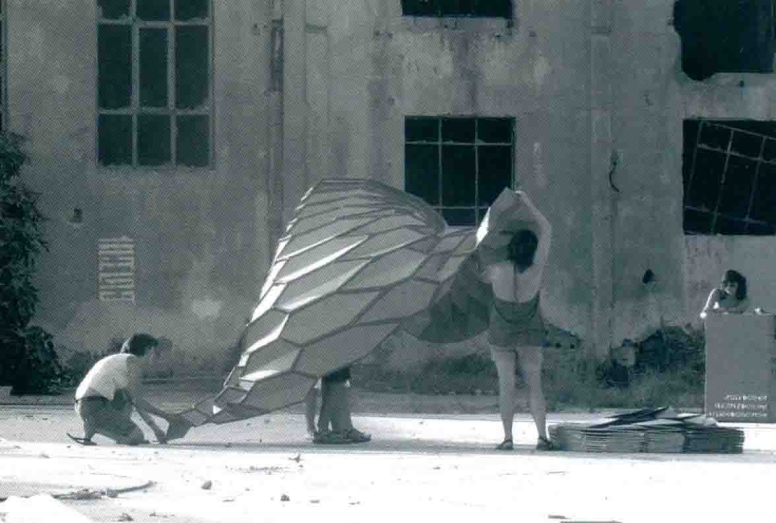
接触与找形 / 索菲亚·维佐维蒂 161



4. 编织 169

- 4.1. meanderplex
- 4.1.1. 浮雕图案
- 4.1.2. 刻面
- 4.1.3. 表面图案
- 4.1.4. 结构图案
- 4.1.5. 图案变家具
- 4.2. 参数模式的月亮

附录 220



前言

本书由一系列精选案例组成，利用了材料连续性的聚合和分割作为设计方法。首先从模仿对象入手，并考虑到了几何变形时材料的影响，以及重力、时间、人力等因素。这些研究是在学院的工作室、选修课以及专业实践中进行的。其中成型实验可以应用在展示设计、室内设计、建筑制模和造型设计等多个方面。变形过程涉及四个步骤：切、褶、拼贴和综合组合。它们通过两种设计概念模式进行。第一种模式，当作为设计方法时，它们与制作技术有关；第二种模式，当作为建筑表现设计的一种媒介时，它们把编织看作是建筑设计中的一种复古的意识。按哥特弗里德·森佩尔说的，材料制作在过去、未来都可以用在建筑中。在《技术构造风格》或《实用美学》中，编织被看作最早的创作技巧，包括根据材料柔软性质对它进行弯曲性和坚韧性的创造设计。在这个大框架内，材料表面的形体变形被看作是前期形体设计的条件，建筑结构装饰性的设计也都可以在这时期

同步形成。

我们研究用到的材料虽是具体的但具有抽象性，在建筑设计中，这些材料可以和设计的概念、装饰、图案、风格、功能等融合在一起表达设计。模仿编织的手法，通过模仿设计，一个又软又有柔韧性、又轻又有弹性的建筑实物就产生了。这个实体首先展示出它的三维状态。这个模型的面有复杂的形式和结构，它们又体现出设计的通透性以及可展开性，这种展开功能可以进一步体现可吸声和吸水以及变形等功能，这个设计使其成为建筑本身的一部分，又同时成为一个媒体。

本书可以看作是我之前两本书《折叠建筑》和《纸的曲面艺术》的延续。继续研究如何对材料的表面进行再创造，产生新的造型。前者把“折叠”当作建筑设计中的图解方法，后者在建筑、产品、服装等综合领域探讨设计的运用。而本书把编织作为一个全新的建筑表现模式。研究的目标和方法很明显。材料表面可以被看作是含面、装饰、图案和具备变形的特点。就这个而言，对建筑外形的柔和不仅仅包括有弹性、可塑的、易弯曲的材料，还包括对材料表面的重新组合、在材料表面进行切割、刻印等方法。此外，也涉及材料的人工制作过程以及材料中的计算、模拟和数字化、单体

和合成等问题。这些因素增加了设计的可塑性和灵活性。按常理，“展开设计”是作为一种新的建筑表现手法：通过显露出它的变形方法，切、褶、折等将动态的三维而变成平面状态。

“多变性的外形”其实是一个很直观的过程，为了呈现设计成果，我放置了三篇论文在书里。奥尔加·托乌米的可展开结构研究的里程碑文章《探究组合方法的世界》、伊赫尔·西迪基探索新的表面状态的文章《面的多面性》以及索菲亚·维佐维蒂的《接触与找形》。这些文章涉及了建筑艺术的论述以及对建筑外表形态设计的概念性研究。

切割



1.1 丙烯酸材料



1.2 人造皮革



1.3 聚乙烯材料



1.4 乳白色的纸



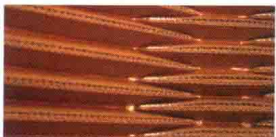
褶皱



2.1 尼龙材料



2.2 褶皱的硬纸板



2.3 褶皱的纸板和布基胶带



2.4 棉纸板



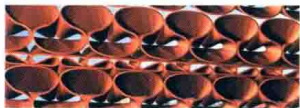
2.5 硬纸板



拼贴



3.1 陶瓦



3.2 乳白色纸



3.3 聚乙烯材料



3.4 乳白色的纸



3.5 打蜡的白纸



3.6 泡沫橡胶材料



编织



4.1 白纸



4.1.1 硬纸板



4.1.2 卡纸



4.1.3 白纸



4.1.4 铝纸



4.1.5 康颂纸



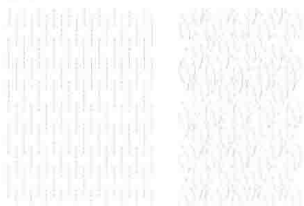
4.2 皱纸板



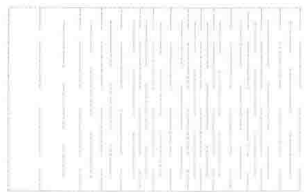
切割



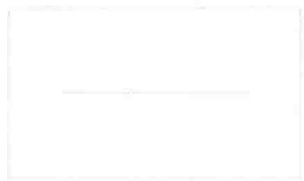
1.1



1.2



1.3



1.4



褶皱



2.1



2.2



2.3



2.4



2.5

