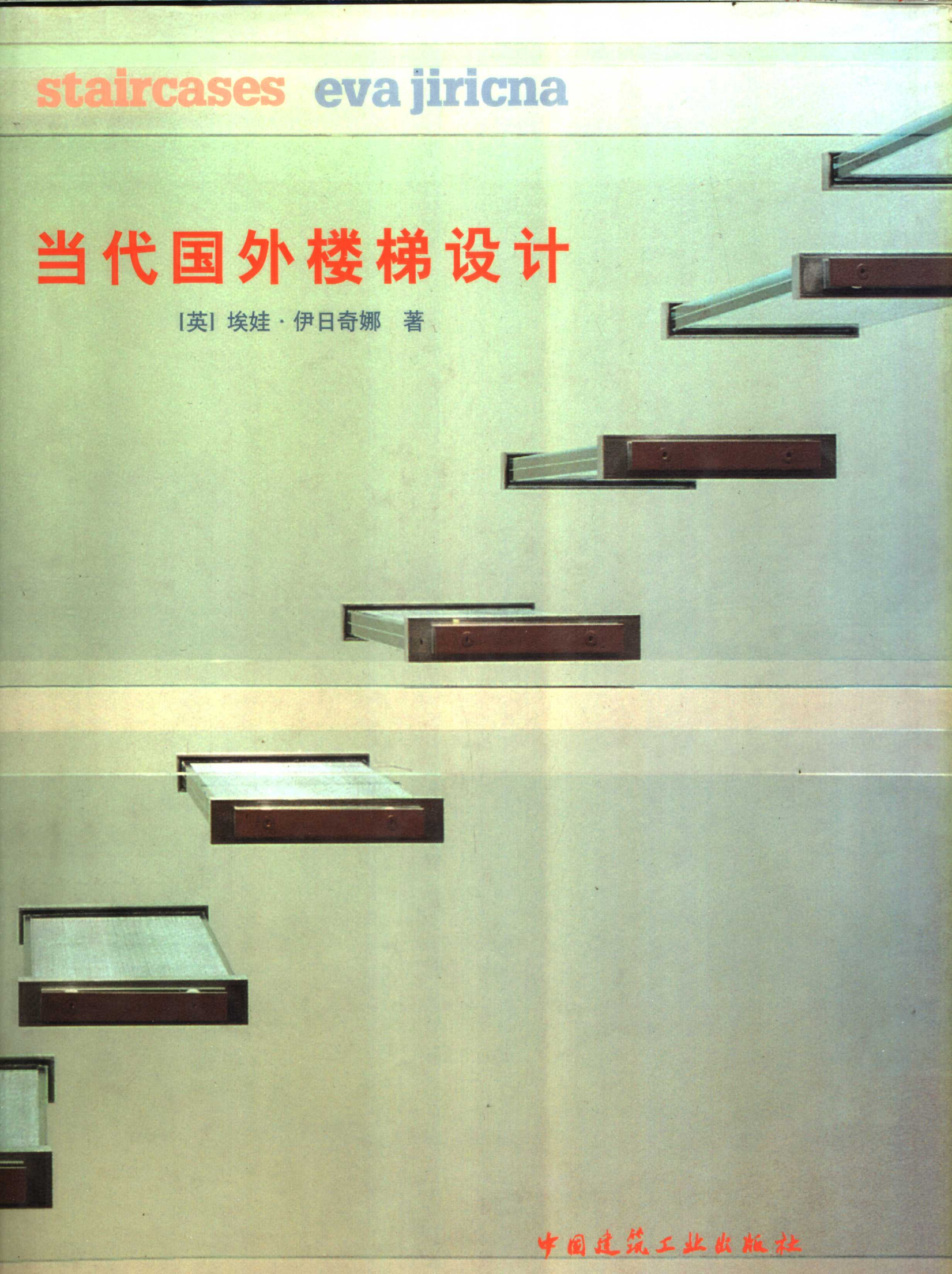


staircases eva jiricna

当代国外楼梯设计

[英] 埃娃·伊日奇娜 著



中国建筑工业出版社

索引
照片提供者
致谢

照片提供者

ARCAID(18 right);Archipress(14 left);Archipress(105,107,110-111);
T. Babovic/Das Fotoarchiv(13 bottom left);Tim Benton/Musée des
Art Decoratifs(16 top left);Rinnie Bleeker(108-109);Luc Boegly/
Archipress(24,47,66-69,120,180);Richard Bryant(14 top right,16
right,62-65,148-151);James Carpenter Design(56-59);Chatsworth
House Trust(11 right);Peter Cook/Archipress(19 left);Peter Cook/
VIEW(182-184);Comstock(10 top left);Joe Cornish/ARCAID(10 right,
11 left,13 right,16 right,17 top left;19 right);Michel Denance/
Archipress(38-39,41,166-167);Markus Dorfmueller(99);Frank Eustache/
Archipress(9,16 bottom left);Frederick H.Evans(10 bottom left);
Georges Fessy(23,40,43,92-95,124-125);Klaus Frahm/artur(17 right);
Mitsumasa Fujitsuka(60-61);Chris Gascoigne/VIEW(52-55);Dennis
Gilbert/VIEW(137);Dennis Gilbert/ARCAID(152);Richard Glover(171,
186-187);Jörg Hempel(82-84);Koji Horiuchi(104);Timothy Hursley
(36-37,86-87,112-113,122-123,158-160);Lourdes Jansana(178-179);
Christian Kandzia(103,130-133);Katsuhisa Kida(48-50);Toshihara
Kitajima(176-177);Lucinda Lambton/ARCAID(12 bottom);Dieter
Leistner/artur(91);John Linden(142);Marc Loiseau/Archipress(164-
165);Duccio Malagamba(74-76);Rick Mather(175);Michel Moch
Photographe(18 left);Yael Pincus(126-127);Eugeni Pons(32-34,78-
81,116-118);Paul Raftery/ARCAID(15);Jo Reid and John Peck(156-
157);PhotoScala(13 top left);Christian Richters(26,27 top,114,172-
173);Courtesy Rockhill Associates(162-163);Paolo Rosselli(143-146);
Courtesy Aldo Rossi Studio(181);Lukas Roth(72,96-98);Jacqueline
Salmon/Archipress(14 bottom right);Schinken-chiku-sha(88-89,115);
Studio Fotografico Quattrone,Florence(12 left);Courtesy Techniker
(12 top);Jussi Tiainen(138-141);Diedi von Schawen(106);Hisao Suzuki
(28-30);Richard Waite(174);Nigel Young(153)

致 谢

感谢吉莲 (Gillian) 以及我所有的同事们, 感谢他们能够容忍我的错误并为我提出修正。感谢蒂姆·麦克法兰 (Tim Macfarlane) 与马修·韦尔斯 (Matthew Wells) 给与我的合作、帮助与欢乐。感谢所有促成这本书出版的人, 同时也感谢出资者。

埃娃·伊日奇娜

当代国外楼梯设计

[英] 埃娃·伊日奇娜 著
杨 芸 陈震宇 译

中国建筑工业出版社



staircases

eva jiricna

著作权合同登记图字: 01-2002-1028 号

图书在版编目(CIP)数据

当代国外楼梯设计 / [英] 埃娃·伊日奇娜著; 杨芸, 陈震宇译.
—北京: 中国建筑工业出版社, 2002
ISBN 7-112-05235-1

I. 当... II. ①伊... ②杨... ③. 陈... III. 楼梯—结构设计 IV. TU229

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 053548 号

Copyright © 2001 Laurence King Publishing Ltd.
Translation copyright © 2002 China Architecture & Building Press

STAIRCASES/Eva Jiricna

本书由英国 Laurence King 出版有限公司授权翻译出版

责任编辑: 程素荣 张惠珍

当代国外楼梯设计

[英] 埃娃·伊日奇娜 著
杨芸 陈震宇 译

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

中国科学院印刷厂印刷

开本: 889 × 1194 毫米 1/16

印张: 12

2002 年 10 月第一版 2002 年 10 月第一次印刷

印数: 1—1500 册

定价: 118.00 元

ISBN 7-112-05235-1

TU · 4897(10849)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

目 录

序 言 6

景观楼梯 20

玻璃楼梯 44

纯粹的楼梯 70

雕塑性楼梯 100

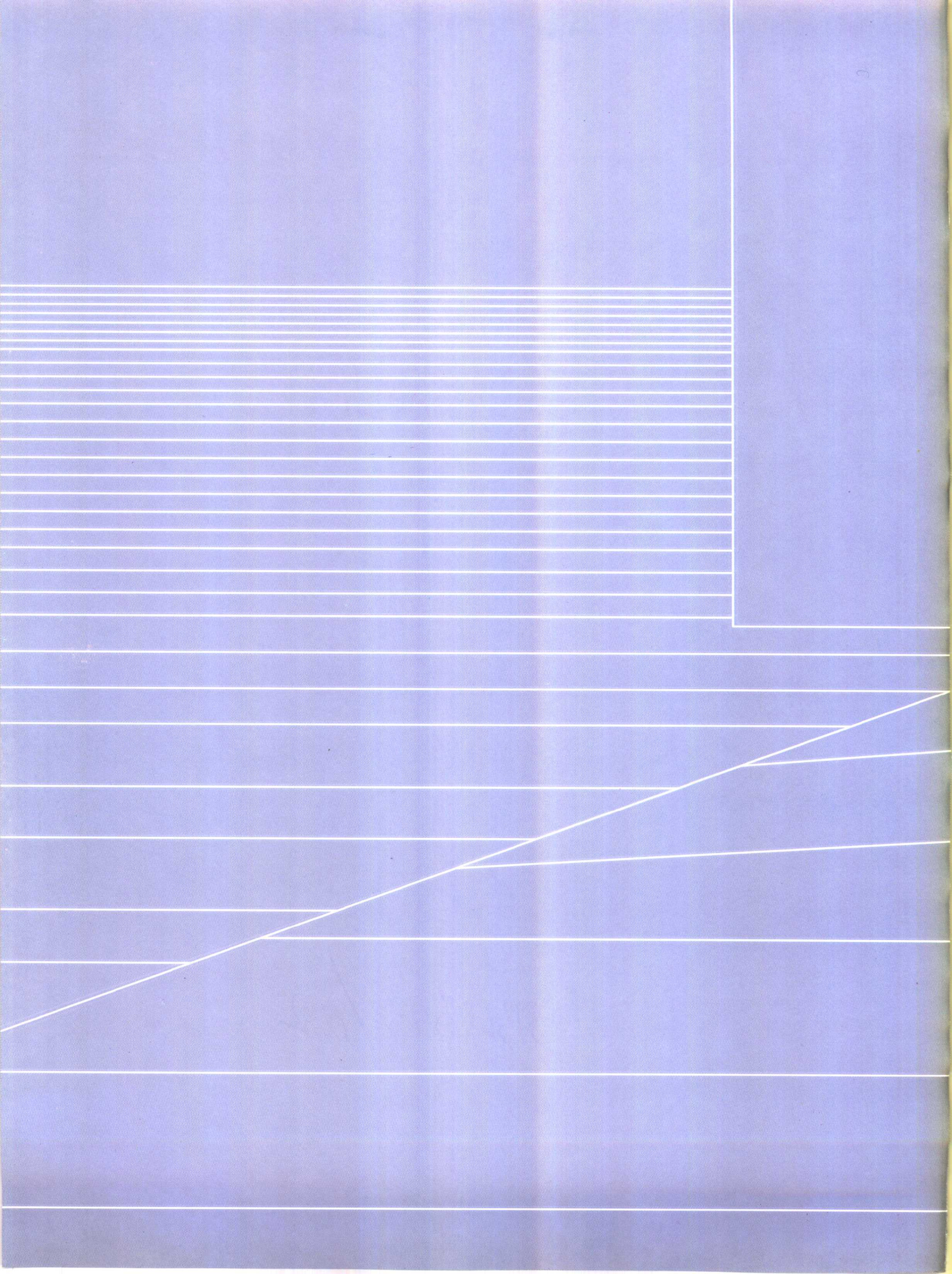
工艺技术楼梯 134

少就是多 168

索引 190

照片提供者 191

致谢 192



序 言

序 言

尽管不能精确地描述出其起源的时间，但楼梯在建筑史上的确是最古老的建筑构件之一。它们随着建筑样式与风格的改变而改变，反映同时期流行的哲学思想与象征性的语言，揭示出创造者们独特的匠心与才干。与其他一些事物一样，楼梯能反映出它所处社会的特征，向我们展示当时的艺术、流行的样式以及技术。它们成为界标或商标式的里程碑，成为激发灵感的永恒源泉，是永远没有终结的故事。它们将永远激励新的思想产生，用富有创造力的方法来解决建筑学中永恒的问题。在所有建筑元素当中，楼梯占有一席特殊的位置——经常会有这样的情况出现——楼梯作为建筑的一部分，如果它的设计失败，会导致整个建筑失色。无论是过去还是现在，总是有一些楼梯的建造体现出人类想像力的局限性。有的时候使我们倾心的是技术问题，也有的时候是造型、式样、材料与细部处理问题。楼梯是我们日常生活中的一部分，是一种特殊的事物或是值得纪念的经历。巴黎歌剧院的楼梯或是20世纪30年代伯克来巴斯比（Busby）电影中楼梯蜿蜒连绵的式样，都在我们的脑海中占有重要的位置，在这里实现了现实与梦想的结合。

从最基本的层次来说，楼梯演变最主要的原因就是为了尽可能方便地解决改变高度的难题。由于地球的地质构造，自然界中存在着山脉与溪谷、陡峭的岩层与低矮的小山谷、以及山地与平原等。即使是远古的史前人类也会希望——同时也是出于需要——去不断地探索、征服与发现。人类每次向高海拔的地区迁徙都会意味着获得更多的安全保障，对这种迁徙机会的把握或失常常会导致生死存亡的变化。迅速地迁徙是相当重要的——猴子利用它们强有力的尾巴来协调支撑身体，

能够轻易地从一个树枝跃向另一个树枝，而这些对人类来说却不能轻易做到。由于我们是依靠双脚来获得平衡的，所以固定的水平突出物较之光滑的斜面会更有利于人类攀登。正因为如此，经过漫长的时期，斜坡上形成了踏出来的脚印，后来演变成为史前出现的“踏步”，它使人类在倾斜坡面上的行动趋向简单，最终自然而然地发展成为结构上的楼梯。

对这种自然形成的无意识过程的认识，很容易产生一种力量，推动我们对这种为人类攀缘起到辅助作用的结构构件进行有意识的研究。事实上，所有早期的实例——河岸上随意形成的呈锯齿状的缺口、沙丘的断面、山坡上的小径、以及在岩石上凿刻出来的突起与凹槽——所有这些都构成了楼梯创作最原始的篇章，并预示着未来的发展：滑台、电梯、缆绳升降机、索道、自动扶梯等等。有谁能想到下一步又将出现什么呢？

这种结构法则自然而然地产生，并通过重力作用展现在我们面前。受严格的逻辑定律引导，这种结构的实质永远都不会改变，尽管其具体的表现形式可以是多种多样的。同样，人类的想像力是没有界限的，人类探索性的认识永无止境。要想证实这些并不难，重力的作用使所有一切物质都受到指向地心的力的作用，其中也包括我们的身体，无论我们如何抗衡都无法改变这一事实。要在竖直的平面上保持稳定是需要一定技巧的，这是一种战胜自然界固有规律的胜利。人类运用聪明才智，不断掌握有关自然法则的知识，使自己的愿望成为了可能；反映重力法则同时又超越重力法则，这就是人类取得的成功之一。天才、知识，甚至是本能，为我们带来了各种各样阶梯的纪念碑——它们最初是非常简单地被刻在土地上或石头上的，我们很难

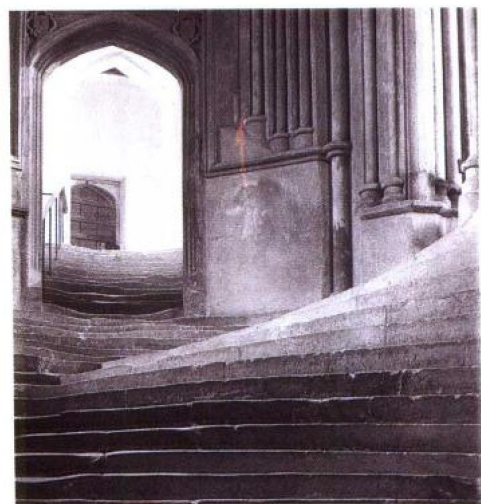
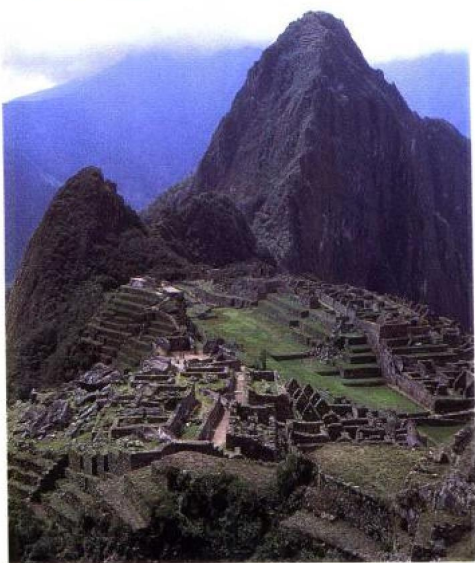
不为之所打动。到了现代同样也有很多令人印象深刻的实例，无论是出自无名工匠灵巧的双手，还是由知名的艺术家所创作。

这是一本介绍现代楼梯实例图书的序言，而不是对历史的调查报告，同时它也不应该被看作为一本教科书。在这里我们只是有选择性地回顾过去，审视综合丰富的表现形式，同时也是为了突出那些与我们现在创作仍然具有密切关系的历史素材。

从一些楼梯早期的实例中我们仍然可以看到其原始的壮丽，它们通常会通向很高的水平和层次，将我们引向颠峰。“更高”可以指所有情况，比如说安全性或优越性的状态，可控制性等等。即使是动物，它们也会本能地向往更高的地方，尤其是那些它们没有能力到达的地方。凡是我们没有看到过的、没有经历过的事物，都会引发我们的想像，希望自己获得额外的力量或技巧来实现目前尚且力所能及的目标。一般情况下，具有这样品质的往往是上帝或天国之中超自然的力量，有的时候，我们地球表面上也会有具有这种品质的地方，只是它们会处在很高的位置，与我们保持了相当的距离，比如说奥林匹斯山脉。上帝是我们能够想像出的最有力的形象；若想要跨越他是不理智的，同时我们也没有这样的巨额的财富与力量。我们设计与建造这种具有崇高意义的场所，供朝圣祈祷的人们来膜拜，也为那些渴望不朽的人们来攀登。除了通过无穷无尽的楼梯以外，我们还能有什么方法到达高耸的目的地吗？

巴黎歌剧院宏伟的楼梯，由查尔斯·加涅尔于1875年设计建造。





意大利托迪,翁布里亚
(Umbrian)城中古时期
的街道与阶梯。

顶图: 秘鲁丘比丘, 因
卡城中层叠的草原阶
地。



上图: 13 世纪英国韦
尔斯大教堂中“楼梯
的海洋”。

有无数的纪念碑, 它们存在的意义仅仅是为了营造一个能使人们寄托热爱、牺牲或悔过情绪的场所。引人注目的楼梯, 就像其他的事物一样, 其建造的目的就是为了使人们到达这样的场所。那些一直保留到现在的实例证明, 为了人类的生存, 我们即使耗费再多的金钱与力量也不为过。永恒与不朽是人类一直以来都在追求的课题, 无论是为了生存还是为了实现自己的要求或权利。尽管时间已经将这些构筑物建造时人们所付出的汗水、苦难、泪水、痛苦甚至生命都冲刷殆尽了, 但它们令人神往的美丽却仍然伴随着我们。

我们不难理解, 当工人们要修建楼梯的

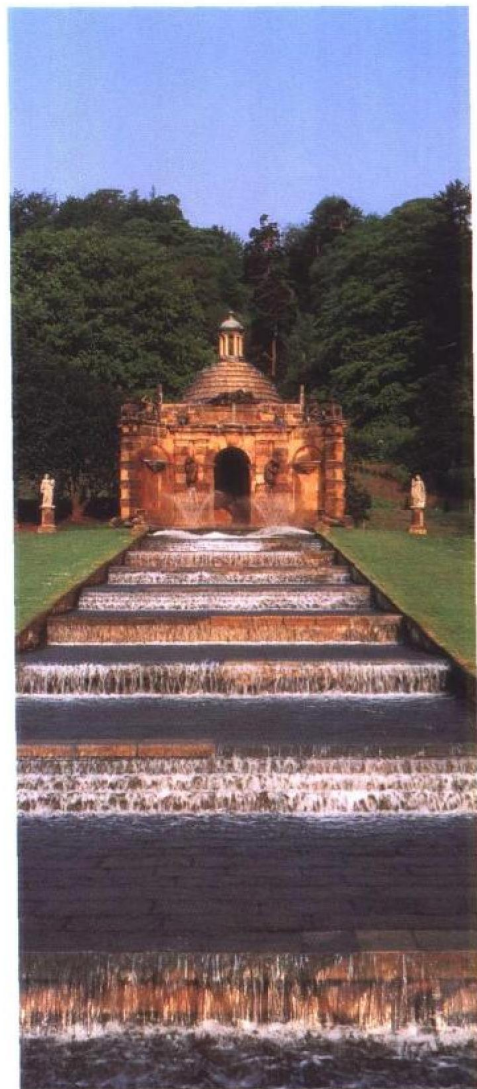
时候, 他们的操作规则是受本能或以往的经验支配的。一方面根据人体自身的外形与比例, 另一方面则是根据重力的作用。楼梯踏板与踢板之间的关系一定是由楼梯倾斜角度所决定的, 同样的道理, 人在登山时身体倾斜角度是由山的坡度所决定的。在古埃及的神庙与金字塔以及其他一些古老建筑中, 我们都经常可以发现阶梯状的构成。有的时候, 整个建筑以阶梯状划分为两个或者更多个不同的系统, 具有各自不同的比例关系。我发现楼梯的艺术感染力是如此的强烈, 它的魅力使建筑师们痴迷, 只要有条件就运用它的形式, 并不仅仅将其看作是起连接作用的基

本结构构件。

在公元前一千年, 意大利的伊特鲁里亚 (Etruscan) 人在土地上凿刻出阶梯, 通向他们的寺庙或坟墓。两千年以后的秘鲁 (Peru) (公元 1450 年), 马丘比丘 (Machu Picchu) 巨大的阶梯形成了壮丽的视觉景观纪念碑, 我们甚至有理由认为由于它的存在, 使其所坐落的山体都愈加稳固了。另外我们还应该了解的是在古代, 象征的手法是建筑或艺术基本的语言, 金字塔的外形所表达的象征意义, 是我们今天仍然不能完全破解的, 即使是这样, 我们却依然为这些作品精美高超的工艺技术与巨大的尺度而惊叹与赞美。



意大利北部, 公元前一千
年伊特鲁里亚人凿
刻于土地上的阶梯。



英国德比郡, 18世纪初
期查特斯沃思住宅的
阶梯。

本章是有关于楼梯的介绍性章节, 如果我们没有对一种特殊形式的楼梯——景观楼梯给予充分的重视与描述的话, 那么整个故事将是是不完整的。伊特鲁里亚人的楼梯就是展现在我们面前, 而在马丘比丘, 因卡(Inca)城中与当地景观融为一体的楼梯则展示了它重新定义公共空间的另外一种功能。尽管楼梯有时只是一种非常简单与安全的设备, 但是由于人类丰富的发明与想像, 它也同样是非常丰富的。中古时期托迪(Todi)的温布雷恩(Umbraia)城, 楼梯与街道的结合就是更加城市化的一种处理方法。我不知道这是否是有建筑师参与的有意识的创作, 或者

根本就是出于当地有才华的工匠自身的艺术直觉, 这种处理方法同时也解决了街道上排水的问题。它最终获得的结果是富有纪念性质而同时又是非常实用的, 它如此优秀, 以至于我们不能确定到底应该称之为艺术还是仅仅是一项熟练的技术。综合运用才智、热情以及敏感性来解决这项复杂的问题, 最终得到了简单而又完美的结果。这种将楼梯设计同景观设计相结合的方法, 在13世纪英国的韦尔斯(Wells)大教堂中也有运用。

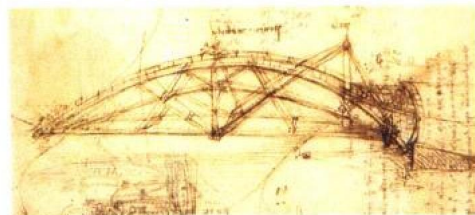
韦尔斯大教堂通过其一直延伸至入口的阶梯海洋, 对参观者起到了引导与欢迎的作用。很显然, 在具有不断变换坡度的山体上

修建这样的工程, 对于建筑工人来说其难度是相当大的。平面与坡面交织在一起, 最终形成了富有纪念性的自身的“和谐”。没有哪里是笔直的, 也没有精确的垂直面或水平面, 然而其结果却是产生了一座真正的纪念碑, 其象征意义达到了难以到达的高度。

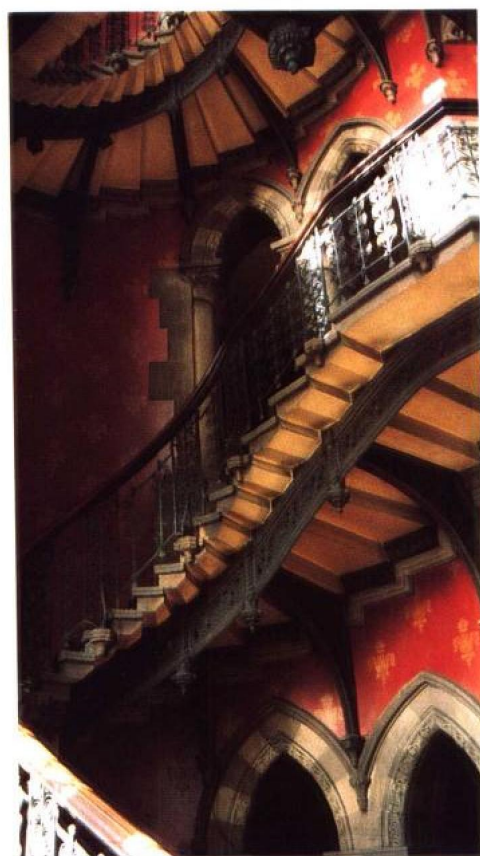
在四百年之后的18世纪初期, 建于英国德比郡查特斯沃思住宅的阶梯, 可以被称为是难得一见的极其优美的景观式阶梯。一方面是由静态的材料——石材构成的静态的建筑特性, 另一方面是活跃的、可变的与动态的水体, 而平缓的阶梯则将二者巧妙地结合成为了一个整体。在这里具有自然界中所蕴涵



由米开朗基罗设计的
位于佛罗伦萨的劳伦
琴图书馆楼梯。



顶图：莱昂纳多·达·
芬奇的概念性机械楼
梯设计。



上图：由乔治·吉尔伯
特·斯科特设计的，位
于伦敦内陆饭店室内的
哥特复兴式楼梯
(1868—1875年)。

的所有元素——草地、水体、石头；人类对自然的贡献在于他的想像力与技巧。这是一个值得纪念的尝试，同时它又是谦逊的，保证了大自然的优先地位。当你自下而上观看的时候，它就变成了一个瀑布，参观者会为从地上的洞口突然飞溅出来的水花而感到惊讶。但是我最欣赏的视角是在山上向下俯视，这时这个建筑就消失在层叠状的自然环境中了：这不愧为英国经典花园中伟大的纪念碑。

在此之前二百多年的文艺复兴时期，对人性的关注超越了环境，这一时期的建筑作品中融入了明显的技术成分，有的表现为厚重与坚固，也有的则表现为轻巧而微妙。艺术

家们开始能够将自己的艺术倾向表现在楼梯的造型当中，其结果是醒目而充满变化的，比如由米开朗基罗设计的位于佛罗伦萨的劳伦琴（Laurentian）图书馆（1524年）楼梯，以及莱昂纳多·达·芬奇（Leonardo da Vinci）的概念性机械楼梯设计。在这一时期还出现了高雅精美的旋转楼梯。一个相对简单的实例就是葡萄牙非常重要的历史性建筑、位于托马尔（Tomar）、孔弗特·德·克里斯托（Conventode Cristo）修道院（1550年）中的楼梯。

在巴洛克时期楼梯是相当重要的，它们的建造方式通常与建筑建造没什么两样，有

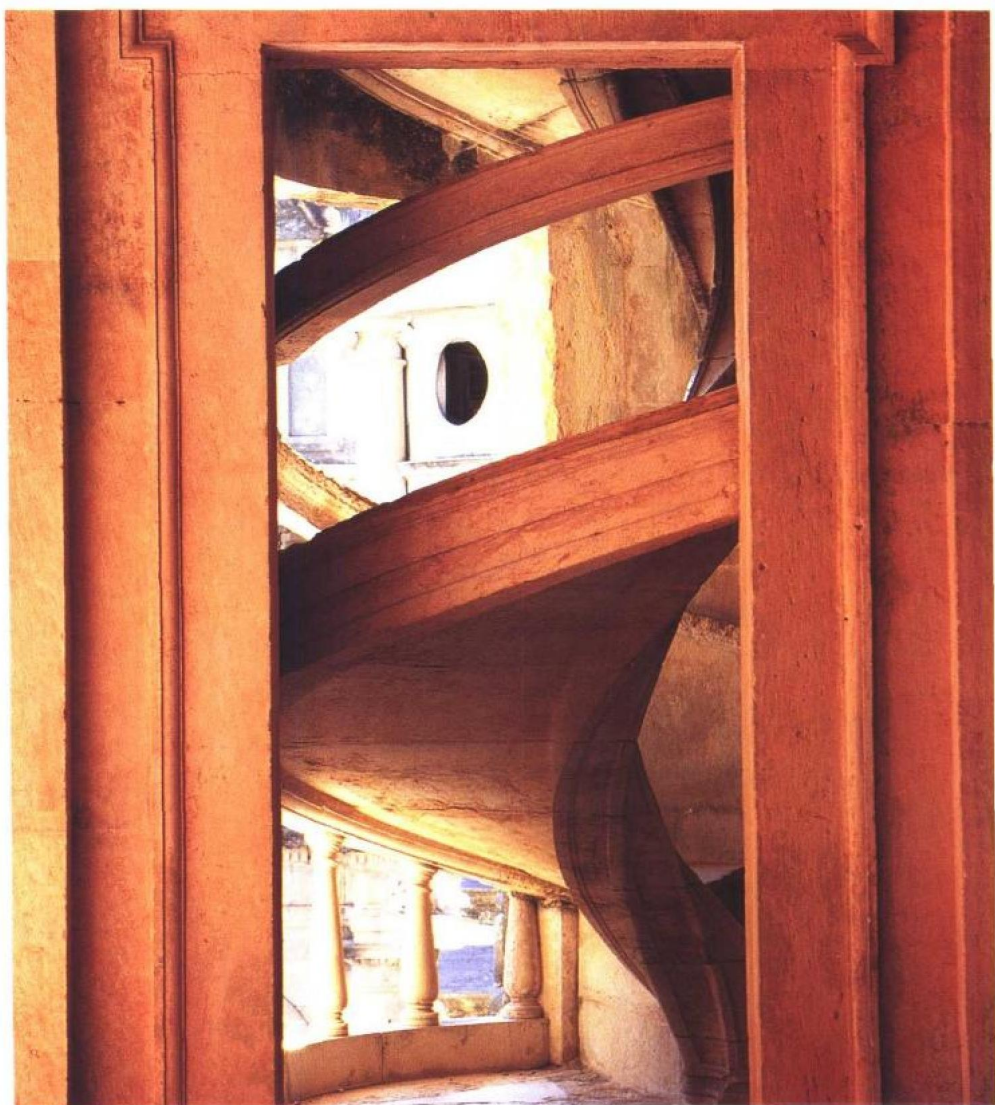
时它依附于建筑，也有时它自身就是一个新的建筑。由伯尔尼尼（Bernini）设计位于罗马巴尔贝里尼（Barberini）王宫的旋转楼梯（1638年）就是很著名的一个实例。建筑师对于楼梯的造型、细部、甚至将来的维修全都进行了仔细的考虑与描绘，各个方面在当时都是非常卓越的。当然，那个时代人们设计的建筑尺度与我们今天的习惯相比较来说，是比较豪华奢侈的。

位于德国魏玛（Weimar）的安娜·阿马利娅（Anna Amalia）公爵夫人图书馆建于18世纪中期，被誉为洛可可风格建筑中的珍宝。当时，在约翰·冯·歌德（Johann von



顶图：由伯尔尼设计的，位于罗马巴尔贝里尼王宫的旋转楼梯（1638年）。

上图：19世纪，位于德国魏玛，安娜·阿马利娅公爵夫人的图书馆内橡木旋转楼梯。



位于葡萄牙托马尔，孔弗特·德·克里斯托修道院中石材的旋转楼梯（1550年）。

goethe)的建议下，要在图书馆与相邻的中古风格城市高塔之间建立起一个联系，由此产生了著名的旋转楼梯，它中间的柱子是由一根完整的橡树制成的。该建筑的工艺水平远远超过了一座“简单”图书馆的要求。

在19世纪的后期，在私人住宅、歌剧院、剧场、城镇中心、博物馆与火车站等，都出现了更加具有艺术性与纪念性的楼梯。由乔治·吉尔伯特·斯科特（George Gilbert Scott）设计的，位于伦敦圣帕克拉斯（St Paocras）火车站的内陆饭店（1868—1875年）楼梯，戏剧性地表现了罗曼蒂克的哥特复兴建筑风格。建筑师们玩弄造型，而造型在哥特时期是技

术领域的奇迹——当时建筑的每一个细部都表达出构造知识与结构的性能——如果仅仅论表现与装饰的话，那么斯科特的建筑可以说达到了很高的水平。在19世纪复兴的哥特式建筑风格——这种式样曾经证明了人类在石材结构技术方面的知识达到了顶峰——变成了运用技术产生一些虚假的变化，常常对从前的样式进行抄袭，东拼西凑使人不能理解。对于这种风格，有人认为很不舒服，也有人却认为是宏伟壮丽。事实上，在维多利亚女王时代除了这种夸张笨重的方式外，完全可以有更好的表现方式。与内陆饭店同时期建设的由查尔斯·加涅尔（Charles Garnier）

设计的巴黎歌剧院（参见第9页），可以说是这一类型建筑最为极端的代表。楼梯工程技术的极度膨胀与无法抗拒的戏剧性效果——耽于声色、极端、奢侈、夸张——可以与晚期巴洛克极尽奢华的风格相媲美。在这个引人注目案例中，无论是建筑式样还是结构体系都达到了顶峰，这种孤芳自赏的方式正是当时第二帝国社会状况的反射。在那个时代，简单性与单一化几乎已经从建筑语汇中消失了。我在这里说“几乎”，是因为并非这一时期所有的楼梯都是如此的宏伟壮丽。当巴黎建设奥佩拉的同时，在城市东部的努瓦塞爾（Noisiel），建筑师朱尔·索尔尼尔（Jules