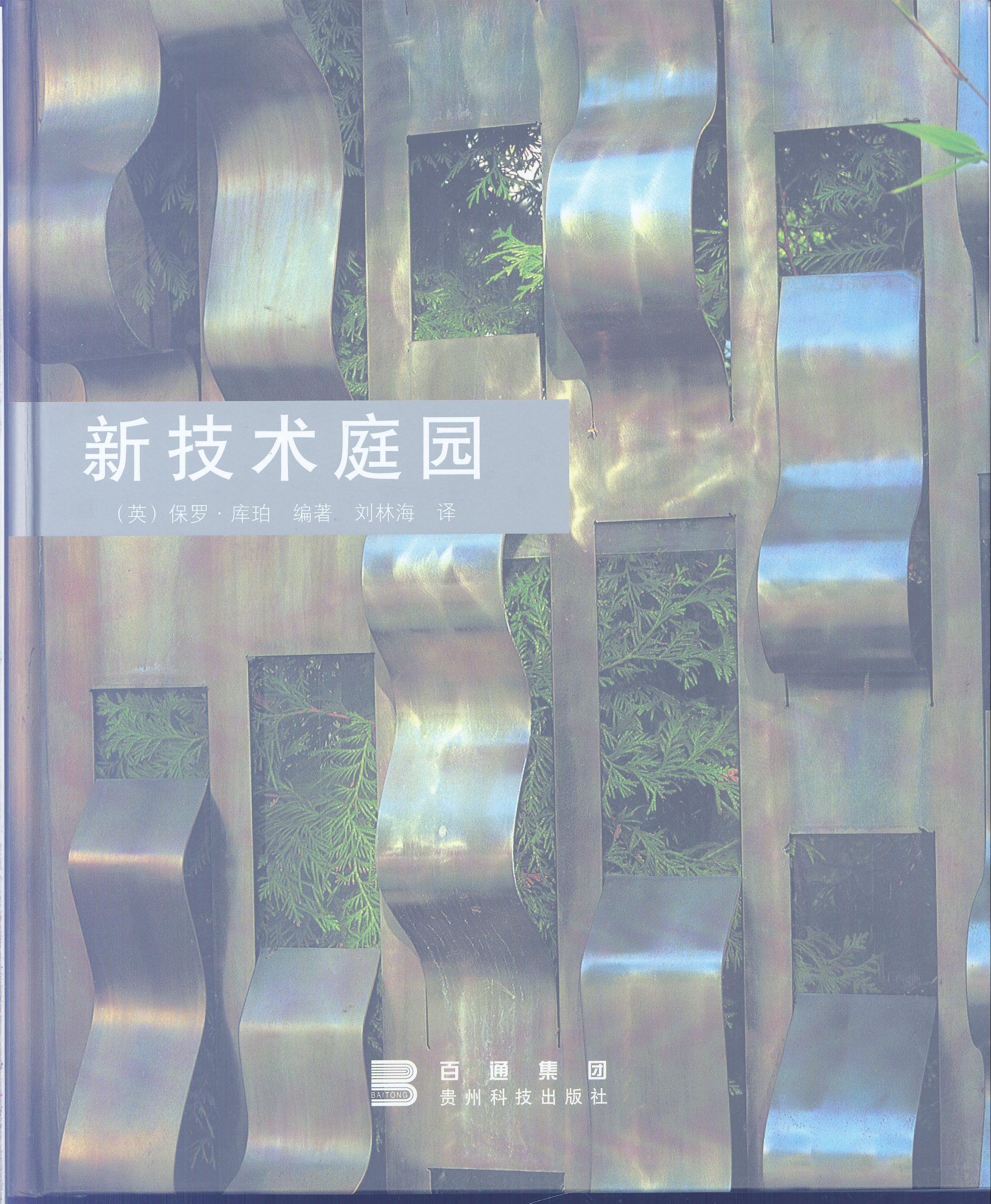




新技术庭院

(英) 保罗·库珀 编著 刘林海 译



百通集团
贵州科技出版社

First published in 2001
under the title The New Tech Garden
by Mitchell Beazley, an imprint of Octopus Publishing Group Ltd.
2-4 Heron Quays, Docklands, London E14 4JP

© 2001 Octopus Publishing Group Ltd.

All rights reserved

图书在版编目 (CIP) 数据

新技术庭院 / (英) 库珀编著; 刘林海译. — 贵阳:
贵州科技出版社, 2002.9

书名原文: The New Tech Garden

ISBN 7-80662-178-4

I. 新... II. ①库...②刘... III. 庭院—园林设计
IV. TU986.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 047156 号

百 通 集 团

广东科技出版社	北京出版社
吉林科学技术出版社	中国建筑工业出版社
辽宁科学技术出版社	电子工业出版社
天津科学技术出版社	浙江科学技术出版社
河南科学技术出版社	云南科技出版社
安徽科学技术出版社	上海科学技术出版社
黑龙江科学技术出版社	江苏科学技术出版社
江西科学技术出版社	广西科学技术出版社
贵州科技出版社	北京科学技术出版社
四川科学技术出版社	

新技术庭院

出版发行: 百通集团

贵州科技出版社

编 著: (英) 保罗·库珀

翻 译: 刘林海

责任编辑: 段湘林 谭 莉

特约编辑: 韩燕芳

经 销: 各地新华书店

印 刷: 洛德加印刷 (番禺) 有限公司

规 格: 635mm × 965mm 1/16 印张 11.75

版 次: 2002 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

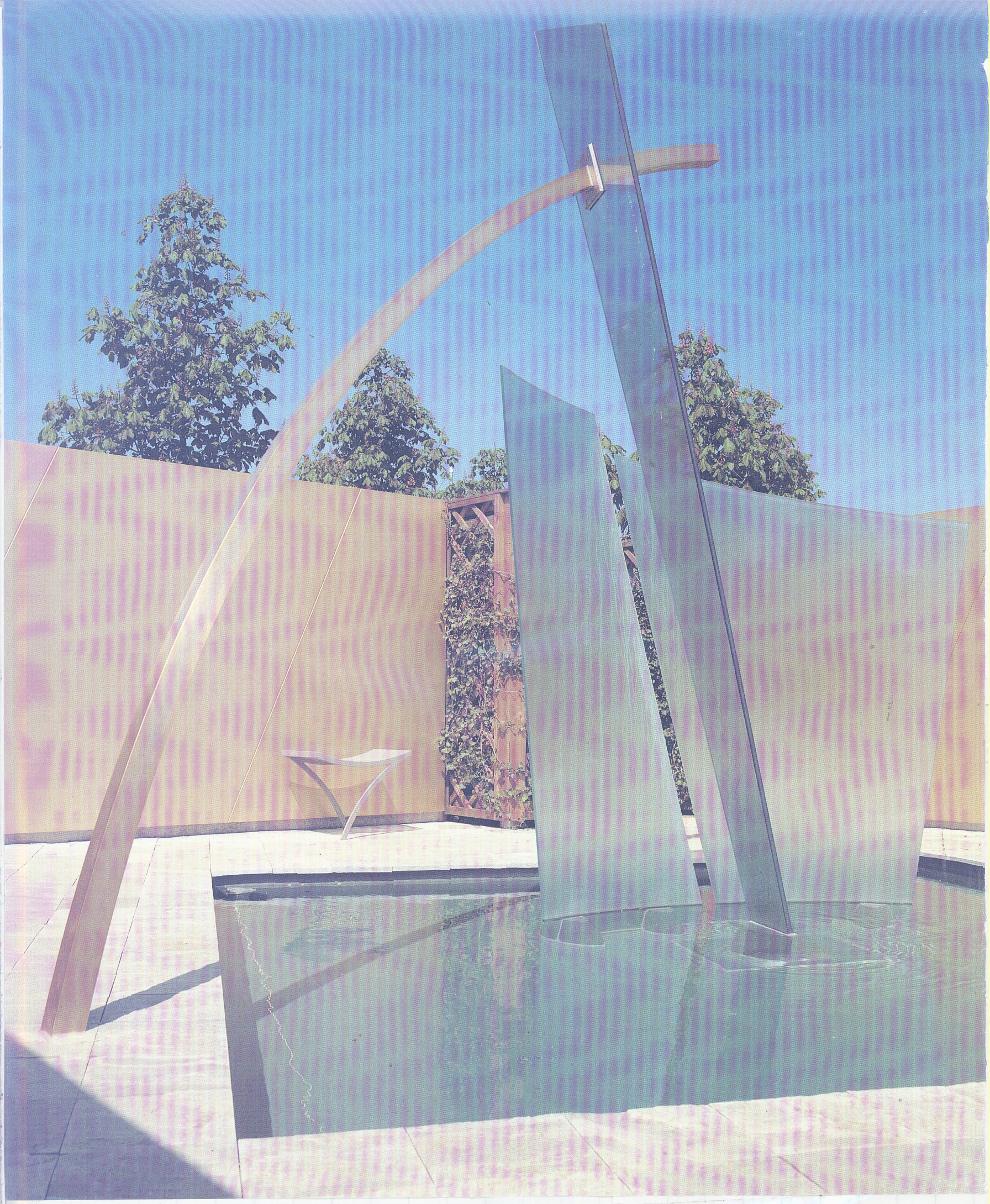
定 价: 148.00 元

新技术庭院

(英) 保罗·库珀 编著 刘林海 译



百通集团
贵州科技出版社



目 录

绪论：为何选择新技术？	4
激进的回应	16
高技派方案	52
动态的庭园	78
建筑的延伸	104
即时满足	136
软质庭园	154
保罗·库珀庭园	182
材料指南	187



原书缺页

绪论：为何选择新技术？

庭园通常是与住宅相连的一块地，一般包括了以下的组成元素：一块草地，一条混和的花境，一片灌木丛，一个院子，一个水池，一条小路，一个亭子，以及规则式或非规则式的装饰小品。除植物外，建造庭园所用的材料一般还包括石头、水泥及木材。虽然庭园也有独特的变种，如亚洲尤其是日式庭园，但世界大部分地区还是普遍认可对庭园的这种描述的。

但是，新生代的庭园设计师正对这种传统的庭园概念提出挑战，正在对我们如何建造庭园提出质疑。他们以塑料、金属、玻璃、合成纤维为材料，采用现代技术诸如再循环技术等，在材料和方法应用上也摒弃了以往庭园设计的常规。在此类庭园中，有些只是即时性的，另有一些则纯粹是实验性的。但它们都有一个共同的特点，即采用了一种令人激动的、充满活力的新方法，为传统的庭园设计观念

下图：17 世纪的一幅雕版印画，画中展示的是由安德烈·勒诺特（André Le Nôtre）在凡尔赛宫设计的其中一个喷泉。这些喷泉给法王路易十四（Louis XIV）留下了深刻的印象。安德烈应用在当时十分先进的测量术及水力工程技术创建了这些壮观的水景。



增添了一种新选择。它们立于庭园设计的前沿，既令人震惊，又发人深思，这就是新技术庭园。

新技术庭园指的是采用新材料和新工作方法去设计的一种庭园。这些新材料和新工作方法促进了庭园概念的进一步发展。19世纪钢铁和玻璃的广泛应用同样重新界定并扩展了建筑风格，而在此之前，建筑材料仅仅局限于木材和石头。

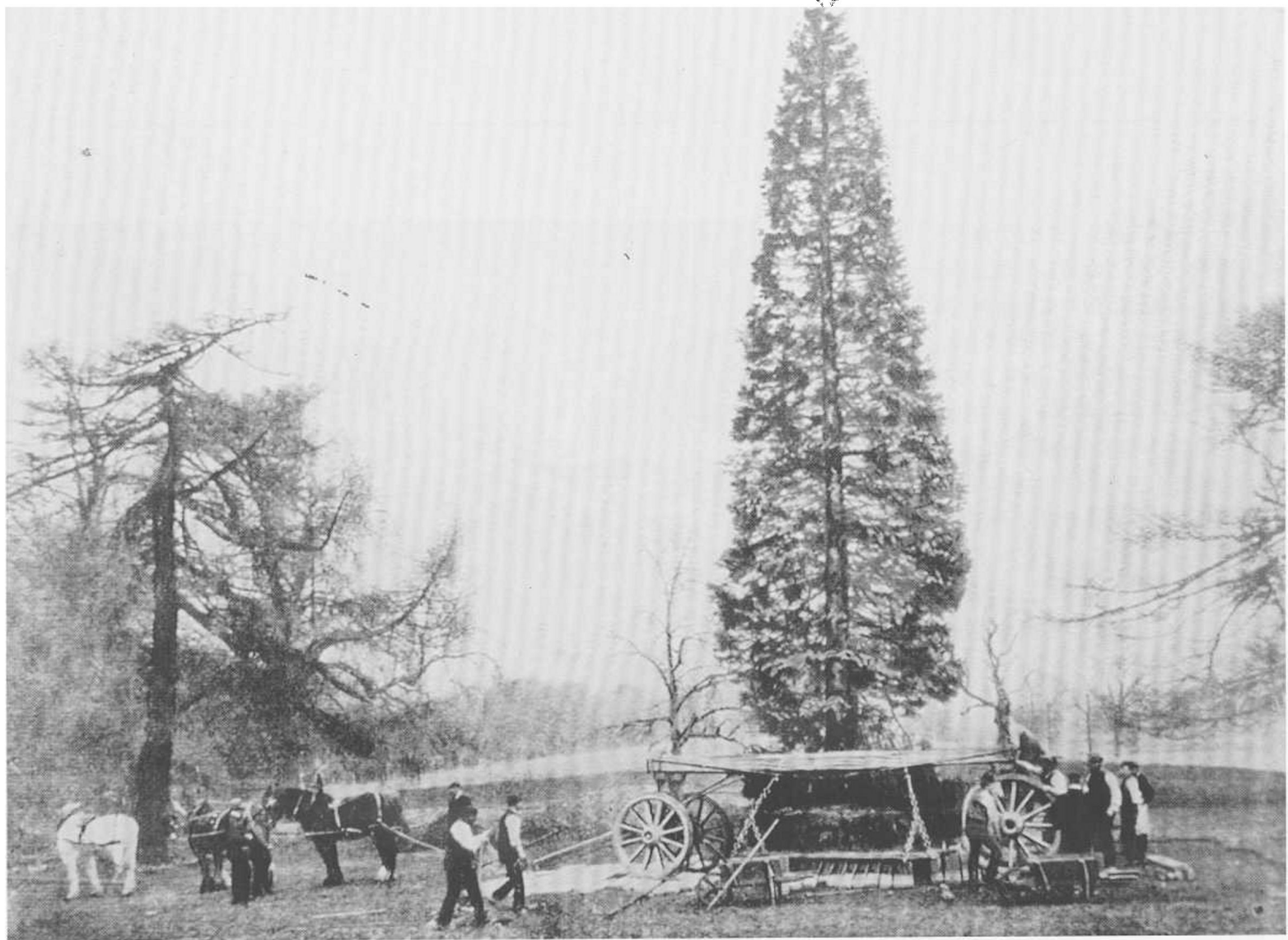
使用新的或非传统的材料和方法是新技术庭园设计师的显著特点，但新技术庭园又不仅仅是一个单一的庭园设计风格，它还涵盖了一些新观念。许多新技术庭园反映了当代设计领域的多样化发展特点，其中包括具创造性的再循环技术及复杂的高技派。高技派是兴起于20世纪70年代末期的一种建筑设计风格，其影响力非同一般。源于高技术派的审美观以及其对工业材料的青睐成为许多新庭园设计师的灵感源泉之一。

相比之下，19世纪晚期的庭园建筑师及设计师们却采取了完全与之相反的立场，彻底拒绝社会的迅速工业化。大约在19世纪中叶，约瑟夫·帕克斯顿爵士（Sir Joseph Paxton）及莫里斯·考奇林（Maurice Koechlin）等建筑工程师采用新的建筑方法及材料，建成了像伦敦的水晶宫（Crystal Palace）及巴黎的艾菲尔铁塔（Eiffel Tower）之类的玻璃及钢铁建筑。那是一个伟大的玻璃建筑时代，其中最著名的代表就是由理查德·特纳（Richard Turner）在伦敦凯优（Kew）庭园所设计的棕榈房（Palm House）。供热技术的进步使种满奇花异卉的带顶冬季庭园得以出现，而温室庭园则成为维多利亚盛世时期家庭的基本组成部分。

这些建筑如同威廉·莫里斯（William Morris）开创的英国艺术与工艺运动（Britain's Arts and Crafts Movement）一样，肩负着一项具创造性的使命，排斥机械化与工业化，回归传统的手工艺技术。格特鲁德·杰基尔（Gertrude Jekyll）是英国庭园



上图：伦敦凯优庭园的棕榈房建成于1848年。其设计者为德修斯·伯顿（Decimus Burton）及理查德·特纳。这种钢铁及玻璃建筑预示着未来的建筑发展方向，而当时英国的庭园设计师则正开始从过去中寻找灵感。



设计师的先锋，她在艺术学校里学习了两年。在与建筑师埃德温·勒琴斯爵士（Sir Edwin Lutyens）一起建造庭园时，她采用了艺术与工艺观点。在世纪之交时她已发展出一种独特的庭园风格。她用草本植物做花坛，并热衷于栽种野花。她对“乡村”庭园情有独钟，她的设计风格以此为基础，融合了勒琴斯所喜爱的本国形式及传统材料与工艺的特点，其方式基本上是传统的和怀旧的。这种庭园风格在未来几十年内都将是英国及其他国家的流行色。

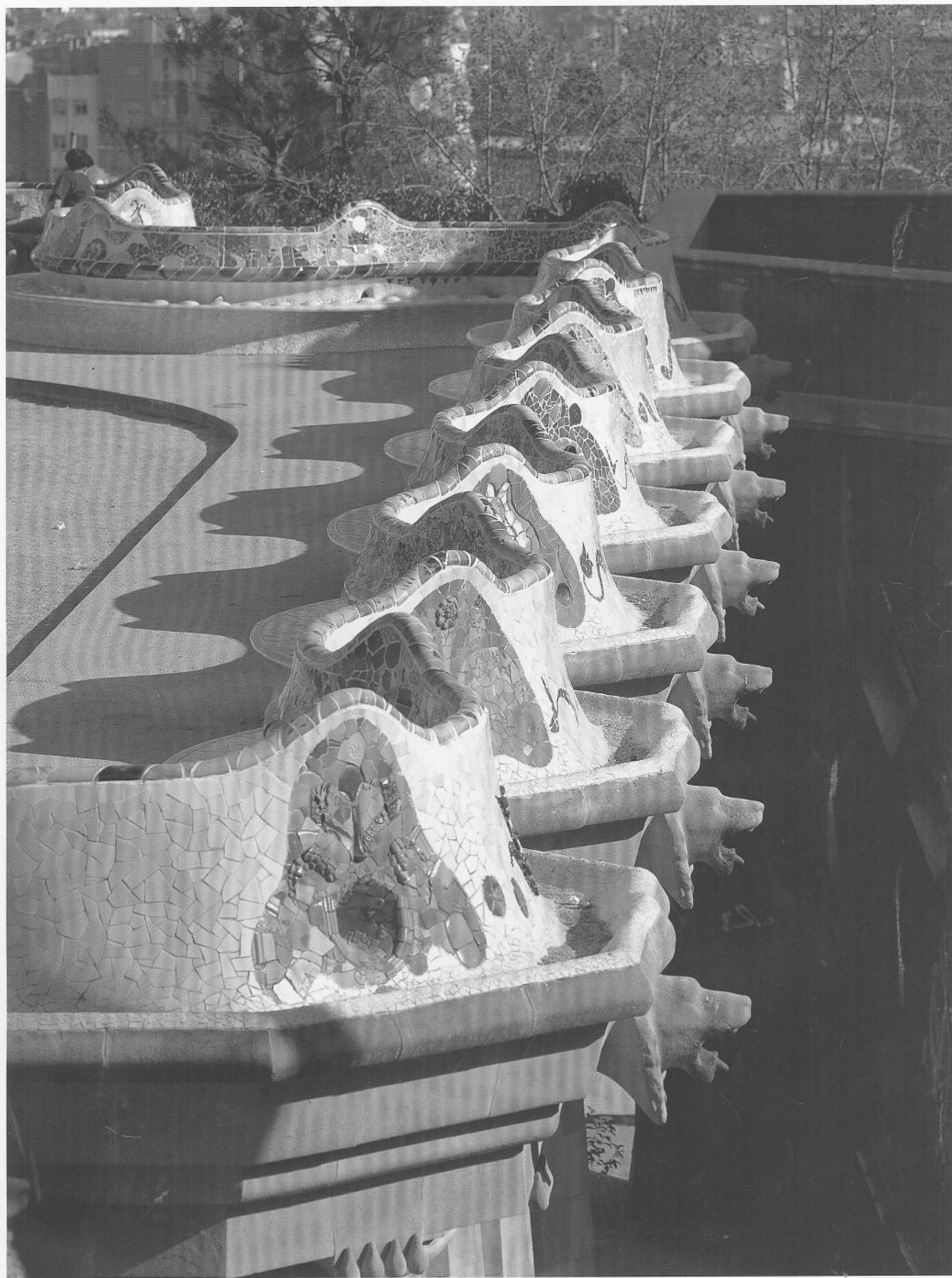
也许令人惊讶的是，19世纪末的国际新艺术运动（Art Nouveau Movement）虽然席卷了包括建筑在内的大多数艺术领域，但却对庭园设计影响甚微。20世纪初，由西班牙建筑师安东尼奥·高迪

（Antonio Gaudi）建造的，位于巴塞罗那的归尔公园（Parque Güell）是一个例外。该庭园设计的技术并不高，他用彩色碎陶片及瓦片镶嵌在庭园建筑的表面，营造出抽象的马赛克图案。植物起着背景的作用。因为具有高蒂的独特风格，归尔公园的艺术魅力应是独一无二的。

直到80年后另一座按照当代风格设计的公园才出现。巴黎的维列特公园（Villette）是由伯纳德·苏米（Bernard Tschumi）设计的，其构思因地制宜，将一个简单的假想几何格子扣在一块非规则的场地上。大量具功能性的几何钢铁建筑位于格子线的交叉点上，并且全都涂成各不相同的鲜红色。很显然，在这里所采用的是一种深深植根于现实的景

上图：维多利亚时期的英国庭园设计师威廉·巴伦（William Barron）制造的一种移植树木的四轮机器。即使以现在的标准来看，它所能移植的树木之大，也是值得赞叹的。巴伦用他的发明为哈林顿伯爵（Earl of Harrington）在德比郡的埃尔瓦斯顿的城堡（Elvaston Castle in Derbyshire）建造了一座规模巨大的庭园。

右图：巴塞罗那的归尔公园由安东尼奥·高迪设计，始建于1900年。它至今仍是20世纪建造的、能反映时代艺术及设计特色的、为数不多的几个庭园之一。图中的细节表明高蒂用彩色碎瓷砖及陶片装饰建筑的表面。



观或庭园设计方式。

在20世纪上半叶,庭园设计师普遍转向从过去寻找灵感。美国19世纪80年代到20世纪20年代繁荣的市场及激增的消费能力致使建筑师要设计带庭园的乡村住宅,无论庭园还是住宅均采用欧洲风格。20世纪头20年,在荷兰流行的是英式风格及由勒琴斯和杰基尔演绎的乡村庭园。意大利的建筑师及艺术家在20世纪的设计领域中起着重要的领导作用,以致于那里的庭园设计师们只能置身于重复传统的意大利庭园的工作。

在20世纪早期的庭园设计继续回望过去的同时,其他领域里的新一代艺术家和设计师却开始眺望未来。在科学技术进步的鼓舞下他们摒弃过去,热烈拥护一种反映新机器时代精神的、重新界定的

艺术与设计形式。对有些人,如意大利未来主义(Futurist)画家乌博托·博西奥尼(Umberto Boccioni)和贾可谟·巴拉(Giacomo Balla)来说,汽车就是新圣像,速度与动力就是新的主题。在俄国,以瑙姆·加博(Naum Gabo)及安东尼·佩夫斯纳(Antoine Pevsner)为领袖的另一群艺术家抛弃了所有的传统艺术形式,转向用金属、玻璃及有机玻璃建造“建筑”。到1919年,德国建筑师沃尔特·格魯皮厄斯(Walter Gropius)在一种建筑风格中将这些概念理论化,奠定了所谓的“现代主义”风格的基础。玻璃、钢铁及混凝土成为新材料,在这个时期,现代建筑的经济性和简洁性取代了传统建筑的装饰性。

到20世纪50年代,即便是传统而保守的英国,

下图:托马斯·丘奇(Thomas Church)找到了一种新语言来解决20世纪的庭园设计问题。这座庭园是为杜威·唐奈(Dewey Donnell)在加利福尼亚的索诺玛(Sonoma)设计的。在大多数庭园里,泳池既不与邻近的住宅也不与地形相近,丘奇在这里利用了从周围蜿蜒曲折的小溪及盐碱沼泽得来的灵感,设计了他的流体形泳池。





左图：从怪异的靴子到迷你裙，20世纪60年代流行的是一种精神自由的年轻设计理念。流行运动（Pop Movement）包括了时装、织物、家具、室内设计及图案设计。但是，尽管有这种流行色存在，庭园设计领域里却没有“摇摆的60年代”的迹象。

右图：这则20年代末期的佛米卡（Formica）广告，热情赞扬了这种新型塑料覆面实用及美观的优点，它易清洗且抗油污。庭园设计远远地落后于其他设计领域之处在于，人造材料的应用姗姗来迟。



对科学技术也有了一种焕然一新的信奉。1951年的英国节（Festival of Britain）表达的就是一种能反映“时代精神”的渴望。在美国，受科学激励的装饰主题则与最新的技术相结合。这是一个佛米卡的时代。这种材料适合用于厨房、一些能节省劳动的家用电器及袖珍收音机，它使家居环境的每个部分都具有当代主题及最新技术的气息。20世纪60年代的流行运动仍是崇尚技术，但此时技术已与灵活性及便利性等概念连在一起了。这些激进的新观念向注重使用寿命的传统价值发起挑战。结果，一种注重动感和变化而非现状的多彩动感视觉风格宣告诞生。流行设计产品深受大众喜爱，它很时髦，价位又合理，成为英国家庭及许多其他国家的亮丽风景。然而，在庭园设计领域里却丝毫没有这类革命的迹象，庭园设计与其他的设计领域还很不协调。

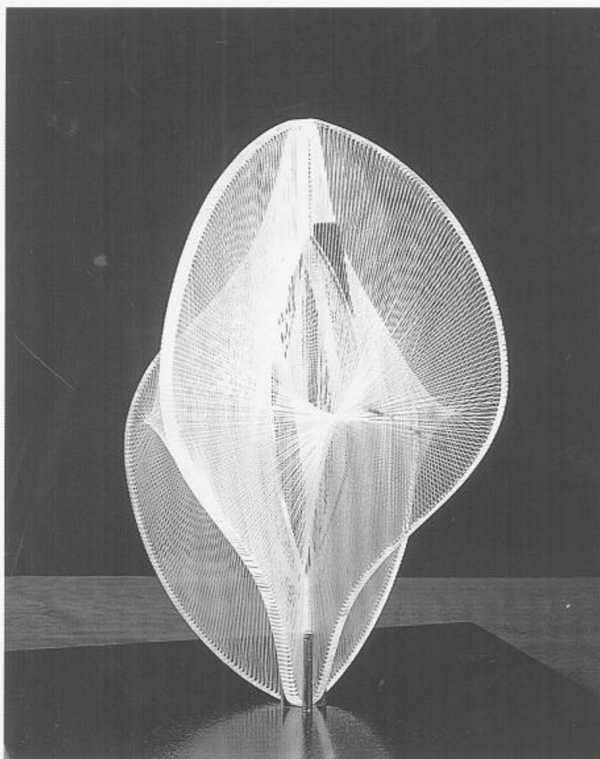
庭园设计并非总是跟不上现代生活方式、艺术及设计发展的步伐，它也并非总是厌恶当代的技术。17世纪初，意大利出现巴洛克（Baroque）风格的建筑，这种风格决定了庭园建筑的赞助者几乎全都是教会。在弗拉斯卡提（Frascati）的阿尔多勃兰迪尼别墅（Villa Aldobrandini）就在罗马附近，

它采用了一个非凡的动力错觉小品：一个铜球在道路上方1m处飘扬——以一个“气流”的形状隐蔽地通往下面的一个洞。

17世纪末的科技进步使法国景观建筑师安德烈·勒诺特实现了他为法国国王路易十四在巴黎南部兴建凡尔赛宫的建筑设想。勒诺特的设想需要充足的水量，而在选定的地点却又很缺乏水。这要归功于天文学家阿比·皮卡德（Abbé Picard），他改进了传输装置，建造了一个储水系统。此外，他在塞那河的邦的吉瓦尔（Bougival）建造了一个有14个大轮子的巨型抽水机，把水抽到162m高的一个山丘上的水渠里。这些努力造就了1400个壮观的喷泉以供国王消遣。

19世纪中期，英国采用新技术完成第一个“即时”花园。威廉·巴伦利用新型的移植机器及人造岩石，在相对短的时间内在德比郡的埃尔瓦斯顿城堡建造了一座庭园。

从20世纪初开始，现代艺术和建筑对技术给文化生活及环境带来的影响作出回应。然而，由于景观建筑师及庭园设计师们自认为更贴近自然而不是技术，因此，他们的回应很慢。或许是由于美国的

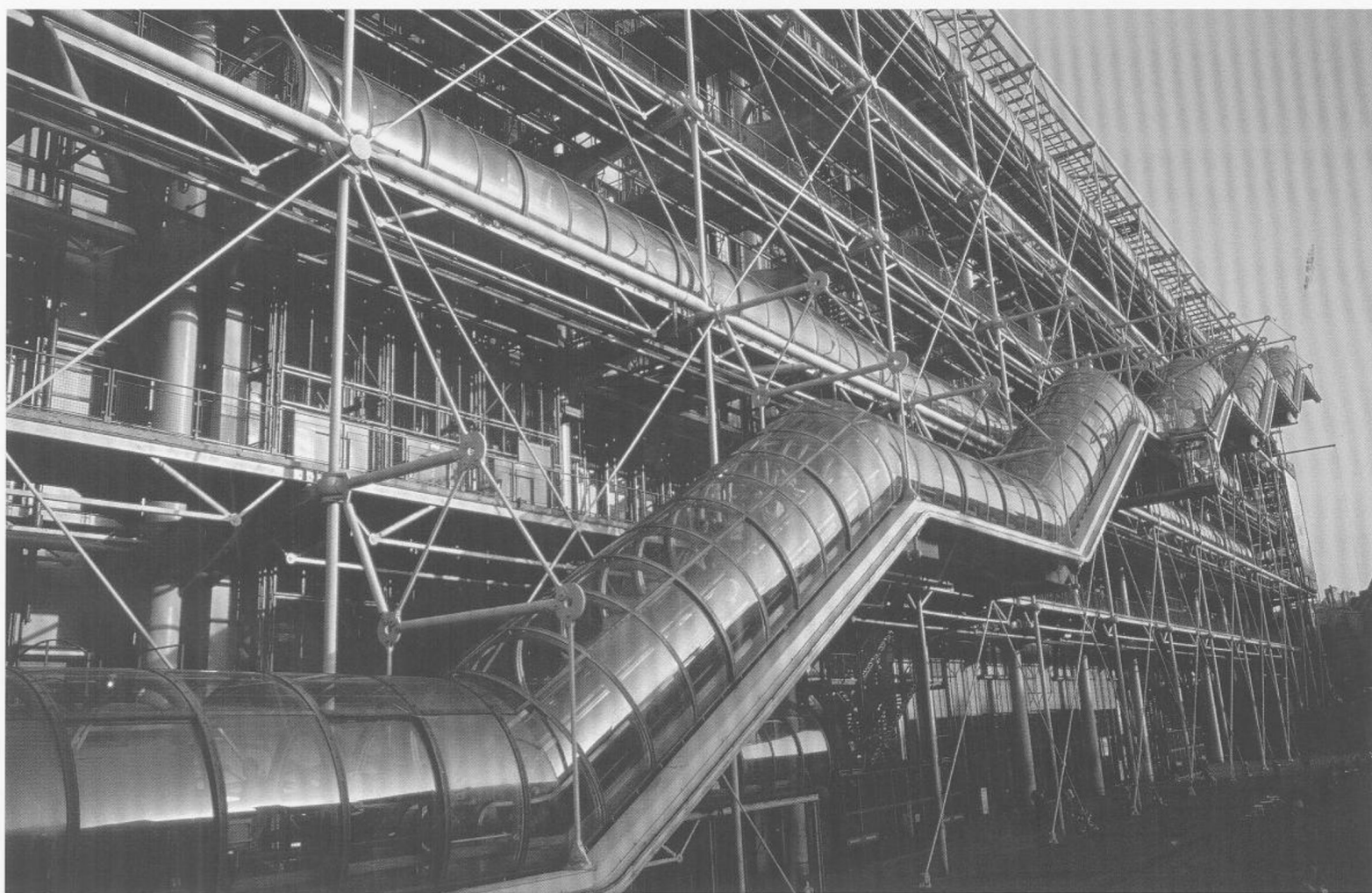


左图：俄国雕塑家瑞姆·加博从20世纪40年代起开始雕刻的“线型建筑”之一。加博利用了新材料，这幅作品中使用了有机玻璃和尼龙缠绕而成。几十年后，庭园设计师们才发掘到其作品的观赏性及耐用性。

下图：由皮亚诺和罗杰斯（Piano and Rogers）设计的巴黎蓬皮杜中心（Pompidou Centre）。该中心于1977年开张，它预示着高技派设计的到来。工业材料及形式的应用对20世纪末的庭园设计产生了深刻的影响。

庭园设计史要比欧洲短得多的缘故，这种回应最终在20世纪30年代就已经到来。一种新方式最先体现在托马斯·丘奇在旧金山设计的庭园作品中，接着出现在哈佛研究生院的设计中，沃尔特·格鲁皮厄斯在1938年成为该院的建筑学教授。格鲁皮厄斯的“形式为功能服务”的现代审美观及其理性化地使用现代材料，影响到院里的许多学景观建筑的学生，包括加勒特·艾可布（Garrett Eckbo）、丹·厄本·基利（Dan Urban Kiley）及詹姆斯·罗斯（James Rose）。他们追求新型的景观及庭园形式，并在建筑和设计中将新观念付诸实践。他们并非“旧瓶装新酒”，而是创造出一些新形式。

托马斯·丘奇开创了他的“加利福尼亚风格”，以便与山丘的场地相配。木平台、桥、花坛以及供人坐的高堤强调的是给人们以快乐及低维护费用。这是一种户外居室的概念。种植是为了增加户外活动——如树用来遮荫，灌木用来做篱笆。丘奇抛弃



了为了适应场地而预先设想出来的庭园形式的理念，更青睐于一种兼顾场地与业主两方面的现代解决问题的方式。这是目前新技术庭园设计师的哲学中心之所在。丹·厄本·基利已成为美国景观建筑师的领军人物之一。他受勒诺特在凡尔赛宫的作品启发，重新创造了法国的形式风格，使之与当代现代派建筑相一致，尤其是他对水和喷泉的运用。

当代庭园设计在其他地方只是个体行为。丹麦的卡尔·索伦森(Carl Sorensen)采用几何图案和有限的几种植物，并不使用花卉，响应现代派的号召。他在哥本哈根(Copenhagen)赫勒鲁普(Hellerup)建造的由同心椭圆组成的下沉式庭园是现代小庭园的典范。英国的克里斯托弗·滕纳德(Christopher Tunnard)，在20世纪30年代把现代建筑融入景观时则几乎是单枪匹马。他与建筑师瑟奇·切梅耶夫(Serge Chermayeff)一起在苏塞克斯的哈兰德(Halland in Sussex)工作，虽然他

采用的是传统技术，但在细节及形式上现代派的痕迹却是清晰可辨的。其后，庭园设计师约翰·布鲁克斯(John Brookes)在其作品及《室外居室》(Room Outside)(1969年)一书中，阐释了把庭园作为室外居室的思想。尽管这些设计师付出了努力，但在庭园的构成要素方面，他们的影响是有限的。

在最近的几十年里，对我们大多数人来说，家庭庭园的变化只不过是庭园变得越来越小了。18世纪的景观庭园设计师们建造的大规模私家庭园如今已很罕见。虽然现在的景观建筑师们也经常建造同样大规模的项目，但业主多为国家、市政府或大公司，所建的项目多为公园、广场及高速公路。大多数私家庭园则由业主建造，形式各异，多借鉴于大众庭园出版物及当时的庭园产业。

最近几年，庭园设计作为一种人们喜爱的娱乐休闲活动，已开始在大西洋两岸风行。结果，更广泛意义上的庭园含义已经失去，大家已没有创造多

下图：罗伯托·布尔勒·马克斯(Roberto Burle Marx)原本在里约热内卢(Rio de Janeiro)学习绘画，后来转向景观建筑。这种学习经历加上他的故乡巴西在庭园设计方面并没有本土传统，使他开创了一种以使用当地植物为基础的、具高度原创性的现代风格。大量具雕塑形态的植物满足了现代建筑环境的需要。





左图：观景塔，它是由伯纳德·苏米设计的一系列新结构主义建筑之一。这些大建筑是巴黎维列特公园的一部分，于1982年动工。公园坐落在一个添加的格子上，其总体设计远远背离了传统公园的布局。

彩的混和花境并探索新园艺技术的欲望。其中的一个事实是，大家都迷恋于新发现的，或者创新“发明”的植物。这在英国尤甚，那里温和的气候使庭园变成大量新花卉的展览室。其他国家对待庭园的态度非常迥异。在世界上最丰富的天然植物的故乡中国，人们欣赏植物并不是因为其稀奇而在于其象征意义及文学内涵。一位中国游客在20世纪20年代访问英格兰时甚至对草地提出怀疑，声称“只有牛才对它感兴趣，它对人的思想毫无益处。”也曾经有人努力推行一种现代的庭园设计方法，这种方法并不过多地追求庭园技术，只是把植物仅作为建造庭园的众多材料中的一种。但是，这种努力只是零星的，迄今为止，还没有看到一场敢明确地对传统的庭园观念提出挑战的运动。

因为许多新生代的庭园设计师如博尼塔·布莱提斯(Bonita Bulaitis)都具有艺术或设计的学习经历而不是园艺学背景，所以新技术庭园的诞生就

没什么值得大惊小怪的了。这些庭园设计师们与当代思想保持一致，对21世纪的步伐及挑战作出回应，对未来的新事物充满信心，而不是留恋过去。这种方法并不表示抛弃诸如种植工艺(Plantsmanship)之类有价值的东西；相反，它提倡的是另一种更开阔的视野，它既具有现实意义，又能使庭园反映现代生活方式。

新技术庭园摒弃传统追求创新，从这个角度来说它是现代派的。达达派及超现实主义精神在于其思想的自由及其表达方式的非正统。庭园具个性化、多样化，并非仅仅遵循一种特殊的风格。设计师们正表达出一种挑战传统并进行实践的愿望，其结果就是创建了能给我们以启发的庭园。



下图：得克萨斯州的达拉斯喷泉广场（Fountain Plaza in Dallas, Texas），由美国景观建筑师丹·厄本·基利设计。基利承认，广场的几何形状及设计布局模仿了17世纪法国庭园的形式，由于该设计融入了现代派建筑的细节，因此它在内容上不折不扣地拥有20世纪的风格。

