

新视野园林建筑系列图册

叠山理水

DIE SHAN LI SHUI

侯振海 赵佩兰 秦伟霞 李 红 编著

APETINE
时代出版

时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社



新视野园林建筑系列图册

叠山理水

侯振海 赵凤兰 编著
秦伟霞 李 红



APCTIME
时代出版

时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

叠山理水/侯振海等编著. —合肥:安徽科学技术出版社, 2010. 1

(新视野园林建筑系列图册)

ISBN 978-7-5337-4537-0

I. 叠… II. 侯… III. ①叠石-中国-图集②理水(园林)-中国-图集 IV. TU986. 4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 217229 号

叠山理水

侯振海 等 编著

出版人: 黄和平

责任编辑: 刘三珊 文字编辑: 戚革惠

封面设计: 冯 劲

出版发行: 安徽科学技术出版社(合肥市政务文化新区圣泉路 1118 号
出版传媒广场, 邮编: 230071)

电 话: (0551)3533330

网 址: www.ahstp.net

E-mail: yougoubu@sina.com

经 销: 新华书店

排 版: 安徽事达科技贸易有限公司

印 刷: 合肥市银联彩色印务有限责任公司

开 本: 889×1194 1/16

印 张: 彩色 9 黑白 2.5

字 数: 373 千

版 次: 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 80.00 元

(本书如有印装质量问题, 影响阅读, 请向本社市场营销部调换)

作者简介

侯振海 正高级工程师。1943年1月生于天津静海，1968年毕业于北京林业大学园林专业。数十年来从事园林规划设计、园林工程施工、园林绿化管理、园林科学研究等工作；发表论文20余篇，主编园林著作4本，科研项目、论文、图书等均曾获奖，至今仍在园林领域耕耘播种。



赵凤兰 正高级工程师。1944年3月生于石家庄，1968年毕业于北京林业大学园林专业。一直从事园林规划设计、园林工程施工、园林绿化管理、园林科学研究等工作；发表论文20多篇，编著园林著作4本，科研项目、论文、图书等均曾获奖，还获得过石家庄市巾帼建功奖。



前 言

叠山理水是中国造园最基本的手法，随形就势，削低垫高，引水成池，筑土为山，使得园林景致山美如画，水秀如诗。叠山理水创造的山水景观往往可以再现大自然的靓丽风采，成为园林中的主景或形象标志，美不胜收，令人瞩目。如一位学者所言，建筑小品是凝固的美，园林绿化是含蓄的美，而叠山理水则是凝固美与含蓄美的完美结合。

为了给园林、园艺、环境改造专业人员提供参考，满足广大园林叠山理水艺术爱好者的需要，我们编著了《叠山理水》一书，首先介绍了叠山理水艺术的特点，接着分叠山和理水两个部分加以论述。在叠山部分，介绍了假山景石的品类和叠山技巧。在理水部分，着重谈到挖湖引水、理水成景艺术及理水技巧。由于园林植物是生态环境改造的重要角色，配置园林植物是提升叠山理水景观档次必不可少的重要措施，因此我们在本书中增加了“植物配置艺术”章节，并在附录中对82种水生、喜湿、耐水园林植物的名称、科属、形态特征、生长习性、繁殖方法和利用价值作了介绍。为了便于读者在实践中尽快理解和掌握本书中的叠山理水理论和设计意图，书中还相应插入了300多幅彩照和70多幅设计图样等资料，使得图文互补，文图印证。

在编写、绘图和拍摄过程中，我们得到不少单位和园林界前辈、同事的大力支持，查阅参考了大量的经典之作，在此谨致谢意。限于作者的水平，不当之处在所难免，尚请读者加以批评指正。

作者

目 录

一、叠山理水艺术的特点	1
二、假山景石的品类	11
三、置石艺术在园林中的应用	20
(一) 中国园林假山艺术特点	20
(二) 孤立观赏石	21
(三) 山石散置点景	29
(四) 山石蹬道	34
四、中国园林中的叠山技巧	37
(一) 假山的设计	37
(二) 石料的选择	43
(三) 假山的基础处理	44
(四) 假山的叠砌技术	44
(五) 人造山石叠砌假山设计施工	55
(六) 叠山置石的常用工具	71
五、植物配置艺术	73
(一) 规则式水面的植物配置	73
(二) 自然式水面的植物配置	74
(三) 堤坡及环岛的植物配置	75
(四) 山石(陆地)的植物配置	75
六、挖湖引水、理水成景艺术	81
(一) 中国园林中的水景情趣	81
(二) 水在园林中的体现	84
七、中国园林中的理水技巧	112
(一) 水景规划设计	112
(二) 水景工程施工	112
(三) 水景工程施工程序	138
附录	163
参考文献	178

中国山水丰美多姿，雄奇秀丽。徜徉其中，当能游目骋怀，怡情悦性。山水为情之所依，山水为灵之所寄，山水为生命之所皈依。中国山水文化历史悠久，名山大川声名远播，各有其独特之处。黄山之胜在于奇峰秀峦、怪石虬松、云海雾涛，华山之最在于险峰入云、陡峭如削，泰山之尊在于庄严神圣、巍峨壮观，峨眉山之绝在于云遮雾罩、寺庙隐现，青城山之幽在于翠谷佳木、道观深藏其间。尚有

武夷山的碧水丹山、奇峰异石，雁荡山的“两灵一龙”（灵峰、灵岩、大龙湫）以及石林千姿百态的石峰、石柱、石笋、石壁……峰峦耸立、嵯峨嶙峋、冈连阜属、千叠万覆，令世人沉醉其中，慨叹大自然的鬼斧神工。

“山因水而变得灵秀，水因山而有了风骨”，道出了山与水密不可分的关系。大自然的水景秀丽雅致，风韵潇洒独特。像妩媚动人的杭州西湖，秀丽多姿的扬州瘦西

湖，烟波浩渺的太湖、洞庭湖，还有济南的大明湖，东北的镜泊湖，西北的天池，以及奔腾不息的长江、黄河，倾倒无数中外游人的黄果树瀑布……湖光胜景或秀雅旖旎，或清澈澄碧，或气吞万壑，或声震九渊，可谓千岩竞秀，万壑争流，加之历史文化积淀深厚，民间文化源远流长，文物古迹遍布大江南北，寺庙道观散落群山峻岭，形成了风格独具的自然山水园林。

一、叠山理水艺术的特点



昆明世博园人工仿造的五岳之一——泰山，令人赞叹不已

高处堆山、低处辟池是中国造园艺术的重要手法，《论语·子罕》谈到叠山即用一簣（筐）一簣的土垒成山。老子曰：“九层之台，起于累土。”此台即为人工垒土叠山之作。《三秦记》载秦始皇在咸阳“作长池，引渭水，东西二百里，南北二

十里，筑土为蓬莱山”。《史记》云汉武帝造太液池，池中叠蓬莱诸山。山池做法遂成中国园林的基本手法。据《西京杂记》讲，构石为假山源于西汉，袁广汉在北邙山下筑园，“激流水注其中。构石为山，高十余丈，连延数里”。又如后汉桓

帝时大将军梁冀的园囿，“采土筑山，十里九坂，以像二嶠（嶠山，在河南境内），深林绝涧，有若自然……”魏明帝时曾“凿太行之石英，采谷城之文石，起景阳山于芳林之园”。宋徽宗仿余杭凤凰山的形状，造寿山艮岳。“山周十余里，



深圳东部华侨城的人造瀑布，声若滚雷，凌空喷泻



北京植物园别具风韵的人造山水景观

昆明世博园着力刻画自然界神姿妙韵的山水景致



峰高九十步”，奇峰怪石林立，“藤萝蔓衍，若龙若凤，不可殚穷”。其神运峰“广百围，高六仞”。“穿石出罅，风连阜属，东西相望，前后相续”，“左山而右水，沿溪而傍陇，连绵而弥满，吞山怀谷”，“致广大而尽精微”。“寿山嵯峨，两峰并峙，列嶂如屏，瀑布下雁池，池水清泚涟漪，凫雁浮泳水面，栖息石间，不可胜计”。峰峦隐秀，松桧隆郁，秀若天成。

后世叠山理水演变成小山以石为主，而以土附之，内石外土；大山则土石相间，或外石内土。有了“石为山之骨，土为山之肉”之说。自然界中名山大川的情影在造园中屡见不鲜，谓之有园必有山水，无山无水不成园。师法自然、匠心独运、宛若天成是中国园林风格的主要特征之一，其真假令人难辨。皇家园林、寺庙园林在造园选址时往往把真山真水纳入园中，使之成为园林中密不可分的组成部分，真假山水融为一体，寓神于形，意韵悠长。

炎黄子孙原本就生存于大地山林之中、河流湖泊之畔，演变交替，与自然山水有着不可分割的联系，历时数千年仍对原始的生态环境眷恋不已，故把名山大川缩小引进宅园，发展成后来的宅第园林。宅第园林追求宁静、和谐、清幽、恬淡的审美情趣，采用“小中见大”“曲径通幽”的手法，通过“借景”“框景”“障景”等途径，达到步移景异、一步一景的效果，使“三山五岳，百洞千壑……尽在其中，百仞一拳，千里一瞬，坐而得之”，其园林艺术和风格均渗透到皇家园林和寺庙园林中。

现代快节奏的都市化生活，使人们远离自然生态环境，疲惫的身心渴望得到放松，回归自然的愿望日趋强烈。大自然可使人心胸开阔，心情愉悦，正如《庄子》所讲：“天地有大美而不言”，“山林欷，皋

壤欤，使吾欣欣然而乐焉！”森林公园、旅游风景区、度假村等项目的开发，为人们贴近自然、回归自然开辟了广阔的空间。山水园林在城市及近郊、远郊，甚至更远的区域出现。造园家在造园时，“搜尽奇峰打草稿”，模仿大自然的山石艺术形态，采用叠砌、特置、群置等手法，再现自然界的奇石怪峰、层峦叠嶂，或壁立千仞，或洞壑幽深，展现自然界山水的神韵。中国园林中的假山往往与水相依相傍，或引水上山成瀑布、成跌水，或山水环绕成溪、成池、成湖、成潭……假山一般根据绿地的面积大小来布置，

创造出水清石秀、宛若天成的自然景观。在面积较大的园林绿地中，比如综合性的公园、休闲广场以及大型的公共绿地中，假山体量一般较大，山水组成的形式也多种多样，水面以聚合为主，分散为辅。陡坡由山石铺砌，缓坡则土石相间，置石三五点缀其间，护坡与观赏功能兼顾，给人带来美的感受。在园林中移天缩地，再现自然山水的奇、幽、险、秀、雄，不但充实提高了山水园林的艺术内涵，而且在改善生态环境中发挥了重要作用，其功不可没。

中国园林中的山山水水既可分

割园林空间，组织园林空间，又可丰富园林层次和园林景观，比如组成障景(山障、树障、廊障……)，使园林景色欲露先藏，先抑后扬，激发人们的探秘感和游赏的情趣。而在中国园林中号称“脉络”“血液”的“水体”，其形态因范而异，范水模水再现自然风光。而且，现代园林中的叠山理水仍注重传统的写意手法，宏观协调，局部写实，处处着意刻画山水的神姿妙韵，再配以树木花卉，使园林中的人工山水呈现自然风光。正如北京林业大学孙筱祥教授所言：“中国园林的地形地貌，是自然山水的艺术概括。”

深圳民俗文化村以假乱真的石林，峰峦挺秀，如诗如画





4

上海世纪公园人造山水，苍翠悦目，野趣横生

北京天安门广场的人造山水再现大自然的雄浑壮阔





沈阳世博园的宅第园林景观，开合有致，素净淡雅

上海徐家汇公园返璞归真的自然风光，让人流连忘返





6

石家庄植物园的人造山水颇具野趣

上海市延中绿地假山飞瀑坠地，银花四溅





北京市朝阳公园石与水相互映衬，坐石可品茶，凭栏可观鱼

宛若天成的山石自然景观，独具殊韵





水以聚合为主成为湖泊池塘，水碧如玉，恬静安谧

水以分散为主则成河流溪水，蜿蜒曲折，碧澄如带





人造景观与社区景致融为一体，诠释人与自然的和谐关系

人造景观的点缀，使环境更加和谐、幽雅





小桥、长廊着意烘托出水的神姿妙韵

山水成为江南园林不可缺少的造园因素



二、假山景石的品类

石与天有缘，石与地同寿。古人云：“山无石不奇，水无石不清，园无石不秀，室无石不雅。赏石清心，赏石怡人，赏石怡智，赏石陶情，赏石长寿。”人类与石头情意相融，有着不解之缘。苏东坡以饼换石，米芾叩拜石丈，米万钟因石败家，这些不同时代的石迷、石癫、石痴更展示了人与石头之间的不解情缘。受到时人及后世推崇与好评的关于叠山理水(或造园)的专著，如宋代的《云林石谱》《宣和石谱》《渔阳石谱》《太湖石志》等，明代计成的《园冶》、林有麟的《素园石谱》、陈继儒的《岩栖幽事》、姜绍书的

《韵石斋笔谈》、文震亨的《长物志》等，清诸九鼎的《石谱》、梁九图的《一二石斋记略》等，更进一步推动了人们对山石、景石的研究及热爱。

园林中的叠山理水多选用自然界中的山石。我国山多陵广，由于地壳剧烈变动，加之环境差异较大，形成了众多质地、形态不一的石头，往往成为观赏价值极高的景石。人们则利用这些取之不尽、用之不竭的天然景石打造了一处又一处的“琼山玉池”“蓬莱仙境”，使中国园林极尽妍态神韵，在世界园林中风采别具独树一帜。中国园林中叠山理水选用的景石种类繁多，

可谓奇石荟萃，美不胜收。目前，各地景石多以质地、形态、石色或产地命名，详见下表。

以产地和观赏性为依据分类的景石，自宋代以来，人们公认和推崇的有四大名石，即太湖石、黄石(黄蜡石)、灵璧石(磬石)、英石(英德石)。这四大名石的形态、色彩、质地迥然不同，用其所叠砌的假山神形各异、风采独具。

另外，全国各地均有数量不等的动植物的化石，比如常用于园林造景的硅化木石就是其中之一，它不但具有独特的观赏价值，而且还有很高的考古价值。

古朴沧桑的硅化木石，形成了一道靓丽的风景

