



建筑装潢电脑设计技法与实践系列丛书

3DS MAX

现代园林景观艺术设计

第2版

◎ 高志清 主编



配套多媒体光盘



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



建筑装潢电脑设计技法与实践系列丛书

3DS MAX

现代园林景观艺术设计

第2版

高志清 主编

科大工作室 林 英 徐 力 等 编著



机械工业出版社

构筑优美的园林景观,离不开四大因素:地形、水、植物、建筑物。园林景观设计,正是通过对地形的利用和改造,合理布局空间,在空间内叠山理水,配置植物,建造各种建筑物和构筑物,从而形成一个优美的环境空间。

本书从实例出发,有针对性地讲述了4个精彩实例,详细介绍了园林景观效果图的制作方法和技巧,实现了园林景观艺术与计算机技术的完美结合。适合中、高级的园林景观设计者参考和学习。本书专门制作了一张素材光盘。光盘中收录了效果图制作过程中所用到的CAD平面图、贴图、调用线架等素材,可以在学习过程中随时调用;收录了书中所有实例造型的线架、渲染效果、最终效果;还收录了部分线架的多媒体制作过程。另外,在本书的前面,还有几幅作品彩图可供广大读者参考。相信这对读者的学习和工作会有很大的帮助。

图书在版编目(CIP)数据

3DS MAX 现代园林景观艺术设计/高志清主编;林英等编著. —2版.
—北京:机械工业出版社,2010.9

(建筑装潢电脑设计技法与实践系列丛书)

ISBN 978-7-111-31667-1

I. ①3… II. ①高…②林… III. ①园林设计:计算机辅助设计—应用软件, 3DS MAX IV. ①TU986.2-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第165724号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:罗筱 责任编辑:罗筱 版式设计:霍永明

责任校对:李秋荣 封面设计:张静 责任印制:乔宇

北京机工印刷厂印刷(三河市南杨庄国丰装订厂装订)

2010年10月第2版第1次印刷

184mm×260mm·18印张·4插页·517千字

标准书号:ISBN 978-7-111-31667-1

ISBN 978-7-89451-711-1(光盘)

定价:46.00元(含1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010) 68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010) 88379649

读者服务部:(010) 68993821 封面无防伪标均为盗版

本书导读

园林景观设计是建筑学专业所必须掌握的专业设计技能。随着社会物质文明的进步,人们对生存环境与生活质量的要求不断提高。园林景观设计已经成为创造良好的人居环境过程的重要组成部分。通过学习本书现代园林景观的设计制作,大家可了解园林景观设计发展的过程、流派,树立正确的景观环境意识;熟悉园林景观的基本类型;初步掌握园林景观设计的方法。我们通过丰富的理论与实践研究,总结了一些经验,结合创意思维,以提炼传统文化为内涵,给出了许多设计制作的实例,希望起到抛砖引玉的作用。相信读者在认真学完本书内容后,能够使自己对园林景观效果图的制作水平有一定的提高。

本书内容

本书是一本介绍园林景观设计表现的书籍。主要以案例讲述为主线,通过精美的典型范例,系统地融合了 3DS MAX、Photoshop 以及 AutoCAD 的使用技巧,全面解决了效果图制作过程中的技术难点。在写作上尽量将使用的命令穿插到实例中,图文并茂,将技巧、设计理念融为一体,力求以最简捷、最优化的方式制作表达的效果。技法通俗易懂,并能学以致用。

具体内容如下:

- (1) 第1章:主要概述了园林、园林构景类型、古典园林和现代园林的异同点及园林景观的概念。
- (2) 第2章:主要讲解了园林景观建筑小品的制作过程。同时详细讲述了植物造景配置原则、配置方式等。
- (3) 第3章:完整、典型地讲述了水景效果图模型—材质—灯光—渲染输出—后期处理等效果的制作过程。
- (4) 第4章:完整、典型地讲述了别墅庭院效果图模型—材质—灯光—渲染输出—后期处理等效果的制作过程。
- (5) 第5章:主要讲述了森林公园的设计思路及公园模型的制作过程。
- (6) 第6章:主要讲述了公园绿地植物的配置以及森林公园后期处理的制作过程。
- (7) 第7章:主要讲述了现代园林的设计思路及园林模型的制作过程。
- (8) 第8章:主要讲述了园林绿地的植物配置方法以及现代园林后期处理的制作过程。

本书特点

本书具有操作性强、实例精美实用、结构合理、步骤清晰的特点,不仅是园林景观效果图制作方面专业人士的得力助手,也为广大学者提供了一个实战的舞台,对其他从事电脑美术设计、平面设计的读者也有一定的参考价值。

使用本书前的准备工作

在使用本书前,要做一些简单的准备工作。

将压缩后的素材盘文件复制到硬盘的任意目录下。

素材光盘是经过打包压缩的,在使用之前,需要读者朋友对其解压缩。具体步骤:在压缩文件上单击鼠标右键,在弹出的右键菜单中选择【释放文件】命令,在弹出的【释放路径和选项】对话框中单击【确定】就可以解压。

光盘内容

素材光盘中收录了本书所讲范例的线架文件、制作范例时用到贴图文件及后期处理等一些所需要的素材,以便读者在制作效果图的过程中随时调用。

光盘的内容说明如下:

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| ◆ “\ 彩页” 目录 | 保存了本书所做的彩页图片。 |
| ◆ “\ 贴图” 目录 | 保存了本书范例中用到的所有贴图文件。 |
| ◆ “\ 线架” 目录 | 保存了本书所讲范例的整体线架。 |
| ◆ “\ CAD 文件” 目录 | 保存了本书与效果图相配套的 CAD 平面图。 |
| ◆ “\ 调用线架” 目录 | 保存了本书中所合并的局部线架。 |
| ◆ “\ 后期处理” 目录 | 保存了本书 Photoshop 软件处理后的 PSD 文件。 |
| ◆ “\ 后期素材” 目录 | 保存了本书所有 Photoshop 软件中用到的文件。 |
| ◆ “\ 渲染文件” 目录 | 保存了本书在 3DS MAX 系统中渲染的图片。 |
| ◆ “\ 最终效果” 目录 | 保存了经过后期处理的最终效果图。 |

如果读者在制作过程中遇到疑难问题,可以打开本书光盘中的相关文件(如线架、图片等)加以对照参考。

多媒体光盘中收录了本书部分实例的制作过程,读者可以采用书与盘结合的方式进行学习。在学习的过程中遇到难点问题,可以观看多媒体光盘。

配套光盘使用指南

在本书配套光盘中可以找到与书中练习相对应的源文件。源文件以章为单位进行组织,分别被放置在配套光盘的相应文件夹中。

本书第1版由徐力、宿晓辉等执笔完成,第2版由林英改版完成。除了本书的作者外,科大工作室的全体工作人员都为本书的成稿做了大量的工作,多位同行及学员对本书提出了许多宝贵的修改意见,谨在此一并表示由衷的感谢。书中如有不妥之处,恳请广大读者批评指正。

感谢您选择了本书,如对本书有何意见和建议,可直接与科大工作室联系。

科大工作室 E-mail: kd-1000@163.com

编 者

目 录

本书导读

第 1 章 园林概述	001
1.1 园林的概念	003
1.1.1 园林的定义	003
1.1.2 园林的作用	003
1.1.3 园林构景类型	003
1.2 古典园林和现代园林的异同点	005
1.2.1 古典园林	005
1.2.2 现代园林	007
1.3 园林景观	007
1.3.1 园林景观的概念	008
1.3.2 园林景观形式美的规律	008
1.3.3 园林景观色彩设计	009
1.3.4 园林景观设计注意事项	010
1.4 现代园林景观设计的基本原则	012
1.5 总结与思考	012
第 2 章 园林景观建筑小品	013
2.1 园亭	015
2.1.1 园亭的基本原理	015
2.1.2 园亭造型的制作	015
2.1.3 赋予材质	026
2.2 园林雕塑	028
2.2.1 园林雕塑的种类及位置选择	028
2.2.2 园林雕塑造型的创建	028
2.2.3 赋予材质	031
2.3 花架	033
2.3.1 花架造型的种类、样式及材料	033
2.3.2 花架造型的创建	034
2.3.3 赋予材质	038
2.4 园桥	039
2.4.1 园桥的种类、功能及位置的选择	039
2.4.2 园桥造型的制作	040
2.4.3 赋予材质	044
2.5 园路	045

2.5.1 园路的类型	045
2.5.2 园路的铺装	045
2.5.3 园路造型的创建	046
2.5.4 赋予材质	046
2.6 建筑 3D 效果图设计制作心得	047
2.6.1 加强专业知识储备	047
2.6.2 作图前先做好整体计划	048
2.6.3 分清重点,减少工作量	048
2.6.4 尽量不要在总场景中直接建模	048
2.6.5 记好为几何元素命名	048
2.6.6 建立自己的模型材质库	048
2.7 植物造景	048
2.7.1 园林植物的配置原则	049
2.7.2 植物造景与其他设计要素的关系	049
2.7.3 植物造型的配置方式	050
2.7.4 用于造景的园林植物	051
2.8 总结与思考	053
第 3 章 制作水景园林效果图	055
3.1 水景园林设计	057
3.1.1 制作构思	057
3.1.2 园林水体的用途	057
3.1.3 制作流程	057
3.2 水景效果图模型的制作	058
3.2.1 将 CAD 文件导入场景中	058
3.2.2 水景效果图模型的制作	061
3.2.3 水景效果图材质的调置	071
3.2.4 合并造型	075
3.2.5 设置水景效果图相机、灯光	076
3.2.6 渲染设置	077
3.3 水景效果图后期处理	080
3.3.1 水景园林的植物配置	080
3.3.2 水景后期处理	080
3.4 水景园林制作心得	095
3.5 总结与思考	096
第 4 章 别墅庭院效果图的制作	097
4.1 别墅庭院设计	099
4.1.1 制作构思	099
4.1.2 庭院设计风格	099
4.1.3 制作流程	099
4.2 别墅庭院效果图模型的制作	100
4.2.1 将 CAD 文件导入场景中	100

4.2.2 别墅庭院效果图模型的制作	101
4.2.3 别墅庭院效果图材质的调配	118
4.2.4 设置相机、灯光及其渲染输出	125
4.3 别墅庭院效果图后期处理	128
4.3.1 效果图制作常用工具和技术	128
4.3.2 别墅庭院后期处理	128
4.4 别墅庭院效果图制作心得	139
4.5 总结与思考	140
第5章 森林公园模型的制作	141
5.1 森林公园的设计	143
5.1.1 制作构思	143
5.1.2 设计原则	143
5.1.3 制作流程	143
5.2 森林公园场景的制作	144
5.2.1 将 CAD 文件导入场景中	144
5.2.2 制作公园场景	145
5.2.3 园林中心造型材质的调置	178
5.3 森林公园相机、灯光的设置	185
5.4 总结与思考	188
第6章 森林公园后期处理	189
6.1 森林公园设计	191
6.1.1 指导思想	191
6.1.2 设计原则	191
6.1.3 制作流程	191
6.2 公园绿地的植物配置	192
6.3 后期处理	193
6.3.1 知识讲解——图层的应用	193
6.3.2 森林公园后期处理	194
6.4 森林公园效果图制作心得	216
6.5 总结与思考	216
第7章 现代园林场景的制作	217
7.1 现代园林场景设计	219
7.1.1 制作构思	219
7.1.2 设计原则	219
7.1.3 制作流程	220
7.2 现代园林场景的制作	220
7.2.1 将 CAD 文件导入场景中	220
7.2.2 制作园林中心广场	221
7.2.3 园林中心造型材质的调配	230
7.2.4 制作园林园路	234

7.2.5 园林园路材质的调置	248
7.3 现代园林相机、灯光的设置	253
7.4 总结与思考	256
第8章 现代园林后期处理	257
8.1 现代园林设计	259
8.1.1 指导思想	259
8.1.2 设计原则	259
8.1.3 制作流程	260
8.2 园林绿地的植物配置	260
8.3 现代园林景观场景的后期处理	260
8.3.1 图像的色彩和色调综述	260
8.3.2 现代园林后期处理	261
8.4 现代园林制作心得	279
8.5 总结与思考	280

CHAPTER 1



第 1 章



园林概述

主要内容

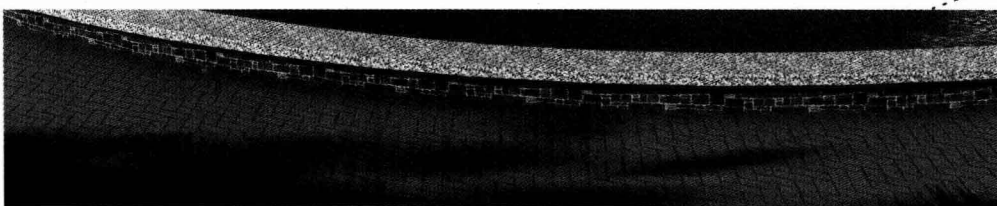
园林的概念

古典园林和现代园林的异同点

园林景观

现代园林景观设计的基本原则

总结与思考



从古老的“囿”到“苑”，从幽静自然的寺院园林到巧夺天工的自然山水，从集造艺术之大成的明清园林到自然和谐的现代园林景观，人们生活和游憩的空间发生了巨大的变化。这种变化，均离不开园林景观设计。

园林景观设计，是一门涉及生物、生态、环境、建筑、工程、社会、艺术等诸多学科的综合性的环境艺术。它既是诸多学科知识的实际应用，也是综合性的创造；既有科学性，又具艺术性。从科学的角度出发，设计者必须考虑园林中诸多因素之间、人与环境之间的关系是否合乎科学规律；从艺术的角度出发，设计者更应考虑景观的构图、立意和意境，使人们获得视觉、听觉、嗅觉等综合的艺术享受。园林景观设计虽有其技术方法，然而“法无定法”，每一个成功的作品都是一次艺术性的创新。

构筑优美的园林景观，离不开四大因素：地形、水、植物、建筑物和构筑物。园林景观设计，正是通过对地形的利用和改造，合理布局空间，在空间内叠山理水，配置植物，建造各种建筑物和构筑物，从而形成一个优美的环境空间。

1.1 园林的概念

1.1.1 园林的定义

园：四周常围有垣篱，种植树木、花卉或蔬菜等植物和饲养展出动物的绿地。园林，在中国古籍里根据不同的性质也称作园、囿、苑、园亭、庭园、园池、山池、池馆、别墅、山庄等。它们的性质、规模虽不完全一样，但都具有一个共同的特点：即在一定的地段范围内，利用并改造天然山水地貌或者人为地开辟山水地貌、结合植物的栽植和建筑的布置，从而构成一个供人们观赏、游憩、居住的环境。

1.1.2 园林的作用

游乐和休息是人们恢复精神和体力所不可缺少的需求。几千年来，人们一直在利用自然环境，运用水、土、石、植物、动物、建筑物等素材来创造游憩境域，进行营造园林的活动。园林的作用主要有三个方面：供人们游乐休息、美化环境和改善生态。

1.1.3 园林构景类型

1. 按构景的大小和观景者的远近分为

(1) 近景：由范围较小的单独风景构成。如园中的亭阁、小池、喷泉、小桥、古木等，多构成近景，如图 1-1 所示。



图 1-1 近景表现效果



图 1-2 中景表现效果

(2) 中景：为目视所及范围内的风景，如一条沟谷、一座孤丘、一群古建筑等构成中景，观

赏者要有一定距离才能看到，如图 1-2 所示。

(3) 侧景和全景：全景，指观赏者站在制高点，看到整个风景的全貌，如图 1-3 所示；侧景是从一个侧面，看到风景的一部分。侧景富有艺术性，在旅游中最常见。

(4) 远景：由辽阔空间向远处伸延的景致。其特点是：景区空间范围大，景象比较朦胧。但给人的美感是辽阔、深远的意境，如图 1-4 所示。



图 1-3 全景表现效果

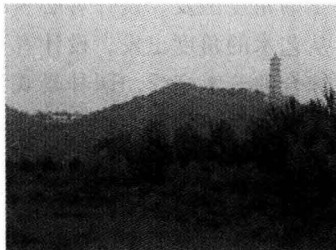


图 1-4 远景表现效果

2. 依照观赏对象主次分为

(1) 主景：即视线内画面的主题景。如卧佛寺，主景就是大雄宝殿中的铜铸卧佛像。

(2) 配景：衬托主题的景色为配景。如桥端小亭、亭旁树木、桥下流水等，皆为配景。配景主要起烘托主题，加深主题的作用。

3. 按照观赏对象前后、两侧的景物位置又分为

(1) 前景：如大殿的香炉、台阶、石狮子、花坛等，如图 1-5 所示。

(2) 中间景：画面主题位于中部的风景，如大殿、大桥等，如图 1-6 所示。



图 1-5 前景表现效果



图 1-6 中间景表现效果

(3) 背景：画面主题远处后边的景色，如海、山、蓝天、大江等，如图 1-7 所示。

(4) 倒影景：使景变幻，更富有诗意和感染力，如建筑倒影、山峰倒影、树木倒影等，如图 1-8 所示。



图 1-7 背景表现效果



图 1-8 倒影景表现效果

4. 我国园林中常用的三种构景

(1) 框景：用门窗或墙上的孔洞作为取景的画框，把景象框限在从框中所看到的范围之内，叫框景。我国古园林墙上常开有图案轮廓的门。早在明代《园冶》中就写有“门窗磨空”。精巧的瓦工磨图案形的门，在边上雕以起线脚的砖边，每个洞门开处设有对景，使经过这里的人看去都是一幅幅园中小品。《园冶》中收集有不少这类门洞的基本造型。门的形状有圆的、方的、长方形的、瓶形的等。在门内有计划地布置亭阁、假山、树木、花草、水池等对景，如图1-9所示。

(2) 借景：借别处的风景来衬托本园的景色称借景。如颐和园的西部景观建筑较少，目的是借北京西山的玉泉山之宝塔风景，使其和园内的景色有机地联成一体，使园林显得更加宽阔，给游人以远阔之感。

(3) 障景：任何园林风景，最忌一览无余，所以设计园林时就用假山、围墙、树丛、花坛、亭阁把游人的视线挡住，让其他景物来吸引游人的注意力，这种构景方法就叫障景。障景给游人以曲折多变、丰富多彩的观感，可避免一眼看到全景的现象。如北京颐和园，一进大门，首先看到的是假山、花坛，游人需要几经转弯，才能看到秀丽的昆明湖，如图1-9所示。

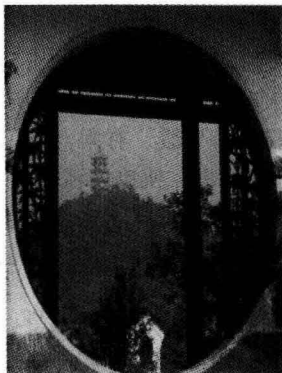


图1-9 框景与障景

1.2 古典园林和现代园林的异同点

1.2.1 古典园林

中国古代园林，或称中国传统园林或古典园林。它历史悠久，文化意蕴丰富，个性特征鲜明，而又多姿多彩，极具艺术魅力，为世界三大园林体系之最。在中国古代建筑艺术中可谓是艺术珍品，也是世界文化遗产宝库中一颗璀璨夺目的东方文明之珠。

自然景观以山、水地貌为基础，植被做装点。中国古典园林绝非简单地模仿这些构景的要素，而是有意识地加以改造、调整、加工、提炼，从而表现一个浓缩的自然景观。它既有“静观”又有“动观”，从总体到局部包含着浓郁的诗情画意。这种空间组合形式多使用某些建筑如亭、榭等来配景，使风景与建筑巧妙地融合到一起。优秀园林作品虽然处处有建筑，却处处洋溢着大自然的盎然生机。明、清园林正是因为具有这一特点而成为中国古典园林的典范。古典园林表现效果如图1-10所示。

古典园林设计特点

(1) 造园艺术，师法自然

师法自然，在园林艺术创作上包含两层内容。一是总体布局、组合要合乎自然。山与水的关



图 1-10 古典园林表现效果

系以及假山中峰、涧、坡、洞各景象因素的组合,要符合自然界山水生成的客观规律。二是每个山水景象要素的形象组合要合乎自然规律。如假山峰峦是由许多小的石料拼叠合成,叠砌时要仿天然岩石的纹脉,尽量减少人工拼叠的痕迹。水池常作自然曲折、高下起伏状。花木布置应是疏密相间,形态天然。乔灌木也错杂相间,追求天然野趣。

(2) 分隔空间,融于自然

中国古代园林用种种办法来分隔空间,其中主要是用建筑来围蔽和分隔空间。分隔空间力求从视角上突破园林实体的有限空间的局限性,使之融于自然,表现自然,如图 1-11 所示。为此,必须处理好形与神、景与情、意与境、虚与实、动与静、因与借、真与假、有限与无限等种种关系。如此,则把园内空间与自然空间融合和扩展开来。比如漏窗的运用,使空间流通、视觉流畅,因而隔而不绝,在空间上起互相渗透的作用。漏窗内的花饰玲珑剔透、图案丰富多彩,具有浓厚的民族风味和美学价值;透过漏窗,竹树迷离摇曳,亭台楼阁时隐时现,远空蓝天白云飞游,造成幽深宽广的空间境界和意趣。

(3) 园林建筑,顺应自然

中国古代园林中,有山有水,有堂、廊、亭、榭、楼、台、阁、馆、斋、舫、墙等建筑。人工的山,石纹、石洞、石阶、石峰等都显示自然的美色。人工的水,岸线曲折自如,水中波纹层层递进,也都显示自然的风光。所有建筑,其形与神都与天空、地下自然环境吻合,同时又使园内各部分自然相接,以使园林体现自然、淡泊、恬静、含蓄的艺术特色,并收到步移景异、渐入佳境、小中见大等观赏效果,如图 1-12 所示。



图 1-11 造园艺术,师法自然



图 1-12 园林建筑,顺应自然

(4) 树木花卉,表现自然

与西方系统园林不同,中国古代园林对树木、花卉的处理与配置,讲究表现自然。松柏高耸入云,柳枝婀娜垂岸,桃花数里盛开,乃至树枝弯曲自如,花朵迎面扑香,其形与神,其意与境都十分注重表现自然。

师法自然,融于自然,顺应自然,表现自然——这是中国古代园林体现“天人合一”的民族

文化所在,是独立于世界之林的最大特色,也是永具艺术生命力的根本原因。

1.2.2 现代园林

现代园林的一大特征就是实行范围广泛,模式变换丰富,风格表现多样。对于这种形式的描述可以很广泛,也可以只描述它的图式规律,因为它的图式可以概括为点、线、面、体、色彩、材料、几何体等这些自然形式单元的自由组合。它可以应用于各种场合,也可以应用于各种传统图式上,始终尝试着各种可能性。当这种新形式和新风格已经被人们简单地称为现代形式、现代风格之后,更新的形式和风格似乎只能从个人的身上获得了。即使是来自特殊的历史、地域的符号似乎也成了专利,只能存在于个人风格中才能获得认同。这些风格形式可以是那些最基本的元素,诸如点、线、面、体之类基于个人发明的意义形成的一种独特的组合关系。这种关系超出以往的常规,而且,并不把这种常规固定为视觉形式,而是始终让它以一种关系的规律反映出来,特别是自己的风格、自己的设计作品才会更有表现力。现代园林表现效果如图1-13所示。

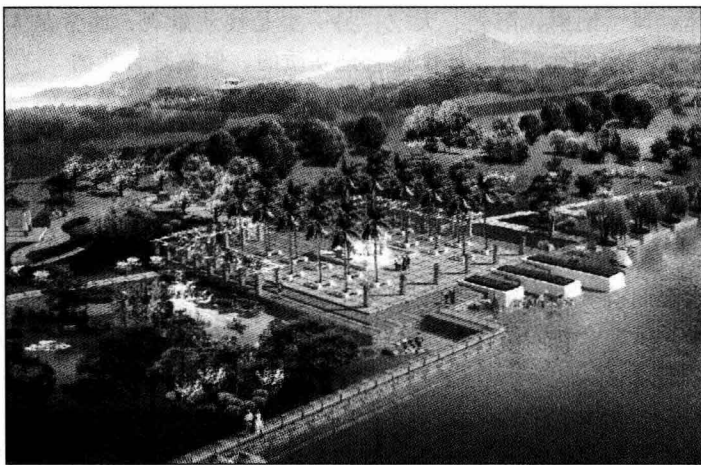


图 1-13 现代园林表现效果

现代园林设计特点

(1) 现代设计法具有系统性,把设计对象看作一个系统,同时考虑系统与外界的联系,用系统工程的概念进行分析和综合,力求系统整体最优。

(2) 现代设计法要求创造现代设计、强调开发创造能力及充分发挥人员的创造性,重视原理方案的设计、开发和创新产品。

(3) 现代设计法在综合性设计过程中运用优化设计、系统工程、可靠性理论、价值工程、计算机技术等学科知识,探索多种解决设计问题的科学途径。

(4) 现代设计法具有程式性要求,设计者从产品规划、方案设计、技术设计、施工设计到试验、试制,需按步骤、有计划地进行设计。

1.3 园林景观

园林景观的意境表现,是中国传统园林的主要特色之一。中国园林强调的“虽由人做、宛自天开”,就是要源于自然而高于自然,强调人对自然的认识与感受。进行园林景观设计,就是处理园林建筑物和构筑物的关系。园林建筑物,顾名思义就是园林中的主体建筑;园林构筑物是指除了绿化、铺地、水体之外的景观建筑物,如亭台楼阁、桥、景墙等。

1.3.1 园林景观的概念

园林景观设计就是效仿自然,人为地创造高于自然的园林美景,如各种造型新颖的建筑小品(亭、台、楼、阁、花坛、园路等)与所处环境构成的园林景观,因形随势地仿效大自然造就的山石水景,通过植物的线型,色彩的比例而设计的富有自然意境的植物景观。

那么“景观”和“园林”又是什么关系呢?总的来讲,景观最基本、最实质的内容还是没有离开园林的核心。追根溯源,园林在先,景观在后。园林的形态演变可以用简单的几个字来概括,最初是圃和囿。圃就是“菜地”、“蔬菜园”;囿,就是把一块地圈起来,里面的动物起初是野生的,后来逐渐驯化,变为家养,人们可以在囿中打猎。在这一基础之上,进一步人工加以取舍浓缩而成园,保护培育而成林。从中不难看到圃——囿——园——林,这样一个来龙去脉。到了现代,又有古代的和现代的,凡此种种,加在一起,就形成我们今天所关注的景观。

从规划设计专业的角度来看,景观的基本成分可以分为两大类:一类是软质景观,通常是自然的,如树木、水体、风、细雨、阳光、天空;另一类是硬质景观,通常是人造的,如铺地、景墙、栏杆、景观构筑。当然也有例外,如山体就是硬质的,但它是自然的。

1.3.2 园林景观形式美的规律

形式美的规律是带有普遍性、必然性和永恒性的法则,是一切艺术设计的美学依据。只有正确地掌握了形式美的法则,才能创造出好的园林景观设计作品。

1. 多样统一

园林各景观要素之间既要有一定的变化,又要保持相对统一,两者既对立又统一。在设计中各景观要素之间过于繁杂,会让人感觉杂乱无序;而没有变化又会显得单调无趣。只有多样统一才能使景观产生和谐的效果。

2. 节奏与韵律

各景观要素之间的节奏与韵律是通过空间的虚实交替,植物景观造型的疏密、高低、长短变化,园路的曲直变化体现出来的。

3. 尺度与比例

园林中的尺度,是指园林空间中各个组成部分与具有一定自然尺度的物体的比较。尺度分为不可变尺度和可变尺度。不可变尺度是指人工工程学规定的比例尺度;可变尺度是指各景观要素的大小可以根据实际情况决定。园林设计中较为常用的尺度还有夸张尺度,可以将景观根据造景效果的需要放大或者缩小。

4. 对比与调和

对比是指造型要素之间显著的差异,调和是指保持差异的同时强调共性,也就是美学中的“统一中求变化,变化中求统一”。景观设计中可以使用对比手法来突出主题,烘托气氛。像人们经常讲的“万绿丛中一点红”就是这个道理。整体与局部,单体与群体,都是在大小、曲直、虚实、动静、形状、色调、质地等要素中巧妙结合。

5. 对称与均衡

对称与均衡是把无序的、复杂的形态构成有序性的、视觉均衡的形式美。对称给人以庄重肃穆的感觉,如中国故宫就是对称的布局,但处理不好就会显得呆板、单调;均衡在弥补了对称单一化的基础上,使景观富于变化,常用于公园、风景区等自然景观中。

6. 主从与重点

每一个景观设计作品中,都会有一个视觉主体,成为引人注目的焦点,这样才能体现出主次分明的层次关系。视觉主体太多,场景则过于松散;没有主体,就会太平淡。