



教育部数字艺术设计人才培养系列教材

SketchUp

景观艺术设计教程



审定 全国信息技术应用培训教育工程工作组

主编 彭 澎

编著 农春妮 农 伟 肖游东

清华大学出版社

TU986.2-39/19

2007

教育部数字艺术设计人才培养系列教材

SketchUp 景观艺术设计教程

审定 全国信息技术应用培训教育工程工作组

主编 彭 澎

编著 农春妮 农 伟 肖游东

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书是作者在总结多年教学和实践经验的基础上完成的, 全书内容既有理论、方法, 又有实践应用。本书不仅系统地介绍了 SketchUp 6.0 软件的使用方法, 还详细地介绍了景观设计、庭院设计、广场设计、居住区设计等景观设计领域典型应用的设计过程和方法。本书的特点是突出介绍了景观艺术设计作品创作思想的形成过程。

本书非常适合高等院校相关专业学生学习景观设计时使用, 也可作为社会人士、艺术设计人员以及学习景观艺术设计从业人员的参考用书。

版权所有, 翻印必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

SketchUp 景观艺术设计教程/农春妮, 农伟, 肖游东编著. —北京: 清华大学出版社, 2007. 12

(教育部数字艺术设计人才培养系列教材/彭澎主编)

ISBN 978-7-302-16490-6

I. S… II. ①农…②农…③肖… III. 景观-园林设计: 计算机辅助设计-图形软件, SketchUp-教材 IV. TU986.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 179521 号

责任编辑: 甘 莉 宋丹青

装帧设计: 陆 倩

责任校对: 王凤芝

责任印制: 孟凡玉

出版发行: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 刷 者: 北京市世界知识印刷厂

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 16.25 字 数: 367 千字

版 次: 2007 年 12 月第 1 版 印 次: 2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 42.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 027442-01

教育部实用型信息技术人才培养系列教材专家委员会 (暨全国信息技术应用培训教育工程专家组)

主任委员 侯炳辉 清华大学 教授

委员 (以姓氏笔画为序)

方美琪 中国人民大学 教授

甘仞初 北京理工大学 教授

刘 灵 中国传媒大学广告学院 副院长

许 平 中央美术学院设计学院 副院长

孙立军 北京电影学院动画学院 院长

杨永川 中国人民公安大学 教授

张 骏 中国传媒大学动画学院 副院长

陈 明 中国石油大学 教授

陈 禹 中国人民大学 教授

彭 澎 云南财经大学现代设计艺术学院 院长

蒋宗礼 北京工业大学 教授

赖茂生 北京大学 教授

教育部数字艺术设计人才培养系列教材编写委员会

主任委员 汪 戎 云南财经大学 校长

委员 (以姓氏笔画为序)

王永全 云南省教育厅高教处 副处长

李国疆 云南财经大学 副校长

黄明元 成都美术学院数码媒体艺术系 主任

潘鲁生 山东工艺美术学院 院长

执行主编 薛玉梅 全国信息技术应用培训教育工程 负责人
教育部教育管理信息中心开发处处长 高级工程师

执行副主编 于 泓 教育部教育管理信息中心

薛 佳 教育部教育管理信息中心

总序

全国信息技术应用培训教育工程（简称 ITAT 教育工程）是教育部于 2000 年 5 月启动的一项面向全国普及型实用信息技术人才培养工程。经过多年发展，ITAT 教育工程建立了覆盖全国的教育培训网络，课程内容基本涵盖 IT 技术及应用的各个领域。ITAT 教育工程得到了教育部有关领导的肯定，也得到了社会各界人士的关心和支持，被专家誉为“有教无类”的平民学校，对我国的信息技术人才培养事业起到了极大的推动作用。

近年来，信息技术，特别是多媒体技术和网络技术的发展，极大地推动了信息技术在各个领域的应用。其中，信息技术与艺术设计相融合，改变了许多传统的艺术设计表现形式，形成了数字艺术这一全新的艺术创作形式，并显示出强劲的发展势头和广泛的应用前景。目前，数字艺术在我国方兴未艾，形成了巨大的产业规模。卡通动漫、广告和游戏等数字艺术产业的迅速发展，使国内对数码艺术和 CG 等多媒体人才产生了迫切需求。预计未来三至五年内，数字艺术产业将成为全国 IT 业和娱乐业的支柱产业之一。

推动数字艺术产业发展的关键在于专业人才的培养。实践表明，好的数字艺术产品要求设计者兼备艺术设计能力和制作能力。在我国数字艺术设计领域普遍存在着人才结构性短缺问题，即缺乏实用型人才：具有艺术设计能力的人不了解或者不熟悉制作技术，而具有制作能力的人又缺乏艺术设计能力。实践表明，设计者的设计思想和理念，其作品要表达的内容和效果，由另一个人，即制作者完全理解往往是很困难的。所以，不论从社会需求考虑，还是从教育本身考虑，培养艺术与技术并举的数字艺术设计人才是当务之急。为此，ITAT 教育工程在培训计划中有针对性地拓展出数字艺术设计类相关课程，旨在进一步加快数字艺术设计人才的培养，规范数字艺术设计人才培训市场，提高数字艺术设计人才培训质量。而将艺术与技术融合在一起，以培养既具有艺术设计能力又具有制作能力的人才为目标正是编写本系列教材的宗旨。ITAT 数字艺术设计培训系列教材以艺术设计为中心，从不同的方面介绍数字艺术设计和制作技术，目的是使读者在了解和掌握艺术设计知识、基本理论、基本技巧的同时，掌握具体的制作过程、方法、手段和技巧，成为艺术设计与制作技术兼备的综合性人才。

本系列教材是在吸收、总结国内外知名艺术类院校多年教学和人才培养经验的基础上，针对人才需求的特点组织编写的。由国内著名计算机、艺术设计等方面专家组成专家委员和编写委员，作者均为富有教学经验的一线高校教师。为了能够有效地将艺术和技术结合起来，所有创作人员进行了不懈的努力和探索。此外，教材全部配有相应的多媒体教学课件，

对提高教学质量具有非常大的促进作用。本系列教材的适用性非常广泛，能够满足不同专业、不同层次教学和培训的要求，除适用于艺术院校的本、专科教学和职业教育外，还适用于计算机、信息、财经、管理、工程等各专业的本科、专科以及职业学校教学使用。

相信这一系列教材的出版能对传播数字艺术设计与创作的学术成果、交流学术思想、促进数字艺术设计与创作的人才培养起到抛砖引玉的作用，对我国数字艺术设计与创作的发展具有积极的导向意义。

全国信息技术应用培训教育工程负责人
系列教材执行主编

薛玉梅

前言

景观设计涉及景观设计基础、艺术设计、计算机技术等多方面内容，是一门综合性和实用性都非常强的新兴学科。

目前，随着经济和技术的发展，景观艺术设计已经广泛深入到各个领域。景观艺术设计与制作技术已经成为人们不可忽视的一种技能。然而，在实际应用中普遍存在的问题是：具有艺术设计能力的人缺乏制作技术，而具有制作能力的人又缺乏艺术设计能力。实践表明，设计者的设计思想，要表达的内容和效果，被另一个人，即制作者完全理解往往是很困难的。所以，不论从社会需求来考虑，还是从教育本身来考虑，培养艺术与技术兼备的人才当务之急。

本书是作者在总结多年教学和实践经验的基础上完成的。本书内容既有理论、方法，又有实践应用。本书之所以选择 SketchUp 6.0 作为景观设计的技术平台，是因为 SketchUp 6.0 是目前景观设计领域中一种非常优秀的三维设计软件，它易于掌握，使用方便。功能集三维建模、空间演示、效果输出等为一体，可以满足景观设计中的各种需要。

书中大量篇幅介绍了在景观艺术设计过程中遇到的问题和解决这些问题的方法，设计使用技巧、实践经验，以及在软件使用过程中一些特殊的使用技术参数的设定。书中突出介绍了景观艺术设计作品创作思想的形成过程。

能否熟练地掌握一个软件并运用到实际的工作中，需要很多方面的能力。本书不仅系统地介绍了 SketchUp 6.0 软件的使用方法，还详细地介绍了庭院设计、广场设计、居住区设计等景观设计领域中典型应用的设计过程和方法。

本书配有学习辅导与教学资源，读者可从出版社网站和 ITAT 教育工程网站免费下载，内容包括书中的部分内容、练习所需要的素材、习题及教师用教学课件，从而方便读者的学习，并帮助教师更好地完成教学工作。本书非常适合高等院校相关专业学生学习景观设计时使用，也可作为社会上及艺术设计人员学习景观艺术设计的参考用书。

本书由云南财经大学彭澎教授主编，第1章、第3章由农伟老师编写，第2章、第5章、第7章由农春妮老师编写，第4章、第6章由肖游东老师编写。除此之外，参加编写工作的还有陆倩、贾敏等。全书由彭澎教授统编、总纂。

云南财经大学 彭 澎

2007 年 8 月

目 录

第 1 章 景观艺术设计概述	1
1.1 景观艺术设计的基础理论	1
1.1.1 景观的概念	1
1.1.2 古代西方景观的发展	3
1.1.3 古代中国景观的发展	8
1.1.4 现代景观设计	12
1.2 中国古典园林的类型及特色	14
1.2.1 中国古典园林的类型	15
1.2.2 中国传统园林景观的艺术特色	19
1.3 自然景观与人文景观	20
1.3.1 自然景观	20
1.3.2 人文景观	23
1.4 景观设计涉及的相关学科	26
1.4.1 建筑学	26
1.4.2 城市规划学	27
1.4.3 园林学	27
1.4.4 市政工程学	28
1.4.5 生态学	29
1.4.6 景观生态学	30
1.4.7 其他	31
第 2 章 景观设计的理论基础	32
2.1 人类行为与景观设计	32
2.1.1 人类活动与空间需求	32
2.1.2 人类活动的行为与景观设计	34
2.2 景观设计的构成要素	36
2.2.1 地形地貌	36
2.2.2 植被	39
2.2.3 地面铺装	51

2.2.4	水体设计	54
2.2.5	气候	57
2.2.6	景观小品	60
2.3	景观设计的手法与原则	64
2.3.1	景观设计的基本手法	64
2.3.2	景观设计的基本原则	68
第3章	景观设计的过程	72
3.1	景观设计过程概述	72
3.1.1	与客户沟通	73
3.1.2	甲方提供的图纸资料	74
3.1.3	任务书	75
3.1.4	调查与分析	76
3.2	方案设计过程	78
3.2.1	方案构思	79
3.2.2	整体概念性方案设计	79
3.2.3	方案设计	81
3.2.4	扩充设计	87
3.3	施工图设计	90
3.3.1	施工图设计	90
3.3.2	施工图设计的工作程序	91
3.3.3	施工设计图纸	92
3.3.4	施工设计说明书	102
3.4	工程预算与服务承诺	102
3.4.1	编制预算	102
3.4.2	合同与服务承诺	103
3.5	施工与竣工验收	104
3.5.1	施工	104
3.5.2	竣工验收	104
第4章	SketchUp 6.0 概述	107
4.1	SketchUp 6.0 绘图设置	107
4.1.1	SketchUp 6.0 的界面	107
4.1.2	设置 SketchUp 6.0 的绘图环境	110
4.1.3	模型的显示	112
4.2	SketchUp 6.0 工具栏	115
4.2.1	常用工具	116
4.2.2	绘图工具	117
4.2.3	绘图辅助工具	121

4.2.4	标注工具	123
4.3	使用 SketchUp 6.0 创建模型	126
4.3.1	“面”的建模方式	126
4.3.2	三维模型的生成工具	127
4.3.3	扩展工具栏	129
4.4	使用 SketchUp 6.0 创建动画	133
4.4.1	动画原理	133
4.4.2	创建动画	133
4.5	V-Ray for SketchUp 6.0 渲染插件	136
4.5.1	V-Ray 渲染面板介绍	136
4.5.2	V-Ray 渲染面板的功能	136
第5章	庭院设计（设计实例）	138
5.1	方案设计过程	138
5.1.1	与客户沟通	138
5.1.2	接受任务书	138
5.1.3	现场踏查	138
5.1.4	设计构思	139
5.1.5	草图方案设计	139
5.2	用 SketchUp 6.0 实现设计方案	140
5.2.1	绘制平面图	140
5.2.2	创建建筑物	144
5.2.3	路面铺装、水池及草坪的创建	169
5.2.4	创建围墙	173
5.2.5	植物配置	174
5.2.6	人物、车辆及休闲椅的配置	175
5.2.7	设置光影	176
5.2.8	庭院设计在不同视角的效果	177
第6章	居住区景观设计（设计实例）	178
6.1	居住区景观设计过程	178
6.1.1	接受任务	178
6.1.2	设计构思	178
6.1.3	草图方案设计	180
6.2	用 SketchUp 6.0 创建平面布局	180
6.2.1	确定平面面积	180
6.2.2	绘制平面布局	181
6.3	用 SketchUp 6.0 创建起伏地形	183
6.3.1	创建绿地等高线	183

6.3.2	创建绿地起伏·····	186
6.4	用 SketchUp 6.0 创建小拱桥 ·····	188
6.4.1	创建小桥立面柱·····	188
6.4.2	创建桥面·····	192
6.5	用 SketchUp 6.0 创建植物 ·····	194
6.5.1	创建平面树·····	194
6.5.2	创建多面树·····	198
6.5.3	创建三维树·····	202
6.6	其他 ·····	205
6.6.1	导出图像·····	205
6.6.2	应用 V-Ray for SketchUp 渲染插件渲染图像 ·····	206
第7章	广场设计（设计实例） ·····	214
7.1	方案设计 ·····	214
7.1.1	项目状况·····	214
7.1.2	现场踏查·····	215
7.1.3	设计构思·····	216
7.2	用 SketchUp 6.0 创建工艺景观亭 ·····	217
7.2.1	创建工艺景观亭平面结构·····	217
7.2.2	创建亭子底座、柱子和柱墩·····	220
7.2.3	创建亭顶·····	223
7.2.4	创建工艺景观亭的装饰构件及材质·····	231
7.3	用 SketchUp 创建主体雕塑 ·····	234
7.3.1	创建球体·····	234
7.3.2	创建螺旋体·····	237
7.3.3	组合雕塑构件·····	239
7.4	其他 ·····	241
7.4.1	创建光影·····	242
7.4.2	创建雾化效果·····	243

第1章 景观艺术设计概述

景观设计作为一个学科体系,是一个现代的,具有新内容、新概念的专业设计名词,它的历史并不是很长。但是,针对景观而展开的设计行为来说,景观设计则伴随着人类发展的整个历史过程。人类创造景观环境的历史十分悠久,最早可以上溯到公元前4000年的巨石碑和公元前2000年的岩画。有记载的,比较成熟的园林景观可以追溯到古埃及人种有树木的庭院、我国商周时代的“苑囿”,前者是为改善人类居住环境,后者则带来更多的休闲功能。

景观的发展与社会的发展紧密联系。社会的政治、经济、文化状况对景观设计有着深刻的影响,并改变着景观设计的面貌。社会因素是景观设计学科发展最深层的原动力。同时,景观设计对社会的发展也起着积极的推动作用。

景观设计是科学与艺术的结晶,它融合了工程和艺术、自然与人文科学的精髓,是通过高新技术手段创造高品质的人类生活居住空间的新兴学科,是在人与人之间、人与自然之间创造和谐的基本形式,是人们塑造新的生活意识以及现代社会发展的趋势。

作为全书的第1章,本章将系统地介绍景观艺术设计的基本知识、景观设计的概念、东西方景观艺术设计的基本发展过程。着重通过对中国园林知识的学习,使学习者能系统地了解景观艺术设计的基础知识,为进一步掌握景观艺术设计的方法与技巧打下良好的基础。

1.1 景观艺术设计的基础理论

景观设计是一门建立在广泛的自然科学、人文与艺术学科基础上的应用学科。是关于景观的分析、规划布局、设计、改造、管理、保护与恢复的科学和艺术。因此,进行景观艺术设计,必须要有强大的理论基础作为后盾。

1.1.1 景观的概念

1. 景观概念的演变

在古英语中“景观”一词,最初是指“留下了人类文明足迹的地区”。到了17世纪,“景观”作为绘画术语从荷兰语中再次引入英语,意为“描绘内陆自然风光的绘画,区别于肖像、海景等绘画内容”。直至18世纪,“景观”才同“园艺”联系起来,而19世纪的地质学家和地理学家还在用“景观”一词代表“一大片土地”。今天,随着社会的发展和环境问题的日益突出,景观的含义变得更加丰富起来。于是,“景观”也演变成为描述特定环境设计的世界通用词汇。因此“景观”和设计的关系越来越密切。

2. 景观的概念

无论在西方还是在东方,景观(landscape)都是一个不容易说清楚的概念。地理



学家把景观作为一个科学名词,将景观定义为一种地表景象,是指综合的自然地理区域,或者是一种类型单位的通称,例如城市景观、草原景观和森林景观等;艺术家把景观作为表现与再现的对象,等同于风景;建筑师把景观作为建筑物的配景或背景;生态学家把景观定义为生态系统或各种生态系统共同组成的系统;旅游学家把景观当作资源;开发商和城市美化运动者则将景观等同于城市的街景立面、霓虹灯、房地产中的园林绿化、小品和喷泉叠水等。虽然不同的人对景观会有不同的理解,但总的来说,景观可以被理解为:是人类的栖居地;是人类智慧的结晶;是建立在科学技术基础之上的物质系统;是人对自然不断加深认识的结果;是可以带来财富的资源;是反映社会伦理、道德和价值观念的意识形态;是历史;是一种美;是人类对自然的向往。图1-1所示的是几种典型的景观。



城市景观



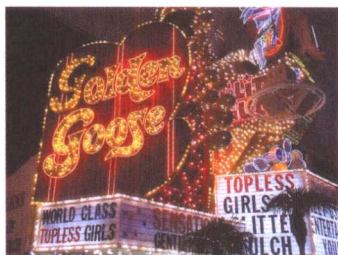
草原景观



森林景观



街景立面



霓虹灯



喷泉叠水

图1-1 景观图组

3. 景观艺术设计的概念

景观设计是一项关于土地利用和管理的活动,是一种包括自然及建成环境的分析、规划、设计、管理和维护的职业,其范围包括公共空间、商业及居住用地场地规划、景观改造、城镇设计和历史保护等。

景观艺术设计是人类的一种能动行为。从宏观意义上讲,景观艺术设计是对未来景观发展的设想与安排,是资源管理与土地规划的过程与行为。从微观意义上讲,景观艺术设计是指在某一区域内,创造一个由形态、形式因素构成的,有一定社会文化内涵及审美价值的景物。具体地说,景观艺术设计是对某一地区所占用的土地进行安排,对景观要素进行合理地布局与组合,使景观既有使用价值又体现审美价值的行为过程。景观设计是一个界限不那么明确而内涵又极其丰富的系统学科,是当今社会亟须的具有广阔发展前景的学科。

1.1.2 古代西方景观的发展

在欧洲,景观一词最早出现在希伯来文本的《圣经》旧约全书中,景观被用来描述所罗门皇城(耶路撒冷)的瑰丽景色。根据史料记载,早在公元前3000年,埃及、美索不达米亚地区就进行了大规模的造园活动,建造了大量的宫殿和庙宇,神庙建筑是这一时期景观的主要表现形式。

1. 古代时期

1) 苏美尔文明

在古代的两河流域,每年河水泛滥带来大量的淤泥,使得这片土地特别肥沃,人类在这块土地上发展了著名的苏美尔文明。苏美尔文明时期,统治阶级为了维持统治所需的权力,建筑了大量的庙塔。庙塔建筑在每一个城市中都占据有重要的地位。呈金字塔状的庙塔通常建在人工垒成的高地上,在庙塔上建有神庙,并有阶梯直通位于顶端的神庙,如图1-2所示。

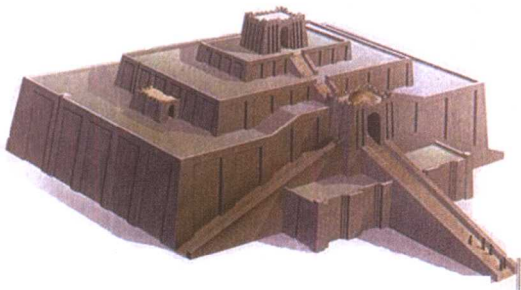


图1-2 庙塔

巴比伦城是苏美尔文明的代表,它既是商业中心,又是宗教之都,城中的108间神庙和大量的神坛以及被希腊人列为世界七大奇迹之一的巴比伦空中花园,都体现了这一时期的景观艺术特色。

位于巴比伦城中央大道旁的伊帖玛涅奇神庙(Temple of Etemanenki)与自由神像同高,宏伟壮观。巴比伦空中花园创造性地将平缓的地面绿化发展为向高空种植,有效地利用了空间,创造了非同寻常的视觉效果,其对景观艺术设计具有极大的参考价值,如图1-3所示。



图1-3 巴比伦空中花园

2) 埃及文明

在古埃及,尼罗河谷的园艺已很发达,到公元前16世纪,那些具有实用意义的树木园、葡萄园、蔬菜园已演变成为埃及重臣们和有钱人享乐的私家花园,这些私家花园可以被视为是最早的“园林”。

金字塔是古埃及奴隶制国王的陵寝,是一种方锥形的建筑物,由于它形似汉字中的“金”字,因而被称为“金字塔”,如图1-4所示。金字塔规模宏伟,结构精密,是古代最高的建筑物。在开罗南部约50英里处的尼罗河西岸,约有80座金字塔散

布其间。

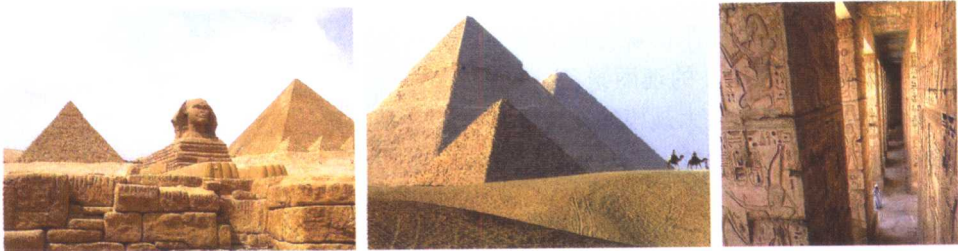


图 1-4 金字塔

由于太阳神是埃及人心目中最伟大的神，因此这些神庙建筑都源自对太阳神的崇拜。例如阿蒙神庙，如图 1-5 所示。阿蒙神庙气势磅礴，其外部有开放的广场，有带屋顶的多柱式大厅，两者之间形成了强烈的对比，使广场给人以空荡而气势宏大的感觉。阿蒙神庙内多柱式的大厅挤满了 134 根长柱，每个柱头都由雕有纸莎草开放或合拢的伞形花来装饰；阿蒙神庙外的大门立有巨大的祭司雕像（真人的高度仅达雕像的膝盖）。在阿蒙神庙的行进大道两旁，排列有象征阿蒙神的羊面狮身像。

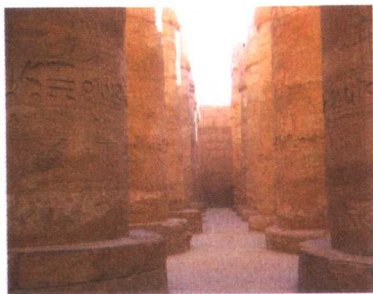


图 1-5 阿蒙神庙廊柱上的精美浮雕

金字塔和神庙建筑是古埃及文明的典型代表，也是人类最早的建筑“景观”之一。

3) 古代波斯

在西亚的阿拉伯地区，由于干旱，人们对水的爱惜、敬仰到了神化的地步。因此把水当作园林的灵魂，被广泛应用到造园活动中。例如波斯人在公元前 5 世纪进行的大量人工园林造景活动，他们在建筑周围修建了大量的庭园。庭园四面筑有高墙，园内种植花木，用纵横轴线的方法将庭园分为 4 个区域，呈“田”字形，在“田”字交叉处设置中心水池。后再通过地道或明沟，将水输送到每棵植物的根系，称之为“天堂园”，是人类最早的人造水景“景观”。这种方法后来传到意大利，成为欧洲园林必不可少的造景手法。

值得一提的还有古代波斯波利斯的建筑。其建筑规模宏伟壮观，设有宽大的阶梯，通往建在高台上的宫殿，壁缘的饰带上雕刻着向波斯帝王朝贡的 23 个藩属国的图案，造形精美。高台北边有大门和走道，向西通往阿帕达纳（即拜谒厅），向东通往大殿。在大殿和拜谒厅的后面，则是大流士平日起居场所。建筑样式气势磅礴、令人敬畏，是著名的波斯建筑景观。目前只有薛西斯御容大殿的 100 根廊柱，还留有底部的残迹，如图 1-6 所示。



图 1-6 波斯波利斯石柱群

4) 古希腊、古罗马文明

从美学观点上看,古希腊的景观所体现的是至臻完美的建筑成果,它是随后世界各地出现的许多建筑风格的基础,它对景观设计产生着重要的影响。图1-7所示的是位于雅典卫城中留存至今的古希腊建筑主要纪念物——雅典卫城。



图1-7 雅典卫城

罗马人生性实际,逻辑观念强烈,擅长于立法、工程技术和国家管理。罗马的大竞技场是典型的古罗马建筑,如图1-8所示。罗马城内著名的大斗兽场建于公元72年,共动用了4万名战俘和奴隶,堪称人类建筑文明史上的杰作。其宏大的规模、科学的设计、精美的建造,就是在具有现代科技的今天也是一件了不起的工程。与其相邻的是罗马广场,是当年古罗马最繁荣的地区,用于公众聚会和休憩娱乐,广场上的殿堂、庙宇、雕塑和喷泉等造型结构复杂、比例均衡、规模宏大而且精雕细琢,充分显示了罗马人在空间造型和景观方面取得的辉煌成就。古希腊、古罗马的建筑和造园经验为西方文艺复兴时期的景观艺术设计奠定了基础。

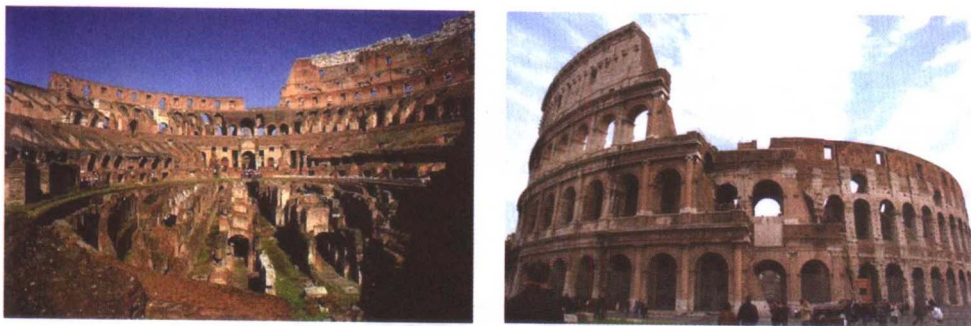


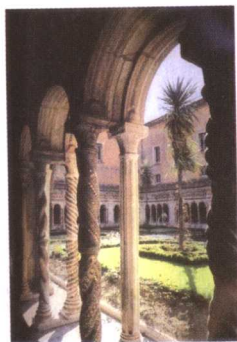
图1-8 罗马大竞技场

2. 中世纪景观艺术与意大利文艺复兴时期

1) 中世纪景观艺术

中世纪时期,由于受宗教神学的影响,景观艺术风格趋于严整、拘谨和模式化。6世纪的拜占庭帝国十分强大,其建筑与园林文化吸取古埃及、两河流域、古希腊和古罗马的元素,并与阿拉伯、伊斯兰文化相融,具有鲜明的特点,如图1-9所示。这种拘谨和模式化的造园方法影响了中世纪的欧洲。其较具代表性的景观为拜占庭式皇宫园林和西班牙的伊斯兰园林。





拜占庭式皇宫园林



(拜占庭建筑) 君士坦丁堡的圣索菲亚大教堂

图 1-9 中世纪时期的景观艺术风格

2) 意大利文艺复兴时期

意大利文艺复兴时期主张个性解放和自由，崇尚人性。自然界（Nature）被称作第一自然，人文景观（Culture Landscape）被称作第二自然，花园（Garden）被称作第三自然。各种艺术形式纷纷冲破中世纪封建神学的桎梏，呈现出繁荣昌盛的新面貌。在意大利出现了利用坡地造成不同高差的阶梯式景观园景。例如，意大利埃斯特别墅，其在 4 层台地空间中应用空间、形状、绿植、喷泉、水池和阶梯等景观元素的大小节奏变化，创造了和谐整体的山地景观形式，如图 1-10 所示。



图 1-10 意大利埃斯特别墅

这一时期，建筑雕刻在造园中被广泛运用，这对后来西方欧美各国的造园形式产生了巨大的影响。17 世纪后，意大利造园趋向于装饰趣味的巴洛克风格。矩形、曲线等造园手法被广泛应用，细部装饰精雕细琢。喷水池的建造技巧非常高超，追求美轮美奂的