

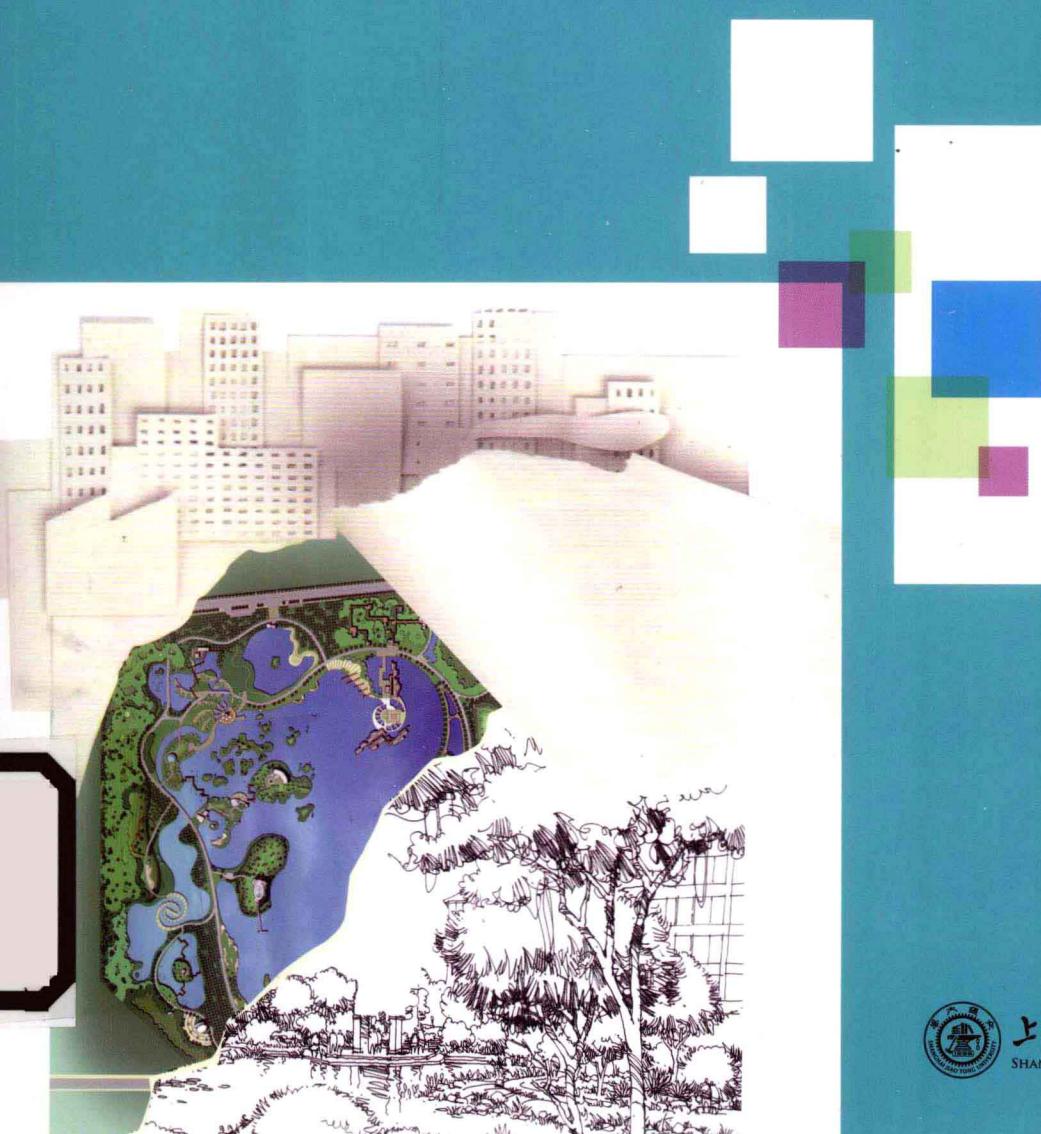
高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材
创意大师产学融合系列丛书
总主编 刘维亚 吴国欣

创意大师
产学融合

植物景观设计

ZHIWUJINGGUAN
SHEJI

李文敏 编著



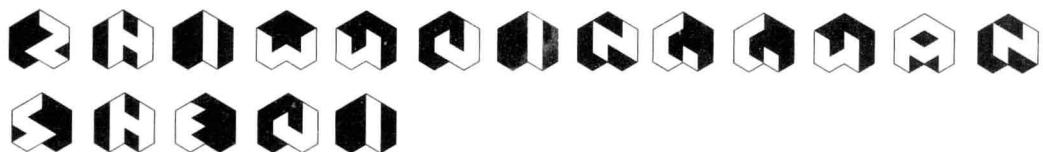
上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材

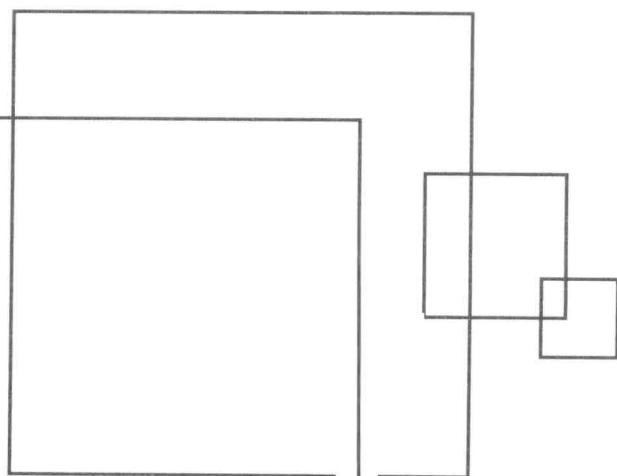
创意大师产学研融合系列丛书

——总主编 刘维亚 吴国欣

植物景观设计



李文敏 编著



上海交通大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

植物景观设计 / 李文敏编著. —上海：上海交通大学出版社，2011

(创意大师产学融合系列丛书)

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材

ISBN 978-7-313-07267-2

I . ①植… II . ①李… III . ①园林植物—景观—园林设计—高等学校—教材 IV . ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第073953号

植物景观设计

李文敏 编著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路951号 邮政编码：200030)

电话：64071208 出版人：韩建民

上海瑞时印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本 787×1092mm 1/16 印张 9.5 字数 206 千字

2011年5月第1版 2011年5月第1次印刷

ISBN 978-7-313-07267-2/TU 定价：48.00元

版权所有 侵权必究

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材
创意大师产学融合系列丛书

编审委员会

■ 顾问

陈汉民 清华大学美术学院教授
秋山孝 日本多摩美术大学教授
白金男 韩国成均馆大学教授
韩秉华 香港美术家协会副主席
薛文广 同济大学教授
吴静芳 东华大学服装艺术设计学院教授
吴承麟 中国上海会展业协会会长
Jonathan Barratt 伦敦艺术大学中央圣马丁艺术学院教授

■ 主任委员

刘维亚 中国包装联合会设计委员会副主任
上海市原创设计大师工作室领衔大师
马新宇 上海工程技术大学艺术设计学院教授
吴国欣 同济大学设计创意学院教授
张 同 复旦大学上海视觉艺术学院教授

■ 委员（按姓氏笔画排列）

王如仪	王炳南 _(台)	许传宏	阴 佳	吕金龙
刘世声	刘昭如	安晓波	江 滨	吴飞飞
李文敏	佐井国夫 _(日)	沈 杰	汪尚麟	陈 浩
陈 健	陈原川	吴桂香	李淑君 _(台)	张 强
罗 兵	林采霖 _(台)	周美玉	周智诚 _(美)	周雅铭
胡文安	俞 英	席 涛	聂桂平	常利群
章 翔	彭 亚	葛艳玲	潘惠德	

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材
创意大师产学融合系列丛书

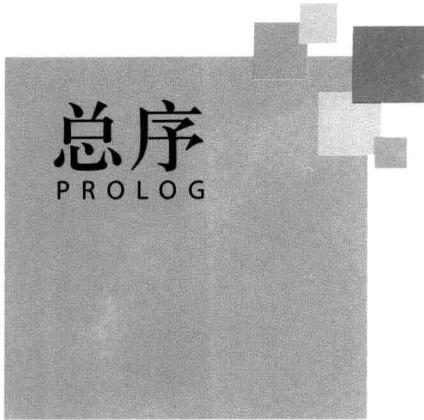
植物景观设计

编写委员会

总主编 刘维亚 吴国欣

主 编 李文敏

副主编 孙念祥



现代艺术设计应大工业生产的需求而诞生，伴随着社会现代化的进程而成长，所以其内涵既具有经典的人文艺术元素，又体现了当代科学、工程技术及市场营销的特质。现代艺术设计的活动，已渗透到人类生活相关的各个角落，粗可列为视觉传达设计、产品设计、空间设计几个大的类别，细则分成视觉识别体系、包装、展示、广告、书装、环境、建筑、公共艺术、室内装饰、工业、影视、服装、舞美、网络、动漫、游戏、会展、数码互动等具体设计形式。现代艺术设计种类与技术随着现代科学材料工程技术的发展仍在日新月异地增生与完善；其形象思维特征又启迪着科学的新发现与技术的新发生。

现代艺术设计是市场目的明确的应用型创意活动。它与纯艺术的根本区别在于：纯艺术是个体内心世界艺术形象的展示，存在价值为唯一性与独特性；设计艺术则是为受众服务的作品，其价值在于被服务群体的认可度。种类庞大的现代艺术设计系列已发展成为策划、设计并实施人类工作、交流、休闲的生存全状态趋向根本合理的软科学。

世界上的现代艺术设计教育不足百年，在我国的历史则更短。其中一个时期，教育背景的产业、市场、工程技术还处于不成熟状态，造成了本专业从培养计划、教材、教法上存在着重工艺轻设计、重艺术轻应用、重理论轻实践、重课堂轻市场的情况，难以培养出产业需求的现代设计人才。这种矛盾随着现代经济的发展日益尖锐，从而在创意产业发达的沿海设计类高校中掀起了教育改革的热潮。观上海交通大学出版社推出的这套教材，惊喜地发现它已跻身于这场改革的行列。首先，系列教材的作者既有高校资深专业教师，又有创意产业一线的著名设计师，以及科研单位的研究人员，产、学、研强强联手，三重角色结合，为教材铸造了不同凡响的创意灵魂。第二，实现了理论与案例相结合的内容特色。这是在教材形式上从高校象牙塔走向市场的可贵一步。第三，大部分教材加强了实践环节比重，从而彰显了学科应用型的性质。本人还注意到编著者的队伍中有国际上著名的专家，内容上也有意嫁接了国际上优秀教材的精髓，实在可喜可贺！对这套教材在教学使用后产生的优良评价，我充满信心。

清华大学美术学院教授
陈汉民

2011年2月20日

前言

FOREWORD

想要在日趋激烈的国际竞争中赢得发展的主动权，其根本还要靠科技，基础仍在于教育，关键则在于人才，由此可见“强国必须强教”。教育是一个国家现在和未来昌盛强大的基础。当前是全球经济信息化的发展时期，我们不是缺人员而是缺人才，培养人才的三个关键为“教材”、“教师”、“教法”，因而我们需要大力推动教育内涵式的发展，树立育人为本的理念。为此，上海交通大学出版社组织相关专业的专家、学者共同编写“高等学校艺术设计类专业‘十二五’规划教材·创意大师产学融合系列丛书”，丛书共分六大类，包括专业基础、平面设计、包装设计、产品设计、环境艺术设计及会展设计，首期推出近50种。本套教材十分重视如何运用创新的思维方式去激发艺术灵感；利用新的解决手段去实现设计目标；对教育培养艺术创意设计人才的教材形式进行探索。

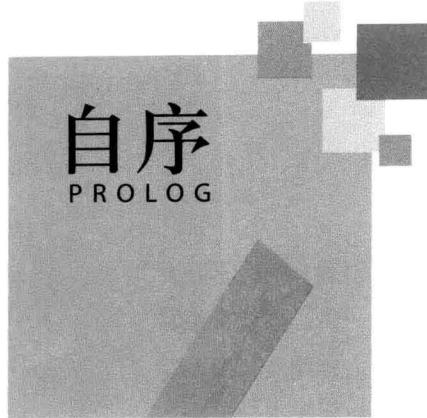
本套教材从不同的艺术设计专业角度，分类别册进行编著，使专业知识细化且深化，并以启发性教育的方法和实际需求为出发点，运用国内外成功的设计案例进行剖析，采用图文并茂的形式，描述创作过程。就艺术设计而言，它具有跨学科的特点，并受到其他门类学科思维的影响，如社会潮流、对纯艺术的追求、建筑风格的演变、新潮学术理论等多元文化的交融；新科学产生的三维的互联网信息结构、多媒体中动态音像处理；新材料和新技术涌现，不断变化的制作工具介入等，在这次编写的教材范例中均有所反映。

艺术设计的过程是集成创新的过程，只有创新精神和创新努力，才能使设计具有差异性，从而带来艺术设计活力；使学习者在国际化的概念中参与体会民族文化的精神，在复杂的设计中悟到清晰的规律。本套教材特别邀请高校资深的专业教师、创意设计一线的专家及国内外著名的专家、学者参与编写，目的在于提升教材质量水平，使其具有产学研相结合、国内外相结合、理论与案例相结合的三结合特色。

本套教材可以帮助学习者明晰自己应当做什么样的设计？为谁而设计？使他们在从设计到实现的过程中，培养良好的艺术素质、独特的创新能力及一流的设计技巧，成为集文化、美学、人际、市场、技术、传播等综合优势为一身的人才，使之学到的知识能融入社会、融入市场、融入生活，从而更好地为社会服务。

中国包装联合会设计委员会副主任
上海市原创设计大师工作室领衔大师

2011年3月



随着城市化进程速度加快，与城市环境密切相关的“环境艺术设计”专业，越来越多地参与到城市环境建设中。植物是城市环境艺术设计中重要的景观元素之一，植物景观也因其独特的生命力而成为环境艺术设计的重要内容。随着人们的生态与环境意识的加强，城市环境越来越重视植物景观的营造，现代人的生活也开始从公园游赏向园艺疗养、郊野陶冶扩展。因此，作为一门环境艺术，与城市、建筑、室内设计等在创造优美、舒适的户外环境和室内空间环境方面有着不可推卸的职责。我国的植物景观发展历史悠久，传统园林的形式和风格在世界独树一帜，但现代景观设计组织却还较年轻，面对人们的需求和变化，理论研究有待加强，满足各专业、各层次不同侧重面的书籍还很欠缺。编著者在广泛收集资料与研究基础上，将前辈教师传承的教学经验，叠加自身的教学与设计实践积累，编写了《植物景观设计》一书，希望对环境艺术设计、景观设计等专业的教学工作有所裨益，同时，对从事相关行业的建筑与城市规划及其他环境景观设计专业人员提供参考。

“植物景观设计”是一门应用性极强的专业课程，需要“环境艺术概论”、“建筑结构与力学基础”、“环境效果图表现技法”等相关课程作前期铺垫，目的是要学生通过本课程学习，逐步理解植物要素的特殊性及植物作为设计要素的独特性，系统学习与景观设计相关的植物主要种类及规划设计的基本知识，初步掌握植物景观设计的主要方法原理，并能正确应用于城市环境艺术观设计中。

本书侧重植物景观设计的基础理论和基本方法，涵盖了历史文化、艺术美学、工程设计、植物学、花卉学、树木学、园艺学、地理学等多学科知识，兼有基础性和应用性。从理论与实践、基础与实用相结合进行选材。

邵浩、张醇琦、张新然、朱夕冰、高枫、翟宝华、沈霞等同志，为本教材插图做了大量绘制工作，许多老师提出了有价值的编写建议，并提供了部分编写素材，部分材料请从www.hedubook.com下载。

由于时间仓促，编著者水平有限，书中有关错误之处，请读者指正，不胜感谢。

李文敏
2011年元月于上海

内容介绍

本书是高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材及创意大师产学融合系列教材丛书之一。全书融艺术性、科学性、工程严谨性为一体，系统介绍了植物要素的设计原理、方法、表达形式、设计深度等。书中内容翔实，图文并茂，具有可读性、实用性与可参考性。全书共分六章，包括植物景观发展史，与景观设计相关的植物学特征，植物景观设计基本原则与原理，基本方法与形式，设计层次与深度，常见景观植物种类等。本书可作为高等学校艺术设计类、景观设计类师生教材选用，也可供设计院相关专业人士参考借鉴。

作者介绍

李文敏

同济大学副教授。中国生态学学会理事，上海市生态学学会副理事长。1982年毕业于西南农业大学园艺系，长期从事风景园林植物与种植设计教学。编著普通高等教育土建学科专业“十一五”规划教材、高校建筑学与城市规划专业教材《园林植物与应用》，中国建筑工业出版社出版，2006～2009年5次印刷。

第四章 高分子材料

工业上,高分子材料主要指人工合成的各种有机材料。本章重点介绍各种塑料特别是聚酰胺、聚碳酸酯、聚甲醛、ABS塑料等四大工程塑料的基本性能与应用;主要介绍常用合成橡胶的特点与用途;重点介绍锦纶、涤纶和腈纶等三大合成纤维的特性与用途;一般介绍各种胶粘剂的基本知识。

第一节 高分子材料概述

天然的高分子物质有蚕丝、羊毛、纤维素、橡胶以及存于生物组织中的淀粉、蛋白质等。工程上的高分子物质主要为人工合成的各种有机材料。它的相对分子质量常在5 000以上。只有在相对分子质量足够高时,才能具有必要的强度等机械性能,而可成为有工程应用价值的材料。

高分子化合物是由低分子单体大量合成的,形成长长的分子链条,由大量相同的结构单元(链节)重复连成。各分子链的链节数(聚合度)不相同,长度不一样,相对分子质量不相等,所以高分子材料具有相对分子质量的多分散性,并造成性能的较大分散度。这是高分子材料的基本特性。

高分子化合物通过单体的聚合反应形成,故也叫聚合物或高聚物。聚合反应有两种。

1. 加聚反应

加聚反应是指一种或多种单体相互加成而连接成聚合物的反应。其生成物叫加聚物。因反应没有副产物,加聚物具有同其单体相同的成分。

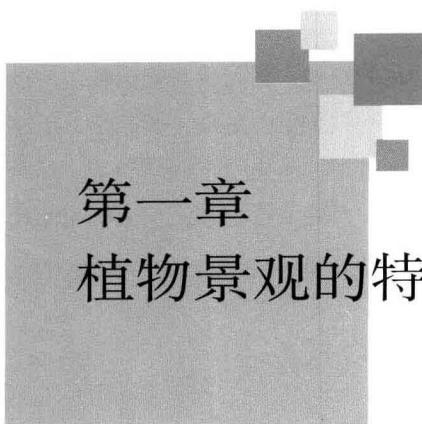
加聚反应的单体必须具有不饱和键,并能形成两个或两个以上的新键,以便在加热、光照或化学引发剂的作用下,打开不饱和键,形成两个或两个以上的新键,使单体通过单键一个一个地连接起来,成为一条很长的大分子链。如果形成的新键只有一个,则单体不能加聚成高聚物,而只能成二聚物,或者低聚物。

不饱和的烯烃类单体,例如乙烯单体 $\text{CH}_2=\text{CH}_2$,在一定条件(1 000 MPa 和 200 ℃温度)下,它们的双键打开,由单键逐一串连成长大的分子,进行加聚反应,生成聚乙烯。

目录

content

第五节 植物景观设计的主要内容	86
第六节 植物景观设计的程序及步骤	95
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 第五章 植物景观设计表达	103
第一节 植物景观表现技法	103
第二节 植物景观设计图	110
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 第六章 植物景观设计专题	123
第一节 道路植物景观设计	123
第二节 居住区植物景观设计	132
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 参考文献	139



第一章

植物景观的特点及发展史

第一节 概述

一、相关概念

(一) 种植设计

在景观设计作品中，植物材料是唯一具有生命的自然元素。以植物材料为主的景观环境能使人身心愉悦，暂时忘却城市的喧嚣，它也是人们返璞归真情感寄托。因此，设计师开始注重植物材料的研究，并在空间的塑造中更多地使用植物来进行装饰性设计和实用工程设计。国内行业普遍认为：在园林绿地或城市环境建设中利用植物材料进行布置的技术叫“种植设计”。

(二) 植物景观

植物景观主要指由自然界的植被、植物群落、植物个体所表现的形象，通过人们的感观传到大脑皮层，产生一种实在的美感和联想，植物景观一词也包括人工的即运用植物题材来创作的景观。

(三) 植物造景

植物造景就是运用乔木、灌木、藤本及草本

植物等题材，通过艺术手法，充分发挥植物的形体、线条、色彩等自然美（也包括把植物整形修剪成一定形体）来创作植物景观。

(四) 植物配置

植物配置可以理解为将自然界的植物移植到人工环境中，按照植物原生长地的要求，为植物重新寻找合适的生长环境、和谐的生活邻居，基本满足植物原生长地的环境要求和相伴植物要求，使植物在新环境能健康生长，成为景观。

(五) 植物景观设计

随着我国改革开放的不断发展，国人走出国门，外国人也常来中国交流，国内外的许多信息相互渗透，以Landscape Plant、Planting Design、Garden Design等为主题词的书籍、资料、视频、图片大量涌入相关行业。由于翻译的词义相同而表述字句不同，出现了“植物景观设计”、“园林设计”、“花园设计”、“景观植物设计”等，但其核心和根本仍然是种植设计的内核，因此，上述译文可以理解为是“种植设计”的别名或同义词。

二、植物景观的特点

植物景观要面对不同的基地状况和目的要求，选择适当的植物材料，通过正确的方法和技术才能完成设计目标。

(一) 植物景观的自然性

景观设计作品往往是人工环境与自然环境的结合，城市环境可以看成是建筑环境与植物景观环境结合的设计，但毕竟植物景观是以极少加工的自然植物为材料，比起建筑设计有更靠近自然环境的一面。

(二) 植物景观的多重性

植物营造的环境具有多种功能，且有些功能相互间是矛盾的，如遮阴与透光、防风与通风、地面覆盖与活动场地等，往往会在设计要求中同时出现。因此，要对每一处设计空间分析权衡，作出适当处理，选择不同的功能植物，才能使植物景观设计达到完善。

三、植物景观研究的目的

任何一种理论、任何一门学科研究的目的，都是直接或间接地造福人类。植物景观设计是在遵循生物科学规律的前提下，结合工程学、艺术美学原理进行空间设计，它不能违背科学的客观规律。在城市化快速发展的时期，植物被广泛应用于景观设计作品中，得益于植物的多种功能：密植的篱笆，能阻挡来自城市的多种噪声，一些燃点高的植物能阻止火灾蔓延，规模较大的木本植物能降低风速，根系强大的植物能固着水土。作为一种建筑材料，植物还能分隔空间、连接空间、形成序列空间，并能带来视觉的美感。

学习植物景观设计，不是简单地组合植物，

更不是草率地排列植物，而是要将知识触角伸进与植物景观相关的植物学、林学、园艺学、土壤学、气象学、地理学、生态学、栽培学等，结合建筑工程严谨的尺度和空间知识，艺术美学的构图原理和设计方法，最终使植物景观成为人们生活环境的享受。

第二节 中国植物景观发展与类型特点

一、中国早期的植物造景

(一) 萌芽及初步发展期

我国最早的园林形式是商周的囿，是对一定地域加以范围，让天然草木和鸟兽滋生繁育，同时在范围内挖池筑台，供帝王贵族们狩猎和游乐。

到了先秦时期，城市兴起，人们逐渐远离森林和农村而进入城市。据记载，战国时吴王夫差曾在吴县造梧桐园，在嘉兴造会景园。其中“穿沿凿池，构亭营桥，类多茶与海棠”，描绘了当时比较简单的人工种植设计。

秦始皇时期，出现了为道路遮阴的行道树种植设计。

汉武帝的“上林苑”，种植的植物，仅朝臣所献达2000多种。据《西京杂记》记载，有“梨十（10个品种）、枣七、栗四、桃十、李十五、柰三、杏三、棠四、梅七、杏三、桐三、林檎、枇杷、橙、安石榴、樟、白银树、黄银树、摇风树、鸣凤树、琉璃树、池高树、离娄树、白榆、掏杜、掏桂、蜀漆树、栝、楔枫”及扶荔宫。

(二) 基本成熟期

南北朝随着绘画艺术的发展，出现了以山水为主题的自然山水园，园林风景开始崇尚自然，种植设计模仿自然野趣，“山有高林巨树，悬葛垂萝，颇有野致，沼池种荷莲蒲草，再杂以奇木，益增景色”，是对当时种植设计风格的描述。在画意上的构图、色彩、层次和美好的意境成为造园艺术的借鉴。当时士大夫们隐退，以风雅自居，并将诗情画意引用到园林建设中。东晋陶渊明的“采菊东篱下，悠然见南山”即常被后世人用来形容天然的野趣之美和遁隐凡尘的不俗胸怀。园林中树木很多，配置上已很讲究意境，通过运用桃、李、竹、柏这些植物营造景观，园林植物恰当配植、园林要素合理配置而带来雅俗共赏的意境已经产生，同时这也是园林发展到成熟期的标志之一。

(三) 极盛初期

隋唐时期是我国封建社会的兴盛时期，政治、经济、文化都有很大的发展，农业生产空前繁荣，也是园林的全盛时期。隋炀帝在洛阳兴筑别苑，以西苑最宏伟。《大业杂记》云：“元年夏六月筑西苑，周二百里，内造十六院，屈曲周绕龙鳞渠，一则改着新者，其池沼之内，冬月亦剪彩为菱荷。每院开西、东、南三门，过桥百步即杨树修竹，四面郁茂，隐映轩陛。”从记载中可以看出，自然元素多样，生态萌芽开始孕育。

在唐明皇的宫苑中，植物配置合理，如沉香亭前植木芍药，庭院中植千叶桃花，后苑有花树，兴庆池畔有醒醉草，太液池中栽千叶白莲，太液池岸有竹数十丛。同时，造园的发展产生了盆栽技术。

唐宋文人把生活诗意图化，影响到园林成为写意山水园，追求冷洁、超脱、秀逸之意境。这

时用植物写意的手法发展更快，王维的辋川别业，是他辞官后到辋川的终老之所，他在《辋川集》中大量提到以植物景观为主题的景点，如“木兰柴”，因多木兰而得名；“茱萸沕”，则有“结实红且绿，复如花更开”的山茱萸；陌上种宫槐就名为“宫槐陌”；湖岸植柳，得“映池同一色，逐波吹散丝”的景色，题名“柳浪”；“竹里馆”则隐在“竹林深处”，是其独坐弹琴感叹之处。

北宋以洛阳为城，城郊园林兴筑甚繁，李格非《洛阳名园记》描写了20个名园，其中天王院，牡丹数十万本；归仁园，牡丹芍药千株，竹百亩，桃李弥望；李氏韦仁园有桃、李、梅、杏、莲、菊各数十种；丛春园，“乔木森然，桐、梓、桧、柏皆就行列”。这是洛阳名园中唯一作规则式配置的先例。

宋徽宗的寿山艮岳是山水宫苑的范例，它以山水创作为主，其建筑是据景随形而设，植物配置是主景。艮岳东麓的“绿萼草堂”，植梅数万株，芬芳馥郁；艮岳之西的“药寮”，有参、术、杞、菊、黄精、芎藭；“西庄”种植麻、菽、麦、黍、豆、粳秫，一派田园风光景色。

(四) 缓慢发展期

元明时期为我国园林的成熟前期，造园时对花木的选择栽植，利用园林植物造景已形成其独特的风格。造园时十分注意利用绚丽多彩、千姿百态的植物，且注意一年四季的不同观赏效果，乔木以松、柏、杉、桧等为主，花果树以梅、李、桃、杏为主，花卉以牡丹、芍药、山茶、琼花、茉莉等为主，临水植柳，水面植荷蕖，竹林密丛等植物配置。

明英宗时的西苑，在李贤写的《赐游西苑记》中描写了其中部分景色，如“初入苑门，即临太液池，蒲苇盈水际，……菱荷翠洁，……循

池东岸北行，榆、柳、杏、桃，草色铺岸如茵，花香袭人，行百步许至椒园，松桧苍翠，果树分罗”，从中可以看出在配置中利用野生植物，使人工种植逐渐过渡到天然的景色中。

（五）极盛发展期

清朝以后，随着园林的发展，造园时对植物的配置及造景技术日趋成熟，积累了许多丰富的经验。清代中后期的园林，因建筑物增多，花木不可能密集种植，因此改为同种植物少数植株进行丛植，如“丛桂之内，不以其他花木杂之”。

二、中国早期植物造景类型与特点

（一）皇家园林的植物造景

以康熙、乾隆两世为代表的清代，其园林建设达到了辉煌时期。

在大内御苑中，建筑偏多而植物偏少，多数仅是取其意境或者内涵，以疏朗种植为主。例如在四合院式建筑的中庭植玉兰、牡丹、石榴等，取玉、富、多子多福之意。色彩上常以鲜艳的红、黄色为多。红色表示喜庆，黄色显示尊严，是皇族的特有色。在形式上，有地栽，庭院

中布置盆栽于台阶回廊两侧，或将宫室瓶花置于客厅、书斋内，使园景更加美丽而丰富季相变化（图1-1）。

（二）私家园林的植物造景

私家园林是指由园主根据自己的爱好、情趣、学识、修养与地位而兴建的兼有生活、游赏、显赫的宅园。在明清以后私家园林发展很快，以江南私家园林为典范。

私家园林的风格和内容取决于园主，其植物品种的选择与配置也因人而异，因此有了极为丰富多彩的私家园林植物景观。加之南北方地理气候条件差异很大，形成了不同的植物景观特色。如北方的宅园里，多植以槐（*Sophora japonica*）、榆（*Ulmus pumila*）、柳（*Salix babylonica*）、楸（*Catalpa bungei*）、枣（*Ziziphus jujuba*）、柿（*Diospyros kaki*）、丁香（*Syringa oblata*）、海棠花（*Malus spectabilis*）；而南方的宅园里则多种梧桐（*Firmiana simplex*）、桂花（*Osmanthus fragrans*）、女贞（*Ligustrum lucidum*）、梅花（*Prunus mume*）、枇杷（*Eriobotrya japonica*）、竹子、石榴（*Punica granatum*）等。江南私家园林的主人多为文人雅士，在植物配植上则以隐喻节操高尚的松、竹、梅、兰、菊、荷为主调，体现出“松长青，竹君子，菊凌霜，梅傲雪，兰幽香，荷自洁”的赏花情趣（图1-2）。

（三）寺庙园林的植物造景

寺庙园林是指包括庭院、苑、囿和风景点在内的利用各种造园要素，服务于宗教或具有宗教性质的建筑及它所属的外环境的总称。其植物选择与配置既要获得一种芬芳雅丽的意境，又能满足经济实用的需要以及宗教理念的追求。一些与禅宗思想吻合的植物，在寺院中广泛种

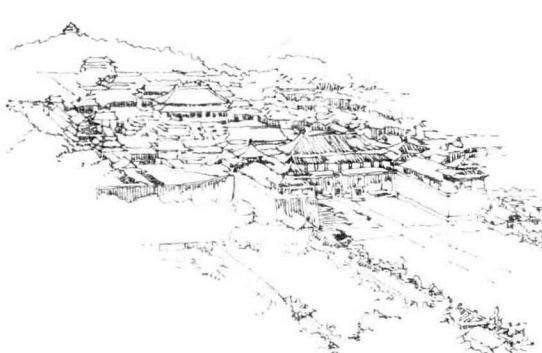


图1-1 故宫

植。如菩提树具有“鸟不矢遗，叶不染尘，蜘蛛不结网”的特点，这是佛门所追求的，它能使心洁净而悟道，据说佛陀是在菩提树下悟出菩提正果的；银杏、苍松翠柏、楠木可以生长到数千年不死，生长周期都在千年或几千年以上，它们能形成永久性的寂静修行佛教磁场。

夏季松、柏、竹等古木垂荫，清幽恬静，让人感受

永恒的佛国世界；银杏、七叶树在秋季一片金黄灿烂，犹如佛国圣辉普洒凡间；荷花出淤泥而不染，濯清涟而不妖，兼有洗心、养心的功效；梅、竹、山茶花使人忘却烦恼，更能给人以启示；苹果树、莲、松柏类、银杏、玉兰、栀子、竹类、昙花、兰、文竹、茉莉花、人心果等植物可渲染佛教徒“欲求菩萨一切行愿，先当发起菩提之心”的气氛，具有“心法”、“心果”的象征意义。

三、中国植物配置的特点

(一) 配置技巧

我国古代园林植物配置技巧，主要以欣赏植物姿态、崇尚意境为主。如“松”，古人云，松为百木之长，迁霜雪而不凋，历千年而不殒，岁寒，然后知松柏之后凋也。幼龄和壮龄松树姿态端正苍翠，老龄则枝叶盘结，苍劲而有古意。梅花被列为清标雅韵，亮节高风的植物，故有“万花敢向雪中出，一树独先天”



图1-2 留园荷花池

下春”的诗句。又称竹子节格刚直；兰花幽谷品逸；菊花操介清逸，把梅兰竹菊称为“四君子”。荷花出淤泥而不染，也是花中上品。还有牡丹富贵，红豆相思，紫荆和睦，茑萝姻缘，榉树中举，萱草忘忧，石榴多子，松柏永贞。有的把玉兰、海棠、牡丹、桂花栽堂前，谐音“玉堂富贵”。还有“天子树松，诸侯栽柏，大夫植栾，士种槐，庶人为杨”的等级划分之说。

(二) 配置形式与方法

在配置形式和方法上，姿态独特的以单株运用较多，丛植者大多是同一树种，成疏密间植。不同种的群植较少采用。对于树形规整和修剪成型的树木则不予采用。

配置色彩方面，如梅花宜疏篱竹坞，红白间植，古干横施；榴之红，葵之灿，宜粉壁绿窗。芦花舒雪，枫叶飘丹，宜重楼远眺；棣棠丛金，蔷薇障锦，宜云屏高架。古人在绘画中也得出色彩配合的见解，“红间黄，秋叶坠；红间绿，花簇簇；青间紫，不如死；粉笼黄，胜增光”。

第三节 国外植物景观发展与类型特点

一、西亚古典园林植物造景

(一) 埃及植物造景

国外园林最早有记载的是公元前4000年埃及人建造的花园，由于独特的风土气候条件，埃及人沿着尼罗河建造他们的住宅，住宅庭园是方形，四周围着高墙护卫，墙里埃及榕、枣椰子 (*Phoenix dactylifera*)、棕榈 (*Trachycarpus fortunei*) 等成排种植，中间区域由四排拱形葡萄棚架组成。路两边的葡萄棚架两侧有矩形水池和花坛，围墙周围种两排枣椰，还有无花果 (*Ficus carica*)、洋槐 (*Robinia pseudoacacia*)、石榴 (*Punica granatum*)，以及国外引进的蔷薇 (*Rosa rugosa*)、银莲花、矢车菊 (*Centaurea cyanus*)、罂粟 (*Papaver somniferum*)、薊 (*Ageratum conyzoides*)、芦苇 (*Phragmites communis*) 等。

(二) 波斯宅园植物造景

波斯的造园是在气候、宗教、国民性三重影响下产生的，古波斯人信奉拜火教，他们认为天国中有金碧辉煌的苑路、果树和盛开的鲜花，用钻石和珍珠建造的凉亭。在中世纪波斯庭中栽培了果树与花卉，到了公元前1500年波斯人学埃及人在山上建造住宅花园，因为是山地，所以花园成台阶状，种植的植物有桃 (*Prunus persica*)、杏 (*Prunus armeniaca*)、樱桃 (*Prunus pseudocerasus*)、无花果 (*Ficus carica*) 和桔子 (*Citrus reticulata*)，还用玫瑰

(*Rosa rugosa*)、茉莉 (*Jasminum sambac*)、番红花 (*Crocus sativus*) 和仙客来 (*Cyclamen pericum*) 等装饰花园。

(三) 美索不达米亚的植物造景

美索不达米亚文明与埃及大致相对而立，由于地处天然森林资源丰富的两河流域，发展了以森林为主体，以自然风格取胜的造园，以狩猎为主要目的的猎苑景观曾经盛极一时。美索不达米亚的居民崇拜参天巨树，渴求绿树成荫，所有的“苑”都密植成行的树木。

美索不达米亚地区的先民还创造了最为经典的“空中花园 (Hanging Garden)”，这种“悬空园”被记入《古代世界七大奇观》 (*The Seven Wonders of the Ancien World*) 一书，被称为垂直绿化的鼻祖。

二、欧洲古典园林植物造景

(一) 意大利植物造景

文艺复兴时期意大利台地园可以说是西洋园林的鼻祖，主要以别墅花园为典型代表。在整个构图中，花坛、泉池、露台为面；园路、树篱、阶梯、瀑布等为线；小水池、园亭、雕塑等为点；统一对称布置在轴线两侧。以直线道路将园子划分成整齐的长方形小区，各区以修剪的黄杨 (*Buxus sinica*)、冬青 (*Ilex purpurea*)、月桂 (*Lourus nobilis*)、紫杉 (*Taxus cuspidata*) 绿篱围边，高耸的意大利丝柏 (*Cupressus sempervirens*) 树贴着小路，凉亭用树枝编成，浓密的树阴与地中海明朗的阳光形成对照，高处俯视，全如一幅精致的图画，由树木组成的林荫路强调出透视线和对风景的框架作用。意大利园林中往往选择常绿植物，色