



周晓晶◎主编

庭院植物

怡性情，
净空气

植物的配植是庭院设计的“软件”。植物的选择要与整体庭院风格相适应，做的层次分明，整体格局简洁而美观，如何进行庭院设计，如何正确的选择庭院植物，如何进行庭院植物的日常养护等等一系列的问题，您都将在本书中找到答案。



化学工业出版社

我家的植物
空气净化器
系列

周晓晶 主编

植物庭院

怡性情，
净空气



化学工业出版社

·北京·

目前,随着大户型房屋行情的不断走高,人们对私家庭院、楼顶的空中花园甚至面积较大的阳台设计逐渐重视起来,而楼盘亦将此作为卖点,从而也对庭院设计的发展起到了一定的推动作用。庭院具有亲近自然的功能,植物的配置是庭院设计的“软件”。植物的选择要与整体庭院风格相适应,做到层次分明,整体格局简洁而美观。此外,庭院植物的配置对调动花园主人的情感,令人愉悦也起着重要的作用。

本书内容丰富,图文并茂,主要包括庭院植物种植的基本知识,庭院植物的选择和配置,以及庭院设计赏析等多方面内容。可作为各类高校庭院设计相关专业的专业教材,也可作为从事庭院植物设计技术人员或庭院植物种植爱好者的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

怡性情,净空气——庭院植物 / 周晓晶主编. —北京:化学工业出版社, 2016.6

(我家的植物空气净化器系列)

ISBN 978-7-122-26986-7

I. ①怡… II. ①周… III. ①庭院—园林植物—观赏园艺
IV. ①S688

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第097628号

责任编辑:左晨燕
责任校对:边涛

装帧设计:  溢思视觉设计

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:三河市延风印装有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张8 字数131千字 2017年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:38.00元

版权所有 违者必究

编委会

主 编：周晓晶

编 者：周晓晶	张付萌	张期全	谷 雪
苏志金	刘 培	袁心蕊	阮元龙
李悠然	何 萍	马艳霞	韩万喜
席守煜			



提到庭院，在人们的脑海里会涌现出大片鲜花、草地的景象。目前，我国私有的花园虽还未普及，但正向着此趋势逐步发展。而现有的居家建筑都会有一些附属的延伸，可建成小庭院。比如底楼的天井或院子，楼上的阳台或屋顶，都可视为小庭院的范畴。而庭院中的树木花草就像制氧机、净化器一样，能不断通过光合作用制造新鲜的氧气。通过蒸腾作用增加空气湿度，改善周围小气候。在结束繁杂的工作后，美丽的小庭院让人身心愉悦，大大提高了人们的工作效率和生活质量。

植物的配植是庭院设计的“软件”。植物的选择要与整体庭院风格相适应，做到层次分明，整体格局简洁而美观。如何进行庭院设计，如何正确地选择庭院植物，如何进行庭院植物的日常养护等一系列的问题，您都将在本书中找到答案。

编者



第四章

阳台植物的配置 / 67

第一节 阳台植物的作用 / 68

第四节 庭院植物的配置特点 / 65

第三节 庭院植物的配置方法 / 50

第二节 庭院植物的配置原则 / 49

第一节 庭院植物的配置形式 / 46

第三章

庭院植物的配置 / 45

第二节 庭院植物的选择 / 40

第一节 庭院中几种常见的植物 / 14

第二章

庭院植物的选择 / 13

第三节 庭院植物绿化的原则 / 8

第二节 庭院植物的美化 / 6

第一节 庭院植物对环境的净化作用 / 2

第一章

庭院植物与环境 / 1

参考文献 / 120

第三节 庭院植物配置设计欣赏 / 112

第二节 别墅庭院绿化欣赏 / 109

第一节 小庭院植物配置欣赏 / 108

第七章 庭院植物配置赏析 / 107

第三节 庭院植物的病虫害管理 / 102

第二节 庭院植物的肥水管理 / 100

第一节 庭院植物的修剪 / 96

第六章 庭院植物的管理 / 95

第三节 室内植物景观设计 / 82

第二节 室内植物配置的选择 / 78

第一节 室内植物配置的作用 / 76

第五章 室内植物的配置 / 75

第三节 阳台的绿化布置 / 72

第二节 阳台上常见的绿化植物 / 69

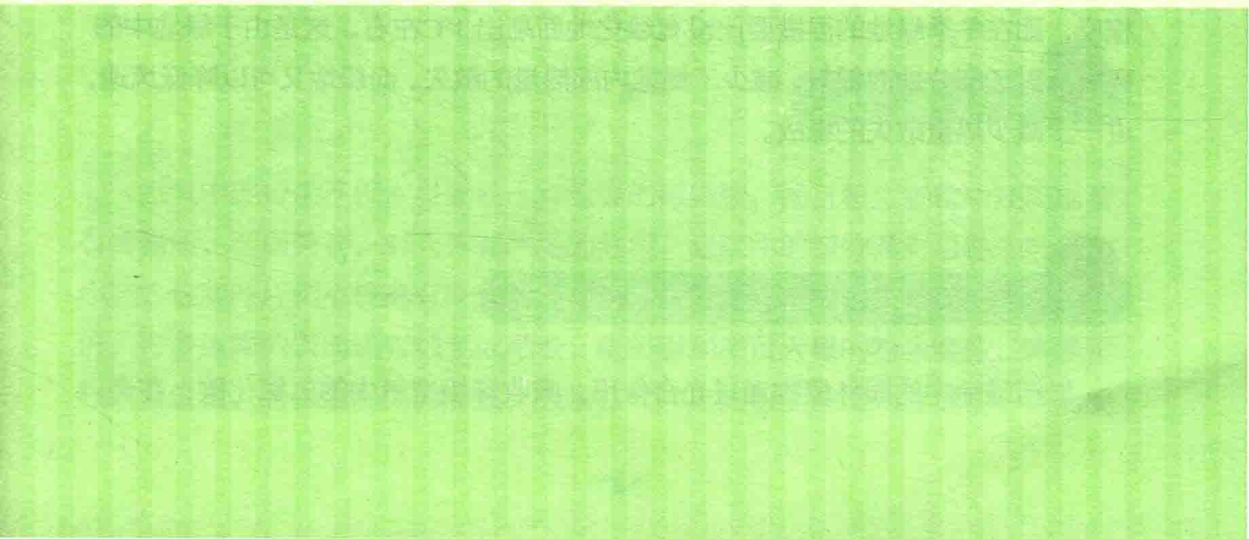




第一章



庭院植物与环境



第一节 庭院植物对环境的净化作用



植物通常都具有非常旺盛的生命力，种植大量的植物，会创造一个清新且充满活力的环境，有助于消减现代家居中各类用品产生的辐射和静电。植物也可通过光合作用，释放氧气，为居所提供新鲜的空气。那么植物对净化庭院环境具体有哪些功效呢？



一、调节环境空气的温度和湿度

“大树底下好乘凉”，在炎热的夏季，绿化状况好的绿地中的气温比没有绿化地区的气温要低 $3 \sim 5^{\circ}\text{C}$ 。绿地能降低环境的温度，是因为绿地中园林植物的树冠可以反射掉部分太阳辐射带来的热能，更主要的是庭院中的植物能通过蒸腾作用，吸收环境中的大量热能，降低环境的温度，同时释放大量的水分，增加环境空气的湿度。绿地的这种作用，可以大大增加人们生活的舒适度。1公顷的绿地，在夏季，可以从环境中吸收 81.8 兆焦耳的热量，相当于 189 台空调机全天工作的制冷效果。这在很大程度上缓解了城市的热岛效应，改善了人居环境。

值得注意的是，在严寒的冬季，绿地对环境温度的调节结果与炎热的夏季正相反，即在冬季绿地的温度要比没有绿化地面高出 1°C 左右。这是由于绿地中的树冠反射了部分地面辐射，减少了绿地内部热量的散失，而绿地又可以降低风速，进一步减少热量散失的缘故。

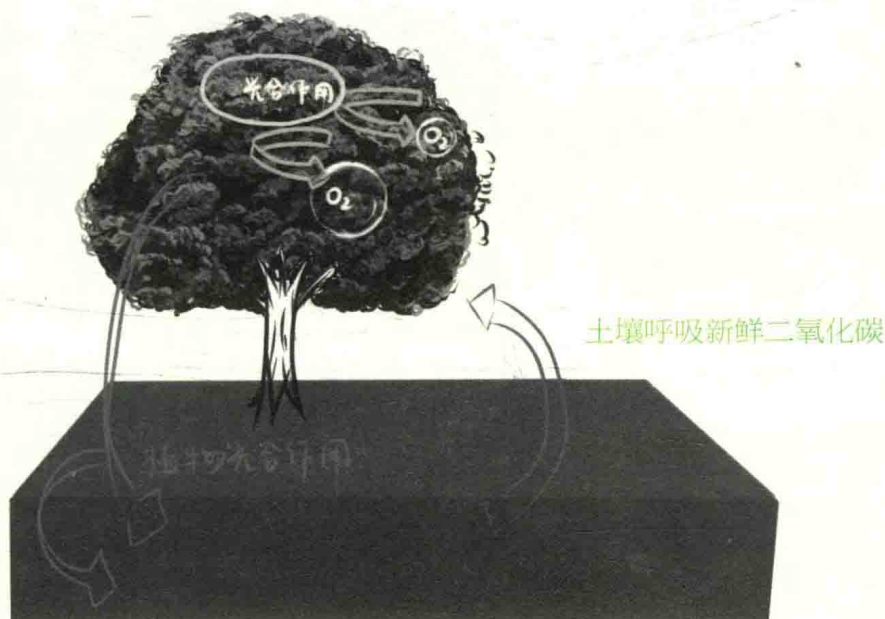


二、调节环境空气的碳氧平衡

城市绿地中的园林植物通过光合作用，吸收环境空气中的二氧化碳，在合

成自身需要的有机营养的同时，向环境中释放氧气，维持城市空气的碳氧平衡，这对于维持清新的空气起到了重要的不可替代的作用。一个成年人，每天呼吸要吸进 750 克的氧气，呼出 1000 克的二氧化碳，而一棵绒毛白蜡，每天可以吸收 4.8 千克的二氧化碳，释放 3.5 千克的氧气，可以满足大约 5 个成年人全天呼吸的需要。

早晨随着太阳的出升，庭院中的植物开始进行光合作用，吸收二氧化碳释放氧气，于是环境空气中的二氧化碳含量逐渐降低，到中午二氧化碳含量降到最低点，夜晚，植物光合作用停止并且也开始进行呼吸作用，而由于城市人的活动、车辆等的运转，都向空气中释放二氧化碳，空气中二氧化碳开始升高。所以在绿地中锻炼，从环境空气的清新程度上来说，是在上午 10 点至下午 2 点最好，而在清晨并不是最好的时间。



三、滞尘



空气中的粉尘不仅本身就是一种重要的污染物，而且粉尘颗粒中还黏附着有毒物质、至病菌等，对人体有严重的危害。庭院中的植物具有粗糙的叶片和小枝，这些叶片和小枝具有巨大的表面积，一般要比植物的占地面积大二三十倍，许多植物的表面还有绒毛或黏液，能吸附和滞留大量的粉尘颗粒，降低空气的含尘量。当遇到降雨的时候，吸附在叶片上的粉尘被雨水冲刷掉，从而使

植物重新恢复滞尘能力。绿地滞尘的另外一个重要方面是绿地充分覆盖地面，有效地杜绝二次扬尘。



四 吸收有毒气体

庭院中的植物可以吸收空气中的二氧化硫、氯气等有毒气体，并且做到彻底的无害处理。1 公顷绿地，每年吸收二氧化硫 171 千克，吸收氯气 34 千克。这对于维持洁净的生存环境具有重要的作用。



五 减菌

许多庭院植物可以释放出具有杀菌作用的物质，如丁香酚、松脂、核桃醌等，所以绿地空气中的细菌含量明显低于非绿地。绿地的这种减菌功能，对于维持洁净卫生的空气具有积极的意义。



六、吸附细微颗粒物



植物是具备吸附 $PM_{2.5}$ (细颗粒物) 能力的, 室内养过植物的人都可以发现长时间不清理, 室内植物叶片上就会有一层的尘埃, 这就是吸附。常见的具有吸附细微颗粒物的植物有大叶绿萝、小叶绿萝、滴水观音、吊兰、八角金盘、发财树、幸福树、虎尾兰、龟背竹等。值得注意的是吸附和吸收是两个不同的概念, $PM_{2.5}$ 即是细小的颗粒物, 植物只能吸附无法吸收。



大叶绿萝



小叶绿萝



滴水观音



吊兰



八角金盘



发财树

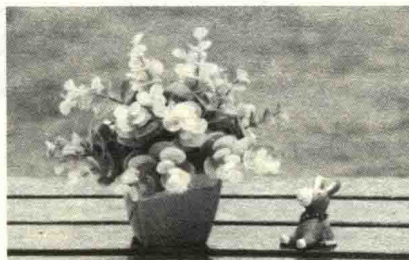


虎尾兰



龟背竹

虽然说植物可以吸附 $PM_{2.5}$ 但是并不建议室内过多摆放植物, 因为植物在夜晚会释放二氧化碳, 不利于呼吸, 室内摆放绿植应少量, 卧室 1 ~ 2 盆即可, 客厅可以稍微多一些绿植。



注: 虽然植物可以吸附 $PM_{2.5}$, 但是是被动吸附, 效率不高, 仅仅可以作为一种辅助的手段。

第二节 庭院植物的美化

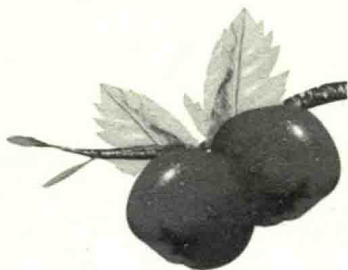


庭院美化，在咫尺之地也能形成花团锦簇、碧草如茵的景观。“移竹当窗”、“蔷薇扶壁”、“榴花照门”、“紫藤盘角”，都是花木配植的典范，庭院美化大有文章可做。庭院美化植物树种的选择，按其目的分为四个类型。



一、经济实用型

乔木、花灌木有杏、梨、枣树、苹果、石榴、山楂等。藤蔓类有葡萄、金银花、枸杞、猕猴桃等。



二、观赏型

乔木、花灌木有海棠、玉兰、木槿、丁香等。



三. 绿化型



乔木、花灌木有梧桐、泡桐、雪松、五角枫等。藤蔓类有爬山虎、常春藤、络石、扶芳藤等。



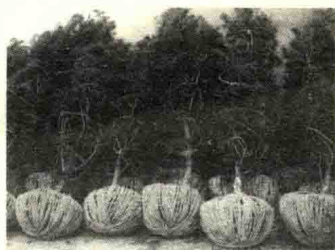
四. 花草地被型



春季有雏菊、金盏菊、石竹、旱金莲等。夏季有凤仙花、黑心菊、百日草、万寿菊、金鱼草、大丽菊等。秋季有雁来红、地肤、大花牵牛、一串红、五色草等。冬季有羽衣甘蓝、红叶甜菜等。



庭院美化选用的树木花草的品种因地区而异，宜求精而忌繁杂。在树种的配植上，应根据栽培的目的和生长习性，尽量做到乔、灌、地被相结合，要突出“草铺底、乔遮荫、花藤灌木巧点缀”的公园式绿化特点。如需夏日遮荫的，宜选择树干高大、树冠扩展、叶形美丽、花艳清香的树种，如梧桐、泡桐、国槐、栾树、楸树，并配植花灌木如紫荆、丁香、紫薇、木槿，使高低层次分明，形成绿荫花香的屏障。迎大门影壁前植常绿的大叶黄杨，并配植草花万寿菊、金盏菊等，金黄色的小花一片，大门启开，满眼绿影花明；步入小院更是花艳果丰，信步前庭顿觉景新气爽。或在白色影壁前种一株白皮松、黑松或赤松，点缀一块太湖石，会产生国画效果，富有“迎宾”之情。



选用花灌木应注意自然树形及开花季节，如西府海棠，茎干直立，树形细瘦，早春满树粉花，如少女亭亭玉立；垂丝海棠树形如伞，春花时，一簇红花花丝下垂，脉脉含情。夏花树种如紫薇、木槿、珍珠梅等，花期较长，尤其是紫薇，花期可长达 100 天。锦带花的花期正值春花凋零、夏花不多之际，可以适当点缀，使庭院中繁花似锦。

美化庭院还应注意选用攀缘植物，如爬山虎、凌霄、常春藤、野蔷薇等可附墙而上；紫藤、葡萄、金银花、猕猴桃可作观赏棚架，架下可休息乘凉。许多草本爬蔓植物如茑萝、牵牛、香豌豆、小葫芦等攀上竹篱或花墙，为庭院美化增添几多自然情趣。

第三节 庭院植物绿化的原则

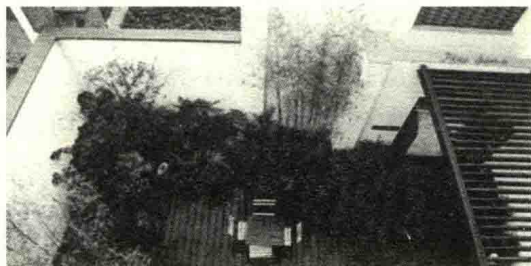
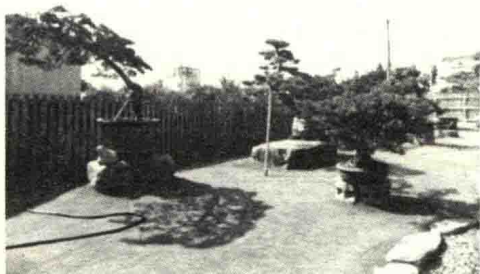


一、宽阔庭院的绿化原则

较为宽阔的庭院，可在其中建一些小型花坛，坛内栽种一些奇花异草。在墙壁下，可设置长条式花坛，种植一些枝蔓长的绿藤植物，如爬山虎、紫藤、牵牛花等。坛外则可种植美人蕉、鸡冠花、串花、金银花、八月菊、蔷薇、石竹、雏菊、金鱼草等，形成前低后高、中高边矮，富有立体美的屏障。如果条件允许，还可在庭院中设置一些小型的假山和水池，周围配置独立的花坛，栽种些杜鹃花、报春花、牡丹、迎春和月季花等，形成一幅山水兼备、百花争艳、满院芳香的立体画。

在庭院的不同方位，适当栽种些桃、杏、梨、苹果或葡萄等果树，以及百日红、桂花等观花类树木，更是优雅别致。

二、狭小庭院的绿化原则



对于庭院较小的家庭而言，如也想常年观赏鲜花绿草，让庭院四季香艳，可在窗外或墙隅下栽种一丛腊梅或贴梗海棠，早春就能观赏到黄似金或红如霞的花朵。春天可在靠近建筑物的墙下种植些攀缘植物，如爬山虎、常春藤或丝瓜、梅豆等，这样既能在夏季使墙壁免受日照，降低室温，又能使整个住宅显示出独特的自然景色。另外，如果能在院中栽种些月季、夜丁香、含笑草、米兰、金橘等盆花，不仅能享受浓密的枝叶、绚丽的鲜花，而且四季花香袭人，给人带来美和欢乐。

三、庭院植物绿化注意事项



花草树木是自然界中的精灵，如果庭院中的花草树木栽种不当，则会对庭院的使用功能以及家人的健康、生活等产生不良影响。

(一) 庭院中不宜栽种大树

庭院中的大树是指高度超过 4 米、枝干粗大的树。实际生活中，庭院里种植大树的使用价值并不高，而不便之处却不少。

一是在庭院中种植大树影响采光。高大的树木会遮挡门窗，阻碍阳光进入室内，以致住宅内变得阴暗和潮湿，不利于居住者的健康。

二是在庭院中种植大树还影响通风，阻碍新鲜空气在住宅与庭院之间流通，



导致室内湿气和浊气不能尽快排除，使得住宅变得阴湿，不利于健康。

三是大树的根生命力旺盛，吸水多，容易破坏地基而影响住宅的安全。树根在房子下面生长或枯死，也会给住房的安全带来潜在的危险。

四是给生活空间带来不利影响。如果在庭院种植大树，大树本身所占面积不小，如此一来，会使庭院显得更加狭窄。另一方面，大树叶多，风一吹，落叶满地，不易清扫，又影响环境和美观。

庭院里不适宜栽种大树，不过可以栽种一些高度有限的小树，以美化环境。另外，庭院中可种植一些花草，不但是一种点缀，也是一种乐趣。每天早晚抽出时间修剪花木或除草浇水，这也是有益健康的锻炼，对老年人更能增寿。喜欢花木的人，可以设计一个庭院花园，但要不拘时宜，令人赏心悦目，没有大树而格局独特的庭院花园同样令人流连忘返。



(二) 树木不能离窗户太近

窗外的婆娑树影和斑驳的光影会带给居住者赏心悦目的感觉，但要注意的是，树木不宜太贴近窗子，否则容易阴湿，不利于居住者的身体健康。一般来说，窗前之树要离开窗户 2 米以上。

