

花果园林树木 选择与应用

何小弟 徐永星◎编著



中国建筑工业出版社

花果园林树木选择与应用

何小弟 徐永星 编著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

花果园林树木选择与应用 / 何小弟等编著. —北京:
中国建筑工业出版社, 2012.11

ISBN 978-7-112-14711-3

I. ①花… II. ①何… III. ①园林树木 IV. ①S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 225672 号

花果园林树木种类繁多、性状各异, 姹紫嫣红、争奇斗艳, 在园林艺术中被广泛应用。

本书对花果园林树木的感官赏析和科学建植进行了系统阐述, 同时配发精美影像资料, 可供广大园林工程师、园林设计师及园林花木爱好者等参考应用。

* * *

责任编辑: 吴宇江

责任设计: 赵明霞

责任校对: 王誉欣 赵 颖

花果园林树木选择与应用

何小弟 徐永星 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京科地亚盟排版公司制版

北京缤索印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 19 字数: 426 千字

2015 年 2 月第一版 2015 年 2 月第一次印刷

定价: 138.00 元

ISBN 978-7-112-14711-3

(22769)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

自序

园林绿化的总体目标是追求人与环境的协调,环境景观效应和改善人的生理健康、心理机能、精神状态密切相关;仿效自然群落,创造人工植被的和谐生境,才能营造空气清新、视野舒适的生态氛围,才能追求至善至美、天人合一的最高境地。园林植物服务的主体是人:在人与环境的关系中,人具有自然和社会的双重属性,与此相对应的环境也即具有自然和社会的双重含义。园林环境的生态含义是植物建植,园林绿化作为一门具有优化环境功能及丰富文化内涵的学科门类和建设行业,在营造生态环境的同时,也须致力于建立文化、历史、艺术间相互融洽与和谐的氛围,丰富园林植物的人文意识与审美价值,以提高全社会的文化艺术修养、行为道德水准等综合素质。

自然质朴、绚丽壮观、宁静幽雅、生动活泼的自然景观,一直以来就是园林艺术中取之不尽的创作源泉,也是园林工作者不懈追求的理想境界。陈从周先生在《说园》中指出:“中国园林的树木栽植,不仅为了绿化,且要具有画意。窗外花树一角,即折枝尺幅;山间古树三五,幽篁一丛,乃模拟枯木竹石图。”园林树木配置就是应用绿色生命的景观元素与不同环境条件下的其他园林要素有机组合——“重姿态,能入画”,使之成为一首抑扬植物季相特征的生动诗作,一幅渲染植物美学特性的立体图画。

花果园林树木姹紫嫣红、争奇斗艳,最能让人联想到大自然的勃勃生机;利用树木花、果器官性状的季节变化创造四时植物景观,在园林艺术中被广泛应用:花有春桃、夏薇、秋槿、冬梅,果有春樱、夏杷、秋柿、冬枣。园林景观利用花果树木所独有的生态韵律,呈现植物个体与群落在不同季节的外形与色彩变化,营造出绚丽多姿的视觉效果,在园林景观序列中占据极重要的主体地位:春来,花开满树,灿若云霞,做报时的使者;秋至,果挂满枝,形若珠玑,显丰收的喜悦;盛夏,绿荫如盖,透出一抹色艳;严冬,花果突显,映照一方天穹。

花果园林树木的种类繁多,性状各异:玉兰的清姿脱俗,如同一泓世间清泉,滋润着人的心田;佛手的拳态舒雅,恰似一抹佛国风光,撼悟着人的心灵。古今中外,人们不仅欣赏园林树木的自然美,而且将这种喜爱与精神生活、道德观念联系起来,形成特殊的“花语”,托树言意,借花表情。具有象征意义的“比兴”手法在我国树木景观应用中历史悠久、常驻不衰,园林树木景观建植中出现了许多具有思想意境和文化内涵的经典模式:以松的苍劲颂名士高风亮节,以柏的青翠贺老者益寿延年;竹因虚怀礼节被冠为全德先生,梅以傲雪笑霜被誉为刚正之士;松、竹、梅合称“岁寒三友”,玉兰、海棠、牡丹、桂花并谓“玉堂富贵”,柏树、石榴、核桃组喻“百年好合”。

本书集多年教学、科研的经验体会并参考相关文献资料，对花果园林树木的感官赏析和科学建植进行了较为系统的阐述，配发了精美的影像资料，以尽可能达到图文并茂的赏析效果，更好地服务于园林、景观、环境艺术等相关专业师生和技术人员。但囿于作者学识水平有限，资料收集难全，其中不免挂一漏万，敬请有识之士热情指正。

本书作为江苏省基础研究计划（自然科学基金）重点项目研究、江苏省研究生优秀课程“园林树木景观配置”建设成果之一，并得到扬州大学出版基金资助，在此一并致谢。

2014年10月18日

前 言

随着我国全面建设小康社会的深入和全民生态意识的觉醒，久居闹市的人们渴望亲近自然；城市不仅需要气势磅礴的高楼大厦、纵横交错的立交桥、五彩缤纷的霓虹灯，还需要碧水、蓝天、绿树、鲜花。人们在清新、优美的自然环境中交流情感、修身养性，有利于身心健康；园林树木建植时的艺术性配置，可产生丰富的视觉色彩感染力和美妙的空间思维想象力，陶冶人们的思想和情操。

江泽民同志在党的十五大报告中强调指出：“在现代化建设中必须实施可持续发展战略，坚持计划生育和保护环境的基本国策，正确处理经济发展同人口、资源、环境的关系。加强对环境污染的治理，植树种草，改善生态环境。”现代城市发展规划的首要问题就是要保证有一个足够的绿色植物群落的存在，因为自然植被对生态系统的调节有助于维护城市运营过程中的生态平衡，有利于改善城市居民工作、学习和生活的环境条件，有益于建设花园式城市的现代发展趋势。当人们从喧闹的劳动场所、紧张的工作岗位来到幽静、自然、安逸、休闲的林下绿地，呼吸着清新的空气，领略着怡人的景色，就会感到精神上的放松和精力上的恢复。

园林树木建植对提高人们的社会文化素质、促进精神文明建设具有重要作用，在提高城市知名度、优化旅游环境、拉动社会需求方面同样具有积极的意义；改革开放以来，许多城市自发地提出建设“花园城市”、“山水城市”、“园林城市”，人们向往空气清新、环境优美的城市居住环境的愿望越来越迫切，大力发展城市园林事业的需求已成为我国城市良性发展和生态环境建设的原动力。温家宝同志在全国绿化委员会第十八次全体会议上指出：“21 世纪的城市绿化，要向园林化、城乡绿化一体化方向发展。”花果园林树木在一年中随气候条件而产生的季相变化，又可给人以生机勃勃、继往开来的启示，鼓舞和激励人们奋发向上、努力进取；花果园林树木的心理美学效能和视觉景观效果，更使城市绿地景观具有相对的连续性和良好的可达性。

植物是自然风景的主体物质之一，也是构成园林景观的活力素材，“有名园而无佳卉，犹金屋之鲜丽人”。我国是世界上植物种属最多的国家，约 353 科、3184 属，其中 190 属为我国独有；裸子植物占世界所有 12 科中的 11 科，被子植物占世界总科数的一半以上，针叶树占世界总科数的 1/3，此外还有许多十分珍贵的植物稀有种和古老的植物孑遗种，被西方学者誉为世界“园林之母”。有了丰富多彩的植物，城市规划和建筑艺术才能得到充分的活力表现；有了花果树木构成的季相空间，景观的三维结构和视觉感受会变得更加

丰富和多彩：花开满树、流香溢室，果缀群枝、富足祥和。

花果园林树木的种类繁多、形态丰富，既有参天伴云的高大乔木，也有高不盈尺的矮小灌木，景观作用显著；常绿、落叶相宜，孤植、丛植可意，看似随意洒脱、信马由缰，实却主题鲜明、功能清晰。不同树木种类的形态特征和生长习性，决定了它在绿地应用中的各自地位，如梅花岭、海棠坞、木樨轩、玉兰堂等。《园冶》（明·计成）云：“梧荫匝地，槐荫当庭，插柳沿堤，栽梅绕屋，移竹当窗，分梨为院，芍药宜栏，蔷薇未架。”而同一树木种类在不同环境条件和栽培意图下，又可有多种功能的选择和艺术的配置。

自然质朴、绚丽壮观、宁静幽雅、生动活泼的自然景象，一直以来就是园林绿地景观建设中取之不尽的创作源泉、不懈追求的理想境界，花果园林树木在现代城市景观建植中的应用，正日益焕发出旺盛的活力和独特的魅力。充分利用优良的花果园林树种资源，更好地达到绿化、美化、香化的生态环境要求，为我国的社会主义物质文明和精神文明建设增色添彩、溢美送香，既是园林工作者义不容辞的职责，也是城市建设决策者放眼未来的战略。

本书依据园林树木的花、果性状表现，将其归集为春（3～5月）、夏（6～8月）、秋（9～11月）、冬（12～2月）四季物候分别予以整理阐述，并就花果园林树木在城市绿地景观建植中的实际应用予以系统介绍。

目 录

自序

前言

一、总论	1
(一) 花器形成基础	1
1. 花器组成	3
2. 花冠类型	6
3. 花序类别	7
(二) 果实形成基础	9
1. 果实组成	12
2. 果实类型	12
(三) 营养生长与生殖生长之间的关系	15
1. 花芽分化及生理指标	15
2. 花芽分化的特点和类型	17
3. 营养生长与开花结果	17
(四) 花果园林树木的界别与应用	21
1. 准确无误地界别绝非按图索骥般简单	22
2. 得心应手地取用亦非一日之功般速成	25
3. 胎生的红树林群	27
● 红树 (<i>Rhizophora apiculata</i>)	29
● 秋茄树 (<i>Kandelia candel</i>)	29
● 木榄 (<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>)	30
● 桐花树 (<i>Aegiceras corniculatum</i>)	30
● 海漆 (<i>Excoecaria agallocha</i>)	31
● 银叶树 (<i>Heritiera littoralis</i>)	31
● 水椰 (<i>Nypa fruticans</i>)	32
4. 风情的棕榈树种	32
● 棕榈 (<i>Trachycarpus fortunei</i>)	33
● 丝葵 (<i>Washingtonia filifera</i>)	34
● 鱼尾葵 (<i>Caryota ochlandra</i>)	35
● 椰子 (<i>Cocos nucifera</i>)	36

● 砂糖椰子 (<i>Arenga pinnata</i>)	37
● 海枣 (<i>Phoenix dactylifera</i>)	37
● 假槟榔 (<i>Archontophoenix alexandrae</i>)	38
● 油棕 (<i>Elaeis guineensis</i>)	39
5. 原始的裸子植物	40
● 雪松 (<i>Cedrus deodara</i>)	46
● 黑松 (<i>Pinus thunbergii</i>)	47
● 罗汉松 (<i>Podocarpus macrophyllus</i>)	48
● 竹柏 (<i>Podocarpus nagi</i>)	49
● 福建柏 (<i>Fokienia hodginsii</i>)	49
● 池杉 (<i>Taxodium ascendens</i>)	50
● 云杉 (<i>Picea acperata</i>)	51
● 榧树 (<i>Torreya grandis</i>)	52
● 苏铁 (<i>Cycas revoluta</i>)	53
二、花姿绰约, 五彩妍丽	55
(一) 花色花香, 诱君醉	56
● 凤凰木 (<i>Delonix regia</i>)	57
● 流苏树 (<i>Chionanthus retusus</i>)	58
● 楝 (<i>Melia azedarach</i>)	58
● 云南黄馨 (<i>Jasminum yunnanense</i>)	59
● 常春油麻藤 (<i>Mucuna sempervirens</i>)	60
● 蓝花楹 (<i>Jacaranda acutifolia</i>)	61
● 含笑 (<i>Michelia figo</i>)	62
● 刺槐 (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	64
● 香花槐 (<i>Cladrastis wilsonii</i>)	64
● 糯米条 (<i>Abelia chinensis</i>)	65
● 四季桂 (<i>Osmanthus fragrans</i> var. <i>semperflorens</i>)	66
● 金缕梅 (<i>Hamamelis mollis</i>)	67
● 黄刺玫 (<i>Rosa xanthina</i>)	67
● 金银花 (<i>Lonicera japonica</i>)	68
● 木香 (<i>Rosa banksiae</i>)	68
(二) 花形花相, 令人迷	69
1. 花形	69
2. 花相	70
● 珙桐 (<i>Davidia involucrate</i>)	73
● 香港四照花 (<i>Dendrobenthamia hongkongensis</i>)	74
● 灯台树 (<i>Cornus controversa</i>)	75

● 红千层 (<i>Callistemon rigidus</i>)	76
● 白千层 (<i>Melaleuca leucadendron</i>)	76
● 鹅掌楸 (<i>Liriodendron chinense</i>)	78
● 黄栌 (<i>Cotinus coggygia</i>)	78
● 绣球荚蒾 (<i>Viburnum macrocephalum</i>)	80
● 络石 (<i>Trachelospermum jasminoides</i>)	80
● 蔓长春花 (<i>Vinca major</i>)	81
(三) 开花类型, 细端详	82
1. 开花顺序	82
2. 开花类型	83
● 泡桐 (<i>Paulownia fortunei</i>)	85
● 巨紫荆 (<i>Cercis gigantea</i>)	86
● 厚朴 (<i>Magnolia officinalis</i>)	87
● 花楸 (<i>Sorbus pohuashanensis</i>)	87
● 豆梨 (<i>Pyrus calleryana</i>)	88
● 荚蒾 (<i>Viburnum dilatatum</i>)	89
● 珍珠梅 (<i>Sorbaria kirilowii</i>)	90
● 珍珠绣线菊 (<i>Spiraea thunbergii</i>)	91
● 紫穗槐 (<i>Amorpha fruticosa</i>)	91
● 云实 (<i>Caesalpinia decapetala</i>)	92
(四) 花期长短, 费思量	92
1. 花期长短	92
2. 开花次数	93
3. 花期调控	93
4. 新品种选育	96
● 楸树 (<i>Catalpa bungei</i>)	96
● 黄花夹竹桃 (<i>Thevetia peruviana</i>)	97
● 笑靥花 (<i>Spiraea prunifolia</i>)	98
● 月季 (<i>Rosa chinensis</i>)	98
● 红花檵木 (<i>Loropetalum chinense</i> var. <i>rubrum</i>)	99
● 凌霄 (<i>Campsis grandiflora</i>)	100
● 光叶子花 (<i>Bougainvillea glabra</i>)	101
● 铁线莲 (<i>Clematis florida</i>)	102
三、四季有序, 落英次第	104
(一) 春华烂漫, 色满园 (3 ~ 5 月)	105
● 紫玉兰 (<i>Magnolia liliflora</i>)	106
● 红花木莲 (<i>Manglietia insignis</i>)	107

● 海棠 (<i>Malus spectabilis</i>)	108
● 榆叶梅 (<i>Prunus triloba</i>)	110
● 紫叶李 (<i>Prunus cerasifera</i> f. <i>atropurpurea</i>)	110
● 紫荆 (<i>Cercis chinensis</i>)	111
● 连翘 (<i>Forsythia suspensa</i>)	112
● 棣棠 (<i>Kerria japonica</i>)	114
● 杜鹃花 (<i>Rhododendron simsii</i>)	114
● 麻叶绣线菊 (<i>Spiraea cantoniensis</i>)	116
(二) 夏色璀璨, 绿中彩 (6 ~ 8 月)	116
● 合欢 (<i>Albizia julibrissin</i>)	116
● 金合欢 (<i>Acacia farnesiana</i>)	118
● 银合欢 (<i>Leucaena leucocephala</i>)	118
● 栾树 (<i>Koelreuteria paniculata</i>)	119
● 女贞 (<i>Ligustrum lucidum</i>)	119
● 锦带花 (<i>Weigela florida</i>)	121
● 木槿 (<i>Hibiscus syriacus</i>)	122
● 怪柳 (<i>Tamarix chinensis</i>)	123
● 夹竹桃 (<i>Nerium indicum</i>)	124
● 黄蝉 (<i>Allemanda neriifolia</i>)	125
● 迎夏 (<i>Jasminum floridum</i>)	125
● 蔷薇 (<i>Rosa multiflora</i>)	126
● 金丝桃 (<i>Hypericum monogynum</i>)	127
● 栀子花 (<i>Gardenia jasminoides</i>)	128
● 六月雪 (<i>Serissa japonica</i>)	128
● 硬骨凌霄 (<i>Tecomaria capensis</i>)	129
(三) 秋风送爽, 花缤纷 (9 ~ 11 月)	129
● 桂花 (<i>Osmanthus fragrans</i>)	130
● 木芙蓉 (<i>Hibiscus mutabilis</i>)	131
● 扶桑 (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>)	132
● 复羽叶栾树 (<i>Koelreuteria bipinnata</i>)	133
● 红鸡蛋花 (<i>Plumeria rubra</i>)	134
● 美蕊花 (<i>Calliandra haematocephala</i>)	135
● 假连翘 (<i>Duranta repens</i>)	136
(四) 冬姿绰约, 雪中情 (12 ~ 2 月)	136
● 蜡梅 (<i>Chimonanthus praecox</i>)	137
● 山茶 (<i>Camellia japonica</i>)	138
● 瑞香 (<i>Daphne odora</i>)	141

● 结香 (<i>Edgeworthia chrysantha</i>)	141
● 迎春花 (<i>Jasminum nudiflorum</i>)	142
四、赏形观色, 营养保健	144
(一) 脆蜜酥爽, 营保健	145
● 木瓜 (<i>Chaenomeles sinensis</i>)	145
● 山楂 (<i>Crataegus pinnatifida</i>)	146
● 花红 (<i>Malus asiatica</i>)	147
● 枸橼 (<i>Citrus medica</i>)	147
● 无花果 (<i>Ficus carica</i>)	148
● 刺梨 (<i>Rosa roxburghii</i>)	149
● 越橘 (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>)	150
● 枸杞 (<i>Lycium chinensis</i>)	150
● 猕猴桃 (<i>Actinidia chinensis</i>)	152
(二) 赤橙黄绿, 倩态姿	153
● 杜梨 (<i>Pyrus betulaefolia</i>)	153
● 枳 (<i>Poncirus trifoliata</i>)	154
● 阔叶十大功劳 (<i>Mahonia bealei</i>)	154
● 无患子 (<i>Sapindus mukorossi</i>)	155
● 喜树 (<i>Camptotheca acuminata</i>)	156
● 秤锤树 (<i>Sinojackia xylocarpa</i>)	157
● 梓树 (<i>Catalpa ovata</i>)	157
● 青榨槭 (<i>Acer davidii</i>)	158
● 胡颓子 (<i>Elaeagnus pungens</i>)	159
● 山麻杆 (<i>Alchornea davidi</i>)	159
● 卫矛 (<i>Euonymus alatus</i>)	160
● 扶芳藤 (<i>Euonymus fortunei</i>)	160
五、四时不绝, 满目琳琅	162
(一) 秋实丰硕, 满园喜 (9 ~ 11 月)	162
● 苹果 (<i>Malus pumila</i>)	163
● 白梨 (<i>Pyrus bretschneideri</i>)	164
● 柿 (<i>Diospyros kaki</i>)	165
● 板栗 (<i>Castanea mollissima</i>)	166
● 薄壳山核桃 (<i>Carya illinoensis</i>)	167
● 番木瓜 (<i>Carica papaya</i>)	168
● 菲油果 (<i>Feijoa sellowiana</i>)	169
● 白刺 (<i>Nitraria sibirica</i>)	170
● 火棘 (<i>Pyracantha fortuneana</i>)	171

• 五味子 (<i>Schisandra chinensis</i>)	171
• 南五味子 (<i>Kadsura longipedunculata</i>)	172
(二) 冬态可掬, 雪中彩 (12 ~ 2 月)	172
• 老鸦柿 (<i>Diospyros rhombifolia</i>)	173
• 丝棉木 (<i>Euonymus maackii</i>)	173
• 乌桕 (<i>Sapium sebiferum</i>)	174
• 金银忍冬 (<i>Lonicera maackii</i>)	175
• 石楠 (<i>Photinia serrulata</i>)	176
• 冬青 (<i>Ilex chinensis</i>)	176
• 枸骨 (<i>Ilex cornuta</i>)	177
• 南天竹 (<i>Nandina domestica</i>)	178
• 朱砂根 (<i>Ardisia crenata</i>)	179
• 金橘 (<i>Fortunella margarita</i>)	180
(三) 春果绰约, 色衬绿 (3 ~ 5 月)	181
• 柠檬 (<i>Citrus limon</i>)	181
• 柚 (<i>Citrus grandis</i>)	182
• 菠萝蜜 (<i>Artocarpus heterophyllus</i>)	183
• 杧果 (<i>Mangifera indica</i>)	184
• 蒲桃 (<i>Syzygium jambos</i>)	185
• 西番莲 (<i>Passionfora edulis</i>)	185
• 枫杨 (<i>Pterocarya stenoptera</i>)	186
• 鸡爪槭 (<i>Acer palmatum</i>)	187
(四) 夏型绰约, 迷人情 (6 ~ 8 月)	188
• 枇杷 (<i>Eriobrya japonica</i>)	188
• 樱桃 (<i>Prunus pseudocerasus</i>)	189
• 杨梅 (<i>Myrica rubra</i>)	190
• 桑 (<i>Morus alba</i>)	191
• 郁李 (<i>Prunus japonica</i>)	192
• 葡萄 (<i>Vitis vinifera</i>)	193
• 臭椿 (<i>Ailanthus altissima</i>)	194
• 白蜡 (<i>Fraxinus chinensis</i>)	195
• 珊瑚树 (<i>Viburnum odoratissimum</i>)	196
六、借物演绎, 情景交融	198
(一) 花语比兴, 意涵深	198
1. 花文化的精神内涵	198
2. 花语的比兴应用	203
3. 风水理论的体现	206

4. 原始的崇拜信仰	207
• 梧桐 (<i>Firmiana simplex</i>)	209
• 榆 (<i>Ulmus pumila</i>)	210
• 山茱萸 (<i>Cornus officinalis</i>)	211
• 桃 (<i>Amygdalus persica</i>)	212
• 李 (<i>Prunus domestica</i>)	213
• 石榴 (<i>Pcinica granatum</i>)	214
• 核桃 (<i>Juglans regia</i>)	215
• 槟榔 (<i>Areca cathecu</i>)	217
(二) 诗情画意, 谐趣融	218
1. 时空综合的艺术再现	218
2. 物尽天成、返璞归真	220
3. 比拟、联想, 扩展、延伸	220
• 海红豆 (<i>Adenanthera pavonia</i>)	220
• 红豆树 (<i>Ormosia hosiei</i>)	221
• 中国红豆杉 (<i>Taxus chinensis</i>)	222
• 东北红豆杉 (<i>Taxus cuspidata</i>)	223
• 西藏红豆杉 (<i>Taxus wallichiana</i>)	224
• 云南红豆杉 (<i>Taxus yunnanensis</i>)	224
• 曼地亚红豆杉 (<i>Taxus madia</i>)	225
• 台湾相思树 (<i>Acacia richii</i>)	226
• 复椰子 (<i>Iodoicea maldivica</i>)	226
• 玫瑰 (<i>Rosa rugosa</i>)	227
(三) 古树名木, 史览胜	229
1. 古树名木的身份界定	229
2. 古树名木的珍贵价值	229
• 槐树 (<i>Sophora japonica</i>)	232
• 广玉兰 (<i>Magnolia grandiflora</i>)	233
• 皂角 (<i>Gleditsia sinensis</i>)	234
• 紫薇 (<i>Lagerstroemia indica</i>)	235
• 紫藤 (<i>Wisteria sinensis</i>)	236
(四) 市树市花, 情独钟	238
1. 市树、市花的意义	238
2. 市树、市花的确定	241
3. 世界的国树、国花	243
4. 中国的国树、国花	245
• 银杏 (<i>Ginkgo biloba</i>)	247

● 垂柳 (<i>Salix babylonica</i>)	249
● 牡丹 (<i>Paeonia suffruticosa</i>)	250
● 梅花 (<i>Prunus mume</i>)	251
● 山樱花 (<i>Cerasus serrulata</i>)	253
● 红花羊蹄甲 (<i>Bauhinia blakeana</i>)	255
● 玉兰 (<i>Magnolia denudata</i>)	256
● 木棉 (<i>Bombax malabaricum</i>)	258
● 紫丁香 (<i>Syringa oblata</i>)	259
● 茉莉花 (<i>Jasminum sambac</i>)	260
● 琼花 (<i>Viburnum macrocephalum</i> f. <i>keteleeri</i>)	261
● 现代月季花 (<i>Rosa cultivars</i>)	263
七、花果互映, 相得益彰	265
(一) 季相节律, 韵趣增	265
(二) 色彩对比, 共谐调	266
1. 园林树木的色彩与配置	267
2. 色彩空间的属性与构图	267
(三) 生态建植, 习相补	269
1. 生态习性选择是园林树木建植的首要遵循原则	269
2. 乡土树种在园林树木建植中的重要生态价值	271
(四) 艺术表达, 审美情	272
1. 比例尺度法则	273
2. 植物多样性追求	274
3. 花果园林树木的景观艺术表现	276
附录 树种名录检索表	278
主要参考文献	289

一、总 论

（一）花器形成基础

花是种子植物的固有特征之一，是种子植物进行有性繁殖的主要器官。关于花器官的本质，从进化论观点看，比较倾向于将其看作一个节间缩短的变态短枝：“花是适合于繁殖作用的变态枝”，最早由德国博物学家、哲学家歌德（J. W. Goethe, 1749 ~ 1832）提出并沿用至今。物种在长期进化过程中所发生的变化往往从花器结构中反映出来，因此花器各部的形态构造常随植物种的不同而有极大的差异，但花器特征又较植物其他器官表现稳定、变异较小，故被作为物种分类鉴定的主要依据（图 1-1）。



被子植物花器的进化优势，在于心皮能够保护胚珠，就如同果实保护着种子一样。一种生长在美洲中南部的典型植物花蕾切面图，呈现出结成果实之前的美丽：中部橙黄色结构为心皮，授粉受精后膨大成为果实。在心皮包裹的胚囊中有能够发育形成种子的胚珠，在花蕾边缘处是清晰可见的花粉囊，其中还有一些花粉粒。



红花银桦 (*Grevillea banksii*)，常绿小乔木，株高 4 ~ 6m。总状花序生小枝顶端，小花无花瓣，但反卷的花萼呈黄色或红色，花开时节在树冠外侧满树分布，十分醒目。分枝纤细，树冠飘逸，花色艳丽，可作花境上层树种，也可庭院孤植或群植，在风景区多作大背景栽植。



✎ **老虎须** (*Tacca chantrieri*), 又名蝙蝠花, 主要分布在东南亚地区。花期4~8月, 花两性, 总苞4枚, 花被片6枚, 花朵紫褐色至黑色, 为植物界中所罕见; 花瓣基部生有数十条细长苞片, 向外伸展似虎须状, 形状奇特。



✎ **洋金凤花** (*Caesalpinia pulcherrima*), 苏木科, 苏木属。常绿灌木, 株高达3m; 热带地区栽培甚广, 寒地多作温室盆栽。羽状复叶4~8对, 对生, 小叶叶柄很短。总状花序顶生或腋生, 花梗长达7cm, 花瓣圆形具柄, 橙、红或黄色; 雄蕊细长, 远远伸出花冠, 十分飘逸。



✎ **凤凰木** (*Delonix regia*), 又名红花楹、火树。

花萼和花瓣皆5枚, 聚生成簇: 瓣近圆形、边缘皱波状, 具瓣柄; 四瓣伸展, 第五瓣直立稍大并有黄、白斑点; 雄蕊红色。花萼腹面深红色, 背面绿色。



✎ **珙桐** (*Davidia involucrata*), 又名鸽子树, 本属仅1种, 中国特有。

花杂性、紫红色, 由多数雄花和1朵两性花组成顶生头状花序。花序基部有2枚白色大苞片, 纸质、羽状网脉明显, 椭圆状卵形、下垂, 初为淡黄, 后呈乳白色, 形同鸽翅。