

白晓霞. 色彩美学在北方园林绿地中的应用[J]. 江苏农业科学, 2019, 47(20): 148-151.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2019.20.033

色彩美学在北方园林绿地中的应用

白晓霞

(榆林学院生命科学学院, 陕西榆林 719000)

摘要: 为了解北方园林绿地中色彩美学的应用情况, 提高植物色彩美学的配置水平, 以陕西省榆林市榆林学院绿地为例, 采取现场调研与语义差别法(SD)相结合的景观评价方法, 对榆林学院沁园、楚园、闻新园、七桥园绿地中的色彩美学规律进行调查研究。结果表明, 4 块绿地中, 春季、夏季、秋季 3 季绿地植物色彩综合评价分值较高, 冬季评价分值低, 而春季、秋季 2 季分值均高于夏季、冬季。在分析调查结果的基础上, 提出了基于色彩美学规律的北方园林植物景观设计对策。

关键词: 色彩美学; 北方园林绿地; 景观评价; 应用研究

中图分类号: TU985.12 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2019)20-0148-04

色彩是通过人的感官感知外界最直观、最为敏感的形式要素, 也是最具表现力的要素之一。通过色彩的真实再现, 设计出赏心悦目的景观环境, 有助于提升景观设计主题, 创造独特的美感^[1]。色彩是园林植物最重要的观赏特性之一, 它与质感、体量、形状、芳香共同构成园林植物景观设计的核心要素^[2]。不同的园林植物又表现出构成色彩的差异性, 整体上植物的色彩多样; 另外, 植物的色彩也会随着时间产生变化, 表现出色彩的可变性特征。园林植物景观设计就是要充分利用植物的观赏特性来营造优美舒适、赏心悦目的环境氛围, 从生理和心理上为人创造一个美的景观。

1 色彩美学规律的构成

1.1 色彩美学三要素

色彩具有色相、明度、纯度 3 个基本属性。运用色彩三要素可进行美学设计, 通过调节同一色相或不同色相的明度、纯度来增加环境设计的美观性与舒适度。以园林植物为例, 自然界的植物不仅具有多种色相, 不同色彩间还具有明度、纯度上的差异, 景观设计就是在把握植物生态习性的基础上, 充分发挥色彩的创造性, 设计不同风格的环境景观。

1.2 配色原理

依照图 1 的色相环, 从单一色相、近色相、中差色相和对比色相 4 个方面配置植物色彩。

1.2.1 单一色相(同类色)配置 同一颜色, 利用其浓淡明暗变化, 相互配合, 尽管明度、彩度差异大, 但较容易取得协调和统一的效果, 但也容易产生单调的感觉。以自然界植物的主要色相——绿色为例, 有深绿、墨绿、绿、和浅绿、黄绿之分, 如雪松、油松、桂花颜色较深, 落羽杉、垂柳叶色较浅, 而白蜡、

圆柏等树种的叶色属于一般绿色, 因此, 在景观设计时, 可利用单一色相的明度、纯度差异来形成明暗层次变化, 给人以简洁明快、单纯和谐的美感, 营造柔和统一的景观环境^[2]。

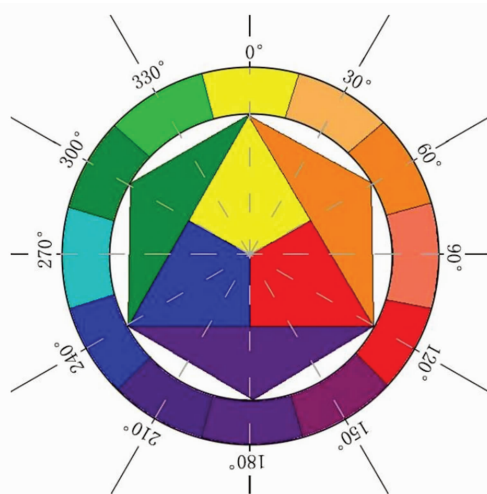


图1 色彩配置色相环

1.2.2 近色相(类似色)配置 色相环间隔 90°的色为类似色, 由于色相相近, 具有低对比度的和谐美感, 容易取得统一并产生安静感, 形成宁静、清新的环境气氛。如红色与橙色、橙色与黄色、黄色与绿色等为近色相, 在色相上存在差异, 但在视觉上呈现你中有我、我中有你的接近感。因此, 也容易取得活泼饱满、富有张力的视觉效果, 比单一色相的配置效果更加突出。

1.2.3 中差色相配置 色相环间隔 120°的色为中差色, 如红和黄、黄和蓝、蓝与红、橙和绿、绿与紫、橙和紫等, 可通过调节明度、利用明度的对比关系, 掩盖色相的不可调和性。中差色相介于类似色和对比色相之间, 因色相差较明确, 色彩对比效果较明显。

1.2.4 对比色相(互补色)配置 色相环间隔 180°的色, 呈对角线布局, 色彩对比效果突出, 体现出现代、活泼、洒脱的视觉效果, 明视性高, 如红与绿、橙与蓝、紫与黄。万绿丛中一点红说的就是红绿色相的对比效果, 相互衬托, 突出主体。

收稿日期: 2019-07-02

基金项目: 陕西省教育厅专项计划(编号: 18JK0901); 陕西省榆林市科技局计划(编号: 2018-cxy-2)。

作者简介: 白晓霞(1984—), 女, 陕西榆林人, 硕士, 讲师, 研究方向为园林景观规划设计与园林植物应用。E-mail: baixiaoliu@126.com。

1.3 色彩效应

1.3.1 色彩的冷暖 色彩的冷暖是人们长期经验总结的结果,也是色彩的 2 个不同的属性。以红、橙、黄为主,给人以温暖热烈感的色彩为暖色调;以蓝、绿、紫为主,给人以清凉安宁感的色彩为冷色调。冷暖色调的选择应用与环境功能、应用位置、季节时间、设计主题等要素紧密相关。

1.3.2 色彩的距离感 色彩的距离与色彩的冷暖直接关联,一般而言,暖色有前进之感,冷色有后退之感,在景观设计中,利用色彩的距离感设计营造富有层次的空间,可增加景观的深邃感。

1.3.3 色彩的留白 除了色相环中的各个色相,还有一部分色彩也是进行环境景观设计的重要色相,位于色相环内的色彩统称为彩色,相对应的还有一类色彩,称为无彩色,即黑、白、灰色。无彩色的应用主要是用于过渡、缓冲、协调色相差异,如白色、灰色的应用,在绘画设计创作中,称之为“留白”^[3]。

2 色彩美学在北方园林绿地中的应用研究——以榆林学院为例

2.1 调查方法

采取现场调研与语义差别法(SD)进行绿地景观色彩美学应用调查。

2.1.1 获取样本资料 榆林学院是榆林市较早开始园林绿化建设的地块之一,历经 30 多年的发展变化,校园绿化建设日臻完善,取得了较好的成效,在榆林市的整体绿化建设中具有一定的代表性意义^[4]。以榆林市榆林学院绿地为调查对象,选择校园中具有代表性的沁园、楚园、闻新园、七桥园 4 块绿地(分别为样本 1、样本 2、样本 3、样本 4)为目标,组织园林

专业的学生对各绿地景观展开调查,内容包括植物的色彩构成、配色原理、季相特征、色彩效应等指标,并形成调研报告。同时对目标地块内主视面上的植物景观进行多角度拍摄,从中精选出各地块各季节代表性照片各 1 张,将 16 张照片作为研究的分析样本。

2.1.2 确定项目评价因子 结合本次调研的目的,选择能够较为准确、科学地描述植物色彩美学特征的评价指标,最终确定了 8 个评价项目因子,并形成 8 个形容词对[A1(色彩覆盖度)、A2(色彩层次感)、A3(色彩丰富度)、A4(明视性)、A5(诱目性)、A6(光影感)、A7(生命力)、A8(氛围度)]来描述各项目因子,各形容词对内部呈正反义词。

2.1.3 设计评价尺度 以研究目标的综合特征为出发点,选用 5 级评定尺度^[5],用于评价 A1~A8 这 8 个形容词对,当分值负向偏离 0 越远,表明评价项目因子表现越差,当分值正向偏离 0 越远,表明评价项目因子表现越优,具体分值表现为-2~-1 之间属于较差,-1~0 之间属于一般,0~1 之间属于尚可,1~2 之间属于优良(图 2)。

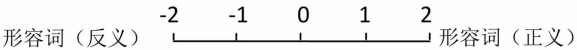


图2 项目评价尺度

2.1.4 调查形式及数据收集 形容词对与评价尺度相结合形成调查问卷,研究表明,具有专业背景的受测人群与普通大众在景观评价方面的主观差异不明显^[5],因此,问卷调研对象分为园林专业学生 30 人和普通人群 30 人 2 组。每张照片以多媒体的形式展示 20 s,然后填写评价分值,最终收回有效问卷 60 份,经计算后获得各地块植物色彩评价结果,详见表 1 至表 4。

表 1 沁园植物色彩评价结果

季节	分值								平均值
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
春季	0.74	0.84	1.02	0.95	-0.18	1.20	1.00	0.78	0.79
夏季	1.30	-0.30	-0.80	-0.02	-0.90	1.00	1.20	0.46	0.24
秋季	0.98	1.10	1.72	1.03	1.00	1.20	1.10	1.20	1.17
冬季	-0.62	-1.00	-0.85	0.10	0.79	1.00	-0.95	-0.64	-0.27
平均值	0.60	0.16	0.27	0.52	0.18	1.10	0.59	0.45	0.48

表 2 楚园植物色彩评价结果

季节	分值								平均值
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
春季	1.00	0.84	0.90	0.62	0.64	1.05	1.03	0.86	0.87
夏季	1.13	0.34	0.39	0.51	0.38	1.07	0.94	0.62	0.67
秋季	1.10	1.03	1.02	0.97	1.14	1.08	1.10	1.05	1.06
冬季	0.12	-0.67	-0.24	0.64	0.73	1.05	-0.84	-0.48	0.04
平均值	0.84	0.39	0.52	0.69	0.72	1.06	0.56	0.51	0.66

2.2 结果与分析

从表 1 至表 4 中可以看出,4 块绿地整体上均呈现出春季、夏季、秋季 3 季分值较高、冬季分值低的一致性,除样本 1、样本 3 冬季分值为负值之外,其他分值均为正值,说明 4 块绿地植物色彩配置尚可或良好。样本 1 中,夏季平均分值为 0.24,冬季平均分值为-0.27。从表 5 可以看出,夏季、冬季 2 季沁园植物色彩以绿色为主,层次单一,观赏性不佳,而春

季、秋季 2 季分值分别为 0.79、1.17,运用了中差、对比、互补等多种配色原理,冷暖色调结合,渲染出不同的环境氛围,整体景观效果较好。样本 2、样本 3 4 季平均分值接近,分别为 0.66、0.70,且春季、夏季、秋季 3 季分值趋近 1,冬季分值趋近 0,表 6、表 7 调研结果表明,春季、夏季、秋季 3 季运用对比、互补等色相配置原理,色彩丰富、色调鲜明、美感突出,而冬季则色彩单一,显得沉闷乏味。样本 4 冬季分值为 0.21,

表 3 闻新园植物色彩评价

季节	分值								平均值
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
春季	1.20	1.00	1.03	0.79	0.76	1.00	1.02	1.17	1.00
夏季	1.30	0.58	0.51	0.75	0.40	1.10	0.98	0.83	0.81
秋季	1.00	0.82	0.96	0.81	0.94	1.31	1.20	0.94	1.00
冬季	0.67	-0.25	-0.31	0.13	0.0	0.94	-0.72	-0.54	-0.01
平均值	1.04	0.54	0.55	0.62	0.53	1.09	0.62	0.60	0.70

表 4 七桥园植物色彩评价

季节	分值								平均值
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
春季	1.23	0.78	1.06	1.17	0.83	0.95	1.20	1.16	1.05
夏季	1.20	0.98	0.94	0.89	0.62	0.58	1.31	0.96	0.94
秋季	1.38	1.42	1.29	1.20	1.09	0.72	1.13	1.28	1.19
冬季	0.34	-0.26	-0.47	0.11	-0.16	1.08	0.53	0.47	0.21
平均值	1.04	0.73	0.71	0.84	0.60	0.83	1.04	0.97	0.84

表 5 沁园植物色彩调查结果

季节	色彩组成	配色原理	色彩效应	色彩配置效果	综合评价
春季	绿 + 粉、白、黄	中差色、对比、互补色配置	冷暖结合/基调热烈	色彩较丰富,凸显春季生机勃勃	综合分值为 0.48。春季、秋季 2 季植物色彩丰富,景观效果较好;夏季、冬季色彩单调,仅有绿色,缺乏色彩搭配,美景色较差
夏季	深绿、绿、浅绿	单一色相配置	冷色调/朴素清凉	色彩单调、乏味	
秋季	绿 + 红、黄	对比、互补色配置	暖色调/华丽热烈	层次丰富、效果优良	
冬季	灰绿 + 枯黄	中差色相配置	彩色缺乏/清冷凄凉	色彩单一、观赏性差	

表 6 楚园植物色彩调查结果

季节	色彩组成	配色原理	色彩效应	色彩配置效果	综合评价
春季	绿 + 红、黄	中差色、互补色配置	冷暖结合/氛围活泼	色彩较丰富,配置显杂乱	综合分值为 0.66。春季、秋季 2 季色彩丰富、色调鲜明、美感突出;夏季色调柔和朴素,美感尚可;冬季沉闷乏味
夏季	深绿、绿 + 红	单一、互补色配置	冷色调/朴素清凉	层次感欠佳	
秋季	绿 + 红、黄	对比、互补色配置	暖色调/华丽热烈	层次丰富、效果较好	
冬季	绿 + 枯黄	中差色相配置	彩色缺乏/清冷凄凉	色彩单一、观赏性差	

表 7 闻新园植物色彩调查结果

季节	色彩组成	配色原理	色彩效应	色彩配置效果	综合评价
春季	绿 + 红、黄、粉	中差色、互补色配置	冷暖结合/基调热烈	色彩丰富,生动活泼	综合分值为 0.70。凸显季相特征;春季、夏季、秋季 3 季美景色较高,冬季美景色较差
夏季	深绿、绿、黄绿	单一色相配置	单一绿色/清新自然	色彩单调、乏味	
秋季	绿 + 红、黄	对比、互补色配置	暖色调/温暖热烈	对比强烈、醒目	
冬季	灰绿 + 枯黄	中差色相配置	彩色缺乏/清冷凄凉	色彩沉闷、观赏性差	

表 8 七桥园植物色彩调查结果

季节	色彩组成	配色原理	色彩效应	色彩配置效果	综合评价
春季	绿 + 红、黄	对比、互补色配置	冷暖结合/基调热烈	色彩清新明亮、生机盎然	综合分值为 0.84。春季生机勃勃,夏季清新凉爽,秋季绚丽夺目,春季、夏季、秋季 3 季景色各异,美感突出;冬季色调单一,缺乏活力
夏季	深绿、绿、浅绿	单一色相配置	冷色调/朴素清凉	清新自然、和谐雅致	
秋季	绿 + 红、黄、橙	对比、互补色配置	暖色调/层林尽染	深浅不一、层次丰富、效果优良	
冬季	绿 + 枯黄	中差色相配置	彩色缺乏/清冷凄凉	色彩单一、观赏性差	

比样本 1、样本 2、样本 3 的冬季分值都要高,表明该地块冬季色彩配置效果尚可,而春季、夏季、秋季 3 季分值分别为 1.05、0.94、1.19,依据表 8 调研结果,可以看出春季、秋季以对比、互补色运用为主,色彩醒目、饱满活泼、季相景观凸显,夏季以单一色相调和为主,展现出春季生机勃勃、夏季清新凉爽、秋季绚丽夺目的景观特色。

3 基于色彩美学规律的北方园林植物景观设计对策

3.1 提高彩叶植物的应用水平

受地域、气候环境的影响,北方地区可用于园林景观设计的植物种类偏少,配置形式单一,限制了环境景观的多样性。要做到三季有花、四季有景,应在保证植物种植的科学性和适

宜性的基础上,加大彩叶植物的应用比例,提高植物配置水平,丰富环境色彩,打造季相景观,提高区域的生态效益和社会效益^[6]。

3.1.1 增加常色叶植物的应用 调查结果表明,在夏季、冬季 2 季,绿地呈现出单调的绿色,以单一色相配置为主,且色彩的明度、纯度差异较小,导致夏冬两季色彩配置效果不理想。应加大常色叶植物如高山黄杨、红叶李、金叶女贞等植物的种植比例,为冬夏季节增添色彩,形成丰富的观赏空间与层次。

3.1.2 注重植物配置的科学性与艺术性 提高彩叶植物的配置水平,注意形成景观层次和视觉焦点,创造美的层次感和流动性。就目前的景观现状而言,校园绿地中大部分的落叶树种都能在秋季呈现出别样的美景,然而,不论是营造整体的景观气势,还是打造局部的视觉焦点,彩色植物都不能很好地发挥其优势与作用,色彩多而杂,主次不够分明,整体景观既缺乏大调和,又做不到小对比,协调性差。因此,在选择应用彩叶植物时,应特别强调植物配置的科学性与艺术性,注意背景、主景与前景的色彩处理,以及不同色彩所覆盖的面域大小、冷暖色块面积的应用比例等^[6],或营造整体的景观气势,或打造局部的视觉焦点,如黄桷与元宝枫结合,可形成大片的、温暖浪漫的秋季景观,而金叶女贞与紫叶小檗 2 种灌木的组合,则可以形成色彩的交接点,松柏林前栽植鸡爪槭,可形成视觉焦点,吸引人的注意力。

3.2 增加夏季开花植物,提高夏季环境景观的观赏性

校园绿地当中,缺乏用于配色的植物种类,整个夏季景观都以绿为主,色彩单一、缺乏活力。在应用中,应增加夏季开花类植物的种植比例,如荷花、香花槐、暴马丁香、锦带花、珍珠梅、美人蕉、木槿等,丰富夏季景观层次。

3.3 增加观果、观干类树种的种植比例,提高冬季景观的观赏性

北方的冬季,色彩单一而且呈现出不饱和的色相特征,在实际应用中,应注意选择观果和观干等可全方位、多角度观赏的植物种类,如金银木、火炬树、山楂、沙棘、茶条槭等观果植物,白桦、红端木、金丝垂柳、山桃、白皮松等观干植物,提升冬季景观的观赏性和活力。

3.4 结合自然界光影变化来打造意境之美

光具有统一环境色调、使被照射对象产生光源色彩的倾向,且这种色彩倾向会随着光源的强弱变化而变化,通过光线的照射方向、明暗、强弱对比,可以使园林空间产生收缩、扩展的空间效应,从而营造或紧张或平和的氛围。影是带有不同色彩倾向的高级灰色,对周围的环境具有二次装饰的作用与效果,并与光及光照射物体互为图底^[7],在园林景观设计中,可利用不同时间段的日光和月光 2 类自然光,也可利用人工光源,在丰富景观元素的同时,渲染诗情画意的环境氛围。

3.5 准确把握植物的生态习性及色彩变化

植物的色彩会随着时间的变化而产生相应的季相变化,多种多样的植物形成了四季流动的色彩旋律,表现出独特的季相美。春季百花盛开、一派生机勃勃的景象,夏季叶绿阴浓、荷浦熏风,秋季红枫硕果,冬季苍松翠柏……四季色彩绚

丽、景象各异。熟悉不同植物的观赏特性、生态习性及物候变化,设计组织好植物的时序景观,组成三季有花、四季有景的风景构图,使园林景观设计更加生动。

3.6 协调考虑天空、水面等大背景色彩的运用

充分认识自然界天然色彩的特点及风景价值,有意识地将诸如天空、水面等要素组织到园林景观设计中,使园林绿地呈现浑然天成的环境特点。

4 结论与讨论

色彩是园林植物最重要的观赏特性之一,把握色彩美学规律并将其运用到实践中,是园林设计的核心内容之一^[8]。然而植物本身具有生命力和生物学特性,植物的色彩配置是一个四维的动态过程,给色彩设计及美学规律的应用造成了不小的难度,基于此,对 4 块绿地的植物色彩采取“四季提取、各个分析”、取平均值的计算办法。

植物的色彩与体量、姿态、质感、芳香共同构成了园林植物的 5 大观赏特性,也是进行园林植物景观设计的基本要素,因此,还要综合考虑色彩与其他观赏特性的协调性,单一地研究色彩要素是不科学的,只能作为园林植物配置的侧面来合理把握。

SD 法是一种主观性较强的评价方法,样本图片的选取、形容词对的确定以及调查对象本身的差异性都会导致结果分析的偏差,但优势在于简单便捷、结果输出性高,适合于小范围的绿地景观评价^[9],为避免 SD 法单一评价的局限性与主观性,采取了现场调研和 SD 相结合的研究方法,在现场调研的基础上,使用 SD 法进行综合评价,提高了研究方法的科学性。

参考文献:

- [1] 刘 丹. 浅析色彩在园林设计中的运用[D]. 长沙:中南林业科技大学,2009.
- [2] 臧德奎. 园林植物造景[M]. 2 版. 北京:中国林业出版社,2014: 59.
- [3] 程乘玉. 绘本插画中的色彩美学研究[J]. 美与时代,2015(9): 114-115.
- [4] 胡晓春. 榆林学院校园绿地规划研究[D]. 杨凌:西北农林科技大学,2011.
- [5] 简 兴,苗永美. 语义差别法(SD)在风景区自然景观评价中的应用——以安徽省凤阳县禅窟寺景区为例[J]. 资源开发与市场, 2008,24(11):988-990.
- [6] 许丽颖,王立凤,李艳萍,等. 三城市彩叶植物配置多样性及景观评价分析[J]. 湖北农业科学,2017(5):1494-1498.
- [7] 周 莹,张建新. 自然光影在校园游憩空间中的艺术性表达研究——以西南大学共青团花园为例[J]. 西南师范大学学报(自然科学版),2019,44(1):132-139.
- [8] 李 明. 语义分析法在城市色彩规划领域中的应用探讨——以安康城市色彩规划设计为例[D]. 重庆:重庆大学,2013.
- [9] 沈 雯,李 凯,王秀荣. 层次分析法与美景度评价法在植物景观评价中的综合运用[J]. 北方园艺,2018,42(11):110-117.