

# 基于五感的校园植物景观优化的探索

## Exploration of Campus Plant Landscape Optimization Based on Five Senses

黄倩 李诗诗

Qian Huang Shishi Li

湖南应用技术学院 中国·湖南 常德 415000

Hunan Institute of Applied Technology, Changde, Hunan, 415000, China

**摘要:** 论文提出校园植物景观的建设现状与不足之处, 主要在对五感体验在校园植物景观特性做简要分析, 并以提出基于五感体验的校园植物景观优化策略, 对于五感体验在校园植物景观中的应用做进一步的研究。

**Abstract:** The paper puts forward the current situation and shortcomings of campus plant landscape, mainly in briefly analyzing the characteristics of five sensory experience on campus, and puts forward the campus plant landscape optimization strategy based on five sensory experience, and making further research on the application of five sensory experience in campus plant landscape.

**关键词:** 五感体验; 感官体验; 校园植物景观; 自然教育

**Keywords:** five-sensory experience; sensory experience; campus plant landscape; nature education

**基金项目:** 湖南省普通高等学校“十三五”专业综合改革试点项目(项目编号:湘教通〔2016〕276号—112); 湖南省教育厅优青项目(项目编号:18B576)。

**DOI:** 10.12346/etr.v3i8.4061

## 1 研究背景

校园对于师生来说不仅是学习生活的重要场所, 校园环境更是校园文化的延伸与表现形式。校园植物景观常常被忽视, 存在着绿地覆盖率不足、植物品种未经过科学搭配、后期养护不到位等问题。传统的校园植物景观早已不能满足人们的精神需求, 通过将五感体验融入校园植物景观的设计中, 使人们全方位的感知环境, 体验“自然教育”, 为学生提供的一个更加舒适的成长环境已逐渐成为一种新趋势。

## 2 校园植物景观的五感特性分析

### 2.1 视觉体验与校园植物景观

在校园中, 植物景观是展示校园环境美的重要组成部分, 在所有的五官感受中视觉是所占比例最大, 而通过视觉体验要素在校园植物景观中的应用可以最大程度地展示优美的校园环境。

#### 2.1.1 植物空间可以营造出校园中不同区域的环境氛围

在校园景观设计中, 通过不同种类、高度的植物以不同配置方法在立地地形中, 对于空间进行一定的围合或者划分, 营造出校园景观中不同区域的环境氛围, 给予师生不同的视觉体验和心理感受。根据植物在空间中的半围合方式或

围合方式, 主要分为开敞型植物景观空间、半开敞空间植物景观空间、封闭空间植物景观空间(见表1)<sup>[1]</sup>。

表1 不同植物围合空间带给人心理的感受及场所功能

空间类型	配置方式	视觉体验与心理感受	场所功能
开敞型植物景观空间	利用低矮的灌木以及草坪地被植物	视野开阔无阻挡, 使人产生开朗舒畅的心情	沟通交流、活动的场所
半开敞型植物景观空间	乔木、灌木、地被植物、草坪的复层搭配方式	一面开敞、一面封闭, 引发好奇心	引导校园中师生们的观赏视线, 引导方向
封闭型植物景观空间	用植物的在四周遮挡、围合; 顶部进行覆盖	感知能力在近处景物的刺激作用中感到急剧加强, 会使人产生放松宁静之感	放松休息的场所或安静的学习的场所

#### 2.1.2 植物色彩影响学生在校园中的行为和心情

植物颜色会刺激学生在校园中的行为和心情。不同的植物色彩营造不同的植物景观风格, 而不同的视觉体验会带给人们不一样的心理感受(见表2)。植物景观的色彩主要分

【作者简介】黄倩(1989-), 女, 中国湖南株洲人, 硕士, 讲师、中级工程师, 从事园林规划设计与植物造景研究。

为暖色系和冷色系。暖色系可以引发人们积极向上、活泼的心态,提升情感及活动力;而冷色系可以营造一种舒适平静的氛围,使人身心放松,抚平内心的躁动。校园植物景观中的色叶树种会随着季节的变化而产生的不同的变化,从而带给师生们不同的视觉体验,如枫叶、银杏、紫叶李等具有较高观赏价值的色叶树种。

表 2 不同色彩带给人心理上的联想及相应常用植物

色彩	心理感受	常用植物
黑色	威严、高雅、低调	黑玫瑰、黑郁金香
灰色	沉稳、诚恳、沉静	银叶菊、银香菊、鳞毛菊
蓝色	理想、独立、希望	蓝羊茅、朝雾草、龙舌兰
橙色	温暖、健康、阳光	马缨丹、三色堇、百日草
红色	热情、自信、活泼	三角梅、红掌、红玫瑰
粉色	温柔、甜美、浪漫	彩叶芋、胭脂云、樱花
黄色	朝气、天真、勇气	迎春花、黄馨梅、金钟花
紫色	优雅、高傲、冷漠	鸢尾、紫露草、紫叶酢浆草
绿色	生机、知性、放松	吊兰、绿萝、文竹

### 2.1.3 植物光影体现自然灵动之美

光线的存在提升了我们的视觉感知,会使人感知不到物体空间的深度。光影在校园植物景观中的应用,常见的设计手法为在水边栽植物形成水中之景、在建筑旁栽植高大乔木,光线透过树叶、枝干和水面所形成的光斑和投影,会随着太阳的变化而产生变化的灵动自然之美。

## 2.2 听觉体验与校园植物景观

人对于环境认知的 85% 来自于视觉, 10% 来自于听觉感官。作为我们日常生活中最基本的感知要素之一, 听觉是我们不可缺少的获取五感信息的途径之一。根据听觉不同特性, 可将声音大致分为远声、中声、近声、自然声和人工声, 不同的声音带给人们的心理感受都大不相同(见表 3)。

表 3 不同声音给人的心理感受

声音分类	声音名称	心理感受	声音角色
自然声	树叶哗哗声	放松、舒适	背景声
	鸟鸣	轻松、愉悦	背景声
	流水潺潺声	轻快、宁静	前景声
人工声	儿童嬉戏声	热闹、积极	背景声
	钟声	休闲、放松	前景声
	汽车鸣笛声	紧张、不安	标志声

### 2.2.1 听觉体验对于人舒缓心情和放松有着明显的作用

由于在成长过程中面临环境的变化和身心发展的阶段性, 易出现各种负面情绪, 有研究表明, 自然声对于人舒缓心情和放松有着明显的作用。在校园植物景观中的营造中, 可选择在景观通风口处种植松柏类植物, 随着风的流动产生树叶哗哗的声音, 可以起到放松身心、舒缓心情的作用, 还可以通过在水中种植荷花和睡莲、在建筑旁种植芭蕉树, 都能使其在下雨的时候别有一番感受。合理的植物配置对听觉体验也有着重要的作用, 不同植物品种的叶片和枝条的柔软

度在自然风的作用下, 可以发出优美的声音, 如柳树、枫树等枝条细软的植物。

### 2.2.2 听觉体验对于人们潜意识起引导性作用

利用树种、树叶的大小和硬度在风中所发出的声音的微妙不同进行分区设计, 使对于听觉相对而言较为敏感的残障儿童能够自我定位, 并在不同的分区环境中使人们的视觉重心转移到听觉上来。在不知不觉中使人们对于外界环境有了特定性的认知, 同时对于人们潜意识起引导性作用, 利用声音反射使人们在无视觉的状态中能够对自身的位置和空间的大小进行判断。

## 2.3 触觉体验与校园植物景观

触觉在我们日常生活中往往被人所忽视, 但其实却是在我们欣赏风景时最能反馈给人以最为真实的感官体验。通过不同的触觉器官在不同物体中的触碰传递到大脑进而形成不同的心理感受, 从而在人的潜意识中产生微妙的影响(见表 4)。

表 4 不同触觉器官在不同物体上触碰的心理感受

触觉器官	不同物体	心理感受
手	树皮	粗糙、坚韧
	花瓣、叶片	光滑、柔软
脚	草皮	温暖、亲切
	卵石路	拘谨、坚实
肢体	木制座椅	放松、惬意
	石质坐凳	冰冷、抗拒

植物在疗愈景观中的应用在近些年中也是一个相当流行的趋势, 人们通过触觉器官对于植物的感知, 可以增加其多种感官在环境中的共同作用, 以此达到身心愉悦的目的。但值得注意的是, 校园植物景观在选择触觉植物时, 应根据学生在不同年龄阶段的身心特点着重选择植物进行搭配, 尽可能地为设置可触摸植物的场所, 有利于学生与大自然进行亲密互动。例如, 紫薇在被人们所触碰到时, 枝条会随之抖动, 像是人怕痒时的情景; 类似的还有含羞草在受到外界触碰时, 叶片会随之合拢, 这些都是触觉植物在景观中的不同表现, 为植物景观增添了不少趣味与生机。由于校园场所的特殊性, 应尽量不在校园种植易使人产生过敏的植物; 在植物景观需要配置带刺植物时, 应标有相应的警告牌; 在后期进行养护时, 如需使用农药, 应在明显的地方放置警示标志。

## 2.4 嗅觉体验与校园植物景观

在景观中主要通过气味来刺激人们的嗅觉感官, 进而使人在环境中与景观形成互动。根据人对于不同气味所产生的行为趋向, 将气味分为趋向型与相斥型(见表 5)。

校园植物景观在初期建设时应考虑风向因素, 科学规划植物景观布局; 其次, 为防止多种芳香植物在植物景观中气味混合后会发生变化从而难以识别, 应注意不同种类的芳香植物在景观中配置占比和分层分离式设计; 最后, 校园初期规划时也应考虑到残障人士的需求, 可使用芳香植物用作地标进行区域划分, 弥补残障儿童在其缺失的五感体验, 使其

可以通过嗅觉来认识环境,定位自身所在,从而确定路线。应尽量合理安排植物本身所能散发清香和芳香型植物在植物景观中的配置占比,并注意植物的合适高度可使人们能近距离鉴赏植物芳香特性,对于学生而言也能够起到放松心情、舒缓心情的作用。

表5 不同气味对于人的影响

类别	气味特征	表现形式
趋向型	吸引	草地、树木散发的清香
		海边、港口潮汐的气味 花朵、果实散发的芳香
相斥型	排斥	垃圾处理区的臭味
		厕所的异味 废弃工厂的铁锈味

### 2.5 味觉体验与校园植物景观

味觉实际上是五种感官体验中最快的感知感官,从品尝味道的物质刺激大脑形成有关感知体验只需1.5~4.0ms。味觉又可分为参与性味觉与非参与性味觉,不同的味觉形成了不同的味觉特征(见表6)。

表6 不同味觉在景观中的作用

类别	味觉特征	表现形式
参与性味觉	酸、甜、苦、辣	品尝果蔬美食 农家乐
非参与性味觉	与饮食文化相关的联想	望梅止渴 中秋赏月

味觉体验在景观中的主要表现形式为人们亲手种植和动手采摘果蔬并品尝味道。校园中可以在合适的区域设置果蔬园,非成熟期间也可以作为观赏性景观。通过这种味觉体验方式,使师生们参与到景观互动中,满足人们的体验需求。味觉体验在植物景观中的应用主要为可食用景观,能够有效地提高生态效益和经济效益。

### 3 基于五感体验的校园植物优化策略

学生最大的特点就是具有强烈的好奇心,所以主要设置可以使学生感到有趣、并参与进来的五感体验区。

①视觉体验方面:增加校园中色叶、色花植物的配置占比,并通过设置植物迷宫,丰富学生的视觉体验,锻炼学生的逻辑思维能力和空间想象能力。在校园内可设置植物迷宫,利用高度为3~5m的小乔木与灌木布置成中型迷宫,选择较为耐修剪易打理的植物,如法国冬青、小叶女贞、石楠等,并充分利用其植物自身叶色、形态、花色、质感等特性,形成垂直空间,在空间中通过植物形成的垂直绿墙,组合出不同的趣味路径<sup>[2]</sup>。②听觉体验方面:校园面积大,背靠山、有树林的条件下,可在校园与山相邻的地方修建若干处设置观鸟台。大面积栽植引鸟植物,保留自然界中原有的声音,使校园植物景观融入大自然中,增加学生在校园环境中的听觉体验,为其营造一个放松、愉悦的校园环境。观鸟台所在

区域内,应使用木质铺装,增加绿地面积,可大面积栽植引鸟植物的配置占比,如石榴、火棘、枸杞等红色挂果类植物。在提升学生听觉体验的同时,可使学生增加自然知识、认识更多的鸟类,达到鸟类科普宣传的目的。③触觉体验方面:根据学生的身心发展特点为其提供与植物近距离接触的趣味修剪园,发挥学生自身的创造能力与动手能力,从而达到对于学生的行为和心理产生积极影响作用。在校园中选择一些耐修剪的植物,如红花檵木、海桐球、金森女贞等具有枝叶萌发力强、耐修剪易造型的植物,修剪成各种动物、卡通等形状,使学生体验到修剪的乐趣。修剪园并不一定需要局限于某个区域,在不破坏整体风格的前提下整个校园都可以成为学生的趣味修剪园,使学生在校园中得到充足的触觉体验的同时,达到寓教于乐的目的。④嗅觉体验方面:通过校园中设置芳香花园的方式,合理安排不同芳香植物在花园中的配置占比,不仅提升了植物景观可赏性,更丰富了学生们的精神世界。教学楼旁的绿地,可设置若干芳香花园。在通风良好的位置,应避免混植不同浓度的植物,并注意芳香植物的分层式设计,充分发挥芳香植物带给人的嗅觉体验。⑤味觉体验方面:在校园中设置果蔬园,在实验楼旁或室外实践教学基地建设开心农场。农场内可以为每个班级提供一小块试验田,让其根据自己的兴趣来选择栽植的果蔬类和花卉品种。从播种种子到亲手采摘、品尝劳动成果的这个过程中,提升学生成就感和自豪感,带给学生特殊而又深刻的味觉体验,加深学生的味觉记忆<sup>[3]</sup>。⑥结合一年中不同的季相变化与节庆活动开展一系列感官体验科普活动,如在该学校每年春夏的校园文化节中可以开展“感觉剥夺活动”,在周围有工作人员的前提下体验暂时失去五种感官之一,在五感体验区中进行小范围的游览,让学生意识到五种感官的不可替代性,增加学生与自然之间的互动。每年秋季,还可以在开心农场中设置采摘活动,通过各自班级的试验田中的丰收成果进行竞赛和评比,真正做到把融入自然教育校园文化中。

### 4 结语

在实行校园整体规划和保持校园风格的前提下,循序渐进地进行局部区域改造调整。最大程度地充分利用校园周边丰富的自然资源,通过校园道路将分散的五感体验区相互整合在一起,形成一个整体,使学生能在校园中得到更多感官体验。通过以上优化策略,建设五感体验区的方法以及人性化设计,科学合理地选择植物不同种类,注重后期养护工作,优化校园植物景观配置,充分发挥校园植物景观的实用价值与审美价值。

### 参考文献

[1] 章俊华.LANDSCAPE思潮[M].北京:中国建筑工业出版社,2008.  
 [2] 叶茂乐.五感在景观设计中的运用[D].天津:天津大学,2009.  
 [3] 谢秀丽.基于视障人士的广州花城广场景观使用后评价及改善建议[D].广州:华南理工大学,2015.