

校园网络——山地校园道路空间研究

⑨
41-45, 61

胡 纹 段永辉
(重庆建筑大学建筑城规学院 400045)

TU884.14

摘 要 从校园道路网络入手,以调查、访问为基础,从道路的作用、结构、道路空间及绿化等方面入手研究山地学校空间环境建设。

关键词 校园, 道路, 空间 绿化, 空间环境, 校园规划

中图法分类号 TU-024

学校是一个社会的缩影,与社会有极其密切的联系,研究校园中社会与环境的关系是一项重要的工作,研究城市环境设计从校园开始或许是一种较好的研究方法。

校园环境包括统一的规划结构布局、空间形态分布、建筑群体或单体构筑物,再就是自然和人工的外部空间环境。校园内的学习、工作、休息需要宜人的环境和浓郁的文化氛围,对师生们来讲,外部环境最经常最直接也最有效地影响其生理、心理,涉及其情绪和行为的变化。我们希望通过观察、访问、研究而对此有更进一步的认识并做一些有意义的工作。本文在这里所涉及的是特殊地形条件下的校园环境研究,更多的实例和数据来自于笔者所在的重庆建筑大学。

位于山地的校园,地形起伏跌落、高差变化、层次分明,地形相对较复杂,对于设计和建设有相当的困难。这种变化与难度限定了校园的整体布局和细部处理,对营建特定的空间序列既有诸多限制更有充分发挥、利用的特色形式。扬长避短,体现特色的整体设计形态,方能创造出独特的山水校园环境。

在山地校园建设中,存在诸多的影响设计与建设的因素——路网、场所、节点、标志等等。我们在调查与研究中发现路网在山地校园环境中起着主导和控制作用,在一份调查表中显示,当问及第一次访校的新生和客人什么是他们脑中的重庆建筑大学校园形象时,95%的被访者都会列举出起伏而有阶梯的道路网络和红色而古旧的建筑群。

1 路网结构

作为整个校园的骨架,路网是学校环境的血脉。在这里,我们无意于探讨道路结构模式对学校布局和各功能组织及使用合理性的影响,而只是从外部空间的角度与触及我们身心而相直接联系的层次出发,来思考它们的种种形式与我们的关系。

收稿日期:1998-04-20

胡 纹,男,1957年生,副教授

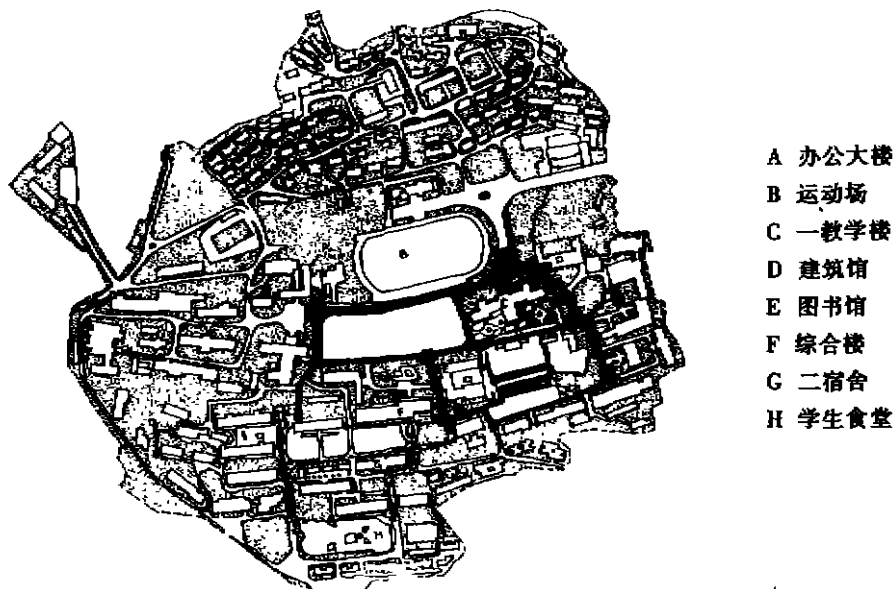


图 1 重庆建筑大学师生印象较深的路段

在们心中各种关于校园的形象总在有意或无意间与道路联系在一起。按最经常的视角,以日常活动线路来组织对环境的整体认识,道路串联起片断似的感象,并以自身的延续使之动态化,丰富化,细腻化。我们将重庆建筑大学校园的路网结构进行了调查,将其划分为有强烈印象的道路和留下一般印象的道路。从调查的结果中发现,第一类包括了主要行走道路、舒适的林荫道、便捷的梯道和缺少乔木蔽荫的道路。第二类通常是不同的行人自己较少涉及的路段(图 1)。从中可以看出,对远离道路又非经常接近的元素,一般情况下我们就很难对其正确地定位,也不能有较深的感受。所以,道路及其邻近的我们最经常的主要活动区域,对我们使用者有最直接最重要的影响,可以认为我们对环境场地的利用以及认识是以路网为轴心而向四周发散、辐射,因此,在设计中也是最需要加以注意的。

清晰明了的路网系统,有效地引导我们的生活节奏与工作效率,适宜的线性空间变化与点状及区域的有机融合,丰富着行进中的动态景观效果,感染着我们的情绪。

山地校园的最大特点是地势起伏明显,布局上常是依山就势层层展开,错落跌宕,形成立体化的空间格局。各不同标高区域间就是通过路网来联系、交汇,以达到它们之间的互相浸润、互相蔓延和互为对景、借景。路网骨架对山地校园的整体感染力至关重要,道路的起伏,尤其是梯段、台阶的设置所产生的特异效果明显地区别于平原地区学校而给人留下的印象和感受非常普遍与深刻。不适宜的路网安排设计,或者带来交通上的不便、不适,或者忽略了山地层次性,都体现不出中国园林式的山地校园立体化空间和步移景异的环境感染力。在这方面,重庆建筑大学运动场和相邻区域在标高错落处自然设置的道路之侧,设计有层层台阶连接不同空间,缓冲过强的对比,提供给观看体育赛事活动者以相对安静、休闲区域。道路在这里就不仅仅是交通线路而已了。

在校园这样一个较为特殊的环境中,道路的休闲作用远远大于它一般意义的原始功能概念。在规划设计、铺装绿化等各个方面都有其特别的要求。在重庆建筑大学校园内,就由于特殊的地理位置及管理上有意或无意的疏漏,过境车辆很多,扰乱了宁静和谐的学院氛围,人身安全方面的顾虑和心理上的紧张更远远大于其带来的噪音和灰尘的危害,这就需要从大的路网结构和小的细节上去控制,在保证其初始功能的畅通、顺便外,对不利于校园环境因素加以扼止,如在主要人行道上设置减速设施或路障、台阶等等。

2 道路空间

正因为道路的重要性,在其线性形态和交通功能外,更应与点状休闲空间相结合,融合不同的使用性质,融合动与静、松与驰、快与慢的多层次行为心理感受。从道路的最活跃、最开放状态演变至半封闭、封闭的场地,这一系列层次空间都是和道路紧紧联系在一起的。这些空间丰富了空间形态,促进了人与人之间的交往,影响我们的情绪,并诱导具体的活动模式。因而,需要分析具体的环境位置,针对不同的用途与预期的效果,进行综合的设计。

道路设置中,运用心理学、社会学、行为学等切实贴近人本身的研究成果,组织形体要素引导大家的环境知觉和空间行为,在许多细节上都是值得注意的。例如,对于人相对于身前、身后的敏感性和身侧的较低在意性,我们就可据此而设计道路空间的具体形式。

2.1 路旁的三种空间形式

场地与道路的动态、静态功能或者场地本身的交通与休憩间的关系,决定其使用频率和质量。我们将其归纳为三种形式,通过对广大师生的具体调查访问,加以分析比较,能够得出对我们思考外部空间环境质量的一些启示。

交通与观景休息相互分离,互不干涉的方式,过于孤立的功能划分,过于简单的空间感受既使得行人在运动过程中难以满足视觉景观的观瞻要求而单调乏味,又由于场地的交通不便难以吸引更多无意间进入的游人而缺乏生气。远离路网的封闭场地领域感太强,一旦有人使用,就会排斥他人加入,难以容纳丰富多彩的活动,利用率难以提高,更没有积极意义的人看人场景,大家对此评价都很低。

而两者功能的交叉,最常见的形式即道路从场地中间穿过,此种场地的完整形态被破坏,兼之直接强烈的视线干扰,路旁区域使用性最差,难以形成安静和停留感,对行人和休息者干扰影响都很大,也是不太适宜的。

第三种情况是两者的兼容,既相依相存又有相对独立性。众人进入场地非常自然便捷,大都没有特意前来的明显倾向性,并且此类场地能吸引容纳较多使用者。因此,这种形式在公共心目中最有魅力,利用程度也最高。常见的形式是场地位于道路一侧,没有明显差别,而又有一定封闭独立性。这种道路复合空间融合与划分不同功能,是大家普遍认可与推崇的。

由上面第三种较合理的布置形式再推广之,我们的调查结果中的一项就是和学生宿舍区、教学区最邻近的场地利用最普遍,大家对此印象也最深刻。不难理解,偏离这些重点建筑和主要道路的环境,总体来讲,不论客观物质性质量如何,都难以实现设计者的初始愿望,

难以唤起众人的兴趣。

2.2 空间的误区

在上述第三种情况中,道路与空间相互依存,场地围合形式、尺度、场地标高的变化、坐凳、材质、色彩、绿化和铺地与线性道路的结合都会形成优美的环境。但是,在现实的设计中又存在着许多误区。

在重庆建筑大学综合楼前主要入口道路的两侧布置的石凳(图2),有意无意间引发了诸多形式的空间行为,影响着日常上下课的同学。人们普遍赞赏路边的几条石凳,正因为有了它们的存在,才得以让人驻足停留,歇坐其上,顾盼四周,如果没有那几条石凳,这里就只是普通的通道而已。然而这里的空间也有其负面性。在石凳坐着的许多男生,他们对来往人群形成观察审度之势,而在这些目光下,许多女生就感到明显的不舒适与局促,对此种现象也多有不满情绪。这种夹道式的位置排列在视觉上过于直接化,没有回避余地,需要再加以改进。应该寻找一个“安全点”来布置坐凳,就是既能观看他人的活动,又能与他人保持一定的距离,从而观看者和被观看者都能泰然处之。

2.3 路网绿化

在道路空间中,各种形态的绿化是整个环境中不可缺少的重要内容,其中行道树在夏日的遮荫及冬日对阳光的非遮挡影响行人的使用及心理感受。在这一点上,重庆建筑大学的综合楼与图书馆之间仅仅几十米的路段,因其两侧树木没有达到足够的尺度,此外树种选择也有再斟酌的必要,夏日炽热的阳光下,大部分行人都绕远道而行。同理,针叶树等也是不宜设在行人众多的路旁,因其难以形成亲切的气氛和适宜的休闲空间,很难让人靠近。树木形态比路旁的花圃或草地更加直接地与人贴近,最易形成生动的景观效果,外部环境中能否创造合适的丰富线性空间特色很大程度上就决定于此。校园内另一段令行人在夏日不适的路段是塑像广场后的一段道路,这是教学区通往教工宿舍区的必经之路,同样因为缺少高大乔木遮阳蔽日而令人生畏。

当问及被访者哪一条是校园中最优美的路段时,答案无不涉及那些浓郁的林荫道。给人留下最深刻印象的是学校—教学楼后面到综合楼前的一段路。这的确是校园内最美的一条林荫道,当春天来临时,绿色的枝叶形成一道绿拱,是绿色穹窿的顶界面,因之道路更具魅力和独立性;而到了晚秋,金黄色的树叶铺满道路,黄金大道串联起千姿百态的路网空间和整个的美丽校园。

对于炎热的重庆来说,绿荫是必不可少的。对于综合楼后场地上的六张石凳,被调查者就多有微词。这六张凳子中,只有两张处在树荫中,其它几处均曝晒于烈日之下。当时坐在右边第二张凳子上的一位被调查者说:“这张凳子最好,早上、中午都晒不到太阳,因为有三棵保留的大树遮荫”。另一位坐在地上的则很无奈:“他们俩坐凳子,我只能坐在地下,其它

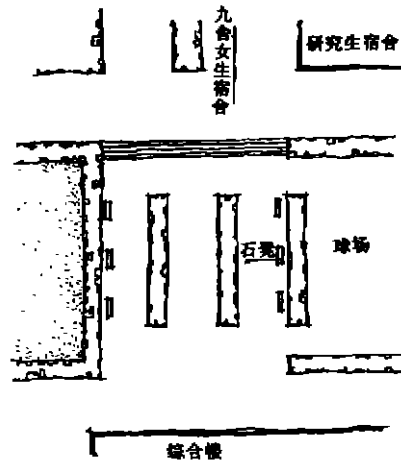


图2 综合楼入口空间布置图

地方都晒烫了”。

3 道路设计的因时、因地制宜与整体性

就拿路网绿化而言,不同的季节,不同的气候需要不同的设计,如果只重其一,不见其二,就难免会失于不周。在夜间,有的路段灯光太明或太暗,有的根本就没有路灯设施,很难和白日的整体气氛相对比和呼应。对不同的使用者,我们更应区别对待,因地制宜地溶入到设计中。

在前述关于空间误区的例子中还存在着性别的差异。不少被调查的女性流露出了反感情绪,认为聚集在石凳上的男性研究生的行为表示出该空间“属于”他们的倾向,使该场地产生属于男性的领域感。这是设计者所料想不到的,道路边上的一个普通空间成为了“男性空间”。

当对被调查者询问到对地面的感觉时,性别的差异带来的答案差异显而易见。100%的男性认为小方砖和鹅卵石铺成的地面在平整性上没有特别的感觉差异,40%的女性对后者地面则怨声载道,原因就是许多女性常穿高跟鞋,对路面状况非常敏感。

路网的作用不仅限于联系各部份的功能和通车、行人。路网的社会作用、心理作用是很重要的,它的形成奠定了整体环境的社会网络,形成了校园认识印象的基础。

在校园建设中,切实以人的丰富性和共同性出发,以人为中心,贯彻积极的人文主义思想,避免不切实际好大喜功式的设计和缺乏调查研究,只凭个人臆想或欠缺周详的作法,运用心理学、社会学等人文科学具体到每一个细部、每一个层次,达到物质和精神的契合,创建独具特色的校园环境是我们的目标。

学校中积淀许多年的历史以及代表它们的一些特定的建筑、环境与道路网络交织、融汇,形成了我们认知的物质基础。在新时期的建设中,如何保持、延续并拓展这种书院气息并且很好地与现时建设相溶合,的确影响到统一、完整、特色、人性、幽美的校园环境创造。

重庆建筑大学传统式的红砖瓦、灰窗棂建筑掩映于绿树花木、座落在起伏曲折的路网之中,是几代师生对其最基本和最成熟的认知图式,更是她在我们心目中抽象与符号化的形态。而许多新建筑和规划却有几何化、轴线化的趋向,新一轮校园规划已将校前区的道路做得顺直,在人们脑中最具印象的一教学楼也将不复存在。这篇文章也算是表达了对重庆建筑大学校园建设前景的一丝忧虑。

(下转第 61 页)

On the Site Selection of Cities and Towns to be moved in the Three Gorges Reservoir Region

Yan Aiqiong

(Faculty of Architecture and Urban Planning, Chongqing Jianzhu University, 400045)

Abstract This paper analyses the factors influencing the site selection of existing cities and towns in the Three Gorges reservoir region, discusses major problems of the site selection in the urban reconstruction, and makes some suggestions for the site selection.

Key Words The Three Gorges reservoir region, cities and towns, reconstruction, site selection

(编辑:陈 蓉)

(上接第 45 页)

A Network of Roads in the Campus —Study on the Roads of Campus in Mountainous Regions

Hu Wen Duan Yonghui

(Faculty of Architecture and Urban Planning, Chongqing Jianzhu University, 400045)

Abstract Based on the investigation, the authors study the environment of campus in mountainous regions by discussing the function, layout structure, space arrangement and plants of the roads on the campus.

Key Words campus, road, space

(编辑:王秀玲)