

基于现实生活的大学城规划设计策略研究*

苏 勇¹, 戴秋思²

(1. 同济大学 建筑城规学院, 上海 200092; 2. 重庆大学 建筑城规学院, 重庆 400045)

摘要:根据目前大学城规划设计中存在的问题和主要表现——功能分区过于明确化、空间结构趋于树形化、公共空间缺乏有效关注、城市空间缺少足够密度,从价值观和方法论层面分析了其成因,并就此提出了相应的规划设计方法,最后对未来的大学城规划设计方法做出了展望。

关键词:大学城规划设计; 功能; 空间结构; 公共空间; 空间密度

中图分类号:TU984.14 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7329(2005)03-0023-07

The Research of University City Planning Strategies Based on the Real Living

SU Yong¹, DAI Qiu-si²

(1. College of Architecture and Urban Planning, Tongji University, Shanghai 200092, P. R. China; 2. College of Architecture and Urban Planning, Chongqing University, Chongqing 400045, P. R. China)

Abstract: Based on the present problems in university city planning of China, in this paper the reasons for these problems from viewpoint of axiology and methodology are analyzed and the corresponding planning methods are offered, finally the prospects for the future university city planning method are given.

Keywords: university city planning; function; space structure; public space; space density

1 大学城的兴起与目前大学城规划设计中的问题

进入21世纪,大学城的建设正逐渐成为中国城市建设和高等教育改革的重要组成部分,据不完全统计,从1999年起到现在,全国就已有50多个大学城在建,同时还有10多个城市的大学城在构想和策划当中。它的兴起,一方面是由于知识经济时代国家间和城市间的竞争已转向知识、科技和文化教育的竞争而使大学从社会的边缘走向社会的核心,另一方面也是由于高等教育自身为适应社会的需求而向产、学、研三位一体化发展的要求。其基本特征表现为:资源的共享性、功能的产、学、研一体性、文化的融合性、环境的生态性、发展的开放性和空间的复杂性。

在这一建设高潮中,一批初具规模、环境优美的大学城已在全国涌现,极大地改善了我国高等教育的硬件环境。但我们在近几年的大学校园和大学城规划设计实践,以及对建成大学和大学城的使用情况调查中,又深深体会到我们目前的大学城规划设计中存在着许多的问题,主要表现在规划方法与生活的脱节。

1.1 功能分区过于明确化

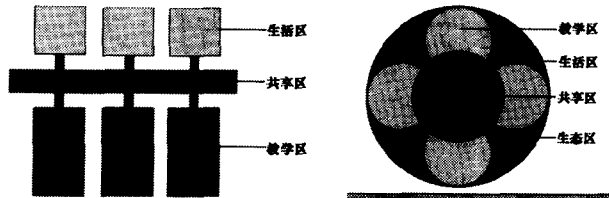
在对大学城的功能组织上,目前大部分的大学城规划设计方案都采用了明确的功能分区模式,一般将大学城分为生活区、共享区和教学区,部分大型大学城还设有科技园区、对外交流区,空间组织上表现为生活区、共享区和教学区各自相对集中,相互之间一般都是截然分开的。通常在大学城中心的位置布置以体育、文化、商业、服务等功能为主的共享区,而生活区和教学区分置两边或由内到外分圈层布置(图1)。

* 收稿日期:2005-03-25

作者简介:苏 勇(1973-),男,四川成都人,博士生,主要从事城市设计与大学校园规划研究。

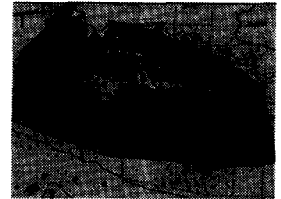
这样的规划通常被认为既符合了大学城后勤社会化、资源共享化的要求,同时也可以避免像以前某些大学老校园中存在的由于生活区、服务区和教学区混杂而造成的功能相互干扰和景观杂乱问题,因而得到了许多规划者、管理者、使用者的推崇。

然而正如《马丘比丘宪章》中所指出的:追求分区清楚往往是以牺牲城市的有机构成为代价的^[1],这种过于明确的功能分区模式,虽然在逻辑理解上是清晰明了的,然而在使用中却由于割裂了大学城生活自身的完整性,忽视了大学城师生的生活学习习惯,而造成了诸多不便。例如大学城以产学研一体化为主要特征,大学生除了规律性的学习及生活内容之外,还日益重视将学习和科研、实践、生活结合起来,各种活动之间的界限日趋模糊,学习已不仅仅限于课堂,在生活中学习,在学习生活中生活已成为了大学城生活日益明显的特征。大学城生活的日趋多样化,必然要求环境的多样化,功能的复合化,而明确的功能分区显然与之背道而驰。



(a) 松江大学城 (b) 重庆大学城

图1 功能分区过于明确化



1.2 空间结构趋于树形化

C·亚历山大在《城市并非树形》一文中指出:“那些在漫长岁月中或多或少地自然生长起来的城市为‘自然城市’,那些由设计师和规划师精心创建的城市和一些城市中那样的部分为‘人造城市’”,人造城市与自然城市相比总是显得缺少人性和生活情趣,其原因在于“一个自然城市有着半网络结构,而一旦当我们人为地构成一个城市时,我们采用了树形结构”^[2]。他所描述的这一现象同样出现在我们目前的大学城规划中。因为,从目前我国大学城形成的方式看,大学城也是一种由设计师和规划师精心创建的“人造城市”,大部分大学城所采用的也是树形空间结构。具体表现为:依据城市、组团、校区三级资源共享中心组织大学城的基本功能单元(教学区和生活区),形成类似金字塔式的层层递进的树形空间结构(图2)。

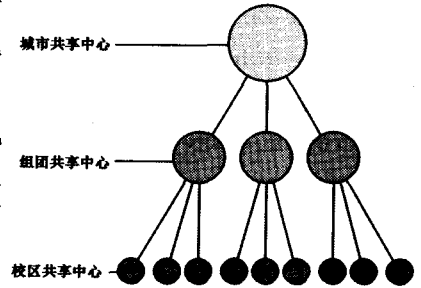


图2 空间结构趋于树形化

然而,正如C·亚历山大所指出的这种看似合理的空间结构虽然有益于设计师、规划师、管理人员和研究人员的理解和认知,虽然看起来秩序井然,环境优美,却是以削弱富有活力的城市的人性和丰富多彩为代价的,它与大学城实际的生活模式其实并不匹配。虽然大学城的生活的确存在一定的规律性,但在总体上看,由于大学教学和生活方式的自由度,大学城生活呈现出一种错综复杂的相互关系和秩序。1970年对Reading大学学生的活动模式所作的研究表明:学生一天之中的活动在总体上其内容和时间有相当大的差异,而且各项活动之间前后关联的方式也呈现出多样而复杂的特征^[3](图3)。因此树形空间结构其实限制了大学城中的交往和共享的产生,事实上违背了大学城建设的初衷。

1.3 公共空间缺乏有效关注

大学城公共空间是指大学城中,一般在建筑实体之间存在着的,主要为师生校园和城市公共生活服务的开放的、共享的空间,主要包括绿地、广场、庭院、道路、体育场以及图书馆、教学楼、食堂、寝室等建筑内部的共享空间。它是实现大学城资源共享、产学研一体化、培养高素质人才的重要载体,是大学城区别于其它

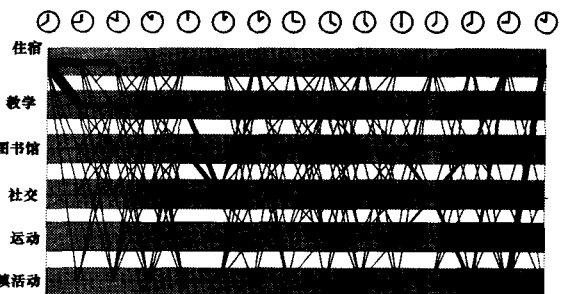


图3 Reading大学学生复杂的活动模式

类型城市的重要空间特征。

虽然,目前的许多大学城规划也强调要重视公共空间的规划,然而,在实际设计中却往往偏离了这一点。具体表现在:重视从美学而不是从使用角度规划公共空间;重视校园内的公共空间规划而忽视将校园内的公共空间与校园外的公共空间整合为一体。例如,为了追求所谓气势,在许多大学城规划中往往以大轴线、大广场,大绿地、大水面作为组织大学城公共空间的核心,百米宽的科技大道比比皆是,这些以“大”为特征的空间,虽然具有视觉的震撼力和某种高等学府的气派,但也因此失去了人性的尺度,忽视了多层次的、丰富的、小型公共空间的塑造,中看不中用,虽然存在却不能吸引和激发公共活动的产生,无法发挥起应有的作用(图4)。另外,由于目前的大学城规划大多只做到控制性规划深度,而把各学校的详细规划工作下放给各校自己组织,出于维护各自利益的要求,各大学往往只重视本校的公共空间规划,而对与校园外的公共空间整合缺乏兴趣和考虑,这必然造成各级公共空间相互割裂,缺乏有效联系,最终影响了公共活动的发生。

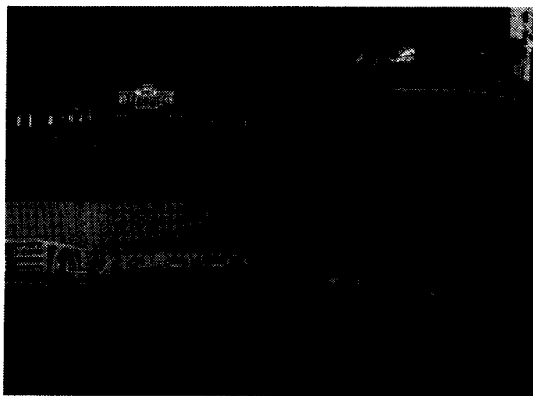


图4 公共空间缺乏有效关注

1.4 城市空间缺少足够密度

目前我国大学城的规模普遍偏大,一些大学城不管城市的基础条件如何,教育需求量多少,就在缺乏可行性研究的科学分析情况下,动辄确定几十平方公里的规划范围。例如,2000年建设的上海松江大学城等,面积只有 3.1 km^2 ,曾经号称“最大”的廊坊东方大学城也只有 13.3 km^2 ,而2004年建成的广州大学城一期工程占地 17 km^2 ,二期规划 43 km^2 ,南京仙林大学城规划面积更达 70 km^2 ,同时如此巨大的建设范围,却往往要求在一两年内完成从规划到建成的全过程,这种速成的巨大城市,其必然的空间特征就是缺少足够的密度和丰富的变化的空间肌理,折射到人的活动上就是活动的稀释和活动相互重叠几率的减小,换句话说,就是社会交往的减少,显然这种缺少足够密度的空间是无法刺激交往,满足大学城资源共享、产学研一体化和实现当前高等教育的人才培养目标要求的。

2 目前大学城规划设计存在问题的成因分析

任何科学理论都有其哲学思想的根基。从根本上说,我们目前在大学城规划设计实践中的问题,其实反映的正是我们在世界观、价值观和方法论方面的问题,因而要真正分析和把握问题存在的原因,我们就必须深入到哲学的层面。

2.1 大学城规划设计的价值观问题

“价值是客体对主体的价值。”^[4]对于规划设计而言,价值观问题就是规划的环境是否对人有价值的问题,换言之,就是规划是否以人为本的问题。

在目前大学城规划设计中存在着以“物”为本代替以人为本的价值认识误区,它是造成规划实践中出现问题的原因之一。例如,由于普遍把资源共享看成是大学城的根本特征,因而也往往导致把资源共享作为规划的目的,大多数规划方案都是围绕各种级别的共享中心展开的,共享中心代替人成为设计的依据和出发点。在这些看似有理的规划中我们实际感到的却是以物(各种级别的共享中心)为中心的思想取代了以人为中心思想,在这些分级明确、设施集中的“资源共享”〔目前我国许多大学城的“资源共享”仍主要停留在理念之上,其原因一方面在于许多大学城只是简单地将多所大学在空间上集聚在一起,而没有在硬资源(有形的物质资源,包括资金、教学设施、技术设备、文化活动设施、产业服务设施、生活服务设施以及自然生态资源等)上为共享创造条件,另一方面在于大学城内的许多大学仍默守过去以“部门办学、条块分割”为特征的封闭,独立的办学思想,而缺乏将软资源(无形的文化资源,包括师资、课程、知识、信息、技术、氛围等)进行共享的动力。另外也因为有部分大学城纯粹是地方政府或

企业违法圈地的招牌,自然不会真正关心资源共享的实现问题。)规划中,我们看不到对学生学习生活习惯、日常行为心理的考虑,在这些仅仅有利于图面理解和认知的规划中作为使用者的人却消失了,这就是为什么我们在实际走访一些建成的大学城时,在大学城的公共空间中感受的是冷漠和缺乏生气的根本原因,因此,可以说以“物”为本是造成大学城空间结构树形化的根本原因。

另外,在目前大学城规划设计认识中还存在着以“人”为本的异化问题。大学城是为人服务的,大学城规划的最终目的是为大学城中的人提供一个适合他们的学习和生活环境,因此,以人为本是所有规划设计方案都强调的原则。但是,目前大多数大学城的使用状况却告诉我们,“以人为本”并没有在空间中得到充分的体现。这里就存在一个对于“以人为本”的认识异化的问题。这种异化主要表现在将“以人为本”的认识抽象化、简单化、狭隘化。在许多人的理解中,所谓“以人为本”中的人往往是经过抽象化和简单化的“人”,只具有共性、只存在于观念中,而不是活生生的、具有鲜明个性的具体的人,这就导致我们在规划中习惯于重视抽象的、宏观的、均质的空间规划,而忽视具体的、微观的、异质的空间规划,其后果就是大学城的空间重视图案效果甚于使用要求,缺少密度和丰富的空间层次和肌理。

2.2 大学城规划设计的方法论问题

方法论是研究方法的理论。任何科学的研究方法,都是与其研究对象和研究内容相对应的。研究方法的重要性绝不亚于研究对象和研究内容。目前大学城规划设计中的问题,也反映在方法论方面。

关于规划设计的方法论可以分为理性主义和人文主义两大流派。前者强调理性,认为应遵循合理的步骤进行规划设计,以 K·Popper 为代表的实证主义影响最大。实证派主张对客观事物从实际的经验感觉及预定的理论原则进行定性及定量的分析解剖,以便能科学地揭示事物的客观规律,找出其因果关系,并做出必要的预测。在规划设计上表现为“功能主义”的方法论和“结构主义”的方法论;后者则强调设计应该依靠在真实世界中对事物的经验、感觉和直觉能够带来设计的灵感。以 E. Husserl 为代表的现象学影响最大。现象学派主张对现象作总体的、非定量的阐释,抛开各种预定原则及常规观念,承认世界的模糊性及非确定性,以便能够理解事物,找出其意义,并对预测的可能性持怀疑态度。现象学的方法论表现在规划设计中,突出的有两个领域:一是“场所”和“场所精神”;二是建筑和空间知觉。

目前我国的大学城规划设计方法中存在的主要问题就是以理性主义方法为主,而人文主义的方法则主要停留在口号阶段。例如,在许多大学城中常常以资源共享为目标把大学公共教育设施、体育文化休闲设施、大学生居住区、教师居住区、城市公共设施等进行相对集中的规划,其实质就采用的是“功能主义”的分区规划方法。虽然有资源共享的口号包装,但在使用中出现的城市问题却与用“功能主义”规划的城市出现的问题如出一辙——追求功能分区牺牲了城市的有机组织,忽略了城市中人与人之间多方面的联系,割裂了综合的多功能的生活环境等等。另外,在许多大学城中还常常以社会轴、教学轴、人文轴、生态轴等的相互交织构成空间骨架的规划,其实质就采用的是“结构主义”的规划方法,而“结构主义”的规划存在过于看重深层结构的抽象认知而忽视真实生活需求的弊端,因此,按这种方法规划的城市往往总体结构严谨但容易造成空间尺度扩大化和空间肌理简单化,由于缺乏多层次的、丰富的小空间而使城市空间失去人情味。同时,这种规划又往往表现为一种概念化的、抽象的设计。追求总体空间构图形式,空间结构呈现出模式化、图案化的倾向,对于简单明确的几何形及其相互构成有着某种特殊的偏爱,却缺乏对具体使用问题的细致考虑。于是,规划设计在某种程度上成为了一种玩形态和构图的“游戏”,形态优美但不适用。这也是为什么许多大学城虽然有人文轴、生态轴这些漂亮词藻的包装,却无法得到大学城主要的使用者——大学生与教师认同的重要原因。例如在上海松江大学城、南京仙林大学城和廊坊东方大学城中,过长的步行距离使人们无暇顾及四周的景色,让我们看到人们更多的是在校园中匆匆行走,而造成“精美”的广场、绿地和水边的冷清现象(图5)。

3 大学城规划设计方法探索

从上文的分析中,我们不难看出,价值观中以人为本的缺失和方法论中人文主义方法的弱势是造成目前我国大学城规划设计中存在问题的根本原因,要解决这一问题的关键就在于在价值观和方法论中

重塑人的中心地位。为此,我们从以人为本的原则出发,针对目前大学城规划设计中存在的问题,我们提出以下设计方法。

3.1 复合化功能分区

“功能是一种活力的表示,也可以理解为活动的过程。”活动从本质上说是连续而不可分割的,因此功能也应该是完整的,“不应当把城市当作一系列孤立的组成部分拼凑在一起,必须努力去创造一个综合的多功能环境。”同时,“一个城市的容量毕竟是有限的,若不强调城市功能的分工,势必造成城市功能的失调,各种活动混杂乃至超负荷运行,导致城市发展失控,各种城市问题就会接踵而来。”^[5]因此,我们必须在大学城功能的多元化和大学城功能的有序化之间保持一种动态的平衡,表现在功能组织上就是复合化功能分区。具体而言,就是反对过于明确的功能分区,而提倡各功能区的相互渗透和包容。例如,在生活区中包含部分与生活密切相关的共享空间(商业、小型体育文化设施、休闲绿地等),而不必把所有服务设施都集中到共享空间去以方便使用,促进交流;在共享区中融入部分生活空间,以保持共享区的24 h活力;在教学区中包含部分相关的共享空间(科研设施、文化交流、咖啡吧、茶室、小卖等),以促进学研结合、学科交叉、思想交流(图6)。

复合化功能分区使大学城的教学、科研和生活成为一个整体,方便了师生的生活,也使得大学城中的各种活动相互交织,给人们的交往创造了良好的公共空间,不仅符合大学城的产学研一体化的生活特征,校园也因此充满活力。

3.2 采用半网络形空间结构

大学城空间结构是大学城功能的内在联系,其产、学、研、住等功能之间的复杂关系以及大学生活的丰富多采和相互交叠的状态,要求大学城也应该具有一种与之相适应的空间结构。目前在许多大学城中采用的树形空间结构虽然易于理解和认知,但由于缺少结构的复杂性而与大学城的真实生活并不兼容,必须做出改变。

C·亚历山大认为由许多小系统组合形成的复杂系统存在树形和半网络两种结构,其中半网络结构存在着元素间的相互交叠,而树形结构排斥了交叠结合的可能性,所以,半网络结构是潜在的,是比树形更复杂、更微妙的结构(图7)。它更能真实地表达城市生活的丰富与复杂,一个有活力的城市应该是、也必须是半网络结构^[2]。同时伴随着信息时代的来临,高等教育各个学科之间相互交叉、相互渗透的趋势越来越明显^[6](图8)。关系密切的大学之间、大学内的各院系科之间都需要建立一种空间联系的方式来促进学科之间的交流和沟通,因此,我们认为大学城也应该采用半网络状的空间结构才能与其功能的复杂性和生活的多样性相适合。

半网络状空间结构的形成依赖于“正确的交叠”^[2],主要包括功能场所的交叠和路径的交叠(图9)。

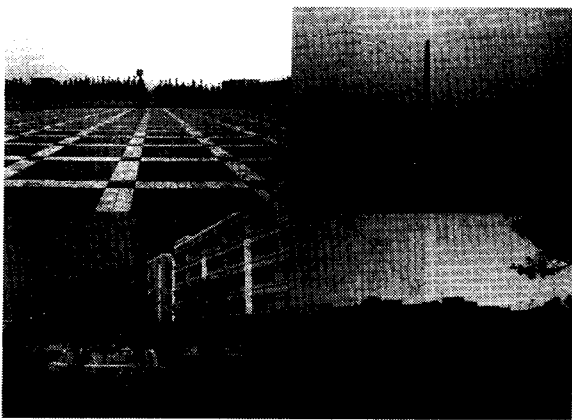


图5 形态优美但缺乏使用的公共空间

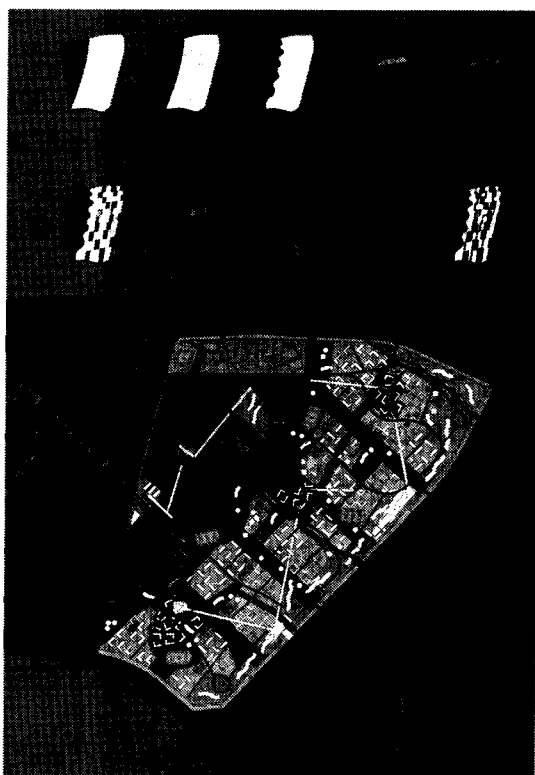


图6 复合化功能分区(宁波大学城)

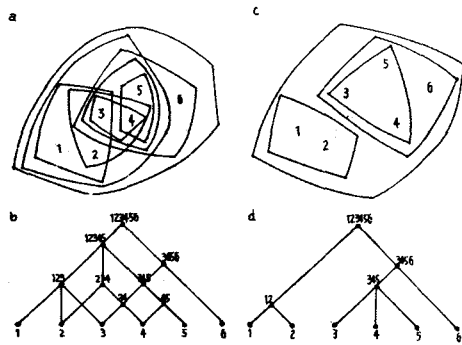


图7 半网络结构与树形结构的复杂性对比

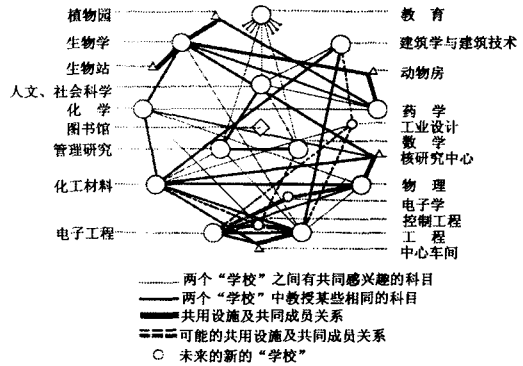


图8 各个学科之间相互交叉与渗透

3.3 强化公共空间规划

大学城是大学在城市中占据决定性地位的城市,城市即校园,校园即城市,对于大学和城市而言,公共空间是承载大学和城市生活的重要载体,因而也必然成为校园和城市整体空间结构的核心,正如基斯特指出的“评价一个校园规划的好坏与否的重要标准是看规划的方案能否最大限度地激发人们与其它学生、教师、游客、艺术作品、书本及非常规活动的即兴交流……校园规划的功能不仅仅是为大学正规教学功能提供物质环境。每个人的大多数受教育机会都发生在户外,并与他所选修的课程关系不大,只有当校园规划具备能够激发好奇心、促进随意交流谈话的特质时……它所营造出的校园气氛才具有真正最广泛意义上的教育内涵。”^[7]因此为了保证大学城中交往、共享的实现,在大学城规划设计中必须强化公共空间的规划。而要真正实现以人为本的公共空间规划,我们就不能把研究仅仅限定在公共空间本身,而必须从人是如何能动地理解和把握空间角度展开设计。为此借鉴凯文·林奇的城市意象理论和诺伯格·舒尔茨的场所理论我们提出两层设计方法:

1) 从公共空间的认知和定向层次,构建由各种节点、路径、边界、区域、标志组成的公共空间系统。因为,公共空间要与大学城生活产生关系,其首要前提就是其空间结构要能够被使用者所认知、定向并接受。

2) 从公共空间的认同层次,进一步构建具有半网络形空间结构并与大学城所在的自然环境和社会环境相契合的公共空间系统。因为,公共空间要与大学城生活产生关系,仅仅有对其结构的清晰认知仍然不够,它还必须得到使用者的认同。

3.4 合理加大空间密度

拥有高密度的城市空间是传统城镇充满人情味的关键。同理,要改变目前大学城单调、空旷、冷漠的空间氛围,也必须加大空间的密度。但是,由于目前大学城规模普遍太大,同时为了保证大学城具有良好的生态环境,在整个大学城实现高密度空间既无可能,也无必要。因此,我们可以采用集中型间隙式高密度空间布局模式。

所谓集中就是指在大学城生活区、教学区、共享区的部分区域以紧凑、高密度的方式进行布局和发展。所谓间隙式布局就是指在保持大学城部分空间高密度集中的同时,保持一些非建设空间,在整个大学城范围内表现为串珠式的跳跃型空间发展,在大学城各功能区内部则体现为建成区与树林、绿化等生

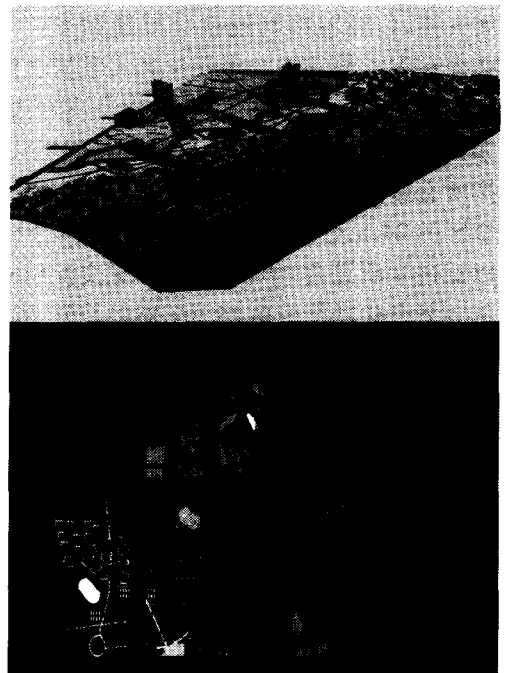


图9 功能场所和路径的交叠(宁波大学城)

