

“消除”与“重建”

——宜兰开放式校园边界空间设计研究

“REMOVE” AND “REBUILD”: RESEARCH ON THE BOUNDARY SPACE DESIGN OF THE OPEN CAMPUS IN I-LAN

李芝也 周妍琳 | Li Zhiye Zhou Yanlin

厦门大学基本科研业务费资助项目 (编号: 20720150108)

摘要 从边界空间相关理论出发, 研究开放式校园边界设计, 提出从校园核心空间布局、永续发展经营理念、校内外异质空间功能需求的角度, 增加边缘空间层次与尺度, 从而提升校园在社区中的影响力, 创造一体化都市品质。并以此为鉴, 延伸至城市其他边缘空间的改造。

关键词 边界空间 开放式校园 宜兰

Abstract The design methods of the boundary of open campus are studied under the theory of fringe space. It is said that optimizing the space structure, ideas of sustainable development, functional requirements of inside and outside the campus, increasing the gradation and scale of fringe space are the ways of improving the influence of the campus in urban. It also applies to other fringe space of the city.

Keywords Boundary space, Open campus, I-Lan

一、研究背景

出于对校园管理与安全的考虑, 大陆地区的中小学校几乎都用封闭式围墙和校门作为教学保障。同样, 传统的台湾中小学校亦有着清晰不可触犯的边界, 校园作为独立的场所存在于社区中, 封闭围墙完全隔断了校园“内”与“外”的空间交流。

20世纪80年代的台湾, 随着经济迅猛发展, 教育逐渐得到社会重视。1986年台湾北部宜兰县率先发起“无围墙校园”的理想实践。陈志梧设计完成的东澳国小, 可谓这一实践的开端。1988年台湾社会全面解严, 政府提倡教育松绑和改革。“九二一大地震”后掀起了一股“新校园运动”的浪潮。如刘志鹏和杨春旺的“育才国小”改造、黄建兴的“南屏国小”改造和“凯旋国中”改造等。改造校园空间, 拆除原有封闭围墙, 取而代之的是视线通透甚至可随意穿行的边界形式。开放的校园空间可能直接与城市道路相接, 也可能与社区公共场所相接, 这种边界的“模糊”使校园摆脱旧有的“封闭化”而进入“社区化”阶段。

校园的开放, 是否会带来一系列安全隐患? 如何把握适当的“开放度”, 做到开放的同时又能保持校园的场所特性? 在城市快速发展的今天, 校园除了完成教书育人的职责之外是否能够进一步为社区服务? 本文将结合上述问题, 以宜兰地区校园为例, 探讨校园边界空间的可能开放模式。

二、边界空间的理论研究

传统的封闭式围墙延续了西方的理性主义思想。美国建筑大师罗伯特·文丘里(Robert Venturi)的“二元对立论”观点认为: 建筑产生于内部与外部的交汇处, 即墙面。^[1]他强调连续而封闭的围合墙面能够满足人

们向心与围合的心理需求, 提供了一种避世的安全感。荷兰结构主义大师阿尔多·范·艾克(Aldo Van Eyck)提出“中介”理论(In-between), 他认为应当使相互割裂的事物重新建立连接, 例如内-外空间、私密-公共空间等, 建立适当的连接区域以加强过渡。与文丘里的观点不同的是, 阿尔多·范·艾克侧重的是两者之间的协调统一。日本新陈代谢派大师黑川纪章(Kisho Kurokawa)与阿尔多·范·艾克观点相近, 即反对绝对理性思维方式下的“非此即彼”的二元对立论, 提倡二元共存的理论。黑川纪章的“灰空间”理论强调了建筑中的矛盾性与暧昧性, 展现了多元性与互渗性, 提出了一种包容的多元化思维方式。^[2]

美国城市规划学者凯文·林奇(Kevin Lynch)在《城市意象》一书中提出城市五要素: 道路、边界、区域、节点、地标。^[3]他认为边界应该是具有连续性和可见性的, 有区分不同区域的作用, 或者完全隔绝两侧区域, 或者相反的起到连结的作用。

美国评论家简·雅各布斯(Jane Jacobs)在《美国大城市的死与生》一书中专门提到“交界真空带的危害”,^[4]她认为交界地带的单一性往往会导致消极效果; 而活跃的、混合的交界地带则可以发挥积极的作用。简·雅各布斯从大学校园为例进行分析, 她认为大学校园可以把一部分变成接缝口, 而不是屏障。希望可以将大学校园的景致无遮挡地展示在公众眼前, 以使大学与社区融合。

台湾学者孙全文、周宗宪在《中介空间——建筑中之中介空间》一书中, 对东西方哲学思想中的“二元对立论”与“二元共存论”进行了深刻的剖析, 并结合阿尔多·范·艾克的“中介”理论和黑川纪章的“灰空间”概念, 总结出更为完整的“中介空间”观念, 认为纯粹的理性主义无法隔绝人所具有的活力和知觉, 他们认为“中介空间”的意义在于可以缓冲公

共空间与私密空间的生硬接触,使人在静态与动态的状态间更好地体验内与外两个不同的世界。^[5]

大陆学者邢忠、王琦在《论边缘空间》一文中对“边界”(Boundary)与“边缘”(Fringe)进行了详细的论述,^[6]提出“边缘空间”的概念——“城市中异质空间之间的过渡空间”,^[7]实际上是“中介空间”概念从建筑范畴延伸到了城市尺度的层面。他们认为“边缘空间”是“边缘效应”的直接受益区,可以通过合理设计“边缘空间”来发掘边缘正效应,规避和削减负效应,这对于城市空间的健康发展具有积极意义。

综上所述,国内外理论界对于边界空间的研究大致经历了从绝对的“二元对立”到和谐的“二元共存”阶段,除此之外亦有众多派生观点,本文不再赘述。

三、宜兰开放式校园案例研究

传统校园建筑与外部社区有着明确、容易辨识的边界,用以分隔校内与校外空间。按照使用功能的不同,可以将边界分为校门部分与围墙部分。校门通常是允许人员、物资出入的关卡,是校外空间发生联系的场所;围墙则是严格禁止任何翻越行为的连续墙面。

在开放式校园运动中,从实践上完成了边界空间从“二元对应”到“二元共存”的转化。虽然校门与围墙被拆除或改造,其功能发生了一定的变化,但从本质上仍然承袭了原有的特质:校门依旧是校园最主要的出入口通道,而围墙无论以何种姿态呈现,都仍旧保留了一定的“隔离”效果。

1. 校门空间设计

传统建筑中“门”是指大门、总入口,阿尔多·范·艾克认为门“接续了内部建筑空间与外部街道空间,不仅担负着过渡与延伸的作用,也明确地显示了它是融合内与外、时与空的一个良好场所”。^[5]在“无围墙校园”的理念下,校门空间依旧作为最重要的部分被设计。大部分新校园仍然延续了传统校门的设计方法,如宜兰市南屏国小、礁溪乡礁溪国小等;亦有开放式的新型校门设计案例,如宜兰市凯旋国中的校门设计。

开放型校门空间设计,并不采用拆除大门及门卫室的机械做法,而是将校门空间按照使用功能进行拆分与重组。正如荷兰风格派受到立体派“分解与发散”的空间组合手法的影响那样,这种新型的开放型校门空间打破了传统的全封闭式形态,形成内外流动的空间,建立起新的视觉观念。

凯旋国中的校门设计可作为开放型校门的典型案例。该校园的地址刚好位于城市中“龟山岛轴线”的一端,因此校园的改造需要从宏观的城市规划概念入手,以朝向东侧的校门引入轴线,经由相对紧缩的由建筑围合成的中庭空间到放大的运动场地,然后通过草坪直接与主干道相接。这样,校园再也不是一个封闭的场所,而是一个能够很好地融入城市的景观节点。校门的功能经由细致拆解,被分为“校园标识、机动车阻隔、等候空间、入口广场”等。

凯旋国中的校门设计者去除传统电动铁门,在校园入口广场布置短柱阻挡机动车进入,广场左侧设置风雨等候廊,供师生及家长等候、休憩。等候廊地坪高度与入口广场一致,支撑柱下半部采用宜兰当地材料——洗石子,上半部采用绿色钢柱,顶棚为钢架金属屋面板,从校内图书馆外廊顶棚一直延伸至道路边缘。黑川纪章认为檐廊空间是典型的“灰空间”,“其特点是既不割裂内外,又不独立于内外,而是内和外的一个媒介结合区域”。^[8]因此,凯旋国中的风雨等候廊对于整体校园建筑而言,主动承担了连接内外与交流的作用,将原本生硬的校门转化为亦内亦外的社区交汇场所。同时,等候廊与前侧K形雕塑(图1)一起构成了校园的标识,大方、新颖、美观。同样的运用“廊”要素进行设计的还有宜兰市的凯旋国小(图2),整个校门弱化了门的开合概念,弧形的廊道半围合校前广场,形成集散空间,为学生与家长提供便利。

2. 围墙空间设计

在建筑中,墙是沟通内外空间的关键。阿尔多·范·艾克认为“建筑即城市,城市即建筑”,^[9]校园围墙可以看做是一种广义的墙。因此,墙的高度、厚度、材质、通透性等特征决定了内外空间沟通的程度。同时,围墙作为校园内部与外部之间的边界空间,“不仅是区分空间的要素,同时是塑造空间形象、表达空间存在含义、营造场所认知氛围的要素”。^[6]

在开放式校园运动中,围墙被拆除,取而代之的是被赋予了新功能的边界空间。按照形式的不同,边界空间大致可以分为三类:以校园格局为主导的边界空间、以绿化景观为主导的边界空间、以辅助功能为主导的边界空间。

(1) 以校园格局为主导的边界空间

以校园格局为主导的边界空间是指运用校园整体布局影响边界围合空间的品质。严格意义上来说,这种空间处理方法并不属于边界空间设计的范畴。但由于在核心空间的主导作用下,边界空间将会产生不同的边缘效应。因此校园内部布局的不同,亦会对边界品质产生一定的影响。

将建筑本身的特性加以利用可以增加边界空间的多样性。凯旋国中的设计采用集中的布局方式,东侧入口广场两侧分布两栋教学大楼,渐渐引至西侧大草坪,通过草坪与主干道相接。线形的教学大楼分立于中部广场通道的南北两侧,大楼靠外部一侧种植草坪灌木带,既对广场形成围合又无意中成为校内与校外空间的分隔。因此,大楼外侧无需再另外加立生硬的围墙作为划分界限。校园西侧的草坪既是学生的活动场地,又是校内与校外主干道路的缓冲地带。

(2) 以绿化景观为主导的边界空间

配合台湾“永续经营校园规划设计理念”,中小学校园将永续发展写入教材。2003年7月以后,台湾政府全力推动“绿校园”计划,将环保、节能、健康作为校园规划设计的理念,呼吁发掘乡土材料,运用多样化的植物配置以达到美化校园的目的。通过对校园内部环境的设计,保护植被,增加墙面及屋面绿化,改良地表透水性,鼓励师生共同参与校园环境保护与美化,并将围墙打开,把花园式校园美景展现给社区,以达到校园的正面辐射影响。校园边界开始采用绿化景观元素进行设计,使得边界空间既美观又能起到隔离作用。

凯旋国小的校园边界(图3)以低矮灌木为主,在凯旋路段还配置有绿地带及鲜花隔离带,绿地中又有卵石小径供人通行,可谓“校园公园化,公园社区化”。而凯旋国中在校门处风雨等候廊的外侧亦设有景观水池,配以假山及水生植物,在毫无违和感的情况下形成不可逾越的边界,同时亦将校园妆点成美丽的公园,提升了社区景观的品质。

育才国小(图4)在1997年进行了大规模改建,建筑集中布置在校园中央,而在进士路转角处设置大草坪,形成道路转角空间的放大节点,提供休闲场地,同时草地成为校园建筑与道路的缓冲地带,使得建筑与道路之间的距离合理,尺度适宜。

(3) 以辅助功能为主导的边界空间

以辅助功能为主导的边界空间是指校园边界空间的功能由原来单纯的隔离转为多样化。

罗东镇东光国中,位于罗东文化工场一侧,是开放式校园中较为特殊的案例。校园与文化工场区的运动场地直接相连(图5),因此操场跑道成为含有特殊功能的边界空间。跑道及运动场空间既属于校内,又属于社区,可以同时供学生和居民使用。这种带有明显中介性质的跑道空间一直向外延伸,成了校园介入社区环境的引导者,看似模糊了边界的概念,却又由于其明确的功能定位而维护了校园特殊的场所性质。

礁溪国小位于礁溪路的围合部分,在操场与道路相接的边缘地带,除了用洗石子石柱及锁链象征性地示意分隔外,在靠近校门的路段还设置了



图1 凯旋国中等候廊与K形校园标识



图2 凯旋国小校门口弧形廊道



图3 凯旋国小边界处植物隔离带



图4 育才国小大草坪



图5 东光国中与罗东文化工场前运动场关系



图6 礁溪国小沿礁溪路边界景观小品

用卵石堆砌而成的低矮弧形墙(图6),利用弧形的设计从视觉上隔绝了校内与校外的空间,但却又暗留通道供人通行。矮墙可供路边行人休憩,使交往行为在此成为可能。同时配置绿地等景观,并且砌筑锥形卵石堆,以呼应宜兰当地始于冬山河亲水公园的日式景观要素。整体边界空间设计完全不遮挡视线,将校园的严肃与活力充分向外界展示,达到内外交融,形成一体化的城市空间。

这样的边界空间设计,已从传统的单一功能中解脱出来,在有限的空间内创造更多的功能,提升了边界空间的层次性与丰富性,从根源上找回了“失落的城市空间”。同时边缘地带亦从分离隔绝的消极状态转化为连接与融合的积极状态。

3. 开放式校园边界空间设计要点

综上所述,宜兰开放式校园的边界空间设计要点大致可以归纳为以下三点。

(1) 边界的功能分工——全隔断与全开放

校园的连续边界按照不同功能定位区分为不同的区域,可将建筑界面、运动场地等设计成完全隔断或者完全开放的边界空间,在整体的边界空间序列中,形成富有变化且实用性强的边界空间。

(2) 边界的功能解构——隔而不断

在某些边界空间的设计中,可以将其功能进行拆分解构。将原本混为一体的边界围合功能进行再划分,分离出多重功能要求,选择性地保留部分使用功能,舍弃其隔离的功能,进行再设计,从而得到新的边界空间。此类设计最后形成的往往是具有一定的边界特征,但又不完全隔离的边界空间。

(3) 边界的材料运用——就地取材的可持续性

在边界空间设计中,尽可能采用当地材料,以期融入周边城市环境,达成材质认知上的一致性,从而降低边界的隔绝感。同时,就地取材的设计不仅延续了地域特色文脉,而且能够适应当地的气候条件,是成为可持续发展建筑的主要策略之一。

四、结论与展望

开放式校园的形成与发展虽然受到严格的社会环境制约,需要有良好的群众素质作为基础,但也并非遥不可及。虽然较封闭式校园而言安全方面仍有着不可预测的危险,但是纯粹从提升都市空间品质层面上来说,这

种开放式边缘空间设计的辐射影响力是值得肯定的,校园空间更好地融入社区,加强了内外联系,对于改进社区环境品质有着巨大的作用。台湾地区的实践能为大陆地区的校园建设提供一定的参考和借鉴。同时,校园的边界空间设计策略亦可延伸至都市社区的其他方面,在提升整体城市品质方面,是一条值得探索的新途径。■

参考文献

- [1] 文丘里. 建筑的复杂性与矛盾性[M]. 周卜颐,译. 北京: 知识产权出版社, 中国水利水电出版社, 2006.
- [2] 黑川纪章. A Culture of Gray[M]. 日本: The Japan Architect, 1979.
- [3] 林奇. 城市意象[M]. 方益萍,何晓军,译. 北京: 华夏出版社, 2001.
- [4] 简·雅各布斯. 美国大城市的死与生[M]. 金衡山,译. 南京: 译林出版社, 2006.
- [5] 孙全文,周宗宪. 中介空间——建筑中之中介空间[M]. 台北: 胡氏图书出版社, 1986.
- [6] 邢忠,王琦. 论边缘空间[J]. 新建筑, 2005(5): 80-82.
- [7] 邢忠. “边缘效应”与城市生态规划[J]. 城市规划, 2001(6): 44-49.
- [8] 侯幼彬. 建筑的模糊性[J]. 建筑学报, 1983(3): 44-49.
- [9] NEWMAN O. New Frontiers in Architecture CIAM' 59 in Otterlo[M]. New York: Universe Books, 1961.
- [10] 郭书胜. 当代台湾中小学校园建筑及21世纪转型的新趋势[D]. 上海: 同济大学, 2008.

作者简介: 李芝也 厦门大学建筑与土木工程学院讲师

周妍琳 东南大学建筑研究所讲师

收稿日期: 2016-09-03