

# 无障碍设计在特殊教育学校中的运用

刘畅

1 沈阳建筑大学 2 辽宁省交通规划设计院有限责任公司

DOI: 10.18686/bd.v2i8.1569

**[摘要]** 如何对待那些需要帮助的群体是评价一个社会文明的标志,尤其是小孩、老年人和残疾人。建筑在人类的日常生活中无处不在,而建筑师有责任将整个社会打成一个统一的整体,因此设计师所面临的挑战就是如何满足当今社会的需求。特殊教育学校的学生是其中更为特别的弱势群体,我国特殊教育学校的学生主要包括视觉障碍、听觉障碍与智力障碍三类,本文从特殊教育学校无障碍设计要求、设计趋势、公共空间无障碍设计策略三个方面浅要分析无障碍设计在特殊教育学校中的运用。

**[关键词]** 无障碍设计特殊教育学校;趋势;策略

## 1 国内特殊教育学校设计趋势

特殊教育学校相对于普通教育学校的特殊性,引发了当代国内特殊教育学校对建筑设计新趋势的思考。随着社会的发展、科技的进步,人们对于无障碍的发展越来越重视,相信未来我国无障碍的发展前景会是很光明的,但做好无障碍设计,要做到以下两点:

### 1.1 人性化

根据全纳教育理论,要求我们为残疾儿童构筑一个像家一样的学习环境,从学校的选址到单体、环境等多方面考虑,重点描写了人性化趋势下特殊教育学校设计的新趋势,以及新趋势下设计原则及设计重点。这就要求我们,特殊教育学校作为一种独立、特殊的建筑形式,光有技术规范及设计手册是显然不够的。特殊教育学校的设计应该从人性化和本地化出发,挖掘他们真正的诉求。展现以人为本的建筑设计理念是时代发展的需求,亦是建筑设计的本源,更是设计师不可推卸的使命。

### 1.2 适用性

与一般的公共建筑类型相比,特殊教育学校具有一定的复杂性和特殊性,其服务对象主要为残疾儿童。因此,在特殊教育学校的规划与设计,要充分考虑到服务对象的特殊需求,从功能布局、交通组织、卫生设施、安全防护、建筑造型及色彩等方面进行综合考虑,营造良好的教学条件、生活氛围和生活环境,使他们尽可能地和其他儿童一样健康成长。

## 2 特殊教育学校公共空间无障碍设计策略

### 2.1 感知无障碍设计策略

我国特殊教育学校中尤其缺乏感知无障碍的室外活动空间,教育发达国家倡导的感官花园等手法对此很有大启发。

(1) 利于三类学生开展室外活动及感官训练的感官花园设计利用声音、色彩、气味、材质等营造听觉、视觉、嗅觉、触觉等感知变化的感官花园,可为特殊学生提供利用多感官获得信息的场所,确保学生活动安全,缓解情绪与行为障碍。

(2) 利于三类学生感官训练及情绪舒缓的降噪设计。由于噪声对听障学生及部分智障学生来说极为痛苦,会干扰视障学生的听觉选择,故学校在布置学生生活场所时应尽量避免临近噪声较大的街道,同时利用宽阔的临街绿化带及隔声墙的方式减轻噪声干扰,将噪声干扰降至最低。

(3) 便于视障学生使用的无障碍卫生间与通常所说的无障碍卫生间不同,由于视障学生难以观察到坐便是否干净、安全,故卫生间中宜采用蹲便,且应采用手动冲水装置,并统一学校所有冲水装置的开关位置,便于视障学生使用。

### 2.2 社交无障碍设计策略

特殊学生在社交中往往存在一定障碍,在校园公共空间设计中,依据残障学生各自的交流需求为社交活动营造无障碍空间环境,培养社交的主动性。

(1) 针对三类学生交流特点的座椅设计围合式座椅有利于形成热烈的交流氛围,更重要的是这种方式可以加强特殊学生视觉信息的获取与视线的交流。听障学生近距离便于相互可清晰地看到对方的手势与面部表情,智障学生较近的距离利于注意力的集中,视障学生近距离便于利用残余视力观察对方的肢体动作等。故特殊学生社交使用的座椅最好采取围合式设计。

(2) 针对听障及视障学生交流特点的光线设计对于听障学生而言,合适的光线范围及光照强度有利于在交流中观察对方的手势及面部表情。对视障学生而言,充足的光照有利于有残余视力的视障学生开展交流,观察对方的肢体语言,且光线尽可能为柔和的漫射光,在室外应有适当遮阳避免过强的光线刺激,对学生视力可起到保护作用。

(3) 针对听障学生交流特点的加宽道路及边缘提示设计为方便同行的听障学生进行手语交流,人行道路的宽度需要以2人为一组进行设计;为方便对面人流的通过,道路宽度应为2组人流通行宽度。道路边缘采用卵石或其他触感差别明显的材料铺设提示带,可在听障学生手语对话时提示边缘,保障他们的安全。

(4) 针对听障及视障学生交流特点的环境色彩设计社交

场所周边的环境色彩,尤其是竖向围合的界面采用较深的颜色可以加强与人体肤色的对比,突出交流者的动作与表情,使听障学生更易看清交流过程中对方快速的手语及变化的面部表情。

### 2.3 通行无障碍设计策略

通行无障碍是我国目前使用最为普遍的无障碍设计策略。

(1)校园中的主要交通流线应简单明确,有助于学生从校门便捷到达主要空间;各空间应在形状、色彩、尺度、小品摆放、地面或墙面触感等方面有明显差别,便于学生的空间定向和定位。

(2)通道设计。①坡道设计针对所有特殊学生,坡道比楼梯更加安全方便,也更利于消防疏散,狭窄的或“之”字形的坡道会给特殊学生带来不便。使用单向坡道可令其活动更加顺畅,避免因大角度转弯带来不便和碰撞,方便其交流与行走同时进行。②转角设计室内墙壁的转角处,宜采用更有利于增强视线通透性的弧形或折线形转角;室外通道的转角处,则要避免尖锐小角度的转角,采用直角或钝角以避免碰撞等事故的发生。③平道牙设计室外道路边的道牙应采取平道牙的设计,避免小高差引起的磕碰等安全事故。

(3)针对三类学生的触觉感知设计触觉感知设计手法主要有3种,一是地面触觉感知设施,二是振动感知设施,三是手触式感知设施。地面触觉感知设施盲道对于视障学生行走的重要性毋庸置疑,是使用最普遍的通行无障碍设施。盲道有引导和警示的双重作用,利用触觉感知可帮助视障学生定位与行走。此外,对视障、听障和智障学生,在不同的区域使用不同材质的地面材料,或在不同区域之间及踏步边缘处设置触觉感知带加以提示,对其空间定位及行动安全十分有帮助。振动感知设施采用弹性地面材料,如实木地板等,可在有人经过时通过微小的振动提示视障和听障学生,保障通行安全。手触感知设施盲文和触感图案标识是主要的手触式触感标识,可以辅助视障学生获取信息、认知方位,最常用的是扶手末端的盲文触感标识、室外环境触感地图等。

(4)针对视障学生空间定位障碍的声音反射表面及环境色彩设计。①声音反射表面设计视障学生需要利用声音的反射帮助其空间定位、行走安全,避免碰撞等事故发生,故公共空间中应减少使用吸声材料。②环境色彩设计不同空间或不同界面宜采用不同的颜色与材质,强调空间和界面的变化,更利于视障学生的空间定位,如地面与墙面的色彩、盲

道与周边铺地的色彩等。此外,道路尽端、视障学生经常使用的门扇及各类场所标识宜应采用与环境色对比强烈的鲜艳色彩,以利视障学生利用残余视力帮助定位与行走。

(5)针对听障及智障学生感知范围的镜面设计镜面的视线反射可帮助学生看到身后与转弯处的景象,对无法用视听信息综合定位的听障学生及听觉弱敏的智障学生,通过设置的镜面可在身后有人靠近时起到提示与警示作用,转角处设置的镜面可避免碰撞事故的发生,对视觉信息的捕获有很好的延伸效果。

(6)利于三类学生安全的可视化空间设计特殊教育学校公共空间的可视化设计主要包括可视入口、可视电梯和可视走廊。这些对保障学生安全、调整空间定位、舒缓不良情绪、增加室内自然采光等非常有效。①可视入口主要是设置带有可视窗的门和使用透明材质的门,不仅便于听障及智障学生出入时观察内外景象,避免碰撞事故的发生,且利于教师、家长等观察室内情况,及时给与帮助。②可视电梯指内外视线通透的电梯设计,对于特殊学生非常重要。一方面,教师及管理人员可及时发现电梯内学生的异常情况,如晕倒或不慎将自己关入电梯;另一方面,学生通过运动的电梯向外观看,可提供有趣的观察视角,还可减轻狭小封闭空间造成的压抑感;此外,对听障学生而言,可视电梯还可方便手语交流。

### 3 结束语

障碍设计是残障人群使用的空间环境设计的重中之重,它能为我们特殊教育学生创造更有利于康复身心、自理自立的无障碍校园空间环境。同时无障碍环境不能仅仅局限于硬环境的无障碍,同时也应该重点强调“观念”这个软环境的无障碍,每一位公民都应该从根本上认识到,残疾人一样有正常人需要的尊严和权力,如果人们不改变对残疾人的忽视乃至歧视,就不可能实现完全彻底意义上的无障碍。

### 参考文献:

- [1]张钰璽,陈洋.基于感官代偿的特殊教育学校公共空间无障碍设计策略研究[J].建筑学报,2017(S2):56-62.
- [2]吴伟晶.人体工程学在空间环境设计中的应用[J].居业,2015(14):46+48.
- [3]刘梦钊.无障碍设计在特殊教育学校中的运用[J].装饰装修天地,2016(3):118.
- [4]徐梦泽.谈无障碍建筑规范在特殊学校中的运用[J].现代装饰(理论),2013(7):223-223.