Proceedings of the 6th Conference of the Pacific Rim Community Design Network, Quanzhou, Fujian, China, June 18-21, 2007
http://courses.washington.edu/quanzhou/pacrim/proceedings.html

变化中的中国城市居住区儿童游戏环境

沈瑶[1]木下勇[2] 胡惠琴[3]

[摘要] 本文以改革开放以来中国快速经济发展所带来的城市居住环境大变化为背景，试图从儿童游戏环境角度论述这种变化产生的影响和以后的发展方向。文章首先在把握国内外儿童游戏场研究概况和动向的基础上，对居住区儿童游戏环境的相关理论进行了探研，明确了儿童、游戏、居住环境间的生态关系。然后对北京世纪城居住区为调查区域，对其中 9-12 岁儿童的游戏实态进行调查分析，说明了城市居住环境变化对儿童游戏行为的决定性影响，并通过儿童心象风景图展示了儿童对居住环境的反映和需求。最后提出在儿童人居环境领域开展研究和实践，是中国城市社区设计逐渐走向成熟的一个进步方向。

[关键词] 儿童游戏环境 儿童游戏行为 居住区

1.引论

1.1 研究背景

改革开放以来，中国快速经济发展和城市化使城市环境发生了巨大变化，这种变化对于儿童的影响是不容忽视的，它使儿童的居住环境产生了一定程度的分化现象：居住在高层住宅区中的儿童，城市边缘被城镇化的农村儿童，在改造中的旧城中生活的儿童，还有少部分因城市建设跟随父母进行居住移动的民工子女等。尤其在北京，这种分化现象是较明显的。这就对城市整体的游戏空间整备提出了要求。另一方面，据调查目前中国城市儿童生理上存在的主要问题是视力下降、睡眠不足、肥胖等；心理上主要是缺乏适应环境的能力和交往障碍 1)。保健专家认为，这些问题的出现与居住形态的改变有着很大联系，呼吁儿童经常进行社交性强、接近自然的户外游戏的重要性。这也对居住区游戏空间的整备提出了要求。然而遗憾的是，目前城市游戏空间的整体水平并不乐观。在很多大城市，随着高层高密度住宅的开发，户外游戏场不足逐渐加重：据 2003 年调查结果 2)显示 52.9%的孩子把家作为最经常的游戏场所，究其原因，有一半人回答“在其所住小区没有健身场所”。另一方面，考虑儿童活动的公园质的水平有待提高。需要注意到我国城市儿童沉迷网络电脑游戏已成为了一个较严重的社会问题（尤其以校园“准暴力游戏”和“网络游戏”自杀现象令人担忧），这从一个侧面反映了适合儿童发展的城市设施的缺失。目前，一些房地产开发者经济实力和人文素养等的局限决定了鲜有人能注意到儿童游戏设施的开发。然而设计者们一边当前城市儿童游戏场设计表现出困惑、质疑和批判，一边却又不能不屈从于急功近利的住宅开发的压力对儿童游戏场模式进行单调的复制 3)。究其原因在于空间设计领域缺乏儿童成长角度的理论研讨和调查研究作参考。综上说述，参考发达国家的研究经验，综合建筑学、环境规划学、心理学以及社会学等相关学科，对中国居住区游戏环境进行深入研究十分必要。

1.2 国内外相关研究综述与动向

儿童游戏空间研究起步较早的是欧美等国，其主要驱动力是城市快速发展进程中儿童犯罪和心理问题的大量出现。美国在 20 世纪初掀起了“儿童游戏场地运动”，1945 年英国在伦敦的空袭遗址上建立起第一个冒险游戏场并迅速被推广[1]。日本也在 60 年代城市大发展时期吸取了欧美建设时期的教训，积极进行游戏场建设，并随之进行了大量实地调查与研究。IPA（儿童游戏权利国际协会）于 1979 年发布《儿童游戏权利宣言》，明确提出了当前社会

[1] *日本千叶大学园艺学研究科绿地环境学科 博士课程*
[2] *日本千叶大学园艺学研究科绿地环境学科 教授*
[3] *北京工业大学建筑与城市规划学院 副教授*

对儿童游戏权利的不良影响，并强调在改善人类居住环境过程中要优先考虑儿童的需要[1]。该宣言发表后积极响应的国家不断增加，发达国家对儿童游戏空间的重视程度越来越高，英、德等国建立了自己的儿童游戏场协会，日本也成立有“儿童环境学会”和“儿童与街道空间协会”等。台湾自 20 世纪 80 年代开始有定期的儿童游戏空间规划与安全研讨会召开 4) 。目前发达国家关于儿童游戏与环境领域的研究已较为成熟，近年较前沿的研究主要是游戏环境的生态性、儿童参与规划等方面。研究视野也向宽领域发展，综合各学科知识解决儿童与城市的问题。

中国的相关研究在 50 年代有萌芽，但在 80 年代后才开始有好的学术研究环境。在居住区游戏环境方面有价值的研究成果有，1991 年建筑师张守仪通过对高层与平房儿童的定性的对比调查，提出要注意高层居住对儿童发达的负面影响[2]；1999 年中日园林规划界合作的关于两国儿童居住区游戏场对比研究[3]中积累了一些实态调查数据，是游戏空间与城市规划相结合的初步探索。2001 年规划界有呼吁将儿童游戏场地纳入系统化模式[4]，研究尝试移植德国的理念。2005 年留学生杨熹微的“北京市游戏空间特性研究”[5]博士论文完成并在日本发表，主要从北京的游戏空间的物理特性角度分析其与游戏行为的关系。

总而言之，相比欧美日本等国，中国在儿童游戏空间的研究理论基础薄弱,需要多学科交流平台创建，且在儿童游戏行为的实态调查积累方面还有欠缺。

1.3 研究目的

本研究以儿童游戏突破口，探讨儿童与居住区的生态联系，从儿童发展角度扩充我国人居关系领域的理论研究；同时通过对居住区的儿童游戏行为与环境进行实态调查，探讨城市居住环境变化对儿童的影响以及儿童自身的反映与需求，呼吁中国城市社区设计的在发展过程关注儿童视点。

2 居住区儿童游戏环境的理论研讨

“游戏是儿童的本能”，这一观点在公元前就已经被柏拉图意识到。儿童心理学家 Mary D.Sheridan 对游戏下的定义是：为了得到情绪的满足，而有干劲地进行身体或精神上很快乐的活动，并指出自发的游戏是保证儿童发展平行性的四大要素之一[6]。从环境与社会的角度来看，游戏是儿童个体与环境的交流手段，社会文脉延续的重要途径。游戏时间、游戏空间、游戏伙伴、游戏方式是游戏行为成立的四个重要条件，也空间规划研究者对游戏行为进行把握、分析城市空间形态与儿童的关系的四个必考指标。

加拿大的安娜（Anne-Marie Pollowy）指出住宅外的儿童户外游戏空间应满足以下三个标准：空间易接近、易被看见、易被听见[7]。此标准说明了居住区户外游戏场的领域性特征，即环境信息传达的便利性。从城市开发的水平来看，儿童游戏空间可分为第一游戏空间：城市大开发前主要模式，指原来没有被规划为儿童游戏场，但却自然成了孩子们经常游戏地方的空间，如我国传统民居村落中的集市、小卖店、庭子、庙宇等（如图 1）；第二游戏空间：是以儿童游戏场为规划目的的游戏场，城市大开发过程中的主要空间模式（如图 2）；第三游戏空间:是城市开发成熟后出现的空间模式，即对拥有复合功能的空间，重新明确地规划其有儿童游戏场这一机能的空间[8]（如图 3）。

我国设计者习惯上将居住区内宅、组团游戏场的设计程度划属为单一空间，表征出空间资源的单一性以及适应儿童年龄段的局限性。这种空间定位属于第二游戏空间，还未意识到游戏场在居住环境的潜在可塑性。环境建筑师仙田满认为在住宅内部和周边空间游戏场，对儿童来说可以是舞台、运动场、工作场、隐蔽的场所等[9]。居住环境设计要为儿童与环境的交流行为的发生，准备各种资源和场景发生的机会。

非洲有句谚语“养育一个孩子需要一个村庄”，这里的“村庄”有空间和人文的双重含义，说明了儿童对居住环境的一种外在和内在上的本质需求。儿童与城市间存在着生态型的有机

联系，即儿童脑海的印象、环境中的人、物体三者之间存在的有机循环关系[10]。可以说居住区环境犹如蚕茧，儿童以游戏等行为桥梁与其发生相互作用，从环境中吸收成长所需的营养，进行自我变化，从而最终适应社会环境。

3 实态调查

3.1 调查概要

通过宏观的空间观察调研，笔者发现北京市高层居住区儿童游戏空间专有属性和资源随居住区水平成阶梯状差异[11]，于是选取了居住水平较中等而均匀的北京世纪城居住区（位于北京西四环路与远大路的交叉地域，为中档商品房和拆迁户用房混合的居住区，住宅形式以高层为主。）以增强事例的代表性。调查以对 9-11 岁儿童及其家长的采访交流和问卷调查为主（有效问卷数：儿童 N=104，家长 N=75）。调查时间为 2005 年 10 月-12 月。

3.2 居住区外部空间概况

世纪城居住区整体布置如图 4 所示，游戏空间基本上可以分组团内和组团外两个层次。组团内游戏场的资源基本上以小块的绿地和健身器材滑梯、水池（只在夏季有水）、亭廊、砂场为主。组团外游戏场基本上为广场和草坪。主要的大公共广场为圆形下沉广场和有中心雕塑的环形广场。其中下沉广场(图中 I 处)是学龄儿童自发聚集游戏的主要的场所，II 处的商场有大型室内电子游戏城，是有经济能力的家长节假日带孩子游戏的主要场所之一。

3.3 游戏实态的问卷调查结果分析

⑴游戏时间： 92%的家长意识到了现代儿童游戏时间比自己儿童时代减少了，且 81%家长认为这种减少与儿童居住在高层中有点关系或很有关系。具体的儿童游戏频率、时机、时间量见表 1；

⑵游戏场地：由表 2 看出，对比父母所喜欢的游戏场地性质，儿童的场地有从“自然环境”转向“人工环境”的变化，场地类型相对减少。此外，74%的儿童回答为自家附近没有好玩的地方发愁。

⑶游戏伙伴：由表 3 看出，儿童的游戏伙伴圈与家长儿时的游戏伙伴圈相比有减小的趋势，缺乏同龄玩伴的儿童数增加了。

⑷游戏方式：由表 4 看出对室外空间自然量要求高的游戏魅力明显不足了，如捉迷藏、爬树。儿童喜欢的游戏方式中出现了玩游戏器械、电脑网络、消费型室内游戏机等新的游戏类型，都是对室外空间需求较弱或没有需求的游戏方式。

⑸对游戏场地的满意度：表 5 说明游戏场地设计的与住户的期待还有一定的距离，还有一定的提升空间。

⑹家长的意见： 表示担心儿童游戏安全的家长占 74%，且担心原因以怕遇到坏人和交通安全为主。39 位家长主动填写了对小区游戏场意见。其中反映对游戏场地和设施“量”的要求的意见(27 条)对质的需求意见 24 条，后者主要体现在安全(9 条)、场地资源的多样性(8 条)、年龄适应性(7 条)上。

⑺居住高度与儿童游戏行为发达：高层居住对儿童发展的影响，在欧美和日本有很多相关研究，鉴于中国的实证研究稀少，本研究尝试使用了多变量分析也进行了考察，限于篇幅在此不展开，只提出结论供参考交流：①居住高层(7层以上)的使儿童的游戏频率有下降的趋势，但从游戏时间、伙伴、场所的综合情况来看影响并不明显；②居住7层以上的男孩的户外游戏的受抑情绪比女孩强烈，居住在低层的男孩则未出现差异，男孩可能比女孩更不宜居住在高层中；③高度因素个别来看时对中国儿童户外游戏行为的影响并不强烈，只在多变量交互作用时影响力才明显。

3.4 儿童的居住环境的心象风景

儿童是城市健康的晴雨表[15]，他们对居住环境的印象反馈是敏感而诚实的，他们的行为

与环境的关联可分为浅、深两个层次，浅层是直观的，即可以直接看出儿童行为执行所需的各种资源。深层交往方式是非直观的，即行为是怎样被诱发，和在行为执行后形成了什么样的心象风景。此风景是对儿童具有一定意义和价值的空间图像[16]。通过儿童心象风景来分析其对城市空间的需求是近年来比较关注的课题。

在针对儿童问卷调查的最后一项中采取了自由作画的方式，收集儿童在居住区中的“喜欢的地方”、“讨厌的地方”、“感觉到的变化”，共收到了 98 位儿童的图纸，选取部分图整理如图 5，可以看出城市环境大变化对儿童生活所起的决定性作用，也提示出儿童对城市社区环境的需求。

4 结语

育儿活动是人类繁衍生存最根本的也是最重要的活动之一。惠特曼有一首诗中写到:“一个孩子每天向前走去，他看见最初的东西，他就变成那东西， 那东西就变成了他的一部分……”，儿童是随着城市的变化而发展的，对儿童游戏场的整备要在把握儿童的变化上不断进步。通过理论考察和实态调研，笔者也深刻地意识到，儿童是城市的未来，对于我国社区研究和设计者来说，一个复合而旷阔地思考儿童游戏环境的视野形成，以及相关的社区设计实践十分重要,这也是中国城市社区设计走向成熟的一个进步方向。

注：

1) 参见中国人口网：
http://www.chinapop.gov.cn/rkkx/ztbd/t20050617_23367.htm
和中国网“北京市儿童心理素质发展现状调查研究报告”：
http://russian.china.org.cn/chinese/zhuanti/2004fnfz/660804.htm

2)“中国城市少年儿童生活习惯研究”课题组于 2003 年 12 月开始对长春、北京、上海、广州、兰州、成都等 6 个城市中的 2617 名 8—13 岁儿童和 2573 位父母或其他长辈进行了调查。参见人民网：http://society.people.com.cn/GB/41158/3148283.html

3)参见 abbs.com.cn 网站 2003 年“景观与环境论坛”之“理论与历史”中的“儿童游戏环境”[精华版]。

4)参见台湾儿童游戏安全资源网：
http://playground.archi.com.tw/index.htm

参考文献：

[1] 大村璋子.自分の責任で自由に遊ぶ-遊び場づくりハンドブック. ぎょうせい株式会社，2000：157～160，3～9，15～16
[2] 张守仪.儿童和居住环境.建筑学报.1990，08：8～9
[3] 木下勇，杨赉丽，中村攻等. 用城市规划方法来建造一个儿童化城市. Forestry Studies in Cha (中国林学 英文版).1999，S1：37～56
[4] 杨焰文，肖毅强.儿童游戏场地系统规划探析.规划师.2001，01： 83～86
[5] 楊熹微. 北京におけるこどものあそび環境に関する研究.東京工業大学博士論文.2005
[6] Mary D.Sheridan（著），長瀬又男（译）.子どもの発達と遊び. 株式会社同朋舎.1987:3～35(原著：Mary D.Sheridan.Children’s Developmental Progress:From Birth to Five Years.1973)
[7] Anne-Marie Pollwy(著)湯川利和，長沢有喜子(译).子どものための生活空間.鹿島出版会.1978:80～82，138～139，127～133，77(原著：Anne-Marie Pollwy.The Urban Nest.Dowden，Hutchinson&Ross，Inc.1977)
[8] 木下勇，小野邦雄，青木志郎.子どもの遊び空間の計画に関する研究.日本建築学会大会学術講演梗概集(九州).1981:1683～1684
[9] 仙田満.子供と遊び—環境建築家.岩波書店.2000:91～92
[10] 木下勇.遊びと街のエコロジ—.丸善株式会社.1996:7～8
[11] 沈瑶 北京高层居住区儿童游戏环境研究.北京工业大学硕士毕业论文.2006
[12] 张佐(文)，陈云峰(摄影).云南明清民居建筑上册.云南美术出版社.2003:
[13] 荆其敏，张丽安.中外民居 .百花文艺出版社.2004:
[14] 李秋香，陈志华，楼庆西(摄影).郭峪村. 河北教育出版社.2004:113
[15] David Sucher (原著)，小さなことから始める街のリフォーム—快適な都市のエッセンス.集文社.1998：67
[16] 沖村陽一，松本直司，建部謙治，村上裕樹.刈谷市の小学生とその保護者の心象風景の想起場所と地区特性—生活空間における心象風景と地区特性(その 1). 日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿).2005，Vol. F-1:1095～1096

表 1-1 每周户外游戏时间频率

项目	1-2 回	3-4 回	5-6 回	每天
人数	57	32	5	8
比率	56%	31%	5%	8%

表 1-2 每次出去玩的持续时间

项目	30 分钟	1 小时	2 小时	3 小时
人数	37	45	12	12
比率	34%	42%	11%	11%

表 1-3 儿童的户外游戏发生时机

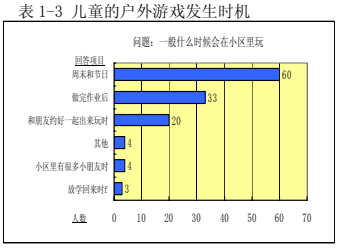


表 2 儿童和家长游戏场所的对比

儿童		家长	
选项	人数	选项	人数
有游戏器械的地方	31	空地和运动场	45
广场	28	朋友的家	30
朋友的家	26	自家院子	26
水池	25	学校	26
花、树儿多的地方	21	胡同	19
草坪	13	街道	15
空地	11	田地	14
其他	7	水池和河流	14
道路	6	草坪	11
无	6	山里	10
		寺庙	5
		家附近的公园	5
		其他	3

表 3 儿童与家长游戏伙伴数对比

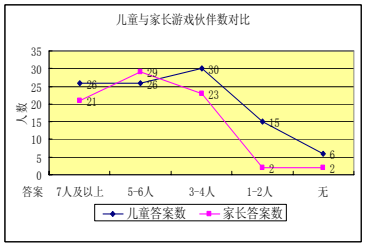
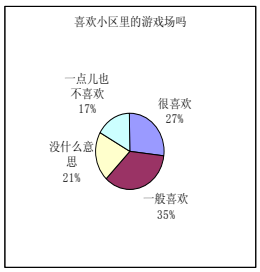


表 4 儿童和家长游戏方式的对比

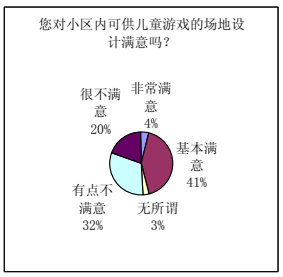
儿童		家长	
选项	人数	选项	人数
骑自行车	44	跳绳	51
球类活动	37	捉迷藏	42
玩小区里的游戏器械	27	踢毽子	41
和好朋友聊天	24	跳格子	40
玩一些玩具	22	丢沙包	39
抓人游戏	18	抓人游戏	38
逗小猫狗等小动物	16	过家家	30
捉迷藏	14	和伙伴在一起	29
去商场的游戏场玩	11	骑自行车	23
其他	11	爬树	21
荡秋千	9	滚铁环	19
去网吧打游戏或上网	8	乒乓球	18
在池塘捉鱼	6	放风筝	14
滑旱冰	5	斗蛐蛐	9
过家家	2	其他	9
玩些树枝条或花儿	2		

表 5 儿童和家长对小区游戏场的满意度

a）儿童对小区游戏场满意度



b）家长对儿童的游戏满意度



a) 云南明清民居中的集市 b) 桂北民居中的小摊铺 c) 湘西民居的送客亭

图 1 传统村落中的各游戏场所

Fig.1 Children playing ground in nearby of traditional community

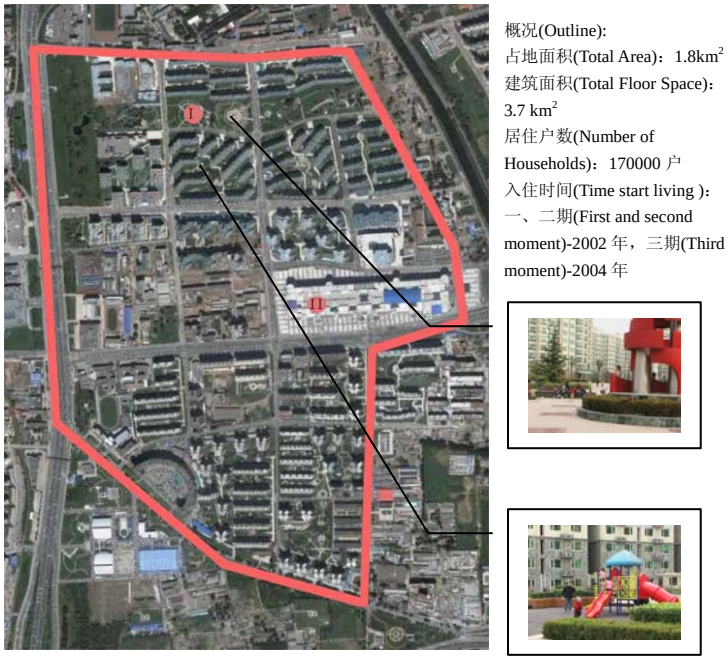
图片来源：依次来自参考文献[12]、[13]、[14]

图 2 北京新科祥园小区游戏场

Fig 2 Play ground of XinKeXianYuan Community

图 3 日本千叶县海滨幕张居住区附近的游戏空间

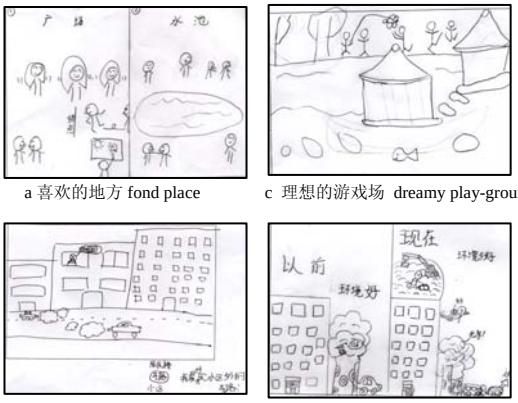
Fig.3 Playing space nearby Makuhari Seaside New Town in Tiba province of Japan



概况(Outline):
占地面积(Total Area)：1.8km^2
建筑面积(Total Floor Space)：3.7 km^2
居住户数(Number of Households)：170000 户
入住时间(Time start living)：一、二期(First and second moment)-2002 年，三期(Third moment)-2004 年

图 4 北京世纪城居住区空间概况图

Fig 4 The general situation of Century City community in Beijing



a 喜欢的地方 fond place

c 理想的游戏场 dreamy play-ground

b 讨厌的地方 unlike place

d 正在变化的城市环境 Changing City environment

图 5 儿童对居住环境的印象图

Fig 5 Children’s image drawing about residential environment