

展示空间

吴亚生 著

——设计实践与探索

Exhibition Space
Design Practice and
Exploration

高等教育出版社

Exhibition Space
Design Practice and
Exploration

一本关照人在展示空间中行为模式的书

Zhanshi Kongjian
Sheji Shijian yu Tansuo

——设计实践与探索

吴亚生 著

吴亚生 著

图书在版编目（C I P）数据

展示空间：设计实践与探索 / 吴亚生著. -- 北京：高等教育出版社，2015.9
ISBN 978-7-04-041500-1
I . ①展… II . ①吴… III . ①陈列设计－高等学校－教材 IV . ①J525.2
中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第262223号

策划编辑 梁存收
责任编辑 潘亚文
书籍设计 张申申
责任校对 刘丽娴
责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社
社址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
印刷 北京信彩瑞禾印刷厂
开本 889mm×1194mm 1/16
印张 17.75
字数 380千字
版次 2015年9月第1版
印次 2015年9月第1次印刷
定价 98.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，
请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究
[物 料 号 41500-00]

郑 重 声 明

高等教育出版社依法对本书享有专有
出版权。任何未经许可的复制、销售
行为均违反《中华人民共和国著作
权法》。其行为人将承担相应的民事
责任和行政责任；构成犯罪的，将
被依法追究刑事责任。为了维护市
场秩序，保护读者的合法权益，避
免读者误用盗版书造成不良后果，
我社将配合行政执法部门和司法
机关对违法行为的单位和个人进行
严厉打击。社会各界人士如发现上
述侵权行为，希望及时举报，本社
将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897
58582371 58581879//反盗版举
报传真：(010) 82086060//反盗
版举报电话：dd@hep.com.cn//通
信地址：北京市西城区德外大街4
号 高等教育出版社法务部//邮
政编码：100120

吴亚生

上海工程技术大学艺术设计学院会展与空间设计系副教授，中华人民共和国商务部中国会展经济研究会理事、展示设计搭建委员会副主任，中国工业设计协会资深会员、国际商业艺术设计师协会专家级会员、上海工业设计协会会员理事、上海科学与艺术协会会员理事、上海市教委会展艺术与技术看创新平台负责人，上海工程技术大学十大杰出教师、上海工程技术大学世博优秀工作者。

2004年中华人民共和国文化部第十届全国美术作品展环境设计作品铜奖
2005年中国国家美术馆景观设计作品收藏 / 收藏编号 sj-050212
2006年作品环境建筑“芽孢空间”入选中国美术家协会主办“世博畅想”2007上海美术大展 / 艺术设计展
2006年联合国咨询机构国际古遗址遗迹委员会第十五次理事会会徽设计者
2006年“展示空间设计”荣获上海工程技术大学精品课程
2008年获上海工程技术大学十大杰出教师称号
2010年D3 competition设计竞赛中作品“sponge city”获基础设施特别提名奖
2010年设计作品获邀英国曼彻斯特工业与科学博物馆展出
2010年上海世博会中国国家馆展示设计概念方案全球竞标入选四佳
2010年荣获上海工程技术大学中国2010上海世博会世博优秀工作者
2010年可口可乐世博会企业馆展示方案获最佳设计供应商
2011年三件作品入选2011上海设计大展
2010年度、2011年度作品获上海国际科学与艺术展科学与艺术最佳创新奖

部分作品获奖罗列



定义展示空间

Define The Exhibition Space

人在展示空间中的行为一般分为有规则的和无规则的，从而产生了有规则行为空间和无规则行为空间，展示空间二者兼具。

从设计者角度而言，展示及其存在的建筑空间是遵循一定规则进行表现和罗列的；从参观者角度而言，除了顺应展示活动潜在的安排进行观展活动，又具有主观能动性而产生各种新的、不可预测行为的可能，在实际展览活动中，必然出现无规则和不可预测的行动。所以，即使是布置得井然有序的展示空间，人在其中的行为表现仍具有很大的灵活性和机动性。

展示空间尺度的大小对行为也会产生影响，研究表明，人数一定的情况下，展示空间越大，人与人之间的接触行为往往越少，人的行为更易倾向咄咄逼人、缺乏社会责任感；展示空间缩小人与人之间的交往会增多，咄咄逼人的行为减少；但当空间缩小到一定限度，人们彼此间相互距离受到限制时，会再度彼此隔离，交往再次减少甚至无视彼此的存在。由此可见，合理的展示空间尺度会影响人的行为关系。

现代展示空间设计是随着社会信息化需求进程的不断加快而逐渐发展起来的，在展示空间设计中，以文化或者文明信息的传达为其最主要的目的。在这里，展示空间信息内容的传播方式与信息采集方式是构成展示空间最为重要的指向。展示空间的设计与搭建成功与否最重要的判断指标是：能否促成人与物之间的“对话”，能否使人与人之间的对话过程保持顺畅，是否在人的记忆中留存展示空间中的信息内容以及展示信息在人的记忆中留存时间的长短。在当今的设计界，特别是在展示空间设计领域里，怎样把展示信息在展示空间中转化为不同的“信息流”，并让这些介质的呈现样式成为主客观交互的方式，将其完整传达，体现了展示空间设计在传播过程中的重要价值。在展示空间的设计中，任何一个展示设计细项都是以传播这样的内容为目的并对各种信息内容进行整合，从而使之成为一个完整的整体。在做一个展示设计时，首要任务是对空间进行功能的分区。空间的信息内容组成决定了功能，而展示空间由于其不同的性质，决定着空间信息内容的组合的表现手段。展示空间对所包含的功能空间的组织规划有更高的要求。在一个有限的空间内，需利用好各个功能空间，在精确配置展项内容和其他空间功能分区的同时，还要考虑如何使整个展览风格协调统一，让观展者的注意力被展区所表达的信息内容所吸引，在第一时间内获得观展者关注，达到展示设计最终要传播信息的目的。由此看来，展示设计是一个“信息编码”与“信息解码”的过程，它能更多地体现出展示空间主题本身的概念设定。

定义展示空间

展示即展现与观看，展示空间即把事物展现出来供人观看的空间。在世界上的任何地方，文明社会的大规模商业或文化的集中交流，无一例外地会选择一个可以集中传达这些信息内容的特定空间。同时，也能发现使用空间的支配规则。这些规则中的一部分，可能纯粹只和当地的社会习俗相关，但更多的是既反映了我们心理最深层的需要，又反映了人类的特点。在当今世界上，大多数的展示空间是专业的建筑师、规划师和室内设计师们设计的。但并非全如此，也并非在所有社会都是如此。在专业形成之前，展示空间的设计和创造更多的是一种社会性的、习俗性的过程，与文化的其他方面密不可分。展示空间既体现出更多的实用性，又体现出更多的行为性和社会性的诠释。我们可以从不同的角度来审视空间构筑，比如：它可以被看做是艺术的作品、科技的成果、城市信息空间，或者是一种行为和文化现象。同时，它又可以被看做是心理的、社会的和文化的现象。不仅如此，展示空间的无穷乐趣在于任何人都可以从不同的角度来欣赏它、诠释它。展示空间的构筑首先不是艺术、技术或投资对象，而是社会文明信息的承载体。当然，就可供分析的可能性而言，场所常常是非常复杂的。不同人在参观同一个展示空间场所时，有可能会从中提取完全不同的信息特征。因此，我们在设计时要遵循一种直觉上可以被视作合理，但往往被科学研究所忽略的持续发展倾向。

展示空间的尺度感

展示空间是使用材料和部件构建的空间，构建必须依据一定尺度和比例关系。如何使用搭建技术建构展示空间？从近代历史中我们不难看出其发展轨迹。工业革命以后在英国举办的第一届世博会，使我们看到现代展示空间的雏形。随着工业革命的发展，各种新型技术和材

料逐步成熟，为展示空间的搭建奠定了物质基础，进而构成了展示空间搭建技术发展的历史，不同的展示空间搭建方法和对应生成的展示空间形态上不断积累了视觉经验，培养起对展示空间各种施工方法和材料的合理尺度感。而在设计行为或设计思考中得到的形状和尺寸是有特点的，视觉传达图形设计和展示空间形态设计是决定形状和尺寸的基础。

展示空间与人机尺度

展示空间与人有着密不可分的关系。因此，在展示空间的设计中，我们必须了解日常生活中人在展示空间中的运动特点。人体是有一定尺度的，因此，容纳人的展示空间必然需要有以人为本的尺度，并以此为基础追求展示空间的合理性、功能性和舒适性。展示空间领域的人体工程学作为一种与展示空间类型相关、具有普遍意义的基础知识被引入。人体工程学是一门通过解剖学、生理学和心理学学科的知识等了解人的特性，帮助人们设计对人体而言合理、易操作和安全的设施、装置及周围环境等的学科。展示空间研究的对象主要是展示空间中的承载信息的界面，如展板、数字媒介播放设备以及其他用于展示空间中的辅助设备和装置。现代社会需要我们将这些微观尺度扩大至整个展示空间，进而追求符合人们在展示空间中信息采集、社交活动以及进行其他社会及文化生活活动的尺度需求。

满足信息采集环境下人的尺度需求

在展示空间的规划和设计的过程中，最重要的是对展示空间的形状和尺寸的规划和设计。所以，展示空间设计领域的人体工程学的基础就是人体和人体动作在三维空间的容量控制，也就是如何理解人体的尺寸、姿势和动作在展示空间中的基本尺寸和运动轨迹。展示空间所需要的人体工程学存在于看得见的人体的轮廓以及伴随人体动作发生的事物之中。如果能明确使用展示空间的人，就可以测量他的尺寸并依此搭建展示空间。但是，极少有这种展示空间只被特定使用者使用的情况。在设计时必须考虑到空间是由不固定的多数人群所使用的，还需

要考虑到儿童、老年人、残疾人等各类人群的人体尺寸，这就需要人体尺寸的基础数据库。生活中的姿势有站姿、椅子上的坐姿、地面上的坐姿和卧姿4种基本形式。其中，站姿和椅子上的坐姿的基本人体尺寸需要从所示的特定测定部位获得数据。虽然这些数据非常详尽，但在实际应用时需要的往往只是一个大概的基准值。我们可以认为人体各部位的纵向尺寸和横向尺寸分别与身高和体重成正比，根据这一点，我们能够列出如人体各尺寸相对身高的比率概数，由此可以算出大致的数值。人在一定的空间中活动身体各部位的时候形成一个领域空间，如伸开手臂能够达到的范围等，我们称之为动作域。人的行为处于一系列连续的相关动作之中。例如坐这一动作，是从站立状态到坐，再从坐到起立这一系列动作中的一个部分。即使是一个动作，也必须和与它相关的动作一同考虑。在展示空间中的人更多的是连续的动作。在决定空间的尺寸时，必须考虑到使用空间的人可能发生的各种连续动作，以及可能与其他人的动作同时发生等情况。实际进行空间设计时，需要在完成所有设想动作的基础上增加必要的空间余量，并经过各自相邻空间及结构体的相互妥协来最终决定空间的形状和尺寸。对于展示空间等发生特定行为的空間，考虑实际使用状况及应对手段相对容易，适宜的空间尺寸和形状也容易确定，但在普通的空間中所发生的行为却往往不止一种。至于适宜尺寸的问题，必须要在明确了空间的用途，即展示空间的功能是什么，如何理解人体动作和心理以及认为怎样才是“良好”的状态等目标之后才能有答案。然而，展示空间存在很多与建筑相关联之处又有明确区隔的三维搭建形态，而这些搭建形态必须在尺度上与建筑相关，更重要的是照顾到人的要素。

展示空间中必须满足多样性社会化的功能需求

设计成果体现出设计者对使用者的理解，设计者如果有排斥残疾人的思想，就会在物质空间、制度和意识形态上出现各种障碍。无障碍的环境设计是为所有人（包括老年人、残疾人、儿童、孕妇、推婴儿车的人）提供更加舒适的信息采集与体验环境的设计。

展示空间既能将我们聚集起来，接受空间中所提供的信息，同时又能把我们分隔开，保持相对的私密性。展示空间对于人际关系相互作用的方式非常重要。因此展示空间是信息交流的最基本和普遍形式的本质所在。

上海世博会
中国国家馆

意大利米兰世博会
中国国家馆

盘锦城市展馆

邯郸城市展馆

开发区展馆

准格尔旗城市
综合展览馆

P 1 3	Shanghai World Expo China Pavilion	2010	杭州新区展馆	P163	Hangzhou New Pavilion	2014
P 2 9	Milan, Italy World Expo China Pavilion	2014	上海战略性新兴产业展	P177	Shanghai Strategic Emerging Industry Exhibition	2013
P 5 5	Panjin City Hall	2013	上汽集团天津30年 回顾展	P207	SAIC Tianjin 30-years retrospective	2013
P 9 7	Handan City Hall	2013	三一重工企业馆	P219	Sany Corporate Pavilion	2008
P131	City Economic Development Zone Pavilion	2014	后 记	P274		
P141	Zhungeer city's comprehensive Exhibition	2013				

此书谨献给我的父亲

展示空间

Exhibition Space
Design Practice and
Exploration

一本关照人在展示空间中行为模式的书

Zhanshi Kongjian
Sheji Shijian yu Tansuo

——设计实践与探索

吴亚生 著

吴亚生

上海工程技术大学艺术设计学院会展与空间设计系副教授，中华人民共和国商务部中国会展经济研究会理事、展示设计搭建委员会副主任，中国工业设计协会资深会员、国际商业艺术设计师协会专家级会员、上海工业设计协会会员理事、上海科学与艺术协会会员理事、上海市教委会展艺术与技术创新平台负责人，上海工程技术大学十大杰出教师、上海工程技术大学世博优秀工作者。

2004年中华人民共和国文化部第十届全国美术作品展环境设计作品铜奖
2005年中国国家美术馆景观设计作品收藏 / 收藏编号 sj-050212
2006年作品环境建筑“芽孢空间”入选中国美术家协会主办“世博畅想”2007上海美术大展 / 艺术设计展
2006年联合国咨询机构国际古遗址遗迹委员会第十五次理事会会徽设计者
2006年“展示空间设计”荣获上海工程技术大学精品课程
2008年获上海工程技术大学十大杰出教师称号
2010年D3 competition设计竞赛中作品“sponge city”获基础设施特别提名奖
2010年设计作品获邀英国曼彻斯特工业与科学博物馆展出
2010年上海世博会中国国家馆展示设计概念方案全球竞标入选四佳
2010年荣获上海工程技术大学中国2010上海世博会世博优秀工作者
2010年可口可乐世博会企业馆展示方案获最佳设计供应商
2011年三件作品入选2011上海设计大展
2010年度、2011年度作品获上海国际科学与艺术展科学与艺术最佳创新奖

部分作品获奖罗列



定 义 展 示 空 间

Define The Exhibition Space