

高等艺术设计课程改革实验丛书

设施空间畅想

IMAGINATION OF FACILITY SPACE

■ 俞 英 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

设施空间畅想 / 俞英著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2003
(高等艺术设计课程改革实验丛书)

ISBN 7-112-05832-5

I. 设… II. 俞… III. 城市公共设施 - 建筑设计 IV. TU998

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 035809 号

责任编辑: 陈小力 李东禧

高等艺术设计课程改革实验丛书

设施空间畅想

Imagination of facility space

俞英 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京二二〇七工厂印刷

*

开本: 889×1194 毫米 1/20 印张: 6 $\frac{3}{4}$ 字数: 150 千字

2003 年 10 月第一版 2006 年 2 月第二次印刷

印数: 3001-4500 册 定价: 39.80 元

ISBN 7-112-05832-5

TU · 5127(11471)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>



此书献给热爱设计专业的同学们

代序

“代序”同“序”的区别在于“代”。这套丛书从酝酿、策划到首批书籍出版有它不同寻常的背景、动机和“出炉”过程，故将其“出炉”的背景和过程代为序。

时下，中国的设计教育进入了一个空前发展的历史阶段，它在给我们带来好运的同时也带来了许多困惑和忧虑：从教育观念的转变到教学体制的变革，从大规模扩招到教育质量的下滑，从教师水平的下降到学生素质的参差不齐……，这是我们必须面对的现实问题。同时，各院校又有各自不同的难题：有的忙于新办专业的基本建设；有的在急于缓解因扩招带来的重重压力；还有的全力以赴为申报博士点、硕士点东奔西跑……，但也有一些院校将重心放在教学改革和稳定提高办学水平和办学质量上。勿须质疑，教学改革是当前教育战线的主旋律，可喊唱的不少，实实在在推进的并不多。好大喜功、急于成名的浮躁学术风气渐渐盛行起来。教育工作百年树人，欲速则不达，需要时间来积累，这样简单的道理如今也遭到怀疑——有的学校连一届学生还没毕业，就宣称自己的办学观念如何先进，教学质量如何之好。他们将大量的精力都放到了如何“包装”和如何“打造”上。

去年初夏，在北京百万庄一个咖啡馆里，老朋友李东禧先生以他职业编辑人的敏锐看到艺术设计教育所面临的问题和隐匿的机遇：提出针对当前艺术设计教育改革和实践，收编和出版一批来自教学改革第一线的教学成果，尤其是课程改革实践成果，这对当前设计教育的改革和探索有着积极的现实意义。在李先生和中国建筑工业出版社有关领导的热心关照下，经过一段时间的酝酿，在江南大学设计学院牵头下，由华东地区几所名校教师成立了丛书编委会，第一批书目定为五本，由来自三所不同院校教师编写。此间两次学术会议更加印证了我们推出该套丛书的现实意义，一次是去年初秋在清华美院召开的“全国高等艺术设计院校视觉传达课程改革研讨会”，会议的规模虽然不大，活动也不张扬，但与与会者都感到它的现实意义所在，对于教学第一线的教师来说最关心的不再是什么观念上的问题，而是教学内容和方法的实质性改革；第二次也是去年秋在南京艺术学院召开的“全国高等艺术院校学分制改革研讨会”，这次会上除了就如何推行学分制的改革进行了广泛交流外，引起大家关注的是“设计学院课程课题作品展”。我们认为再先进的教学观念，再合理的教学机制，最后都必须在具体的教学内容和教学方法上得到体现。这也是我们打算出版这套丛书最基本的一个出发点，同时，本丛书着重体现以下三个特点：1. 提倡教学观念的转变，强调课程内容的新颖性和时代特征；2. 放弃目前的课程名称与结构形式，打破传统教学过多强调概念和灌注式的教学，注重课程的实验性和原创性，激发学生主动学习的兴趣；通过课程的进程来展开教学。3. 在注重原理性教学基础上，拓宽视野，融会贯通，强调学生的理解力、分析力和创造力。

这套丛书不仅是几本书的编写，而是数门典型课程的实验过程，它同一般大而全的专著型教材不一样，既包含必备的专业知识点，同时又必须针对课程教学的进程、时段等来展开，有较强的操作性。另外，参与编写工作的所有教师都有十几年以上的教学经历，选择的课目也具有代表性。当然，课程改革是一个循序渐进的过程，要不断地通过教学实践加以验证。我们希望这套丛书的面世能更好地增强同行之间的广泛交流，并欢迎更多的兄弟院校和热心于课程教学研究的老师共同参与，将这套丛书继续编写下去，为我国的艺术设计教育改革和实践做些实实在在的工作。

《高等艺术设计课程改革实验丛书》编委会

执笔 叶草

2003年8月



高等艺术设计课程改革实验丛书

· 俞英 著



中国建筑工业出版社

设施空间畅想

Imagination of facility space



CONTENTS

目录

前 言	5	第三周 学生草图畅想	67
第一周 教学计划、教师授课	7	A 组 商业街购物中心草图畅想	68
一、概述	8	B 组 城市中心花园草图畅想	74
二、环境空间分类	10	C 组 大学校园设施草图畅想	78
三、环境设施分类	11	D 组 住宅小区环境设施草图畅想	82
四、列举四处代表性环境	14	第四周 设计分析定案	87
1. 商业街购物中心	14	A 组 商业街购物中心草图定案	88
2. 城市中心花园	16	B 组 城市中心花园草图定案	92
3. 大学校园环境	18	C 组 大学校园设施草图定案	94
4. 住宅小区环境	20	D 组 住宅小区环境设施设计分析定案	96
五、列举代表性环境设施简介	22	第五周 人机工学简析与效果图表现	99
六、四组学生制定计划书	40	A 组 商业街人机工学简析	100
A 组 学生制定商业街设施设计书面计划	40	商业街效果图	101
B 组 学生制定城市中心花园设施设计书面计划	41	B 组 中心花园人机工学简析	106
C 组 学生制定大学校园设施设计书面计划	42	城市中心花园效果图	108
D 组 学生制定住宅小区设施设计书面计划	43	C 组 大学校园人机工学简析	112
第二周 学生市场调研与分析	45	大学校园效果图	114
A 组 商业街购物中心市场调研分析	46	D 组 住宅小区人机工学简析	116
B 组 中心花园市场调研分析	52	住宅小区效果图	118
C 组 大学校园市场调研分析	58	后记	120
D 组 住宅小区市场调研分析	62		



在传统的教学课程设置中,课程名称有所不同,即:“环境空间设施设计”、“公共环境设施设计”、“公用设施设计”、“公共家具设计”、“街道家具设计”“环境的装置”等。虽然叫法不一,但基本上都是围绕“设施设计”展开教学课程内容的。“设施设计”其内容大而广,从室内到室外,从大的空间到小的空间,从个人设施到公共设施,只要有人生存的环境里无处不体现着设施的存在。设施设计范围非常大,内容也非常广,仅仅通过5周的课程学习是远远不够的。所以制定教学计划,要选择有重点性、代表性、典型性、普及性的设施作为教学的内容。教学是通过教与学培养学生们的设计思维和方法,以及观察事物的敏锐性、捕捉事物的准确性、分析事物的条理性,以便在今后的设计中可以举一反三地发挥设计表现能力。

设施设计是环境艺术专业和工业设计专业的交叉课程,既要有环境艺术专业的知识,又要有工业设计专业的基础。本课程涉及到的知识面非常广,在涉及到相关学科知识时,引导查阅资料是非常重要的。

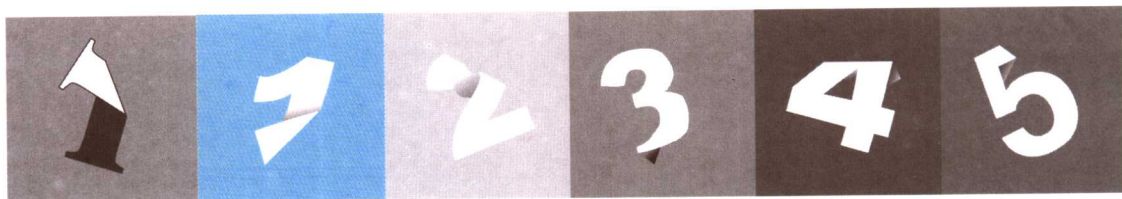
本书选择的学生作业中,有些最终完成的效果可能并不太成熟,但我们把教学环节中的重点放在学习设计的每个过程,激发培养同学的想像空间,确保每个环节都具体、细致地达到所要求的基点,然后再尽量提高水平,这才是教与学的惟一目的。

传统的教学,多数重视最后的效果图,将效果图作为课程学习的最终评定核心,忽略了学生学习过程中的发展、衔接和完善的阶段成效。结果发现,学业完成后学生仍然不太会实际操作设计课题。到了工作岗位后,在面对设计任务构思时,只能习惯性地从网上或进口资料中吸取点“改良”的养分,“炮制”出的效果图始终脱离不了原本的设计风格,更谈不上挖掘设计创意的潜力了。本书的编写,无意推翻或否定传统的教学体系,只是力图在教改上作些探索,根本目的是推进这方面的进步,若能对前面所说的有所触动,我们将倍感欣慰。

以上是我们在教学改革实验过程中的一点体验,供广大同行参考。

俞英

2003年9月于上海



设施空间畅想

教学计划、教师授课



第一周 教学计划、教师授课

课程名称：环境设施空间畅想

课程总学时为：五周（80~105学时）

时间程序：第一周

老师授课，学生制定学习计划

主要内容：空间/环境/设施

广泛全面了解相关知识和设施的概念，认识空间及设施形状，比较不同空间设施特点，确立小组人员分工到位，制定设计方案计划书。

教学要求：以四个代表性环境地点分成四组进行设计，每组4~6人，完成教学要求。每组提交书面报告书一份（A4装订）

环境地点：A组—商业街购物中心（6人）
B组—城市中心花园（6人）
C组—大学校园（4人）
D组—住宅小区（4人）

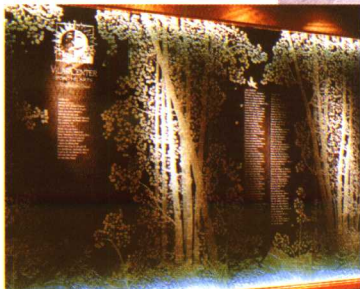
教学方法：走出教室，到不同的环境中去，用摄影、记录、速写等方法捕捉、观察、寻找问题进行分析，制定设计主题。

教学目的：通过整体系统讲述，使学生了解环境空间设施的概念。认识环境设施的目前状况，激发学生对环境设施的认知。指导学生正确地收集资料，准确地做好市场调研，认真地确定设计主题，协调好每组同学间的合作与协助关系。

分隔设施



分隔设施



标志物设计





一、概述

从哲学上来理解空间，是指物质存在的广延性。从建筑设计上来解释空间，则是指被三维物体所围成的区域。建筑设计通常分为外部空间和内部空间，环境空间就是在这样的外部空间和内部空间中进行设计而创造出满足人们的意图与功能的积极空间。

建筑设计中的空间是把“大空间”划分成不同环境、不同意义的“小空间”，又将“小空间”还原到“大空间”中去。这从美学的角度来理解，是对立与统一、统一与变化的设计表现方法。“大空间”需要“小空间”的变化，而“小空间”又必须统一在“大空间”之中。空间基本上是由一个物体同人的感观间产生的相互关系形成的，是根据视觉作用确定的。所以，在统一与变化的“大空间”设计中，视觉因素的表现是非常重要的。

设施空间畅想，除了要注意视觉的统一与变化外，更重要的是满足人的精神与生理的需求。在不同的空间中畅想，创造出满足人们追求的积极空间，这就是设施空间畅想的主体。



大伞下的人们



特定的空间

我们无时无刻不处在这样的立体空间环境中，生活在这个地球上就表现为：在天与地间的环境空间中活动着。如果在空无一物的地面上撑起一把巨大的伞，在这个大伞的下面就会出现一个酷热阳光下保护人们休息的空间，在日常生活中，人们会经常无意识地在创造着这样的空间。例如，有时去野餐，在田野上铺上了毯子，一下子就产生出从自然中划分出来的一家团圆的特定场地的空间。又如：男女二人在撑开的阳伞下同行，由于撑开了伞，一下子在伞下产生了卿卿我我的个人空间世界。因此，空间的定义有两个层面：一是由三维物体所包含的范围区域；二是制造出特定范围中心的“引力”空间。空间畅想就是运用两种层面的空间表现，充分地表达出人们心理和生理情绪的环境空间。

空间需要发现与创造，畅想需要大胆的想像与表现，设施空间畅想就是要在一定的环境空间里进行无限的“畅所欲言”，将自己的全部思考与想像都充分地表达出来。在畅想和表达中必须始终与环境



空间条件相适应和协调,以人们需求的安全、健康、舒适、效率的生活基准为目标,从中构想和表现出不同的需求设施,表达出强烈的时代精神和文化气息,以及现代设施的综合、整体、有机的创新概念。

设施是城市空间环境中不可缺少的整体要素,每个环境中都需要特定的设施,它们构成氛围浓郁的环境内容,体现着不同的功能与文化气氛,是人们活动的空间装置与依附。当设施与经济、社会文化因素结合,方能变潜在环境为有效环境。当设施设计由单体设计转向群体和整体设计领域,就从社会空间构成角度增强了城市规划、环境空间设计的力量。

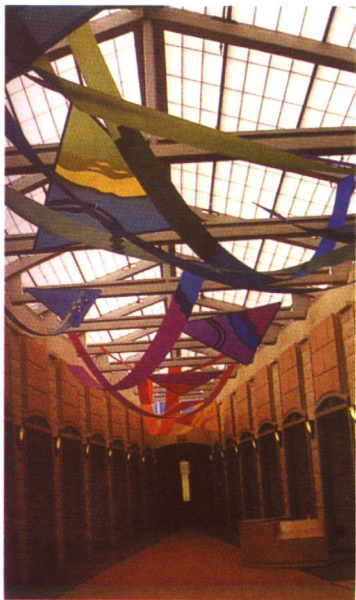
环境设施充实了城市空间的内容,代表了城市空间的形象,反映了一个城市特有的景观面貌、人文风采,表现了城市的气质和风格,显示出城市的经济状况,是社会发展和民族文明的象征。

设施具有强烈的审美价值。随着社会的发展,生活方式的改变,思维方式的活跃,交往方式的改变提高,现代人在期望现代物质文明的同时,也渴求精神文明的滋润。设施在高度文明社会环境的创造中,发挥着极其重要的作用。

环境设施不仅给人们带来了舒适、方便的生活,也是城市风貌的高度概括,给人们留下的是深刻印象和诗般的回忆。

当今,科学技术突飞猛进,信息传递方式的变化,促进了环境设施的发展,其特征是从旧体系转变为“信息化”体系。环境设施,在城市机能的各类构成要素中,与环境因素的“空间信息、时间”等关系互换而具有一定的环境价值。

经济发展的多元化,城市形象的多样化,也促进及导致了环境设施的多样化。每个环境都有不同功能的区域要求,设计需要在这样的要求中去发展畅想,这就是如何掌握设计的原理以及如何运用原理去发挥优秀畅想的表现力。



环境空间



二、环境空间分类

根据设计将环境空间大致归纳分类如下：

★商业环境空间 { ●商业街道
购物中心
休闲广场

★绿化环境空间 { ●中心花园
大、中、小型公园
花园绿地广场

★文教环境空间 { 幼儿园
●学校
图书馆

★居住环境空间 { 里弄环境
街坊环境
●居住小区
公寓宿舍

展览环境空间 { 美术馆
展览馆
博物馆

★交流环境空间 { 车站
码头
机场

医疗环境空间 { 医院
诊疗所
疗养院

旅游环境空间 { 旅馆
游艺场

观演环境空间 { 剧场
电影院
杂技场
音乐厅

体育环境空间 { 体育馆
游泳馆

科研环境空间 { 科研院
实验楼

办公环境空间 { 办公室
会议室

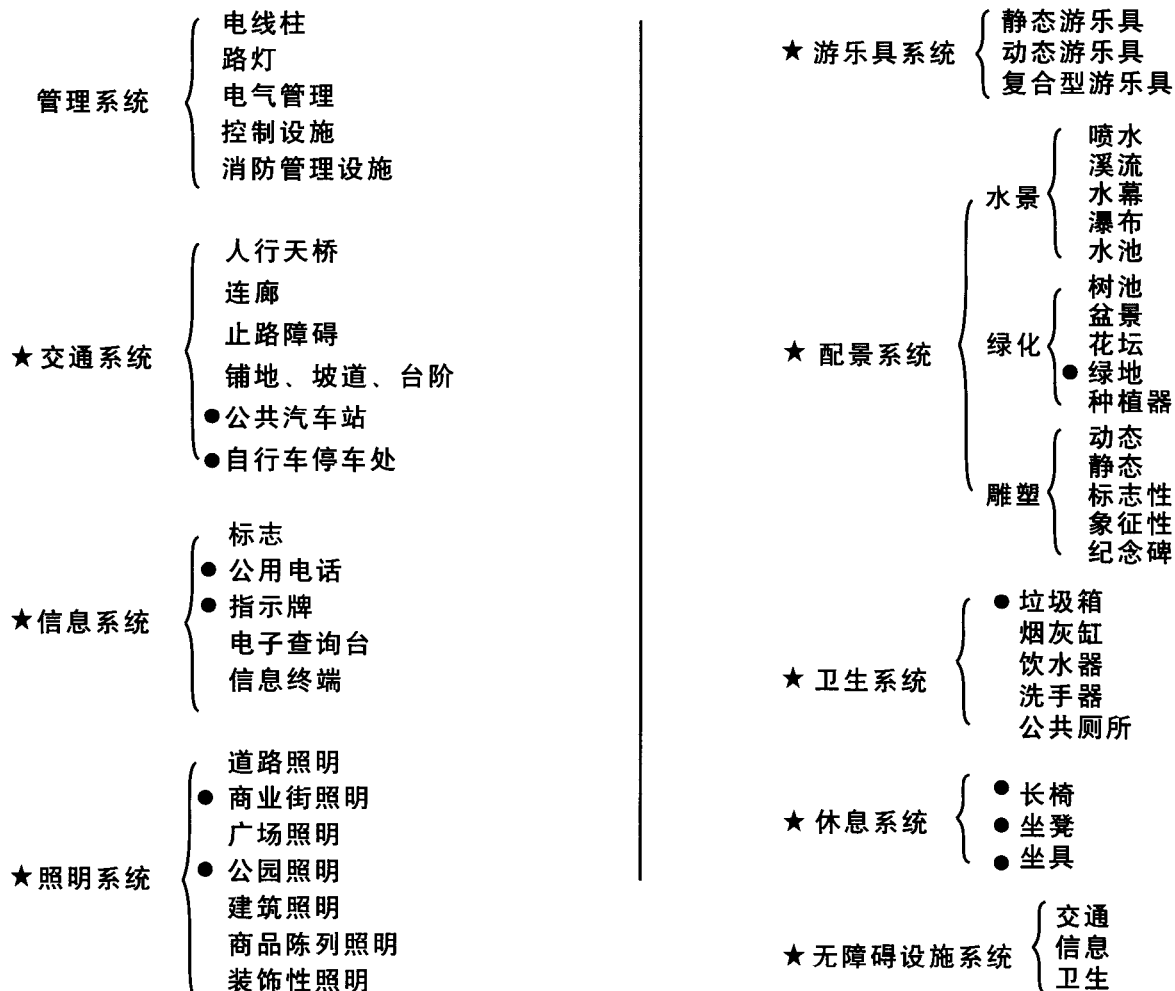
工业环境空间 { 厂房
车间
生活间

★为教师重点授课部分 ●为学生重点作业部分



三、环境设施分类

根据我国实际情况将环境设施大致归纳分类如下：



★ 为教师重点授课部分 ● 为学生重点作业部分



根据设计将公共设施空间畅想归纳为20步：

1. 满足

满足就是对环境设施进行分析时，寻找其优点，发现可以再利用的环节，并在设计时予以保留。

2. 不足

不足是指设计中不合理的部分(环节)，找出问题所在，分析不足之处，提出解决问题的方法。

3. 难堪

难堪是指在环境设施中，无形地伤害人的生理和心理部分，这些部分令使用者和旁观者感到尴尬。

4. 伤害

伤害指在公共环境设施中，存在着不合理设施的因素，造成身体和生理方面的伤害，甚至威胁生命的安全。

5. 观察

设计师必须具有一双敏锐的眼睛。善于观察的人，才是会找问题的人，会找问题才会发现问题，有了问题才会努力地解决。所以，观察是设计师从事设计的最基本条件。

6. 认知

认知是通过观察发现问题，分析问题，提出解决问题的方法，达到对解决问题办法的认可。

7. 感悟

感悟是在认知的基础上又悟出更深层次的认识和启发。一般是通过几个环节(回合)后才能有感悟。

8. 分析

设计师在启发感悟的基础上，对环境设施空间设计做出分析。此时，工作已到了方案构思阶段，设计师要分析使用者的特性、环境设施空间特点、使用条件、使用时间等。只有在合理分析的基础上，设计工作才能继续进行。

9. 思考

思考是指设计师要从多方面的角度去思索问题，运用多种思维方式进行全方位的考虑。



10. 举例

观察事物、分析事物，提出可行方案、即优点列举法、缺点列举法、逆向列举法、正向列举法等。

11. 提炼

通过前面的分析，提出设施空间设计的优缺点，在理想的方案中进行再次设计、提升设计。

12. 结论

结论是对特定的设施空间设计作出评判，提出发展方向，综合评定。

13. 明辨

明辨是明确阐明设施空间设计的主要特点。头脑清晰，思路敏捷，辨明好坏与真伪。

14. 统筹

设施空间设计不是单体的设计，必须作统一规划，全面掌握空间与环境的关系及各种综合信息。

15. 立论

在经过前面所有的畅想步骤之后，设计师就要对特定的环境设施空间的设计作出明确的设计定位。

16. 发想

根据设计定位，设计师对方案进一步发想，运用启迪性发想、仿生性发想、列举性发想等设计方法进行创意。

17. 方案

根据发展过程确定设计方案，用多种思维方法进行方案表现。最后定案，并进行细化设计。

18. 检测

检测是分析方案的可行性，将设计方案进行再设计，努力达到精益求精的要求。从经济、社会、功能、审美等方面进行全面评价，检测。

19. 完善

根据检测与评价结果，再次对设施空间设计方案修订、完善。

20. 立案

完成设计方案后，确立设计方案完整、可行、无任何问题便可制作图纸、模型。



四、列举四处代表性环境



上海南京路步行街

计，从环境表达内容中反映出人文需求的心态活力趋向。现代商业街的功能定位是以广泛的消费形式积聚为中心，它在功能上折射出人们变幻多姿的生活方式；在社会形式上反映出多彩的人生节奏；在环境的各个设施设计上更突出表现出人机性的物质功能、人文性的精神功能、个体性的特殊需要及社会性的公共秩序等。

1. 商业街购物中心

商业街是现代城市经济繁荣的象征，城市经济、文化等方面的发展水平如何，从商业环境的整体水平上充分地体现和表现出来。

在当今社会综合交叉发展的趋势下，商业街已从单纯的商业售卖转变成集休闲、娱乐、餐饮、购物为一体的体验经济行为的多种形式，反映出来的商业街环境，更体现出贴近人的多种行为需求的人性化设



上海徐家汇港汇广场夜晚的商业街



灯火通明，不减白天的热闹景象

广告牌、门牌标志
都起到了照明的作用



夜晚的商业街路灯照明设施