

建筑大设计课程组织理论与实践初探

刘 扬

(山东建筑大学 山东 济南 250101)

【摘要】围绕“如何做好大设计”的核心问题，本文从基础积累、基本步骤和培养体系等方面构建课程建设的理论基础，并在此基础上分别从心物感知、空间逻辑、语言趣味、环境调研和设计语境5个方面分别给出具体教学流程，展现以趣味为引导、贴近自我、尊重现实的教学组织与评价原则。

【关键词】大设计；初心；课程设计

The theory and practice of architectural design curriculum organization

Yang Liu

(Shandong Jianzhu University,Jinan,Shandong,250101)

[Abstract] This paper constructs the theoretical basis of curriculum construction from the aspects of basic accumulation, basic steps and training system, on this basis, the paper gives the concrete teaching process from five aspects: mind-object perception, space logic, language interest, environment investigation and design context, show the teaching organization and evaluation principle of taking fun as guidance, close to oneself and respecting reality.

[Key Words] Big Design;Beginning;Curriculum design

1 当下问题与初心回归

缺乏创新性、自主性和方法论高度是学生在大设计课程所表现出的通病。机械性的模仿、缺乏兴趣的过程推进以及缺少自我体验的空洞方法传授是造成这些弊病的主要原因。“如何做出一个好设计”是所有设计课一以贯之的基本设问。明确任务与步骤，区分硬性原则与灵活发挥的各自范畴，使学生把所有精力和热情投入于创作中。正确的引导将同时释放内外压力下的设计潜能，进而获得好的结果，而好的结果可以感动和激励自己，且使得评判标准变得更加人性和明朗。

2 现有的设计培养体系

2.1 巴黎美术学院——宾大，布扎体系（1700—1900）

对古罗马建筑样式的机械性继承成为布扎体系的源头，由严格的数学比例、传统艺术的底蕴和有限的创新自由性构成核心架构。严格的数比关系为每一个设计提供基本框架，传统艺术的底蕴体现于光影、构图与色彩的把握上，创新的自由性往往不会冲破基本框架，而只是对局部设计语言或造型比例的调整。其最大的缺点在于相对环境场地的自我孤立性，而最大的难点则在于从机械性的线条比例中体察某种意识，进而与人性需求相衔接。

2.2 包豪斯式教学体系（1910—1930）

相比布扎基于遗迹的分析，包豪斯抛弃传统框架，

以合理性为前提对物质特征属性进行分析与重组，同时，从对人性的真实表露与尊重为前提理解与运用艺术。这种理性不是由内外的约束，而是仅为行为与思维提供条件，让设计指向更加开放的体验。其最大的优点在于充分释放了形对表意的潜力，而最大的难点在于如何消除形式与内心需求的距离感。

2.3 “得州骑警”的建筑设计入门课程（1950）

如果说包豪斯需要学生自己去领悟设计的逻辑，那么得州骑警则是直接把这种逻辑呈现在你面前，给出一条从操作到结果的清晰路径，或者说模式语言。既有经验和获取经验的研究技巧被置于同等重要的位置，前者给出环境、人与空间关系的图解，而后者则提供了对环境和人性的分析方法。其最大优点在于易于新学者入门，而最大的难点在于对非物质因素的描绘与考虑。

2.4 当代设计训练的重心：

包豪斯注重理解相对纯粹的物品的艺术性，进而理解“形体”的艺术性；苏黎世理工大学聚焦于单一形式元素的组合与变异，以拓扑学的方式理解空间及其构成要素的艺术性；香港中文大学则是以最简单的方式，尽早将训练与实践结合，使两者并驾齐驱。它们各自强调了体验、逻辑和现实反馈，而事实上三者缺一不可，共同构成了当代设计训练的重心。

3 基础积累

3.1 态度（价值观，包含信息的接收与表达两方面）

外部环境决定日常行为的走向，进而内化为态度，态度决定了对外部信息的选择摄入、内部信息的潜在加工以及表达时对内部信息的取舍，它往往在无主观参与的情况下实现影响，是更加内化的价值观，因而能体现设计作品的人格映像。

3.2 知识（审美习惯、技术原理、标准法规与政策）

一种解决问题的途径，并且这种效用将会使作品具有更加持久和广泛的接受度。设计本身兼具服务别人和满足自我的双重作用，不用谦卑的受人尊崇只是一种偶然现象，且往往不可复制，而随心所欲的自信大多是在按图索骥赢得广泛接纳之后。

3.3 方法（以代表建筑师为例，普适性 / 个性化方法，方法创新的出发点）

模仿—分析—创新。其中，模仿包含三个层级：形式的直接套用、基于背后意识的形式变体、背后意识批判的形式再造，良好的态度与知识储备决定了递进的程度。分析包括构成结构、思维逻辑、因果关系的再现与辩伪，对思维技巧掌握的多样性与熟练性决定了分析的效率。有意识的创新行为，与之前基于态度的潜意识再造不同，是由现象重组和思维反馈构成的循环过程，对形与意的关联性的敏锐察觉将决定这一过程的速度与有效性。

3.4 技能（手绘、计算机辅助、模型制作）

包括手绘表达、计算机辅助和模型制作等部分。其中，手绘表达主要训练细节捕捉、结构概括和意识表达能力，最终做到对形与意的准确匹配，从而提高对环境信息的摄入与输出品质，为潜在的或者外显的创新加工储备丰富素材。计算机辅助包括客观再现、形式数据化和设计逻辑模型化三个方面作用，是面对庞杂数据对人脑的解放，也是更高层面的现象呈现，从而有利于通过“现象—思维反馈”循环产生更具代表性的创新结果。

4 基本步骤

4.1 记忆的调动与重组

面对一个设计目标而脑中一片空白，并不是没有积累，而是没有找到打开记忆的接口和步骤。虚假的自我设定将会使思维导入形而上的死胡同。设身处地不是仅仅模仿表面的行为及其所表现的做事准则，而应批判地去对服务对象做出诊断，立足基本人性需求来看待和构建高等级需求，进而引导思维对相关要素的调动与重组。

4.2 环境要素关联性分析

关联性的意义在于明确主次及制约关系，在非线性的关系网中，从任何一点出发，都可以找到清晰的结构，从而为创作思维提供多样性的出发点。此外，关系网还能成为构建数学模型的基础，结合现场数据收集，通过单要素数据分析，发现隐藏在客观现象统计之后的规则，甚至通过要素平衡找到设计的最优解。

4.3 从意念到实体

意念可以是明确的目标，也可以是一种潜在要求，在设计过程中，意念是随着实体的调整而不断完善和清晰起来的。由于总要考虑设计意念被解读的难易程度，因此，构建意念始终是站在一种普适性的高度来完成的，而这往往会使设计结果具有更加抽象的外形和更加多样的含义。

5 设计课的课程设计

5.1 教学课程设计 1——从自我感动到感动别人

一件成功的设计必然会引起内心的触动，而相比于体察别人内心，对自我内心的感知更加清晰，以此为出发点可以借助感动为设计流程的推动提供持续动力，并呈现出鲜明的个人特点。这一流程的目的在于帮助设计者切身体会由精神到形体的转译过程，为后面感动别人的设计提供基本路径。

具体步骤：

5.1.1 让学生各自制作一件艺术作品，其目的在于“能感动自己”，附设计说明，阐述如何感动自己。

5.1.2 将所有人的作品公开展示，并进行互动投票，选出最能感动他人的作品，大家共同评议其“能感动他人的原因”。

5.1.3 穿插讲座：以现代著名的艺术作品为例，教师进行分析，点明艺术感知方式、审美观念、表达方式的多样性与彼此关联性。

5.1.4 重新制作艺术品，其目的在于“感动别人”，附设计说明，阐明作品的赠与对象，说明设计意图、对象特点和自我基本审美观念的关系。

5.1.5 公开展示作品，进行互动投票，教师带领大家分析成功作品令人感动的原因，并一一指出各个作品的优劣之处。

5.1.6 选取一处建筑小品或装置，能够容纳简单行为的，将之前的作品的艺术特征进行转译，指导教师把握艺术转译的要点——即感动点不要丢失。

5.1.7 再次将作品公开评议，着重评价转移过程中艺术性感知与表达方式的变化，以及艺术品与建筑的区别。

5.1.8 穿插讲座：建筑的艺术性，以著名建筑为案例，分析其艺术表达的原型和方式。

5.1.9 选取一个略为复杂的建筑（比如公园茶馆）进行设计，附设计说明，阐明其服务对象、艺术性和建筑属性各自的特点及彼此之间的关联性。

5.1.10 公开评议（学生互评与教师评议相结合），并作为本课程的最终成绩。

5.2 教学课程设计 2——从功能关系到空间样式

气泡图描绘的实质是抽象概括与逻辑关系把握能力的训练，它不仅仅可用来组织空间，也可用来分析场地环境的复杂因素。在绘制过程中，能够体会单个要素特征彰显与整体组织的矛盾平衡，同时，体会场所理念中的领域感、界面、路径与行为的关系，最终完成从结构抽离到客观再造的设计创新过程。

具体步骤：

5.2.1 开课讲座：明确功能关系对建筑设计的重要性，并示范采用气泡图分析建筑功能关系的方法。

5.2.2 学习绘制空间关系，分别选取实体（办公楼）、半虚半实（大型商场）和虚空间（室外公园）划分类建筑，体会其功能关系描述与空间设计的不同。

分别体会空间的领域感、界面表达的自由性、路径与行为的关联性。

5.2.3 选择某个功能关系气泡图，自选主题（以艺术感知课程为基础），让学生尝试绘制它的空间样式，体会功能区域之间的开与合，界面设计方式的自由性，路径的规划与处理方式。以图纸或模型的方式展示，具体不进行约束，只要能表达清楚意图就好。

5.2.4 公开展示作品，学生投票评议，教师对作品做个别和整体分析，指出被接受与否的原因。

5.2.5 穿插讲座 1——设计的自由性：区域——界面——路径，以著名建筑为案例，讲述三个要素的关联性，以及各自表达与意图的关系。

5.2.6 穿插讲座 2——设计的约束性：要求空间专属性、界面隔断性、路径组织性的相关道德伦理与规范条文。

5.2.7 重新绘制之前的气泡图空间设计样式，附设计说明，阐述设计意图、空间 / 界面 / 路径所起的作用。结合学生互评和教师评议作为课程最终成绩。

5.3 教学课程设计 3——空间的游戏

之前的两个课程分别体会了艺术性和人的行为感受与建筑环境设计的关系。而本课程旨在提升学生对于空间设计多样性、自由性的体会。小、中、大三种

空间操作尺度范畴，不仅仅是空间组合复杂性的提升，也是关注重点与构建逻辑结构的不断升级。此外也可以体会到通用性审美原则灵活多变的呈现趣味。

具体步骤：

5.3.1 小——十块多米诺骨牌，以搭接的方式营造空间，又分为三个阶段：第一阶段，不允许胶粘，只能依靠摆放搭接，考验学生对于各部分部件构成关系的组织能力；第二阶段，允许采用胶粘，体会整体受力平衡的设计过程；第三阶段，可以采用辅助构件（杆件、网架、板材等），但骨牌依旧是主要受力部件，体会附属部件对设计意图的帮助作用。

5.3.2 穿插讲座——单元要素及其组合设计（单元组合、单元与异形体组合），介绍可以作为标准单元体的要素类型、变异的方式以及建筑设计实例，使学生掌握如何选择、创作和借助单元体表达建筑功能与艺术性。

5.3.3 中——构成练习（1:100, 30X30X30m）

采用块、面、条、点等要素，自选服务对象、功能属性与艺术主题，进行灵活地创作，并用图纸和模型的方式展示。

5.3.4 穿插讲座——块、面、条、点要素的艺术表达样式及其与实际功用的关系。

5.3.5 大——全尺度装置设计（1:1, 2X2X2m, 分组完成）

设计一个可以容纳生活、学习和娱乐的功能模块，体会功能之间的矛盾处理，体会设计中空间尺度的松与紧，体会以三维的方式思考设计布局。

5.3.6 穿插讲座——人体工程学与行为尺度，使学生掌握一组基本的人体行为尺度数值，并可灵活运用。

5.4 教学课程设计 4——环境对建筑设计的作用（调研与设计的关联性）

设计的生成密码就隐藏于环境之中，而能否解读则取决于对艺术敏感性的训练，具体体现在客观因素的选择性汲取和内部重组的倾向上。此外，针对敏感性到达不了的深度，以及无法用直觉判断的对象，有必要引入实地调研的训练予以补充，实现非显性因素的形象呈现、复杂因素的结构概括，成为艺术敏感性可以捕捉到的对象。

具体步骤：

5.4.1 选取一处生活场景，带领学生实地参观体验，并撰写参观感受，从艺术感知角度，将自己最直

观的感觉用最简练的词语表达出来，并提出自己的设计或改造意见。

5.4.2 穿插讲座1——格式塔心理学概论，让学生学会发现、理清和有效干预精神感受与形式之间的制约关系。

5.4.3 绘制环境功能的气泡图，理清功能的主次关系、群组关系和领域权属关系，理清现有交通路径与出入口关系。

5.4.4 用实体模型还原场景，重点强调各空间界面感官属性的准确表达，并就其艺术性与功能合理性撰写评价。

5.4.5 二次实地调研，对实际生活的人进行采访调研，明确其个人属性、对功能环境现状的评价、对理想环境的期许。将客观需求与之前的主观感受相对照，对设计意图、方式进行公开阐述，并由教师进行评价指导。

5.4.6 穿插讲座2——田野调研方法概述，使学生明确现场数据收集的种类、路径、记录方法和分析方法。

5.4.7 完成具体设计，并通过互评与教师评价作为课程成绩，评价包含整体意图、功能合理性和艺术感染力三个方面。

5.5 教学课程设计5——语境对设计的意义

设计过程是设计者在环境特征刺激下对储备意识的重组与呈现，语境是环境特性形成的背景因素，例如时代、技术、文化信仰、地貌特征、气候等。语境以评价体系的方式对设计产生影响，而说到底体现的是参与人群（包括使用、路过）潜在的各种需求。依照马斯洛的需求层级划分，可以很好地将语境因素层级化，从而利于横向和纵向比较分析，产生对语境——需求关系更加准确的认知。

具体步骤：

5.5.1 针对单个需求层级（如生存、衣食住行），选择某一类与需求适配的建筑类型（如菜市场、餐馆、超市），通过城市调研的自我体会、并结合现场问卷的反馈印证，总结设计的成败之处和影响设计的无形

因素，进而构建语境—需求—形式关联图解。

5.5.2 穿插讲座1——马斯洛的需求层级理论，使学生明确不同层级之间的范畴与差别。

5.5.3 通过文献查询与案例分析，对之前实地调研所得的语境因素进行补充（如宗教影响、道德伦理、技术进步、政策法规等），并针对补充因素重返前述场所进行调研，为其提供现实支撑，并完善图解。

5.5.4 穿插讲座2——哥特建筑与经院哲学，让学生理解高层次需求对形式塑造的制约关系。

5.5.5 结合图解，分别完成满足不同需求层级的设计。返回现场，对设计满意度进行问卷评价，通过数据分析形式满意度与需求层级的对应关系，进而体会语境与形式的对应关系。

6 小结

对于“如何做好大设计”这个初始设问，本文给出的答案是：有意义的积累、直面现实与自我的程序以及一颗游戏的心态。兴趣虽是最好的老师，但也会随阻碍的增加而渐弱，而课程中间穿插的专题讲座与互评就是通过解惑和鼓励延续这一圣火的持续燃烧。对于“好”的标准认定，除了教师的客观评价以外，学生自己对成长与超越的自我认定将成为更重要和真实的指标。

参考文献：

[1] 朱晓青；姚冬晖；仲利强；匠人营国：学习组团驱动下的建筑大类设计基础教学实践 [J];建筑与文化；2019. 03

[2] 杨修；倪轶兰；王丽；卢一沙；基于规范化制图的建筑设计基础教学研究 [J];教育教学论坛；2018. 17

[3] 白梅；吕鑫宇；连海涛；“匠人营国”和空间营造——河北工程大学新校区建筑馆设计思考 [J];华中建筑；2017. 08

作者简介：

刘扬（1984.4.26—），男，满，辽宁大连，博士，讲师，研究方向：设计教学，可持续建筑，近代建筑保护。