

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2017.05.018

欢迎按以下格式引用:胡江渝,何荣.从部分到整体——入门阶段的建筑设计教学研究[J].高等建筑教育,2017,26(5):74-78.

从部分到整体——入门阶段的建筑设计教学研究

胡江渝¹,何荣²

(1.四川美术学院建筑艺术系,重庆 401331;2.重庆大学建筑城规学院,重庆 400045)

摘要:建筑设计入门阶段是重要的设计学习阶段,通过对建筑设计入门阶段的教学定位,形成对设计入门阶段的教学模式特点和要求的认知。在此基础上,以“基础设计”为教学目标,“基本建筑”为教学内容,以分步设计流程为教学模式共同架构从部分到整体的设计入门阶段课程教学框架,并通过设计教学实践的检验,使这一课程体系得到进一步完善和改进。

关键词:入门阶段;建筑设计;教学研究

中图分类号:G642.0;TU2

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2017)05-0074-05

一、建筑设计入门阶段的教学定位

建筑设计入门阶段具有双重含义:一方面,在建筑设计教育的语境中,入门阶段一般是指本科二年级这样一个具体和特定的教育阶段。在这一阶段,学生经过了一年的设计基础知识学习和基本技能训练,开始正式接触建筑设计,并为接受进一步的建筑设计教育作准备^[1]。另一方面,设计入门阶段也指建筑设计学习过程中的初始阶段,这一初始阶段的范围可覆盖整个建筑设计教育全过程。因此,在讨论建筑设计入门阶段教学问题时,既需要考虑二年级这样一个特定教育阶段课程体系的具体作用,比如对一年级到三年级设计课程体系的架构及整合,更需要考虑“入门阶段”在整个设计学习过程中的基础性作用,明确教学训练目标,并制定有针对性的教学计划和安排。

教学对象的能力和知识准备是入门阶段教学活动中需认真对待的问题。“二年级的学生对设计缺乏基本的认知和操作经验。”^[1]这是对此阶段教学对象的普遍性认知。但是,初学者并非对建筑设计完全无知,他们已经通过一年级的设计基础训练掌握了部分设计技能,如识图能力、制图技能、模型制作技能等,并培养了一定的审美和感知能力。如何安排合适及合理的设计教学内容,更有效地将初学者这些基础能力转化为设计能力,引导他们从门外汉变成具有初步设计能力的设计者,是设计入门阶段课程教学的重点任务。

收稿日期:2016-12-25

基金项目:重庆市高等教育教学改革研究项目(153004)

作者简介:胡江渝(1975-),男,四川美术学院建筑艺术系讲师,主要从事山地城市规划及建筑设计、建筑教育研究,(E-mail)fisherhu@sina.com。

另一方面,建筑设计的教育理念和教学体系反映时代的建筑观。当代的建筑设计已经从单纯实用性技艺学科转变为涉及技术、艺术与人文的综合性学术领域,建筑设计教学重点也从强调实践设计能力培养转向注重设计思维训练,人才培养的目标从单一的技术性人才培养转变为多样化的素质教育。设计入门阶段的教学模式具有更高学习阶段不具备的弹性和可能性,更能体现设计教学理念的转变。

通过对建筑设计入门阶段的教学意义、设计初学者的实际能力以及建筑设计教学理念的创新性等3个层面的分析思考,建筑设计入门阶段的教学定位为:完善建筑教育学科体系,承接上下两个教学阶段,是从设计门外汉转化为设计者的阶段,充分体现建筑设计教育理念的变化。在此教学定位基础上,设计入门阶段教学模式应具有如下特点:

- (1)明确而有针对性的教学目标。
- (2)适合初学者的教学任务。
- (3)注重设计思维训练的教学方式。

二、从部分到整体的设计入门阶段课程架构

(一)基础设计与教学目标

基础设计(Basic design)的本意来自包豪斯学校的预备课程,是指在正式的设计课程之前开设的,以视觉和感知训练为主要内容的练习课程,比如平面构成、立体构成、色彩构成等课程。顾大庆认为这些课程针对的主要是设计的一般性技能和感知觉,不是设计本身,所以应该是设计基础(Design basic)课程。而“基础设计有在基本层面的设计意思”^[2],即基础设计的重要性就在于基本设计能力的培养,具有从感性认知阶段转化为设计理性阶段的意义。基础设计突出练习的作用,强调初期设计学习的阶段特性,提示了设计入门阶段的课程教学并不需要设计完整的建筑,而是可以通过偏重练习的设计完成对基础设计知识的掌握。

基础设计培养的基本设计能力包括态度、知识、方法和技能。“态度是指建筑设计的价值观,决定了我们对设计问题的敏感性以及对设计质量的判断。知识是指有关设计问题的事实和信息。方法是指设计的步骤和程序。最后,技能是指设计的媒介和运

用技能。”^[2]这些基本设计能力学习贯穿整个学习阶段,并且这些基本能力在设计实践的工作阶段也同样重要,具有普遍性意义,因而成为基础设计教学的核心内容和训练目标。不过“知识”的内容比较宽泛而难于突出重点,在教学体系架构中用比较具体的“观念”替代,而“态度”偏向于设计者个人素养的精神层面,较难通过课程教学安排体现。因此,在设计入门阶段的教学目标强调观念、方法和技能3个基本能力的训练设计,并通过对这3个方面具体内容的设定使之更加明确和有针对性。学习者也可以通过教学目标掌握学习状况,检验学习效果。

(二)基本建筑与教学任务

设计入门阶段的教学任务设定是课程架构的关键环节。以基本建筑作为课程设计的任务目标是很多设计入门课程的选择。基本建筑的概念来自张永和对中国建筑教育的思考:“如果无论任何建筑类型,建筑师们都致力于材料的搭接、构造的逻辑、施工的质量、与基地的关联、人对空间的使用和体验等,他们创造的就是基本建筑。”^[3]与一般性的建筑类型认知对建筑差异性的强调不同,基本建筑概念关注建筑存在的共同特性,即组成建筑的共同基本性元素。这些共同的建筑基本元素包括空间、建造、场所3个最基本方面^[4]。这些基本元素通过各种关系建立联系,并按照一定的设计规律组织而形成秩序——生成建筑。

基本建筑概念通过对建筑的系统性分解,可对每一种基本元素进行独立的设计和研发。这样的要素设计课程使设计目标和设计过程变得简洁明确、目标清晰。以基本建筑元素作为设计练习内容,为设计课程体系提供了有力支撑,而小作业模式的周期短,设计任务相对简单,适合作为初学者的设计练习内容。

以建筑基本元素为设计主题的教学模式是当前很多设计教学革新的重要模式。比如重庆大学建筑学院二年级的课程设计以“环境”为主线,串联起整个二年级的4个独立课程设计^[5]。东南大学建筑学院则以“空间”元素为核心内容,构建起“空间操作”

的入门阶段课程设计教学体系。

(三)从部分到整体的教学模式

建筑设计课程普遍采用的教学模式可概括为从整体到部分的控制式设计模式,设计从场地分析和环境认知开始,综合各种限制条件,得到一个概念性的轮廓式建筑形式(总平面图),然后在建筑轮廓的范围内分析功能关系和使用细节,即平面布置(各层平面图),最后在平面图的基础上,考虑形体和外观(立面图及效果图)。设计的推进建立在上一阶段确定的成果基础上,每一步都是对上一阶段在细节上的进化。这样的设计模式体现了建筑设计的计划性和控制性特征,但理性的操作流程割裂了建筑的内外联系。对于设计入门阶段的学习者而言,这样的设计方式使建筑设计学习变成了程式化的设计工作模仿,而建筑设计的内在规律变得难以理解和把握。

从部分到整体的教学模式形式上与这一设计过程相反。设计先从一些局部的空间或本原性的关系入手,比如,住宅设计从用户的生活特征出发,图书馆设计从个体的阅读体验开始,然后按照空间关联的规律扩展空间或联络其他空间,然后通过交通系统的组织将所有关联空间联系为一个完整建筑。这一课程教学模式并非对普遍设计模式的简单反向操作,而是从局部开始,通过各个局部的相互关联建立起整体秩序。建筑是按照内在的空间需求及建构逻辑关系生成,这种内在的规律性可以通过设计过程被清晰展示和掌握,在这过程中,空间、功能、场地、建造的意义得到了全新的认知和感受。

以基础设计为教学目标、基本建筑为教学内容,重视设计思维的培养,从部分到整体的教学模式共同架构起了设计入门阶段的课程教学框架,并通过设计教学实践进一步完善和改进。

三、从部分到整体的设计入门课程实践

设计入门阶段的课程设计教学实践是四川美术学院建筑设计专业二年级下期的教育建筑课程。这门课程贯穿整个学期,依托上文架构的设计入门阶段课程框架,通过拟定明确详尽的教学目标,以基本建筑元素训练为教学内容,按照从部分到整体的教

学模式组织教学。通过完成一系列前后关联的设计和练习,使学生体会建筑从局部开始组合联系其他空间,以生长的方式慢慢形成整体的过程。在这一过程中,学习如何将设计任务分解为不同的部分,通过对各部分的深入分析和思考,发现设计任务核心和本质所在,并以此为出发点,发展出整体关系的设计方法。“从部分到整体”表述的既是这样一个设计演进的过程,又体现了一种建筑设计的方法和思路。这一分解式的设计方法还可以运用于建筑案例的分析和学习,使学生掌握设计案例更多的设计细节,发现潜在的建筑秩序、空间关系和设计构思。

(一)教学目标

在这门课程设计的学习中,希望能达到获得观念、提升设计技能、掌握设计方法的教学目标。这3个方面的教学目标,是整个设计课程架构的基础,也是学生可以检验设计学习成果的标准。明确学生需要理解和认知的观念,使用行为与空间是互动关联的,对使用和行为的分析可以成为设计的起点,空间、材料、构造、结构在设计中需要整体考虑,建筑的形体是建构活动的结果。

要求学生获得提升的设计技能:图纸的准确表达、图纸的深度表达、模型的设计手段以及模数的运用。

需要学生掌握的设计及认知方法:从部分到整体的设计方法、分割形体和空间、资料收集和处理、观察和体验。

(二)教学任务

教学任务基本建筑的元素为设计对象,课程的主体由4个相互串联的阶段性设计练习作业及1个完整的设计作业构成。4个阶段性作业构成1个体系,分别以基本建筑元素中的空间、行为、连接和场地为练习对象。这些作业前后关联,最终成为完整的建筑设计方案。通过这些作业认知设计从部分到整体的演进过程,学习和掌握设计方法,在第二个阶段的设计作业中运用。同时,在阶段性设计练习作业中,还会安排一些带有研究和分析性质的子课题,以补充设计的内容或深化设计的进程。

第一阶段课程设计周期及进度安排如图1所示。

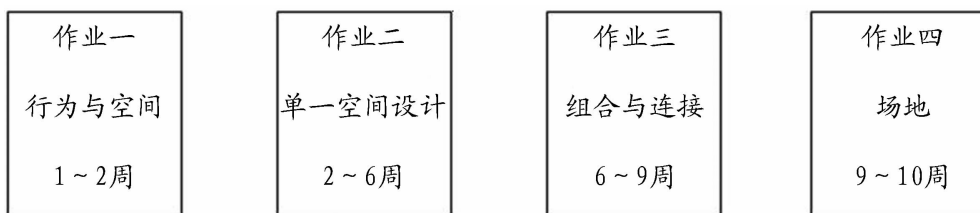


图1 课程设计周期

(三) 教学进程

1. 行为与空间

让学生在提供的一系列物品中选择一种作为行为与空间设计练习的对象:条桌(40 cm×600 cm×40 cm)、自行车、一幅油画、iPAD、盆栽植物、螺旋楼梯、一堆书。然后确定与所选物品相关联的使用行为。使用行为可考虑正常使用、误用及创意用途之一,同时考虑使用行为的空间需求和特征,并以此为设计的切入点进行空间设计。

练习限定条件:空间单位的面积不超过10 m²,空间单位形状不限,构筑材料无限定,无场地限制。

这个作业将空间形式与人的使用行为直接关联,避免单纯空间设计的形式运作,从而对空间这一建筑核心性基本元素和概念有更深刻的认知。

2. 单一空间设计

单一空间设计在教学任务中是行为与空间关系练习的延续,在教学内容上可视为1个小型的完整建筑设计。

要求学生在下列3种空间类型中选择其一作为练习:儿童活动场所、书吧、游客休息空间。然后确定与各空间类型使用相关联的行为。选取词汇表达设计者认为最有代表性的使用行为,并以此为设计的切入点进行空间设计,接着将抽象空间转化为建筑语言,考虑材料、结构及构造并按设计成果要求完成设计作业。

需要满足下列设计限定条件:空间单位的面积不超过150 m²,形体尺寸限定为9 m×12 m×6 m,建筑材料限定为木材,无场地限制,空间可分割。设计条件的限定减少了设计的影响元素,突出需要训练的基本设计元素。

3. 组合与连接

这一单元练习的内容是通过组合与连接的方式将个体空间结合成整体。整个练习由两个阶段性的

作业构成:基础练习和设计练习。基础练习主要是学习和掌握由单一空间相互关联形成建筑整体的设计方法,而设计练习则是利用这一方法将上一作业所完成的单一空间联系其他空间构成一栋建筑。

练习作业的要求和条件:需要同时考虑单一空间体块和4个其他空间体块,其他空间体块可以拼接、叠加,体块之间需保持水平或垂直的关系,体块之间的间距及组合和连接构件的尺寸符合模数要求,不考虑体块的具体功能和用途。

设计作业的要求和条件:根据单一空间作业的功能,选择一种功能要求的元素组合。选择组合与连接中的一种方式将元素组合中的各元素连接为整体,局部可采用另外一种联系方式。各元素体块之间需保持水平或垂直的关系,各元素体块的间距及组合和连接构件尺寸符合模数要求。需考虑各元素的功能要求,并进行功能分区,同一功能元素可叠加、错动、连接。

4. 场地

在这个单元的练习中,给学生提供三块不同的场地,分别作为上一单元作业的建筑用地。每块场地都有其特点,需要学生在认真分析场地特征的基础上,将上一单元设计的建筑放置在场地中,并与场地融为一体,成为一栋完整的建筑。在练习过程中,需要学生思考两个关于场地的基本问题:1)场地与建筑的关联性;2)作为外部条件的场地对建筑内在关系的影响。在练习作业中体现思考得到的结论,从而获得对场地问题的基本认知。

将上一作业完成的建筑完整布置到场地中,建筑可以依据场地特征进行调整和局部修改,建筑的整体关系不能改变,场地内的地物需要作为基本元素考虑,需要考虑主次入口位置。

场地的练习是第一阶段从部分到整体的设计课程终点,一系列短周期的练习式设计完成后,组合为

一栋完整建筑。

四、结语

建筑设计入门阶段是重要的设计学习阶段,也是建筑设计教学的重要阶段。比较普遍的入门阶段建筑设计课程模式强调设计操作的习得性,而忽视了入门阶段的阶段特性。文章从分析建筑设计入门阶段的教学定位分析和认知入手,总结了设计入门阶段的教学模式特点和要求。在此基础上,以“基础设计”为教学目标,“基本建筑”为教学内容,以分步设计流程为教学模式,架构起从部分到整体的设计入门阶段课程教学框架。通过设计教学实践的检验,进一步完善和改进这一设计教学模式,为建筑设计课程教学提供

新思路和尝试。

参考文献:

- [1] 王东. 由“地方社区生活”导向“基本建筑”——二年级“社区活动中心设计”[J]. 西部人居环境学刊, 2013(1):48-51.
- [2] 顾大庆, 柏庭卫. 建筑设计入门[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.
- [3] 张永和. 作文本[M]. 生活·读书·新知 三联书店, 2005.
- [4] 李骏, 左力. 环境与空间——重庆大学建筑城规学院本科二年级建筑基础设计课程教学体系探讨[J]. 西部人居环境学刊, 2013(1):11-15.

From part to whole: research on the teaching of architectural design in the beginning stage

HU Jiangyu¹, HE Ying²

- (1. Department of Architectural Art, Sichuan Fine Arts Institute, Chongqing 401331, P. R. China;
2. College of Architecture and Urban Planning, Chongqing University, Chongqing 400045, P. R. China)

Abstract: The beginning stage of architecture design is an important design learning phase. Through teaching orientation, the cognition of the features and requirements of the teaching model of this stage was formed. On this basis, with “basic design” as teaching objective, “basic architecture” as teaching content, and step by step design process as teaching model, a teaching framework of architectural design in the introductory stage was built. And through the test of design teaching practice, the curriculum system was further improved.

Keywords: beginning stage; architectural design; teaching research

(编辑 周沫)