

教学进度表 (F1701501/2)

周	星期	日期	进度	讲课/作业内容	备注
		寒假	A3 环境认知 (5%)		图解练习 (平时作业)
1	一	2.26	A4 范例解读/分析	讲课、任务书	课后讨论
	四	3.1	A4.1. 解读 (10%)	资料搜集, 阅读范例, 制作 PPT	寒假作业评图
2	一/四	3.5/3.8		<i>PPT 交流</i>	B1 阶段图纸/模型制作
3	一/四	3.12/15	A4.2 分析 (15%)	分析阶段 PPT	3.6 评图, 交 B1 成果
4	一/四	3.19/22		<i>PPT 交流</i>	
5	一	3.26		C 作业讲课, 布置任务书 (范例-分析-转译-应用-调整+表达)	B2 阶段图纸/模型制作
	四	3.29		评图、交 B2 成果 (含电子)	3.20 讲课
6	一/四	4.2	D 建造节活动 (30%)	评图安排等详见任务书。	4.27 讲课/4.5 清明放假
7	一	4.9			
	四	4.12	C2: 场地选择与应对		
8	一/四	4.16/19	C3: 结构概念	4.10, C2 评图	
9	一/四	4.23/26	C4: 材料建造	4.17, C3 评图	
10	一/四	4.30/5.3	方案综合	4.24, C4 评图	
11	一/四	5.7/10	成果表达	制作成果图和模型	5.1 放假
12	一/四	5.14/17			
13	一/四	5.21/24	C5 型体建筑化 (40%) C5.1: 功能调整	提交模型、草图讨论	
14	一/四	5.28/31		C1 评图	4.4 放假
15	一/四	6.4/7			5.30 放假
16	一//四	6.11/14		评图及期末总结。	学年作品集 (备选)。

• 本学期教学重点:

1. 图纸、模型表达; 2. 解读/分析建筑; 3. 空间建筑化; 4. 特定材质的建造。
- 讲课/讨论多媒体教室: 2.20、2.27、3.2、3.13、3.16、3.20 (上院 101); 4.27 (上院 205)。
 - 评图时间: 2.23、3.6、3.23、4.3、4.10、4.17、4.24、5.4、6.8 (专业教室: 东中 206、208)

指导教师: 刘士兴、秦丹尼、杜春宇、宣滢; 助教: 杨慧琳、楼隆龙 (16 研)

2017—2018 | **BASIC II — A3****环境认知：我的房间、我的家、我的社区**

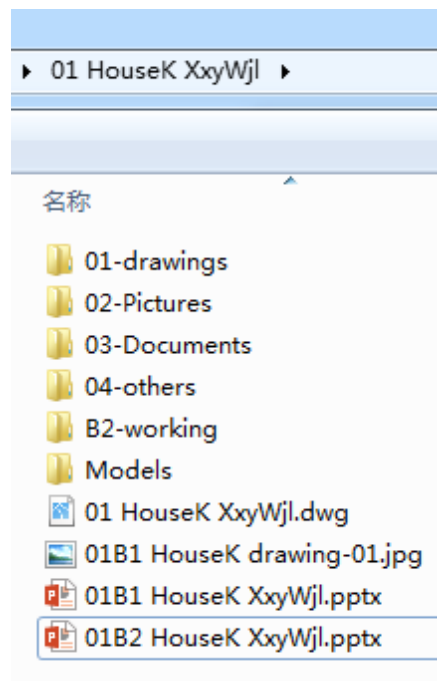
2018.1.15~2.25 (寒假作业)

- 目的**
1. 进一步练习利用草图/图解表达形象、场景、概念、关系等；
 2. 运用上学期所学，重新认识曾熟悉的环境；
 3. 提高观察环境的洞察力，发现不同环境的特质并分析影响使用状况的物质要素；
 4. 了解评价不同尺度环境的关注点之间的差异性。
- 内容**
- 记录自己生活的房间——房子——社区三个不同尺度的环境，表达其主要的布局。找到这些环境中有趣味的或是以前被自己忽视的方面，通过观察、测量、访谈、查档等方法，获取更加真实可信的资料或数据。
- 基于上述资料或数据，运用所学知识，分析不同尺度环境的主要特点，以及促成或抑制某种情感/行为的物质要素。
- 对不同尺度的环境，要体现不同的关注点。比如，对于房间，可关注：个体空间及家具的尺寸和布置与个人生活习惯的关系，家具、器物或材料选择的合理性评判等；而对于社区，可关注：道路、建筑、景观的布局及尺寸对社区生活的影响，或游乐场所的尺寸与使用状况，或社区中公共、开放与私密空间的转折与过渡中尺寸的变化等。
- 要求**
- 720*500 的图纸 (Paper)，纸质、表达工具及方式不限，但不少于 2 张。内容应以图纸 (Drawings)、图解为主，每张图纸 (Paper) 的文字总数 (含标题) 不超过 300 字。作业内容要明确突出上述目的中的后两项要求 (发现特征并分析其物质要素；不同尺度环境之间关注点的差异性)。
- 时间**
- 寒假完成，开学后评图。
- 参考书目**
1. 凯文·林奇, *城市意象*, 北京: 华夏出版社, 2001.4
 2. R. 克里尔, *城市空间*, 上海: 同济大学出版社
 3. 张钦楠, *阅读城市*, 北京: 三联书店, 2004.1
 4. 芦原义信 著, 尹培桐 译, *外部空间设计*, 北京: 中国建筑工业出版社, 1985
 5. 扬·盖尔 著, 何人可译, *交往与空间*, 北京: 中国建筑工业出版社, 1988
 6. Lorraine Farrelly, *Basics Architecture 01: Representational Techniques*, AVA Publishing SA, 2008
 7. Paul Laseau, *Graphic Thinking for Architects & Designers*, John Wiley & Sons, 2001 | 保罗拉索, *图解思考——建筑表现技法*, 北京: 中国建筑工业出版社, 1988

2016—2017 | **BASIC II — A41****范例解读**

2016.1.16~3.6 (2 周)

- 目的**
1. 练习如何搜索、收集、甄别、选择资料；
 2. 学习如何利用所掌握的资料对建筑范例进行整体解读；
 3. 利用上述资料和自己的理解介绍范例建筑物；
 4. 深入理解建筑制图的要求，练习利用透视和轴测图表达建筑物；
 5. 掌握建筑表现模型的制作方法以及彩色表现图的基本技法。
- 内容**
- 根据提供的范例清单（见附件一）选择自己喜欢的建筑物/建筑师，自由报名，本阶段每个建筑由两名同学共同完成，通过方案选择合作者。
- 资料收集：搜索并获得与范例建筑物相关的所有资料，以备后期有选择地加以利用。
- 汇报交流：通过对所选各类资料的解读，认识建筑物的功能组成、空间布局、形态，用 PPT 或类似软件向全班展示交流，并为分析阶段做准备。
- 其他成果：图纸和表现模型。
- 要求**
1. 关于 PPT 交流。每组介绍 8 分钟，讨论 4 分钟。所有小组必须于 3 月 7 日上课前将 PPT 文档拷贝至目标电脑。因个人原因而在交流期间拷贝的小组，交流成绩减一档；第二次交流时修改 PPT 文档的，交流成绩亦减一档。文件中的所有引用资料需注明作者、出处。
 2. 图纸。图纸规格为 720*500，应包括范例建筑物的总平面图，平、立、剖面图（选择适宜的常用比例）及透视图（或轴侧图）；所有前述图纸必须墨线绘制，纸质、工具及表现手法不限。
 3. 模型。完成整体建筑物的表现模型（含周围环境），材料不限，比例以 1:50~100 为宜。
 4. 电子归档。文件、文件夹命名规则见附图。自行拍摄的照片需清晰、完整，分辨率为 300dpi 时，短边图幅≥20cm（图纸≥30cm）。与分析成果一起提交。
- 时间**
- 2.20 讲课、讲解任务书；2.23 寒假作业评图。
2.27、3.2 PPT 交流。
2.27~3.6 图纸/模型制作。
3.6 提交 A41 成果：图纸、模型评图。
- 参考书目**
- 详见附件二“《建筑范例分析》参考资料”。



2016—2017 | **BASIC II—A42****范例分析**

2017.3.6~23 (3 周)

- 目 的**
1. 分析范例建筑物在场地、功能、形式、空间、结构、材料等方面的特点, 分析其在特定条件下解决上述问题的特定方式;
 2. 将上述分析内容用图解的方式表达出来, 进一步训练利用图解对建筑分析 (设计) 过程进行表达;
 3. 抓住范例建筑物最具特点的方面 (核心概念), 或追溯其设计构思的来源、或探求其思考设计问题的角度、或理清其解决问题的方法、或学习其实现设计目标的做法;
 4. 通过对其他案例的对比解读, 深入理解场地、功能、形式、空间、结构、材料等需要建筑师不断思考的基本概念;
 5. 将范例建筑物中最具特点的上述概念, 用比例恰当、材料适宜模型表达出来, 并注意区分分析模型和表现模型;
 6. 继续训练 PPT 制作与交流、彩色图纸绘制及模型表达。
- 内 容** 将范例建筑物在场地、功能、形式、空间、结构、材料等方面的特点用图解表达, 并将分析结果以 PPT、图纸和模型的方式交流。
- 要 求**
1. 关于 PPT 交流。每组介绍 6 分钟, 讨论 6 分钟。PPT 文件命名: 01B2-HouseN-ZhsLs.ppt。其他要求同 B1。
 2. 图纸。所有图纸须使用排版软件 (InDesign, Illustrator, Pagemaker, Photoshop, CorelDraw 等) 完成。规格为 A3 大小 (300dpi), 不少于 2 页, 电子格式为 PDF。图纸内容主要为范例建筑物的分析图 (数量不限), 每页照片不得超过 2 张, 不得出现原始的图纸或分析图; 首页应有范例建筑物的基本信息 (名称、建筑师、地点 [可内嵌 Google 坐标链接]、建成年代); 每页说明文字 ≤ 150 字 (基本信息、标题除外); 图片大小及数量、文字内容、字体、字号等均自行选择。
 3. 模型。完成建筑物的两个分析模型 (分别表达范例在场地、空间、结构、材料等方面的特点), 模型材料、比例可自行选定。
 4. 电子归档。文件及文件夹要求同上。电子归档文件在该环节完成后一周内 (3.31 日前) 提交给助教老师, 且对数量及质量认可后方为有效。如归档电子文件不全, 将视缺少的情况对本环节总成绩做减档处理 (减少 1~5 档)。
- 时 间**
- 3.7~13 讨论, 分析范例、绘制分析图 (可用草图), 制作 PPT (可先行制作分析模型)
- 3.13、16 PPT 交流
- 3.13~24 图纸/模型制作 (3.20 下一作业讲课)。
- 3.24 提交 A42 成果: 图纸、模型评图, 电子归档验收 [助教]。
- 参考书目** 详见附件二 “《建筑范例分析》参考资料”。

附件一：《建筑范例解读与分析》推荐范例清单

建筑物名称	建筑师	参考资料	图片 1	图片 2
1. House K, Hyogo, Japan, 2012	Sou Fujimoto	[日]新建筑:1307		
2. The Great Wall of WA, North Western Australia, 2014	Luigi Rosselli	Archiday		
3. Vila Matilde House, São Paulo, 2015	Terra e Tuma	Archiday		
4. House for Trees, Ho Chi Minh City, Vietnam, 2014	Vo Trong Nghia Architects	Archiday		
5. House on the Stream Morella, Castelnovo di Sotto, Italy, 2009	Andrea Oliva	Archiday		
6. 垂直玻璃住宅, 上海, 2013	张永和	时代建筑:1404		
7. Gate Villa, Ibaraki, Japan, 2013	TNA	[日]新建筑:1312		
8. Poli house, Coliumo peninsula, Chile, 2005	Pezo von Ellrichshausen	Archiday		
9. Shonan Christ Church, Kanagawa, Japan, 2014	Takeshi Hosaka	Detail(Eng):1504		
10. Jumaa Mosque, Doha, Qatar, 2016	John McAslan	ARecord:1605		
11. Okayama Prefectural University Alumni Hall, Okayama, Japan, 2013	Iwamoto Hiro-mitsu	[日]新建筑:1312		
12. Salling Tower, Aarhus, Denmark, 2015	Dorte Mandrup	Archdaily		
13. Fogo Natural Park Venue, Fogo, Cape Verde, 2013	Oto Arquitectos	Archdaily		
14. Visitor Centre in Niederstotzingen, Munich, 2013	Ritter Jockisch	Detail(Eng): 1603		
15. Devil's Corner, Tasmania, Aus, 2015	Cumulus Studio	Hinge: 1610		
16. Nakagawara Nursery School, Gunma, Japan, 2012	Nobuaki Furuya	[日]新建筑:1304		
17. Cam Thanh Community House, Quảng Nam, Vietnam, 2015	1+1>2	Archdaily		
18. La Kagu, Tokyo, Japan, 2014	Kengo Kuma	[日]新建筑:1503		
19. Chungha Building, Seoul, 2013	MVRDV	Archiday		
20. Public Library in Gando, Burkina Faso, 2012	Diébédo Francis Kéré	ARecord: 1203		
21. Museum of Tadeusz Kantor, Kraków, Poland, 2014	Wizja Architects	Detail(Eng):1506		
22. Miu Miu Aoyama Building, Tokyo, Japan, 2015	Herzog & De Meuron	[日]新建筑:1505		
23. CaixaForum Zaragoza, Spain, 2014	Carme Pinós	ARecord: 1512		
24. Kaga Katayamazu City Spa, Ishikawa, Japan, 2012	Taniguchi and Associates	[日]新建筑:1310		
25. Next Vegetales Headquarters, Leon, Mexico, 2014	CC Arquitectos	ARecord: 1508		
26. House MM, Palma, Spain, 2015	Oliver Hernaiz	Archiday		

附件二：《范例解读与分析》参考资料

1. 参考书目：

- 1) * [美] 罗杰·H·克拉克、迈克尔·波斯 著，汤纪敏 译，《世界建筑大师名作图析》，中国建筑工业出版社，1997 | Roger H. Clark, Michael Pause. *Precedents in Architecture: Analytic Diagrams, Formative Ideas, and Partis* (4th edition), Wiley, 2012
- 2) * [英] 西蒙·昂温 著，伍江、谢建军译，《解析建筑》，中国水利水电出版社，2002 | Simon Unwin, *Analyzing Architecture* (2 edition), Routledge, 2003
- 3) * [荷] 伯纳德·卢本 等著，林尹星译，《设计与分析》，天津大学出版社，2003 | Bernard Leupen, etc. *Design and Analysis*, 010 Publishers, 1997
- 4) 刘士兴、卢琦、秦丹尼、曹永康，《建筑的弦外之音：通过范例学设计》，中国电力出版社，2016
- 5) * Jeffrey Balmer & Michael T. Swisher, *Diagramming the Big Idea: Methods for Architectural Composition*, Routledge, 2012
- 6) * Eric J. Jenkins, *Drawn to Design: Analyzing Architecture Through Freehand Drawing*, Birkhäuser, 2013
- 7) [日] 原口昭秀 著，谭纵波 译，《世界 20 世纪经典住宅设计——空间构成的比较分析》，中国建筑工业出版社，1997
- 8) [美] 程大锦 (Francis D. K. Ching) 著，刘丛红译，《建筑：形式、空间和秩序 (第二版)》，天津大学出版社，2005。Francis D. K. Ching, *Architecture: Form, Space, and Order (The Second Edition)*, Van Nostrand Reinhold, 1996
- 9) [荷] 赫曼·赫茨伯格 著，仲德崑 译，《建筑学教程 1：设计原理》，天津大学出版社，2003
- 10) [荷] 赫曼·赫茨伯格 著，刘大馨、古红缨 译，《建筑学教程 2：空间与建筑师》，天津大学出版社，2003

2. 参考杂志：Architectural Review, Architectural Record, A+U, Detail, Domus, El Croquis, GA, JA, 《新建筑》(日)、《建筑师》、《世界建筑》、《时代建筑》、《新建筑》、《建筑学报》等。

3. 参考网站：

- 1) **The Great Buildings Collection:** www.greatbuildings.com
- 2) **International Architecture Database:** www.archinform.net
- 3) **Archdaily:** www.archdaily.com
- 4) **E-Architect:** www.e-architect.co.uk
- 5) **Bustler:** www.bustler.net
- 6) **Designboom:** www.designboom.com
- 7) **Archinect:** archinect.com
- 8) **Archiweb:** www.archiweb.cz
- 9) **Floornature:** www.floornature.com
- 10) **Arcspace:** www.arcspace.com
- 11) 建筑博览: www.archinfo.com.tw
- 12) 图书馆: <http://www.lib.sjtu.edu.cn>;

4. 历年建筑范例分析作业网站: <http://pia.sjtu.edu.cn>

2016—2017 | **BASIC II — C** (延续 BASIC I-C 系列)**设计——型体建筑化**

2017.3.20~5.4 (6 周)

- 目的
- 1) 学习推进建筑设计时, 如何分步并综合应对其形态、空间场地、功能、结构、建造等问题;
 - 2) 借助于前一阶段的范例解读与分析, 学习优秀建筑师在处理同类问题时的思考方式、应对措施和设计手法;
 - 3) 了解基本的人体尺度和人的行为心理, 分析特定用户的独特性, 把握并应对由此对空间产生的各种使用要求;
 - 4) 掌握如何认识、描述和把握场地的特征, 学习如何设计应对特定的场地;
 - 5) 了解常见的结构材料和形式, 学习如何在特定的空间和型体限定下实现结构及反向的调整;
 - 6) 了解常见的建筑材料以及对其进行连接、组织或搭建的基本概念, 了解形成建筑围合的建造方法;
 - 7) 继续训练运用草图、图解、草模和其他工具快速分析设计问题、表达设计概念;
 - 8) 通过最终的成果, 深入理解正式图纸、模型与方案呈现之间的关系。

整体要求 基于一上形态操作系列作业 (C1~C4) 中的某个或某些内容, 按照以下拟定的步骤将上述内容一步步深化成一套可建的建筑方案。建筑物的所有构件应限定 6M*6M*6M 的范围内 (须有一个高差>2m 的面和到达该面的楼梯/坡道; 场地范围可适当扩大, 但不应大于周边 12M)。以下设计步骤中, 每一步都需要设计者:

1. 表达对该问题的一般性认识;
2. 至少引用一个特定的范例, 并表达自己的设计从中获得了什么帮助;
3. 通过草图、图解和草模表达设计分析和概念;
4. 积极参与每次的小组、合组讨论和最终评图。

分步进度

一、形态提取、功能植入与空间实现 : 给房子找到主人 (Client/User Research)

1. 基础工作: 常用构件、部位、房间的尺寸与尺度
2. 请先用图解的方法回答以下问题:
 - 1) 谁将要使用这栋房子 (或构筑物)?
 - 2) 他 (们) 的个体 (群体) 特征有哪些 (年龄、职业、生活习惯)?
 - 3) 他 (们) 可能的使用状态 (即: 一般性要求, 如要有卧室或工作室等特定空间)?
 - 4) 他 (们) 使用房子 (或构筑物) 时有哪些特定要求? (如非功能问题, 可放在相应的主题中讨论)
 - 5) [附加] 能否发现他 (们) 自己并未意识到的潜在需求?
3. 请用草图、图解、模型 (实物或虚拟) 阐释以下设计内容:
 - 1) 你所设计的空间在以下方面怎样满足了上述一般性、特定和潜在的要求?
 - a) 三维尺寸
 - b) 尺度
 - c) 进入或穿越方式
 - d) 采光与洞口

- e) 朝向
 - f) 视线控制
 - g) 其他特定要求
- 2) 这些空间的联系是怎样实现的 (流线和竖向交通)?
 - 3) [附加] 有什么办法可以让上述各种要求或流线变得更有趣?
 - 4) 上述工作对原形态 (一上 C1-C4) 进行了哪些继承和调整? 这些继承和调整的依据和判断标准是什么 (范例参考)?
4. 进度及成果:
- 3月20日[一], 布置任务书, 讲课
 - 3月27日/30日[一/四]小组讨论: 功能分析 (问题2) /空间应对
 - 4月3日 [一], 跨组讨论: 功能应对 (1+2, 3+4)

二、场地选择与应对: 给房子找个地方 (Site Matters)

1. 基础工作: 场地要素及其表达
2. 请先用图解、模型的方法回答以下问题:
 - 1) 这栋房子 (或构筑物) 位于哪里 (区域、地点)?
 - 2) 该地域的地理特征有哪些 (位置、日照、气候、风向、降雨等)?
 - 3) 该区域的人文/文化特征 (历史/文化/商业/政治的视角、公众判断、现实矛盾等)?
 - 4) 该场地的独特性? (具体描述地形、绿化、交通、周边建筑物、基础设施等的位置、尺寸、形态、趋势等特征)
 - 5) [附加]上述特征中, 哪个/哪些可能是业主/用户/建筑师特别强调的? 为什么?
3. 请用草图、图解、模型 (实物或虚拟) 阐释以下设计内容:
 - 1) 你所设计的空间在以下方面怎样符合了上述地理、气候及文化特征?
 - a) 地形应对
 - b) 交通与入口
 - c) 周边建筑物
 - d) 景观要素
 - e) 朝向
 - f) 其他特定要求
 - 2) 上述场地要素中的困难是如何解决的?
 - 3) [附加]用什么办法让上述特征或需求变成设计的切入点?
 - 4) 上述工作对原空间进行了哪些调整? 调整的依据和判断标准是什么 (范例参考)?
4. 进度及成果:
 - 4月6日[四], 小组讨论: 场地描述/场地应对
 - 4月10日[一], 跨组讨论: 场地问题 (1+3, 2+4)

三、结构实现: 给房子确定支撑 (Structure Concepts)

1. 基础工作: 常用结构材料及其组合方式、结构体系的概念
2. 请用草图、图解、模型 (实物或虚拟) 阐释以下设计内容:
 - 1) 这栋房子 (或构筑物) 中, 可发生活动的面落在哪里?
 - 2) 哪些部位是支撑的部分, 哪些是围合空间的部分?
 - 3) 结构体系: 支撑的在整体上如何分布 (竖向及水平的组合)?
 - 4) 支撑的部分分别采用什么材料来实现? 各种材料的功能尺寸 (结构需要的尺寸) 和视觉尺寸 (看起来舒适的尺寸) 如何控制?

- 5) [附加]用什么办法让结构体系与已完成的设计部分很好地结合(或让独立的结构体系变得更有趣)?
- 6) 上述工作对原空间、功能和形式进行了哪些调整? 调整的依据和判断标准?
3. 进度及成果:
4月13日[四], 小组讨论: 结构分析与实现
4月17日[一], 跨组讨论: 结构实现(1+4, 2+3)

四、材料和构造: 造房子的细节 (Making and Detailing)

1. 基础工作: 常用材料与家具的尺寸与尺度
2. 请先用图解的方法回答以下问题:
 - 1) 类似的房子中, 其墙体、地面、顶棚、门窗、楼梯/坡道、屋顶如何实现?
 - 2) 哪些动人的细部是可以借鉴的?
 - 3) 它们分别采用了哪种(些)材料? 如何组织? 如何连接?
 - 4) [附加]分析它(们)为什么要采取这样的方式(视觉的、功能的需要)?
3. 请用草图、图解、模型(实物或虚拟)阐释以下设计内容:
 - 1) 你所设计的空间中, 需要重点控制的部位准备采用何种材料? 基本尺寸、表面质感和色彩如何处理? 组织和连接方式如何?
 - a) 内/外墙
 - b) 地面
 - c) 顶棚
 - d) 门窗
 - e) 楼梯/坡道
 - f) 屋顶
 - g) 其他部位或构件
 - 2) 这些部位的交接处如何处理?
 - 3) [附加]有什么办法可以让上述做法变得更有趣(看起来独特或做法新颖)?
 - 4) 对前阶段的设计内容进行哪些调整? 调整的依据和判断标准是什么(范例参考)?
4. 进度及成果:
4月20日[四], 小组讨论
4月24日[一], 跨组讨论: 材料构造(1+2, 3+4)

五、成果制作: 画房子与建模型 (Drawing and Modelling)

1. 基础工作: 回顾现场抄绘的要求
2. 请先思考以下问题:
 - 1) 房子中, 还有哪些内容没有思考清楚?
 - 2) 请指导教师协助判断: 哪些问题不需要解决?
3. 准备图纸、模型:
 - 1) 整理设计的过程图解
 - 2) 绘制正草图
 - 3) 修改、完善关键的阶段草模(结构、细部)
 - 4) 完成表现模型(含场地)
4. 进度及成果(分组同上):
4月27日[四], 提交正草图。建造节讲课。教师协助修订全部正草图(阶段分数)。
5月4日[四], 提交成果、评图(布置)。

- 最终成果
- 1 图纸: 720×500mm; 内容: 总平面图 (包括道路及绿化) 1: 100~300, 各层平面图 (包括室内外的布置)、立面图 (4个)、剖面图 (≥2个) 1: 50, 透视图或轴测图 (表现方法不限), 设计构思图解及文字说明1套; 墨线绘制, 纸质、工具及表现手法不限。
 - 2 模型: 完成整体建筑物的表现模型 (含场地), 材料不限, 比例以 1: 20~1: 10 为宜; 阶段模型比例及内容自定, 最少两个 (可作为成果参加评图)。

- 参考书目
1. 田学哲主编, *建筑初步 (第三版)*, 中国建筑工业出版社, 2010
 2. A. Peter Fawcett, *Architecture: Design Notebook*, Architectural Press, 2003
 3. Lorraine Farrelly, *Basics Architecture 01: Representational Techniques*, AVA Publishing SA, 2008
 4. Lorraine Farrelly, *Basics Architecture 02: Construction + Materiality* [M], AVA Publishing SA, 2009
 5. Jane Anderson, *Basics Architecture 03: Architectural Design* [M], AVA Publishing SA, 2011
 6. Lorraine Farrelly, *The Fundamentals of Architecture* [M], AVA Publishing SA, 2007
 7. Paul Laseau, *Graphic Thinking for Architects & Designers*, John Wiley & Sons, 2001 | 保罗·拉索, *图解思考——建筑表现技法*, 北京: 中国建筑工业出版社, 1988
 8. 其他参考书

附: 分组名单

第 1 组	第 2 组	第 3 组	第 4 组
Aidar Kumushbekov 曹馨月 罗兰 张静漪 郭舟舟 牛贤锐 张威 李欣仪 王沁馨 韩松 蔺童童 王家乐 鞠通	杨清枫 刘家玲 邓开宇 馬寶莹 陈嘉昊 李晨丰 魏小渺 朱梦成 龙沁雪 肖瑶 贾真 马军 席晓雨	凯银峰 侯品伊 何亚欣 牟一航 陈逸飞 李沛宜 谢东 胡嫚芹 潘俐潔 张春雨 李修杰 任泽鑫 喻守彬	姜亚君 塔娜 刘思岑 沈齐予 邓泽旭 么佳贤 谢玉虎 李鸥 田娣 曹鹏 李宇轩 孙浩源 张夏

2016—2017

BASIC II — D**塑料中空板建造：形态、空间与功能**

2017.5.8 - 6.5 (4.5 周)

- 目的** 1. 通过建造实践，学生获得对材料性能、建造方式及过程的感性及理性认识，理解建筑的物理特性。
2. 通过在所建造的建筑空间中进行的体验，初步把握建筑使用功能、人体尺度、空间形态以及建筑物理、技术等方面的基本要求。
- 内容** 在 4m*3m 大小的基地上用塑料中空板建造一栋面积约为 8 m²的纸板建筑，室内活动空间要求 15 立方米以上，建筑高度控制在 4 米以下，并可满足一年级上下学期学生个人作品成果总结展板和部分模型的展示要求。学生成果展板的大小、形式、展出方式，可利用本建筑的室内外空间及周边环境，也可在其附近另设展台/展架等。大厅内设有电源插座，可考虑一体化设计的适合的建筑内部照明。
- 材料** 每栋塑料中空板建筑为：中空板（1.8m×1.8m，厚度 5mm）30 张、金属节点（螺栓，直径 6mm。）300 套、麻绳 200 米，标准宽度透明封箱带 10 卷，其它材料自备。
- 要求**
- 1. 单体建筑：**
- 每栋塑料中空板建筑必须有明确的开口。要求单体建筑的材料使用能充分发挥中空板的材料特性，建筑空间、结构和围护达到一体化，其基本结构单元与整体结构形态呈现清晰的逻辑生成关系。
- 2. 技术要求：**
- 选择规定的建筑材料，收集相关资料并对材料实体进行性能实验。运用建筑结构力学和建筑构造一般原理，建造一栋塑料中空板建筑。
- 3. 材料与建造：**
- 基础部分：塑料中空板+金属连接节点/麻绳/透明封箱带；
- 结构与围护部分：塑料中空板+金属连接节点；
- 4. 功能要求：**
- 每栋塑料中空板建筑前的街道空间满足公共活动要求；
- 每栋塑料中空板建筑室内能展示 3-5 个立体模型和部分展板；
- 每栋塑料中空板建筑室内能进行参观活动；
- 5. 成果要求：** 见附件二及附件三的评分细则。
- 提示** 通过该实践，学生需关注如下方面：
1. **材料性能方面**（材料的视觉与触觉效果、物理性质、加工方法、表面肌理）；
2. **结构构造方面**（结构稳定性、构造功能性、节点表现性）；
3. **建筑物理方面**（自然采光、自然通风）；

4. 使用功能方面 (集体活动时的聚合要求、展品摆放的尺寸要求);

5. 空间尺度方面 (满足参观活动的尺度要求, 合理的参观动线);

评图节点 见附件一: 塑料中空板建造课程安排

评图地点 建造及评图地点: 建筑系馆(白楼)中庭

评委组成 一年级教学组全体老师、其他年级教学组老师、土木工程专业老师。

附件一:

BASIC II – D: 塑料中空板建造课程安排

	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
第 10 周				4 月 27 日	28	29	30
				讲课 布置任务/成员分组/准备材料	(查阅资料/构思方案/制作草模)		
第 11 周	5 月 1 日	2	3	4	5	6	7
	(查阅资料/构思方案/制作草模)			型体建筑化评图 购买材料	查阅资料/构思方案/制作草模		
第 12 周	8	9	10	11	12	13	14
	分组讨论 草模	优化选定方案 制作模型		分组讨论确定方案 1:5 白色纸板或雪弗板模型	1:1 单元、节点及局部搭建		
第 13 周	15	16	17	18	19	20	21
	1:1 单元、节点及局部搭建						
第 14 周	22	23	24	25	26	27	28
	棋逢对手、10 进 4、一年级及其他年级老师、结构老师 个人展板初稿提交、展板/展台/展场设计与策划布展方案						
第 15 周	29	30	31	6 月 1 日	2	3	4
	1:1 建造图纸、模型、个人展板定稿提交、展板/展台/展场设计与策划布展定稿						
第 16 周	5	6	7	8	9	10	11
	1:1 建造、 图纸、模型、布展			评图、展览、 期末总结	期	同济建 造节	

附件二：

BASIC II – D: 塑料中空板建造 1:1 单元、节点及局部搭建阶段评分细则

成果要求：

(1) **设计构思** (A1 幅面)：

- 设计分析：设计概念、材料分析、结构分析、节点方式等图解（依需要做选择性表达），着重推敲过程与发展可能；
- 表达方式以草图为主，手法不限，可以拼贴；

(2) **1:1 建造成果** (含地基及上方中空板建筑)

- 基础部分：塑料中空板+金属连接节点/透明封箱带
- 结构与围护部分：塑料中空板+金属连接节点
- 外部形态要求：造型有特色、结构形式合理、建造方式及成本可控；
- 内外空间要求：每栋塑料中空板建筑入口处（宜短边开口）的外部空间需满足公共活动要求、内部空间要满足人在其中活动的尺度要求、有合适的采光及通风方式；
- 内部功能要求：每个塑料中空板建筑室内需能满足部分作业展示的需要以及参观者的活动；

说明：因受到比例的限制，后面两条可以在图纸中以图解方式表达。

(3) **有初步的建造实施计划图解**

评分依据：

- (1) 每组的最后得分为教师评分与学生投票得分之和，其中教师评分占 80%，学生投票折算分占 20%。
- (2) 评委老师对照评分依据，对每组的方案分项打分后得出每位老师最后所给分数。再去掉一个最高分，去掉一个最低分后求得的算术平均值为最终的教师评分。
- (3) 学生投票结果排定名次后折算成相应分值计入总分，排名第一为 20 分，第二名为 18 分，第三名为 16 分，以此类推。
- (4) 组内每位成员的成绩，由指导老师综合贡献大小、参与程度等在小组得分上进行调整。

进阶原则：

本阶段最终遴选结果依据最后分数排名得出，一年级指导教师团队对此拥有最终解释权。

附件三：

BASIC II – D: 塑料中空板建造 1:1 建造完成阶段评分细则

成果要求：

(1) 图纸：

- A1 幅面，纸质、张数及表达方式不限；
- 每张图纸中的文字不超过 200 字，手绘分析图不少于 4 张；
- 图纸部分：平面、立面、剖面、轴测图，比例 1:50；
- 设计分析：设计概念、材料分析（受拉/受压/弯曲）、结构分析（承荷/稳定性）、节点方式（形式/连接方式/加工难易性）等图解（依需要做选择性表达）。

(2) 模型：1: 10（白色纸或雪弗板）

(3) 1:1 建造成果（含地基及上方中空板建筑）

- 基础部分：塑料中空板+金属连接节点/透明封箱带
- 结构与围护部分：塑料中空板+金属连接节点
- 外部形态要求：造型有特色、结构形式合理、建造方式及成本可控；
- 内外空间要求：每栋塑料中空板建筑入口处（宜短边开口）的外部空间需满足公共活动要求、内部空间要满足人在其中活动的尺度要求、有合适的采光及通风方式；
- 内部功能要求：每个塑料中空板建筑的室内需能满足部分作业展示的需要以及参观者的活动。

(4) 施工方案（一份）：材料加工步骤、预制件进场时间、建造程序、人员分工等。

(5) 队服设计：每组设计交大建筑系参赛队队服一件，包括 LOGO、文字、图案等内容。

评分依据：

- (1) 评委老师对照评分依据，对每组的方案分项打分后得出所给分值。
- (2) 每组的最后得分为去掉一个最高分，去掉一个最低分后求得的算术平均值。
- (3) 组内每位成员的成绩，由指导老师综合贡献大小、参与程度等在小组得分上进行调整。
- (4) 请评分老师对照评分依据，对每组的方案进行综合评估，推荐一件个人认为最适合参加同济建造节竞赛的方案，在其下方打√。

参赛方案遴选原则：

参赛方案的最终遴选结果将由所有参评老师讨论得出，参赛团队的 8 名成员在自愿报名的基础上由老师结合实际情况统筹安排，一年级指导教师团队对此拥有最终解释权。

2016—2017

BASIC II — A2**环境认知——朱家角古镇及周边新建筑**

2017.4.16 (周日)

- 目的
- 1、体验江南古镇的特色，体验新建筑的室内外空间及设计特点。
 - 2、感受建筑中的空间界面、形态、材质、组织等要素。
 - 3、感受建成环境中人的活动与尺度。
 - 4、体验建筑实体、空间与建筑图纸的对应关系。
 - 5、训练观察力、获取信息及综合表达的能力。

内容 朱家角古镇（先参观朱家角行政中心，然后到古镇入口停车场分头参观人文艺术馆、尚都里、海事小楼、古镇）。



朱家角行政中心，马达思班



人文艺术馆，山水秀



尚都里，张永和



海事小楼，大舍



古镇

- 要求 请在参观前查找上述建筑的相关资料，以便进行针对性的现场考察。
实习报告以图纸形式完成，版面大小为 500×360mm，纸质、张数及表达方式不限。
每张图纸中的文字不超过 100 字，手绘分析图不少于 4 张。
报告要表达自己的真实体会，切忌抄袭别人的观点，所有引用请注明出处。

交图日期： 2017 年 5 月 4 日（周四）

- 参考书目
- 1、凯文·林奇，《城市意象》，华夏出版社，2001
 - 2、尔冬强、孙继伟，《青浦新建筑》，中国通出版社，2007
 - 3、《时代建筑》2012 年 01 期