

东南大学建筑学院 2021 年国际暑期学校项目总结报告

Final Report of SEU ARCH International Summer School Program

项目主题

Theme

项目 1. 中加联合木构营

Chinese and Canada Wooden Joint Workshop

一、课题概述

主题：应对临时性、可变性和可拓展性的木构小筑（本科生选题，2-3 人合作）

探索木构建筑的材料、结构及建造等特征，设计适宜快速生产、装配和组合的灵活性空间模块/单元，以适应多样化的场地环境和使用需求，可提供诸如 1-2 人的临时居住或其他使用功能（卫生间可使用目前市场成熟的模块整体卫浴），并考虑对不同环境（诸如社区环境、自然环境、甚至灾害紧急使用等）的适应性，特别是疫情期间广泛的应急空间和临时空间需求。

初拟分三个阶段：

木构工作营第一周（8 月 15-20）：基本案例搜集学习、相关网站学习木材材料和加工特性

木构工作营第二周（8 月 21-28）：从构件、结构和组装的角度，提出木构空间的建造方法和策略，完成木构空间单元设计原型。

木构工作营第三周（8 月 29-9 月 4）：考虑木构单元的集群组合，功能的适应性以及场地的适应性，对上述木构空间单元原型进行优化、变形及组合，以实现针对于不同场地环境和使用方式的多样化应用。该环节鼓励学生自主提出场地环境。

后续建造：选择合适场地和功能，争取择机建造落成。

二、日程安排

（见下图表）

Timber Design Course

August 2021 UBC

Date	08/21	08/22	08/23	08/24	08/25	08/26	08/27	08/28	08/29	08/30	08/31	09/01	09/02	09/03	09/04
Beijing Time	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
8:00-9:30	UBC lecture	SEU lecture	Project Design	Project Design	Virtual tour	Online Q&A	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Online Q&A	Project Design	Project Design	Critique session
9:45-11:00	UBC lecture	NJT lecture													
Afternoon	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design	Project Design

Date	08/20	08/21	08/22	08/23	08/24	08/25	08/26	08/27	08/28	08/29	08/30	08/31	09/01	09/02	09/03
Vancouver Time	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
Start	5PM	5PM			5PM	5PM						5PM			5PM

<https://ubc.zoom.us/j/69130434348?pwd=c0R0SFZSTWp3dWp1WVowMDVhZjF1LT09>
 ZOOM meeting ID: 691 3043 4348
 Password: 537498

三、课堂现场



在线夏令营开幕截屏



Opportunities and Challenges for Wood Buildings

Frank Lam
林中法

University of British Columbia
Vancouver, BC Canada
木材科学系
加拿大不列颠哥伦比亚大学

UBC 大学林中法教授讲座截屏

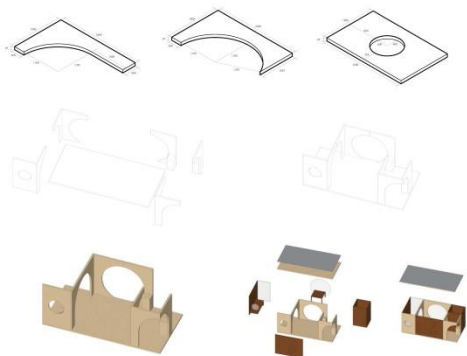
四、成果展示

设计小组一：

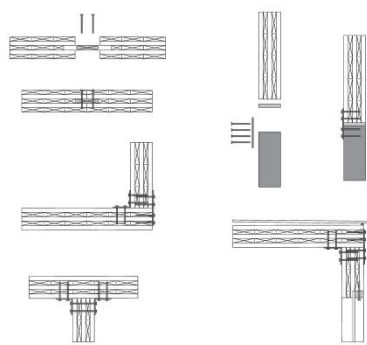
CLT GROUP

GROUP MEMBERS: Hu Jiong
Huang Yutong
Wu Qifeng

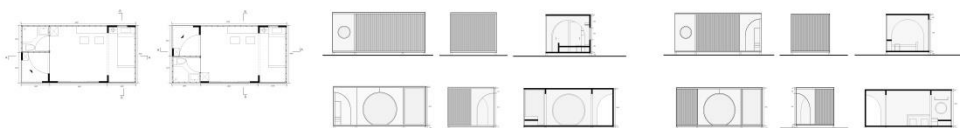
structure



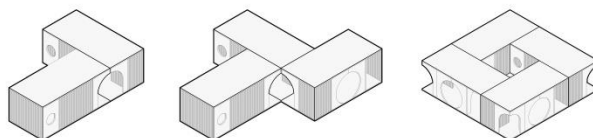
connection



drawings



combination

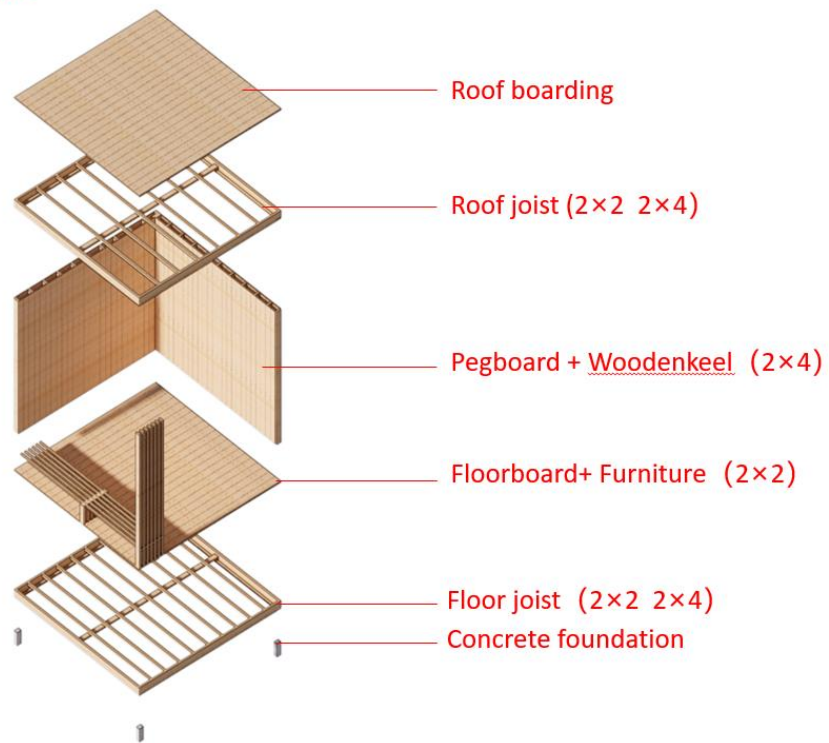


renderings

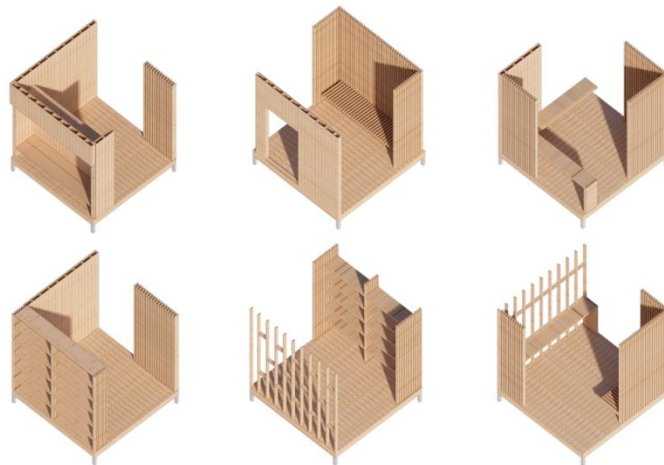


设计小组二：校园咖啡屋

Basic unit



Combined with furniture





Furniture and behavior in certain units



五、项目总结

本次夏令营由于疫情原因在线举办，两校师生努力下出色完成了研学任务。同学们在线学习了加拿大优秀的木结构建筑知识，同时通过小组合作，很好地完成了课题任务。

项目主题

Theme

项目 2. 艺术与媒介暑期学校工作坊

Art and Media Practice Summer School Workshop

一、 项目介绍

建筑学院的建筑美术教学是在艺术表现技法的延续和传承的基础上，更注重美术教育与建筑设计的桥接，以及艺术观念对设计的影响。在院领导的大力支持下，在暑期学校的第 1-2 周艺术与媒介实践 II 课程（2 学分）中，我们邀请了来自瑞士的建筑师、艺术家 Pia Simmendinger、建筑师 Vito Bertin 和来自德国的艺术家 Toni Schade 来为本科二年级学生开展三个不同课题的有趣的工作营。

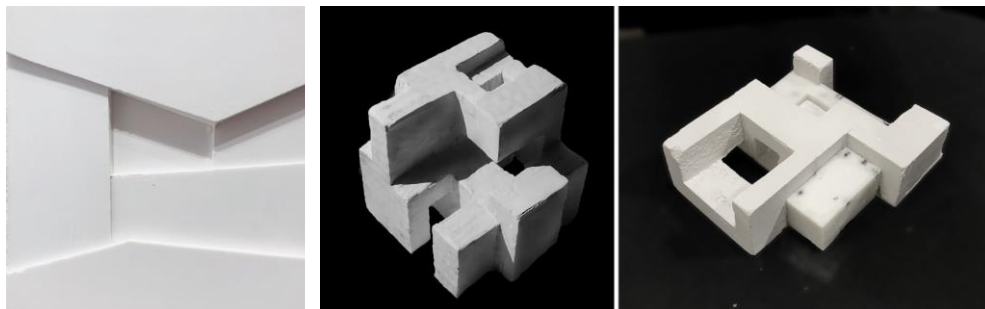
二、 课程简介

这次的艺术与媒介暑期学校工作坊于 2021 年 7 月 5 日到 7 月 16 日之间举办，为期两周。该项目是东南大学 2021 年（国际）暑期学校项目之一，因为疫情关系，项目邀请的海外教授专家无法到校园内为学生面对面指导，因此安排了线上授课指导，中方教师进行组织、管理、指导的方式，开展了别开生面的工作坊活动。

1) 空间思维——艺术对于空间感知的意义 Spatial Thinking

空间思维是建筑师的核心能力。因此，在建筑教育中，如何培养学生的这种能力是建筑教育的主要任务之一。教授这种方法的方法是多种多样的，其中一种方法是通过艺术，这是一门在大多数建筑学校教授并在课程中坚定实施的学科。艺术使人们能够以不同的、多样的、鼓舞人心的方式来体验空间。通过艺术，我们开辟了仅凭建筑学科本身无法提供的新可能。

本课程的目的是理解空间的定义，培养空间想象力，并能够识别不同空间布局的重叠关系。只有这样，才有可能玩转空间的复杂性。为了达到这一目标，课程分为两部分。其中一部分是在当代艺术背景下阐述实操概貌的几次理论讲授。另一部分通过三种不同的练习教授如何训练空间思维。



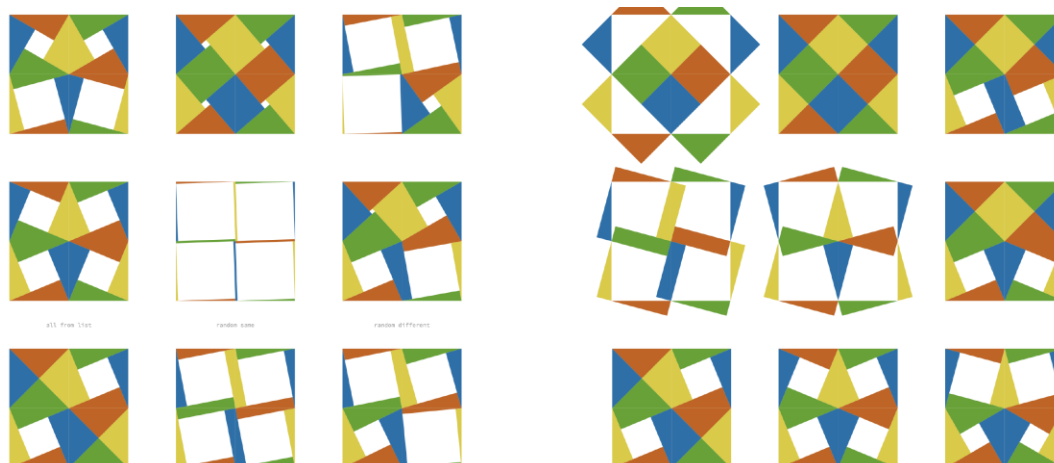
东南大学 2021 年国际暑期学校项目

时间 Time	课程内容 Content	授课外教 Lecturer	授课平台 Platform
5-Jul 14: 00	Topic Introduction Lecture Tutorial 1	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting
7-Jul 9: 00 14: 00	Exercise 01 practicing Introduction Tutorial 2A and 2B Presentation and Discussion	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting Voov meeting
8-Jul 9: 00	Exercise 2A practicing Available for questions	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting
9-Jul 9: 00 14: 00	Exercise2A practicing Presentation and Discussion	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting
10-Jul 9: 00	Exercise2B practicing Introduction Tutorial 3A and 3B	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting
12-Jul 9: 00 14: 00	Exercise 2B practicing Presentation and Discussion Public Lecture	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting
13-Jul 9: 00 14: 00	Exercise 3A Practicing Available for questions	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting
14-Jul 9: 00	Exercise 3A Practicing Presentation and Discussion	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting
15-Jul 9: 00	Exercise 3B Practicing Available for questions	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting

16-Jul	Exercise 3B Practicing Final Review Final Presentation	Pia Simmendinger	腾讯会议 Voov Meeting
14: 00			

2) 形态的参数化方法 Parametric Descriptions of Form

形式是过程的结果，在可见的形式背后总有不可见的秩序，通过构建简单的规则可以创建复杂的形式。本课程旨在教授学生参数的概念和定义，考虑参数可塑的形态、差异的渐变以及参数的变化及其相互关联。它可以拓展学生的设计思维，培养学生对空间的逻辑推理能力，推进学生对计算几何技术的探索和研究。课程通过脚本编程的方式来讨论参数与系统之间的变化和联系。



时间 Time	课程内容 Content	授课外教 Lecturer	授课平台 Platform
5-Jul 9: 00 14: 00	Tutorial 1 Work and Discuss	Vito Bertin	中大院103 Zoom
7-Jul 9: 00 14: 00	Tutorial 2 Work and Discuss	Vito Bertin	中大院103 Zoom
8-Jul		Vito Bertin	中大院103

9: 00	Tutorial 3 Work and Discuss		Zoom
9-Jul 9: 00	Tutorial 4 Work and Discuss	Vito Bertin	中大院103 Zoom
10-Jul 9: 00	Tutorial 5 Work and Discuss	Vito Bertin	中大院103 Zoom
12-Jul 9: 00	Tutorial 6 Work and Discuss	Vito Bertin	中大院103 Zoom
13-Jul 9: 00 14: 00	Tutorial 7 Work and Discuss Public Lecture	Vito Bertin	中大院103 Zoom
14-Jul 9: 00	Tutorial 8 Work and Discuss	Vito Bertin	中大院103 Zoom
15-Jul 9: 00	Work Work	Vito Bertin	中大院103 Zoom
16-Jul 14: 00	Work Final Review Final Presentation	Vito Bertin	中大院103 Zoom

3) 建筑图像 The Architectural Image

本工作坊将摄影作为一种观察方式，通过想法和创作、三维模型运用和渲染练习三个步骤，循序渐进地训练学生的视觉感知、掌握渲染技巧并提高表达观念的能力。用所提供的 3D 模型，通过可视化训练完成独立图像，生成具有不同叙事主题的个人图像。



时间 Time	课程内容 Content	授课外教 Lecturer	授课平台 Platform
5-Jul 14: 00	Topic Introduction Lecture Tutorial1	Toni Schade	Zoom
7-Jul 9: 00 14: 00	Exercise 1 practicing Introduction Tutorial 2 Presentation and Discussion	Toni Schade	Zoom
8-Jul 9: 00	Exercise 2 practicing Available for questions	Toni Schade	Zoom
9-Jul 9: 00 14: 00	Exercise 2 practicing Presentation and Discussion	Toni Schade	Zoom
10-Jul 14: 00		Toni Schade	Zoom
12-Jul 9: 00 14: 00	Exercise 3 practicing Available for questions	Toni Schade	Zoom

13-Jul 9: 00 14: 00	Exercise 3 Practicing Available for questions Public Lecture	Toni Schade	Zoom
14-Jul 9: 00	Exercise 3 Practicing Available for questions	Toni Schade	Zoom
15-Jul 9: 00	Exercise 3 Practicing Available for questions	Toni Schade	Zoom
16-Jul 14: 00	Exercise 3 Practicing Final Review Final Presentation	Toni Schade	Zoom

三、 授课教师



苏黎世高工, Pia Simmendinger

Pia Simmendinger, 瑞士苏黎世高工建筑学院教授, 是 Pia Simmendinger 工作室的创始人, 与 Dietmar Eberle 教授合著了 *From City to House: A Design Theory* 一书, 旨在帮助建筑学生理解从最初的概念到完成的计划的整个设计过程的复杂性。她既是建筑师又是艺术家, 她始终在探索建筑观念发现的艺术可能性, 而她的艺术作品都是由建筑塑造的, 两者是相辅相成的。



香港中文大学, Prof. Vito Bertin

Vito Bertin, 是香港中文大学建筑学院教授, 浙江大学建筑学院的客座教授。Vito 教授出版了《杠作:一个原理,多种形式》、《空间、构造和设计》等多部著作。他还多次参加了世界建筑展览, 如第 12 届威尼斯双年展国际建筑展。

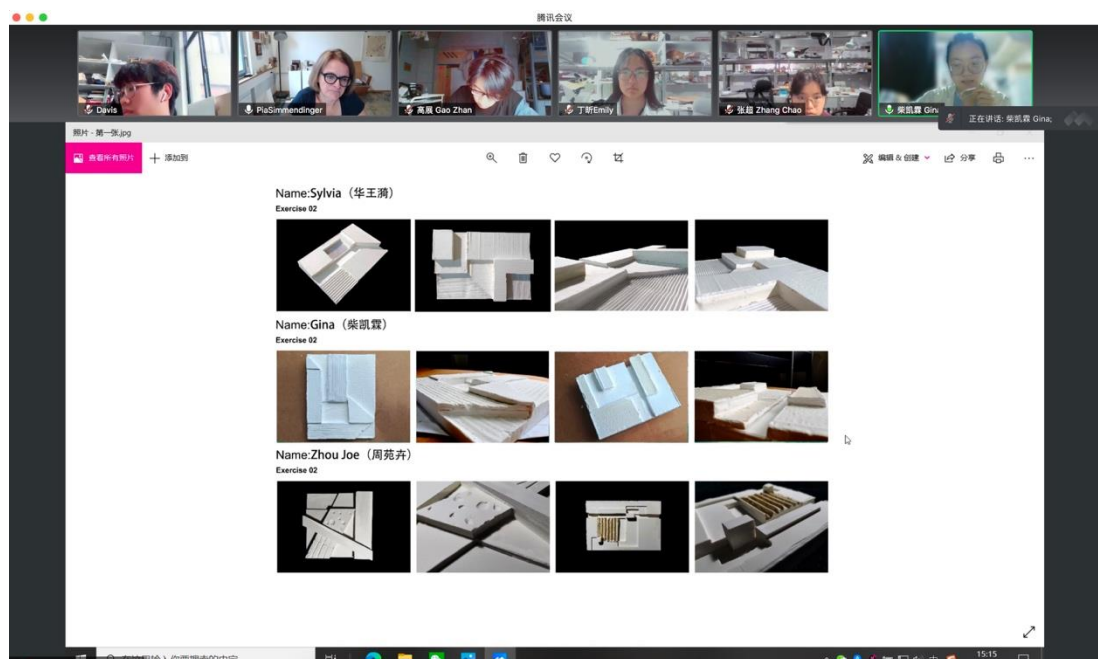


列支敦士登大学, Toni Schade

Toni Schade, 是列支敦士登大学建筑与规划学院教师, 也是一位建筑摄影师。Toni 老师致力于超越商业 3d 美学的独立视觉概念的发展。他曾与哥伦比亚大学合作, 参加荷兰鹿特丹建筑双年展。作品涉及摄影、建筑图像、家具设计等多个领域。

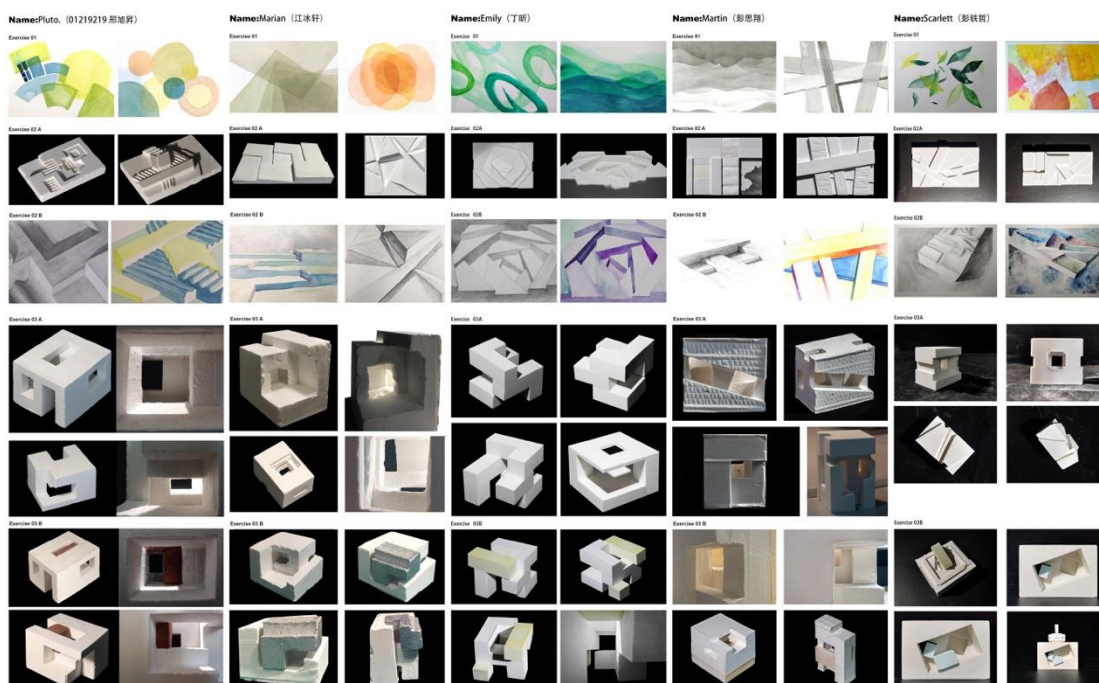
四、 课堂教学

1) 空间思维 Spatial Thinking



Pia Simmendinge 教授线上授课实况

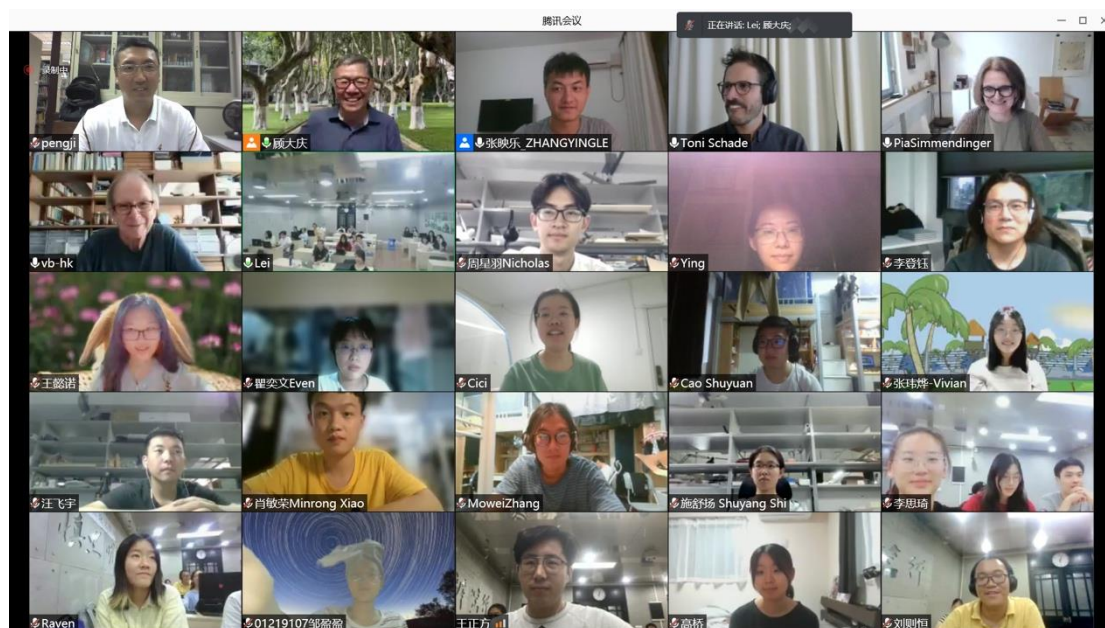
在空间思维工作坊的第二个练习—“Relief”中，来自苏黎世高工的 Pia Simmendinge 教授以艺术中的浮雕作为切入点，以石膏作为媒介，使它们成为二维形式和三维空间之间的过渡，对二维形式生成的空间规则和美学基础等方面进行了深入浅出的讲解，为第三个练习“Object”空间形体做好技术、知觉、审美等方面的准备。



Pia Simmendinge 教授线上授课实况

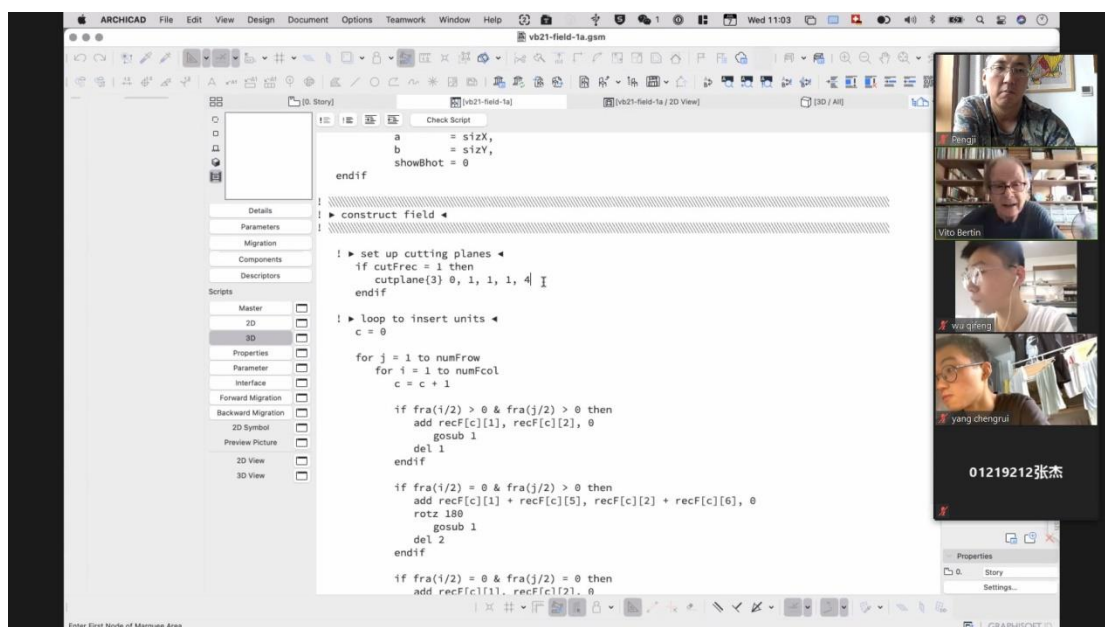
在空间思维工作坊的第三个练习—“Object”中，Pia Simmendinge 教授采用线上电子板书的形式，给同学们的系列练习进行了总体性讲评，并挑选最有特

点的一些学生作业进行了深入的分析讲解，吸引了同学们学习该类课程的浓厚兴趣，引发了同学们对于如何生成具有深度的空间、有层次的空间的兴趣，逐步找到了行之有效的方法。



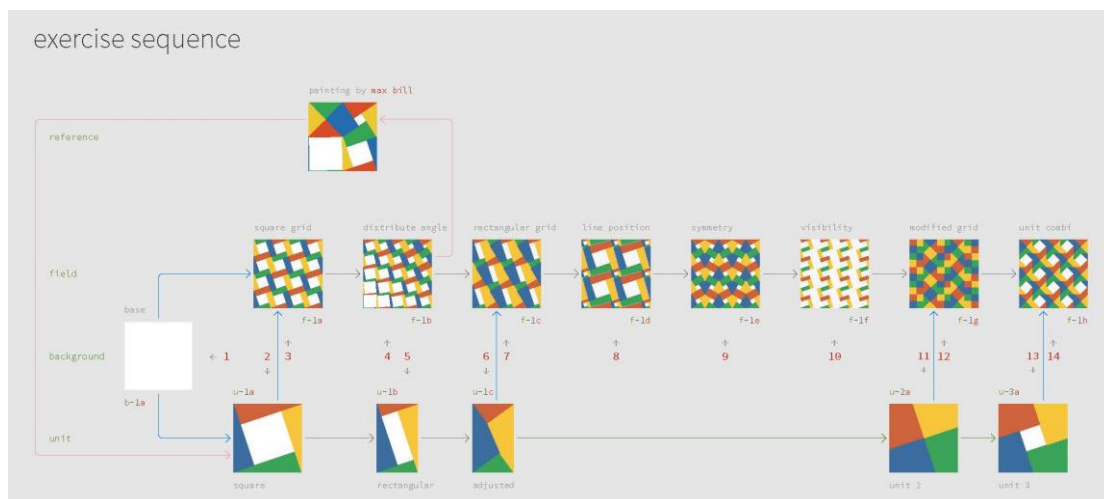
空间思维工作坊线上展示与结营实况

2) 形态的参数化方法 Parametric Descriptions of Form



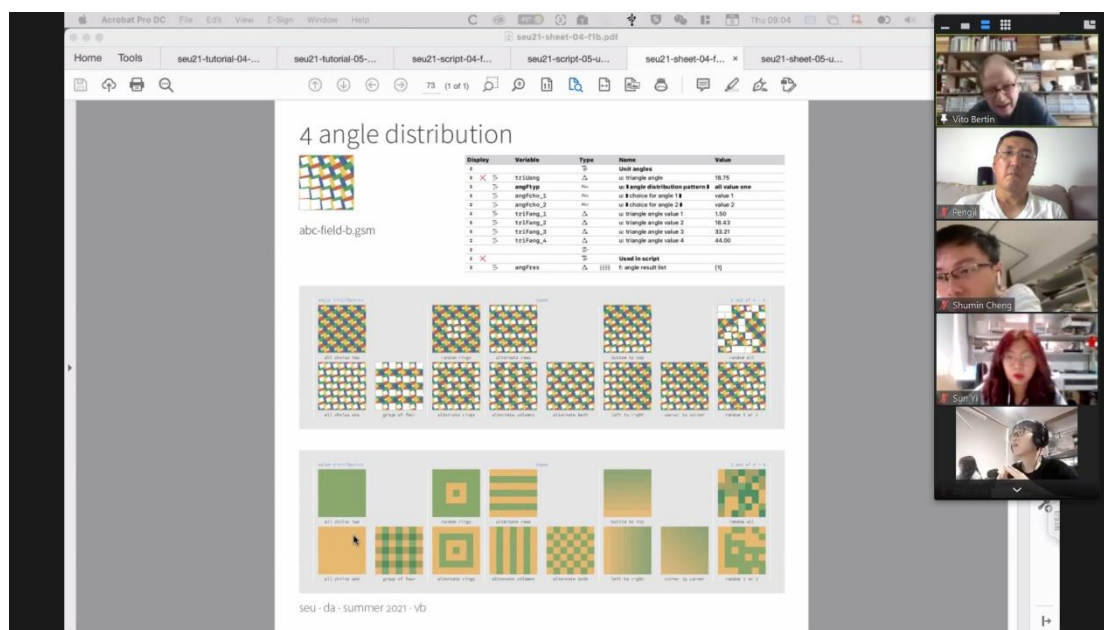
Vito Bertin 教授线上授课实况

第 1 讲，首先介绍了相关图形理论，接着讲解编程的思路，最后介绍了所使用的相关软件和基本操作。



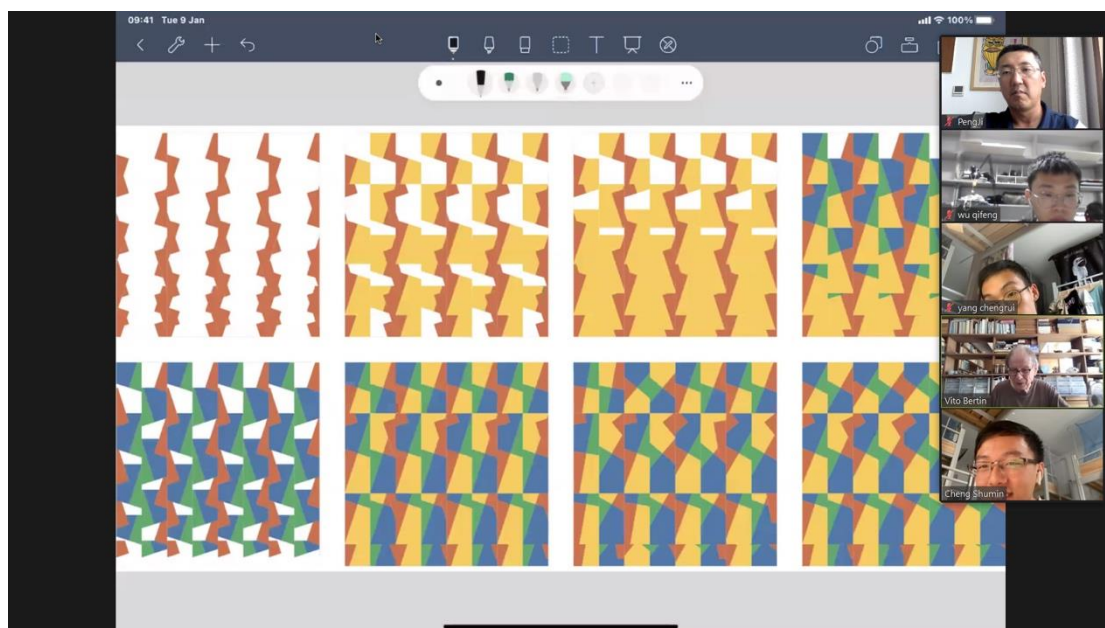
相关图形参数化编程思路

第 3 讲，首先继续对小练习进行加工，增加图形单元拼接组合变化。同学们进一步提高图形编程熟练程度，除了个别同学稍微滞后，在课后完善了当天练习。绝大部分同学都是当堂完成。



Vito Bertin 教授线上授课实况

第 4 讲，继续深入小练习研究，扩展旋转角度这一重要参数。同学们上午和 Vito 教授一起联动编程，下午完善程序，下午四点进行研讨互动。同学们很快适应这样的学习强度和学习节奏。



线上作业答辩

第 8 讲，主要讨论图形的重叠和组合带来的新变化。同学们不仅能够保持 Vito 教授的讲解进度，而且还会出现一些超前问题的思考。在练习成果上看，能够积累足够的实验样本，进一步理解参数与图形的联动关系。有个别同学甚至还生成出一些超乎意料之外的优秀图案作品。

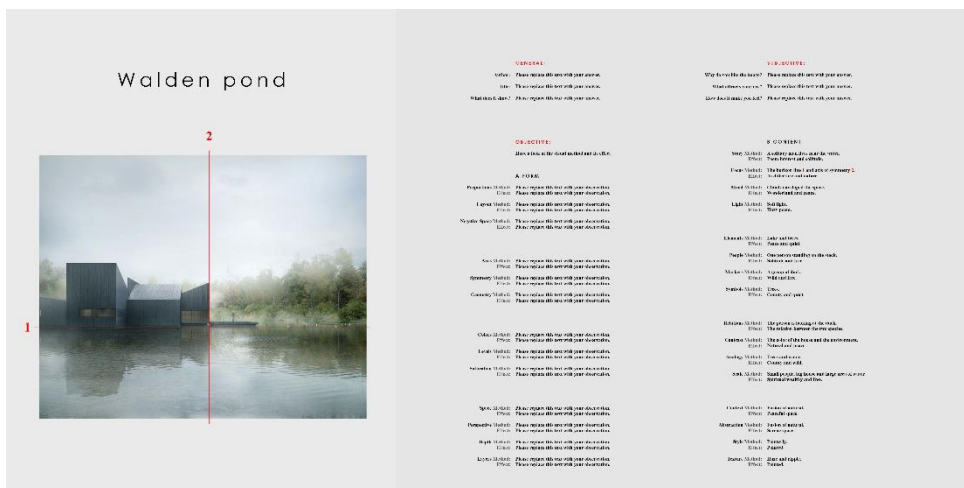
3) 建筑图像 The Architectural Image

第 1 讲，介绍了相关建筑图像相关理论，以及所使用的相关软件。



Toni Schade 教授线上授课实况

第 2 讲，视觉训练。讲授图像的视觉要素及其带来的影响。课后分析感兴趣的图像的构图、光线、色调等。



学生的图像分析作业

第 3 讲，进一步讲授图像的视觉要素及其带来的影响。课后继续图像分析练习。



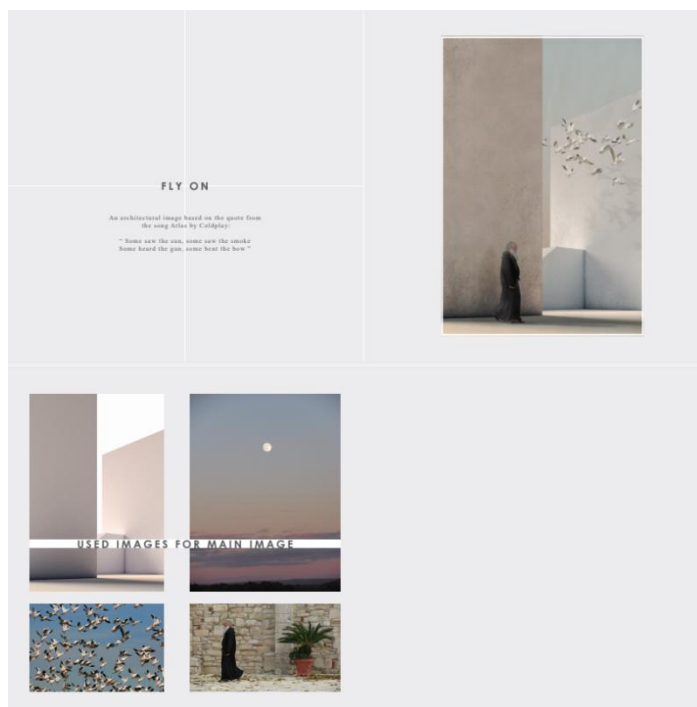
同学们学习情况（线上加线下模式）

第 8 讲，对建筑图像的渲染加后期进行调整。



经过不断优化调整的图像

第 9-10 讲，继续对建筑图像的渲染加后期进行调整，完成最终的图像和工作手册。



学生工作手册局部

五、 学生心得体会

张炜焯：本次 Pia 教授的工作营内容十分丰富，首先通过水彩绘制让我们体验平面上各层次的分界与互溶，然后浇筑石膏浅浮雕将这些层次实体化，最后制作空间模型模拟虚与实的交错。比起用电脑软件制作模型，实际动手操作更激发了直觉的潜能。在老师们的指导下，我逐渐领悟了如何于本能中蕴育理性，在简洁里发现趣味。这次暑期学校给了我们难得的机会回归本真去思考，也成为后续许多灵感的启发。

彭轶哲：在本次艺术与媒介实践课的暑期学校工作坊中，我参加了 Pia 老师的空间思维课程，外教老师通过讲座与课程相结合的形式，充分展现了石膏空间的艺术性与思维性，也很好地锻炼了我个人的动手能力。

彭思翔：这一次 Pia 老师的线上外教课程内容十分充实，我们很享受完成课程的过程，就像 Pia 老师所说的：感受乐趣。外教老师和本校沈老师的讲解非常的细致且注重个人感受力，石膏模型的制作也让我们在动手的同时感受到了一种塑造空间及其氛围的方法和可能。

程澍民：我们在 vito 的指导下，通过半个月的学习，基本掌握了如何在 ArchiCAD 中撰写简单的脚本来绘制一些图案或组件。当然，除了软件的掌握，我们还体会了通过对图案的改变来探索发现新的趣味。并不是电脑完成了所有的任务，电脑只是作为我们使用的工具来帮助我们更好地探索并准确的展示图像成果。人是设计的主体。

汪飞宇：回顾我在这两周里所做的一切很容易理解提到的想法。通过改变参数，我可以做一些事情系统地或自由地得到我想要的。令人惊讶的是，我也得到了一些意想不到的东西，这成了我的设计灵感。在学习过程中，仍然存在缺陷。例如我花了很多时间检查错误，其中大部分是错误都是由于粗心大意造成的。受时间限制，我不能探索更多的东西，特别是它如何将其与建筑设计相结合。所以我认为这更像是未来学习的基础。

江腾之：我们通过编写脚本来生成参数，通过调整参数探索图像的无限可能性。这是计算机思维和空间艺术思维的巧妙结合，让我看到网络时代中新艺术的蓬勃生命力。谢谢你，维托老师。

张杰：在参数化过程中，图像生成，我接触了用编程语言设置参数和用参数生成图像的工作流程。对我来说，这无疑是一次新奇的经历，为我打开了通往新世界的大门。我试图理解参数背后的规则，以生成更有趣的图像。最后，我要衷心感谢维托先生耐心地为我们的解释原则、检查准则和指导任务，这使我在法律探索和形象表达方面受益匪浅。

余典：建筑图像是一门给了我惊喜的课程。过去的学习中，我总觉得缺乏这方面的培训，网上各种酷炫的渲染图看的人眼花缭乱，也不知从何学起。所以，我本来以为建筑图像是很“硬核”的技术课，但没想到 Toni 老师一开始居然让我们从拍摄城市的照片入手，还反复强调软件技巧不是最重要的，抓住自己要表达的那个观点，把它放大呈现在图像中才是最重要的。因为这样的图像即使不完美，但它的氛围和丰富内涵能真实的传递给读者。

感谢 Toni 老师的循循善诱和张老师的耐心陪伴、线下指导，回想起来这着实是充实而受益匪浅的两周！

李周：经过半个月的专题学习，在 Toni 和张蕾老师的指导下，理解了建筑图像的意义所在，建筑图像不仅仅是简单的展现建筑本身，具有一定的美感，更重要的是传达氛围，情绪，体现故事感，场所感等，让一张图像变得可看可读，富有意义。

所以我认为这次课程最核心的内容便是教会我们如何利用图像去传达自己想要表达的这些信息，其次才是学习 ps, vray 等软件来支撑我们的想法，最后才能得到一个较为成功的成果。

陈翰韬：建筑图像这门课程不仅仅传授了专业方面的技术，还着重于训练观察审美能力，正如 Toni 老师所描述的：40%是技法，而剩下的 60%是 eyes：眼力。从技法层面来讲，这门课程传授了贯穿整个效果图完成需要的步骤：从前期搜集素材，到后期根据想法结合具体技巧表达等；从审美思维层面来讲，这门课程教会我们如何判断一张效果图中优秀或不足的部分，进而能够更好地帮助我们在实际操作中有选择地表达重点，通过效果图传递的不仅仅是实体的信息，更在于图像背后蕴藏的情绪力量。

六、项目总结

本次艺术与媒介实践国际暑期学校是我学院第二次举办的暑期学校，邀请国际知名建筑师、艺术家、学者综合授课，结合课程需求优化了课程设置，理论与实际相结合，开设了三个不同方向的工作营课程，得到了学生的一致好评，在兄弟院校内形成较好的反响。本次课程由于疫情的原因，外教专家无法面授课程，基本都是线上授课，师生互动效果受到一定影响。工作营有较多的实际操作环节，我院美术所中方教师提前准备较为充分，在课程的管理、与外教的配合、对学生的指导方面都尽最大可能达到万无一失，从学生的作业与反馈来看，教学效果还是比较理想的。今后，我们对于课程的深度和广度将进一步改进提高，力争把东南大学国际暑期学校项目做得更加成熟。

项目主题

Theme

项目 3. 城市规划与设计 | 走近世纪巨匠杨廷宝——东南大学建筑学院 2021 年

优秀大学生夏令营

Urban Planning and Design | Approaching Architectural Master Yang Tingbao of A Century --- 2021 SEUARCH Summer Camp

一、项目介绍

2021 年，是我国二十世纪建筑巨匠，著名建筑学家和建筑教育家，东南大学建筑学科重要奠基者之一，一代宗师杨廷宝先生诞辰 120 周年。杨廷宝先生，字仁辉，1901 年出生，1921 年赴美国宾夕法尼亚大学建筑系学习，以优异成绩毕业后游历欧洲，并于 1927 年回国开启了他长达 55 年的建筑事业。先后任国立中央大学、国立南京大学、南京工学院建筑系（现东南大学建筑学院）教授，中国科学院学部委员；曾任江苏省人民政府副省长、中国建筑学会理事长、国际建筑师协会副主席等职。作为中国近现代建筑事业开创的先驱者之一，杨廷宝先生以其卓越的专业才能和职业品格，在 20 世纪中国的建筑实践、建筑教育、行业管理、国际交流和社会公共事务等各领域取得了卓越的成就，为近现代中国建筑和建筑教育的发展，以及推动与国际建筑界交流做出了杰出的贡献，在国内外享有崇高声望，被誉为“近现代中国建筑第一人”。

杨廷宝先生主持设计和指导的 120 项作品涵盖了极为丰富的类型领域，既有单体建筑，也有群体规划和古建筑修缮等，为职业建筑师的设计工作和作品品质树立了标杆，同时也为中国建筑培养出了一代又一代的优秀人才和中坚力量。

为传承和光扬杨廷宝先生的学术精神，东南大学建筑学院、东南大学建筑研究所将共同组织 2021 年优秀大学生夏令营活动，通过系列讲座，弘扬学术，激励后学。夏令营将围绕“传承·开拓”的主题，结合当代问题，共同探讨当今时代背景下杨廷宝先生学术遗产的传承、开拓与创新。本次夏令营将招收 250 名左右优秀本科生，包含并不限于来自建筑学、城乡规划学、风景园林学以及地理、经济、土木、交通、环境等相关学科的学子。

二、日程安排

活动时间：2021 年 9 月 2 日——9 月 4 日

活动形式：线上

会议平台：腾讯会议

时间	活动安排	报告人	腾讯会议号	
9	09:00——09:20	开营致辞	张彤 院长	987 240 341
	09:30——10:15	一人一城：建筑师杨廷宝	汪晓茜 副教授	987 240 341

东南大学 2021 年国际暑期学校项目

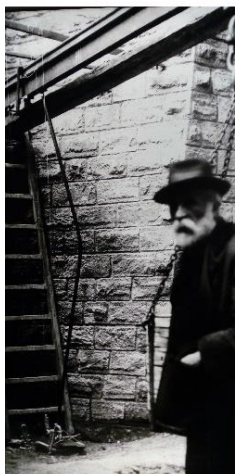
月 2 日		和他的南京遗产		
	10:20——11:05	杨廷宝，一位建筑师和他的世纪	童 明 教授	987 240 341
	11:10——11:55	东南大学建筑学院研究生教育介绍	江 泓 副院长	987 240 341
	13:20——13:50	城乡规划方向介绍（分会议室）	陈晓东 系主任	425 783 053
	14:00——15:30	高迪和他的巴塞罗那	哈维尔 副教授 马德里建筑学院	987 240 341
	15:30——17:30	城乡规划方向设计任务介绍（分会议室）	周文竹 副系主任	425 783 053
9 月 3 日	08:30——10:00	集中答疑	规划系老师	245 992 125
	10:00-	自行准备		
9 月 4 日	09:00——14:00	分组综合面试	详细安排请注意报考系所通知	

三、现场照片：

“一个人，一座城”系列讲座之

**Antonio Gaudi
and
Barcelona**

Still on a wondered mission



2021
南京名城会·青年研习营

演讲人：9月22日 14:30（北京时间）
演讲人：JAVIER ROSQUERA GONZALEZ
Associate Professor
Higher Technical School of Architecture
Polytechnic University of Madrid



项目夏令营海报与相关讲座



马德里建筑学院哈维尔教授讲座截图

四、项目总结

2021 年是我国二十世纪建筑巨匠、东南大学建筑学科重要奠基者之一杨廷宝先生诞辰 120 周年。为传承和发扬杨廷宝先生的学术精神，东南大学建筑学院、东南大学城市规划系将共同组织 2021 年优秀大学生夏令营活动，通过系列讲座，弘扬学术，激励后学。夏令营将围绕“传承·开拓”的主题，结合当代问题，共同探讨当今时代背景下杨廷宝先生学术遗产的传承、开拓与创新。

活动吸引全国各大高校的城乡规划学即将毕业的本科生参加，活动反响很好，学生通过讲座了解杨廷宝先生，了解建筑学院。答辩也展现了各个学校学生的风采，学生在有限的的时间里收获颇多，与东南大学建筑学院的老师交流颇多。