

学期：一年级下学期（2023 级）

作业 1 人体尺度I 2-3 人宿舍设计

一、作业目的

- 1, 初步了解设计的方法步骤。
- 2, 熟悉人体活动的基本尺寸以及它们和建筑空间、家具设计、室内设计等的关系。
- 3, 初步接触建筑设计所涉及的问题——功能、空间、光照、门窗布置、家具陈设、色彩等。训练对空间的利用和美化。

二、作业要求

1. 本次设计为某大学学生宿舍改造设计，供 2-3 人（根据各人宿舍面积确定）居住，**不设计室内卫生间。宿舍内应包括学习、睡眠、储物、交流等空间。**
2. **宿舍测绘与使用观察。**
每人对各自居住的宿舍进行测绘，并充分观察分析自己所住宿舍现状与使用情况，分析现有使用问题与使用需求（使用者定位，基于功能等需求的主题头脑风暴等）；提出理想宿舍主题及其关键词与功能、空间、环境解决策略（使用者特点、功能需求、适宜的空间特点）。
3. **宜家（或其它家居商场）考察案例及小型居住空间案例学习。**
分组（3-4人）自行实地考察宜家等家具商场，主要考察：起居、餐饮、工作学习空间的布置方式与尺寸，家具的尺寸。学习家具、装饰界定空间的手法，体验空间尺度。收集、分析具有居住功能的小空间设计改造案例，可以是国内外的LOFT、集合住宅、独立住宅、北京四合院（多户混居）或上海石库门（多户混居）等的设计改造案例。收集与分析需包括但不限于：平面图、剖面图、设计理念、使用人数与使用者特点、功能分区、空间分布与利用等。
案例学习时注意区分空间设计与室内设计、家具设计的工作内容，空间设计应多关注尺寸与空间分割组合模式，不应过度关注形式、色彩。
4. **宿舍改造设计。**
每人根据现状问题与主题词，结合人体尺度、功能组织、空间营造、形态美学等知识点，对宿舍进行改造设计，并绘制方案图纸，制作模型。
5. 房间长宽以个人实际居住的宿舍长宽尺寸为准。房间净高为 4.2-4.5M，门窗尺寸不变，位置可适当调整。设计方案中的各结构厚度按楼板厚度 200mm，隔墙厚度 100mm，夹层楼板厚度 100mm 计算。
6. **重点考虑问题：人体尺度、使用者需求、功能分区与流线、空间营造、采光通风等。**

三、进度安排

详见附件 1。

四、成果要求

1. **宿舍生活空间观察笔记**，A3 绘图纸 1-2 张，针管笔，3 月 5 日课上讲评汇报。
具体要求：
宿舍平面图、剖面图测绘图（含家具布置，标注尺寸，注意制图标准）各 1 个，1：50
宿舍现有使用者画像（人体尺度、行为喜好、兴趣爱好。。。。。）

宿舍现状生活场景（钢笔画），不少于 2 个，大小自定
宿舍基本功能需求，表达方式不限（照片、文字、图表。。。。。）
宿舍现有使用问题梳理分析及对策建议
理想宿舍主题概念及场景意向表达（关键词、文字、图示。。。。）

2. 宜家调研与小空间设计作品案例学习，6-8minPPT 一份，3月5日课上讲评汇报。

3. 2-3 人宿舍设计模型（建议主体采用 1.5-2mm 厚的卡纸或 PVC 板等完成），比例为 1:20，3月22日课前完成，课上讲评。

具体要求：

需表达室内家具（材料不限、主要家具不得使用购买的家具模型）；模型须能打开，以便看到室内布局；放置同比例人表现空间尺度。

4. 2-3 人宿舍设计方案，A2 绘图纸 1-2 张，3月22日课前完成，课上讲评，课后交齐图纸。

具体要求：

图纸题名:主题关键词+宿舍设计；

平面图 2 个 1: 50（标注三道尺寸、标高）；

室内立面图 1-2 个 1: 50（标注主要标高，绘制家具、墙面装饰、灯具、绿植等）；

剖面图 2 个 1: 50（标注主要标高，绘制家具、墙面装饰、灯具、绿植等，需要加比例人示意，也可剖透视图表达）；

分析图若干（概念生成、功能分区、功能流线、竖向空间、家具设计等）；

透视图或轴测图若干；

设计说明：

模型成果照片若干。

如果使用色彩，主体颜色建议不超过 3 种。

五、成果提交

1、过程成果提交

2024 年 3 月 5 日课上讲评宿舍生活空间观察笔记图纸以及宜家调研与小空间设计作品案例学习 PPT。

2、最终成果提交

2024 年 03 月 22 日课上讲评图纸与模型。课前完成所有图纸及模型，将一草草图、二草草图、草模、成果图纸与模型一并展示于每人绘图桌上，三个班公开观摩，分班汇报与讲评。

3、电子版成果提交要求

1) 2024 年 03 月 26 日前由学习委员（课代表）统一收齐上交；

2) 电子版成果要求如下：

- **成果图纸：**宿舍生活观察笔记与改造设计方案图纸电子扫描图片 JPG 格式，分辨率不小于 300dpi；
- **模型照片：**必须选用好的相机以保证精度与清晰度；在光影条件下拍摄（阳光或灯光），注意角度；背景为纯色，避免杂物入镜；照片拍摄角度需包括整体角度与细节角度，整体角度至少 3~4 幅图片，重点局部至少 1~2 幅图片；制作及工作过程至少 1~2 幅图片；
- **其他成果：**宿舍观察笔记、案例学习 ppt、过程草图、草模、工作中所收集案例资料，相关文字（WORD 文档）等，所有图片必须清晰，构图完整，精度 300DPI，拷贝纸草图拍照时应底衬白纸；

- 每人成果放入一个文件夹，文件夹名为：学号-姓名，如 09121107-张三；图片名称为学号姓名-作业题目-图纸编号（01,02,03...），例如 09121107 张三-宿舍设计-02.jpg。

六、评价标准

平时过程成果共计 20%（课堂考勤 5%，一草 5%，二草 5%，三草 5%），成果模型 40%，成果图纸 40%，合计 100%。迟交作业一天扣 3 分。

七、参考资料

- [1] 《建筑设计资料集》第 1 册人体尺度部分，中国建筑工业出版社
- [2] 程瑞香，《室内与家具设计人体工程学》，化学工业出版社
- [3] 《宜家家居手册》
- [4] <http://www.archdaily.com>, 搜索 LOFT\TINY HOUSE 等关键词
- [5] <http://www.gooood.cn>, 搜索 LOFT+小\极小住宅\独立住宅+小等关键词
- [6] <http://www.haokoo.com/else/1140133.html>, 【楼上楼下】Loft 公寓才是最好的归宿!
- [7] <http://www.archcollege.com/archcollege/2015/05/15036.html>, 这样设计让小公寓更宜居
- [8] 微信公众号：建筑学院、建日筑闻（Archdaily 中文版）、有方空间、室内设计联盟等

附件 1: 课程进度及提示

周数	日期	进度	
第 1 周	02-27 周二	内容	<ul style="list-style-type: none"> “人体尺度I”集中授课 4 课时
		作业	<ul style="list-style-type: none"> 宿舍生活空间观察笔记, A3 绘图纸 1-2 张, 针管笔 充分观察分析自己所住宿舍现状, 观察体验现有使用情况, 分析现有使用问题与使用需求(使用者定位, 基于功能等需求的主题头脑风暴等), 初步提出理想宿舍主题及其关键词与功能、空间、环境解决策略(使用者特点、功能需求、适宜的空间特点)。 图纸内容要求: <ol style="list-style-type: none"> 宿舍平面图、剖面图测绘(含家具布置, 标注尺寸, 注意制图标准), 比例 1: 50 宿舍使用者画像(人体尺度、行为喜好、兴趣爱好等) 宿舍现状生活场景(钢笔画), 不少于 2 个场景, 大小自定 宿舍基本功能需求信息采集, 表达方式不限(照片、文字、图表等) 宿舍现有使用问题梳理分析及对策建议 理想宿舍主题概念及场景意向表达(关键词、文字、图示等) <p>03.01 日课上辅导</p>
	03-01 周五	内容	<ul style="list-style-type: none"> 宿舍生活空间观察图纸绘制与小型居住空间案例收集 4 课时
		作业	<ul style="list-style-type: none"> 宜家(或其它家居商场)考察案例及小型居住空间案例分析 分组(3-4人), 以组为单位制作为6-8分钟PPT。 自行实地考察宜家等家具商场, 主要考察: 起居、餐饮、工作学习空间的布置方式与尺寸, 家具的尺寸。学习家具、装饰界定空间的手法, 体验空间尺度。(至少分析1个场景) 收集、分析具有居住功能的小空间设计改造案例, 可以是国内外的LOFT、集合住宅、独立住宅、北京四合院(多户混居)或上海石库门(多户混居)等的设计改造案例(至少一个案例)。 注意区分空间设计与室内设计、家具设计的工作内容, 空间设计应多关注尺寸与空间分割组合模式, 不应过度关注形式、色彩。 <p>03.05 讲评与汇报</p>
第 2 周	03-05 周二	内容	<ul style="list-style-type: none"> 宿舍生活空间观察图纸讲评与案例调研 PPT 汇报 4 课时
		作业	<ul style="list-style-type: none"> 设计一草, A3 草图纸, 徒手绘制。 一草内容须包括: 设计主题、功能分区分析、空间分析(注意人体尺度, 室内高度的合理利用, 家具界定空间)、交通流线分析, 需按比例表达完整平面图(正确表达门窗、墙体等, 标注房间尺寸)。 可用剖面表达空间竖向利用, 局部透视表达重点空间设计创意, 轴测图表达交通流线与功能分区 一草应主题明确、内容全面 草模辅助表达

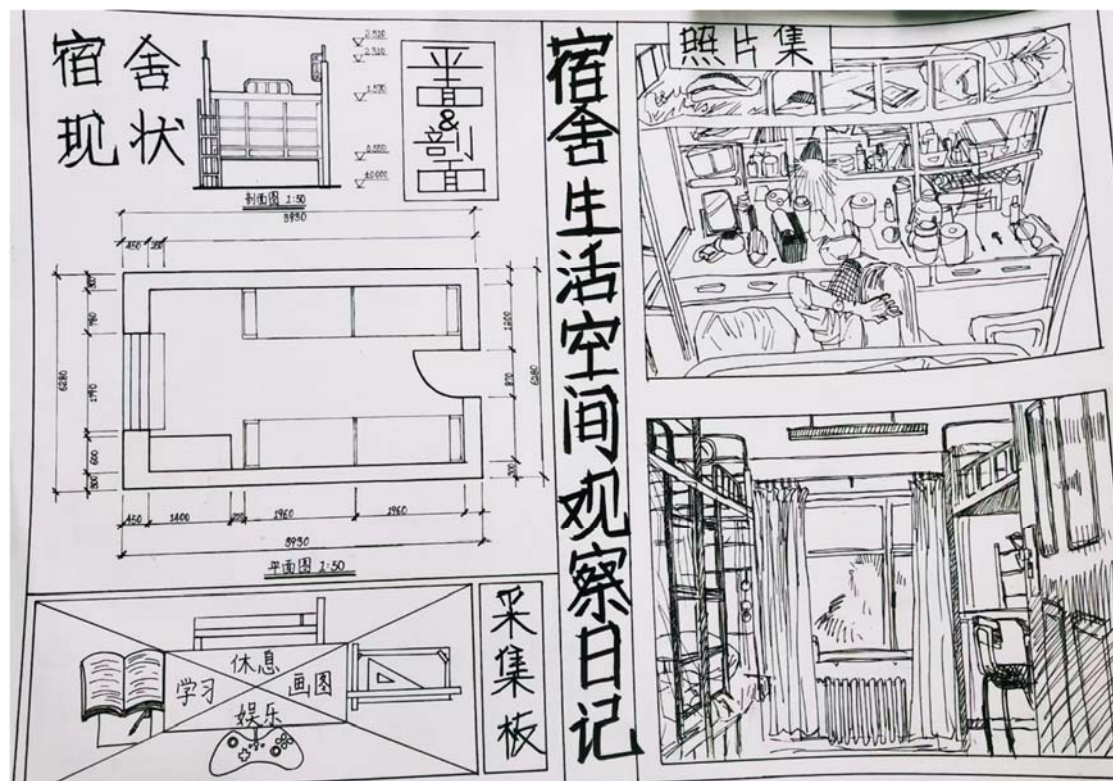
	03-08 周五		03.08 课上教师辅导
		内容	<ul style="list-style-type: none"> 集体讲评一草 2 课时 分组辅导, 树立功能分区意识, 考虑人体尺度与空间关系 2 课时
		说明	<ul style="list-style-type: none"> 一草深化需注意功能分区、动线、人体尺度等基本设计内容的合理与完善
		作业	<ul style="list-style-type: none"> 设计二草, A3 草图纸, 徒手绘制。 二草工作需包括: 细化主题与特色, 合理布置功能分区、交通流线, 明确空间界定、家具设计, 完整表达平、立、剖, 尤其是楼梯尺寸 二草应重点突出设计亮点, 逻辑通顺, 图面布局有序、合理。 草模辅助表达
			03.12 教师课堂指导
第 3 周	03-12 周二	内容	<ul style="list-style-type: none"> 分组讲评二草 2 课时 深化二草, 2 课时
		说明	<ul style="list-style-type: none"> 二草深化需注意空间尺度的合理性, 优化空间功能分布, 明确竖向利用与空间界定
		作业	<ul style="list-style-type: none"> 绘制三草, 需确定: 家具布置、材质色彩; 需完成完整带尺寸的平、立、剖图、分析图、室内局部透视图 草模辅助表达
			03.15 课上教师辅导
	03-15 周五	内容	<ul style="list-style-type: none"> 分组讲评三草 2 课时 深化三草, 需完善: 平立剖面图的规范表达、分析图的表达内容和方式、轴测或透视的细部表现 2 课时
		作业	<ul style="list-style-type: none"> 三草定稿: 完整平、立、剖图, 分析图、轴测图、局部透视等 三草由各班授课老师审阅后定稿
			03.19 课上教师辅导
第 4 周	03-19 周二	内容	<ul style="list-style-type: none"> 制作模型 开始图纸绘制
		说明	<ul style="list-style-type: none"> 模型制作需注意表达重点、表达方式与制作精度
		作业	<ul style="list-style-type: none"> 成果模型, 03.22 课前完成 模型制作要求: 整体-局部、可开启, 放置同比例人 成果图纸: 尺规墨线绘制, A2 图纸, 03.22 课前完成 图纸绘制要求: 注意图面整洁、构图美观, 重点为分析图(功能分区、室内流线、空间组合、竖向利用等)与工程图样的表达(注意室内设计立面图、剖面图画法), 须对方案进行透视或轴测的立体表达。
			03.22 课前提交, 课上集体讲评
	03-22 周五	内容	<ul style="list-style-type: none"> 2-3 人宿舍设计讲评 三班公开观摩, 教师交换班级评定成绩 1 课时 分班讲评 3 课时

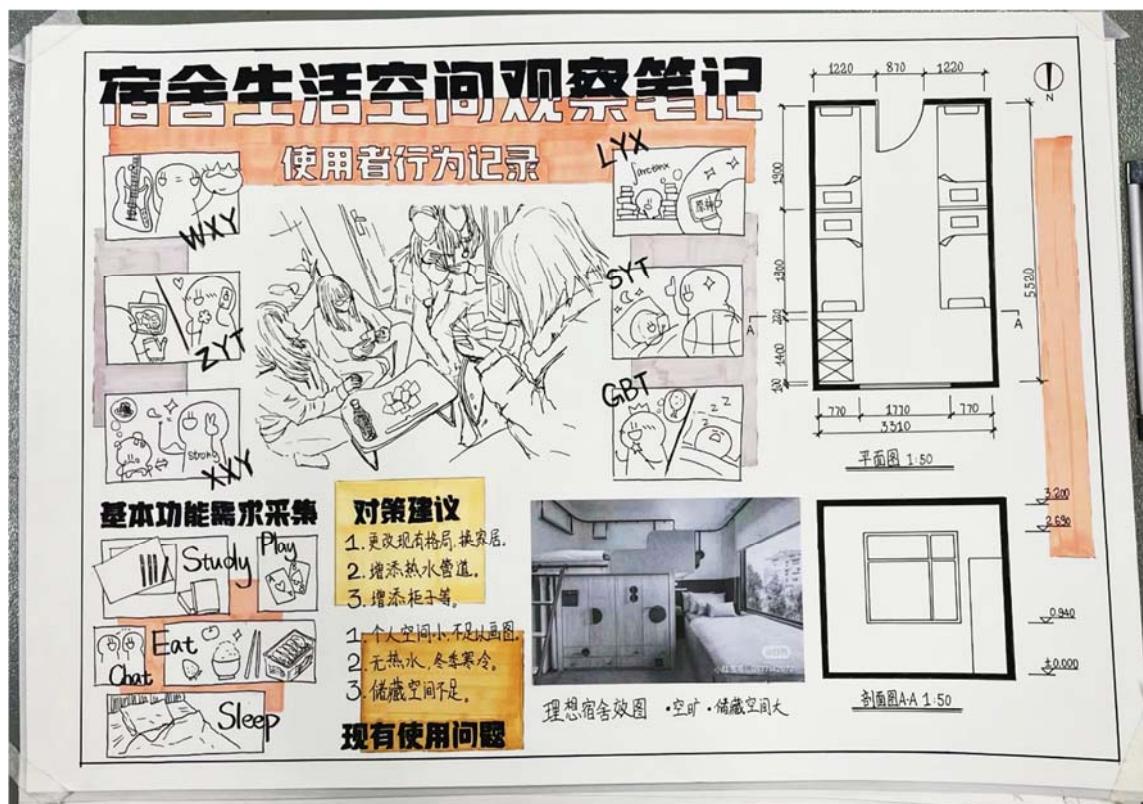
备注: 此为基础任务书, 具体课程指导详细安排由各班(组)辅导老师确定。

根据教学进程, 课程教学组可对任务书进行局部调整

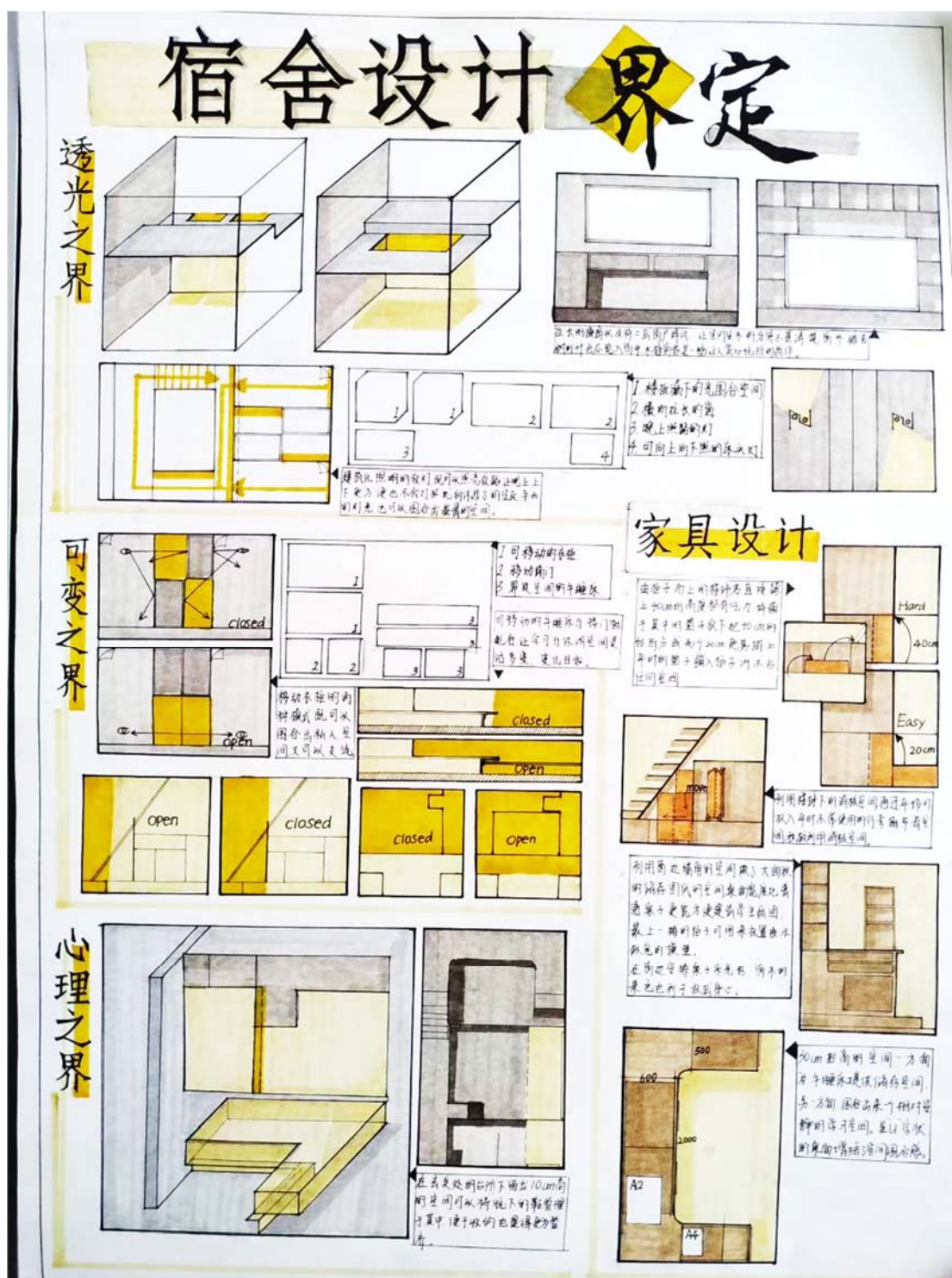
附件 2: 优秀作业展示

一、宿舍生活观察笔记

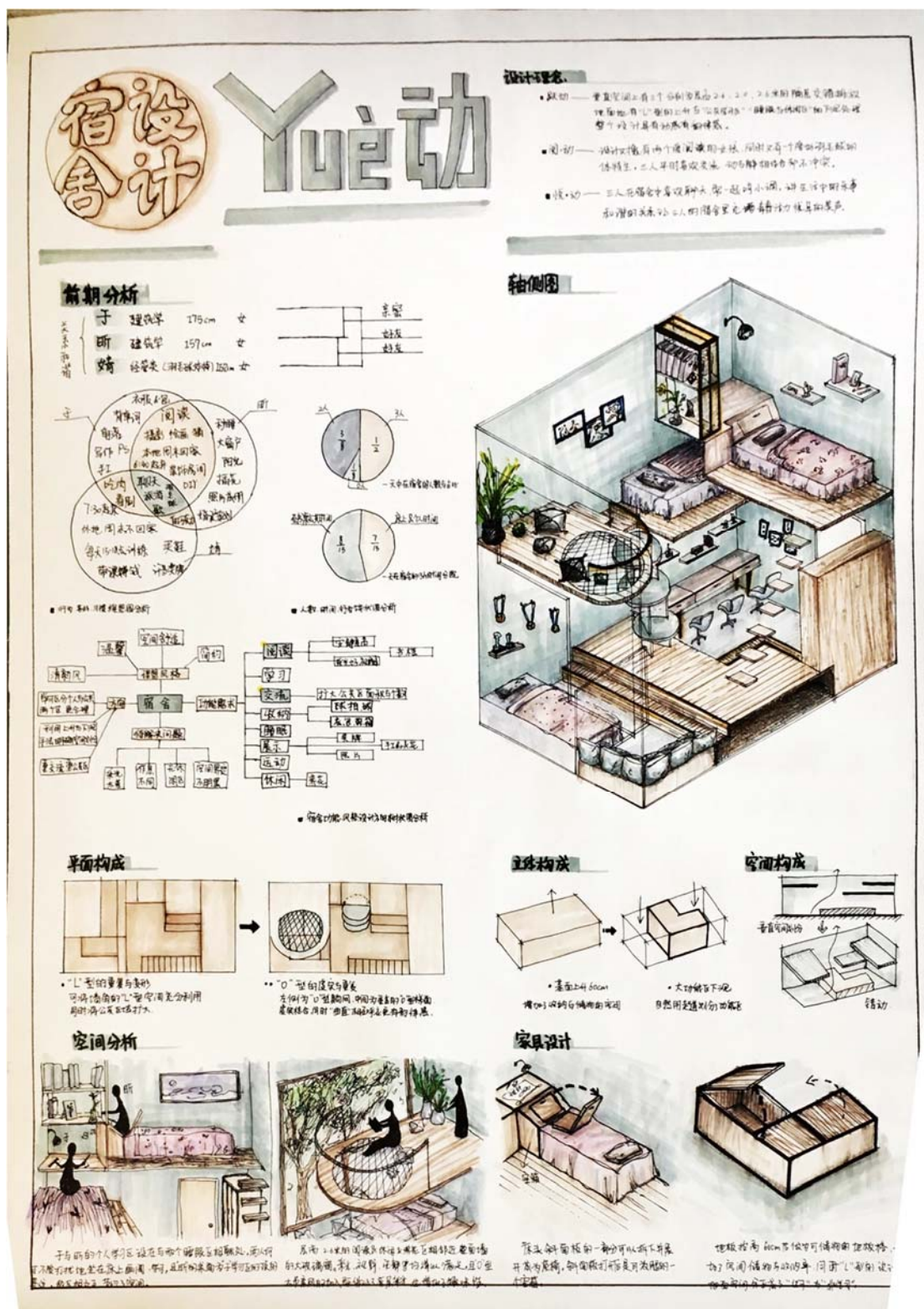




二、2-3 人宿舍设计







[illegible]