



MR.
TURNER'S
HOUSE

小组成员

王英皓 郑瑞晨 扈雨凡 张嘉希 汪乐涛

CONTENT 目录

一、项目简介

二、项目分析

三、项目时间表

四、头脑风暴外部设计&最终决定

五、外部三视图&内部户型图

六、制作过程

七、最终结果

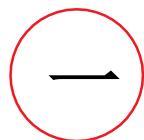
八、下学期任务

九、小屋制作过程

十、最终成果展现

二 项目分析

- Turner的儿女可居住在二楼来。Turner夫人的房间应放置书架，与turner的卧室可以是三楼一个房间，拥有一个冲着车的阳台以便turner先生欣赏爱车。另外，电梯成本极高，有概率故障，且占地面积很大，所以不建议turner先生装置。
 - Turner的父母行动不便，应设计一间离车库最近的房间，使得他们下车后便可进屋休息。
 - 室外方面，英国汽车的尺寸普遍不大，一般在5M左右，宽2M左右，为了方便进出，车库的尺寸应至少在6.5M* 3M以上，并有升降机和高压水枪以边修车洗车。
-



项目简介

Mr. Turner 在英国买了一块地，想建造一栋房子供他和家人居住，土地的占地为10米（东西向）*20米（南北向），即200平方米。

Mr. Turner 一家有6人，他父母，妻子，两个儿女和自己。Mr. Turner 的父母年纪较大，行动不便；他有一对儿女，儿子在读初中，女儿将要上小学；Mr. Turner 本人喜欢洗车和修车，而他的夫人喜欢读书并希望有阅读空间。

Mr. Turner 希望他的房子能陪一个花园，平时可进行全家烧烤；他希望房子是一栋三层小楼。

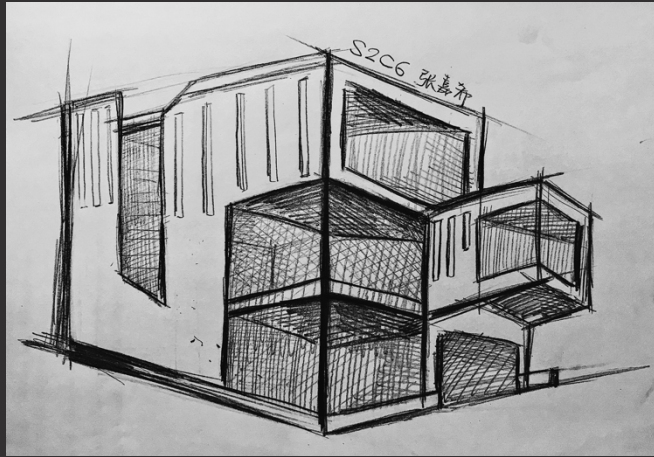
Mr. Turner 希望设计房屋时考虑成本问题。

三 项目时间表

- 9月6-8日：SIM游戏软件设计截图（每层三个角度各一张）
- 9月6-10日：平面装修图三张。
- 9月6-10月8日：3D建模
- 10月8日-10月20日：3D模型检查与核实，检查材料
- 11或12月：预约3D打印
- 下学期：制作模型

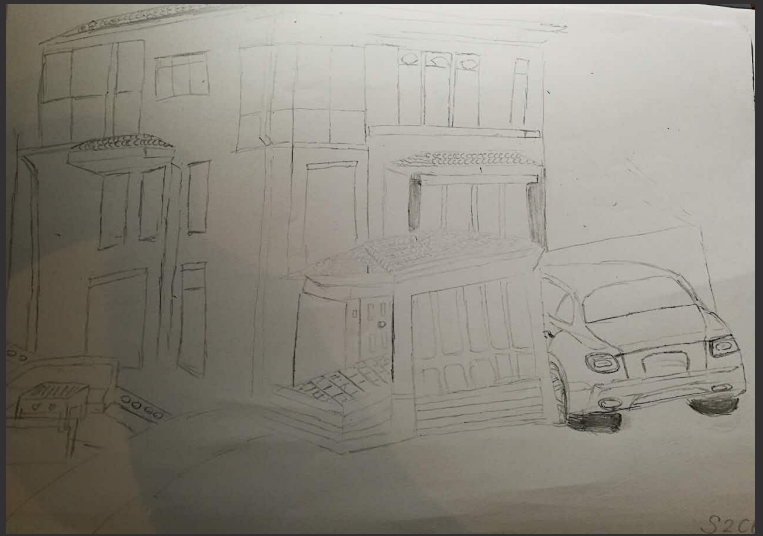
四

头脑风暴模型外观&最终决定



张嘉希

最终经过讨论，考虑到房屋实用性和模型建造可行性，我们选择了张嘉希的设计方案。



王英皓



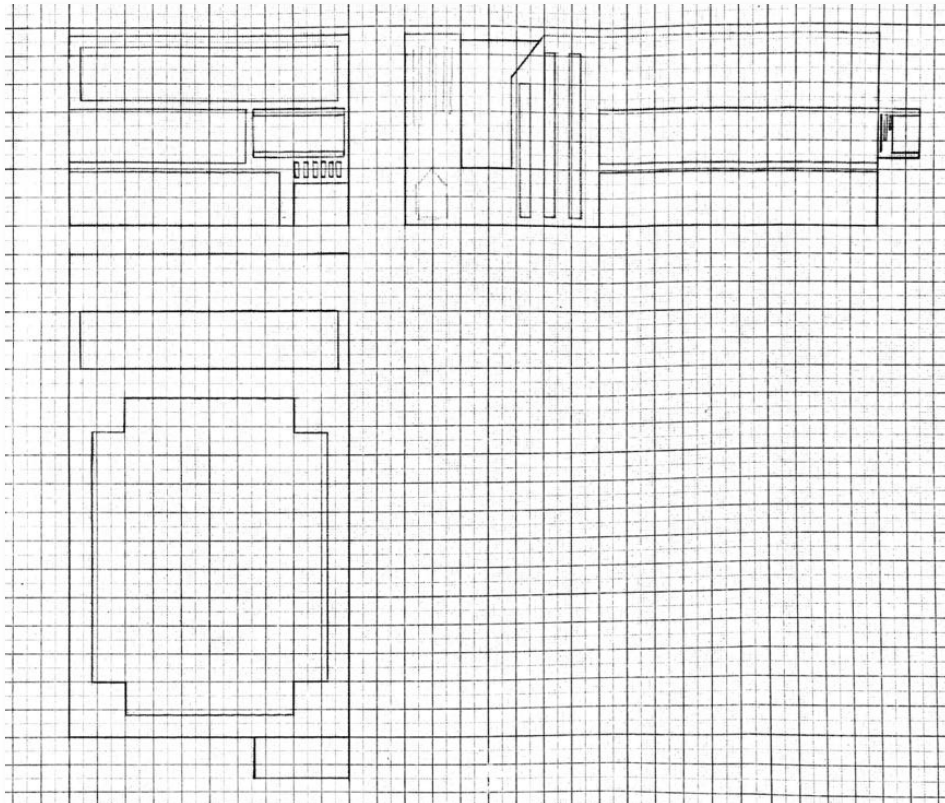
汪乐涛

扈雨凡



五

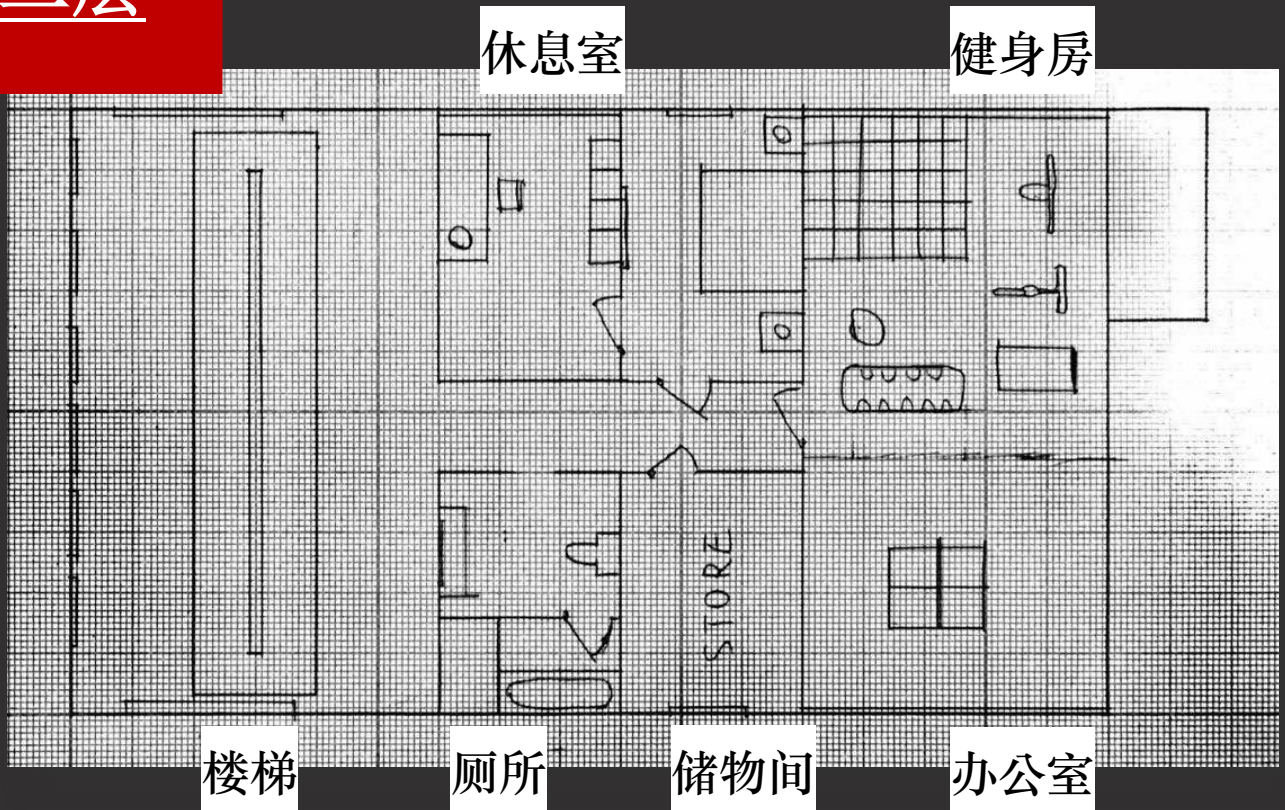
外部三视图 & 内部户型图



上图为TURNER小屋的外观三视图。

小屋采用简约风格，具有现代特色。

二层



二层主要为Turner的地方。从右往左看，turner在家里有一间办公室，可以白天工作用。

办公室隔壁是卧室，方便turner在工作之余休息，比如睡个午觉什么的。

左边有个厕所，就在卧室的左上角，方便晚上起床上厕所，不然还得上楼或者下楼找厕所就麻烦了。

厕所旁边是储物间，可以用来放一些平时生活用不到的东西。之所以把它安排在厕所旁边，是因为厕所的冲水声会影响旁边的屋子，但是如果放东西就没有影响了。

下边设计了健身房，因为在工作之余健身是一个集中精力的好方法，这样的安排可以使turner的工作效率提高。

一层

一楼有客厅餐厅、主人父母卧室、车库、卫生间，客厅空地上有一片儿童玩耍区。

儿童玩耍区设计为一楼主要因为此处空间开阔，且临近客厅，孩子有什么动静家长都能听到。

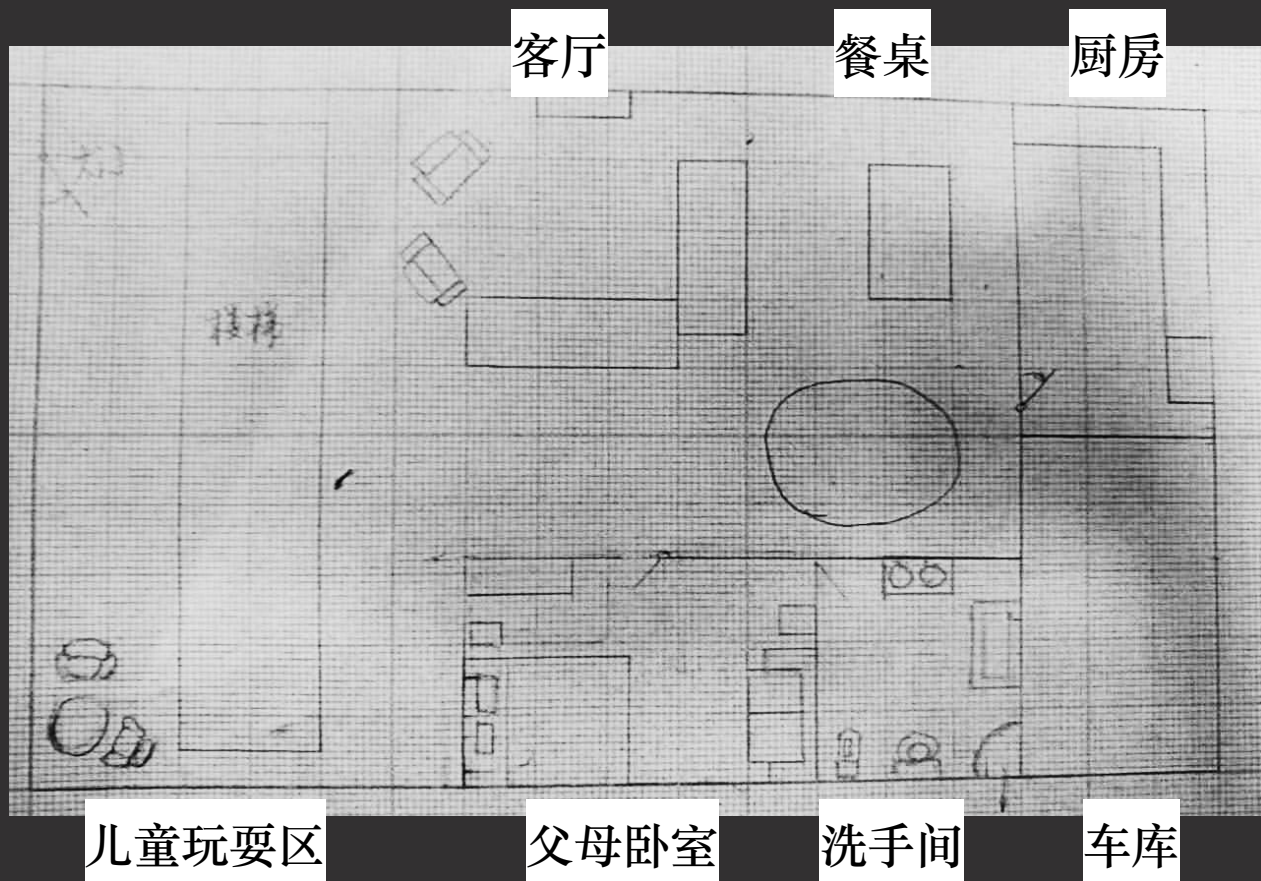
将餐桌安排在厨房门外是便于上菜，而餐桌和客厅紧连，吃饭娱乐一条龙，具备家庭聚餐娱乐的功能。

主人父母年事已高，故将卧室安排在一层，这样他们就不用爬楼了。

厕所与主人父母卧室相连，便于二人上厕所。

卧室和车库中间是厕所，这样传到卧室的汽车声音会被削减；车开进来卧室里的人也不会受到很大影响。

在门口有一个小小的会客、休闲空间，可以一边欣赏门外景色一边聊天。

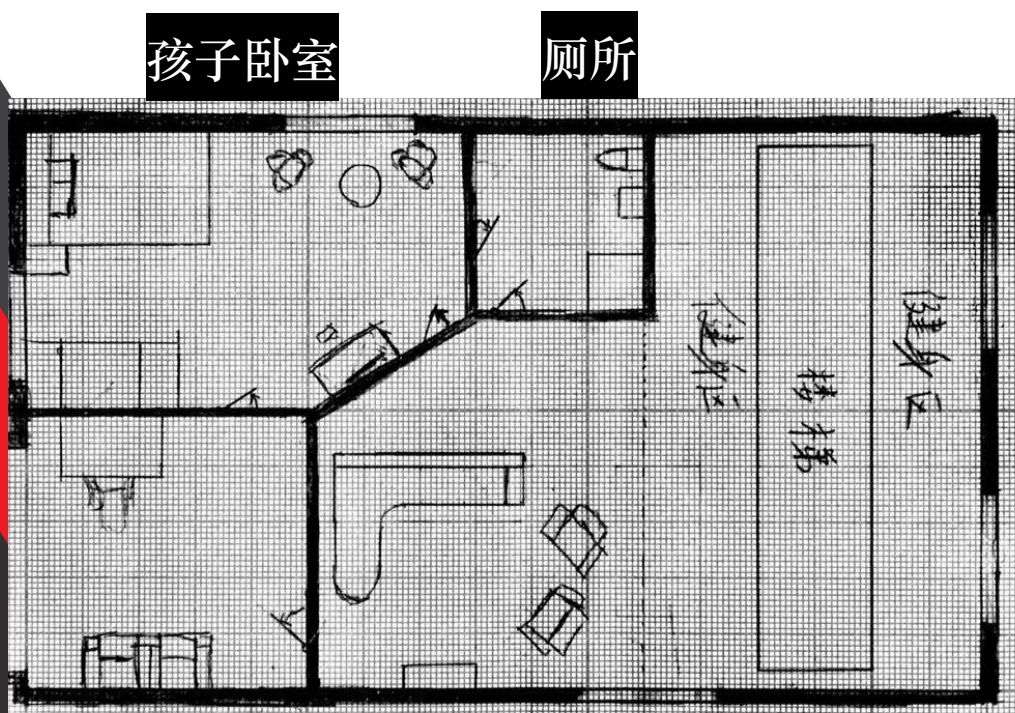


三层

Turner孩子的卧室位于3层，作为孩子自然享受到很大的卧室，里面除了一张大床外，还有两个沙发座椅和小圆茶桌；卧室里有一台电视，在休息时可以躺在床上或者坐在座椅上观看电视节目；还有一个大立柜，方便装下Turner孩子的衣物及其他储物需要。

厕所就装在卧室附近，并于外界大厅、卧室均连通，方便使用。楼梯的旁边有健身区，方便Turner的孩子进行强身健体，从小养成好习惯。

在家庭休息室中，有一个大沙发，两个沙发座椅，一台电视，一家人可以在这里一起观看电视节目，有益增进家人感情。



孩子卧室

厕所

健身区

家庭区

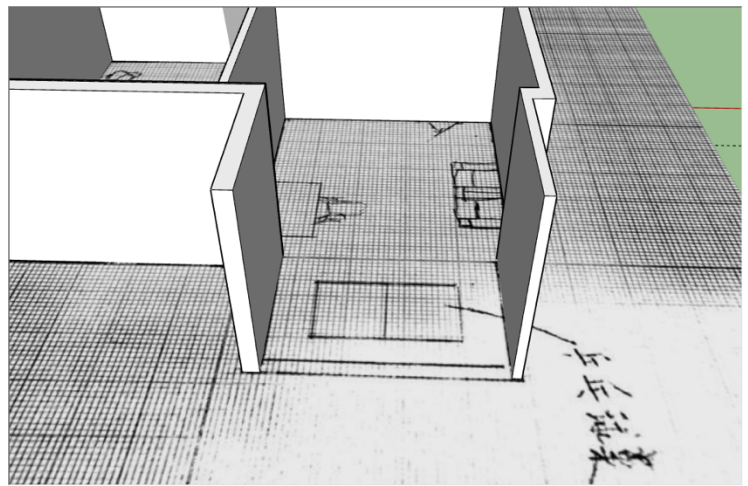
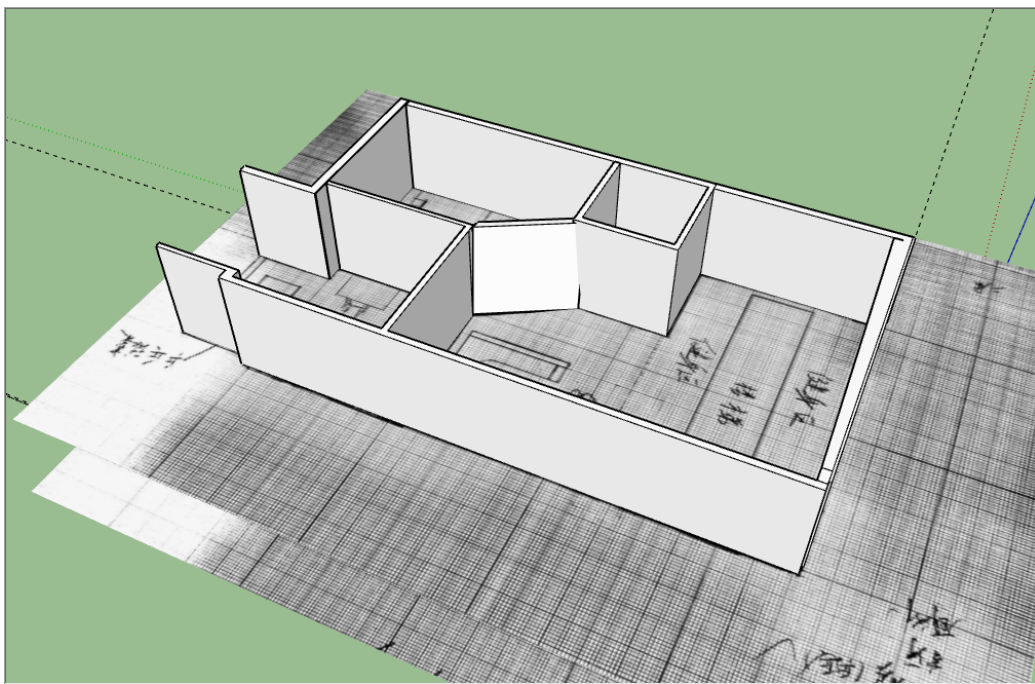
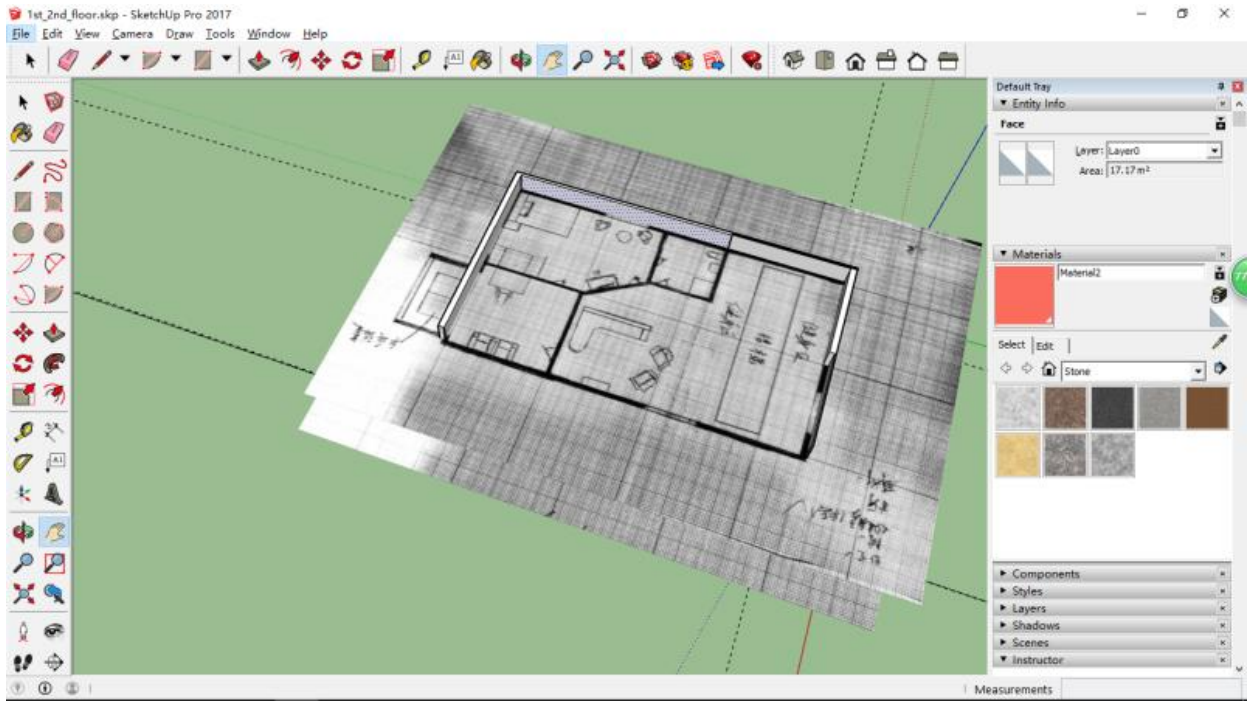


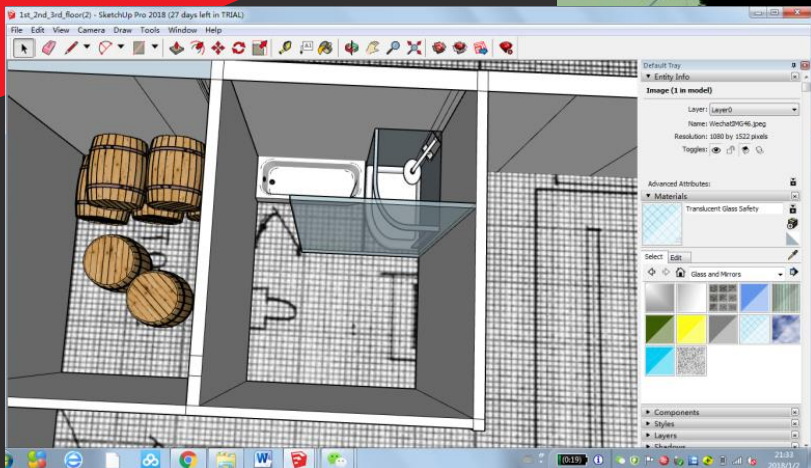
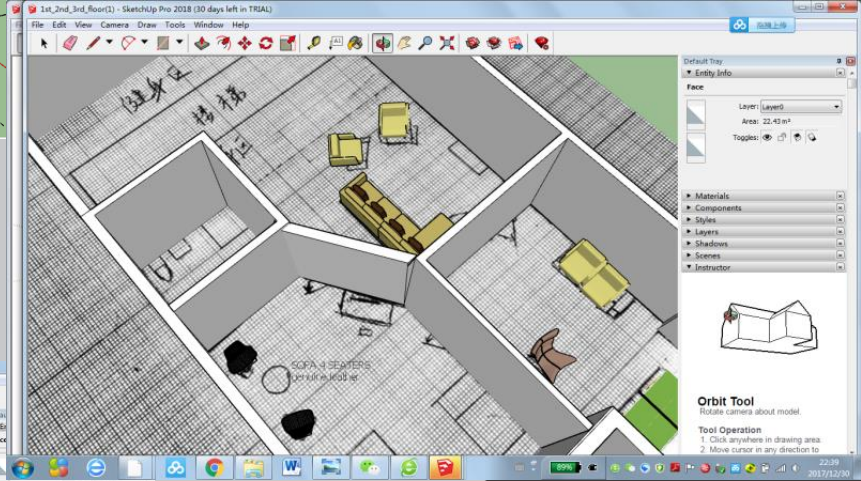
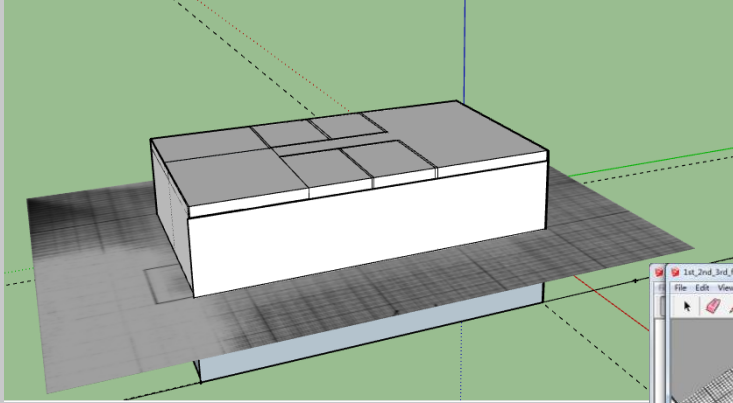
六、制作过程

设计完户型图与家具安排，我们开始使用进行3D建模。

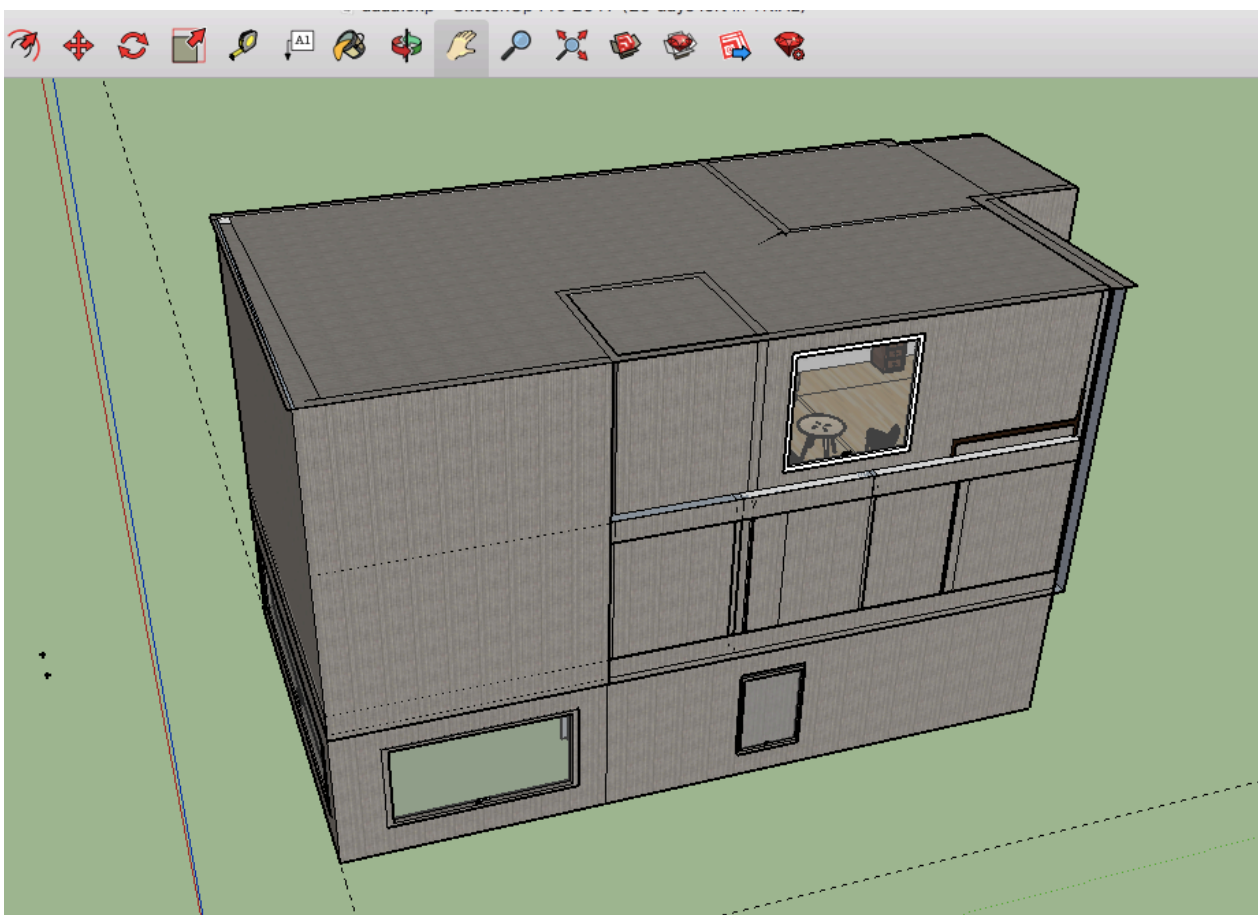
我们选择SketchUp进行建模是因为经简单搜索资料后，我们了解到SketchUp适用于房屋建筑绘制，且较为简单而方便我们使用。并且，SketchUp的3D Warehouse提供很多免费的家具设计，便于我们按需给小屋摆设家具。

以下是我们建立模型的过程记录图（屏幕截图）。





七 最终成果



八

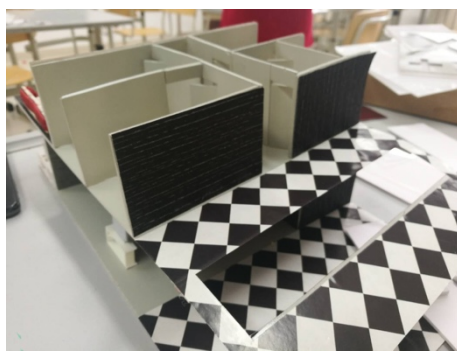
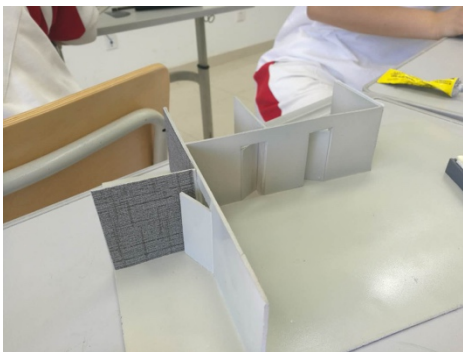
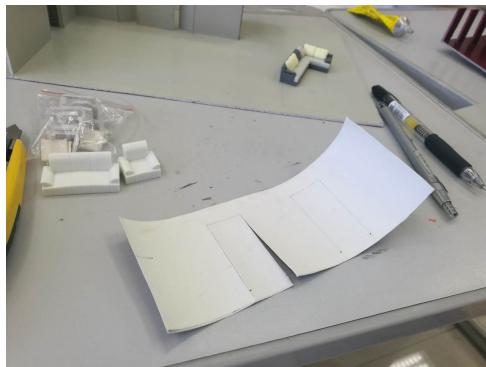
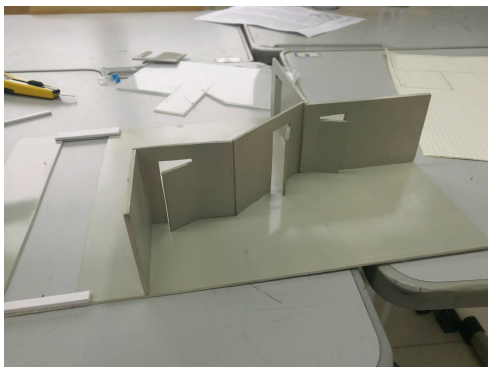
下学期展望

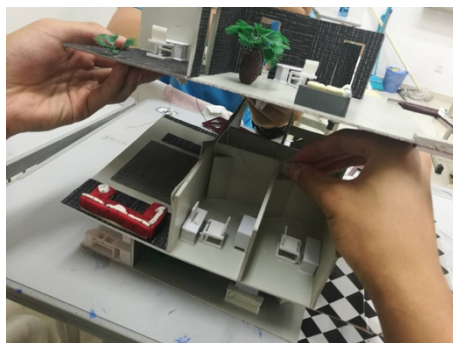
到此，本学期的小屋制作就告一个段落了。

下学期，我们将…

- 使用白色pvc板依照图纸进行房屋整体的制作
- 在房屋墙板上挖空窗户区域，使用透明pvc板填充，模拟玻璃
- 用3D打印制作房屋的异形外墙并贴附在房屋外围
- 用3D打印制作楼梯及简单家具，按设计摆放在各个楼层

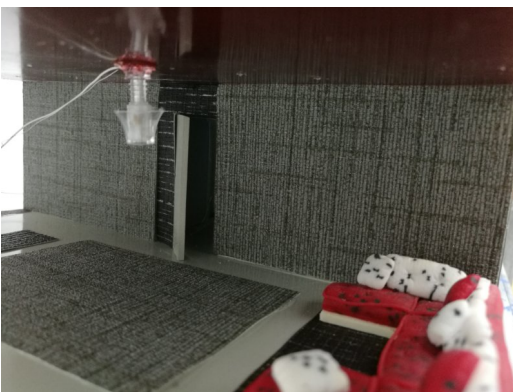
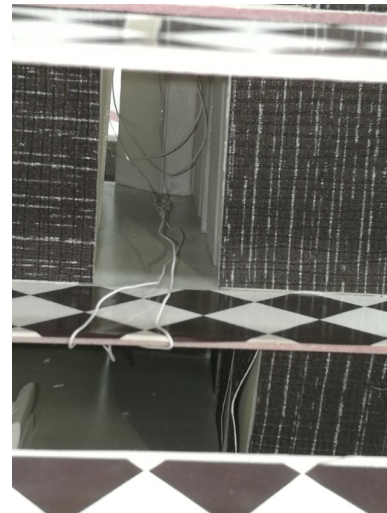
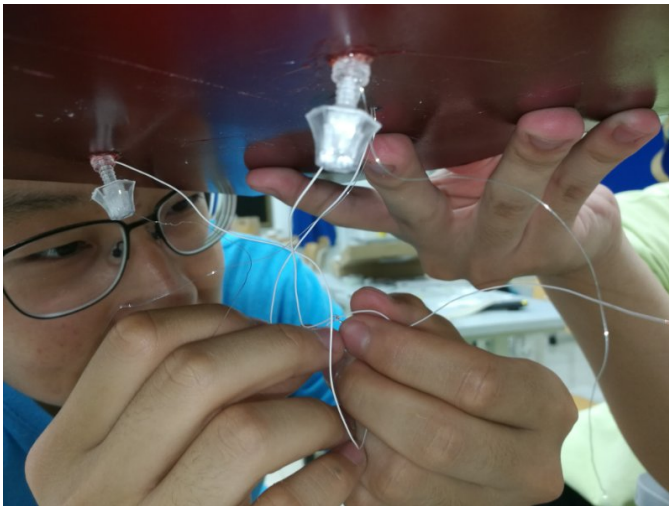
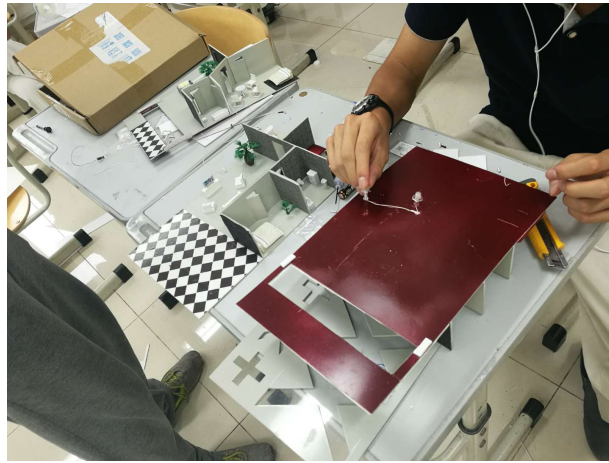
九 模型制作过程





在制作过程中，我们运用了多种方法让小屋看起来更美观。比如，我们将胶带贴到玻璃上，经过喷漆后再撕下。

自行设计组装电路



我们独立设计了小屋的电路系统，并检修测试电路。为了节能，我们只用了一节电池为三层楼供电。制作过程中，电路出现了问题，但我们冷静地分析了问题，及时将它修复。

十、最终成果展示

