

家庭电路中照明电路的设计

迁西职教中心



请同学们就下列的问题谈一下自己的想法。

❖ 1、家庭装修中各电器的连接有什么特点？

各电器间都是并联连接的，接在**220**伏电源上，使用时互不影响。

❖ 2、经常使用的有哪一些电器？他们功能不一样，能不能随意放置？

电灯、电视机、空调、洗衣机、油烟机、冰箱、充电器、台灯、电吹风等；不能随意放置

❖ 3、针对这些特点对设计又提出了什么要求？

科学设计应遵循：

安全、
方便实用、
简洁、
美观



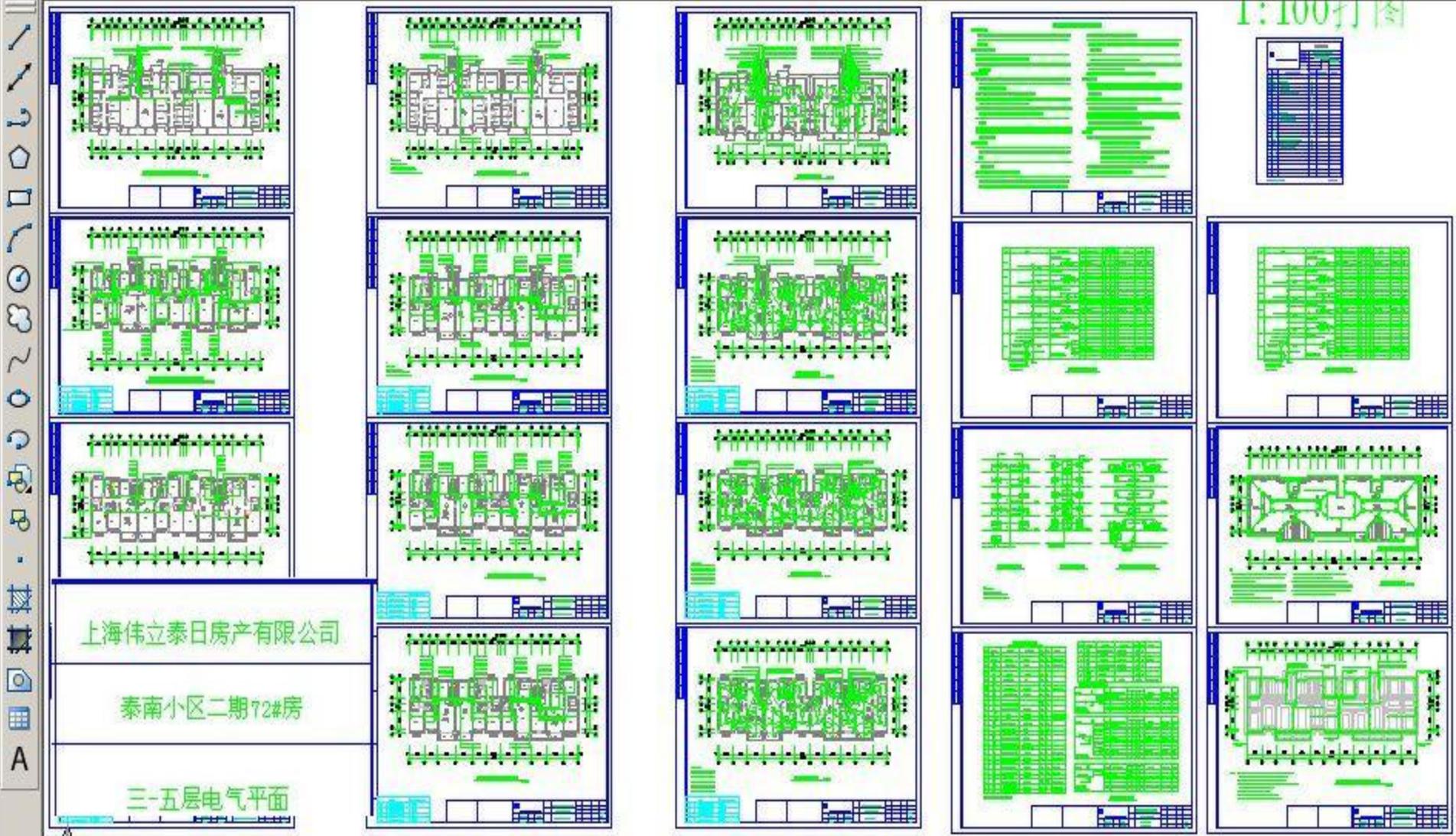
那么我们如何进行设计呢？

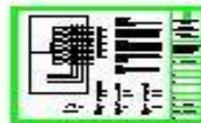
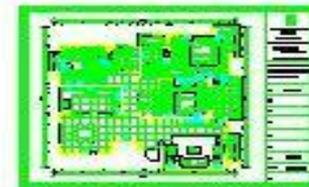
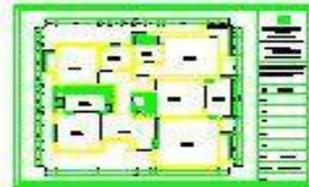
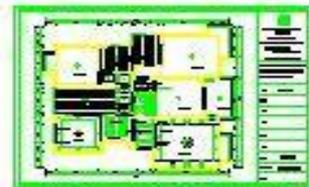
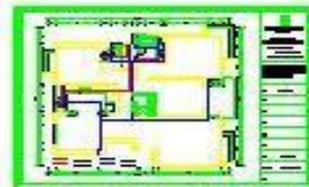
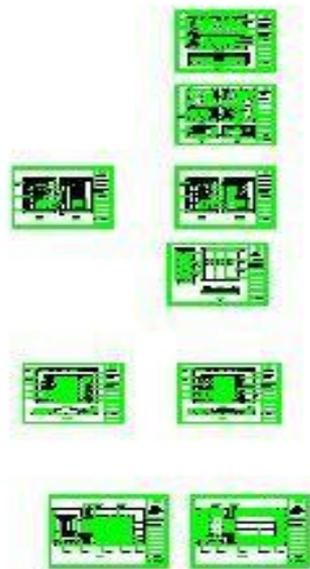
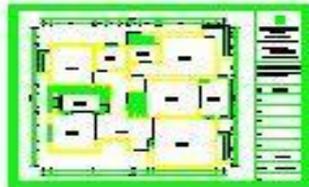
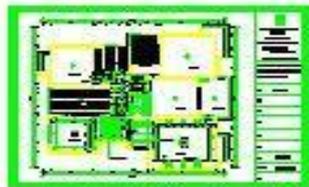
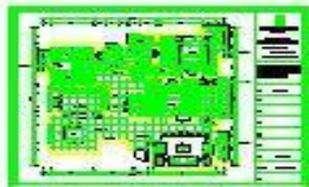
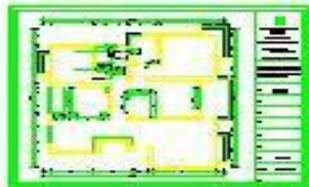
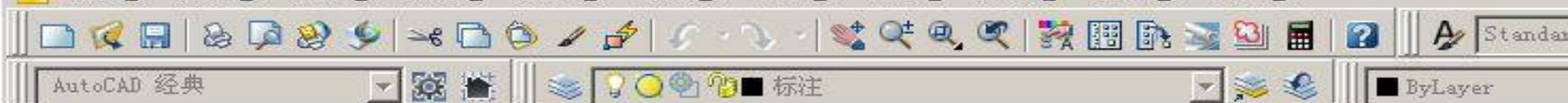
- ❖ 请同学观看一些建筑设计公司和装潢公司的设计。（专业、全面、设计难度大）示
- ❖ 我们是对单套房屋进行简单设计
- ❖ 首先对照单套房屋建筑图纸，分析房屋组成示
- ❖ 其次根据装潢设计图，确定各房间电器位置（画插座、灯座、开关的相应位置）示探例参
- ❖ 然后参考房屋电气说明图，分析线路组成，编排设计步骤示
- ❖ 先对照照明部分设计，画出安装示意图。（一般在原有线路上进行改造）探例参
- ❖ 再对空调专用部分设计，画出安装示意图。示
- ❖ 最后对插座部分设计，画出安装示意图探例参
- ❖ 完成照明电路总的设计。参

AutoCAD 经典

ByLayer ByLayer

DIM_FONT DIMN



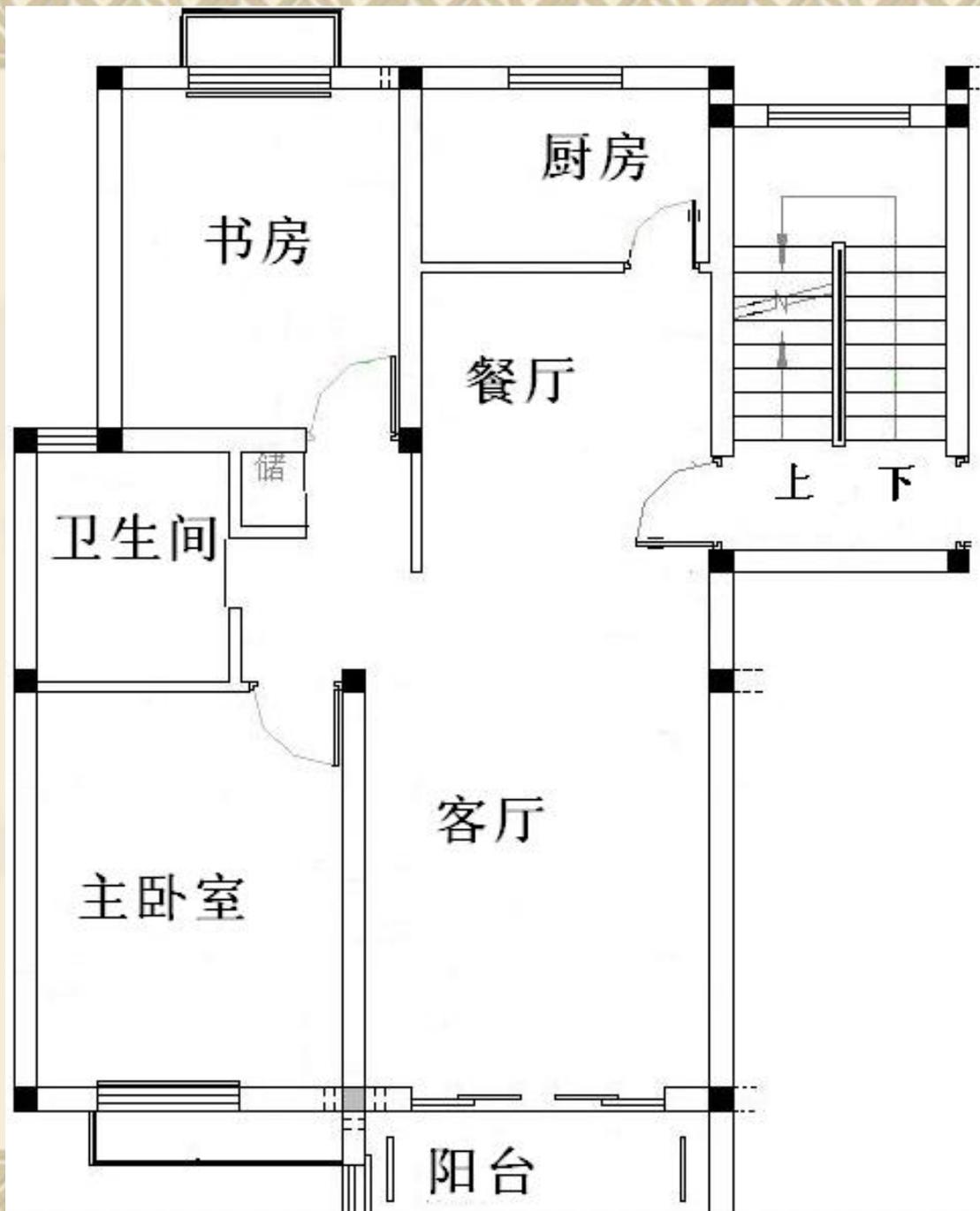


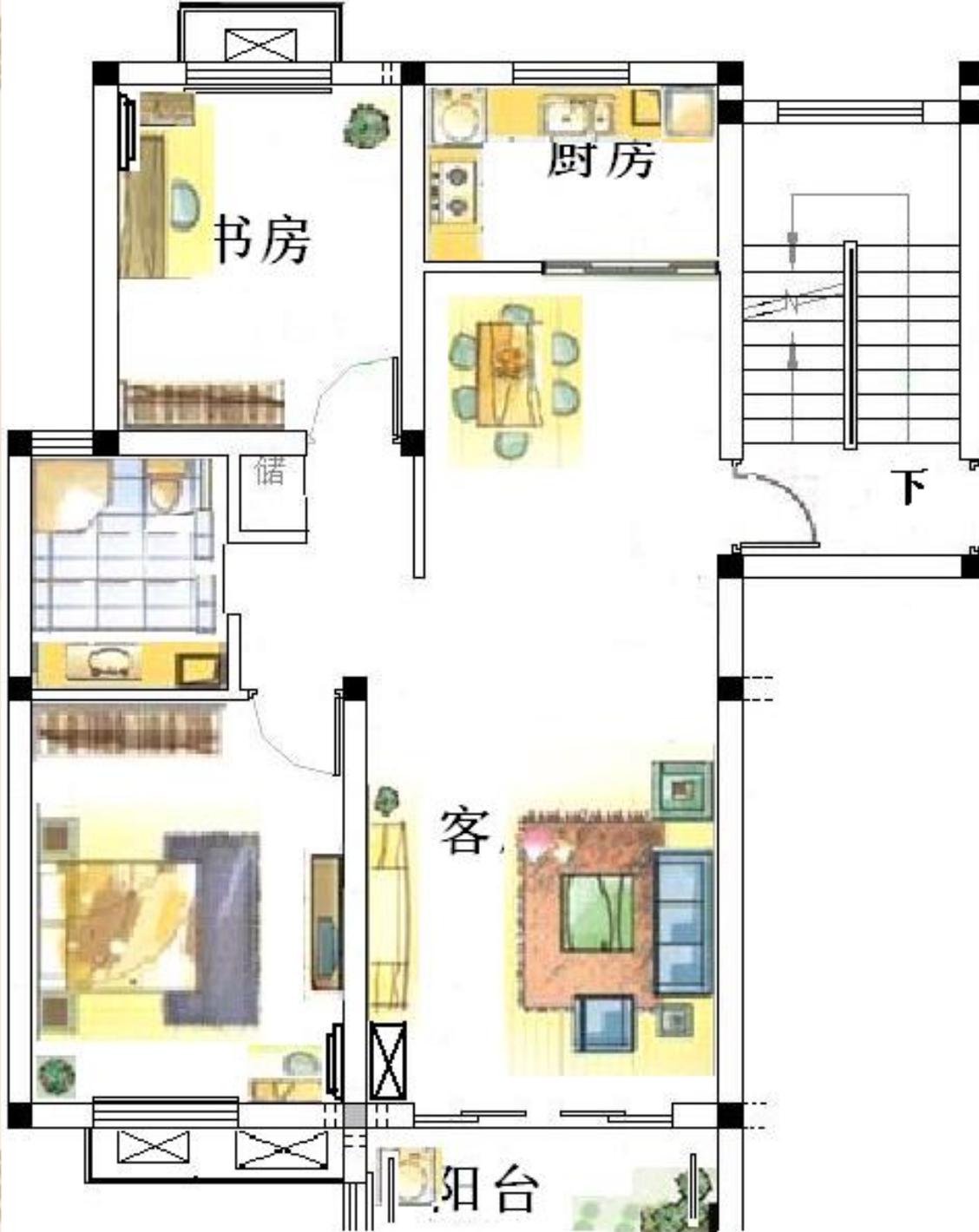
上海华唐室内装饰设计有限公司

Shanghai Hua Tang
Decorate Design Project Co., Ltd

地址: 上海奉贤南桥
南奉公路9169-9165号

返理 3





设计插座、开关、灯座的位置

- ❖ 小组合作，进行探讨，挑选设计的房间
- ❖ 设计内容：画出开关、灯座和插座的位置

单联开关 

双联开关 

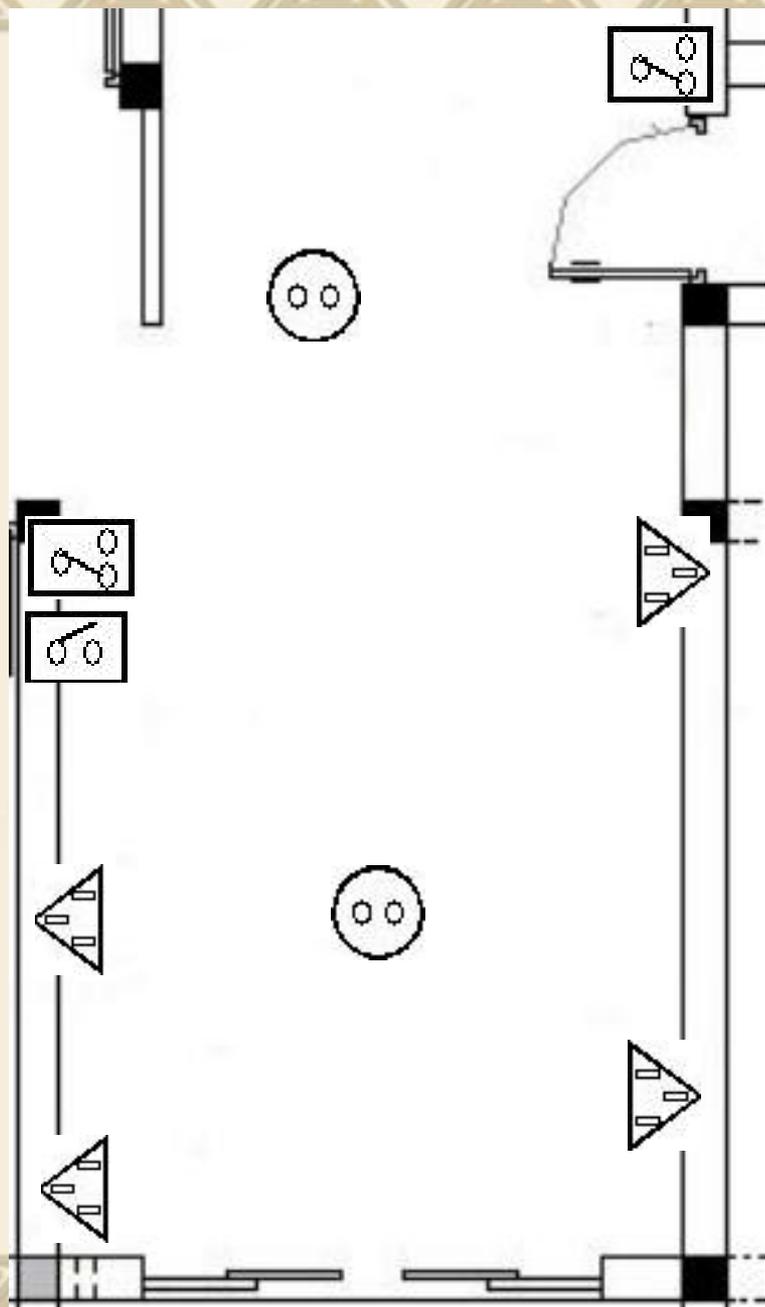
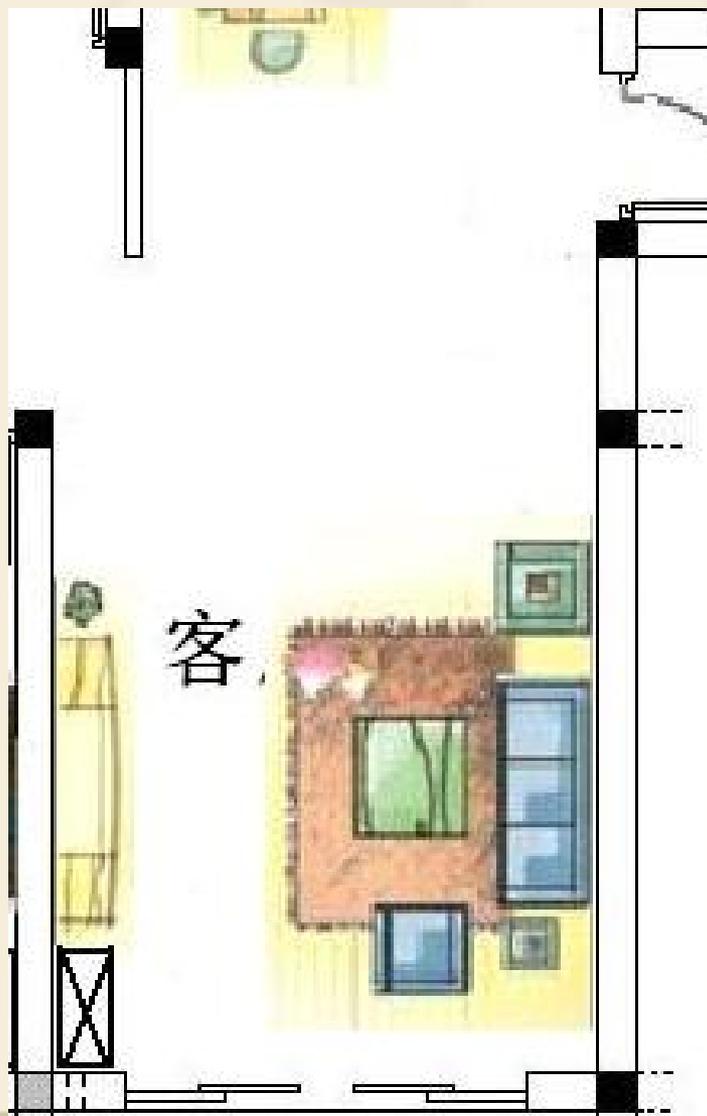
灯座 

插座 

- ❖ 示例：客厅
- ❖ 进行初步设计：餐厅、厨房、卧室、书房、卫生间、储藏室、阳台
- ❖ 投影展示，自评与互评
- ❖ 修改

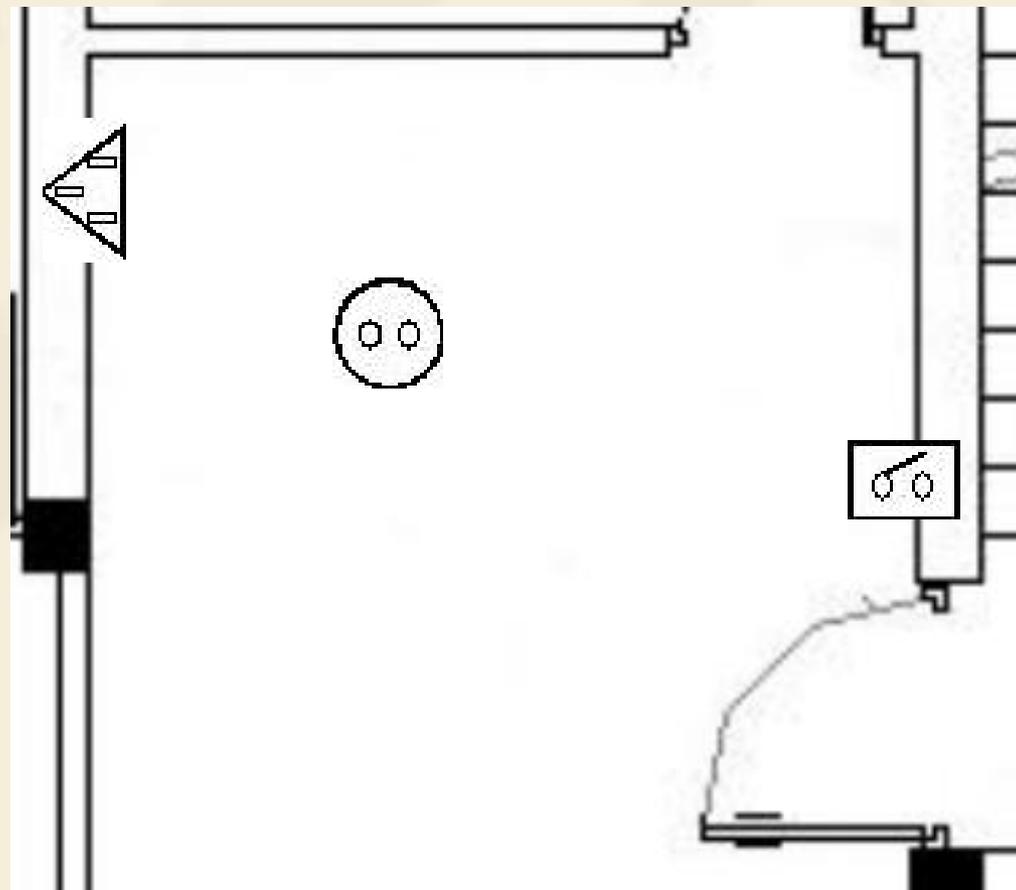
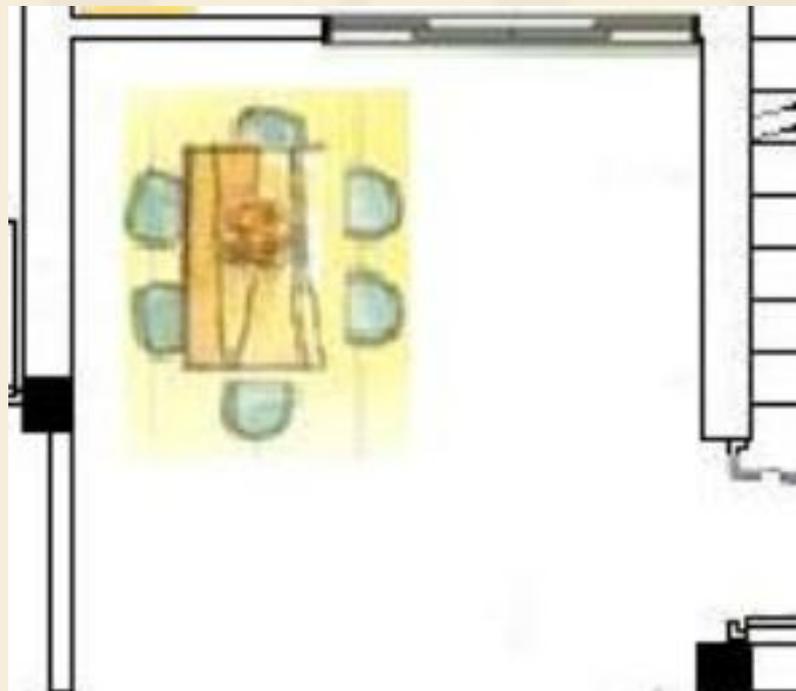
返回 3

客厅

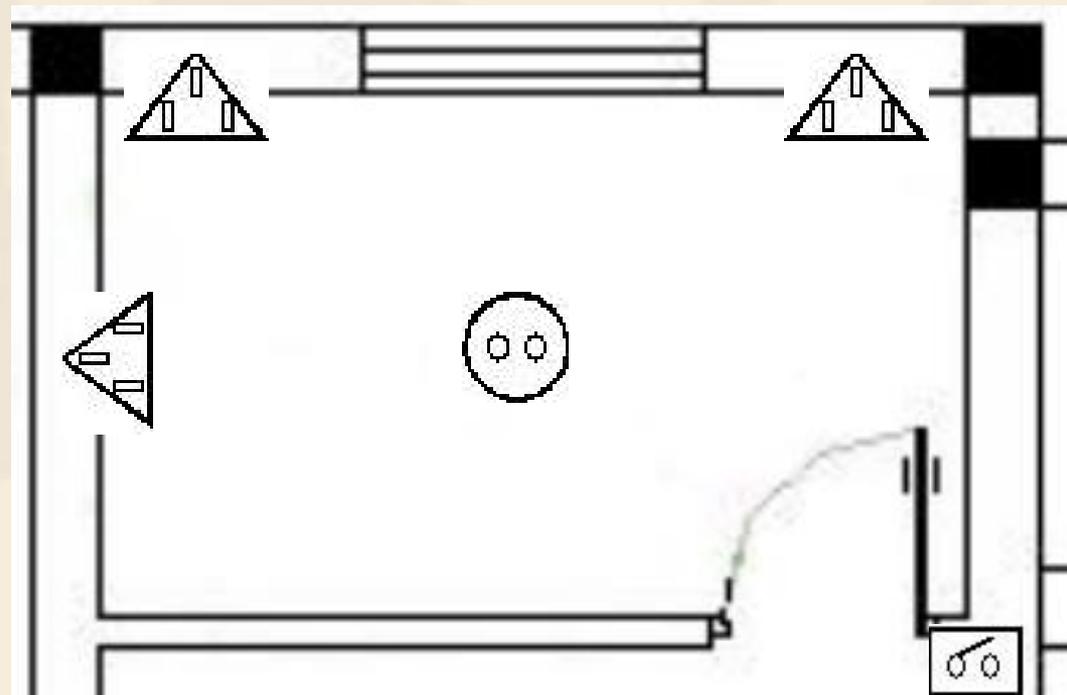


回到 8

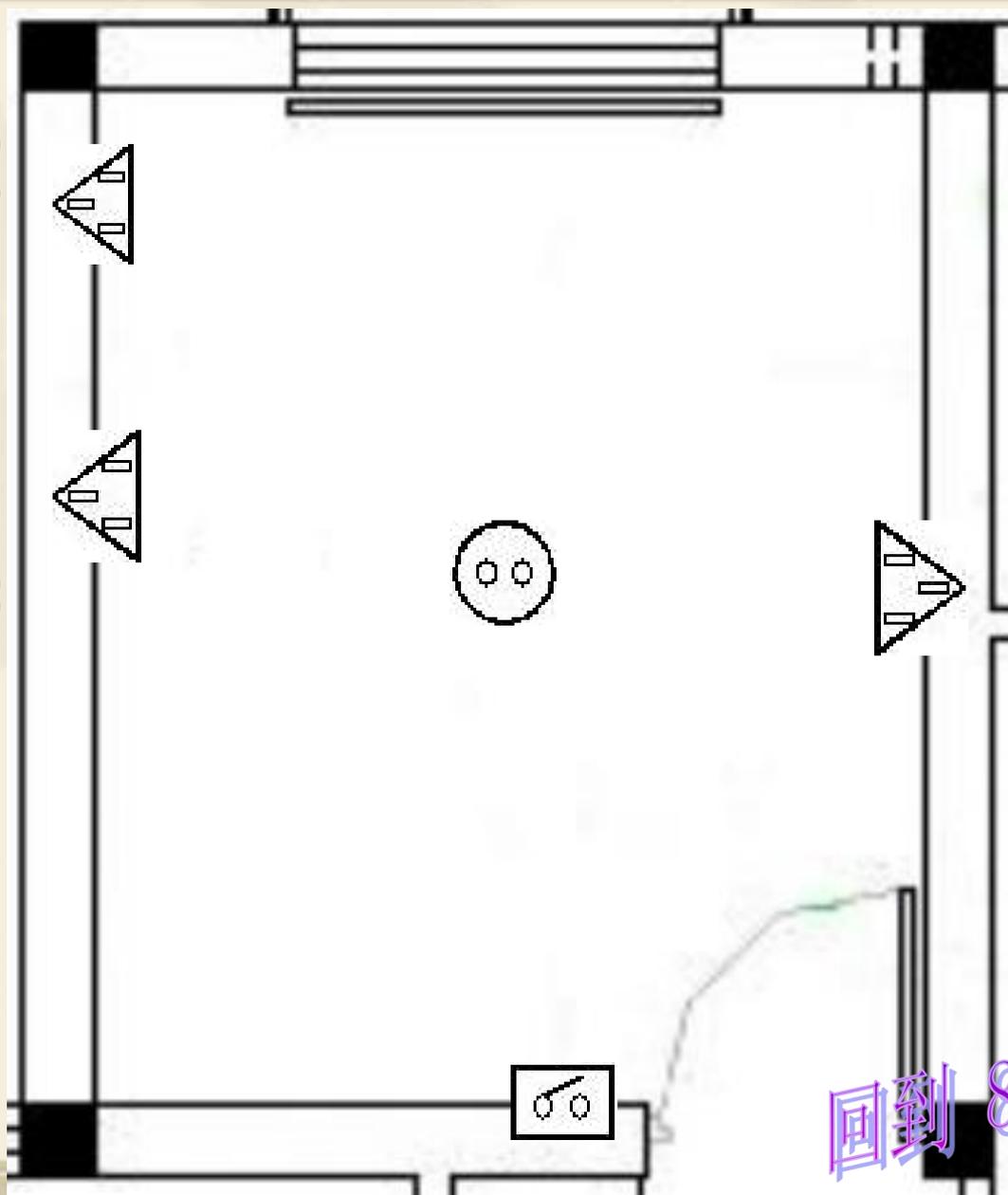
餐厅



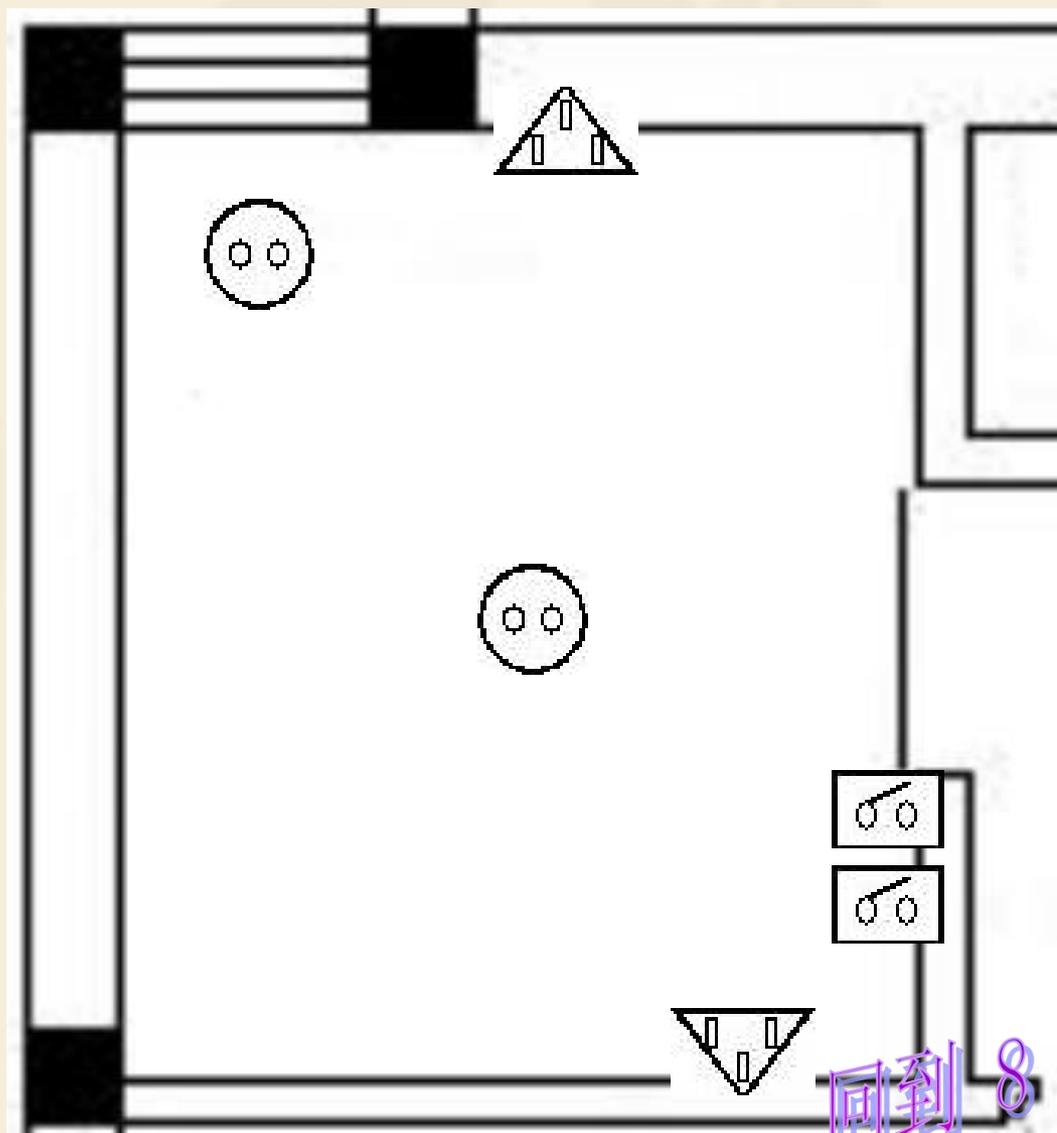
厨房



书房

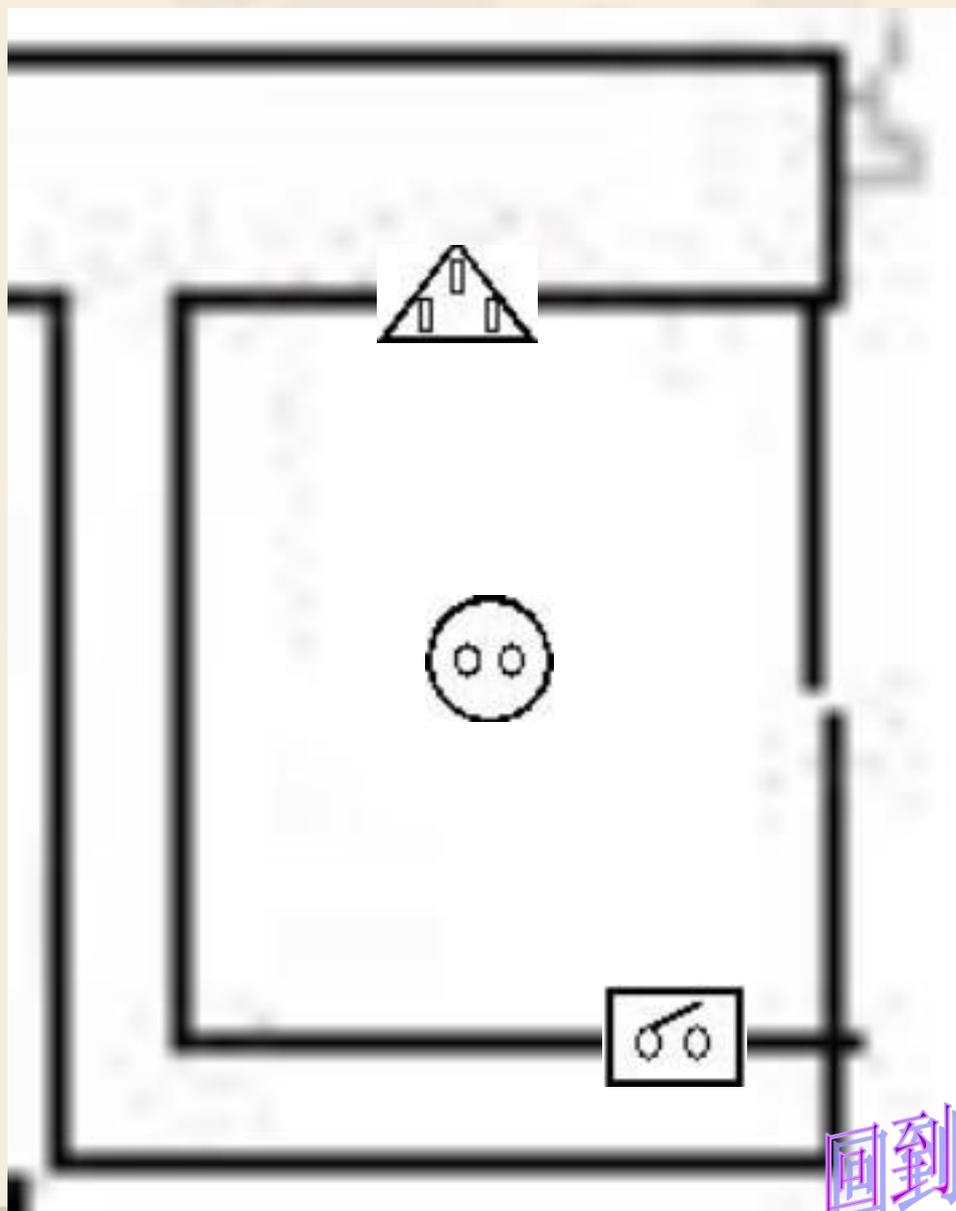


卫生间

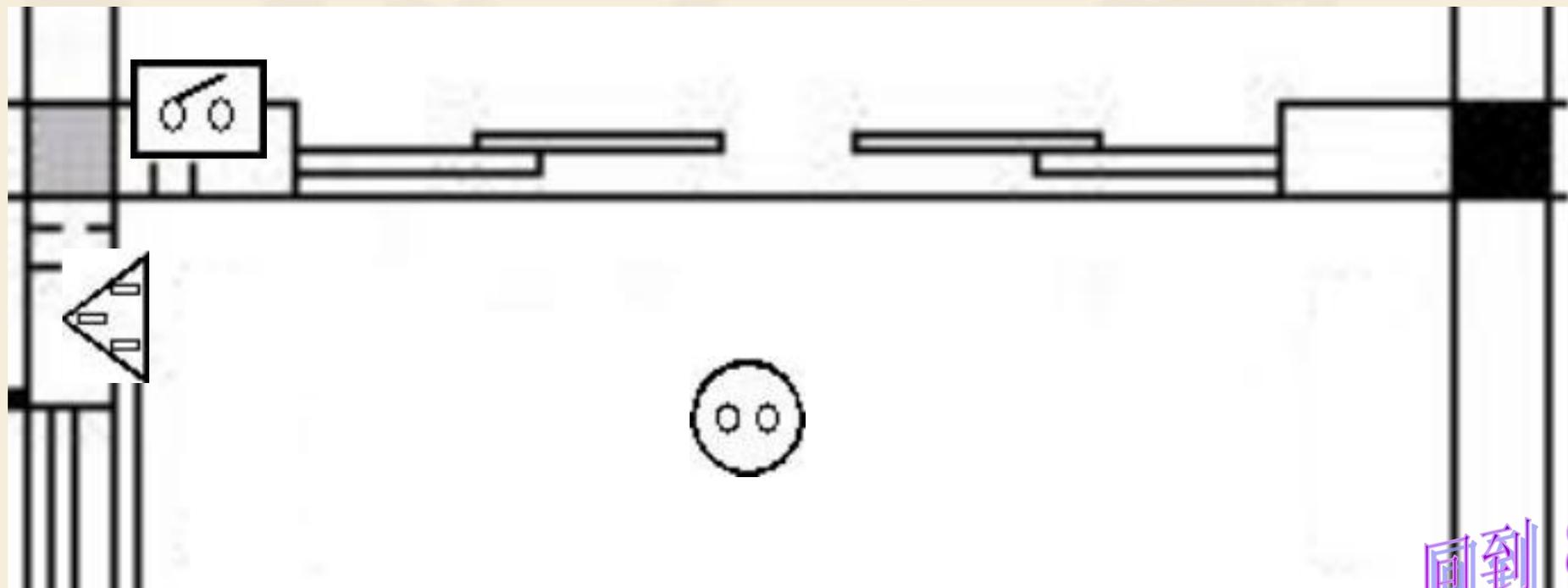


回到 8

儲藏室

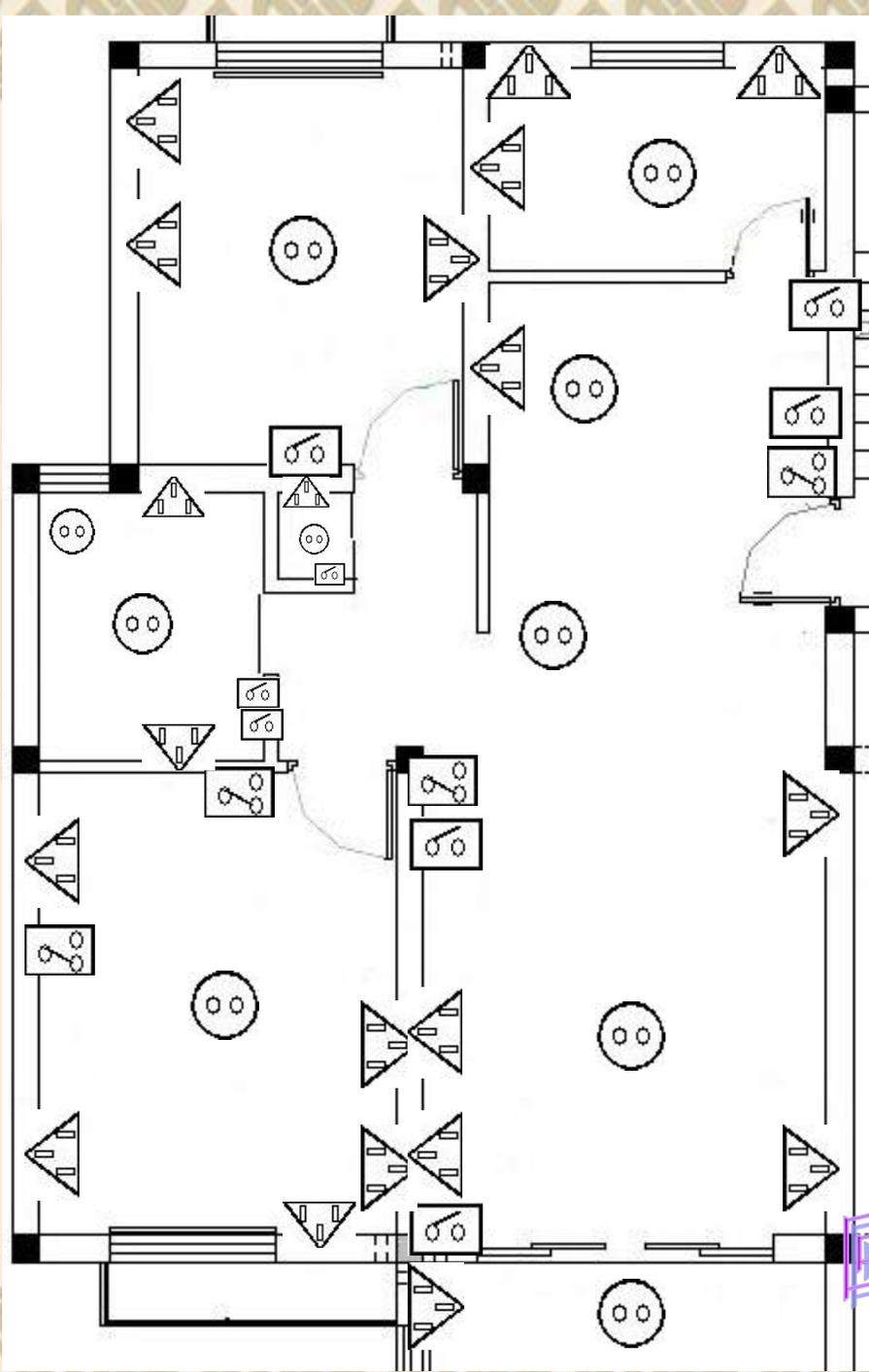
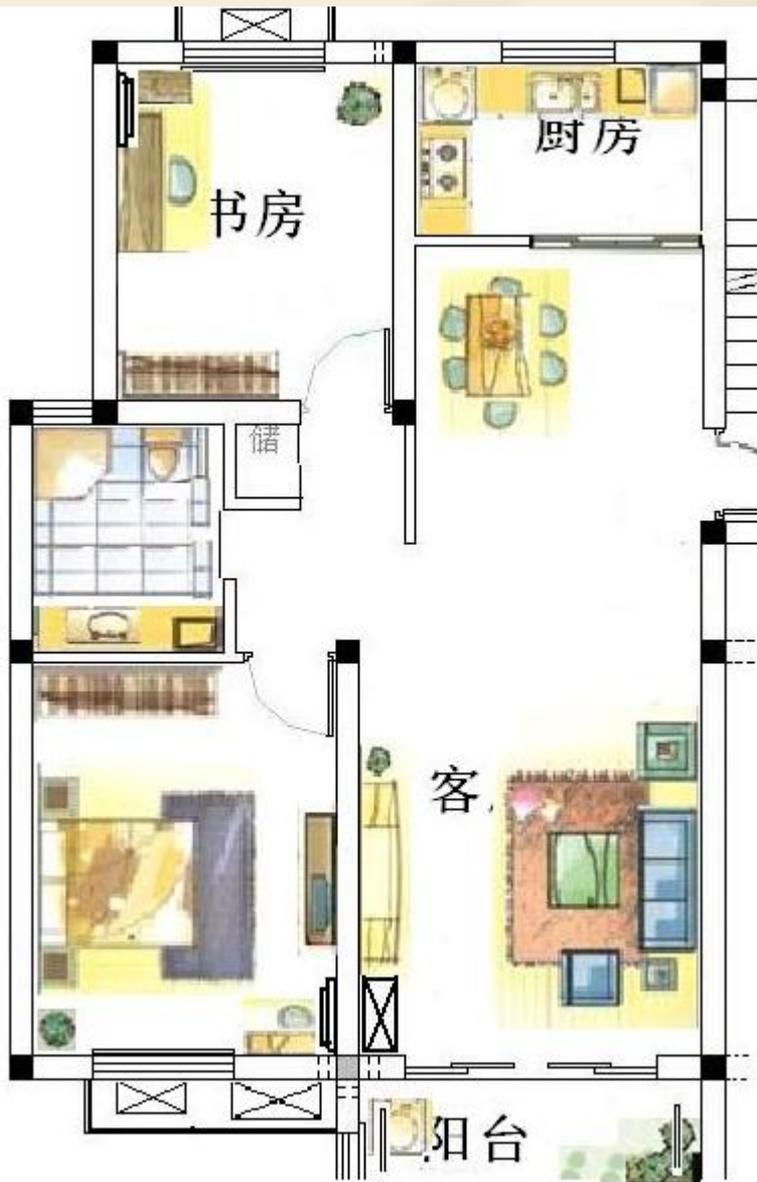


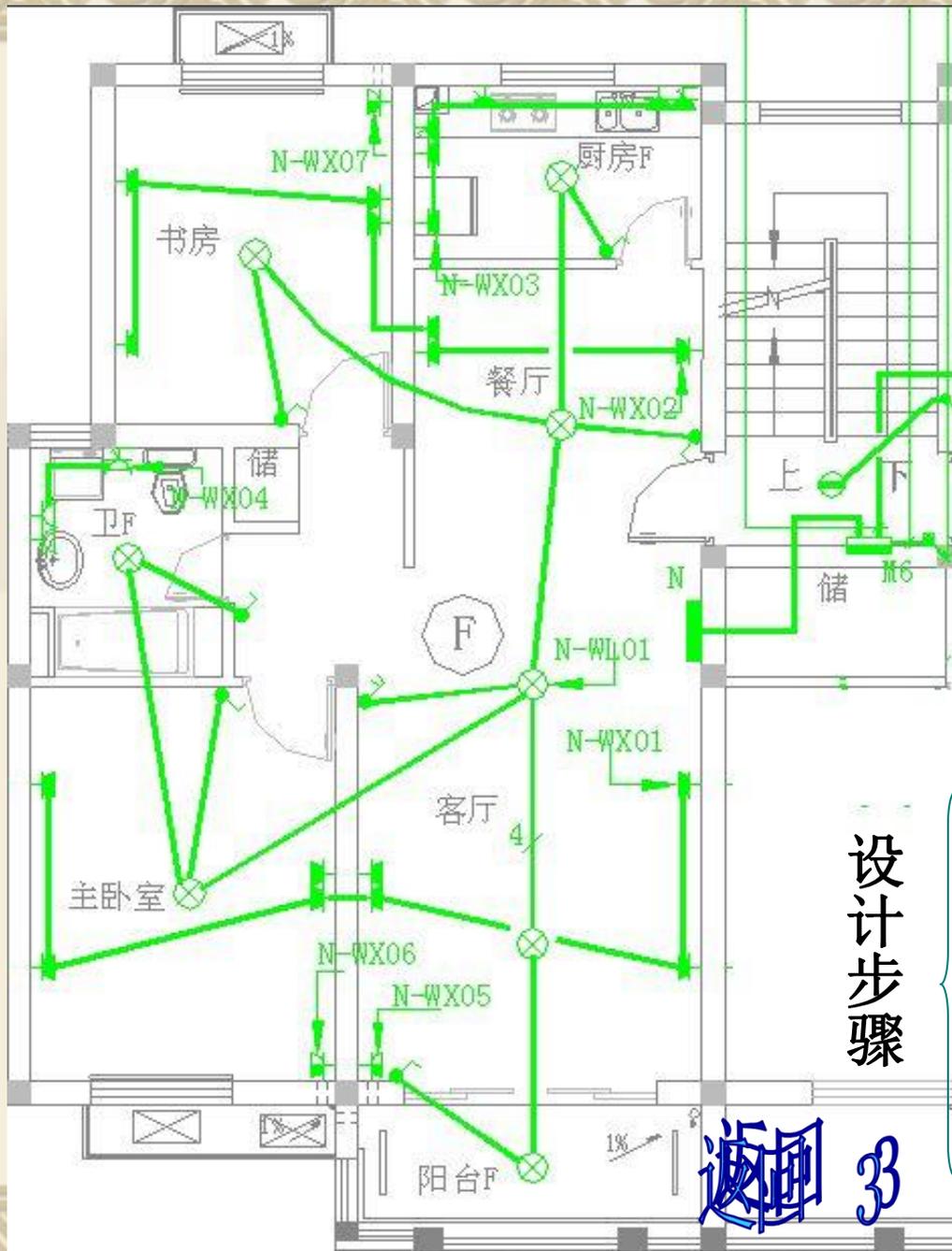
阳台



回到 8

综合起来





N住户配电箱出线:

N-WL01: BV-2*2.5+E2.5-PC20-W/CC 照明

N-WX01: BV-2*2.5+E2.5-PC20-W/FC 插座

N-WX02: BV-2*2.5+E2.5-PC20-W/FC 插座

N-WX03: BV-2*2.5+E2.5-PC20-W/FC 插座

N-WX04: BV-2*2.5+E2.5-PC20-W/FC 插座

N-WX05: BV-2*2.5+E2.5-PC20-W/FC 空调

N-WX06: BV-2*2.5+E2.5-PC20-W/FC 空调

N-WX07: BV-2*2.5+E2.5-PC20-W/FC 空调

设计步骤

照明

客厅

厨房

卫生间

卧室

书房

空调: 客厅、大卧室、书房

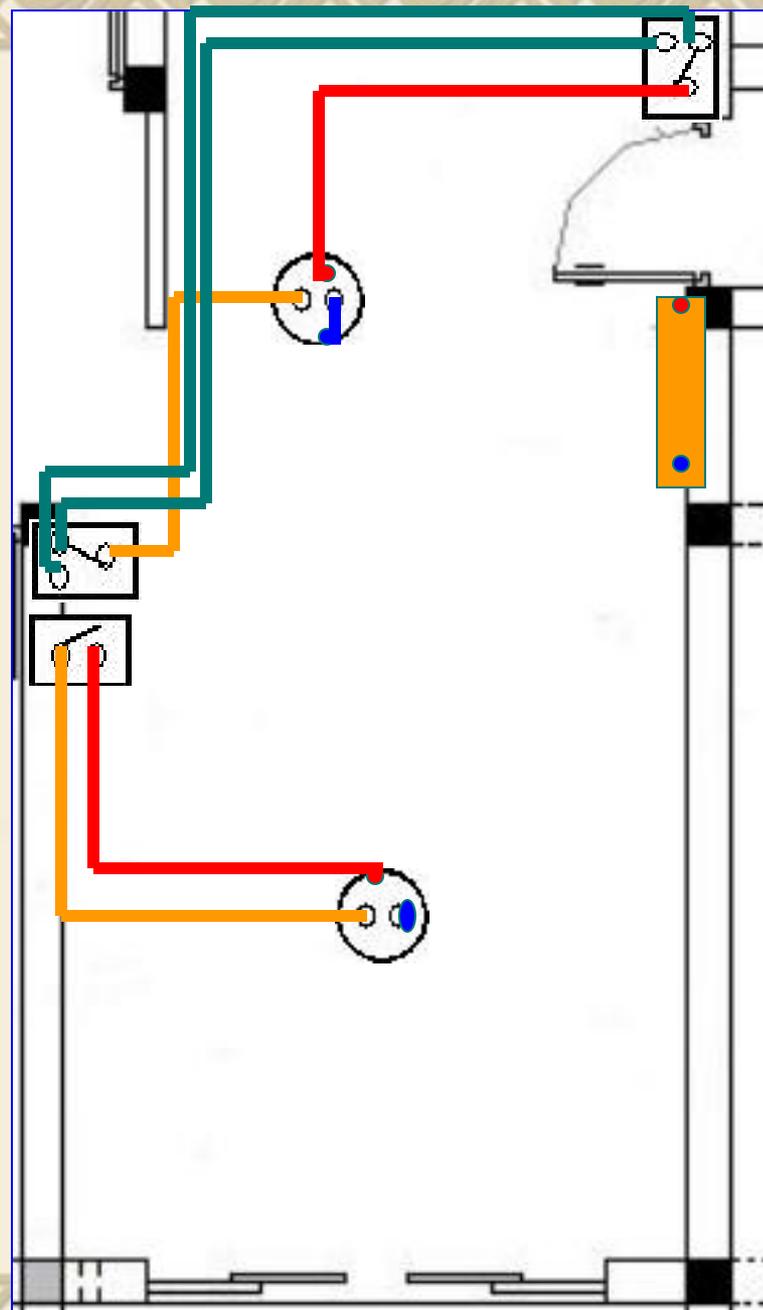
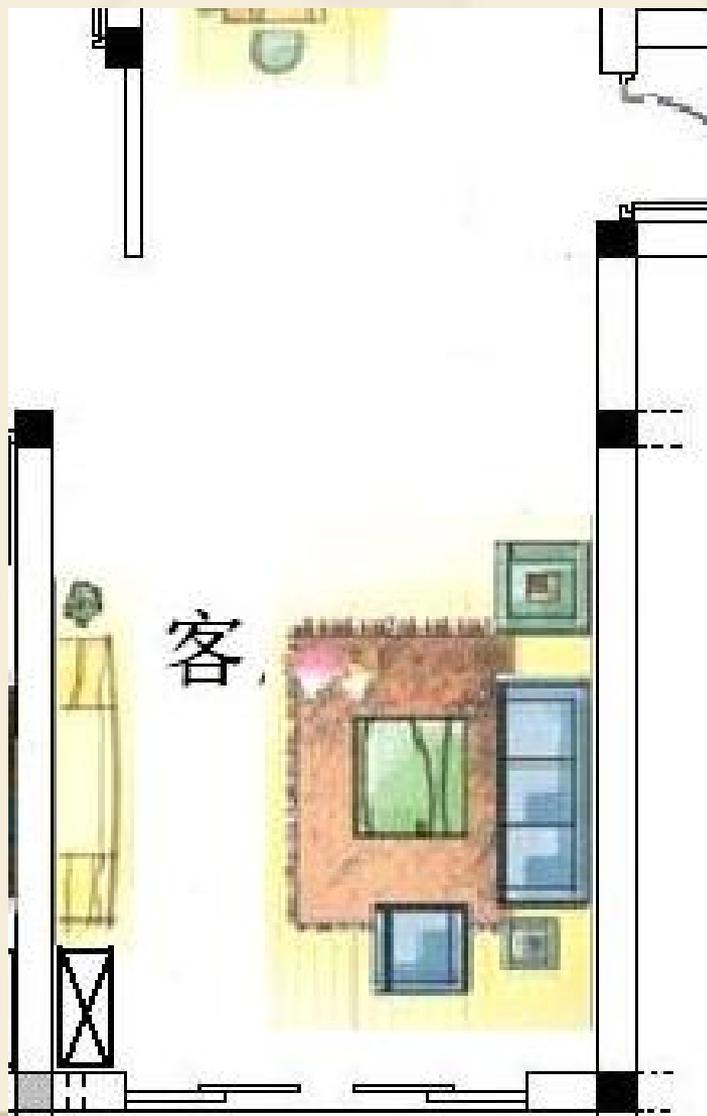
插座: 客厅、厨房、卫生间、卧室、书房

返回 3

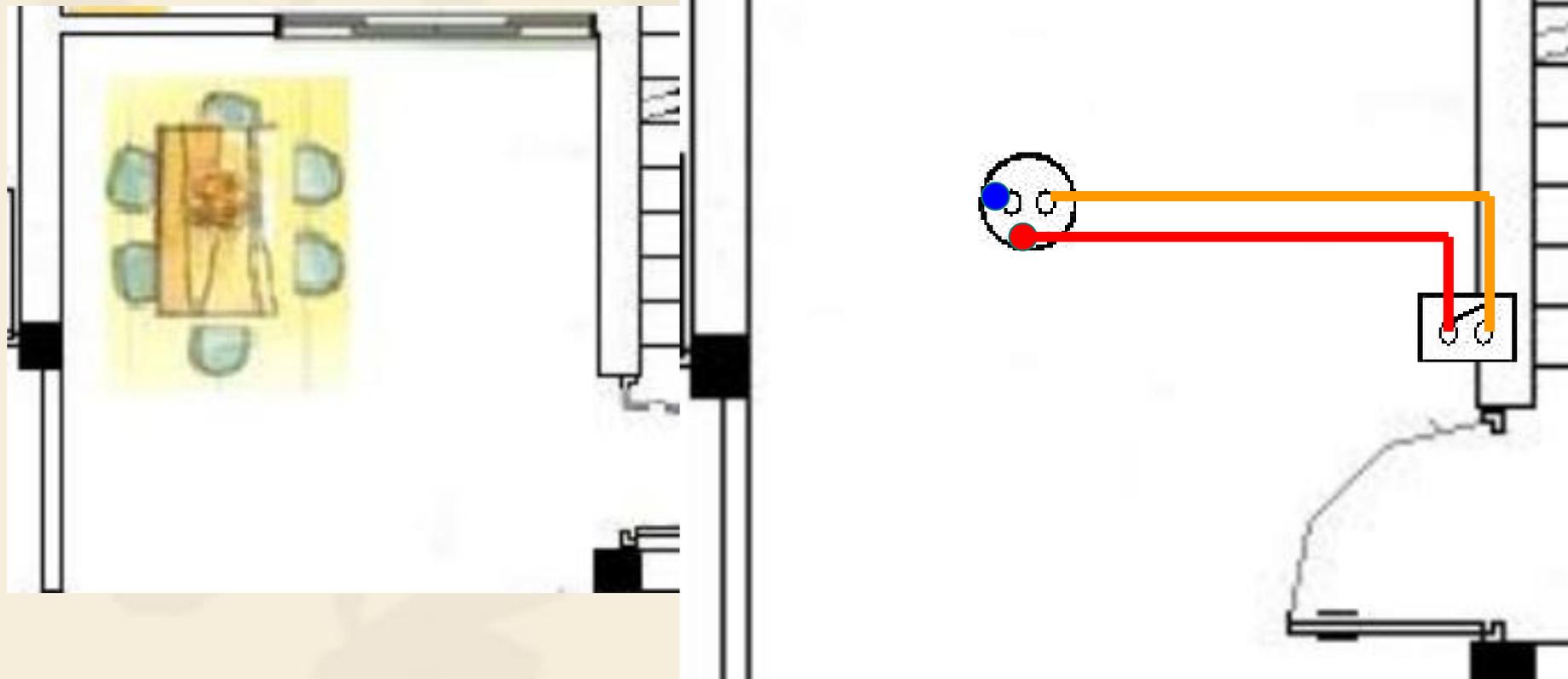
照明部分设计

- ❖ 小组合作，以先前选定的房间为设计对象
- ❖ 分析开关和灯座的联系，推断线路的走向和连接情况
- ❖ 示例：客厅
- ❖ 在图纸上尝试设计安装线路图：餐厅、厨房、卧室、书房、卫生间、储藏室、阳台
- ❖ 投影展示，自评与互评
- ❖ 修改

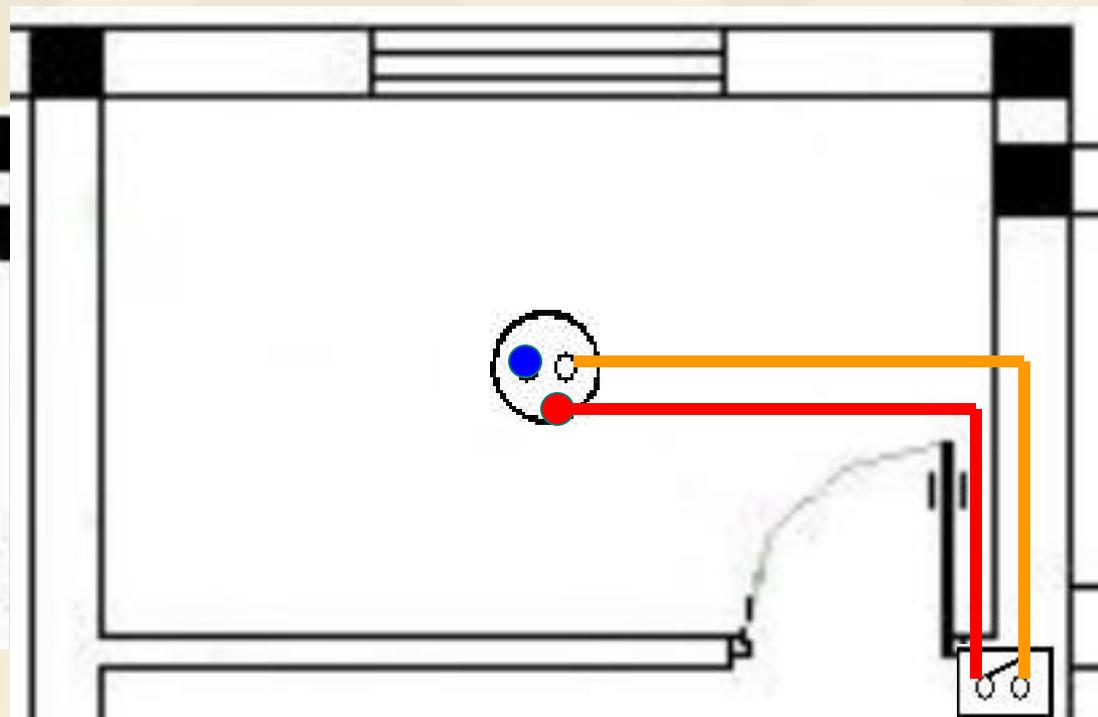
客厅



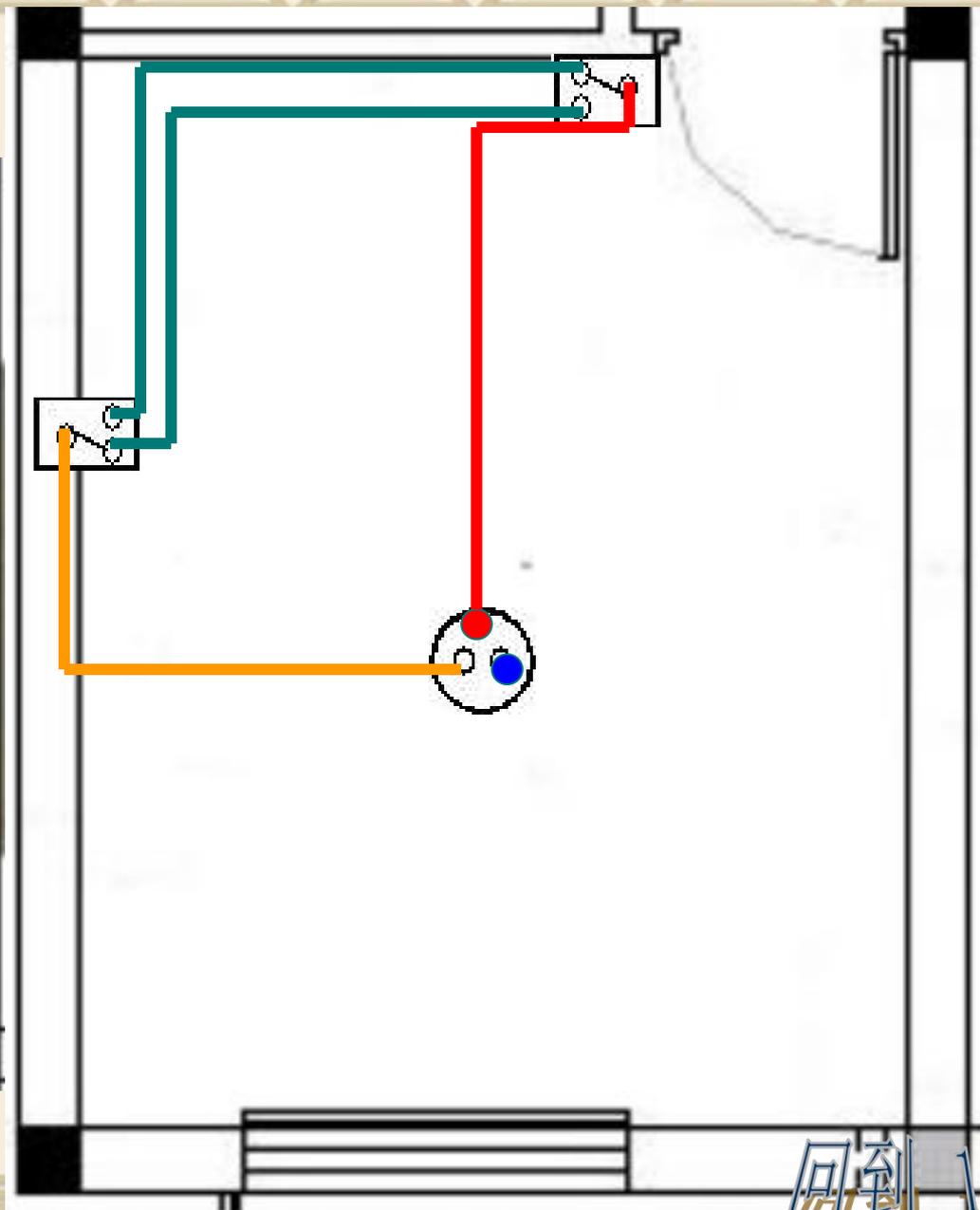
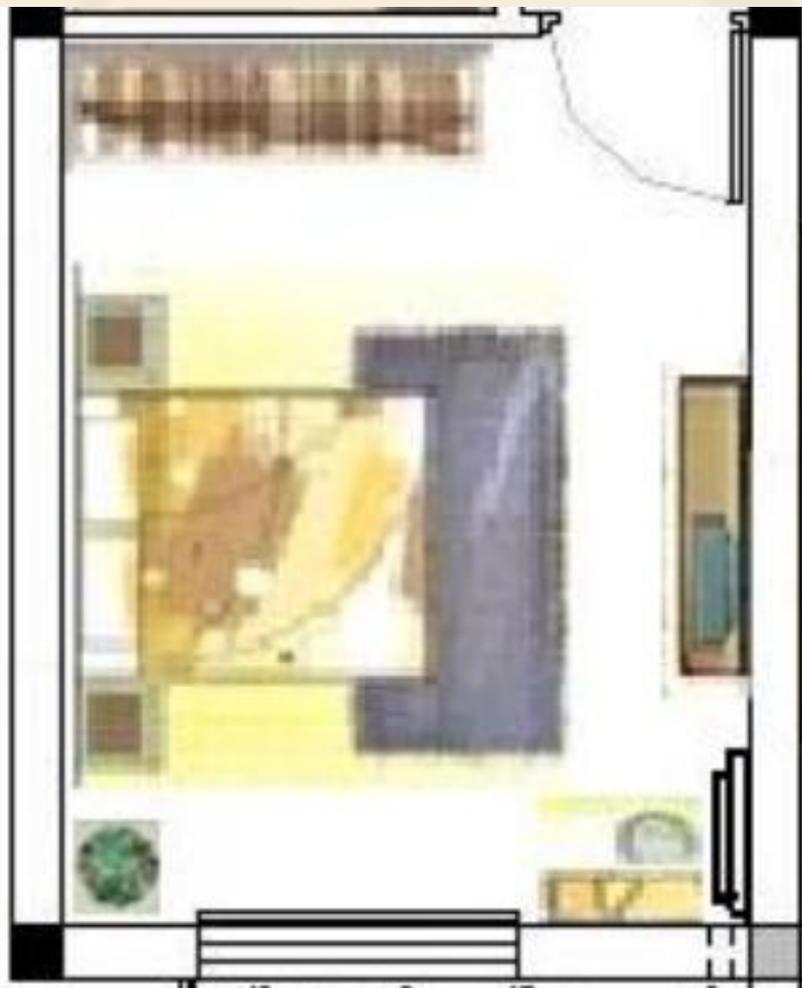
餐厅



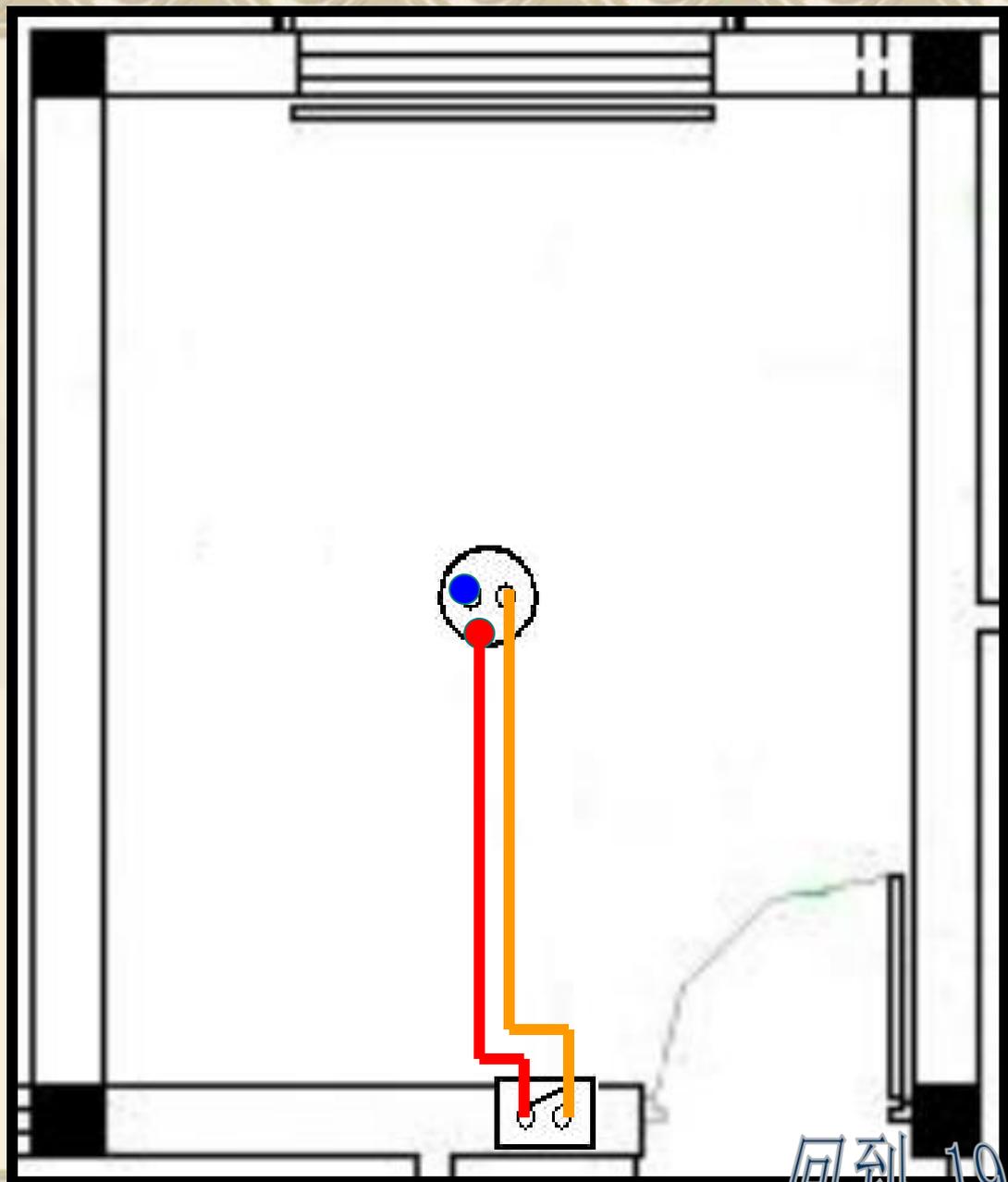
厨房



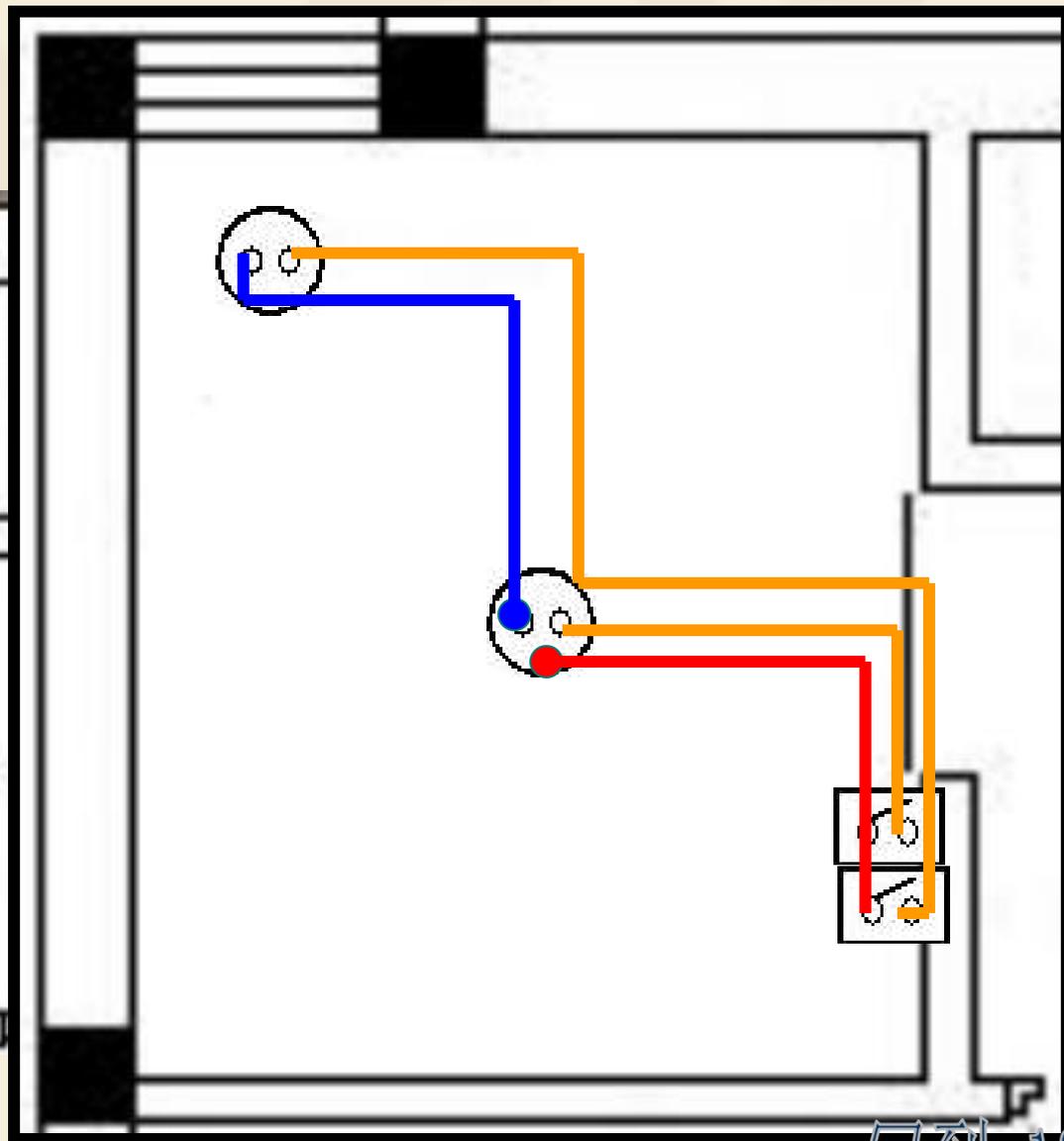
卧室



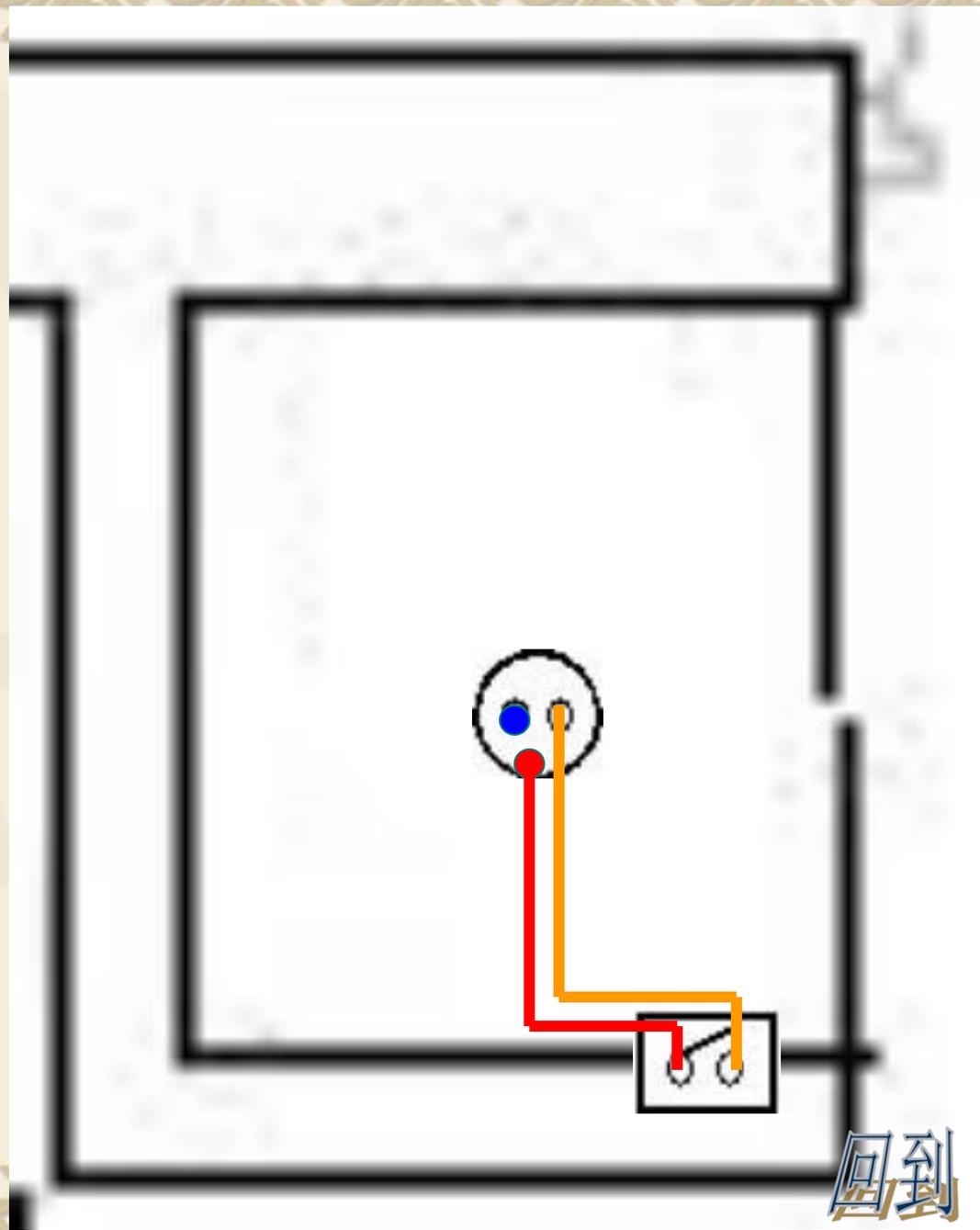
书房



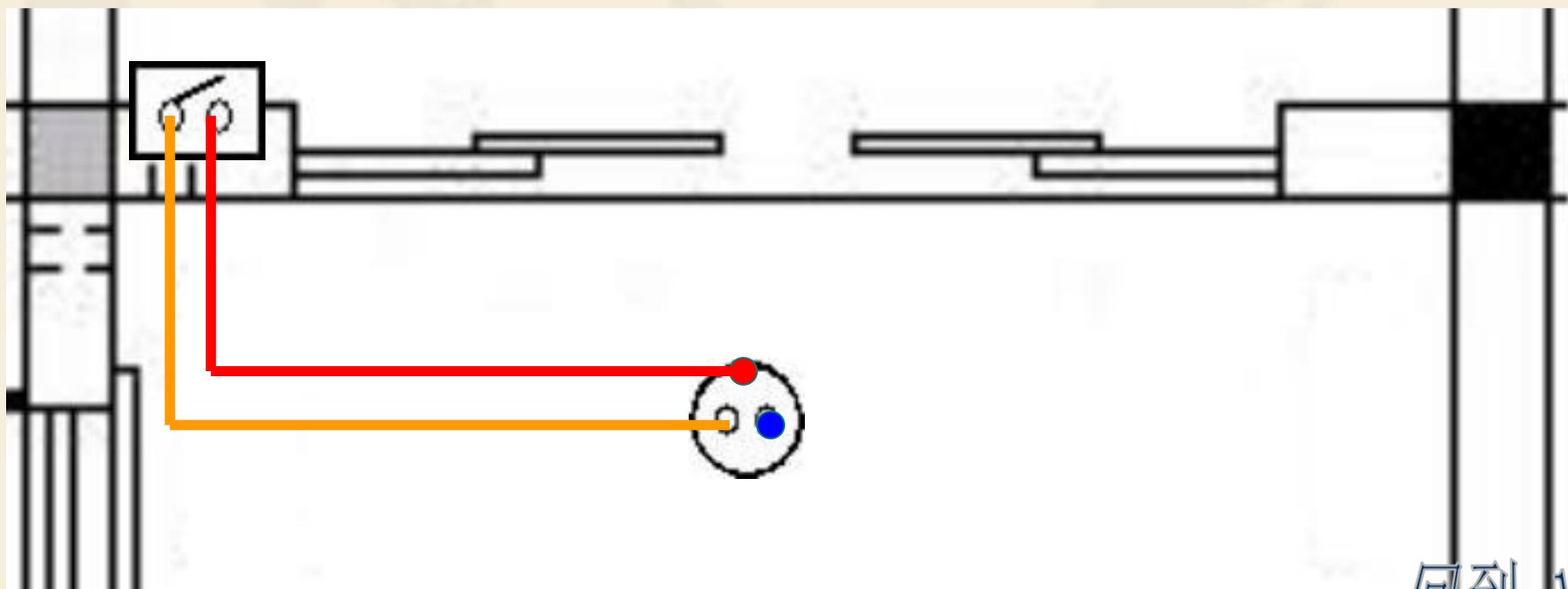
卫生间



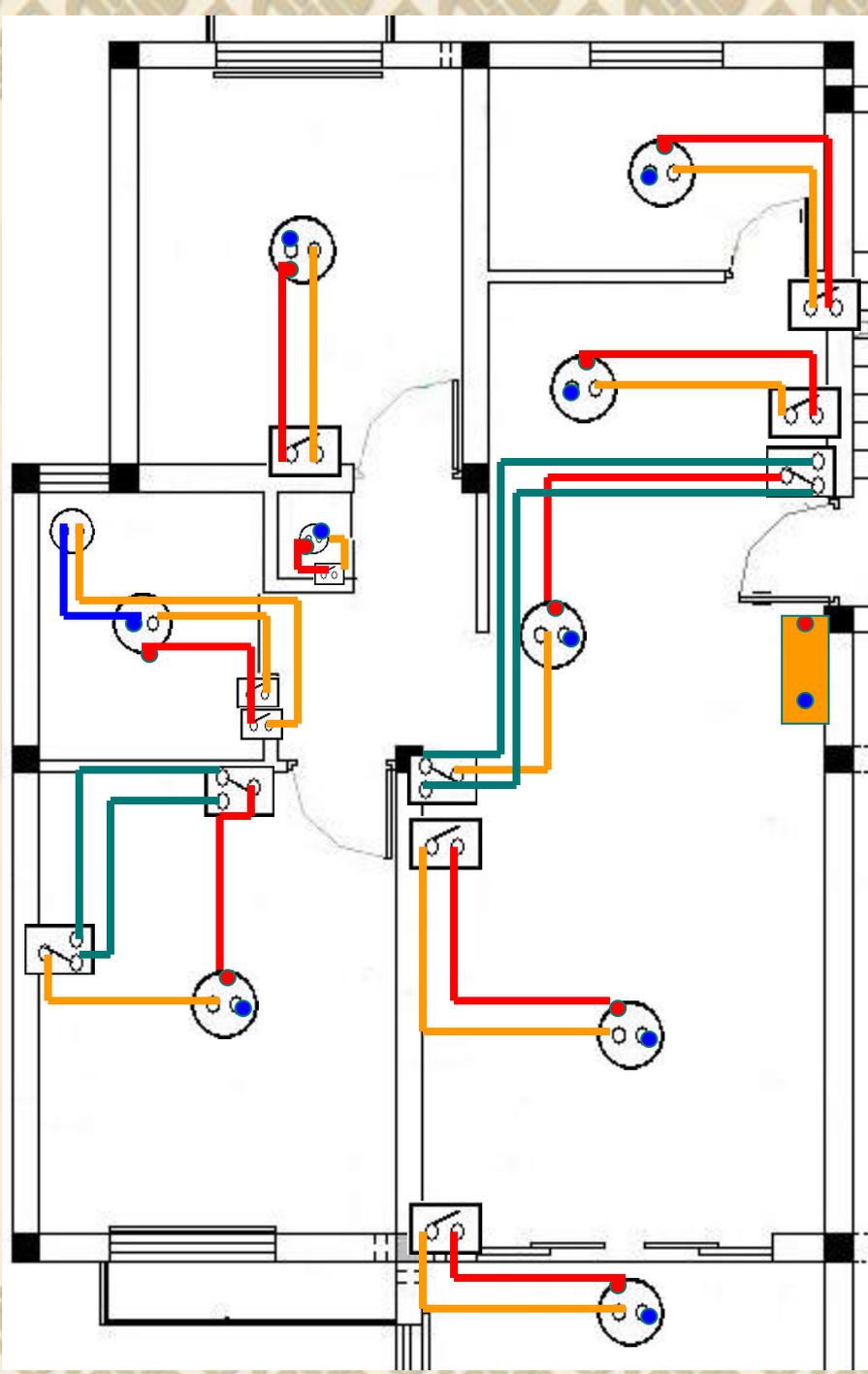
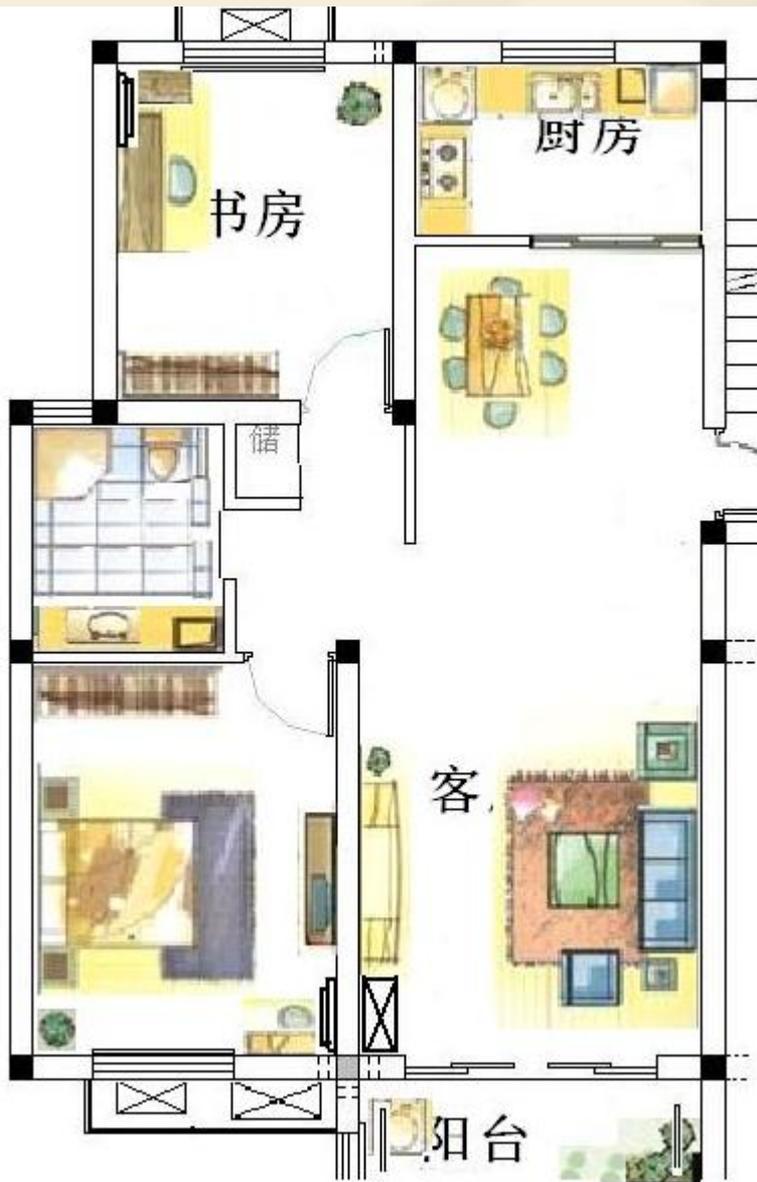
储藏室



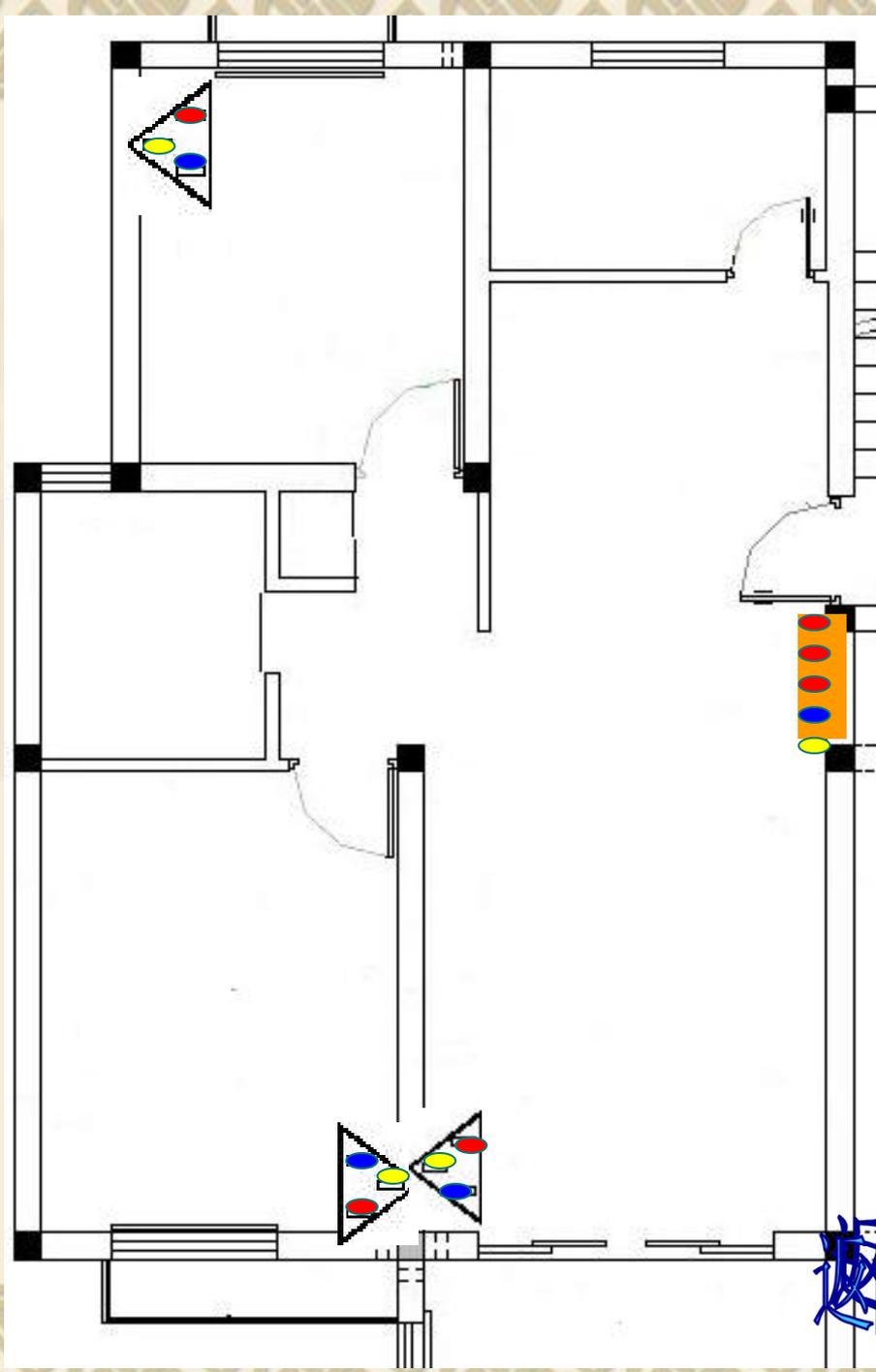
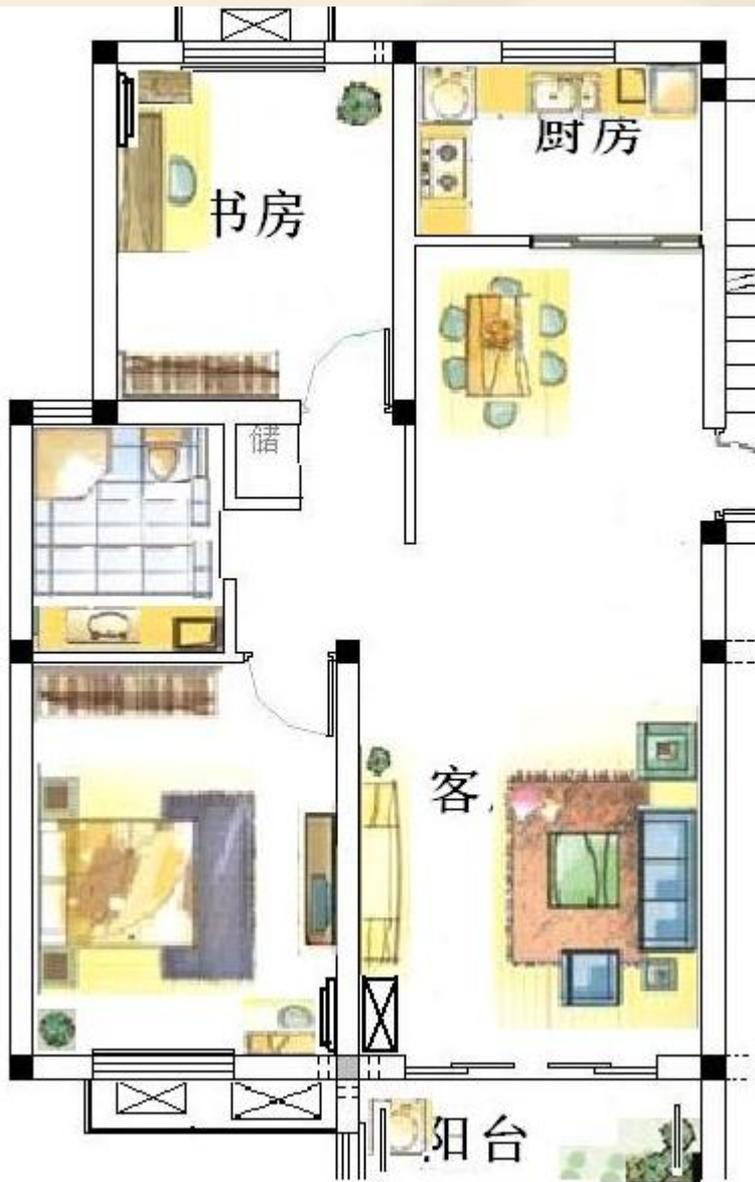
阳台



综合起来



空调插座设计



插座部分设计

❖ 插座分四路：

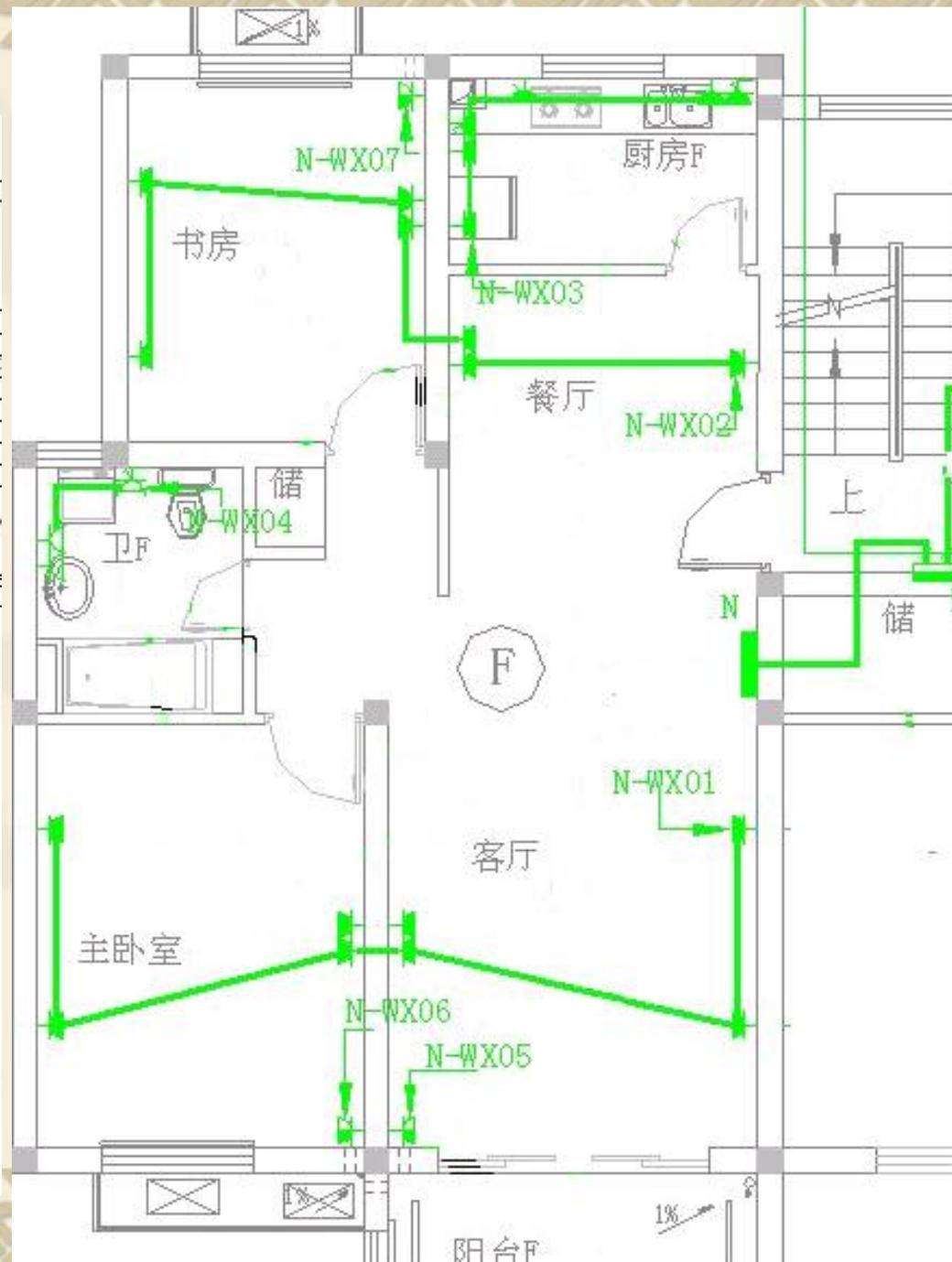
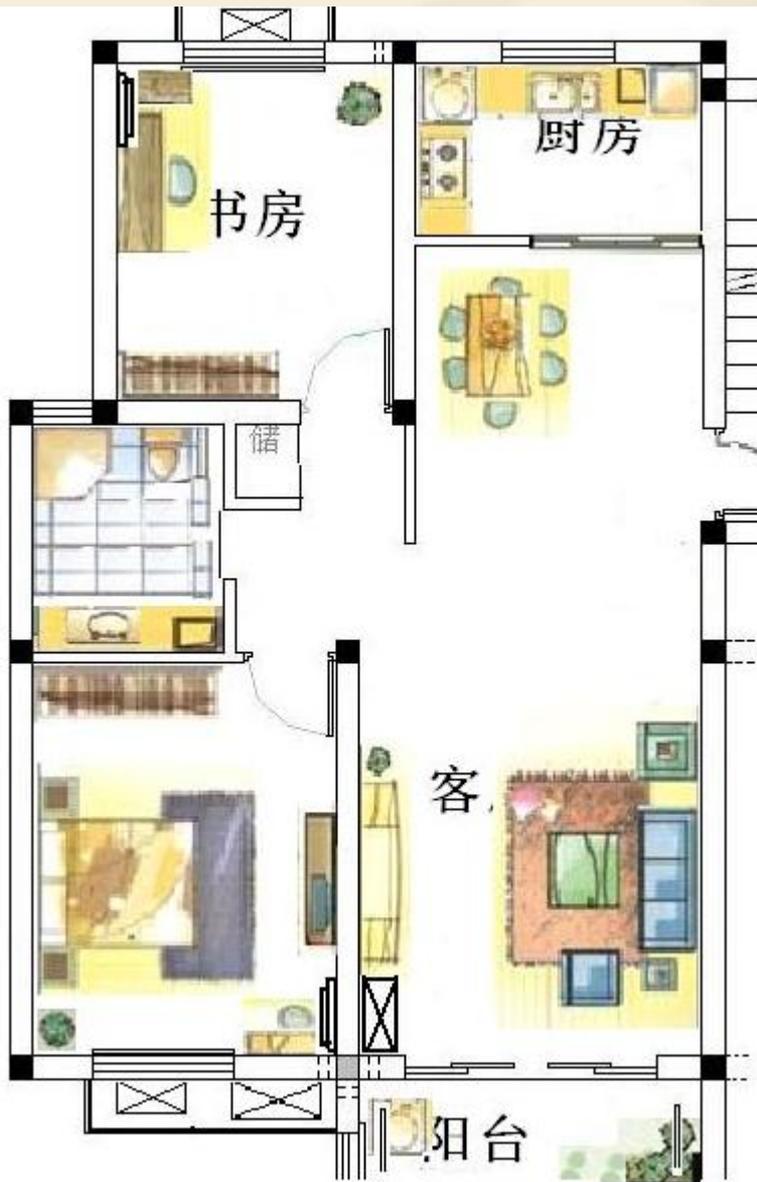
厨房一路、卫生间一路、餐厅和书房一路、客厅和卧室一路

❖ 在图纸上尝试设计安装线路图。

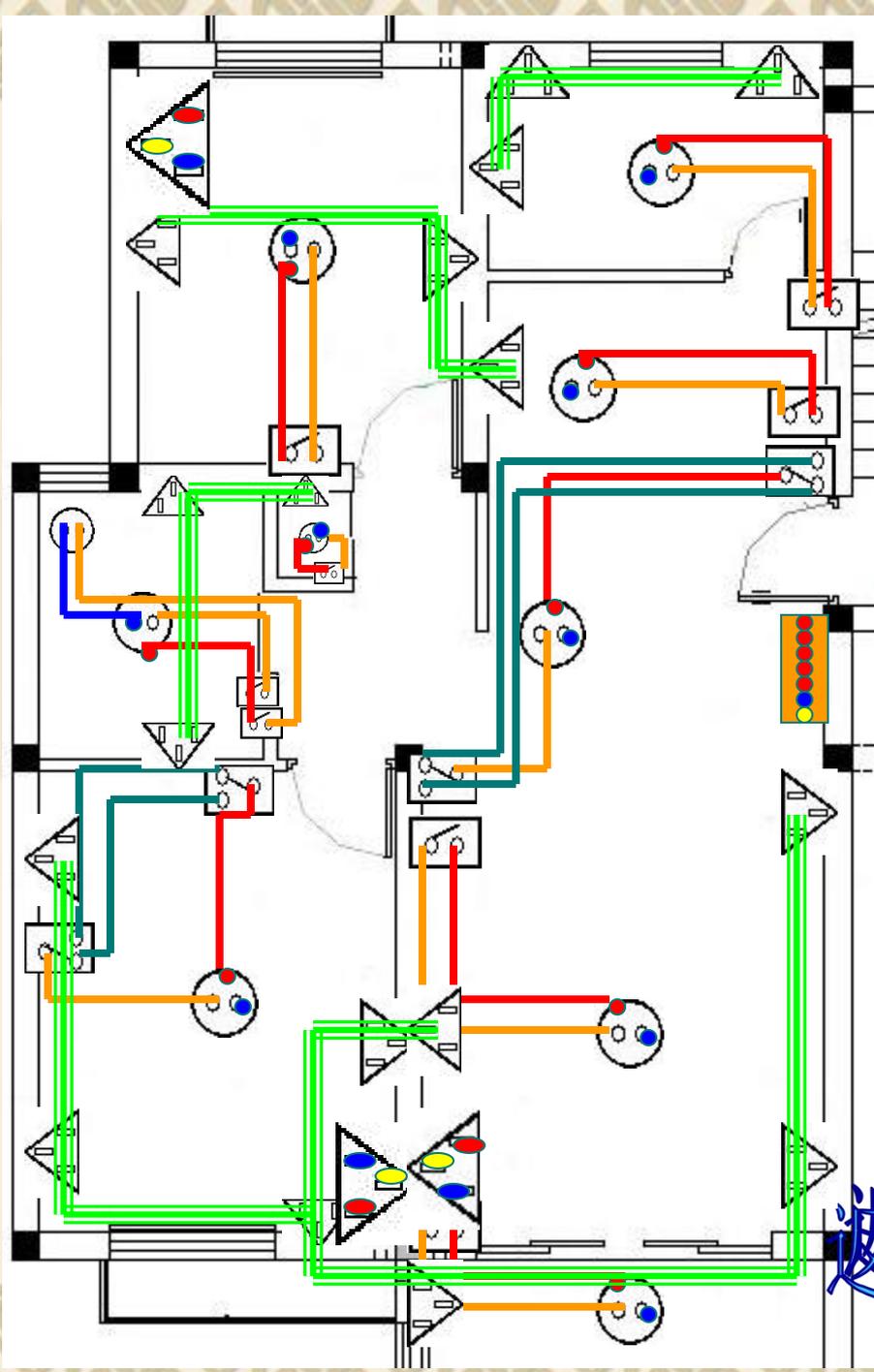
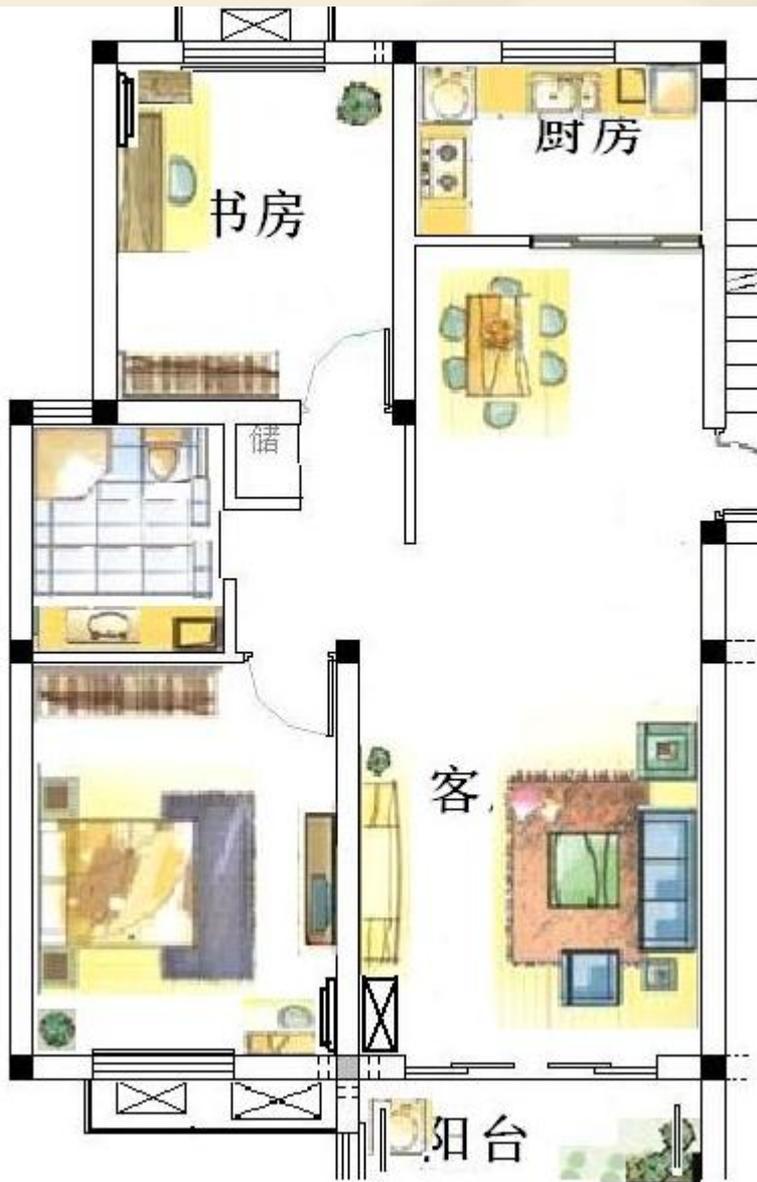
❖ 投影展示，自评与互评

❖ 修改

综合起来



完成总的电路



返回 3