

设计改变未来(上)

■ 柳冠中

人文清华



设计之道

4月10日晚,中国工业设计之父、清华大学文科资深教授、清华大学美术学院教授、博士生导师柳冠中结合自己五十多年的设计和研究心得,在清华大学新清华学堂发表了名为《设计改变未来》的主题演讲,指出设计是生活方式的创新,中国问题要用中国方案解决,带领大家一起探寻“设计之道”。

设计为什么能改变未来?设计是什么?大家首先想到的就是美观、酷、炫,但这样的认识远远不够。

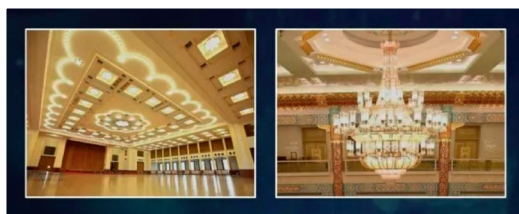
通过认识什么是灯,明白什么是设计

比方人民大会堂宴会厅,灯火辉煌,非常美,可是大家有没有想过,它的背后是什么?20世纪60年代的时候,大会堂宴会厅天花板上面是木龙骨吊起来的,一开会吊顶上面的温度能达到40度,木材在40度以上容易自燃。每次开宴会,上面是一个消防排值班,全副武装拿着灭火器,宴会结束,

消防员的靴子里面能倒出水来。经常还发生这样的情况,晚上哪个首长来了,消防队员值班的时候掀开板子看一看,有一两次,他们口袋里的东西就掉到饭桌上了。这样的宴会灯设计很壮丽,但是背后的维护工作非常艰苦。所以设计绝不只是要好看,还要考虑到背后的许多问题。

改革开放前期,我们的外交路线取得重大胜利以后,很多小国家和我们国家建交,要在北京盖很多使馆。那些使馆很小,就像现在一般的家庭别墅那么大,房高也就3~3.5米,还要做吊顶。当时我工作的北京建筑设计院要为23号使馆设

师来说，到底什么是灯？



人民大会堂的灯

计灯，我的设计方案是把吊顶的材料掏空，把灯的反光罩窝到里面，下面只露灯罩或者灯板，保证了照明需求，这就不是人民大会堂那些花灯的概念了。当时设计完了，拿着图纸跑到给当时的十大建筑专门做灯具的一个工厂，把图纸一放，他们的总工程师黄耀昌看了半天不说话，把老师傅叫来又看，最后说了一句：你设计的是灯吗？我出了一身冷汗，心想，“怎么不是灯”，后来想明白了，我设计的不是灯，我设计的是“照明”装置！

紧接着的一个工程是毛主席纪念堂。我设计

的是除了瞻仰厅以外的所有其他厅的灯，几百个零件都要开模具，根本不可能完成。我走了另一条路，将通用的零件标准化，设计成能组合成任意形式、大小的灯。5、6公分的小零件组合成千变万化的灯，可以做光带，也可以做几层的灯。这个灯还在用，即便有一点坏了，一个小零件拧下来，整个灯仍可以保持完整。我把这个屋子照亮了，把气氛做出来了，我的光效达到了，照度达到了，就形成了照明。当时明白一个道理：我设计的结果是灯，但是我思考的出发点是解决照明问题。“灯具”是一个名词，“照明”不是一个名词，是动词。这时候我明白了到底什么是灯。这对设计师非常重要。

就像设计一个杯子，你再聪明能干，光想着

杯子，500年以后你的东西还是杯子。但是我们要的不是杯子，我们要解决解渴的问题，或者表示我的心意给朋友当礼品，要解决的问题不同，设计就会不同。

工业设计的内涵就是要适应环境，同时必须要解决问题。设计是什么？不仅仅是考虑我们表面看到的东西，还要考虑安装问题、生产问题、维修问题等等。

我在70年代自发进入到一个设计的时代，通过了解工业设计的本质，走上了这条路。

工业设计是实事求是地解决问题

人的生存需要衣食住行。但是，5000年前人们衣食住行的方案还是我们现在的方案吗？时代变了，我们必须重新思考我们要什么样的衣食住行。

我们要的不是洗衣机 而是干净衣服

衣服脏了怎么办？过去都是用棒槌、搓板洗，现在大家都有洗衣机了，但一定要洗衣机吗？上世纪90年代，我到大阪参加亚太国际设计会议，日本东京大学一个权威的材料学教授发表主题演讲《日本洗衣机二十一世纪应该是什么样子的》，他讲完以后掌声雷动。主持人问我：“柳先生，你说说中国二十一世纪的洗衣机是什么，用什么技术？”我说：“中国二十一世纪淘汰洗衣机。”他们傻眼了。我说：“你们不是提倡绿色吗？洗衣机是最浪费水的，而且污染淡水。你们洗衣机的利用率是多少？6%、7%，也就是90%以上的洗衣机摆在那儿，难道二十一世纪还用洗衣机？你是搞材料的，假设你用金属做衣服，做出来像绸缎，还需要洗吗？”这就是设计师的思考。这一点上中国人千万不要气馁，不要跟着外国人走，我们要走自己的路，把路找准了可以创新。当时他没话说。

前几年搞家电下乡，但是能解决农民问题吗？农村的衣服污染程度跟城里人不一样，换洗



的频率跟城里人不一样。农民住的房子电压不稳，上下水跟城里的高楼大厦不一样，用城里人的洗衣机能真正解决他们洗衣服的问题吗？我们当时设计了针对农村生活的洗衣机，借鉴棒槌捶打衣服的原理，通过上下活塞对水产生压力，一边是波轮，一边是击打，这样衣服就洗得非常干净，效率非常高，适合农村农民生活的要求。所以我们必须实事求是地来解决具体问题。

另外，我们洗衣机的使用率的确不高。如果你到西方或者香港，会发现很多地方都有洗衣房。香港的大楼里面，每隔几层有一个洗衣房，一边看书、上网，喝咖啡，一边洗衣服，沟通了邻里关系，节约了大量的资源。所以洗衣的方式随着时代发展而进步，我们需要的本质是干净的衣服而不是洗衣机，这就是共享经济。共享服务的社会必将到来，这是未来要经历的。但是我们现在过分追求对物品的占有，你买了我也买，每家都有小汽车，70%停在那儿，而我们的污染越来越严重。这样的发展方式真的是我们中国要的吗？我们中国的发展道路是什么？不是跟着西方的步

清华的学生在广东有一个厨房工作坊，探讨未来的厨房应该是什么样的，在中国的两地分居或者是儿孙跟爷爷奶奶不在一起的情况下，如何通过饮食把中国传统的烹调技艺传承下去，又有亲情的连接。我们做了其中一个方案，大家可以看一看。

大家可以想像，这个厨房并不是简单地煮饭，而是可以用现代的技术来解决很多情感沟通的问题。可见时代在发展，饮食方式也在发展。

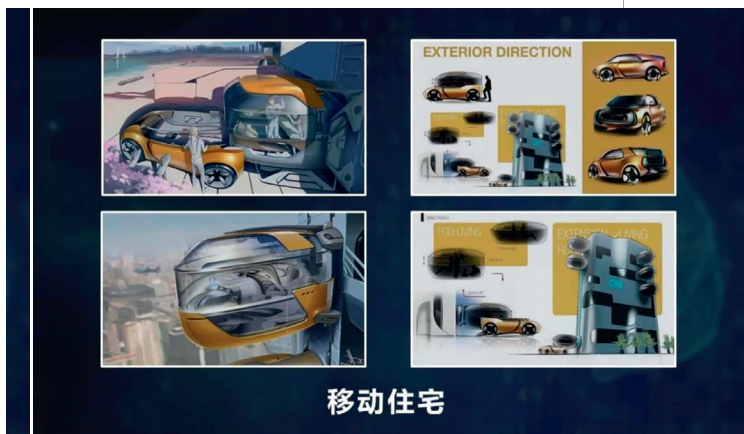
另外一个就是现在大家下班回来，不可能都去现买菜、炒菜。本世纪初我们跟香港理工大学、韩国科技大学还有日本的大学一块儿做了一个课题。当时大家讨论，东方的饮食文化怎么在快餐或自助餐厅的冲击下传承下去。韩国、日本或者是香港拿来的方案都是筷子、碗的新型设计，运用高科技想象未来。而我们拿出了另一个方案，在小区里设立一个空间，各家买了菜去加工，小区里或者是亲朋好友的聚会都可以在这里，第一次用一种服务系统，等于大厨省掉了，每一个人都是大厨，洗碗不用管了，可以说是一种全新的饮食方式，我把它叫做 COOKBAR。这个方案拿出来之后大家都很吃惊。在未来会出现各种各样的解决问题的方式。

我们要的不是房子 而是家

谈到住。住是什么？

我们常常想的是大房子，豪华。要这样吗？中国人有一句话，金窝银窝不如家里的草窝，古人说广厦万间，夜眠七尺。睡着了，占的地方就是两平方米。大家都要买房子，但是买不到的是家。家是有灵魂的，是灵魂休闲的港湾，我们要的是家。

在深圳、苏州、上海、杭州已经开始出现国际青年社区，很多单身的住在一起，除了签合同以外有一个家规，每隔两个月，你得有一个节目拿出来，或者请客吃饭，或者有一个 PPT 给大家演示，或者你提出一个想法跟大家商讨，或



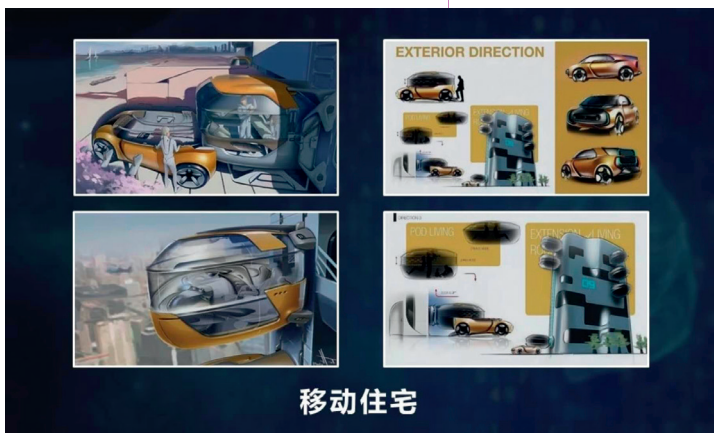
移动住宅

伐走，我们毕竟人口多，我们的问题要自己解决。

厨房不只有柴米油盐， 还要有天伦之乐

同样的，饮食问题是什么？五金协会三年前组织过一个评比，参加评奖的厨房是什么？居然是 40 平米、60 平米的厨房，名字叫什么？巴黎左岸、卢浮宫，这是给谁用的？这不是发展方向。当然不能给他们奖。我们大多数人家里就是几平米的厨房，意大利的厨房、德国的厨房对我们不适合。

中国的厨房要解决中国的饮食问题，这需要研究我们的生活习惯、我们的文化。中国 65% 的家庭是三五口之家，下班回来夫妇俩累了一天，小孩学校回来，傍晚的 4、5 个钟头是最珍贵的，你让妻子到厨房做八大菜系，不可能。恐怕我们就要思考这个厨房是我们一家人天伦之乐的宝贵时光，一块儿吃饭，不仅仅是为了吃饱肚子而已，这是厨房的本质。我们是通过厨房把一家人聚在一起，这是我们的思考。



者你组织一个 party。年轻人在这里找到家的感觉，在这里已经产生了很多兴奋点，成功了好几队创业者。这种方式解决了一部分年轻人漂在外面找不到家的问题。

上世纪90年代中期，我还有一个移动住宅的设想。一个移动的住宅，配在一辆车上，各地像青年旅社一样，有专门连锁配套的社区。这个车到了配套社区后，用电梯把车载移动住宅接上去，社区里面有洗澡的地方，有做饭的地方，到了就能享用。我要离开的话，把移动住宅装回车上，一开就走了。这是鼓励人与人的交流、沟通，世界互相开放。这也是一种车跟房子的定义，都在演变。这是我们人类的未来，我们必须要去思考未来，我们要做准备，我们不能等到外国有了再着手做。

这个方案当时参加了国际竞赛，让老外吃了一惊。所以你看，我们思考的不是房子，而是家。家就是针对不同的人，是三口之家、三代同堂，还是单身人士？难道大家都要买三居室、五居室，买别墅吗？不可能。

“行”在未来

未来的出行是什么？中央工艺美术学院曾经举办过一个科学与艺术的展览，我当时拿出来作品是“飞向未来”。我当时经常到广州出差，飞行三个钟头就到了，但是浪费在路上、在机场安检、托运行李的时间加起来比这个多得多。我就想能否从过程当中找出解决问题的方案？于是提出了一个概念机场和概念飞机的设想。我提出来，能不能旅客在去机场的路上就把行李运输的问题解决了，到机场只要一个指令，运行李的集装箱就开到跑道上，飞机在后面开口，从后面把装行李的集装箱装进去，推两节一个洗手间上去，再推两节，一个咖啡

间上去，飞机就起飞了，这样可以大大节约时间。当时我拿出方案后，很多人说：“这是什么，能解决问题吗？”结果不到三天，汉莎航空的总代表找我，说：“柳先生，你这个概念如果早出15年、20年，世界航空将是另外一个形象。”我们完全可以走另外一条道路，所以机场的问题，拥堵的问题都需要我们重新思考。

我们的土地资源有限，我们的人口众多，今后的发展，资源的匮乏是大问题，需要通过设计来解决。所以设计要提出健康合理的生存方式，而不是大家买、买、买，买到最后家里都堆满了。设计解决的不是你要购买什么东西，而是通过现代的技术、现代方式的融合提出新的方案，把你的问题解决了，这就是我们的系统思想，是整体的看法。

工业设计不是设计一个物品，我们设计的东西要能生产、能制造、能流通、能使用、能回收，这是设计要考虑的。没有系统思维的设计师不是好设计师！一个好设计师的思考点必须跨过设计，不能钻在技巧或者是手段上，一定要思考整体。❷