



邓俊  
著

■ 造物文化与设计丛书

# 无风险 不设计

—— 设计风险管理 |  中国建筑工业出版社  
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS




邓俊  
著



■ 造物文化与设计丛书

# 无风险 不设计



中国建筑工业出版社  
ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

无风险 不设计——设计风险管理 / 邓俊著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2017.8

(造物文化与设计丛书)

ISBN 978-7-112-20912-5

I. ①无… II. ①邓… III. ①产品设计—企业管理  
IV. ① F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第152323号

责任编辑: 吴 绫 李成成 李东禧

责任校对: 李欣慰 李美娜

造物文化与设计丛书

无风险 不设计——设计风险管理

邓俊 著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

\*

开本: 889×1194毫米 1/20 印张: 10 $\frac{3}{4}$  字数: 199千字

2017年11月第一版 2017年11月第一次印刷

定价: 49.00元

ISBN 978-7-112-20912-5

(30552)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 前言

当人们看到“风险”二字的时候，本能是抵触的，这不仅是因为，风险的后果令人沮丧，更因为规避风险是件麻烦事。设计本应该是浪漫的，尤其是设计者能够通过作品来表达强烈的个人追求，正是这一点，让设计师与艺术家有些许的相似，这种纯粹的自我实现“光芒万丈、引人入胜”！然而，从企业家和工程师的角度来看，这可能只是麻烦的开始，并且，这种矛盾只是设计风险的表象之一。

那么设计风险究竟是个怎样的大麻烦？简单来说，其一，就是让产品的缔造者头疼不已；其二，就是让产品的使用者怨声载道；第三，就是让本已脆弱的生态环境不堪重负。那么，在面对这个大麻烦的时候，发生过怎样令人啼笑皆非的奇葩事件，又迸发出哪些令人感叹的智慧火花呢？我想，对于企业家、设计师和消费者来说，这本书无疑是有趣的，因为在其间能够看到基于他们立场的发言，能够看到对方的“滑稽”，也能看到人类在进步过程中的摸爬滚打。

设计源于生活，生活是目标、设计是手段。通过生活化的表述来揭示种种设计风险，这将消除职业的壁垒，最终还原到人如何面对生活、看待设计。不敢妄求“启发民智、设计民主”，但求“增进理解、答疑解惑”。

本书研究成果受到教育部人文社会科学研究青年基金项目——“工业产品设计的生态环境风险控制研究”（15YJCZH025）的支持。

# 目录

前言		
第一章 造物——天生浪漫	造物主的荣耀——造物史与人类文明	002
	带着镣铐舞蹈——设计师的职责与定位	009
第二章 设计——麻烦不断	自大的企业家——战略及目标风险	017
	偏执的设计师——流程及系统风险	034
	愤怒的消费者——质量及知识产权风险	050
	无辜的地球——生态环境风险	066
第三章 风险——管或不管	万无一失——保险型设计	076
	百密一疏——普通型设计	081
	无为而治——协同型设计	085
	大冒险——冒险型设计	089
第四章 智慧——源远流长	古人这么看——古代风险意识	094
	今人这样办——现代风险管理	105
	基于风险传导理论的解决之道	118

第五章 生活——依然斑斓	像帝王将相般生活——以奢侈为美的生活观	164
	像商界巨贾般生活——以财富拥有为美的生活观	168
	像“地球公民”般生活——以朴素为美的生活观	173
第六章 无风险 不设计	孪生兄弟——创新与风险	180
	相克相生——危险与机遇	188
	致明天——设计风险管理的未来	196
	参考文献	200



## 第一章 造物——天生浪漫



## 造物主的荣耀——造物史与人类文明

首先，这并不是有一本有关设计史的书籍，所以请不要害怕会出现浩如烟海的史实；同样，也请不要期待这是一本历史工具词典。在这个章节，仅以“衣、食、住、行”为切入点，以若干“代表作”为例，讲述造物过程及时代背景，突显出设计对于人类文明的贡献，如此而已。此外，请允许笔者在这一节运用相对轻松的口吻来叙述，因为历史的有趣，也因为历史的枯燥。

### “衣”

根据宾夕法尼亚大学的一项研究，人类开始穿着“衣物”是在19万年以前。最开始的“衣物”是树叶茅草，尽管笔者一直十分怀疑原始人用树叶来遮蔽身体，尤其是用一片树叶来遮挡男性的私处，这简直是滑稽。后来则出现了用兽皮来充当“衣物”，所谓“衣毛而冒皮”（《后汉书·舆服志》），除了能够遮阳、避寒，还是伪装的好道具，从此可以近距离地捕杀猎物了。直到人类发明了制衣工具（不是缝纫机），如尖锐的动物肋骨（制成骨针、骨锥）可以用来缝纫，“衣物”才摆脱了萌芽状态。之后，随着人类道德感、羞耻感和审美意识的建立，衣物才真正开始丰富起来。

在这里，要隆重介绍中国古人对人类服饰的贡献。早在五千年前，中国原始社会的母系氏族就进入大繁荣时代，吃饱穿暖已不是问题，穿着的衣物更加轻薄舒适才是当务之急，于是母系氏族的“科研人员”们群策群力，终于有了重大的发现。他们发现麻类植物的根茎通过去皮、沤浸之后能够获得坚韧的纤维，而后用石轮或陶轮等工具搓捻可以制成麻线，再用麻线可以编织成麻布，一种划时代的衣物材料就这样诞生了。

而另一个伟大的贡献则是丝绸。南宋的罗泌在《路史》中写道：“始教民育蚕，治丝茧以供衣服”，这位教授老百姓养蚕制衣的老师是黄帝的太太——嫫祖（西陵氏），大家为了纪念和称颂她，也尊称她为“蚕神”和“女圣”。到了殷商时期，



养蚕已十分普遍，人们已熟练地掌握了丝织技术，随着织机的改进、提花装置的发明，加上刺绣与染彩技术的逐渐成熟，服饰也日益考究了<sup>[1]</sup>。再到后来，随着“丝绸之路”的开通，中国丝绸蜚声海外，各国的王公贵族无不对此争先恐后，一时间出口创汇无数，古罗马百科全书式作家普林尼（Gaius Plinius Secundus）在《自然史》中有云：“赛里斯国（即中国，赛里斯在希腊古语中即是“丝”）林中产丝，驰名宇内……湿之以水，理之成丝。后织成锦绣文绮，贩运至罗马”。

说了这么多，究竟设计和衣物有什么关系？这里不得不交代一下时代背景。“设计”一词来源于文艺复兴时期的艺术批评术语“disegno”，在当时是指合理地安排各种视觉元素，以及安排各种元素所遵循的原则。现代意义上的“设计”广为人知，则是在工业革命之后了，而在此之前的数千年间是没有“设计”这一概念的，但并不妨碍设计的最初表现形式——“造物”的发展。所以，说到这里你大概明白了，从原始社会早期开始的造物活动，实际上就是现代“设计”的雏形。拜“设计”的先行者们所赐，我们不必再四处寻找合适的树叶来蔽体，现代意义上的设计师们也才能够充分发挥他们的聪明才智，创作出符合不同社会经济基础、政治制度、风俗习惯、思想意识和审美观念下人们追求的服饰。

## “食”

谈到“饮食”与设计的关系，至少关乎两个方面，一是捕食工具，二是烹饪工具。先谈第一个方面，还得拿原始人说事儿。在那个艰苦卓绝的年代，填饱肚子是一件困难的事情，因为浆果和植物蛋白的热量较低，并且受制于季节变换，食不果腹是常事，而在高纬度地区，这一问题更为严峻，在那种自然条件下，身体里没有一点脂肪储备是不可想象的。饥寒交迫的原始人弟兄们还得面对猛兽的袭击，在一次次自卫反击的过程中，有的猛兽倒下了，原始人们赫然发现了新的食物来源——肉食，于是，他们化被动为主动，开始捕猎了。

人类早期的捕猎工具是石头。对于石头的选择是从一次次失败的经验教训

[1] 戴钦祥等，中国古代服饰[M]，北京：中国国际广播出版社：2010。

中获得的。石头要大小适中，便于抓握，投掷距离远，打击力还得强，因为这是用于击打动物的。再到后来，捕猎工具加入了巧思，材料运用进一步丰富，做工也日益精妙，如削尖的木质长矛，用于远距离攻击，用藤条将石块固定于木质手柄上，制成了近距离搏斗的工具。正是这些捕猎工具的发明和进步，使得原始人的吃饭问题得到了极大的改善。到了原始社会后期，人类学会了种植作物，饮食的重心从捕猎过渡到了耕作，从考古发现中得以证实，从这时起，农具的数量已经超过了捕猎工具，而捕猎工具则一步步发展为用于战争的工具——兵器。

天雷也好，地火也罢，总之百万年前的一把火燃烧起来了，不仅吞噬了树木、点燃了草原，还烤熟了隐秘其中的动物。闻着焦糊味而来的原始人第一次尝到了熟食的滋味，不仅味道和生肉天差地别，就连分食也变得轻松了许多，第一个吃“螃蟹”的原始人饱含热泪地将这个喜讯传遍了部落。从此，人类开始崇拜火、保存火、制造火，而这一切都是为了能够方便地做熟食物。熟食，使动物蛋白更好地被人类所吸收，也不必担心如《韩非子·五蠹》所言的：“上古之世……民食果蔬、蚌蛤，腥臊恶臭而伤腹胃，民多疾病”。茹毛饮血的时代，一去不返了。

但显然，光有火是不行的。时光荏苒，岁月如梭，时光一下子穿越到了旧石器时代末期，人类开始制作陶制容器<sup>[1]</sup>。陶器的发明，是人类最早利用化学变化改变天然性质的开端，也是人类社会由旧石器时代发展到新石器时代的标志之一。从此，烧烤不再是人类熟食的唯—形式了。在新石器时代，大量的陶制容器开始涌现，而这其中的绝大部分是与饮食有关的。从储水的陶罐到煮肉的陶锅，从最开始的简陋粗糙，到后来的有意美化，形制越来越多样，结构越来越巧妙。陶制容器，是最早的人类烹饪器皿，它的发明和进化奠定了人类的烹饪工具史，在此之后，烹饪工具从材质上一步步进化，经历了青铜、铁、铝，

---

[1] 中国江西仙人洞文化的陶器罐碎片于2012年被发现，可追溯到公元前2万~前1.9万年，是目前已知人类最古老的陶制容器。美国《考古学》杂志，2013.1.

一直到复合材料，形制上一步步扩充，罐、鼎、鬲、杯、角、觚、簋、碗、钵、壶、罐、瓮、瓶、尊、盆、缸……琳琅满目，不一而足。工欲善其事，必先利其器，有了这些食器，才有了饮食文化。

## “住”

“地为床，天为被”是多么浪漫的体验，但这样人们太容易感冒，所以还得“避风雨，驱寒暑”，好在植被葱郁、地貌多样，人类祖先们从幕天席地转而寻求自然物的遮蔽，已发现的最早的人类住所是距今约 55 万年前的北京周口店龙骨山岩洞。

岩洞不是原始人开凿出来的，那是大自然的鬼斧神工，但被发现的有人类遗迹的山洞都具备这样的特征：首先是要靠近水源，这样可以保证饮水，同时还能捕鱼；其次是洞内要干燥；第三是洞口要背风，可见这些岩洞都是经过考察和挑选过的，用设计的术语来表达，就是经过了详细周密的“设计调研”。通过进一步研究，发现这些岩洞是被“设计”过的，首先是功能布局，例如在一段狭长深邃的洞穴里，靠近洞口的区域是原始人活动最为频繁的地区，因为这里空气新鲜且相对干燥，而较深的地方由于潮湿和空气混浊，则用来储存或埋葬逝者；他们还会清理洞穴内阻碍通行的石块，并将这些石块铺垫在低洼处，改善栖息条件；除此以外，大量的岩画被发现，说明祖先们在使岩洞具备了居住功能之后，还有了美化家居环境的意识。这些都体现了人类对于居住的原始需求和早期的“设计”意识，即使在当今，我们对于居住空间的设计依然围绕着这些基本内容。

随着人类文明的进步，这些为了满足居住需求的设计产生了分野，有一类人开始专注于建筑物的营造——建筑设计，一些人开始专注于空间的美化——环境设计，还有一些人致力于提供高品质的家居用品——产品设计。人类早期的“建筑师”们“构木为巢”、“凿穴而居”，古代的建筑师们通过金字塔告慰法老的亡灵，通过雅典卫城歌颂希腊的神明，通过罗马斗兽场尽显帝国的繁华，通过哥特的尖顶接收天国的福音，而当今的建筑师们借助钢铁、水泥和玻璃，构筑起超过鸟类飞行高度的摩天大楼。环境设计师们通过组织、围合等手段对空间界

面进行装饰，运用自然光和人工照明来满足照度要求，排布家具、饰品、雕塑，营造地形、水体、植被，从而创造出各种氛围和风格。产品设计师们则创造出品类繁多、风格各异的家具，有中式家具的婉约清新，有美式家具的粗犷豪迈，有欧式家具的富丽堂皇，有田园家具的朴素温馨。

“住”，在很大程度上已经摆脱了“避风雨，驱寒暑”这一原始的物理需求，人们对于住的需求早已上升到彰显个性、体现文化的精神层面，如德国诗人荷尔德林和哲学家海德格尔所倡导的“诗意的栖居”，还有陶渊明《桃花源记》中所描述的东方世界的乌托邦。不论是物理层面，还是精神层面，设计师都洞察、实现、扩展了人类对于居住的理想。

### “行”

“行”确实是一个很大的话题，因为出行方式和交通工具的多样，这里就以汽车为着眼点吧。截至2015年，我们这个星球上有11.2亿辆汽车，并且每秒钟就有3量新车诞生，这个规模是世界马匹存栏量的18倍，而在汽车被发明之前，马儿则是人类最重要的交通工具。汽车这个“物种”是在1886年由一个叫卡尔本茨（Karl Friedrich Benz）的德国人所创造的，用今天的眼光来看，人类第一辆汽车俨然就是辆三轮摩托车，不仅简陋而且极不稳定，驾车人不但得会操控，还得懂机械、有力气。它还是一个“麻烦制造者”，因为噪声巨大，经常吓到路上的马匹，所以，在汽车诞生的最初几年，没少遭人白眼。但就像所有改变世界的重大发明一样，在短暂的阵痛期后，人类开始展开怀抱接纳这一新生事物，并且，汽车以极快的速度扩展到了全球的每个角落，人类文明的进程也因为这一伟大发明而装上了油门，一路飞奔。在汽车的发展史上，或者说人类的出行史上，设计师扮演了重要的角色。

汽车，作为人类最重要的交通工具，它最初的使命是将人和货物从一个地方运送到另一个地方，但随着科技的进步和人类需求的多样化，汽车开始进化了。首先是汽车的时速越来越快，这仰赖发动机技术的进步，但随着这一进步，问题也随之而来。早期汽车与马车的造型无异，往往是敞篷的，高速下风雨的

袭扰让驾车者苦不堪言，设计师的首要任务，是给汽车加上门窗和硬质的顶棚，这其中最有代表性的就是福特的 T 型车。为了便于生产制造，这款车被设计得方方正正，像一个大铁箱，人们称这种车为“箱型汽车”。

随着车速的进一步提高，挡风玻璃近乎垂直的“箱型汽车”奔跑起来空气阻力和风噪都很大，这显然是人们不能接受的，于是汽车设计师们开始探索汽车外形与速度的关系。流体力学开始被引入汽车造型设计，设计师和工程师们开始在风洞内测试各种造型的空气阻力，一种划时代的造型被创造了出来——“流线型”。在当时，将这一造型推向极致并大放异彩的，是德国的费迪南德·保时捷（Ferdinand Porsche）博士，正是他设计了著名的“甲壳虫汽车”，这一经典的造型一直延续至今。

在此之后，美国人发明了更大马力的发动机，汽车的速度又有了飞跃，因此人们需要一种高速行驶时更加稳定的车型，通过加大尾箱的比例，平衡车辆的配重是一个有效的方案，车型呈现出明显的三厢特征（发动机舱、客舱、尾舱），这其中的代表作是福特推出的 V8 型汽车（因造型像一只小船，被人们称作“船型汽车”），这一造型几乎奠定了现代轿车的基本范式。同时期随着人类宇航科技的进步，宇航热席卷全球，人人都梦想成为宇航员，大量飞行器的设计元素被移植到了汽车设计中，于是，顶着火箭尾翼造型的“船型汽车”在道路上飞驰，仿佛一艘艘“宇宙飞船”。

但是很快，驾驶“宇宙飞船”的那股热情开始降温，因为这种夸张的造型会带来严重的副产品——空气涡流，在车辆高速行驶时，涡流会加大空气阻力，人们开始回归理性，汽车设计师们又开始推敲新的造型。设计师们在“船型汽车”的基础上，将顶棚与后备厢连成一体，形成类似于鱼背的流线型，此举大大降低了涡流阻力。这种造型的车辆，被人们称之为“鱼形汽车”。但这种车型也好景不长，因为这种造型会带来两方面的问题，一方面是由于背部倾斜角度大，为了保证后部的视野，需要采用大面积的玻璃，而这会削弱车身的刚性，另一方面是这种溜背造型会加大汽车高速行驶时的升力，影响行驶安全。于是，设计师们又在车辆的尾部加上了一个上翘的扰流板，借此产生下压力克服尾部的

升力，尽管不是万全之策，但也“聊胜于无”，还使得此类车型有了一个类似于新物种的名称——“鱼形鸭尾式汽车”。

为了彻底解决车尾升力的问题，设计师与工程师们反复试验，终于发现，如果将车头尽量压低，使引擎盖一直到挡风玻璃与地面形成一个较小的角度，并且将车尾削平，与地面几乎成直角，不仅能够减小空气阻力，还能有效克服车尾的升力，就此，一种全新的造型诞生了——“楔形车身”（wedge body）。这种造型由于极度简练并且具有优异的空气动力学性能，因而备受推崇，在相当长的历史时期内都是人类彰显科技实力的代表形态（例如战斗机和机器人），几乎成了速度感、科技感的代名词。

汽车发展到今天，设计师们的职责进一步扩展，分工也越来越细化，从车辆造型到内部装饰，从使用方式到文化内涵，从特定对象到普罗大众。总之，现代社会的出行方式越来越多样化，出行品质越来越高端舒适，而这离不开设计师们的智慧。

“衣食住行”是生活的根本，也是永恒的主题，它浓缩了人类文明的方方面面，也反映出人类成长的历史轨迹。很荣幸，作为社会分工中的一员——设计师群体，能够在历史的宏大叙事和生活的点点滴滴中见到我们的身影。很荣耀，我们是造物的主体。

## 带着镣铐舞蹈——设计师的职责与定位

卢梭在《社会契约论》中写到“人生而自由,但却无往不在枷锁之中”<sup>[1]</sup>,人原本作为自然状态下的生命个体是自由的,然而一旦成为社会中的一员,这种自然状态下的自由便需要受到来自社会的约束。即使是在原始人的时代,一个独立生存的原始人可以自由地决定何时去狩猎、想要吃什么猎物以及每餐吃多少,但如果作为原始人部落中的一份子,就需要考虑在狩猎中的角色、猎物的种类、数量和分配问题了。

诗人歌德在面对强烈的创作冲动受制于格律诗严谨的格律规范时,感叹这种创作是“带着镣铐舞蹈”。“舞蹈”是人伴随音乐有节奏的肢体动作,是一种艺术形式,但在此,“舞蹈”所比喻的是人们自发的创作热情和本能的自我表现的冲动,也隐喻着对美好事物的想象和实践。试想,一个两三岁的孩子不了解“舞蹈”的定义,未接受过“舞蹈”训练,但也能随着音乐的节律“翩翩起舞”。“镣铐”,是限制犯人自由行动的障碍物,或戴在手腕,或戴在脚踝,是约束力,隐喻着刚性的规则和制度。这两个看似毫无关系的事物结合在一起,却引发了作为设计师的我们无限的共鸣。

设计,之所以引人入胜,核心在于设计能够创造美的事物,能够构建美好的生活,能够给予人们美的享受,设计本是美的。而美是主观的,也是抽象的,同样一事物,观者的判断可能截然相反。那么,什么是设计之美呢?这种美怎么来判断和评价?我们不妨从设计的本质出发来探究这些问题。

设计的本质是“将创新、技术、商业、研究及消费者紧密联系在一起,共同进行创造性的活动”<sup>[2]</sup>,因此,设计之美的首要要素是“创新”。创新有三个层次

[1] man is born free, and everywhere he is in chains—Jean-Jacques Rousseau. *The Social Contract*.

[2] “国际设计组织 WDO”(World Design Organization)对(工业)设计的定义:“(工业)设计旨在引导创新、促发商业成功及提供更好质量的生活,是一种将策略性解决问题的过程应用于产品、系统、服务及体验的设计活动。它是一种跨学科的专业,将创新、技术、商业、研究及消费者紧密联系在一起,共同进行创造性的活动,并将需解决的问题、提出的解决方案进行可视化,重新解构问题,并将其作为建立更好的产品、系统、服务、体验或商业网络的机会,提供新的价值以及竞争优势。(工业)设计是通过其输出物对社会、经济、环境及伦理方面问题的回应,旨在创造一个更好的世界。”2015.10.

的内涵：初级层次是“更新”，是在原有基础上的改良和优化；中级层次是“创造新的”，创造一个从未有过的事物，类似于发明；高级层次是“颠覆”，也就是完全改变现有的规则和范式，创建出全新的体系。不论哪种层次的创新，都是对于现实世界的优化和完善，创新是设计的灵魂，也是设计的使命。

设计之美的第二个要素是“合理”。合理，就是合乎道理，道理所反映的是因果关系的逻辑。设计需要提出方案、解决问题，需要解构问题并提供新的价值与竞争优势，这建立在逻辑推理的基础之上。广义上的逻辑泛指规律，包括思维规律与客观规律。就好比将刹车灯设置在车头，或者将刹车灯设置为紫色，会让人迷惑，因为这有违人们的思维规律与客观规律。因此，设计不能脱离逻辑/规律行事，合乎道理是设计存在的基础。

设计之美的第三个要素是“可行”。合理是可行的前提，而合理的设计并不意味着可行。设计作为一种创造性活动（且多服务于商业目的），对设计周期、成果和效用上的追求是十分强烈的，这使其区别于科学研究或艺术创作。在激烈竞争的市场环境中，冗长的设计周期、技术门槛过高、制造成本过高、推广周期过长都是不被企业所接受的。执行一项“合理”但不“可行”的设计活动，其结果往往是灾难性的。

设计之美的第四个要素是“人”。以人为本、以用户为中心的设计理念（user-centered design）无须赘述了，在此基础上的“用户研究（user study）”、“用户体验（user experience）”以及更加细化的“文化探索”、“日记研究”、“深度访谈”、“参与设计”、“原型”、“故事版”、“可用性测试”、“迭代”等已经成为设计业界的高频词汇。同时，人们的审美情趣也直接影响到设计中的造型活动。设计为人服务，满足人们的合理需求，这种需求既包括生理上的，也包括心理上的。

设计之美的第五个要素是“生态”。维克多·巴巴纳克（Victor Papanek）早在20世纪60年代就出版了《为真实世界而设计》（*Design for the real world*），提出设计应当认真考虑有限的地球资源的使用问题，并为保护地球的环境服务。



但在当时强调设计的商业价值的大环境下（如“有计划商品废止制”<sup>[1]</sup>），这一观点激起了既得利益者的强烈反弹，直到70年代“能源危机”的爆发，他的“有限资源论”才得到重视。即使是在今天，“绿色设计”、“可持续设计”、“低碳设计”仍未成为设计的主流，可见在商业利益面前，生态环境依然是次要的。但生态环境的持续恶化是不容回避的，设计的社会及伦理价值应该被强化。

如此看来，设计之所以是美的，或者能够被称作为美的，至少应该符合“创新性”、“合理性”、“可行性”、“人性”和“生态性”。设计绝不是“灵光乍现”或“天马行空”，也绝不是设计师、决策者抑或是用户的“自由”的情绪表达，它肩负创新的使命、拥有严密的逻辑、顺应客观规律、切实可行、满足人的合理需求且兼顾生态责任。设计师正是在这样的“镣铐”约束下“舞蹈”，也正是“镣铐”的存在，使得这种“舞蹈”具备着超乎一般的难度、专业性与张力。与其说“带着镣铐舞蹈”是对约束的无奈感叹，不如说这是设计的魅力所在。

面对设计，这一迷人而充满挑战的领域，你准备好了吗？“设计师的职责和定位是什么？设计师需要天赋吗？我的手绘很烂，但建模是强项，可以吗？我觉得设计并不复杂，只要有好点子，对吗？这个案子很棘手，但很有趣，我能行吗？要成为一名优秀的设计师应该具备怎样的能力？”这样的问题不胜枚举，如果你的脑袋里经常思考类似的问题，那么恭喜你，你已经具备了作为一名设计师的重要素质——“好奇心”。心理学家认为，好奇心是个体遇到新奇事物或处在新的外界条件下所产生的注意、操作、提问的心理倾向，是个体学习的内在动机之一，是个体寻求知识的动力，是创造性人才的重要特征。前面说过了，设计是创造性活动，设计师必须是具备创新能力的人，而好奇心能够帮助你具备这一能力。在这里，不禁要多说说好奇心对于设计师的益处。第一，它能够让人更善于观察，观察、记录、比较、提炼，这是积累的过程，也是练就一流洞察力的必由之路；

---

[1] 发源于20世纪五六十年代的美国，是一种为满足商业需要而采用的设计策略，在汽车设计领域表现得最为突出，目的在于以人为方式有计划地迫使商品（功能、款式、质量）在短期内失效，造成消费者心理老化，促使消费者不断更新、购买新的产品。