

谈创新

谈创新

有人告诉我，我所说的很多事情只是在已有的事物上面挑出毛病来，那不能引起真正的“创新”。这使我想到了一个很久以来思索的问题：什么是创新？创新真的那么重要吗，它的意义何在？最后我得到的结论相当的惊讶，世界上并不缺少创新，而是创新过剩了！大量的所谓“创新”，让人们的生活变得纷繁复杂，导致他们需要记住更多事物的用法，而无法专注于利用已有的设施，最大限度的享受生活的乐趣。

最缺乏创造力的人，往往是最爱标榜创新的。这些人（或者公司）不是为了设计出好用的东西，而是为了成名，是为了创新而创新。也就是这种人，最不重视吸取历史的教训，所以他们制造出来的“新事物”不是给人们的生活带来了方便，而是带来了不必要的复杂和麻烦。这种人的创新，只不过类似于给自己染上五颜六色，形状奇怪的头发，在自己身体上最特别，最显眼的地方进行纹身或者穿孔带环。创新不等于美，而且往往是与美背道而驰的。真正的美人，视皮肤为上帝赐予的最宝贵的衣服，绝对不会让任何所谓的“艺术”玷污它无暇的美。上帝的手艺是无人能敌的，所以那些不美甚至丑陋的人嫉妒了，他们要设立新的“美学标准”，于是他们开始纹身，穿孔，染头，奇装异服..... 现代社会很多所谓的“创新”，只不过是这种现象在技术领域的再现。

创新往往也是与良好的设计理念背道而驰的。一个好的设计，总是力求减少“新”的感觉，而着重于让整个设计浑然一体，天衣无缝，用起来顺手。最好的设计就是让设计的目标消失掉，或者感觉不到它的存在。

下面我举几个用巧妙的设计来避免创新的例子。

房屋装修

中国人装修房子，可谓创新相当的丰富了。各种稀奇古怪，穷形尽相的地砖墙砖，门把手，电源开关，水龙头，淋浴器，浴缸，喷头，地漏，热水器，洗衣机，[微波炉](#)，电冰箱.....

到了美国你才发现，美国人房子里的设备根本没有这么多花样。每一种设施几乎都有固定的，经过千锤百炼的设计，所以你随便到哪个朋友家里，发现那些东西都没什么特别。因为不好用的设计早已经被淘汰掉了，剩下来最好用的，其实没有几种。

就拿电灯开关来说吧，美国的几乎所有房子，不管是便宜的出租房，还是高档一点的所谓“别墅”，电灯开关都是最简单的，不打眼的，就像中国早年工厂车间里那种“摇杆式”开关。所有的开关都一个样，所有的摇杆都一个大小，根本没有中国的开关这么多花样。



这种开关首要的特点是安全，因为你不容易由于不小心靠在开关上而把它打开或者关闭。这种开关安装时一般向上是开，向下是关，摇杆的位置很明显，所以一眼就看得清楚它到底是开着还是关着。由于有一个很明显的突起的杆，所以半夜里你摸黑也能操作这开关，而不用考虑摸到的到底是开关的哪个部分，用手摸到一个凸起，向上一拂就开了。

其它设备也只有非常少数的变种。然而让人惊讶的是，这每一种东西都比中国家庭里的上百种不同的设计更加好用，而且是想都不用想就知道怎么用。非常不起眼的，用了十几年的投币洗衣机，也比国内最新最炫的洗衣机洗得干净。

而且中国家庭里缺少一种非常重要的设备：干衣机。美国的干衣机都是与洗衣机分离的，干衣机的马力相当的大，而且有一个很粗的铝箔管（像中国的抽油烟机管子），用于把水蒸气排到室外。这种简单价格又不贵的干衣机，不知道节省了多少麻烦，让晾衣服这种繁琐的工作成为了历史。中国人爱创新，于是他们发明了“好太太晾衣架”之类的东西。最近有些人变聪明了一些，在洗衣机里面加上了一体的烘干机，价格不菲。然而他们的烘干机却没有那根排蒸汽的管子，而是靠冷凝压缩水蒸气。这比起那便宜的软管，看起来真是“先进”和“创新”，然而它的效果永远都不会比有管子的干衣机好。



美国人的卫生间没有地漏这种东西，也没有防滑地砖，因为美国人的生活有先进的“水隔离”理念：房子里面可以沾水的地方，与不能沾水的地方是完全隔离的。能沾水的地方包括洗脸池，浴缸，厨房水槽。其它地方全都不沾水，包括浴室的地板。浴室的地板上根本就没有可以下水的地方，一般是用整体的聚乙烯材料做的，所以光脚踩上去也不会感觉冷。由于没有缝隙，所以不可能塞进脏东西。有人就疑惑了，要是水弄到了地板上，怎么排水呢？答案是，除非出了比较大的事故，几乎永远不可能有大量的水弄到地板上。因为洗澡站在浴缸里，拉上浴帘，浴帘的下边沿塞到浴缸里面，所以洗澡时水永远不会溅到浴缸外面。总有一张干的浴巾在伸手可以拿到的地方，洗完澡用浴巾擦干全身再出来，所以水永远不会弄到地板上。所以美国的浴室里没有防滑地砖，没有地漏，没有拖把，却异常的干净，没有异味。由于水不会乱溅，大部分美国人的浴室里没有墙砖，而是涂上颜色温馨的漆，电源开关和插座也不需要防水的盖子。大部分中国人不理解这种生活理念，他们洗澡总是把水弄得到处都是，而且喜欢拿水冲浴室的地板。所以他们创新，制造出各种先进的“防滑地砖”，“潜水艇地漏”，“快干拖把”一类的东西。再在浴室里贴满墙砖，整个浴室仿佛就是一个大马桶。他们没有想到，只需要一个10块钱的浴帘，改变很小一个生活习惯，这些所谓的创新，都可以不存在了！



有人问，如果美国的浴室真的出了重大事故（比如水管爆了）怎么办呢？你需要请人拿水泵来处理。不过这种机会是非常少的。

银行

中国的银行也爱创新。各大银行都推出一代又一代的“电子狗”或者“U盾”，号称可以保护用户的账号安全。这每个U盾都需要一个特别的浏览器插件，而且没有一个是支持 Mac 的。每次回国都发现我的U盾被淘汰不能用了，又得去花钱另外办卡。而且这U盾一旦丢失，又得亲自去网点排长队办理手续，生命就这样浪费掉了。在中国网上购物，付账时要问你，信用卡是哪家银行的金卡，银卡还是白金卡……列出几十个选项。银行网上转账，问你的卡是在哪个城市的那个网点办的。老天，我五年前在北京办的卡，我怎么记得是哪个网点！

美国的网银根本没有所谓U盾这种东西，没有必要安装浏览器插件，直接用最普通的浏览器就可以上。你只需要记住用户名和密码就可以使用网银，但这并不等于不安全。美国的网银有防止盗用的安全设计。比如“安全提问”，提示你输入一些只有你自己才能回答的问题，比如你妈妈的小名，你中学的名字。还有 IP 检测，记录计算机的安全级别等等。而且这些网银能完成中国的银行无法完成的很多事情。由于这个原因，美国银行的办事处排队的人非常少（因此没有取号机这种东西），因为大部分业务都可以通过网络或者电话来完成。有些银行甚至根本没有办事处，所有操作全部通过网络，电话，邮局进行。网上购物付账，只需要选择是 VISA, Mastercard, 还是 American Express（选项只有不超过5种），而不需要选择发卡的银行以及卡的型号（金卡，白金卡，返现卡，里程卡……）。美国银行转账，只需要提供目标银行的 routing number（银行的标识号）和账号就行。每个银行都是一个整体，没有支行和地域的概念，所以转账也没有必要说明是哪个支行开的户。

由于美国信用卡的先进和简单，大部分交易全都通过信用卡完成而不是现金，再加上支票的使用，所以你很惊讶的发现，美国银行的办事处没有防弹玻璃，而只有很简单的柜台，就跟旅馆的前台一样。为什么呢？因为银行网点里面根本就没有很多现金可以让你抢，你去抢饭店可能还划算一点 P

美国的钱没有中国多吗？美国的银行没有中国多吗？可是为什么就中国的银行喜欢创新，制造出各种U盾，浏览器插件，防弹玻璃，取号机，而美国却喜欢利用巧妙的设计，使得人们的生活返璞归真？

补充：有人跟我说支付宝基本上已经解决了银行的U盾带来的不方便，但是我认为支付宝永远也不能解决我所提到的问题。这是因为钱最终还是从银行转入到支付宝的，为了转账到支付宝，你又需要插入U盾，所以U盾一旦丢失，你就没法用支付宝了。还有人手机银行解决了U盾的麻烦，然而这只不过是用手机（另一种物理设备）代替了U盾。如果你把手机丢了，或者你出国旅行，或者你欠费了，急需操作网银怎么办？这貌似一个鸡和蛋的问题。

美国和中国

在这里提到美国的优秀设计，并不是说我更喜欢美国。每次提到这些，总有朋友感觉不平，仿佛觉得我是“美帝的走狗”一样。我其实对任何国家都没有特别的感情和归属感，我的感情只针对个人，而不是国家。实际上，我认为国家这种东西是不必要存在的。美国人对我显然没有很多中国人对我好，然而技术和设计是没有国界的，好的东西不学就等于永远落后。很多中国人喜欢用所谓的“民族自豪感”来代替理性的思考，看不到自己的问题。中国为什么到现在还属于第三世界国家，恐怕就有这里面的原因。没有用心，就不能提高。中国的经济发展了，国家的总资产可以说已经很多了，然而有很多东西不是钱就可以买来的，它需要用心设计。看，我在美国受了这么多的苦和委屈才学会了这些，如果你们不理解消化，那多可惜啊。

美国人在硬件上的设计意识，可以说是深入人心。美国人的设计能力，可以说是达到了出神入化的地步。非常不起眼的一个东西（比如门把手，水龙头），里面可能已经包含了几十几百代不同的设计。设计师们会把历史上各种不同的设计的优点吸取，而把不好的地方改善。在美国生活了很多年的人回到中国，自然感觉各种不顺手的地方，然而并不是每个在美国的中国人，都仔细的思考了我所观察到的先进设计，所以他们虽然发现不方便，却不知道为什么不方便。很多中国人在美国生活，却没有学到他们的生活习惯里面好的部分。

然而美国人在软件，特别程序语言上的设计能力还远远不够，所以才出现了这么多程序语言。美国大公司和国防部标榜着“创新”的旗号，结果设计出的每一种语言都没有完全吸取历史的教训，反复的犯同样的错误，以至于有些语言制造的问题比它们解决的还多。其实程序语言里面哪有很多可以创新的地方呢？如果一个语言能够避免已知的所有设计问题，那它就已经可以比现有的所有语言好了，它不需要任何新的功能。

创新已经贬值

所以创新的能力和“找毛病”的能力，我更看重后者。我觉得创新的价值和重要性，被人们过度的夸大了，以至于成为了一种吸引眼球的广告词。一味的试图创新而不仔细思考，是人们的生活由于各种“新事物”而变得复杂的重要原因。这就是为什么有人问我 Yin 语言有什么“新功能”，我都觉得可笑，无法回答他，因为对于一个语言设计者真正重要的事情，并不是创新。

我喜欢观察人使用一种物品或者一种语言时的行为和心理状态，经过理性的分析，从而理解到底他们遇到了什么问题，到底什么才是合理的设计。没有任何设计是全新的，只有非常有必要的时候，我才会考虑加入新的功能。而且这

些新的功能必须经过反复的推敲和实际的考验，确保它们不会带来新的问题。

只有你能从已有的东西里面看到实质的问题，你才有可能达到天衣无缝的设计。设计不需要全新的，它必须最大限度的让人可以方便的生活，而不需要记忆很多不必要的指令。否则如果你不吸取历史的教训，做出所谓“全新”的设计，那么你很有可能不是解决了问题，而是制造了问题。我觉得有一句话说得好，忘记历史就是毁灭未来。

推荐读物

鉴于中国很多东西缺乏设计思想，我建议每个中国人都看看这本书：[The Design of Everyday Things](#)，你一定会有焕然一新的感觉。

