

心理局限在设计中的应用

◎ 李永平

在人机工程学日趋完善的今天,设计在充分考虑人的生理局限性方面已经趋于成熟,但是人不只在生理上而且在心理上都有一定的局限性,而正是这种由于我们在心理局限上考虑的不够成熟,所以不能够做到设计与人的融合。我们在设计中往往只注意到设计对人的适应,而忽略了人对设计的适应,忽略了人是设计使用的主体。

心理局限性

在山西洪桐县有一座监狱,它与著名的京剧《苏三起解》有着莫大的联系,因而它现在也就成了著名的景点,去过那里旅游的人都知道,监狱外墙的设计是“双层中空”,如果囚犯要想挖墙出逃,面临的是中间夹层的上百吨的沙子,而这个是个人能力极限之外的。但是如果囚犯在看守疏忽时从门出逃,那么他面临的肯定更是让人拍手叫绝的独特的牢门设计,它的每一个出口牢门有两扇,而且是一推一拉,这是充分考虑到想要出逃囚犯的心理,在慌忙中囚犯容易出错,那么他对门的开启方向就可能会发生困惑,如此一来可以有效地延缓囚犯的出逃时间。

这样的细微之处我们会在那里发现很多,有的是防止出逃,有的是防止自杀等等,我们暂且不去评论它在历史上的功过,而去研究它的设计,你会发现当时的设计人员可以说是匠心独运,这所监狱的设计当时无论是从人的体能因素还是心理因素考虑都可以说是相当完美的设计。

其实我们可以把这所监狱看作是一件产品,它对于它的“使用者”来说考虑的是非常充分,因为设计不光要考虑使用者的体能因素,还要充分考虑使用者的心理因素。

人对于自然来说是娇贵的,所以我们设计的产品充分考虑到这些。例如人的视觉之可以接受波长 380—760 毫微米的可见光波。而众所周知可见光波只占电磁波范围的七十分之一左右。380 毫微米以下的紫外线,760 毫微米以上的红外线,人的眼睛是只能借助特殊的仪器设备才能感知;引起人的听觉的适宜刺激是 200—20000 赫兹之间的声波,人最敏感的声波频率为 1000~4000 赫兹,低于 200 赫兹的次声和高于 2 万赫兹的超声人无法感知;另外,对于嗅觉等人也是有一定的局限性的。特别是对于力量、速度、体能等等,人的局

限性就更加明显:蚂蚁可以举起超过它的体重差不多有 100 倍的重物,而人目前却不能举起超过他本身体重 3 倍的重量;跑得最快的动物是猎豹,它追捕猎物时可以达到每小时一百一十公里,而人能达到此速度的一半肯定打破世界纪录;骆驼的忍受饥渴的能力让人羡慕等等。

影响心理局限性的几个因素

人们在长期的生存斗争中为了自身的生存而形成了一种心理上的自我保护机制,它体现为一种惯性思维,他影响人对现象的判断和事情的处理,这种惯性思维体现在:

过往经历:正所谓“一朝被蛇咬,十年怕井绳”,有着不同经历的人他对待现象的判断和事情的处理必然有着不同的感受。由此我们可以把社会分成不同的人群,我们对于这种特定人群的所设计的产品也必然会有不同。导致经历不同的原因有很多,最为广泛的例如性别,性别的不同导致经历必然不同,心理局限也必然存在差异;此外年龄也是一个重要原因,我们常说的“代沟”他最浅层的意思也就是不同年龄段的人沟通必然存在或多或少的的问题,那是因为他们的过往的经历存在不同。一位当时“下过乡、插过队”的知青对于《粤海兵团知青纪事》这样一个专题片有的是对那段蹉跎岁月的深深的共鸣,而不是现在的“知青”的那一种流于表面的感叹。



比如说煤气罐的开关设计的旋转方向与我们习惯的旋转方向是相反的,充分考虑到安全性,因为家中可能会有小孩子,他们可能会因为顽皮而在无意中打开煤气开关,但是他们由于经验问题,他们在想打开开关时发现拧不动,这时候他以前的经验会告诉他,他的力气打不开,这只能由大人打开。另外,我们在儿童玩具设计上,应该考虑到由于儿童的过往经历不同,经验判断可能会不足,他们喜欢鲜艳的颜色、形态别样等,那么不同年龄段玩具在设计时必须充分考虑他们所喜欢的颜色和样式形态,“作为计划者,我们的设计仅仅适应人是不够的,好的计划和设计必须满足它、取悦它、提高它并且鼓舞它”。我们在设计中注意到了这一点就会在通用性设计上力求完美,例如现在的一些商场的玻璃门都是可以双向开启,不论凭借个人何种经历和习惯,行人都能够轻易地通过玻璃门,从进入商场那一刻的开始就保持一种轻松和舒适。

知识背景:不同的知识背景的人对于产品的理解是不同的,因为不同的知识背景对于产品的需求是不同的。例如相机,专业摄影师他对于相机的要求出特殊的效果,而对于非专业人士则只是要求能够留下那个回忆点就可以。除此之外,专业摄影师他对于光影、焦距等专业用途理解要深,他对于相机的功能要求会大于对于各种复杂镜头、按钮的操作要求等,我们在保证功能的情况下,只要有必要的说明,即使按钮设计复杂,他们也可以接受;但是对于普通人群,他们则希望越简单越好,我们在保证底层功能情况下,尽量减少按钮。

在武器制造上,对于知识背景的要求更为严格,近距实战人员不可能具有专业特种作战人员的知识背景,给他们设计的武器要简单合用,例如,前苏联设计的 AK47 突击步枪,它之所以能够在今天仍具有相当的使用人群就在于它的简单以及在设计时考虑到的使用人群的知识背景等情况。在越战中,美军士兵甚至宁愿使用这种“低劣”的 AK47 去和游击队员作战,而丢弃先进的 M4 或 M16A2 步枪,因为精密的武器对于知识水平不是很高的步兵人员来说,它的维护以及战时应急修理相当麻烦。特别是对于一些专业狙击枪、远程攻击武器、信息武器等,由于使用人员教育背景足以承受它的设计复杂性,因此在设计时可以优先考虑保证功能性。

地域文化:社会习俗对于人的心理是一种局限,它对于设计师来说是必须要考

虑的，这关乎人对于荣誉乃至是非的评判。人们对于本民族都有着一种荣誉热情，因为人赖以生存的是他所属的那个群体，他对本地域民族的习惯和风俗由于耳濡目染而产生深刻的理解与依赖，这种习俗虽然可以发生变化，但是在短时间内难以彻底发生变革，否则这个群体可能会面临消亡。如此一来，就会产生对于是非的判断标准，从而产生相关的法律以及道德准绳。孟德斯鸠在《论法的精神》里面反复论证了这个问题，地域环境影响决定居住地的民族的性格，因为地域环境的地理位置、地貌等决定了日照时间、温度、天气、降雨、季风、物产资源等都影响当地居民的生活习惯、社会风俗、社会观念等。德国人设计风格的严谨、北欧民族设计的温馨、法国人的浪漫等等在给我们惊叹的同时也透露出在特定社会习俗下的心理局限。

近代文化，外国比我们高，要承认这一点。艺术是不是这样呢？中国在某一点上有独特之处，在另一点上外国比我们高明。

外国有用的东西，都要学到，用来改进和发展中国的东西，创造中国独特的新东西。”这段毛泽东同志针对艺术和文化的地域性特色的肯定，正说明了我们的设计应该考虑到不同国家不同民族的不同习俗，也就是我们应该以消费群体的社会习俗为依照，进行设计。在众多的餐具中，中国的筷子是公认的完美的设计，它不是呆板的简单功能设计，它实现了设计与人的融合，不仅仅在功能上满足了人们的需要，而且在使用中促进了人的协调能力的养成，而且现在它已经成为一种民族的荣誉。

时至今日，人机工程学在对于人体解剖学以及生理学等方面已经日趋完善，他对于设计在人体结构以及生理功能方面的局限性方面具有指导性的作用，但是在设计的同时我们是否忽略了人的心理局限呢？我们在设计适应人的同时，是否应该考虑到人与设计的融合呢？

设计与人的关系是相互的融合，设计要适应人就是设计的产品一定要适用；此外，要考虑人的心理局限性，包含人的过往经历、知识背景、地域文化等方面；设计触角要伸向人的心灵深处，通过富有隐喻色彩和审美情调的设计去满足和取悦不同的人，不同过往经历不同文化背景以及不同社会习俗的人，并在此基础上打开人身心各种局限之门。

（作者单位：宁波大红鹰学院）

当前高职院校越来越注重实践能力与技术能力，因此忽略了人文教育的重要作用。本文主要将探讨高职人文教育面临的现状以及具体改进办法。笔者首先提出当前高职院校不够重视人文教育工作，没有将人文教育课程列入到选修课程内。随后针对上述的现状提出具体解决途径，即完善课程体系以及增强教师人文素养。望本文研究内容能够帮助大量高职院校教师加强对学生的人文教育，进而培养得到复合型人才。

高职人文教育的现状及其改革途径

◎ 田里

在整个教育过程中，高职院校的成功开展有着极为核心的意义，同时也能够帮助大量学生建立更加端正的价值观、人生观与世界观。就培养复合型人才而言，人文素质有着极为重要的作用。由于全球经济逐渐趋于一体，各个国家之间的交流也更加密切，因此复合型人才在社会中的需求也逐渐增多。从个人的角度来看，复合型人才能够从事各种不同方面的工作；从管理者的角度来看，具备各种优秀品质的复合型人才，才能够更好的从事工作方面的问题。

高职院校人文教育现状

高职院校长时间处于职业教育环境中，因此更加强调专业知识，而没有注重人文素质的培养。当前大多数高职院校都没有真正意识到人文素质的真正意义。学校普遍都将人文教育看作是培养学生的兴趣，而没有将其作为一种必修课程。根据相关调查能够知道，当前所有高校课程内，人文课程开设低于两成的学校已经超过全部高职院校的80%，而剩下的20%普遍也都是以文科专业为主的学校。若不考虑文科院校中的部分因素，那么人文课程的比例则将更小。

高职院校人文素质教育的实施方法

对课程体系实施调整。在实施课程设置的过程中，高职院校需要给予当前存在的人文素质教学内容一定的关注度。并且将人文素质教育纳入到学生的公共必修课程之中，确保所有专业最起码设置一门与传统文化教育基础课程有关的课程，同时每学期最少开设20学时以上，也就是40学时。若将人文精神向专业课程实施渗透于贯穿，能够最大程度上促使人文素质教育实现事半功倍。告知院校在设置课程的过程中，其目的就是实现对学生专业技能的培训。由于其在人文素质培养方面存在一定的淡薄性，没有设置人文素质教育方

面的课程。虽然没近几年内，国内实施了课程设置的改革行为，但是这一改革仍然存在一定的局限性，局限于自身专业之中，其改革体现在对现有课程的综合作用，从而提升学生在课程方面的可选择性。此外当前高职院校一般借由人文讲座或通过开设针对性的选修课等方式实现大学生的人文素质教育。而这一措施所具备的局限性主要变现为下述几个方面：第一容量方面的局限性，无法确保所有学生都能够接受人文素质教育；第二缺陷性及随意性，由于授课教师与内容方面的差异性直接导致学生无法系统地接受该方面的教育；第三没有设置针对性的约束机制，可能导致人文素质教育处于可有可无的尴尬状态。

针对提升教师的人文素养。高职院校的教师人文素养，其主要是指告知院校老师自身具备的人文精神以及日常工作过程中，展现出来的修养与气质。其主要体现于：明确人文关怀的重要性；是是是人性化管理及教育行为；拥有丰富的人文知识及优质的人文素养；认真的实施人文管理及教学工作。在本次研究过程中，结果显示只有一成的调查教师觉得需要对自身的人文素养修养进行强化，而其余九成的教师认为需要强化专业方面的知识。河南省的高校教师调查结果显示，有90.4%的理科专业教师认为不需要再自身专业课程教学中融入人文精神。这一结果直接体现出目前告知高校教师非常注重专业技能及使用性方面的教学。因此在提升自我的过程中往往过于侧重技能及专业技能方面的培养，从而忽略了人文素质在其中的重要性。

高职院校人文素质教育的成效与进度一般由教师自身的人文素质情况决定。同时教师的仪表气质、治学观念、教学态度以及品德情况直接影响学生的思想。古文云：“其身正，不令而行；其身不正，虽令不从。”教师的人文素养优良与否能够在长时间内，