

## On the Concept of Humanization in Industrial Design

Zhang Songyuan

Jiangnan University, Wuxi

**Abstract:** With the continuous advancement of modernization and the continuous development of human civilization, industrial design also keeps up with the trend of the times and constantly strives to be more humanized. Product design not only meets people's use requirements, but also fully embodies the humanized design concept and enriches people's spiritual needs. The designer's work is to liberate people from the squeeze and enslavement of things, make people's living environment and goods more suitable for human nature, make people's psychology more healthy development, human nature more perfect, and truly achieve the state of character harmony and forgetting of things and me.

**Key words:** Industrial design; Humanized design; Analysis

Received:2020-04-26;Accepted:2020-05-11;Published:2020-05-13

# 浅谈工业设计中的人性化理念

章松圆

江南大学，无锡

邮箱: syzhang\_1992@hotmail.com

**摘 要:** 随着现代化进程的不断推进和人类文明的不断向前发展, 工业设计也紧跟时代潮流不断地向更加人性化的方向努力。产品设计在满足人们使用要求的同时, 也充分体现着人性化的设计理念, 充实着人们的精神需求。设计师的工作即是: 使人们从物的挤压和奴役中解放出来, 使人的生存环境和物品更适合人性, 使人的心理更加健康发展, 人性更加完美, 真正达到人物和谐、物我相忘的境界。

**关键词:** 工业设计; 人性化设计; 探析

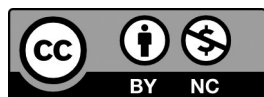
收稿日期: 2020-04-26; 录用日期: 2020-05-11; 发表日期: 2020-05-13

---

Copyright © 2020 by author(s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



## 1 工业设计最终是满足人的需求

工业设计的对象是产品，但是设计的目的并不是产品，最终是为了满足人们的需求，工业设计可以说是人需求的产物。功能是产品满足人们需求的特性，是产品的核心概念，通过对产品功能不断地拓展和延伸，以满足人们的需求，从而推动社会物质文明和精神文明的协调发展。作为生物体的人，每个人都有不同的需要，既有来自生理方面的需要，又有来自心理方面的精神需求。

需求是个性的一种状态，它表现出个性对具体生存条件的依赖性，需要是个性能动性的源泉，是人的生存和发展的必然表现。人的行为是由动机支配的，而动机的产生主要是根源于人的需要，人们的行为一般而言都是带有目的性的。

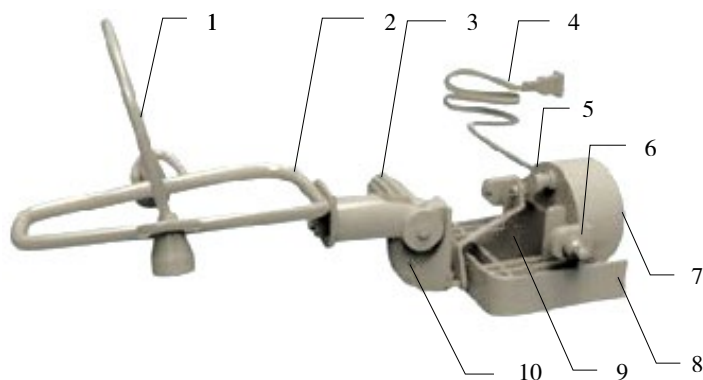
需要、行为、动机、目标构成了一个人行为活动的结构。所谓需要主要是指人对某种目标的渴求和欲望，人的需要如同人的生命过程一样，处在一种不断的新生与变动中。需要是产生人类各种行为的原动力，是个体积极性的根源。

所谓动机，是指引起和维持个体活动，并使活动朝向某一目标的内在心理过程或内部动力。它是激发人们的行为以达到一定目的的内因，即活动的动因。它不仅引发人们从事某种活动或发生某类行为，而且规定行为的方向。“动机是在需要的基础上产生的，行为科学认为，当人的需要还处于萌芽状态时，它将以不明显的、模糊的形式反映在人们的意识中，导致不安之感的产生，这时就成为意向。需要和动机导致行为的产生，每个活动着的人都有行为，人与行为是一体的，有人就会有行为”。需要是人类进步和文明的动力。需要作为生物体的基本属性，它既是规范，又是一种自我适应、自我调节的机制。

人作为社会的人、文化的人，生物性的满足并不是唯一的需求，精神等需求有时会走到前列而占据重要位置。不同形态的造物，反映着人需要的变化和多元，从一般实用工具、用具生产到艺术质的造物（工艺品）。工业设计产品的生产，这些不同层次的造物生产表现着人类上升着的需要和追求。人通过造物的方式实现需要的满足，这种满足的同时也意味着目标的实现，而目标的实现本身也是人的一种需要，我们在满足需要中实现了自我确证，造物和设计及创造本身的成功，构成了进一步活动的基础，也构成了新的创造活动的基础，

并产生和满足着新的需要。

以“人”为核心的主导思想在产品设计中主要表现在各个设计阶段均以人为主线，在设计的过程中以人机工程学的理论为指导。产品设计中，在人—机—环境的三个要素中，虽然都占据着重要的地位，但是人占据着主导地位。譬如，我曾设计的吹风机支架是严格以人机工程学的理论为指导，符合人们在使用时的舒适度，吹风机支架中支杆的长度，直径，金属软管的高度，软硬度，角度的旋转和大小，以及安装时的高度，都必须经受人机工程学的数据和理论检验，已达到消费者的需求和满意。这个支架的设计使得人们在家里洗完头发，可以自己根据爱好将头发进行吹干和造型，关键是解放了双手，简单易行。避免了由于长时间手持吹风机产生的手腕的酸痛或意外触电等事情的发生。这样的设计完全是以人性化为基础设计原则，方便人们的使用。具体情况详见图1。



注：1、固定绳2、支架3、调节手柄4、电线5、曲柄6、开关7、电机8、底座9、连杆10、摇杆

图1 吹风机支架

Figure 1 Blower bracket

## 2 工业设计要以人为自然尺度

“自然尺度即人作为自然的人其生物体的尺度，包括人体各部分的尺寸、体表面积、肢体面积，以及人体肌肉组织的生物物理特性等的尺度”。在人类工效学研究中，一般把这些复杂的系统归为感官、神经、肌肉、骨骼、功能五大系统，这亦是与设计密切相关的主要方面。

设计是为人的设计，产品生产是为人的生产，因此，其中心是人而不是物。人机工程学的建立，从科学的角度为设计中实现人一机一环境的最佳匹配提供科学的依据，并使“为人的设计”落实到科学的实际的设计中，而不仅仅停留在口头上或理想中。对于设计而言，人机工程学是必备的条件之一，来自人的生理学、心理学的相关数据是设计必须遵循的主要数据。在人与机器系统进而到人与环境空间的系统关系方面，设计都需要人机工程学测量数据的支持。在工作空间和生活空间的设计中，特别是在一些空间条件有特殊限制的空间中，人体尺寸更是设计的重要依据。

人的自然尺度仅是人生理或心理尺度的一种综合反映，对于设计而言，人的自然尺度实际上规定或决定了一定的造物尺度和审美尺度，人是以自然尺度为基准去观看、去衡量、去设计和创造的。人的自然尺度与设计的关系表现在以下几方面：

(1) 人的自然尺度首先构成和决定了人的观察方式和接受方式，如人平行对称的双眼及其结构，决定了人的视野范围、视觉成像机制，并由此决定了人的观察方式；

(2) 人的自然尺度构成和决定了人观察的标准、接受或感受的标准，甚至审美的标准。人自然尺度中的对称、均衡往往同构于人审美感受中的对称与均衡；

(3) 人的自然尺度决定了造物的尺度和极限；

(4) 人的自然尺度是造物设计的基础，又是人超越的对象。

### 3 工业设计要以人的审美观为尺度

在产品设计中，物的实用价值与审美价值的内在联系更为广泛。首先，产品的审美价值是在其功利价值的基础上产生的一切产品的设计与生产直接表现为满足人的某种物质需要，因此，必须具备一定的使用功能，即有效性。艺术设计的产品是美与效用、审美价值与使用价值的统一体，审美价值与实用价值一起构成了产品的综合价值，审美价值是产品造型和色彩所体现并为人所感受的东西。产品美的形态与物的结构和功能密切相关，审美价值与使用价值、经济价值也是联系在一起的。

设计是为人的设计，这就是说人是设计的出发点和根本目的。然而在工业设计发展的过程中，或者说在设计存在的现实中，相当多的设计的出发点仅仅在于市场竞争，获取利润，设计成了获取更大利润的工具和方法，设计不再是为了人而是为了物。设计体现了人特有的互助心和责任感，设计行为本质上是一种社会化行为，设计师所从事的设计，不是为了自己设计，而是为了他人、为大众设计的，这就必然要求他对社会对人们负责。为人的设计体现了设计的全部价值或者说真正的价值。为市场竞争目的而进行的产品设计，其价值仅仅在于物，因而不是不完整的、有限的。在一定的意义上，设计具有较强的道德价值，为人而设计的思想是设计必须具有的高尚道德的一部分。从本质上说，设计是为人服务的，高尚的道德是其本质特征之一。

设计的社会责任是提供某种服务，它使用公众易懂的语言和符号，是设计者站在使用者的立场上为使用者而言的，替使用者着想的，为使用者提供最大的方便。设计师是最好的“公务员”，是全心全意为人民服务的人。设计师应是最具有献身精神的人，他的艺术才智是通过艺术设计的创造奉献给大众的，他的艺术生命是与设计的创造与奉献联系在一起的。

综上所述，工业设计是一种把人们对工业产品的某种思考赋予形态的工作，设计就是将所有的人造物赋予美好的目的并加以实现，优秀的设计是真善美的体现。工业设计从过去对功能的满足进一步上升到了对人的精神关怀，这是在设计中融入文化，增加产品的文化附加值的根本所在，这也是设计师的责任。随着人类认识水平的逐渐提高、深化和上升，人类认识将由“必然王国”走向“自由王国”，这是认识发展的必然规律。而人类的设计也必将随着自身认识的提高走向更高的境界，即人类社会所孜孜以求的理想化、艺术化的造物方式和生活方式，由不自觉走向自觉，由追求物质需要为主到两者兼顾并以追求精神享受为主。从某种意义上说，设计的不断发展和提升的过程即是人的认识、思想和情感不断完善的过程，人类设计是人类情感、文化精神及伦理道德的映照。

## 参考文献

- [1] 李砚祖. 工艺美术概论 [M]. 北京: 中国轻工业出版社, 1999.
- [2] 何人可. 工业设计史 [M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2000.
- [3] 丁玉兰. 人机工程学 [M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2005.