

# 数字媒体艺术设计专业教师岗位试讲内容

**教学内容：**第一章交互设计与用户界面的第五节交互设计的核心及领域

**教学重点：**交互设计的核心及领域

**参考教材：**教材名称《用户界面设计》，化学工业出版社，2022年09月，杨兆明 主编。



# 目录

<b>第一章 交互设计与用户界面</b>	001	<b>第二节 优化视觉结构和层次</b>	030
<b>第一节 沟通技术和用户的操作界面</b>	002	一、通过结构关系的建立来优化信息的识别	030
一、从功能面到社群面	003	二、数据专用控件有利于信息的高效识别	030
二、优良的交互设计系统	003	三、视觉层次的建立有助于信息的高效阅读	030
<b>第二节 交互设计的发展</b>	005	<b>第三节 影响阅读质量的因素分析</b>	032
一、鼠标与桌面系统开发	005	一、阅读模式	032
二、个人计算机时代	009	二、影响阅读质量的因素	032
三、电脑多样化	011	<b>第四节 认识视觉的原理</b>	034
四、周边产品开发	012	一、认识我们的色觉	034
五、智能手机的整合	013	二、大脑的减法处理	034
<b>第三节 实体用户界面和虚拟用户界面</b>	014	三、区别颜色的局限性	034
一、图形用户界面	015	四、色彩使用准则	035
二、物理感知用户界面	015	<b>第五节 关注阅读的黄金区域：中央与边界视野比较分析</b>	036
<b>第四节 交互设计的程序</b>	016	一、中央凹的分辨率与边界视野的分辨率比较	036
一、从设计师的角度出发：交互设计的标准模式	016	二、边界视觉的作用	037
二、理解交互设计的角度	017	三、电脑用户界面举例	037
三、交互设计程序	018	四、信息清晰可见的处理方法	039
<b>第五节 交互设计的核心及领域</b>	019	五、加重强调的功能	041
一、交互设计的核心	019	<b>第六节 记忆力和注意力对用户界面设计的影响</b>	042
二、隐性知识	019	一、记忆力	042
三、应用领域	020	二、注意力	045
<b>第二章 提升用户界面设计质量的方法</b>	023	<b>第七节 响应度</b>	049
<b>第一节 格式塔原理在用户界面设计中的运用</b>	024	一、响应度的定义	049
一、格式塔原理	024	二、大脑的时间常量	049
二、格式塔原理的综合运用	026	三、响应度对交互设计的意义	050

提供强大的解决方案来逾越这些障碍，规划新的操作方式和交互体验，使得交互过程变得更加轻松、愉悦。

## 第五节 交互设计的核心及领域

### 一、交互设计的核心

著名的设计理论研究学者理查德·布坎南（Richard Buchanan）曾说过：“设计就是人造的概念与规划。”这一观点有助于我们探讨交互设计的核心问题。首先，我们要为这个“人造的概念”寻找出发点。而这一出发点往往以限制性的制约条件作为契机，并针对其限制性寻找对应的解决之道。所以首要的问题就是弄清楚问题的究竟，以便查明所有影响结果的可能性；其次，从中发现并创造尽量多的解决问题的办法；然后，运用直觉及相关知识及经验，对方案做出判断和选择；再次，将设计构想进行可视化的表达及雏形设计；最后是对设计进行评估以及进一步修正之后，才有可能将设计应用推向大众。当然，对于设计来讲，这个整体环节是一个开放的、循环的、更新的体系，其可持续发展会随着时间的推移而不断朝着合理的方向升级转化。

### 二、隐性知识

显性知识是直观展现出来的相关知识；隐性知识是那些没有直接表现出来的，但是对事物的属性建立与发展起到至关重要作用的应用知识。在设计中，隐性知识和显性知识经常是同时显现、同步发生的。尤其是在交互设计中，用户的交互行为夹杂着更多的潜意识成分，这些潜意识会引导用户一同参与到直觉的反应之中。对于交互设计师来讲，在显性知识的框架上掌握这些隐性知识就显得尤为关键了。

交互设计师工作的重点是使用户更加直接、准确、高效地接受影像与信息，以及运用视觉元素来提高交互的质量，通过实践与经验的积累，不断丰富自己的隐性知识。这些隐性知识涵盖了与人相关的多种学科，包括人体测量学、生理学、心理学、社会学、人类学、生态学……这些知识建构了一个开放、交错的架构体系。

#### 1. 人体测量学

人体测量学是关于人类身体特征及参数体系的学科，涉及不同种族、体型、性别、年龄特征及参数设定。随着工业设计的发展，其与设计的关系也不断得到重视和加强。这些关于人本身的物理特性在交互设计中的影响非常深远，直接关系到交互环境的展开以及具体方案的制定及实施。

## 2. 生理学

生理学是关于人体自身如何运作的一门科学。在交互环境中，人直接与机器发生关系，这种与实体之间的建构需要用户对更加复杂的生理环境加以调节，同时交互设计也要满足更为合理的生理需求，深入了解人机工程的介入与人体生理功能的衔接。

## 3. 心理学

人的思维如何运转，潜意识如何影响感知行为……这些都对交互设计的设计方法论产生直接影响。分析和掌握用户的心理模式，可以帮助交互设计更完美地符合人的心理模式及需求，在计算机无所不在的每一个角落，为用户提供更加完美的交互体验。

## 4. 社会学

互联网的世界改变了整个社会的人际关系，并且持续的多样化发展推动了人际关系的复杂化，催生了新的社会问题；同时，其也在生产与服务之间为人们的生活带来了丰富多彩的可能。社会学帮助我们更好地构建人与人之间的关系：通过用户与界面之间的交互活动，在产品设计、消费与服务、空间互联等方面构建最佳的解决方案。

## 5. 人类学

广义的人类学将一切人类活动囊括进来，从社会文化和人类行为等角度研究社会和文化行为。交互设计作为在时间和空间中蔓延最广的设计学科，与差异性的文化分析息息相关；另外，即使在同一地域内，人群之间也会因为不同的文化背景而产生文化差异。人类学帮助我们更好地融入最广泛的用户人群，打开通向共识的大门。

## 6. 生态学

生态学与我们每一个人息息相关，它从可持续发展的角度介入我们对地球的有限资源、社会的消费习惯、经济的结构体制等方面的思考和运用。其冲击着消费社会的刺激理念，修正着人们的日常习惯及观念，催生了新的行为与认知。这些维度都为我们再次评估一切设计行为和设计作品提供了评判的标准。

## 三、应用领域

交互设计同时具备数字与互动双重属性，通过方便、快捷的操作界面带给用户实实在在的功能体验。其工作经常涉及像素、位元、输入、用户概念模型、计算机模拟器等领域，通过提供具有美学追求、设计质量等属性的交互作品来满足使用者的各种需求，进而带给用户具体的价值（图 1-16）。

在数字科技方面，互动设计将计算机芯片与环境、产品、服务连接在一起。这些趋势加大了交互设计的复杂性，也说明交互设计必须在集体智慧的基础上进行跨学科的整

合和研究。其需要多方专业人才和专家的通力合作，涉及计算机工程师、软件工程师、人机界面设计师、认知心理学家、社会学家等相关人才。这些领域的合作将技术的客观性与人的主观性串联起来，在装置、交互软件、设计服务之间搭建良性的循环体系。



图 1-16 “DECOROOM” 品牌官网设计

数字媒体艺术创新力丛书



---

动态图形设计

---

■ 用户界面设计

---

信息与服务设计

---

数字影像艺术设计

---

ISBN 978-7-122-41270-6



9 787122 412706 >

定价: 68.00元

销售分类建议: 艺术设计