

1 人机交互设计概述_p

交互设计试图提高产品或系统的可用性和用户体验。

1.1 人机界面的定义、起源及发展_p

交互是关于设计、评价和实现供人们使用的交互式计算机系统，且围绕这些方面的主要现象进行研究的科学。

1.1.1 人机交互界面定义_p

从人机交互与人机界面设计两方面理解

人机交互：是一门研究系统与用户之间的交互关系的学问。

人机界面设计：指通过一定的手段对用户界面有目标和计划的一种创作活动。

ps:人机交互发展阶段

- 早期的手工作业阶段
- 作业控制语言及交互命令语言阶段
- 图形用户界面（GUI）阶段
- 网络用户界面的出现
- 多通道、多媒体的智能人机交互阶段

1.2 人机界面_p

1.2.1 人机界面的研究内容_p

设计界面的分类

- 功能性设计界面：接受物的功能信息，操纵与控制物，同时也包括与生产的接口，及材料运用、科学技术的应用等。
- 情感型设计界面：物要传递感受给人，取得与人的情感共鸣。
- 环境性设计界面：外部环境因素对人的信息传递。 总结：设计界面是以功能性界面为基础，以环境性界面为前提，以情感性界面为重心而构成的，它们之间形成有机和系统的联系。

1.2.2 用户体验（UX）_p

用户体验主要指所谓的“客户体验”，指用户访问一个网站或者使用一个产品时的全部体验。“用户”、“过程中”和“主观感受”这三个关键词构成了用户体验的灵魂。

2 人机界面艺术设计_p

2.1 人机界面艺术设计思路_p

- 显著标志当前状态或者位置
- 引导用户完成他们的目标
- 不要让用户诊断系统问题
- 符合用户使用习惯

2.1.1 人机界面设计要素：文字、颜色、布局_p

(1)字体 (Font)

- 使用统一字体，字体标准的选择依据操作系统类型决定。
- 中文采用标准字体：“宋体”，英文采用标准的 Microsoft Sans Serif。
- 字体大小根据系统标准字体来定：宋体小五号(9 磅)、五号(8 磅)、MSS 字体 8 磅。
- 所有控件尽量使用大小统一的字体属性，除了特殊提示信息、加强显示等例外情况。
- 系统大小字体属性改变的处理。

(2)文字表达 (text)

提示信息、帮组文档文字表达遵循以下准则

- 口语化、客气，不要用或少用专业术语，杜绝错别字。
- 注意断句，逗号、句号、顿号、分号的用法。对提示信息比较多的话，应该分段。
- 警告、信息、错误，使用对应的表示方法。
- 使用统一的语言描述。
- 根据用户不同采用相应的词语语气语调。

(3)颜色 (color) 使用

- 统一色调，针对软件类型以及用户工作环境选择恰当色调
- 颜色方案需要测试，在不同机器上进行颜色测试。
- 遵循对比原则。
- 整个界面色彩尽量少使用类别不同的颜色。

(4)色表 (itop)

具体标准参考美术学统计学术标准。

(5)资源 (Resource) 、布局

- 多姿多彩的人机交互界面少不了精美的鼠标光标、图片、指示图片、底图等。
- 遵循统一的规则，包括上述颜色表的建立
- 有标准的图标风格设计，有统一的构图布局，有统一的色调、对比度、色阶，以及统一的图片风格。
- 底图应该融于底图，是用浅色，低对比，尽量少使用颜色。
- 图标图像应该很清晰地表达出意思，遵循常用标准，或者用户容易联想的物件，绝对不允许画出莫名其妙的图案。
- 鼠标光标样式统一，尽量使用系统标准，杜绝出现重复的情况。

(6)控件 (STYLE) 风格

- 最好设计出统一风格的控件。
- 不要错误的使用控件。
- 同一类型的控件操作方式应相同。
- 一个控件制作单一功能

(7)控件布局 (ALIGN)

- 屏幕不能拥挤。
- 区域排列。一行控件，纵向中对其，间距保持一致。
- 数据对齐要适当。
- 有效组合。逻辑上相关联的控件应当加以组合。
- 窗口缩放时，控件位置、布局。使用界面不出现跑版或者难看的解决方法：固定窗口大小不许改变尺寸；改变尺寸的窗口，在 onsize 的时候对控件位置大小进行相应改变。

7 优化交互设计流程的“闭环”问题_p

7.1 打通断头路_p

顾名思义就是流程走到某个地方，虽然目标还没达成，但是路径已经中断了。

例：注册账户提示手机号已注册

解决：提示直接登录选项

常见断头路及解决

- 1) 搜索不到内容：推荐些相关关键词
- 2) 下载资源没速度：提供相似的资源。
- 3) chrome 浏览器连接不到网络：chrome 推荐小游戏给用户

7.2 设置延长线_p

设置延长线除了是为了用户考虑之外，还有一部分是为了产品本身考虑的。

具体做法：当原来的任务已经完成的时候，又推荐一些任务，流程变得比原来更长了。这个新加入的流程就是放入“延长线”。

作用：设置延长线相当于把不同的应用模块之间做一个串联，一是可以提高功能模块的渗透率，而是如果串联的功能恰好是用户需要的，那么也会提升用户体验。

7.3 开辟新岔路_p

开辟新岔路是说在正常流程的某个节点，分岔出新的流程，最终分岔的这个流程还会回归到正常的流程。

是否选中这种岔路，不仅需要基于自身产品的属性来考量，更重要的是要从上线之后的数据来观察。

7.4 总结_p

闭环实际上是一种“串联”，把同个功能模块下的不同流程串联起来（打通断头路），把不同功能的模块串联起来（设置延长线），或者是自己把自己串联起来（开辟新岔路）。

10 用户体验文案_p

10.3 为什么会出现用户界面文案_p

文案：

- 拥有吸引力的文字吸引客户
- 以销售为导向
- 与营销人员共享
- 讲故事
- 可以独自工作

用户界面文案：

- 用简单的词语来解释事物
- 以产品为导向
- 与设计师共享
- 分享交流
- 需要协同合作

用户界面文案的单位是微文案。它是界面上的那一小段文字，可以帮助用户做一些事情。

微文案可以包括：

- 行为召唤
- 用法说明
- 导航按钮
- 确认信息
- 报错信息
- 隐私声明
- 加载状态
- 404 报错

10.4 如何成为界面文案作者_p

界面文案作者的技能包括用户体验设计和可用性、线框、界面。了解行为心理学和决策的要领也很有帮助。

文案创作者需要了解以下问题

用户：他们知道什么？他们想要什么？他们的痛点是什么？

用户背景：他们来自哪里？他们用的什么设备？他们的痛点是什么？

用户旅程：他们是怎么来的？他们之前在做什么？他们接下来会做什么？

15.5 删除_p

简单的产品更容易制造（成本也更低），也更容易使用（市场也更广）

删除杂乱的特性可以让设计师专注于把有限的重要问题解决好，而且也有助于用户心无旁骛的完成字键的目标。

16.1 什么是模态、非模态？（Modal）_p

模态框：模态框是一种对流程的全局打断，是强制用户交互的，用户不操作就无法取消这个弹窗，也就意味着无法正常使用别的功能。

优点：一上来就是整个流程节点，强制操作。

缺点：打断了用户当前操作流程。

它属于一个特别重的组件，一般用于用户进行重要的操作。常见的模态组件：actionsheet、alert

非模态框：同理就是不全局打断用户交互操作的弹窗。

作用：主要用于轻型的操作反馈，给用户传达已经触发了某一项交互指令之后的反馈，主要是增强反馈的确定性。