

软件用户界面设计

陈 宁

(通化师范学院, 吉林通化 134000)

摘要: 用户界面就是 UI 的本意。软件用户界面设计的概念是各种情况下的动态过程、逻辑推理和预测。是动态过程,也是各种状况的预测。如果衡量这种设计只有一种标准,那就是用户体验,用户体验是以用户为中心的设计。而其中的 UI 设计是最为重要的一个部分。一个软件,想要把信息有效的传播出去,那么对这种相关的界面设计的要求是非常高的。本文主要讨论了界面设计的设计原理、方法和过程。

关键词: 用户界面设计; 设计原则; 设计基础

中图分类号: S611

文献标识码: A

文章编号: 2096-4609 (2018) 32-0198-002

一、软件用户界面设计的定义

UI 的本意是用户界面。就是来连接系统和用户的一种媒介,它可以实现人类可以接受形式之间与信息内部形式之间的转换。用户界面也就是可以介于用户和硬件之间交流与交互而设计出来的软件,使用户可以更好地去操作硬件来达成双方互相交互行为,完成需要的工作,用户界面定义比较广泛,其中包括了人机交互和图形用户界面,只要是中间有人类与机器的信息交流的领域都存在着用户界面。用户和系统两者之间一般用面向问题的受限自然语言进行交互。目前有系统开始利用多媒体技术开发用户界面的新一代。同时用户界面设计也是屏幕产品中的重要组成部分。界面大概可以分为情感和感觉两个层面。其中一个需要具备多个专业知识的工作是界面设计,在界面设计的过程中,认知、设计学、心理学、语言学等都扮演着重要角色。用户界面设计的三大原则是:界面是被用户的控制;减少用户的记忆压力;保持界面的一致性。

二、软件用户界面设计的现状

图形用户界面是当前用户界面的主流,水平比较高的界面设计已经成为各类产品的必备要素,为企业和厂商带来了相当可观的收益。这种水平高的界面设计不仅仅有体验上的妙感,而且更像一种艺术的体现。用户体验是一门新兴的学科,很多人对此不了解,认识也不是很深,基于这种认识,UI 设计必须不断的和用户之间进行交流,当然也包括程序员与美工师之间的交流。

当代世界上主流的软件公司对软件界面美化设计这方面工作非常看重,因为他们清楚地认识到,在相当激烈的市场竞争中,不能光靠强大的功能来获得顾客。还必须重视人机交互界面设计,良好的界面设计能够指引用户自己独立完成对应的操作,做到向导的作用,并且界面对于软件就像人的脸一样,如果给人的第一印象好的话,就能够被一下子记住,具有吸引用户的优势。经过合

理设计后的界面可以给用户带来轻松,愉快的享受过程,反之失败的界面设计会让用户有糟糕的体验,这样,就算软件本身具有非常强大的功能,但是用户并不能体验到,这个软件基本就已经做的很失败了。

三、软件用户界面设计的基础

(一) 确定软件的主题

无论做什么设计,事先都要确定好设计的主题,而软件的主题与软件的功能和目的有关。软件界面的设计要按着计划好的主题来进行,要让用户在看到界面的时候就能看出这个软件是干什么的。

(二) 确定界面

根据用户的自身特点、喜好,确定一个量身定做的界面。要在用户的角度来看产品的开发和设计。对于设计师来说就是研究怎样让自己的作品更受用户的欢迎。用户研究通过对于用户的使用环境、浏览习惯等研究,使得在网站界面设计的前期能够把用户对于网站功能的期望、对设计和外观方面的要求融入到网站的开发与设计过程中去。

这时,设计师在进行软件界面设计前,需要心里有一个大概的轮廓,对要设计的软件完全的了解,而且还要对自己的设计有成型的构想。

四、软件用户界面的设计原则

(一) 一致性原则

这一点要求软件的设计目标、风格以及交互行为的一致性,比如:在提示、菜单和帮助中产生相同的术语;界面设计保持一致,用户不需要进行繁杂的学习就可以全部操作。界面设计的一致性要求对构成易学易用极为重要。

这样做有许多好处:1 能够让用户心里有把握,多一个界面使用熟练后,即使切换到另一个界面也能推测出各个功能如何使用,不用费神理解。2 给用户统一感觉、使用户心情愉悦。

(二) 保持界面简洁

简洁易用,让人一目了然就是好的(不

是过分单纯化)。不用将界面设计的过于繁杂,这样会影响软件的快捷使用。一个软件,尤其是应用软件,界面不需要很华丽烦琐,过于华丽反而影响到用户使用,因此界面需要在空间使用上,进行合理的布局和设计,在简洁的同时,也能给用户带来愉悦的享受,并且表现出软件的性能。软件的界面设计最重要的就是遵循美学上的原则——简洁明了。

(三) 以用户的角度考虑

软件的界面主要是用来方便用户的。以用户为中心,设计由用户控制界面,而不是界面控制用户。因此,要从用户的角度考虑怎样设计界面,而且界面中要反映出用户的语言以及使用习惯,方便用户的使用。

(四) 一目了然的组织

清晰是用户界面设计必须要具备的一条品质,如果说你的界面设计的很模糊,用户就无法在其中体验到较好的使用体验,这样会影响用户对产品的整体印象,也会使软件本身的功能使用度下降。

另外需要保证界面的协调性,控件要放在合理的位置上,让用户便于浏览和使用,较于明显的位置用来摆放重要控件。另外重要的一点就是一定要符合人们的日常使用习惯,让界面看上去更和谐美观,大方。

五、界面构成要素

(一) 文字

文字比起其他全元素,有着不可替代的重要作用。软件界面中的文字主要包括标题、信息、文字链接等形式,是用来传递信息的重要载体。它的大小、字体、颜色和排版对整个界面的设计有极大的影响。只要将文字进行得当的排版,版面同样可以生动活泼,条理清晰起来,是不会给人有单调的感觉的。

(二) 图像

在大多数软件的界面中,图像都占据了重要的地位,甚至有的存在于全部页面。图像一般都能引起人们的注意,激发用户的阅

(下转第 200 页)

就是要选择好合适的、标准的水泥产品。如前所述,水化热当前道路、桥梁施工过程中混凝土温度裂缝的重要原因之一,大体积的混凝土在水化过程中往往会产生较大热量,出现升温 and 降温情况,进而造成混凝土内外部的温差超过了一定值,最终产生温差应力而导致裂缝产生,因此应优先选择水化热较低的矿渣水泥来配置大体积混凝土,而对于大体积的混凝土所使用的水泥,一般应按照现行的《水泥水化热实验方法(直接法)》进行相应的水化热测定,一般来说不宜超过250KJ/KG。^[5]

(二) 持续完善和优化施工过程

由于道路桥梁中的许多裂缝都往往产生于道路、桥梁的施工过程环节,因此加强对道路、桥梁的施工过程管理同样是有效预防道路、桥梁产生裂缝的重要一环。

首先,监理方加强对道路、桥梁的施工过程管理首先必须不断提升施工单位的施工工艺,因为一般在结构浇筑、相关构件的制作、起模以及运输、存放乃至最后的吊安等过程中如果施工工艺不合理,施工质量较差,就极易使得道路、桥梁产生各种裂缝;其次,监理方要加强对施工方在相关原材料质量等方面的把控,同时配合以严格的现场检查和巡视等等,如果发现问题要及时进行解决,需要返工进行的也必须严格按照规定进行,尤其是要严格把控道路、桥梁等工程在施工过程中使用的有关混凝土原材料的质

量,杜绝施工单位以次充好,使用诸如安定性不稳定的水泥型号或者含泥量较大的骨料等等,从而给道路、桥梁施工过程中出现裂缝埋下安全隐患;

再次,要努力优化相关的重点施工过程,有效避免裂缝产生,例如对于混凝土的振捣这一工序,相关工作人员必须掌握科学、系统的混凝土振捣原理和方法,掌握好振捣的时间,不宜过长或者过短,准确拿捏振捣时间,振捣过程中在提振动板时要避免碰撞模板、预埋件等,避免使得模板等变形等等,这些都是实际道路、桥梁等工程在施工过程中需要注意的。

(三) 完善设计环节,加强道路、桥梁的后期养护

加强道路桥梁的施工过程管理对于有效避免各种裂缝的产生具有重要意义,但在整个道路、桥梁的建设过程如设计阶段、后期养护阶段对于避免裂缝产生同样重要,因此有必要加强道路、桥梁的设计阶段管理,尤其重要的是要保证道路、桥梁的设计的负荷量要保持长远性和前瞻性,树立全新的设计理念,同时在道路、桥梁施工结束后要加强对其进行相应的养护工作,这对于有效预防和避免各种裂缝的出现十分重要,在养护过程中,要十分注意对混凝土在温度、湿度等方面的控制和管理,要努力缩小混凝土的温度差,防止其因为温度因素而产生裂缝。

四、总结

总之,裂缝问题是当今影响道路、桥梁工程质量的主要的影响因素之一,因此为不断提升道路、桥梁工程的施工质量,确保其安全使用,必须加强对道路、桥梁施工过程中所产生的各种裂缝的成因等进行分析,并在日常工作中做好相应的日常维护、检查等工作,一旦发现问题及时进行处理,尤其是监理方单位,要在日常过程中建立起严格的巡查机制,要努力从源头上控制好道路、桥梁的施工质量,避免在施工过程中出现各种裂缝,完善施工过程管理,及时做好各种裂缝应对的紧急预案等等,不断推进道路、桥梁建筑质量提升。

【作者简介】黄兵(1982-),男,本科,工程师,研究方向为道路与桥梁施工管理。

【参考文献】

- [1] 肖运江.道路桥梁施工中的裂缝成因及预防措施[J].门窗,2014(09):413.
- [2] 杨学标.试述道路桥梁施工中的裂缝成因及预防措施[J].中国新技术新产品,2015(23):128.
- [3] 李春彬.试析道路桥梁施工中的裂缝成因及预防措施[J].四川水泥,2016(09):31.
- [4] 赵钟鹏.道路桥梁施工中的裂缝成因及预防措施[J].交通世界,2017(09):90-91.
- [5] 徐显利.道路桥梁施工中的裂缝成因及预防对策[J].工程技术研究,2017(07):177+185.

(上接第198页)

读兴趣,如果能够合理的运用图形,那就能生动、直观、形象地表现出设计主题。图像元素包括背景、主图、链接图标三种。主图与背景在装饰性上有一点不同的地方,背景是用来衬托主题的,主图则是用来突出表现主题。主图作为整个界面的视觉中心,直观性比较强,可以给单调的文字信息增强活力不少力,同样不需要像文字那样得一句一句的浏览,可以不受文化水平的限制,能给人强烈的视觉信息。

(三) 多媒体

随着网络硬件设施的越来越完善,软件界面设计中多媒体元素的运用的也越来越多,主要包括音频、视频和动画。这些是界面构成中很吸引人的元素,好的多媒体元素不仅可以增加网站的活力还可以有效的提高网站与浏览者之间的互动交流。

六、色彩

色彩是艺术表现的要素之一。设计时在

遵循原则的前提下,将不同的颜色进行组合来构成美丽的界面

色彩的运用:由于各种因素,比如:国家、宗教、个人喜好,每个人的色彩喜都存在很大的差异。

色彩的搭配具有很强的目的性,不同的颜色也会给人带来不同感觉,比如最经典的黑、白、灰,最能体现优雅、高贵这种类型的气质,把这三个颜色进行合理的艺术搭配,能给人带来意想不到的效果。

七、总结与体会

目前的阶段,UI设计还并没有完全被大家所重视和认可,UI设计的行业尚未有自己的工作标准,很多有创意的想法和差异化的创新还没有真正的释放出来成果。在这个知识大爆炸的时代,科学技术作为第一生产力,高水平的UI设计已经成为科技产品的必备要素,为科技厂商带来了相当可观的收益。未来几年UI会不会盛极反衰。目前整体科技的进步使得许多企业对UI设计的

需求越来越大,很多岗位都空缺很久,有些企业甚至招不到理想的UI设计师。所以我想这个问题根本不存在。真正需要关心的是如何把UI做到专业水平,UI需要用到一些平面设计的基础,其实唯一的痛点就在于程序员与美工师之间的沟通,这也是建议在UI行业里美工很重要。另外,要做出打动人心的设计,除了专业素质外,还需要具备一定的心理学知识,还要直击用户的痛点以及市场航向。

【作者简介】陈宁(1998-),女,研究方向为动画。

【参考文献】

- [1] 周陟.UI进化论/移动设备人机交互界面设计[D].北京:清华大学出版社,2010.
- [2] 张宁.认知与设计:理解UI设计准则(UI领域师力作)[D].人民邮电出版社,2014.
- [3] 用户体验要素:用户产品设计(原书第2版)