****

**姓名 王婧**

**学号 1831050171**

**班级 软件1802**

《人机交互技术》**实验报告**

**实验名称** 熟悉人机交互技术 **实验地点** 实验楼423  **实验日期** 2021-3-16

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、实验目的**  1、熟悉人机交互技术的基本概念和主要内容;  2、通过因特网搜索与浏览,了解网络环境中主流的人机交互技术网站,掌握通过专业网站不断丰富人机交互技术最新知识的学习方法,尝试通过专业网站的辅助与支持来开展人机交互技术应用实践。  **二、工具与准备工作**  1、在开始本实验之前,请认真阅读课程的相关内容。  2、需要准备一台带有浏览器，能够访问因特网的计算机  **三、实验内容与步骤**  1、概念理解  (1)为什么说:“节省拨号时间只是按键式电话的设计初衷之一,更重要的是它开创了语音数据通信的新时代”?请思考并简单阐述。  答：节省拨号时间只是按键式电话的设计初衷之一，实际上从一开始技术专家就抱着一个把新式电话机设计成一种遥控数据输入设备的目的。正是从这一设计思想出发，研究人员在1968年又在键盘上增加了“\*”键和“#”键。虽然研究人员的部分设计思想一如通过电话机来控制家用电器的开关一迄今尚未实现，但是按键式电话毕竟开创了语音数据通信的新时代。  现代的电话普遍采用按键式结构。拨打电话时，按下相应数字键，电话机自动产生一组对应的DTMF码由交换机感知，当拨号完毕后，交换机便可以根据感知到的号码将电话自动转接到对应的地方。  (2）从“20世纪最伟大的10种人机界面装置”来看，人机界面并不仅指计算机系统中的人机界面,而是具有更广泛的意义。请结合这10种人机界面装置之一,介绍该装置的最新发展，并简单谈谈你的感想。  答：条形码扫描器:  1992年2月，美国前总统乔治·布什获赠一个用于超级市场的条形码扫描器。据说，布什当时说了句;“这东西真是奇特!”但是请注意，令布什感到惊叹不已的并不是这种早在1974年就已经问世的扫描技术。他感叹的是当时他手中拿的那种新式扫描器居然能够扫描被撕成7张碎片的条形码。  条码扫描器第一次实际应用是在美国俄亥俄州特洛伊市的马什超级市场，扫描的是10小包一袋的口香糖。此前，条码扫描器经过了一个漫长的开发过程。扫描器对商家最初的吸引力是它的扫描结果非常准确。但是激光能够读取大量信息，包括所售商品的类型、时间和组合。如今，零售商存储的数据量以兆兆位计，对每笔交易都要进行记录，这些信息都将返回给分销商。条形码大大提高了供应链的通信效率，以至于有些商店要在商品销售以后才付款。  最新发展:  由此发展出来的二维码，通过类似的原理，应用现在手机摄像头灰度识别，使得其能够容纳更多的信息，衍生的线下手机支付、产品推广、名片交换，大大方便了人们的生活，二维码的各种玩法让我们的生活更加丰富。  (3)T.H.Nelson说:“设计对象时，要想让对象既简单又清楚，设计者至少要花费比一般设计方法多一倍的时间。首先，要集中精力弄明白简单、清楚的系统将怎样工作，接下来所需的步骤就是让这套系统确实这样工作。通常这些步骤比实现普通系统的步骤要困难和复杂许多。实现这个系统需要我们度简明性不写的追求,即使障碍重重,也决不放弃。”对他的这段话，你是怎么理解的?有什么看法或感受?  答：人机交互界面的设计要包含用户对系统的理解（即心智模型)，那是为了系统的可用性或者用户友好性。抛开标准，从用户出发。例如:建立用户角色模型，按用户年龄、性别、电子产品掌握程度、受教育程度、职级等信息建立用户角色模型。分析角色使用习惯与用户体验，通过角色模型分析用户使用习惯与用户体验。例:色盲、老人、小孩等特殊人群;尽量少用强对比度色彩。用户使用产品场景分析，从用户角色通常使用产品的场景进行分析。例:设计流派里面，有一种叫拟物设计，就像是早期的 windows界面设计理念，定位windows1.x操作系统目标用户在工作场景中使用。所以回收站被拟物成为了一个垃圾桶沿袭至今。审验用户分析有效度，关注核心用户体验，审验用户角色模型有效度、使用习惯有效度、场景分析有效度等。大规模问卷调查，有效数据分析;建立用户使用质量模型。  2、网络搜索和浏览  查一查有哪些网站在支持人机交互技术或者人机界面设计的技术工作?请在表1-1中记录你的搜索结果。   |  | | --- | | 提示:一些人机界面设计的专业网站:  http:/ / www.chinaUI. com/(优艾网——中国人机界面设计门户网站)  http:/ / www. dolen.com/(设计在线网站群）  http:// www.blueidea. com/(蓝色理想——网站设计与开发人员之家) |   你习惯使用的网络搜索引擎是:百度  你在本次搜索中使用的关键词主要是：交互设计  **表1-1 人机交互技术专业网站实验记录**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 网站名称 | 网址 | 主要内容描述 | | UI中国 | http://www.ui.cn | UI设计交互动画设计 | | 站酷网 | http://www.zcool.com.cn | 界面设计创意设计字体设计 | | 优设 | http://www.uisdc.com | App设计ICON交互设计经验分享网页设计 | | Futuramb | http://futuramb.tumblr.com | Processing / RCA的研究所的作品、学生、老师的网站或出版品 | | Dribbble | https://dribbble.com | Dribbble is the single most important social network for anyone that cares about design. |   **请记录**:在本实验中你感觉比较重要的两个人机交互技术专业网站是：  (1）网站名称:Dribbble  (2)网站名称:UI中国  **请分析**:你认为各人机交互技术专业网站当前的技术热点(例如从培训项目中得知)。  (1）名称:UI中国  技术热点:产品设计思路UI动效APP视觉设计  UI中国,前身为iconfans,是专业的UI设计师交流、学习与展示的平台。会员均为职业UI设计师,覆盖全国互联网公司。  (2）名称:Dribbble  技术热点:  Dribbble is the single most important social network for anyone that cares about design.Dribbble is a place to show and tell, promote, discover, and explore design.  Founded in 2009，Dribbble began as a side project and is now a Tiny，bootstrapped and profitable company helping the world's design talent share their creations and get hired. Dribbble has become a go-to resource for discovering and connecting with designers around the globe.  (3)名称:站酷网  技术热点:  “站酷网”聚集了中国绝大部分的专业设计师、艺术院校师生、潮流艺术家等年轻创意设计人群。现有注册设计师/艺术家200万，日上传原创作品6000 余张，3年累计上传原创作品超过350万张。是中国设计创意行业访问量最大、最受设计师喜爱的大型社区。  “站酷网”一直致力于促进设计师之间的交流与互励，并致力于将创意作品进行更广泛的传播与推介，提高中国原创设计的影响力。同时，站酷网还为设计师与企业搭建互相促进的桥梁，帮助优秀企业与优秀设计人才更好对接。让更多的创意成为社会进步的动力，是站酷网的奋斗理念。  3、讨论议题  (1）请举例说明人们在日常生活中能感受到用户体验的重要性。  答：日常生活中，手机成为了人们不可或缺的物件，小到日常的聊天、移动支付等等。都涉及到软件交互以及用户体验。一个硬件设备，一个软件的易用性、功能覆盖以及流畅性这类用户体验直接决定了人们会不会去使用这个软件，会不会向周围人推荐这个软件，这将会决定这个产品的用户数量以及未来的发展甚至是生死存亡。  (2）在人们所使用过的数字产品或服务中，举例用起来不方便的系统，并讨论为什么感觉使用起来不方便的原因。  答：例如索尼微单相机的菜单系统。  整个菜单只是按照功能类别分类，并且同功能下的各功能菜单直接分布在好几页，对比尼康相机的菜单会将同一类功能整合在同一页之中,而索尼是直接将同一大类的功能直接罗列按成好几页。另外在同一功能的描述上在不同页面里面表述不同，使得平时更改菜单设置时候十分不方便。  (3）举例说明因向用户提供最佳体验而获得成功的数字产品或服务。  答：例如微信，相对克制的产品逻辑使得其比起体系庞大的QQ很快吸引了很多用户，简单易用以及基本需求功能点的满足使得其成为一个专注于聊天的工具从而获得大批用户,之后又在不增加使用难度的同事扩展了第三方服务，使得其成为了一个完整的生态圈。  (4）举例说明数字产品或服务中满足了可用性或感性没有满足有效性，因而无法提供最佳体验。  答：例如支付宝做的社交以及生活圈，虽然完全可以当做聊天工具且足够稳定安全，但是在支付平台做社交引起了许多用户的反感，用户体验糟糕，至今也很少有用户将支付宝作为社交工具使用，更多的还是作为移动支付软件。  **四、实验总结**  这次实验课结合了之前的理论基础，通过查询相关资料，了解了人机交互的动向。在查阅资料的时候还阅读了许多相关知识，丰富了自己对人机交互的理解。 |