

《交互设计》课程简介

郭诗辉 副教授

厦门大学信息学院 & 电影学院

2024秋交互设计

钉钉扫码加入班级



个人介绍



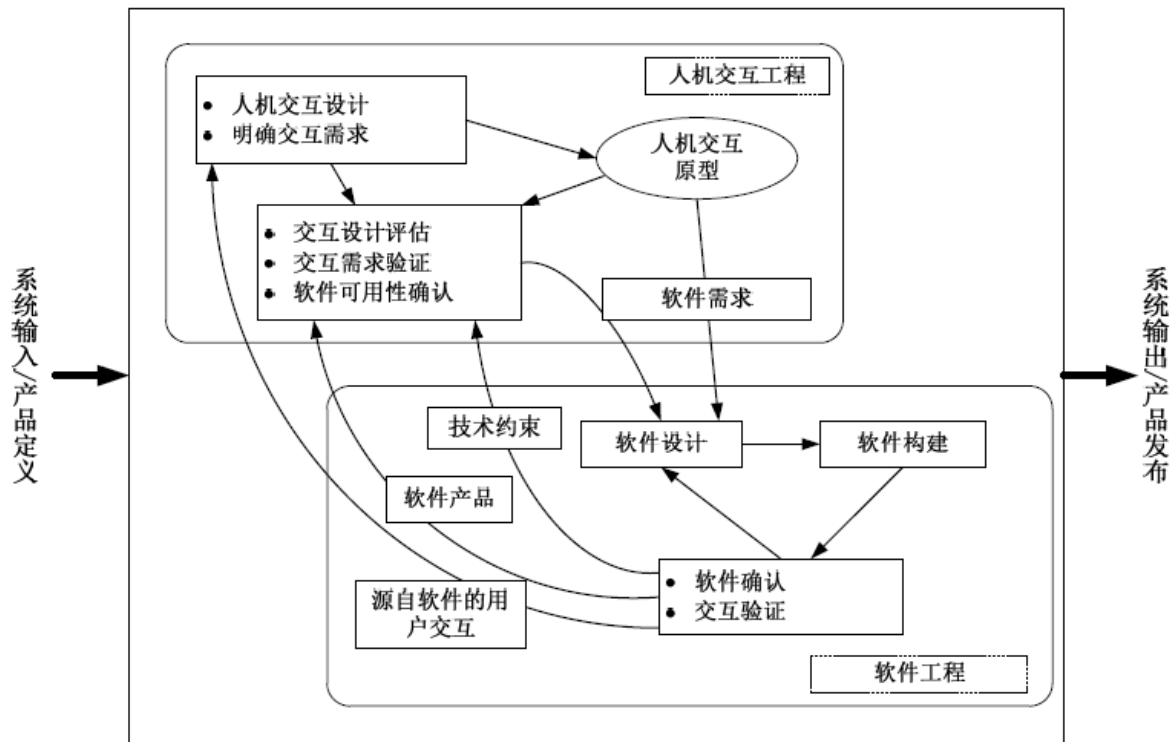
郭诗辉

厦门大学 信息学院
副教授

中国工程院与英国皇家工程院
创新领军人才
中国计算机学会人机交互专委会
常务委员 (2024-)

- 本科毕业于北京大学元培学院、博士毕业于英国国家计算动画中心，博士期间在中国科学院软件研究所计算机科学国家重点实验室访问
- 研究领域：虚拟现实中的体感交互
- 承担包括国家自然科学基金委面上项目/青年项目、阿里巴巴达摩院创新研究计划、中国计算机学会—腾讯犀牛鸟基金
- 与北航、华为共同出版《增强现实技术与应用》教材，入选教育部软工教指委第一批推荐教材
- 获得CVPR 2020最佳论文奖提名、ChinaVR 2021最佳海报奖
- 担任《Visual Informatics》青年编委、《Computer Animation & Virtual Worlds》编委
- 以第一/通讯作者在CHI、ToCHI、TVCG、TIP等国际学术期刊会议发表二十余篇。在相关领域获得发明专利授权20余项、美国发明专利（PCT）1项，完成专利许可1项。

交互设计与软件工程



[Buie and Vallone 1997] Buie E.A. and Vallone A. Integrating HCI Engineering and Software Engineering: A Call to a Larger Vision. In Proceedings of HCI'97:525-530.

交互设计与软件工程

人机交互工程师（用户视角）

- 用户任务分析
- 可用性规格说明
- 交互体系结构、设计
- 界面设计、规格说明
- 软件支撑确认
- 可用性评估

软件工程师（技术视角）

- 软件需求分析
- 软件设计
- 接口软件编码
- 交互支撑软件编码
- 应用程序编码
- 软件验证和确认

- 关注点不同：软件工程人员以系统功能为中心，交互设计人员以用户为中心
- 评估方式不同：软件工程以系统功能测试脚本为主，关注稳定性、鲁棒性、系统延时等等，交互设计评估主要通过真实用户，评价机制来自用户真实感受。

交互设计与软件工程



土木工程师

建筑师

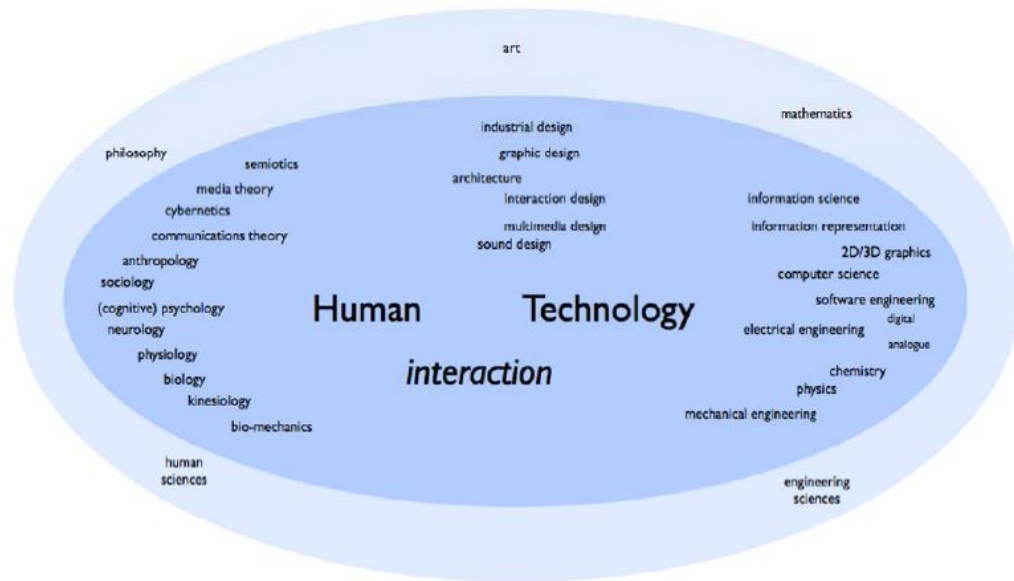
(软件工程师)

(交互设计师)

交互设计与软件工程

HCI典型的交叉学科

■孤立地从一个学科出发不可能设计出有效的交互式系统

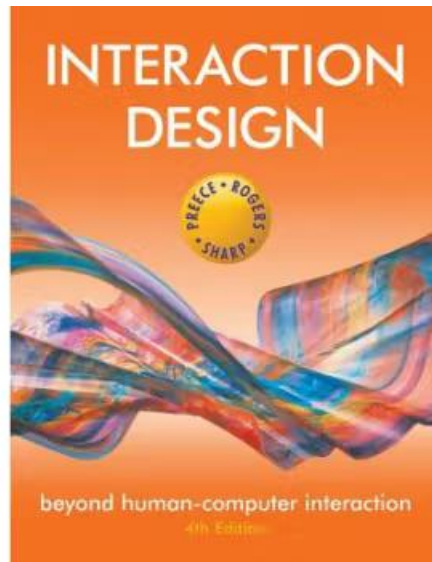


Bongers, B. and van der Veer, G., 2009, in IFIP International Federation for Information Processing, Volume 289; *Creativity and HCI: From Experience to Design in Education*; Paula Kotzé, William Wong, Joaquim Jorge, Alan Dix, Paula Alexandra Silva; (Boston: Springer), pp. 90–105.

选用教材

人机交互—软件工程视角，骆斌，冯桂焕，2021年

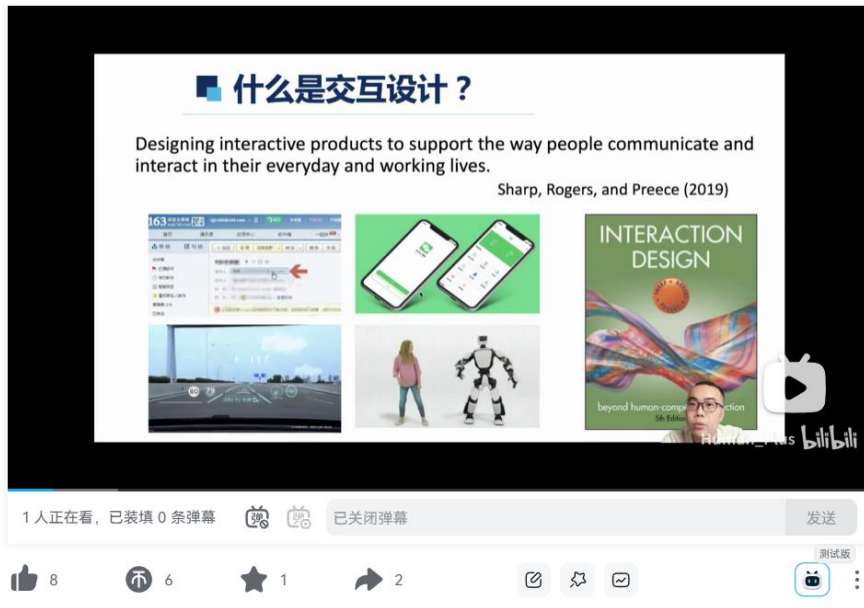
Interaction design beyond human-computer interaction, Jennifer Preece;Helen Sharp;Yvonne Rogers, 2015



B站新更

《交互设计》课程

91 0 2024-09-02 11:31:15



Human_Plus 发消息

<https://www.humanplus.xyz/>

+ 关注 185

弹幕列表



不露脸不出镜，用AI绘画做短视频，轻松搞钱！

广告 抓住AI绘画风口赚钱

视频选集 (1/9)

自动连播

- P1 1.什么是交互设计 16:20
- P2 2.交互设计的目标是什么 10:13
- P3 3.交互设计基本流程 19:36
- P4 4.用户特性 17:11
- P5 5.Persona用户建模 16:05
- P6 6.原型设计设计与制作 15:51
- P7 7.交互设计原则 11:39
- P8 9.数据收集 21:16
- P9 10.无障碍设计 09:04

更多视频还在路上

<https://www.bilibili.com/video/BV1LEHzeSE2k/>

(搜索：郭诗辉 交互设计)



考试方式

	类别	比例
个人成绩	课程考勤	10%
	课程参与	20%
团队成绩	项目开题	10%
	项目日常展示（两次）	20%
	项目终期展示	20%
	项目报告、视频	20%

- 考勤缺1次扣1分，代考勤如被发现，扣10分
- 请注意，个人成绩和团队成绩的区分

课程参与（20分） - 项目思路5分

- 提交项目思路（5分）
 - 每个同学都可以选择提交/不提交项目思路
 - 我们最终会确定3-5个项目思路，开放给所有团队选择
 - 每个项目思路预期会有5-6个队伍并行完成，赛马机制，有竞争
 - 项目思路是日常生活中的实际问题，希望通过开发一个新的软件/硬件来解决，用不超过500字来描述这个问题。
 - 评价指标：
 - 问题是否有价值？
 - 是否有可行性？
 - 思路是否陈述清楚？
- 提交方式，提交PDF文档：
 - 【腾讯文档】《交互设计》课堂参与信息收集表
<https://docs.qq.com/form/page/DQkh2RGVEc0tXZU52>
- 提交项目思路得2-4分，入选最终的项目思路得5分。

课程参与（20分） - 青蓝计划5分

- 选择人机交互中的一个主题，和大家分享
 - 可以是郭老师B站视频的主题，但你在此基础上的延伸
 - 可以阅读教材，然后选择其中的篇章小节进行讨论
 - 可以是其他相关主题，只要和人机交互有关联就可以，例如最近很热的Sora
- PPT分享，时间长度8分钟
 - 希望图文并茂、内容有趣、信息前沿、有自己的观点
- 打分形式
 - 实验课和我一对一进行交流。根据表现打分，预期为3-5分。
- 报名方式，提交腾讯会议录制视频：
【腾讯文档】《交互设计》课堂参与信息收集表
<https://docs.qq.com/form/page/DQkh2RGVEc0tXZU52>
- 报名截止时间：每次实验课前一天
- 可以采用在线录制视频的形式参与，但在线形式得分预期为2-4分。

课程参与（20分）- 论文分享5分

- 论文分享：从这里面选择一篇论文，准备PPT分享
 - 【腾讯文档】交互设计论文阅读清单
<https://docs.qq.com/sheet/DQm90SVZyWUpWb296?tab=BB08J2>
- 打分形式：实验课和我一对一进行交流，根据表现打分，预期为3-5分。
- 报名方式，提交腾讯会议录制视频：
 - 【腾讯文档】《交互设计》课堂参与信息收集表
<https://docs.qq.com/form/page/DQkh2RGVEc0tXZU52>
- 报名截止时间：每次实验课前一天
- 可以采用在线录制视频的形式参与，但在线形式得分预期为2-4分。

课程参与（20分） - 项目进展5分

- 项目进展：围绕你们团队的项目，准备好进展和问题，PPT汇报
- 时间长度5分钟
- 打分形式：实验课和我一对一进行交流，根据表现打分，预期为3-5分。一般情况下，团队每个人都可以得分（缺席不得分）。
- 报名方式，提交腾讯会议录制视频：
 - 【腾讯文档】《交互设计》课堂参与信息收集表
<https://docs.qq.com/form/page/DQkh2RGVEc0tXZU52>
- 报名截止时间：每次实验课前一天
- 可以采用在线录制视频的形式参与，但在线形式得分预期为2-4分。

项目选择

- 每个项目思路至少需要3个队伍。每个队伍3-5人。
 - 一个组想要1个人？或者6个人？
- 如果某个项目思路，报名队伍如果只有1个，那么主题取消；如果只有2个，那么将有可能被合并，或者取消，最好自己找到第三个队伍

项目形式

- 网页
- 小程序
- APP
- Unity3D
- 其他

项目输出

- 访谈
- 问卷
- Persona
- 原型设计
- 数据分析
- 原型Demo*

*原型Demo为可选项，但如果期望团队项目成绩在90分以上，我会期待要有一个可以演示的原型Demo程序。

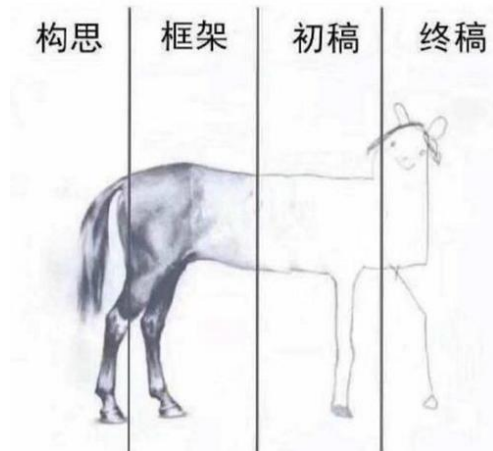
项目开题报告

- 团队项目，只需要一个人汇报就可以
- 6分钟报告+ 4分钟提问（请严格控制报告时间，超时将中断）
- 2*45分钟，只能支持大概8个队伍
- 评分将打ABC，对应分数：
- 参与线下报告： A: >85, B: 80-85
- 只提交腾讯会议录制： B: 80-85, C: 75-80（一般情况，但不排除更低可能）
- 【腾讯文档】2024-2025学年秋季《交互设计》课程团队信息登记表
<https://docs.qq.com/sheet/DQnZEV3lsUGxnbIJ3?tab=BB08J2>
- 组队信息：第二周周二前
- 开题报告：第三周周二前



项目开题报告

- 包括项目背景、同类型产品调研、用户调研、功能设计、技术路线、时间安排。
- 课程实践前一定要进行同类型产品调研！
- 也同时注意时间安排，承诺太多可能也实现不了
- 说清楚每个人在这里面的分工，记住这是期末结束你和你队友翻脸的实证。



项目展示



- 所有的项目都进行线下的展示
- 评分将打ABC，对应分数： A: >85, B: 80-85, C: 75-80（一般情况，但不排除更低可能）

项目最终展示

- 所有的项目都进行线下的展示，包括
 - 一个30秒的视频，用于宣传、推介你的项目
 - 现场可展示的交互原型
- 评分将打ABC，对应分数： A: >85, B: 80-85, C: 75-80（一般情况，但不排除更低可能）

项目终期报告

- 团队项目，只需要提交一份文字报告就可以
 - 请在封面注明组员及学号
 - 文字报告不超过10页（不含封面、参考文献，含图片等），建议正文宋体小四、1.5倍行距。
 - 内容包括：项目背景与意义、竞品调研、设计思路、技术方案、成果展示、人员分工等。
-
- 最终项目提交：第17周周日23:59分前，将项目资料上传至FTP
 - 资料：开题报告、最终项目文字报告；展示视频；完整项目压缩包。

汇报视频录制

录制文件

meeting.tencent.com/user-center/shared-record-info?id=73d49b78-7245-48ad-90e7-96c8c4b9b5a2&record_type=2&jump_from=1&app_lang=zh-cn&click_source_for_middle_logi...

我的录制 7-2

297 119 056 | 2024-01-10 10:14:27 | 总查看1次 | 总下载1次

分享

导出


翻译

...

头像

录制1

分享 导出 剪辑 删除



0.00 / 8.13

倍速 CC 剪辑 删除

主要讨论了元宇宙的发展速度和技术挑战。首先，通过三维重建方法，将虚拟形象从另一个房间重现到元宇宙，展示了我们畅想的虚拟世界。其次，网络带宽技术是实现元宇宙的关键，目前5G信号传输的峰值传输数字为十个G，但实际应用中需要共享，因此六G信号传输的峰值

智能总结由机器自动生成，仅供参考

三 发言 评论

转写

纪要

设置

AI小助手

智能优化版

计算能力 商业生态 摩尔定律 TX 元宇宙 网络带宽 虚拟世界

手机出货量 增长幅度 现实 智能手机销量

郭诗辉 00:14

大家好，今天我们来回答这个问题，元宇宙到来还有多少年？这是上节课我们看过的视频，这里面展示的一个，他通过。三维重建方法，把它的形象从另外一个房间重现到这里，这是可以说是我们非常接近我们畅想的这种虚拟世界的。期待吧。

郭诗辉 00:47

从这里其实需要一个很多的一些技术，其中。这个技术有一个网络带宽的技术。这个视频也是前面的这个一个视频，大家可以看到这里面为什么需要有一个大的东西，这里面有一个很重要的，比如说这种电源还有包括通信那么。它需要很大的网络带宽很大，网络带宽。它需要多少，比如说在15年的时候。这个记住它需要一个点对点的网络传输十G BPS也就一秒钟要传十个G，这个是一个非常夸张的一个数字，那么5G的信号的这个峰值传输数字也是十个G，但这十个G是所有的。用户它其实都是在共享的ok 那六G的话是100Gbps到ET GPS，这个可以说是非常多。

郭诗辉 02:07

我们在这看另外一个这是NBA的杜兰特这不是这段，这是加维，那么这是

和之前学期的不同

- 新的教学素材
 - B站视频（我、李双、宋彤的三方合作）
- 线上学时
 - 不局限在课堂教学，给大家更多的自由
- 更注重设计
 - 访谈、问卷、Persona、用户需求等
 - 减弱了对编程实践、Demo开发的需求（但要满绩依然需要）
- 更多的节点检查
 - 期中前后分别一次，确保项目平稳有序
- 更深入的课堂参与
 - 实验课充分利用起来，引导不同形式的交流模式

课程原则

- 减少课堂理论授课，增加师生讨论互动
- 摸鱼是很困难的，需要脸皮足够厚
- 要拿满绩也不容易，要挂科也不容易
- 考勤是一件重要的事情
- 所有的这些改革，都是希望能让这个课程能够更有意思一点，让大家回忆这门课程，至少学到一点东西
- 希望大家认真对待这门课程，如果不适应这种风格/强度，慎重选择！
- 欢迎大家和我交流，特别是在人数如此之多情况下，请主动交流

课程原则

- 我是一个比较push的人
 - 这个工作的价值在哪里？
 - 是否有把用户在设计过程中考虑进来？
 - 是否有做访谈？
 - 是否有做用户实验？
 - 实验数据是什么？
 - 会反复提醒你，上次提的建议，你是怎么考虑的？
 - 这两周的进展是什么？
- 如果不习惯被别人时刻评价，建议慎重选择

选课 or 退选

- 树莓的同学，好像没有选择
- 有选择的同学，还可以慎重考虑一下
- 还没选上课的同学，还可以再慎重考虑一下
 - 如果还是想选，看完我的B站视频，写个不超过800字的心得体会，给我发个邮件：guoshihui@xmu.edu.cn
- 心得体会可以包括，但不局限于：
 - 吐槽这个B站视频，说说哪里不行
 - 陈述自己为什么希望选这门课
 - 陈述自己的优势，为什么适合选这门课

感谢各位!

郭诗辉 厦门大学

guoshihui@xmu.edu.cn

