第一次课问题预习和复习

1. 什么是人机交互？它主要研究哪两部分？

2.人机交互和哪些学科密切相关？

3. 认知心理学研究什么？延伸到第二章的内容

4.人机工程学研究什么？

5.什么是多媒体技术？有什么优点？结合PPT中的演示动画，以淘宝双十一动图为例。

6.什么是多通道交互技术？

7.在关于中科院自动化所通过视频交互用到哪些多通道交互技术？

8.在中科院计算所做的聋哑人手语系统中用到哪些多通道交互技术？请做简要介绍。

问题延伸：1）什么是数据手套？

2) 为什么用数据手套?有什么作用？

3）无人驾驶研究遇到的问题和这个有无联系？

9.多通道和多媒体技术有什么区别？

10.什么是虚拟现实技术？它的三个特征是什么？

问题延伸：1）你看过电影《头号玩家》么？里面用到的虚拟现实技术是什么？

2）今年央视春晚直播打的口号是：5G+8K+VR，你了解这几个概念么？

11.人机交互发展主要经历了几个阶段？

问题延伸：1）你用过的哪种界面是命令行界面？

12.图形用户界面的主要特点是什么？

问题延伸：1）第一个实用的图形用户界面是那个软件？它导致了软硬件技术的大爆发，包括搜索引擎、通信工具都是在它之后出现。

13.图形用户界面的优缺点是什么？

14. 图形界面的奠基人是谁？谁发明了鼠标？他俩都在哪一年获得了ACM图灵奖？

问题延伸：1）什么是ACM图灵奖？

2)中国国内谁获得过ACM图灵奖？他做出了什么贡献？

15.虚拟主持人用到哪些交互技术？研发虚拟主持人存在哪些难点？

问题延伸：你看过央视的主持人大赛么？里面有场外嘉宾提问环节，你看到了什么？和虚拟主持人有什么不同？

16. 人机交互技术如何用于制造业？

介绍德国工业4.0和中国制造2025,延伸工业1.0 蒸汽机时代 2.0 电气化时代 3.0 计算机时代 4.0 自动化和信息化的融合

17. 人机交互技术如何用于教育科研？虚拟实验 仿真实验

18. 人机交互技术如何用于军事？军事训练模拟

19. 在生活中你遇到哪些人机交互技术？高铁站安检 考勤

20. 人机交互技术如何用于娱乐行业？游戏、影视

21. 人机交互技术如何用于体育行业？VR直播 运动员训练

22.人机交互技术如何用于医疗行业？ 远程医疗 手术导航