现有问题：

从学生角度

1. Timeline-based交互方式是一种burden
2. 用户无法集中注意力

从老师角度：

1. 老师无法收集到学生的反馈信息

目标：

1. 交互方式改变，更加便利
2. 辅助学习过程，提升学习效率
3. 提升用户体验

需求：

对学生而言：

1. 使用手势识别替代传统的使用键盘鼠标控制视频，提升用户的参与度，便利度
2. 使用一些策略，提升用户的注意力，提升学习效率（观察用户的朝向，坐姿）
3. 在用户感到困难的时候（捕获表情，动作（人体、键盘鼠标）），为用户主动提供帮助
4. 用户可以主动要求帮助，用交互的方式

对老师而言：

1. 能够将学生的信息汇总（哪些地方遇到问题，教育方式上有什么不妥），提交给老师

待解决问题：

针对需求1：

1. 交互方式待确定
2. 验证方式（通过问卷形式？）

针对需求2：

1. 使用什么策略
2. 验证方法（通过计算方式，用户在屏幕上的停留时间，成绩……）

针对需求3：

1. 如何感知用户困难（画面暂停，用户表情……）
2. 验证方法（问卷+计算？）

针对需求4：

？？？

超长远目标：

1. 脑机接口，用户学习，识别用户的行为，表情，将电极插入脑中，观察行为表情与大脑中负责学习的部分的对应关系，得出结论
2. 计算机能够通过语音，图像分析出课程的内容概要，基于内容进行帮助，强人工智能
3. 结合VR/AR技术，新的交互方式，沉浸式教育体验