随着网课、幕课在大学生中越来越受欢迎，视频学习方式本身的局限性也暴露了出来，很多学生在通过视频自学的过程中并不了解课程的难点和重点，导致虽然看视频学了很长时间，效果却并不理想。而进行视频教学的老师，也无法了解学生们掌握的情况。

鉴于此，我们打算使用HTML5制作一个网页播放器，能形象地在进度条上，以曲线或渐变色，来反映教学视频中大家公认的重难点，弥补视频教学中互动环节较弱的缺陷。学生们可以清楚地看到重难点所在位置，从而能够有针对性，集中注意力地获取知识点，老师们则可以及时掌握学生们有困难的地方，调整自己的教学内容和方式，为大家答疑解惑。

我们的实现方法是：通过编写JavaScript以及使用HTML5自带的内部函数方法，来抓取和记录用户的行为，例如：拖动播放进度条的滑块来进行视频回放，点击各按钮的动作、当前播放的速度等等。例如：用户从70秒处拖到了100秒处，则说明，则说明然后设计算法及数据结构，将这些行为记录通过Java web提交到后台的Hadoop大数据系统，利用MapReduce分布式算法进行行为数据的计算和分析，最终将结果数据存储在Hadoop文件系统（HDFS）中，并将分析结果在播放器的进度条上以形象的方式进行展现，例如：进度条某个部分颜色很深，说明这部分有很多用户觉得很难，而颜色浅的地方说明这部分很简单。

我们的创新点在于：国内在互联网教育领域并没有使用这种技术的播放器，而教育领域又非常需要这种技术。而且和Flash播放器等专门的播放器相比，我们选择了时下最流行的HTML5播放器，它的使用更为广泛，操作更加简单，更加稳定和流畅。