



## 题目：智能投影仪

负责人：王洪玉 教授

### 系统概述

智能投影仪改变以往的VGA/HDMI线连接的方式，而是通过PC端特定软件完成屏幕的抓取、屏幕抓取后数据的压缩，压缩后的图像通过Wi-Fi传输给数据处理服务器，此时，压缩数据将会进行两部分处理，一部分是通过PC上的解码软件进行数据解压后，直接输送给投影仪进行屏幕的投影；另一部分则是以数据包的形式进行广播，从而使得区域内能够接受数据的设备得到平稳的数据流，并通过客户端软件进行处理，从而在收听者的设备上显示，完成数据流的多重流向。至此，整个投影系统完成了所有文字、图像或视频的传输及投影工作。

智能投影仪主要由三部分组成：录屏编码软件、数据处理服务器、客户端解码软件。

### 系统展示

系统特点：

- ▶ 通过无线进行传输，省去各种连接线，方便、简洁
- ▶ 采用H.264压缩，图像高清、稳定且极大地缩小了传输延时
- ▶ 添加广播方式，通过服务器广播输出，更好地扩大数据传输范围
- ▶ 跨设备浏览，不再拘泥于PC端，手机、平板亦可以同时观看

应用范围：

- ▶ 传道授业（如各种教育机构的教学设备）
- ▶ 重要会议（如公司内年终大会）
- ▶ 智能家居
- ▶ 智能监控领域

