**电视总控电视墙系统更新项目UI可视化设计开发与数据对接**

**需求说明书**

电视墙A屏通过H5可视化设计实现整体显示效果：

1. 流输入显示：主要根据业务分类显示输入信号画面，输入流约20路，信号类型为基带/UDP/RTMP，其中基带信号10路、UDP5路、RTMP5路，大屏显示输入流画面和音柱，可标识流的业务内容。
2. 分发任务：主要显示当前流传输业务情况。应包含时间、业务起讫点、传输业务名称、带宽及显示待播、在播、已播等状态。根据当前时间栏目自动刷新，可手工输入任务内容，并与流传输规模有数据互动。另外显示相关日、周、月的统计数据，以可视化图表展示。
3. 流传输规模：主图为SMG与各分发节点连接示意图，包括上海本地资源情况、国内资源情况，国际资源情况三块内容。可在这三块内容切换，任务栏当前任务与地图节点之间联动，当前无业务的则显示线条，若有信号传输，则该点连到CDT线为流光效果。信息栏显示传输带宽数据（数据为恒定数值），做成图表形式。
4. 云分发：显示云端节目接收、处理、协议转换分发管理，与AWS、阿里、腾讯云等接收信号并分发。这部分内容将SMT CMCR B/S展示内容集成进去。
5. 流输出：主要根据业务分类显示输出信号画面，输出流约30路，包括频道播出流、固定常规流、季播类赛事流、商业活动临时推拉流等监看画面，其中10路SDI输出、5路UDP输出、5路RTMP输出，其他内容同流输入模块。
6. 5G应用场景，操作台上放手机，领导可实时看到自己的画面，另外5G接收端获取相关实时数据，包括码率，丢包率等。还可以展示领导与记者站连线的实时画面。
7. AI播出应用：信号的人脸识别、涉黄爆恐识别。主要有2路视频信号，其中一路接有问题的视频录像文件，可显示画面涉及的问题，并有警示提醒。另一路则实时播放境外信号，对其进行实时识别。
8. 机房运维信息显示，包括机房温湿度情况、动力功耗数据及统计信息。绘制机房布局图，采集机房温湿度数据，另外通过RS422采集UPS相关运行数据。转换成可视化图表展示。
9. IP化进程展示：显示广播AES67 IP音频传输监看，这块主要把HUAWEI 交换机ESIGHT网管系统B/S监控界面嵌入到UI内。
10. 广播节目的监测：主要显示对广播音频节目的监听及设备状态监测。这部分把TELOS的pathfinder B/S监控界面嵌入UI内。
11. 融合媒体展示：显示民生一网通广播电视媒体融合流程，这块模板为PPT，上面含3个视频框，分别显示PGM、大数据中心、民生热线的几路信号，都是基带接口，信号采集同流输入输出一样。
12. 移动端分发展示：显示客户端、手机端（竖屏）流媒体直播效果，领导可分别控制这几个手机屏，上下翻页等操作，这部分主要采用手机投屏的方式等。
13. 完成电视墙A屏其他系统相关的数据对接开发。
14. 上述模块数据及可视化图表可通过控件参数交给用户自行调整。
15. 须与上视3楼大屏共享可视化平台，实现对平台产品及组件统一升级维护。
16. 需在1月30日前完成设计，2月26日前完成交付。