

# 5.20 毕业典礼全流程测试回顾

## 1. 测试内容

### 1.1 切换台MultiView多画面分割、Program节目输出测试

测试多画面分割界面（图1中间显示器）能显示所有信号源（电脑、相机）、媒体源（背景底图、包装），预监、节目正常显示，节目输出（图1右侧电视）是否正常。

经测试，切换台输出正常。

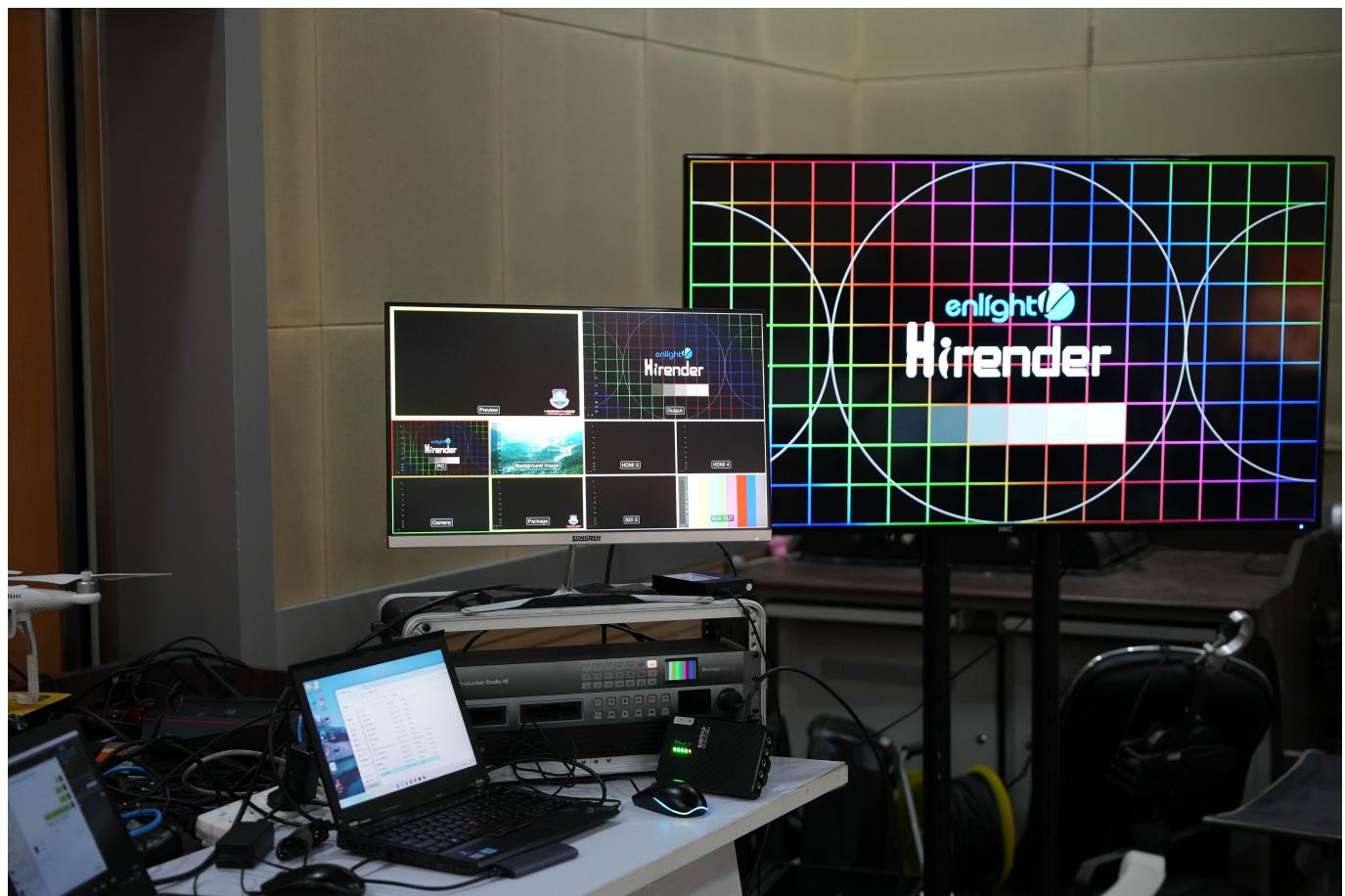


图1. 全流程测试图准备图。相机拍摄时切换台显示黑屏，实际相机图传正常。

### 1.2 切换台控制机、PhotoShop导出测试；切换台媒体池、键控测试

测试控制电脑（图2笔记本）是否能够正常控制切换台、用PhotoShop向切换台媒体池导出包装图，控制上游键、下游键。

经测试，控制机可正常控制导播台。



图2. 切换台控制、包装叠加测试图。相机拍摄时切换台显示黑屏，实际相机图传正常。

### 1.3 播控机测试

测试播控机（图3右下角笔记本）是否正常播放PPT、视频，放画质测试片检查有无丢帧、色块、杂色等问题，PPT动画能否正常播放。

经测试，播控机及播控软件一切正常，画质符合预期。



图3. 播控机测试图。



图4. 画质测试视频播放图。

## 1.4 相机、无线图传测试

将相机连接至无线图传发射端、无线图传接收端连接至切换台，测试无线图传是否存在码率低、丢帧、断续等问题。

经测试，图传稳定性短时间内无问题。

## 2. 流程模拟

### 2.1 底图播放

导播台输出底图给大屏，模拟现场活动开始前及结束后。

### 2.2 视频、音频播放

模拟播放暖场视频、BGM，用播控机播放视频，导播台同时淡出到播控机画面，播控完毕后淡出到PPT。

## 2.3 PPT播放

---

模拟活动PPT放映，播控机输出PPT信号给导播台。

## 2.3 实时直播

---

模拟过成入门时相机输出信号给导播台，导播台淡出到相机信号，同时叠加直播画框。完毕后导播台淡出到播控机信号。

## 2.4 意外情况

---

模拟过程中相机图传突然断开连接、播控机突然失效，切换至导播台底图备用。

## 3. 测试情况

---

本次测试基本顺利，系统未见太大问题；

但是，在模拟过程中，存在导播台切飞（应该切换至预监的画面误切换至节目），包装素材未及时淡出（使用电脑画面时包装素材仍在节目输出上），播控机PPT、视频切换不流畅的情况。对此，要多加熟练整套系统的操作、要实时监控整套系统实时状态、进行操作前（尤其是涉及到最终输出）的要多加检查。

整套系统连接较为复杂，线缆较多，测试中偶有不小心扯到数据线的情况，在现场要对核心数据线做固定处理。

在测试结束后检查设备时，发现无线图传发热较为严重，如果现场温度较热，图传稳定性未知。如现场温度较高，应当给图传进行散热。

## 4. 总结

---

本次全流程测试基本模拟了毕业典礼大屏的各个场景，对毕业典礼实际操作有一定参考价值。

但是，本次测试进行时间较短，素材均为替换的测试素材，且在较为可控的环境内进行，对于评估该系统在长时间运转和在电磁环境复杂的现场的运行稳定度。因此，十分有必要进行系统压力测试（稳定性测试）、素材测试和活动现场实地测试。其中，稳定性测试预计于5月22日（星期三）16:00~19:00进行，为期3小时，更能检验整套系统的稳定性。

## 5. 后续测试与工作安排

---

为了更好模拟现实环境，预计于5月21日（周二）17:00~18:30进行1.5h的详尽流程测试、复杂情况下的故障模拟；

为了更好测试系统稳定性，预计于5月22日（周三）16:00~19:00进行3h的压力测试，测试整套系统在复杂工况下的稳定性。

由于整套系统内容较多，从5月23日（周四）开始，系统将会被拆分、打包、清点，并预计于5月28日（周二）搬运至体育馆进行组装。

预计于5月28日（周二）和5月29日（周三）在体育馆展开测试，其中包括两次跟排测试。

## 6. 需要协助内容

---

为了更好模拟毕业典礼现场情况，现需要如下素材：

1. 活动总PPT；
2. 各类需要播放视频、音乐（注明播放时机）；
3. 主KV；
4. 流程稿或主持稿。

李鸿硕  
2024/05/20