

附件 3:

教室在线直播系统简明操作手册

1 简介

教室在线直播系统实时采集教室课件画面及教师声音，并通过处理后，推送到教室在线直播中心实现远程在线上课，解决由于特殊原因无法按时返校的国内外学生远程上课问题。

2 教师

2.1 简介

教室教学直播对教师是无感的，无需教师做任何操作。

全校所有教室均已完成设备改造。教师只需打开教室多媒体设备即可，直播系统可根据师生直播申请数据，在上课前 5 分钟根据该节课是否需要直播自动开启直播功能，并在下课后 5 分钟停止直播（课间休息时不停止）。

2.2 注意事项及常见问题

1) 文理学部教五楼、教六楼；工学部一教、五教；信息学部所有教室均已完成吊麦改造，教师在授课时，无需佩戴无线麦，也可实现教室扩声并确保直播声音清晰。

2) 除理学楼 103、104、105 教室外，其余教室均支持教师使用教室台式电脑直播授课，也支持教师自带笔记本直播授课。

3 学生

3.1 简介

由于特殊情况无法按时返校的国内、国际学生，可通过浏览器在线访问教室在线直播中心，实现远程听课。

3.2 登录系统

1) 访问地址

学生登录“珞珈在线”中“课表”模块，根据课表，选择周次，再选择对应课程，查看并进入教室在线直播平台观看直播。

3.3 注意事项及常见问题

1) 根据学校要求，目前教室教学直播仅针对因特殊情况无法按时返校的国内及国际学生，已返校的学生无法在线观看教室直播。

2) 因目前是每天 01:00 和 13:00 分别从信息中心获取审核通过的需要观看直播学生的名单，因此需要提前安排好申请的时间，避免因为数据同步的流程造成课程无法观看的问题。

3) 课程直播的时间段为每节课前五分钟及课后五分钟(课间休息时不停)，请同学们按时进入系统。

4) 在线直播听课目前可实时观看教师课件、授课声音，暂无法看到教师画面、教室板书，无法与教师互动交流。

5) 系统暂不支持课后视频回放。

6) 直播课程画面，双击可以全屏，单击会暂停。

7) 有学生反馈听不到声音，怎么办？

可检查教室拾音设备是否打开，直播授课教师必须使用教室麦克风，讲台鹅颈麦、红外无线“一师一麦”、教室吊麦均可采集声音。但考虑到教师教学互动，建议教师尽量采用教室吊麦、红外无线“一师一麦”，不建议采用讲台鹅颈麦。

如果相同教室的同一门课有学生反馈声音正常，但是有的同学听不到声音，可以让反馈听不到声音的学生尝试点击直播画面，看是否因为点击导致课程画面暂停。

8) 出现“声画不同步”现象，怎么办？

可通过重启教室多媒体设备等方式解决。

在实际教学中，在每个大课间，教室直播设备会自动一停一启，这种现象也会消失。

9) 直播时无声音、声音不清晰、声音断续、出现杂音或电流噪声过大等现象时，怎么办？

当出现此类现象时，请联系运维技术人员现场解决。

各校区教室的收音及功放设备多样，功能、性能差异大，使用年限较长。像

理学楼等教学楼又是文物楼，不允许安装功放、音箱等设备。

为解决近 600 间教室的收音问题，直播方案也是选择性价比最优方案，除对所有教室功放线路进行改造外，对于部分没有功放、或者不具备功放线路改造施工条件的教室，采用领夹式无线麦、无线音频收发设备等设备解决收音及音频信号传输问题，这些设备虽经过功能测试，但没有时间对设备进行稳定性、抗干扰等测试。因此，部分教室在直播过程中，可能会出现无声、不清晰、断续等现象。

4 问题反馈

如在教学直播过程中遇到相关问题，可登陆教学服务大厅（tsh.whu.edu.cn），进入“服务”栏目，点击“教学问题反馈”服务，在线反馈教学直播过程中遇到的各种问题，教育技术与教学服务中心将及时回复和解决师生反馈的相关问题。