1. **屏幕广播**

|  |
| --- |
| 用例名称：屏幕广播 参与者：老师 学生 |
| 1-1 前置条件：参与者网络畅通 |
| 1-2 后置条件：如果此用例执行成功，学生可实时的观察到老师电脑的图像 |
| * 1. 主事件流   1. 老师选择屏幕广播的用户（可能是学生）组  2. 老师等待此用户组内所有主机响应广播请求  3. 在所有用户准备好后老师开始广播  4. 在广播过程中老师可设置广播参数，比如广播声音，录制视频  5. 老师结束广播 |
| * 1. 备选事件流   E-1: 若选择的用户组非法(用户组内无成员)，提示用户组非法  E-2: 若用户组内成员响应广播请求超时，在广播端实时显示连接人数，老师可根据连接人数决定是否开启广播 |
| * 1. 备注   A-1: 在屏幕广播时，局域网内所有用户可看见该广播组，并且可实时的加入，但该用户属于老师选择的用户组时，用户不可退出  A-2: 老师可对屏幕广播做的操作有：开始，暂停，终止，录制视频，开启声音录制；  学生可对屏幕广播做的操作有：调整广播屏幕大小，调整声音  A-3: 不只是老师可以进行屏幕广播，老师只是在屏幕广播时占有更多的主动权，学生必须无条件执行.在普通用户中也开放屏幕广播的权利，普通用户可选择对某些用户组进行屏幕广播，但这时用户组内用户可选择是否接受请求 |

1. **远程控制**

|  |
| --- |
| 用例名称：远程控制 参与者：老师 学生 |
| 1-1 前置条件：参与者网络畅通 |
| 1-2 后置条件：如果此用例执行成功，老师可实时地操作学生电脑 |
| * 1. 主事件流   1. 老师选择可被控制的对象，选择开始控制用例开始  2. 等待被控方响应操作并开始控制  3. 老师结束广播 |
| * 1. 备选事件流   E-1: 若选择的被控用户非法(无权限)，提示用户选择非法  E-2: 若用户组内成员响应广播请求超时，提示老师请求超时并尝试重新连接，失败指定次数后老师可选择终止该请求还是继续重连 |
| * 1. 备注   A-1: 老师(控制方)可对远程控制做的操作有：调整被控方画面的大小，终止控制；学生（被控端）可做的操作有终止被控。  A-2：用户之间也可有远程控制的操作，但发起的控制请求需被控方同意。但老师控制请求无需学生同意  A-3: 任何用户无法请求别人控制自己电脑 |

1. **作业发布**

|  |
| --- |
| 用例名称：作业发布 参与者：老师 学生 |
| 1-1 前置条件：参与者网络畅通 |
| 1-2 后置条件：如果此用例执行成功，老师发布的作业文件可被分发至所有学生电脑上，并且老师可收到所有学生的作业 |
| * 1. 主事件流   1. 老师新建作业  2. 填写作业信息  3. 选择作业应用用户组  4. 老师发布作业  5. 老师查看作业发布结果  5. 老师收取作业 |
| * 1. 备选事件流   E-1: 若选择的被控用户组非法(比如为空或无权限)，提示用户组选择非法  E-2: 若填写的作业信息非法，提示信息不正确  E-3: 若某用户加入具有作业的用户组，会立即收到作业请求 |
| * 1. 备注   A-1: 老师收取作业时，可选择立即收取，也可设置作业时间让系统自动收取  A-2：老师可以设置作业文件分发的目录，也可设置学生作业文件搜索的起始目录  A-3: 老师增加作业，删除作业，修改作业信息，可查看作业历史记录（作业状态： 未发布，正在进行，已结束）  A-4: 作业的参数包括考试科目（作业名称），考试班级（应用用户组），开始时间，持续时间，考卷文件，收取目录 |

1. **客户端分发**

|  |
| --- |
| 用例名称：客户端分发 参与者：老师 局域网主机 |
| 1-1 前置条件：参与者网络畅通 |
| 1-2 后置条件：如果此用例执行成功，局域网内所有主机都会自动安装本程序，并建立局域网内连接情况图 |
| * 1. 主事件流   1. 老师配置客户端分发信息  2. 老师查看分发进度  3. 系统完成分发并显示分发结果 |
| * 1. 备选事件流   E-1: 若填写的分发信息非法，提示信息不正确  E-2: 若老师选择终止分发，则停止分发客户端 |
| * 1. 备注   A-1: 客户端分发的信息参数为：客户端运行策略（服关客删，服关客观，服关客不关），主机扫描方式（ICMp，Udp，arp），扫描超时时间，攻击策略  A-2:系统的运行模式可分为考试模式（禁止学生所有功能），上课模式（禁止学生开程序），作业模式（禁止学生传文件），开放模式 |

1. **文件共享**

|  |
| --- |
| 用例名称：文件共享 参与者：软件用户 |
| 1-1 前置条件：参与者网络畅通 |
| 1-2 后置条件：如果此用例执行成功，用户可操作自己的共享目录，其他用户可根据权限操作目录 |
| * 1. 主事件流   1. 0 用户管理共享文件  1. 用户选择增加文件或文件夹  2. 用户选择删除共享目录中的某个文件或文件夹，或某个文件夹的某个文件  2.0 用户管理共享文件的权限  1. 用户新建用户组，并选择用户组成员  2. 配置用户组的可访问的文件及其权限  3. 保存配置 |
| * 1. 备选事件流 |
| * 1. 备注   A-1: 在共享文件中显示的文件信息包括：文件（夹）名，修改时间，文件（夹）大小  A-2: 用户组的文件权限包括：上传，下载，删除，查看  A-3：在增加或删除文件时，会涉及用户组文件权限的修改  A-4：在多个用户组共享同一个文件时会造成权限冲突  A-5：在多个用户组中存在相同成员时也会产生文件权限问题  A-6：只有共享文件夹拥有者才可增删用户组的成员 |

1. **即时聊天**

|  |
| --- |
| 用例名称：即时聊天 参与者：软件用户 |
| 1-1 前置条件：参与者网络畅通 |
| 1-2 后置条件：如果此用例执行成功，可实现同时与多个通信对象实时聊天 |
| * 1. 主事件流   1. 用户选择通信对象，进行聊天消息的输入  2. 用户点击信息发送，发送成功后显示发出的聊天信息  3. 接收其他用户发送的信息并显示  4. 重复上述过程 |
| * 1. 备选事件流   E-1: 若填写的聊天信息非法，提示信息不正确 |
| * 1. 备注   A-1: 用户的通信对象可为用户或用户组  A-2: 用户的聊天消息包括文本，图片  A-3: 用户在与用户聊天时，可实时接收并显示与其他通信对象的聊天信息  A-4：用户在与其他用户进行通信时会产生一个通信会话  A-5：用户设置包括：是否保存聊天记录，聊天记录存储路径，开启提示音 |

1. **文件传输**

|  |
| --- |
| 用例名称：文件传输 参与者：软件用户 |
| 1-1 前置条件：参与者网络畅通 |
| 1-2 后置条件：如果此用例执行成功，可实现文件完整传输 |
| * 1. 主事件流   1. 用户选择通信对象或会话  2. 用户选择文件  3. 等待对方接收请求  4. 传输开始 |
| * 1. 备选事件流   E-1: 若无法打开用户选择的文件，提示用户文件无法打开  E-2：若对方拒绝请求，提示传输失败，对方拒绝传输 |
| * 1. 备注   A-1: 通信双方均可选择暂停或终止传输任务  A-2：在发布作业和分发客户端时也可产生一个通信任务，可暂停和终止  A-3：此项功能的用户设置包括：传输端口，文件默认保存目录，可同时进行的任务数量  A-4：在文件共享中下载文件和上传文件可在此产生一个通信任务 |

1. **服务端账号功能**

|  |
| --- |
| 用例名称：服务端账号功能 参与者：局域网内所有客户端 |
| 1-1 前置条件：参与者网络畅通 |
| 1-2 后置条件：如果此用例执行成功，用户可由客户端提升为服务端，对其他用户具有控制权限 |
| * 1. 主事件流   1. 用户输入管理员账号和密码进行登录  2. 管理员对其他客户端进行控制 |
| * 1. 备选事件流   E-1: 若账号或密码错误提示用户账号错误  E-2：若当前局域网内无其他客户端，提示无客户端 |
| * 1. 备注   A-1: 管理员可做的操作：修改密码，分发客户端，修改系统运行模式，无条件广播和远程控制  A-2：管理员可同时存在几个，并且某管理员可指定某Ip作为服务端 |