**红外监控系统开发清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **任务名称** | **任务描述** | **开发人** | **完成情况** | **完成时间** |
| 1 | 菜单栏设计 | 设计菜单栏界面，添加菜单项点击事件。 | 王勇 |  |  |
| 2 | 工具栏设计 | 设计工具栏界面，添加工具栏按钮点击事件。 | 王勇 |  |  |
| 3 | 鼠标右键菜单设计 | 设计鼠标右键菜单，添加鼠标右键点击事件。注意鼠标右键点击菜单项，在目标矩形框内，在矩形选择区域内菜单项是不同的。 | 王勇 |  |  |
| 4 | 选择区域的实现 | 在全景显示区，可以画矩形选择框。 |  |  |  |
| 5 | 鼠标拖拽事件实现 | 将在全景显示区通过矩形选择框选择的区域，拖拽到主显示区和凝视显示区显示。 |  |  |  |
| 6 | 目标的标识 | 不同颜色标识不同目标，注意颜色的唯一性。注意同一目标在不同显示区的颜色是相同的。 |  |  |  |
| 7 | 全景显示区目标选择事件实现 | 在全景显示区，鼠标点击事件如果鼠标点击点落在目标矩形框之内，表示选定该目标，目标选定框为同一矩形框边线加粗。 |  |  |  |
| 8 | 环带显示区和雷达显示区目标选择事件实现 | 在环带显示区和雷达显示区，鼠标点击事件，如果鼠标点击点的坐标与目标坐标距离足够近，选定该目标，用小圆点外加一个小圆圈表示。 |  |  |  |
| 9 | 目标的多选 | Ctrl+鼠标单击，实现目标的多选。 |  |  |  |
| 10 | 目标选择的撤销 | 鼠标右键菜单或者ESC键，取消目标选择。 |  |  |  |
| 11 | 单目标的双击事件 | 在全景显示区、雷达显示区、环带显示区选定单个目标后，发生鼠标双击事件，则该目标的轮廓在凝视显示区显示。 |  |  |  |
| 12 | 多选目标的拖拽事件 | 选择多个目标后，可以拖拽到主显示区或者凝视显示区。需要根据多个目标的方位信息，在全景显示区中切出相应部分的图像，注意：切出的图像范围在每一次图像更新的时候是变化的，因为不同的目标的运动速度不同。 |  |  |  |
| 13 | 多目标同时跟踪 | 选择多个目标后，可以选择在弹出式窗口中跟踪多个运动目标。弹出窗口可以有多个。最好能提供多个窗口的排列方式，如平铺、层叠等。 |  |  |  |
| 14 | 图像处理-auto | 恢复正常图像显示。 | 司新红 |  |  |
| 15  16 | 图像处理-亮度  图像处理-饱和度 | 调整显示图像的亮度，全景显示区、主显示区和凝视显示区同时调整。  调整显示图像的饱和度，全景显示区、主显示区和凝视显示区同时调整。 | 司新红  司新红 |  |  |
| 17 | 图像处理-伪彩色 | 给显示图像上伪彩色，全景显示区、主显示区和凝视显示区同时调整。 | 司新红 |  |  |
| 18 | 监控启动 | 通过金老师SDK，实现监控启动。 |  |  |  |
| 19 | 监控停止 | 通过金老师SDK，实现监控停止。 |  |  |  |
| 20 | 监控暂停 | 通过金老师SDK，实现监控暂停。 |  |  |  |
| 21 | 监控继续 | 通过金老师SDK，实现监控继续。 |  |  |  |
| 22 | 告警打开 | 告警打开开关。 |  |  |  |
| 23 | 告警关闭 | 告警关闭开关。 |  |  |  |
| 24 | 工具栏时间 | 显示当前系统的时间 |  |  |  |
| 25 | 工具栏编号 | 显示系统的编号和位置 |  |  |  |
| 26 | 手动标识目标 | 手动标识目标开关。手动标识目标时，在全景显示区中，通过划定矩形选择框手动标识目标，提取方位信息同时可能弹出窗口，手动设置一些目标属性，生成一个新的目标类，与金老师推送的目标一起显示处理。 |  |  |  |
| 27 | 目标属性 | 目标属性参数显示的开关。目标的属性需要金老师在SDK中给出，我们可以预先定义一个目标类。 |  |  |  |
| 28 | 声音调整 | 声音大小调整。 |  |  |  |
| 29 | 指示灯开关 | 指示灯的开关按钮。指示灯开的时候，有目标出现时，按钮闪烁。 |  |  |  |
| 30 | 监控内容的存储方式 | 鉴于没有复杂的结构化数据和复杂的结构化查询，提供基于文件的存储。存储的内容有两个部分：1）两幅全景图像的存储，存储为BMP文件；2）目标信息的存储，使用对象的序列化或者设计配置文件结构，将某一个时刻的多个目标信息存储在文件中。鉴于使用的查询为时间段查询，或者从某一时刻开始的查询，在上述存储的文件名中包含时间信息。 |  |  |  |
| 31 | 监控内容的存储实现 | 设计完监控内容的存储方式以后，开启新的线程实现监控内容的存储。 |  |  |  |
| 32 | 回放的打开 | 提供界面输入回放的时间点或者时间段。 |  |  |  |
| 33 | 回放的播放 | 弹出窗口实现回放。回放的界面和功能与主界面基本相同。不同的是，回放的信息来自监控内容的文件存储。每3秒读一次文件。实现为独立线程。 |  |  |  |
| 34 | 回放的暂停 | 实现回放的暂停。不读文件了。 |  |  |  |
| 35 | 回放的时间线 | 根据回放的时间段，提供进度条，供拖动。 |  |  |  |
| 36 | 与金老师SDK的联调 | 用金老师的SDK中的数据结构取代自定义结构，实现联调。注意的如果推送的内容存储在缓冲区中，由于推送的时间不是严格的3秒，需要措施防止缓冲区溢出。如发现缓冲区中不止一次推送数据，全部读完并在3秒内完成显示和存储。 |  |  |  |
| 37 |  |  |  |  |  |
| 38 |  |  |  |  |  |
| 39 |  |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |  |
| 41 |  |  |  |  |  |
| 42 |  |  |  |  |  |
| 43 |  |  |  |  |  |
| 44 |  |  |  |  |  |
| 45 |  |  |  |  |  |
| 46 |  |  |  |  |  |
| 47 |  |  |  |  |  |
| 48 |  |  |  |  |  |
| 49 |  |  |  |  |  |
| 48 |  |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  |  |  |