集中管理功能讨论



**节点：**每一个设备端、远程端、手检站都作为一个节点，记录其名称、唯一标识、IP地址、位置信息

**节点关系：**调度策略，定义设备端-远程端-手检站映射关系，通常一个设备端对应若干远程端和若干手检站，定义节点关系后，设备端扫描图像只能由该节点关系内的远程端和手检站来处理。

注：集中查验和集中管理要求能够分开部署，例如某种场景下只部署集中查验，不需要集中管理。

1. 集中查验

|  |  |
| --- | --- |
| **软件名称** | **软件功能** |
| 设备端软件 | * 每隔2s主动推送给服务端状态心跳一次 * 登录成功状态信息发送服务器 * 登出、关机状态信息发送服务器 * 扫描完成之后上传图像信息 * 设备端flow信息(设备初始化、故障级别错误等)发生后上传服务器 * 接收远程端判定完成后经服务器返回的判定结果（通过、警报、嫌疑框信息） * 接收服务器返回的其他设备的状态信息 * 接收服务器发送过来的命令（男扫、女扫、清空等—查控端） |
| 远程端软件 | * 每隔2s主动推送给服务端状态心跳一次 * 登录成功状态信息发送服务器 * 登出、关机状态信息发送服务器 * 判定完成之后上传判定结果（通过、报警、嫌疑框信息）到服务器 * 判定结果发送失败：3s内继续发送，3s后还是失败则放弃 * 接收服务器返回的其他设备的状态信息 * 空闲状态时向服务器请求新的图片 * 接收服务器端发送过来的图片 * 远程查控端在观察到对应设备端空闲情况下，可发送“扫描”、“清空”命令给服务器，由服务器传送给对应设备端 |
| 手检站软件 | * 每隔2s主动推送给服务端状态心跳一次 * 登录成功状态信息发送服务器 * 登出、关机状态信息发送服务器 * 空闲状态时，向服务请求新的图片 * 远程端给出判定结果后，手检站接收服务器主动发送过来的图片信息 * 扫描图片完成人工判图后，将判定结果发送给服务器。若发送失败，3s内继续发送，若3s后还是发送失败，放弃 |
| 数据服务 | * 获取节点数据以及节点关系 * 接收设备端的登录、登出通知 * 接收设备端flow信息等，严重级别的信息进行数据库保存 * 接收设备端主动推送状态心跳2s一次 * 接收设备端扫描完成后发送的图片信息，并进行数据保存 * 接收设备端推送过来的当前设备状态信息 * 接收远程端用户登录、登出通知 * 接收远程端主动推送的状态心跳2s一次 * 远程端请求图像，查询数据库后发送图像数据给远程端（3s内未收到返回结果继续发送，3s后还是失败，调度服务重新分配），收到远程端判图结果后保存数据 * 接收远程端登录后主动推送过来的自身状态（编号、性别、空闲状态等）信息 * 发送给远程端被调度的图像GUID；远程端断连（与服务器）需要重新调度 * 接收手检站的用户登录、登出通知 * 接收手检站主动推送的状态心跳2s一次 * 手检站请求相应的图像，查询数据库（确认有远程端结论）后返回图像给手检站（3s内未收到返回结果继续发送，3s后还是失败，调度服务重新分配），收到手检站判图结论后保存数据库 * 接收手检站登录后主动推送的自身状态（编号、性别、空闲状态等）信息 * 发送给手检站被调度的图像GUID；手检站断连（与服务器），需要重新调度 * 主动向设备端、手检站、远程端中的其中一端发送其他剩余端的状态信息 * 接收集中管理站用户登录、登出通知 * 接收集中管理站主动推送的状态心跳2s一次 * 服务器主动发送给集中管理站各个端的状态信息（接收到其他端的状态信息后，立即发送给集中管理站） * 服务器接收到集中管理站的请求图片信息消息后，从数据库中取出图片信息并将信息返回给集中管理站 * 服务器接收到集中管理站的请求系统统计消息后，从数据库中计算出结果信息并将信息返回给集中管理站 * 服务器接收到集中管理站的请求业务统计消息后，从数据库中计算出结果信息并将信息返回给集中管理站 * 服务器接收到集中管理站的请求操作查询消息后，从数据库中计算出结果信息并将信息返回给集中管理站 * 服务器接收到集中管理站的请求图像操作消息后，从数据库中计算出结果信息并将信息返回给集中管理站 * ftp服务接收设备端扫描图像 * 第三方系统接口 * 第三方设备数据收集与存储 * 集中参数配置 * 图像存储时间（90天）已经存储空间配置，报警信息推送 |

注：集中参数配置, 能够实现对所有人体成像设备的集中工作参数设置，节约人体成像设备的参数配置时间。在人体成像设备参数设置被更改时能够向管理员发送提醒。（注：该条需求待讨论）

1. 集中管理

|  |  |
| --- | --- |
| **模块名称** | **模块功能** |
| 节点管理 | * 配置节点（增删改查） * 配置节点关系（增删改查） * 节点和节点关系查询接口 * 节点关系改变向数据服务发送通知 |
| 设备管理 | * 添加或删除设备，或者从节点管理获取设备节点 * 小卡片显示所有设备（设备名、位置、用户、状态（以不同颜色区分高中低流量，以及故障状态），显示当前图像以及判图结果 * 设备诊断（实时显示所有硬件状态以及当前工作流程） |
| 历史图像 | * 按照设备、位置、时间、扫图员/判图员 检索历史图像及旅客信息 * 导出历史图像 |
| 数据统计 | * 统计登陆登出信息（设备端？远程端） * 统计扫描次数、通过人数、报警人数、漏报率、误报率，显示方式直方图/饼状图/时间坐标曲线，实时刷新？ * 按小时、天、周、月、年统计/选取时间段统计 * 报警信息分部位统计 * 第三方接口，通过机场企业服务总线（ESB）发送给机场相关系统 |
| 日志管理 | * 查询数据服务保存的日志 |
| 用户管理 | * 用户增删改查 * 设备端远程端统一获取用户名密码的需求？ |
| 其它功能 |  |

附：人体集中管理web操作手册