现场测试作业指导书

文件编号：HNS-KF-007-B0

**一、目的和适用范围**

为确保产品正常运行，应在现场按照此文件对产品进行测试。

**二、工作职责**

客服部工作人员在售中实施、安装产品后，应在现场严格按照此文件对产品进行测试，以确保产品正常运行。并且填写《**HINA MIIS**现场测试记录表》作为凭证并归档备份。

**三、程序内容**

1 认真填写测试时间、测试地点及测试人签名；

2 按照每一个用例的“操作步骤”所示进行输入操作；

3 对照“预期输出”检查实际输出是否一致，并进行记录；

4 得出结论，是否合格。如果有问题，需要解释排查原因，现场解决并重新进行测试；

5 如需做常规测试以外的特殊测试，可由客服部工作人员自行添加附加测试；

6 在完成测试用例并且输出结果完全正常后，才能允许产品试运行；

7 《**HINA MIIS**现场测试记录表》最后需由客户确认签字。

附表为《HINA MIIS 现场测试记录表》 。

**附件一：**

**HINA MIIS**现场测试记录表

|  |  |
| --- | --- |
| **测试地点** | 酒泉市人民医院 |
| **测试时间** | 2018年4月31日 |
| **测试人签名** | 魏彦章、张康敏、钮广立、吴顶超 |
| **测试用例1** | 客户端登录 |
| **功能描述** | 此测试用例用来确认有使用权限的用户可以通过网络登录 HINA MIIS海纳医疗影像信息管理系统客户端的图像诊断工作站 |
| **输入** | Q/HD HNS 001-2009 A.1.3 |
| **操作步骤** | 设置：  1. 设置一个有管理权限(Administrator)的用户  用户名 = user1  密码 = user1  2. 打开一个IE窗口  操作步骤：   1. 联接 [http://200.200.220.60](http://ServerIP) 2. 输入 用户名 = user1和密码= user1 3. 点击【登录】按钮 |
| **预期输出** | 成功登录HINA MIIS客户端图像诊断工作站 |
| **实际输出** | 符合预期结果 |
| **结论** | 正常 |
|  | |
| **测试用例2** | 病例列表及查询 |
| **功能描述** | 此测试用例用来确认所有在服务器上的病例都可以显示在 HINA MIIS病例列表中，并可以按病人姓名、病人编号（ID）、病历号（AccessionNumber）、年龄、检查日期和设备类型进行查询。 |
| **输入** | Q/HD HNS 001-2009 A.1.3 |
| **操作步骤** | 设置：   1. 打开一个IE窗口 2. 进入**http://200.200.220.60/** 3. 从“检查日期”下拉框中选择 “所有”   操作步骤：   1. 选择【查询】按钮，所有病例应出现在病例列表中 2. 点击 “病人姓名”一栏进行按姓名排列，病例应按英文字母及汉字汉语拼音顺序排列 3. 点击 “病人编号” 一栏，病例应按病人号码的顺序从小到大排列 4. 点击 “设备类型” 一栏，病例应按设备名称的英文字母顺序排列 5. 点击 “检查日期” 一栏，病例应按检查日期的顺序排列 6. 点击 “年龄” 一栏，病例应按年龄的顺序从小到大排列 |
| **预期输出** | 病例查询及排列功能均正常工作 |
| **实际输出** | 符合预期结果 |
| **结论** | 正常 |
|  | |
| **测试用例3** | CT 影像信息(Header Information) |
| **功能描述** | 此测试用例用来确认CT 影像信息可以正确显示 |
| **输入** | Q/HD HNS 001-2009 A.1.3 |
| **操作步骤** | 设置：  1. 打开一个IE窗口  2. 登陆HINA MIIS客户端图像诊断工作站  3. 从病例列表中选择一例含有多张影像的CT病例，单击左键打开小图  操作步骤：   1. 双击其中一个CT小图，在显示窗中打开图像 |
| **预期输出** | 在图像左上角显示有以下信息   * 生产厂商 * 仪器型号 * 病历号 * 序列号 * 图像号 * 帧数 * 层厚 * 层位置   在图像右上角显示有以下信息   * 医院名称 * 病人姓名 * 病人ID号 * 病例日期 * 病例时间   在图像左下角显示有以下信息   * KVP （能量值） * X光显像管电流 * 扫描筒倾斜角 * 卷积内核   在图像右下角显示有以下信息   * 图像大小 * 窗宽及窗位 * 压缩信息 * 放大倍数 |
| **实际输出** | 符合预期结果 |
| **结论** | 正常 |
|  | |
| **测试用例4** | 会议模式 |
| **功能描述** | 此测试用例用来确认会议模式可以正常地启动和结束 |
| **输入** | Q/HD HNS 001-2009 A.1.3 |
| **操作步骤** | 设置：  1. 用户1已登录，但未打开图像序列  2. 用户2已登录，并打开一个图像序列  3. 用户1和用户2使用不同的计算机登录  操作步骤：   1. 用户1点击【会诊】按钮，弹出会议对话框 2. 用户1选择【开始会议】，弹出邀请会议成员对话框 3. 用户1从已登录用户列表中选择用户2，左键点击确认 4. 用户2的计算机屏幕上出现一个提示窗口，显示用户1邀请他加入会诊，是否接受邀请。用户2选择接受。 5. 用户2的屏幕出现会议对话框，同时，其他的显示窗口变成和用户1一样。 6. 用户1打开一个图像序列，然后，进行一些图形操作，例如，浏览、缩放、测量等。用户2的屏幕应该显示和用户1一致。 7. 用户2无法对自己的图像进行操作。 8. 用户2在会议对话框中选择离开会议。 9. 会议对话框中用户2从会议成员列表中消失。 10. 用户2和用户1可以各自独立操作自己的图像显示，互相不发生影响。 11. 用户1选择离开会议。显示对话框询问是否要关闭会议，选择确认，用户1退出会议。 12. 会议对话框中，用户1的状态变成在线。 |
| **预期输出** | 在会议模式下，用户2可以看到和用户1相同的显示。  在会议模式下，用户2不能对图像进行操作。  会议对话框中会显示在线用户的状态信息，在线还是在会议中。  会议模式下，用户1移动鼠标执行图像操作，用户2可以在同一位置看到一个红箭头。 |
| **实际输出** | 符合预期结果 |
| **结论** | 正常 |
|  | |
| **测试用例5** | 工作流程 |
| **功能描述** | 此测试用例用来确认客户端图像诊断工作站可以完成从图像调阅到图像存储工作流程 |
| **操作步骤** | 操作步骤：   1. 打开一个IE窗口 2. 联接 http://200.200.220.60 3. 当系统询问“你是否要安装和启动HINA MIIS海纳医疗影像信息管理系统？” 点击【是】 4. 输入 用户名 = user1和密码= user1 5. 点击【登录】按钮 6. 从病例列表中选择一例病例 7. 双击一个小图，打开图像 8. 选择 窗宽 图标，改变所显示图像的窗宽 9. 在图像上点击右键，从对话框中选择【存DICOM图像】 10. 将所存的DICOM图像命名为 “测试图像” 11. 回到病例列表 |
| **预期输出** | 成功完成全套基本工作流程 |
| **实际输出** | 符合预期结果 |
| **结论** | 正常 |
|  | |
| **附加测试1** |  |