用户测试用例

目录

[1、基本说明 2](#_Toc22789)

[2、产品质量-性能效率 3](#_Toc22350)

[3、产品质量-易用性 4](#_Toc4966)

[4、产品质量-可靠性 8](#_Toc7929)

[5、产品质量-信息安全性 9](#_Toc20126)

[6、产品质量-维护性 10](#_Toc21191)

[7、产品质量-可移植性 10](#_Toc11886)

## 1、基本说明

动态心电分析软件，型号：ECGAnalyst，版本：V1.0

术语

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名词 | 解释 |
| 1 | 【】 | 用【】括起来的短语表示选择一个按钮的操作。例如：【确定】 |
| 2 | => | 表示按此层次结构，主要应用于菜单项。如菜单项【启动】>【运行】 |
| 3 | <> | 用<>括起来的短语表示打开的一个操作界面。例如：<全图浏览> |
| 4 | [] | 用[]括起来的短语表示一个功能选择项的操作。例如：[自动分析] |
| 5 | / | 表示此项空白 |
| 6 | —— | 表示此项不适用 |

用例标识说明：以ECGAnalyst\_CGN\_001为例

ECGAnalyst：样品标记

CGN：产品质量-功能性（CXN：产品质量-性能效率；CJR：产品质量-兼容性；CYY：产品质量-易用性；CKK：产品质量-可靠性；CAQ：产品质量-信息安全性；CWH：产品质量-维护性；CYZ：产品质量-可移植性）

001：用例序号

|  |
| --- |
| 软件运行环境：  电脑型号 联想台式电脑 天逸510Pro-151CB  操作系统 Windows 10 家庭中文版 64位（DirectX 12）  处理器 英特尔 Core(TM) i5-9400F @2.9GHz 六核  主板 联想 36EB (B360 芯片组 SDK0L77767 WIN 3423551074132)  内存 8GB (海力士 DDR4 2666MHz )  主硬盘 三星 MZVLB256HBHQ-000L7 ( 256 GB / 固态硬盘 )  显卡 Nvidia GeForce GT 730（2GB/微星）  显示器 联想 LEN65C7 LEN LI2364 ( 23.1 英寸) 分辨率1920 X 1080 |

## 2、系统-性能效率

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 进入分析程序后按钮响应时间 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CXN\_001 | |
| **质量特性** | 性能效率 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证软件进入分析程序后按钮响应时间不超过10秒（除生成报告按钮外） | | | | | | |
| **预置条件** | 在该测试环境下，系统正常运行，软件开启成功 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 点击软件中【患者信息】、【编辑模板】、【事件统计】等11个主按钮 | | 响应时间不超过4秒 | | | | / |
| 2 | 单击<编辑模板>页面中的全部心搏（约10万个心搏） | | 画Demix图不超过5秒， | | | | / |
| 3 | 双击<编辑模板>页面中的全部心搏  （约10万个心搏） | | 弹出模板详细界面不超过10秒 | | | | / |
| 4 | 单击通用心电图编辑窗口【打印】按钮 | | 弹出打印预览页不超过10秒 | | | | / |
| 5 | 单击<生成报告>页面中的【预览/打印报告】按钮 | | 弹出打印预览页不超过20秒 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | 2020/4/14 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | CPU使用率 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst\_CXN\_002 | |
| **质量特性** | 性能效率 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证软件CPU使用率不超过 | | | | | | |
| **预置条件** | 系统正常运行，软件开启成功 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 双击<首页面>中某一条已分析的具体数据，进入编辑界面 | | 资源监视器中CPU使用率最大不超过30% | | | | / |
| 2 | 双击<首页面>中某一条未分析的具体数据，重新分析 | | 资源监视器中CPU使用率最大不超过30% | | | | / |
| 3 | 单击<生成报告>页面中的【预览/打印报告】按钮 | | 资源监视器中CPU使用率最大不超过30% | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | 2020/4/14 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 占用内存数 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CXN\_003 | |
| **质量特性** | 性能效率 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证软件运行占用内存不超过 | | | | | | |
| **预置条件** | 系统正常运行，软件开启成功 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 打开资源监视器，双击<首页面>中某一条已分析的具体数据，进入编辑界面 | | 资源监视器中内存最大不超过500M | | | | / |
| 2 | 打开资源监视器，单击<生成报告>页面中的【预览/打印报告】按钮 | | 资源监视器中内存最大不超过500M | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | 2020/4/14 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 软件安装磁盘占用 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CXN\_004 | |
| **质量特性** | 性能效率 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证软件安装磁盘占用不超过 | | | | | | |
| **预置条件** | 系统正常运行，软件开启成功 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 查看软件安装文件夹占用空间 | | 软件安装磁盘占用不超过200M | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | 2020/4/14 | | |

## 3、系统-易用性

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 按钮颜色区分显示 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CYY\_001 | |
| **质量特性** | 易用性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节5编辑分析 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证在用户选择操作界面时，选中的界面按钮以不同的颜色显示，帮助用户识别 | | | | | | |
| **预置条件** | 医生账号登陆，用户数据自动分析完成，开始编辑分析 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 双击用户行 | | 跳转到<编辑模板>界面。界面中【编辑模板】按钮为深灰色，其他按钮未变色 | | | | / |
| 2 | 鼠标放到【ST】按钮上 | | 界面中【ST】按钮为深灰色，其他按钮未变色 | | | | / |
| 3 | 点击【ST】按钮 | | 跳转到< ST >界面，界面中【ST】按钮为深灰色，其他按钮未变色 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 苑新 | **设计日期** | | | 2020/04/14 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 输入错误的用户名或密码显示错误信息 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CYY\_002 | |
| **质量特性** | 易用性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节2，启动，第一步进入程序——首届面 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证如果输入了一个错误的用户名或密码，会显示用户名或密码错误信息提示用户 | | | | | | |
| **预置条件** | 软件正确安装和配置，计算机系统正常开启。 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 双击windows桌面上ECGAnalyst图标 | | 软件启动并显示用户登录窗口 | | | | / |
| 2 | 输入用户名：doctor，密码：123456，点击【确定】 | | 显示用户名或密码输入错误的提示信息 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 苑新 | **设计日期** | | | 2020/04/14 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 界面提示 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CYY\_003 | |
| **质量特性** | 易用性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节5编辑分析，5.8 ST | | | | | | |
| **测试目的** | 验证在<ST>界面中心率趋势图和ST趋势图的鼠标悬停后的提示，帮助用户快速获取信息 | | | | | | |
| **预置条件** | 医生账号登陆，用户数据自动分析完成，进入<ST>界面 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 在心率趋势图区域上悬停鼠标 | | 趋势图的信息小窗口将显示该位置的时间和心率（分钟平均） | | | | / |
| 2 | 在ST趋势图区域上悬停鼠标 | | 趋势图的信息小窗口将显示该位置的时间和ST幅值（分钟平均） | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 苑新 | **设计日期** | | | 2020/04/14 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 重新设定片段图标签二次事件 | | **用例标识** | ECGAnalyst\_ CYY\_004 | | |
| **质量特性** | 功能性 | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节5编辑分析，5.5 片段图 | | | | | |
| **测试目的** | 验证片段图的标签可以重新设定 | | | | | |
| **预置条件** | 医生账号登陆，用户数据自动分析完成，已保存片段图 | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | **备注** |
| 1 | 点击【片段图编辑】按钮 | | 跳转到<片段图编辑>操作界面 | | | / |
| 2 | 双击片段图显示区任一片段图 | | 弹出片段图标签修改框 | | | / |
| 3 | 填入修改信息，点击【确定】 | | 完成片段图标签的修改 | | | / |
| 4 | 重复步骤2，3，点击【取消】 | | 片段图标签没有改变 | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | |
| **设计人员** | 苑新 | **设计日期** | | | 2020/4/14 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 选中心搏区域颜色显示 | | **用例标识** | ECGAnalyst\_ CYY\_005 | | |
| **质量特性** | 功能性 | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节5编辑分析，5.1 通用心电图编辑窗口 | | | | | |
| **测试目的** | 验证片段图的标签可以重新设定 | | | | | |
| **预置条件** | 医生账号登陆，用户数据自动分析完成，进入<编辑模板>界面 | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | **备注** |
| 1 | 在通用心电图编辑窗口鼠标拖动选择单个或多个心搏 | | 选中心搏区域背景为绿色 | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | |
| **设计人员** | 苑新 | **设计日期** | | | 2020/4/14 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 通用心电图编辑窗口-放大缩小心电图 | | | **用例标识** | ECGAnalyst \_ CYY \_006 | | |
| **质量特性** | 功能性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节5，5.1 – 放大缩小心电图功能 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证ECGAnalyst通用心电图编辑窗口-放大缩小心电图功能 | | | | | | |
| **预置条件** | 软件在正确的配置环境中安装成功，计算机系统已正常开启，用户已正常登陆，数据已自动分析 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 点击【常规】选项卡 => 【25毫米/秒】，选择【12.5毫米/秒】 | | 12导联波形图变的紧密 | | | | / |
| 2 | 点击【常规】选项卡 => 【12.5毫米/秒】，选择【50毫米/秒】 | | 12导联波形图变的稀疏 | | | | / |
| 3 | 点击【常规】选项卡 => 【10毫米/毫伏】，选择【5毫米/毫伏】 | | 12导联波形图幅值变矮 | | | | / |
| 4 | 点击【常规】选项卡 => 【5毫米/毫伏】，选择【20毫米/毫伏】 | | 12导联波形图幅值变高 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | | 2020.4.13 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 通用心电图编辑窗口-测量心电图功能 | | | **用例标识** | ECGAnalyst \_ CYY \_007 | | |
| **质量特性** | 功能性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节5，5.1 –测量心电图 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证ECGAnalyst通用心电图编辑窗口-测量心电图功能 | | | | | | |
| **预置条件** | 软件在正确的配置环境中安装成功，计算机系统已正常开启，用户已正常登陆，数据已自动分析 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 按下【标尺】按钮 | | 标尺按钮变颜色，心电图窗口进入测量状态 | | | | / |
| 2 | 将鼠标移动到测量的起始位置，  按下鼠标左键，拖动鼠标 | | 界面中出现起始点到拖动点的时间，以及12个导联起始结束位置对应的电平差 | | | | / |
| 3 | 释放鼠标左键，移动鼠标 | | 此时一次测量结束，测量点不再发生变化 | | | | / |
| 4 | 鼠标移动到两个测量点之间，鼠标左键按下，移动鼠标 | | 测量框跟随鼠标左右移动，并实时显示变化后的测量数据 | | | | / |
| 5 | 按下【标尺】按钮 | | 标尺按钮变颜色，心电图窗口退出测量状态 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | | 2020.4.14 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 通用心电图编辑窗口-快速浏览心电图 | | | **用例标识** | ECGAnalyst \_CYY \_008 | | |
| **质量特性** | 功能性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节5，5.1 –快速浏览心电图 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证ECGAnalyst通用心电图编辑窗口-快速浏览心电图功能 | | | | | | |
| **预置条件** | 软件在正确的配置环境中安装成功，计算机系统已正常开启，用户已正常登陆，数据已自动分析 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 拖动或点击心电图编辑窗口的底部的滚动条 | | 心电图编辑窗口12导联心电图显示不同时刻的心电图 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | | 2020.4.14 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 通用心电图编辑窗口-即时打印心电图 | | | **用例标识** | ECGAnalyst \_ CYY \_009 | | |
| **质量特性** | 功能性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节5，5.1 –即时打印心电图 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证ECGAnalyst通用心电图编辑窗口-即时打印心电图功能 | | | | | | |
| **预置条件** | 软件在正确的配置环境中安装成功，计算机系统已正常开启，用户已正常登陆，数据已自动分析 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 点击【打印】按钮 | | 弹出打印预览弹窗，弹窗中显示内容为当前通用心电图编辑窗口中心位置图片 | | | | / |
| 2 | 点击打印预览弹窗【打印】按钮 | | 打印机输出 | | | | / |
| 3 | 关闭打印预览弹窗 | | 返回主界面 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | | 2020.4.14 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 输入错误的用户名或密码显示错误信息 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CGN\_004 | |
| **质量特性** | 功能性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节2，启动，第一步进入程序——首届面 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证如果输入了一个错误的用户名或密码，会显示错误信息。在确认后，可以重新输入正确的密码 | | | | | | |
| **预置条件** | 软件在正确的配置环境中安装成功，计算机系统已正常开启。 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 双击windows桌面上ECGAnalyst图标 | | 软件启动并显示用户登录窗口 | | | | / |
| 2 | 输入用户名：jiance，密码：123123，点击【确定】 | | 显示用户名或密码输入错误的提示信息 | | | | / |
| 3 | 点击【确定】，输入用户名：123123，密码：123456，点击【确定】 | | 显示用户名或密码输入错误的提示信息 | | | | / |
| 4 | 点击【确定】，输入用户名：123456，密码：123456，点击【确定】 | | 显示用户名或密码输入错误的提示信息 | | | | / |
| 5 | 点击【确定】，输入用户名：jiance，密码：123456，点击【确定】 | | 用户登录成功 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 苑新 | **设计日期** | | | 2020/4/13 | | |

## 4、系统-可靠性

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 磁盘空间不足时提示 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CKK\_001 | |
| **质量特性** | 可靠性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证存储后磁盘空间200MB时进行提示 | | | | | | |
| **预置条件** | 准备两个盘符，一个剩余可用空间大于200M，一个剩余可用空间小于200M。  进入首界面 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 点击【设置】按钮 | | 弹出设置对话框 | | | | / |
| 2 | 点击【选择文件夹】按钮，选择剩余可用空间小于200M的盘符，点击确定 | | 设置对话框消失，弹出空间不足提示框 | | | | / |
| 3 | 点击确定后 | | 首界面左下角空间显示区域背景变为红色 | | | | / |
| 4 | 再次点击【设置按钮】，选择剩余可用空间大于200M的盘符，点击确定 | | 设置对话框消失，首界面左下角空间显示区域背景变为白色 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | 2020/4/14 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 换电脑后可以重新下载数据和分析文件 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CKK\_002 | |
| **质量特性** | 可靠性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书 | | | | | | |
| **测试目的** | 换电脑后可以重新下载数据和分析文件 | | | | | | |
| **预置条件** | 准备AB两个电脑，分别都安装好ECGAnalyst软件，都打开该软件，用相同的分析医生账号进入首界面。 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 在A电脑上找到一条新数据，点击【点击下载】按钮 | | 数据被正确下载了该条数据，弹出“解压成功”提示框 | | | | / |
| 2 | 点击提示框【确定】按钮，然后双击该条数据 | | “弹出患者分析结果数据不存在，是否重新分析”提示框 | | | | / |
| 3 | 点击提示框【确定】按钮 | | 文件被分析完，自动打开编辑界面 | | | | / |
| 4 | 点击【返回】按钮，找到刚才的数据，右键，点击【上传分析文件】按钮 | | 弹出“是否确定上传服务器”提示框 | | | | / |
| 5 | 点击【确定】按钮 | | 弹出“上传成功”提示框 | | | | / |
| 6 | 点击【确定】按钮 | | 提示框消失 | | | | / |
| 7 | 在B电脑上找到A电脑上操作的数据，点击【点击下载】按钮 | | 弹出“解压成功”提示框 | | | | / |
| 8 | 在B电脑上，选中该条数据，右键，点击【下载分析文件】按钮 | | 弹出“解压成功”提示框 | | | | / |
| 9 | 在B电脑上，点击提示框【确定】按钮，然后双击该条数据 | | 数据未经过分析，直接显示A电脑上的分析结果 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | 2020/4/14 | | |

## 5、系统-信息安全性

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 用户登录 | | | **用例标识** | ECGAnalyst \_CAQ\_001 | | |
| **质量特性** | 功能性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节2，启动，第一步进入程序——首届面 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证系统可使用用户用户名，密码登陆。 | | | | | | |
| **预置条件** | 软件在正确的配置环境中安装成功，计算机系统已正常开启。 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 输入用户名：jiance，密码：123456，点击【确定】 | | 软件登录成功 | | | | / |
| 2 | 输入用户名：jiance，密码：123456，点击【取消】 | | ECGAnalyst开始界面关闭，返回windows桌面 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 苑新 | **设计日期** | | | | 2020/4/13 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 错误的用户名和密码不能登录 | | | **用例标识** | ECGAnalyst \_CAQ\_002 | | |
| **质量特性** | 功能性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书：章节2，启动，第一步进入程序——首届面 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证错误的用户名和密码不能登录 | | | | | | |
| **预置条件** | 软件在正确的配置环境中安装成功，计算机系统已正常开启， 打开用户登录界面 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 输入用户名：jiance，密码：123123，点击【确定】 | | 显示用户名或密码输入错误的提示信息 | | | | / |
| 2 | 点击【确定】 | | 返回用户登录界面，登录不成功 | | | | / |
| 3 | 输入用户名：123123，密码：123456，点击【确定】 | | 显示用户名或密码输入错误的提示信息 | | | | / |
| 4 | 点击【确定】 | | 返回用户登录界面，登录不成功 | | | | / |
| 5 | 输入用户名：123456，密码：123456，点击【确定】 | | 显示用户名或密码输入错误的提示信息 | | | | / |
| 6 | 点击【确定】 | | 返回用户登录界面，登录不成功 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 苑新 | **设计日期** | | | | 2020/4/13 | |

## 6、系统-维护性

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 软件版本号查看 | **用例标识** | | | ECGAnalyst \_CWH\_001 | | |
| **质量特性** | 维护性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证软件版本号可以查看，方便维护人员的维护 | | | | | | |
| **预置条件** | 系统正常运行 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | | **期望测试结果** | | | **备注** |
| 1 | 双击windows桌面ECGAnalyst图标 | | | 弹出登陆界面，左上角显示版本号V1.0 | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 苑新 | | **设计日期** | | | 2020/4/13 | |

## 7、系统-可移植性

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用例名称** | 在Win10系统下安装运行和卸载 | | | **用例标识** | | ECGAnalyst \_CYZ\_001 | |
| **质量特性** | 可移植性 | | | | | | |
| **测试追踪** | 使用说明书 | | | | | | |
| **测试目的** | 验证 ECGAnalyst在Win10系统下安装运行和卸载 | | | | | | |
| **预置条件** | 系统正常运行 | | | | | | |
| **序号** | **操作步骤及测试数据** | | **期望测试结果** | | | | **备注** |
| 1 | 复制安装包到电脑，双击安装包 | | 1. 如果电脑环境满足安装条件，直接弹出安装界面。 2. 如果电脑环境不满足安装条件，弹出下载环境地址。 | | | | / |
| 2 | 如果第1步，执行条件（2），则先下载运行环境，然后双击安装运行环境 | | 运行环境被正确安装 | | | | / |
| 3 | 如果第1步，执行条件（1），则继续安装 | | 点击下一步，直到安装结束 | | | | / |
| 4 | 运行ECGAnalyst软件 | | 软件可正常运行 | | | | / |
| 5 | 双击安装包，或者通过控制面板卸载 | | 弹出卸载软件界面，点击卸载，软件被正确卸载。 | | | | / |
| **判定准则** | 测试的每一个步骤都与期望结果一致 | | | | | | |
| **设计人员** | 张霄恒 | **设计日期** | | | 2020/4/14 | | |