**D6K-事故追忆与反演测试大纲V1.0**

1. **测试目的**

通过测试验证该软件功能已经达到设计指标

**二．测试环境**

2.1设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备清单** | **型号** | **数量** | **备注** |
| 1 | Dell 7810工作站 | Dell 7810 | 2 | CPU：>2.8GHz，内存:>4GB，显卡：512M，硬盘：250G、液晶显示器，分辨率：1920\*1200，网卡：千兆自适应网卡（两块）；键盘，鼠标，win7系统 |
| 2 | DA-C212通信管理机 | DA-C212 | 2 |  |
| 3 | DA-C212通信管理机调试线 |  | 2 |  |
| 4 | 网线 |  | 4 |  |
| 5 | 思科交换机 |  | 1 |  |
| 6 | 电源线 |  | 2 | 供通信管理机使用 |

2.2测试环境



**三.测试方法**

本次测试为产品级别验证测试，测试过程中采用的测试方法为黑盒测试

**四.测试项与测试用例**

4.1功能项测试:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能和性能-事故追忆** | | | | |
| 测试ID号 | 功能项 | 测试步骤 | 期望 | 结果 |
|  | 事故记录 | 1. 事故记录提供事件顺序记录、周期采样、变化存储功能 |  |  |
|  | 事故记录-事件顺序记录（SOE） | 1. 可形成动作顺序表 2. 能以毫秒级精度记录所有事件 3. 能记录所有电网开关设备、继电保护信号的状态、动作顺序以及动作时间 4. SOE记录包含记录时间、动作时间、区域名（何为区域名）、时间内容、设备名 5. 能根据事件类型、线路、设备类型、动作时间等条件对SOE记录分类检索 6. 可对检索出来的SOE事件显示并且打印输出 |  |  |
|  | 事故记录-周期采样 | 1. 能对系统内所有的实测数据和非实测数据进行周期采样 2. 支持批量采周期采样及人工定义点周期采样 3. 采样周期可选择 |  |  |
|  | 事故记录-数据存储 | 1. 能对系统内所有的实测数据和非实测数据进行存储 2. 支持批量存储点及人工定义存储点 3. 应能对终端上送的历史数据、故障录波、故障事件、终端日志进行存储 |  |  |
| **功能和性能-**事故反演 | | | | |
| 测试ID号 | 功能项 | 测试步骤 | 期望 | 结果 |
|  | 记录事故的信息 | 1. 记录事故信息的启动和处理 2. 能记录故障发生前后一段时间内采集的所有的信息（包括配电线路相间短路故障以及以及单项接地故障） 3. 能保存数据断面以及以报文的形式的形式存储，可记录事故前后系统的实际状态 4. 可记录多重事故，事故追忆的时间顺延 5. 能指定事故前和事故后的时间段 6. 信息记录内容包括一次设备的模拟量、状态量、以及二次终端设备、通信系统的告警 7. 事故信息记录应结合信息对象的历史变化过程，给出便于操作员观察和理解的逻辑状态 8. 事故记录既能由预定义启动，也能人工启动，启动时间范围可指定 |  |  |
|  | 事故过程信息 | 1. 提供检索事故的界面，并具备在研究态下的事故反演功能 2. 可以通过任一一台工作站进行繁衍 3. 也支持多工作台同时反演 4. 反演运行与实时运行相互独立 5. 反演时，断面数据与电网模型以及画面相匹配 6. 可进行局部反演 7. 能设定反演的速度和进程，并能暂停正在进行的反演 8. 能结合配电终端上的录波装置，在子窗口中显示对应波形 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |