集中器发货工序优化需求

1、现测试工装分国网09&13和南网，因计划排产两者都有，工装准备调试复杂，且占据线体较大空间，希望整合到一起；

2、现集中器测试工装体型较大，且沉重，因每天生产完毕需搬回工装室，不方便搬动，希望使其轻便；

3、现清交采和设号用两个软件设置，分别为“集中器MAC检测+初始化”和“终端基本参数设置”，为两个工位，希望这两个软件功能整合到一起，来简化工序；

4、黑龙江地区集中器要求主用备用端口&IP等为一致，现用“终端基本参数设置”软件设置只能设置主用；

5、某些地区对心跳周期有要求（黑龙江办心跳1&甘肃办心跳5&福建心跳10），需要单独设置，现只能手动设置，希望在测试软件上改善；

6、集中器设完号需单独设置“导出明细”，希望改善设号软件，在设置完参数后自行导出明细并保存；

7、现集中器都需dn应用程序，现常用方法是通过USB口使用U盘，dn程序耗时长；

8、工装预留对接MES接口。

具体案例:

20161103-35(30201020206)乾程6500台13东软标准集中器

1、 测试集中器硬件口通过国网13测试工装测试

问题点：1）测试前需dn福建双协议自检程序，耗时长；

2）调试工装需换内置相对应模块，因模块在工装内侧，更换极不方便需改善模块位置；测试工装下侧有18根顶针，对应13国网集中器18个弱电端子，测试时较难对应好，影响测试效率需改善。

2、dn应用程序+清交采

问题点：1）现用U盘通过USB口升级程序，耗时长影响产能；2）在清交采时如出现MAC地址不过，会导致软件卡死，清交采失败，希望改善测试软件，增加设置MAC地址功能，减少此工位卡顿。

3、设号

问题点：1）设置好参数后需单独设置“导出明细”，希望改善设号软件，在设置完参数后自行导出明细并保存；

2）在设号时，设置乾程的厂商代码：“QDQC”需单独用“福建厂商代码及资产编号设置软件”设置，这样来回切换设号软件很不方便，且容易漏设置，希望优化设号软件，达到一次性设置完毕；

3）心跳为10需手动设置，希望完善设号软件功能，在设号软件上完成设置心跳周期。

需求整理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 需求 | 问题 |
| 1 | 测试工装 | 国网09&13和南网整合 |  |
| 2 | 测试工装 | 轻便 |  |
| 3 | 软件 | 清交采和设号软件合并  telnet方式进行操作  ECCEInit.exe  集中器MAC检测及初始化.exe |  |
| 4 | 软件 | 黑龙江：主用备用端口&IP等为一致 | 现在如何进行备用信息的设置？  按键执行 |
| 5 | 软件 | 心跳周期设置 | 通过按键进行设置？ |
| 6 | 软件 | 设置完参数后自行导出明细并保存 | 明细的格式？ |
| 7 | 手动 | USB dn程序，速度较慢 | USB如何进行检测，是否需要检查USB升级情况  空U盘，检测更快，可以用软件进行升级 |

流程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 动作 |  |
| 1 | 测试工装 | dn自检程序 |  |
| 2 | 测试工装 | 换内置相对应模块（不方便）  顶针对应好较难 |  |
| 4 | 手动 | U盘通过USB口升级程序，耗时长影响产能 |  |
| 5 | 软件 | 如出现MAC地址不过，会导致软件卡死，清交采失败  增加设置MAC地址功能 | MAC地址如何设置？按键  设置的内容从何而来  有单独的软件执行 |
| 6 | 软件 | 设置完参数后自行导出明细并保存 |  |
| 7 | 软件 | 设置厂商代码：“QDQC”需单独用“福建厂商代码及资产编号设置软件”设置 |  |
| 8 | 手动 | 设置心跳周期 |  |
|  |  | 无程序版本验证的步骤  13标准福建集中器  ECCE16GW13-III-SDHJ-app(V1.4)-2016.08.26.zip |  |
|  |  | 电压回值处理开关、事件上报开关、所有测量点曲线开关等 | 按键进行操作  主要是山东办的需求单 |

（1）根据用户需求，进行telnet执行项目定制开发

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 命令号 | 项目 | 内容 | 执行次序 | 执行结果 |
| 2 | 主站IP | 172.17.17.57 | 1 |  |
| 3 | 主站端口 | 5060 | 2 |  |
| 6 | APN | fjep.fj | 3 |  |
| 7 | 终端地址 | 条码去掉校验位后的最后12位  12位终端资产编号的后9位即为终端逻辑地址 | 4 |  |
| 10 | APN用户名 | A为设备编号即资产号后12位 | 5 |  |
| 11 | APN密码 | APN初始密码为A的逆序 | 6 |  |
| 12 | 心跳周期 |  |  |  |
| 4 | 备用主站IP |  |  |  |
| 5 | 备用主站端口 |  |  |  |
| 19 | 内部交采通信地址 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 20 | 清交采 |  | 7 |  |
|  |  |  |  |  |

条形码 3530009000191000295401

资产号019100029540 （条形码去掉最后一个校验位，最后12位）

[ASSETNO=6] 6字节12位

设备地址 100029540=0x10007364 （资产号的最后9位） [SEQ=4] => 10007364

2017-10-09 09:25:46:095 2017-10-09 09:26:02:850

2017-10-09 09:27:22:822 2017-10-09 09:27:40:867 多线程

2017-10-09 09:50:33:987 2017-10-09 09:50:45:560 单例模式

2017-10-09 09:52:59:089 2017-10-09 09:53:10:794 单例模式 无打印信息

（2）dn下载具体的程序

MAC地址如何读取？ ifconfig

产品版本信息如何定义？

（3）检查MAC地址、设置MAC地址

（4）读取自检日志文件

（5）非软件实现：USB口检测

（6）尚无交互接口的需求

备用主站IP和端口

？设置厂商代码、设置心跳周期、读取程序版本

？电压回值处理开关、事件上报开关、所有测量点曲线开关

集中器带ESAM加密模块\路由模块的判定\支持双协议切换

内部交采通信地址设定