

NSAT-1020 射频组件无源互调测试系统

版本号：2.0

产 品 手 册

西安天宇微纳软件有限公司

目 录

产品简介.....	- 1 -
产品特点.....	- 1 -
选配服务.....	- 1 -
产品功能.....	- 2 -
系统界面.....	- 3 -
运行环境.....	- 7 -
联系我们.....	- 7 -

产品简介

NSAT-1020 射频组件无源互调测试系统能够实现对线缆等无源器件进行自动化测试。用户只要录入被测产品的订单编号、批次编号以及产品编号，便可对产品进行自动测试，测试数据自动保存数据库并生成测试报告。本系统的应用提高了对产品的质控能力，减少了人为因素对于测量的干扰，帮助企业产品升级。



产品特点

- 系统可以实现对交调产物的测量，包括对三阶交调、五阶交调、七阶交调等奇次阶交调的测量；
- 系统可以兼容当前市面上主流的无源互调仪，如 Kaelus (Summitek)、纳特 (rfilght)、罗森伯格 (Rosenberger)、紫光等无源互调仪；
- 智能匹配仪器型号，操作方便简单，提高测试效率；
- 简易的参数配置界面，可以实现测试参数的快速设置、自动保存配置信息、测试数据到数据库中，方便随时查询；
- 自动生成测试报告；
- 支持电脑安装和仪器内部安装两种模式，方便用户选择；
- 在测试过程中可以动态显示测试时载波和产生交调值，对测试结果进行高亮显示；
- 可以通过三种不同的模式实现产品的检测：时域模式、点频模式、扫频模式，界面更为清晰直观。

选配服务

- 可提供 android 和 ios 版本的手机 app 或微信小程序用于查看测试报告和测试进度，管理人

员可以掌握测试进度和产品质量；

- 可提供云服务版本 APP 或微信小程序和本地服务版本的 APP，针对不支持外网查看的用户可以提供绑定到本地服务版本，只能在单位内部查看，云服务版本采用加密数据传输方式，多服务器备份确保数据安全性和完整性。

产品功能

基于硬件

兼容当前市面上主流的无源互调仪，如 Kaelus(Summitek)、纳特(rflight)、罗森伯格(Rosenberger)、紫光等无源互调仪；



图 3.1 无源互调仪

系统使用流程图

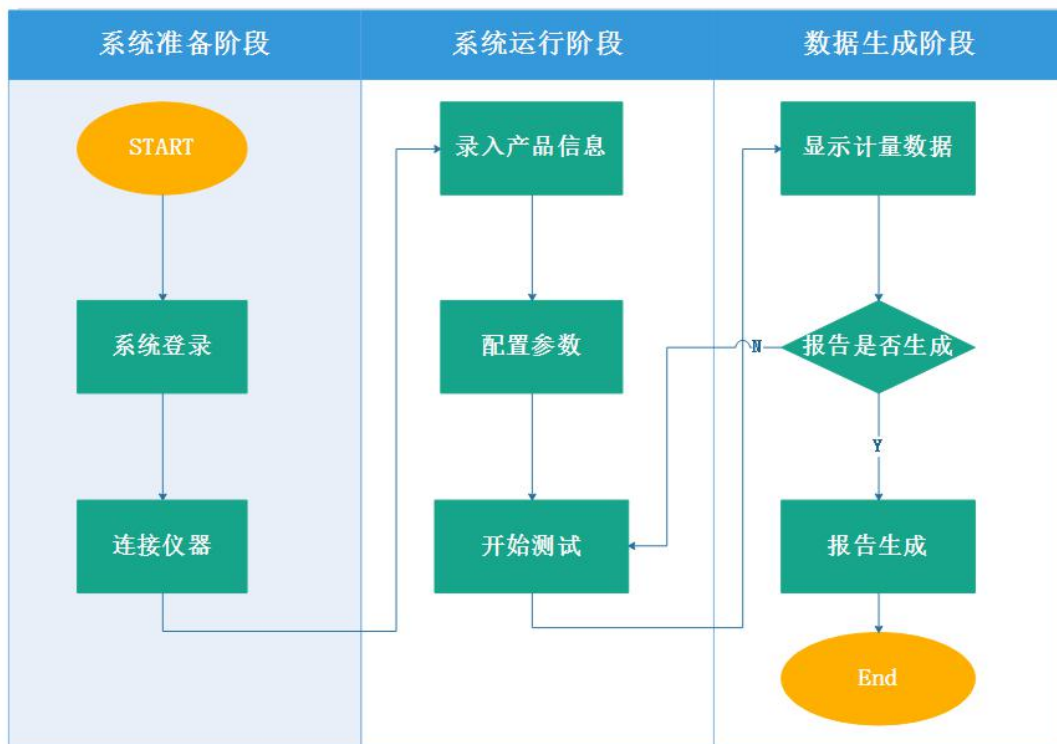


图 3.2 系统使用流程图

系统界面

软件主界面

软件包括运行测试、数据查询和关于我们三个模块，如图 4.1 所示。



图 4.1 软件主界面

系统运行测试界面

NSAT-1020 无源互调测试系统下运行测试界面如图 4.2, 4.3、4.4 所示，主要包括以下几个模块：信息、系统设置、载波设置、查询和登录、保存、截图、自动编号以及复测。在使用系统前，用户必须先打开原厂软件，否则无法使用系统。

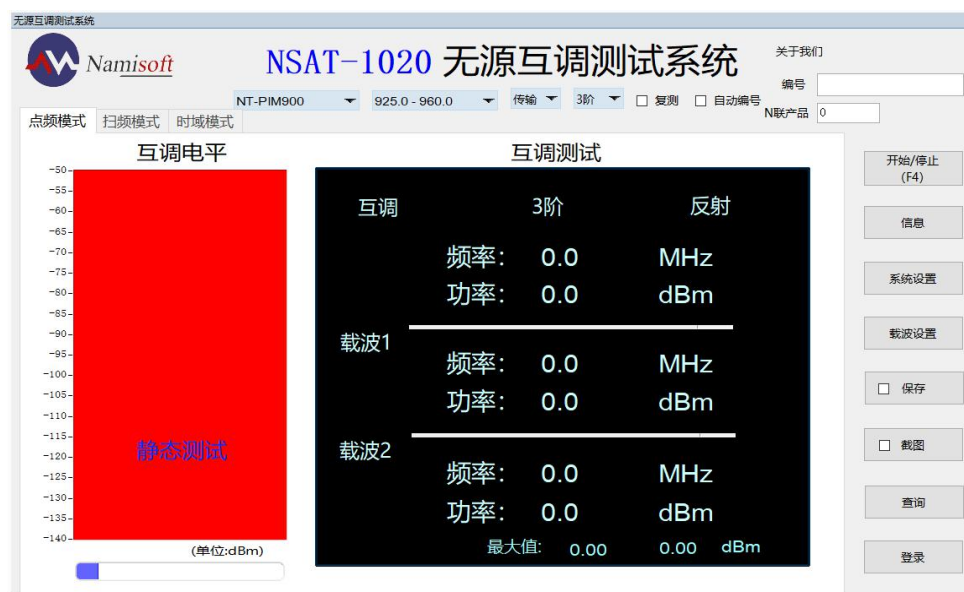


图 4.2 系统点频模式主界面

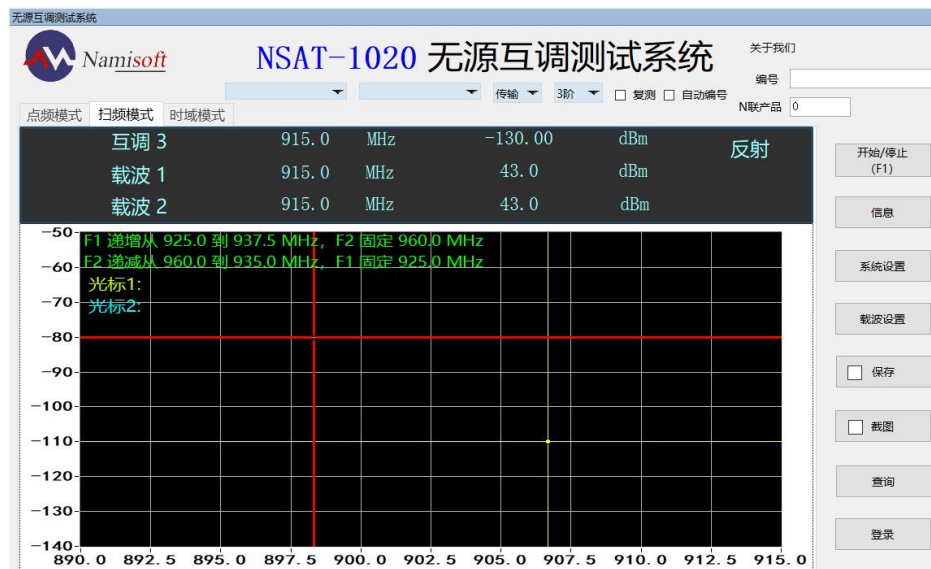


图 4.3 系统扫频模式主界面



图 4.4 时域模式主界面

信息界面

信息界面如图 4.5 所示，测试人员进行测试前的信息填写，如订单编号、批次编号、夹具等。

测试信息填写

订单编号

WO-181213903

批次编号

18-12-121

测试环境

初始

夹具编号

1

测试工站

19012004

取消

确认

图 4.5 信息界面

系统设置界面

系统设置界面如图 4.6 所示，用于设置测试参数。

The 'System Settings' (系统设置) dialog box contains the following controls:

- 阶数** (Order): A dropdown menu set to 3.
- 步进** (Step): A numeric input field set to 1.0, followed by the unit **MHz**.
- 互调标准** (Intermodulation Standard): A numeric input field set to -115.00, followed by a dropdown menu set to **dBm**.
- 定时** (Timing): A section containing two sub-sections:
 - 静态** (Static): A numeric input field set to 3, followed by the unit **S**.
 - 动态** (Dynamic): A numeric input field set to 2, followed by the unit **S**.
- 光标** (Cursor): A dropdown menu set to **开** (On).
- 扫频** (Sweep): A dropdown menu set to **重复** (Repeat).
- 单位** (Unit): A dropdown menu set to **dBm**.
- 取消** (Cancel) and **确认** (Confirm) buttons at the bottom.

图 4.6 系统设置界面

载波设置界面

载波设置界面如图 4.7 所示，用于设置载波 1 和载波 2 的频率、功率等。

The 'Multi-functional Settings' (多功能设置) dialog box contains the following controls:

- 载波1** (Carrier 1) section:
 - 频率** (Frequency): A numeric input field set to 925.0, followed by the unit **MHz**.
 - 功率** (Power): A numeric input field set to 43.0, followed by the unit **dBm**.
 - 偏移** (Offset): A numeric input field set to 0.0, followed by the unit **dB**.
 - 输出** (Output): A dropdown menu set to **开启** (On).
- 载波2** (Carrier 2) section:
 - 频率** (Frequency): A numeric input field set to 960.0, followed by the unit **MHz**.
 - 功率** (Power): A numeric input field set to 43.0, followed by the unit **dBm**.
 - 偏移** (Offset): A numeric input field set to 0.0, followed by the unit **dB**.
 - 输出** (Output): A dropdown menu set to **开启** (On).
- 互调** (Intermodulation) section:
 - 起始** (Start): A numeric input field set to 890.0, followed by the unit **MHz**.
 - 终止** (End): A numeric input field set to 915.0, followed by the unit **MHz**.
 - 偏移** (Offset): A numeric input field set to 0.0, followed by the unit **dB**.
- ☒ **载波功率同步** (Carrier Power Synchronization) checkbox.
- 保存配置** (Save Configuration) button.
- 确认** (Confirm) button.

图 4.7 载波设置界面

数据查询界面

数据查询界面如图 4.8 所示。数据库中保存历史测试的所有测试数据。测试数据查询模块支持按照操作人、批次编号、产品编号等查询方式来查找测试数据，并根据选择的测试数据生成指定测试报表，统计处理方便快捷，测试数据溯源性强。



图 4.8 数据查询界面

关于我们界面

在软件使用的过程中，若有任何问题可点击“关于我们”按钮，进入关于我们界面，如图所示，界面内有我公司的各种联系方式，如遇到各类问题，都可以随时联系我们，我们会及时的帮助用户解决问题。



图 4.9 关于我们界面

运行环境

软件环境

- 操作系统要求：WindowsXP（SP3）及以上；
- FrameWork 3.5 以上运行环境；
- 驱动需求：LWCVISQL、ODBC；
- MySQL 数据库。

硬件环境

- 电脑 CPU 要求：双线程，2GHz 主频以上；
- 电脑内存要求：4G；
- 电脑硬盘要求：40G 以上空间。

联系我们

公司：西安天宇微纳软件有限公司

网址：www.namisoft.com

电话：029-87309681

支持邮件：marketing@namisoft.com

