

NSAT-1000 射频无源器件自动测试系统

版本号：1.0

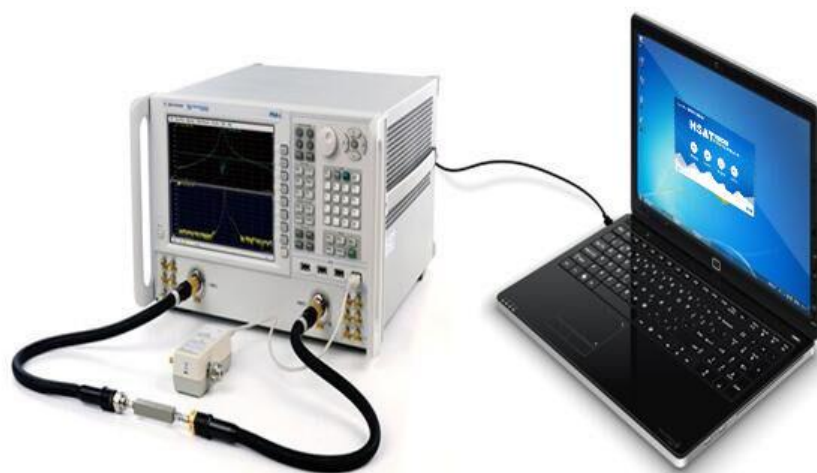
产 品 手 册

目录

产品简介.....	- 1 -
产品特点.....	- 1 -
产品功能.....	- 2 -
数据存储.....	- 8 -
运行环境.....	- 8 -
联系我们.....	- 8 -

产品简介

NSAT-1000 射频无源器件自动测试系统能够实现对滤波器、功分器、天线、放大器、衰减器、混频器、耦合器等产品的 S 参数、增益、损耗、阻抗、平坦度、隔离度等指标的自动化测试，用户只要录入被测产品的批次号，便可对产品进行自动测试，自动存储测试数据、测试图形，生成测试报告，系统搭配后端智能分析系统，实现测试数据的高效利用，帮助实现企业产品升级。



产品特点

- 系统兼容中电 41 所（思仪）、是德科技（Keysight）、安捷伦（Agilent）、日本安立（Anritsu）、罗德与施瓦茨（R&S）、韩国兴仓（Protek）、美国泰克（Tektronix）、创远等主流网络分析仪型号；
- 智能匹配仪器型号，操作方便简单，提高测试效率；
- 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，用户可根据需要定制报告模板；
- 支持电脑安装和仪器内部安装两种模式，方便用户选择；
- 内置多语言支持，针对网络分析仪系统的中英文不同版本可自动匹配；
- 提供 web 版本的数据分析统计功能，采用图表方式对测试结果进行展现，基于时间、产品批次、型号等多个维度进行对比分析，使得管理人员能够及时发现产品质量问题；

- 提供 android 和 ios 版本的手机 app 用于查看测试报告和测试进度，管理人员可以随时掌握测试进度和产品质量；
- app 提供云服务版本和本地服务版本，数据保密要求高的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，确保数据安全；
- 每台测试设备均有唯一的二维码标识，手机 app 扫描之后即可绑定设备，查看设备的测试数据，测试进度。能够查看具体产品的测试报告，也可以查看一段时间内某个批次或者某个工人的测试统计数据，包括测试数量，合格率等信息。

产品功能

基于硬件

1. 矢量网络分析仪



图 3.1 矢量网络分析仪

2. 滤波器等多种射频无源器件



图 3.2 滤波器

用户使用流程图

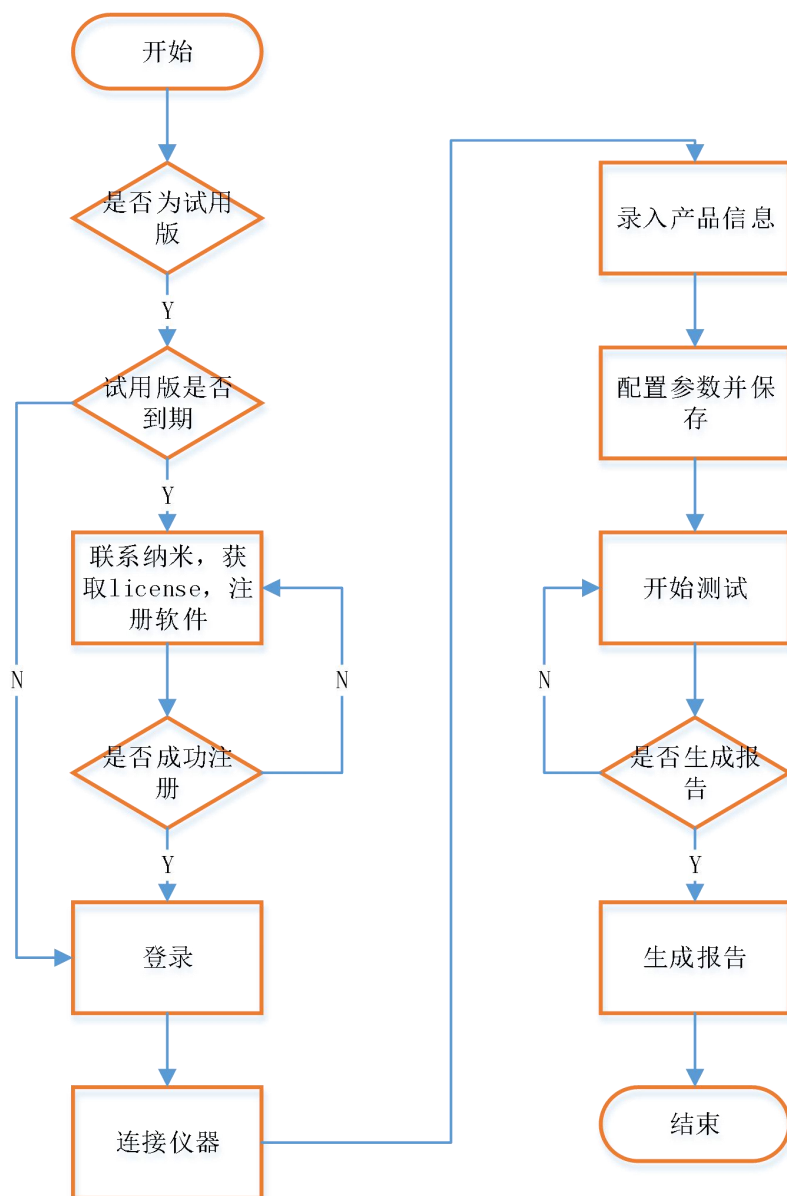


图 3.2 用户使用流程图

软件主界面

软件包括用户管理、硬件设置、运行测试、测试报告和关于我们五个模块，如图 3.3 所示。



图 3.3 软件主界面

用户登录界面

用户在使用软件测试前，须先登录方可使用，登录界面如图 3.4 所示。



图 3.4 用户登录界面

用户管理界面

用户管理界面如图 3.12 所示，管理用户可对普通用户账号进行编辑增删查改等编辑。



图 3.5 用户管理界面

硬件连接界面

硬件配置界面如图 3.4 所示。主要完成和仪器的连接，也是软件使用的第一步，连接方式包括三种，分别是 USB、LAN、GPIB，用户可以根据自己的实际情况来选择，若为 USB 或 GPIB，则只需要选择连接方式，点击自动检测即可完成与仪器的连接；若选择 LAN 通信，则需要输入与网分软件对应的端口号，IP 地址默认为本地，建议端口号不要经常更换。

按键功能：

- 自动检测：用户可以通过自动检测来获取仪器的型号以及端口号；
- 保存配置：将仪器的型号、序列号和端口号保存至数据库。



图 3.6 硬件连接界面

参数配置界面

测试参数配置界面如图所示。主要实现对通道迹线信息的加载和对应的频段信息设置。

通过按键功能：

1. 加载网分配置规则：添加网络分析仪的配置信息。包括通道、迹线、数据格式以及 S 参数；
2. 添加/删除：添加/删除频段；

3. 保存规则/导入本地规则：如图 3.7 所示。当选择保存规则时，用户需要填入所保存规则的名称以及创建人，系统会自动保存至数据库；当选择导入本地规则时，列表框中会显示从数据库中调取的已保存规则，用户可根据需要来选择。



客户信息	TS0
图号	18300
产品型号	18300
批次号	TS003
测试人	FKC

参数配置

图 3.7 参数配置界面

运行测试界面

测试界面如图所示。在测试界面，输入产品编号回车便可开始自动测试并记录测试数据，生成测试日志。用户可通过“测试结果”指示灯和“测试状态”指示灯查看测试状态和结果是否合格。

测试

过程中用户可随时通过日志窗口查看测试进度，测试完成后可生成报告。若需保存截图和 S2P 文件，在测试前请务必勾选。



图 3.8 运行测试界面

测试报告界面

测试报告界面。数据库中保存历史测试的所有测试数据。测试报告模块支持按照客户信息、图号、产品型号、测试人、仪器型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 4.7 测试报告界面

数据存储

原始数据的测试数据。

指定报告格式存储

系统可根据用户指定格式存储测试数据，并生成测试报告。

数据上传模式

此模块搭配后端管理软件使用，若用户使用单机版本时此模块不予开放。

运行环境

软件环境

- 操作系统要求：WindowsXP（SP3）及以上；
- 驱动需求：IE488.2 、VISA、LWCVISQL、ODBC。

硬件环境

- 电脑 CPU 要求：双线程，2GHz 主频以上；
- 电脑内存要求：1G；
- 电脑硬盘要求：4G 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

