

CDAC 元器件数据采集

CDCA Component Data Acquisition Platform

产品手册

Product Manual



概述

Overview

CDAC元器件数据采集平台是一种专门用于电子元器件研发、生产、检验及试验的元器件数据自动采集测试软件平台。它的核心作用是自动配置仪表参数并自动采集数据并记录,替代人工操作仪表和数据记录,从而对元器件的各项性能指标进行精准测量。CDAC元器件数据采集平台采用集中分布式软件架构设计,其核心功能主要包括一个集中式的数据查询报表软件和多个独立分布的元器件数据采集终端,可在研发、生产、检验及试验等环节中对元器件进行以下性能指标测试:

- 容量损耗检测:主要测试参数包括 C_p (容量值)、 D (损耗值) 和 R_s (等效串联电阻);
- 电感检测:主要测试参数包括 L_p (电感值) 和 Q (品质因数);
- 插入损耗检测:主要测试参数包括不同频点下的 IL (插入损耗);
- 电容温度系数:主要测试参数 C_p (容量值) 和 $\Delta C_p / \Delta T$ (温度变化系数);
- 电阻温度系数:主要测试参数 R_s (电阻值) 和 $\Delta R_s / \Delta T$ (温度变化系数);
- 绝缘电阻检测:主要测试参数充电时间、放电时间、 R_j (绝缘电阻值) 和 I_a (漏电流);
- 耐压检测:主要测试参数耐电压、电压上升时间、测试时间、电压下降时间等;
- 热敏电阻检测:主要测试参数 R_{Ts} (电阻值) 和 $\Delta R_{Ts} / \Delta T$ (变化率);
- 浪涌冲击电流检测:主要测试参数 OV (过压)、 UV (欠压)、尖峰、纹波和冲击电流。

Main Features

主要特点

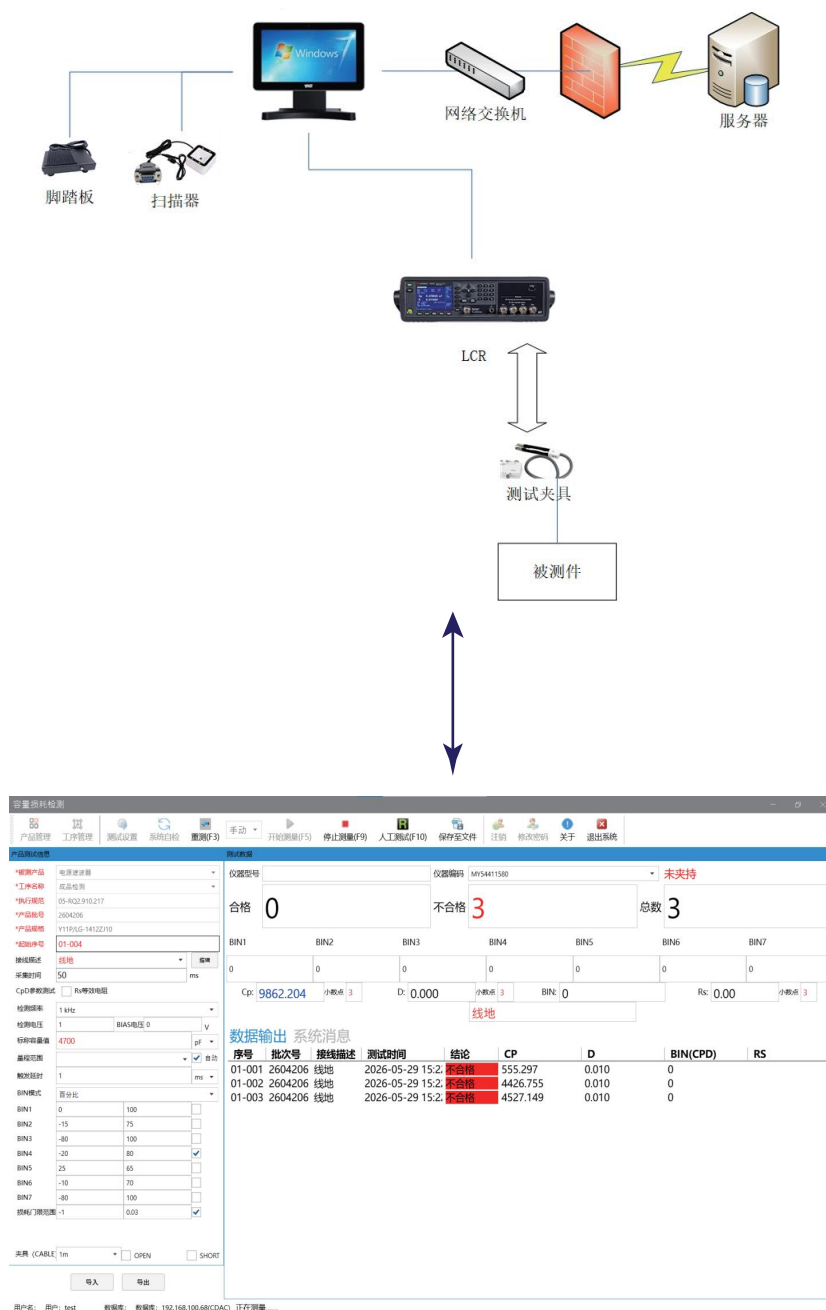
- 测试速度快，操作灵活；
- 支持多种电子元器件，包括片式电容、陶瓷电容、电解电容、薄膜电容、电源滤波器、电位器、热敏电阻、绕线电感、叠层电感；
- 用户可自定义多种测试参数，满足多种产品性能指标测试；
- 提供手动和自动两种数据采集模式，场景全覆盖；
- 采用集中分布式部署，可灵活扩展，弹性扩容，资源利用率最大化；
- 可扩展的测试数据管理，降低测试数据和测试脚本之间的耦合度；
- 集中统一管理，降低系统维护难度和人员要求，降低运营成本。

Test Application

测试应用

01 容量损耗检测

容量损耗检测主要由容量损耗数据采集终端主机和容量损耗检测软件 (CpD) 两部分组成, 容量损耗检测软件 (CpD) 通过指令方式自动控制数据采集终端参数配置和数据采集, 同时采用多线程方式实现数据采集, 既能提升产品测试速度, 又能避免用户操作卡顿。选购CDAC-CpD容量损耗采集软件选件, 可以完成电子元器件Cp (容量值)、D (损耗值) 和Rs (等效串联电阻) 等参数测试。

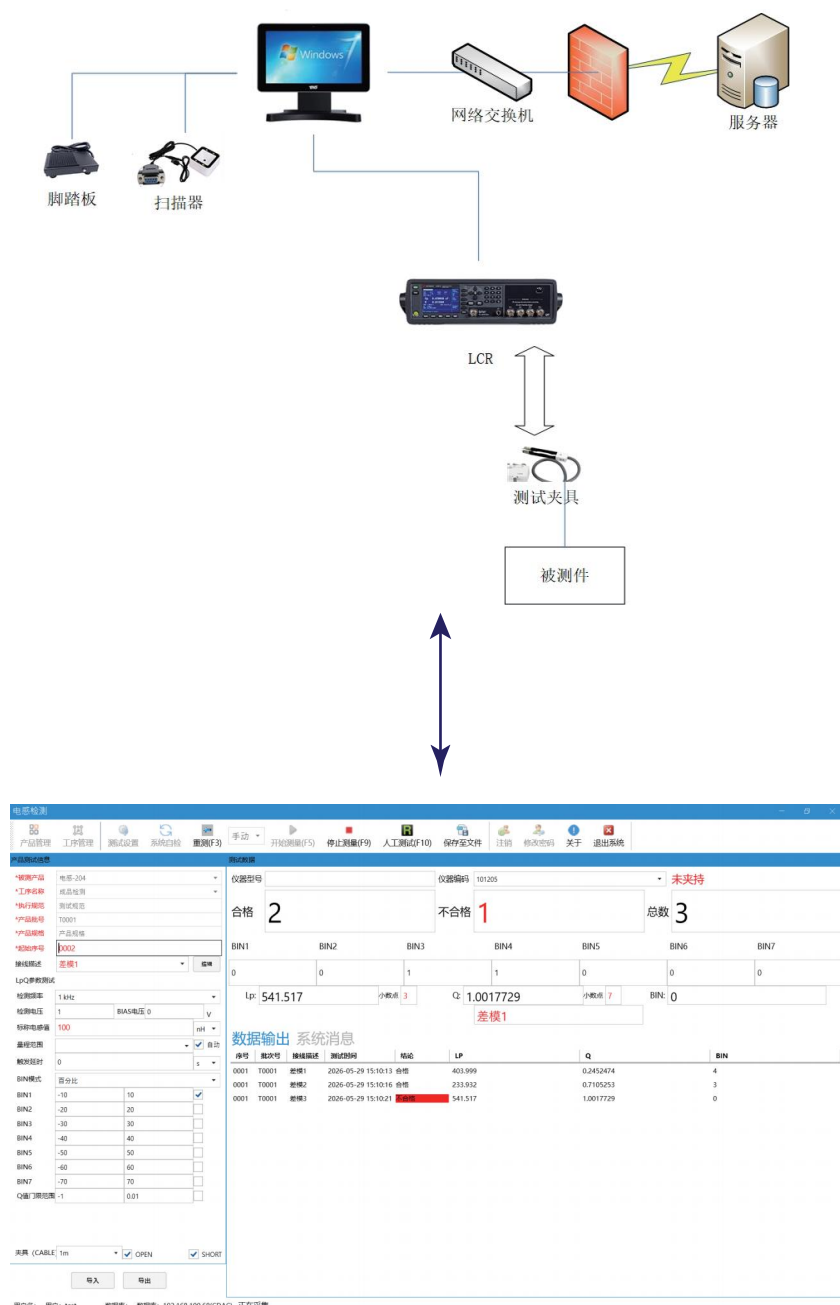


Test Application

测试应用

02 电感检测

电感检测主要由电感采集终端主机和电感检测软件 (LpQ) 两部分组成, 电感检测软件 (LpQ) 通过指令方式自动控制数据采集终端参数配置和数据采集, 同时采用多线程方式实现数据采集, 既能提升产品测试速度, 又能避免用户操作卡顿。选购 CDAC-LpQ 电感采集软件选件, 可以完成电子元器件 Lp (电感值) 和 Q (品质因数) 等参数测试。

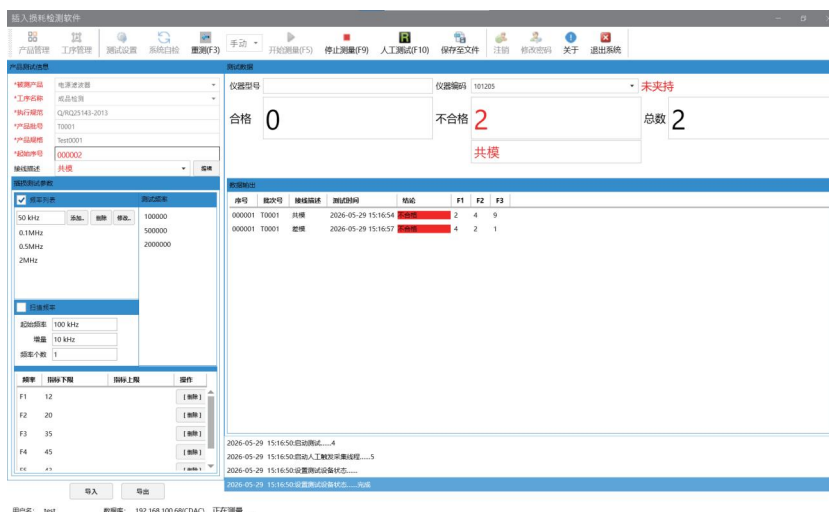
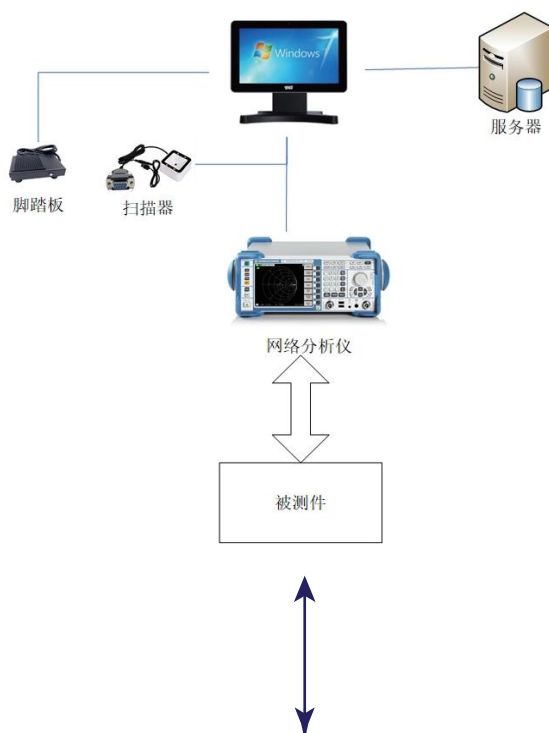


Test Application

测试应用

03 插入损耗检测

插入损耗检测主要由插入损耗采集终端主机和插入损耗检测软件 (ILT) 两部分组成, 插入损耗检测软件 (ILT) 通过指令方式自动控制采集终端的测试参数配置和数据采集, 同时采用多线程方式实现数据采集, 既能提升产品测试速度, 又能避免用户操作卡顿。选购CDAC-ILT插入损耗采集软件选件, 可以完成电子元器件不同频点下的IL (插入损耗) 参数测试。

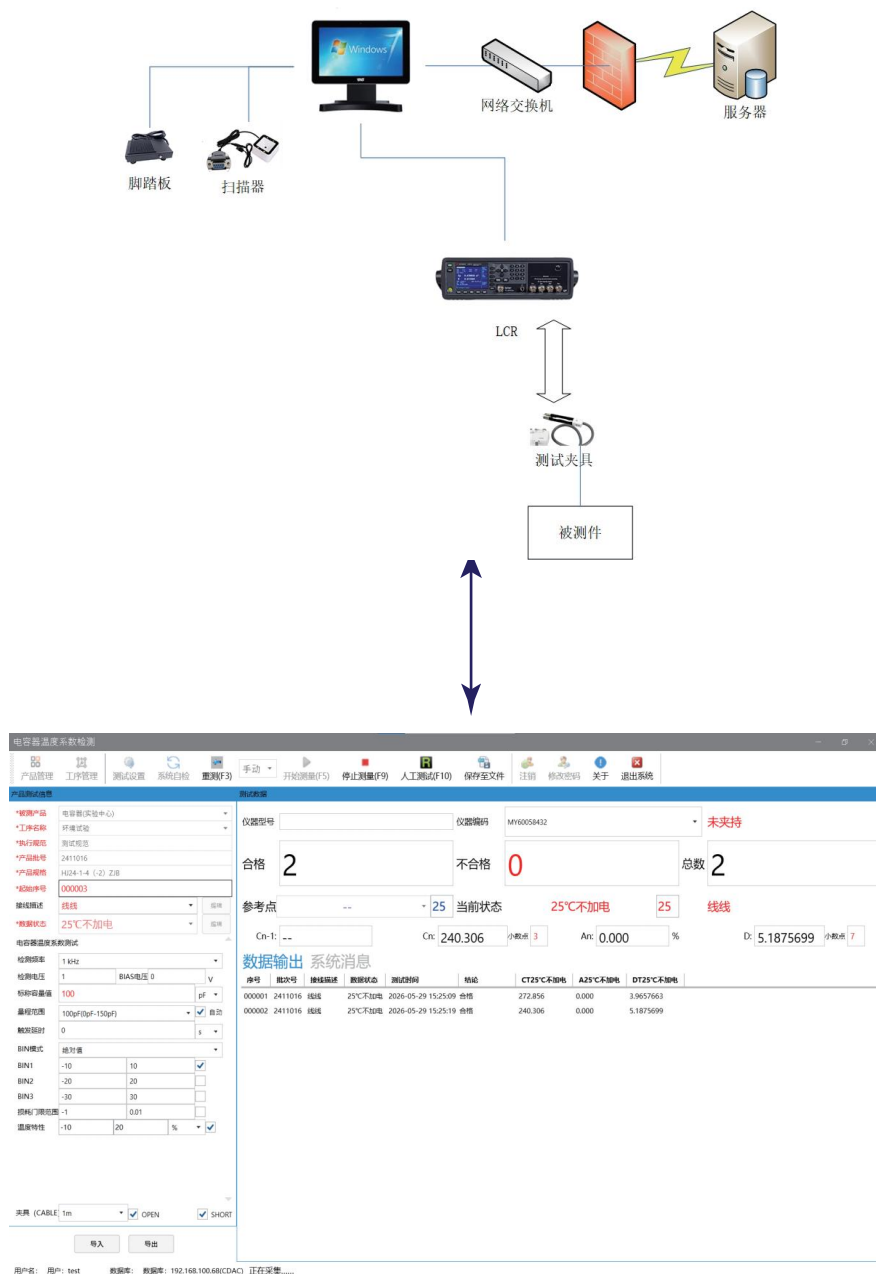


Test Application

测试应用

04 电容温度系数

电容温度系数主要由容量损耗数据采集终端主机和电容温度系数软件 (CpTC) 两部分组成, 电容温度系数软件 (CpTC) 通过指令方式自动控制数据采集终端参数配置和数据采集, 同时采用多线程方式实现数据采集, 既能提升产品测试速度, 又能避免用户操作卡顿。选购CDAC-CpTC电容温度系数采集软件选件, 可以完成电子元器件Cp(容量值) 和An(温度变化系数) 等参数测试。

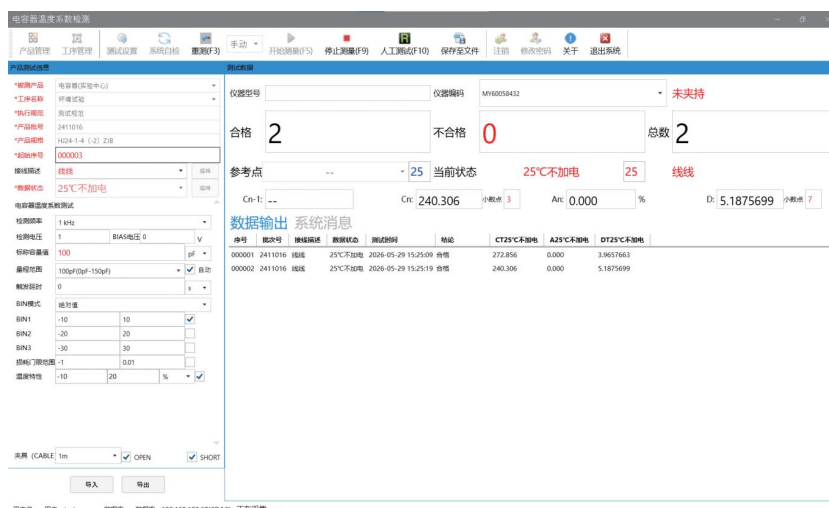
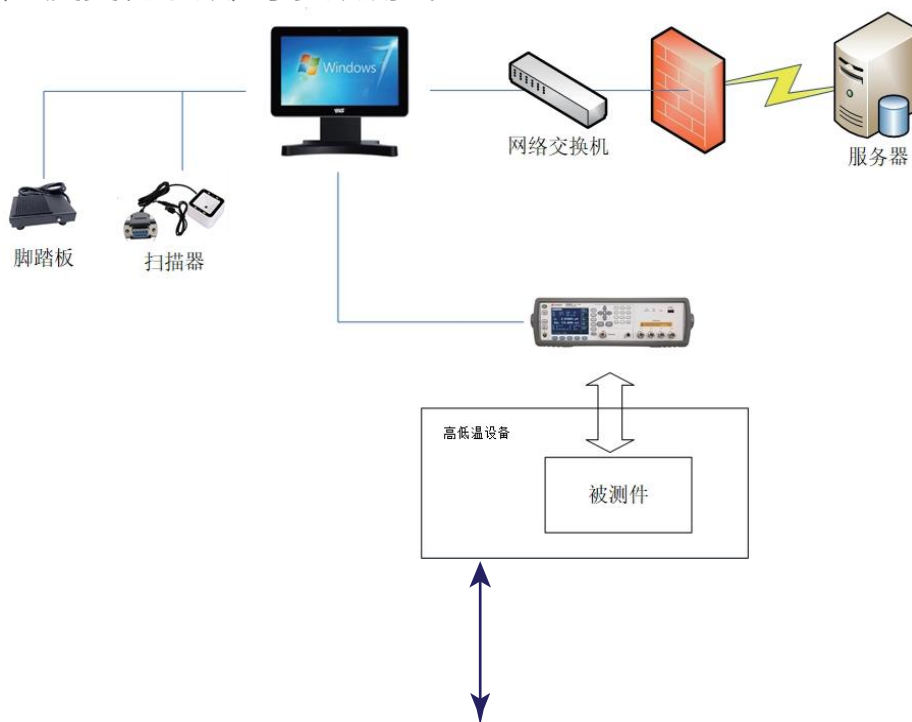


Test Application

测试应用

05 电阻温度系数

电阻温度系数主要由容量损耗数据采集终端主机和电阻温度系数软件 (RsTC) 两部分组成, 电阻温度系数软件 (RsTC) 通过指令方式自动控制数据采集终端参数配置和数据采集, 同时采用多线程方式实现数据采集, 既能提升产品测试速度, 又能避免用户操作卡顿。选购CDAC-RsTC电阻温度系数采集软件选件, 可以完成电子元器件Rs (电阻值) 和An (温度变化系数) 等参数测试。

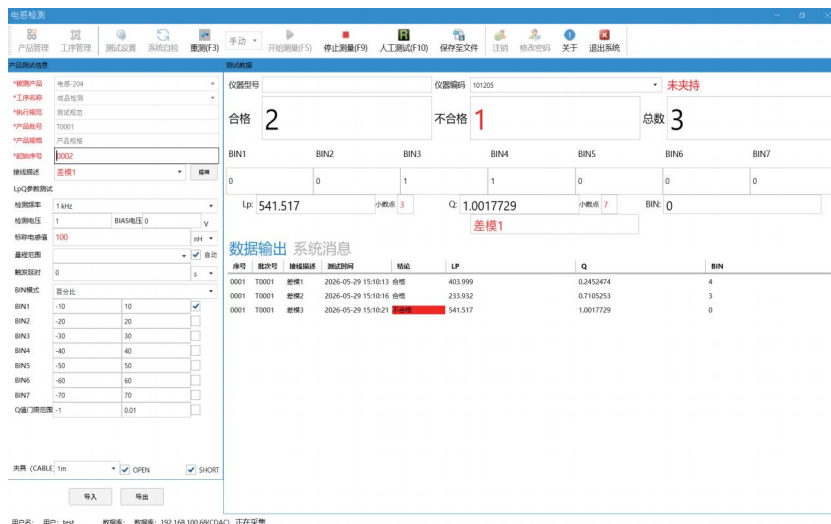
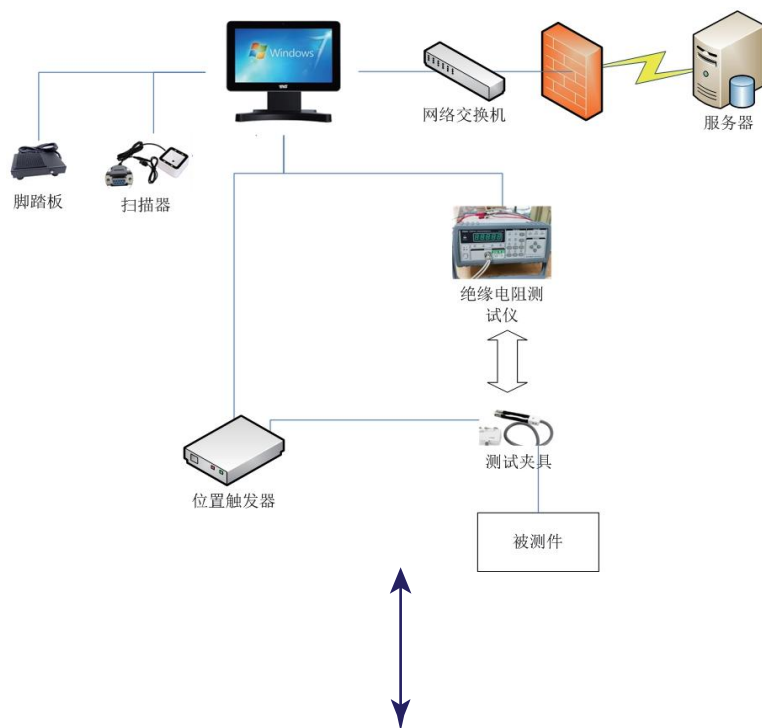


Test Application

测试应用

06 绝缘电阻检测

绝缘电阻检测主要由容量损耗数据采集终端主机和绝缘电阻检测软件 (Rji) 两部分组成, 绝缘电阻检测软件 (Rji) 通过指令方式自动控制数据采集终端参数配置和数据采集, 同时采用多线程方式实现数据采集, 既能提升产品测试速度, 又能避免用户操作卡顿。选购CDAC-Rji绝缘电阻采集软件选件, 可以完成电子元器件充电时间、放电时间、Rj (绝缘电阻值) 和Ia (漏电流) 等参数测试。

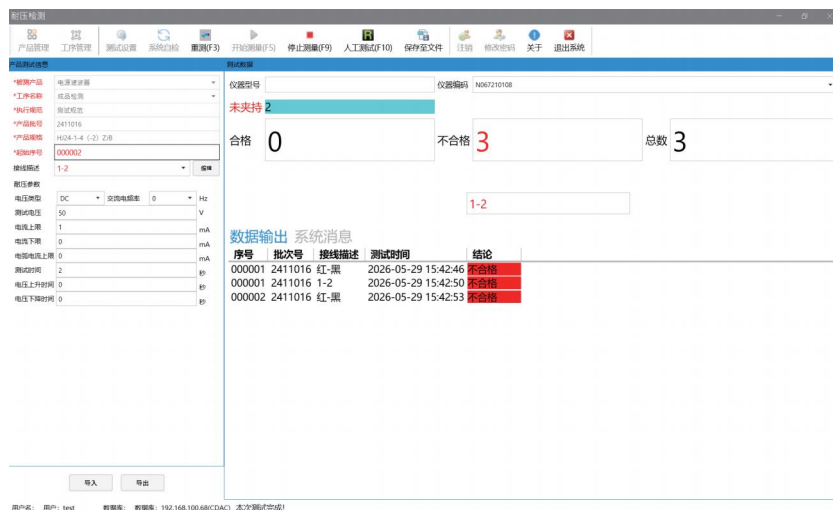
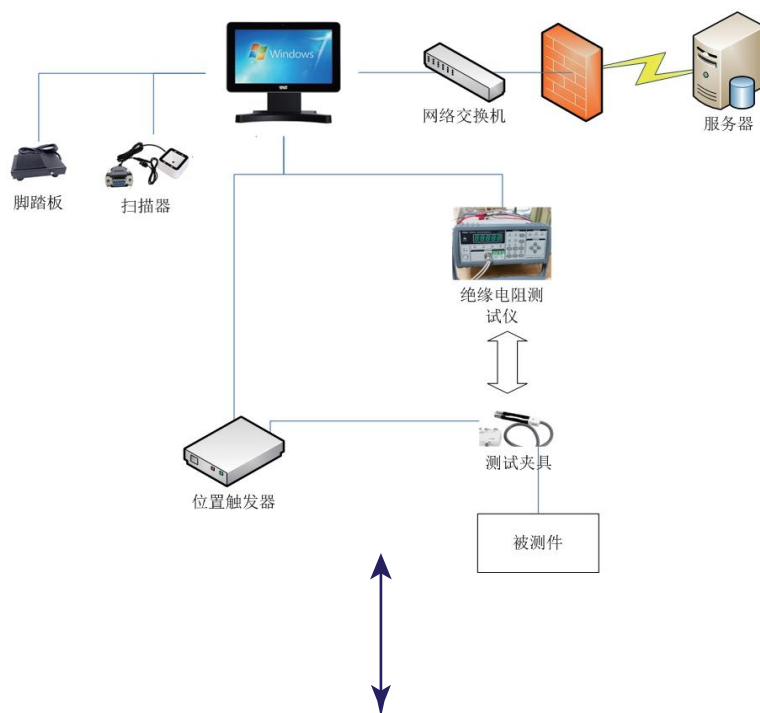


Test Application

测试应用

07 耐压检测

耐压检测主要由容量损耗数据采集终端主机和耐压检测软件(DWT)两部分组成，耐压检测软件(DWT)通过指令方式自动控制数据采集终端参数配置和数据采集，同时采用多线程方式实现数据采集，既能提升产品测试速度，又能避免用户操作卡顿。选购CDAC-DWT耐压采集软件选件，可以完成电子元器件耐电压、电压上升时间、测试时间、电压下降时间等参数测试。

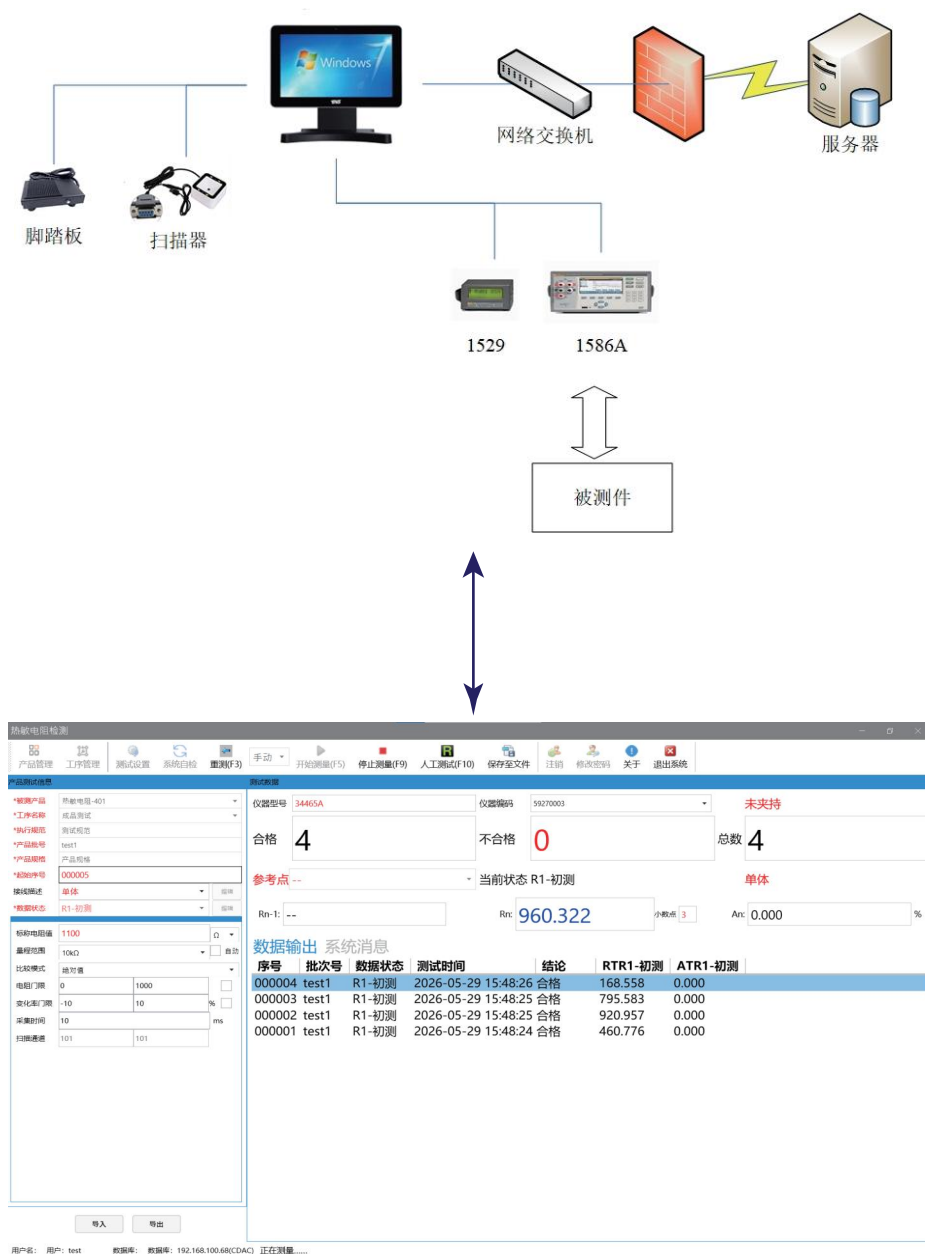


Test Application

测试应用

08 热敏电阻检测

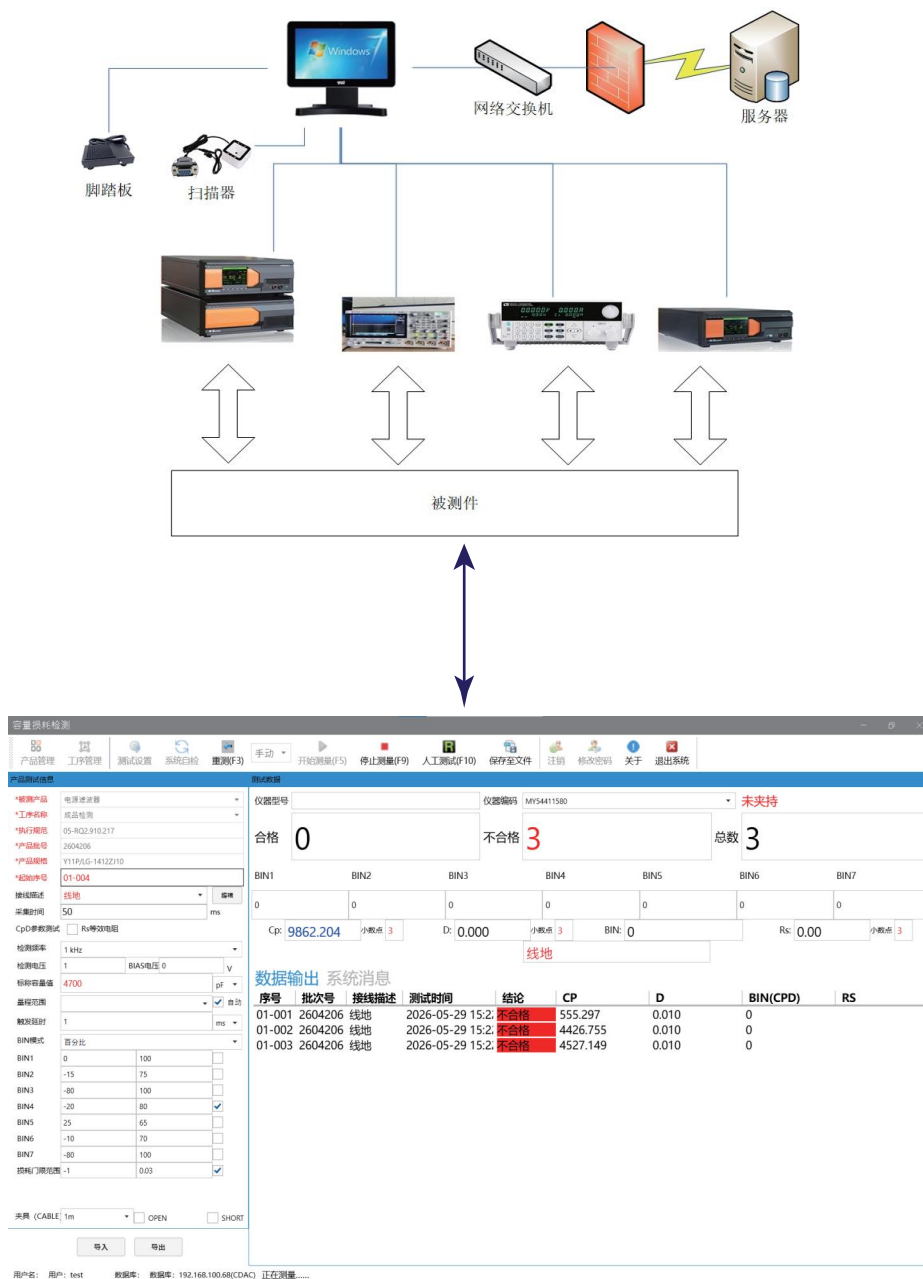
热敏电阻检测主要由容量损耗数据采集终端主机和热敏电阻检测软件 (TRs) 两部分组成, 热敏电阻检测软件 (TRs) 通过指令方式自动控制数据采集终端参数配置和数据采集, 同时采用多线程方式实现数据采集, 既能提升产品测试速度, 又能避免用户操作卡顿。选购CDAC-TRs热敏电阻采集软件选件, 可以完成电子元器件TRs (电阻值) 和An (变化率) 等参数测试。



测试应用

09浪涌冲击电流检测

浪涌冲击电流检测主要由容量损耗数据采集终端主机和浪涌冲击电流检测软件 (CECI) 两部分组成, 浪涌冲击电流检测软件 (CECI) 通过指令方式自动控制数据采集终端参数配置和数据采集, 同时采用多线程方式实现数据采集, 既能提升产品测试速度, 又能避免用户操作卡顿。选购CDAC-CECI浪涌冲击电流采集软件选件, 可以完成电子元器件OV (过压)、UV (欠压)、尖峰、纹波和冲击电流等参数测试。



Test Application

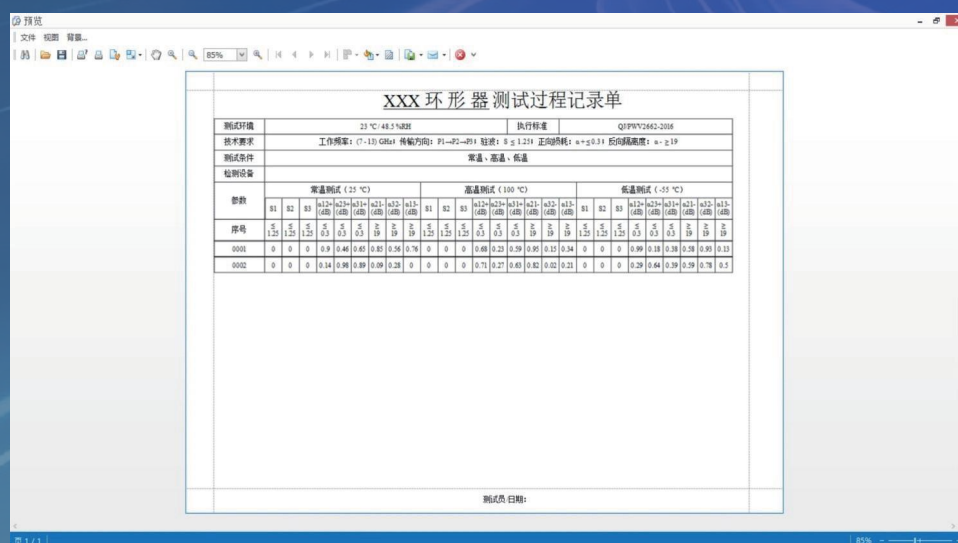
测试应用

10 数据查询报表

平台软件提供报表设计器, 设计器中提供 report/报表、Label/标签、picture-Box/图片、table/表格、tableCell/单元格 等控件, 可根据产品需求灵活调整报表格式。



测试报表设计器



设计报表预览

Order Information

订购信息

产品型号	描述
CDAC-CpD	容量损耗采集软件选件
CDAC-LpQ	电感采集软件选件
CDAC-ILT	插入损耗采集软件选件
CDAC-CpTC	电容温度系数采集软件选件
CDAC-RsTC	电阻温度系数采集软件选件
CDAC-RjI	绝缘电阻采集软件选件
CDAC-DWT	耐压采集软件选件
CDAC-TRs	热敏电阻采集软件选件
CDAC-CECI	浪涌冲击电流采集软件选件
CDAC-DQA	数据查询报表软件选件



倍测通电子科技(上海)有限公司

总部地址:上海市徐汇区田州路99号13栋1206室

成都分部:四川省成都市郫都区天骄路555号中电阳光信息港3C栋901室

网站:<https://access-tech.com.cn/>

邮箱:sales@access-tech.com.cn

电话:4008858802

