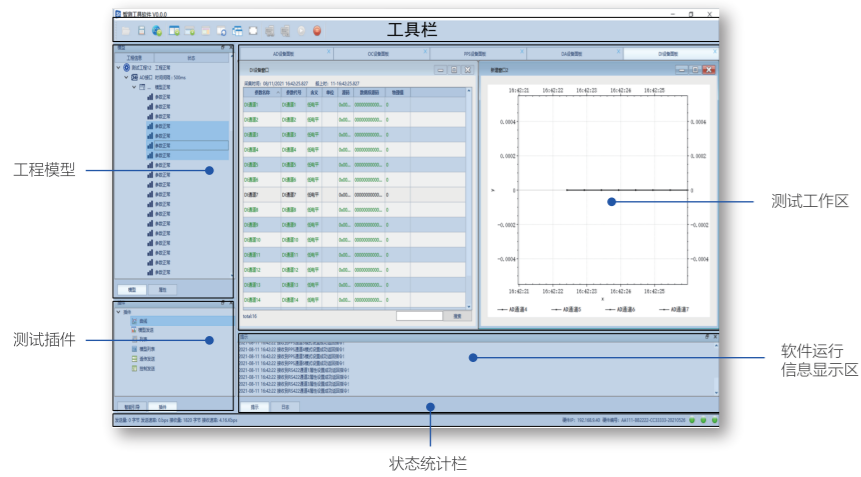


智测软件主界面介绍及特点



- 定制监显界面
- 自定义多屏显示
- 科学 ICD 建模
- 手动及自动化测试
- 数据自动解析
- 实时监测软件运行状态

测试工程树

工程模型树节点分为四级，分别为工程节点，接口节点，模型节点，参数节点。工程节点挂接所有设备节点，设备节点挂接传输数据模型，模型节点挂接模型下所有参数节点。状态列显示节点状态信息。



工程：测试项目名称

接口：被测设备接口名称

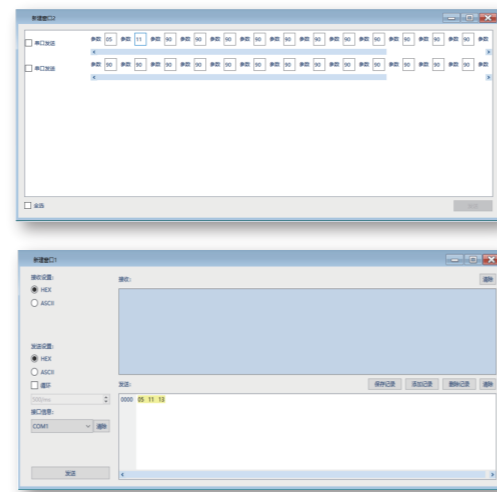
模型：传输数据模型及格式定义

参数：模型中数据格式定义

数据智能解析及判读

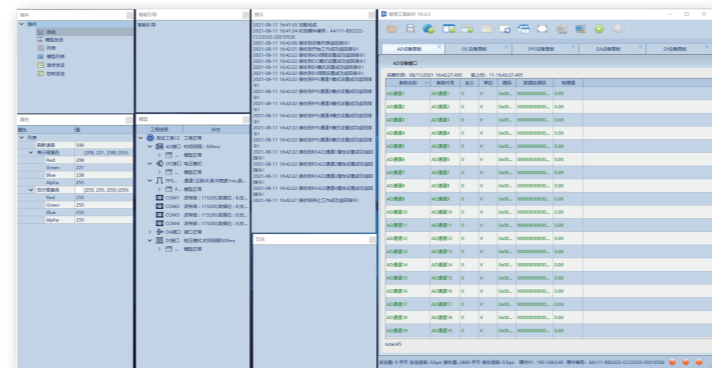


自动化指令发送测试



- 参数内容实时修改；
- 按照指令序列自动发送指令；
- 设置时间间隔，循环发送指令。

界面布局灵活



- 支持浮动 / 嵌入模式；
- 窗口可拖拽至多个显示屏；
- 分屏分类监视；
- 窗口布局自定义。



北京国科环宇科技股份有限公司



4006405800
18510916176 18510916187



010-82115282



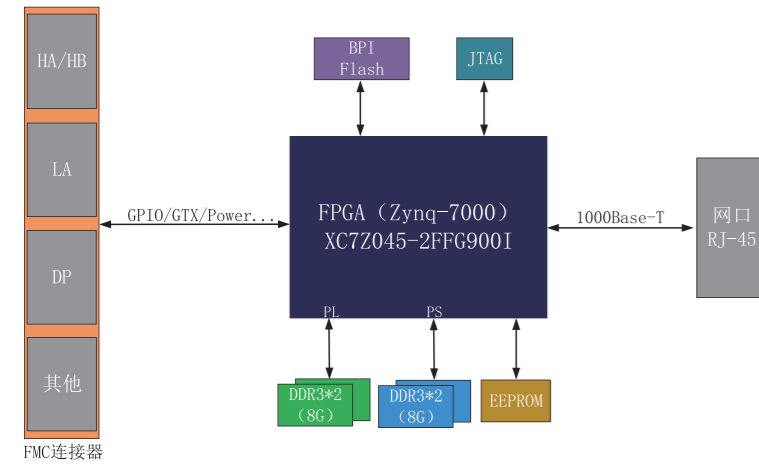
www.ucas.com.cn

LXI智测产品

LXI产品系列简介

LXI 测试设备是国科环宇公司针对产品全生命周期测试过程推出的一款智能测试产品，用户可以在设计阶段、生产阶段、使用与维护阶段利用该平台完成不同的测试工作。通过应用本产品，能够降低测试成本、提高测试质量，增强知识积累和重用，全面提升自动化测试的能力。

LXI 测试设备具有用户操作便捷、数据接口规范、系统稳定可靠等特点。经过不断的升级优化，已成功应用于星载、机载、舰载、弹载、车载等不同领域的测试工作中。



LXI 测试设备的主板采用 Xilinx Zynq-7000 系列 FPGA 做为主控。支持 LXI 接口通讯，配置 8Gb 系统内存空间，以及大容量逻辑运行空间，具备数据存储扩展接口，支持硬触发（硬同步）物理接口；运行 linux 嵌入式操作系统，提供开放式协议，并提供二次开发接口。货架设备种类如下：

- LXI- 双通道 1553B 测试设备
- LXI-8 路 RS422 接口测试设备
- LXI-8 路 RS485 接口测试设备
- LXI-16 路 AD 接口测试设备
- LXI-48 路 DA 接口测试设备
- LXI-64 路 DI 接口测试设备
- LXI-48 路 OC 接口测试设备
- LXI-8 通道 CAN 接口测试设备
- LXI-64 路 DIO 接口测试设备
- LXI-12 路 LVDS 接口测试设备
- LXI- 多功能接口测试设备

LXI-智测产品

LXI- 智测产品由两部分组成：LXI- 多功能测试设备是基础，智测工具软件是灵魂。



LXI-多功能测试设备

采用标准的 LXI 接口通讯，具备独立工作能力（AD 采集、DI 采集、DA 输出、OC 输出、PPS 输出、RS422、CAN）。配置一块独立高分辨率显示屏，可以实时显示 AD 数据、DI 数据。通过显示屏可以控制 DA、OC、PPS 输出。LXI- 多功能测试设备安装 Linux 嵌入式系统，接收上位机、显示屏的控制指令，控制 LXI- 多功能测试设备，反馈采集数据、设备状态给上位机，并且实时发送到显示屏。

智测工具软件

LXI- 多功能测试设备的配套软件，RS422、CAN 的协议调测，提供模型配置模块，数据发送模块，自动接收显示模块（列表、曲线、直方图等），指令模块（用例、细则）。智测软件支持数据的查询，回放等功能。支持可以实现引导式的软件配置，支持大数据下的相似测试案例的匹配。

五大特点



产品小型化

LXI 多功能测试设备尺寸仅为 42.5*220*210mm(高 * 宽 * 深)，可选机架安装方式，重量仅 1.3kg，便于携带。

PCIE 架构 研华工控机	显示器	板卡 *5	研华总重量
15kg	3kg-6kg	0.2kg	19kg-22kg
PXI 架构 NI 机箱 8 槽 14 槽	显示器	板卡 *5	NI 机箱总重量
8.4kg-12.6kg	3kg-6kg	0.2kg	12.4kg-19.6kg
LXI 架构 thinkpad 笔记本		LXI 测试设备	LXI 总重量
1.8kg-2.5kg		1.3kg	3.1kg-3.8kg



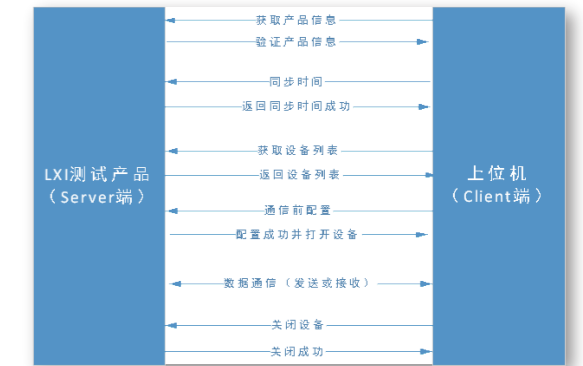
接口复合化

LXI 多功能测试设备提供 7 种不同接口类型：RS422 4 路、CAN 2 路、6 路 PPS、AD 45 路、DA 8 路、OC 32 路、DI 16 路，有效的降低成本。

连接器	类型	通道	指标
SCSI68 J1	AD	45	量程 ±10V，分辨率 16 位，精度 1.5%。
	DA	8	量程 ±10V 输出，分辨率 16 位，建立时间 10us
SCSI68 J2	DI	16	HI:5-24V,HL :0-1.5V,输入阻抗：1.78kΩ。光耦隔离
	RS422	4	波特率：0 ~ 3Mbps 可调，支持全双工、半双工通讯，支持定制化同步、异步通讯，数据位、停止位、奇偶校验位均可设置
	PPS	4	RS422 电平，最小脉冲宽度 1us，时钟精度 10ppm
	CAN	2	支持 CAN2.0A/B 协议，支持高速 CAN（ISO11898-2），最高 1Mbps
SCSI50 J3	PPS	2	RS422 电平，最小脉冲宽度 1us，时钟精度 10ppm
	DA	8	量程 ±10V 输出，分辨率 16 位，建立时间 10us
	OC	32	输出类型：达林顿晶体管，单通道最大电流 500mA（100% 负载时）

协议标准化

LXI 多功能测试设备制定标准的接入协议，为其他厂商提供二次开发接口。产品采用 TCP/IP 通讯，定制通用的通讯协议，可接入其他系统。



产品仪器化

通过显示屏显示 AD 数据、显示 DI 数据、实现 RS422、CAN 显示和控制，OC 控制，DA 控制、PPS 控制。



软件智能化

软件智能化的目标：实现相对通用的协议测试，达到满足用户 80% 的调测需求，通过定制开发达到用户 100% 的需求。软件智能化设计主要体现在以下几个方面：

- 软件集成化，操作简单化；
- 采用简单的 ICD 设计模式，灵活的模型编辑方法；
- 采用人机交互引导式让用户可以容易的接受，流畅的使用；
- 提供自动化测试模式；
- 软件自检，故障快速恢复；
- 用户可以自定义界面。