

DSO38Lab-PCI虚拟仪器测控综合实验箱

产品名称	DSO38Lab-PCI虚拟仪器测控综合实验箱
公司名称	北京君合泰科技有限公司
价格	7900.00/套
规格参数	
公司地址	北京市东城区长青园7号5层3508室
联系电话	010-62139232 15611035684

产品详情

DSO38Lab-PCI虚拟仪器测控综合实验箱

虚拟仪器测控实验箱在设计上采用了模块化设计，各模块均有标准大小及结构，在进行每个功能模块的设计时，实验模块上印有实验电路图，实验模块上的元器件方便观察，并提供实验电路测量点的测试钩。在设计时均对产品的系统性、可靠性、易用性、稳定性以及后期的功能拓展等多个方面进行了全方位的考虑，并且对实验教学、实验室维护等方面也做了一系列的优化。

技术要求和说明

1.主实验箱

- 采用主实验箱+模块化实验板结构；
- 电源输出功能：提供+5V、-5V、+12V/、-12V/直流电源。
- 实验面包板：170*65mm；
- 接口端子座：68针（与美国NI公司及其它公司PCI数据采集卡兼容）；
- 接线端子排：72路；

2.标准实验模块

- 电子秤（压力）实训单元；
- 电机调速与测速系统实训单元；

- 步进电机控制与霍尔元件检测系统实训单元；
- 温度测量系统实训模块；
- 光强度检测与控制系统实训模块；
- 磁场场强计实训模块；
- 可燃气体检测系统实训模块；
- 湿度测量计的实训模块；
- 红外发射与接收系统实训模块；
- 热释电检测系统实训模块；

3.标准实验内容

第一部分 虚拟仪器信号分析实验

- 典型信号频谱分析
- 典型信号相关分析
- 典型信号的概率密度分析
- 频率混叠和采样定理
- 数字滤波器实验
- 常用数字信号生成实验
- 波形的合成和分解
- 信号幅度调制与解调实验
- 窗函数及其对信号频谱的影响

第二部分 虚拟仪器仪表设计应用实验

- 函数信号源实验
- 数字存储示波器实验
- 频谱分析仪实验
- 任意波形发生器实验

第三部分 虚拟仪器工业测控设计应用实验

- 温度测量与温度控制PID实验

- 光强检测与控制系统实验
- 湿度传感器实验
- 红外数据传输实验
- 电子秤（压力传感器）实验
- 电机调速与测速开环实验
- 电机调速与测速闭环PID实验
- 步进电机控制与霍尔元件位置检测实验
- 热释电人体感应实验
- 可燃气体检测实验
- 磁场场强检测实验
- 模拟电梯超重报警实验
- 自动控制窗帘系统实验
- 遥控电风扇系统实验

4.选配实验模块

- 开关量信号控制和检测模块
- 交通灯系统控制模块
- 音频分析测量模块
- 热电偶温度检测模块
- 点阵汉字显示控制模块
- 加速度测量模块
- IC卡读写模块
- 超声波测距模块
- PH值酸碱度测量模块
- 悬臂梁应力分析模块

5.选配实验内容

- 开关量信号控制和检测；

- 流水灯与抢答器控制；
- 数字时钟显示控制；
- 交通灯系统控制；
- 音频分析测量；
- 热电偶温度检测实验；
- 双色点阵汉字显示控制；
- 加速度测量；
- 振动测量；
- IC卡读写；
- 超声波测距；
- PH值酸碱度测量；
- 电阻应变片悬臂梁应力分析；

6.选配实训模块

- 垂直起降飞行动力学分析模块
- 材料保温特性分析模块
- 基于Labview软件编程的单容水箱液位控制系统；
- 基于Labview软件编程的双容水箱液位控制系统；
- 基于Labview软件编程的三容水箱液位控制系统；

7.选配实训内容

- 控制升力风扇与测量飞行器位置；
- 飞行器位置平衡PID控制；
- 热传递特性分析与保温材料性能比较；
- 差压传感器的零点迁移和性能测试；
- 液位测量和控制；
- 流量传感器标定；
- 压差损失观察；

- 单容自衡水箱的对象特性测试；
- 双容自衡水箱的对象特性测试；
- 三容自衡水箱的对象特性测试；
- 单容水箱液位PID控制；
- 双容水箱液位PID控制；
- 三容水箱液位PID控制；

8.软件

- LabVIEW软件 VIs 驱动程序；
- 教学用Labview软件样例程序；
- DSOlab信号综合分析软件；