

# DSO38Lab-DSO虚拟仪器测控实验实训系统

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 产品名称 | DSO38Lab-DSO虚拟仪器测控实验实训系统 |
| 公司名称 | 北京君合泰科技有限公司              |
| 价格   | 面议                       |
| 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-DSO虚拟仪器测控实验实训系统

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.虚拟仪器机箱:

- 采用实验箱+底板+插卡式结构，所有虚拟仪器板卡均为USB接口；
- 电源输出功能：底板可提供+5V、-5V、+12V/、-12V/电源。
- 实验面包板：170\*65mm；
- 接口端子座：50针，37针；
- 接线端子排：72路；

##### 2.虚拟仪器任意波形发生器:

##### 3.虚拟仪器TTL电平信号发生器:

##### 4.虚拟仪器数字存储示波器:

##### 5.虚拟仪器频谱分析仪:

6.虚拟仪器扫频仪:

7.虚拟仪器阻抗分析仪:

8.虚拟仪器逻辑分析仪:

9.虚拟仪器万用表:

10.虚拟仪器程控可调电源:

11.虚拟仪器多功能DAQ采集卡:

12.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；

13.标准实验内容:

第一部分 虚拟仪器信号分析实验

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
- 数字万用表实验
- 逻辑分析仪实验
- 频谱分析仪实验
- TTL电平信号发生实验
- 任意波形发生器实验
- 幅频特性分析仪实验
- 相频特性分析仪实验
- 可调电源控制实验
- 阻抗分析仪实验

## 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

#### 14.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

#### 16.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；

#### 18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；