

电液比例伺服液压实验台

产品名称	电液比例伺服液压实验台
公司名称	昆山市同创科教设备有限公司
价格	999.00/套
规格参数	昆山同创:同创教育 TC-JDY:机电液 昆山:玉山镇
公司地址	昆山市玉山镇东河路2000号
联系电话	0512-57364596 13358054239

产品详情

主要特点：

1.模块化：在对所有的功能进行分析的基础上，对整个系统采用了先进的设计理念—模块化，选择在确保可靠性的前提下，便于功能的组合。

2.综合性：本系统在分析了以往实验室设备分类太细太多，导致实施起来比较分散占地较多的缺点，构建了一个综合的实验平台，可充分进行液压控制系统、气动控制系统，计算机控制系统，以及各类传感器的实验与科学研究，基本上可满足学生所学知识综合运用能力提高的要求。

3.工业化：所选用的元气件（液压、电气）均为当今实际生产过程中所采用的工业级元器件，可使教师和学生真正使用与生产实际相一致的元器件，增加了现实的感性知识，使其所用所学的与当今工业发展水平相一致。

4.标准化：采用标准的元器件和组件，使教师和学生在学习工程中能够充分理解标准化是现代制造业发展的基础和前提。这样可以更新什么都要自己开发的理念。

5.可方便拆装：目前的实验设备大都是能演示不可拆装，现开发的系统具有，可方便地拆装，从而可达到真正培养学生实际动手、大胆实践和创新能力的目的。

6.开放型：系统中所有的软件和装置都对教师和学生进行开放，可使学生从事科学研究，同时可使学生进行创新性设计。

7.高安全性：整个实验台具有高的安全性。实验台设计符合国家安全标准，所有电气控制均有接地保护、过载保护、短路保护、漏电保护、缺相及相序保护装置等功能，具有较高的安全使用性能。在规定压力范围内安全、稳定工作，并带有压力过载保护装置，防止学生误操作，造成人身伤害，带有漏电保护装置，电气控制带有过流保护，防止误操作损坏设备。

8.控制方式：具有多样化的实验控制方式。实验回路应具有机械控制、传统的继电器控制、先进的PLC自动控制等多种控制技术，能让实验者全方位、多层次的深入了解液压系统的控制多样化，以锻炼学生的灵活应用能力；

9.采集系统：具有稳定可靠的数据采集系统，以确保实验中数据准确可靠，且I/O通道可根据需要自行扩展；保证数据准确，系统稳定并能根据需要描绘实时曲线、生成报表、生成X-Y曲线等。

系统配备的功能模块有：

模块1、多功能电源模块JDY-1；

模块2、小型继电器应用模块JDY-2；

模块3、可编程控制器模块JDY-3；

模块4、按钮控制输入模块JDY-4；

模块5、输出控制指示模块JDY-5；

模块6、PLC应用演示模块JDY-6；

模块7、交流变频器模块板JDY-7；

模块8、 液压测试仪表显示模块JDY-8 ;

模块9、 液压泵控制模块JDY-9 ;

模块10、 三相交流电机模块JDY-10 ;

模块11、 中间/热继电器模块JDY-11 ;

模块12、 交流接触器模块JDY-12 ;

模块13、 数控十字滑台JDY-13 ;

模块14、 步进电机模块JDY-14 ;

模块15、 步进电机驱动模块JDY-15 ;

模块16、 直流电机调速模块JDY-16 ;

模块17、 液压比例换向阀模块JDY-17 ;

模块18、 液压比例溢流阀模块JDY-18 ;

模块19、 位移显示控制模块JDY-22 ;

模块20、计算机数据采集系统JDY-23；

模块21、传感器应用模块JDY-24；

可完成的课程实验有：

一、电液实验项目：（可任意搭建和组合液压系统实验）

实验一、一级调压回路；

实验二、二级调压回路；

实验三、基本换向阀换向回路；

实验四、调速回路；

实验五、基本卸荷回路；

实验六、减压回路；

实验七、液压保压回路；

实验八、液压锁紧回路；

实验九、液压差动回路；

实验十、行程开关控制顺序动作回路；

实验十一、顺序阀控制顺序回路；

实验十二、双油缸加载对顶控制回路；

实验十三、液压同步回路；

实验十四、油缸位移控制实验；

实验十五、液压回路的往返自动控制；

实验十六、速度换接控制回路；

实验十七、PLC计数计时自动控制液压回路；

实验十八、容积调速回路实验；

实验十九、比例阀的性能测试：

1)比例溢流阀的控制特性测试；

- 2)比例溢流阀的负载特性测试；
- 3)比例溢流阀的动态特性测试；
- 4)比例方向阀的控制特性测试；
- 5)比例方向阀的节流特性测试；
- 6)比例方向阀动态特性测试；
- 7)电磁比例位置控制系统的性能试验等。

实验二十、液压比例控制相关实验：

- 1)电磁比例溢流阀的稳压控制回路实验；
- 2)电磁比例溢流阀压力控制系统；
- 3)电磁比例方向阀的换向回路；
- 4)比例控制系统的液压缸位置控制实验；
- 5)比例系统的简单液压闭环控制实验等；

6)电磁比例方向阀的截流特性的调速控制回路

二、机电控制实验项目：

实验一、三相异步电机正反转继电器控制实验；

实验二、三相异步电机顺序继电器控制实验；

实验三、三相异步电机自锁继电器控制实验；

实验四、三相异步电机的星三角变换启动继电器控制；

实验五、三相异步电机正反转PLC控制实验；

实验六、三相异步电机顺序PLC控制实验；

实验七、三相异步电机自锁PLC控制实验；

实验八、三相异步电机的星三角变换启动PLC控制；

实验九、十字滑台的PLC编程控制综合实验；

实验十、步进电机的正反转实验；

实验十一、步进电机的速度调节实验；

实验十二、中间继电器的自锁、互锁实验；

实验十三、PLC的应用演示实验-交通灯控制实验；

实验十四、液压缸的位移控制实验；

实验十五、可编程序控制器（PLC）电气控制，机电液一体控制实验形式；

1) PLC的指令编程，梯形图编程等基础知识学习应用；

2) PLC编程软件的学习及使用；

3) PLC与计算机的通讯，在线调试、监控；

实验十六、智能化数据采集系统实验：可进行实验数据采集、分析、处理、即时显示、实验曲线自动生成等功能实验。