**电力电子试验平台实时数字控制系统**

因为教学和科研需求，特购买**电力电子试验平台实时数字控制系统2套**，总价格不超过**人民币6万元**。

电力电子试验平台实时数字控制系统基本功能：

该系统应该为实时快速原型控制开发系统，可以实现半实物物理仿真，可以通过电脑端matlab/simulink软件进行直接仿真建模，并直接转化成dsp和fpga的代码，实现代码的自动生成/下载，可以实现实时控制变流装置，实时观测各路控制及反馈信号，在线校正控制器参数，可以应用于电机控制、电力电子新能源等众多应用领域。

设备的技术规格如下：

1. 电力电子试验平台实时数字控制系统1-电机控制

**\***1）控制系统输入电压：220VAC，输出：5V，±15V，24V

**\***2）CPU应采用DSP+多个FPGA的架构，32位浮点型实时数字信号处理器，300MHz主频，隔离的RS232/RS485/CAN/以太网通信

**\***3）DO模块36通道，5V数字量信号输出，其中12路可复用为PWM

**\***4）PWM端口120通道，120路同步输出，5V电平，最高500KHz

**\***5）ADC模块64通道，精度：16位、采样率：200KSPS、输入范围：±10V,单端输入

**\***6）DAC模块8通道，精度：16位、建立时间：15us，输出范围：±10V

**\***7）DI模块36通道，5V数字量输入

**\***8）编码器5个正交编码器接口，3路方波捕获

2、电力电子试验平台实时数字控制系统2-电力电子控制

**\***1）控制系统输入电压：220VAC，输出：5V，±15V，24V

**\***2）CPU应采用DSP+多个FPGA的架构，32位浮点型实时数字信号处理器，300MHz主频，隔离的RS232/RS485/CAN/以太网通信

**\***3）DO模块36通道，5V数字量信号输出，其中12路可复用为PWM

**\*4**）ADC模块16通道，精度：16位、采样率：200KSPS、输入范围：±10V,单端输入

**\***5）DAC模块8通道，精度：16位、建立时间：15us，输出范围：±10V

**\***6）DI模块36通道，5V数字量输入

**\***7）编码器5个正交编码器接口，3路方波捕获

**注：凡标有“\*”号的为必须满足指标**