

# 交流异步电机及控制系统原理实训台

产品名称	交流异步电机及控制系统原理实训台
公司名称	济南奇安教学设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	1298012014@qq.com
联系电话	86-053185983661 15863168516

## 产品详情

交流异步电机及控制系统原理实训台

型号：QA-XNY-YBDJ

品牌：奇安牌

产品简介

本台架主要由三相交流异步电机、电机控制器、换档机构、加速踏板、制动踏板、点火开关、变压器电源、信息显示屏、操作控制屏及故障设置系统组成。可用于三相异步电机及控制系统原理的教学，同时可以用于新能源汽车加速踏板控制策略实验，汽车制动踏板控制策略实验，汽车挡位控制策略实验。

功能特点

系统采用60V三相异步电机；

能进行电机运行参数（转速、温度等）的采集与分析，采集电机相关运行参数；

实验系统上部采用钣金喷塑，下部采用铝型材支架，带15寸显示屏和7寸控制屏，具有1个加速踏板、1个制动踏板、1个挡位开关，可选择使用独立的大功率电源供台架独立开展相应实验使用；

驱动控制器采用新能源车常用功率器件，硬件满足从低压电机到高压电机的控制要求，并具备新能源汽车常用过流检测、保护、故障自诊断功能；

驱动控制器具有制动踏板、加速踏板、挡位开关输入接口，可对电机进行加速、减速、正反传、停车等操作；

实训台配套详细的使用说明书和相应的实验项目指导书。

技术规格

实训项目

汽车加速踏板控制策略实验，汽车制动踏板控制策略实验，汽车挡位控制策略实验；

仪表系统显示挡位信息，误操作仪表闪烁提醒，挡位故障仪表报警实验；

转速传感器原理及电机转速采集实验，电机温度传感器原理及温度采集实验，控制器温度控制策略实验；

线性降低电机转速试验，限制功率输出试验，限制最高车速试验，仪表报警灯闪烁，电机进入零扭矩控制模式试验；

驱动电机系统控制策略实验：根据车速、档位、电池 SOC 值控制输出扭矩/功率，滑行能量回收，刹车制动能量回收；

电机驱动电流、电压检测原理与应用实验；

电机正转、反转、停止综合实验；

电机VF曲线调整与测量实验；

电机控制系统故障码实验；

数据流监测和诊断应用实验；

电机效率、扭矩、功率实验；

电机扭矩自动控制及定速巡航功能实验；

汽车安全性控制策略试验：车速控制，仪表显示，声光报警，车灯动作，门锁控制，防盗控制策略，制动灯控制策略，倒车灯控制策略；

电机控制器硬件设计综合实验，电机驱动器硬件设计综合实验；

系统故障自诊断实验：编码器信号异，MCU唤醒功能，电机相序错误，仪表故障灯点亮等试验。

配置清单