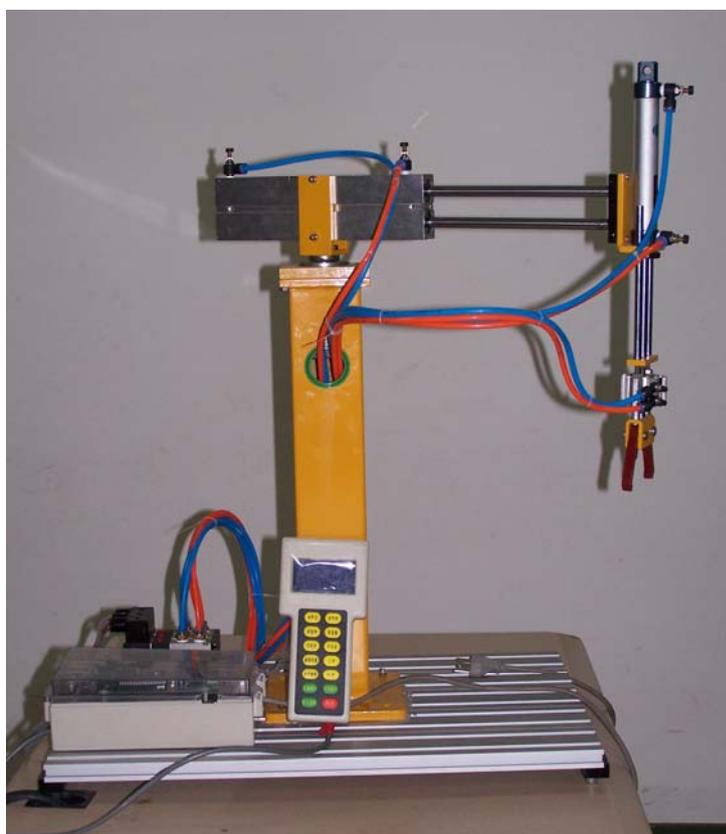


实验仪器

气动三自由度机械手简介



气吸盘式气动机械手



机械手爪式气动机械手

机械手包括机械手主体及控制器两部分：

机械手部分为 RPP 型：其水平旋转位移由 1.8° 步距角的步进电机实现，其旋转角度为 $\pm 180^\circ$ ；其水平直线运动由 TN 型气缸实现，其伸缩长度为 200mm；其垂直直线运动由 MSAL 型铝合金迷你气缸实现，其伸缩长度为 100mm；其手爪为气动手爪，由方形 SDAJ 系列气缸实现，可实现对直径在



实验仪器

气动三自由度机械手简介

Φ 20mm—Φ 40mm 的物体进行夹持；机械手可运动物体的重量不小于 1kg；该机械手整体高度为 1200mm，宽度为 200mm，长度最大为 500mm。

控制箱部分：为扁平状塑料壳体，配有可水平安装或垂直安装的孔，孔径为 Φ 5.5；控制箱内配有单片机控制板，芯片为 STC89S52，片内烧有程序，可实现机械手的自动循环演示；同时机械手控制箱配备有手动控制面板，使其水平旋转自由控制，其余点动控制，按相关按钮后该动作自动完成。控制箱留有各自由度输入控制信号的接口，以方便 PLC、生产线等实验上的应用。

整体色调：加工件喷涂橙色，方式为喷漆或喷塑；外购件保持原色，控制箱为灰色。

本机械手可用于下列课程的实验：

- ① 机械专业物流系统综合性、创新性、设计性实验；
- ② PLC 与电器控制实验；
- ③ 计算机控制技术实验；
- ④ 单片机、ARM、DSP 等的相关实验；
- ⑤ 液压气动技术；
- ⑥ 工业机器人技术。

附：实验指导书：

- 实验 1 气动机械手认知及气路连接实验
- 实验 2 气动机械手手持盒液晶显示编程实验
- 实验 3 气动机械手手持盒与 PLC 的通讯实验
- 实验 4 气动机械手手持盒与计算机通讯实验
- 实验 5 气动机械手单片机控制实验
- 实验 6 气动机械手 PLC 控制实验
- 实验 7 气动机械手计算机控制实验
- 实验 8 基于 PLC 的气动搬运机械手协同作业实验
- 实验 9 气动机械手搬运钢球设计实验

产品报价：

5500 元/套；

欢迎和大专院校机电专业共建机械手实验室。

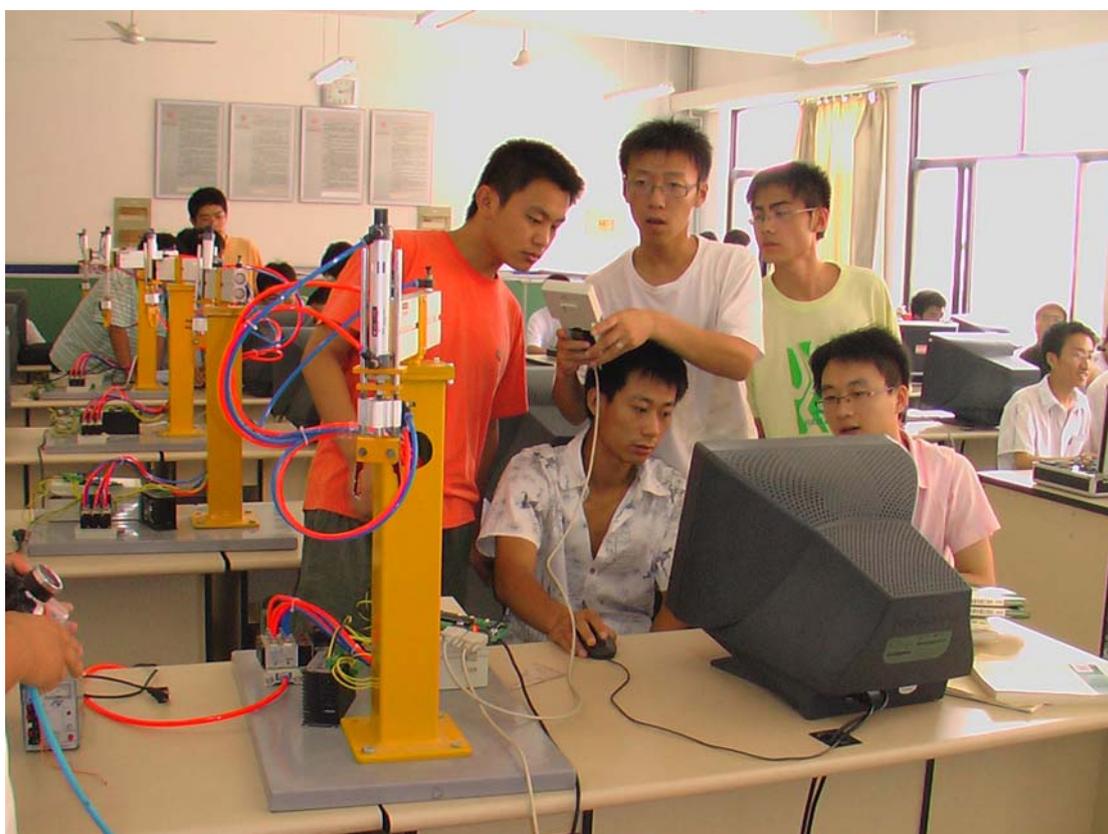


实验仪器

气动三自由度机械手简介



山东建筑大学购买 10 台应用于机电与自动化教学效果很好



学生在做计算机控制机械手的实验

