

## CIP-100 سیستم آموزشی سرو کنترل

این سیستم به منظور آموزش مباحث تئوری و عملی سیستم های کنترل خطی طراحی گردیده است و امکان تحقیق و بررسی مدارات کنترلی حلقه باز و حلقه بسته آنالوگ، کنترل سرعت و موقعیت را برای کاربر فراهم میکند.

**این سیستم شامل:**

### ۱- واحد مکانیکی:

شامل پتانسیومترهای ورودی و خروجی، موتور، دورسنج و واحد اندازه گیری مجازی چهار کanalه می باشد.

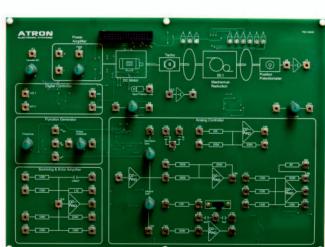
### ۲- برد آنالوگ:

شامل تقویت کننده خطأ، تضعیف کننده ها، تقویت کننده قدرت، واحد های کنترل P,I,D و با بهره های مجزا و قابل تنظیم

و همچنین مولد شکل موج های سینوسی، مربعی و مثلثی با فرکانس متغیر می باشد.

### ۳- نرم افزار:

شامل ابزار اندازه گیری مانند ولتمتر و اسیلوسکوپ و همچنین دستور کار کامل آزمایش ها می باشد.



### سرفصل آزمایش ها :

- ۱- ویژگی تقویت کننده های عملیاتی
- ۲- ویژگی های موتور، دورسنج و ترمز
- ۳- سیستم های کنترل سرعت
- ۴- تأثیرات بهره
- ۵- بازخورد سرعت
- ۶- سیستم های کنترل سه مولفه ای (PID)
- ۷- پاسخ فرکانسی و تابع تبدیل
- ۸- بررسی پاسخ فرکانسی سیستم

