

سیستم آموزشی مخابرات آنالوگ-دیجیتال

سیستم آموزشی SA-CTS، مجموعه ای کامل جهت آموزش درس مخابرات می باشد که بر اساس نیاز بازار صنعت و آموزش سخت افزار توسط مهندسين شرکت طراحی و تولید شده است. این ست آموزشی به صورت ماژولار بوده و روی رک قرار می گیرد. این مجموعه شامل:

منبع تغذیه ثابت $12/5-12/5+12$ ولت، منبع تغذیه متغیر $15+ \sim 0$ و $15- \sim 0$ ولت، مولتی متر، ۲ عدد فانکشن ژنراتور ۲۰۰ KHz، اسپلاتورهای RF و فیلترهای فعال، مدولاتور و دمدولاتور AM و FM، مدولاتور و دمدولاتور SSB و DSB-SC، مدولاتور و دمدولاتور ASK و FSK، مدولاتور و دمدولاتور PWM، مبدل آنالوگ به دیجیتال و مبدل دیجیتال به آنالوگ

آزمایشات

- اسپلاتور کولپیتس و اسپلاتور هارتلی
- فیلتر پایین گذر و بالا گذر درجه دوم
- بررسی دیود و رکتور و عملکرد اسپلاتور کنترل شده با ولتاژ
- بررسی عملکرد حلقه قفل فاز (PLL)
- مدولاسیون AM با استفاده از مدولاتور Mc1496
- بررسی طیف فرکانسی مدولاسیون AM
- دمدولاسیون سیگنال AM با استفاده از آشکار ساز پوش
- دمدولاسیون سیگنال AM با استفاده از آشکار ساز سنکرون
- مدولاسیون DSB-SC با استفاده از مدولاتور Mc1496
- مدولاسیون SSB با استفاده از مدولاتور Mc1496
- بررسی طیف فرکانسی مدولاسیون های SSB و DSB-SC
- دمدولاسیون سیگنال های DSB-SC و SSB با استفاده از آشکار ساز سنکرون
- مدولاسیون FM با استفاده از اسپلاتور کنترل شده با ولتاژ Mc1648
- مدولاسیون FM با استفاده از اسپلاتور کنترل شده با ولتاژ Xr2209
- دمدولاسیون FM با استفاده از حلقه قفل فاز Lm565
- دمدولاسیون FM با استفاده از تکنیک تبدیل سیگنال FM به AM
- مبدل آنالوگ به دیجیتال با استفاده از تراشه ADC0804
- مبدل آنالوگ به دیجیتال ۸ کاناله با استفاده از تراشه ADC0809
- مبدل دیجیتال به آنالوگ تک و دو قطبی با استفاده از تراشه DAC0800
- مدولاسیون PWM مبتنی بر تقویت کننده عملیاتی ۷۴۱
- مدولاسیون PWM مبتنی بر اسپلاتور موج مربعی ۵۵۵
- دمدولاسیون PWM با استفاده از آشکار ساز Mc1496
- مدولاسیون FSK با استفاده از اسپلاتور کنترل شده با ولتاژ Xr2206
- دمدولاسیون FSK با استفاده از حلقه قفل فاز Lm565
- مدولاسیون ASK با استفاده از ضرب کننده Ad633
- دمدولاسیون ASK به کمک تکنیک های COHERENT و NONCOHERENT



SAYNA SANAT