

سیستم آموزشی مدار منطقی

سیستم آموزشی SA-DG, مجموعه ای کامل جهت آموزش درس مدار منطقی و مدار های مرتبط می باشد که بر اساس نیاز بازار صنعت و آموزش سخت افزار توسط مهندسين شرکت طراحی و تولید شده است. این مجموعه شامل: گیت های XOR, NOT, NOR, OR, NAND, AND, XNOR, دیکدر ۳ به ۸ و دی مالتی پلکسر با استفاده از ۷۴۱۳۸, مالتی پلکسر ۸ به ۱ مبتنی بر ۷۴۱۵۱, مبدل BCD به ۷ SEGMENT مبتنی بر ۷۴۲۴۷, جمع گر و تفریق گر ۷۴۸۳, بافر ۷۴۰۷, ۲ عدد فلیپ فلاپ JK مبتنی بر ۷۴۷۶, ۲ عدد فلیپ و فلاپ D مبتنی بر ۷۴۷۴, شمارنده ۷۴۱۹۱, شیفت رجیستر ۷۴۱۶۴, مدار مقسم فرکانسی مبتنی بر ۴۰۴۹ و ۴۰۱۷, مقاومت متغیر دیجیتالی مبتنی بر تراشه RAM 4.۷۴۴۰۶۶ بییتی مبتنی بر تراشه ۷۴۸۹, ۸ عدد کلید فشاری, ۸ عدد کلید کشویی, ۱۶ عدد LED, عدد ۷۴۱۹۱ SEGMENT, منبع تغذیه ثابت ۱۲ +۵/ -۱۲ ولت, فانکشن ژنراتور ۱ MHz, 1 عدد برد بورده, شمارنده جانسون مبتنی بر تراشه ۴۰۱۷, مبدل آنالوگ به دیجیتال مبتنی بر ADC0804, مبدل دیجیتال به آنالوگ مبتنی بر DAC0800 سیستم آموزشی SA-DG, مجموعه ای کامل جهت آموزش درس مدار منطقی و مدار های مرتبط می باشد که بر اساس نیاز بازار صنعت و آموزش سخت افزار توسط مهندسين شرکت طراحی و تولید شده است. این مجموعه شامل:

گیت های XOR, NOT, NOR, OR, NAND, AND, XNOR, دیکدر ۳ به ۸ و دی مالتی پلکسر با استفاده از ۷۴۱۳۸, مالتی پلکسر ۸ به ۱ مبتنی بر ۷۴۱۵۱, مبدل BCD به ۷ SEGMENT مبتنی بر ۷۴۲۴۷, جمع گر و تفریق گر ۷۴۸۳, بافر ۷۴۰۷, ۲ عدد فلیپ فلاپ JK مبتنی بر ۷۴۷۶, ۲ عدد فلیپ و فلاپ D مبتنی بر ۷۴۷۴, شمارنده ۷۴۱۹۱, شیفت رجیستر ۷۴۱۶۴, مدار مقسم فرکانسی مبتنی بر ۴۰۴۹ و ۴۰۱۷, مقاومت متغیر دیجیتالی مبتنی بر تراشه RAM 4.۷۴۴۰۶۶ بییتی مبتنی بر تراشه ۷۴۸۹, ۸ عدد کلید فشاری, ۸ عدد کلید کشویی, ۱۶ عدد LED, عدد ۷۴۱۹۱ SEGMENT, منبع تغذیه ثابت ۱۲ +۵/ -۱۲ ولت, فانکشن ژنراتور ۱ MHz, 1 عدد برد بورده, شمارنده جانسون مبتنی بر تراشه ۴۰۱۷, مبدل آنالوگ به دیجیتال مبتنی بر ADC0804, مبدل دیجیتال به آنالوگ مبتنی بر DAC0800

آزمایشات

- ساخت گیت های منطقی با گیت پایه XOR,AND,NAND,OR,NOR, NOT,XOR بررسی عملکرد گیت های NAND
- SEGMENT به ۷ BCD مبدل
- با استفاده از مبدل ۷۴۲۴۷ SEGMENT نمایش اعداد بر روی ۷
- دیکدر ۲ به ۴ متشکل از گیت های منطقی
- دیکدر ۳ به ۸ و دی مالتی پلکسر با استفاده از ۷۴۱۳۸
- مقایسه کننده ۴ بییتی متشکل از گیت های منطقی
- مالتی پلکسر ۴ به ۱ متشکل از گیت های منطقی
- مالتی پلکسر ۸ به ۱ با استفاده از ۷۴۱۵۱
- جمع کننده یک بییتی متشکل از گیت های منطقی
- جمع کننده ۴ بییتی با استفاده از ۷۴۸۳
- جمع کننده و تفریق کننده ۴ بییتی مبتنی بر ۷۴۸۳ و گیت های منطقی
- متشکل از گیت های منطقی CLK به همراه ورودی RS فلیپ فلاپ
- مدار مقسم فرکانسی مبتنی بر تراشه های ۴۰۴۹ و ۴۰۱۷
- مقاومت متغیر دیجیتالی مبتنی بر تراشه ۷۴۴۰۶۶
- چهار بییتی مبتنی بر تراشه RAM ۷۴۸۹
- متشکل از گیت های منطقی CLK به همراه ورودی JK و D فلیپ فلاپ
- داخلی تراشه D ۷۴۷۴ بررسی عملکرد فلیپ فلاپ های
- داخلی تراشه JK ۷۴۷۶ بررسی عملکرد فلیپ فلاپ های
- Preset و Clear بررسی عملکرد ورودی های
- JK و D شمارنده صعودی و نزولی سنکرون متشکل از فلیپ فلاپ های
- JK و D شمارنده صعودی و نزولی آسنکرون متشکل از فلیپ فلاپ های

