

بنام خدا

گزارش کار آزمایشگاه طراحی سیستم های دیجیتال

آزمایش شماره 1

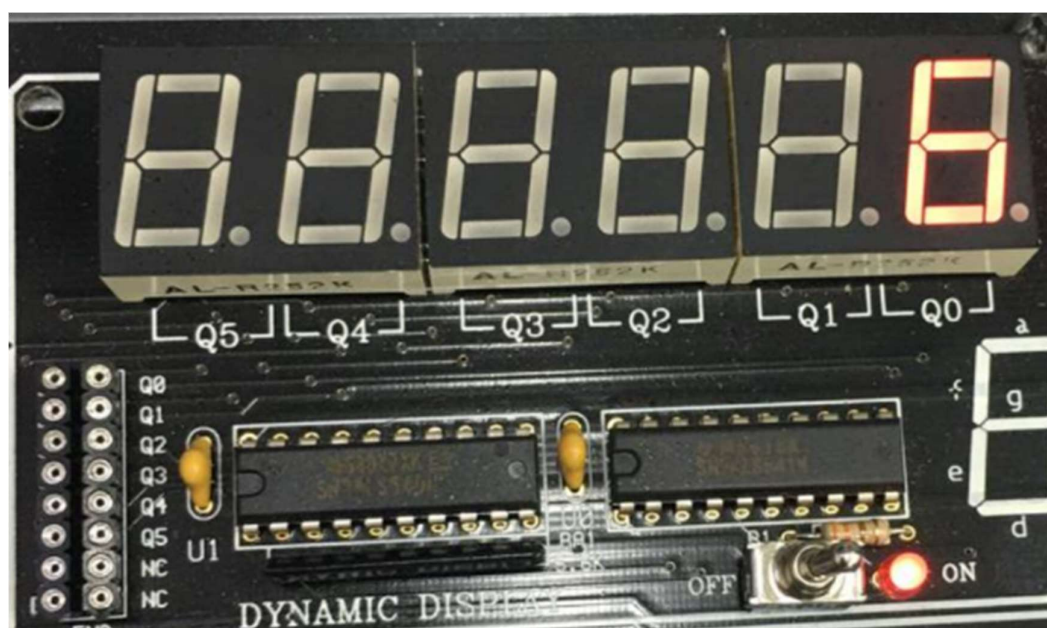
رضا آدینه پور 9814303

علیرضا قربانی 9823263

استاد: دکتر خرقانیان

دیکدر برای تبدیل کد HEX به 7-Seg

در این مدار کد HEX تولید شده توسط Digit input برد را توسط دیکدر به کد 7-Seg تبدیل میکنیم. برای مشاهده ی خروجی از Dynamic Display موجود روی برد استفاده میکنیم. در این نمایشگر علاوه بر کد 7-Seg باید یک بیت هم برای مشخص کردن اینکه در زمان واحد کدام یک از 7-Seg ها روشن باشد.



مالتی پلکسر 4 به 1

مداری که ورودی دو بیتی را با توجه به خط انتخاب خود به خروجی منتقل میکند. برای ورودی های این مدار از *Logic input* و برای مشاهده ی خروجی از *LED* های موجود روی برد استفاده کرده ایم. برای طراحی این مدار در کد *VHDL* از *with-select* استفاده میکنیم.

```
with sel select
    o <= a(0 to 1) when
"00",    a(2 to 3) when
"01",    a(4 to 5) when
"10",    a(6 to 7) when
"11",    "zz" when others;
```

