



تمرین ۱: مدارهای ترکیبی

طراحی سیستم های دیجیتال

۱) در نرم افزار WorkBench یک جمع کننده ۴ بیتی را به دو روش زیر طراحی و در دو فایل مجزا طراحی و در سامانه بارگذاری نمایید. (صرفا فایل های با فرمت نرم افزار مورد پذیرش می باشد)

الف) به صورت جمع کننده موج گونه (Ripple Carry Adder)

ب) به صورت جمع کننده با پیش بینی رقم نقلی (Carry Lookahead Adder)

۲) در نرم افزار WorkBench یک جمع و تفریق کننده (تواما در یک مدار) 8 بیتی طراحی کنید که دارای Cin و کنترل M به عنوان ورودی باشد، در صورتی که $M=1$ باشد عمل تفریق و در زمانی که $M=0$ است عمل جمع دو ورودی 8 بیتی را انجام دهد. (صرفا فایل های با فرمت نرم افزار مورد پذیرش می باشد)

توجه: جهت راهنمایی می توانید از اسلایدهای کلاس درسی استفاده نمایید. هر سه فایل طراحی شده را به صورت یک فایل زیپ شده با نرم افزار WinRAR فشرده کرده و در سامانه ایلرن ارسال نمایید

موفق باشید - سیاردوست