

بسمہ تعالیٰ

گزارش کارآزمایش اکروہ C

محمدر، سبر ۹۴۲۲.۲۴

امیر محمد سیر حسینلو ۹۵۳۱.۱۴

عنوان آزمایش: طراحی یک مدار چشمک زن ساده

هدف آزمایش: طراحی شماتیک و مدار چاپی (PCB) به کمک نرم افزار آلتیوم

در ابتدا یک PCB Project ساختیم و یک فایل schematic و PCB به آن اضافه کردیم. سپس قطعات مورد نیاز را از library های مربوطه (بعضی از library ها به صورت پیش فرض نبود که باید نصب می کردیم) place کردیم و نام و value قطعات آزمایش را ست کردیم و سپس مانند شکل سیم کشی کردیم و با Net کردن سیم ها و عوض کردن footprint قطعات آشنا شدیم.

در بخش طراحی PCB مدار با تعیین محدوده بوردها keep out layer، تعیین پارامترهای مسیریابی، مسیریابی و رفع خطا آشنا شدیم. برای مثال یکی از خطاها روی هم افتادن سیم ها در هنگام فرایند مسیریابی بود که با جا به جا کردن قطعات مدار و کم کردن overlap ها این مشکل حل شد. ما در این طراحی bottom layer را انتخاب کردیم و پارامترهای clearance و width را تنظیم کردیم. سپس route را انجام دادیم در انتها هم توانستیم شکل ۳ بعدی حاصل از طراحی مدار را به کمک legacy 3D view مشاهده کنیم.