

آزمایشگاه طراحی مدار مجتمع (۲۵۲۷۵)

همینا: تئوری و تکنولوژی ساخت یا CMOS I

کلاس: دوشنبه ۱۲:۳۰ - ۱۵:۳۰ (محل کلاس: آزمایشگاه مدار مخابراتی)

هدف: آشنایی با روش ها و نرم افزارهای مورد نیاز در طراحی مدارهای مجتمع.

خلاصه ای از مطالب عنوان شده در آزمایشگاه در زیر آورده شده است:

۱	آشنایی با سیستم عامل Linux و امکانات موجود در آن.
۲	آشنایی با محیط نرم افزار Cadence ، ایجاد Library ، Schematic و Symbol
۳	آموزش محیط Schematic و روش طراحی چندین لایه ای Hierarchical
۴	شبیه سازی مدارهای فرکانس پایین در Cadence ، تحلیل های dc ، ac ، tran ، stb و pz
۵	شبیه سازی مدارهای فرکانس بالای LNA ، Mixer و Oscillator با استفاده از تحلیلهای sp ، pss ، pac و pnoise
۶	آشنایی با لایه های مختلف استفاده شده در Layout المانها در تکنولوژی CMOS
۷	آشنایی با محیط Layout
۸	آشنایی با Design rule ها و نحوه پاس کرد DRC. تطبیق Schematic با Layout (LVS)
۹	Post layout simulation
۱۰	تعریف پروژه پایانی آزمایشگاه.

Cadence Documentations

مراجع:

The Art of Analog Layout, Hastings

<http://ee.sharif.edu/~iccad>

وبسایت درس:

<ftp://81.31.186.104>

پایگاه FTP:

علی مدی - تابستان ۱۳۹۱