

Što je NI Multisim? Multisim (ranije poznat pod nazivom Electronics Workbench, sada u vlasništvu tvrtke National Instruments) je softver koji integrira snažnu SPICE simulaciju i izradu elektroničkih shema u visoko intuitivni elektronički laboratorij na računalu. Baziran na profesionalnim alatima za crtanje elektroničkih shema, inženjeri su dizajnirali Multisim koji je pogodan za edukaciju. Multisim pomaže učenicima i studentima razumjeti elektroniku kroz razne mogućnosti kao što su virtualne i realne komponente, laka mjerenja, interaktivne simulacije, 3D virtualne pločice za testiranje...

Intuitivno crtanje shema i simulacija strujnih krugova

Ne morate biti SPICE ekspert da biste koristili Multisim. Sa intuitivnim okruženjem za crtanje elektroničkih shema i jednostavnim korisničkim sučeljem za industrijski standardnu SPICE simulaciju, Multisim vam pomaže da odmah počnete sa crtanjem shema, simulacijom i testiranjem. Ako izradujete tiskane pločice, Multisimom možete spriječiti skupe prototipne iteracije i skratiti vrijeme izrade tako da simulacijom i mjerenjem otkrijete greške u ranoj fazi razvoja.

SPICE simulacija

SPICE (Simulation Program with Integrated Circuit Emphasis) je program za računalnu simulaciju i modeliranje koji koriste inženjeri da bi predvidjeli ponašanje elektroničkih krugova. Razvijen je na University of California, Berkeley, kasnih čezdesetih godina 20. stoljeća. Ima mogućnost simulacije od najjednostavnijih pasivnih komponenti kao što su otpornici u kondenzatori pa sve do sofisticiranih poluvodičkih elemenata kao što su MESFET i MOSFET. Koristeći te osnovne komponente kao osnovne gradivne blokove za veće modele, dizajneri i proizvođači cipova imaju mogućnost definirati ogroman broj SPICE modela. SPICE se koristi za simulaciju sklopova gotovo svih kompleksnosti, ali mu je glavna primjena simulacija sklopova do srednjih frekvencija, od istosmjerne struje do oko 100MHz.

Multisim sadrži velik broj raznih elemenata sa pripadajućim SPICE modelima za simulaciju. Svi elementi su logički posloženi u grupe za lakše pronalaženje. Također postoji više vrsta SPICE analiza koje se mogu provoditi.

Integracija s ostalim alatima

-NI Ultiboard - izrada tiskanih pločica

-Edukacijska platforma ELVIS

-LabVIEW instrumenti

 