

Könyvismertetés

Gábor Ripka — István Hajdú:
*Hybridschaltungen, Dünn- und
Dickschichttechnologie*
Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987.

A hibrid integrált áramkörök nem áthidaló megoldást jelentenek a diszkrét és monolit integrált áramkörök között, hanem azok fejlődésével párhuzamosan, hosszú távon, a modern áramkör és berendezés-konstrukció számára önálló, új megoldások lehetőségét adják. Ezek az áramkörök — és főleg a vastagréteg integrált áramkörök — kis sorozat esetén is gazdaságosak; speciális igényeket, továbbá pontosság és megbízhatóság terén szigorúbb követelményeket sok esetben maradéktalanul kielégítenek.

Ez a könyv, minimális változtatástól eltekintve, lényegében a Műszaki Könyvkiadónál 1979-ben megjelent Hajdú István — Ripka Gábor: Hibrid integrált áramkörök című könyv német nyelvű fordítása. Ebből két dolog következik:

1. Az eredeti mű, amely kb. a tíz évvel ezelőtti helyzetet rögzíti, mind a mai napig használható (a vékonyréteg áramkörök területén lényeges változások nem történtek).
2. A vastagréteg áramkörök leírása nem felel meg teljes mértékben a mai követelményeknek, hiszen ezekről külön is megjelent egy könyv 1985-ben, 640 oldalas terjedelemben (Dr. Ripka Gábor, szerk.: Vastagréteg integrált áramkörök, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1985). E kettősség alapvető szerepet játszik a német nyelvű kiadás értékelésében.

A könyv a bevezetés utáni második fejezetben (a terjedelem kb. felét teszi ki) mintegy végigköveti a vékony- ill. vastagréteg technikával készített integrált áramkörök előállításának folyamatát: a hordozók után a rétegyanyagok kerülnek ismertetésre, a mesterrajzok és fotók leírását a maszkolási eljárások követik, majd a rétegfelviteli technológia kerül tárgyalásra. A fejezetet az értékbeállítási, a szerelési és a tokozási technológia leírása zárja.

A harmadik fejezet passzív és aktív hibrid elemekkel, a negyedik fejezet pedig integrált alkatrészek tervezésével foglalkozik. Fontos fejezet az ötödik, a topológiai tervezést ismertető rész, amely az utóbbi időben sok újdonságot szolgáltatott, ideértve a hőtechnikai tervezést is. A hatodik fejezet a tervezés, dokumentálás és gyártás számítógépes módszereit foglalja össze, természetesen a tíz évvel ezelőtti szinten, amely azóta szintén jelentősen megváltozott. A könyvet példák, irodalomjegyzék és tárgymutató zárja.

A könyv stílusa szabatos, világos. Az egyes fejezetek számos gyakorlati információt tartalmaznak diagram, táblázat, ábra formájában és ezzel a jó használhatóság-hoz nagymértékben hozzájárulnak. Az Akadémiai Könyvkiadó most olyan szakkönyvet ad a német nyelvű ipari szakemberek, egyetemi hallgatók kezébe, amely megkétszerezte ugyan, de tudomásom szerint még így is hézagpótló szerepet tölt be ezen a területen.

dr. Solymosi János
egyetemi docens