

Digitala kretsar PDF

Kimmo Eriksson, Hillevi Gavel



Det här är bara ett utdrag ur Digitala kretsar bok. Du kan hitta hela boken genom att klicka på knappen nedan.



Författare: Kimmo Eriksson, Hillevi Gavel

ISBN-10: 9789144019185

Språk: Svenska

Filesize: 2560 KB

BESKRIVNING

Denna bok behandlar digitalteknik från grunden, från binära talsystem, boolesk algebra fram till beskrivning av digitala kretsar i det standardiserade hårdvarubeskrivande språket VHDL. Konstruktion, syntes, av digitala kretsar sker idag med hjälp av mycket avancerade datorbaserade syntesverktyg. Under konstruktionsprocessen från beskrivning av kretsen i språket VHDL till färdig krets arbetar konstruktören interaktivt med syntesverktyget och måste ta ställning till många frågor och fatta många beslut, vilket kräver ingående kunskaper om fundamentala digitala kretsars beteende och struktur. Syntesverktygen ger konstruktörerna möjlighet att konstruera komplexa kretsar, men ställer samtidigt stora krav på konstruktörernas grundkunskaper i digitalteknik. Boken inleds med en analys av begreppen analog och digital och en elementär framställning av talsystem. Därefter följer en ingående behandling av kombinationskretsar och sekvenskretsar, de två klasser av kretsar som digitaltekniken baseras på. Många av kretsarna beskrivs i språket VHDL och blir på så sätt en introduktion till detta språk. Utöver kombinations- och sekvenskretsar behandlas även halvledarminnen och Digital/Analog- och Analog/Digital-omvandlare. Vidare visas hur digitalteknikens minsta byggstenar, grindarna, realiseras med MOS-transistorer, den komponent som varit och är förutsättningen för den fantastiska utvecklingen av digitala kretsar. Digitala kretsar är avsedd att användas som kurslitteratur i digitalteknik på högskolenivå. Den kan även användas av den som vill lära sig digitalteknik på egen hand eller av den som vill förbättra sina grundkunskaper och ta steget in i språket VHDL. Inga särskilda förkunskaper i matematik och elektronik krävs. I boken ingår ett stort antal övningsuppgifter med svar. Filer till de beskrivna kretsarna och övningsuppgifterna i kapitlet om VHDL kan hämtas under länken [VHDL-filer till höger](#). Tredje upplagan

VAD SÄGER GOOGLE OM DEN HÄR BOKEN?

De flesta kretsar finns i både hålmonterat och ytmonterat utförande. Analoga CPU Dataomvandlare Digitala Drivkretsar Förstärkare Logikkretsar ...

förstå hur fysikaliska egenskaper bestämmer tidskaraktistiken av digitala kretsar. Kursens huvudsakliga innehåll. Talsystem och koder; Binär aritmetik;

Vi förbättrar lärandet. Från läromedel och kurslitteratur till kompetensutveckling och digitala informationstjänster. Allt i nära samverkan med föreläsare ...

DIGITALA KRETSAR

[Fortsätt läsa...](#)