

252

PROJETO DE UM CIRCUITO MISTO ANALÓGICO-DIGITAL TIMING CONTROLER UTILIZANDO A METODOLOGIA SOT. *Fernando Paixão Cortes, Rodrigo Cardozo, Sergio Bampi* (Instituto de Informática, UFRGS)

Este trabalho é um relatório de progresso do projeto de um circuito misto analógico-digital, um circuito timing controler.

O projeto de circuitos integrados envolve grande complexidade e a integração sistemas de milhares a milhões de transistores por função. Uma tendência importante é a integração de módulos e funções analógicas com circuitos digitais no mesmo chip. Neste projeto utilizamos as ferramentas básicas de projeto de células, incluindo editores de leiaute, extratores e simuladores elétricos do sistema de CAD Tanner. O circuito a ser mostrado foi fornecido pela empresa AMS e possui blocos analógicos e digitais, ambos constituídos utilizando-se da metodologia sea-of-transistors. Entre os blocos analógicos que compõem o circuito estão osciladores, power-operating range control - POR e um comparador. Será dada uma maior ênfase aos dois blocos digitais do circuito: PRESCALER e TIMERS implementados em tecnologia CMOS digital. Serão mostrados os leiautes dos dois blocos digitais desenvolvidos em CMOS 0.8µm no Grupo de Microeletrônica (CNPq/UFRGS).