

077

CARACTERIZAÇÃO DOS PADS DA MATRIZ GATE-ARRAY CMOS GA-3000. *João Pacheco, Marco Antonio O. Zimmermann, Luigi Carro (orientador) (UFRGS).*

Uma Gate-Array é uma matriz constituída de transistores CMOS que formam células digitais básica e regulares cercadas por PADS, células configuráveis que promovem a interface com o exterior. Esses PADS implementam amplificadores de corrente, sendo necessários para compatibilizar as correntes internas e externas, já que estas apresentam ordens de grandezas muito diferenciadas. Objetiva-se com este trabalho caracterizar os PADS desta matriz, em nível de limitações e características de funcionamento. Partindo-se então das descrições iniciais e dos circuitos que constituem os PADS (obtidos junto à Fundação CTI), atuou-se na conversão destes para tecnologias mais atuais e adequadas como a 0.8 μ m e a 1.2 μ m. Realizada a conversão, iniciaram-se os testes de verificação dos padrões e limitações do funcionamento dos PADS. Os testes consistem na verificação do comportamento temporal da resposta de cada PAD, além de averiguar a frequência máxima de chaveamento e a potência dissipada nesta frequência. Todos os testes até o momento foram realizados no simulador.