

071

PROPOSTA DE LAYOUT PARA VÁRIOS NÍVEIS DE ROTEAMENTO. *Artur Cardoso Severo, Marcus Kindel, Ricardo A. da Luz Reis* (Instituto de Informática, UFRGS).

A geração de circuitos integrados segundo a metodologia TRANCA (Transparent Cell Approach) visa eliminar o desperdício de área causado pelos canais dedicados as conexões, presentes em outras propostas de síntese de CIs. Neste trabalho apresenta-se o desenvolvimento de uma estrutura para as células (blocos básicos do circuito) e um posicionamento das conexões de forma a melhorar o desempenho destes circuitos. Após uma etapa inicial, onde foram sintetizados circuitos pequenos, para a obtenção de resultados preliminares, partiu-se para análise dos resultados desta idéia aplicada a circuitos maiores. Com os primeiros resultados pode-se observar uma boa otimização das trilhas de roteamento entre as células, o que representa a diminuição das principais responsáveis pelas perdas nos circuitos feitos com as técnicas atuais. O resultado concreto deste trabalho é uma comparação dos resultados com outras metodologias, feita através da síntese de circuitos padrões (benchmarks ISCAS), afim de validar as propostas deste trabalho. Como meta futura, pretende-se realizar a síntese de circuitos de forma automática, já que a complexidade dos projetos de circuitos integrados, exige o auxílio de ferramentas computacionais.